

## ZENTRALEN

### JA-103K | JA-103K-7Ah | JA-107K | JA-108K des Gefahrenmeldesystems von JABLOTRON

Die Zentrale ist das Basiselement des JABLOTRON-Alarmsystems, die für den Schutz kleiner, mittlerer und großer Objekte konzipiert ist. Die Zentrale kann in verschiedenen Konfigurationen betrieben werden, die durch die Auswahl eines Konfigurationsprofils angewendet werden können (die Standardeinstellung ist das Alarm-Profil "Default"). Die Zentrale ermöglicht den Anschluss von BUS-Geräten und- bei Verwendung des Funkmoduls JA-11xR - auch den Anschluss von drahtlosen Geräten (außer JA-108K und Profil-Einstellungen für Sicherheitsstufe 3 gemäß EN 50131).



Die JABLOTRON Alarmanlage ist ausschließlich für die Montage durch einen geschulten Errichter vorgesehen, der über ein gültiges Zertifikat von JABLOTRON verfügt.



Die JA-108K Zentrale unterstützt die Alarm-Profileinstellungen für EN 50131 Sicherheitsstufe 3 nur als BUS-System. Wenn es notwendig ist, JABLOTRON Funk-Geräte zu verwenden, ist es möglich, die Zentrale auf Grade 2 zu schalten und als hybrides Alarmsystem zu betreiben.



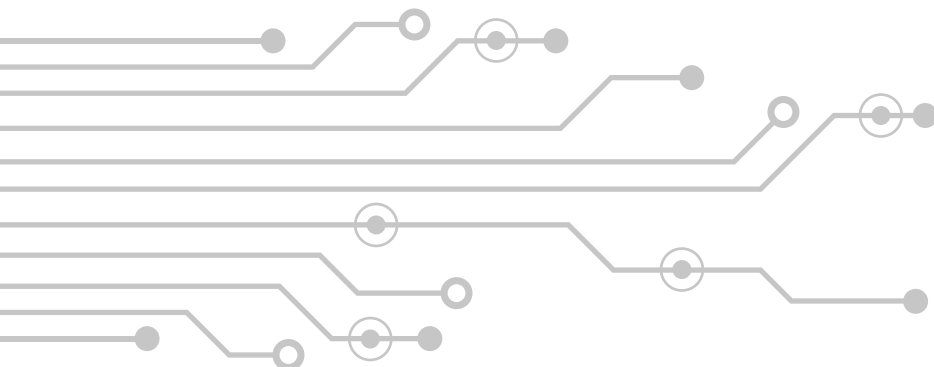
Es wird empfohlen, im gesamten System nur Geräte der Serie 100 von JABLOTRON zu verwenden, oder Geräte, die direkt vom Hersteller JABLOTRON empfohlen werden. Bei Verwendung anderer Komponenten kann die korrekte Funktion des Systems und das Erreichen der erforderlichen Sicherheitsstufe nicht garantiert werden.



Einige der in der Anleitung beschriebenen Funktionen erfordern die Installation von zusätzlichem Zubehör.



Der Anschluss von JA-100 Zentralen über LAN an dasselbe Netz mit aktiver 48V PoE Spannungsversorgung kann eine Ursache für unzuverlässige Netzkommunikation sein. Wir empfehlen die Verwendung eines PoE-Verteilers.



<b>1 Einführung</b>	<b>6</b>
1.1 Begriffe und Definitionen	6
<b>2 Funktionen der Zentralen</b>	<b>11</b>
2.1 Technische Parameter	11
2.1.1 Mechanische Abmessungen	14
2.2 JA-103K	15
2.3 JA-103K-7Ah	16
2.4 JA-107K	17
2.5 JA-108K	18
2.6 Erweiterungszubehör für Zentralen	20
2.6.1 Funkmodul JA-11xR	20
2.6.2 GSM-Kommunikationsmodule JA-19xY	20
2.6.3 JA-110Z-D Multi-Position Bus-Verteiler	20
2.7 Gemeinsame Teile von Zentralen	21
2.7.1 Bedienelemente auf der Zentrale	21
2.7.2 LED-Leuchten auf der Platine der Zentrale	22
2.7.3 Micro SD-Karte	22
2.7.4 Zentralen BUS	22
2.7.4.1 Länge des Busses und Anzahl der angeschlossenen Geräte	23
2.7.4.2 Bus-Anordnung, Verzweigungen und Abzweigungen	23
2.8 Funktionelle Eigenschaften des Systems	24
2.8.1 System-Profile	24
2.8.1.1 Übersicht der überwindbaren und unüberwindbaren Ursachen, die die Absicherung verhindern	27
2.8.2 Betriebsarten der Zentralen	28
2.8.3 Benutzer-Autorisierungen	29
2.8.4 JABLOTRON Systemberechtigung bedeutet	31
2.8.4.1 Zugriffscodes	31
2.8.4.1.1 Verwendung von ungültigen Codes	32
2.8.4.1.2 Werkseitig voreingestellte Codes	33
2.8.4.2 Ändern von Zugriffscodes	33
2.8.4.3 RFID Karten und Chips	34
2.8.4.4 Autorisierung unter Verwendung einer Kombination aus Codes und RFID-Geräten	34
2.8.5 Objekt und Unterteilung in Bereiche und Unterbereiche	34
2.8.5.1 Gemeinsamer Bereich	35
2.8.6 Systemreaktionen, Zustände und Reports	35
2.8.6.1 Übersicht der konfigurierbaren Reaktionen von Geräten	36
2.8.6.2 Arten von Alarmen und ihre Verarbeitung	38
2.8.6.2.1 Einbruch-Alarm	40
2.8.6.2.2 Sabotagealarm	40
2.8.6.2.3 Feueralarm	41
2.8.6.2.4 Panik-Alarm	41
2.8.6.2.5 24-Stunden-Alarm	41
2.8.6.2.6 Beendigung eines Alarms	42
2.8.6.2.7 Reduzierung von Fehlalarmen	42
2.8.6.3 Störungen	43
2.8.6.3.1 Fehler durch Verlust des Geräts	44

<b>3 Montage und Inbetriebnahme des Systems</b>	<b>45</b>
3.1 Vor der Montage des Systems	45
3.1.1 Aufbau des Systems	46
3.1.1.1 Bedienung des Systems	46
3.1.1.2 Auswahl der Komponenten für die Bedienung	49
3.1.1.3 Auswahl des Ausgangs für den Alarm	50
3.1.1.4 Wahl der Zentrale, des Alarm-Profiles und der Systemgröße	51
3.2 Montage der Zentralen	51
3.2.1 Vorbereitung und Montage der Zentrale	51
3.2.2 Backup	52
3.2.3 Beispiel für die Ermittlung des Verbrauchs für das System-Backup	52
3.2.4 Montage von BUS-Geräten	53
3.2.4.1 CC-xx Bus-Kabel	53
3.2.4.2 Bus-Anordnung, Verzweigung und Abzweigung	54
3.2.4.3 Berechnung von Spannungsabfällen und Verbrauch	55
3.2.4.3.1 Beispiel für die Berechnung des Spannungsabfalls bei einer einfachen Montage	55
3.2.4.4 BUS-Trennung	56
3.2.4.5 Verwendung der vorhandenen Verkabelung bei Renovierungen	56
3.2.5 Montage von drahtlosen Geräten	57
3.2.5.1 Montage des JA-11xR Funkmoduls	58
3.2.5.2 Anmeldung und Platzierung von drahtlosen Geräten	59
3.3 Inbetriebnahme	59
3.3.1 Übergabe des Systems an den Bediener/Benutzer	60
<b>4 Konfiguration des Systems</b>	<b>61</b>
4.1 Aktivierung des Systems	61
4.1.1 Anschluss der Zentrale an das System	62
4.1.2 Starten Sie den Assistenten	63
4.2 F-Link Reiter	63
4.2.1 Einleitungs-Einrichtung	63
4.2.2 Bereich	64
4.2.3 Geräte	65
4.2.3.1 Anmelden oder Entfernen von Geräten	66
4.2.3.2 Konfiguration des Bedienteils	68
4.2.3.2.1 Reiter Segmente	68
4.2.3.2.2 Reiter Einstellungen	70
4.2.3.2.3 Allgemeines Segment	72
4.2.3.3 Interne Sirenen-Konfiguration	73
4.2.4 Benutzer	75
4.2.5 PG-Ausgänge und Aktivieren von Karten	76
4.2.6 Benutzer Reports	80
4.2.7 Parameter	82
4.2.8 Diagnostik	88
4.2.9 Kalender	89

4.2.10	Kommunikation	90
4.2.10.1	GSM-Einstellungen	91
4.2.10.1.1	GSM-Neustart	94
4.2.10.2	LAN-Einstellungen	94
4.2.10.3	Einstellungen der Kamera	95
4.2.11	AES und Übertragungen	96
4.2.11.1	Übertragung von Fotos auf eine externe Speicherung	97
4.3	Zusätzliche Einstellungen	97
4.3.1	Bedienteil (virtuell)	97
4.3.2	Ereignisse	97
4.3.3	Einstellung	99
4.3.4	RF Signal	100
4.3.5	Gebäudeplan	101
4.3.6	Service	101
4.3.7	Wartung	102
4.3.8	Aktualisieren	102
4.3.9	Online	102
4.3.10	Internet	102
4.3.11	Assistent für die Montage	103
4.3.12	Informationen zur Montage	103
4.3.13	Firmware-Aktualisierung	104
4.3.14	Bedrucken von Etiketten	104
4.3.15	Historie der Einstellungen	104
<b>5</b>	<b>Bedienung des Systems</b>	<b>106</b>
5.1	Benutzer-Autorisierung	107
5.2	Bedienteil-Bedienung	107
5.2.1	Bedienung der Anlage über das Segment Bedienteil	107
5.2.2	Bedienung des Systems über die Bedienteile JA-114E, JA-115E und JA-116E	110
5.3	Fernbedienungen	115
5.4	Kalendersteuerung	115
5.5	Bedienung über das Sprachmenü des Kommunikators (GSM)	117
5.6	SMS-Bediengeräte	119
5.7	Bedienung von F-Link oder JA-100-Link Software	121
5.8	Zugriffskontrolle unter Zwang	121
5.9	Berichterstattung von Ereignissen an Benutzer	121
5.10	Akustische Signalisierung	123
5.11	Systemeinschränkungen und Blockierungen	124
5.11.1	Zeitlich begrenzter Zugriff der Benutzer	124
5.11.2	Gründe für die Absicherung des Systems	125
5.11.3	Erfolgreiche Scharfschaltung	126
5.11.4	Nicht-Alarm-Systemfunktionen	127
5.11.5	Bypass und Sperrung Optionen	128
5.11.5.1	Bypass	128
5.11.5.2	Blockieren bei der Scharfschaltung	128

<b>6</b>	<b>Wartung und Service</b>	<b>129</b>
6.1	Wartung	129
6.2	Service	130
6.2.1	Zurücksetzen der Zentrale	130
6.2.2	Firmware-Aktualisierungen	131
6.2.2.1	Allgemeine Regeln	131
6.2.2.2	Aktualisieren der FW der Zentrale und der an den BUS angeschlossenen Geräte	132
6.2.2.3	FW-Update für drahtlose Geräte	132
6.2.2.4	Prüfung nach dem FW-Update	133
6.2.2.5	Info-Fenster	133
<b>7</b>	<b>Gesetzliche Informationen und Konformitätserklärung</b>	<b>134</b>
<b>8</b>	<b>Übersicht der zugehörigen Dokumente</b>	<b>135</b>

# 1 Einführung

Diese Anleitung dient als grundlegende technische Spezifikation und Funktionsbeschreibung von JABLOTRON-Zentralen der folgenden Typen:

- JA-103K und seine Varianten JA-103K-7AH
- JA-107K
- JA-108K

und ist eine vereinfachte Anleitung für die Planung, Installation und Inbetriebnahme der Alarmanlage. Es beschreibt außerdem die Konfiguration des Alarmsystems mit Hilfe der F-Link Software, den grundlegenden Betrieb des Systems, sowie die Anforderungen an Wartung und Service.

## 1.1 Begriffe und Definitionen

In diesem Kapitel werden die grundlegenden Konzepte, Begriffe und Definitionen, die in der Anleitung verwendet werden, kurz erläutert.

**Modulares System** – Das modulare System ermöglicht es Ihnen, eine Lösung zu konfigurieren, die hinsichtlich Funktionsumfang und Abdeckung optimal an die Größe des Objekts sowie die Anforderungen der Nutzer angepasst ist. Zudem kann das System jederzeit flexibel um weitere Geräte und Module erweitert werden.

**Firmware-Update** – Dabei handelt es sich um den Prozess, bei dem eine neue Firmware-Version mit zusätzlichen Funktionen, Verbesserungen und Anpassungen auf das System aufgespielt wird. Es wird empfohlen, bei jeder Installation sowie im Rahmen regelmäßiger Serviceprüfungen zu kontrollieren, ob die Firmware auf dem neuesten Stand ist. Grundsätzlich sollten alle Geräte, die Updates unterstützen (z. B. Bedienteile, Funkmodule, Bewegungsmelder mit Kamera usw.), stets aktualisiert werden

**Zugriffsmodule (Bedienteil)** – Eine zentrale Komponente zur Benutzeridentifizierung. Die einfachste Variante verfügt über ein kontaktloses RFID-Lesegerät für Chips oder Karten. Darüber hinaus sind Ausführungen mit integriertem Bedienteil und LCD-Display erhältlich. Die Zugriffsmodule sind sowohl als BUS- als auch als Funkversion verfügbar und enthalten stets mindestens ein Bediensegment. Ergänzt wird das Portfolio durch eine Outdoor-Variante des RFID-Lesers sowie durch Bedienteile mit integriertem Lesegerät

**Bedienungssegment** – Eine Komponente des Bedienteils zur Steuerung, z. B. der Innenbeleuchtung. Das Segment verfügt über zwei Tasten (links = Aus, rechts = Ein). Durch die Installation der gewünschten Anzahl an Segmenten auf dem Zugriffsmodul lässt sich ein Bedienteil individuell an die benötigten Funktionen anpassen. Die Segmente zeigen den Systemstatus übersichtlich an und ermöglichen eine intuitive Bedienung. Gleichzeitig erhält der Benutzer eine klare Übersicht über die verfügbaren Funktionen sowie seine jeweiligen Berechtigungen

**Bedienteil** – Besteht aus einem Zugriffsmodul und einem oder mehreren Bediensegmenten. Es dient der alltäglichen Systembedienung sowie der Autorisierung des Benutzers

**Alarmarten** – Das System reagiert auf verschiedene Gefahren wie Einbruch, Nötigung, Sabotage, Brand, Gaslecks und Überschwemmung. Durch den Einsatz entsprechender Melder können zudem weitere Ereignisse erkannt werden, z. B. Bewegungen im Außenbereich, unbefugte Manipulationen an überwachten Objekten, hohe Temperaturen oder Frostgefahr. Zur Reduzierung von Fehlalarmen lassen sich erweiterte Auslösebedingungen konfigurieren, etwa eine wiederholte Aktivierung des Melders oder die Bestätigung durch einen zweiten Melder

**Visuelle Alarmverifikation** – Geräte zur Fotoverifikation (z. B. Melder mit Kamera oder Verifikationskameras) erfassen automatisch Bilder oder Videosequenzen von Ereignissen im System und übermitteln diese. Dadurch können Alarme unmittelbar überprüft sowie Ereignisse auch im Nachhinein nachvollzogen werden.

**Personenschutz** – Im Falle eines Überfalls, eines medizinischen Notfalls oder eines Brandes kann der Benutzer jederzeit einen Hilferuf auslösen – beispielsweise über eine Taste am Bedienteil, durch Eingabe eines Notfallcodes, per Notruftaste oder mithilfe eines Funk-Bediengeräts.

**Zugriffskontrolle bei Bedrohung** – Diese Funktion dient dazu, in Gefahrensituationen einen stillen bzw. Panikalarm auszulösen, während der Benutzer das System scheinbar normal bedient (z. B. Scharf-/Unscharfschaltung,

Steuerung der PGs usw.). Der Alarm wird aktiviert, wenn der Benutzer seinen regulären Code mit einer um +1 erhöhten letzten Ziffer eingibt. Beispiel: Aus dem Code 1234 wird 1235.

**Verzögerte Panik** – Die Funktion „Verzögerte Panik“ ermöglicht das Auslösen eines stillen oder panischen Alarms mit einer konfigurierbaren Zeitverzögerung, innerhalb derer der Alarm abgebrochen werden kann. Sie ist für Situationen vorgesehen, in denen sich ein Benutzer unsicher fühlt, beispielsweise beim Öffnen der Eingangstür für eine unbekannte Person. In einem solchen Fall kann der Benutzer die verzögerte Panik vor dem Öffnen der Tür aktivieren. Wenn sich die Situation als ungefährlich erweist, muss der Benutzer die Funktion vor Ablauf der Verzögerungszeit deaktivieren, um die Alarmübertragung zu verhindern. Erfolgt kein Abbruch innerhalb der eingestellten Zeit, wird automatisch ein stiller oder panischer Alarm ausgelöst. Die Verzögerungszeit wird direkt am auslösenden Gerät konfiguriert, z. B.:

- über ein Segment des Bedienteils,
- über eine dedizierte Paniktaste,
- oder über ein anderes autorisiertes Eingabeelement.

**Berichte über Ereignisse:** Die Berichterstattung über alle Ereignisse an die Alarmempfangsstelle (AES) kann ein rechtzeitiges Eingreifen der Fachkräfte gewährleisten. Reports können über den eingebauten LAN-Communicator an die AES gesendet werden. Mit einem zusätzlichen GSM-Kommunikator können Berichte auch direkt per SMS oder Sprachanruf an den Benutzer gesendet werden.

**Spezielle Reports** – SMS oder Sprachnachrichten, deren Bedeutung unabhängig von anderen Funktionen eingestellt werden kann. Das Versenden eines Reports kann mit der Aktivierung eines Geräts verknüpft werden. Auf diese Weise lässt sich z.B. der Status anderer Geräte oder Technologien mit einem Fehler-Ausgang überwachen usw.

**Fernbedienungen** – Wenn das System mit Kommunikationsmodulen erweitert wird, können autorisierte Benutzer: sich in das System einwählen und das Sprachmenü zur Bedienung oder Prüfung des Status des Gefahrenmeldesystems verwenden, definierte SMS-Befehle zur Bedienung von Bereichen und PG-Ausgängen verwenden, ausgewählte Funktionen durch Anrufe von autorisierten Telefonnummern aus steuern, das System über die Software F-Link (für Servicetechniker) und JA-100-Link (für Systemadministratoren) aus der Ferne verwalten. Das System kann auch über das Service auf [www.myjablotron.com](http://www.myjablotron.com) oder über Smartphone-Anwendungen ferngesteuert werden.

**MyJABLOTRON** – Ein einmaliger Service, der den Online-Zugriff auf JABLOTRON-Geräte ermöglicht.

Er ist für Endbenutzer und auch für Errichter gedacht. Für die Verwendung des MyJABLOTRON Services ist eine Absicherungs-SIM-Karte von JABLOTRON erforderlich (in der Tschechischen Republik wird sie mit dem Communicator geliefert; für Informationen zur Verwendung des MyJABLOTRON Services im Ausland wenden Sie sich bitte an Ihren Händler).

**Zugriffsrechte des Benutzers** – Bestimmt die Ebene der Benutzerberechtigungen. Sie können festlegen, welche Teile des Grundstücks oder welche programmierbaren Lautstärken (PG) der Benutzer bedienen darf. Der Benutzer weist seine Identität nach, indem er einen RFID/NFC-Chip/eine Karte anbringt oder einen Code auf dem Bedienteil eingibt. Das System ermöglicht es Ihnen, den Zugriff des Benutzers auf gesicherte Bereiche und die Bedienung von PG-Ausgängen selektiv und rechtzeitig zu beschränken.

**Administrator** – Das System ermöglicht es Ihnen, die erforderliche Anzahl von Administratoren festzulegen, die Zugriffsrechte für reguläre Benutzer festlegen. Verschiedene Bereiche des Gebäudes können unterschiedliche Administratoren haben. Das System ist werkseitig mit einem Hauptadministrator ausgestattet, der immer Zugriffsrechte auf alle Bereiche hat und alle PG-Ausgänge bedienen kann. Gleichzeitig hat er auch die Befugnis, die Zugriffsrechte für alle Benutzer festzulegen (der werkseitige Zugangscode lautet 1234, aber dieser Code muss vor der Inbetriebnahme des Systems geändert werden - die Änderung wird gegebenenfalls von der F-Link Software erzwungen).

**Service** – Das System ermöglicht es Ihnen, mehrere Servicetechniker für die Verwaltung und Programmierung einzurichten. Der werkseitig voreingestellte Service-Code lautet 1010 (dieser Code muss jedoch vor der Inbetriebnahme des Systems geändert werden - die Änderung wird gegebenenfalls von der F-Link Software erzwungen). Wenn Sie sich mit dem Service-Code in das System einloggen, können Sie das System vollständig konfigurieren. Der Zugriff auf den Errichtermodus kann von der Zustimmung des Administrators (Autorisierung) abhängig gemacht werden. Der AES-Code ist eine besondere Stufe der Autorisierung für das Service. Dieser

Code verriegelt den Zugriff auf die Einstellungen für die Kommunikation zwischen dem System und der Alarmempfangsstelle (AES).

**F-Link (JA-100-Link)** – Die Konfigurationssoftware für Systemeinstellungen erfordert einen Computer mit dem Betriebssystem Windows. Die Zentrale kann lokal über ein USB-Kabel oder aus der Ferne über einen mit dem Internet verbundenen Computer angeschlossen werden (einige Softwarefunktionen sind bei einem Anschluss aus der Ferne nicht verfügbar, z.B. das Ändern der Sprache des Bediengeräts oder das Aktualisieren seiner Firmware). F-Link ist ausschließlich für geschulte Service-Techniker bestimmt. Es kann nicht für Systemadministratoren oder Endbenutzer bereitgestellt werden. Systemadministratoren können eine vereinfachte Ausführung der JA-100-Link Software verwenden, die bestimmte Systemeinstellungen ermöglicht (Benutzerverwaltung, Diagnose, Einstellungen für Kalenderereignisse, Ausdruck des Ereignisprotokolls).

**Errichtermodus** – Systemstatus, in dem die gesamte Konfiguration geändert werden kann. Nur ein Servicetechniker (oder ein AES-Techniker) kann das System in den Errichtermodus versetzen, indem er die Zentrale mit der F-Link Software verbindet (über ein USB-Kabel oder aus der Ferne über das Internet). Im Errichtermodus ist das System vollständig außer Betrieb, die programmierbaren PG-Ausgänge sind abgeschaltet (es wird nicht überwacht und bietet keine Benutzerfunktionen, z.B. die Steuerung der programmierbaren PG-Ausgänge). Der STATUS-Status wird auf den Bedienteilen durch die gelbe LED-Leuchte des Systems angezeigt, die zweimal in 2 Sekunden blinkt.

**Wartung** – Dieser Status ist in erster Linie für Systemadministratoren gedacht. Er ermöglicht die Durchführung von Wartungen in den Bereichen, für die der/die Administrator(en) die Berechtigung hat/haben (z.B. das Entfernen von Batterien in Meldern). Der Administrator kann das System über das Bedienteil oder die JA-100-Link Software in den Errichtermodus schalten (der Servicetechniker kann den Errichtermodus über die F-Link Software aufrufen). Der Wartungsmodus in einem bestimmten Bereich hat keinen Einfluss auf den Status und die Funktionalität anderer Bereiche oder den Status der PG-Ausgänge. Der Service-Techniker kann den Zugriff auf den Errichtermodus für Administratoren in den Systemparametern einschränken. Der STATUS der Wartung wird auf den Bedienteilen angezeigt, indem die Segmente des betreffenden Bereichs erlöschen und die grüne LED-Leuchte des Systems zweimal innerhalb von 2 Sekunden blinkt.

**Tag- und Nachtmodus** – Ermöglicht Ihnen das Einschalten unterschiedlicher Systemverhaltensweisen für Tag- und Nachtzeiten. Sie können z.B. unterschiedliche Intensitäten für die Hintergrundbeleuchtung des Bedienteils einstellen oder die Aktivierung des PG-Ausgangs in Abhängigkeit von diesem Systemstatus einschalten (Beleuchtungssperre tagsüber). Der Tag-/Nachtmodus kann in Abhängigkeit von den ausgewählten Geräten (z.B. Dämmerungssensor) oder unter Verwendung der Sonnenauf- und -untergangsdaten des astronomischen Kalenders geschaltet werden. Für diese Option müssen Sie die Koordinaten des Ortes eingeben, an dem das System installiert ist.

**Bedienung von Verbrauchsgeräten** – Das System verfügt über programmierbare Lautstärken (PG), mit denen Sie verschiedene Geräte ein- und ausschalten können. Das PG stellt die im System verwendete Logik dar, die dann die erforderliche Anzahl von Ausgangsmodulen (Geräte des Systems) steuert. Die Ausgänge können über Segmente auf dem Bedienteil, durch die Aktivierung von Meldern oder Fernbedienungen, durch Ereignisse im System (z.B. Scharfschaltung eines Bereichs, Alarm...), durch eine eingestellte automatische Kalenderaktion, durch einen SMS-Befehl, durch den Anruf eines autorisierten Benutzers oder durch den Zugriff auf die Anwendung MyJABLOTRON gesteuert werden. Die Aktivierung des Ausgangs des PG kann durch den Status des Bereichs, den Melder oder ein anderes PG blockiert werden. Das Aktivieren und Deaktivieren des Ausgangs kann dem Benutzer per SMS oder per Datenübertragung an das Service von MyJABLOTRON (Push-Benachrichtigung) gemeldet werden.

**Bedienung der Türverriegelung** – Die elektrische Türverriegelung (angeschlossen an den PG-Ausgang) kann durch Platzieren eines RFID/NFC-Chips/einer Karte oder durch Eingabe eines Codes auf dem Bedienteil geöffnet werden. Jeder Benutzer kann programmiert werden, um bestimmte Türen zu öffnen. Der Ausgang kann durch einen festgelegten Bereich gesperrt werden, so dass kein Risiko besteht, in den Bereich einzudringen, wenn dieser überwacht wird. Das Öffnen von Türen durch einen autorisierten Benutzer kann im Ereignisprotokoll des Systems aufgezeichnet werden.

**Kalender** – Ermöglicht die Programmierung automatischer, zeitabhängiger Aktionen - Bewachung (Scharfschaltung/Teilscharfschaltung/Unscharfschaltung) von Bereichen und Bedienung programmierbarer PG-Ausgänge (Ein-/Ausschalten, Sperren/Entriegeln). Jede Aktion kann für den Tag und den Monat eingestellt werden, an dem sie ausgeführt werden soll. Für den ausgewählten Tag können Sie bis zu 4 Mal oder Wiederholungen in bestimmten Abständen einstellen.

**Bus-Geräte** – Sie werden über ein Bus-Kabel (4 Drähte) an das System angeschlossen. Der BUS sorgt für Stromversorgung und Kommunikation. Bus-Geräte (Melder, Bedienteile, Sirenen usw.) müssen einer Position (Adresse) im System zugeordnet werden, um zu funktionieren. Es gibt auch nicht adressierbare Geräte, die einfach angeschlossen werden und funktionieren, ohne dass ihnen eine Position zugewiesen wird (einige PG-Ausgangsmodule, LED-Leuchten, Bustrenner usw.).

**Funk-Geräte:** Für die drahtlose Kommunikation muss die Zentrale mit einem Funkmodul ausgerüstet sein ausgestattet sein und drahtlose Geräte (Melder, Bedienteile, Sirenen usw.) müssen einer Position (Adresse) im System zugeordnet sein. Das System kann auch nicht adressierbare drahtlose Geräte umfassen, die keine Position im System einnehmen (sie sind nur Empfänger und berichten nicht an die Zentrale), z.B. PG Ausgangsmodule. Um einen größeren **Bereich** zu überwachen, können bis zu 3 Funkmodule (über ein Kabel an den BUS angeschlossen) installiert werden, um den **Bereich** in einem größeren Gebäude zu überwachen. Die Zentrale führt regelmäßige Prüfungen der Kommunikation ausgewählter drahtloser Geräte durch (Parameter Aufsicht). Diese Prüfung umfasst auch das Monitoring des Status der Batterien der Stromversorgung. Wenn die Kommunikation mit einem drahtlosen Gerät unterbrochen wird, berichtet die Zentrale über den Ausfall. Die Funkmodule überwachen die Störung des Funkhintergrunds durch fremde Signale auf der Kommunikationsfrequenz des JABLOTRON-Systems. Wenn dies auftritt, kann das System eine Störung auslösen (diese Funktion ist optional und standardmäßig deaktiviert). Einbruchmelder: Eine Gruppe von Meldern, die zur Identifizierung des Einbrechers verwendet werden. Dazu gehören Bewegungs-, Öffnungs-, Glasbruch-, Kipp- und Erschütterungsmelder. Der gewünschte Eingriff wird für die Melder im System programmiert. Damit wird bestimmt, wie das System auf die Aktivierung des Melders reagieren soll. Einbruch-Melder umfassen nicht Brand, Gas, Überschwemmung oder Panik-Eingriffe.

**GSM-Kommunikator** – Ein Erweiterungsmodul für die Zentrale zur Kommunikation über mobile Netze und das Internet. Damit kann das System Daten an eine Alarmempfangsstelle (AES) übertragen. Der Kommunikator ermöglicht den Fernzugriff auf die Zentrale über die Software F-Link (JA-100-Link), die Berichterstattung über Ereignisse an die Benutzer und die Fernsteuerung von Systemfunktionen.

**LAN-Kommunikator** – Ein integrierter Teil der Zentrale, der einen Anschluss an das Internet ermöglicht. Er ermöglicht einen schnellen Fernzugriff auf die F-Link und JA-100-Link Software, die Übertragung von Bilddaten an den MyJABLOTRON Service und an die Alarmempfangsstelle (AES), die mit einer Empfangstechnologie für das JABLOTRON Protokoll ausgerüstet ist. Sie können auswählen, welcher Kommunikationspfad der primäre und welcher der Backup-Pfad sein soll.

**Bereiche** – Das System kann in mehrere Bereiche unterteilt werden, die unabhängig voneinander scharf- und unscharf geschaltet werden können. Ein Bereich kann beispielsweise eine einzelne Wohnung in einem Mehrfamilienhaus, ein Geschäft in einem Einkaufszentrum oder eine Abteilung innerhalb eines Unternehmens darstellen. Jeder Bereich lässt sich dabei so konfigurieren, als wäre er durch eine eigene Zentrale gesichert – einschließlich individueller Benutzerrechte, Protokollierung, Anzeige auf Bedienteilen, akustischer Signalisierung sowie Nutzung des MyJABLOTRON-Services

**Gemeinsamer Bereich** – Ein separater Bereich, der mehreren ausgewählten Bereichen untergeordnet ist. Wird der letzte dieser übergeordneten Bereiche scharf geschaltet, wird der gemeinsame Bereich automatisch mit aktiviert. Wird hingegen einer der übergeordneten Bereiche unscharf geschaltet, wird auch der gemeinsame Bereich deaktiviert. Er dient vor allem zur Absicherung gemeinsam genutzter Bereiche wie Flure, Sanitäranlagen oder Gemeinschaftsküchen. Eine direkte Bedienung des gemeinsamen Bereichs wird nicht empfohlen

**Gemeinsames Segment** – Eine Funktion des Bedienteils, mit der mehrere Bereiche gleichzeitig per Tastendruck gesteuert werden können. Die entsprechenden Bereiche müssen dazu einzelnen Segmenten auf dem Bedienteil zugeordnet sein. Jedes Bedienteil kann mit bis zu zwei gemeinsamen Segmenten ausgestattet werden, sodass zwei unterschiedliche Bereichsgruppen parallel gesteuert werden können

**Teilweise scharf geschaltet** – Ein optionaler, individuell konfigurierbarer Modus für jeden Bereich. Ist die Teilaktivierung eingeschaltet, reagiert das System nicht auf Melder mit der Einstellung „intern“ (z. B. zur Überwachung von Innenräumen). Dadurch ist eine Bewegung innerhalb des Wohnbereichs weiterhin möglich, während beim Betreten über definierte Zugänge (z. B. Türen) oder bei Bewegung in geschützten Bereichen wie Garage oder Keller ein Alarm ausgelöst oder eine Eingangsverzögerung aktiviert wird. Bei vollständiger Scharfschaltung reagiert das System hingegen auf alle dem Bereich zugeordneten Melder.

**Bypass** – Bestätigung eines aktiven Geräteeingangs oder einer bestehenden Störung beim Scharfschalten des Systems. Nach einem Bypass werden betroffene Eingänge erst wieder ausgewertet, wenn sie deaktiviert bzw. in den Normalzustand zurückgeführt wurden. Anschließend werden die Geräte automatisch wieder in

die Überwachung eingebunden und sind vollständig funktionsfähig. Bei Systemstörungen, wie z. B. einem Stromausfall, dient der Bypass lediglich der Kenntnisnahme durch den Benutzer, ohne den Status der Störung zu verändern. Die Funktion ist von den Einstellungen der Bedienteilparameter abhängig und stellt eine einmalige Überbrückung während des Scharfschaltens dar – im Gegensatz zur Blockierung, die aktiv bleibt, bis sie manuell aufgehoben wird.

**Blockieren** – Deaktivierung des Eingangs eines Geräts, sodass dieses keine Reaktion mehr auslöst – auch nicht in Bezug auf die Steuerung von PG-Ausgängen. Die Blockierung kann manuell über das LCD-Bedienteil, die Software JA-100-Link, F-Link oder den MyJABLOTRON-Service vorgenommen werden und ermöglicht damit auch eine Deaktivierung von Geräten außerhalb der Scharfschaltung. Die Verfügbarkeit und das Verhalten der Funktion hängen von den jeweiligen Geräteeinstellungen ab

**Autobypass** – Automatische Deaktivierung von Geräteeingängen gemäß den gewählten Einstellungen. Löst ein Gerät innerhalb eines definierten Zeitraums wiederholt einen Alarm aus, wird es vom System automatisch übergangen, bis es zurückgesetzt wird oder der Autobypass automatisch (z. B. täglich um 12:00 Uhr) zurückgesetzt wird. Optional können Eingänge nach drei Aktivierungen bzw. Alarmauslösungen automatisch deaktiviert werden. Auch Fehlerzustände können nach mehrfacher Aktivierung entsprechend berücksichtigt werden.

**Deaktivieren eines Geräts:** Option zur manuellen Deaktivierung ausgewählter Bereiche, Geräte, Benutzer, PG-Ausgänge oder Kalenderereignisse. Es ist nicht möglich, einen Bereich zu deaktivieren, dem eine Zentrale oder ein Benutzer zugewiesen ist (Bedienung an Position 0 und Administrator an Position 1). Bei Geräten unterscheiden wir zwischen Sperren (nur Aktivierung der Eingänge), vollständiger Deaktivierung des Geräts und Deaktivierung der Sabotageerkennung. Das System reagiert also nicht auf die Aktivierung eines jeden Sabotagekontakts des betreffenden Geräts.

**Einstellungsmöglichkeiten:** Auswahl der Stufe, wie das System bei der Einstellung reagieren soll. Die Optionen reichen von der niedrigsten Stufe, bei der nichts geprüft wird (immer eingestellt), bis zur höchsten Stufe, bei der eine Einstellung bei einem aktiven Element (z.B. einem geöffneten Fenster) nicht möglich ist, siehe Kapitel 5.11.2.

**Ereignisspeicher:** Das System zeichnet Datensätze in seinem Speicher auf. Der Speicher kann unter Verwendung der F-Link Software eingesehen werden (JA-100-Link) Software, über das Bedienteil mit LCD Display oder über MyJABLOTRON eingesehen werden. Normalerweise wird der Beginn eines Ereignisses als Aktivieren (Gerätestatus, Störungen, Sabotage usw.) und das Ende eines Ereignisses als Deaktivieren aufgezeichnet. Datensätze für Bereiche werden als Setzen / Aufheben aufgezeichnet, für Alarmzustände als Alarm / Alarmverzögerung, Alarmstille oder Alarmaufhebung. Für einige Ereignisse gibt es nur einen Datensatz zur Aktivierung (z.B. Neues Bild, Panikalarm, Konfigurationsänderung).

ID	Ein	Zdruj	Sekura	Udskuz
2252	21.01.2022 14:43:05	Periferie 6: Periferie 6	1: Sevice 1	Zpožděná aktivace
2253	21.01.2022 14:43:57	Periferie 6: Periferie 6	1: Sevice 1	Zpožděná deaktivace
2254	21.01.2022 14:43:59	Periferie 6: Periferie 6	1: Sevice 1	Poplach zpožděný
2255	21.01.2022 14:44:39	Periferie 6: Ustředna	1: Sevice 1	Dočasová opatření

Magnet aktivieren und deaktivieren →

Beginn und Ende des Alarms →

Abbildung 1 - Ereignisspeicher

**MicroSD-Speicherkarte** – Die Zentrale verwendet eine microSD-Karte als Speichermedium. Nach dem Anschluss des Bediengeräts über ein USB-Kabel an einen PC angeschlossen haben, erscheinen zwei Laufwerke im Dateimanager: FLEXI\_CFG und FLEXI\_LOG. Die mit den Zentralenn gelieferten SD-Karten können bis zu 32 GB groß sein (SD/SD-HC). Bevor Sie eine fabrikneue SD-Karte verwenden, müssen Sie die Zentrale zunächst auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, siehe Kapitel 6.2.1 [Zurücksetzen der Zentrale](#) und anschließend die Firmware aktualisieren, siehe Kapitel 6.2.2 [Aktualisieren der Firmware](#), wodurch die erforderlichen Dateien (Standardeinstellungen und Texte, Audioaufzeichnungen usw.) auf der Speicherkarte gespeichert werden.

**FLEXI\_CFG:** Eine Diskette mit versteckten Verzeichnissen und Dateien, die Systemeinstellungen enthalten. Manipulieren Sie den Inhalt dieser Diskette nicht, da dies zu Fehlfunktionen des Systems führen kann. Diese Diskette enthält auch das JA-100-Link Verzeichnis mit der Software JA-100-Link.exe JA-100-Link.exe, die vom Systemadministrator ausgeführt und verwendet werden kann. FLEXI\_LOG: Eine Diskette mit dem Verzeichnis PHOTO und der Datei FLEXILOG.TXT, in die alle Ereignisse im System geschrieben werden. Die Auswahl der Daten aus der Datei wird in F-Link / Ereignisspeicher angezeigt. Das Verzeichnis PHOTO speichert Geschäfte, die von Bediengeräten mit Kameras an die Zentrale gesendet wurden (z.B. von Bewegungsmeldern mit Kameras). Beide Dateitypen (txt und jpg) werden in verschlüsselter Form gespeichert, und ihr Inhalt kann normalerweise nicht mit Text- und Bildbetrachtern angezeigt werden. Der Inhalt von PHOTO kann nur dann angezeigt werden, wenn die Software F-Link (JA-100-Link) ebenfalls auf dem PC F-Link (JA-100-Link) ebenfalls auf dem PC läuft

und die Autorisierung mit dem Service- oder Administrator-Code erteilt wurde. Ereignisse werden bis zu einer Größe von 10 MB in die Datei FLEXILOG.TXT geschrieben, danach wird sie in FLEXILOG.OLD umbenannt und eine neue Datei erstellt wird eine neue Datei erstellt.

**SIMLock:** Eine Funktion der Zentrale, die die Einstellungen des AES-Reiters löscht, wenn die SIM-Karte durch eine andere entfernt wird, sofern das Bediengerät beim MyJABLOTRON Cloud-Service registriert ist. Wenn die SIM-Karte vor der Registrierung bei MyJABLOTRON entfernt wird (z.B. durch einen anderen Betreiber), ändert sich nichts an den Einstellungen. Dieser Schritt verhindert die unerwünschte Übertragung von Informationen auf das AES von einer anderen SIM-Karte als derjenigen, die registriert wurde und für die die Einstellungen vorgenommen wurden.

## 2 Funktionen der Zentralen

Dieses Kapitel enthält Spezifikationen und beschreibt die Funktionsmerkmale der JABLOTRON Zentralen, ihre Designelemente und andere Funktionen.

### 2.1 Technische Parameter

Merkmal / Typ	JA-103K	JA-103K-7Ah	JA-107K	JA-108K	Hinweis
<b>Funktionelle Merkmale</b>					
Max. Anzahl von Geräten	50	50	230 Max. 120 drahtlose Geräte auf den Positionen 1-120	230 Max. 120 drahtlose Geräte auf den Positionen 1-120	Max. 60 Geräte pro 1 BUS-Klemme
(I-)BUS Ausgänge	1x BUS-Klemme 1x I-Bus bordseitig (nur JA-11xR)	1x BUS-Klemme 1x I-BUS bordseitig (nur JA-11xR)	2x BUS-Klemme 1x I-BUS bordseitig	2x BUS-Klemme 1x I-BUS bordseitig	
Maximale Anzahl von JA-11xR Funkmodulen	3	3	3	0 für die Sicherheitsstufe 3 3 für die Sicherheitsstufe 2	Max. Anzahl von JA-11xR Funkmodulen
Max. Anzahl von Benutzern	50	50	600	600	
Maximale Anzahl unabhängiger Überwachungsbereiche	8	8	15	15	
Maximale Anzahl der programmierbaren Ausgänge	32	32	128	128	Für die drahtlose Übertragung kann nur Folgendes verwendet werden PG 1 - 32
Blockierung von Eingängen des Benutzers bei falsch eingegebenen Codes	Keine Sperrung	Keine Sperrung	Keine Sperrung	nach 10 falsch eingegebenen Codes, dann bei jedem weiteren Versuch	Benutzer Eingang ist z.B. ein Bedienteil oder F-Link
Alarm Sabotage durch falsche Codeeingabe / Sperrzeit	nach 10 fehlerhaft eingegebenen Codes	nach 10 fehlerhaft eingegebenen Codes	nach 10 fehlerhaft eingegebenen Codes	Option: 10 bis 21 falsche Codeeingaben	
Ereignis-Speicher	ca. 7 Millionen aktuelle Ereignisse einschließlich Datum und Uhrzeit	ca. 7 Millionen aktuelle Ereignisse einschließlich Datum und Uhrzeit	ca. 7 Millionen aktuelle Ereignisse einschließlich Datum und Uhrzeit	ca. 7 Millionen aktuelle Ereignisse einschließlich Datum und Uhrzeit	

Merkmale / Typ	JA-103K	JA-103K-7Ah	JA-107K	JA-108K	Hinweis
<b>Merkmale der Alarmanlage</b>					
Entspricht den Normen	EN 50131-3, EN 50131-5-3, EN 50131-6, EN 50131-10 (EN 50136-2, EN 50136-1), INCERT T 031	EN 50131-3, EN 50131-5-3, EN 50131-6, EN 50131-10 (EN 50136-2, EN 50136-1), INCERT T 031	EN 50131-3, EN 50131-5-3, EN 50131-6, EN 50131-10 (EN 50136-2, EN 50136-1), INCERT T 031	EN 50131-3, EN 50131-5-3, EN 50131-6, EN 50131-10 (EN 50136-2, EN 50136-1)	
Klassifizierung der Absicherung	Sicherheitsstufe 2	Sicherheitsstufe 2	Sicherheitsstufe 2	Sicherheitsstufe 3 oder 2	Je nach Alarm-Profil
Betriebsumgebung Grade	II Innenbereiche allgemein	II Innenbereiche allgemein	II Innenbereiche allgemein	II Innenbereiche allgemein	
Art der Stromversorgung	Typ A gemäß EN 50131-6	Typ A gemäß EN 50131-6	Typ A gemäß EN 50131-6	Typ A gemäß EN 50131-6	
ATS-Klassifizierung	SP2-SP5 (LAN) SP2-SP5 (GSM) DP3 (LAN+GSM)	SP2-SP5 (LAN) SP2-SP5 (GSM) DP3 (LAN+GSM)	SP2-SP5 (LAN) SP2-SP5 (GSM) DP3 (LAN+GSM)	SP5 (LAN) SP5 (GSM) DP3 (LAN+GSM)	Bei Verwendung eines GSM-Kommunikators finden Sie weitere Informationen in den separaten Anleitungen zum Kommunikator.
Zertifizierungsstelle	Trezor Test s.r.o. (Nr. 3025), Kiwa Nederland b. v.	Trezor Test s.r.o. (Nr. 3025), Kiwa Nederland b. v.	Trezor Test s.r.o. (Nr. 3025), Kiwa Nederland b. v.	Trezor Test s.r.o. (Nr. 3025)	
<b>Externe Kommunikation</b>					
LAN-Kommunikator	an Bord Ethernet 10/100 BASE	an Bord Ethernet 10/100 BASE	an Bord Ethernet 10/100 BASE	an Bord Ethernet 10/100 BASE	
GSM Kommunikationsmodul	Ja, unter Verwendung von Zubehör	Ja, Verwendung von Zubehör	Ja, unter Verwendung von Zubehör	Ja, unter Verwendung von Zubehör	Nicht in der Zentrale enthalten.
- SMS-Berichte	bis zu 8 Benutzer	bis zu 8 Benutzer	bis zu 50 Benutzer	bis zu 50 Benutzer	5 Reports pro Ereignis
- Berichte in Sprache	bis zu 8 Benutzer	bis zu 8 Benutzer	bis zu 15 Benutzer	bis zu 15 Benutzer	5 Reports pro Ereignis
- Identifikation des Anrufers (CLIP)	ETSI EN 300 089	ETSI EN 300 089	ETSI EN 300 089		
<b>Stromversorgung der Zentralen</b>					
Spannungsversorgung	110 ÷ 230 VAC 50 ÷ 60 Hz	110 ÷ 230 VAC 50 ÷ 60 Hz	110 ÷ 230 VAC 50-60 Hz	110-230 VAC 50-60 Hz	
Maximale Stromaufnahme	max. 0.28 A	max. 0.28 A	max. 0.85 A	max. 0.85 A	
Verbrauch der Stromversorgung AC	max. 30 VA	max. 30 VA	max. 55 VA	max. 55 VA	Bei maximaler Buslast und mit GSM Modul
Stromschutz	Sicherung 5x20 F1.6 A/250 V	Sicherung 5x20 F1.6 A/250 V	Sicherung 5x20 F1.6 A/250 V	Sicherung 5x20 F1.6 A/250 V	
Elektrische SchutzGrade	II	II	II	II	
<b>Elektrische Parameter für die Berechnung der Batterie-Backup</b>					
Nomineller DC Stromverbrauch der Zentralen mit LAN	90 mA	90 mA	105 mA	105 mA	Verbrauch gemessen an der Batterie
Nomineller DC Stromverbrauch der Zentralen ohne LAN	60 mA	60 mA	70 mA	70 mA	Stromaufnahme gemessen von der Batterie

Merkmale / Typ	JA-103K	JA-103K-7Ah	JA-107K	JA-108K	Hinweis
Fehlermeldung bei niedriger Spannung der Batterie Spannung	11 V	11 V	11 V	11 V	
Spannung am Ende der Erkennung einer niedrigen Spannung der Batterie	12.2 V	12.2 V	12.2 V	12.2 V	
Schutz vor Tiefentladung - Spannung bei Abschaltung der Batterie	9.6 V	9.6 V	9.6 V	9.6 V	
<b>Stromversorgung Ausgänge</b>					
BUS-Spannung	12.0 bis 13.8 V	12.0 bis 13.8 V	12.0 bis 13.8 V	12.0 bis 13.8 V	Klemmen (rot - schwarz)
Max. kontinuierlicher Verbrauch von der Zentrale	1000 mA	1000 mA	2000 mA	2000 mA	JA-107K / JA-108K verfügt über 2x BUS-Klemmen und einen I-BUS-Stecker zur Erweiterung. Der maximale Verbrauch des Bediengeräts muss auf beide Ausgänge aufgeteilt werden.
Max. Dauerlast einer BUS-Klemme	1000 mA	1000 mA	2000 mA (max. 3000 mA / 60 min)	2000 mA (max. 3000 mA / 60 min)	
BUS Klemmen	Bus 1 + 4-poliger Stecker (I-BUS) für Funkmodul	Bus 1 + 4-poliger Stecker (I-BUS) für das Funkmodul	Bus 1, Bus 2 + 4-poliger Stecker (Bus 3) für den Anschluss eines Funkmoduls oder eines Hubs JA-110Z-D	Bus 1, Bus 2 + 4-poliger Stecker (Bus 3) für den Anschluss eines Funkmoduls oder eines Hubs JA-110Z-D	Für JA-107K, sind die einzelnen Busse voneinander isoliert, d.h. ein Kurzschluss in einem Zweig hat keine Auswirkungen auf einen anderen
Maximale Länge des BUS-Kabels	500 m	500 m	3 x 500 m	3 x 500 m	kann mit JA-120Z Modulen erweitert werden
<b>Betriebsseigenschaften</b>					
Abmessungen	268 x 225 x 83 mm	357 x 297 x 105 mm	357 x 297 x 105 mm	357 x 297 x 105 mm	
Gewicht mit Batterie/ohne Batterie	1844 g / 970 g	3755 g / 1665 g	7027 g / 1809 g	7027 g / 1809 g	
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis +40 °C	-10 °C bis +40 °C	-10 °C bis +40 °C	-10 °C bis +40 °C	
Durchschnittliche Betriebsfeuchtigkeit	75 % RH, nicht kondensierend	75 % RH, nicht kondensierend	75 % RH, nicht kondensierend	75 % RH, nicht kondensierend	
<b>System- und Bediengeräte-Backup</b>					
Empfohlene 12-V-Backup-Batterie	12 V / 2,6 Ah (Blei-Säure-Gel)	12 V / ≤7 Ah (Blei-Gel)	12 V / 18 Ah (Blei-Gel)	12 V / 18 Ah (Blei-Gel)	
Maximale Zeit zum Aufladen der Batterie auf 80% Kapazität	48 Stunden	48 Stunden	48 Stunden	48 Stunden	

Tabelle 1 - Tabelle der Technischen Parameter

## Stromaufnahme des BUS für verschiedene Backup-Zeiten und Zentralen-Konfigurationen:

Erforderliche Konfiguration			JA-103K	JA-103K-7Ah	JA-107K	JA-108K	Hinweis
Zeit Backup	GSM	LAN	Batterie 12 V / 2,6 Ah	Batterie 12 V / 7 Ah	Batterie 12 V / 18 Ah	Batterie 12 V / 18 Ah	
12 Stunden	NO	AUS	113 mA	406 mA	1135 mA	1135 mA	
		EIN	86 mA	379 mA	1100 mA	1100 mA	
	JA	AUS	93 mA	386 mA	1115 mA	1115 mA	
		EIN	66 mA	359 mA	1080 mA	1080 mA	
24 h	NEIN	AUS	26 mA	173 mA	535 mA	535 mA	
		EIN	NICHT MÖGLICH	146 mA	500 mA	500 mA	
	JA	AUS	6 mA	153 mA	515 mA	515 mA	
		ON	NICHT MÖGLICH	126 mA	480 mA	480 mA	
30 Stunden	NO	AUS	---	---	---	NICHT ZULÄSSIG	Nur für JA-108K, Alarm-Profil der Sicherheitsstufe 3
		ON	---	---	---	402 mA	
	JA	AUS	---	---	---	390 mA	
		EIN	---	---	---	383 mA	
60 Stunden	NO	AUS	---	---	---	70 mA	Nur für JA-108K, Alarm-Profil der Sicherheitsstufe 3
		ON	---	---	---	105 mA	
	JA	AUS	---	---	---	80 mA	
		EIN	---	---	---	115 mA	

Tabelle 2 - Stromaufnahme (Backup) Tabelle

**HINWEIS:** Tabelle 2 zeigt den maximalen Verbrauch der Zentrale bei maximal möglicher Belastung der Batterie; der eigene Verbrauch der Zentrale ist in dem angegebenen Verbrauch bereits enthalten.

### 2.1.1 Mechanische Abmessungen

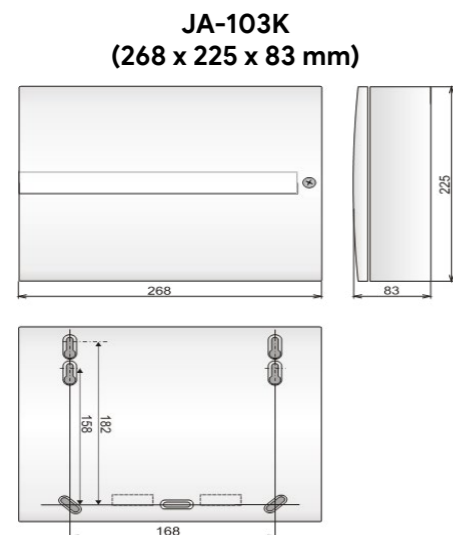


Abbildung 2 - JA-103K (Abmessungen)

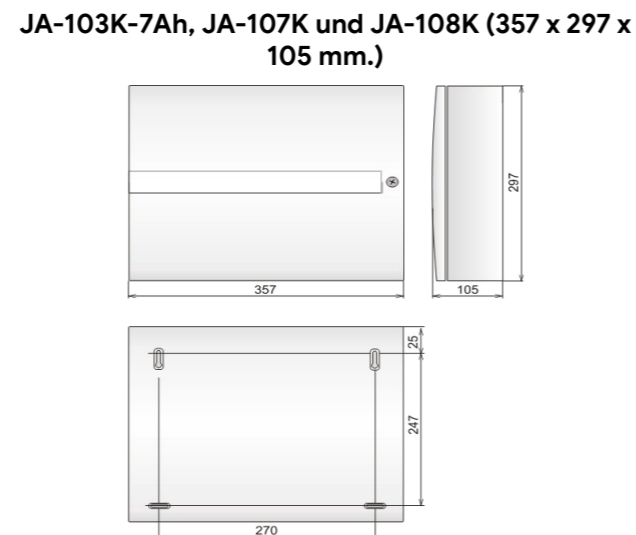


Abbildung 3 - JA-103K-7Ah, JA-107K und JA-108K (Abmessungen)

## 2.2 JA-103K

Die Zentrale JA-103K ist für kleine BUS-Systeme konzipiert (begrenzt durch die Leistung und Kapazität der Spannungsversorgung) und kann für mittelgroße Systeme verwendet werden, die drahtlos kommunizieren (erfordert die Montage des JA-11xR Funkmoduls).

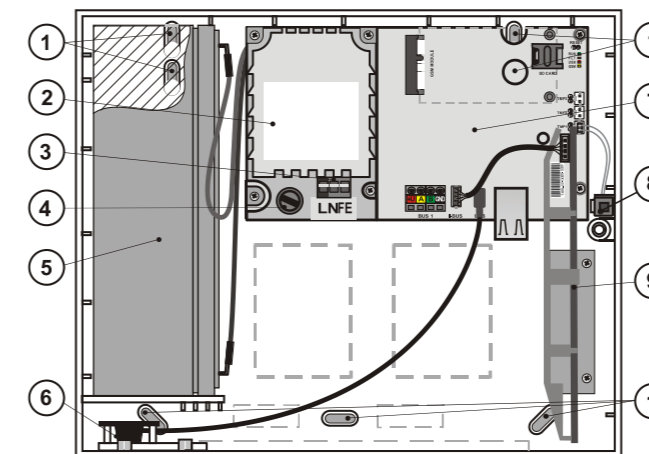
**HINWEIS:** Die Grenzen der Stromversorgung und der Notstromversorgung finden Sie in dem Kapitel 2.1 Technische Parameter.

Die Zentrale ist mit einem LAN-Kommunikator ausgestattet, der den Anschluss an das Internet ermöglicht. Dadurch kann sie mit der JABLOTRON Cloud verbunden werden, eine Verbindung zum AES herstellen oder aus der Ferne über die Software F-Link bzw. JA-100-Link verwaltet werden.

Zusätzlich verfügt die Zentrale über einen Steckplatz für einen erweiterten GSM-Kommunikator der Serie JA-19xY. Dieser bietet je nach Ausführung Sprach- und SMS-Dienste und kann die AES-Verbindung durch einen Backup-Kommunikationskanal absichern Optionen zur Erweiterung der Zentralen (eingebaut):

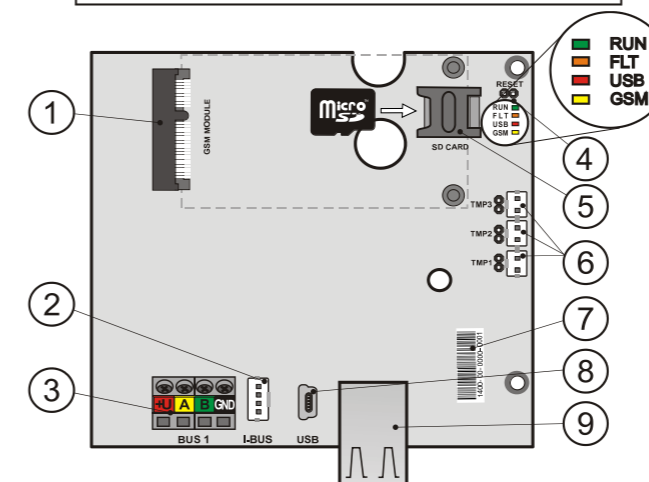
- 1x JA-11xR Funkmodul
- GSM-Kommunikationsmodul JA-194Y oder JA-194Y-LITE

**HINWEIS:** Die Module werden separat oder in vorkonfigurierten Sets geliefert. Für weitere Informationen über das aktuelle Angebot, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.



- 1 - Löcher für die Befestigung des Gehäuses an der Wand
- 2 - Stromversorgung der Zentralen
- 3 - Klemmen für die Netzversorgung
- 4 - Sicherungshalterung mit austauschbarer Netzsicherung
- 5 - Akku für die Stromversorgung
- 6 - USB-Stecker für den Anschluss an einen PC
- 7 - Hauptplatine der Zentrale
- 8 - Sabotageschalter des Gehäuses
- 9 - Halterung für das JA-11xR Funkmodul

Abbildung 4 - JA-103K (Anordnung der Komponenten)



- 1 - Stecker für GSM Kommunikationsmodul
- 2 - I-BUS-Stecker für zusätzliche Module
- 3 - BUS-Klemme
- 4 - LED-Leuchten und Drahtbrücke "RESET"
- 5 - Halterung für Micro-SD-Karte (werkseitig montiert)
- 6 - Stecker für die Sabotageschalter des Zentralegehäuses
- 7 - Etikett mit der Seriennummer
- 8 - Mini-USB-Stecker
- 9 - LAN-Stecker (PoE-Anschluss)

Abbildung 5 - JA-103K (PCB-Detail)

### Der Lieferumfang der Zentralen umfasst:

- 1 USB-Kabel (180 cm)
- 1 Anschlusskabel für das Funkmodul JA-11xR
- 1 USB-Verlängerungskabel (20 cm) installiert in der Zentrale
- 1 Stück Ersatzsicherung 5x20 mm (siehe 2.1)
- 4 Stück Drahtbrücken für den Kurzschluss
- 6 Stück Warnaufkleber
- 4 x 8-mm-Dübel
- 4 x 40 mm Kreuzschlitz Platinenverschraubungen
- 3 x 100 mm Kabelbinder
- 1 x Gekürzte Bedienungsanleitung für die Montage CZ
- 1 x Gekürzte Bedienungsanleitung für die Montage EN

## 2.3 JA-103K-7Ah

Die Zentrale JA-103K-7Ah ist für mittelgroße BUS-Systeme konzipiert (begrenzt durch die Leistung und Kapazität der Spannungsversorgung) und kann für mittelgroße Systeme verwendet werden, die drahtlos kommunizieren (erfordert die Montage des JA-11xR Funkmoduls).

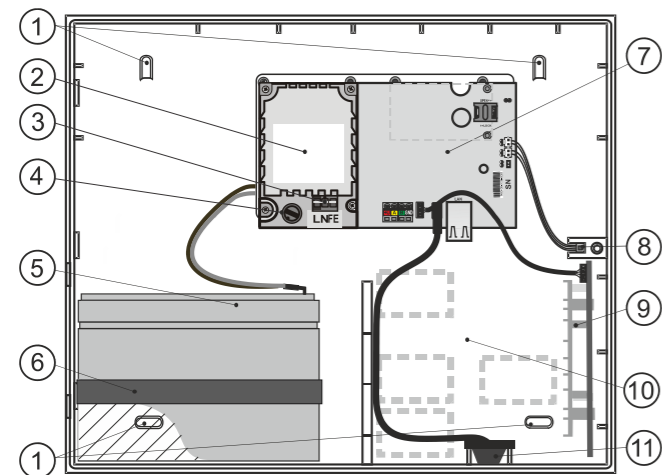
**HINWEIS:** Die Grenzen der Stromversorgung und der Notstromversorgung finden Sie im Kapitel 2.1 Technische Parameter.

Die Zentrale ist mit einem LAN-Kommunikator für den Anschluss an das Internet ausgerüstet. Er ermöglicht den Anschluss an die JABLOTRON Cloud, die Herstellung einer Verbindung zum AES oder die Fernverwaltung der Zentrale über die Software F-Link oder JA-100-Link. Zusätzlich zum LAN-Kommunikator bietet die Zentrale einen Steckplatz für den Anschluss eines GSM-Kommunikators der Serie JA-19xY, der je nach Typ auch Sprach- und SMS-Dienste bereitstellen und die AES-Verbindung um einen Backup-Kanal erweitern kann.

Optionen zur Erweiterung der Zentralen (eingebaut)

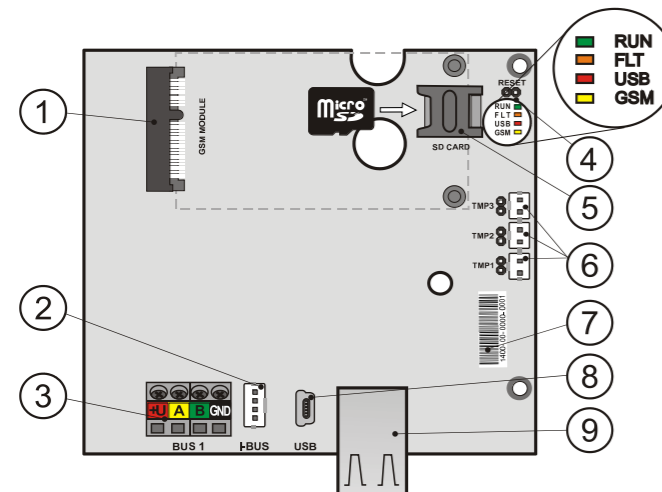
- 1x JA-11xR Funkmodul
- GSM-Kommunikationsmodul JA-194Y oder JA-194Y-LITE

**HINWEIS:** Die Module werden separat oder in vorkonfigurierten Sets geliefert. Für weitere Informationen über das aktuelle Angebot, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.



- 1 - Löcher für die Befestigung des Gehäuses an der Wand
- 2 - Stromversorgung der Zentralen
- 3 - Klemmen für die Netzversorgung
- 4 - Sicherungshalterung mit austauschbarer Netzsicherung
- 5 - Akku
- 6 - Gurt zum Befestigen der Batterie
- 7 - Hauptplatine der Zentrale
- 8 - Sabotageschalter des Gehäuses
- 9 - Halterung für das JA-11xR Funkmodul
- 10 - Platz für die Verkabelung
- 11 - USB-Stecker für den Anschluss an einen PC

Abbildung 6 - JA-103K-7Ah (Anordnung der Komponenten)



- 1 - Stecker für GSM Kommunikationsmodul
- 2 - I-BUS-Stecker für zusätzliche Module
- 3 - BUS-Klemme
- 4 - LED-Leuchten und Drahtbrücke „RESET“
- 5 - Halterung für Micro-SD-Karte (werkseitig eingebaut)
- 6 - Stecker für die Sabotageschalter des Zentralegehäuses
- 7 - Etikett mit der Seriennummer
- 8 - Mini-USB-Stecker
- 9 - LAN-Stecker (PoE-Anschluss)

Abbildung 7 - JA-103K-7Ah (PCB-Detail)

### The control panel package includes:

- 1 USB-Kabel (180 cm)
- 1 Anschlusskabel für das Funkmodul JA-11xR
- 1 USB-Verlängerungskabel (20 cm), das in der Zentrale installiert ist
- 1 Stück Ersatzsicherung 5x20 mm (siehe 2.1)
- 4 Stück Drahtbrücken zum Kurzschließen
- 6 Stück Warnaufkleber

- 4 x 8-mm-Dübel
- 4 x 40 mm Kreuzschlitzschrauben
- 3 x 100 mm Kabelbinder
- 1 x Gekürzte Bedienungsanleitung für die Montage CZ
- 1 x Gekürzte Bedienungsanleitung für die Montage EN

## 2.4 JA-107K

Die Zentrale JA-107K ist für mittlere bis große BUS-Systeme konzipiert (begrenzt durch die Leistung und Kapazität der Spannungsversorgung) und kann für mittlere bis große Systeme verwendet werden, die drahtlos kommunizieren (erfordert die Montage des JA-11xR Funkmoduls).

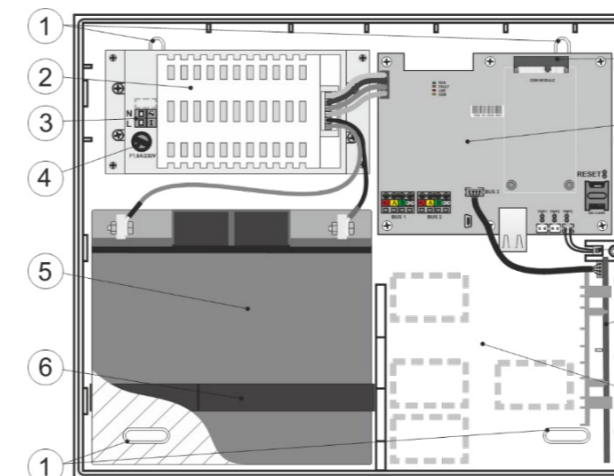
**HINWEIS:** Die Grenzen der Stromversorgung und der Notstromversorgung finden Sie im Kapitel 2.1 Technische Parameter.

Die Zentrale ist mit einem LAN-Kommunikator für den Anschluss an das Internet ausgerüstet. Er ermöglicht den Anschluss an die JABLOTRON Cloud, das Anlegen einer Verbindung zu einem AES oder die Fernverwaltung der Zentrale über die Software F-Link oder JA-100-Link. Zusätzlich zum LAN-Kommunikator verfügt die Zentrale über einen Steckplatz für den Anschluss eines erweiterten GSM-Kommunikators der Serie JA-19xY, der je nach Typ auch Sprach- und SMS-Dienste bereitstellen und die AES-Verbindung um einen Backup-Kanal erweitern kann.

Optionen zur Erweiterung der Zentralen (eingebaut)

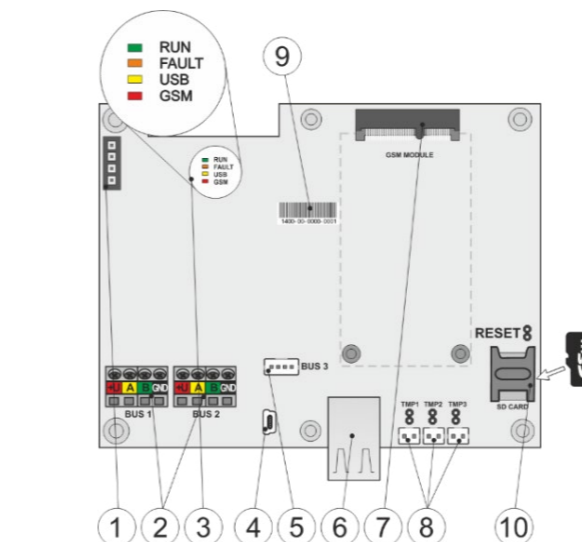
- 1x JA-11xR Funkmodul
- GSM-Kommunikationsmodul JA-194Y oder JA-194Y-LITE

**HINWEIS:** Die Module werden separat oder in vorkonfigurierten Sets geliefert. Für weitere Informationen über das aktuelle Angebot, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.



- 1 - Löcher für die Befestigung des Gehäuses an der Wand
- 2 - Stromversorgung der Zentralen
- 3 - Klemmen für die Netzversorgung
- 4 - Sicherungshalterung mit austauschbarer Netzsicherung
- 5 - Akku
- 6 - Gurt zum Befestigen der Batterie
- 7 - GSM Kommunikationsmodul-Stecker
- 8 - Hauptplatine der Zentrale
- 9 - Sabotageschalter des Gehäuses
- 10 - Halterung für das JA-11xR Funkmodul
- 11 - Platz für die Verkabelung

Abbildung 8 - JA-107K (Anordnung der Komponenten)



- 1 - Stecker für Stromversorgung von der Quelle
- 2 - zwei unabhängige BUS-Klemmen
- 3 - LED-Leuchte
- 4 - Mini-USB-Stecker
- 5 - Stecker für den Anschluss eines Funkmoduls oder eines BUS
- 6 - LAN-Stecker (Internet)
- 7 - Stecker für GSM Kommunikationsmodul
- 8 - Stecker für die Sabotageschalter des Zentralegehäuses
- 9 - Etikett mit der Seriennummer
- 10 - Halterung für micro SD Karte (werkseitig installiert)

Abbildung 9 - JA-107K (PCB-Detail)

## Der Lieferumfang der Zentrale umfasst:

1 USB-Kabel (180 cm)	4 x 40 mm Kreuzschlitzschrauben
1 Anschlusskabel für das Funkmodul JA-11xR	3 x 100-mm-Kabelbinder
1 USB-Verlängerungskabel (20 cm), das in der Zentrale installiert ist	2 x 3x8 mm Platinenschraubung
1 St. Ersatzsicherung 5x20 mm (siehe 2.1 Technische Parameter)	2 Stück Adapter für den Anschluss der Faston Stecker an die Batterie
4 Stück Drahtbrücken zum Kurzschließen	1 x Gekürzte Bedienungsanleitung für die Montage CZ
6 Stück Warnaufkleber	1 x Gekürzte Bedienungsanleitung für die Montage EN
4 Stück 8-mm-Dübel	

Die Zentrale JA-107K kann über eine externe Stromversorgung versorgt werden, die den Anforderungen der EN 50131-6 im Bereich von 10 bis 15 V (DC) für die Verwendung z.B. in autonomen Systemen oder in Gebäuden ohne ständige 230 V (AC) Stromversorgung. Wir empfehlen die Verwendung des Kabels VOD-JA-107K für den Anschluss einer externen Stromversorgung. Es besteht aus einer Leitung, einer Halterung mit einer Schmelzsicherung (F 6,3 A) und einem Stecker.

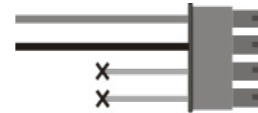


Abbildung 10 - VOD-JA107K (Kabel für die Stromversorgung)

## 2.5 JA-108K

Das Bediengerät JA-108K ist konzipiert für:

- Installationen der Sicherheitsstufe 3: kleine bis mittelgroße BUS-Systeme (begrenzt durch die Stromversorgung und die Kapazität der Backup-Stromversorgung).
- Installationen der Sicherheitsstufe 2: mittlere bis große BUS-Systeme (begrenzt durch die Stromversorgung und die Kapazität der Notstromversorgung) und kann für mittlere bis große Systeme verwendet werden, die drahtlos kommunizieren (Installation des JA-11xR Funkmoduls erforderlich).

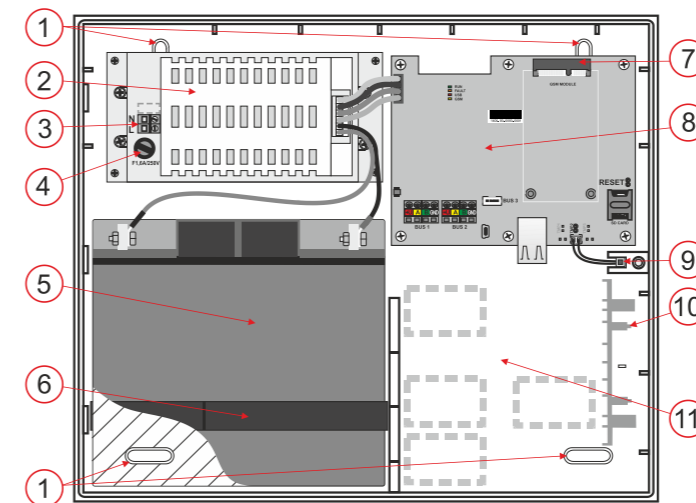
**HINWEIS:** Die Grenzen der Stromversorgung und der Notstromversorgung finden Sie im Kapitel 2.1 [Technische Parameter](#).

Die Zentrale ist mit einem LAN-Kommunikator für den Anschluss an das Internet ausgerüstet. Er ermöglicht den Anschluss an die JABLOTRON Cloud, die Herstellung einer Verbindung zum AES oder die Fernverwaltung der Zentrale über die Software F-Link oder JA-100-Link. Zusätzlich zum LAN-Kommunikator bietet die Zentrale einen Steckplatz für den Anschluss eines GSM-Kommunikators der Serie JA-19xY, der je nach Typ auch Sprach- und SMS-Dienste bereitstellen und die AES-Verbindung um einen Backup-Kanal erweitern kann.

Optionen zur Erweiterung der Zentralen (eingebaut)

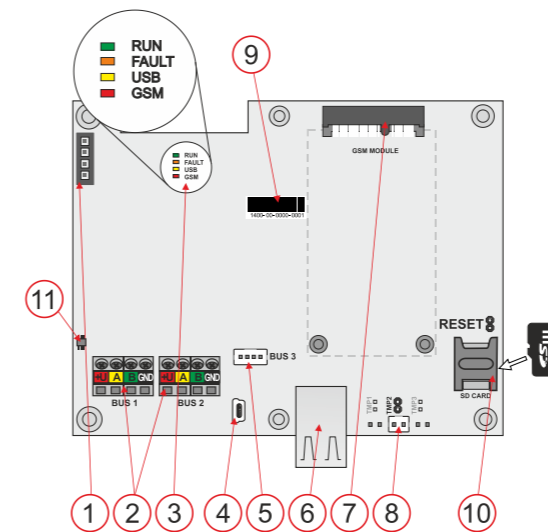
- GSM-Kommunikator JA-194Y oder JA-194Y-LITE,
- 1x JA-11xR Funkmodul (wird im Alarm-Profil der Sicherheitsstufe 3 nicht unterstützt - entspricht nicht den Anforderungen der Sicherheitsstufe 3).

**NOTE:** Modules are supplied separately or in pre-configure d sets. For more information about the current offer, please contact your distributor.



- 1 - Löcher zur Befestigung des Gehäuses an der Wand
- 2 - Stromversorgung der Zentralen
- 3 - Klemmen für die Netzversorgung
- 4 - Sicherungshalterung mit austauschbarer Netzsicherung
- 5 - Akku
- 6 - Gurt zum Befestigen der Batterie
- 7 - GSM Kommunikationsmodul-Stecker
- 8 - Hauptplatine der Zentrale
- 9 - Sabotageschalter des Deckels
- 10 - Halterung für das JA-11xR Funkmodul
- 11 - Platz für die Verkabelung

Abbildung 11 - JA-108K (Anordnung der Komponenten)



- 1 - Stecker für Stromversorgung
- 2 - zwei unabhängige BUS-Klemmen
- 3 - LED-Leuchte
- 4 - Mini-USB-Stecker
- 5 - Stecker für den Anschluss eines Funkmoduls oder eines 3. Busses
- 6 - LAN-Stecker (Internet)
- 7 - Stecker für GSM Kommunikationsmodul
- 8 - Stecker für Sabotageschalter
- 9 - Etikett mit Seriennummer
- 10 - Halterung für micro SD Karte (werkseitig installiert)

Abbildung 12 - JA-108K (PCB-Detail)

## Der Lieferumfang der Zentrale umfasst:

1 USB-Kabel (180 cm)	4 x 40 mm Kreuzschlitzschrauben
1 Anschlusskabel für das Funkmodul JA-11xR	3 x 100-mm-Kabelbinder
1 USB-Verlängerungskabel (20 cm), das in der Zentrale installiert ist	2 x 3x8 mm Platinenschraubung
1 Stück Ersatzsicherung 5x20 mm (siehe 2.1 Technische Parameter)	2 Stück Adapter für den Anschluss der Faston Stecker an die Batterie
4 Stück Drahtbrücken zum Kurzschließen	1 x Gekürzte Bedienungsanleitung für die Montage CZ
6 Stück Warnaufkleber	1 x Gekürzte Bedienungsanleitung für die Montage EN
4 Stück 8-mm-Dübel	

Das Bediengerät JA-108K ermöglicht die Spannungsversorgung durch eine externe Quelle, die die Anforderungen der EN 50131-6 erfüllt mit einer Spannung im Bereich von 10 bis 15 V (DC) für die Verwendung z.B. in autonomen Systemen oder in Gebäuden ohne ständige 230 V (AC) Stromversorgung. Wir empfehlen die Verwendung des Kabels VOD-JA-107K für den Anschluss einer externen Stromversorgung. Es besteht aus einer Leitung, einer Halterung mit einer Schmelzsicherung (F 6,3 A) und einem Stecker.



Abbildung 13 - VOD-JA107K (Kabel für die Stromversorgung)

## 2.6 Erweiterungszubehör für Zentralen

**HINWEIS:** Die Module werden einzeln oder in vorkonfigurierten Sets geliefert. Für weitere Informationen über das aktuelle Angebot, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

### 2.6.1 Funkmodul JA-11xR

Das Funkmodul JA-11xR dient zur Erweiterung der Zentrale um die Möglichkeit der Kommunikation mit JABLOTRON Bedienelementen.

Für die Installation des Moduls in der Zentrale wird ein Anschlusskabel benötigt, das im Lieferumfang der Zentrale enthalten ist. Um das Modul außerhalb der Zentrale zu installieren, benötigen Sie das PLV-JA111R Set, das separat erhältlich ist. Das Modul ermöglicht:

- Betrieb von Funk-Meldern, Bedienteilen, Sirenen und anderen Geräten.
- Drahtlose Firmware-Updates (nur für ausgewählte Geräte, siehe Anleitung für Details).
  - Verwendung von bis zu drei angeschlossenen Funkmodulen:
    - 1x intern in der Zentrale + 2x extern auf dem BUS, oder
    - 3x extern auf dem BUS.
- Das System überwacht automatisch die Qualität der RF-Kommunikation und den Grad der Störungen.

**HINWEIS:** Das Modul ist ein optionales Zubehör - es ist in den meisten Zentralen nicht enthalten (es ist nur in Zentralen mit der Bezeichnung "KR" enthalten).

### 2.6.2 GSM-Kommunikationsmodule JA-19xY

Die GSM/LTE-Kommunikatoren der Serie JA-19xY erweitern die Zentrale um die mobile Kommunikation.

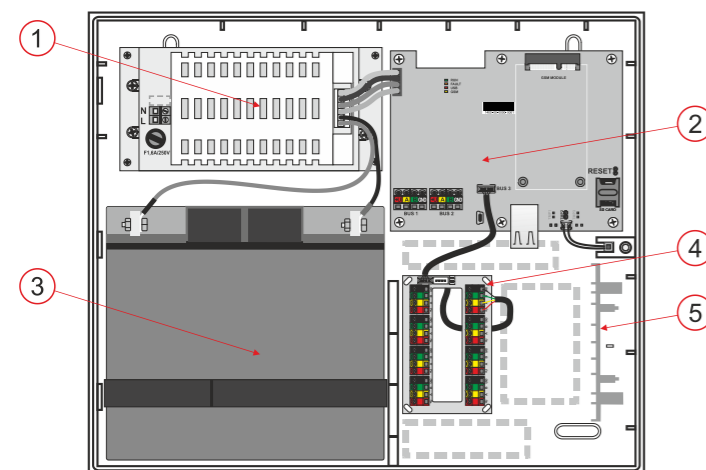
GSM Module	GSM-Technologie	GSM Services	Anmerkungen
JA-192Y	2G	DATA, SMS, Sprachanrufe	
JA-194Y	2G/3G/4G	DATA, SMS, Sprachanrufe	
JA-194Y-LITE	2G/4G	Daten Services nur mit SDC	

Tabelle 3 - Tabelle - GSM Kommunikationsmodule

**HINWEIS:** Das Modul ist ein optionales Zubehör - es ist nicht im Lieferumfang der Zentrale enthalten.

Weitere Informationen zu den Funktionen und der Installation des Moduls finden Sie in der Anleitung des jeweiligen Produkts, und das Konfigurationsverfahren finden Sie im Kapitel [4.2.10 Kommunikation](#).

### 2.6.3 JA-110Z-D Multi-Position Bus-Verteiler



- 1 - Stromversorgung der Zentrale,
- 2 - Hauptplatine der Zentrale (PCB),
- 3 - Batterie der Anlage,
- 4 - JA-110Z-D (Bus-Splitter mit mehreren Positionen),
- 5 - Halterung für das JA-11xR Funkmodul

Abbildung 14 - Bediengerät mit BUS-Verteiler

## 2.7 Gemeinsame Teile von Zentralen

In der folgenden Beschreibung werden die gemeinsamen Elemente der Zentralen dargestellt. Dazu zählen unter anderem LED-Anzeigen, Anschlussklemmen, Steckplätze für Module sowie weitere Komponenten. Die genaue Position dieser Elemente ist in den Abbildungen der Kapitel [2.2 \(JA-103K\)](#), [2.3 \(JA-103K-7Ah\)](#), [2.4 \(JA-107K\)](#) und [2.5 \(JA-108K\)](#) aufgeführt.

Die dem Lieferumfang beiliegende Tüte mit Zubehörteilen – wie Anschlussbrücken, Batterie-Stecker, Ersatzsicherungen und Funkverbindungskabel – sollte vom Errichter aufbewahrt werden. Nicht verwendete Komponenten sollten entweder in der Zentrale oder in der Tüte verbleiben. Da diese Teile nicht separat erhältlich sind, können sie für spätere Installationen oder Wartungsarbeiten benötigt werden.

Die Beschreibung dieser Elemente dient dem Errichter als schnelle Referenz für Montage, Diagnose und Systemkonfiguration. Eine genaue Kenntnis der Position und Funktion der einzelnen Komponenten ist entscheidend für den korrekten Anschluss der Geräte, die Auswertung des Gerätestatus sowie eine sichere und effiziente Wartung.

### 2.7.1 Bedienelemente auf der Zentrale

**Reset Drahtbrücke "RESET"** - Ein zweipoliger Stecker auf der Platine, der es Ihnen ermöglicht, die Zentrale auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, wenn die Funktion eingeschaltet ist. Ausführliche Anweisungen finden Sie unter [6.2.1 Zurücksetzen der Bedienelemente](#).

**4-polige "BUS"-Klemme** - Je nach Art der Zentrale befinden sich auf der Platine eine oder zwei Schraubklemmen für den Anschluss der BUS-Leitung an Geräte. Die Klemme ist farblich gekennzeichnet:

rote Klemme +V / schwarze Klemme GND, grüne Klemme DATA+ und gelbe Klemme DATB-.

**4-poliger "I-BUS"- Stecker** für den BUS-Anschluss (siehe Abbildung 14)

- bei JA-103K und JA-103K-7Ah handelt es sich um einen internen BUS, der AUSSCHLIESSLICH für JA-11xR entwickelt wurde, die intern in der Zentrale installiert sind (Strombegrenzung, siehe [2.1 Technische Parameter](#));
- JA-107K / JA-108K ist ein vollwertiger dritter BUS, der unter Verwendung des Erweiterungsmoduls JA-110Z-D mit einem Verteiler ausgerüstet werden kann, wobei das intern angeschlossene JA-11xR Modul erhalten bleibt.

**Stecker "TMP1", "TMP2" und "TMP3"** - Auf der Hauptplatine der Zentrale befinden sich 3 Anschlüsse (Eingänge) für den Anschluss von Sabotageschaltern (Schalter zum Öffnen des Deckels und Wandabreißschalter). Im Lieferumfang der Zentrale ist für jeden Eingang eine Drahtbrücke enthalten, mit der die Funktion des Schalters umgangen werden kann.

**HINWEIS:** Um die Anforderungen der Sicherheitsstufe 2 und 3 gemäß EN 50131 oder T031 zu erfüllen, müssen alle Sabotageschalter angeschlossen und die Funktion durch Abziehen der Drahtbrücke aktiviert werden.

**Klemmen für die Stromversorgung** - Wird für den Anschluss an die Spannungsversorgung im Bereich 110÷230 VAC verwendet. Die Klemme verfügt über 3 Klemmen, von denen eine mit einem abbrechbaren Deckel verdeckt ist. Zwei Klemmen sind mit L (für die Phasenleitung) und N (für die Arbeitsleitung, den Nullleiter) gekennzeichnet. Die dritte, blinde Klemme E ist eine Hilfsklemme und hat keine eigene Funktion. Sie ist für den Anschluss des Schutzleiters vorgesehen, wenn es sich um ein dreidriges Kabel handelt.

**HINWEIS** - Die Zentrale ist ein elektrisches Gerät der Klasse II mit doppelter Isolierung, und für den Anschluss der Stromversorgung ist eine Zweidrahtleitung (Phase und Nullleiter) erforderlich.

**WARNUNG** - Schließen Sie das Netzkabel immer bei ausgeschalteter Stromversorgung an, da sonst die Gefahr von Verletzungen und Schäden an den Bedienelementen besteht.

**Mini-USB-Stecker auf der Hauptplatine der Zentrale** - Wird zur Konfiguration der Zentrale und des Alarmsystems mit Hilfe von PC und der F-LINK Software. Externer USB-Anschluss - Anschluss, der außerhalb des Deckels der Zentrale zugänglich ist; der Anschluss muss über ein internes Kabel mit dem Mini-USB-Anschluss auf der Hauptplatine der Zentrale verbunden werden.

**WARNUNG:** Um die Anforderungen der Sicherheitsstufe 2 und 3 gemäß EN 50131 oder T031 zu erfüllen, darf der externe USB-Stecker während des Betriebs nicht angeschlossen sein, da dies die Absicherung des Alarmsystems beeinträchtigen kann.

## 2.7.2 LED-Leuchten auf der Platine der Zentrale

Jede Zentrale verfügt über vier LED-Leuchten zur Statusanzeige:

LED-Leuchte	Farbe	Bedeutung
RUN	Grün	Schnelles Blinken zeigt den Betrieb des Kommunikationsbusses an (Datenverbindung)
FAULT	Gelb	Zeigt eine allgemeine Störung im System an (weitere Informationen erhalten Sie über F-Link oder das Bedienteil mit Display)
USB	Gelb	Zeigt einen USB-Anschluss an einen Computer an
GSM	Rot	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn das GSM-Kommunikationsmodul JA-19xY installiert ist: Sie leuchtet nach dem Anschluss der Spannungsversorgung bei der Suche nach einem GSM-Netz auf. Sie leuchtet nicht, wenn das GSM ordnungsgemäß funktioniert und vor Ort keine Kommunikation stattfindet. Es blinkt in einer Frequenz von 0,5 s / 0,5 s, wenn das GSM-Netz nicht verfügbar ist. Sie blinkt mit einer Frequenz von 0,5 s / 0,5 s, wenn ein Anschluss an das GSM-Netz besteht. Ein kurzes Blinken zeigt an, dass der Parameter des GSM-Kommunikationsmoduls auf "Aus" gesetzt ist.</li> </ul>

Tabelle 4 - LED-Leuchten an der Zentrale der Bedienung

## 2.7.3 Micro SD-Karte

Jedes Zentrale Bediengerät ist werkseitig mit einer microSD-Karte ausgerüstet, die als interner Speicher für Dateien dient:

- FLEXI\_CFG, enthält die Systemkonfiguration (nicht zur Manipulation bestimmt);
- FLEXI\_LOG, speichert Ereignisse und Fotos von Meldern mit Kamera;
- Systemtöne und Textdateien;
- wird auch verwendet, um neue Firmware für die Zentralen zu Aktualisierungszwecken hochzuladen.

**HINWEIS** – Für einen ordnungsgemäßen Betrieb muss die SD-Karte in das Bediengerät eingelegt sein.

**WARNUNG** – Wenn Sie die Karte entfernen, müssen Sie ein Zurücksetzen auf Werkseinstellungen und ein anschließendes Firmware-Update durchführen, um die erforderlichen Systemdateien auf die Karte hochzuladen.

## 2.7.4 Zentralen BUS

Der JABLOTRON Systembus ist ein vierdrähtiger, farbcodierter Bus, der ausschließlich für JABLOTRON Geräte verwendet wird. Der BUS ist eine proprietäre RS-485-Standardlösung.

**WARNUNG:** Der BUS darf nicht für die Stromversorgung anderer Geräte ohne Bustrenner verwendet werden, oder außerhalb der geschützten Räumlichkeiten geführt werden.

Der galvanisch getrennte JA-121T Konverter wird für den Anschluss des BUS an andere Systeme verwendet (z.B. Smart Home-Automatisierungen).

Es gibt auch das Modul JA-110T, das nur als Trennvorrichtung fungiert und einen Kurzschluss des Busses vor dem Modul verhindert. Es wird nur verwendet, wenn der BUS den Sicherheitsbereich verlässt oder wenn JABLOTRON-Elemente ohne TMP (Thermostaten, Multifunktionsrelais usw.) daran angeschlossen sind, die keinen Alarm auslösen. Außerdem erlaubt der JA-110T nicht den Anschluss von z.B. einem Smart Home. Es ist auch nicht möglich, zwei JA-110T Produkte in Reihe zu schalten (es muss immer ein adressierbares Gerät zwischengeschaltet werden).

Klemme	Farbe	Hinweis
+U	rot	positiver Pol der Spannungsversorgung – kann nur für die Stromversorgung von Geräten der JABLOTRON 100 Serie (Jx-1xxX) verwendet werden
A	gelb	Daten A
B	grün	Daten B
GND	GND	negative Klemme für die Stromversorgung

Tabelle 5 - Beschreibung der BUS-Klemmen

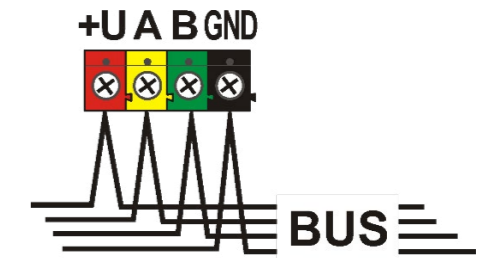


Abbildung 15 - BUS

### 2.7.4.1 Länge des Busses und Anzahl der angeschlossenen Geräte

Die maximale Länge eines einzelnen BUS-Ausgangs ohne zusätzliche Verstärkung (Trennung) beträgt 500 m und wird durch die Summe der Längen aller Kabel zwischen den angeschlossenen Geräten bestimmt.

**HINWEIS:** Die Zentrale JA-107K verfügt über bis zu 3 separate Bus-Zweige und kann daher über 3x500 m Bus verfügen.

Es können maximal 60 adressierbare Geräte an einem BUS angeschlossen werden (innerhalb dieser 60 Geräte wird nicht empfohlen, dass die Gesamtzahl der Bedienteile/Lesegeräte und Photo-PIR-Melder 10 übersteigt. Die gleichzeitige Übertragung von Bildern oder aktiven Berechtigungen auf mehr als 10 dieser Geräte führt zu einer Instabilität des BUS).

Wenn mehr als 60 Geräte auf einem BUS verwendet werden sollen, ist die Verwendung des Bus-Boosters JA-120Z erforderlich.

Die Anzahl der angeschlossenen BUS-Geräte ist durch die Kapazität der Batterie der Zentrale begrenzt. Damit das System den Standard der Grade 2 erfüllt, muss es bei einem 230-V-Netzausfall mindestens 12 Stunden lang zuverlässig über die Spannungsversorgung betrieben werden. Der Gesamtverbrauch aller BUS-Geräte darf daher den maximalen Dauerstromverbrauch der Zentrale nicht überschreiten, siehe 2.1 Technische Parameter.

Eine weitere Grenze, die die maximale Länge des BUS bestimmt, kann der Spannungsabfall auf der Leitung sein (deutlich angezeigt von der Systemdiagnose in der F-Link Software).

### 2.7.4.2 Bus-Anordnung, Verzweigungen und Abzweigungen

When connecting individual system devices – detectors, keypads, sirens, output modules, etc. – it is possible to route the Bus cable as short as possible, regardless of which sections of the system the devices belong to. The Bus can be branched as needed. A linear, radial or tree structure is possible. In actual installations, the most optimal option is usually a combination of these three possibilities.

Examples of possible Bus connection arrangements:



Abbildung 16 - Linearer BUS

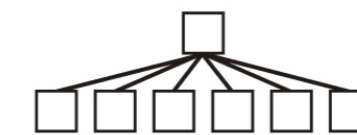


Abbildung 17 - Sternförmige Busstruktur

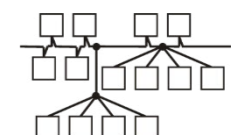


Abbildung 18 - Kombinierte BUS-Struktur

**WARNUNG:** Das BUS-Kabel darf nicht so angeschlossen werden, dass auf jeder Leitung ein geschlossener Kreis entsteht (die Enden der einzelnen Zweige dürfen niemals miteinander verbunden werden; auch der gemeinsame GND-Leiter darf nicht angeschlossen werden). Außerdem ist es nicht empfehlenswert, zu viele Geräte in einer Reihe anzuschließen, da eine Beschädigung der Verkabelung die Ursache für einen großen Teil der Anlage sein könnte. Es ist ideal, die Montage in mehrere kleinere Abzweigungen aufzuteilen, die zur Zentrale führen.

Der BUS-Verteiler JA-110Z kann für die Verzweigung und Abzweigung des Busses verwendet werden. Er wird in vier Ausführungen hergestellt: JA-110Z, JA-110Z-B, JA-110Z-C und JA-110Z-D. Das JA-110Z wird in einem Kästchen für die Aufputzmontage geliefert und ist mit Sabotagekontakten auf der Vorder- und Rückseite ausgerüstet, um unzulässige Manipulationen zu verhindern. Er nimmt eine Position im System ein. An den Naben sind immer Klemmen der gleichen Farbe angeschlossen. Die Varianten A und B sind für die Montage im Mehrzweckkästchen JA-190PL dimensioniert. Variante C ist für die Montage im Standard-Elektroinstallationskästchen KU-68 bemessen.

## 2.8 Funktionelle Eigenschaften des Systems

Dieses Kapitel beschreibt das logische und funktionelle Verhalten des JABLOTRON Gefahrenmeldesystems auf der Ebene der Zentralen. Es konzentriert sich auf die Prinzipien, nach denen das System arbeitet, wie die einzelnen Teile des überwachten Objekts bedient werden

und wie die Zentrale die Aktionen der Benutzer, Alarmzustände und Betriebssituationen auswertet. In diesem Bereich erhält der Errichter auch einen umfassenden Überblick darüber, wie das System die Eingänge von Geräten interpretiert, welche Eingriffe es generiert und welche Optionen es bietet, um das Verhalten der Zentrale an eine bestimmte Montage anzupassen.

### 2.8.1 System-Profile

Die Auswahl eines Alarm-Profiles ermöglicht es Ihnen, Parameter in großen Mengen einzuschalten, so dass sich das gesamte System nach dem gewählten Schema, z.B. der gewählten Norm, verhält und also die Anforderungen der jeweiligen Klassifizierung erfüllt.

Mit den Zentralen JA-103K, JA-103K-7Ah und JA-107K des JABLOTRON-Systems können Sie das Alarm-Profil einstellen:

- **Standard** (ermöglicht es Ihnen, das System in vollem Umfang zu konfigurieren, werksseitig voreingestellt).
  - **EN 50131, Grade 2** (vorgesehen für Montagen, die eine Zertifizierung nach EN 50131 für Komponenten der Sicherheitsstufe 2 erfordern).
- **Grad 2 INCERT** (vorgesehen für Installationen, die eine Zertifizierung der Komponenten durch INCERT erfordern - Belgien).
- **Larmklass II/R SSF 1014** (vorgesehen für Montagen, die eine SSF 1014 Zertifizierung von Komponenten mit Larmklass II oder R Klassifizierung erfordern - Schweden).

Mit dem Bediengerät JA-108K des JABLOTRON-Systems können Sie das Alarm-Profil einstellen:

- **EN 50131, Sicherheitsstufe 3** (vorgesehen für Installationen, die eine Zertifizierung der Komponenten nach EN 50131 in Sicherheitsstufe 3 erfordern).
- **EN 50131, Grade 2** (vorgesehen für Installationen, die eine EN 50131-Zertifizierung von Komponenten in der Sicherheitsstufe 2 erfordern).
- **Voreinstellung** (ermöglicht die vollständige Konfiguration des Systems, Werkseinstellung).

Eine Beschreibung der Voreinstellungen finden Sie in der Tabelle (siehe [Tabelle 6](#)), Werte mit Änderungsbeschränkungen sind grau hinterlegt.

**WARNUNG** – Die Auswahl eines "zertifizierten" Alarm-Profiles im System garantiert nicht, dass die gesamte Montage des Gefahrenmeldesystems damit übereinstimmt. Diese Absicherung muss auch durch die korrekte Anlegung des Systems, seine ordnungsgemäße Montage und Konfiguration der Betriebsarten gemäß den Richtlinien der EN 50131-1, CLC/TS 50131-7 und den Anschluss an das Service der Alarmempfängsstelle (AES). **WARNUNG:** Durch die Auswahl des Alarm-Profiles "Standard" werden die Einstellungen der angegebenen Parameter auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt und die Optionen für uneingeschränkte Änderungen freigeschaltet. Das System entspricht dann nicht mehr den deklarierten Eigenschaften des zertifizierten Profils, was zu einem Verstoß gegen die Vorschriften der Gesellschaft oder der örtlichen Regulierung führen kann. Im Schadensfall kann es sein, dass die Versicherung aufgrund eines Verstoßes gegen die Vorschriften, verursacht durch falsche Einstellungen des Gefahrenmeldesystems durch die Montage-Gesellschaft, nicht zahlt.

Geräte	Name des Parameters	Voreinstellung (Werkseinstellung)	Grade 2 EN 50131	Grade 3 EN 50131	Grade 2 INCERT	(LARMKLASS II/R) SSF 1014	Obligatorisch
Zentrale	Codes mit Präfix	nein	ja	ja	ja	ja	Ja
Zentrale	Ermöglicht EM UNIQUE 125kHz Standard Karten	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Bediengeräte	Länge des Codes	4 (4, 6, 8)	4	6	4	4	4 (4, 6, 8)
Zentrale	Automatische Prüfung der Zeit auf dem angeschlossenen PC	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Geräte	Name des Parameters	Voreinstellung (Werkseinstellung)	Grade 2 EN 50131	Grade 3 EN 50131	Grade 2 INCERT	(LARMKLASS II/R) SSF 1014	Obligatorisch
Bediengeräte	Sirenen bei teilweise scharf geschalteter Einstellung	Nein	Nein	Nein	nein	nein	nein
Bediengeräte	Sirenen ermöglicht	Ja	ja	Ja	Ja	ja	Ja
Zentrale	Warnung über Standardcodes	Ja	Ja	Ja	Ja	ja	Ja
Zentrale	Eingeschränkte Rechte für Services und AES für Administratoren	Nein	Ja	Ja	ja	ja	Nein
Zentrale	Bedienung und AES steuert das System	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	ja
Zentralen	Versuchsweiser Betrieb	nein	Nein	Nein	Nein	nein	nein
Zentrale	Service erforderlich	Nein	Nein	Nein	Nein	nein	nein
Zentrale	Wartungsmodus erlaubt	Ja	nein	Nein	Nein	Nein	nein
Zentralen	Zugriffskontrolle mit Gewalt	ja	ja	Ja	Ja	ja	Ja
Zentrale	Bestätigung von Alarmen innerhalb eines Bereichs	Nein	Nein	Nein	nein	nein	nein
Bediengeräte Zentrale	Sirene(IW-Ausgang) bei Auslösung der SABOTAGE	nein	ja	Ja	ja	ja	Ja
Zentrale	Anzeige des Sabotagealarms durch das Service zurückgesetzt	Nein	Ja	Ja	ja	ja	Nein
Zentrale	Reset ermöglicht	Ja	nein	Nein	Nein	Nein	nein
Zentrale	Tägliches Zurücksetzen des Geräts auf Autobypass	ja	nein	Nein	Nein	Nein	nein
Zentrale	Blockierung bei der Einstellung	nein	ja	Ja	ja	ja	Ja
Zentrale	Unscharfschaltung hebt den Alarm auf	Nein	Ja	Ja	ja	ja	Ja
Zentrale	Erfolgreiche Einstellung	Nein	Ja	ja	ja	ja	nicht anwendbar
Zentrale	Störung Autobypass	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Zentrale	System-Profile	Standard	EN50131-1, Grade 2	Konform mit EN50131-1, Grade 3	Incert, Grade 2	SSF 1014	Zwangsläufigkeit
Zentralen	Beim Start von F-Link öffnet sich automatisch das angeschlossene Bediengerät	Nein	Nein	Nein	Nein	nein	nein
Zentrale	Automatischer Eintritt in den Errichtermodus	Nein	Nein	Nein	Nein	nein	nein
Zentrale	Melder mit erweitertem Ausgang der Delay C-Reaktion	nein	nein	Nein	nein	nein	nicht anwendbar
Zentrale	Verspätete Berichterstattung an die AES	nein	ja	ja	ja	nicht anwendbar	nein
Zentrale	Möglichkeiten der Einstellung	Einstellung mit Warnung	Nach System-Profil	Laut System-Profil	Laut System-Profil	Laut System-Profil	Vds 2252

Geräte	Name des Parameters	Voreinstellung (Werkseinstellung)	Grade 2 EN 50131	Grade 3 EN 50131	Grade 2 INCERT	(LARMKLASS II/R) SSF 1014	Obligatorisch
Zentrale	Berechtigungsart	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Zentrale	Systemblockierung durch Alarm	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Zentrale	Ausfall eines BUS-Geräts	Störung	Manipulation immer	Manipulation immer	Manipulation immer	Manipulation immer	Manipulation nach Bestätigung
Zentrale	Gerät Auto-Bypass	3. Aktivierung	3. Aktivierung	3. Aktivierung	3. Aktivierung	3. Aktivierung	3. Aktivierung
Zentrale	Länge des Alarms	900 s (5÷1200 s)	900 s (5÷900 s)	900 s (90÷900 s)	900 s (90÷900 s)	900 s (5÷900 s)	900 s (5÷1200 s)
Zentrale	Eingangsverzögerung A	5 s (5÷120 s)	5 s (5÷30 s)	5 s (5÷30 s)	5 s (5÷30 s)	5 s (5÷30 s)	Nicht anwendbar
Zentrale	Eingangsverzögerung B	5 s (5÷120 s)	5 s (5÷60 s)	5 s (5÷30 s)	5 s (5÷60 s)	5 s (5÷30 s)	Nicht anwendbar
Zentrale	Eingabeverzögerung C	30 s (5÷360 s)	30 s	30 s	30 s	30 s	Nicht anwendbar
Bediengeräte	Ausstiegsverzögerung A	5 s (5÷120 s)	5 s (5÷60 s)	5 s (5÷60 s)	5 s (5÷60 s)	5 s (5÷60 s)	Nicht anwendbar
Zentrale	Ausstiegsverzögerung B	5 s (5÷120 s)	5 s (5÷60 s)	5 s (5÷60 s)	5 s (5÷60 s)	5 s (5÷60 s)	Nicht anwendbar
Zentrale	Ausstiegsverzögerung C	60 s (5÷360 s)	60 s	60 s	60 s	60 s	Nicht anwendbar
Zentrale	Zeitspanne für das Warten auf die Bestätigung des Alarms	10 min (1÷60 min)	10 min	10 min	10 min	10 min	10 min
Zentrale	Warten auf die Bestätigung des Brands	10 min (1÷60 min)	10 min	10 min	10 min	10 min	10 min
Zentrale	Zeitspanne bis zum wiederholten Aktivieren	30 s (11÷120 s)	30 s	30 s	30 s	30 s	30 s
Zentrale	Ausgelöste Ausblendzeit des Melders	10 s (5÷60 s)	Tabelle 10 - Zugriffs-codes	10 s	10 s	10 s	10 s
Zentrale	Report nicht eingestellter Bereich	5 min (5÷2880 min)	5 min (5÷2880 min)	5 min (5÷2880 min)	5 min (5÷2880 min)	5 min (5÷2880 min)	1 min
Zentrale	Automatische Einstellung	60 min (5÷2880 min)	0 min	0 min	0 min	0 min	Nicht anwendbar
Zentrale	Maximale Erweiterung der Ausstiegszeit	3 min	3 min	3 min	3 min	3 min	Nicht anwendbar
Zentrale	Sperrung der Autorisierung bei Eingabe einer ungültigen Autorisierung	Nein	Nein	10 Versuche und dann jeder einzelne Versuch Dauer 90 s	Nein	Nein	Nein
Zentrale	Sabotagealarm bei unzulässiger Autorisierung	Aus / Nach 10 Versuchen	Nach 10 Versuchen	Nach dem 21. Versuch (10 ÷ 21) / Aus	Nach 10 Versuchen	Nach dem 10. Versuch	Nach dem 10. Versuch
Funk	Anzeige der Kommunikation über LED-Leuchte	Ja	Ja	Nicht erlaubt	Ja	Ja	ja
Radio	Erkennen von Störungen	Niedrig	Niedrig	Nicht erlaubt	Niedrig	Niedrig	Niedrig
Bedienteil	Einstellungen für die optische Anzeige	2. Durch Ändern des Bereichsstatus (BUS) oder 4. Durch Ändern des Segment-Status (RF)	2. Indem Sie den Status des Bereichs ändern (BUS) oder 4. Durch Ändern des Status des Segments (RF)	2. Indem Sie den Status des Bereichs ändern (BUS)	2. Ändern des Bereichsstatus (Bus) oder 4. Ändern des Status des Segments (RF)	2. Ändern des Bereichsstatus (BUS) oder 4. Ändern des Status des Segments (RF)	1. Ständig (BUS) oder 4. Ändern des Status des Segments (RF)

Geräte	Name des Parameters	Voreinstellung (Werkseinstellung)	Grade 2 EN 50131	Grade 3 EN 50131	Grade 2 INCERT	(LARMKLASS II/R) SSF 1014	Obligatorisch
Bedienteil	Zeigt den Status "Nicht gesetzt" an	keine	nein	Nein	nein	nein	ja
Bedienteil	Zeigt den eingestellten Status an	nein	Nein	Nein	nein	nein	ja
Bedienteil	Akustische Alarmsignalisierung	ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Bedienteil	Akustische Anzeige der Eingabeverzögerung	Ja	Ja	Immer mit voller Lautstärke	Ja	Ja	Ja
Bedienteil	Akustische Anzeige der Ausstiegsverzögerung	Ja	Ja	Immer	Ja	Ja	Ja
Fernbedienungen	Einschränkungen der Bedienfunktionen	nein	nein	nicht anwendbar	nein	nein	nein
Bedienungstafel-Kalender	Einschränkungen der Bedienfunktionen	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	nein

Tabelle 6 - Beschreibung der Systemvoreinstellungen nach Profil

### 2.8.1.1 Übersicht der überwindbaren und unüberwindbaren Ursachen, die die Absicherung verhindern

Bei der Auswahl eines Alarm-Profiles für die Systemkonfiguration in der Zentrale (Einstellung, EN 50131 Grade 2, Incert Grade 2, LARMKLASS II/R SSF 1014, Zwangsläufigkeit, EN 50131 Grade 3) sind Bedingungen vor-eingestellt, die das Einschalten des Systems verhindern können. Diese Bedingungen können vom Benutzer überwindbar sein (das System ist eingestellt) oder unüberwindbar (das System bleibt nicht eingestellt), oder sie können automatisch überwindbar sein (eine Beteiligung des Benutzers ist nicht erforderlich). Die Tabelle 7 zeigt, ob es möglich ist, ein aktives Ereignis für System-Profile zu überwinden oder ob es den Benutzer daran hindert, das System einzustellen.

Ereignis	Standard	Grade 2 EN 50131	Grade 3 EN 50131	(Grade 2) INCERT	(LARMKLASS II/R) SSF 1014
Aktive SABOTAGE	JA	JA	JA	NEIN	NEIN
Aktiver Eingang (jeder Eingang)	JA	JA	JA	JA	JA
Aktiver sofortiger Eingang	JA	JA	JA	JA	JA
Anzeige des aktiven Alarmspeichers	NEIN	JA	JA	NEIN	NEIN
RF 20 Minuten kein Eingriff	JA	JA	JA	JA	JA
Fehler in der Sirene	JA	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Störung	JA	JA	JA	NEIN	NEIN
Verlust des Geräts	JA	JA	JA	NEIN	NEIN
Blockierte Melder	JA	JA	JA	NEIN	JA
Schwache Batterie im Gerät	JA	JA	JA	NEIN	NEIN
Batterie der Zentrale aufgeladen	JA	JA	JA	NEIN	NEIN
Defekte Batterie des Bediengeräts	JA	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Ausfall der Stromversorgung der Zentrale - AC Störung	JA	JA	JA	JA	JA
AC-Fehler für 30 Minuten	JA	JA	JA	NEIN	NEIN
System in Konfiguration	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
GSM Störung	JA	JA	JA	NEIN	NEIN
LAN-Ausfall	JA	JA	JA	NEIN	NEIN
PSTN Störung	JA	JA	JA	NEIN	NEIN
Ausfall aller ARCs	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN

Tabelle 7 - Ursachen für die Absicherung

## 2.8.2 Betriebsarten der Zentralen

Das Gefahrenmeldesystem von JABLOTRON verfügt über mehrere Betriebsmodi. Die Berechtigung, zwischen den einzelnen Modi zu wechseln, wird durch die Einstellungen der [Benutzerberechtigung](#) bestimmt, siehe [2.8.3 Benutzerberechtigung](#).

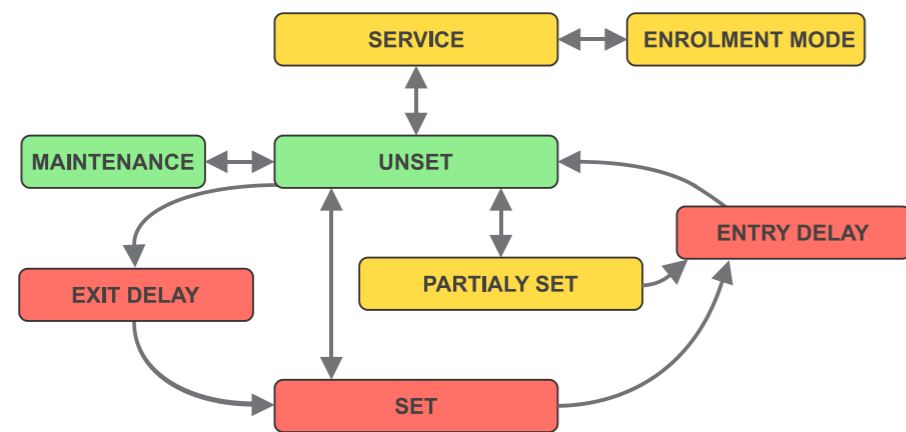


Abbildung 19 - Betriebsarten der Zentralen

Betriebsart	Beschreibung	Bedienung und PG	Taste Aktivieren	Segment
Service	Modus, der ausschließlich für Service- oder AES-Techniker bestimmt ist. Wird verwendet, um neue Geräte hinzuzufügen (anzulernen) und das System zu konfigurieren und zu diagnostizieren. Sie können den Errichtermodus über das LCD-Bedienteil oder über die F-Link Software auf Ihrem Computer aufrufen oder verlassen. HINWEIS: Wenn ein Computer angeschlossen ist, können Sie den Errichtermodus nicht über das Bedienteil öffnen oder verlassen.	Die Bedienung erfolgt manuell über F-Link unter Verwendung der Taste TEST.	BLINKEN GELB 2x / 2 s	AUS ALLE
Anmelden-Modus	Modus zum Zuordnen neuer Geräte zum System. Der Zugriff ist nur aus dem Errichtermodus und über die F-Link Software möglich.	NICHT ERLAUBT (Lokal und aus der Ferne)	BLINKEN GELB 2x / 2 s (= SERVICE Status)	AUS ALLE
Wartung	Modus, der nur für den Administrator bestimmt ist. Ermöglicht die Durchführung von Wartungen in den Bereichen, für die der Administrator berechtigt ist (z.B. das Entfernen von Batterien in Meldern). Die Wartung kann über das LCD-Bedienteil oder über die JA-100-Link (F-Link) Computer Software eingegeben oder beendet werden. Die Wartung in einem bestimmten Bereich hat keinen Einfluss auf den Status und die Funktionalität anderer Bereiche oder den Status der PG-Ausgänge.	AKTIVIERT außer für den Bereich, der gewartet wird.	BLINKEND GRÜN 2x / 2 s	AUS JE NACH BEREICH
Ungeschaltet	Betriebsmodus, in dem die Melder nicht eingestellt sind und es möglich ist, sich in dem nicht eingestellten Objekt (Bereich) frei zu bewegen, Türen, Fenster usw. zu öffnen. Rauch- und Temperaturmelder, Gaslecksensoren, Wassermelder oder Notrufknöpfe können einen Alarm auslösen (abhängig von der Systemkonfiguration). Der Sabotageschutz der Zentrale und jedes Geräts ist aktiv, und bei unzulässiger Handhabung wird ein Sabotagealarm ausgelöst.	AKTIVIERT	EIN *) GRÜN	AN *) GRÜN

Ausstiegsverzögerung	Zeitlich begrenzter Betriebsmodus nach dem Start des Prozesses, der zur Einstellung des Systems führt. Der Benutzer muss das Gebäude innerhalb der angegebenen Zeit verlassen. Der Systemstatus STATUS, wird am Ende der Zeitverzögerung abgeschlossen, wenn: kein Melder mit Sofortreaktion während dieser Zeit im Gebäude aktiviert wurde; oder kein Melder am Ende der Ausstiegsverzögerung aktiv ist; dann wird ein Alarm ausgelöst.	AKTIVIERT	STÄNDIG LICHT ROT	PERMANENT AN ROT
Einstellung	Alle Melder im Gebäude sind aktiv und werden überwacht. Im Falle eines Einbruchs lösen sie einen Alarm im System aus (siehe 2.8.6) oder aktivieren einen Modus entsprechend der programmierten Reaktion (z.B. Eintrittsverzögerung).	AKTIV **)	EIN *) ROT	AN *) ROT
Eintrittsverzögerung	Ein Modus, in dem das System nach der Aktivierung eines reaktionsverzögerten Melders Zeit für die Entschärfung bereitstellt, entsprechend der voreingestellten Länge der Eintrittsverzögerung. Wird nicht rechtzeitig unscharf geschaltet oder ein sofortiger Melder aktiviert, wird ein Alarm ausgelöst.	AKTIVIERT	BLINKEND ROT SCHNELL	BLINKEND *) ROT SCHNELL
Teilweise scharf geschaltet	Die zum Schutz des Perimeters programmierten Melder sind aktiv und überwachen (d.h. außer den internen Meldern). Im Falle eines Einbruchs lösen sie einen Alarm im System aus (siehe 2.8.6).	AKTIVIEREN	EIN *) GELB	AN *) GELB

### HINWEIS:

\*)Je nach Einstellung kann diese Anzeige zeitlich begrenzt sein. Für das weitere Display ist möglicherweise eine Autorisierung durch den Benutzer erforderlich.

\*\*Je nach Einstellung des Systems kann die Bedienung des Systems durch die Funktion "Sperrung nach Alarm" eingeschränkt sein. Für die Entsperrung muss ein spezieller Code verwendet werden, nach dem das System entriegelt werden kann. Die Funktion "Sperrungen nach Alarm" wird hauptsächlich zur Absicherung forensischer Beweise nach einem Einbruch in die Räumlichkeiten verwendet.

Tabelle 8 - Betriebsarten der Zentralen

## 2.8.3 Benutzer-Autorisierungen

Jedem Benutzer des Systems muss die Berechtigung zugewiesen werden, das System oder seine Bereiche zu bedienen oder zu konfigurieren.

Die Arten der Autorisierung und ihre grundlegende Beschreibung sind in der folgenden Tabelle aufgeführt (siehe [Tabelle 9](#)).

Werksseitig sind zwei Benutzer voreingestellt:

- Benutzer in Position 0 mit Serviceberechtigung, auch als Hauptabonnent bezeichnet.
- Benutzer in Position 1 mit Administratorberechtigung, auch als Hauptadministrator bezeichnet.

Um weitere Benutzer zu erstellen, zu bearbeiten und zu löschen sowie deren Berechtigungen festzulegen, müssen Sie die Verwendung von F-Link oder JA-100-Link Software verwenden.

Berechtigungen	Beschreibung
Überwachungscode	Berechtigung, die für Absicherungen vorgesehen ist. Die Anzahl der Benutzer mit der Berechtigung Guard Codes ist im System nicht begrenzt. Benutzer mit dieser Berechtigung können den Code nicht ändern. Benutzer mit dieser Berechtigung: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ können das gesamte System einschalten;</li> <li>■ können das System aufheben, wenn es einen Alarm im System gibt (Alarmspeicher wird signalisiert);</li> <li>■ können den Speicher für den Alarm nicht löschen.</li> </ul>
Panik	Berechtigung nur zum Auslösen eines "Panik"-Ereignisses. Die Anzahl der Benutzer mit Panici-Berechtigung ist nicht begrenzt. Benutzer mit dieser Berechtigung können den Code nicht ändern oder den Alarmspeicher löschen.

Berechtigungen	Beschreibung
Nur PG	Berechtigung nur für die Bedienung von programmierbaren (PG) Bedienelementen, die eine Autorisierung erfordern. Die Anzahl der Benutzer mit der Berechtigung Nur PG ist nicht begrenzt. Benutzer mit dieser Berechtigung können den Code nicht ändern. Benutzer mit dieser Berechtigung können PG-Ausgänge, auf die sie Zugriff haben, ein- und ausschalten.
Einstellen	Berechtigung zum Einstellen eines Bereichs. Die Anzahl der Benutzer mit der Berechtigung Einstellen ist nicht begrenzt. Benutzer mit dieser Berechtigung können den Code nicht ändern. Benutzer mit dieser Berechtigung: <ul style="list-style-type: none"> <li>können nur den Bereich einstellen, auf den sie Zugriff haben;</li> <li>können PG-Ausgänge ein- und ausschalten, auf die sie Zugriff haben;</li> <li>kann den Speicher für den Alarm nicht löschen.</li> </ul>
Benutzer Nummer	Berechtigungen für die Bedienung des Systems und der PG-Ausgänge innerhalb des vom Administrator zugewiesenen Bereichs. Die Anzahl der Benutzer mit Benutzerberechtigungen ist nicht begrenzt. Ein Benutzer mit dieser Berechtigung: <ul style="list-style-type: none"> <li>kann zugewiesene Chips/Karten hinzufügen und löschen und seine eigene Telefonnummer ändern;</li> <li>kann seinen Code beim Einrichten des Systems mit einem Präfix ändern;</li> <li>kann den Alarm-Speicher in den zugewiesenen Bereichen löschen. Der Administrator kann den Zugriff des Benutzers auf Bereiche für eine begrenzte Zeit einschränken.</li> </ul>
Verwalter (Haupt, Position 1)	Berechtigungen zur Bedienung des Systems und der PG-Ausgänge sowie zur Durchführung von Wartungsarbeiten im gesamten System. Die Anzahl der Benutzer mit Hauptadministrator-Berechtigungen (Position 1) ist begrenzt. Es kann nur einen Hauptadministrator im System geben; sie können nicht gelöscht werden und sind werkseitig auf den Code 1234 eingestellt, der vor der Inbetriebnahme des Systems geändert werden muss. Ein Benutzer mit dieser Berechtigung: <ul style="list-style-type: none"> <li>kann alle Bereiche bedienen;</li> <li>kann alle PG-Ausgänge ein- und ausschalten;</li> <li>kann andere Administratoren (ab Position 2) anlegen, löschen, aus- und einschalten und deren Berechtigungen für die Systemverwaltung bearbeiten und ihnen Codes und Chips/Karten hinzufügen;</li> <li>kann andere Benutzer mit niedrigeren Berechtigungen anlegen, löschen, aus- und einschalten (ab Position 2) und deren Berechtigungen für die Bedienung der System- und PG-Ausgänge bearbeiten und ihnen Codes und Chips/Karten hinzufügen;</li> <li>kann den Speicher für Alarme löschen;</li> <li>kann die Wartung im Wartungsmodus durchführen;</li> <li>wenn die Funktion "Administrator schränkt Service und AES ein" ermöglicht wird, muss der Administrator jeden Versuch, einen Benutzer mit Service- oder AES-Berechtigungen zu autorisieren, mit seiner eigenen Berechtigung bestätigen, andernfalls wird der Zugriff nicht gestattet.</li> </ul>
Administrator (andere)	Berechtigungen für die Bedienung von Bereichen und PG-Ausgängen und die Durchführung von Aktivitäten im Wartungsmodus im Rahmen des Systems, auf das sie vom Hauptadministrator Zugriff erhalten haben. Die Anzahl der Benutzer mit zusätzlichen Administratorberechtigungen (ab Position 2) ist nicht begrenzt. Benutzer mit dieser Berechtigung: <ul style="list-style-type: none"> <li>können die Bereiche bedienen, auf die sie vom Hauptadministrator Zugriff erhalten haben;</li> <li>kann PG-Ausgänge ein- und ausschalten, auf die er vom Hauptadministrator Zugriff erhalten hat;</li> <li>kann Benutzer mit den gleichen oder niedrigeren Berechtigungen erstellen, löschen, deaktivieren und ermöglichen und deren Berechtigungen zur Bedienung der Bereiche, für die sie vom Hauptadministrator berechtigt wurden, und zum Hinzufügen von Codes und Chips/Karten;</li> <li>kann den Alarm-Speicher in den Bereichen löschen, auf die er vom Hauptadministrator Zugriff erhalten hat;</li> <li>kann die Wartung im Wartungsmodus in den Bereichen durchführen, auf die der Hauptadministrator ihnen Zugriff gewährt hat.</li> </ul>
Service	Berechtigung für die Durchführung von Service-Aktivitäten, ermöglicht den Zugriff auf den Errichtermodus und die gesamte Systemkonfiguration, mit Ausnahme der AES-Einstellungen, die von einem Benutzer mit AES-Berechtigung eingeschränkt werden können. Die Anzahl der Benutzer mit Serviceberechtigung ist nicht begrenzt, und der Service-Benutzer in Position 0 kann nicht entfernt werden. Der werkseitig voreingestellte Code ist 1010, der vor der Inbetriebnahme des Systems geändert werden muss. Ein Benutzer mit dieser Berechtigung: <ul style="list-style-type: none"> <li>kann alle Bereiche bedienen;</li> <li>kann PG-Ausgänge ein- und ausschalten;</li> <li>kann Benutzer mit Service- und AES-Berechtigung und andere Benutzer mit niedrigerer Berechtigung anlegen, löschen und Schalter ein- und ausschalten, ihre Berechtigung für Bereiche und PG-Ausgänge bearbeiten und ihnen einen Code hinzufügen und Chips/Karten hinzufügen;</li> <li>kann den Speicher für Alarme löschen, einschließlich Sabotagealarme;</li> <li>wenn die Funktion "Administrator schränkt Service und AES ein" ermöglicht wird, muss der Administrator jeden Versuch, einen Benutzer mit Serviceberechtigung zu autorisieren, mit seiner eigenen Berechtigung bestätigen, andernfalls wird Benutzern mit Serviceberechtigung kein Zugriff gewährt.</li> </ul>

Tabelle 9 - Benutzer-Berechtigungen

Berechtigungen	Beschreibung
Entsperrung	Berechtigung, die ausschließlich für die Freigabe der Bedienung eines Systems bestimmt ist, das durch einen Alarm blockiert wurde (optionale Funktion). Die Anzahl der Benutzer mit dieser Berechtigung ist nicht begrenzt. Benutzer mit dieser Berechtigung verfügen über keine weiteren Berechtigungen.
AES	Diese Berechtigung ist für den Betrieb von Alarmempfangsstellen und Notdiensten bestimmt. Die Anzahl der Benutzer mit AES-Berechtigung ist nicht begrenzt. Benutzer mit dieser Berechtigung: <ul style="list-style-type: none"> <li>hat die höchste Berechtigung für alle Änderungen der Systemkonfiguration im Errichtermodus (mehr als Service);</li> <li>kann Benutzer mit der Berechtigung Service daran hindern, die Einstellungen der AES-Konfiguration zu ändern;</li> <li>kann die Bedienung des Systems, die durch einen Alarm blockiert wurde, wieder freigeben (optionale Funktion);</li> <li>kann den Alarmspeicher löschen, einschließlich der Sabotagealarme;</li> <li>kann Benutzer mit Service-, AES- und anderen niedrigeren Berechtigungen erstellen, löschen, aktivieren und deaktivieren, ihre Berechtigungen für Bereiche und PG-Ausgänge bearbeiten und ihnen Codes und Chips/Karten hinzufügen;</li> <li>Wenn die Funktion "Administrator schränkt Service und AES ein" ermöglicht wird, muss der Administrator jeden Versuch, einen Benutzer mit AES-Rechten zu autorisieren, mit seiner eigenen Autorisierung bestätigen, andernfalls ist der Zugriff für Benutzer mit AES-Rechten nicht zulässig.</li> <li>Wenn die Funktion "Administrator schränkt Service und AES ein" eingeschaltet ist, kann dieser Benutzer keine Bereiche und PG-Ausgänge bedienen.</li> </ul>

## 2.8.4 JABLOTRON Systemberechtigung bedeutet

Das JABLOTRON-System ermöglicht es Benutzern, sich selbst zu autorisieren durch:

- Zugriffscodes;
- Chips und Karten;
- Fernbedienungen;
- MyJABLOTRON oder MyCOMPANY Anwendungen in der Cloud;
- F-Link und JA-100-Link Software.

**Die Verfügbarkeit dieser Autorisierungsmethoden hängt von der Wahl des Betriebsprofils, den Bedienelementen (Bedienteilen, Lesegeräten usw.) und der Verfügbarkeit der JABLOTRON Cloud-Dienste ab.**

### 2.8.4.1 Zugriffscodes

Ein Zugangscode dient als grundlegendes Autorisierungsmittel und ermöglicht dem Benutzer im Rahmen seiner Berechtigungen den Zugriff auf die Funktionen und Informationen des Alarmsystems über das Bedienteil, die Anwendungen MyJABLOTRON und MyCOMPANY, die Software F-Link und JA-100-Link sowie über SMS- und Sprachdienste mittels GSM-Kommunikation.

Das System unterstützt mehrstellige Codes (4-, 6- und 8-stellige Codes) in zwei Modi:

- Code mit Präfix** (höhere Absicherung, größerer Code/Benutzer-Bereich);
- Code ohne Präfix** (Absicherung wird nur durch die Länge des Codes bestimmt, kleinerer Bereich der verfügbaren Codes/Benutzer).

Code-Größe	Codeformat ohne Präfix:	Codeformat mit Präfix:
4-stelliger Code:	kkkk	ppp * kkkk
6-stelliger Code:	kkkkkkk	ppp * kkkkkk
8-stelliger Code:	Kkkkkkkk	ppp * kkkkkkkk
Legende: -kkkkk... Zahlenkombination; - pppist das Präfix, identisch mit der Benutzer Nummer (0 bis 600), entsprechend der Position in F-Link / JA-100-Link auf dem Reiter Benutzer; - ist ein Sternchen, das als Trennzeichen zwischen dem Präfix und dem Code verwendet wird.		

Tabelle 10 - Zugriffscodes

### Codeformat für die Zugriffskontrolle unter Zwang:

Ein spezieller Code für bedrohte Benutzer ermöglicht es, das System ein- oder auszuschalten und im Notfall einen stillen Panikalarm auszulösen, ohne dass dabei eine optische oder akustische Signalisierung erfolgt.

Der Code besteht aus dem normalen Benutzer-Code mit der Ziffer "1" an der letzten Stelle des Codes. Die Funktion wird für Codes mit und ohne Präfix unterstützt. Wenn der Benutzer-Code mit der Nummer 9 endet, wird stattdessen eine 0 verwendet.

Die Code-Einstellung für die Bedienung unter Zwang ist optional und wird standardmäßig ermöglicht.

#### BEISPIEL:

Art der Berechtigung	Code Fall	Code	Code unter Zwang
Kein Präfix	Regulärer Code	<b>4444</b>	<b>4445</b>
	Code endet auf 9	6789	6780
Mit Vorwahl	Standard-Code	<b>5*4444</b>	<b>5*4445</b>
	Code endet auf 9	6*6789	6*6780

Tabelle 11 - Zugriffskontrolle mit Zwang (Codes)

**ACHTUNG:** Wenn die Funktion Code mit Präfix ausgeschaltet ist, werden die Codes immer auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt, und alle Zugangscodes werden gelöscht (Karten und Chips verbleiben beim Benutzer). Wenn die Funktion Präfix eingeschaltet ist, bleiben alle Codes und Chips eingestellt und nur Präfixe werden hinzugefügt. Außerdem kann bei Codes ohne Präfix nur der Administrator oder der Errichter die Codes der Benutzer ändern.

Die Berechnung der Codekombinationen gemäß den Parametereinstellungen für 1 Benutzer ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Konfiguration der Zentralen	4-stellig	6-stellig	8-stellig
"Codes mit Präfix"	= 104= (10,000)	= 106= (1,000,000)	= 108= (100,000,000)
"Codes ohne Präfix"	= 10(4) -(Anzahl der Benutzer im System - 1)	= 10(6) -(Anzahl der Benutzer im System - 1)	= 10(8) -(Anzahl der im System verwendeten Benutzer - 1)
"Codes ohne Präfix" und der Parameter "Zugriffskontrolle unter Zwang" ermöglicht	≤ 10(4) -((Anzahl der im System verwendeten Benutzer - 1) * 3)	≤ 10(6) -((Anzahl der im System verwendeten Benutzer - 1) * 3)	≤ 10(8) -((Anzahl der im System verwendeten Benutzer - 1) * 3)

*HINWEIS:* Bei der Einstellung des Parameters "Vorangestellte Codes" erlaubt die Zentrale die Verwendung einer beliebigen Zahlenkombination für jeden Benutzer (das Präfix unterscheidet Benutzer mit Codes desselben Werts).

*BEISPIEL:* Bei Verwendung eines vierstelligen Standard-Zugangscodes mit der eingeschalteten Funktion "Codes mit Präfix" wird für jeden Benutzer ein Wert von 10(4) (10.000) Codekombinationen erreicht.

Tabelle 12 - Zugriffscode-Kombinationen

**HINWEIS:** Durch die Deaktivierung der Präfix-Funktion verringert sich die Anzahl der verwendbaren Codekombinationen mit zunehmender Anzahl der Benutzer und wird auch durch die Verwendung der Funktion "Zugriffskontrolle bei Nötigung", die jedem Benutzer einen zweiten Code hinzufügt, erheblich reduziert (d.h. wenn ein Benutzer den Code 1111 hat, erlaubt das System dem zweiten Benutzer nicht, den Code 1112 einzugeben, da dies der Code für die Zugriffskontrolle bei Nötigung ist).

#### 2.8.4.1.1 Verwendung von ungültigen Codes

Das System reagiert auf die Eingabe von ungültigen Codes. Die Zentrale zählt die Eingabe ungültiger Codes von jedem Bedienteil aus.

**HINWEIS:** Der Zähler für ungültig eingegebene Codes ist voreingestellt und kann nicht geändert werden.

Wenn der Benutzer (oder Eindringling) den Code 10-mal falsch eingibt:

- wird ein Manipulationsereignis "Codeeingabeversuche überschritten" erzeugt;
- wird ein Sabotagealarm ausgelöst;
- wird eine Nachricht an das AES gesendet "Codeeingabeversuche überschritten";
- Es wird eine Meldung an die eingestellten Telefonnummern in Form einer SMS oder an die MyJABLOTRON und MyCOMPANY Anwendung gesendet;

Darüber hinaus werden bei Zentralen, die auf Sicherheitsstufe 3 programmiert sind:

- werden alle Eingabeeinrichtungen nach dem zehnten Versuch (Bedienteilen, Kartenlesern und SW F-Link/JA-100-Link) für 90 Sekunden gesperrt;
- nach Ablauf der Zeitspanne für die Sperrung löst jeder weitere Versuch mit einem ungültigen Code alle Meldungen aus und sperren die Eingabeeinrichtungen für weitere 90 Sekunden.

Wenn ein gültiger Code eingegeben wird, werden die aufgezeichneten falschen Codeversuche gelöscht und der aktuelle Alarm wird sofort beendet.

#### 2.8.4.1.2 Werkseitig voreingestellte Codes

In der Tabelle (siehe Tabelle 13) sind die werkseitig voreingestellten Codes für Benutzer mit Service und Administratorberechtigung aufgeführt. Die Codes werden automatisch von der F-Link Software ausgefüllt, so dass sie von der ersten Inbetriebnahme an nicht benötigt werden, bis die Codes geändert werden.

**WARNUNG:** Diese Codes müssen geändert werden, wenn sich ein Benutzer mit Serviceberechtigung zum ersten Mal anmeldet, da es sonst nicht möglich ist, den Errichtermodus zu verlassen.

Code-Typ	Administrator		Service	
	Ohne Präfix	Mit Präfix	Ohne Präfix	Mit Präfix
4-stellige Codes	1234	1*1234	1010	0*1010
6-stellige Codes	123456	1*123456	1010	0*101010
8-stellige Codes	12345678	1*12345678	101010	0*10101010

Tabelle 13 - Werkseitig voreingestellte Codes

#### 2.8.4.2 Ändern von Zugriffs-codes

Ist der Parameter „Codes mit Präfix“ aktiviert, kann jeder Benutzer mit entsprechender Benutzerberechtigung seinen eigenen Code ändern, sofern der Administrator die Option „Codeänderung zulassen“ voreingestellt hat; dies gilt jedoch nur für das Alarm-Profil „Standard“, da bei den Sicherheitsstufen 2 und 3 der Code automatisch vom System vergeben wird.

Ist der Parameter „Codes mit Präfix“ deaktiviert, sind identische Codes für verschiedene Benutzer nicht zulässig, einschließlich Codes für den Zwangszugriff; die Zentrale verhindert in diesem Fall die Eingabe eines bereits verwendeten Codes oder eines Nötigungscodes durch einen anderen Benutzer, sodass die Vergabe neuer Codes oder die Änderung bestehender Codes ausschließlich in der Verantwortung der Systemadministratoren liegt.

Die Zugriffs-codes können unter Verwendung folgender Funktionen geändert werden:

- LCD-Bedienteil (der Computer muss sowohl lokal als auch aus der Ferne abgeschaltet sein);
- JA-100-Link Software (Benutzer/Administrator), die auf dem Laufwerk der Zentrale verfügbar ist (wird nach Anschluss des USB-Kabels angezeigt);
- SW F-Link (Servicetechniker), die von MyCOMPANY heruntergeladen werden kann;
- MyJABLOTRON-App (ab Ausführung 3.5).

### 2.8.4.3 RFID Karten und Chips

**HINWEIS:** Das Alarm-Profil EN 50131 Sicherheitsstufe 3 unterstützt die RFID-Technologie nicht.

JABLOTRON Systeme unterstützen zwei Arten von RFID-Technologie:

- EM UNIQUE 125 kHz;
- MIFARE Classic.

Die Verfügbarkeit dieser Technologien hängt von der Auswahl der Bediengeräte (Bedienteilen, Lesegeräten für Karten) ab.

Parameter der Zentralen	EM UNIQUE 125 kHz	MIFARE Klassisch
Bereich der JA-Karte und des JA-19xJ-Chips ID-Codes	= 108 = (100,000,000)	= 108 = (100,000,000)
Bereich der ID-Codes für kommerziell standardisierte Karten und Chips	= 8 Bytes = 64 Bits = 264	= 7 Bytes = 56 Bits = 256

Tabella 14 - RFID Karten und Chips

JABLOTRON liefert seine eigenen Karten und Chips für beide Technologien (JA-190J, JA-191J, JA-192J, JA-193J, JA-194J, JA-195J, JA-196J, JA-197J und JA-198J) oder es können handelsübliche Karten mit diesen Technologien verwendet werden (der Parameter EM UNIQUE 125 kHz Karten muss eingestellt werden).

### 2.8.4.4 Autorisierung unter Verwendung einer Kombination aus Codes und RFID-Geräten

**HINWEIS:** Das Alarm-Profil EN 50131 Sicherheitsstufe 3 unterstützt keine kombinierte Autorisierung unter Verwendung von Codes und RFID-Technologie.

Mit dem JABLOTRON-System können Sie die Absicherung der Autorisierung erhöhen, indem Sie wählen:

- Kartenbestätigung mit Code – Die Autorisierung des Benutzers erfordert sowohl die Verwendung eines RFID-Elements als auch einer Karte. Das System verlangt dies nur für Benutzer, die sowohl einen Code als auch ein RFID-Element eingerichtet haben.
- Doppelte Autorisierung – Die Autorisierung des Benutzers erfordert ebenfalls die Verwendung eines RFID-Elements und einer Karte. Das System setzt hierbei voraus, dass alle Benutzer sowohl einen Code als auch ein RFID-Element eingerichtet haben.

**Hinweis:** Beim Fernzugriff über das Mobiltelefon mithilfe des Sprachmenüs ist die Verwendung eines RFID-Elements nicht möglich. In diesem Fall wird das RFID-Element durch die in der Zentrale hinterlegte Telefonnummer des Benutzers ersetzt. Der Benutzer muss den Anruf von dieser Telefonnummer aus tätigen.

## 2.8.5 Objekt und Unterteilung in Bereiche und Unterbereiche

Mit den Zentralen von JABLOTRON kann ein Objekt in mehrere Bereiche unterteilt werden. Das überwachte Objekt lässt sich somit in getrennt überwachte Teilbereiche aufteilen (z. B. einzelne Wohnungen oder Büros in einem Gebäude) oder hierarchisch in verschiedene Zonen gliedern, die unterschiedliche Sicherheitsstufen aufweisen können.

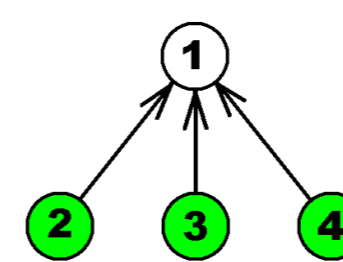
Darüber hinaus können Benutzern und Gruppen entsprechend ihrer organisatorischen Zugehörigkeit Zugriffsrechte zugewiesen werden. Ebenso ist es möglich, in ausgewählten Bereichen gezielte Wartungsarbeiten durchzuführen, ohne den Betrieb und die Sicherheit der übrigen überwachten Bereiche zu beeinträchtigen (typisch für kleine und mittlere Unternehmen). Die Aufteilung des Gebäudes in Bereiche, in denen sich Alarmmelder befinden, erleichtert zudem die Lokalisierung der Alarmquelle und ermöglicht – abhängig vom Umfang der Installation – das Nachverfolgen des Weges eines Eindringlings durch das Gebäude.

### 2.8.5.1 Gemeinsamer Bereich

Größere Systeme können mehrere Bereiche sowie einen gemeinsamen Bereich umfassen. In diesem gemeinsamen Bereich gibt es eine große Anzahl von Benutzern, die zwar Zugriff auf ihren jeweils eigenen Bereich (z. B. Büros) haben, jedoch zum Erreichen dieser Bereiche gemeinsame Zonen wie Flure, Eingangshallen oder Toiletten durchqueren oder nutzen müssen.

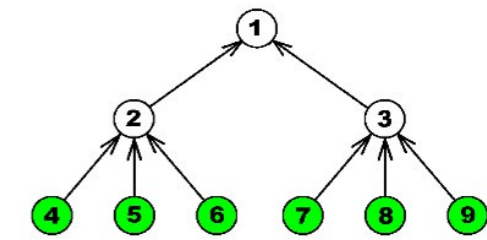
Mit den Zentralen von JABLOTRON können Sie gemeinsame Bereiche erstellen und diesen Unterbereiche zuordnen (z. B. Büros). Der gemeinsame Bereich stellt dabei Ebene 1 dar, während der Unterbereich Ebene 2 bildet (siehe Abbildung 20).

Zusätzlich können mit dem gemeinsamen Bereich auf Ebene 1 weitere untergeordnete gemeinsame Bereiche verknüpft werden. Eine typische Anwendung hierfür ist ein mehrstöckiges Gebäude, beispielsweise für Unternehmen, mit einem Empfangsbereich, einem Treppenhaus sowie separat gesicherten Gemeinschaftsbereichen auf jeder Etage (siehe Abbildung 21).



(1-gemeinsame, 2,3,4-separat gesteuerte Bereiche)

Abbildung 20 - Aufteilung der Bereiche in zwei Ebenen



(1-Haupt-, 2,3-Neben- gemeinsame Bereiche, 4,5,6,7,8,9-getrennt kontrollierte Bereiche)

Abbildung 21 - Unterteilung der Bereiche in drei Ebenen

Der gemeinsame Bereich wird automatisch aktiviert, sobald alle zugehörigen Bereiche auf der unteren Ebene aktiviert sind. Er wird automatisch deaktiviert, wenn mindestens einer dieser Bereiche nicht aktiviert ist.

**Hinweis** – Für die Steuerung solcher Systeme ist es unerlässlich, den Benutzern ausschließlich die Berechtigung zu erteilen, die unterste Ebene ihrer Bereiche zu bedienen. Die Steuerung der gemeinsamen Bereiche erfolgt somit vollständig automatisch.

**Empfehlung** – Für höhere Ebenen von Gemeinschaftsbereichen (Ebenen 2 und 3) wird die Verwendung von Bedienteilen mit einer entsprechenden Anzahl von Segmenten empfohlen, abhängig von den eingesetzten Bereichen. Dadurch ist bei der Ankunft sofort erkennbar, welche Bereiche überwacht werden und welche nicht. Für das Bedienteil der untersten Ebene genügt es, nur die Segmente zu verwenden, die den jeweiligen Bereichen zugeordnet sind.

### 2.8.6 Systemreaktionen, Zustände und Reports

JABLOTRON-Systeme arbeiten auf der Grundlage logischer Funktionen, die auf Eingaben von Bedienelementen sowie der Zentrale entsprechend dem aktuellen Betriebsmodus reagieren. Dabei steuern sie den Status der einzelnen Bereiche und generieren lokale Anzeigen, lokale und Fernmeldungen sowie weitere Arten von Berichten.

Die Eigenschaften dieser logischen Funktionen hängen vollständig von der Systemkonfiguration ab (siehe Abschnitt 4 „Systemkonfiguration“) und können über das Alarmprofil (siehe Abschnitt 2.8.1) voreingestellt werden. Die grundlegenden Systemzustände sind in der folgenden Tabelle beschrieben (siehe Tabelle 15). Diese Zustände können sowohl im Betriebsmodus „Unschärf“ (Unset) als auch „Scharf“ (Set) auftreten.

Systemzustand	Beschreibung
<b>Alarm</b>	<p>Auf Grundlage der Konfiguration, des aktuellen Betriebsmodus und der Alarmeingänge der Geräte löst die Zentrale einen Alarmzustand aus, der:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>auf dem Bedienteil durch ein rotes Blinken der Aktivierungstaste sowie des Segments des Bereichs angezeigt wird, in dem der Alarm ausgelöst wurde. Diese Anzeige wird als Alarmspeicher bezeichnet und bleibt aktiv, bis sie von einem autorisierten Benutzer manuell gelöscht wird (siehe Abschnitt 2.8.3 „Benutzer-Autorisierung“);</li> <li>lokal für eine festgelegte Alarmdauer durch die Aktivierung der IW- und EW-Alarmausgänge signalisiert werden kann, wodurch interne Sirenen (Interne Warnung) und externe Sirenen (Externe Warnung) ausgelöst werden (siehe Abschnitt 2.8.6.2 „Alarmtypen und deren Verarbeitung“);</li> <li>aus der Ferne an das AES, an die MyJABLOTRON-App oder per SMS bzw. Sprachnachricht an die hinterlegten Telefonnummern der Benutzer gemeldet wird.</li> </ul> <p>JABLOTRON Systeme erkennen mehrere Arten von Alarmen, siehe 2.8.6.2 Arten von Alarmen und ihre Verarbeitung .</p>
<b>Störung</b>	<p>Basierend auf der Konfiguration, der aktuellen Betriebsart sowie den Eingängen von Geräten und der Zentrale löst die Zentrale einen Störungszustand aus, der:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>auf dem Bedienteil durch die gelbe LED-Anzeige der Aktivierungstaste signalisiert wird. Diese Anzeige bleibt aktiv, bis der Zustand, der die Störung verursacht hat, manuell behoben wird. Während eines Alarms kann die Anzeige vorübergehend unterdrückt werden;</li> <li>aus der Ferne an das AES, an die Anwendungen MyJABLOTRON und MyCOMPANY oder per SMS an die Telefonnummern der Benutzer gemeldet werden kann.</li> </ul> <p>JABLOTRON-Systeme erkennen mehrere Arten von Störungen (siehe Abschnitt 2.8.6.3 „Störungszustände“).</p>
<b>Normal</b>	<p>Grundlegender Betriebszustand des Systems, das System ist in Betrieb, es werden keine Alarme oder Fehler berichtet.</p>

Tabelle 15 - Systemzustände

### 2.8.6.1 Übersicht der konfigurierbaren Reaktionen von Geräten

Geräte, in der Regel als Ein- und Ausgabegeräte der Zentrale, können so programmiert werden, dass sie auf externe physikalische Einflüsse aus der Betriebsumgebung, auf Aktionen eines Eindringlings, eines autorisierten Benutzers oder auf die Interaktion mit anderen technischen Systemen reagieren.

Tabelle 16 bietet einen Überblick über alle Arten von Reaktionen, die das Bedienteil verarbeiten kann. HINWEIS: Einigen Geräten kann nur eine bestimmte Reaktion oder keine Reaktion zugeordnet werden (z.B. externe Sirene). Weitere Informationen finden Sie in den Anleitungen zu den einzelnen Geräten.

Reaktionen	Beschreibung	Alarmzustand (Tabelle 17)
Sofort	Sofortiger Alarm, wenn das System eingeschaltet ist. Löst IW und EW aus. Tritt er während der Eintrittsverzögerung auf, wird zuerst der IW Alarm ausgelöst, und nach Ablauf der Eintrittsverzögerung wird auch der EW Alarm ausgelöst. (weitere Informationen über EW und IW finden Sie unter 2.8.6.2 Alarmtypen und ihre Verarbeitung ).	Einbruch Alarm
Verzögert A	Alarm bei Einbruch mit Eintritts-/Austrittsverzögerung, Timer A.	Einbruch Alarm
Verzögert B	Einbruchsalarm mit Verzögerung beim Betreten und Verlassen, Timer B.	Einbruch-Alarm
Verzögert C	Alarm bei Einbruch mit Verzögerung beim Betreten und Verlassen, Timer C. Im Reiter Parameter können Sie diese Reaktion so voreinstellen, dass die Ausstiegsverzögerung durch einen aktiven Melder mit der Verzögerung C verlängert wird (z.B. für die Dauer des Öffnens des Garagentors).	Einbruch-Alarm
Nächster verzögerter	Einbruch-Alarm. Der Melder bietet die gleiche Ausgangsverzögerung wie verzögerte Melder im gleichen Bereich. Dieser Melder bietet nur dann eine Eintrittsverzögerung, wenn er nach einem Melder aktiviert wird, für den eine verzögerte Reaktion voreingestellt ist. Wenn er zuerst aktiviert wird, löst er sofort den Alarm aus. Seine Verwendung ist nur sinnvoll, wenn im gleichen Bereich ein verzögerter Melder eingestellt ist.	Einbruch-Alarm
End Tür A	Einbruchalarm mit Eintritts- und Austrittsverzögerung, Timer A. Die Austrittsverzögerung wird auf 5 Sekunden verkürzt, nachdem der Melder geschlossen/deaktiviert wurde.	Einbruch-Alarm

Reaktionen	Beschreibung	Alarmzustand (Tabelle 17)
End-Tür B	Einbruchalarm mit Eintritts- und Austrittsverzögerung, Zeitschaltuhr B. Die Austrittsverzögerung wird auf 5 Sekunden verkürzt, nachdem der Melder geschlossen/deaktiviert wurde.	Einbruch-Alarm
End-Tür C	Einbruchalarm mit Eintritts- und Austrittsverzögerung, Zeitschaltuhr C. Die Austrittsverzögerung wird auf 5 Sekunden verkürzt, nachdem der Melder geschlossen/deaktiviert wurde.	Einbruch-Alarm
Sofort immer	Sofortiger Alarm, falls eingestellt. EW- und IW-Alarme werden gemeinsam und sofort ausgelöst, auch während der Eintrittsverzögerung.	Einbruch-Alarm
Sofort/Verzögert A	Das System reagiert auf die Aktivierung eines Melders (Alarm, Eintrittsverzögerung) mit einem sofortigen Eingriff, wenn teilweise scharf geschaltet, und mit einem verzögerten Eingriff, wenn vollständig geschaltet Verzögert A.	Einbruch-Alarm
Bestätigt sofort	Sofortiger Alarm - Bestätigte Reaktion auf Einbruch.	Einbruch-Alarm
Bestätigt verzögert A	Einbruchalarm mit Ein- und Ausstiegsverzögerung, Timer A - Bestätigte Einbruchreaktion.	Einbruch-Alarm
Wiederholter sofortiger	Sofortiger Alarm - siehe Wiederholte Reaktion unten.	Einbruch-Alarm
Wiederholter verzögerter A	Alarm bei Einbruch mit Eintritts- und Austrittsverzögerung, Timer A - siehe Wiederholte Reaktion unten.	Einbruch-Alarm
SABOTAGE	Sabotagealarm zu jeder Zeit (der Bereich muss nicht eingestellt werden).	Sabotagealarm
24 Stunden	Sofortiger Alarm bei Einbruch zu jeder Zeit (der Bereich muss nicht eingestellt werden).	24 Stunden
Stille Panik	Stiller Panik Alarm: 1) EW und IW sind nicht aktiviert, 2) das Bedienteil piept nicht, auch wenn dies anders eingestellt ist, 3) wenn das System erkennt, wenn den Alarm ausgelöst hat (z.B. ein Schlüsselanhänger mit einer entwendeten Benutzeridentität oder durch Eingabe eines Panikcodes), sendet es keine Alarm-SMS an diesen Benutzer.	Es handelt sich nicht um einen klassischen Alarm, sondern nur um einen Report an das AES und andere Kommunikationskanäle.
Akustische Panik	Akustischer Panik-Alarm (das Verhalten ist ähnlich wie bei Silent Panic, nur dass der Alarm akustisch durch Sirenen signalisiert wird).	Panik-Alarm
Brand	Feueralarm zu jedem Zeitpunkt (der Bereich muss nicht eingestellt werden).	Feueralarm
Brand bestätigt	Feueralarm zu jedem Zeitpunkt (der Bereich muss nicht eingestellt werden) - siehe Bestätigte Brandreaktion unten.	Feueralarm
Brand sofort	Feueralarm nur, wenn der entsprechende Bereich eingestellt ist.	Feueralarm
Gas	Alarm bei Gaslecks zu jeder Zeit (der Bereich muss nicht eingestellt werden).	Feueralarm
Medizinische Störung	Sendet einen Report über medizinische Probleme.	Kein klassischer Alarm, nur ein Report an die Absicherung der Bedienung und andere Kommunikationskanäle.
Überschwemmung	Sendet einen Überschwemmungsalarm.	Überschwemmungsalarm
Einstellung / Partielle Einstellung	Einstellung (teilweise scharf geschaltet) eines Bereichs. Wenn der Bereich mit anderen Bereichen gemeinsam ist, werden alle Bereiche, die zu diesem Bereich gehören, gleichzeitig eingestellt. Dieser Eingriff hat auch eine Rücksetzfunktion.	NA
Sirene stumm schalten	Schaltet die interne Sirene stumm, gefolgt von einem Report über das Vorhandensein einer Person im Gebäude.	Dabei handelt es sich nicht um einen klassischen Alarm, sondern nur um einen Report an das AES und andere Kommunikationskanäle.
Report A / B / C / D	Es wird ein spezieller Report gesendet (die speziellen Reports A, B, C und D werden im Reiter Berichte an Benutzer eingestellt), der von einem Anruf mit einer Sprachnachricht begleitet sein kann. Wenn die Aufzeichnung von Sonderberichten im Ereignisspeicher ermöglicht wird, werden die Datensätze auch an das AES gesendet.	Sonderbericht

Reaktionen	Beschreibung	Alarmzustand (Tabelle 17)
Schlüssel-Kästchen	Spezieller Eingriff für ein Kästchen zur Absicherung, bei dem im Falle eines Einbruchs (Öffnens) ein spezieller Report an die AES gesendet wird. Das Kästchen wird z.B. für einen versiegelten "Notfallschlüssel" verwendet. Die Reaktion löst keinen Alarm über eine Sirene aus.	Besonderer Report
Keine	Das Aktivieren hat keine Auswirkung auf die Bewachung des Objekts. Die Erkennung von Sabotagen, die Überwachung von Geräten und die Überwachung von Fehlern werden beibehalten. Diese Einstellung des Geräts ist für die Bedienung von PG-Ausgängen vorgesehen.	NA
Keine ohne SABOTAGE	Das System reagiert auf die Aktivierung von Meldern nur durch die Bedienung des PG-Ausgangs. Es löst keine Art von Alarm aus (einschließlich SABOTAGE), und die Überwachung von Fehlern wird beibehalten.	NA

Tabelle 16 - Übersicht über alle Arten von Reaktionen

### 2.8.6.2 Arten von Alarmen und ihre Verarbeitung

Die Hauptaufgabe eines Alarmsystems besteht darin, den Eigentümer, die Benutzer sowie Einsatzkräfte vor Gefahren zu warnen. Diese können nicht nur in Form eines Einbruchs auftreten, sondern auch durch Naturereignisse oder den Austritt von Stoffen wie Rauch, Gas oder Wasser im überwachten Objekt.

Die Art der Alarmmeldung kann je nach Ursache variieren (Reaktionen, siehe Abschnitt 2.8.6.1 „Übersicht über konfigurierbare Geräteaktionen“). Die wichtigsten Alarmmeldungen erfolgen lokal über interne (IW) und externe (EW) Sirenen sowie aus der Ferne an das AES oder an den Benutzer, beispielsweise über die MyCOMPANY-Anwendungen, SMS-Nachrichten oder Sprachanrufe.

Die folgende Tabelle (siehe Tabelle 17) zeigt die Aktivierung der beiden Ausgänge (EW, IW) in Abhängigkeit vom Alarmtyp und dem Alarmzustand des jeweiligen Bereichs.

Bereich Status	Art des Alarms					Systemeinstellungen - Parameter		Aktiviert	
	Einbruch	SABOTAGE	Akustische Panik	Brand	24h/ Überschwemmung	IW-Sirene für teilweise scharf geschaltet	IW Sirene bei unzulässiger Handhabung	EW	IW
Nicht gesetzt		X				Einstellung hat keine Auswirkung	Aus	NEIN	NEIN
		X				Einstellung hat keine Auswirkung	Ein	NEIN	JA
			X			Einstellung hat keine Auswirkung	Einstellung hat keine Auswirkung	JA	JA
				X	X	Einstellung hat keine Auswirkung	Einstellung hat keine Auswirkung	NEIN	JA
Teilweise scharf geschaltet		X				Einstellung hat keine Auswirkung	Aus	NEIN	NEIN
		X				Einstellung hat keine Auswirkung	Ein	NEIN	JA
	X					Ein	Einstellung hat keine Auswirkung	NEIN	JA
	X					Aus	Einstellung hat keine Auswirkung	NEIN	NEIN
			X			Einstellung hat keine Auswirkung	Einstellung hat keine Auswirkung	JA	JA
				X	X	Einstellung hat keine Auswirkung	Einstellung hat keine Auswirkung	NEIN	JA
Einstellung	X	X	X	X	X	Einstellung hat keine Auswirkung	Einstellung hat keine Auswirkung	JA	JA

Tabelle 17 - Aktivieren von EW- und IW-Sirenen-Ausgängen

Alle Arten von System-Sirenen geben bei Aktivierung einen modulierten Ton ab, der je nach Einstellung entweder intermittierend oder kontinuierlich sein kann. Außensirenen blinken zudem rot oder blau – abhängig vom Sirenentyp und dem verwendeten Lichtleiter bzw. Sirenendeckel.

Die Dauer der Alarmanzeige wird durch die in der Zentrale eingestellte Alarmzeit bestimmt. Darüber hinaus verfügt jede Sirene über eine eigene, einstellbare Begrenzung der Alarmdauer. Dies ermöglicht beispielsweise, die Laufzeit der Außensirene im Vergleich zur Innensirene zu verkürzen.

Jede akustische Alarmmeldung (mit Ausnahme des stillen Panikalarms) besitzt einen definierten Beginn und ein Ende – entweder zeitgesteuert oder durch Abbruch durch den Benutzer. Das Ende des akustischen Alarms wird zusammen mit der Ursache sowie Datum und Uhrzeit in der Ereignishistorie gespeichert.

Der akustische Alarm kann durch die Autorisierung eines Benutzers stummgeschaltet werden.

#### Aufhebung des Alarmzustands

Auf den Bedienteilen des Systems werden alle Alarme (mit Ausnahme des stillen Panikalarms) durch eine rot blinkende Aktivierungstaste sowie durch ein dauerhaftes akustisches Signal angezeigt.

Art des Alarms	Aktiviert durch Reaktion	Beschreibung	Tabelle 17 - Verhalten gemäß der Tabelle17
Einbruch-Alarm	Sofort; Verzögert A, B und C; Nächste verzögerte, End Tür A, B und C; Immer sofort; Sofort/verzögert A; Bestätigt sofort; Bestätigt verzögert A; Wiederholt sofort; Wiederholt verzögert A		Einbruch
Sabotagealarm	SABOTAGE (typischerweise Öffnen des Deckels, Abreißen der Befestigung, Abkleben, Verlust von Bus-Geräten, Kurzschluss auf dem BUS, 10x falsche Codeeingabe)	Die Zentrale überwacht kontinuierlich alle Geräte und deren Anschlüsse rund um die Uhr sowie Versuche, den Code zu knacken.	SABOTAGE
Brand (Grundreaktion)	Brand	Basis 24/7, typischerweise von Brand-Eingriff-Meldern (Rauch, Temperatur, Gas, CO)	Brand
Brand sofort	Brand wenn eingestellt	Verwendung in Bereichen mit normalem Rauchaufkommen (Restaurants, Schweißereien)	Brand + Einstellung
Brand bestätigt durch einen anderen Melder	Brand bestätigt	Bestätigt 24/7, Montage von mindestens zwei Meldern mit der gleichen Reaktion erforderlich, wobei der eine den anderen bestätigt (verifiziert)	Brand
Gas	Gas (typischerweise Erkennung von giftigem, brennbarem oder explosivem Gas)	Spezielle Reaktion für unterschiedliche Berichterstattung an die Bedienung	Brand
Stille Panik	Stille Panik (Paniktasten, Bediengeräte, Bedienteile, Module, Codes oder Zugriffskontrolle mit Zwang)	Fällt nicht unter den Standard Alarmzustand, kann nicht für die Bedienung der Ausgänge verwendet werden	---
Akustische Panik	Akustische Panik (Paniktasten, Bediengeräte, Bedienteile, Module, Codes)	PG-Ausgänge können bedient werden (z.B. Türverriegelung)	Lauter Notruf
24-Stunden-Alarm / Überschwemmung	Aktivieren von Meldern mit ständiger Überwachung (24 Stunden oder Überschwemmung)	Einstufung als Einbruchalarm, Berichterstattung identisch mit anderen Alarmen	24-Stunden-Alarm / Überschwemmung

Tabelle 18 - Alarmarten

#### 2.8.6.2.1 Einbruch-Alarm

Dies ist ein Alarmzustand der Zentrale, der ausschließlich durch Melder in einem verzögerten oder sofortigen Kreis (sowie deren Varianten) ausgelöst werden kann und nur bei teilweise oder vollständig scharf geschalteter Anlage auftritt. Die Signalisierung erfolgt entsprechend den Einstellungen durch interne und externe Sirenen (siehe [Tabelle 18](#)). Die Dauer der Alarmsignalisierung richtet sich nach der in der Zentrale konfigurierten Alarmzeit. Nach Ablauf dieser Zeit verstummen die Sirenen, und das Bedienteil beendet die optische und akustische Anzeige des Alarms. Durch die Autorisierung eines Benutzers werden die akustischen Signale aller Sirenen sowie der Bedienteile stummgeschaltet. Der Alarmzustand des Systems wird dadurch jedoch nicht automatisch aufgehoben oder zurückgesetzt. Dies muss anschließend manuell über das Menü des jeweiligen Segments oder Bedienteils erfolgen.

#### 2.8.6.2.2 Sabotagealarm

Die Zentrale überwacht jedes im System angemeldete Gerät – sowohl im scharf geschalteten als auch im unscharfen Zustand. Die meisten Geräte sind mit einem Sensor zum Öffnen des Gehäuses sowie einem Sensor zum Abnehmen aus dem Sockel ausgestattet. Das Auslösen dieser Sensoren führt zu einem Sabotagealarm. Im unscharfen Zustand kann dieser – abhängig von der Einstellung „Sirene IW bei Sabotage“ – nur durch die interne Sirene akustisch signalisiert werden. Im scharf geschalteten Zustand wird der Alarm jedoch stets sowohl über interne als auch über externe Sirenen angezeigt (siehe [Tabelle 18](#)). Ein Sabotagealarm kann außerdem durch

den Ausfall von BUS-Geräten (z. B. bei einem Kurzschluss im Bus) oder durch das Überschreiten der maximal zulässigen Anzahl falsch eingegebener Codes (10 Versuche) ausgelöst werden. Dies gilt sowohl für Eingaben am Bedienteil als auch für den Fernzugriff per DTMF-Wahl, SMS-Nachricht oder über die MyJABLOTRON-Anwendung (Web und Smartphone).

#### 2.8.6.2.3 Feueralarm

Ein Feueralarm wird durch die Aktivierung von Meldern mit einer voreingestellten Brandreaktion ausgelöst. Zu den entsprechenden Meldern zählen Rauchmelder, Temperaturmelder, Melder für brennbare und explosive Gase sowie Melder für giftiges Kohlenmonoxid.

In einem nicht oder nur teilweise scharf geschalteten System wird ein Feueralarm ausschließlich über interne Sirenen signalisiert. Ist der betroffene Bereich scharf geschaltet, erfolgt zusätzlich eine Signalisierung über externe Sirenen.

Brandmelder können auf folgende Arten reagieren:

- **Brand** – Grundreaktion für Brandmelder;
- **Brand** (durch einen weiteren Melder bestätigt) – Option zur Erhöhung der Zuverlässigkeit. Hierfür müssen in jedem Raum mindestens zwei Melder mit identischen Einstellungen installiert sein;
- **Brand sofort** – wird ausschließlich zur Detektion von Rauch in bestimmten Bereichen eingesetzt (z. B. in Raucherbereichen oder Schweißereien);
- **Gas** – spezielle Reaktion zur Erkennung von giftigen, brennbaren oder explosiven Gasen, wodurch eine gezielte Meldung des Ereignisses an die Alarmempfangsstelle (AES) ermöglicht wird.

#### 2.8.6.2.4 Panik-Alarm

Der Begriff Panik bezeichnet ein Alarmereignis im System, das in zwei Arten unterteilt wird: **stille Panik** und **akustischer Panikalarm**. Beide Ereignisse verhalten sich unterschiedlich:

**Stille Panik** ist ein spezielles, einmaliges Ereignis, da sie nicht als Standardalarm gilt und weder durch Sirenen noch durch das Bedienteil akustisch signalisiert wird. Dieses Ereignis ist nicht zeitgesteuert und besitzt daher kein definiertes Ende (z. B. „Ende der stillen Panik“). Aus diesem Grund kann es nicht zur Statussteuerung eines programmierbaren Ausganges verwendet werden. Die stille Panik dient dazu, unauffällig Hilfe zu rufen, ohne einen Angreifer zu alarmieren. Sie kann auf verschiedene Arten ausgelöst werden, z. B. über eine spezielle (auch versteckte oder tragbare) Paniktaste, eine voreingestellte Taste oder Tastenkombination auf der Fernbedienung oder über ein entsprechendes Segment am Bedienteil (mit optionaler Zeitverzögerung). Ebenso kann sie durch Betätigung der internen Sirene, über Eingänge von BUS-Modulen für verdrahtete Melder oder durch Eingabe einer speziellen Zahlenkombination ausgelöst werden. Zusätzlich kann die Zentrale eine stille Panik im Rahmen der sogenannten **Duress-Zugangskontrolle** auslösen (siehe Abschnitt [5.8](#)), wenn ein spezieller Code eingegeben wird, der auf dem regulären Benutzercode basiert.

**Akustischer Panikalarm** ist ein standardmäßig zeitlich begrenztes Alarmereignis, das sowohl über Sirenen als auch über das Bedienteil akustisch signalisiert wird und einen definierten Beginn und ein Ende hat. Daher kann er auch zur Statussteuerung eines programmierbaren Ausganges genutzt werden. Dieser Alarmtyp wird beispielsweise eingesetzt, wenn neben der Alarmierung auch eine optische Signalisierung oder zusätzliche Aktionen wie das Verriegeln elektrisch gesteuerter Türen erforderlich sind. Die Auslösung erfolgt ähnlich wie bei der stillen Panik, z. B. über eine Paniktaste, eine Taste auf der Fernbedienung, ein entsprechendes Segment am Bedienteil (mit optionaler Verzögerung), durch Betätigung der internen Sirene oder über Eingänge von BUS-Modulen.

*HINWEIS: Beide Alarmarten sind insofern besonders, als sie ohne Einschränkung oder automatische Sperre wiederholt ausgelöst werden können.*

#### 2.8.6.2.5 24-Stunden-Alarm

Melder, die das System unabhängig vom Systemstatus (scharf oder unscharf) kontinuierlich überwachen, können so programmiert werden, dass sie rund um die Uhr aktiv sind oder beispielsweise auf Zustände wie eine Überschwemmung reagieren. Diese Art von Alarm wird als Einbruchalarm klassifiziert, auch wenn er unabhängig vom Scharfschaltzustand des Systems auftreten kann. Die Signalisierung erfolgt – abhängig vom Systemstatus – über interne und externe Sirenen (siehe [Tabelle 17](#)). Die Weiterleitung von Alarmereignissen erfolgt auf die gleiche Weise wie bei anderen Alarmarten.

#### 2.8.6.2.6 Beendigung eines Alarms

Tritt im System ein Alarm mit akustischer Signalisierung durch Sirenen auf, wird dessen Dauer durch die in der F-Link-Software im Reiter **Parameter** eingestellte Alarmzeit bestimmt. Befindet sich jedoch ein autorisierter Benutzer im Gebäude, kann dieser den Alarm vorzeitig beenden.

Die Beendigung des Alarms führt zur sofortigen Abschaltung aller akustischen Signale und unterbricht zudem die Übermittlung von Sprachmeldungen an die voreingestellten Telefonnummern. Die Art und Weise, wie der Alarm beendet wird, hängt von den Einstellungen im Reiter **Systemparameter** ab:

##### Option „Unscharfschaltung bricht den Alarm ab“:

- Ist diese Option aktiviert, kann ein laufender Alarm nur durch Unscharfschaltung des betroffenen Bereichs oder durch Autorisierung eines Benutzers mit anschließender Auswahl von „Warnanzeige aufheben“ im Menü des LCD-Bedienteils beendet werden.
- Ist diese Option deaktiviert, wird der Alarm bereits durch die Autorisierung eines Benutzers beendet, der zur Bedienung des betreffenden Bereichs berechtigt ist, ohne dass eine Unscharfschaltung erforderlich ist.

#### 2.8.6.2.7 Reduzierung von Fehlalarmen

Bei Installationen, bei denen ein erhöhtes Risiko von Fehlalarmen besteht, können spezielle Reaktionsarten eingesetzt werden:

##### Bestätigte Einbruchreaktion

Wird ein Melder mit einer voreingestellten bestätigten Einbruchreaktion in einem scharf geschalteten Bereich ausgelöst, meldet das System zunächst lediglich einen unbestätigten Alarm an die Alarmempfangsstelle (AES) und wartet anschließend auf die Bestätigung durch einen weiteren Melder.

Die Bestätigung kann durch jeden Einbruchmelder im scharf geschalteten Bereich erfolgen. In den Einstellungen (Reiter **Parameter**) kann festgelegt werden, ob die Bestätigung aus jedem scharf geschalteten Bereich stammen darf oder aus demselben Bereich erfolgen muss.

Die Zeitspanne, in der das System auf eine Bestätigung wartet, ist ebenfalls im Reiter **Parameter** einstellbar und kann bis zu 60 Minuten betragen. Erfolgt innerhalb dieser Zeit keine Bestätigung, wird kein Alarm ausgelöst.

Wird eine bestätigte verzögerte Reaktion verwendet, sendet der Melder erst nach Ablauf der Eingangsverzögerung einen unbestätigten Alarm. Für den Einsatz bestätigter Reaktionen ist eine größere Anzahl von Einbruchmeldern im Objekt erforderlich, damit eine Bestätigung erfolgen kann. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn das Alarmprofil „**Standard**“ ausgewählt ist.

##### Bestätigte Feuerreaktion

Wird ein Brandmelder mit dieser Reaktion aktiviert, meldet das System zunächst nur einen unbestätigten Feueralarm an die AES und wartet anschließend auf die Bestätigung durch einen weiteren Brandmelder.

Auch hier kann im Reiter **Parameter** festgelegt werden, ob die Bestätigung aus einem beliebigen Bereich oder aus demselben Bereich erfolgen muss. Die Wartezeit für die Bestätigung wird ebenfalls dort konfiguriert. Erfolgt innerhalb der festgelegten Zeit keine Bestätigung, wird kein Feueralarm ausgelöst.

Für den Einsatz dieser Funktion ist ebenfalls eine ausreichende Anzahl von Brandmeldern im Objekt erforderlich, damit eine Bestätigung möglich ist.

***WARNUNG:** Die Verwendung dieser Funktion muss sorgfältig geprüft werden und darf nur unter Einhaltung der geltenden lokalen Vorschriften erfolgen.*

##### Wiederholte Reaktion

Wird ein Melder mit dieser Reaktionsart aktiviert, wartet das System darauf, ob derselbe Melder erneut ausgelöst wird. Im Reiter **Parameter** wird sowohl die Zeitspanne festgelegt, innerhalb derer das System auf eine erneute Aktivierung wartet, als auch die Zeit, in der der Melder nicht ausgewertet wird.

Erfolgt innerhalb der festgelegten Zeit (einstellbar von 6 bis 120 Sekunden) keine erneute Aktivierung, verwirft das System die erste Auslösung. Diese Reaktionsart wird vor allem in Umgebungen mit erhöhtem Risiko für sporadische Fehlalarme eingesetzt, beispielsweise durch Nagetiere, Insekten oder Zugluft.

##### Three-Strikes-Funktion

Alle Melder mit programmierter Alarmreaktion der Typen Einbruch, Sabotage oder Brand werden auf bis zu drei Aktivierungen innerhalb eines bestimmten Zeitraums überwacht. Nach drei Auslösungen wird beim vierten Einbruch ein automatischer Bypass für den entsprechenden Eingang aktiviert, und der Melder wird für den weiteren Betrieb gesperrt.

Erfolgen die drei Auslösungen während eines einzelnen Alarms, werden insgesamt drei Alarm-SMS-Nachrichten versendet, anschließend wird der Melder deaktiviert. Treten die Aktivierungen in größeren zeitlichen Abständen auf (länger als die eingestellte Alarmdauer), werden ebenfalls drei SMS-Nachrichten versendet und drei Alarme ausgelöst, bevor der Melder deaktiviert wird.

Diese Funktion kann über den Parameter „**Geräte-Autobypass**“ im Reiter **Parameter** erweitert werden. In Kombination mit der Option „**3. Alarm**“ kann ein automatischer Bypass nach drei Aktivierungen innerhalb von bis zu drei Alarmen erfolgen. Dadurch können maximal neun (3x3) Alarm-SMS-Nachrichten generiert werden.

Der Bypass wird durch erneutes Unscharf- und Scharfschalten des Bereichs aufgehoben, wodurch der Melder wieder aktiv wird. Bei Brand- und Überschwemmungsmeldern wird der automatische Bypass täglich um 12:00 Uhr zurückgesetzt (gemäß der Einstellung „**Tägliches Zurücksetzen des automatischen Geräte-Bypasses**“ im Reiter **Parameter**).

Die Three-Strikes-Funktion gilt nicht für Melder mit Panikreaktion. Ebenso ist die Anzahl der Störungsmeldungen begrenzt (dies kann über den Parameter „**Störungs-Autobypass deaktivieren**“ angepasst werden).

##### Verzögerte Meldung an die AES

Diese Funktion entspricht der Norm EN 50131-1 und dient dazu, die Anzahl von Fehlalarmen durch Bedienfehler sowie unnötige Einsätze von Sicherheitsdiensten zu reduzieren.

Nach Ablauf der Eingangsverzögerung wird zunächst ein Voralarm ausgelöst (Sirenen ertönen, Anzeige am Bedienteil). Das System wartet jedoch weitere 30 Sekunden, bevor es den Alarm an die Alarmempfangsstelle (AES) sendet. Dadurch erhält der Benutzer zusätzliche Zeit, die Alarmmeldung abzubrechen, selbst wenn der Alarm bereits ausgelöst wurde.

Wird der Alarm rechtzeitig beendet, erfolgt keine Übermittlung an die AES. Diese Verzögerung gilt ausschließlich für Alarme aus verzögerten Kreisen. Andere Alarmarten (z. B. Sofortalarm, Brand- oder Sabotagealarm) werden unabhängig von dieser Funktion stets sofort und ohne Verzögerung gemeldet.

#### 2.8.6.3 Störungen

Eine Störung ist ein Warnsignal des Systems, das auf einen vom Normalzustand abweichenden Betrieb der Zentrale, der Bedienelemente, der Kommunikation oder der angeschlossenen Geräte hinweist. Dazu zählen beispielsweise Probleme mit der Funk-, GSM- oder LAN-Kommunikation, mit der Abdeckung von Meldern (bei aktivierter Anti-Masking-Funktion), mit der Stromversorgung (Netz oder Batterie) oder mit der Notstromversorgung. Eine schwerwiegende Störung wird optisch durch eine gelbe LED an der Anzeigetaste signalisiert. Die Störungsmeldungen jeder Quelle werden gezählt. Tritt eine vierte Störung auf, wird die Ursache automatisch übergangen, das heißt, weitere Störungen dieser Quelle werden nicht mehr gemeldet. Diese automatische Störungsunterdrückung kann über den [Parameter](#) „**Störungs-Autobypass deaktivieren**“ in der F-Link-Software im Reiter **Parameter** gesteuert werden. Ist dieser Parameter aktiviert, werden Störungen weder gezählt noch für die Meldung gesperrt. Diese Funktion ist im Standard-Alarmprofil „Default“ nicht verfügbar.

Die häufigsten Ursachen für Störungen bei den grundlegenden Gerätetypen sind:

Quelle der Störung	Ursache
Zentrale	Ausfall der Stromversorgung, der länger als 30 Minuten dauert.
	Defekte oder schwache Batterie in der Zentrale.
Kommunikatoren	Ausfall der LAN-Verbindung oder des GSM-Signals von mindestens 15 Minuten Dauer.
	Nicht rechtzeitige Übertragung von Ereignissen an das AES.
Funkmodule	Störungen im 868,1 MHz-Funkband.
	Kommunikationsausfall über den BUS.
Bedienteil	
Sirenen	Kommunikationsausfall der Funk- oder BUS-Kommunikation.
Module	
Melder	Maskierung von Bewegungsmeldern (sogenanntes Anti-Masking). Interne Störung des Melders (Gas-Leck-Detektor). Störung verursacht durch Verringerung der Strahlintensität (Infrarot-Schranke).

Tabelle 19 - Fehlerbedingungen

### 2.8.6.3.1 Fehler durch Verlust des Geräts

Jedes Gerät im System – sowohl BUS- als auch Funkgeräte – wird von der Zentrale regelmäßig überwacht, sofern die Funktion „**Aufsicht**“ aktiviert ist (Reiter Komponentenliste, Spalte Aufsicht). Fällt die Kommunikation mit der Zentrale aus (d. h. das Gerät antwortet nicht oder meldet sich nicht innerhalb der vorgegebenen Zeit), wird ein Fehlerereignis „**Verlust der Kommunikation mit dem Gerät**“ ausgelöst. Abhängig von der Einstellung des Parameters „**Verlust eines BUS-Geräts**“ kann stattdessen auch ein **Sabotagealarm** ausgelöst werden. Zusätzlich kann ein solcher Alarm optional auch bei einer mindestens 30 Sekunden andauernden Störung im Funkband ausgelöst werden.

...entsprechend der im Funkmodul programmierten Erkennungsstufe oder durch einen Kurzschluss auf dem BUS, der die Kommunikation mit den BUS-Geräten unterbricht.

Die Zeitspanne bis zur Auslösung der Störungsmeldung nach ihrem Auftreten ist fest vorgegeben und kann nicht geändert werden. Bei BUS-Geräten wird eine Störung innerhalb von 8 Sekunden erkannt, bei Funkgeräten hingegen erst bis zu 120 Minuten nach der letzten Kommunikation.

Die Funktion „**Aufsicht**“ ist bei den meisten drahtlosen Systemgeräten, die für die Überwachung vorgesehen sind (z. B. Melder, Sirenen, Bedienteile), optional aktivierbar. Bei einigen Geräten (wie Fernbedienungen und Automatisierungsgeräten) ist sie vollständig deaktiviert. Bei BUS-Geräten ist die Aufsicht hingegen immer aktiv und kann nicht ausgeschaltet werden.

Der Parameter, der das Verhalten der Zentrale bei einem Kommunikationsausfall eines BUS-Geräts steuert, heißt „**Verlust eines BUS-Geräts**“ und ist in der F-Link-Software im Reiter **Parameter** verfügbar. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- **Störung** – Der Ausfall eines Geräts auf dem BUS oder ein Kurzschluss wird von der Zentrale immer als Störung angezeigt.
- **Sabotage immer** – Der Ausfall eines BUS-Geräts oder ein Kurzschluss wird jederzeit als Sabotagealarm bewertet. Sofern das verwendete Funkmodul die Erkennung von Störungen unterstützt, wird zusätzlich ein Einbruchalarm ausgelöst. Dieser Einbruchalarm geht stets mit einer Störungsanzeige einher. Sobald die Störung behoben ist, wird auch der aktive Einbruchalarm beendet.
- **Sabotage nach Bestätigung** – Der Ausfall eines ersten BUS-Geräts wird zunächst als Störung angezeigt. Tritt innerhalb der über den Parameter „**Zeitspanne des Wartens auf die Alarmbestätigung**“ definierten Zeit ein weiterer Geräteausfall auf, wird daraus ein Sabotagealarm generiert. Sobald alle betroffenen BUS-Geräte wieder ordnungsgemäß funktionieren, werden sowohl die Störungsmeldung als auch der Sabotagealarm beendet.

## 3 Montage und Inbetriebnahme des Systems

Dieses Kapitel beschreibt den allgemeinen Ablauf der Installation eines JABLOTRON-Alarmsystems – von der Vorbereitung und Planung der Lösung über die Installation der BUS- und Bedienelemente bis hin zur abschließenden Inbetriebnahme der Zentrale.

*Hinweis: Der gesamte Prozess sollte den europäischen technischen Spezifikationen CLC/TS 50131-7 und CLC/TS 50136-7 entsprechen, sofern keine lokalen Vorschriften oder Anforderungen des Errichters bzw. Dritter etwas anderes vorgeben.*

Dieses Kapitel enthält technische Anforderungen, Empfehlungen des Herstellers sowie Vorgehensweisen, die der Installateur einhalten muss, um die ordnungsgemäße Funktion des Systems, die geforderte Sicherheit sowie die langfristige Zuverlässigkeit der Installation sicherzustellen.

Der abschließende Teil des Kapitels befasst sich mit der Inbetriebnahme des Systems, der Überprüfung der korrekten Funktion der einzelnen Geräte, der Durchführung normgerechter Tests sowie der Übergabe des Systems an den Benutzer.

### 3.1 Vor der Montage des Systems

Die Zentrale bietet die Möglichkeit, eine Stromversorgung im Bereich von 110–230 V AC / 50–60 Hz anzuschließen.

Bevor Sie mit der Planung und Installation beginnen, sollten Sie mit dem Kunden folgende Punkte klären:

- Anforderungen Dritter (z. B. Versicherungen, Polizei, lokale Vorschriften) an das Alarmsystem, die unter Umständen eine bestimmte Sicherheitsstufe, eine Aufschaltung auf eine Alarmempfangsstelle (AES) oder den Einsatz einer Außensirene vorschreiben (z. B. hinsichtlich Lärmemissionen, baurechtlicher Vorgaben oder Denkmalschutz);
- Risiken im Zusammenhang mit dem Eigentum, den betrieblichen Abläufen im Gebäude, der Kriminalität in der Umgebung sowie möglichen Gefahrenquellen (z. B. Diebstahl von Waffen aus Tresoren, brennbare Materialien in Lagern) sowie das vorhandene mechanische Sicherungsniveau, um die erforderliche Sicherheitsstufe des Objekts festzulegen;
- Betriebsart des Gebäudes, die Aufteilung in Bereiche sowie die Bedienkonzepte des Alarmsystems;
- Art der Alarmübertragung (lokal, Fernübertragung an die AES oder andere Methoden);
- Maßnahmen und Zuständigkeiten bei Alarmen (z. B. Sicherheitsdienst, Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienst) einschließlich der festgelegten Reaktionszeiten;
- Art der Installation (BUS-, Funk- oder Kombinationslösung);
- weitere individuelle Anforderungen des Kunden.

Wählen Sie einen Installationsort für die Zentrale, der folgende Kriterien erfüllt:

- Er befindet sich innerhalb des gesicherten Bereichs und ist möglichst verdeckt (bei größeren Anlagen wird ein separater, abschließbarer Raum mit eigenem Bereich empfohlen);
- eine geeignete Stromversorgung ist vorhanden (idealerweise ein separater Stromkreis);
- ausreichende GSM-Signalstärke (mindestens 30 %; kann vor Ort mit einem Mobiltelefon überprüft werden) oder alternativ eine LAN-Infrastruktur mit Internetanschluss ist verfügbar.



Bitte beachten Sie, dass ein unbefugter Zugriff auf die Zentrale ein Risiko darstellt: Kennt ein Angreifer deren Standort, könnte er diese beschädigen, noch bevor ein Alarm gemeldet wird.

Es wird daher empfohlen, den Bereich der Zentrale durch mindestens einen Melder mit Sofortreaktion abzusichern.

Die Spannungsversorgung der Zentrale darf nur von einer Person installiert werden, die über eine entsprechende elektrotechnische Qualifikation verfügt.



Die Stromversorgung der Zentrale verfügt über eine Sicherheitstrennung in zwei Kreisen. Während der Montage und des Anschlusses der BUS-Komponenten des Systems muss die Stromversorgung der Zentrale vollständig abgeschaltet werden, oder die Stromversorgung des BUS muss über die F-Link Software abgeschaltet werden.

- **Beachten Sie bei der Platzierung der Komponenten** die Installationsanleitungen, die allgemeinen Grundsätze für den Aufbau eines Alarmsystems sowie die Hinweise, die der Hersteller im Rahmen der Zertifizierungsschulung vermittelt. Sollten Fragen auftreten, wenden Sie sich bitte an JABLOTRON, um fachkundige Unterstützung zu erhalten. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch eine unsachgemäße Installation oder Konfiguration des Systems entstehen.
- **Bereiten Sie die Stromversorgung der Zentrale vor:** Verwenden Sie ein geeignetes, doppelt isoliertes Kabel mit einem Querschnitt von 0,75 bis 1,5 mm<sup>2</sup>. Es wird empfohlen Überspannungsschutzelemente in der Netzversorgung der Zentrale zu installieren. Es wird auch empfohlen, eine separate feste Kabelversorgung mit eigenem Kreis (vorzugsweise 2 A - 6 A) zu verwenden, die auch als Hauptversorgungsschalter dient.

**Warnung:** Eine auf diese Weise abgesicherte Stromversorgung darf nicht für andere Verbraucher oder zur Versorgung weiterer Stromkreise verwendet werden.

- **Montage der Zentrale:** Installieren Sie das Bedienteil an einer ebenen Wand oder einer anderen nicht brennbaren Oberfläche innerhalb des geschützten Bereichs. Achten Sie darauf, dass sich in unmittelbarer Nähe der Zentrale keine Metallstrukturen (z. B. Aufzugsschächte oder Metallschaltschränke) befinden, da diese die Funkübertragung (Funkmodul, GSM-Kommunikation) beeinträchtigen können. Bereiten Sie die Bohrlöcher gemäß der Bohrschablone vor. Schrauben Sie die oberen Befestigungsschrauben so ein, dass sie etwa 1 cm aus der Wand herausragen. Hängen Sie die Zentrale anschließend ein, befestigen Sie sie mit den unteren Schrauben und ziehen Sie danach die oberen Schrauben fest.

### 3.1.1 Aufbau des Systems

Die Planung des Systems erfolgt auf Grundlage folgender Aspekte:

- der Gebäudedokumentation (Projektdokumentation);
- der identifizierten möglichen Eindringwege (z. B. Gebäudeöffnungen, Eingangstüren, Fenster, Balkone, Oberlichter, Feuerleitern) sowie der vorhandenen mechanischen Sicherung;
- des festgelegten bzw. vereinbarten Sicherheitsniveaus;
- der abgestimmten Maßnahmen im Alarmfall;
- der Art der Nutzung des Objekts sowie der Anzahl der Benutzer;
- der Dokumentation der eingesetzten Alarmkomponenten.

#### 3.1.1.1 Bedienung des Systems

Mit den Zentralen von JABLOTRON können Sie zwischen zwei grundlegenden Methoden der Bedienung von Alarmsystemen wählen:

- Einstellung/Entriegelung innerhalb des geschützten Gebäudes oder Bereichs mit Ausgangs-/Eingangsweg und Eingangs-/Ausgangsverzögerung (das Bediengerät befindet sich hinter der Tür);
- Einstellung/Entriegelung außerhalb des geschützten Gebäudes oder Bereichs (das Bediengerät befindet sich vor der Tür).
- Diese beiden Methoden können innerhalb eines Gebäudes kombiniert werden – abhängig von der Aufteilung in Bereiche sowie der Anzahl vorhandener Zugänge, wie Eingangstüren, Garagentore oder gegebenenfalls Zufahrts- und Zugangstore zum Grundstück.

#### Beispiel

- Ein kleines Einfamilienhaus mit Garage, Haupteingang, Terrassenzugang zum Wohnzimmer, Hintereingang sowie einem Garten mit Zufahrtsweg (siehe [Abbildung 22](#) „Systementwurf“).
- In diesem Fall wurde eine Bedienung mit Ein- und Ausgangsweg gewählt, da der Kunde lediglich ein Bedienteil im Gebäude wünscht.
- Der Gebäudegrundriss zeigt die einzelnen Zugänge sowie die Wege zu diesem zentralen Bedienteil. Dabei werden auch die geschätzten Zeiten berücksichtigt, die Benutzer benötigen, um den Bedienpunkt zu erreichen, sich zu autorisieren und nach dem Betreten des Gebäudes über den jeweiligen Zugang zu handeln. Diese Zeitspannen werden als **Eingangsverzögerungen** bezeichnet.

Es handelt sich um einen einstellbaren Parameter, der eng mit der Art des Gebäudes und der Fähigkeit der Benutzer, das Gebäude zu betreten, zu gehen und zu verlassen, zusammenhängt.

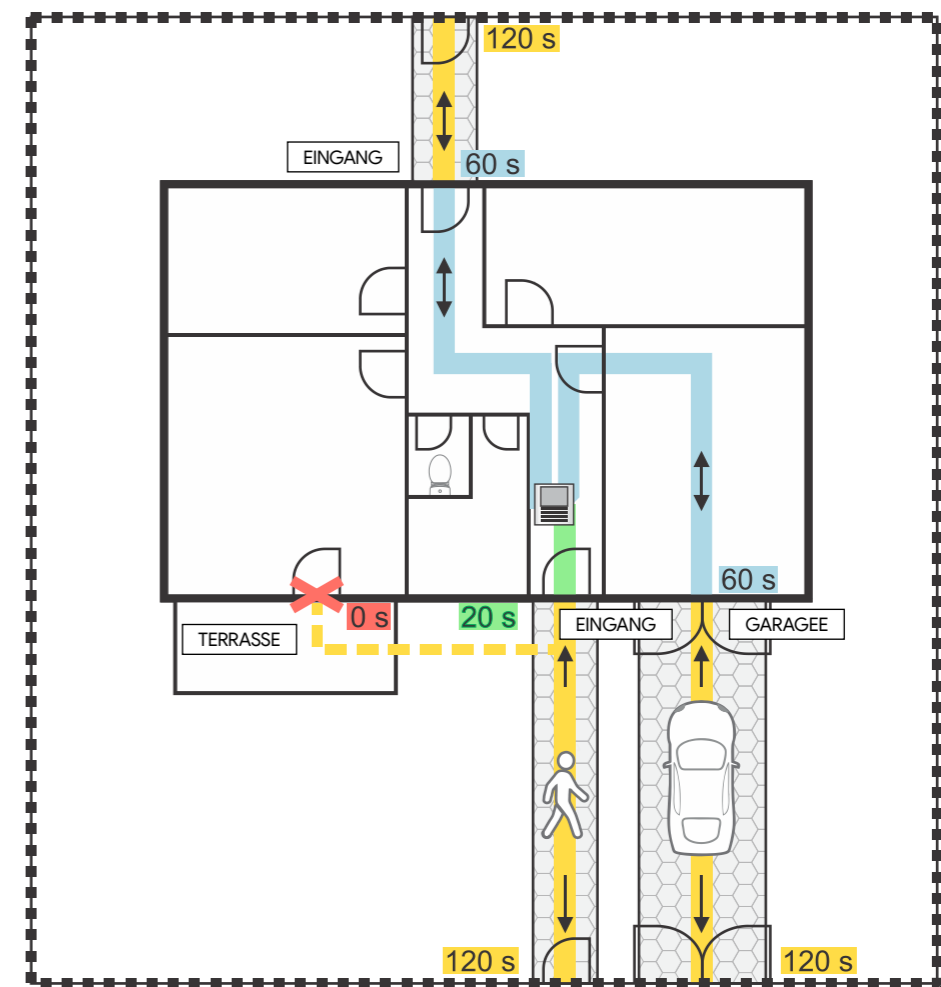


Abbildung 22 - Gestaltung des Eingangssystems

#### Eingangs- und Ausgangswege:

**Verzögert A - 20 Sekunden | Verzögert B - 60 Sekunden | Verzögert C - 120 Sekunden | Sofort - 0 Sekunden**

*Hinweis:* Die Eingangsverzögerungen sollten so eingestellt werden, dass der Benutzer das System rechtzeitig unscharf schalten kann, ein potenzieller Eindringling jedoch nicht ausreichend Zeit hat, das System oder dessen Bedienelemente zu manipulieren.

Die Abbildung zeigt außerdem einen Zugang (z. B. die Tür vom Raum zur Terrasse im Erdgeschoss), für den kein Zugangsweg definiert ist. In diesem Bereich ist daher keine Eingangsverzögerung vorgesehen – jedes Betreten des gesicherten Objekts über diese Tür löst unmittelbar einen Alarm aus.

Das Gebäude ist von einem Garten umgeben, der sowohl über ein Fußgängertor als auch über eine Zufahrt mit Tor erreichbar ist. Die Einbindung dieser Zugangstore in den Zugangsweg kann erhebliche Vorteile bieten – insbesondere dann, wenn ein Einbrecher versucht, mit einem Fahrzeug an das Gebäude heranzufahren, um gestohlene Gegenstände schnell zu verladen und zu flüchten, bevor Sicherheitsdienst oder Polizei eintreffen.

Ein am Eingangstor platzierter Melder verkürzt die Reaktionszeit im Alarmfall erheblich und reduziert die Möglichkeit einer unbefugten Manipulation des Systems.

Auf Grundlage der geplanten Zugangswege sowie der Eingangstüren und -tore wird die Positionierung der ersten Alarmmelder festgelegt. Diese dienen dazu,

- das Öffnen von Zugängen zu erkennen (Magnetkontakte),
- einen Eindringling beim Betreten des Gebäudes zu erfassen („öffnen – betreten – erkannt werden“, z. B. durch Bewegungsmelder),
- oder gewaltsame Einbruchversuche zu detektieren (z. B. Glasbruchmelder, Erschütterungs- oder Neigungssensoren).

Bei mittelgroßen Grundstücken wird zudem empfohlen, auch die Grundstücksgrenzen zu überwachen (z. B. mittels Infrarot- oder Laserlichtschranken) und größere Flächen durch eine umfassende Außenüberwachung zu ergänzen (z. B. durch Außenbewegungsmelder oder Kameras).

**Warnung:** Die Auswahl dieser Melder hat einen erheblichen Einfluss auf die Funktionalität des Alarmsystems, die Fehlalarmrate sowie auf das Sicherheitsniveau des Objekts und seiner Nutzer. Die Auswahl sollte daher auf Grundlage fundierter Kenntnisse über deren Funktionsweise gemäß den Herstellerangaben sowie unter Berücksichtigung der örtlichen Umgebungsbedingungen erfolgen.

In Bereichen außerhalb der definierten Zugangswege wird eine zusätzliche Absicherung entsprechend dem Risiko ausgewählt, dass ein Eindringling über diese Bereiche in das Gebäude gelangen könnte. Typische Schwachstellen sind Fenster, Balkontüren, Oberlichter oder andere technische Öffnungen.

Ein Eindringling kann über diese Zugangspunkte auf unterschiedliche Weise eindringen:

- zufällig oder geplant (z. B. durch offenstehende Fenster),
- durch rohe Gewalt (z. B. Einschlagen von Glas oder Entfernen eines Fensters aus dem Rahmen),
- gezielt vorbereitet (z. B. über Lüftungsschächte).

Zur Absicherung dieser Bereiche werden geeignete Melder eingesetzt, wie:

- Öffnungsmelder,
- Bewegungsmelder,
- Glasbruchmelder,
- Erschütterungs- oder Neigungsmelder.

Auf Grundlage der geplanten Zugangswege und der zusätzlichen Absicherung anderer Gebäudeteile wird anschließend ein Gesamtkonzept für die Alarmmelder erstellt, geeignete Reaktionen definiert und die notwendigen Verzögerungszeiten für die einzelnen Zugänge programmiert.

Mit den Zentralen von JABLOTRON steht ein leistungsfähiges System zur Verfügung, mit dem sich bis zu drei verschiedene Eingangsverzögerungen konfigurieren und deren Zusammenspiel definieren lassen. Bei der Systemplanung ist daher nicht nur die Aufteilung in Bereiche zu berücksichtigen, sondern auch die Auswahl geeigneter Reaktionen für sofortige und verzögerte Zonen (verzögert A, verzögert B und verzögert C) sowie die Programmierung der Ein- und Ausgangszeiten (diese werden später näher beschrieben).

Standort des Melders	Bereiche, Benennung	Melder-Typ	Auswahl des Eingriffs des Geräts	Eintrittszeit	Ausstiegszeit
Außentor	Garten	1. Magnetischer Melder	Verzögert C	120 s	360 s
Bewegung draußen im Garten	Garten	2. Bewegungsmelder	Verzögert C	120 s	360 s
Garagentor	Haus / Garage	3. Magnetischer Melder	Verzögert B	60 s	120 s
Hinterer Eingang	Haus/Halle/Korridor	4. Magnetischer Melder	Verzögert B	60 s	120 s
Garage (innen)	Haus / Garage	5. Bewegungsmelder	Nächste Verzögerung (Delayed B)	60 s	120 s
Haupteingang	Haus / Halle / Korridor	6. Magnetischer Melder	Verzögert A	20 s	60 s
Flur/Korridor	Haus/Flur/Korridor	7. Bewegungsmelder	Nächste Verzögerung (Delayed A)	20 s	60 s
Balkontür	Haus/Wohnzimmer	9. Magnetischer Melder	Sofort	0 s	0 s
Wohnzimmer	Haus / Wohnzimmer	9. Bewegungsmelder	Sofort	0 s	0 s

Tabelle 20 - Platzierung der Melder

Es wird empfohlen, mehrere Bedienteile in der Nähe der Eingangstüren des Gebäudes zu installieren. Diese sollten so positioniert werden, dass potenzielle Täter weder die Eingabe des Autorisierungscode noch den Systemstatus von außen beobachten können.

#### Zugangsweg A (20 Sekunden)

- Das Betreten eines überwachten Gebäudes (System „scharf“) über den Haupteingang löst die Aktivierung der Verzögerung A (z. B. 20 Sekunden) aus. Damit beginnt die eingestellte Eingangsverzögerung.
- Durch Eingabe eines gültigen Codes am Bedienteil und Betätigung der grünen Taste im entsprechenden Segment wird das System in den Zustand „unscharf“ versetzt.
- Erfolgt innerhalb der Eingangsverzögerung keine berechtigte Deaktivierung des Systems, wird ein Alarm durch die verzögerte Zone (Delayed A) ausgelöst.

#### Zugangsweg B (60 Sekunden):

- Das Betreten eines überwachten Gebäudes (System „scharf“) über den Hintereingang oder die Garage aktiviert die Verzögerung B (z. B. 60 Sekunden), wodurch die Eingangsverzögerung gestartet wird.
- Eine weitere Bewegung innerhalb des Gebäudes, die von Meldern mit Verzögerung A erfasst wird, verkürzt die verbleibende Eingangsverzögerung auf die Dauer von Verzögerung A (z. B. 20 Sekunden), sofern diese kürzer ist als die noch verbleibende Zeit von Verzögerung B.
- Durch Eingabe eines gültigen Codes am Bedienteil und Betätigung der grünen Segmenttaste wird das System in den Zustand „unscharf“ versetzt.
- Erfolgt innerhalb der vorgesehenen Zeit keine Autorisierung und Unscharfschaltung, wird ein Alarm durch denjenigen Kreis ausgelöst, dessen Verzögerungszeit zuerst abläuft (Verzögerung A oder Verzögerung B).

#### Eintritt über Route C und dann über Route A oder B (120 Sekunden):

- Das Betreten eines überwachten Geländes (System „scharf“) durch die Auslösung eines Außenmelders (z. B. durch Öffnen eines Tores oder einer Pforte oder durch Aktivierung eines PIR-Außenmelders) aktiviert die Verzögerung C (z. B. 120 Sekunden). Damit beginnt die Eingangsverzögerung.
  - Wird anschließend der Garagentorkontakt ausgelöst, startet die Eingangsverzögerung B (z. B. 60 Sekunden), wodurch die bereits laufende Verzögerung C entsprechend verkürzt wird (sofern deren Restzeit länger ist).
  - Wird stattdessen der Haupteingang geöffnet, wird die Eingangsverzögerung A (z. B. 20 Sekunden) aktiviert. Auch in diesem Fall wird die verbleibende Verzögerungszeit auf den kürzeren Wert reduziert (im Vergleich zu Verzögerung C oder B).
- Durch die Eingabe eines gültigen Codes am Bedienteil und das Drücken der grünen Segmenttaste wird das System in den Zustand „unscharf“ versetzt.
- Erfolgt innerhalb der vorgesehenen Zeit keine Autorisierung und Unscharfschaltung, wird ein Alarm durch diejenige verzögerte Zone ausgelöst, deren Timer zuerst abläuft (Verzögerung A, B oder C).

#### 3.1.1.2 Auswahl der Komponenten für die Bedienung

Neben der Auswahl der Melder müssen auch geeignete Bedienelemente festgelegt werden. Das wichtigste Element ist dabei stets das Bedienteil mit LCD-Display. Über dieses erhalten autorisierte Benutzer wesentliche Informationen zum Systemstatus, Zugriff auf die Ereignishistorie sowie auf weitere Funktionen (z. B. Menü zum Ändern des Passworts, zum Umgehen von Geräten oder zum Aufrufen bzw. Verlassen des Wartungs- und Errichtermodus).

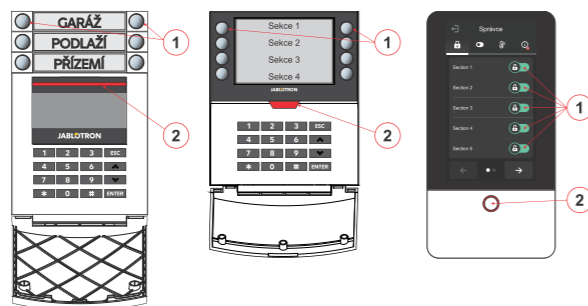
**Hinweis:** Ein Bedienteil mit LCD-Display kann in bestimmten Fällen teilweise durch die MyCOMPANY-App ersetzt werden.

Weitere Bedienelemente können auch ohne LCD-Display ausgeführt sein und dienen ausschließlich der Bedienung einzelner Bereiche.

Abhängig von der Größe des Systems werden passende Bedienteile und Module mit unterschiedlichen Bedien- und Anzeigeelementen ausgewählt. Bei JABLOTRON-Systemen stehen folgende Varianten zur Verfügung:

- **NATUS-Bedienteil mit Touchscreen** – Die Bedienung der Bereiche und PG-Ausgänge erfolgt direkt über das Display, wobei die Inhalte übersichtlich angezeigt und durch Scrollen bedient werden können.
- **Bedienteil mit vier Segmenten und LCD-Display** – Die Bedienelemente bestehen aus mechanischen, hintergrundbeleuchteten Tasten (Segmente) zur direkten Steuerung der Bereiche.
- **Modulares Segment-Bedienteil mit LCD-Display und Erweiterungsmodulen** – Die Bedienelemente sind als modulare Segmente ausgeführt und können je nach Anzahl der Bereiche und Systemanforderungen erweitert werden. Diese Lösung eignet sich besonders für größere Anlagen, gemeinsame Bereiche sowie überall dort, wo ein schneller Überblick über den Status des Gebäudes und einzelner Bereiche erforderlich ist.

*Hinweis:* Die Bedienteile der Serie JA-1x6E verfügen nicht über klassische Bedienelemente (Segmente). Stattdessen werden diese durch grafische Widgets für Bereiche und PG-Ausgänge ersetzt. Daher können sie nicht auf die gleiche Weise wie herkömmliche Segment-Bedienteile konfiguriert werden.



1 - Bedienung von Bereichen und PG (Segmente und Widgets), 2 - LED-Leuchte zur Anzeige des STATUS

Abbildung 23 - Bedienung von Bereichen/PGs und optische Anzeige

**Bedienungssegmente** – enthält zwei Tasten (Aus - links und Ein - rechts). Das Segment wird verwendet zum Einstellen oder Aufheben der Einstellung, zum Bedienen von Verbrauchsgescherten oder zum Anrufen von Hilfe. Das Segment kann auch verwendet werden, um den Status des Bereichs oder des PG-Ausgangs anzuzeigen (es kann den aktiven Status sowohl mit einer roten als auch mit einer grünen LED-Leuchte signalisieren - Segmentfunktion „inverse Anzeige“). Das Segment kann zum Beispiel verwendet werden, um anzuzeigen, ob Türen geöffnet oder geschlossen sind, indem es die Aktivierung/Deaktivierung eines Magnet-Melders an den Türen auswertet. Das Segment kann eine „Gemeinsame Segment“-Funktion für die gleichzeitige Bedienung mehrerer Bereiche auf einmal haben.

**Das Modul für den Zugriff** prüft die Berechtigung des Benutzers. Die Auswahl des Moduls bestimmt die Art der Autorisierung (Chipler, Bedienteil + Lesegerät, Bedienteil mit LCD Display + Lesegerät). Das Modul ermöglicht auch das Öffnen des Türschlosses durch einfaches Aufsetzen eines Chips (Eingabe eines Codes). Die Module sind in den Ausführungen Funk und BUS erhältlich. Sie sind funktional gleichwertig.

Die [Konfiguration des Bedienteils](#) ist auch unter 4.2.3.2 [Bedienelemente-Konfiguration](#) beschrieben.

### 3.1.1.3 Auswahl des Ausgangs für den Alarm

Um das ordnungsgemäße Funktionieren des Alarmsystems zu gewährleisten, müssen Sie die Alarmausgänge einstellen. Die Zentralen der JABLOTRON Bediengeräte ermöglichen verschiedene Konfigurationen von lokalen Warnmeldungen und Fern-Alarmmeldungen:

- Externe Sirenen (mit eigener Stromversorgung oder Backup);
- Interne Sirenen;
- Berichterstattung an das AES (LAN oder GSM);
- Berichterstattung an eine Dual/Backup-AES (LAN + GSM);
- Berichterstattung an den Benutzer (MyJABLOTRON-App, SMS, Sprachanruf).

Die Wahl der Methode zur Alarm-Berichterstattung hängt von den örtlichen Regulierungen (Polizei, kommunale Verordnungen, andere Normen), den Anforderungen Dritter (Versicherungen, Betreiber) und den Kundenpräferenzen (Bedienung) ab.

Wenn ein zertifiziertes Alarm-Profil gewählt wird, gelten folgende Mindestanforderungen:

- mindestens eine Backup-Außensirene (z.B. JA-113A oder JA-163A) und eine Leitung zur AES in der ATS-Konfiguration min SP3 (LAN oder GSM); oder
- zwei Alarmleitungen zur AES in der ATS-Konfiguration min. DP2 (LAN-Hauptleitung + GSM-Backupleitung).

**WARNUNG:** Stellen Sie sicher, dass alle LAN-Geräte, die einen Anschluss ans Internet bieten, über eine Spannungsversorgung verfügen!

### 3.1.1.4 Wahl der Zentrale, des Alarm-Profiles und der Systemgröße

Die Wahl der Zentrale hat einen grundlegenden Einfluss auf das gesamte Systemdesign. Ausgehend von den benötigten Geräten (Melder, Bedienteilen usw.) muss das Infrastrukturkonzept gewählt werden, d.h. ob es sich um ein BUS-, ein Funk- oder ein Hybridsystem handeln soll. Außerdem,

entsprechend den vorherigen Schritten die Anzahl der Bereiche, die Anzahl der Benutzer im System und das Alarm-Profil, in dem das System betrieben werden soll, festlegen. Die grundlegenden Parameter für die Auswahl einer Zentrale sind:

- Anzahl der Benutzer;
- Anzahl der Bereiche (im Falle eines geteilten Systems);
- Alarm-Profil für den gewünschten Betrieb (Standard, EN 50131 Sicherheitsstufe 2, Incert Grade 2, LARMKLASS II/R SSF 1014, Zwangsläufigkeit, EN 50131 Sicherheitsstufe 3);
- Ausgänge für Alarmer (lokale Gefahrenmeldeanlagen intern/extern, einfache oder doppelte Übertragung an AES, ATS-Kategorie);
- Typen und Anzahl der Geräte, einschließlich Berechnungen des Verbrauchs für BUS-gespeiste Geräte;
- System-Backup im Falle eines Stromausfalls (12h / 24h / 30h / 60h);
- Andere Anforderungen, die nicht den Alarm betreffen (PG-Ausgänge, Fernsteuerung und -verwaltung usw.).

Anhand dieser grundlegenden Parameter können Sie eine Zentrale und eine geeignete Batterie entsprechend den Spezifikationen der Zentrale auswählen und gegebenenfalls zusätzliches Zubehör auszuwählen, das für den Betrieb erforderlich oder geeignet ist, wie z.B. gesicherte Bus-Booster, Bus-Isolatoren, AES-Kommunikatoren, drahtlose Repeater und Cloud-Services.

**WARNUNG:** Berücksichtigen Sie bei der Auswahl einer Zentrale immer eine Leistungs- und Funktionsreserve; das Systemdesign muss einen Betrieb von 10 Jahren oder mehr ermöglichen.

## 3.2 Montage der Zentralen

### 3.2.1 Vorbereitung und Montage der Zentrale

Bei der Planung des Systems wurde ein geeigneter Ort im Gebäude ausgewählt, an dem die Zentrale installiert werden kann. Stellen Sie sicher, dass dieser Ort über eine Stromversorgung und, falls erforderlich, einen Anschluss an ein LAN-Netz verfügt.

Die Zentrale zur Absicherung der Bedienelemente benötigt eine ständige, abgesicherte Stromversorgung im Bereich von 110 ÷ 230 V AC, siehe 2.1 [Technische Parameter](#). Die Zentrale ist ein elektrisches Gerät mit doppelter Isolierung. Die Spannungsversorgung erfolgt über ein zweiadriges Kabel mit einem Leiterquerschnitt von mindestens 0,75 mm<sup>2</sup> bis 1,5 mm<sup>2</sup>.

**EMPFEHLUNG:** Das Zuleitungskabel sollte einen separaten Kreisunterbrecher haben. So wird sichergestellt, dass ein Kurzschluss an einem anderen Gerät nicht dazu führt, dass die Stromversorgung der Alarmanlage unterbrochen wird. Es ist ratsam, den Kreis mit einer Warnung gegen versehentliches Abschalten zu kennzeichnen.

Perforieren Sie vor der Montage die notwendigen Kabeldurchlässe für die Stromversorgung und die Ausgangs-BUS-Kabel.

**EMPFEHLUNG:** Gemäß der guten Praxis in der Absicherungsbranche sollten alle Kabel durch die Rückseite der Zentrale geführt werden, um den Zugriff durch eine unpassende Öffnung an der Seite zu verhindern. Dies verhindert eine mögliche unzulässige Handhabung der Zentrale.

Die Deckel der Zentralen sind mit 4 Platinenverschraubungen, die sich in den Ecken des Deckels der Bedienelemente befinden, zur Montage an der Wand vorbereitet. **Verwenden Sie immer alle Platinenverschraubungen, um die Sicherheit und einen angemessenen SABOTAGE-Schutz zu gewährleisten!** Denken Sie daran dass die Zentrale auch mit dem Gewicht der Bleibatterie belastet ist und die Abmessungen der Platinenverschraubung, der Dübel und der Vorbereitung der Löcher in der Wand das Gesamtgewicht berücksichtigen müssen.

Verwenden Sie zur Vorbereitung der Löcher die den Zentralen beiliegende Bohrschablone oder verwenden Sie die in den [Technischen Parametern](#) unter 2.1.1 angegebenen Abmessungen. Montieren Sie die Zentrale an der Wand, schließen Sie das Stromversorgungskabel an die Klemmen für die Stromversorgung an (siehe [2.2 JA-103K](#), [2.3 JA-103K-7Ah](#), [2.4 JA-107K](#) und [2.5 JA-107K](#)).

**WARNUNG:** Das Zuleitungskabel MUSS während der Montage von der Stromversorgung getrennt werden, da sonst das Risiko eines elektrischen Anpralls besteht.

Wenn Sie es in Ihrer Konfiguration haben, schließen Sie das LAN-Kabel an die RJ45 Steckdose auf der Hauptplatine der Zentrale an. Installieren Sie dann, je nach Konfiguration, das Erweiterungszubehör (Funkmodul, GSM Kommunikationsmodul, BUS-Verteiler, usw.).

### 3.2.2 Backup

Das Alarmsystem verfügt über eine Spannungsversorgung. Die Steuerung der Stromversorgung erfolgt über eine Batterie. Die Art der Zentrale und also die maximale Kapazität der Batterie wurden bei der Konzeption der Alarmanlage ausgewählt. Die [Tabelle 2](#) und die gewünschte Konfiguration bestimmen den maximalen Verbrauch der Zentrale, d.h. die Summe des Stromverbrauchs aller (I)BUS-Ausgänge.

**BEISPIEL:** JA-107K Zentrale in GSM Kommunikationsmodul-Konfiguration ist installiert, LAN-Kommunikationsgerät ist aktiv und die benötigte Backup-Zeit beträgt mindestens 12 Stunden, dann kann die Zentrale bei Verwendung der größten nutzbaren Batterie mit maximal 1080 mA belastet werden.

Der Verbrauch von jedem BUS wird mit der F-Link Software geprüft, im Reiter Diagnose auf der Null-Linie (für die Zentrale). Alle angezeigten Werte werden addiert, um den gesamten Verbrauch der Zentrale zu ermitteln. Übersteigt dieser Verbrauch den für die Datensicherung erforderlichen maximalen Strom, ist die Verwendung des Bus-Boosters JA-120Z erforderlich.

Battery status/voltage	Voltage/ loss
13.2 V/13.2 V	13.6 V/0 mA ; 13.6 V/0 mA ; 13.6 V/24 mA

Abbildung 24 - Spannung/Abfall der Zentrale

Setzen Sie die Batterie der Anlage in den dafür vorgesehenen Schlitz im Deckel der Zentrale ein und **sichern Sie sie mit einem Gurt!** So verhindern Sie mögliche Verletzungen und Schäden an der Zentrale, falls die Batterie herausfällt.

### 3.2.3 Beispiel für die Ermittlung des Verbrauchs für das System-Backup

Der erforderliche Verbrauch des Stroms der Zentrale kann auf der Grundlage des Systemdesigns und der ausgewählten Geräte berechnet werden. Die Berechnung erfolgt durch die Zusammenstellung **des Verbrauchs während der Datensicherung** für einzelne Geräte. Der Verbrauch während des Backups ist ein bestimmter Strom, den das Gerät vom BUS bezieht, wenn sich das System im Modus der Notstromversorgung befindet. Diese Information finden Sie in der Dokumentation zu jeder Komponente. Wenn der Verbrauch während der Datensicherung nicht angegeben ist, wird der normale Verbrauch verwendet. Die Tabelle 21 zeigt ein Beispiel für eine kleine Baugruppe.

Komponente	Beschreibung	Stück	Verbrauch während des Backups
JA-112R	BUS Modul für den drahtlosen Anschluss von JA-100 Komponenten	Abbildung 1 - Ereignisspeicher	30 mA
JA-115E	BUS-Bedienteil mit vier Segmenten, Display und RFID-Lesegerät	Abbildung 1 - Ereignisspeicher	18 mA
JA-113M	BUS-Magnet-Melder mit Erkennung von Fremdmagnetfeldern	Abbildung 1 - Ereignisspeicher	2,5 mA
JA-112P	BUS PIR Bewegungsmelder	2	10 mA
JA-111ST-A	BUS kombinierter Rauch und Hitzemelder	2	10 mA
JA-110A II	BUS-Innensirene mit Batterie-Backup	Abbildung 1 - Ereignisspeicher	5 mA
JA-113A-BASE-RB	BUS-Außensirene	Abbildung 1 - Ereignisspeicher	2,5 mA
<b>INSGESAMT</b>			<b>78 mA</b>

Tabelle 21 - Verbrauch im Standby-Modus (Beispiel)

Der gesamte Verbrauch während der Datensicherung beträgt 78 mA. Für eine 12-stündige Datensicherung können Sie die Zentrale JA-103K mit einem GSM-Kommunikationsmodul und ausgeschaltetem LAN-Kommunikationsmodul verwenden, was eine maximale Dauerbelastung von 93 mA ermöglicht (siehe [Tabelle 2](#)).

**HINWEIS:** Das JA-103K ist eher für Funksysteme geeignet, bei denen die Geräte über Batterien versorgt werden. Achten Sie bei der Konfiguration einer drahtlosen Zentrale darauf, dass Sie das/die JA-11xR Funkmodul(e) in die Berechnung des Verbrauchs einbeziehen. Für größere BUS-Systeme verwenden Sie das JA-107K und ggf. die Zentrale JA-120Z.

### 3.2.4 Montage von BUS-Geräten

Schließen Sie nur Bus-Geräte der JABLOTRON JA-1xx-Serie an das System an. Befolgen Sie beim Anschluss die folgenden Schritte:

- Bereiten Sie die Verteilung der BUS-Kabel vor. Die Kabel müssen innerhalb der Sicherungsbereiche installiert werden, die durch das System geschützt sind. Liegt das Kabel außerhalb des Sicherungsbereichs, muss dieser Bereich durch einen Bus-Isolator getrennt werden JA-110T. Es wird empfohlen, die CLC/TS 50131-7 zu befolgen, um sicherzustellen, dass die Montage die erforderliche Sicherheitsstufe erfüllt.
- Installieren Sie die Geräte an den vorgesehenen Positionen und befolgen Sie die Installationsanweisungen des Herstellers in den Anleitungen für diese Geräte.
- Beim Anschluss des BUS an die Geräte und die Zentrale muss die Stromversorgung der Zentrale vollständig abgeschaltet und die Batterie der Anlage abgeklemmt werden, da sonst Schäden auftreten können.
- Für die Aufteilung des Busses empfehlen wir die Verwendung der Bus-Verteiler JA-110Z, JA-110Z-B, JA-110Z-C oder JA-110Z-D.
- Achten Sie beim Anschluss von BUS-Geräten darauf, dass Klemmen und Kabel der gleichen Farbe angeschlossen werden (rot, gelb, grün, schwarz).

#### 3.2.4.1 CC-xx Bus-Kabel

Für die Kabelverteilung empfehlen wir die Verwendung von CC-xx Kabeln, die den Vorteil einer zu den Klemmen passenden Farbcodierung bieten.

Typ	Anzahl der Leitungen	Durchmesser	Querschnitte der Leitungen		Anwendung	Lieferumfang	Widerstand des Stromversorgungskabelpaares		
			Stromversorgung	Daten			1 m	10 m	100 m
CC-01	4	4,5 mm	0,5 mm	0,2 mm <sup>2</sup>	Geeignet für Haupt-BUS-Verteilung	300 m	0.0754 Ω	0.754 Ω	7.54 Ω
CC-02	4	4,1 mm	0,2 mm	0,2 mm <sup>2</sup>	Geeignet für Abzweigungen von der Haupt-BUS-Verteilung oder kürzere Bereiche des Kabels.	300 m	0.1932 Ω	1.932 Ω	19.32 Ω
CC-03	8	6,4 mm	0,7 mm <sup>2</sup>	0,3 mm <sup>2</sup>	Geeignet für die Hauptverteilung des BUS, bietet 2 Hilfspaare von Leitungen, z.B. für Magnetkontakte oder Sabotagekontakte.	250 m	0.0705 Ω	0.705 Ω	7.05 Ω
CC-11	4	6,9 mm	0,5 mm	0,2 mm <sup>2</sup>	Geeignet für die Haupt-BUS-Verteilung. Kabel mit erhöhtem Brand-Widerstand (BrennbarkeitsGrade B2CA)	200 m	0.0754 Ω	0.754 Ω	7.54 Ω

*HINWEIS: Der Widerstand eines Leiterpaares bezieht sich auf den Widerstand des gesamten Kreises (hin und zurück).*

Tabelle 22 - CC-xx Bus-Kabel

### 3.2.4.2 Bus-Anordnung, Verzweigung und Abzweigung

Beim Anschluss einzelner Geräte des Systems - Melder, Bedienteilen, Sirenen, Ausgangsmodulen, etc. - kann das BUS-Kabel so kurz wie möglich verlegt werden, unabhängig davon, zu welchen Bereichen des Systems die Geräte gehören. Der BUS kann nach Bedarf verzweigt werden. Eine lineare, radiale oder kombinierte Struktur ist möglich.

Das BUS-Kabel darf nicht so angeschlossen werden, dass auf jedem der Drähte ein geschlossener Kreis entsteht (die Enden der einzelnen Zweige dürfen niemals miteinander verbunden werden; auch der gemeinsame GND-Draht darf nicht angeschlossen werden).

Der Bus-Verteiler JA-110Z kann für die Bus-Verzweigung verwendet werden. Er wird in vier Ausführungen hergestellt: JA-110Z, JA110Z-B, JA110Z-C und JA-110Z-D. Der JA-110Z wird in einem Kästchen für die Aufputzmontage geliefert und ist mit Sabotagekontakten auf der Vorder- und Rückseite ausgerüstet, um unzulässige Manipulationen zu verhindern. Er nimmt eine Position im System ein. An den Verteilern sind immer Klemmen der gleichen Farbe angeschlossen. Die Varianten A und B sind für die Montage im Mehrzweckkästchen JA-190PL dimensioniert. Variante C ist für die Montage im Standard-Elektroinstallationskästchen KU-68 bemessen.

#### Varianten des Anschlusses an die Klemme:

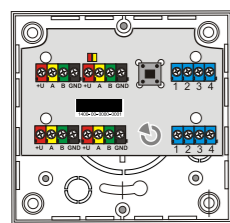
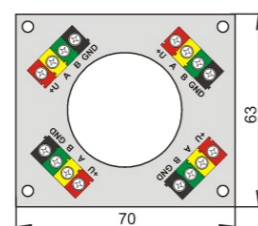
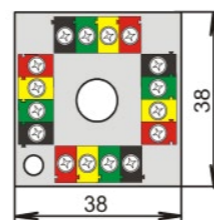


Abbildung 25 - JA-110Z



JA-110Z-B

Abbildung 26 - JA-110Z-B



JA-110Z-C

Abbildung 27 - JA-110Z -C

### 3.2.4.3 Berechnung von Spannungsabfällen und Verbrauch

Die Spannungsabfälle auf der Leitung basieren auf dem Widerstand der Leitung, der durch die verwendete Leitung (Kabel) und den verbrauchten Strom bestimmt wird. Den Verbrauch des Stroms der Komponenten finden Sie in den einzelnen Anleitungen. Aus diesen Werten lässt sich der Spannungsabfall auf der Leitung berechnen und feststellen, ob die Spannung am zuletzt installierten Gerät ausreicht. Die Berechnung erfolgt unter Verwendung des Ohmschen Gesetzes  $U = I \cdot R$ .

CC-01 Kabel (Stromversorgung Paar)		CC-02 Kabel		CC-03 Kabel (Stromversorgung)		CC-11 Kabel (Stromversorgung)	
Gesamt-Strom	Max. Länge	Gesamt-Strom	Max. Länge	Gesamt-Strom	max. Länge	Gesamtstrom	max. Länge
50 mA	400 m	25 mA	200 m	70 mA	400 m	50 mA	400 m
100 mA	300 m	50 mA	150 m	140 mA	300 m	100 mA	300 m
200 mA	150 m	100 mA	100 m	280 mA	150 m	200 mA	150 m
300 mA	100 m	200 mA	50 m	420 mA	100 m	300 mA	100 m
500 mA	50 m	300 mA	30 m	800 mA	50 m	500 mA	50 m

*HINWEIS: Die Daten in der Tabelle gehen vom ungünstigsten Fall aus, d.h. dass der gesamte Verbrauch am Ende des Kabels liegt.*

Tabelle 23 - Spannungsabfälle und Verbrauch

Bei normalen Betriebsbedingungen beträgt die Spannung an den Klemmen +U und GND fast 14 V. Betrachten Sie für die Berechnung eine Situation, in der die Zentrale nur über die Batterie mit Strom versorgt wird und die Spannung nahe bei 12 V liegt. Die Spannung an allen Bedienelementen muss größer sein als die minimal zulässige Spannung von 10 V. Damit die angeschlossenen Geräte ordnungsgemäß funktionieren, beträgt **der maximal zulässige Spannungsabfall 2,0 V**.

Die Ursache für unerwartete Spannungsabfälle können Klemmenanschlüsse mit schlechtem Kontakt (Übergangswiderstände) sein.

**Spannungsabfälle an einzelnen adressierbaren Geräten können mit der F-Link Software** auf dem Reiter Diagnostics überprüft werden. Nicht adressierbare Geräte (z.B. PG-Ausgangsmodule) verfügen nicht über diese Option; die Prüfung muss mit einem Messgerät durchgeführt werden.

Wir empfehlen, die korrekte Berechnung und den Anschluss immer in einer realen Montage durch Messung an den Klemmen zu überprüfen. Führen Sie bei Komponenten mit hohem Stromverbrauch (Sirene, Bedienteil, Relaisausgang) diese Messung rechtzeitig zu einem erhöhten Verbrauch durch (aktive Sirene, beleuchtetes Bedienteil, geschaltetes Relais).

Vereinfacht ausgedrückt, gelten die in der Tabelle aufgeführten Einschränkungen (siehe Tabelle23).

Um die Gesamtbelastung der Kabel zu berechnen, addieren Sie den Verbrauch für die Kabelauswahl (zu finden in den Anleitungen für die einzelnen Geräte).

#### 3.2.4.3.1 Beispiel für die Berechnung des Spannungsabfalls bei einer einfachen Montage

- Ermitteln Sie den Stromverbrauch der einzelnen Geräte (aus den technischen Parametern des Produkts - Stromaufnahme für die Kabelauswahl).
- Ermitteln Sie die Längen der Kabel. Sie müssen die genaue Länge des Kabels von Knotenpunkt zu Knotenpunkt kennen.
- Zeichnen Sie ein Diagramm mit den Kabellängen und dem Verbrauch in jedem Zweig.
- Berechnen Sie den Strom, der durch jeden Zweig fließt.
- Vergleichen Sie die geschätzte Kabellänge und den geschätzten Strom für die Zweige gemäß der Tabelle (siehe [Tabelle18](#)), um die Eignung der Kabelauswahl zu ermitteln.

Ziehen Sie die einzelnen Spannungsabfälle von der Stromversorgung ab, um die Spannung am Ende der Leitung zu ermitteln. Gehen Sie für den Betrieb bei einem Stromausfall immer von einer Spannung von 12 V an den Zentralen aus.

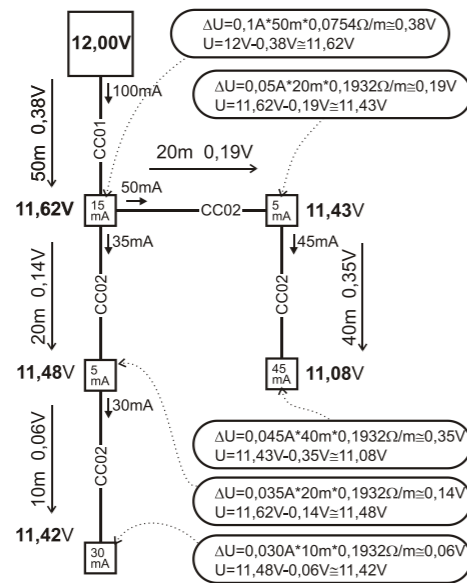


Abbildung 28 - Berechnung des Spannungsabfalls (Beispiel)

### 3.2.4.4 BUS-Trennung

Bus sections routed through unguarded areas must be protected against possible short circuits or other attempts to disable the system by separating the Bus using a JA-110T isolator. This module can be placed in a JA-190PL multipurpose mounting box. The isolator also works as a data repeater on the Bus. It is powered from the Bus, does not occupy any position, and allows the Bus branch length to be extended by another 500 m. Separators must never be placed in series in the device communication route in such a way that any device communicates with the control panel via two separators.

An example of use is the Bus connection for relay modules controlling, for example, roller blinds or sirens, to which the Bus is connected in such a way that it is accessible from the outside for possible attack. For more information, see the JA-110T manual.

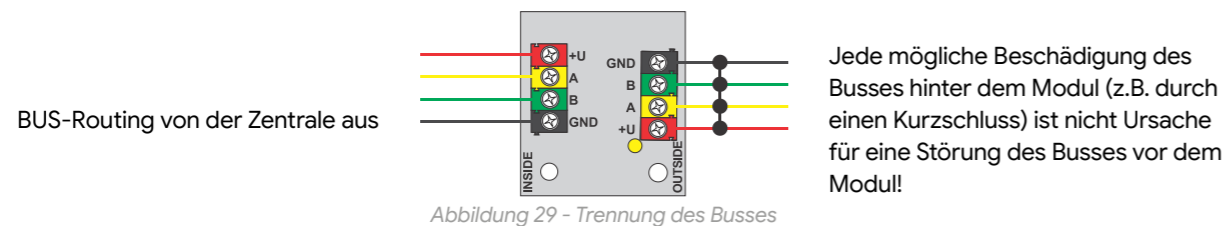


Abbildung 29 - Trennung des Busses

### 3.2.4.5 Verwendung der vorhandenen Verkabelung bei Renovierungen

- Für die Neuverlegung von Drähten empfiehlt sich die Verwendung von CC-01, CC-02, CC-03 und CC 11 Kabeln.
- Bei der Montage auf SYKFY 3x2x0,5 Kabeln müssen die Drähte des BUS (A, B) an ein ausgewähltes verdrehtes Paar angeschlossen werden. Für die Spannungsversorgung (+U12, GND) können Sie die entsprechenden Drähte der beiden verbleibenden Paare (doppelt innerhalb des Paares) anschließen.
- Bei der Montage auf UTP-Kabeln müssen Sie die Drähte der BUS-Daten (A, B) an ein ausgewähltes verdrehtes Paar anschließen. Für die Stromversorgung (+U, GND) ist es ratsam, die entsprechenden Drähte der anderen Aderpaare anzuschließen (doppelt).

**WARNUNG:** Wenn ein abgeschirmtes Kabel verwendet wird, schließen Sie die Abschirmung nicht an die BUS-Klemmen an! Wir empfehlen, die gesamte Abschirmung an eine zusätzliche Klemme in der Zentrale anzuschließen und sie nirgendwo anders anzuschließen. Das andere Ende der Abschirmung auf der Seite des Geräts sollte ebenfalls nicht angeschlossen werden.

### 3.2.5 Montage von drahtlosen Geräten

Das JABLOTRON System kann drahtlose Geräte der Serien JA-15x, JA-16x und JA-18x verwenden. Die Montage dieser drahtlosen Geräte stellt höhere Anforderungen an den Monteur, insbesondere was das Verständnis und die Erfahrung im Umgang mit Funksignalen betrifft.

**WARNUNG:** Der Betreiber der Alarmanlage ist für den Betrieb der drahtlosen Geräte verantwortlich. Das System muss den Vorschriften der ERC-REC 70-03 und den örtlichen Regulierungen entsprechen. Die drahtlosen Geräte von Jablotron entsprechen den europäischen Anforderungen und ihre Verwendung kann in einigen Ländern eingeschränkt sein.

Funk-Geräte müssen in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung für das jeweilige Produkt installiert werden. Bei der Planung des Layouts müssen Sie insbesondere Folgendes berücksichtigen:

- die Entfernung von der Zentrale oder dem nächstgelegenen Funkmodul,
- Hindernisse und Bauelemente des Gebäudes, die das RF-Signal abschwächen können,
- Einschränkungen durch die Art der installierten Geräte (Montagehöhe, Ausrichtung, IP-Schutz),
- Empfehlungen zum Testen der Signalqualität nach der Montage.

Das JA-11xR Funkmodul muss als Basis für die Kommunikation mit drahtlosen Geräten verwendet werden. Das System kann maximal 3 Funkmodule haben, wobei das erste normalerweise in einer Halterung installiert wird, die sich im Deckel der Zentrale befindet.

Wenn die drahtlosen Geräte nicht über ein ausreichendes Signal verfügen, um mit dem Haupt-Funkmodul zu kommunizieren, können bis zu zwei zusätzliche Funkmodule in das Gebäude eingebaut werden. Diese werden über einen BUS an die Zentrale angeschlossen.

Eine weitere Option zur Erweiterung des Funkbereichs ist die Verwendung des Funk-Repeaters JA-151R, dessen Verwendung jedoch mit Einschränkungen verbunden ist; lesen Sie dazu bitte die Anleitung für diese Komponente.

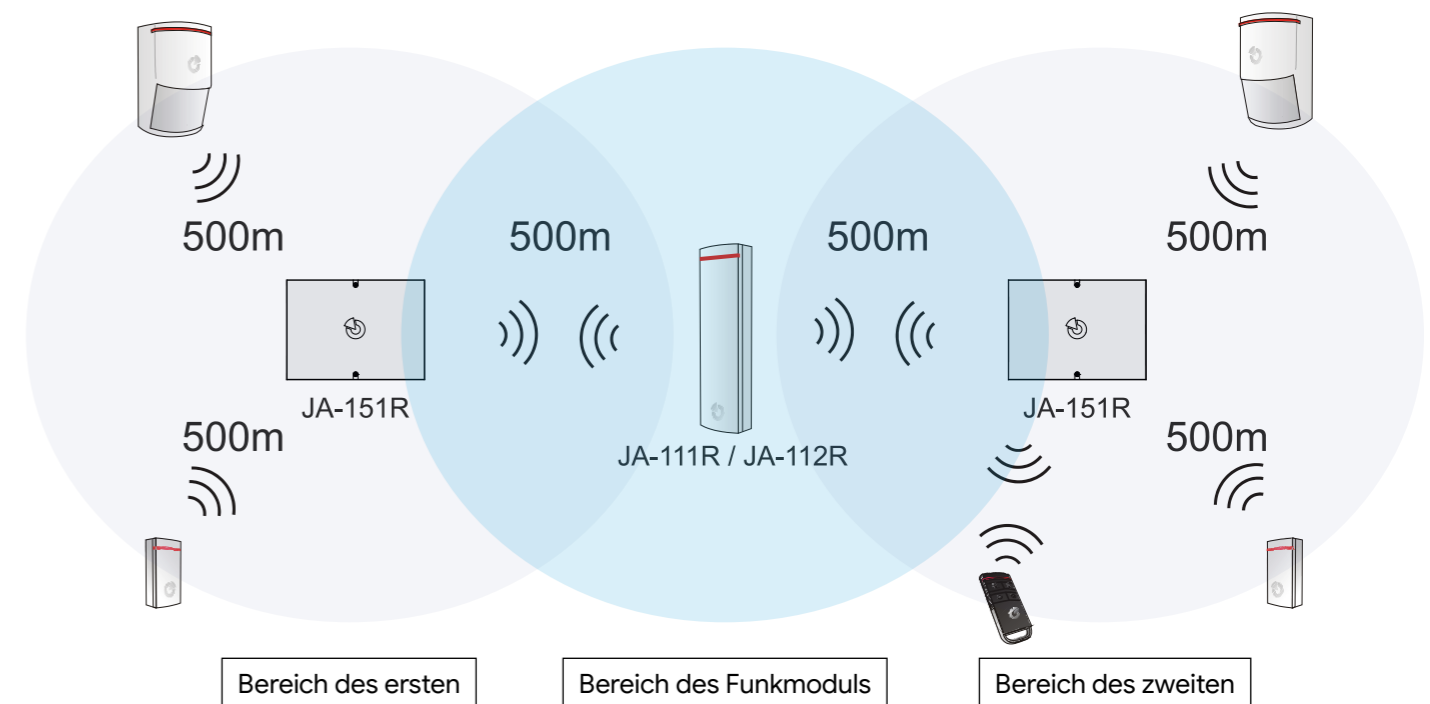


Abbildung 30 - Montage von drahtlosen Geräten

Befolgen Sie bei der Montage der einzelnen Geräte immer die Anweisungen in der Anleitung des Benutzers.

Funk-Geräte müssen durch Einlegen der Batterien in das System "angemeldet" oder durch Eingabe ihrer Seriennummer zugeordnet werden. Dieser Vorgang wird im Anmeldemodus ausschließlich unter Verwendung eines Computers und der F-Link Software durchgeführt (siehe 4.2.3.1).

**HINWEIS:** Der Zentrale JA-107K können maximal 120 drahtlose Geräte beigebracht werden, die nur auf den Positionen 1 bis 120 angemeldet werden können. Die Positionen 121 bis 230 sind nur für BUS-Geräte vorgesehen. Das programmierte JA-11xR Funkmodul im Bereich der Positionen 1 bis 120 programmiert werden.

Einige drahtlose Geräte können betrieben werden, ohne eine Position zu belegen (z.B. ausgewählte PG-Module). Das Verfahren zum Anmelden ist immer in der Bedienungsanleitung für diese drahtlosen Geräte angegeben.

### 3.2.5.1 Montage des JA-11xR Funkmoduls:

**HINWEIS:** Das JA-11xR Funkmodul ist nicht Teil der Zentrale, kann aber in einigen kommerziellen Kits bereits installiert sein. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

- Das JA-11xR Funkmodul wird in die Halterung in der unteren rechten Ecke der Zentrale eingesetzt oder kann außerhalb der Zentrale in einem separaten PLV-JA111R Gehäuse installiert werden.
- Wenn die Zentrale an einem Ort mit schwachem GSM-Signal installiert wird, erhöht das GSM Modul seine Stromversorgung, was sich negativ auf die Funkreichweite des Systems auswirken kann. In einem solchen Fall wird empfohlen, das Funkmodul außerhalb der Zentrale in einem Abstand von mindestens 2 m zu platzieren, damit die Funkkommunikation nicht beeinträchtigt wird und der Kommunikator im optimalen Modus betrieben werden kann.



**Der Stecker für den Anschluss des Funkmoduls auf der Platine der Zentralen JA-103K und JA-103K-7AH ist ausschließlich für den Anschluss eines Funkmoduls vorgesehen, das sich innerhalb des Kästchens der Zentrale befindet.**

- Ein größerer Bereich kann durch das Funksignal überwacht werden, indem Sie bis zu 3 Funkmodule (im Folgenden als Funkgeräte bezeichnet) installieren
- an verschiedenen Orten (z.B. jeweils in einem anderen Stockwerk). Das Signal des drahtlosen Geräts (im Folgenden als Gerät bezeichnet) kann von mehreren Funkgeräten gleichzeitig empfangen werden. Die Zentrale kommuniziert zyklisch mit den einzelnen Funkgeräten, d.h. sie empfängt die vom Gerät gesendeten Informationen von dem Funkgerät, das als erstes ein intaktes Signal aufgefangen hat, und antwortet darauf. Es empfängt nicht die gleichen Informationen von anderen Funkgeräten, auch wenn diese mit einem stärkeren Signal empfangen wurden.
- Bei bidirektionalen Geräten reserviert die Zentrale den Kanal, sobald er verwendet wurde (Kommunikation über das erste Funkgerät) reserviert den Kanal und kommuniziert mit dem betreffenden Gerät nur noch über dieses Modul (angezeigt in der Spalte Diagnostik, Kanal), bis das Gerät nicht mehr antwortet. Dann sucht es nach einem Signal für den Anschluss auf anderen Funkmodulen. Um die Verbindungsqualität von einzelnen Geräten zu einzelnen Funkgeräten zu prüfen, können Sie die Funktion RF-Signal in der F-Link Software verwenden (Schaltfläche in der oberen Leiste der Software). Wählen Sie hier das Funkgerät aus, mit dem Sie die Kommunikation überprüfen möchten, und aktivieren Sie die zu überprüfenden Geräte. Das Kommunikationsdiagramm zeigt Ihnen die von einem bestimmten Funkgerät gemessene Signalstärke an. Sie können Messungen an mehreren Funkgeräten gleichzeitig öffnen und so die Abdeckung des Gebäudes mit Funksignalen leicht überprüfen. Montieren Sie das Funkmodul vertikal an der Wand. Es darf sich nicht in der Nähe von Objekten befinden, die die Kommunikation abschirmen oder stören (Metalle, Elektronik, Kabel, Rohre usw.).
- Wenn Sie das System installieren, müssen Sie zunächst die Funkmodule anmelden. Erst dann können Sie die drahtlosen Geräte zuordnen.

**EMPFEHLUNG:** Funk-Geräte sollten erst in das System angemeldet werden, nachdem sie an ihrem endgültigen Ort platziert wurden. Dieses Verfahren ist zwar bei der Montage weniger komfortabel, gewährleistet aber eine größere Zuverlässigkeit des Anschlusses an das Funkmodul nach der Inbetriebnahme der Alarmanlage. Das Funkmodul verfügt über einen Mechanismus zur Messung des minimalen Signals des Geräts im Servicemodus. Dies bietet eine Reserve für den Fall, dass sich die Funkbedingungen während des laufenden Betriebs verschlechtern (z.B. geringfügige Änderungen der Gebäudeanordnung, Zunahme industrieller Störungen in der Umgebung usw.). Weitere Informationen finden Sie in EN 50131-5-3.

### 3.2.5.2 Anmeldung und Platzierung von drahtlosen Geräten

Funk-Geräte können auf zwei Arten im System angemeldet werden:

- durch Verwendung der Funktion "Anmelden" in der F-Link Software,
- durch manuelle Eingabe der Seriennummer des Geräts, die auf dem Etikett des Herstellers angezeigt wird.

Nach dem Anmelden des Geräts wird die Zentrale automatisch versuchen, eine Funkverbindung herzustellen und die Qualität des HF-Signals auszuwerten. Das richtige Anmelden und die richtige Platzierung der Geräte sind der Schlüssel zur Gewährleistung einer stabilen Kommunikation und zur Minimierung von Fehlern, die durch den Verlust des HF-Signals verursacht werden.

## 3.3 Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme der Alarmanlage erfolgt unter Beachtung der allgemeinen Sicherheitsgrundsätze, der lokalen Vorschriften sowie der technischen Norm EN 50131-1.

### Vorgehensweise:

1. Überprüfen Sie die Anschlüsse des BUS-Kabels.
  - Stellen Sie sicher, dass die microSD-Karte korrekt in den vorgesehenen Steckplatz der Zentrale eingesetzt ist.
  - Kontrollieren Sie, ob die Stromversorgung ordnungsgemäß an die Zentrale angeschlossen ist und das Versorgungskabel sicher befestigt ist.
  - Setzen Sie die Batterie in die Zentrale ein und befestigen Sie diese im Gehäuse (z. B. mit Klebeband).



**Achtung:** Der Akku wird im geladenen Zustand geliefert und darf nicht kurzgeschlossen werden! Verwenden Sie ausschließlich Batterien, die für JABLOTRON-Gefahrenmeldesysteme vorgesehen sind. Die Installation und der Austausch der Batterien dürfen nur durch einen zertifizierten Errichter erfolgen.

### Vorgehensweise:

- Schließen Sie die Batteriekabel an und achten Sie dabei auf die richtige Polarität (rotes Kabel an den Pluspol „+“, schwarzes Kabel an den Minuspol „-“).
- Schalten Sie die Stromversorgung ein. Die grüne LED beginnt zu blinken und signalisiert die BUS-Aktivität sowie den Betriebszustand der Zentrale:
  - **Grüne LED blinkt** – BUS-Betrieb aktiv.

### Nur bei Verwendung eines GSM-Kommunikationsmoduls:

- **Rote LED blinkt** – Anmeldung im GSM-Netz wird durchgeführt.
- **Rote LED erlischt** – Verbindung zum GSM-Netz wurde erfolgreich hergestellt.
- **Rote LED leuchtet dauerhaft** – Anmeldung im GSM-Netz fehlgeschlagen.
- Sobald die angeschlossenen BUS-Geräte gelb blinken, melden Sie diese im System an (siehe Abschnitt 4.2.3.1 „Geräte“).
- Konfigurieren Sie anschließend die Bedienteile (siehe Abschnitt 4.2.3.2 „Bedienteilkonfiguration“).
- Stellen Sie die gewünschten Systemfunktionen ein (siehe Abschnitt 4.2.7 „Parameter“).
- Führen Sie einen umfassenden Funktionstest des gesamten Systems durch, einschließlich der externen Kommunikation mit der Alarmempfangsstelle (AES), und dokumentieren Sie die Ergebnisse (Funktionstestbericht). Beachten Sie dabei die Empfehlungen gemäß CLC/TS 50131-7.
- Trennen Sie nach Abschluss der Konfiguration das USB-Kabel von der Platine der Zentrale, um die Anforderungen der Norm EN 50131-1 bzw. INCERT (Grad 2) zu erfüllen.
- Erstellen Sie die technische Dokumentation für das installierte Alarmsystem.
- Führen Sie abschließend die Übergabe des Systems an den Betreiber bzw. Benutzer durch. Dieser Schritt ist ein wesentlicher Bestandteil der Inbetriebnahme.

### 3.3.1 Übergabe des Systems an den Bediener/Benutzer

Nach Abschluss der Installation und Prüfung der Alarmanlage wird empfohlen, eine umfassende Dokumentation zu erstellen (z. B. Übergabeprotokoll, Bedienungsanleitung). Diese sollte detaillierte Informationen über Anzahl und Position der installierten Komponenten enthalten, wie z. B. Melder, Sirenen und Bedienteile, einschließlich ihrer Segmente und zugewiesenen Funktionen.

- Darüber hinaus muss der Benutzer des Systems sorgfältig geschult und in folgende Bereiche eingewiesen werden:
- Bedienung über das Bedienteil, einschließlich Scharf- und Unscharfschaltung einzelner Bereiche (über Segmente oder Menü);
- Überprüfung der eingestellten Verzögerungszeiten beim Betreten und Verlassen des Objekts (z. B. Nutzung von Garage oder Tor);
- Bedeutung einer sicheren Autorisierung sowie verfügbare Methoden (Codes mit oder ohne Präfix, Karten, Chips);
- Nutzung von Teilbereichen (Teilscharfschaltung) und Unterschiede in der Signalisierung zwischen Teil- und Vollscharfschaltung;
- Verwendung von Segmenten zur Steuerung von Automatisierungsfunktionen oder zur Auslösung von Panik-, Brand- oder medizinischen Alarmen (z. B. in Unternehmen);
- Verhalten bei ausgelösten Alarmen im scharf geschalteten Zustand, einschließlich Sirensignalen und Überprüfung des Alarmempfangs;
- Unterschied zwischen der Quittierung eines Alarms und der Unscharfschaltung eines Bereichs;
- Fernsteuerung von Bereichen über das Sprachmenü;
- Steuerung von Bereichen und PG-Ausgängen per SMS-Befehl;
- Bedienung über die MyJABLOTRON-App (Web und Smartphone) einschließlich praktischer Demonstration;
- Änderung von Benutzercodes über das Bedienteil oder die JA-100-Link-Software;
- Vorstellung der JABLOTRON Security Services in Verbindung mit einer entsprechenden SIM-Karte.

Vergessen Sie zudem nicht, mit dem Kunden regelmäßige jährliche Wartungen im Rahmen eines kostenpflichtigen Servicevertrags zu vereinbaren. Dabei wird die Funktionsfähigkeit des gesamten Systems einschließlich aller Komponenten überprüft und dokumentiert. Das System kann den Benutzer über das LCD-Bedienteil automatisch an diese regelmäßigen Wartungsintervalle erinnern.

## 4 Konfiguration des Systems

Die Alarmanlage kann innerhalb eines Objekts (Gebäudes) in mehrere unabhängige Bereiche unterteilt werden. Jeder Bereich kann entweder vollständig oder teilweise scharf geschaltet werden (Teilscharfschaltung). Bei aktivierter Teilscharfschaltung sind Melder mit der Reaktion „**Intern**“ deaktiviert.

Der grundlegende Schutz ist der sogenannte **Perimeterschutz** des Objekts. Dieser überwacht beispielsweise das Öffnen von Eingangstüren, Garagentoren, Fenstern, Balkontüren sowie Hinter- oder Dacheingängen. Zum Perimeterschutz gehören nicht nur Magnetkontakte, sondern auch Glasbruchmelder, Erschütterungsmelder, Infrarot-Lichtschranken und ähnliche Sensoren. Mit Ausnahme von Eingangstüren und Garagentoren, die in der Regel mit einer Verzögerung programmiert werden, arbeiten die übrigen Melder meistens mit **Sofortreaktion**.

Eine weitere Schutzart ist der **Raumschutz**, bei dem Bewegungen im Gebäude mittels Bewegungsmeldern (PIR) oder in Kombination mit anderen Sensoren erfasst werden. Bewegungsmeldern in Eingangsbereichen kann optional eine Eintrittsverzögerung (verzögerte oder folgeverzögerte Reaktion) zugewiesen werden. Alle anderen Melder im Gebäude sind üblicherweise mit Sofortreaktion programmiert. Durch die Möglichkeit, bis zu drei unterschiedliche Verzögerungszeiten zu definieren, können verschiedene Zugangswege flexibel gestaltet werden (z. B. eine längere Verzögerung beim Betreten über die Garage).

Der **Objektschutz** dient nicht nur der Überwachung von Wertsachen oder Tresoren, sondern auch der Erkennung gewaltsamer Einbruchversuche, beispielsweise an Garagen-Sektionaltoren, die beschädigt werden können, ohne geöffnet zu werden. Zum Objektschutz zählen insbesondere Neigungs- und Erschütterungsmelder sowie klassische Magnetkontakte zur Positionsüberwachung.

Der Schutz der einzelnen Systemkomponenten erfolgt über **Sabotagekontakte**, die Manipulationsversuche an den Geräten erkennen und melden.

Der Schutz vor **Umweltgefahren** umfasst vor allem Brandmelder, Melder für brennbare oder toxische Gase sowie Wassermelder. Diese Melder sind in der Regel so konfiguriert, dass sie entweder dauerhaft aktiv sind oder als **24-Stunden-Reaktion** (z. B. Feuer, Gas, Überschwemmung) arbeiten.

### 4.1 Aktivierung des Systems

- Die Konfiguration des JABLOTRON-Systems erfolgt ausschließlich über einen Computer mit der F-Link-Software. Die aktuelle Version der Software kann entweder über ein Update vom JABLOTRON-Server bezogen oder nach Anmeldung über die MyCOMPANY-Weboberfläche unter [www.myjablotron.com](http://www.myjablotron.com) heruntergeladen werden.
- Direkt nach dem Öffnen des Verbindungsfensters kann die Sprache der F-Link-Software durch Anklicken des Sprachsymbols (Flagge) geändert werden. Diese Einstellung kann jederzeit auch später angepasst werden. Das Startfenster bietet folgende Optionen:
- Lokale Verbindung – Für die Verbindung des Computers mit der Zentrale ist ein USB-Kabel mit A/B-Steckern erforderlich.
- Fernverbindung – Ermöglicht die Auswahl von Datenbanken aus gespeicherten Dateien sowie den Aufbau einer Remote-Verbindung.
- Für den Aufbau einer Fernverbindung zur Zentrale muss der Computer über einen Internetzugang verfügen, und in der Zentrale muss ein GSM-Kommunikator installiert sein.
- Auf der im Kommunikator verwendeten SIM-Karte muss die Datenübertragung (GPRS) aktiviert sein. Für eine zuverlässige Verbindung müssen zudem weitere Voraussetzungen erfüllt sein, z. B. eine in der Zentrale aktivierte Fernkonfiguration, ein korrekter Registrierungscode sowie die entsprechenden Zugangsdaten.
- Servicecodes sowie ein ausreichendes GSM-Signal am Standort der Zentrale oder alternativ eine Verbindung zu einem LAN-Netzwerk müssen vorhanden sein.
- Offline-Einstellungen – ermöglichen den Zugriff auf gespeicherte Konfigurationsdaten der Zentrale. So kann beispielsweise auf die Geräteliste oder auf Informationen wie den letzten Batteriewechsel zugegriffen werden.

Mit der F-Link-Software kann außerdem die Sprache der Zentrale für die Benutzerkommunikation geändert werden. Diese Einstellung betrifft nicht nur die Texte auf dem LCD-Bedienteil oder SMS-Nachrichten an die Benutzer, sondern auch das Sprachmenü der Kommunikationsmodule.

Wird die Sprache der Zentrale geändert, werden sämtliche Texte im System gelöscht. Daher sollte dieser Schritt unbedingt **als Erstes** durchgeführt werden – noch bevor mit der Installation sowie der Benennung von Geräten, Bereichen oder Benutzern begonnen wird.

Das JABLOTRON-System ist werkseitig auf die Kommunikationssprache **Englisch** eingestellt und kann optional auf **Tschechisch** umgestellt werden. Weitere Sprachen können nicht frei gewählt werden, sondern sind von der jeweiligen Exportregion abhängig.

Ein autorisierter Errichter mit Zugang zur MyCOMPANY-Weboberfläche (www.myjablotron.com) kann jedoch eine Freischaltung weiterer Sprachen beantragen. Zur Generierung des Sprachcodes ist der Registrierungscode der Zentrale erforderlich.

#### 4.1.1 Anschluss der Zentrale an das System

- Schließen Sie den Computer über ein USB-Kabel an die Zentrale an. Anschließend initialisiert der Computer das neue USB-Gerät (dies kann beim ersten Anschluss etwas länger dauern).
- Nach dem Anschließen werden in der Datenträgerverwaltung zwei neue Laufwerke angezeigt: FLEXI\_CFG und FLEXI\_LOG. Schließen Sie die Datenträgerverwaltung, sobald diese Laufwerke angezeigt werden.
- Starten Sie danach die F-Link-Software. Verwendet die Zentrale noch die Werkseinstellungen, wird automatisch die Registerkarte „Initial-Setup“ geöffnet und das System wechselt selbstständig in den Errichtermodus. Wurde die Zentrale bereits konfiguriert (d. h. die Einstellungen wurden gegenüber dem Ausgangszustand geändert), fordert die Software zur Eingabe eines Codes auf.
- Der Code ist im Format nnnn einzugeben. Ist ein Präfix aktiviert (Registerkarte „Bereich“ in F-Link), lautet das Format 0\*nnnn (z. B. 0\*1010).
- Die Option „Merken“ speichert den eingegebenen Code, bis die Datenbank geschlossen wird.
- Die Option „Code anzeigen“ ermöglicht die Kontrolle der Eingabe, z. B. bei Verwendung eines alpha-numerischen Bedienteils, bei dem Eingabefehler auftreten können.

*Hinweis: Sobald eine Verbindung über das USB-Kabel besteht, können keine Einstellungen mehr über das LCD-Bedienteil vorgenommen werden, da der Menüpunkt „Einstellungen“ gesperrt ist. Nach dem Trennen des Kabels wird dieser Menüeintrag nach wenigen Sekunden wieder verfügbar.*

- Nach erfolgreicher Autorisierung kann die folgende Meldung angezeigt werden:

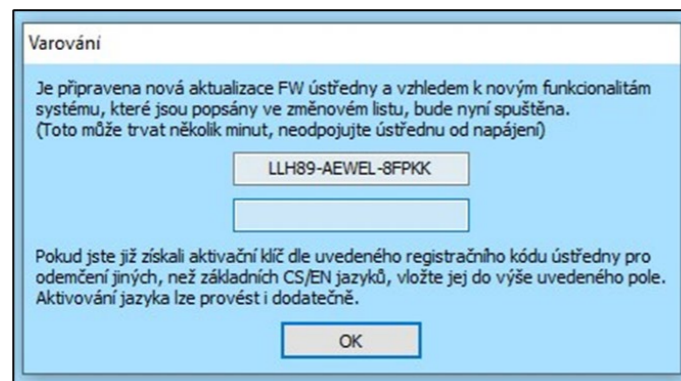


Abbildung 31 - Systemmeldung (F-Link)

- In diesem Fall wird empfohlen, ein Update durchzuführen. Nach Bestätigung der entsprechenden Schaltfläche wird ein neues Firmware-Paket heruntergeladen; dieser Vorgang kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Nach Abschluss der Aktualisierung wird die erste Seite des Assistenten mit der Registerkarte „Initial-Setup“ angezeigt.

#### 4.1.2 Starten Sie den Assistenten

- Stellen Sie auf jeder Registerkarte die gewünschten Parameter ein und klicken Sie anschließend auf „Weiter“. Falls Sie versehentlich eine Einstellung überspringen, können Sie innerhalb des Assistenten jederzeit zurückgehen und bereits konfigurierte Registerkarten erneut aufrufen.
- Nachdem Sie die letzte Registerkarte konfiguriert haben, klicken Sie auf „Speichern“ und beenden den Assistenten mit „Schließen“.
- Nach dem Beenden werden Sie gefragt, ob der Installationsassistent beim nächsten Start der F-Link-Software erneut ausgeführt werden soll.
- Sie können den Assistenten während der Konfiguration jederzeit über die Schaltfläche „Schließen“ beenden.
- Der Assistent lässt sich jederzeit über das Menü „Zentrale / Installationsassistent“ erneut starten.

### 4.2 F-Link Reiter

Dieses Kapitel beschreibt die einzelnen Registerkarten der F-Link-Software, die für die umfassende Konfiguration des JABLOTRON-Systems verwendet werden. Jede Registerkarte steht für einen spezifischen Einstellungsbereich – von der grundlegenden Systemkonfiguration über die Benutzerverwaltung und das Anlernen von Geräten bis hin zu erweiterten Kommunikationsparametern und Diagnosewerkzeugen.

#### 4.2.1 Einleitungs-Einrichtung

Diese Registerkarte dient der Festlegung der grundlegenden Systemgröße. Die eingestellten Parameter können jederzeit angepasst werden. Die Werte in diesem Bereich beeinflussen die Größe der Datenbank und somit auch die Dauer des Ladens und Speicherns der Daten – insbesondere bei Fernzugriffen. Für Änderungen auf dieser Registerkarte ist es nicht erforderlich, sich im Errichtermodus zu befinden. Beim ersten Start der F-Link-Software führt ein Assistent schrittweise durch die Konfiguration aller Systemparameter.

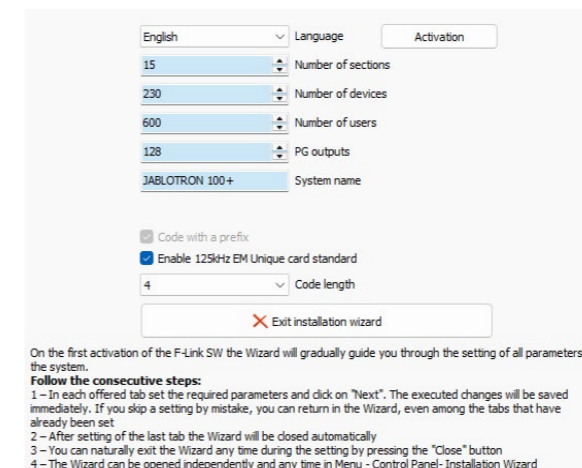


Abbildung 32 - JA-107K Einleitungs-Setup mit Anleitung (F-Link)

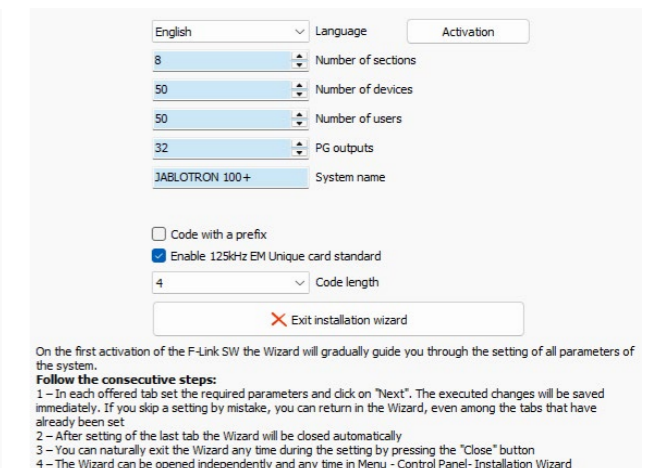


Abbildung 33 - JA-103K Einleitungs-Setup (F-Link)

#### Beschreibung der Registerkarte „Initial-Setup“:

**Codes mit Präfix** – Diese Funktion legt fest, wie Zugangscodes bei der Benutzerautorisierung eingegeben werden. Ist sie aktiviert, verlangt das System vor dem eigentlichen Zugangscodes die Eingabe einer ein- bis dreistelligen Kennziffer (Präfix), gefolgt von einem Sternchen (z. B. 12\*3456). In diesem Fall können Benutzer ihre Codes über das LCD-Bedienteil selbst ändern. Ist die Funktion deaktiviert, wird bei der Autorisierung nur der Zugangscodes eingegeben. In diesem Fall können Codes ausschließlich durch den Systemadministrator vergeben und geändert werden. Dabei ist sicherzustellen, dass jeder Benutzer einen eindeutigen Code verwendet.

**Warnung:** Wird dieser Parameter deaktiviert, werden alle Benutzercodes unwiderruflich gelöscht, und der Service-Code sowie der Administrator-Code werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Die Benutzerrechte sowie bereits registrierte Chips/Karten bleiben jedoch erhalten.

- **EM UNIQUE 125 kHz Standardkarten aktivieren** – Ist diese Funktion deaktiviert, können ausschließlich die vom Hersteller empfohlenen Chips und Karten (JA-190J, JA-191J, JA-192J, JA-194J) verwendet werden. Ist sie aktiviert, können auch Karten anderer Hersteller genutzt werden, sofern sie auf derselben Frequenz basieren.
- **Codelänge** – Zur Erhöhung der Sicherheit können die Codes 4-, 6- oder 8-stellig konfiguriert werden, jeweils mit oder ohne Präfix. Bei Änderung der Codelänge werden sämtliche bestehenden Codes gelöscht, und nur die werkseitigen Codes werden wiederhergestellt.

## 4.2.2 Bereich

Legen Sie die Eigenschaften der unabhängig überwachten Bereiche fest. Sie müssen sich dafür nicht im Errichtermodus befinden.

Position	Section name	Common section	Partial setting	Report unset s...	Automatic setting	Limited access time	Status	Note
1	Section 1	No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No	Unset	
2	Section 2	No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No	Unset	
3	Section 3	No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No	Unset	
4	Section 4	No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No	Unset	
5	Section 5	No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No	Unset	
6	Section 6	No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No	Unset	
7	Section 7	No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No	Unset	
8	Section 8	No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No	Unset	
9	Section 9	No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No	Unset	
10	Section 10	No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No	Unset	
11	Section 11	No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No	Unset	
12	Section 12	No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No	Unset	
13	Section 13	No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No	Unset	
14	Section 14	No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No	Unset	
15	Section 15	No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No	Unset	

Abbildung 34 - Bereiche (F-Link)

\* Mit einem Sternchen gekennzeichnete Elemente werden nur angezeigt, wenn die erweiterten Einstellungen aktiviert sind (die entsprechende Schaltfläche befindet sich in der unteren Leiste neben „Speichern“ und schaltet zwischen Grund und erweiterten Einstellungen um).

- **Bereichsname** – Dient der besseren Übersicht und wird in Textmeldungen (z. B. SMS), im Ereignisspeicher sowie auf dem Display des LCD Bedienteils angezeigt (z. B. „Erdgeschoss“, „Büro“).
- **Gemeinsame Bereiche** – Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, dass ein Bereich automatisch scharf geschaltet wird, sobald alle zugeordneten Bereiche scharf sind (typisch für Flure, Treppenhäuser und Gemeinschaftsbereiche).  
Einschränkung: Wurden einzelne Bereiche separat unscharf geschaltet, können die verbleibenden Bereiche nicht über das Segment des gemeinsamen Bereichs unscharf geschaltet werden und müssen einzeln deaktiviert werden.
- **Teilscharfschaltung\*** – Ermöglicht die teilweise Scharfschaltung eines Bereichs, während sich Personen darin aufhalten. Melder mit der Reaktion „Intern“ werden dabei nicht aktiviert (siehe Abschnitt 4 „Systemkonfiguration“). Ohne Aktivierung dieses Parameters ist die Teilscharfschaltung nicht möglich.
- **Nicht scharf geschalteten Bereich melden\*** – Wird ein Bereich innerhalb einer definierten Zeitspanne nicht scharf geschaltet und erfolgt keine Aktivität eines Melders, wird eine entsprechende Meldung erzeugt. Die Zeitspanne (60 bis 2.880 Minuten) wird auf der Registerkarte „Parameter“ festgelegt (siehe Abschnitt 4.2.7).
- **Automatische Scharfschaltung** – Ermöglicht das automatische Scharfstellen eines Bereichs, für den zuvor eine Meldung „Nicht scharf geschalteter Bereich“ generiert wurde. Das Zeitintervall wird ebenfalls im Reiter „Parameter“ festgelegt und beginnt mit dem Versand der Meldung. Diese Funktion setzt eine aktivierte Meldung „Nicht scharf geschalteter Bereich“ voraus.
- **Zeitlich begrenzter Zugriff\*** – Ermöglicht die Einrichtung eines Wochenplans, der bestimmten Benutzern das Unscharfschalten eines Bereichs nur zu definierten Zeiten erlaubt (siehe Abschnitt 5.11.1).

- **Status** – Zeigt den aktuellen Zustand des Bereichs an (unscharf, scharf, Ausstiegsverzögerung, Eingangsverzögerung, teilscharf, Alarm, Alarmspeicher, deaktiviert, Errichtermodus). Über die Schaltfläche kann der Bereich entsprechend den vergebenen Berechtigungen bedient werden (Wechsel zwischen scharf und unscharf).

*Hinweis – Dient zur Eingabe zusätzlicher Informationen zum Bereich, beispielsweise zur besseren Orientierung bei Wartungen oder Inspektionen.*

## 4.2.3 Geräte

Diese Registerkarte dient dazu, installierte Geräte dem System zuzuordnen und deren Eigenschaften festzulegen. Die Anzahl der angezeigten Positionen entspricht der auf der Registerkarte „Initial-Setup“ festgelegten Systemgröße. Die Zentrale ist standardmäßig der Position 0 im Bereich 1 zugeordnet und kann weder verschoben noch gelöscht werden. Um Änderungen auf dieser Registerkarte vorzunehmen, müssen Sie sich im Errichtermodus befinden.

F Name	Type	Section	Reaction	Internal	PG activation	Internal settings	Super...	Disable	Prevents setting	Status	Note
0	Unbefristet	JA-107K	1: Sekize 1								
1	Periferie 1	AC-160-C	1: Sekize 1								
2	Periferie 2	AC-160-DIN	1: Sekize 1								
3	Periferie 3	JA-110A	1: Sekize 1	Siren mute							
4	Periferie 4	JA-110A II	1: Sekize 1	Siren mute							
5	Periferie 5	JA-110B	1: Sekize 1	Instant zone alarm	<input type="checkbox"/>	No					
6	Periferie 6	JA-110C	1: Sekize 1			No					
7	Periferie 7	JA-110E	1: Sekize 1	None	<input type="checkbox"/>	No					
8	Periferie 8	JA-110F	1: Sekize 1	Flooding	<input type="checkbox"/>	No					
9	Periferie 9	JA-110G-CO	1: Sekize 1	Gas	<input type="checkbox"/>	No					
10	Periferie 10	JA-110M [1]	1: Sekize 1	Delayed zone A alarm	<input type="checkbox"/>	No					
11	Periferie 11	JA-110M [2]	1: Sekize 1	Delayed zone A alarm	<input type="checkbox"/>	No					
12	Periferie 12	JA-110N-DIN	1: Sekize 1			No					
13	Periferie 13	JA-110P	1: Sekize 1	Delayed zone A alarm	<input type="checkbox"/>	No					
14	Periferie 14	JA-110P PET	1: Sekize 1	Delayed zone A alarm	<input type="checkbox"/>	No					
15	Periferie 15	JA-110R	1: Sekize 1			No					
16	Periferie 16	JA-110R 80	1: Sekize 1			No					
17	Periferie 17	JA-110ST	1: Sekize 1	Fire alarm	<input type="checkbox"/>	No					
18	Periferie 18	JA-110TP	1: Sekize 1			No					
19	Periferie 19	JA-110Z	1: Sekize 1			No					
20	Periferie 20	JA-111A	1: Sekize 1			No					
21	Periferie 21	JA-111H	1: Sekize 1	Delayed zone A alarm	<input type="checkbox"/>	No					
22	Periferie 22	JA-111H TRB	1: Sekize 1	Delayed zone A alarm	<input type="checkbox"/>	No					
23	Periferie 23	JA-111H-AD TRB	1: Sekize 1	Setting/Unsetting	<input type="checkbox"/>	No					
24	Periferie 24	JA-111M	1: Sekize 1	Delayed zone A alarm	<input type="checkbox"/>	No					
25	Periferie 25	JA-111P	1: Sekize 1	Delayed zone A alarm	<input type="checkbox"/>	No					

Abbildung 35 - Geräte (F-Link)

\* Mit einem Sternchen gekennzeichnete Elemente werden nur angezeigt, wenn die erweiterten Einstellungen aktiviert sind (die entsprechende Schaltfläche befindet sich in der unteren Leiste neben „Speichern“ und ermöglicht den Wechsel zwischen Grund- und erweiterten Einstellungen in F-Link).

**Name** – Wird in Text-Ereignismeldungen sowie im Ereignisspeicher verwendet (z. B. „Haupttür“).

**Typ** – Zeigt den Typ des angelegten Geräts an. Die Option „Unbesetzt“ ermöglicht das Anlernen eines neuen Geräts. Informationen hierzu finden Sie in Abschnitt 4.2.3.1 „Geräte“.

**Bereich** – Legt fest, welchem Bereich das Gerät seine Ereignisse (z. B. Alarm, Sabotage, Störung) zuordnet. HINWEIS: Informationen zur Aufteilung eines Objekts in Bereiche finden Sie in Abschnitt 4.2.2 „Bereich“.

**Reaktion** – Definiert die Aktion, die bei Aktivierung des Geräts ausgelöst wird. Verfügt ein Gerät über keinen Alarmeingang (z. B. ein BUS-Zugangsmodule), kann keine Reaktion zugewiesen werden. Eine vollständige Liste der verfügbaren Reaktionen wird angezeigt, wenn die erweiterten Einstellungen aktiviert sind (siehe auch Abschnitt 2.8.6.1 „Übersicht über konfigurierbare Geräteaktionen“).

**Intern\*** – Dieser Parameter steht nur für Einbruchmelder zur Verfügung. Geräte mit dieser Einstellung lösen bei aktivierter Teilscharfschaltung keinen Alarm aus. Hinweise zur Konfiguration der Teilscharfschaltung finden Sie in Abschnitt 4.2.2 „Bereich“. Ist die Teilscharfschaltung im entsprechenden Bereich nicht aktiviert, hat dieser Parameter keine Wirkung.

**Aktiviert PG\*** – Die Aktivierung des Geräts kann zusätzlich eine vordefinierte Reaktion von PG-Ausgängen auslösen. Diese Option ist mit dem Menüpunkt „PG-Ausgänge / Aktivieren / Geräte“ verknüpft.

**Interne Einstellungen** – Ermöglicht den Zugriff auf gerätespezifische Parameter von BUS-Geräten oder solchen mit bidirektionaler Funkkommunikation. Die verfügbaren Optionen variieren je nach Gerät; bei manchen Geräten sind keine zusätzlichen Einstellungen vorhanden. Die internen Einstellungen von Bedienteilen sind in Abschnitt 4.2.3.2 „Bedienteilkonfiguration“ beschrieben. Weitere Informationen zu anderen Geräten finden Sie in den jeweiligen technischen Anleitungen.

**Aufsicht\*** – Ermöglicht das Deaktivieren der regelmäßigen Kommunikationsüberwachung bei Funkgeräten (bei BUS-Geräten ist diese Funktion nicht abschaltbar). Bei Funkgeräten ist die Aufsicht standardmäßig aktiviert, mit Ausnahme von Fernbedienungen und Paniktastern.

**Deaktivieren** – Geräte können, abhängig von den Berechtigungen, auf drei Arten deaktiviert werden:

- **Eingangssperre (gelber Punkt)** – Dient zum dauerhaften Sperren des Eingangs eines Melders (Tastaturkürzel BLK). Das System ignoriert die Aktivierung des Geräts, das heißt, es wird weder ein Alarm ausgelöst noch eine PG-Funktion aktiviert. Sabotage- und Störungsmeldungen werden jedoch weiterhin ausgewertet.
- **Gerät deaktivieren (roter Punkt)** – Dient zum vollständigen Deaktivieren eines Geräts (Tastaturkürzel Disabled). In diesem Fall ignoriert das System sämtliche Funktionen des Geräts – es werden weder Alarm- noch Störungs-, Sabotage- oder PG-Meldungen verarbeitet.
- **Sperre der Sabotageerkennung (blauer Punkt)** – Deaktiviert die Auswertung des Sabotagekontakts (Abkürzung TMP). Das Öffnen des Geräts oder dessen Demontage wird dann nicht mehr als Sabotage erkannt.

Die Zentrale sowie Bedienteile mit Panikfunktion können weder deaktiviert noch blockiert werden.

**Status** – Zeigt den aktuellen Zustand des Geräts an:

- **OK** – Gerät betriebsbereit
- **TMP** – Sabotage erkannt
- **ACT** – Alarmeingang aktiv
- **BLK** – Eingang gesperrt Disabled – Gerät deaktiviert
- **ERROR** – Störung
- **??** – Keine Kommunikation mit dem Gerät
- **NO AC** – Netzspannungsausfall
- **Battery** – Batterie leer oder nicht angeschlossen BUPFLT (Charging) – Backup-Batterie wird geladen
- **BOOT** – Firmware-Update läuft oder wurde nicht korrekt abgeschlossen (in diesem Fall Update wiederholen)

Durch Überfahren des Statusfeldes mit der Maus können zusätzliche Detailinformationen angezeigt werden.

**Hinweis** – Ermöglicht die Eingabe zusätzlicher Informationen zum Gerät, wie z. B. Installationsort, Datum des letzten Batteriewechsels oder durchschnittliche Signalstärke (RF) beim letzten Test.

#### 4.2.3.1 Anmelden oder Entfernen von Geräten

Damit ein installiertes Gerät (z. B. Melder, Bedienteil, Sirene oder Fernbedienung) ordnungsgemäß funktionieren kann, muss ihm im System eine Position (Adresse) zugewiesen werden. Einige Geräte belegen nach dem Anlernen mehrere Positionen (z. B. Module mit mehreren Eingängen oder Erweiterungsmodule). Es gibt jedoch auch Geräte (z. B. PG-Ausgangsmodule, Statusanzeigen, Trenner oder BUS-Verteiler), die keine eigene Position belegen. Nähere Informationen hierzu finden Sie in der jeweiligen Geräteanleitung.

- Geräte werden in der F-Link-Software auf der Registerkarte „Geräte“ über die Schaltfläche „Anlernen“ eingebunden. Das Anlernen ist ausschließlich im Errichtermodus möglich.
- Geräte können auf unterschiedliche Weise angelernt werden:
  - durch Betätigung des Sabotagekontakts eines BUS-Geräts, z. B. durch Schließen des Deckels;
  - **bei einigen Geräten alternativ durch Drücken einer Taste** – Details hierzu entnehmen Sie bitte der jeweiligen Geräteanleitung.
- **Anlernen von Funkgeräten durch Batterieeinsetzung**  
Funkgeräte können durch Einlegen der Batterien angelernt werden. Voraussetzung ist, dass zuvor mindestens ein Funkmodul im System registriert wurde. Bei Fernbedienungen des Typs JA-18xJx kann das Einlegen der Batterie alternativ durch gleichzeitiges Drücken und Halten von zwei zugehörigen

Tasten ersetzt werden. Die Fernbedienungen JA-15xJ und JA-16xJ werden durch Drücken einer beliebigen Taste angelernt. Funk-Bedienteile können durch Drücken der hintergrundbeleuchteten Aktivierungstaste eingelernt werden.

- **Manuelles Anlernen über Seriennummer:** Geräte können auch durch Eingabe der Seriennummer in das Feld „SN – Produktionscode“ angelernt werden. Diese befindet sich unter dem Barcode auf der Geräteplatine (z. B. 1400-00-0000-0123). Alternativ kann die Nummer mit einem Barcode-Scanner erfasst werden. Anschließend sollte das Gerät ausgelöst werden, um die korrekte Zuordnung zu überprüfen.
- **Selektives Anlernen über BUS-Scan:** Sind nicht registrierte Geräte am BUS angeschlossen, erscheint nach Klick auf „Anlernen“ im Fenster „Geräteinformationen“ die Option „BUS-Geräte scannen/hinzufügen“. Darüber können einzelne Geräte gezielt erkannt und durch Doppelklick zugeordnet werden.
- **Sammelanlernen von BUS-Geräten:** Mehrere noch nicht registrierte BUS-Geräte können gemeinsam über die Funktion „Scannen / neue BUS-Geräte hinzufügen“ (untere Leiste des Fensters) eingelernt werden. Während dieses Vorgangs ist keine individuelle Positionszuweisung möglich.
- **Entfernen von Geräten:** Geräte können entfernt werden, indem entweder die Seriennummer gelöscht wird (es wird nur das Gerät entfernt) oder indem die entsprechende Zeile auf der Registerkarte „Geräte“ markiert und über das Kontextmenü „Löschen“ bzw. die Entf-Taste gelöscht wird. In diesem Fall wird die komplette Gerätezeile einschließlich aller Einstellungen (Bereich, Reaktion, PG-Zuordnung, Hinweise usw.) entfernt.
- **Bearbeitung mehrerer Geräte:**  
Durch Auswahl mehrerer Geräte (Shift-Klick oder Strg-Klick) können gemeinsame Änderungen vorgenommen oder mehrere Geräte gleichzeitig gelöscht werden.

#### HINWEISE:

- *Nicht angelernte BUS-Geräte blinken gelb. Wenn ein solches Gerät nach dem Einschalten der Stromversorgung der Zentrale nicht innerhalb von etwa 180 Sekunden (Initialisierungsphase) gelb blinkt, überprüfen Sie bitte die korrekte Verkabelung.*
- *Bei Funkgeräten mit unidirektionaler Kommunikation erfolgt keine Signalisierung einer Anmeldeanforderung.*
- *Wenn Sie ein Gerät mit den oben beschriebenen Methoden anlernen, wird automatisch die nächste freie Position vorgeschlagen. Der Vorgang muss daher nicht jedes Mal neu gestartet werden – die Geräte können einfach nacheinander in der gewünschten Reihenfolge angelernt werden. Die automatische Weiterschaltung kann im Anlernfenster bei Bedarf deaktiviert werden.*
- *Wird ein bereits angelerntes Gerät erneut an einer anderen Position hinzugefügt, wird es automatisch an diese neue Position verschoben.*
- *Belegt ein Gerät mehrere Positionen, werden beim Anlernen automatisch entsprechend viele aufeinanderfolgende Positionen zugewiesen (z. B. belegt das Modul JA-112M mit zwei Eingängen zwei Positionen). Dabei ist zu beachten, dass bestehende Geräte auf diesen Positionen überschrieben werden können.*
- *Wird ein Gerät an der letzten verfügbaren Position angelernt, wird der schrittweise Anlernvorgang automatisch beendet.*
- *Freie Positionen sind werkseitig dem Bereich 1 zugeordnet. Die Bereichszuordnung kann später geändert werden.*

Bei Geräten mit mehreren belegten Positionen, wie z. B. JA-116H, JA-118M oder JA-150M, kann die Anzahl der genutzten Positionen nach dem Anlernen reduziert werden, indem nicht benötigte Positionszeilen gelöscht werden. Die dadurch frei werdenden Positionen können anschließend anderen Geräten zugewiesen werden.

Zum Löschen wählen Sie die entsprechende Position aus (nicht die Schaltfläche in der Spalte „Typ“) und drücken anschließend die Entf-Taste auf der Tastatur Ihres Computers.

### 4.2.3.2 Konfiguration des Bedienteils

- Montieren Sie zunächst das Bedienteil mechanisch. Bringen Sie die erforderliche Anzahl an Bediensegmenten (maximal 20) am gewählten Zugangsmodul an und schließen Sie dabei die internen Verbindungskabel korrekt an.
- Lernen Sie anschließend das Bedienteil an der gewünschten Position im System an (siehe Abschnitt 3.2.4 „Montage von BUS-Geräten“).
- Wenn Sie die internen Einstellungen des Bedienteils in der Registerkarte „Geräte“ öffnen, wird eine entsprechende Konfigurationsmaske angezeigt (im Beispiel für das Bedienteil JA-114E; bei anderen Modellen kann der Funktionsumfang variieren).

#### Interne Einstellungen des Bedienteils:

##### 4.2.3.2.1 Reiter Segmente

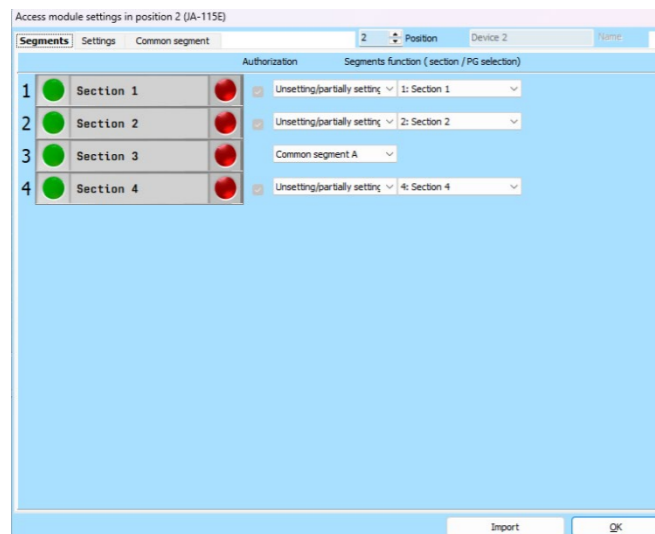


Abbildung 36 - Segmente des Bedienteils (F-Link)

**Auswahl der Hintergrundfarbe** – Ermöglicht das Ändern der Hintergrundfarbe der Beschriftungen der einzelnen Segmente.

**Vorhängeschlösser ein-/ausblenden** – Ermöglicht die Anzeige von Vorhängeschloss-Symbolen für Segmenttasten, die zur Steuerung von Bereichen dienen, sowie von Radsymbolen (leer/voll) für die Steuerung von PG-Ausgängen. Diese Symbole werden auch beim Drücken der Etiketten berücksichtigt.

**Texte für Segmentbeschriftungen** – Zeigt standardmäßig den Namen des Bereichs (aus der Registerkarte „Bereich“) bzw. den Namen des PG-Ausgangs (aus der Registerkarte „PG-Ausgänge“) an. Die Beschriftung kann für den Etikettendruck individuell angepasst werden, indem auf den entsprechenden Text geklickt wird.

**Etiketten drucken** – Ermöglicht das Drucken von Etiketten mit den voreingestellten Texten auf einem angeschlossenen Drucker. Die Texte können zuvor durch Anklicken des jeweiligen Segments bearbeitet werden. Geänderte Texte werden in der Datenbank gespeichert und gleichzeitig in die MyJABLOTRON-App übernommen.

Der Etikettendrucker PT-P700 aus dem JABLOTRON-Sortiment ist hierfür besonders geeignet, da er einen automatischen Zuschnitt entsprechend der gewünschten Etikettengröße ermöglicht.

**Importieren** – Mit der Schaltfläche „Importieren“ können Sie die Einstellungen eines anderen identischen Bedienteils im System übernehmen, z. B. wenn ein Objekt mehrere Eingänge hat und alle Bedienteile dieselben Funktionen haben sollen. Das Kopieren ist nur zwischen Bedienteilen desselben Typs möglich. Diese Funktion kann auch verwendet werden, wenn ein defektes Bedienteil durch ein neues ersetzt wird. Die Schaltfläche „Importieren“ zeigt außerdem den Verlauf der zuletzt verwendeten Einstellungen des Bedienteils für die jeweilige Geräteposition an.

**Autorisierung** – Zum Scharfschalten und Unscharfschalten des Bereichs (Systems) ist eine Autorisierung des Benutzers erforderlich. Nach Deaktivierung dieses Parameters können die Segmente ohne Autorisierung

bedient werden, mit Ausnahme der Funktion „Bereich aufheben“, für die immer eine Autorisierung erforderlich ist. Bei der Steuerung von PG-Ausgängen gilt der Autorisierungsparameter für beide Zustände (EIN und AUS), jeweils mit oder ohne Autorisierung.

Segmentfunktionen – Wählen Sie links die Segmentfunktion und rechts den Bereich oder PG-Ausgang, dem die gewählte Funktion zugeordnet werden soll. Folgende Funktionen können einem Segment zugeordnet werden:

Funktion	Beschreibung
<b>Keine</b>	Segment deaktiviert; reserviert für die zukünftige Verwendung.
<b>Unscharfschalten / Scharfschalten</b>	Bereichssteuerung. Anzeige des Segments: Bereich unscharf geschaltet = grün, Bereich scharf geschaltet = rot.
<b>Unscharf geschaltet / Teilweise scharf geschaltet</b>	Wenn diese Funktion auf der Registerkarte „Bereich“ aktiviert ist, ermöglicht sie die Teilscharfschaltung des Bereichs. Anzeige des Segments: Bereich unscharf geschaltet = grün, teilweise scharf geschaltet = gelb.
<b>Unscharfschalten / Teilscharfschalten / Scharfschalten Anzeige des Segments:</b>	Ermöglicht die Auswahl der Scharfschaltstufe. Durch einmaliges Drücken der rechten Taste (Scharfschalten) wird die Teilscharfschaltung angeboten; durch erneutes Drücken wird die Vollscharfschaltung aktiviert. Für diese Option muss auf der Registerkarte „Bereich“ die Teilscharfschaltung für den Bereich aktiviert sein. Bereich unscharf geschaltet = grün, teilweise scharf geschaltet = gelb, vollständig scharf geschaltet = rot.
<b>Bereichsanzeige</b>	Das Segment zeigt nur den Status des Bereichs an; eine Bedienung des Bereichs ist damit nicht möglich (geeignet z. B. zur Signalisierung des Status gemeinsamer Bereiche, Treppenhäuser usw.). Im Alarmfall kann der Alarm durch Drücken der grünen Segmenttaste und anschließende gültige Autorisierung des Benutzers quittiert werden.
<b>Panik</b>	<b>Das Segment ermöglicht das Auslösen eines stillen Panikalarms. Nach dem Drücken der rechten Taste wird aus dem zugeordneten Bereich eine Meldung ohne akustische Signalisierung gesendet. Der Panikalarm kann auch mit einer einstellbaren Verzögerungszeit ausgelöst werden, mit der Möglichkeit, ihn vor Ablauf dieser Zeit abbrechen. Ein scharf geschalteter Bereich kann nicht unscharf geschaltet werden.</b>
<b>Brand</b>	Das Segment ermöglicht das Auslösen eines Feueralarms. Nach dem Drücken der rechten Taste blinkt das Segment drei Sekunden lang rot. Während dieser Zeit kann die Aktion durch Drücken der Taste „Aufheben“ abgebrochen werden. Anschließend wird aus dem dem Segment zugeordneten Bereich ein Feueralarm ausgelöst.
<b>Akustischer Panikalarm</b>	<b>Das Segment ermöglicht das Auslösen eines akustischen Überfallalarms. Beim Drücken der Taste wird im dem Segment zugeordneten Bereich ein akustischer Sirenenalarm ausgelöst. Der akustische Überfallalarm kann auch mit einer einstellbaren Verzögerungszeit ausgelöst werden; dabei besteht die Möglichkeit, ihn vor Ablauf der Verzögerungszeit abbrechen (verzögerter Überfallalarm). Ein scharf geschalteter Bereich kann nicht unscharf geschaltet werden.</b>
<b>Medizinische Probleme</b>	Das Segment ermöglicht das Senden einer Meldung über gesundheitliche Probleme (ohne akustische Signalisierung). Nach dem Drücken der Taste blinkt das Segment drei Sekunden lang rot (während dieser Zeit kann die Aktion durch Drücken der Taste „Aufheben“ abgebrochen werden). Anschließend kehrt das Segment in den Ruhezustand zurück, und das System sendet aus dem dem Segment zugeordneten Bereich eine Meldung über gesundheitliche Probleme.
<b>PG AUS/EIN</b>	Mit diesem Segment können Sie den PG-Ausgang steuern. Anzeige: PG-Ausgang inaktiv / AUS = grün, PG-Ausgang aktiv / EIN = rot.
<b>PG EIN</b>	Dieses Segment kann nur zum Einschalten des PG-Ausgangs verwendet werden (z. B. zum Einschalten der Beleuchtung für eine voreingestellte Zeitspanne).
<b>PG AUS</b>	Dieses Segment kann nur zum Ausschalten des PG-Ausgangs verwendet werden (z. B. als Not-Halt-Funktion).
<b>PG-Anzeige</b>	Das Segment zeigt nur den Status des PG-Ausgangs an; eine Bedienung ist nicht möglich (rot = aktiv).
<b>PG-Anzeige mit invertierter Darstellung</b>	Das Segment zeigt den Status des PG-Ausgangs nur mit invertierter Anzeige an; eine Bedienung ist nicht möglich (grün = aktiv).

Funktion	Beschreibung
<b>Gemeinsames Segment A / B</b>	Ermöglicht die gleichzeitige Bedienung mehrerer Bereiche mit separaten Segmenten auf dem Bedienteil über ein einziges gemeinsames Segment. Wenn Sie die Taste des gemeinsamen Segments drücken, werden die ausgewählten Bereiche gemeinsam scharf bzw. unscharf geschaltet. Sind einige der über das gemeinsame Segment gesteuerten Bereiche bereits scharf geschaltet und andere nicht, werden durch die Betätigung des gemeinsamen Segments die übrigen Bereiche entsprechend ebenfalls scharf bzw. unscharf geschaltet. Wenn bei allen ausgewählten Segmenten eine Teilscharfschaltung möglich ist, arbeitet das gemeinsame Segment wie folgt: 1. Drücken von „Scharfschalten“ = teilweise scharf geschaltet 2. erneutes Drücken von „Scharfschalten“ = vollständig scharf geschaltet Es wird nicht empfohlen, die Funktion „Gemeinsames Segment“ mit der Funktion „Bereich / Gemeinsamer Bereich“ zu kombinieren. Anzeige des gemeinsamen Segments: alle Bereiche unscharf geschaltet = grün, alle Bereiche vollständig scharf geschaltet = rot, mindestens ein Bereich teilweise oder vollständig scharf geschaltet = gelb. Auf einem Bedienteil können maximal zwei gemeinsame Segmente verwendet werden. Die Zuordnung der Bereiche zu einem gemeinsamen Segment wird auf der oberen Registerkarte „Gemeinsames Segment“ festgelegt. HINWEIS: Die Option „Gemeinsames Segment x“ wird nur angeboten, wenn auf dem Modul mehr als zwei Segmente zur Bereichssteuerung verwendet werden.
<b>PG anzeigen / steuern</b>	Das Segment ermöglicht die Steuerung eines anderen PG-Ausgangs als desjenigen, dessen Status es anzeigt. Bei dieser Option legt der erste Parameter den PG-Ausgang für die Statusanzeige fest, während der zweite (zusätzliche) Parameter den PG-Ausgang zur Steuerung bestimmt. Diese Funktion wird z. B. verwendet, um ein Garagentor über einen Impuls eines PG-Ausgangs zu steuern, während das Bediensegment gleichzeitig den aktuellen Torstatus anzeigt, der vom Türmelder erfasst wird.

Tabelle 24 - Funktionen der Segmente

#### 4.2.3.2.2 Reiter Einstellungen

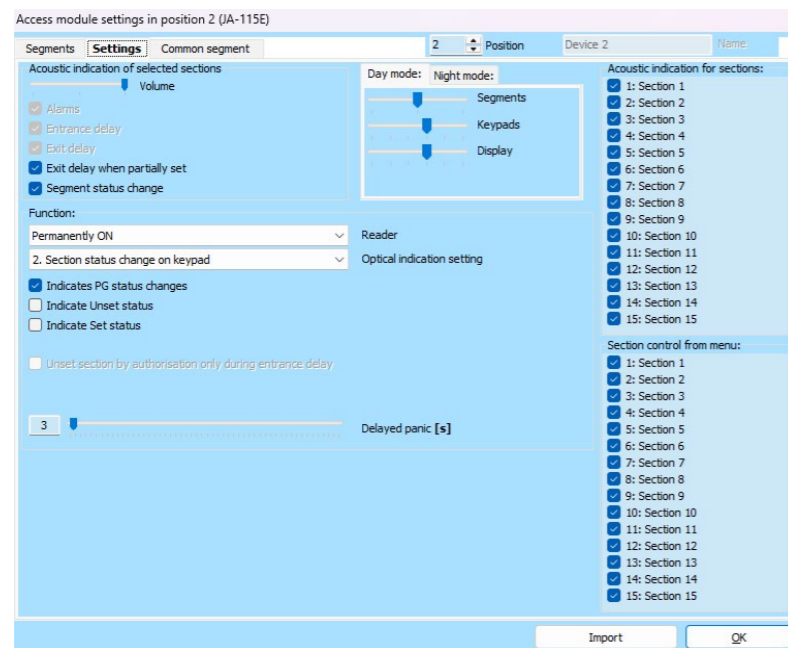


Abbildung 37 - Einstellungen des Bedienteils (F-Link)

#### Akustische Anzeige für Bereiche:

Parameter	Beschreibung
<b>Höhere Lautstärke</b>	Einstellbare Lautstärke für andere akustische Anzeigen als Alarme
<b>Alarm</b>	Signalisierung während eines Alarms (Sirenen-Ton)
<b>Eingangsverzögerung</b>	Kontinuierliches Piepen während der Eintrittsverzögerung
<b>Verzögerung beim Verlassen</b>	Langsames Piepen (1/sec)
<b>Ausgangsverzögerung bei teilweiser Scharfschaltung</b>	Langsames Piepen (standardmäßig deaktiviert)
<b>Segment-Status ändern</b>	Ein Piepton, wenn ein Segment an Ort und Stelle geändert wird

Tabelle 25 - Akustische Signalisierung der Bereiche

#### Funktion:

Einstellbare Funktionen	Beschreibung/Verhalten der einstellbaren Funktionen
<b>Lesegerät</b>	Zur Energieeinsparung kann das Lesegerät so eingestellt werden, dass es nach dem Drücken der Abdeckung nur 3 Sekunden lang aktiv bleibt. Das Lesegerät kann auch vollständig deaktiviert werden. Bei Funk-Bedienteilen und Zugangsmodulen gilt diese Einstellung nur dann, wenn sie dauerhaft über eine externe Stromversorgung versorgt werden; andernfalls wird das Lesegerät immer automatisch ausgeschaltet.
Ständig eingeschaltet	Ständiges Aktivieren des Lesegeräts. Bei BUS-Bedienteilen wird die Wake-up-Einstellung ignoriert.
Durch Drücken aktiv	<b>Weckt das Lesegerät für 3 Sekunden auf, nachdem das Bedienteil aktiviert wurde.</b>
Dauerhaft ausgeschaltet	Lesegerät ständig deaktiviert
<b>Aktiviert durch Drücken oder Verbindungsanfrage</b>	Aufwachen nach Aktivierung des Bedienteils oder Verbindungsanfrage für Autorisierung
<b>Einstellungen für die optische Anzeige</b>	<p>1. Dauerhaft eingeschaltet</p> <p>BUS-Bedienteile zeigen dauerhaft an. Funk-Bedienteile zeigen nur bei externer Stromversorgung dauerhaft an. Ohne externe Stromversorgung verhalten sie sich wie in Option 2 beschrieben.</p> <p>2. Zustandsänderung des Bereichs/PGs - Bedienteil</p> <p>Änderungen des Bereichs- bzw. PG-Status werden nur auf dem jeweiligen Segment angezeigt. Eingangsverzögerung und Alarm werden über das gesamte Bedienteil angezeigt.</p> <p>3. Zustandsänderung des Bereichs/PGs - Segment</p> <p>Änderungen des Bereichsstatus, des PG-Status, der Eingangsverzögerung und des Alarmstatus werden nur auf dem jeweiligen Segment angezeigt.</p> <p>4. Zustandsänderung des Segments</p> <p>Eingangsverzögerung und Alarm werden nur akustisch signalisiert. Änderungen des Bereichsstatus und des PG-Status werden nur auf dem jeweiligen Segment angezeigt. Diese Option ist werkseitig voreingestellt.</p> <p>5. Eingangsverzögerung und Alarm</p> <p>Eingangsverzögerung und Alarm werden auf dem jeweiligen Segment angezeigt. Änderungen des Bereichsstatus und des PG-Status werden nicht angezeigt.</p> <p>6. Aktivierung des Zugangmoduls</p> <p>Das Bedienteil signalisiert optisch und akustisch nur nach dem Öffnen der Abdeckung sowie nach dem Drücken einer Taste, eines Segments oder der Abdeckung.</p>
<b>PG-Statusänderungen anzeigen</b>	Optische Anzeige von PG-Statusänderungen auf dem Segment. Diese Option bezieht sich auf die programmierten optischen Signalisierungsoptionen 2 bis 4. Ist sie deaktiviert, werden PG-Statusänderungen auf dem Segment nicht optisch angezeigt.
<b>Status „nicht scharf geschaltet“ anzeigen</b>	Die Segmente des Bedienteils zeigen den Status „nicht scharf geschaltet“ an, ohne dass eine gültige Autorisierung erforderlich ist. Ist diese Option deaktiviert, wird dieser Status nur für die Dauer einer gültigen Autorisierung angezeigt.
<b>Status „scharf geschaltet“ anzeigen</b>	Die Segmente des Bedienteils zeigen den Status „scharf geschaltet“ an, auch ohne gültige Autorisierung. Ist diese Option deaktiviert, wird dieser Status nur für die Dauer einer gültigen Autorisierung angezeigt.
<b>Autorisierung unscharfschaltet den Bereich bei Eingangsverzögerung</b>	Die Eingabe des Codes oder das Anlegen eines Chips unscharf schaltet den Bereich, wenn eine Eingangsverzögerung ausgelöst wurde (sofern der Benutzer dazu berechtigt ist). Bei Funk-Bedienteilen kann die Autorisierung auf diese Weise erst erfolgen, nachdem an ihnen eine Eingangsverzögerung ausgelöst wurde.
<b>WARNUNG:</b>	Diese Option sollte nicht auf den Bereich „Allgemein“ angewendet werden. Andernfalls kann es dazu kommen, dass alle dem gemeinsamen Bereich zugeordneten Bereiche oder sogar das gesamte System unbeabsichtigt unscharf geschaltet werden (wenn zuerst die Taste zum Unscharfschalten gedrückt und anschließend die Autorisierung durchgeführt wird).
<b>LCD-Hintergrundbeleuchtung schaltet sich nach 5 s aus</b>	Ist diese Option aktiviert, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays 5 Sekunden nach der letzten Bedienung aus (Drücken einer Taste, eines Segments oder der Abdeckung). Ist die Option deaktiviert, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays gleichzeitig mit dem restlichen Bedienteil aus. Das Aktivieren dieser Option kann die Batterielebensdauer des Bedienteils verlängern.

Tabelle 26 - Funktionen des Bedienteils

## Anzeige auf dem LCD-Display:

Display-Element	Beschreibung der Funktion
1. Zeile	Ermöglicht die Eingabe eines Textes, der in der ersten Zeile des LCD-Displays des Bedienteils angezeigt wird, sofern keine anderen priorisierten Informationen eingeblendet werden, z. B. Firmenname, Objektname oder Beschreibung der vom Thermometer gemessenen Temperatur.
2. Zeile	Ermöglicht die Eingabe eines Textes, der in der zweiten Zeile des LCD-Displays des Bedienteils angezeigt wird, sofern keine anderen priorisierten Informationen eingeblendet werden, z. B. Firmenname, Objektname oder Beschreibung der vom Thermometer gemessenen Temperatur.
Datum und Uhrzeit	Ermöglicht die Anzeige von Datum und Uhrzeit der Zentrale.
Temperatur	Ermöglicht die Anzeige der Temperatur des ersten Thermometers oder Thermostats auf dem Display.
Temperatur	Ermöglicht die Anzeige der Temperatur des zweiten Thermometers oder Thermostats auf dem Display.

Tabelle 27 - Display des Bedienteils

## Lichtintensität:

Element	Beschreibung der Funktion
Segmente	Einstellungen der LED-Leuchte auf Segmenten
Bedientasten	Einstellungen für die Hintergrundbeleuchtung des Bedienteils
Display	Einstellungen für die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Displays

Tabelle 28 - Bedienteil LCD Display Beleuchtungsstärke

**HINWEIS:** Die Helligkeit kann für den Tag- und Nachtmodus unterschiedlich eingestellt werden; außerdem kann die akustische Signalisierung des Bedienteils stummgeschaltet werden.

**Akustische Signalisierung für Bereiche** – Ermöglicht die Auswahl der Bereiche, für die das Bedienteil Alarme, Austritts- und Eingangsverzögerungen, PG-Ausgangssteuerungen usw. innerhalb des durch die vorherigen Einstellungen festgelegten Umfangs akustisch signalisiert.

**Bereichssteuerung über das Menü** – Mit dem LCD-Bedienteil kann festgelegt werden, welche Bereiche über das Menü scharf und unscharf geschaltet werden können. So kann beispielsweise ein Bedienteil eingerichtet werden, das normalerweise zwei Bereiche über Segmente bedient, bei Bedarf jedoch auch andere Bereiche des Objekts über das Menü steuern kann.

### 4.2.3.2.3 Allgemeines Segment

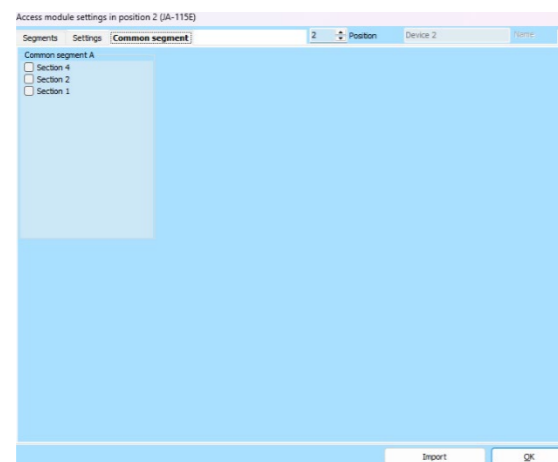


Abbildung 38 - Gemeinsames Segment (F-Link)

Ermöglicht die gleichzeitige Bedienung mehrerer Bereiche über ein einziges Segment. Die Bereiche müssen auf dem Bedienteil über separate Segmente verfügen.

Wenn Sie die Taste des gemeinsamen Segments drücken, werden die ausgewählten Bereiche gemeinsam scharf bzw. unscharf geschaltet. Sind einige der über das gemeinsame Segment bedienten Bereiche bereits scharf geschaltet und andere nicht, werden durch die Betätigung des gemeinsamen Segments die übrigen Bereiche entsprechend ebenfalls scharf bzw. unscharf geschaltet.

Wenn bei allen ausgewählten Segmenten die Teilscharfschaltung aktiviert ist, arbeitet das gemeinsame Segment wie folgt:

1. Drücken von „Scharfschalten“ = teilweise scharf geschaltet
2. erneutes Drücken von „Scharfschalten“ = vollständig scharf geschaltet

Das gemeinsame Segment ermöglicht außerdem, bei einem aktiven Melder innerhalb eines Bereichs diesen Melder durch eine zweite Betätigung zu übergehen, wenn die Art der Scharfschaltung auf „Scharfschalten mit Warnung“ oder „Scharfschalten nach Bestätigung“ voreingestellt ist, ohne andere Segmente zu beeinflussen, die auf „Teilscharfschaltung mit einer Betätigung und Vollscharfschaltung mit zwei Betätigungen“ eingestellt sind.

Anzeige des gemeinsamen Segments: alle Bereiche unscharf geschaltet = grün, alle Bereiche vollständig scharf geschaltet = rot, jeder andere Systemstatus (z. B. teilweise scharf geschalteter Bereich, einige Bereiche vollständig scharf geschaltet und andere nicht scharf geschaltet) = gelb. Zur Auswahl der Bereiche für das gemeinsame Segment verwenden Sie oben die Registerkarte „Gemeinsames Segment“.

Auf einem Bedienteil können zwei Segmente mit der Funktion „Gemeinsames Segment“ vorhanden sein. Ein Bereich kann beiden gemeinsamen Segmenten zugeordnet werden.

### HINWEIS:

- Die Option „Gemeinsames Segment x“ wird nur angeboten, wenn auf dem Modul mehr als zwei Segmente zur Bereichssteuerung verwendet werden.
- Es wird nicht empfohlen, einen Bereich, der als gemeinsamer Bereich konfiguriert ist, einem gemeinsamen Segment zuzuordnen.

### 4.2.3.3 Interne Sirenen-Konfiguration

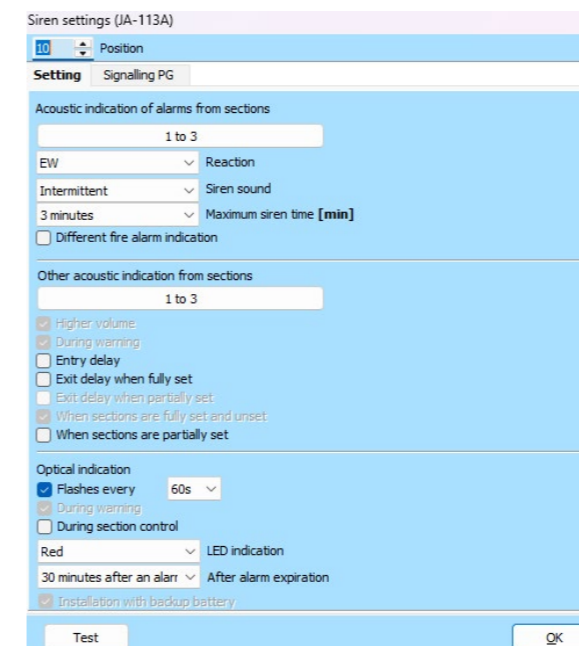


Abbildung 39 - Interne Einstellungen für Sirenen (F-Link)

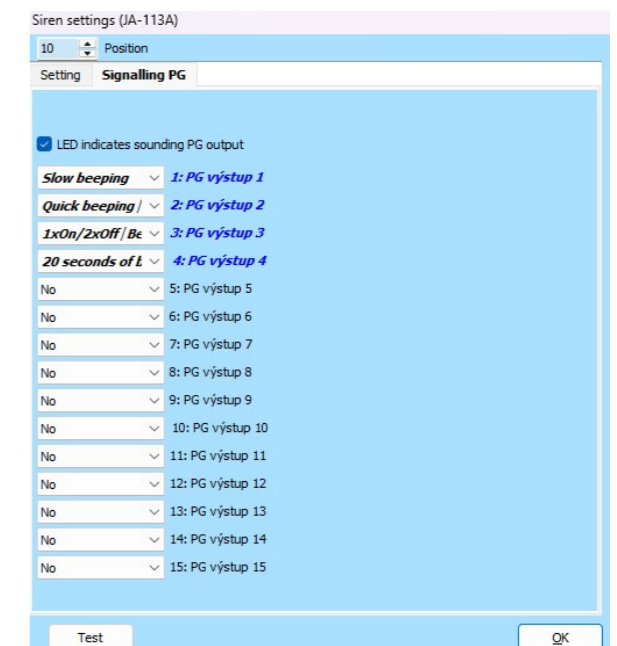


Abbildung 40 - Sirenen - PG-Anzeige (F-Link)

## Registerkarte „Einstellungen“

**Akustische Signalisierung von Alarmen aus Bereichen** – Wählt die Bereiche aus, für die die Sirene einen Alarm akustisch signalisieren soll.

**Reaktion** – Wählen Sie EW (Externe Warnung) oder IW (Interne Warnung).

**Sirenton** – Wählen Sie die Art des Tons: intermittierend (50/50) oder kontinuierlich.

**Maximale Sirendauer** – Begrenzt die maximale Sirendauer auf 1 bis 5 Minuten. Voraussetzung ist, dass die in der Zentrale eingestellte Alarmdauer entsprechend lang ist; andernfalls endet die Signalisierung mit dem Alarm der Zentrale.

**Abweichende Brandalarm-Signalisierung** – Ist diese Funktion aktiviert, signalisiert die Sirene einen Brandalarm mit einem schnellen, lauten Piepton anstelle des Standard-Heultons, der für andere Alarme verwendet wird, z. B. Einbruch, Sabotage oder akustischer Überfallalarm. Dadurch wird der Brandalarm eindeutig von anderen Alarmarten unterschieden.

**Andere akustische Signalisierung für Bereiche** – Auswahl der Bereiche, für die weitere akustische Signale ausgegeben werden sollen. Verfügbare Optionen: bei Bereichssteuerung, bei Warnung, während der Eingangsverzögerung, während der Austrittsverzögerung bei Vollscharfschaltung.

**Höhere Lautstärke** – Dieser Parameter wirkt sich nur auf andere akustische Signale und auf den Ton der PG-Ausgänge aus. Er hat keinen Einfluss auf die Lautstärke der Alarmsignalisierung.

**Bei Warnungen** – Ist diese Option aktiviert, gibt die Sirene dreimal einen Piepton aus, wenn das Scharfschalten nicht möglich ist (z. B. wegen einer Störung oder eines aktiven Melders) oder wenn das Scharfschalten nicht erfolgreich abgeschlossen wird (z. B. wenn während der Austrittsverzögerung ein Ereignis eintritt, das das Verlassen verhindert, etwa die Aktivierung eines Melders). Eine weitere Warnoption ist die Unscharfschaltung mit Alarmspeicher, also der Hinweis darauf, dass zuvor ein Alarm im System ausgelöst wurde.

**Eingangsverzögerung** – Ist diese Option aktiviert, ertönt die Sirene während der gesamten Dauer der Eingangsverzögerung.

**Austrittsverzögerung bei Vollscharfschaltung** – Ist diese Option aktiviert, ertönt die Sirene während der gesamten Dauer der Austrittsverzögerung bei Vollscharfschaltung mit intermittierendem Piepton.

**Austrittsverzögerung bei Teilscharfschaltung** – Ist diese Option aktiviert, ertönt die Sirene während der gesamten Dauer der Austrittsverzögerung bei Teilscharfschaltung mit kontinuierlichem bzw. entsprechend konfiguriertem Signalton.

**Wenn Bereiche vollständig scharf und unscharf geschaltet sind** – Aktiviert die Signalisierung bei gemischten Zuständen, d. h. wenn einige Bereiche vollständig scharf geschaltet und andere unscharf geschaltet sind.

**Wenn Bereiche teilweise scharf geschaltet sind** – Aktiviert die Signalisierung, wenn Bereiche teilweise scharf geschaltet sind.

**Optische Signalisierung** – Grundsätzlich wird die Dauer der Alarmsignalisierung aller Sirenen im System durch die Einstellungen in den Parametern der Zentrale (Alarmdauer) bestimmt. In bestimmten Fällen kann es jedoch erforderlich sein, die optische Signalisierung auch nach Beendigung des Alarms fortzusetzen. Die Einstellung ermöglicht eine Fortsetzung der Signalisierung für mehrere Minuten bis zu 1 Stunde.

**Blinkt alle** – Dieser Parameter legt ein kurzes Blinken der optischen Signalisierung in einem wählbaren Intervall von einmal alle 10 bis 120 Sekunden fest (einstellbar in 10-Sekunden-Schritten). Dies kann als Hinweis darauf dienen, dass das Objekt mit einer Alarmanlage ausgestattet ist.

**Während der Warnung** – Ist diese Option aktiviert, blinkt die Sirene dreimal, wenn das Scharfschalten nicht möglich ist (z. B. wegen einer Störung oder eines aktiven Melders) oder wenn das Scharfschalten während der Austrittsverzögerung fehlschlägt, weil ein Ereignis das Verlassen verhindert. Eine weitere Warnoption ist die Unscharfschaltung mit Alarmspeicher.

**Während der Bereichssteuerung** – 1× beim Scharfschalten, 2× beim Unscharfschalten, 3× bei einer Störung im System oder nach einem Alarm.

**LED-Anzeige** – Sirenen sind mit zweifarbigen LEDs ausgestattet. Abhängig von der Farbe der Blende bzw. des Leuchtelements der gekauften Sirenenabdeckung muss die passende Farbe der LED-Anzeige auf der Elektronik gewählt werden.

**Nach Ablauf des Alarms** – Grundsätzlich wird die Dauer des Alarmsignals aller Sirenen im System durch die Einstellungen in den Parametern der Zentrale (Alarmdauer) bestimmt. In bestimmten Fällen kann es jedoch erforderlich sein, auch nach Ende des Alarms eine optische Signalisierung beizubehalten, z. B. zur schnellen Orientierung für die Alarmempfangsstelle.

**Montage mit Akku** – Installation mit einer Backup-Batterie bzw. einem Akku als Reserveversorgung.

## Registerkarte „PG-Signalisierung“

Akustische Bestätigung eines Statuswechsels der PG-Ausgänge – Ermöglicht die Auswahl verschiedener Töne zur akustischen Unterscheidung von Zustandsänderungen der PG-Ausgänge, z. B. ein anderes Signal für das Drücken der Klingeltaste und ein anderes für die Aktivierung des Türmagneten beim Öffnen der Tür.

Optionen für die Tonauswahl: kein, langsamer Piepton, schneller Piepton, 1× ON / 2× OFF, 20-s-Piepton, Melodie 1, Melodie 2, Melodie 3, Melodie 4.

Zusätzlich kann die LED-Anzeige aktiviert werden.

## 4.2.4 Benutzer

Legt neue Benutzer an und definiert deren Berechtigungen. Die Registerkarte zeigt so viele Positionen an, wie Sie in der Registerkarte „Initial-Setup“ festgelegt haben. Für Änderungen auf dieser Registerkarte müssen Sie sich nicht im Errichtermodus befinden.

Pos...	Name	Code	Authorization	Temp...	Code cha...	Time-limited access	Section	PG	User blocking	Note
0	Servis	0*#####	Service	No		No	No			
1	MBA	1*#####	Administrator	No		No	1 to 3	1 to 15		
2	Martas	2*#####	Administrator	No		No	1 to 3			
3	Pavel	3*#####	User	No		No	1 to 3			
4	Ondra	4*#####	Administrator	No		No	1 to 3			
5	Kuba	5*#####	User	No		No	1 to 3			
6	Iva	6*#####	User	No		No	1, 3			
7	Merci	7*#####	User	No		No	1, 3			
8	Zuzke	8*#####	User	No		No	1 to 3			
9				No			No	No		
10	Libratel 10			No			No	No		
11	Libratel 11			No			No	No		
12	Libratel 12			No			No	No		
13	Libratel 13			No			No	No		
14	Libratel 14			No			No	No		
15	Libratel 15			No			No	No		
16	Libratel 16			No			No	No		
17	Libratel 17			No			No	No		
18	Libratel 18			No			No	No		
19	Libratel 19			No			No	No		
20	Libratel 20			No			No	No		

Abbildung 41 - Benutzer (F-Link)

\* Mit einem Sternchen gekennzeichnete Positionen werden nur angezeigt, wenn die erweiterten Einstellungen aktiviert sind (die entsprechende Schaltfläche befindet sich in der unteren Leiste neben „Speichern“ und ermöglicht den Wechsel zwischen Grund- und erweiterten Einstellungen in F-Link).

**Name** – Wird in Text-Ereignismeldungen, im Ereignisspeicher, auf der Registerkarte „Berichte“ sowie in den Einstellungen für Berechtigungen und Autorisierungen auf LCD-Bedienteilen verwendet.

**Telefonnummer** – Dient zur Übermittlung von Ereignismeldungen, zur Identifikation von Benutzern bei der Systembedienung per Telefon (Sprachmenü) sowie zur Steuerung von PG-Ausgängen per Anruf oder SMS. Die Eingabe muss im internationalen Format erfolgen (z. B. +420710123456).

**Code** – Der Zugangscode wird im Format p\*nnnn eingegeben (p = Präfix/Positionsnummer, \* = Trennzeichen, nnnn = 4-stelliger Code). Wenn die Präfixfunktion deaktiviert ist (Registerkarte „Initial-Setup“), wird nur nnnn eingegeben. Die Codes an den Positionen 0 (Servicetechniker) und 1 (Hauptadministrator) können nicht gelöscht werden. Die Codelänge kann 4, 6 oder 8 Stellen betragen.

**Karte** – Dient zur Zuweisung von Zugangskarten oder Chips. Jedem Benutzer können bis zu zwei Karten zugeordnet werden. Die Zuweisung erfolgt entweder durch Eingabe der Seriennummer (z. B. per Barcode-Scanner), über ein USB-Lesegerät (JA-190T) oder direkt über ein Bedienteil durch Auflegen des Chips.

**Autorisierung** – Legt die Rechte des Benutzers fest. Die Berechtigungen für die Positionen 0 und 1 sind fest vorgegeben und können nicht verändert werden (siehe Abschnitt 2.8.3 „Benutzerberechtigungen“).

**Vorlage** – Ermöglicht die Übernahme aller Einstellungen eines bestehenden Benutzers als Vorlage. Änderungen an dieser Vorlage wirken sich nachträglich auf alle auf dieser Basis angelegten Benutzer aus.

**Codeänderung erlaubt\*** – Erlaubt dem Benutzer, seinen eigenen Code zu ändern (nicht jedoch die Positionsnummer). Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn „Codes mit Präfix“ aktiviert ist. Administrator, Servicetechniker und AES können ihren Code jederzeit ändern.

**Zeitlich begrenzter Zugriff\*** – Ermöglicht die Einschränkung der Zugriffszeiten eines Benutzers gemäß einem Wochenplan (Registerkarte „Bereich / Zeitlich begrenzter Zugriff“; siehe Abschnitt 5.11.1). Voraussetzung ist eine entsprechende Benutzerberechtigung.

**Bereich** – Legt fest, welche Bereiche der Benutzer bedienen darf. Ein Administrator kann in den ihm zugewiesenen Bereichen zusätzlich Benutzer verwalten. Benutzer, die ausschließlich zur Steuerung von PG-Ausgängen berechtigt sind, erhalten keinen Bereich.

**PG** – Bestimmt, welche PG-Ausgänge der Benutzer steuern darf (sofern die entsprechende Berechtigung gegeben wurde).

**Systembedienung** – Ermöglicht das Versenden von Informations-SMS beim Scharf- oder Unscharfschalten über das Bedienteil durch diesen Benutzer.

**Anruf aktiviert PG** – Informiert über die zugewiesene Steuerung eines PG-Ausgangs per Anruf.

**Benutzersperrung** – Option zum Sperren eines Benutzers. Benutzer an den Positionen 0 (Servicetechniker) und 1 (Hauptadministrator) können nicht deaktiviert werden. Die Deaktivierung eines Benutzers wird durch einen roten Punkt angezeigt. Ein Benutzer kann durch den Administrator (über das LCD-Bedienteil oder JA-100-Link) sowie durch den Servicetechniker (über F-Link) deaktiviert werden.

**Hinweis** – Ermöglicht die Eingabe von Benutzerdetails, z. B. Zugriffsberechtigung außerhalb der Arbeitszeit.

**Eingeschränkter Zugriff** – Schaltfläche in der unteren Leiste des Fensters zur Programmierung der Funktion „Eingeschränkter Zugriff“; siehe Abschnitt 5.11.1 Zeitliche Beschränkungen für den Benutzerzugriff.

## 4.2.5 PG-Ausgänge und Aktivieren von Karten

Die Registerkarte „PG-Ausgänge“ dient zur Festlegung der Funktionen der programmierbaren Ausgänge. Die Registerkarte zeigt so viele Positionen an, wie Sie in der Registerkarte „Initial-Setup“ festgelegt haben. Für Änderungen auf dieser Registerkarte müssen Sie sich nicht im Errichtermodus befinden.

Position	Name	Logic	Function	Time	Activation	Blocking of PG outputs	Record PG into event memory	PG disabled	Current status	Test PG output	Note
1	PG výstup 1	NO	No		Activation	None	<input type="checkbox"/>		Disabled	Test PG output	
2	PG výstup 2	NO	No		Activation	None	<input type="checkbox"/>		Disabled	Test PG output	
3	PG výstup 3	NO	No		Activation	None	<input type="checkbox"/>		Disabled	Test PG output	
4	PG výstup 4	NO	No		Activation	None	<input type="checkbox"/>		Disabled	Test PG output	
5	PG výstup 5	NO	No		Activation	None	<input type="checkbox"/>		Disabled	Test PG output	
6	PG výstup 6	NO	No		Activation	None	<input type="checkbox"/>		Disabled	Test PG output	
7	PG výstup 7	NO	No		Activation	None	<input type="checkbox"/>		Disabled	Test PG output	
8	PG výstup 8	NO	No		Activation	None	<input type="checkbox"/>		Disabled	Test PG output	
9	PG výstup 9	NO	No		Activation	None	<input type="checkbox"/>		Disabled	Test PG output	
10	PG výstup 10	NO	No		Activation	None	<input type="checkbox"/>		Disabled	Test PG output	
11	PG výstup 11	NO	No		Activation	None	<input type="checkbox"/>		Disabled	Test PG output	
12	PG výstup 12	NO	No		Activation	None	<input type="checkbox"/>		Disabled	Test PG output	
13	PG výstup 13	NO	No		Activation	None	<input type="checkbox"/>		Disabled	Test PG output	
14	PG výstup 14	NO	No		Activation	None	<input type="checkbox"/>		Disabled	Test PG output	
15	PG výstup 15	NO	No		Activation	None	<input type="checkbox"/>		Disabled	Test PG output	

Abbildung 42 - PG Ausgänge (F-Link)

**Name** – Name des Ausgangs (z. B. Klimaanlage, Speicherung usw.).

**Logik** – Option zur Festlegung der Schalt- bzw. Öffnungslogik des Ausgangs.

**Funktion** – Legt fest, wie sich der Ausgang nach der Aktivierung verhält.

PG-Funktion	Beschreibung der Funktion
Impuls	Das Einschalten erfolgt zeitbegrenzt; die Zeit wird in der Spalte „Zeit“ festgelegt.
EIN/AUS	Der Einschaltbefehl schaltet den Ausgang ein, der Ausschaltbefehl schaltet ihn aus. Der aktuelle Status der Quelle bzw. die Signaldauer werden nicht ausgewertet; maßgeblich ist immer der zuletzt empfangene Schaltbefehl.
Kopieren	Kopiert die Aktivierung eines Melders oder einen internen Status; bei Aktivierung durch zwei Geräte wird eine ODER-Logik verwendet.
Verzögertes Kopieren	Schaltet den Ausgang nur ein, wenn die Aktivierungsbedingung länger anliegt als in der Spalte „Zeit“ festgelegt. Geeignet z. B. zur Signalisierung eines versehentlich offen gelassenen Garagentors.
Erweiterte Kopie	Kopiert die Aktivierung des Geräts (oder des internen Status) und verlängert sie um die in der Spalte „Zeit“ festgelegte Dauer. Geeignet z. B. für die Beleuchtung eines Flurs nach dem Öffnen einer Tür.
Ändern	Eine Aktivierung schaltet den aktuellen PG-Zustand in den jeweils entgegengesetzten Zustand um. Diese Funktion eignet sich nur für Impulsbedienung, z. B. über eine Taste der Fernbedienung.

Tabelle 29 - PG-Ausgangsfunktionen

**Zeit** – Legt die Zeit für die Funktionen „Impuls“, „Verzögertes Kopieren“ und „Erweiterte Kopie“ fest. Die Zeit wird im Format hh:mm:ss eingegeben, im Bereich von 00:00:01 bis 08:59:59 in Sekundenaufösung und von 09:00:00 bis 23:59:00 in Minutenaufösung.

**Aktivierung** – Ermöglicht den Zugriff auf die Registerkarte zur Aktivierung der PG-Ausgänge.

**Blockierung von PG-Ausgängen** – Legt die Blockierung von PG-Ausgängen anhand des Bereichsstatus, eines Melders oder anderer PG-Ausgänge fest. Die Blockierung verhindert das Einschalten des jeweiligen PG-Ausgangs und schaltet ihn aus, wenn er bereits eingeschaltet ist. Dies ist z. B. für die Sperrung eines Türschlosses geeignet, wenn der entsprechende Bereich scharf geschaltet ist. Bei der Blockierung über Bereiche kann gewählt werden, ob die Blockierung bei scharf oder unscharf geschaltetem Bereich wirksam ist; bei der Blockierung über Geräte oder andere PG-Ausgänge kann festgelegt werden, ob deren Aktivierung oder Deaktivierung die Blockierung auslöst. Alle Blockierungsoptionen können gleichzeitig verwendet werden.

Abbildung 43 - Sperrung von PG-Ausgängen

**Berichte** – Vorgabe der SMS-Texte, die gesendet werden, wenn der PG-Ausgang ein- oder ausgeschaltet wird. Die Einstellung, an welche Benutzer der Bericht gesendet werden soll, wird auf der Registerkarte „Berichte an Benutzer“ festgelegt. Die Berichtstexte werden bei Änderungen im Protokoll gespeichert und können daher nicht vollständig gelöscht werden.

Abbildung 44 - PG Berichte (F-Link)

**PG im Ereignisspeicher aufzeichnen\*** – Ermöglicht die Protokollierung von PG-Aktivierungen im Ereignisspeicher. Dadurch können entsprechende Ereignisse per SMS an Benutzer gemeldet oder an die Alarmempfangsstelle weitergeleitet werden, z. B. zur Überwachung von Zutritten oder zur Anmeldung im MyJABLOTRON-Webportal.

**PG deaktiviert** – Option zum Sperren eines PG-Ausgangs. Eine Deaktivierung wird durch einen roten Punkt angezeigt. Die Aufhebung der Sperre ist ausschließlich einem Servicetechniker (über F-Link) möglich.

**Status** – Farbcodierte Anzeige des aktuellen Zustands des PG-Ausgangs. Eine grüne Anzeige entspricht einem aktiven (grün leuchtenden) Segment, eine rote Anzeige einem deaktivierten (rot leuchtenden) Segment.

**PG-Ausgang testen** – Ermöglicht die manuelle Steuerung des Ausgangs über einen Computer mit F-Link oder JA-100-Link. Je nach gewählter Funktion kann der Ausgang ein- oder ausgeschaltet werden, sofern keine Sperre aktiv ist.

**Hinweis** – Dient zur Hinterlegung zusätzlicher Informationen zum PG-Ausgang, z. B. dessen Verwendungszweck, besondere Betriebsbedingungen oder Hinweise bei gleichzeitigem Zusammenspiel mit anderen Ausgängen.

Durch Auswahl von „Aktivieren“ auf der Registerkarte „PG-Ausgänge“ wird die Registerkarte für die PG-Aktivierungsverknüpfungen geöffnet. Dort wird definiert, auf welche Ereignisse oder Aktionen der jeweilige Ausgang reagiert.

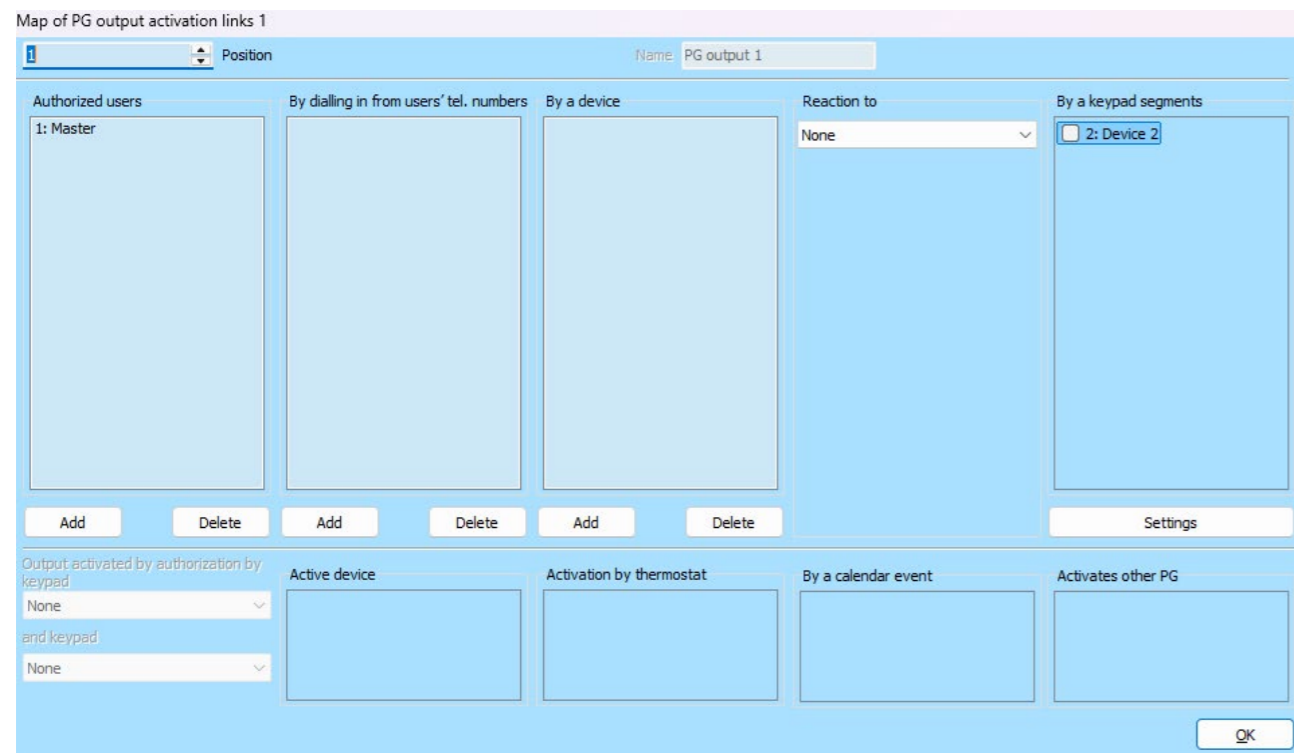


Abbildung 45 - Karte der PG-Aktivierungslinks

**Berechtigte Benutzer** – Legt fest, welche Benutzer berechtigt sind, den jeweiligen PG-Ausgang über das Bedienteil (Segmenttasten), die MyJABLOTRON-App oder per SMS-Befehl zu steuern. Diese Einstellung ist mit der Registerkarte „Benutzer“ verknüpft.

**Ausgang aktiviert durch Autorisierung über Bedienteil** – Ermöglicht die Konfiguration von bis zu zwei Bedienteilen, über die ein PG-Ausgang durch einfache Autorisierung aktiviert werden kann (z. B. durch Auflegen eines Chips oder Eingabe eines Codes). Diese Funktion ist insbesondere für das Öffnen von Türverriegelungen vorgesehen und erfordert keine Betätigung der Segmenttasten. Sie ist nur verfügbar, wenn die Ausgangsfunktion auf „Impuls“ eingestellt ist.

**Durch Anruf von Benutzer-Telefonnummern** – Legt fest, welche Benutzer den PG-Ausgang durch einen Anruf von ihrer hinterlegten Telefonnummer aus aktivieren dürfen (Telefonnummern werden in der Registerkarte „Benutzer“ definiert). Die Rufnummer darf dabei nicht unterdrückt sein (CLIP muss aktiv sein). „Anklingeln“ bedeutet, dass der Benutzer die Systemnummer wählt, mindestens ein Rufzeichen abwartet (jedoch nicht mehr als die in der Zentrale konfigurierte Anzahl), und den Anruf anschließend beendet. Der PG-Ausgang reagiert auf das Beenden des Anrufs. Wird der Anruf von der Zentrale angenommen, erfolgt keine Aktivierung.

**Durch ein Gerät** – Ermöglicht die Aktivierung des PG-Ausgangs durch ein Gerät (z. B. durch Auslösen eines Melders oder Betätigen einer Taste auf einer Fernbedienung). Die entsprechenden Einstellungen finden sich in der Registerkarte „Aktivierung durch Geräte“.

**Reaktion auf** – Ermöglicht die Aktivierung des Ausgangs in Abhängigkeit von einem internen Systemzustand (z. B. Scharfschaltung, Alarm, Stromausfall oder Störung). Insgesamt stehen zahlreiche interne Zustände zur Verfügung. Für jeden Zustand kann festgelegt werden, aus welchen Bereichen das Signal übernommen wird (ODER-Logik). Zusätzlich kann ein PG-Ausgang so konfiguriert werden, dass er den Zustand eines oder mehrerer anderer PG-Ausgänge übernimmt (ODER-/UND-Verknüpfung). Eine weitere Option ermöglicht es, den Ausgang durch ein Ereignis zu aktivieren und erst durch ein anderes Ereignis wieder zu deaktivieren (z. B. Aktivierung bei Alarm, Deaktivierung erst nach Unscharfschaltung).

**Durch Bedienteil-Segmente** – Zeigt eine Übersicht aller Bedienteile und Fernbedienungen im System. Über die Schaltfläche „Einstellungen“ (unterhalb der Liste) kann das interne Menü des ausgewählten Geräts geöffnet und konfiguriert werden (siehe Abschnitt 4.2.3.2 „Bedienteilkonfiguration“).

**Aktive Geräte** – Zeigt eine Übersicht der Geräte, die durch das Aktivieren eines PG-Ausgangs angesteuert werden (z. B. eine Fotoaufnahme durch einen PIR-Melder). Dieses Fenster dient ausschließlich der Information; die eigentliche Funktion wird in den jeweiligen Geräten konfiguriert.

**Aktivierung durch Thermostat** – Übersicht der Thermostate, die den PG-Ausgang aktivieren, deaktivieren oder sperren können (reines Informationsfenster).

**Durch ein Kalenderereignis** – Übersicht der Kalenderereignisse, die den PG-Ausgang aktivieren, deaktivieren oder blockieren (reines Informationsfenster).

**Aktiviert andere PG** – Zeigt eine Übersicht der PG-Ausgänge, die andere PG-Ausgänge aktivieren, deaktivieren oder blockieren (reines Informationsfenster).

*Achtung 1: Die Zentrale JA-107K verfügt über insgesamt 128 PG-Ausgänge. Die drahtlose Übertragung ist jedoch nur für die Ausgänge 1 bis 32 möglich. Alle 128 PG-Ausgänge können über BUS-Module genutzt werden.*

*Achtung 2: PG-Ausgänge sind im Errichtermodus nicht aktiv. Sie können in diesem Modus jedoch über die Testfunktion in F-Link (Registerkarte „PG-Ausgänge“) geprüft werden. Beim Wechsel in den Errichtermodus werden alle PG-Ausgänge automatisch ausgeschaltet. Nach dem Verlassen des Errichtermodus wird angeboten, diese wieder zu aktivieren (unter Berücksichtigung von Hinweis 3).*

*Achtung 3: Ist der Parameter „Automatischer Eintritt in den Errichtermodus“ aktiviert und wird beim Verbinden der Zentrale mit F-Link im Fenster „Warnmeldung“ die Option „Unschärf geschaltet“ gewählt, werden beim direkten Wechsel in den Errichtermodus alle impuls gesteuerten PG-Ausgänge deaktiviert (z. B. durch Bedienteilsegmente mit Ein-/Aus-Funktion oder durch Kalendersteuerung). Beim Verlassen des Errichtermodus erfolgt eine Abfrage, ob diese PG-Ausgänge wieder aktiviert werden sollen.*

Interne Zustände zur Bedienung der PG-Ausgänge		
1. Nicht scharf geschaltet	14. Ende der Verzögerung	27. Gerätesabotage aktiviert
2. Jede Scharfschaltung	15. Netzstörung	28. Keine Bewegung im Bereich
3. Teilweise scharf geschaltet	16. Netzstörung seit 30 min	29. Bereit zum Scharfschalten
4. Vollständig scharf geschaltet	17. Batteriestörung	30. Erfolgreiche Scharfschaltung
5. Jeder Alarm	18. Interne Warnung (IW)	31. Anforderung zur jährlichen Prüfung
6. Sofortiger Alarm	19. Externe Warnung (EW)	32. GSM-Störung
7. Verzögerter Alarm	20. Störung	33. LAN-Störung
8. Brandalarm	21. Ausgelöster Melder	34. Nachtmodus
9. Akustischer Überfallalarm	22. Jeder ausgelöste Melder außer verzögerten Meldern	35. Wartung
10. Sabotagealarm	23. Verzögerte Melderauslösung	36. Anderer PG-Ausgang
11. Alarmspeicher	24. Bypass in einem Bereich aktiv	37. Ereignis im System
12. Unbestätigter Alarm	25. Gerät seit 20 Minuten verloren	
13. Eingangverzögerung	26. Gerät mit schwacher Batterie	

Tabelle 30 - Interne Zustände zur Bedienung von PG-Ausgängen

## 4.2.6 Benutzer Reports

**HINWEIS:** Die Registerkarte „Berichte an Benutzer“ wird in der F-Link-Software nur angezeigt, wenn ein Kommunikator mit vollem Funktionsumfang verwendet wird. Bei Verwendung des Kommunikators JA-194Y kann die Registerkarte „Berichte an Benutzer“ bearbeitet werden und ist in der F-Link-Software sichtbar. Bei Verwendung des Kommunikators JA-194Y-LITE wird die Registerkarte „Berichte an Benutzer“ dagegen nicht angezeigt, da dieser Kommunikator keine Berichte per Sprachanruf oder SMS unterstützt.

Diese Registerkarte dient dazu festzulegen, an welche Benutzer das System ausgewählte Ereignisgruppen per SMS oder Sprachanruf meldet. Für Änderungen auf dieser Registerkarte müssen Sie sich nicht im Errichtermodus befinden.

Abbildung 46 - Berichte an Benutzer 1

Abbildung 47 - Berichte an Benutzer 2

\* Mit einem Sternchen gekennzeichnete Elemente werden nur angezeigt, wenn die erweiterten Einstellungen aktiviert sind (die entsprechende Schaltfläche befindet sich in der unteren Leiste neben „Speichern“ und ermöglicht den Wechsel zwischen Grund- und erweiterten Einstellungen in F-Link).

**Benutzer** – Ermöglicht die Auswahl eines Benutzers aus der Benutzerliste.

**Alarm-SMS** – Gruppe optionaler Meldungen, bei denen SMS über Alarmereignisse in ausgewählten Bereichen versendet werden. Dazu zählen auch Meldungen über Stromausfall oder die Wiederherstellung der Stromversorgung (wenn diese länger als 30 Minuten andauert), das Scharfschalten bei aktiver Zone sowie die Meldung „Nicht scharf geschalteter Bereich ohne Bewegung“ (siehe Abschnitt 4.2.2).

**Alarmanruf** – Gruppe von Meldungen, bei denen nach dem Versand der SMS-Benachrichtigung zusätzlich ein Sprachanruf erfolgt. Der Anruf dauert etwa 30 Sekunden; wird er nicht angenommen, wird automatisch der nächste Benutzer in der Liste angerufen. Wird der Anruf angenommen, wird die Sprachnachricht wiederholt wiedergegeben. Die Struktur lautet: „Alarmpmeldung – Art des Alarms – Bereichsnummer“. Nach Beendigung des Gesprächs (oder spätestens nach etwa 50 Sekunden) wird der Anruf beendet und gegebenenfalls an den nächsten Benutzer weitergeleitet. Der Benutzer kann den Alarm quittieren, indem er während des Anrufs die Taste # drückt und anschließend einen gültigen Code eingibt. In diesem Fall wird kein weiterer Benutzer angerufen. Standardmäßig sind universelle Sprachmeldungen hinterlegt, die bei Bedarf neu aufgezeichnet werden können (siehe Abschnitt 5.5 „Sprachmenü“).

**SMS bei Scharf-/Unscharfschaltung** – Versendet SMS-Meldungen über das Scharf- oder Unscharfschalten des Systems. Die Nachricht wird mit einer festen Verzögerung von 60 Sekunden nach dem Scharfschalten verschickt. Der Benutzer, der die Aktion ausgelöst hat, erhält diese Meldung standardmäßig nicht (dies kann jedoch in der Registerkarte „Benutzer“ angepasst werden). Eine Ausnahme bildet die Scharfschaltung gemeinsamer Bereiche, da diese durch die Zentrale selbst erfolgt.

**Störungs-SMS** – Versendet SMS-Benachrichtigungen über Störungen, wie z. B. schwache Batterien oder das Wechseln in den Errichtermodus.

**Benutzerdefinierte Gruppe 1\*** – Spezielle Gruppe, über die der Errichter ausgewählte Ereignisse aus den Standardgruppen an bestimmte Benutzer weiterleiten kann, z. B. Stromausfall, Wiederherstellung der Stromversorgung oder Scharfschaltung bei aktiven Geräten.

**Benutzerdefinierte Gruppe 2\*** – Spezielle Gruppe zur Weiterleitung ausgewählter Ereignisse, z. B. Meldungen über schwache Batterien oder einen niedrigen Ladezustand des Akkus.

**Berichte aus Bereichen** – Legt fest, aus welchen Bereichen Ereignisse an den jeweiligen Benutzer gemeldet werden. Wenn nur Störungs- und Servicemeldungen ausgewählt sind und kein Bereich definiert wurde, werden

ausschließlich systemweite Störungen und Serviceereignisse gemeldet (diese sind immer Bereich 1 zugeordnet). Diese Einstellung ist unabhängig von den Berechtigungen des Benutzers zur Bedienung der Bereiche.

**SMS PG ON\*** – Legt fest, dass der Benutzer eine SMS-Benachrichtigung erhält, wenn ein PG-Ausgang aktiviert wird. Der Versand erfolgt mit einer festen Verzögerung von 60 Sekunden. Die Texte der SMS-Nachrichten werden auf der Registerkarte „PG-Ausgänge“ definiert (siehe Abschnitt 4.2.5 „PG-Ausgänge und Aktivierungsverknüpfungen“).

**SMS PG OFF\*** – Legt fest, dass der Benutzer eine SMS-Benachrichtigung erhält, wenn ein PG-Ausgang deaktiviert wird. Auch hier erfolgt der Versand mit einer festen Verzögerung von 60 Sekunden. Die SMS-Texte werden ebenfalls auf der Registerkarte „PG-Ausgänge“ festgelegt.

**Spezielle SMS-Berichte\*** – Ermöglicht die Benachrichtigung über bestimmte Melderaktivierungen, für die eine spezielle Berichtsreaktion (A, B, C oder D) definiert ist. Die entsprechenden Meldungen werden als SMS an den Benutzer gesendet. Die Texte dieser Spezialberichte können über die Schaltfläche „Sonderberichte“ unten rechts auf der Registerkarte „Benutzer-Berichte“ angepasst werden.

Abbildung 48 - Spezielle Reports für Benutzer (F-Link)

**Spezielle Sprachberichte** – Option zur Berichterstattung über Melderaktivierungen an den Benutzer per Sprachnachricht, wenn die Melder so voreingestellt sind, dass sie mit einem Sonderbericht (A, B, C oder D) reagieren. Die Sprachnachrichten für den Benutzer können durch einen Anruf an die Rufnummer der Zentrale wiedergegeben werden. Nachdem der Anruf angenommen und mit dem Administratorcode autorisiert wurde, drückt der Benutzer die Taste 9, um die Aufzeichnung der Sprachnachrichten zu starten; siehe Abschnitt 5.5 [Bedienung über das Sprachmenü der Zentrale \(GSM\)](#).

**Test** – Beim Drücken der Taste wird eine Test-SMS an den Benutzer gesendet – „Testbericht, Zentrale, Bereich 1“.

**Tabelle der Ereignisse und voreingestellten Gruppen:**

Abbildung 49 - Tabelle der Ereignisse und voreingestellten Gruppen (F-Link)

**Spezielle Berichte** – Die Schaltfläche in der unteren Leiste öffnet ein Fenster zum Bearbeiten des Namens, der SMS-Texte für Aktivierung und Deaktivierung sowie der Einträge im Ereignisspeicher für die Berichte A bis D, die als Melderreaktionen programmiert werden können; siehe Abschnitt 2.8.6.1 [Übersicht über konfigurierbare Gerätereaktionen](#).

## 4.2.7 Parameter

Legt die Parameter und optionalen Funktionen der Zentrale fest. Die Registerkarte entspricht dem Menüpfad „Geräte / Zentrale / Interne Einstellungen“. Für die meisten Änderungen auf dieser Registerkarte müssen Sie sich nicht im Errichtermodus befinden.

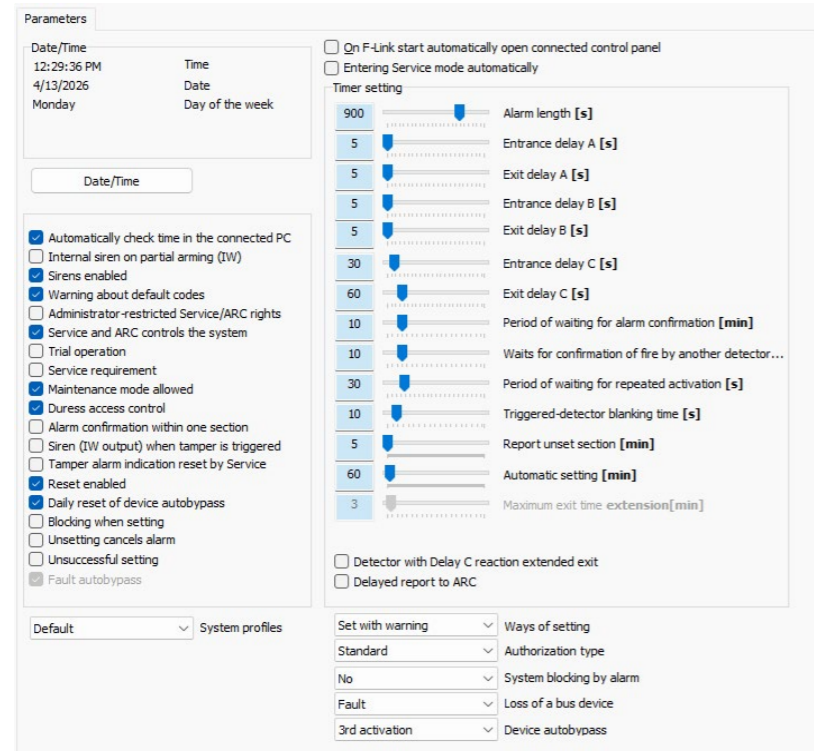


Abbildung 50 - Parameter (F-Link)

Menü, das bei Auswahl des gewünschten „Alarmprofils“ (GRADE) angezeigt wird.

**HINWEIS:** Diese Einstellungsoption wird nur angezeigt, wenn ein bestimmtes „Alarmprofil“ ausgewählt wurde (z. B. „entspricht EN 50131-1, Grad 3“).

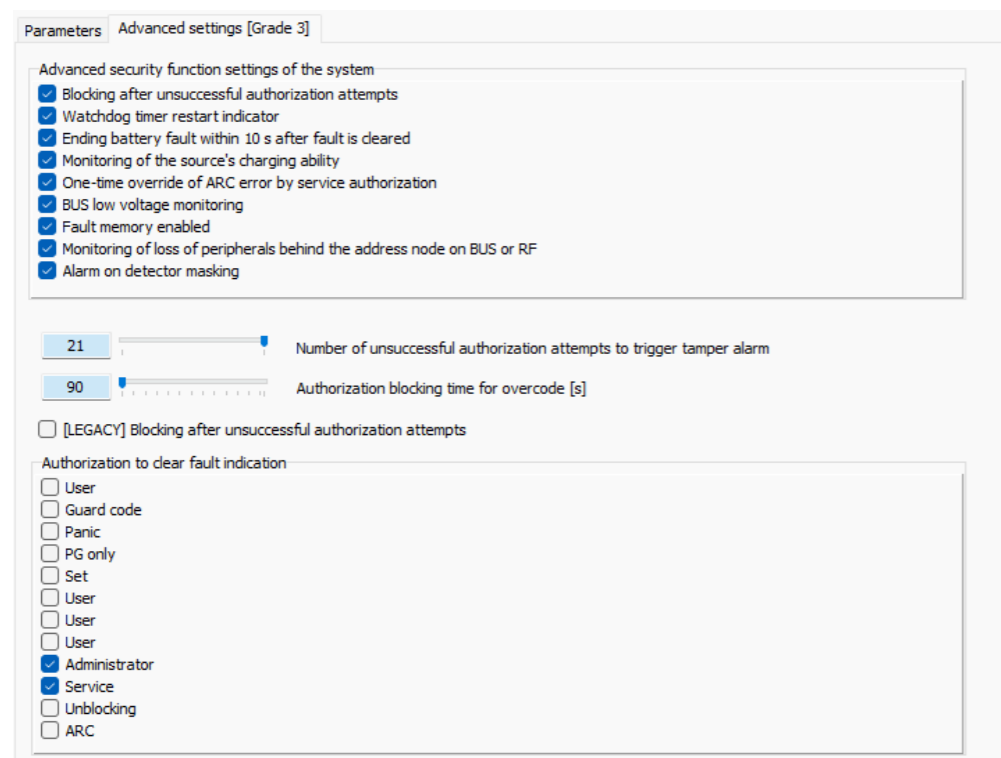


Abbildung 51 - Parameter - Grad der Absicherung (F-Link)

Menü, das nach dem Drücken der Taste Datum/Uhrzeit angezeigt wird.

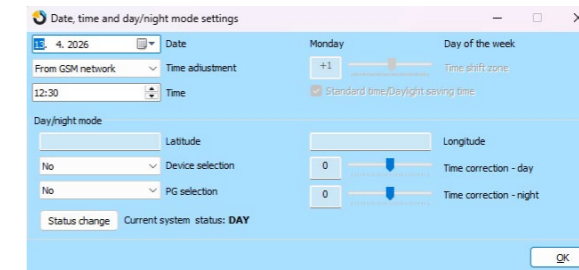


Abbildung 52 - Parameter - Datum und Uhrzeit (F-Link)

\* Mit einem Sternchen gekennzeichnete Elemente werden nur angezeigt, wenn die erweiterten Einstellungen aktiviert sind (die entsprechende Schaltfläche befindet sich in der unteren Leiste neben der Schaltfläche „Speichern“ und schaltet F-Link zwischen Grund- und erweiterten Einstellungen um).

Parameter	Beschreibung des Parameters
Datum/Uhrzeit	Interne Kalendereinstellungen
Datum	Einstellung eines bestimmten Datums.
Tag der Woche	Anzeige des Wochentags.
Einstellung der Uhrzeit*	Methode zur Einstellung von Uhrzeit und Datum* – Auswahl der Methode zur Einstellung der internen Uhr und des Datums. Manuell – Zur manuellen Einstellung von Uhrzeit und Datum über F-Link oder JA-100-Link. Aus dem GSM-Netz – Uhrzeit und Datum werden bei jeder Anmeldung automatisch aus dem GSM-Netz übernommen. Über den JABLOTRON-Server – Uhrzeit und Datum werden automatisch entsprechend dem Kommunikationsserver (GMT 0) eingestellt. Diese Einstellung funktioniert nicht, wenn als Kommunikationsart „Keine Fernkonfiguration“ eingestellt ist (Werkseinstellung).
Zeitverschiebung	Einstellung der Zeitverschiebung zu GMT 0
Uhrzeit	Einstellung der internen Uhr.
Standardzeit/Sommerzeit*	Die automatische Umstellung zwischen Winter- und Sommerzeit kann nur bei manueller Zeiteinstellung gewählt werden. Die Umstellung erfolgt am letzten Sonntag im März und Oktober um 1:00 UTC (d. h. 2:00 MEZ bzw. 3:00 MESZ).
Modus Tag/Nacht	Breitengrad Längengrad Eingabe im Format xx.xxxxxN (z. B. 50.729058N). Gerät auswählen Eingabe im Format xx.xxxxxE (z. B. 15.176636E). Zeitkorrektur Tag Die Aktivierung des ausgewählten Geräts schaltet die Zentrale in den Nachtmodus. Zeitkorrektur Nacht Option zur Zeitkorrektur beim Umschalten in den Tagmodus. Option zur Zeitkorrektur beim Umschalten in den Nachtmodus.
Automatische Prüfung der Zeit im angeschlossenen PC	Wenn die Uhren des Computers und der Zentrale um mehr als 1 Minute voneinander abweichen, weist F-Link beim Start darauf hin.
Interne Sirene bei teilweiser Scharfschaltung (IW)	Ermöglicht die Aktivierung interner Sirenen bei einem verzögerten Einbruchsalarm während der Teilscharfschaltung. Diese Einstellung gilt nicht für Brandalarmlarve und 24-Stunden-Alarmlarve.
Eingeschaltete Sirenen	Aktiviert alle drahtgebundenen und Funk-Sirenen im System. Diese Funktion kann beispielsweise verwendet werden, um den akustischen Alarm während eines Systemtests abzuschalten.
Warnung vor Standardcodes	Beim Verlassen des Errichtermodus wird eine SMS-Nachricht an den Servicetechniker an Position 0 gesendet, wenn im System weiterhin Werkseinstellungen für die Codes verwendet werden.
Administrator - eingeschränkte Service/AES-Rechte	<b>Sperrt den unabhängigen Zugriff auf das System durch den Servicetechniker und die Alarmempfangsstelle. Für den Zugriff ist eine Bestätigung der Autorisierung durch den Administrator erforderlich. Greift ein Techniker per F-Link aus der Ferne auf das System zu, kann der Administrator ihn über das Bedienteil im Objekt autorisieren. Wird die Zentrale lokal per USB-Kabel angeschlossen, kann der Administrator den Zugriff auch über das Sprachmenü autorisieren.</b>

Parameter	Beschreibung des Parameters
Service und AES-Systembedienung	Ermöglicht dem Servicetechniker und der Alarmempfangsstelle die Bedienung aller Bereiche (Scharfschalten / Unscharfschalten) sowie aller PG-Ausgänge (Ein / Aus), sofern hierfür eine Autorisierung erforderlich ist. Wird dieser Parameter deaktiviert, ist dem Techniker die Bedienung der Bereiche nicht möglich; der Errichtermodus kann dann erst aufgerufen werden, wenn alle Bereiche durch den Administrator oder Benutzer freigegeben wurden.
Probetrieb	In diesem Modus sind alle Alarmer auf 60 Sekunden begrenzt und werden per SMS an die eingestellten Benutzer sowie an den Servicetechniker an Position 0 gemeldet, auch wenn für diese keine Alarmübertragung aktiviert wurde. Der Probetrieb endet automatisch 7 Tage nach dem Verlassen des Errichtermodus. Besonderer Betriebsmodus – Dieser Modus wird nach der Installation des Systems verwendet. Unabhängig von der tatsächlich eingestellten Alarmdauer wird jeder Alarm auf maximal 60 Sekunden begrenzt, und alle Alarmereignisse werden an den Servicetechniker auf Position 0 gemeldet. Der Modus wird automatisch 7 Tage nach seiner Aktivierung beendet.
Service*	Wird diese Funktion aktiviert, erzeugt das System 12 Monate nach dem letzten Verlassen des Errichtermodus das Ereignis „System erfordert Service-Inspektion“. Dieses wird zusammen mit einem Informationssymbol auf LCD-Bedienteilen angezeigt und in der Ereignishistorie gespeichert. Beim Drücken der Taste „i“ erscheint im Display der Text „Rufen Sie einen Servicetechniker“ zusammen mit seiner Telefonnummer. Die Meldung wird automatisch gelöscht, sobald der Servicetechniker vor Ort auf das System zugreift. Dadurch wird der Jahreszähler automatisch zurückgesetzt. Die Serviceanforderung kann alternativ oder zusätzlich als Kalenderereignis auf ein festes Datum in der Registerkarte „Kalender“ gelegt werden.
Wartungsmodus erlaubt	Erlaubt Administratoren, das System in den Wartungsmodus zu versetzen.
Zugriffskontrolle bei Gefahr * Bedienteile	Ermöglicht die Auslösung eines stillen Panikalarms durch einfache Autorisierung oder Bedienung des Systems (Scharfschalten, Unscharfschalten, PG-Steuerung usw.), wenn sich der Benutzer in einer Zwangssituation befindet. Der Panikalarm wird ausgelöst, indem zur letzten Ziffer des Standardcodes eine 1 addiert wird. Die Funktion wird sowohl für Codes mit als auch ohne Präfix unterstützt. Benutzercode mit Präfix = 4*4444, Zwangscod = 4*4445 Benutzercode ohne Präfix = 4444, Zwangscod = 4445. HINWEIS: Endet der Benutzercode mit der Ziffer 9, wird für die Zwangsbedienung 0 als letzte Ziffer verwendet.
Bestätigung von Alarmen in einem Bereich*	Wenn ein Melder so konfiguriert ist, dass seine Reaktion durch einen anderen Melder bestätigt werden muss, kann diese Option verwendet werden, um die Bestätigung auf denselben Bereich zu beschränken. Andernfalls kann die Bestätigung auch durch Melder aus anderen Bereichen erfolgen. Dies gilt sowohl für Einbruchmelder als auch für Brandmelder.
Sirene (IW-Ausgang), wenn SABOTAGE ausgelöst wird*	Sirenen mit IW-Reaktion signalisieren einen Sabotagealarm akustisch, wenn das System unscharf oder teilweise scharf geschaltet ist. Ist das System vollständig scharf geschaltet, signalisieren sie den Alarm immer.
Zurücksetzen des Sabotagealarms durch Errichter*	Nur ein Servicetechniker oder die Alarmempfangsstelle kann die Anzeige eines Sabotagealarms im Speicher löschen. Wenn diese Option nicht aktiviert ist, kann auch der Administrator (nicht jedoch der normale Benutzer) die Anzeige löschen
Reset ermöglicht*	Option zur Sperrung der Reset-Funktion der Zentrale über eine Drahtbrücke auf der Hauptplatine. Ist das Zurücksetzen deaktiviert und der Service-Code verloren gegangen, kann die Zentrale nur durch den Hersteller entsperrt werden. Eine Beschreibung des Zurücksetzens finden Sie auch unter 6.2.1 Zentrale zurücksetzen.
Tägliches Zurücksetzen der Geräte-Autobypass-Geräte	Diese Option gilt nur für Aktivierungseingänge, nicht für Sabotage oder Störungen. Ist die Option aktiviert, hebt das System täglich um 12:00 Uhr automatisch die Sperrung von Geräten mit Auto-Bypass auf. Ist die Option deaktiviert, wird der Auto-Bypass eines Geräts nur dann aufgehoben, wenn sich der Status des Bereichs ändert. Diese Option eignet sich z. B. für Melder mit 24-Stunden-Reaktion oder für Wassermelder, die sich in einem nicht scharf geschalteten Bereich befinden.
Blockierung beim Scharfschalten*	Ist diese Option aktiviert, können aktive Melder beim Scharfschalten des Bereichs blockiert werden, sodass sie in diesem scharf geschalteten Zustand keinen Alarm mehr auslösen. Ist die Option deaktiviert, werden aktive Melder nur während des Scharfschaltvorgangs überbrückt und nach dem Stummschalten des Alarms wieder ausgewertet. Dies birgt das Risiko von Fehlalarmen, z. B. bei einem durch Zugluft geöffneten Fenster.
Unscharfschaltung bricht den Alarm ab*	Mit dieser Funktion wird festgelegt, ob ein Alarm nur durch die Autorisierung mit einem gültigen Benutzercode oder nur durch das Unscharfschalten des Bereichs beendet werden kann. Wird diese Option aktiviert, kann der Alarm nur durch Unscharfschalten des betreffenden Bereichs oder durch Auswahl von „Warnanzeige aufheben“ im Menü des LCD-Bedienteils beendet werden.

Parameter	Beschreibung des Parameters	
Erfolgreiche Scharfschaltung*	Diese Funktion wird bei jedem Scharfschalten eines Bereichs ausgewertet. Wird während der Austrittsverzögerung eine Sofortzone aktiviert oder bleibt sie nach Ablauf der Verzögerung offen, wird der Bereich nicht scharf geschaltet und das Ereignis „Erfolgreiche Scharfschaltung“ ausgelöst. Dieses wird in der Ereignishistorie gespeichert, dem betreffenden Benutzer gemäß der Einstellung „SMS über erfolgreiche Scharfschaltung“ gemeldet und an Bedienteilen sowie über die Außensirene signalisiert. Zum Löschen der Anzeige wählen Sie im Menü des LCD-Bedienteils die Funktion „LED-Anzeige löschen“. über eine fehlgeschlagene Einstellung zu löschen drücken Sie im Menü des LCD-Bedienteils die Taste "LED-Leuchte löschen".	
Fehler-Autobypass*	Diese Option ist verfügbar, wenn eines der Alarmprofile „EN 50131-1“ oder „INCERT“ eingestellt ist. Sie kann verwendet werden, um die Begrenzung der Anzahl gemeldeter Fehler zu deaktivieren; diese ist dann unbegrenzt.	
System-Profile	Auswahl voreingestellter Profile für das Systemverhalten.	
	Voreinstellung	Werkseinstellungen mit der Möglichkeit, Anpassungen nach eigenen Anforderungen vorzunehmen.
	EN 50131-1, Grad 2	Fest voreingestellte Parameter entsprechend EN 50131-1 für Grad 2 (geringes bis mittleres Risiko) ohne Möglichkeit zur Anpassung.
	EN 50131-1, Grad 3	Fest voreingestellte Parameter entsprechend EN 50131-1 für Grad 3 (mittleres Risiko) ohne Möglichkeit zur Anpassung.
	INCERT, Grad 2	Fest voreingestellte Parameter entsprechend dem INCERT-Standard für Grad 2 ohne Möglichkeit zur Anpassung.
SSF 1014, Alarm Grade 2	Fest voreingestellte Parameter entsprechend SSF 1014 für Alarm Grade 2 (R) ohne Möglichkeit zur Anpassung.	
Möglichkeiten der Einstellung	<b>Auswahl der Stufe, mit der das System den Scharfschaltvorgang bei aktiven Geräten oder Systemstörungen bewertet. Die Auswahl reicht von der niedrigsten Stufe, bei der das Scharfschalten unabhängig von aktiven Geräten und Fehlern immer möglich ist, bis zur höchsten Stufe, bei der bei einem aktiven Element in einer Sofortzone kein Scharfschalten möglich ist. Diese Option ist mit dem ausgewählten Alarmprofil verknüpft.</b>	
	Immer scharf schalten	Scharf schalten unabhängig vom Systemstatus (Fehler, aktive Elemente usw.).
	Mit Warnung scharf schalten	Zeigt den Systemstatus (Fehler, aktive Elemente usw.) 8 Sekunden lang optisch an (Segment, Display). Danach wird automatisch scharf geschaltet. Alternativ kann der Vorgang durch erneutes Drücken des Segments oder der ENTER-Taste bestätigt werden.
	Scharfschaltung nach Bestätigung	Zeigt den Systemstatus (Fehler, aktive Elemente usw.) 8 Sekunden lang optisch an (Segment, Display). Scharfschalten ist nur durch erneutes Drücken des Segments oder der ENTER-Taste möglich.
	Nicht scharf schalten bei aktivem Element	Zeigt den Systemstatus (Fehler, aktive Elemente usw.) 8 Sekunden lang optisch an. Scharfschalten durch erneutes Drücken (Segment, ENTER) ist nur möglich, wenn der aktive Melder eine DELAY- oder NEXT DELAY-Reaktion besitzt. Hat das aktive Element eine andere Alarmreaktion, ist kein Scharfschalten möglich. Dies gilt auch für Fernzugriffe über Sprachmenü, SMS, MyJABLOTRON oder Kalenderereignisse (mit Ausnahme von „Immer scharf schalten“).

Parameter	Beschreibung des Parameters	
Autorisierungsart	<p>Autorisierungsart – Auswahl der Methode zur Benutzerautorisierung. Dies gilt auch für PG-Ausgänge, die eine Autorisierung erfordern. Die Auswahl reicht von einfacher Autorisierung mit nur Code oder Chip/Karte über die Bestätigung der Karte durch einen Code bis hin zur doppelten Autorisierung, bei der immer sowohl Code als auch Karte erforderlich sind. Die Bestätigung des Benutzercodes durch eine Karte verringert das Risiko einer unbefugten Bedienung oder eines Bypasses durch unbefugte Personen.</p>	
	Standard	Eine gültige Autorisierung erfolgt entweder durch Eingabe des Benutzercodes oder durch Anlegen des Chips. Für die Bedienung des Systems ist nur eine dieser beiden Optionen erforderlich.
	Bestätigung der Karte mit einem Code	Verfügt der Benutzer sowohl über einen Code als auch über eine Karte, muss er sich mit beiden autorisieren; die Reihenfolge spielt keine Rolle. Hat der Benutzer nur einen Code oder nur eine Karte, wird er wie bei der Standardoption autorisiert. Fernzugriff per Telefon ist nur für autorisierte Telefonnummern möglich.
	Doppelte Autorisierung	Eine gültige Autorisierung kann nur durch Eingabe des Benutzercodes und Anlegen des Benutzerchips erfolgen; die Reihenfolge spielt keine Rolle. F-Link prüft, ob sowohl Lesegerät als auch Benutzercode dem Benutzer korrekt zugewiesen sind. Ist dies nicht der Fall, kann die Konfiguration nicht gespeichert werden. Fernzugriff per Telefon ist nur für autorisierte Telefonnummern möglich.
Systemblockierung durch Alarm*	<p>Option zur Blockierung des Systems nach Auslösung eines Alarms – entweder bereits nach dem ersten Einbruchalarm oder nach dem ersten Sabotagealarm –, um weitere Alarmereignisse zu verhindern. Die Entsperrung ist nur durch einen Benutzer mit Entsperrcode oder durch Zugriff der Alarmempfangsstelle möglich (Großbritannien). Eine Sabotage kann in den Benelux-Staaten zusätzlich auch mit dem Service-Code freigegeben werden.</p>	
	Nein	<b>Keine Sperrung</b>
	Durch Sabotagealarm	Das System wird durch Auslösung eines Sabotagealarms gesperrt (z. B. Öffnen eines Geräts, Eingabe falscher Codes während der Autorisierung, Störung des Funkmoduls usw.).
	Jeder Alarm	Das System wird durch jeden Einbruch-, Brand-, Überschwemmungs-, 24-Stunden- oder Panikalarm blockiert.
Verlust eines BUS-Geräts*	<p>Die Zentrale bewertet den Ausfall von Geräten oder einen Kurzschluss auf dem Systembus. Der Parameter legt fest, wie das System in einer solchen Situation reagiert.</p>	
	Störung	Die Zentrale bewertet den Ausfall eines Geräts oder einen Kurzschluss auf dem BUS als Störung.
	SABOTAGE immer	Die Zentrale bewertet den Ausfall von Geräten und einen Kurzschluss auf dem BUS sowohl als Störung als auch als Sabotagealarm, sobald diese auftreten. Wenn das verwendete Funkmodul die Störungserkennung unterstützt, wird im Störfall ebenfalls ein Sabotagealarm ausgelöst. Sobald die Störung behoben ist, wird auch der Sabotagealarm zurückgesetzt.
	SABOTAGE nach Bestätigung	Die Zentrale bewertet den ersten Ausfall eines Geräts als Störung. Tritt innerhalb der eingestellten Zeitspanne des Parameters „Zeitspanne des Wartens auf die Bestätigung des Alarms durch einen anderen Melder“ ein weiterer Ausfall eines Geräts auf, wird zusätzlich ein Sabotagealarm ausgelöst. Sobald die Störung auf dem BUS behoben ist, wird auch der Sabotagealarm zurückgesetzt.
Automatischer Bypass für Geräte	<p>Mit dieser Option kann die Methode des Auto-Bypass gewählt werden. Die Auswahl gilt nur für Aktivierungseingänge, nicht für Sabotage oder Störungen.</p>	
	Deaktiviert	<b>Ein Gerät wird niemals überbrückt. Die Zentrale verarbeitet jede vom Gerät empfangene Aktivierung.</b>
	3. Aktivierung	Der Eingang des Geräts wird nach 3 Aktivierungen innerhalb eines Zeitraums überbrückt, unabhängig von der Dauer des Alarms. Bis der Bereich wieder unscharf geschaltet wird, werden weitere Aktivierungen des Geräts ignoriert.
	3. Alarm	Die Zentrale erlaubt drei Aktivierungen des Geräts innerhalb eines Zeitraums sowie drei Alarme, die durch dieses Gerät ausgelöst werden. Der Bypass erfolgt erst nach drei Alarmzeiträumen, innerhalb derer bis zu 9 Aktivierungen auftreten können.

Parameter	Beschreibung des Parameters
Beim Start von F-Link die angeschlossene Zentrale automatisch öffnen	Ist die Zentrale über ein USB-Kabel mit dem Computer verbunden, wird die Verbindung automatisch hergestellt.
Automatischer Eintritt in den Errichtermodus	Beim Verbinden mit der Zentrale schaltet die Software das System automatisch in den Errichtermodus. Sind alle Bereiche scharf geschaltet, wird eine Abfrage angezeigt, ob die Scharfschaltung aufgehoben werden soll. Befinden sich noch Werkseinstellungen für die Codes im System, ist keine zusätzliche Einwilligung erforderlich. Diese Funktion arbeitet nur bei Verbindung der Zentrale über USB.
Timer-Einstellung	In jedem Bereich werden die Eingangs- und Austrittsverzögerungen A, B und C separat gemessen. Sind für Melder in einem Bereich unterschiedliche Austrittsverzögerungen festgelegt, wird die längste Verzögerung verwendet. Bei unterschiedlichen Eingangsverzögerungen wird diejenige verwendet, die dem ausgelösten Melder entspricht. Werden mehrere Melder ausgelöst, wird die kürzeste voreingestellte Eingangsverzögerung gemessen. Melder mit Verzögerung C können die Länge der Austrittsverzögerung verlängern (siehe Option „Melder mit verzögerter C-Reaktion verlängert die Austrittsverzögerung“ auf der Registerkarte „Parameter“).
Länge des Alarms	Alarmdauer – gilt für alle Bereiche. Bereich 5 s ÷ 20 Minuten
Eingangsverzögerung A	Zeitschaltuhr A. Bereich 5 s ÷ 2 Minuten
Ausgangsverzögerung A	Zeitschaltuhr A. Bereich 5 s ÷ 2 Minuten
Eingangsverzögerung B*	Timer B. Bereich 5 s ÷ 2 Minuten
Ausgangsverzögerung B*	Timer B. Bereich 5 s ÷ 2 Minuten
Eingangsverzögerung C*	Timer C. Bereich 5 s ÷ 6 Minuten
Ausgangsverzögerung C*	Timer C. Bereich 5 s ÷ 6 Minuten
Zeitspanne für das Warten auf die Bestätigung des Alarms*	Wartezeit für die Bestätigung eines Alarms durch einen anderen Melder in einem scharf geschalteten Bereich. Gilt für alle Melder mit Reaktion „sofort bestätigt“ bzw. „verzögert A bestätigt“ (1 bis 60 min).
Wartezeit für die Bestätigung eines Brands durch einen anderen Melder*	Wartezeit für die Bestätigung eines Brandalarms durch einen anderen Melder. Gilt für alle Melder mit Reaktion „Brand bestätigt“ (1 bis 60 min).
Zeitspanne bis zur wiederholten Aktivierung*	Wartezeit bis zur erneuten Aktivierung desselben Melders. Die eingestellte Zeit muss länger sein als die minimale Erholungszeit des Melders vor einer erneuten Aktivierung. Gilt für alle Melder mit Reaktion „wiederholt sofort“ bzw. „wiederholt verzögert A“ (6 bis 120 s).
Ausblendzeit ausgelöster Melder	Mindestzeit, in der ein Melder nach seiner Auslösung nicht erneut ausgewertet wird. Gilt für alle Melder mit Reaktion „wiederholt sofort“ bzw. „wiederholt verzögert A“ (5 bis 60 s).
Meldung nicht scharf geschalteter Bereich	Zeit, nach der ein nicht scharf geschalteter Bereich diesen Status meldet, wenn in ihm kein Melder aktiviert wurde. Voraussetzung ist, dass auf der Registerkarte „Bereich“ die Funktion „Nicht scharf geschalteten Bereich melden“ aktiviert ist (5 bis 2880 min).
Automatische Scharfschaltung	Zeit (0 bis 120 min), nach der der Bereich, in dem das Ereignis „Nicht scharf geschalteter Bereich melden“ ausgelöst wurde, automatisch scharf geschaltet wird.
Maximale Verlängerung der Austrittszeit	Maximale Zeit, um die ein aktiver verzögerter Melder im Bereich die Austrittsverzögerung verlängern darf. Funktioniert nur in Verbindung mit der Option „Melder mit verzögerter C-Reaktion verlängert die Austrittsverzögerung“. Ist der Melder länger aktiv, wird der Bereich scharf geschaltet und der Melder überbrückt (1 bis 60 min).
Melder mit verzögerter C-Reaktion verlängert die Austrittsverzögerung	Die sogenannte Garagentorfunktion: Ein aktiver Melder mit Delayed-C-Reaktion (z. B. offenes Tor) verlängert die Austrittsverzögerung des betreffenden Bereichs. Eine solche Verlängerung kann nur durch Melder mit Statusreaktion ausgelöst werden, typischerweise durch Magnetmelder. Die maximal mögliche Verlängerung wird durch den vorhergehenden Parameter bestimmt.
Verzögerte Berichterstattung an die Alarmempfangsstelle	Wird diese Funktion aktiviert, kann während einer zeitlich begrenzten Eingangsverzögerung zunächst ein interner Voralarm ausgelöst werden, einschließlich der Signalisierung über interne Sirenen. Die Meldung an die Alarmempfangsstelle wird jedoch um 30 Sekunden verzögert, damit der Benutzer Zeit hat, das System unscharf zu schalten.

Tabelle 31 - Beschreibung der einstellbaren Parameter

## 4.2.8 Diagnostik

Wird zur Prüfung des Gerätestatus und zur Festlegung der Geräteeigenschaften verwendet.

F	Name	Section	Type	PG outputs	Users reports	Parameters	Diagnostics	Calendars	Communication	ARC
0	Control panel	JA-103K	1: Section 1		OK		13,1 V/12,7 V			
1	Device 1	JA-111R	1: Section 1		OK		0,0 V			1-BUS
2	Device 2	JA-114E	1: Section 1		OK		0,0 V			BUS 1
3	Device 3	JA-154E	1: Section 1		OK		50 %			1: Device 1-1-BUS
4	Device 4	JA-114R [1]	1: Section 1		OK		0,0 V			BUS 1
5	Device 5	JA-114R [2]	1: Section 1		OK		0,0 V			BUS 1
6	Device 6	JA-114R [3]	1: Section 1		OK		0,0 V			BUS 1
7	Device 7	JA-114R [4]	1: Section 1		OK		0,0 V			BUS 1
8	Device 8	JA-111A	1: Section 1		OK		5,4 V/5,2 V			BUS 1
9	Device 9	JA-110A	1: Section 1		OK		0,0 V			BUS 1
10	Device 10	JA-110ST	1: Section 1		OK		0,0 V			BUS 1
11	Device 11	JA-110P	1: Section 1		ACT		0,0 V			BUS 1
12	Device 12	JA-150M [1]	1: Section 1		ACT		100 %			100 %
13	Device 13	JA-150M [2]	1: Section 1		OK		100 %			100 %
14	Device 14	JA-151TH	1: Section 1		OK		50 %			100 %
15	Device 15	JA-110Z	1: Section 1		Disabl.		0,0 V			100 %
16	Device 16	JB-EXT-TH-R	1: Section 1		OK		0,0 V			100 %
17	Device 17	JA-154 MS	1: Section 1		OK		0,0 V			BUS 1
18	Device 18	JA-123E	1: Section 1		TMP	TMP	0,0 V			BUS 1

Abbildung 53 - Diagnostik (F-Link)

\* Mit einem Sternchen gekennzeichnete Elemente werden nur angezeigt, wenn die erweiterten Einstellungen aktiviert sind (die entsprechende Schaltfläche befindet sich in der unteren Leiste neben „Speichern“ und schaltet zwischen Grund- und erweiterten Einstellungen um).

**Aktivierungsspeicher** – Zeigt eine Übersicht der Geräteaktivierungen seit der letzten Löschung dieses Speichers. Der Speicher aller Geräte kann über die Schaltfläche „Speicher löschen“ in der unteren Leiste zurückgesetzt werden. Der Speicher eines einzelnen Geräts kann über das Kontextmenü gelöscht werden. Die Auslösung des Sabotagekontakts (TMP) hat dabei die höchste Priorität.

**Status** – Zeigt den aktuellen Zustand des Geräts an

**OK** – Gerät arbeitet ordnungsgemäß

**TMP** – Sabotage erkannt

**ACT** – Alarmeingang aktiv

**ERROR** – Störung

**??** – Keine Kommunikation mit dem Gerät

**NO AC** – Netzspannungsausfall oder vollständig entladene Batterie

**BUPFLT** – Batterie im Gerät oder Bedienteil wird geladen

**Battery** – Batterie leer oder nicht angeschlossen

**BOOT** – Firmware-Update aktiv oder nicht korrekt abgeschlossen (Update ggf. wiederholen)

**INIT** – Gerätekonfiguration wird eingelesen

**Disabled** – Gerät vollständig deaktiviert

Durch Bewegen des Mauszeigers über das Statusfeld können zusätzliche Detailinformationen angezeigt werden.

**Batteriestatus / Spannung\*** – Zeigt den Zustand der Batterie an, sofern das Gerät über eine solche verfügt. Bei der Zentrale (Position 0) wird die aktuelle Batteriespannung angezeigt. Wenn bei einem Funkgerät keine Spannungsinformation angezeigt wird, hat noch keine Kommunikation stattgefunden. In diesem Fall sollte das Gerät aktiviert werden (z. B. über den Sabotagekontakt oder durch Betätigen der Schaltfläche „Laden“ in F-Link) oder auf die automatische Übertragung gewartet werden. Wird ein Funk-Bedienteil extern mit Strom versorgt, erscheint die Meldung „**Externe Stromversorgung**“. Die Farbcodierung des Batteriestatus:

- bis 10 % → rot
- bis 20 % → gelb
- ab 30 % → grün

**Spannung / Spannungsverlust\*** – Bei der Zentrale (Position 0) werden die anliegenden Versorgungsspannungen sowie die Stromaufnahme der angeschlossenen BUS-Geräte angezeigt (getrennt nach einzelnen BUS-Strängen).

Bei **BUS-Geräten** wird der Spannungsabfall auf der Leitung im Verhältnis zur Zentrale angezeigt. Dieser darf 2 V nicht überschreiten und muss bei höheren Werten entsprechend korrigiert werden.

**RF-Signalpegel\*** – Bei der Zentrale wird die Qualität des GSM-Signals angezeigt. Für eine zuverlässige Datenkommunikation wird ein Wert von mindestens 50 % empfohlen. Bei Funkgeräten wird die Stärke des RF-Signals dargestellt; dieser sollte mindestens 30 % betragen. Fehlen entsprechende Werte, hat das Gerät noch nicht mit der Zentrale kommuniziert. In diesem Fall sollte es ausgelöst werden (z. B. über den Sabotagekontakt) oder man wartet auf die automatische Übertragung. Die Farbcodierung des RF-Signals ist wie folgt:

- bis 10 % → rot
- bis 20 % → gelb
- ab 30 % → grün

Bei bidirektionalen Geräten (sofern unterstützt) kann durch Überfahren des Signalpegels mit dem Mauszeiger die Signalstärke in beide Richtungen angezeigt werden – von der Zentrale zum Gerät und vom Gerät zur Zentrale.

**Kanal\*** – Zeigt an, über welchen Kommunikationsweg das Gerät verbunden ist. Bei BUS-Geräten werden die BUS-Linien (BUS 1, BUS 2, BUS 3 – bei JA-107K/JA-108K) angezeigt. Für Funkmodule wird die Bezeichnung

**I-BUS** (z. B. beim Modul JA-11xR) verwendet. Bei bidirektionalen Funkgeräten (z. B. Sirenen oder Bedienteile) zeigt diese Spalte zusätzlich an, über welches Funkmodul das Gerät aktuell mit der Zentrale kommuniziert.

## 4.2.9 Kalender

Hier können Sie den Zeitplan für Aktionen konfigurieren, die das System automatisch und regelmäßig ausführen soll. Für Änderungen auf dieser Registerkarte müssen Sie sich nicht im Errichtermodus befinden.

Event	Action/Event	Section	Days of th...	Days of mo...	Months of ...	Timing	Blocking	Blocked	Note
1	No	No	Mon, Tue, ...	1 to 31	1 to 12	Yes	No		
2	No	No	Mon, Tue, ...	1 to 31	1 to 12	Yes	No		
3	No	No	Mon, Tue, ...	1 to 31	1 to 12	Yes	No		
4	No	No	Mon, Tue, ...	1 to 31	1 to 12	Yes	No		
5	No	No	Mon, Tue, ...	1 to 31	1 to 12	No	No		
6	No	No	Mon, Tue, ...	1 to 31	1 to 12	No	No		
7	No	No	Mon, Tue, ...	1 to 31	1 to 12	No	No		
8	No	No	Mon, Tue, ...	1 to 31	1 to 12	No	No		
9	No	No	Mon, Tue, ...	1 to 31	1 to 12	No	No		
10	No	No	Mon, Tue, ...	1 to 31	1 to 12	No	No		
11	No	No	Mon, Tue, ...	1 to 31	1 to 12	No	No		
12	No	No	Mon, Tue, ...	1 to 31	1 to 12	No	No		
13	No	No	Mon, Tue, ...	1 to 31	1 to 12	No	No		
14	No	No	Mon, Tue, ...	1 to 31	1 to 12	No	No		
15	No	No	Mon, Tue, ...	1 to 31	1 to 12	No	No		
16	No	No	Mon, Tue, ...	1 to 31	1 to 12	No	No		

Abbildung 54 - Kalender (F-Link)

**Aktionen** – Legt fest, welche Aktion auf Bereiche oder PG-Ausgänge angewendet wird (z. B. Unscharfschaltung, Scharfschaltung, Teilscharfschaltung, Steuerung eines PG-Ausgangs, Serviceanforderung usw.).

Die Einstellung kann auf „**Sofort scharf schalten**“ (ohne Austrittsverzögerung) oder „**Immer**“ (unabhängig von der aktuell eingestellten Scharfschaltungsart) gesetzt werden. Eine Serviceanforderung erzeugt denselben Systemzustand wie eine in den Systemparametern definierte Serviceanforderung.

**Bereich / PG** – Bestimmt, in welchem Bereich bzw. in welchen Bereichen die Aktion ausgeführt wird oder welcher PG-Ausgang gesteuert werden soll.

**Wochentage** – Legt fest, an welchen Wochentagen die Aktion ausgeführt wird (z. B. jeden Montag).

**Tage des Monats** – Bestimmt, an welchen Kalendertagen eines Monats die Aktion ausgeführt wird.

**Monate des Jahres** – Definiert, in welchen Monaten die Aktion gilt.

**Zeitplanung** – Pro Tag können bis zu vier Ausführungszeitpunkte festgelegt werden. Alternativ kann ein Zeitintervall definiert werden, innerhalb dessen die Aktion regelmäßig wiederholt wird. Die Wiederholung erfolgt innerhalb des Zeitfensters „Von – Bis“.

**Blockierung** – In dieser Spalte können PG-Ausgänge festgelegt werden, deren Aktivierung die Ausführung eines Kalenderereignisses verhindert.

**Blockiert** – Option zur Deaktivierung eines Ereignisses. Eine aktive Sperre wird durch einen roten Punkt angezeigt. Das Deaktivieren kann nur durch den Administrator (JA-100-Link) oder den Servicetechniker (F-Link) aufgehoben werden.

**Hinweis** – Ermöglicht die Eingabe einer Beschreibung des jeweiligen Kalenderereignisses.

Hinweise:

- Für das zeitgesteuerte Ein- und Ausschalten eines Verbrauchers stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung:
  - Zwei separate Aktionen (Ein und Aus) definieren, oder
  - Eine Aktion zum Einschalten konfigurieren und zusätzlich eine Impulsdauer festlegen.
- Wird für einen Bereich die Option „**Scharfschalten (teilweise scharf geschaltet)**“ gewählt, beginnt die Austrittsverzögerung erst zum festgelegten Zeitpunkt und beträgt immer 3 Minuten. Während dieser Zeit werden alle Melder mit Sofortreaktion in eine verzögerte Reaktion umgeschaltet. Wird hingegen die Option „Sofort scharf schalten“ ausgewählt, erfolgt die Scharfschaltung ohne Verzögerung, und alle Melder – auch verzögerte – werden unmittelbar aktiviert.

### 4.2.10 Kommunikation

Wird verwendet, um das Verhalten der Kommunikatoren und die Art der Kommunikation einzustellen. Sie müssen sich nicht im Service-Modus befinden, um Änderungen in diesem Reiter vorzunehmen.

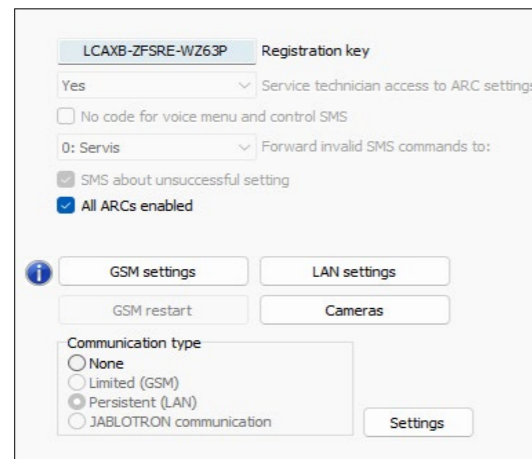


Abbildung 55 - Kommunikation (F-Link)

**Priorität des Anrufs bei Sprachberichten** – Auswahl des Kommunikationskanals, über den die Zentrale Sprachmeldungen übermittelt (GSM-Optionen).

**Registrierungsschlüssel** – Eindeutige Registrierungsnummer der Zentrale.

**Zugriff des Servicepersonals auf AES-Einstellungen** – Ermöglicht es, den Zugriff des Errichters auf die AES-Registerkarte einzuschränken (voller Zugriff oder nur Leserechte).

**Kein Code für Sprachmenü und SMS-Steuerung** – Wenn ein autorisiertes Telefon zur Steuerung per Anruf verwendet wird, muss der Benutzer keinen Code eingeben. Die Autorisierung erfolgt über die Rufnummer (CLIP muss aktiviert sein).

**Ungültige Befehle weiterleiten an** – Hier wird festgelegt, an welchen Benutzer SMS-Nachrichten weitergeleitet werden, die von der Zentrale nicht interpretiert werden können (z. B. falsche Steuerbefehle).

**SMS bei fehlgeschlagener Scharfschaltung** – Bei einer nicht erfolgreichen Scharfschaltung wird eine Informations-SMS gesendet. Erfolgt die Scharfschaltung mit Berechtigung, wird die Nachricht an den definierten Benutzer gesendet; andernfalls an den Administrator (Position 1).

**Alle AES deaktivieren** – Ermöglicht das vollständige Deaktivieren der Kommunikation mit allen Alarmempfangsstellen. Diese Option ist nicht verfügbar, wenn der AES-Zugriff eingeschränkt wurde.

**Kommunikationsarten** – Das System bietet verschiedene Möglichkeiten für Fernkommunikation und Konfiguration.

- **Keine** – Das System arbeitet als eigenständiges Gerät mit SIM-Karte. Es kann SMS- und Sprachnachrichten senden und Befehle per SMS oder Sprachmenü empfangen, führt jedoch keine Datenkommunikation durch. Eine Fernkonfiguration über F-Link ist nicht möglich.
- **Eingeschränkt (GSM)** – Zusätzlich zu den Funktionen der Option „Keine“ ermöglicht diese Einstellung eine Fernkonfiguration. Dabei verbindet sich die F-Link-Software über das Internet mit dem Server des Herstellers und nutzt den Registrierungscode sowie die SIM-Kartenummer der Zentrale. Eine funktionierende Datenverbindung (GPRS/LAN) ist erforderlich.
- **Ständig (LAN)** – Die Zentrale hält eine permanente Datenverbindung über das LAN zum Server aufrecht. Dadurch ist eine kontinuierliche Verwaltung und Konfiguration über F-Link möglich.
  - **JABLOTRON-Kommunikation** – Die Zentrale kommuniziert fortlaufend mit dem Server des Herstellers (MyJABLOTRON) und übermittelt regelmäßig ihren aktuellen Status. Bei einer Fernverbindungsanforderung über F-Link steht die Verbindung sofort zur Verfügung. Über diese Kommunikation kann der Benutzer auch die digitalen Services des Servers verwenden. Auf mobilen Geräten mit Android oder iOS (Apple) können Anwendungen installiert werden, die es dem Benutzer ermöglichen, das System zu bedienen. Für diese Option ist die Verwendung einer JABLOTRON Absicherung SIM-Karte erforderlich.
- Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um Informationen über die in den jeweiligen Ländern verfügbaren Kommunikationsarten zu erhalten. In der Tschechischen Republik kann beispielsweise die eingeschränkte Fernkommunikation mit allen Betreibern genutzt werden, deren SIM-Karten die Datenübertragung über GPRS (Internet) unterstützen.

**Einstellungen** – Durch Anklicken dieser Schaltfläche wird der Registrierungsprozess der Zentrale bei den MyJABLOTRON-Cloud-Diensten gestartet. Nach dem Ausfüllen der erforderlichen Daten und der Bestätigung der Registrierung wird eine Verbindungsanfrage zur Anbindung des Systems an MyJABLOTRON gesendet. Das System bestätigt anschließend automatisch die erfolgreiche Übermittlung der Registrierungsdaten.

#### 4.2.10.1 GSM-Einstellungen

Dient zur Einstellung der Parameter und des Verhaltens des GSM-Kommunikationsmoduls, falls dieses in der Zentrale verwendet wird.

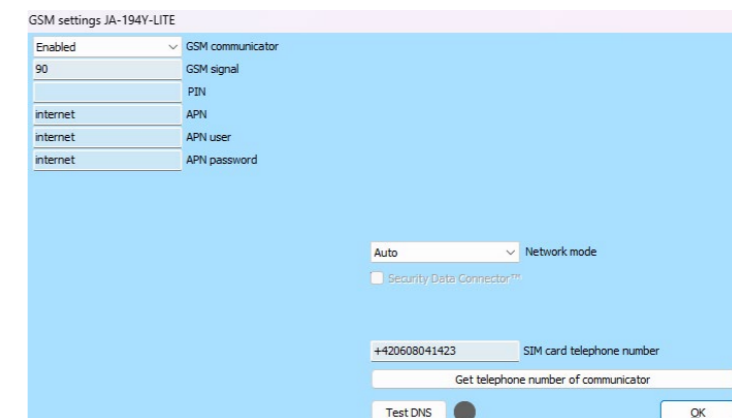


Abbildung 56 - GSM-Einstellungen (F-Link)

\* Ein so markiertes Element wird nach dem Einschalten der Zentrale automatisch konfiguriert, vorausgesetzt, dass vor dem Einschalten ein GSM-Kommunikationsmodul mit einer funktionsfähigen SIM-Karte (JABLOTRON Server-Dienst) darin installiert wurde.

**GSM-Kommunikator** - Option zum Ausschalten des Kommunikators.

**GSM-Signal** - Signalstärke in Prozent (wird jede Minute gemessen). Für einen ordnungsgemäßen Betrieb sollte das Signal mindestens 50% betragen. Wenn Sie Probleme mit der Qualität des GSM-Signals haben, empfehlen wir Ihnen, eine SIM-Karte eines anderen Betreibers zu verwenden.

Es wird nicht empfohlen, eine Richt- oder Verstärkungs-GSM-Antenne mit dem Communicator zu verwenden (dadurch wird der Anschluss des Moduls auf nur 1 GSM-Zelle reduziert = instabile Kommunikation). Informationen über die Qualität des Signals können Sie auch über den SMS-Befehl STATUS erhalten (siehe 5.6).

APN für Bediener in der Tschechischen Republik (bei Problemen überprüfen Sie bitte die Gültigkeit der Daten bei Ihrer Netz-Bediener)	
Bedienung /	SIM APN
O2 / Tarif	Internet
O2 / GO	Internet
T-Mobile / Tarif und Twist	internet.t-mobile.cz (Internet)
Vodafone / Tarif	internet
Vodafone / Karte	Internet

Tabelle 32 - APN-Netze

**PIN** - Wir empfehlen die Verwendung einer SIM-Karte, bei der der PIN-Code deaktiviert ist.

**APN \*** - Einstellungen für die GPRS-Datenkommunikation. Die Datenkommunikation dient dem Service des JABLOTRON-Servers, dem Fernzugriff für Servicetechniker, der Kommunikation mit dem AES usw. Zusätzlich zu den APN-Einstellungen muss die verwendete SIM-Karte Datenübertragungen zulassen. Um die Nutzbarkeit dieser Kommunikation und die Einstellungsparameter im Ausland zu ermitteln, wenden Sie sich an Ihren JABLOTRON-Händler. Tablo32 - APN Netz

**APN-Benutzer\*** - Name (wenn er nicht vom Netz verwendet wird, nicht eingeben).

**APN-Passwort\*** - Passwort (falls nicht vom Netz verwendet, nicht eingeben).

**Anruflimit (Min./Tag)** - Begrenzt die Gesamtdauer der täglichen Sprachanrufe auf einen Bereich von 5 bis 250 Minuten.

**SMS-Begrenzer** - Begrenzen Sie die Anzahl der von der Zentrale pro Tag versendeten SMS-Nachrichten. Dies gilt sowohl für Alarm- als auch für Nicht-Alarm-Ereignisse (z. B. Alarm, Sabotage, Störung, Berichte sowie Systembedienung oder PG-Steuerung). Der einstellbare Bereich liegt zwischen 5 und 250 SMS täglich. Insgesamt kann das System maximal 250 SMS pro Tag versenden. Dieses Gesamtlimit wird zwischen dem allgemeinen SMS-Limit und dem Alarm-SMS-Limit aufgeteilt. F-Link stellt automatisch sicher, dass die Summe beider Grenzen 250 nicht überschreitet.

**Alarm-SMS-Limiter** - Begrenzt die Anzahl der täglich versendeten Alarm-SMS, wenn das allgemeine SMS-Limit bereits erreicht wurde. Diese Einschränkung betrifft ausschließlich Alarmereignisse (z. B. Alarm, Sabotage, Störung, Berichte). Der Einstellbereich liegt zwischen 0 und 245 SMS.

*Beispiel* - Ist der SMS-Begrenzer auf 30 und der Alarm-SMS-Begrenzer auf 20 eingestellt, gilt: Nach 30 versendeten SMS (Alarm und Nicht-Alarm) werden keine weiteren Nicht-Alarm-SMS mehr gesendet. Alarm-SMS können jedoch weiterhin bis zur Grenze von 20 Nachrichten versendet werden. Somit bleibt immer eine Reserve für wichtige Alarmmeldungen erhalten.

**Diakritische Zeichen erlaubt** - Aktiviert die Verwendung von Sonderzeichen (z. B. Umlaute oder kyrillische Zeichen). Dadurch können Nachrichten in mehrere SMS aufgeteilt werden. Für Sprachen mit erweiterten Zeichensätzen ist diese Option erforderlich.

**Fernsteuerung per Telefon** - Ermöglicht die Fernbedienung der Zentrale über das Sprachmenü.

- Einstellung „Benutzer“: Zugriff nur von hinterlegten Telefonnummern aus (optional auch ohne Codeeingabe, wenn entsprechend konfiguriert).
- Einstellung „Jeder“: Zugriff von beliebigen Telefonen aus; dabei ist immer die Eingabe eines Zugangscodes erforderlich. Diese Funktion hängt von der eingestellten Autorisierungsart ab. Bei anderen Autorisierungstypen als „Standard“ ist die Nutzung durch „beliebige Benutzer“ nicht möglich. In diesem Fall ist eine kombinierte Autorisierung (Code + Telefonnummer) erforderlich.

**Fernsteuerung per SMS** - Ermöglicht die Steuerung der Zentrale über SMS-Befehle.

- Einstellung „Benutzer“: Nur registrierte Telefonnummern werden akzeptiert (optional ohne Codeeingabe möglich).
- Einstellung „Jeder“: SMS-Befehle von beliebigen Telefonnummern sind möglich, erfordern jedoch immer die Eingabe eines Codes. Auch diese Funktion ist von der gewählten Autorisierungsart abhängig.

**Kreditabfrage** - Durch Betätigen dieser Schaltfläche kann (sofern unterstützt) der aktuelle SIM-Karten-Guthabenstand abgefragt werden.

**Guthabenlimit** - Ermöglicht die Festlegung eines Mindestguthabens für Prepaid-SIM-Karten. Wird dieser Wert unterschritten, sendet das System automatisch eine Informations-SMS an den für Störungsmeldungen definierten Empfänger.

*Warnung:* Von der Verwendung von Prepaid-SIM-Karten wird abgeraten. Es besteht ein erhöhtes Risiko eines Kommunikationsausfalls - nicht nur durch fehlendes Guthaben, sondern auch durch das mögliche Ablaufdatum der SIM-Karte.

Bedienung	Sequenz
O2 / GO	*104*#
T-Mobile / Twist	*101#
Vodafone / Karte	*22#

Tabelle 33 - SIM-Sequenz

**SIM-Guthaben-Sequenz** - Befehl zum automatischen Erkennen des Guthabens einer Prepaid-SIM-Karte. Geben Sie je nach Bedienung der SIM-Karte ein:

**Guthaben** - Position im Text - Gibt die Position (Zeichenindex) innerhalb der Netzbetreiber-Nachricht an, an der der Guthabenwert beginnt. Der Kommunikator berücksichtigt dabei ausschließlich Zahlen und ignoriert alle anderen Zeichen.

**Guthaben** - Zeitspanne - Legt fest, in welchen Intervallen das System das SIM-Kartenguthaben prüft (0 bis 99 Tage; bei 0 ist die Funktion deaktiviert).

**SIM-Lock** - Verknüpft die Telefonnummer der SIM-Karte mit den Einstellungen der Alarmempfangsstelle (AES). Wird die SIM-Karte ausgetauscht, werden nach der Anmeldung der neuen SIM-Karte im GSM-Netz alle Einstellungen der AES-Registerkarte automatisch gelöscht. Dieser Vorgang ist nicht rückgängig zu machen; die Konfiguration muss anschließend erneut durch einen AES-Techniker erfolgen.

**Empfindlichkeit der DTMF-Erkennung (AES)** - Einstellung der Empfindlichkeit des von der AES empfangenen DTMF-Signals. Die Empfindlichkeit kann in 10 Stufen angepasst werden; der Standardwert beträgt 4.

**DTMF-Sendepegel zur AES** - Legt die Stärke des von der Zentrale erzeugten DTMF-Signals fest. Auch hier stehen 10 Stufen zur Verfügung; der Standardwert ist 4.

**Anzahl der Klingelzeichen bei eingehenden Anrufen** - Bestimmt, nach wie vielen Klingelzeichen der Kommunikator eingehende Anrufe automatisch annimmt. Einstellbereich - 1 bis 10 Klingelzeichen (entspricht etwa 5 bis 50 Sekunden). Werkseinstellung: 3 Klingelzeichen (ca. 15 Sekunden).

**Telefonnummer der SIM-Karte** - Zeigt die aktuelle Telefonnummer der eingesetzten SIM-Karte an.

**Telefonnummer abrufen** – Sendet eine SMS-Anfrage zur Ermittlung der SIM-Kartenummer. Nach erfolgreicher Antwort wird die Nummer im entsprechenden Feld angezeigt.

**Netzwerkmodus** – Legt fest, über welches Mobilfunknetz die Zentrale kommuniziert (Automatisch, 2G, 3G oder 4G). Änderungen werden etwa 5 Minuten nach dem Trennen der Verbindung zwischen F-Link und der Zentrale wirksam. Bei Problemen im automatischen Modus wird empfohlen, 2G auszuwählen, um häufige Netzwechsel zu vermeiden und so Ausfallzeiten zu reduzieren.

#### 4.2.10.1.1 GSM-Neustart

Schaltfläche zum Abmelden und Wiedereinbuchten des GSM-Kommunikators in das Netz. Das Wiedereinbuchten ins Netz kann je nach Status des Systems bis zu einigen zehn Sekunden dauern. GSM kann auch unter Verwendung eines GSM-SMS-Befehls neu gestartet werden (siehe 5.6).

#### 4.2.10.2 LAN-Einstellungen

Wird verwendet, um das LAN-Kommunikationsgerät zu konfigurieren (sofern die Zentrale über ein solches verfügt).

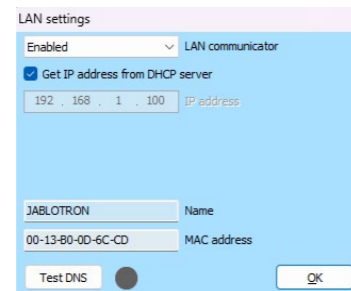


Abbildung 57 - LAN-Einstellungen (F-Link)

**LAN-Kommunikator** – Option zum Deaktivieren der LAN-Kommunikation.

**IP-Adresse automatisch vom DHCP-Server beziehen** – Ermöglicht die automatische Zuweisung der IP-Adresse durch einen DHCP-Server. Wird diese Funktion vom Netzwerk nicht unterstützt, müssen die Parameter manuell eingegeben werden. Eine manuelle Eingabe ist erst nach Deaktivierung dieser Option möglich.

**IP-Adresse** – Einstellung für die manuelle Vergabe der IP-Adresse (nur verfügbar, wenn DHCP deaktiviert ist).

**Werkseinstellung** – 192.168.1.99

**Subnetzmaske** – Einstellung der Subnetzmaske bei manueller Konfiguration (nur bei deaktiviertem DHCP verfügbar).

**Werkseinstellung** – 255.255.255.0

**Gateway** – Einstellung der Standard-Gateway-Adresse bei manueller Konfiguration (nur bei deaktiviertem DHCP verfügbar).

**Werkseinstellung** – 192.168.1.1

**DNS-Server** – Einstellung der DNS-Server-Adresse bei manueller Konfiguration (nur bei deaktiviertem DHCP verfügbar). **Werkseinstellung:** 192.168.1.1 **Name** – Bezeichnung des Geräts zur besseren Identifikation innerhalb des lokalen Netzwerks. **MAC-Adresse** – Eindeutige Hardwareadresse des LAN-Geräts zur Identifikation im Netzwerk. **Schaltfläche „DNS testen“** – Ermöglicht die Überprüfung der Netzwerkverbindung. **Grüner Kreis:** Verbindung zum Server erfolgreich hergestellt **Roter Kreis (nach einigen Sekunden):** Verbindungsaufbau fehlgeschlagen, wahrscheinlich aufgrund falscher Einstellungen oder einer fehlerhaften Verbindung des LAN-Kommunikators.

#### 4.2.10.3 Einstellungen der Kamera

Mit der Schaltfläche Kamera können Sie die Konnektivität (erforderliche Anschlüsse) und die Geschwindigkeit der Verbindung testen. Nach Abschluss des Tests wird ein Diagramm mit Informationen darüber angezeigt, wie viele Kameras und mit welcher Auflösung der verfügbare Internetanschluss unterstützen kann. Wenn eine aktive Kamera bereits an das Netz angeschlossen ist, können Sie F-Link verwenden, um ihre grundlegenden Parameter zu konfigurieren.

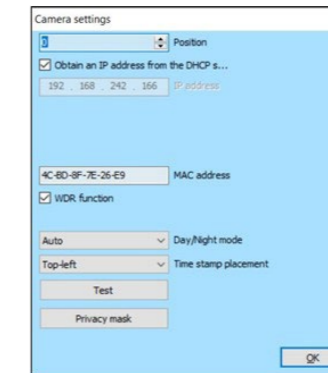


Abbildung 58 - Einstellungen der Kamera (F-Link)

**Position** – Bestellen im System

**IP-Adresse automatisch vom DHCP-Server beziehen** – Aktiviert die automatische Netzwerkkonfiguration. Unterstützt das Netzwerk diese Funktion nicht, müssen alle Parameter manuell eingegeben werden. Eine manuelle Eingabe ist nur möglich, wenn diese Option deaktiviert ist.

**IP-Adresse** – Dient zur manuellen Vergabe einer IP-Adresse (nur bei deaktiviertem DHCP verfügbar).

**Werkseinstellung** – 192.168.1.99

**Netzmaske** – Einstellung der Subnetzmaske bei manueller Konfiguration (nur verfügbar, wenn DHCP deaktiviert ist).

**Werkseinstellung** – 255.255.255.0

**Gateway** – Einstellung der Standard-Gateway-Adresse bei manueller Konfiguration (nur verfügbar, wenn DHCP deaktiviert ist).

**Werkseinstellung** – 192.168.1.1

**DNS-Server** – Einstellung der DNS-Server-Adresse bei manueller Konfiguration (nur verfügbar, wenn DHCP deaktiviert ist).

**Werkseinstellung** – 192.168.1.1

**MAC-Adresse** – Eindeutige Hardwareadresse des LAN-Geräts zur Identifikation im Netzwerk.

**WDR-Funktion (Wide Dynamic Range)** – Ermöglicht das Deaktivieren der Gegenlichtkompensation, z. B. in Umgebungen mit starkem Kontrast zwischen hellen und dunklen Bereichen.

**IR-Beleuchtung** – Option zur dauerhaften Deaktivierung der Infrarotbeleuchtung, z. B. in dauerhaft beleuchteten Umgebungen. **Tag-/Nachtmodus** – Ermöglicht die feste Einstellung des Kameramodus auf Tag, Nacht oder Automatikbetrieb. **Position des Zeitstempels** – Legt die Anzeige von Datum, Uhrzeit und Kameranamen im Kamerabild fest sowie die Position dieser Informationen im Bild. **Test** – Dient zur Überprüfung der Kamerafunktion und zeigt ein aktuelles Referenzbild zur Kontrolle an. **Privatsphärenmaske** – Ermöglicht das Ausblenden bestimmter Bildbereiche durch eine schwarze Überdeckung, z. B. zum Schutz sensibler Bereiche innerhalb des Aufnahmefelds. Dabei sind stets die geltenden Datenschutz- und gesetzlichen Vorschriften zu beachten.

## 4.2.11 AES und Übertragungen

Richtet die Kommunikation mit Alarmempfangsstellen ein. Wenn im Reiter Kommunikation der Zugriff für Servicetechniker eingeschränkt ist, können die Einstellungen nur auf der Zugangsebene AES Techniker vorgenommen werden. Die Einstellungen sind auch nicht verfügbar, wenn JABLOTRON Kommunikation ausgewählt ist, was die Konfiguration des Kommunikationsteils des Systems erheblich vereinfacht. Sie müssen sich nicht im Service-Modus befinden, um Änderungen in diesem Reiter vorzunehmen.

Initial setup	Section	Devices	Users	PG outputs	Parameters	Diagnostics	Calendars	Communication	ARC				
Position	ARC enabled	Next ARC is the backup of this one			Protocol	Communicator	Domain 1 (tel. 1)	Domain 2 (tel. 2)	Section ID	Reported events	Timing	ARC test	Note
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			JabloIP	LAN	80.188.138.216:63601		Enter	Enter	Enter	ARC test	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			JabloIP	GSM	80.188.138.216:61531		Enter	Enter	Enter	ARC test	
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			No	LAN			Enter	Enter	Enter	ARC test	
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			No	GSM			Enter	Enter	Enter	ARC test	
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			No	LAN			Enter	Enter	Enter	ARC test	

Abbildung 59 - AES und Übertragungen (F-Link)

**AES Eingeschaltet** – Einstellung der zulässigen Übertragungsrichtlinien.

**Nächstes AES (Backup-AES)** – Dient als Absicherung der primären Alarmempfangsstelle (AES). Ist diese Option aktiviert, wird die nachfolgende Konfiguration nur verwendet, wenn die Daten nicht an die Haupt-AES übertragen werden können.

**Protokoll** – Auswahl des verwendeten Kommunikationsprotokolls zwischen Zentrale und AES.

**Kommunikator** – Legt die Methode der Datenübertragung zur AES fest.

**Verfügbare Optionen** – GSM, LAN und Automatisch (Kombination aus LAN und GSM: primär LAN, bei Ausfall erfolgt Umschaltung auf GSM. Wenn beide ausfallen, wird eine Störung gemeldet, da keine Übertragung mehr möglich ist.)

**Domain 1 (Tel. 1)** – Einstellung der Hauptadresse der AES (URL, IP-Adresse oder Telefonnummer – abhängig vom Protokoll).

Bei IP-Kommunikation muss zusätzlich der Port angegeben werden (Format: IP:Port). Diese Daten werden von der AES bereitgestellt. Ohne Angabe des Ports erfolgt keine Übertragung der Ereignisse.

**Domain 2 (Tel. 2)** – Einstellung der Backup-Adresse (zweite Domain, IP-Adresse oder Telefonnummer), die als Ersatz dient, falls die Hauptverbindung ausfällt. Bereichs-ID – Definiert die Identifikation des Objekts (entweder zentral für das gesamte Objekt oder separat für einzelne Bereiche).

**Warnung:** Der werkseitige Standardwert ist „0“. In diesem Zustand werden keine Meldungen an die AES übertragen.

**Auswahl der übertragenen Ereignisse** – Hier wird festgelegt, welche Ereignistypen an die AES gemeldet werden (z. B. Alarm, Störung, Sabotage). Zudem können zusätzliche Codes für erweiterte Berichte definiert werden (z. B. PG-Ausgänge oder spezielle Berichte A–D).

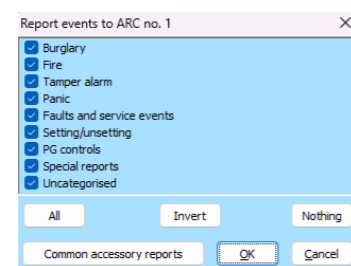


Abbildung 60 - Berichtete Ereignisse

**Timing** - Einstellung von Zeitspannen für Übertragungen und Prüfungen des Anschlusses.

**AES-Test** - Drücken Sie auf , um eine manuelle Prüfung des Anschlusses unter Verwendung des entsprechenden Protokolls zu übertragen.

**Hinweis** - Zur Aufzeichnung von Datensätzen über AES-Einstellungen, Datum des Servicesbeginns usw.

## 4.2.11.1 Übertragung von Fotos auf eine externe Speicherung

Wenn das MyJABLOTRON Service in der Region/dem Land aktiviert ist und der Benutzer des Geräts es verwenden wird, nimmt der zuständige Service-Betreiber die erforderlichen Einstellungen während der Aktivierung vor.

## 4.3 Zusätzliche Einstellungen

Die Ausführung von F-Link wird immer in der oberen Leiste nach dem Namen angezeigt.

Das obere Menü bietet sofortigen Zugriff auf virtuelle Bedienteile, Systemereignisse, Einstellungen, das Funksignal von Funkmodulen, den Objektplan, Modusänderungen, den lokalen oder den Fernzugriff auf die Zentrale. In den folgenden Kapiteln werden die einzelnen Reiter für die Einstellungen beschrieben.

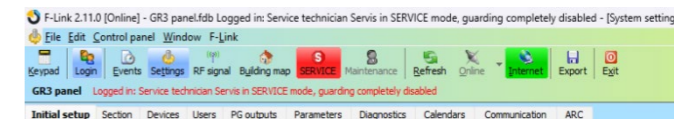


Abbildung 61 - Einstellungen - obere Leiste (F-Link)

### 4.3.1 Bedienteil (virtuell)

The virtual keypad in F-Link and JA-100-Link allows control (of sections, PG outputs) using segments (rather than number keys) with authorisation from the F-Link login. No access codes are entered.

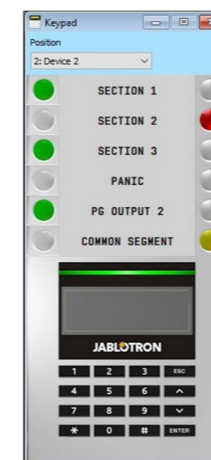


Abbildung 62 - Virtuelle Bedienteil 1 (F-Link)



Abbildung 63 - Virtuelles Bedienteil 2 (F-Link)

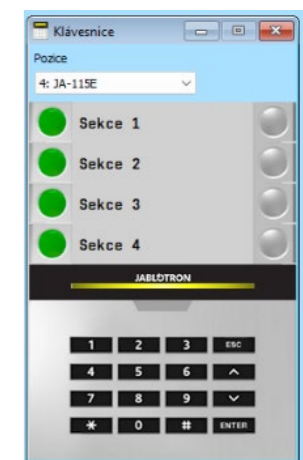


Abbildung 64 - Virtuelle Bedienteil 3 (F-Link)

Sie können das System auch lokal und aus der Ferne bedienen (einstellen und aufheben), indem Sie auf die Symbole für den Status der Bereiche in der unteren Leiste klicken und die Schaltflächen für den Status der Bereiche im Reiter Bereiche verwenden.

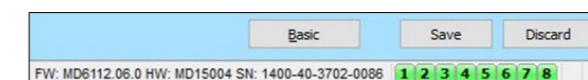


Abbildung 65 - Einstellungen - untere Leiste (F-Link)

### 4.3.2 Ereignisse

Den Zugriff auf den Ereignisspeicher finden Sie in F-Link unter der Schaltfläche Ereignisse im oberen Menü, wählen Sie dann "Ereignisspeicher". Im Speicher der Zentrale (Micro-SD-Karte) können bis zu mehrere Millionen Datensätze mit Seriennummer, genauer Uhrzeit mit Datum und Quelle des Ereignisses gespeichert werden.

ID	Time	Source	Section	Event	Channel
4318	2/9/2022 12:16:37 PM	User 0: Service	1: Section 1	Service mode entered	USB
4319	2/9/2022 12:16:42 PM	User 0: Service	1: Section 1	Service exited	USB
	2/9/2022 12:16:46 PM	Detector 0: Control panel		Created backup configuration	
4320	2/9/2022 12:16:46 PM	User 0: Service	1: Section 1	Set	USB
4321	2/9/2022 12:16:51 PM	Detector 12: Device 12	1: Section 1	Bypassed while being set	0: Control panel
4322	2/9/2022 12:16:54 PM	Detector 6: Device 6	1: Section 1	Delay activation	6: Device 6
4323	2/9/2022 12:16:56 PM	Detector 6: Device 6	1: Section 1	Delay deactivation	6: Device 6
4324	2/9/2022 12:16:58 PM	Detector 6: Device 6	1: Section 1	Delayed alarm	0: Control panel
4325	2/9/2022 12:17:02 PM	Detector 9: Device 9	1: Section 1	Mute	9: Device 9
4326	2/9/2022 12:17:06 PM	User 0: Service	1: Section 1	Alarm cancelled	USB
4327	2/9/2022 12:17:06 PM	Detector 12: Device 12	1: Section 1	Input bypass cancelled	0: Control panel
4328	2/9/2022 12:17:06 PM	User 0: Service	1: Section 1	Unset	USB
4329	2/9/2022 12:17:10 PM	Detector 7: Device 7	1: Section 1	Panic activation	7: Device 7
4330	2/9/2022 12:17:15 PM	Detector 7: Device 7	1: Section 1	Panic Alarm	7: Device 7
4331	2/9/2022 12:17:17 PM	Detector 7: Device 7	1: Section 1	Panic deactivation	7: Device 7
4332	2/9/2022 12:17:21 PM	Detector 10: Device 10	1: Section 1	Tamper activation	10: Device 10
4333	2/9/2022 12:17:21 PM	Detector 10: Device 10	1: Section 1	Tamper alarm	10: Device 10
4334	2/9/2022 12:17:24 PM	Detector 10: Device 10	1: Section 1	Tamper deactivation	10: Device 10
4335	2/9/2022 12:17:26 PM	Detector 9: Device 9	1: Section 1	Mute	9: Device 9
4336	2/9/2022 12:17:27 PM	User 0: Service	1: Section 1	Alarm cancelled	0: Control panel
4337	2/9/2022 12:17:27 PM	User 0: Service	1: Section 1	Set	USB
4338	2/9/2022 12:17:30 PM	User 0: Service	1: Section 1	Unset	USB

Abbildung 66 - Ereignisse (F-Link)

**Ereignisspeicher (auch verfügbar durch Drücken von F8)** - Lädt ca. 100 kB an Ereignissen (von der micro SD Karte). Wenn der Ladebereich nicht ausreicht, können Sie wiederholt Laden / Nächste 100 (500) kB, Bereich von - bis wählen,

oder alle.

**Aktualisieren / Laden** - Ermöglicht das Nachladen weiterer Ereignisse in der Historie in Schritten von 100 kB, 500 kB oder vollständig. (100 kB entsprechen etwa 1.200 Ereignissen.)

**Hervorheben** - Durch farbliche Markierungen können unterschiedliche Ereignistypen leichter unterschieden werden (z. B. Alarm in Rot, Bedienvorgänge in Grün, Störungen in Orange, Sabotage in Blau, neutrale Ereignisse in Hellblau sowie Automatisierung oder Übertragungen in Grau). Filtereinstellungen - Mithilfe von Filtern können Ereignisse gezielt nach Kriterien wie Zeitraum, Ereignistyp, Bereich, Benutzer, Gerät oder PG-Ausgang ausgewählt werden. Die Filter lassen sich kombinieren, um die Suche in umfangreichen Ereignisspeichern zu optimieren.

**Warnung** - Bei Auswahl von „Laden / Alle“ kann der Ladevorgang - insbesondere bei Zentralen mit langer Betriebsdauer - mehrere Minuten in Anspruch nehmen. Ereignisse, die während des Servicemodus auftreten, werden nicht im Speicher protokolliert (nur das Betreten und Verlassen des Servicemodus wird aufgezeichnet).

Geladene Ereignisse können über das Menü Datei → Export (Strg + Umschalt + S) in verschiedenen Dateiformaten gespeichert werden (FDE, PDF, TXT, CSV, XML, HTM oder HTML). Das Format FDE ermöglicht ein späteres erneutes Laden der Ereignisse in F-Link. Hinweis: Das Laden von Ereignissen innerhalb eines bestimmten Zeitraums („von - bis“) ist nur bei Fernverbindungen verfügbar.

**Online-Ereignisse (auch über F7 erreichbar)** - Zeigt alle Ereignisse, die nach Aktivierung dieser Funktion auftreten, in einer temporären Tabelle an, einschließlich der Ereignisse während des Servicemodus.

**Online-Signale (auch über F6 erreichbar)** - Zeigt alle von der Zentrale erfassten Signale in einer temporären Tabelle an (z. B. Aktivierung und Deaktivierung von Meldern).

**Ereignisse aus Datei** - Ermöglicht das Öffnen von Ereignissen aus einer Datei im FDE-Format (siehe auch „Ereignisse aus dem Speicher der Zentrale“).

### 4.3.3 Einstellung

Ein Fenster mit Reitern zur Einstellung des Verhaltens des Systems, aller Geräte, Bereiche, Benutzer, PG-Ausgänge, Kommunikatoren und Übertragungen an das AES. Sie finden es unter der Schaltfläche "Einstellungen" im oberen Menü.

- Die Systemeinstellungen werden unter Verwendung der Schaltfläche **Einstellungen** in der oberen Symbolleiste geöffnet und geschlossen.
  - Sie können zwischen den Reitern auf der Karte wechseln - **Einleitungs-Einstellungen, Bereiche, Geräte, Benutzer, Berichte** usw.
  - Der Reiter zeigt die aktuellen Einstellungen der Zentrale an, das beim Start der F-Link Software (im Folgenden SW genannt) geladen wird. Über die Schaltfläche **Aktualisieren** im oberen Menü können Sie den aktuellen Strom der Zentrale jederzeit neu laden.
  - Um frühere Einstellungen der Zentralen zu sehen, verwenden Sie den Reiter Historie in der oberen rechten Ecke. Der Verlauf kann nicht geändert werden, aber er kann in der Zentrale gespeichert werden (wenn Sie zu früheren Einstellungen zurückkehren möchten). In der Historie werden maximal 10 frühere Einstellungen aufgezeichnet (sortiert nach Datum und Uhrzeit) sowie die Historie aller Änderungen der Systemkonfiguration.
- Sie können Einstellungen von einer anderen Montage in das System importieren, z.B. nachdem Sie das Bediengerät durch ein neues entfernt haben. Wenn die Zentrale durch eine andere Zentrale entfernt wird, wird nach dem Anschluss an den Computer eine komplett neue Datenbank erstellt. Um Einstellungen aus einer anderen Datenbank zu importieren, wählen Sie im Hauptmenü in der oberen Leiste Datei / Importieren und wählen Sie die Datei (Datenbank) aus, die Sie importieren möchten. Nach dieser Auswahl wird die Schaltfläche Importieren auf dem Reiter **Einstellungen** aktiv.

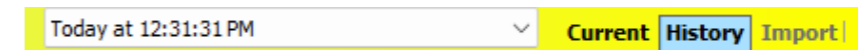


Abbildung 67 - Einstellungen - obere Symbolleiste (F-Link)

- Bei einfacheren Anwendungen können nur **die Grundfunktionen** des Systems konfiguriert werden. Wenn Sie **alle Systemfunktionen** konfigurieren müssen, verwenden Sie die Schaltfläche Erweitert in der unteren rechten Ecke. Durch wiederholtes Drücken dieser Schaltfläche werden die Optionen für die erweiterten Einstellungen ausgeblendet (ihre Einstellungen bleiben auch im ausgeblendeten Zustand gültig). Die Schaltfläche **Erweitert/Basic** ist auch in anderen Reitern verfügbar.

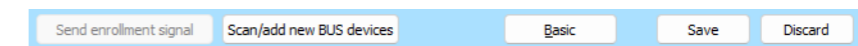


Abbildung 68 - Einstellungen - untere Symbolleiste (F-Link)

- Wenn Sie eine Einstellung ändern, wird diese in blauem Text hervorgehoben** (der Name des Reiters wird ebenfalls blau). Die blaue Markierung verschwindet, sobald Sie die Änderungen speichern.
- Sie können die **Einstellungen speichern, indem Sie auf die Schaltfläche Speichern** (unten rechts) klicken. Wenn Sie die Einstellungen zum ersten Mal in der Zentrale speichern, werden Sie von der Software aufgefordert, **einen Dateinamen einzugeben**. Unter diesem Namen wird auf Ihrem Computer eine Datei mit der Erweiterung \*.FDB angelegt, in der der Verlauf der Einstellungen nach und nach archiviert wird (jedes Mal, wenn Sie die Einstellungen in der Zentrale speichern). Wenn Sie die Änderungen nicht speichern möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche Abbrechen und wählen Sie dann in der Bestätigungsaufforderung Ignorieren. Die Parameter können in mehreren Reitern geändert werden und die Änderungen können dann gemeinsam gespeichert werden.
- Die Schaltfläche **Neue BUS-Geräte scannen/hinzufügen** in der unteren Leiste des Reiters Geräte öffnet ein Kästchen für die Massenzuweisung (ohne die Möglichkeit, Positionen auszuwählen) derjenigen Geräte, die an den BUS angeschlossen sind und noch nicht auf andere Weise im System angemeldet wurden. Wie Sie Geräte einzeln anmelden, erfahren Sie unter [4.2.3.1 Geräte](#).
- Die Schaltfläche **Anmeldesignal senden** in der unteren Leiste der Registerkarten Geräte und PG-Ausgänge **sendet** den Anmeldecode der Zentrale an drahtlose Geräte, z.B. an drahtlose Ausgangsmodule.

- **Alle Eigenschaften können im Errichtermodus eingestellt werden** (das System wird nicht überwacht). Das Service wird über die Schaltfläche Service in der oberen Symbolleiste ein- und ausgeschaltet.
- **Einige Eigenschaften können während des Betriebs geändert werden.** Der Reiter Einstellungen kann also geöffnet werden, ohne in den Errichtermodus zu wechseln. Es können jedoch nur die verfügbaren Optionen eingestellt werden.
- **Die Software enthält Tooltips** - wenn Sie den Mauszeiger über ein Element bewegen, wird eine Textbeschreibung angezeigt. Tooltips können im Dropdown-Menü von F-Link deaktiviert werden.

#### Mögliche Probleme bei der Verwendung des Reiters Systemeinstellungen:

Problem	Mögliche Ursache
Sie können jeden oder einige der angezeigten Parameter nicht ändern	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Das System befindet sich nicht im Errichtermodus und diese Funktion kann nur im Errichtermodus geändert werden.</li> <li>■ Beim Start der Software wurde kein Service-Code eingegeben und Sie haben keine Berechtigung.</li> <li>■ Es handelt sich um eine Einstellung, die nicht geändert werden kann (Autorisierung durch den Servicetechniker, Position der Zentrale, nicht unterstützte Geräte usw.).</li> <li>■ Die Einstellungen der AES-Karte wurden von einem AES-Techniker gesperrt.</li> <li>■ Sie sind offline.</li> <li>■ Sie haben den Parameter zur Einhaltung der EN 50131 ermöglicht.</li> </ul>
Der gewünschte Parameter kann nicht gefunden werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Es wird nur das Grundmenü angezeigt; verwenden Sie die Schaltfläche Erweitert.</li> <li>■ Sie können nicht die gesamte Karte mit den Einstellungen auf dem Monitor sehen - verwenden Sie die Bildlaufleiste oder vergrößern Sie das Fenster.</li> <li>■ Sie sind durch einen Code mit einer anderen Zugangsebene autorisiert.</li> </ul>
Die Positionen sind unterschiedlich sortiert	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Durch Anklicken der Spaltenüberschrift können Sie die Spalte auswählen, nach der die Positionen sortiert sind; durch wiederholtes Anklicken können Sie die Sortierung in aufsteigend oder absteigend ändern.</li> </ul>
Ein bestimmter Reiter ist nicht vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wenn der Reiter PG-Ausgänge nicht verfügbar ist, prüfen Sie, ob die Anzahl der PG-Ausgänge im Reiter Bereich auf Null gesetzt ist.</li> <li>■ Der Reiter AES ist nicht verfügbar, wenn Sie nicht über ausreichende Berechtigungen dafür verfügen (er kann von einem AES-Techniker gesperrt sein).</li> <li>■ Sie ist auch nicht verfügbar, nachdem Sie das System in der MyJABLOTRON-Webanwendung registriert haben.</li> <li>■ Sie haben eine ältere Ausführung der F-Link Software (JA-100-Link).</li> </ul>
Die internen Einstellungen können nicht in der Registerkarte Komponentenliste konfiguriert werden	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prüfen Sie, ob die Geräte korrekt angeschlossen, zugewiesen und funktionsfähig sind.</li> <li>■ Der Errichtermodus ist nicht ermöglicht.</li> <li>■ Einige Geräte verfügen nicht über interne Einstellungen.</li> <li>■ Ältere Ausführungen von F-Link unterstützen möglicherweise keine neuen Arten von Geräten.</li> <li>■ Wenn es sich um ein drahtloses Gerät handelt, prüfen Sie, ob Sie ein angeschlossenes und funktionsfähiges Funkmodul haben.</li> </ul>
Geräte können nicht in der Registerkarte Komponentenliste angemeldet werden	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bei drahtlosen Geräten - Sie haben noch kein JA-11xR Funkmodul zugeordnet.</li> <li>■ Die gelbe LED-Leuchte auf dem BUS-Gerät sollte regelmäßig blinken. Wenn sie nicht blinkt, ist das Gerät nicht richtig angeschlossen oder hat sich nach dem Power-up noch nicht stabilisiert (dies kann bis zu 180 Sekunden dauern).</li> <li>■ Der Errichtermodus ist nicht ermöglicht.</li> <li>■ Ältere Ausführungen von F-Link unterstützen möglicherweise keine neuen Arten von Geräten</li> </ul>
Der PG-Ausgang reagiert nicht auf das Aktivieren des Geräts	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prüfen Sie, ob das System nicht in den Errichtermodus geschaltet ist.</li> <li>■ Prüfen Sie im Reiter Diagnose, ob das Gerät Informationen an die Zentrale sendet.</li> <li>■ Prüfen Sie in der Registerkarte PG-Ausgänge, ob der Ausgang durch den Status des Bereichs, des Geräts oder des Kalenders blockiert ist; prüfen Sie, ob die Einstellungen in der Spalte Funktion korrekt sind.</li> <li>■ Prüfen Sie bei den Modulen Jx-11xN und JA-15xN, ob die Binäradresse und die Funktion des Moduls an den DIP-Schaltern richtig eingestellt sind.</li> </ul>

Tabelle 34 - Mögliche Probleme bei der Systemkonfiguration

#### 4.3.4 RF Signal

Fenster zur grafischen Anzeige der Intensität der Störungen im Funkband mit einer Auswahl der verwendeten Funkmodule. Das Vorhandensein unbekannter Signale im Band wird in rot angezeigt. Die Kommunikationssignale des Systems selbst (gelernte Geräte) werden in grün angezeigt, und das ausgewählte Gerät aus der Liste der **hervorgehobenen Geräte** wird in blau angezeigt (siehe Abbildung71 ). Der Hintergrund (Störungen) wird

in Grau angezeigt. Die Option **Unbekannte Geräte deaktivieren** kann verwendet werden, um unbekannte Geräte herauszufiltern und nur die Geräte im System anzuzeigen.

Die Aufzeichnung der überwachten Störungen (während das Fenster RF Signal geöffnet ist) kann über das Hauptmenü in eine Datei exportiert werden mit der Erweiterung FDR exportiert und über die Schaltfläche wieder zur Ansicht importiert werden.

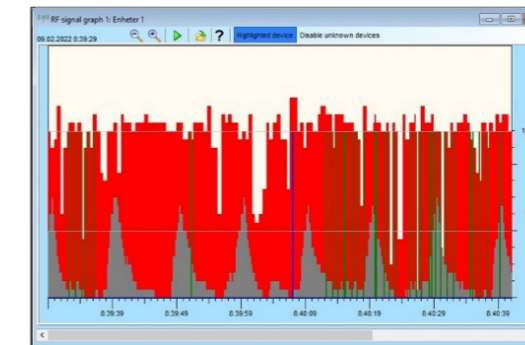


Abbildung 69 - RF Signal (F-Link)

#### 4.3.5 Gebäudeplan

Sie können einen Grundriss im Bitmap-Format (jpg, gif, bmp, tif, png, etc.) für jedes Stockwerk des Objekts separat in den Objektplan einfügen oder Sie können einen eigenen erstellen, indem Sie einfache Linien zeichnen. Sie können nur die Symbole der verwendeten Geräte aus der Menüleiste in jedes Stockwerk einfügen, indem Sie sie einfach per Drag & Drop verschieben. Speichern der Objektkarte mit Symbolen zum Archivieren kann über die Option Drucken oder Exportieren im Hauptmenü als BMP-Bild gedruckt oder gespeichert werden.

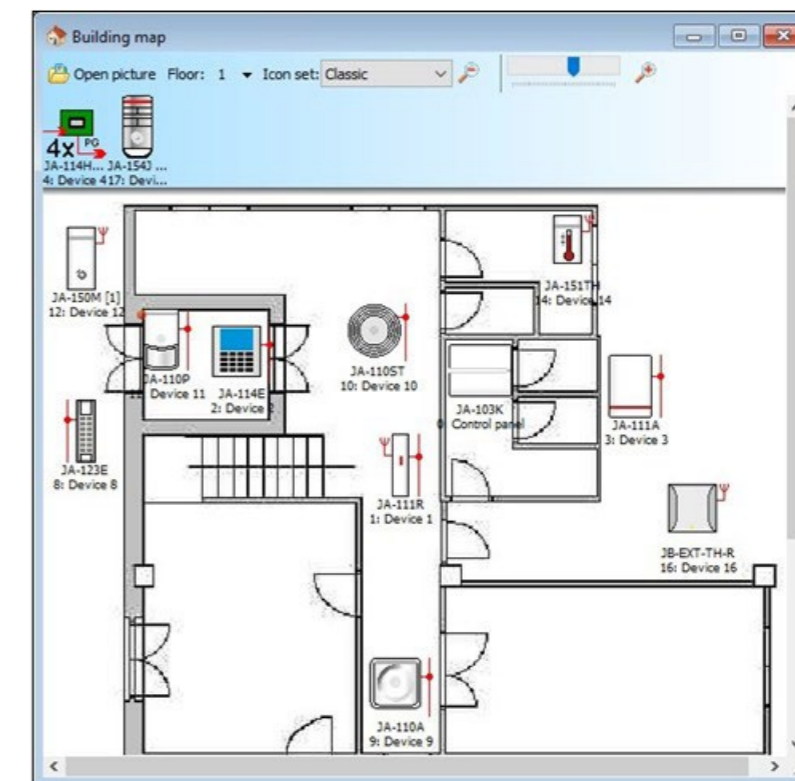


Abbildung 70 - Gebäudeplan (F-Link)

#### 4.3.6 Service

Umschalten des Errichtermodus der Zentrale zwischen dem nicht eingestellten Zustand (in dem Sie die Einstellungen in allen Registerkarten mit Ausnahme der Registerkarte Einstellungen ändern können) und dem Errichtermodus (Sie können in der Registerkarte Bedienelemente Änderungen vornehmen, einschließlich Lernen, interne Einstellungen ändern und Geräte löschen).

### 4.3.7 Wartung

Schalter für die Bedienung der Zentralen zwischen dem nicht eingestellten Zustand und dem Wartungsmodus. Im Wartungsmodus kann das System nicht bedient werden und ignoriert alle Alarme, einschließlich der Sabotagealarme. Eignet sich z.B. zum Entfernen von Batterien in drahtlosen Meldern, ohne dass ein Service erforderlich ist.

### 4.3.8 Aktualisieren

Aktualisieren der internen Einstellungen von Geräten bei Hardwareänderungen, z.B. Hinzufügen von Segmenten zu Zugriffsmodulen oder Bedienteilen.

### 4.3.9 Online

Anschluss oder Trennen von F-Link an die Zentrale über ein USB-Kabel. Beim Anschluss sucht die Software automatisch nach dem Port, über den die Zentrale kommuniziert.

### 4.3.10 Internet

Fernanschluss oder -abschaltung von F-Link von der Zentrale aus über das Internet. Voraussetzung für den Anschluss sind ein korrekt eingegebener Registrierungscode (automatisch vorausgefüllt aus der Datenbank, die zur Programmierung der Zentrale verwendet wird), die Telefonnummer der SIM-Karte in der Zentrale (ebenfalls vorausgefüllt aus der Montage-Information) und ein mit dem Internet verbundener Computer. Der Fernzugriff kann auf dem Reiter Kommunikation / Kommunikationstyp deaktiviert werden, indem Sie Keine wählen. Bei Verwendung einer Absicherung-SIM ist dieser Punkt blockiert.

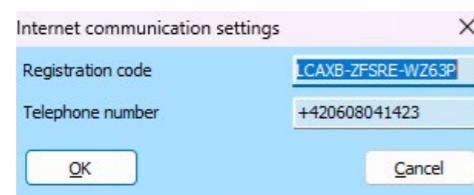


Abbildung 71 - Einstellungen für die Internetkommunikation (F-Link)

Nachdem Sie auf die Schaltfläche Internet geklickt haben, erscheint ein Kästchen mit vorausgefüllten Daten. Wenn Sie den Anschluss von einer neuen "leeren" Datenbank aus vornehmen, müssen Sie den Registrierungscode und die Telefonnummer eingeben. Bei Verwendung einer Absicherung-SIM-Karte und eines LAN-Communicators ist die Eingabe einer Telefonnummer nicht erforderlich. Das Anlegen eines Anschlusses dauert nur wenige Sekunden, aber das Herunterladen der Konfiguration hängt von der Größe des Systems ab und kann bis zu mehreren Minuten dauern. In der Regel dauert das Herunterladen der Konfiguration jedoch etwa 1 bis 2 Minuten.

**HINWEIS:** Informationen über den GPRS/LAN-Anschluss und die Menge der gesendeten und empfangenen Daten werden in der unteren rechten Ecke angezeigt.

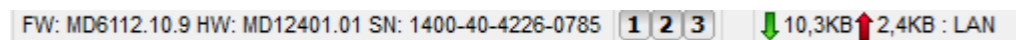


Abbildung 72 - Anlegen einer GPRS/LAN-Verbindung (F-Link)

### 4.3.11 Assistent für die Montage

Ein Assistent zur schrittweisen Navigation durch die Reiter der Einstellungen, der die Programmierung des Systems erleichtert. Der Assistent wird im Hauptmenü der Zentrale aktiviert und durch Anklicken der Schaltfläche Schließen in der unteren rechten Ecke des Assistentenfensters deaktiviert.

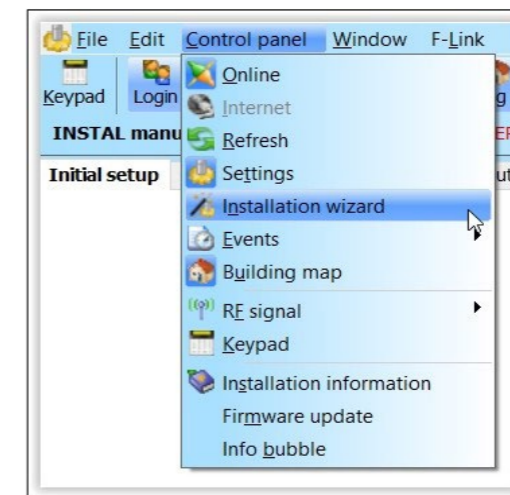


Abbildung 73 - Montage-Assistent (F-Link)

### 4.3.12 Informationen zur Montage

Das Fenster enthält Datensätze zur Aufzeichnung von Kontaktinformationen über den Besitzer des Systems, das System selbst oder ein externes Dokument, das mit dem Objekt verbunden ist (Angebot, Übergabeprotokoll, Rechnung usw.). In dem Textfeld kann der Errichter Notizen und Informationen eingeben, die er während der Montage erhalten hat und die z.B. bei der Erweiterung des Systems hilfreich sein können. z.B. bei der Erweiterung des Systems.

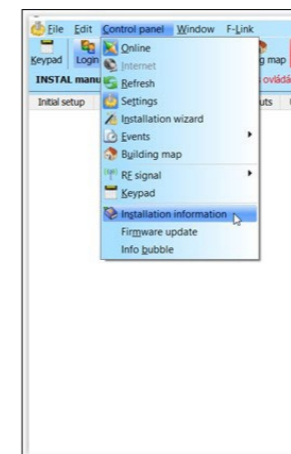


Abbildung 74 - Installationsinformationen 1 (F-Link)

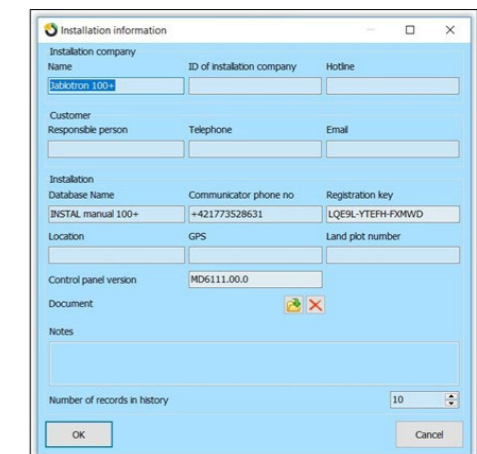


Abbildung 75 - Informationen zur Montage 2 (F-Link)

### 4.3.13 Firmware-Aktualisierung

Firmware-Updates ermöglichen es Ihnen, das Verhalten von Geräten zu ändern, die mit Hilfe eines Pakets, das der Hersteller offiziell auf dem JABLOTRON-Server freigibt, aktualisiert werden können (Zentralen, Funkmodule, Bediengeräte, Melder, usw.). Diese Firmware-Updates werden von F-Link selbst (auf Verbindungsanfrage) vom JABLOTRON-Server heruntergeladen, wenn die Option Automatische Aktualisierung im F-Link-Menü ermöglicht wird (standardmäßig aktiviert). Wenn der Punkt nicht aktiviert ist, ermöglicht F-Link Ihnen, manuell nach dem Pfad zu den .fwf-Dateien auf Ihrem Computer zu suchen, bevor Sie das System aktualisieren.

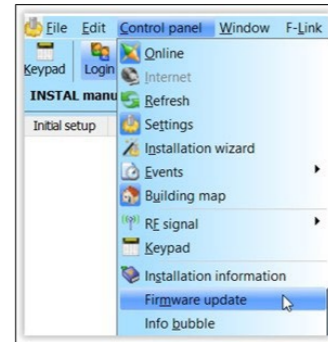


Abbildung 76 - FW-Update (F-Link)

### 4.3.14 Bedrucken von Etiketten

Um die Etiketten der Segmente des Zugangsmoduls zu bedrucken, verwenden Sie die Funktion Etiketten drucken im Fenster Interne Einstellungen des jeweils verwendeten Zugangsmoduls, siehe 4.2.3.2.1 [Reiter Segmente](#).

Sie können beim Bedrucken der Etiketten Ihren eigenen Text eingeben. Die Software speichert den eingegebenen Text nach dem Bedrucken nicht. Beim Bedrucken von Etiketten können Sie den Text linksbündig oder zentriert ausrichten.

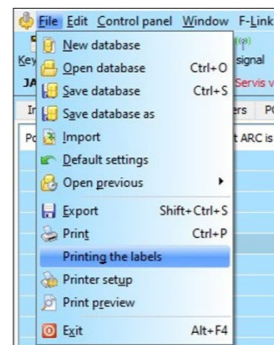


Abbildung 77 - Drucken von Etiketten (F-Link)

### 4.3.15 Historie der Einstellungen

Jedes Mal, wenn ein beliebiges Element des gesamten Systems neu konfiguriert wird, speichert die Zentrale seine Einstellungen auf einer SD-Karte. Gleichzeitig wird ein Ereignis namens "Konfigurationssicherung erstellt" zur Historie hinzugefügt, das Informationen über den Dateinamen enthält, der die Konfiguration vor dem Ändern enthielt. So können Sie zu den vorherigen Einstellungen zurückkehren oder sie einfach nur ansehen, um herauszufinden, wann und welche Änderungen vorgenommen wurden. Alles, was Sie tun müssen, ist, die geänderte Konfiguration in F-Link im Speicher nach Datum und Uhrzeit des Ereignisses zu suchen (siehe 4.3.2) und, um sie mit den aktuellen Strom-Einstellungen zu vergleichen, zu laden und im Reiter "Historie" in der oberen rechten Ecke des Fensters "Systemeinstellungen" auszuwählen. Die vorgenommenen Änderungen werden in blauer Kursivschrift angezeigt. Von der geladenen Konfigurationssicherung aus können Sie diese Einstellungen speichern, indem Sie die Änderungen mit der Schaltfläche "Speichern" übernehmen oder, nachdem Sie die Änderungen überprüft haben, zu den aktuellen Einstellungen zurückkehren, indem Sie auf den Reiter "Aktuell" in der oberen rechten Ecke klicken. Die Konfigurationsänderungen werden auf der SD-Karte im Verzeichnis BACKUP in der Datei CFGxxxxx.bak mit der Seriennummer der Änderung gespeichert.

ID	Time	Source	Section	Event	Channel
4998	2/10/2022 9:32:30 AM	User 0: Service	1: Section 1	Service mode entered	USB
4999	2/10/2022 9:32:33 AM	User 0: Service	1: Section 1	Service exited	USB
	2/10/2022 9:32:35 AM	Detector 0: Control panel		Created backup configuration	

Abbildung 78 - Ereignisse aus dem Speicher (F-Link)

Time	Event
Today at 12:50:41 PM	Current
Today at 12:50:41 PM	History
Today at 12:51:40 PM	Prior to control panel upload
2/4/2026 9:16:48 AM	
2/4/2026 6:47:50 AM	
2/4/2026 6:46:10 AM	
2/3/2026 11:25:34 AM	
2/3/2026 8:27:47 AM	
2/3/2026 7:23:02 AM	
1/21/2026 9:53:40 AM	
1/21/2026 9:52:55 AM	
Defaults	

Abbildung 79 - Verlauf (F-Link)

Die F-Link Software speichert auch die letzten Änderungen der Systemkonfiguration in ihrer eigenen Datenbank. Diese Historie der Einstellungsänderungen wird unter anderem bei der Aktualisierung der Zentrale-Firmware verwendet, wenn die vorherigen Einstellungen aufgrund der vorgenommenen Änderung immer verloren gehen und dank der letzten Historie der Zustand vor der Aktualisierung wiederhergestellt werden kann. Die gleiche Option gilt für das Zurücksetzen der Zentrale auf Werkseinstellungen, das Entfernen der SD-Karte, das Umschalten der Sprache oder einfach, wenn Einstellungen unbeabsichtigt geändert wurden und dadurch Text gelöscht wurde, der auf diese Weise wiederhergestellt werden kann.

# 5 Bedienung des Systems

**HINWEIS:** Der Bereich der Bedienfunktionen hängt von der lokalen Systemkonfiguration und der Wahl der Zentralen ab.

Die Bedienung des Alarmsystems kann auf mehrere Arten erfolgen. Die grundlegende Einteilung der Bedienung ist:

## Lokale Bedienung

Methode	Gerät / Funktion	Beschreibung der Bedienung
LCD-Touch-Bedienteil	JA-116E, JA-156E	Die Bedienung ist nach Autorisierung durch den Benutzer und Drücken der entsprechenden Bereichstaste oder des PG auf dem Touchscreen möglich.
Bedienteil mit Segment	JA-114E, JA-113E, JA-154E, JA-153E, JA-115E, JA-155E	Bedienung nach Autorisierung durch den Benutzer und Drücken der entsprechenden Segmenttaste oder, bei der LCD-Ausführung, des Menüpunkts.
Bedienteil	JA-123E, JA-121E	Kann nach Autorisierung durch den Benutzer und Drücken der entsprechenden Bedientaste oder des Menüpunkts bedient werden.
Lesegerät mit Segment	JA-112E, JA-152E, JA-122E, JA-120E (nur Bedienelemente PG)	Kann nach der Verwendung eines Chips durch den Benutzer und durch Drücken der Segmenttaste bedient werden.
Fernbedienungen	JA-15xJ, JA-16xJ	Einstellung und Aufhebung der Einstellung durch Drücken einer voreingestellten Taste auf dem Bediengerät.
Kalender	Bis zu 64 zeitlich einstellbare Aktionen	Jedes Kalenderereignis verfügt über eine Option für das Ereignis sowie die Uhrzeit und den Tag, an dem es ausgeführt werden soll. Es kann Bereiche und PG bedienen. PG kann auch blockieren.
JA-100-Link (F-Link) Software	PC mit Windows	Nach der Autorisierung können die Bereiche und PG-Ausgänge über ein virtuelles Bedienteil bedient werden.
Modul für die Bedienung	JA-111H-AD TRB, JA-121T	Das System kann über ein externes Gerät bedient werden (durch Aktivierung des drahtgebundenen Eingangs oder der Datenkommunikation des Moduls).

Tabella 35 - Lokale Bedienung des Systems

## Fernbedienungen

Methode *)	Gerät	Beschreibung der Bedienung
Sprachmenü ***)	Telefon	Nach der Autorisierung kann das System durch die Wahl der Telefonnummer des Bediengeräts per Tonwahl (DTMF) bedient werden.
SMS-Nachricht ***)	Mobiltelefon	Sowohl die Bereiche als auch die programmierbaren Lautstärken können durch einen autorisierten Befehl zum Ein- oder Ausschalten gesteuert werden.
Durch Anrufen/ Einwählen von einer autorisierten Telefonnummer ***)	Telefon (steuert nur PG)	Jede autorisierte Telefonnummer kann einen ausgewählten PG-Ausgang bedienen.
MyJABLOTRON Web-Anwendung **)	PC	Nach der Autorisierung können Sie Bereiche, PG-Ausgänge bedienen und Datensätze von Fotogeräten, Thermometern oder Stromzählern einsehen.
MyJABLOTRON mobile Anwendung **)	Smartphone oder Tablet	Nach der Autorisierung können Sie Bereiche, PG-Ausgänge bedienen und Datensätze von Fotogeräten, Thermometern oder Stromzählern anzeigen.
SW JA-100-Link (F-Link)	PC mit Windows	Nach der Autorisierung können Sie Bereiche und PG-Ausgänge über ein virtuelles Bediengerät bedienen.

\*) Mit einem in der Zentrale installierten GSM-Kommunikationsmodul \*\*) Obligatorische Registrierung des Systems in der JABLOTRON-Cloud (das Service kann gebührenpflichtig sein) \*\*\*) Für Sprachanrufe, Klingeln und SMS ist die Verwendung von JA-194Y und einer SIM-Karte, die dies unterstützt, erforderlich.

Tabella 36 - Fern-Bedienung des Systems

Alle beschriebenen Methoden können zur Bedienung des Systems sowohl für die Überwachung von Bereichen (vollständige Einstellung, teilweise Einstellung und Aufhebung der Einstellung) als auch für programmierbare Lautstärken (Einschalten, Zeitsteuerung, Ausschalten) verwendet werden. Die einzigen Ausnahmen sind die Außenlesegeräte JA-121E, JA-120E und die Funktion des Klingelns von einer autorisierten Telefonnummer aus, die nur zur Bedienung des PG-Ausgangs verwendet werden können.

## 5.1 Benutzer-Autorisierung

Um festzustellen, ob der Benutzer ein Systembenutzer ist und berechtigt ist, eine bestimmte Aktion auszuführen, muss er sich während des Betriebs autorisieren. Anhand der Autorisierung entscheidet das System dann, ob der betreffende Benutzer die Berechtigung hat, die gewünschten Bereiche und programmierbaren PG-Ausgänge zu bedienen, oder ob er nur den Systemstatus und die Ereignishistorie im LCD-Bedienteilmenü einsehen kann. Jedem Benutzer des Systems können die folgenden Optionen zur Autorisierung zugewiesen werden (siehe 2.8.4 **Autorisierungsmittel des JABLOTRON-Systems**):

- Zugangscode (4-, 6- oder 8-stellige Nummer mit oder ohne Präfix);
- Chip, Karte oder Anhänger (bis zu zwei Positionen für ein Element);
- Telefonnummer für die Autorisierung beim Fernzugriff per Telefon, Sprachkanal oder SMS.

Die Sicherheit der Bedienung kann erhöht werden, indem die Art der Verbindungsanfrage auf eine der drei Stufen eingestellt wird:

- **Standard** - Entweder der Zugangscode oder der Chip/die Karte reicht für die Autorisierung aus.
- **Kartenbestätigung mit Code** - Die Autorisierung erfordert einen vom Chip/der Karte des Benutzers bestätigten Zugangscode (die Bestellung spielt keine Rolle). Wenn nur eine Option zugewiesen ist (z.B. nur ein Zugangscode oder nur ein Chip oder eine Karte), verlangt das System nur die Eingabe dieser Autorisierung. Beim Fernzugriff wird die Telefonnummer als erste Autorisierung geprüft und der Zugangscode wird als Bestätigung der Autorisierung verlangt. Mit dieser Option kann eine doppelte Autorisierung nur für einige strenger kontrollierte Benutzer erforderlich sein, und umgekehrt nur eine einfache Autorisierung für andere verlangen.
- **Doppelte Autorisierung** - Bei dieser Einstellung sind für die Autorisierung immer zwei Autorisierungsoptionen zwingend erforderlich. Bei der Autorisierung über das Bedienteil müssen immer sowohl der Zugangscode als auch der Chip/ die Karte eingegeben werden (die Reihenfolge spielt keine Rolle), und beim Fernzugriff müssen immer sowohl die Telefonnummer als auch der Zugangscode geprüft werden. Die F-Link Software überwacht die Zuweisung beider Autorisierungsoptionen an jeden Benutzer.

**HINWEIS:** Die Bestätigung des Benutzercodes mit einer Karte verringert das Risiko einer unbefugten Bedienung oder Umgehung des Systems durch Dritte!

## 5.2 Bedienteil-Bedienung

Bedienteile sind das Hauptelement für die tägliche Bedienung des JABLOTRON Alarmsystems. Sie ermöglichen dem Benutzer die intuitive Ausführung grundlegender Aufgaben wie das Ein- und Ausschalten des Systems, die Bedienung ausgewählter Bereiche, die Aktivierung einer teilweisen Einstellung oder die Bedienung programmierbarer Ausgänge (PG).

### 5.2.1 Bedienung der Anlage über das Segment Bedienteil

Die Steuerung des Alarmsystems und das Monitoring seines Zustands erfolgen am besten über das Bediengerät des Systems, wobei die farbig leuchtende Haupttaste mit LED-Leuchte zur Erkennung von Ausnahmesituationen (Störungen und Alarme) und die Segmente zur Steuerung des Systems oder zur Überwachung des Zustands von Bereichen und PG-Ausgängen und anderer Systeminformationen (Anzeige von Alarmspeichern, Auslösung von Panik- oder medizinischen Alarmen) verwendet werden können. Durch die Verwendung eines Bedienteils mit LCD-Display ist es nach entsprechender Autorisierung möglich, detailliertere Informationen über das System, Störungen, den Verlauf der Ereignisse, aktive oder blockierte Melder oder Melder, die die Einstellung des Systems verhindern, zu prüfen. Ohne Autorisierung sind die Menüpunkte nicht verfügbar, und je nach Einstellung des

jeweiligen Bedienteils können auch die Segmente, die den Status der Bereiche signalisieren, nicht verfügbar sein. So wird sichergestellt, dass unbefugte Benutzer das Bedienteil nicht lesen oder bedienen können.

Die grundlegende Funktion des Bedienteils in der Alarmanlage ist die Bedienung der Einstellung und Aufhebung von Bereichen. Die Einstellung ist in teilweise und insgesamt unterteilt. Die Bedienung kann vollständig über das Menü des LCD-Bedienteils oder über Segmente erfolgen. Je nach Einstellung können Segmente vollständig oder nur teilweise oder sowohl teilweise als auch vollständig gesetzt werden, entweder mit Autorisierung (in der Aufzeichnungshistorie wird aufgezeichnet, wer welchen Bereich gesetzt hat) oder ohne Autorisierung (es ist kein Code erforderlich, so dass der setzende Benutzer nicht in der Aufzeichnungshistorie angegeben wird). Wenn Sie Bereiche unter Verwendung von Segmenten zurücksetzen, ist immer eine Autorisierung des Benutzers erforderlich, so dass in der Aufzeichnungshistorie immer Datensätze des Benutzers erscheinen, der die Rücksetzung vorgenommen hat. Die Schaltflächen der Segmente können eindeutig beschriftet und farblich gekennzeichnet werden (Ampellogik), so dass ihr Status auf einen Blick ersichtlich ist. Das Segment kann auch zur Anzeige des Status (z.B. offenes Garagentor) oder zur Bedienung verschiedener Geräte (z.B. Heizung oder Jalousien) verwendet werden. Wenn die Segmente entfernt werden können, können maximal 20 Segmente an ein Bedienteil angeschlossen werden.

Für das Bedienteil JA-115E/JA-155E sind nur 4 Segmente verfügbar. Das Segment kann auch verwendet werden, um in einem Notfall Hilfe zu rufen (medizinischer oder panischer Alarm).

Es ist möglich, sich abzusichern:

**1. Einstellung des gesamten Bereichs vor dem Verlassen der Räumlichkeiten** (niemand bleibt in den Räumlichkeiten):

Wenn Sie das System von einem Bedienteil aus bedienen, das sich in einem überwachten Bereich befindet, ist es notwendig, die Ein- und Ausgänge des Bedienteils mit Meldern mit verzögerter Reaktion einzustellen. Im Gegensatz zu einer sofortigen Reaktion wird eine verzögerte und nächste verzögerte Reaktion während der Ausgangsverzögerung nach der Einstellung des Bereichs nicht überwacht. Nach der Einstellung des Systems muss der Benutzer in der Lage sein, das Gebäude zuverlässig zu verlassen, bevor die Ausstiegsverzögerung endet. Beim Betreten

des eingestellten Gebäudes wird die Eintrittsverzögerung aktiviert, während der der Benutzer in der Lage sein muss, sicher den Eingangsweg zum Bedienteil zu gehen, wo das System entriegelt wird. Wenn der Benutzer den Bereich mit der Eintrittszeit nicht innerhalb der eingestellten Zeit entschärft, wird in der verzögerten Zone ein Alarm ausgelöst. Im Falle eines Einbruchs in das Gebäude über einen anderen Weg als den Eingangsweg löst das System einen Alarm in der sofortigen Zone aus, der ohne Verzögerung die Sirenen auslöst. Die Gesamteinschaltung des Systems wird durch die rote Farbe des Segments oder die vollständige Umrahmung der Nummer des Bereichs auf dem Display des LCD-Bedienteils angezeigt.

**2. Teilweise scharf geschaltet, wenn der Benutzer im Gebäude bleibt:**

Im Modus der teilweisen Einstellung, wenn der Benutzer im Gebäude bleibt und nur der Perimeterschutz eingestellt ist, gibt es zwei Bedienmöglichkeiten:

- a) Bedienung über ein Bedienteil, das sich in der überwachten Perimeterschutzzone befindet (z.B. bewachter Eingangsbereich, etc.). Melder in der Eingangszone mit einem Bedienteil müssen auf einen verzögerten Kreis konfiguriert werden. Wenn das System eingestellt ist, lösen sie eine Eingangsverzögerung aus.
- b) Bedienung über ein Bedienteil, das sich nicht in der überwachten Zugriffszone befindet (z.B. interner Korridor, Treppenhaus, Schlafzimmer usw.). Mit dieser Option ist es für eine andere Person nicht möglich, das Gebäude von außen zu betreten, ohne einen sofortigen Alarm auszulösen. Das Betreten des Gebäudes ist nur nach vorheriger Entriegelung möglich (z.B. per Fernbedienung, ferngesteuert über das Sprachmenü, SMS oder die Anwendung MyJABLOTRON). In diesem Fall werden die Zutrittszonen auf die Reaktion "Sofort / Verzögert A" eingestellt.

Die teilweise scharf geschaltete Einstellung wird durch ein gelbes Segment oder eine schwache Linie, die die Nummer des Bereichs umrahmt, auf dem LCD Display des Bedienteils angezeigt.

Verfahren zur Bedienung des Alarmsystems über das Bedienteil:

Da Sie aus mehreren Einstellungen von Alarm-Profilen wählen können, die den unterschiedlichen Anforderungen der verschiedenen Normen entsprechen, führt dies unter anderem zu Unterschieden im Verhalten des Bedienteils und zu Unterschieden in der Bedienung. Das System kann auf zwei Arten bedient werden:

**1. Bedienmöglichkeit - Option 1 (für alle System-Profile):**

Einschalten des Systems:

*Für eine universelle Bedienung des Systems über das Bedienteil müssen Sie sich zunächst autorisieren, denn die Segmente dürfen (je nach Einstellung) ihren Status nicht ohne Autorisierung signalisieren!*

1. Die Autorisierung erfolgt durch Eingabe eines Codes oder durch Anbringen eines kontaktlosen Chips oder einer Karte (wenn sowohl ein Code als auch eine Karte erforderlich sind, werden sie in beliebiger Reihenfolge eingegeben und angebracht).
2. Der nicht gesetzte Status des im Segmentnamen angegebenen Bereichs wird durch eine konstant grün leuchtende LED-Leuchte auf der linken Seite angezeigt.
3. Drücken Sie die rechte Taste des Segments, um die Verbindungsanfrage für die Einstellung auszuwählen. Sie können eine
4. oder mehrere Verbindungsanfragen auswählen, abhängig von der Anzahl der verwendeten Segmente.
5. Wenn die LED-Leuchte des Segments nach der Auswahl weiterhin 8 Sekunden lang rot (oder gelb) blinkt, berichtet das System über ein Problem bei der Einstellung (weitere Informationen finden Sie unter 5.11.2). Die erfolgreiche Einstellung oder teilweise geschaltete Einstellung wird durch das Aufleuchten der roten oder gelben LED-Leuchte bestätigt.

Aufheben der Einstellung des Systems:

*Für die universelle Bedienung des Systems über das Bedienteil müssen Sie sich zunächst autorisieren, denn die Segmente dürfen (je nach Einstellung) ihren Status nicht ohne Autorisierung signalisieren!*

1. Die Autorisierung erfolgt durch Eingabe eines Codes oder durch Anbringen eines kontaktlosen Chips oder einer Karte (wenn sowohl ein Code als auch eine Karte erforderlich sind, werden sie in beliebiger Reihenfolge eingegeben und angebracht).
2. Wenn der Bereich eingestellt ist, leuchtet die rote oder gelbe LED-Leuchte kontinuierlich auf. Eine Verletzung des Sicherheitsbereichs löst eine Eingabeverzögerung aus, die auf dem Bedienteil durch schnelles Blinken der grünen LED-Leuchte angezeigt wird.
3. Die Verbindungsanfrage zur Freigabe des ausgewählten Bereichs erfolgt durch Drücken der linken Taste des Bereichs (oder mehrerer Bereiche in Folge).
4. Die erfolgreiche Freigabe wird durch das Aufleuchten der grünen LED-Leuchte des Segments bestätigt.
5. Wenn die rote LED-Leuchte nach der Unscharfschaltung des Bereichs weiterhin schnell blinkt, deutet dies auf einen Report des Alarmspeichers in diesem Bereich hin. Dieses Signal kann durch erneutes Drücken der grünen Taste auf dem Segment gelöscht werden und eine weitere Autorisierung mit dem Recht, den Alarmspeicher zu löschen, oder Sie können im Menü des LCD-Bedienteils den Punkt "Warnanzeige löschen" auswählen.

**2. Bedienung - Option 2 (nur wenn das Alarm-Profil „Standard“ eingestellt ist):**

Einstellung des Systems

Diese Art der Bedienung basiert auf dem Verfahren "zuerst die Verbindungsanfrage auf den Segmenten auswählen und dann autorisieren".

1. Der nicht eingestellte Zustand des im Segmentnamen angegebenen Bereichs wird durch eine stetig leuchtende grüne LED-Leuchte auf der linken Seite angezeigt.
2. Drücken Sie die rechte Taste des Segments/der Segmente, um die Verbindungsanfrage für die Einstellung auszuwählen. Je nach der Anzahl der verwendeten Segmente können eine oder mehrere Verbindungsanfragen ausgewählt werden.

3. Wenn für die Einstellung des Bereichs eine Autorisierung erforderlich ist, blinkt die rote (vollständige Einstellung) oder gelbe (teilweise scharf geschaltete) LED-Leuchte des Segments langsam, um anzuzeigen, dass es auf die Autorisierung durch den Benutzer wartet (8 Sekunden).
4. Die Autorisierung erfolgt durch Eingabe des Codes oder durch Anbringen des Chips oder der Karte (wenn sowohl der Code als auch die Karte erforderlich sind, werden der Code und die Karte in beliebiger Reihenfolge eingegeben und angebracht).
5. Wenn das Segment nach der Autorisierung weiterhin rot (oder gelb) blinkt, berichtet das System über ein Problem mit der Einstellung (weitere Informationen finden Sie unter 5.11.2 Ursachen, die eine Absicherung des Systems verhindern).
6. Der erfolgreiche Eintritt in den eingestellten oder teilweise scharf geschalteten Zustand wird durch das Aufleuchten der roten oder gelben LED-Leuchte bestätigt.

#### Unscharfschaltung des Systems

1. Wenn der Bereich scharfgeschaltet ist, leuchtet die rote oder gelbe LED-Leuchte kontinuierlich. Das Betreten eines Sicherungsbereichs löst eine Verzögerung aus, die auf dem Bedienteil durch schnelles Blinken der entsprechenden LED-Leuchte angezeigt wird.
2. Um den ausgewählten Bereich unscharfzuschalten, drücken Sie die entsprechende linke Taste des Segments (oder mehrerer Segmente in Folge), die langsam blinkt, um anzuzeigen, dass sie auf eine Autorisierung wartet.
3. Die Autorisierung erfolgt durch die Eingabe eines Codes oder durch das Auflegen eines Chips oder einer Karte auf das Lesegerät (wenn der Code und die Karte in jeder beliebigen Reihenfolge eingegeben und angebracht werden).
4. Die erfolgreiche Unscharfschaltung wird durch das Aufleuchten der grünen LED-Leuchte des Segments bestätigt.
5. Blinkt die rote LED-Leuchte nach der Unscharfschaltung des Bereichs weiterhin schnell, deutet dies auf eine Alarmspeicher-Meldung im Bereich hin. Dieses Signal kann durch erneutes Drücken der grünen Taste des Segments gelöscht werden und eine weitere Autorisierung mit dem Recht, den Alarmspeicher zu löschen, oder Sie wählen im Bedienteil-Menü den Punkt "Warnanzeige löschen".

### 5.2.2 Bedienung des Systems über die Bedienteile JA-114E, JA-115E und JA-116E

Der Status der einzelnen Bereiche wird durch LED-Leuchten für jeden Bereich angezeigt. Die eigentliche Bedienung (Einstellen oder Aufheben der System- und anderer Automatisierungsfunktionen) erfolgt unter Verwendung von Funktionstasten. Die Funktionstasten der Bereiche und die LED-Leuchten sind farbig beleuchtet, so dass der Status der Bereiche auf einen Blick ersichtlich ist.

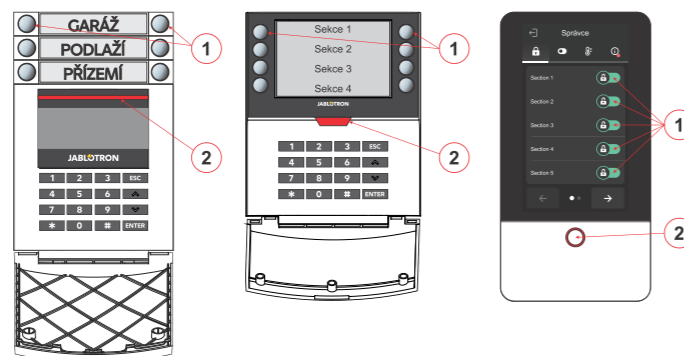


Abbildung 80 - Bedienung von Bereichen/PG und optische Anzeige

1 - Bedienung von Bereichen und PG (Segmente und Widgets), 2 - LED-Leuchte als Statusanzeige

- GRÜN - unscharf geschaltet
- GELB - teilweise scharf geschaltet
- ROT - scharfgeschaltet

Die Autorisierung erfolgt durch Eingabe eines Codes auf dem Bedienteil oder durch Platzieren einer Karte (oder eines Tags), die einem bestimmten Benutzer im System zugeordnet sind. Wenn der Benutzer mehrere Bereiche auf einmal bedienen möchte, drückt er nach der Autorisierung nacheinander die Bedienelemente der gewünschten Bereiche. Auf diese Weise können alle Bereiche mit einer einzigen Autorisierung bedient werden (z.B. das Haus einstellen und die Garage abschalten).

#### Einstellung:

1. Autorisieren Sie sich auf dem Bedienteil. Die Tasten für die Bereiche, auf die Sie Zugriff haben, leuchten auf, und die Systemanzeige auf dem Bedienteil blinkt grün.
2. Drücken Sie die Funktionstaste, um den gewünschten Bereich einzustellen. Es ist möglich, mehrere Bereiche nacheinander einzustellen. Die Zeitspanne zwischen der Auswahl der Bereiche darf jedoch 2 Sekunden nicht überschreiten.
3. Der Befehl wird ausgeführt, und das Bedienteil zeigt akustisch die Ausstiegszeit an. Der Bereich ist nun eingestellt, und nur Melder mit einer "verzögerten" Reaktion während der Ausstiegsverzögerung erlauben Ihnen, den eingestellten Bereich zu verlassen. Die LED-Leuchte und die Funktionstaste des eingestellten Bereichs leuchten rot auf.

Wenn bestimmte STATUS-Melder während der Einstellung aktiv sind (z.B. ein offenes Fenster), verhält sich das System (basierend auf der bestimmten Konfiguration) auf eine der folgenden Arten:

- a. Das System wird eingestellt, und aktive Melder werden automatisch umgangen \*).
- b. Das System blinkt die Funktionstaste 8 Sekunden lang rot, um anzuzeigen, dass Melder im System aktiv sind, dann stellt es sich selbst ein (aktive Melder werden umgangen \*).
- c. Der Bereich mit aktiven Meldern kann durch wiederholtes Drücken der Funktionstaste des Bereichs eingestellt werden. Der Benutzer muss seine Absicht bestätigen, den Bereich mit aktiven Geräten einzustellen (z.B. ein geöffnetes Fenster). Andernfalls wird der Bereich mit einem aktiven Melder nicht eingestellt.
- d. Ein aktiver Melder verhindert, dass der Bereich eingestellt werden kann. Dieser Status wird durch die rot blinkende Funktionstaste angezeigt. Die Geräte, die eine Einstellung verhindern, können Sie im Menü auf dem LCD Display ablesen.

**\*) HINWEIS: Die Optionen a) und b) werden für die Konfigurationen EN 50131 Sicherheitsstufe 2/3, INCERT und SSF 1014 (voreingestelltes Alarm-Profil der Zentrale) nicht unterstützt.**

Wenn ein Melder mit einer "INSTANT"-Reaktion während der Zeitspanne der Ausstiegsverzögerung aktiviert wird, oder wenn ein Melder mit einer "DELAYED"-Reaktion nach Ablauf der Zeitspanne der Ausstiegsverzögerung aktiv bleibt, wird das System wieder zurückgesetzt. Eine nicht erfolgreiche Einstellung wird durch gelbes Blinken der LED-Leuchte angezeigt, an das AES berichtet und durch eine externe Sirene signalisiert (gilt für Grade 2).

Wenn das System so konfiguriert ist, dass es ohne Autorisierung eingestellt werden kann, ist es nicht notwendig, eine Autorisierung durchzuführen; drücken Sie einfach die Funktionstaste für den jeweiligen Bereich. Es ist auch möglich, die Einstellung nur durch Autorisierung zu konfigurieren.

**WARNUNG:** Eine Einstellung ohne Autorisierung reduziert die maximal mögliche Klassifizierung des Systems auf Sicherheitsstufe 1. Die Anwendung dieser Option muss unter Berücksichtigung aller mit ihrer Verwendung verbundenen Risiken erfolgen.

Wenden Sie sich an Ihren Konstrukteur oder Service-Techniker, um die erforderlichen Einstellungen für das Systemverhalten vorzunehmen.

#### Nicht einstellen:

1. Nach dem Betreten des Gebäudes (Aktivierung des Melders mit einer "verzögerten" Reaktion) signalisiert das System die Eintrittsverzögerung mit einem kontinuierlichen Piepton und rotem Blinken der LED-Leuchte und der Funktionstaste des Bereichs, in dem die Eintrittsverzögerung stattfindet.
2. Autorisieren Sie sich auf dem Bedienteil - die LED-Leuchte des Systems blinkt grün.
3. Drücken Sie die Funktionstasten der Bereiche, die Sie aufheben möchten.
4. Der Befehl wird ausgeführt, und die Funktionstasten und LED-Leuchten leuchten grün, um anzuzeigen, dass die Bereiche gelöscht wurden.

**HINWEIS:** Wenn die Option "Aufhebung des Bereichs durch Autorisierung nur während der Eingabeverzögerung" eingeschaltet ist, wird der Bereich, in dem die Eingabeverzögerung läuft, durch einfache Autorisierung aufgehoben. Diese Option muss in Systemen mit mehreren Bereichen mit Vorsicht verwendet werden.

Wenden Sie sich an einen Service-Techniker, um die erforderlichen Einstellungen für das Verhalten des Autorisierungspanels zu erfahren.

**Teilweise scharf geschaltet:**

**WARNUNG:** Diese Option ist eine Zusatzfunktion der Alarmanlage.

Das System kann auch auf eine partielle Einstellung eingestellt werden, die eine Überwachung unter Verwendung nur ausgewählter Melder in dem Bereich ermöglicht.

**BEISPIEL:** Über Nacht können nur Fenster und Türen eingestellt werden, während Bewegungsmelder im Inneren des Raumes nicht reagieren.

**Vorgehensweise:**

- Autorisieren Sie sich am Bedienteil (durch Eingabe des Codes oder durch Platzieren der Karte/des Anhängers). Die LED-Leuchte des Systems blinkt grün.
- Drücken Sie die Funktionstaste für den entsprechenden Bereich
- Der Befehl wird ausgeführt, die Funktionstaste und die LED-Leuchte leuchten kontinuierlich gelb, um anzuzeigen, dass der Bereich teilweise scharf geschaltet ist.
- Wenn Sie ein Gebäude, in dem eine teilweise scharf geschaltete Einstellung möglich ist, vollständig einstellen möchten, halten Sie die Funktionstaste gedrückt (2 Sekunden) oder drücken Sie sie zweimal. Nach dem ersten Drücken leuchtet die Taste gelb, nach dem zweiten Drücken leuchtet sie rot.
- Um das System aus dem teilweise scharf geschalteten Zustand (Funktionstaste leuchtet gelb) vollständig einzustellen, halten Sie die gelbe Taste nach der Autorisierung gedrückt. Nach dem Drücken ist das System vollständig eingestellt und die Taste ändert ihre Farbe zu rot.
- Die teilweise scharf geschaltete Einstellung kann so konfiguriert werden, dass sie auch ohne Autorisierung durchgeführt werden kann.



Um den teilweise scharf geschalteten Zustand nach der Autorisierung aufzuheben, drücken Sie die gelbe Taste. Nach dem Drücken wird das System deaktiviert und die Taste wird grün.

**Bedienung von Bereichen nur durch Autorisierung:**

Das System kann von einem Service-Techniker so konfiguriert werden, dass die Bedienung nur über eine Autorisierung erfolgt. Bei einer solchen Konfiguration ändert das System den Status aller zugewiesenen Bereiche nur über das Bedienteil (durch Eingabe eines Codes oder Anbringen eines Chips).

**Bedienung von Bereichen über das Menü des Bedienteils:**

Bedienung über das Menü des Bedienteils:






1. Autorisieren Sie sich mit einem gültigen Code oder Chip
2. Rufen Sie das Menü auf, indem Sie die Taste ENTER drücken
3. Bedienung von Bereichen → ENTER
4. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um den gewünschten Bereich auszuwählen
5. Drücken Sie wiederholt die Taste ENTER, um den Status des Bereichs zu ändern: teilweise scharf geschaltet / eingestellt / nicht eingestellt
  - Symbol für eine teilweise scharf geschaltete Einstellung: 
  - Symbol für die gesamte Einstellung: 
6. Nach Abschluss der Bedienung verlassen Sie das Menü durch Drücken der ESC-Taste

**Aufbau und Beschreibung des internen Menüs der Bedienteilen JA-114E, JA-154E, JA-115E und JA-155E**



Abbildung 81 - Interne Einstellungen von Segment Bedienteilen

**Struktur und Beschreibung des internen Menüs der Bedienteilen JA-116E und JA-156E**

-  Abmelden
-  Zeigt den Status der einzelnen Bereiche an
-  Zeigt den Status der PG-Ausgänge an
-  Anzeige des Status von Thermometern und Thermostaten
-  Zeigt Informationen über die letzte Aktion/den letzten Status im System an. Option für weitere Einstellungen des Displays, Anzeige des Servicekontakts, Umschalten in den Wartungsmodus und Anzeige des Ereignisspeichers

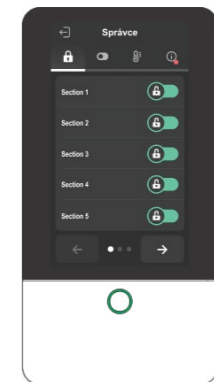


Abbildung 82 - Interne Einstellungen von Touch-Bedienteilen

### Übersicht über die optische Anzeige des Status der LED-Leuchten der Bedientasten:

Optische Anzeige	Beschreibung
Leuchtet konstant grün	Normaler Status. Die über das Bedienteil bedienten Bereiche sind in Ordnung, keine Fehlfunktion.
Dauerhaft gelb	Ruhezustand des Systems mit einer Störungsmeldung in einem der Bereiche, die über das Bedienteil gesteuert werden. Genauere Informationen über den Fehler erhalten Sie nach der Autorisierung, je nach Berechtigung des Benutzers, im Menü des LCD-Bedienteils. Wenn das optische Signal von einem rotierenden JABLOTRON-Logo auf dem LCD-Bedienteil begleitet wird, deutet dies auf einen Fehler in der Funkverbindung zwischen dem Bedienteil und der Zentrale hin.
Leuchtet konstant rot	Das Bedienteil befindet sich im BOOT-Modus, der zum Aktualisieren der Firmware verwendet wird.
Grün blinkend (2Hz)	Laufender Autorisierungsstatus, bei dem der Benutzer Statusänderungen an den Segmenten durchführen oder durch das Menü des LCD-Bedienteils blättern kann. Der Autorisierungsstatus dauert 8 Sekunden ab dem letzten Tastenanschlag oder kann mit der ESC-Taste beendet werden.
Gelb blinkend (8Hz)	Zeigt an, dass die Scharfstellung nicht erfolgreich war.
Blinkt rot (8Hz)	Zeigt einen laufenden Alarm in einem Bereich an, der über das jeweilige Bedienelement bedient wird. Die Art des Alarms, der Name des Bereichs, in dem der Alarm auftritt, und die Quelle, die den Alarm verursacht hat, werden auf dem LCD Display des Bedienteils angezeigt.
Blinkt abwechselnd rot/gelb	Laufender Alarm mit aktiver Störung.
Blinkt abwechselnd grün/rot	Berechtigungsstatus mit laufendem Alarm oder Alarmspeicher.
Blinkt abwechselnd grün/gelb	Autorisierungsstatus in Bearbeitung mit aktiver Störung.
Alle 2 Sekunden Blinkt zweimal gelb	Errichtermodus. In diesem Modus sind keine Segmente beleuchtet oder verfügbar und es sind keine Menüs für Benutzer und Administratoren verfügbar. Für Servicetechniker ist das Menü im Errichtermodus nur dann verfügbar, wenn kein Computer an die Zentrale angeschlossen ist.
Alle 2 Sekunden 2x blinkt rot	Anzeige des Alarmspeichers.
Alle 2 Sekunden Blinkt zweimal grün	Wartungsmodus. In diesem Modus leuchten die Segmente der Bereiche, die auf Wartung geschaltet sind, nicht auf.
Alle 2 Sekunden 1x blinkt gelb	Anzeige von Fehlern auf dem Bedienteil im energiesparenden Schlafmodus (nur für EN50131-1-Profil).
Alle 2 Sekunden 1x blinkt rot	Anzeige des Alarmspeichers auf dem Bedienteil im energiesparenden Schlafmodus (nur bei EN50131-1 Profil).
Keine Anzeige	Bedienteil im energiesparenden Ruhemodus.

Tabelle 37 - Übersicht über eine optische Anzeige

### Übersicht über eine optische Anzeige der Zustände auf den Segmenten des Bedienteils:

Optische Anzeige des Segments	Systemstatus
Segment leuchtet grün	Bereich unscharfgeschaltet oder PG Status aus
Segment blinkt grün (4Hz)	Aktive Eingabeverzögerung und Warten auf Entriegelung
Segment leuchtet gelb	Status des Bereichs ist teilweise scharf geschaltet
Segment leuchtet rot	Bereichsstatus ist gesetzt oder PG-Status ist an
Segment blinkt gelb (4Hz)	Warten auf Autorisierung bei Teilscharfschaltung oder Berichterstattung über ein Problem bei Teilscharfschaltung
Segment blinkt gelb (8Hz)	Anzeige einer erfolglosen Scharfschaltung
Segment blinkt rot (4Hz)	Warten auf die Autorisierung während der Scharfschaltung oder Berichterstattung über ein Problem während der Scharfstellung
Segment blinkt rot (8Hz)	Speicher für Alarme. Es wird signalisiert, bis es gelöscht wird.
Segment leuchtet überhaupt nicht	STATUS: Aus, Service, Wartung, Bereich nach Alarm blockiert (nach Sperrern und Löschen des Alarmspeichers)

Tabelle 38 - Übersicht über eine optische Segment-Anzeige

## 5.3 Fernbedienungen

Wenn der Benutzer den STATUS vor dem Betreten des gesicherten Bereichs kontrollieren muss (wenn er mit dem Auto in der Garage ankommt) oder wenn das Gebäude ausschließlich durch Melder mit Sofortreaktion gesichert ist, die keinen Zugriff auf das Bedienteil erlauben

zur Entschärfung, kann ein solches System per Bediengerät von außen ferngesteuert werden, bevor man das Gebäude betritt. Hierfür werden Funk Bedienelemente verwendet. Das Funkmodul JA-11xR muss in das System programmiert werden, um drahtlose Geräte zu empfangen. Es muss so im Gebäude platziert werden, dass ein zuverlässiger Empfang der Signale der Bediengeräte in der erforderlichen Entfernung ermöglicht wird.

Die Tastenpaare der Fernbedienungen (JA-15xJ, JA-16xJ) verhalten sich identisch zu den Tasten der Bediengeräte für die Bedienung von Bereichen. Jede Taste kann einen oder mehrere ausgewählte Bereiche bedienen (die rechte Taste setzt immer und die linke Taste hebt die Einstellung auf). Fernbedienungen respektieren die Regeln für die Bereitschaft zur Systemeinstellung, so dass es nicht möglich ist, einen Bereich mit einer Einstellung zu setzen, die ein Hindernis verhindert. Ähnlich wie bei den Segmenten des Bedienteils verfügen auch die Bedienelemente über eine optische Signalisierung mit einer dreifarbigem LED-Leuchte. Optische STATUS-Signale auf Fernbedienungen (JA-15xJ), die nach dem Drücken einer Taste angezeigt werden:

Optische Signalisierung von Fernbedienungen	Systemstatus
LED-Leuchte leuchtet grün	Bereich unscharfgeschaltet oder PG Status aus
LED-Leuchte leuchtet gelb	Bereich Status teilweise scharf geschaltet
LED-Leuchte leuchtet rot	Bereich scharfgeschaltet oder PG-Status an
LED-Leuchte blinkt rot	Es gibt ein Hindernis im Bereich, das die Scharfschaltung verhindert
LED-Leuchte blinkt gelb	Befehlsergebnis unbekannt (z.B. Kommunikationsfehler, außerhalb der Funkreichweite, usw.)

Tabelle 39 - Übersicht über die optische Anzeige der Fernbedienungen

Bei Verwendung von Einweg-Fernbedienungen (JA-16xJ, JA-18x) erfolgt die Bedienung auf die gleiche Weise, aber ihre optische Signalisierung (nur rote LED-Leuchte) bestätigt nur, dass die Taste gedrückt und der Befehl gesendet wurde. Sie liefern keine Rückmeldung von der Zentrale, und der Benutzer muss andere Signale verwenden, um eine Statusänderung des Bereichs zu bestätigen (Sirenen-Ton, wenn sich der Status des Bereichs oder des PG-Ausgangs ändert, andere optische Signale oder eine Bestätigungs-SMS über die Einstellung oder Aufhebung der Einstellung).

## 5.4 Kalendersteuerung

Die automatische Bedienung des Systems oder seiner Teile kann unter Verwendung des internen Kalenders in der Zentrale durchgeführt werden.

Der Kalender ermöglicht Ihnen die Konfiguration von bis zu 64 Kalenderereignissen - automatische Bedienung von Bereichen oder programmierbaren Ausgängen. Mit dem Kalender können Sie auch ein bestimmtes Datum für die Inspektion der Anlage voreinstellen, unabhängig von der Funktion "Verbindungsanfrage" des Bediengeräts im Reiter Parameter.

Jedes Kalenderereignis kann für einen Wochentag, einen Monat und einen Monat des Jahres bestimmt werden. So können Sie ein Ereignis von einem bestimmten Tag des Jahres bis hin zur regelmäßigen Wiederholung an bestimmten Tagen (z.B. einmal pro Woche oder einmal pro Monat) einrichten. Am ausgewählten Tag können Sie bis zu 4 Zeitpunkte voreinstellen, an denen das Kalenderereignis stattfinden soll, oder die Option der regelmäßigen Wiederholung wählen. Wiederholungen in Intervallen können auch in Bezug auf die Zeit von - bis bestimmt werden. Ein typisches Beispiel für die Bedienung eines Kalenders ist die automatische Einstellung eines Bereichs in einem Geschäft, die teilweise scharf geschaltete Einstellung eines Gebäudes bei Nacht oder die Steuerung der Beleuchtung am Abend und in der Nacht. Jedes automatische Ereignis wird in der Ereignishistorie mit der Quelle "Kalender" aufgezeichnet.

### Optionen für die Einstellung der Kalenderereignis-Bediengeräte für das Monitoring:

Aktion / Status	Beschreibung
Aufheben	Hebt die Einstellung des (der) eingestellten Bereichs (Bereiche) aus jedem eingestellten Zustand (vollständig oder teilweise) auf.
Teilweise scharfschalten	Teilweise setzt den/die eingestellten Bereich(e), aktiviert die Ausgangsverzögerung für 180 Sekunden (unabhängig von der Standardeinstellung der Ausstiegszeit), während der sich alle Alarmzonen wie verzögert verhalten. Diese verlängerte Ausstiegsverzögerungszeit ist als Warnung für jeden Benutzer im Gebäude gedacht, dass das System teilweise scharf geschaltet ist. Sofern auf dem Reiter Parameter nicht anders eingestellt, wird die teilweise scharf geschaltete Einstellung standardmäßig nicht akustisch signalisiert. Bei dieser Art der Einstellung akzeptiert die Zentrale die Einstellmethoden und prüft die Regeln für die Systembereitschaft!
Scharfschalten	Bestimmt den (die) definierten Bereich(e), aktiviert den akustischen Piepton zur Ausgangsverzögerung für 180 Sekunden (unabhängig von der Standardeinstellung der Ausstiegszeit), während der sich alle Alarmzonen wie verzögert verhalten. Dieses verlängerte akustische Signal der Ausstiegsverzögerung ist als Warnung für jeden Benutzer im Gebäude gedacht, dass das System durch die Zeitschaltuhr eingestellt wurde. Während dieser Zeit muss der Benutzer sofort zum Bedienteil gehen und den eingestellten Bereich auf die übliche Weise zurücksetzen oder das Gebäude verlassen. Bleibt der Benutzer auch nach Ablauf der Ausgangsverzögerung im Gebäude, wird in dem eingestellten Bereich ein Alarm ausgelöst. Bei dieser Art der Einstellung akzeptiert die Zentrale die Einstellmethoden und prüft die Einstellbereitschaft des Systems!
Sofort scharfschalten	Es bestimmt den (die) bestimmten Bereich(e) sofort, ohne Ausgangsverzögerung oder akustisches Signal. Das System wird also sofort zum angegebenen Zeitpunkt aktiviert und verhindert jede Bewegung innerhalb des Gebäudes. Wenn sich nach diesem Zeitpunkt jemand innerhalb des Gebäudes bewegt, wird in dem eingestellten Bereich ein Alarm ausgelöst. Diese Option ist für eine stille und schnelle Einstellung ohne Benachrichtigung gedacht. Bei dieser Art der Einstellung akzeptiert die Zentrale die Einstellmethoden und prüft die Einstellbereitschaft des Systems!
Sofort teilweise scharfschalten	Teilweise scharf geschaltetes Einstellen des/der bestimmten Bereiche(s) sofort (jetzt), ohne Ausgangsverzögerung oder jede Alarmsignalisierung. Das System wird also sofort zum gegebenen Zeitpunkt eingestellt. Diese Option ist für eine leise und schnelle Absicherung ohne Benachrichtigung gedacht. Bei dieser Art der Einstellung akzeptiert die Zentrale die Einstellmethoden und prüft die Regeln zur Bereitschaft der Systemeinstellung!
Immer scharfschalten	Bestimmt den definierten Bereich (die Bereiche), aktiviert das akustische Signal zur Ausgangsverzögerung für 180 Sekunden (unabhängig von der Standard-Ausgangsverzögerungszeit), während der sich alle Alarm-Zonen wie verzögert verhalten. Bei dieser Art der Einstellung prüft die Zentrale weder die Einstellmethoden noch die Regeln für die Einstellbereitschaft des Systems!
Immer teilweise scharf geschaltet	Teilweise scharf geschaltet bestimmt den (die) definierten Bereich(e), aktiviert die Ausgangsverzögerungszeit für 180 Sekunden (unabhängig von der Standard-Ausgangsverzögerungszeit), während der sich alle Alarm-Zonen wie verzögert verhalten. Bei dieser Art der Einstellung prüft das Bediengerät weder die Einstellmethoden noch die Regeln für die Einstellung der Systembereitschaft!
Immer sofort scharfschalten	Bestimmt den (die) bestimmten Bereich(e) sofort ohne Ausstiegsverzögerung und ohne akustisches Signal. Das System wird also sofort zum gegebenen Zeitpunkt eingestellt und verhindert jede Bewegung innerhalb der Räumlichkeiten. Diese Option ist für die geräuschlose und schnelle Einstellung ohne Benachrichtigung. Bei dieser Art der Einstellung prüft das Bediengerät nicht die Einstellmethoden oder die Regeln für die Bereitschaft des Systems zur Einstellung!
Immer teilweise und sofort scharfschalten	Bestimmt teilweise scharf geschaltet den/die definierten Bereich(e) sofort, ohne Ausgangsverzögerung oder akustische Signalisierung. Das System wird also sofort zur angegebenen Zeit eingeschaltet. Diese Option ist für eine leise und schnelle Einstellung ohne Benachrichtigung gedacht. Bei dieser Art der Einstellung prüft das Bediengerät nicht die Einstellmethoden oder die Regeln für die Einstellbereitschaft des Systems!
Keine	Es ist keine Bedienfunktion bestimmt.

Tabelle 40 - Kalenderoptionen

### Optionen für die Bedienung der PG-Ausgänge für Kalenderereignisse:

PG-Funktion	Beschreibung
PG aktivieren	Aktiviert die bestimmten programmierbaren Ausgänge, wenn sie nicht gesperrt sind (z.B. durch den Kalender, Geräte oder Bereiche).
PG deaktivieren	Deaktiviert die bestimmten programmierbaren Ausgänge.
PG sperren	Beginnt mit der Sperrung der bestimmten programmierbaren Ausgänge. Diese Ausgänge können nicht in irgendeiner Weise eingeschaltet werden bis sie durch die Kalenderaktion "PG entsperren" entsperrt werden. Auch das Öffnen oder Schließen des Errichtermodus hebt die Sperrung nicht auf.
PG entsperren	Beendet den Sperrstatus der bestimmten programmierbaren Ausgänge.
Keine	Es ist keine Blockierfunktion bestimmt.
Technische Inspektion	Löst zum voreingestellten Zeitpunkt das Ereignis "System erfordert Service" im System aus, das zusammen mit dem Informationssymbol auf Bedienteilen mit einem LCD-Display angezeigt wird.

Tabelle 41 - Kalenderereignisse

**Funktion zum Blockieren von Kalenderereignissen:** Jedes Kalenderereignis kann durch ausgewählte programmierbare Ausgänge blockiert werden. Die Blockierung bedeutet, dass bei aktivem programmierbarem Ausgang das entsprechende Kalenderereignis zum angegebenen Zeitpunkt nicht ausgeführt wird.

## 5.5 Bedienung über das Sprachmenü des Kommunikators (GSM)

**HINWEIS:** Der Reiter "Benutzer Berichte" wird in der F-Link SW nur bei Verwendung eines Kommunikators mit vollem Funktionsumfang angezeigt (z.B. bei Verwendung des Kommunikators JA-194Y kann "Benutzer Berichte" bearbeitet werden und der Reiter ist in der F-Link Software sichtbar. Bei Verwendung des JA-194Y-LITE Communicators hingegen wird der Reiter "Benutzer Reports" überhaupt nicht angezeigt, da dieser Communicator keine Sprach- oder SMS-Berichterstattung unterstützt).

Wenn das GSM-Kommunikationsmodul JA-194Y in der Zentrale installiert ist, kann die Bedienung des Alarmsystems auch über das eingebaute Sprachmenü und die Tonwahl am Telefon erfolgen. Wenn Sie die Telefonnummer der verwendeten SIM-Karte anrufen, wird der Anruf nach der festgelegten Anzahl von Klingelzeichen (3 Klingelzeichen in der Standardeinstellung) entgegengenommen, die Zentrale stellt sich mit einer Willkommens-Sprachnachricht vor und fragt, je nach Einstellung, einen Autorisierungscode an. Der Anrufer muss sich zunächst mit seinem Zugangscode autorisieren, um Zugriff auf die Bedienung zu erhalten. Nachdem die Richtigkeit des Codes überprüft wurde, berichtet das System über den Status des gesamten Systems und bietet dem Anrufer, je nach seinen Berechtigungen, die verfügbaren Optionen zur Bedienung an. Je nach Einstellung des Parameters "Kein Code für Sprachmenü und Bedienung per SMS" im Reiter Kommunikation kann der Anrufer anhand der in der Benutzerliste gespeicherten Telefonnummer autorisiert werden, in diesem Fall ist kein Autorisierungscode erforderlich. Das Sprachmenü kann zur Bedienung von Bereichen, zum Öffnen und Schließen des Errichtermodus und zum Ändern/Aufzeichnen von Sprachnachrichten für die Namen einzelner Bereiche und spezieller Reportagen verwendet werden. Das Sprachmenü kann nicht für die Bedienung programmierbarer Lautstärken verwendet werden.

**WARNUNG:** Bevor Sie die Eigenschaft aus der Ferne einstellen, sollte der Benutzer sicherstellen, dass sich niemand in der Eigenschaft befindet.

## Diagramm des Sprachmenüs:

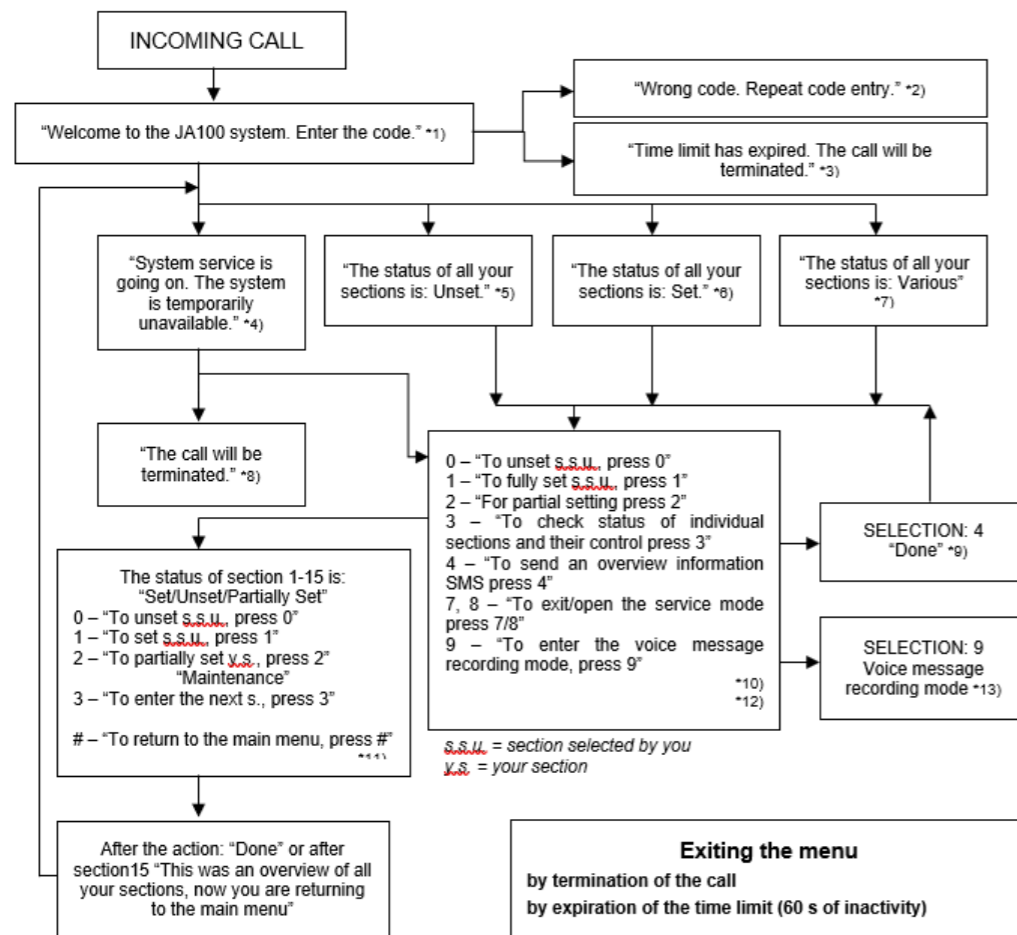


Abbildung 83 - Diagramm des Sprachmenüs

1) Antwortet nach 3 Klingelzeichen. Die Anzahl der Klingelzeichen, bevor Sie antworten (1.10), können Sie auf dem Reiter Kommunikation

Reiter und dem entsprechenden Communicator eingestellt werden, wo Sie auch den Zugriff auf das Sprachmenü ohne Code ermöglichen.

- \*2) Falscher Code eingegeben. Nach drei falschen Eingaben wird der Anruf beendet.
- \*3) Zeitlimit von 60 Sekunden für die Eingabe des Codes. "Code eingeben" wird alle 5 Sekunden wiederholt.
- \*4) Das Sprach-Menü kann während des Services nicht verwendet werden.
- \*5) Alle Bereiche, die je nach Berechtigung bedient werden können, sind nicht eingestellt.
- \*6) Alle Bereiche, die entsprechend der Berechtigung bedient werden können, sind eingestellt.
- \*7) Bereiche, die entsprechend der Berechtigung bedient werden können, befinden sich in verschiedenen Zuständen.
- \*8) Gilt für alle Berechtigungen außer AES/Service.
- \*9) Nach dem Versand einer INFO-SMS an die Nummer des Anrufers.
- \*10) Menüpunkte, die nicht relevant sind, werden weggelassen (z.B. wenn alles eingestellt ist, sind die Optionen 1, 2 und 3 unnötig).
- \*11) Das Menü wird an den aktuellen Strom des Bereichs angepasst. \*12) Wenn die Autorisierung unter Verwendung des Service-Codes erfolgt ist, steht die Option 9 "Drücken Sie 9 für den Aufzeichnungsmodus für Sprachnachrichten" zur Verfügung.
- \*13) Modus für die Aufzeichnung von Sprachnachrichten OPTION 9:
  - 0 - "Um den Namen der Montage aufzuzeichnen, drücken Sie 0." und anschließend "Drücken Sie Stern."
  - 1 - "Um den Namen des Bereichs aufzuzeichnen, drücken Sie 1." Dann "Geben Sie die Nummer des Bereichs ein, den Sie aufzeichnen möchten." und dann "Drücken Sie die Sterntaste."

2 (3,4,5) - "Um Datensätze für Report A (B, C, D) aufzuzeichnen, drücken Sie 2 (3, 4, 5)" und anschließend "Sterntaste drücken".

9 - "Um alle aufgezeichneten Datensätze zu löschen, drücken Sie 9."

# - "Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie die Raute."

## ANMERKUNGEN:

- 1 - "Sie haben keine Berechtigung für diese Option" - immer, wenn Sie keine Berechtigung haben, Bereiche zu manipulieren oder den Status zu prüfen
- 2 - "Wichtige Nachricht Report erforderlich, Anruf wird in 30 Sekunden beendet" - Berichte/Wichtige Nachrichten an das AES haben Vorrang vor dem laufenden Sprachmenü
- Der Beginn der Aufzeichnung wird durch einen Piepton signalisiert. Die aufgezeichnete Nachricht wird sofort nach der Aufzeichnung wiedergegeben.
- Wenn Sie mit der Aufzeichnung nicht befriedigt sind, können Sie sich sofort für eine erneute Aufzeichnung entscheiden.
- Es ist ratsam, die Aufzeichnung sofort nach dem Piepton zu starten und das Endzeichen \* unmittelbar nach Beendigung der Aufzeichnung zu drücken.
- Der Name der Montage kann bis zu 40 Sekunden lang sein. Jede andere Nachricht kann bis zu 20 Sekunden lang sein.

## 5.6 SMS-Bediengeräte

**HINWEIS:** Der Reiter "Berichte an Benutzer" wird in der F-Link Software nur bei Verwendung eines Kommunikators mit vollem Funktionsumfang angezeigt (z.B. bei Verwendung des Kommunikators JA-194Y kann "Berichte an Benutzer" bearbeitet werden und der Reiter ist in der F-Link Software sichtbar; bei Verwendung des JA-194Y-LITE Communicators wird der Reiter "Berichte an Benutzer" dagegen überhaupt nicht angezeigt, da dieser Communicator keine Berichte in Sprache oder SMS unterstützt).

Wenn das GSM Kommunikationsmodul JA-19xY in der Zentrale installiert ist, kann das Absicherungssystem über SMS-Befehle ferngesteuert werden. SMS-Nachrichten können verwendet werden, um das gesamte System oder nur ausgewählte Bereiche scharf geschaltet oder unscharf geschaltet zu machen, oder Sie können einfach deren Status abfragen. Programmierbare Ausgänge können ebenfalls ein- und ausgeschaltet werden. Die Texte der Steuerbefehle zur Bedienung der programmierbaren Ausgänge sind nicht werksseitig voreingestellt und müssen für die Fernsteuerung ausgewählt werden. Andere Texte sind bereits voreingestellt.

### Format der Befehle:

#### ppp\*kkkk\_befehl

wobei: **ppp** ist die Seriennummer des Benutzer-Codes (nur bei Auswahl eines Codes mit Präfix)  
 \* ist ein Trennzeichen (das Trennzeichen ist nur bei Verwendung eines Codes mit Präfix erforderlich)  
**kkkk** ist der Benutzer-Code  
 \_ ist ein Trennzeichen, ein Leerzeichen  
**command** ist ein Ausführungsbefehl (siehe Befehle unten)

### Abfragebefehle:

Der Systemstatus kann auch unter Verwendung der folgenden Befehle abgefragt werden:

#### DINFO, STATUS, COM und GSM

#### Bediengeräte-Befehle:

Sie können das gesamte **System** oder nur einzelne **Bereiche** unter Verwendung der folgenden Befehle steuern:

- SET, UNSET, oder SET\_x\_x\_x, UNSET\_x\_x\_x, wobei x durch ein Leerzeichen getrennte Bereichsnummern sind

Steuerbefehle für die Bedienung von PG Ausgängen sind ab Werk in der Form ON PG Ausgang x (x = 1 ÷ 128) voreingestellt

**HINWEIS:** Wenn die Steuerbefehle (voreingestellt oder benutzerdefiniert für die PG-Steuerung) diakritische Zeichen enthalten (z.B. ěščžýáíé), muss für eine zuverlässige Bedienung der Parameter "Diakritische Zeichen aktivieren" im Reiter "Kommunikation" unter der Schaltfläche "GSM-Einstellungen" aktiviert werden. Außerdem muss bei diesen Zeichen mit diakritischen Zeichen zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden werden; bei Standardzeichen wird die Groß- und Kleinschreibung nicht unterschieden.

**Tabelle der Befehle:**

Bedienung	Autorisierung	Eingriff (Beispiel)	Hinweis
<b>DINFO (grundlegende Informationen über die Montage)</b>	Service, Administrator	JABLOTRON: TYP: JA-103K, SN: 14004026532523, SW: LJ60416, HW: LJ16107, RK: C5U6G-215CP-D2A6, GSM: 90%, GPRS: OK,  LAN: aus Uhrzeit 17:01 22.7.	Name der Montage gemäß dem Reiter Umfang Typ des Bediengeräts Seriennummer Firmware-Ausführung Ausführung der Hardware GSM Kommunikationsmodul Registrierungscode Qualität des GSM-Signals, Verfügbarkeit von GPRS-Daten  Status des LAN-Anschlusses (OK oder aus) Uhrzeit und Datum der SMS-Zustellung an das GSM-Netz
<b>STATUS (Bereich Status)</b>	Service, Administrator, Benutzer. (wenn der Benutzer nur Zugriff auf bestimmte Bereiche hat, wird der Status nur von den Bereichen zurückgegeben, auf die er Zugriff hat)	JABLOTRON: Status: Bereich 1: Setzen; Bereich 2: Eingestellt; Bereich 3: Nicht gesetzt; Bereich 4: Setzen, Störung; Bereich 5: Setzen, Bereich 6: Setzen; Bereich 7: Nicht gesetzt, Bereich 8: Nicht gesetzt;  GSM: 90%; Uhrzeit 17:01 22.7.	Name der Montage gemäß dem Reiter Umfang Status: Name und Status von Bereich 1 Name und Status von Bereich 2 Name und Status von Bereich 3 Name und Status von Bereich 4 Name und Status von Bereich 5 Name und Status von Bereich 6 Name und Status von Bereich 7 Name und Status von Bereich 8  Qualität des GSM-Signals Uhrzeit und Datum der SMS-Zustellung im GSM-Netz
<b>COM (Kommunikationsinfo)</b>	Service	JABLOTRON: GSM: 90%, GPRS: OK, CELLID: 44905, OPID: 23003, LAN: OK, MAC: hh:hh:hh:hh:hh:hh, AES: 1:ok, 2:ok, 3:aus, 4:ok, 5:aus, Uhrzeit 17:01 22.7.	Name der Montage gemäß dem Reiter Bereich Qualität des GSM-Signals, Verfügbarkeit von GPRS-Daten Zellen- und Bedienernummer, mit der der GSM-Anschluss verbunden ist Status des LAN-Anschlusses und MAC-Adresse Status der Übertragungsaktivierung für einzelne mögliche AESs Uhrzeit und Datum der SMS-Zustellung an das GSM-Netz
<b>GSM (GSM-Neustart)</b>	Service, Administrator, Benutzer	JABLOTRON: SMS verarbeitet OK: GSM; Uhrzeit 17:01 22.7.	Name der Montage entsprechend dem Reiter Einleitungs-Setup Bestätigung der SMS-Zustellung (vor dem Neustart) Uhrzeit und Datum der SMS-Zustellung im GSM-Netz
<b>SET (Bedienung des gesamten Systems)</b>	(entsprechend dem verwendeten Code)	JABLOTRON: Status: Bereich 1: Scharfschalten; Bereich 2: Scharfschalten; Bereich 3: Scharfschalten; Bereich 4: Scharfschalten, Störung; Bereich 5: Scharfschalten, Bereich 6: Scharfschalten; Bereich 7: Bypässe während der Scharfschaltung, Bereich 8: Bypass während der Scharfschaltung; GSM: 90%; Uhrzeit 17:01 22.7.	Name der Montage gemäß dem Reiter Umfang STATUS: Name und Status von Bereich 1 Name und Status von Bereich 2 Name und Status von Bereich 3 Name und Status von Bereich 4 Name und Status von Bereich 5 Name und Status von Bereich 6 Name und Status von Bereich 7 Name und Status von Bereich 8  Qualität des GSM-Signals Uhrzeit und Datum der SMS-Zustellung an das GSM Netz

Tabelle 42 - Tabelle der SMS-Befehle

## 5.7 Bedienung von F-Link oder JA-100-Link Software

Die Software F-Link und JA-100-Link ist in erster Linie für die lokale und ferngesteuerte Programmierung des gesamten Systems oder die Bearbeitung durch den Benutzer gedacht, ermöglicht Ihnen aber auch, den Status einzelner Bereiche zu überwachen und diese zu bedienen. Zur Bedienung von Bereichen und programmierbaren Ausgängen können Sie virtuelle Bedienteil-Segmente verwenden, die den Einstellungen der im System verwendeten physischen Bedienteile entsprechen oder Sie können die Bedienung von Bereichen über die Spalte Status im Reiter Bereiche oder über die untere Statusleiste steuern. Die Bedienung des Systems wird in der Ereignishistorie entsprechend der Berechtigung aufgezeichnet, wenn sich der Benutzer bei der SW anmeldet.

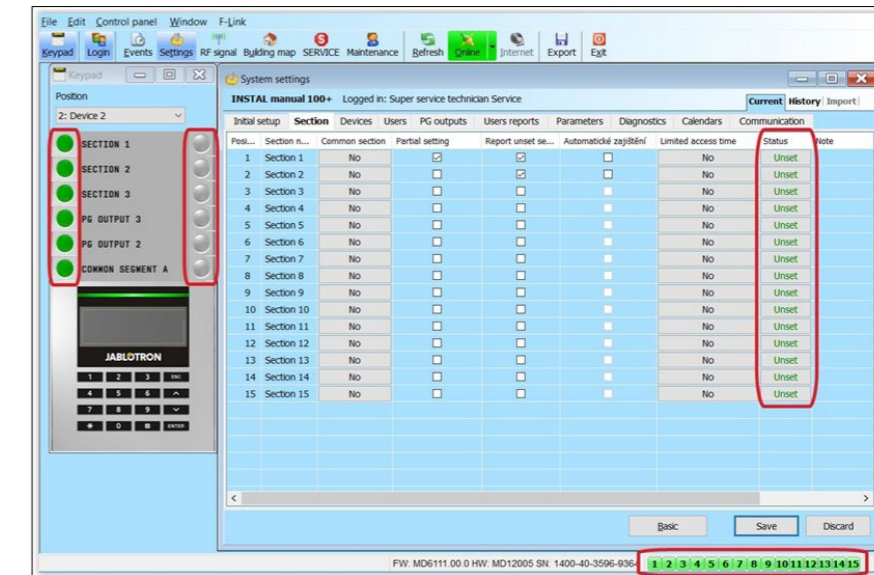


Abbildung 84 - Bedienung über F-Link oder JA-100-Link (F-Link) Software

## 5.8 Zugriffskontrolle unter Zwang

Diese Funktion ermöglicht es dem Benutzer, im Falle einer Bedrohung durch eine andere Person das System mit einem anderen Code als bei der normalen Bedienung zu steuern (ein- oder auszuschalten) und dadurch andere auf die Situation aufmerksam zu machen, indem er einen stillen Panikalarm ohne visuelle oder akustische Signale auslöst. Die Zugriffskontrolle bei Bedrohung erfolgt durch Eingabe Ihres Benutzer Codes mit einer um 1 erhöhten Zahl an der letzten Stelle des Codes. Die Funktion wird für Codes mit und ohne Präfix unterstützt.

**BEISPIEL** – Benutzercode mit Präfix = 4\*4444, für die Zugriffskontrolle mit Zwang ist der Code = 4\*4445  
Benutzercode ohne Präfix = 4444, für die Zugriffskontrolle mit Zwang ist der Code = 4445.

**HINWEIS** – Wenn der Benutzer Code mit der Ziffer 9 endet, wird 0 für die letzte Ziffer des Codes für die Zugriffskontrolle bei Nötigung verwendet.

## 5.9 Berichterstattung von Ereignissen an Benutzer

**HINWEIS:** Der Reiter "Benutzer Berichte" wird in der F-Link Software nur bei Verwendung eines Kommunikators mit vollem Funktionsumfang angezeigt (z.B. bei Verwendung des Kommunikators JA-194Y kann "Benutzer Berichte" bearbeitet werden und der Reiter ist in der F-Link Software sichtbar; bei Verwendung des JA-194Y-LITE Communicators hingegen wird der Reiter "Benutzer Report" überhaupt nicht angezeigt, da dieser Communicator keine Sprach- oder SMS-Berichterstattung unterstützt).

Alle Ereignisse, die an Benutzer gesendet werden, sind in vier grundlegende Gruppen unterteilt. Die einzelnen Gruppen können den Benutzern frei zugeordnet werden. Benutzer, die einer Gruppe zugeordnet sind, erhalten Berichte, die dieser Gruppe zugeordnet sind. Wenn die Einteilung in vier Gruppen nicht ausreicht, können zwei zusätzliche so genannte benutzerdefinierte Gruppen (Custom 1, Custom 2) verwendet werden, um Ereignisse zu verschieben und ausgewählten Benutzern zuzuordnen.

## Übersichtstabelle der in Gruppen voreingestellten berichteten Ereignisse:

Bestellen	Ereignis	Gruppe
1	Scharfstellung	SMS über Scharfstellung/Unschärfstellung (3)
2	Unschärfstellung	SMS über Scharfstellung/Unschärfstellung (3)
3	Teilweise scharf geschaltet	SMS über die Scharfstellung/Unschärfstellung (3)
4	AC Störung 30 Minuten	Alarm SMS (1) / Alarmanruf (2)
5	AC Störung nach 30 Minuten wiederhergestellt	Alarm SMS (1) / Alarmanruf (2)
6	Sofortiger Alarm	Alarm-SMS (1) / Alarmanruf (2)
7	Sofortiger Alarm abgebrochen	Alarm-SMS (1) / Alarmanruf (2)
8	Zeitverzögerter Alarm	Alarm SMS (1) / Alarmanruf (2)
9	Verzögerter Alarm abgebrochen	Alarm-SMS (1) / Alarmanruf (2)
10	Sabotagealarm	Alarm SMS (1) / Alarmanruf (2)
11	Sabotagealarm aufgehoben	Alarm-SMS (1) / Alarmanruf (2)
12	Feueralarm	Alarm SMS (1) / Alarmanruf (2)
13	Feueralarm abgebrochen	Alarm SMS (1) / Alarmanruf (2)
14	Alarm wegen Gaslecks	Alarm SMS (1) / Alarmanruf (2)
15	Panik-Alarm	Alarm SMS (1) / Alarmanruf (2)
16	Panik-Alarm abgebrochen	Alarm-SMS (1) / Alarmanruf (2)
17	Probleme mit der Gesundheit	SMS-Alarm (1) / Anruf-Alarm (2)
18	Überschwemmung	SMS-Warnungen (1) / Anruf-Warnungen (2)
19	Versuch, den Code zu knacken	Alarm-SMS (1) / Alarm-Anruf (2)
20	Während der Einstellung umgangen	Alarm-SMS (1) / Alarmanruf (2)
21	Keine Bewegung in dem Bereich	Alarm-SMS (1) / Alarmanruf (2)
22	Aktivierung der Überhitzung	Alarm-SMS (1) / Alarmanruf (2)
23	Überhitzung deaktivieren	Alarm SMS (1) / Alarmanruf (2)
24	Einfrieren Aktivierung	Alarm SMS (1) / Alarmanruf (2)
25	Einfrieren deaktivieren	Alarm-SMS (1) / Alarmanruf (2)
26	System BOOT	Störung SMS (4)
27	Gerät mit schwacher Batterie	Störung SMS (4)
28	Gerät mit schwacher Batterie wiederhergestellt	Fehlerhafte SMS (4)
29	Störung (allgemein)	Störung SMS (4)
30	Störung wiederhergestellt	Störung SMS (4)
31	Eintritt in den Errichtermodus	Störung SMS (4)
32	Verlassen des Errichtermodus	Störung SMS (4)
33	Wartung eingeben	Störung SMS (4)
34	Wartung verlassen	Störung SMS (4)
35	Akku LOW	Störung SMS (4)
36	Akku wiederhergestellt	Störung SMS (4)
37	AES-Kommunikationsstörung	Störung SMS (4)
38	AES Kommunikation Fehler wiederhergestellt	Störung SMS (4)
39	RF-Störung	Störung SMS (4)
40	RF-Störung beendet	Störung SMS (4)
41	Niedriger Guthabenstand	Störung SMS (4)

Tabelle 43 - Ereignisberichterstattung an Benutzer

Die Tabelle zeigt die voreingestellte Zuordnung von Ereignissen, die vom System in Gruppen unterschieden werden. Wenn ein Ereignis eintritt, generiert das System eine SMS in folgendem Format: Name der Montage, Uhrzeit, Ereignis, Ereignisquelle, Bereich, Uhrzeit

BEISPIEL für eine von der Zentrale gesendete SMS:

**JABLOTRON** (Name der Montage)  
**17:01:10, Zeitverzögerter Alarm** (Zeitpunkt des Ereignisses, Ereignis)  
**Magnet an der Tür, Erdgeschoss** (Name des Melders, Name des Bereichs)  
**17:01:25, Sofortiger Alarm** (Zeitpunkt des Ereignisses, Ereignis)  
**Bewegung auf der Treppe, Obergeschoss** (Name des Melders, Name des Bereichs)  
**Uhrzeit 17:01 22.7.** (Zeitpunkt der Absendung)

## 5.10 Akustische Signalisierung

Akustische Signalisierung im System können nicht nur über einen Alarmzustand berichten, sondern auch auf andere Zustände aufmerksam machen oder Änderungen des Status, siehe [Tabelle 44](#). Akustische Signalisierung des Bedienteils/Lesegeräts:

Ton	Beschreibung der Aktivität
Ein kurzer Piepton	Bestätigung des Tastendrucks
Ein langer Piepton	Aktivieren eines Segments, Einstellen eines Bereichs oder Einschalten von PG
Zwei lange Pieptöne	Deaktivieren eines Segments, Unscharfschaltung eines Bereichs oder Ausschalten des PG
Zwei lange Pieptöne wiederholt	Erfolgreiche Scharfschaltung
Drei lange Pieptöne	Bereich nicht scharfgeschaltet mit Anzeige des Alarmspeichers
Kontinuierlicher Piepton	Ausgangsverzögerung
Kontinuierlicher ununterbrochener Piepton	Eintrittsverzögerung
	Alarm

Tabelle 44 - Akustische Signale des Bedienteils

### Akustische Signalisierung von Sirenen im Innen-/Außenbereich:

Ton	Beschreibung der Aktivität
Ein kurzer Piepton	Bereich scharfgeschaltet
	PG-Ausgang eingeschaltet
Zwei kurze Pieptöne	Bereich unscharfgeschaltet
	PG-Ausgang ausgeschaltet
Drei kurze Pieptöne	Unscharfschaltung des Bereichs mit Anzeige eines Alarmspeichers
	Erfolgreiche Scharfschaltung
	Scharfschaltung mit einem aktiven Gerät (nur bis zur FW13)
Kontinuierlicher schneller Piepton	Anzeige des PG-Status - schnelles Piepen
Kontinuierlicher langsamer Piepton	Eintrittsverzögerung
	PG Status Signalisierung - langsames Piepen
Kontinuierlicher ununterbrochener Pfeifton	Eintrittsverzögerung
	PG Status Signalisierung - kontinuierliches Pfeifen
Pfeifen	Alarm im Bereich
Melodie (1-4) *	PG-Status-Signalisierung

Tabelle 45 - Akustische Signale der Sirenen

\*nur für Sirenen, die diese Funktion unterstützen

## Akustische Alarmsignalisierung von Brandmeldern (Rauch, Temperatur, Gas):

Ton	Beschreibung der Aktivität
Kontinuierlicher schneller Piepton	Feueralarm
Kontinuierliches Heulen	

Tabelle 46 - Akustische Signalisierung von Brandmeldern

## 5.11 Systemeinschränkungen und Blockierungen

In diesem Kapitel werden die Bedingungen und Zustände beschrieben, die die Fähigkeit zur Scharfschaltung, Bedienung oder allgemeinen Bedienung des JABLOTRON-Systems beeinträchtigen können. Einschränkungen und Blockierungen sind ein wichtiger Teil der Absicherungslogik des Systems - sie stellen sicher dass der Alarm nur unter sicheren und korrekt ausgewerteten Bedingungen ausgelöst wird. Gleichzeitig ermöglichen sie es Technikern und Benutzern, Teile des Systems zu Servicezwecken oder für bestimmte Betriebsituationen selektiv zu deaktivieren.

### 5.11.1 Zeitlich begrenzter Zugriff der Benutzer

Die Funktion zur Zugriffsbeschränkung ist für ausgewählte Benutzer gedacht, die in bis zu vier Gruppen unterteilt sind. Jeder Gruppe können nach einem festgelegten Wochenkalender unterschiedliche zeitliche Berechtigungen für das Betreten der zugewiesenen Bereiche zugewiesen werden. Dies ermöglicht jede Gruppe von Benutzern, ausgewählte Bereiche in zwei bestimmten Zeitspannen (Intervall 1 und Intervall 2) für jeden Wochentag getrennt unscharfschalten. Beispiel für die Verwendung von Gruppen: in einer Gesellschaft könnten dies Reinigungsteams, Arbeiter, Vorgesetzte und Manager sein, in einem Kindergarten Reinigungskräfte, Köche, Lehrer und Eltern.

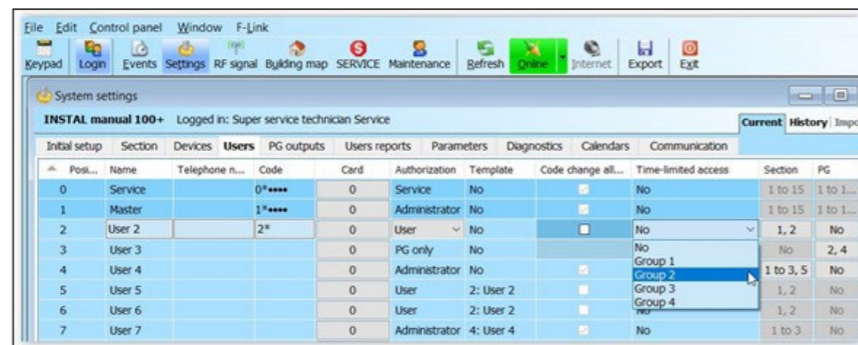


Abbildung 85 - Zeitliche Beschränkungen für den Zugriff von Benutzern (F-Link)

Jeder Systembenutzer, dessen Zugriff gemäß den voreingestellten Kalendern eingeschränkt werden soll, muss in seinen Einstellungen für den "Zeitlich begrenzten Zugriff" die Option "Gruppe 1" bis "Gruppe 4" haben, die für einzelne Benutzergruppen steht.

Zugriffsbeschränkungen können nur auf Systembenutzer mit der Berechtigung "Benutzer" angewendet werden. Wenn ein Benutzer mit eingeschalteten Beschränkungen versucht, seinen Bereich während einer gesperrten Zeit unscharfzuschalten, wird das System dies nicht zulassen, und wenn

der Benutzer sich bereits in dem eingestellten Bereich befindet, wird nach Ablauf der Zutrittsverzögerung ein Standard-Einbruch-Alarm ausgelöst. Der Benutzer hat die Erlaubnis, den Alarm abzubrechen, kann ihn aber während der Sperrzeit nicht unscharfzuschalten. Die folgenden Abbildungen zeigen Beispiele für Einstellungen, mit denen ausgewählten Benutzern der Zugriff auf "Gruppe 1" gewährt wird, wobei der Zugriff auf "Bereich 1" eingeschränkt ist. Am Montag und Dienstag ist der Zugriff von 5:00 Uhr bis 20:59 Uhr erlaubt. bis Freitag ist der Zugriff von 5:00 Uhr bis 11:59 Uhr und dann von 14:00 Uhr bis 20:00 Uhr erlaubt. Am Samstag und Sonntag ist der Zugriff überhaupt nicht erlaubt.

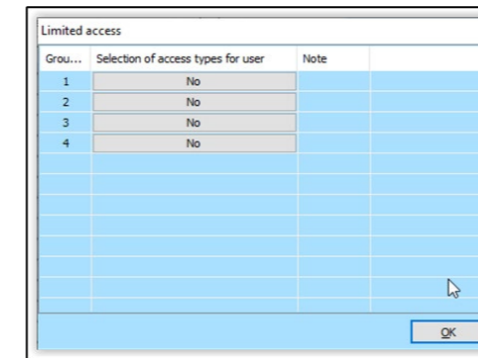


Abbildung 86 - Eingeschränkter Zugriff (F-Link)



Abbildung 87 - Zugriff auf Bereiche (F-Link)

Um Zugriffsbeschränkungen zu bestimmen, gibt es im Reiter Benutzer in F-Link eine gleichnamige Schaltfläche, über die Sie die Einstellungen für die Zugriffsgruppen für jeden Bereich einzeln aufrufen können.

### 5.11.2 Gründe für die Absicherung des Systems

Bei der Scharfschaltung der einzelnen Bereiche des Systems kann die Zentrale je nach Option **Art der Scharfschaltung** (auf der Registerkarte Parameter) den Aktiv- oder Fehlerzustand einzelner Geräte oder des gesamten Systems prüfen. Bei einigen Zuständen warnt Sie das System nur (**überwindbare Hindernisse**), und bei einigen Zuständen verhindert es sogar die Scharfschaltung (**unüberwindbare Hindernisse**).

Zu den überwindbaren Hindernissen gehören jede Störung im System (signalisiert durch die gelbe Leuchte auf der Anzeigetaste des Bedienteils), der Anschluss eines Funk-Melders oder eines aktiven STATUS-Melders (in der Regel ein Magnet-Melder), der in einem verzögerten Kreis programmiert ist (dazu gehören Melder für Haustüren oder Garagentore), sowie eine schwache Batterie im System oder ein Ausfall der Hauptstromversorgung.

Eine Ursache, die das System daran hindern kann, die Räumlichkeiten scharfzuschalten, ist beispielsweise **ein aktiver Statusmelder** (typischerweise ein Magnetmelder), der **auf eine sofortige Zone** eingestellt ist, wozu auch Melder zum Öffnen von Fenstern, Balkon- oder Hintereingangstüren gehören. Es kann sich aber auch um schwerwiegende Systemfehler handeln, wie z.B. eine Störung der Notstromversorgung der Zentrale oder eine Störung der Kommunikationsrichtung mit Übertragung zum AES. Die Ursachen, die eine Einstellung verhindern, können je nach dem voreingestellten Alarm-Profil variieren. Eine Ausnahme von dieser Regel der Blockierung bei der Scharfschaltung eines Bereichs, der keine aktiven Melder oder Systemstörungen prüft, ist die automatische Scharfschaltung durch den Kalender unter Verwendung der Option "Immer scharfschalten". Mit dieser Option kann der Kalender den ausgewählten Bereich immer dann scharfschalten, wenn eine Verbindungsanfrage zur Scharfschaltung darin bestimmt ist (nur verfügbar im Standard-Profil).

Impuls-Melder (z.B. Bewegungs-, Glasbruch-, Neigungs-, Anprall-Melder, usw.) können die Scharfschaltung nicht verhindern, wenn sie aktiviert sind. Das System informiert Sie über Scharfschaltungen mit aktiven Geräten oder Störungen, indem es eine SMS (an eine Gruppe von Benutzern mit eingestellten SMS-Alarmberichten) mit Details zur Situation sendet. Tabelle der Einstellungsoptionen:

Optionen der Absicherungsmethode	Über das Bedienteil des Systems	Sprachmenü / SMS / Kalender	MyJABLOTRON-Anwendung	F-Link JA-100-Verbindung
Immer scharfschalten	Schaltet immer scharf, unabhängig vom Status von Fehlern oder aktiven Elementen.	Schaltet immer scharf, unabhängig vom Status von Fehlern oder aktiver Elemente.	Schaltet immer scharf, unabhängig dem Status von Fehlern oder aktiven Elementen.	Wird immer scharfgeschaltet, unabhängig vom Status von Fehlern oder aktiver Elemente.
Mit einer Warnung scharfschalten	Wenn Sie versuchen mit einer Störung oder einem aktiven Element scharf zu schalten, blinkt es 8 Sekunden lang. Nach dieser Zeit wird es automatisch scharfgeschaltet. Es kann scharfgeschaltet werden durch wiederholtes Drücken des Segments oder die Enter-Taste	Es wird immer scharfgeschaltet, unabhängig vom Status der Fehler oder aktiven Elementen.	Es wird entsprechend der Einstellung "Scharfschaltungsarten" (mit/ohne Prüfung) im Reiter Service scharfgeschaltet.	Schaltet immer scharf, unabhängig vom Status von Fehlern oder aktiver Elemente.
Scharfschaltung nach Bestätigung	Wenn Sie versuchen mit einer Störung oder einem aktiven Element scharf zu schalten, blinkt es 8 Sekunden lang. Nach dieser Zeit wird es automatisch scharfgeschaltet. Es kann scharfgeschaltet werden durch wiederholtes Drücken des Segments oder die Enter-Taste	Wird immer scharfgeschaltet, unabhängig vom Status von Fehlern oder aktiven Elementen.	Schaltet entsprechend der Einstellung "Scharfschaltungsarten" scharf (mit/ohne Prüfung) auf dem Reiter Service.	Wird immer scharfgeschaltet, unabhängig vom Status von Fehlern oder aktiver Elemente.
Nicht mit einem aktiven Element scharfschalten	Wenn Sie versuchen mit einer Störung oder einem aktiven Element scharfzuschalten, blinkt sie 8 Sekunden lang. Durch wiederholtes Drücken des Segments oder der Eingabetaste wird NUR scharfgeschaltet, wenn es keinen aktiven Melder mit einer INSTANT-Reaktion gibt.	Es wird nicht scharfgeschaltet, wenn ein aktives Element mit einer INSTANT-Reaktion vorhanden ist. Kalender, wenn auf "Immer scharfschalten" voreingestellt Schaltet unabhängig von dem Status von Fehlern oder aktiver Elemente scharf	Wird nicht scharfgeschaltet, wenn das aktive Element eine sofortige Reaktion hat.	Schaltet immer scharf, unabhängig vom Status von Fehlern oder aktiver Elemente.

Tabelle 47 - Möglichkeiten der Einstellung

### 5.11.3 Erfolgreiche Scharfschaltung

Dies ist eine Absicherung, bei der die Zentrale bei jeder Ausgangsverzögerung auswertet, ob das System scharfgeschaltet werden kann und die Absicherung des Gebäudes in den folgenden Fällen nicht gefährdet ist. Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, kann es zu einer erfolglosen Scharfschaltung kommen:

1. Aktivierung eines verzögerten Melders zu jedem beliebigen Zeitpunkt während der Ausgangsverzögerung (jemand hat einen bereits eingestellten Teil des Gebäudes betreten)
2. ständige Aktivierung des verzögerten Melders auch nach Ablauf der Ausgangsverzögerung (der Benutzer hat beim Verlassen die Haupttür, die Garage, das Tor usw. nicht geschlossen) die Haupttür, die Garage, das Tor usw. nicht hinter sich geschlossen hat)

Wenn die Scharfschaltung nicht passieren kann, löst das System ein Ereignis "Scharfschaltung fehlgeschlagen" aus, das auf den Bedienteilen durch schnelles Blinken der gelben LED-Leuchte, einen akustischen Piepton und ein akustisches Signal der Außensirene angezeigt wird und auch gemäß der Parametereinstellung "SMS über fehlgeschlagene Scharfschaltung" berichtet wird (in F-Link auf dem Reiter Kommunikation) an den jeweiligen

Benutzer, der versucht hat, das System scharf zu schalten, oder an den Systemadministrator. Um die Anzeige über eine fehlgeschlagene Scharfschaltung zu löschen, drücken Sie im Menü des LCD-Bedienteils auf "Warnanzeige löschen" oder schalten wenn Standard Profil verwendet ist, schalten Sie den Bereich wieder scharf.

### 5.11.4 Nicht-Alarm-Systemfunktionen

Das Alarmsystem ermöglicht es autorisierten Benutzern, nicht nur den Bewachungsstatus von Bereichen zu kontrollieren, sondern auch programmierbare Ausgänge zu steuern (ein- und auszuschalten), die über Relais- oder Schaltungsmodule mit dem Alarmsystem verbundene Geräte (Signalgeber, Ampeln, Status von Bereichen oder Indikatoren für die Zugriffsberechtigung) oder Verbrauchsgeräte schalten können (Beleuchtung bei Erkennung von Bewegung, Klimaanlage beim Betreten eines Raums, Steuerung oder Sperrung der Heizung bei Öffnung eines Fensters oder eines Bereichs) oder völlig unabhängige Geräte, die als Hausautomatisierung bezeichnet werden (z.B. Öffnen von elektrischen Toren, Garagentoren, Heizung, Bewässerung).

PG-Funktionen	Beschreibung	Beispiel für die Verwendung
Ein/Aus	Bistabiler Ausgangszustand, der durch jeden Befehl geändert werden kann und jedes Gerät	Manuelles Einschalten von Verbrauchsgeräten aus einem Segment, SMS-Befehl oder Gerät aus dem System mit der Option des manuellen Ausschaltens ohne Einschränkung. Typischerweise Bedienung von Heizung, Klimaanlage, Beleuchtung
Impuls	Monostabiler Ausgangszustand mit genau bestimmter Zeit	Impuls-Schalter für die meisten anderen Bediengeräte, wie z.B. Befehle zur Bedienung von Schranken, elektrischen Toren, Garagentoren, elektrischen Jalousien und Rollläden, Bewässerung, Öffnen von Verriegelungen usw.
Kopieren ohne Verzögerung	Ausgangszustand mit logischer Summe. Der Ausgang wird eingeschaltet, wenn mindestens ein Gerät aktiv ist, aber er schaltet nur dann aus, wenn alle Bediengeräte inaktiv sind.	Geeignet, um einheitliche oder kollektive Zustände (z.B. offene Fenster, Türen, Garagentore usw.) auf dem Segment des Bedienteils zu signalisieren. In ähnlicher Weise können die PG-Ausgänge auch verwendet werden, um den Status von Bereichen, Alarmen, Alarmspeichern, Störungen und anderen Ereignissen zu signalisieren, deren Beginn und Ende klar bestimmt sind.
Kopieren mit Haltezeit	Monostabiler Ausgangszustand mit festgelegter Einschaltzeit mit der Möglichkeit einer weiteren Erweiterung	Eine typische Einstellung für den Ausgang ist die Bedienung der Beleuchtung während der Aktivität z.B. ein Bewegungsmelder, der die Beleuchtung auslöst und somit die Beleuchtungszeit verlängert.
Kopieren nach Verzögerung	Zeitlich verzögerter Ausgang Status	Die häufigste Verwendung dieses Ausgangs ist die Signalisierung von Garagentoren, die zu lange geöffnet waren. z.B. weil jemand vergessen hat, sie zu schließen. Das Signal kann visuell auf einem Segment des Bedienteils erfolgen, aber auch akustisch über das Bedienteil oder eine Sirene im Innen- oder Außenbereich.
Zustandsänderung	Bistabiler Zustand des Ausgangs	Ausgang für zyklische Bedienung (Ein- und Ausschalten), z.B. von einem pulsierenden Gerät, einer Autorisierung oder einfach durch Anruf von einer autorisierten Telefonnummer.

Tabelle 48 - Nicht-Alarm-Systemfunktionen

Das System bietet dem Benutzer auch Funktionen zur Temperaturmessung mit Hilfe von Temperaturmeldern oder Thermostaten, die auf LCD-Bedienteilen und in der Anwendung MyJABLOTRON angezeigt werden, sowie zur Messung, Zählung und Überwachung des Verbrauchs, z.B. von Strom, Gas oder Wasser oder anderen Medien. Der JA-150EM-DIN Impulzzähler ist für diesen Zweck in Kombination mit einem Messgerät (Stromzähler, Gaszähler, Wasserzähler, etc.) konzipiert. Weitere Informationen finden Sie auf JABLOTRON Webseite.

## 5.11.5 Bypass und Sperrung Optionen

### 5.11.5.1 Bypass

Vor der Scharfschaltung des Systems kann eine Situation eintreten, in der es notwendig ist, ein Gerät absichtlich von der Überwachung auszuschließen (z.B. eine Garage aufgrund von Bauarbeiten oder das Freilassen eines Hundes in einem Raum, der sonst normalerweise überwacht wird). Diese Option wird Bypass genannt und ist im Menü des LCD-Bedienteils oder unter Verwendung der JA-100-Link Software verfügbar und kann je nach Berechtigung des Benutzers auf zwei Ebenen durchgeführt werden:

1. **Eingangssperre (Kürzel BLK)** - diese Funktion wird verwendet, um den Eingang des Melders auszu-schalten (blockiert die Aktivierung). Das System ignoriert Geräteaktivierungen = es löst keine Alar-me, Reports oder PG-Aktivierungen aus. Unzulässige Handhabungen, Fehler und Berichte über schwache Batterien werden jedoch weiterhin überwacht. Dies wird durch einen gelben Punkt in JA-100-Link an-gezeigt. Der Administrator und der Service-Techniker haben die Berechtigung zum Sperren.
2. **Deaktiviert (Kürzel Deaktiviert)** - diese Funktion wird verwendet, um den gesamten Melder auszu-schalten. Das System ignoriert alle Gerätefunktionen = es werden keine Alar-me, Fehler, Reports, PG-Aktivierungen oder Sabotagen berichtet. Anzeige durch einen roten Punkt im JA-100-Link. Nur der Service-Techniker hat die Berechtigung, die Geräte abzuschalten.

Es können nicht nur Geräte **deaktiviert** werden, sondern auch Benutzer außerhalb der Positionen 0 (Service) und 1 (Administrator), PG-Ausgänge oder Kalenderereignisse. Die Deaktivierung bleibt so lange in Kraft, bis sie auf die gleiche Weise wieder aufgehoben wird.

**WARNUNG:** Es ist nicht möglich, ein Bedienelement oder ein Gerät, das eine Panikreaktion auslöst, auszu-schalten oder zu blockieren!

### 5.11.5.2 Blockieren bei der Scharfschaltung

Während der Scharfschaltung des Bereichs kann eine Situation vorkommen, in der einige Geräte aktiv bleiben (z.B. ein offenes Fenster

oder Balkon, überschwemmte Melder im Keller, usw.). Das System kann Sie auf die Situation aufmerksam machen, die während der Scharfschaltung des Bereichs aufgetreten ist. Nach der Bestätigung gibt es zwei mögliche Verhaltensweisen des Systems, die von den Einstellungen der Programmierparameter abhängen Blockierung bei der Scharfschaltung:

1. **Blockierung aktiviert** - Das Einschalten dieser Option ermöglicht es, aktive Melder während der Scharfschaltung des Bereichs zu blockieren, d.h. sie können während der gesamten Dauer der Scharfschaltung des Bereichs keinen Alarm auslösen.
2. **Blockierung deaktiviert** - Wenn diese Option ausgeschaltet ist, werden aktive Melder nur während der Scharfschaltung des Bereichs umgangen. Sobald der Melder wieder aktiv ist, wird er wieder über-wacht und kann einen Alarm auslösen. Dies birgt jedoch das Risiko eines Fehlalarms, z.B. durch ein Fenster, das durch einen Luftzug geöffnet wurde.

## 6 Wartung und Service

In diesem Kapitel werden die Tätigkeiten beschrieben, die mit der langfristigen Zuverlässigkeit, der Inspektion und der Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des JABLOTRON-Systems zusammenhängen. Wartung und Service sind ein integraler Bestandteil des ordnungsgemäßen Betriebs des Gefahrenmeldesystems und umfassen sowohl regelmäßige Aufgaben, die vom Administrator oder Endbenutzer durchgeführt werden, als auch professionelle Eingriffe durch einen Servicetechniker.

### 6.1 Wartung

Die Alarmanlage als Ganzes erfordert nicht nur eine regelmäßige Prüfung der korrekten Funktion aller ver-wendeten Komponenten, sondern auch eine Reinigung und Inspektion sowohl von außen (Staub und Schmutz, die vom Benutzer der Anlage gereinigt werden)

und von innen (Spinnweben, Insekten, Zustand der Batterien usw., die von einem Service-Techniker geprüft werden). Einige Komponenten des Systems sind in der Lage, ihre eigenen Teile mittels eines Selbsttests zu über-prüfen und etwaige Fehler an die Zentrale zu melden, die den Benutzer dann entsprechend der Einstellung über den Fehler informiert. Der Großteil der Wartung der Komponenten muss jedoch von einem Servicetechniker im Rahmen der empfohlenen jährlichen Inspektion des gesamten Systems durchgeführt werden.

Die Zentrale testet die Batterie regelm äßig mit einem Lasttest. Bei funkgesteuerten Geräten (Melder, Bedienteilen, Sirenen, Fernbedienungen) werden die Batterien jedes Mal automatisch getestet, wenn ein regelmäßiger Test übertragen wird. Das System meldet eine schwache Batterie in jedem Gerät von dem Moment an, in dem der Report erstellt wird, bis die Batterie auf dem LCD-Bedienteil oder über einen konfigurierten SMS-Bericht durch eine neue ersetzt wird. Der Batterietausch wird von einem Servicetechniker im Errichtermodus Modus oder vom Administrator im Wartungsmodus durchgeführt. Nachdem Sie die entladene Batterie aus dem Gerät entfernt haben, müssen Sie warten, bis die internen Kondensatoren vollständig aufgeladen sind (mindestens 20 Sekunden), bevor Sie eine neue Batterie einlegen.

#### Übersicht der empfohlenen Wartung/Funktionsprüfungen:

Komponente	Beschreibung	Wer führt aus	Zeitspanne
Brandmelder	Funktionstest, Report an das AES vor dem Test!	Systemadministrator	Einmal im Monat
	Reinigung von Staub und Schmutz	Systemadministrator	Einmal pro Jahr
	Prüfung des Zustands der Batterie (sowohl Funk als auch BUS)	Service-Techniker	Einmal im Jahr
Panik-Tasten	Funktionstest, Report an das AES vor dem Test!	Systemadministrator	Einmal im Monat
	Prüfung von Batteriestatus, Spannung, physischem Zustand	Service-Techniker	Einmal im Jahr
Melder	Reinigung von Staub und Schmutz	Systemadministrator	Einmal im Jahr
	Funktionstest, Test des Bereichs für Funk-Melder. Für Foto-Melder, Bild-Test.	Service-Techniker	Einmal im Jahr
	Prüfung des Batteriezustands, des physischen Zustands der Batterien, Spannung der einzelnen Batterien, usw.	Service-Techniker	Einmal im Jahr
Bedienteil	Reinigung von Staub und Schmutz	Systemadministrator	Einmal im Jahr
	Testen der Funktionalität von Tasten, Segmenten und Chip-/Karten-Lesegeräten, einschließlich des drahtlosen Bereichs.	Service-Techniker	Einmal im Jahr
	Prüfung des Zustands der Batterien, ihres physischen Zustands, der Spannung der einzelnen Batterien usw.	Service-Techniker	Einmal im Jahr
Sirenen	Reinigung von Schmutz, Insekten, Prüfung auf Wassereintritt in die elektronischen Teile, usw.	Service-Techniker	Einmal im Jahr
	Funktionstest, einschließlich des Bereichs für drahtlose Geräte.	Service-Techniker	Einmal im Jahr
	Prüfung des Zustands der Batterien oder Akkus, ihren physischen Zustand, die Spannung der einzelnen Batterien, usw.	Service-Techniker	Einmal im Jahr

Komponente	Beschreibung	Wer führt aus	Zeitspanne
Fernbedienungen	Funktionsprüfung, Prüfung des Bereichs und der LED-Leuchte der Batterie. Reinigung oder Entfernen von Kunststoffteilen.	Systemadministrator oder Servicetechniker	Einmal im Jahr
Alarmzustand des Systems	Test der Kommunikation mit dem AES, Anruf von Sprachnachrichten, SMS-Versand	Systemadministrator oder Servicetechniker	Einmal im Jahr
Batterie im Bediengerät	Test bei Ausfall der Stromversorgung, Messung der Spannung nach 5 Minuten Betrieb ohne Spannungsversorgung	Service-Techniker	Einmal im Jahr
Programmierbare Ausgänge	Funktionstest, Bereich der Funk Module	Service-Techniker	Einmal pro Jahr

Tabelle 49 - Systemwartung

Alle Arbeiten werden vom Hersteller empfohlen, haben aber keinen Vorrang vor lokalen Regulierungen oder Verordnungen.

## 6.2 Service

Dieses Kapitel befasst sich mit Services, die eine höhere Autorisierungsstufe erfordern und die Konfiguration oder den Betrieb des Systems erheblich beeinflussen können. Das Service wird ausschließlich von einem autorisierten Techniker durchgeführt, der Zugriff

auf die gesamten Einstellungen des Systems hat und in der Diagnose und Fehlersuche geschult ist. In diesem Kapitel werden Verfahren beschrieben, die die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Systems oder dessen aktualisieren - von der Wiederherstellung der Zentralen in den Werkseinstellungen bis zur sicheren Aktualisierung der Firmware aller Geräte. Es enthält außerdem Richtlinien für die Prüfung nach einem Service, Empfehlungen für die Überprüfung der Funktionen und Informationen über die in der F-Link Software verfügbaren Services.

### 6.2.1 Zurücksetzen der Zentrale

Sie können die Zentrale mit dem folgenden Verfahren nur dann auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, wenn die Option Zurücksetzen ermöglicht auf dem Reiter Parameter in der F-Link Software aktiviert ist. Wenn Reset nicht ermöglicht wird und Sie den Errichtercode der Anlage nicht kennen, ist ein Zurücksetzen nicht möglich und die Hauptplatine der Zentrale muss an den Hersteller geschickt werden. Das Zurücksetzen wird wie folgt durchgeführt:

1. Versetzen Sie die Zentrale in den Errichtermodus (nicht erforderlich)
2. Öffnen Sie die Abdeckung der Zentrale: der Sabotagekontakt muss aktiv sein, um den Reset durchführen zu können. Wenn die Bedingung ad/1 nicht erfüllt ist, wird ein Alarm ausgelöst.
3. Trennen Sie das USB-Kabel von der Zentrale.
4. Schalten Sie die Stromversorgung aus (am einfachsten, indem Sie die Sicherung aus der Spannungsversorgung entfernen) und trennen Sie die Batterie ab.
5. Verbinden Sie die mit RESET gekennzeichneten Pins an der Zentrale (unter Verwendung der mitgelieferten Drahtbrücke).
6. Schließen Sie zuerst die Batterie und dann die Spannungsversorgung an die Zentrale an und warten Sie. Die grüne, gelbe und rote LED-Leuchte an der Drahtbrücke leuchten auf (wenn nur die rote LED-Leuchte leuchtet, ist sie in den Einstellungen für Parameter / Reset nicht ermöglicht).
7. Warten Sie ca. 15 Sekunden und ziehen Sie dann die Drahtbrücke ab.
8. Alle LED-Leuchten blinken dann zur Bestätigung, dass der Reset der Zentrale abgeschlossen ist. Die Zentrale und die BUS-Geräte führen dann einen Neustart der Stromversorgung durch, was dazu führt, dass alle Segmente auf den Bedienteilen ebenfalls blinken.
9. Die Zentrale ist nun auf ihre Werkseinstellungen zurückgesetzt, einschließlich der Sprachauswahl. Das Zurücksetzen der Zentrale löscht jedoch nicht die auf der SD-Speicherkarte gespeicherte Ereignishistorie. Wurde der Reset nicht korrekt durchgeführt, bleibt die Zentrale in ihren ursprünglichen Einstellungen ohne jede Änderung erhalten.

## 6.2.2 Firmware-Aktualisierungen

Die Zentralen und eine Reihe anderer Geräte des JABLOTRON-Systems ermöglichen Firmware (FW)-Updates. Die Durchführung eines FW-Updates erweitert in der Regel die nützlichen Parameter des Geräts oder ändert oder korrigiert ein unbefriedigendes Verhalten.

### 6.2.2.1 Allgemeine Regeln

1. Änderungen können nur über einen Computer mit installierter **F-Link** Software vorgenommen werden, entweder lokal über ein USB-Kabel oder aus der Ferne, wo es nur möglich ist, FW-Änderungen an Geräten vorzunehmen.
2. Die FW kann von einem Benutzer mit Service Rechte geändert werden.
3. Bitte prüfen Sie, ob Sie die neueste Version von F-Link verwenden. Die neueste Version können Sie unter [www.myjablotron.com](http://www.myjablotron.com) in **MyCOMPANY / MySTORAGE / Software** herunterladen. **F-Link** ist nur für autorisierte Techniker nach dem Einloggen **verfügbar**. Wenn es bereits auf Ihrem Computer installiert ist, führt F-Link Aktualisierungen sowohl der Software selbst als auch des FW-Pakets zur Aktualisierung der Geräte vollautomatisch durch.
4. Verbinden Sie Ihren Computer und die Zentrale mit einem USB-Kabel. Das Kabel ist im Lieferumfang der Zentrale enthalten.
5. Starten Sie die **F-Link** Software, während die Zentrale angeschlossen ist.
6. Schalten Sie die Zentrale in den Errichtermodus um.
7. Öffnen Sie das Menü **Zentrale / Firmware Update**.



Abbildung 88 - Automatisches FW-Update (F-Link)

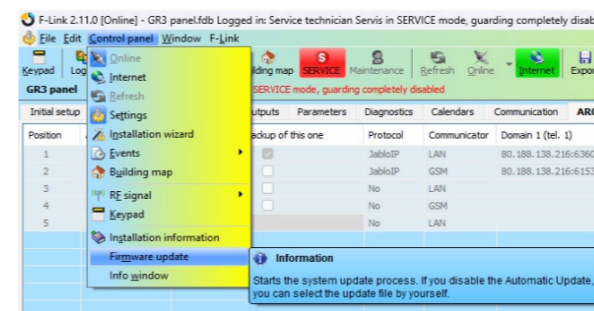


Abbildung 89 - FW-Update 1 (F-Link)

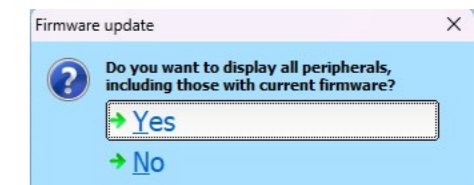


Abbildung 90 - FW-Update 2 (F-Link)

Wenn die automatische Aktualisierung im Menü F-Link ermöglicht ist (standardmäßig aktiviert), wird eine Liste der Geräte angezeigt, die aktualisiert werden können. Die FW-Datei ist Teil von F-Link und wird automatisch im Verzeichnis F-Link x.x.x / Firmware gespeichert. Ihre Gültigkeit ist nur zum Zeitpunkt des Herunterladens von F-Link gewährleistet.

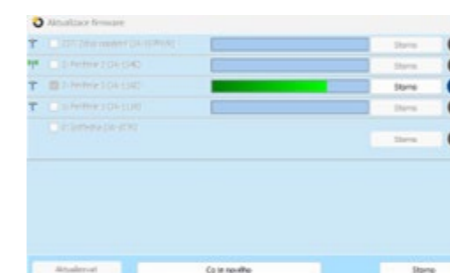


Abbildung 91 - Geräte während des Updates

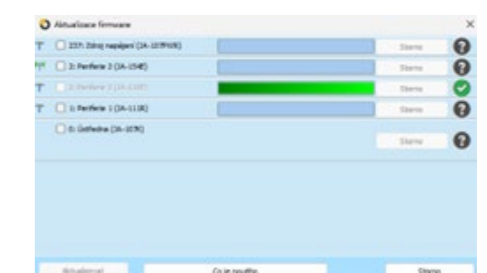


Abbildung 92 - Geräte mit abgeschlossenem Update

### 6.2.2.2 Aktualisieren der FW der Zentrale und der an den BUS angeschlossenen Geräte

1. Das Auswahlfenster FW Update zeigt nur die BUS-Geräte und die Zentrale an, die aktualisiert werden können. F-Link markiert die Geräte in der Liste der Geräte, die aktualisiert werden müssen (sie haben eine ältere FW als im aktuellen Lieferumfang).
2. F-Link benachrichtigt Sie auch über Komponenten des Funksystems, für die eine Aktualisierung möglich ist. Ihre Aktualisierung ist beschrieben unter 6.2.2.3 [FW-Update von drahtlosen Geräten](#).
3. Detaillierte Informationen über die aktuellen und neuen Ausführungen der einzelnen Geräte werden in einem Tooltip angezeigt, wenn Sie mit der Maus über die einzelnen angebotenen Geräte fahren.
4. Die zur Aktualisierung ausgewählten [Geräte](#) sind in den Auswahlkästchen mit einem Kreuz gekennzeichnet. Wir empfehlen Ihnen, die Auswahl zu beachten. Einige Elemente sind möglicherweise obligatorisch und daher nicht verfügbar (ausgegraut), um die Aktualisierung abzubrechen.
5. Wenn die Option zur Aktualisierung der Zentrale eingeschaltet ist, wird die Option zur Beibehaltung des geänderten Menüs für die Benutzer-Sprache angezeigt. Wenn Sie die Option zum Beibehalten abbrechen, wird das Sprachmenü auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
6. Bestätigen Sie mit OK, um die Aktualisierung der Firmware für alle ausgewählten Geräte zu starten. Alle Änderungen werden innerhalb weniger Minuten (abhängig von der Anzahl der Geräte). Zum Schluss wird die Zentrale neu starten.
7. Nach der FW-Aktualisierung ändert sich auch ein Teil des Registrierungscode. Diese Änderung hat keinen Einfluss auf den Fernzugriff (über F-Link) oder die Kommunikation der Zentrale mit dem MyJABLOTRON Service.
8. Wenn F-Link während der Aktualisierung der Zentrale beschädigte Dateien auf der SD-Karte erkennt, wird es die Karte formatieren und nach Abschluss der Aktualisierung die Option anbieten, die ursprünglichen Einstellungen wieder zu importieren.
9. Obwohl das Update das Verhalten des Systems nicht ändert, führen Sie eine Prüfung durch, wie beschrieben 6.2.2.4 [Prüfung nach FW-Update](#).

### 6.2.2.3 FW-Update für drahtlose Geräte

1. Das FW-Update für Funk-Geräte wird auf die gleiche Weise durchgeführt wie für BUS-Geräte.
2. Wenn die Firmware nicht drahtlos aktualisiert werden kann, gehen Sie wie folgt vor:
3. Öffnen Sie das aktualisierbare drahtlose Gerät (z.B. JA-152E, JA-153E, JA-154E, JA-160PC, AC-160DIN, usw.), indem Sie auf die Verriegelung drücken.
4. Wenn es Batterien enthält, entfernen Sie diese und trennen Sie die externe Stromversorgung.
5. Starten Sie F-Link, öffnen Sie die Datenbank und schließen Sie das USB-Kabel (Mini-USB oder Micro-USB, je nach verwendetem Gerät) an Ihren Computer an.

**HINWEIS:** USB-Kabel sind nicht im Lieferumfang der einzelnen Geräte enthalten. Wir empfehlen die Verwendung eines direkten USB-Anschlusses an den PC, da die Verbindung über einen USB-Hub die Zuverlässigkeit beeinträchtigen kann.

6. Die FW-Aktualisierung von drahtlosen Geräten muss nacheinander durchgeführt werden; sie kann nicht gleichzeitig mit mehreren USB-Kabeln durchgeführt werden.
7. Öffnen Sie für aktualisierte drahtlose Geräte den Modus zum Hochladen neuer Firmware. Befolgen Sie immer die Anweisungen in der Anleitung für das jeweilige Gerät.
8. Gehen Sie dann wie bei der Aktualisierung des F-Link SW-Systems vor: Zentrale → Firmware-Update
9. Wählen Sie in der Tabelle des Gerätemenüs die Option USB (normalerweise an erster Position).
10. Detaillierte Informationen über die aktuellen und neuen Ausführungen der einzelnen Geräte werden in einem Tooltip angezeigt, wenn Sie mit der Maus über jedes der verfügbaren Geräte fahren.
11. Drücken Sie die Taste OK, um das ausgewählte Gerät zu aktualisieren.
12. Nachdem die Aktualisierung abgeschlossen ist, trennen Sie das USB-Kabel, setzen Sie die Batterien wieder ein oder schließen Sie die Stromversorgung an, und setzen Sie das Modul wieder zusammen.
13. Führen Sie eine Prüfung durch, wie unter 6.2.2.4 Prüfung nach FW-Update beschrieben.
14. Fahren Sie mit der Aktualisierung anderer drahtloser Geräte fort.

### 6.2.2.4 Prüfung nach dem FW-Update

1. Prüfen Sie die Einstellungen aller geänderten Geräte und der Zentrale in F-Link, Geräte / Interne Einstellungen. Je nach Umfang der während der Aktualisierung vorgenommenen Änderungen können die vorherigen Einstellungen beibehalten oder auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.
2. Wenn ein Reset durchgeführt wurde, können Sie in den internen Einstellungen der einzelnen Geräte die Schaltfläche Importieren verwenden, um die vorherigen Einstellungen auszuwählen.
3. Wenn bei der Aktualisierung neue Funktionen hinzugefügt wurden, haben diese die werkseitigen Einstellungen. Prüfen Sie diese und passen Sie die Einstellungen nach Bedarf für die Installation an. Prüfen Sie die Einstellungen und testen Sie den Betrieb der aktualisierten Geräte.

### 6.2.2.5 Info-Fenster

Es öffnet sich über das Hauptmenü Zentralen / Infofenster. Bei der Generierung des Info-Fensters spricht die Zentrale alle angeschlossenen Geräte und Bedienelemente an und fragt deren aktuellen Strom ab.

Das **Info-Fenster** bietet einen umfassenden Überblick über die technischen Daten des Systems, einschließlich der Zentrale (Seriennummer, Registrierungscode, FW- und HW-Versionen, Busspannung und Strom, Größe der Ersteinrichtung: Geräte, Bereiche, PG-Ausgänge), aller verwendeten Kommunikatoren (GSM: Telefonnummer, Signal, CELL ID, LAN, Status, MAC, IP) und aller Bus- und Funk-Geräte (unidirektional und bidirektional): Gerätetyp, Identifikation der FW/HW-Versionen der einzelnen Geräte und deren Status.

Das Info-Fenster ist in allen Systemzuständen (ein-/ausschalten/abonnieren) verfügbar.

Diese Daten werden z.B. für die Kommunikation mit der technischen Beratung von JABLOTRON benötigt, wofür die Schaltfläche Speichern zum Absenden in der unteren rechten Ecke verwendet wird. Die Datei ist im ZIP-Format komprimiert und enthält numerische Daten

über die Montage, einschließlich eines Teils der Ereignishistorie (100 kB). Die Datei enthält keine empfindlichen Daten, wie z.B. die Datenbank der Einstellungen der Zentrale, die Telefonnummern der Benutzer oder deren Zugangscodes oder andere vertrauliche Daten. Die gespeicherte Datei ist mehrere hundert kB groß und kann daher auf normalem Wege, z.B. per E-Mail, verbreitet werden.

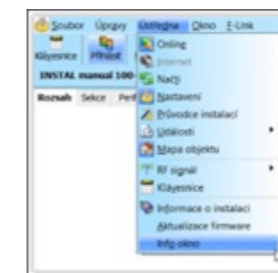


Abbildung 93 - Info-Fenster 1 (F-Link)



Abbildung 94 - Info-Fenster 2 (F-Link)

## 7 Gesetzliche Informationen und Konformitätserklärung

EMC	EN 50130-4, EN 55032, EN IEC 63000
Elektrische Sicherheit	EN 62368-1

Tabelle 50 - Gesetzliche Informationen und Konformitätserklärung



JABLOTRON a.s. erklärt hiermit, dass die Produkte JA-103K, JA-103K-7Ah JA-107K und JA-108K in Übereinstimmung mit den harmonisierten Rechtsvorschriften der Europäischen Union entwickelt und hergestellt wurden: Richtlinie Nr.: 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Die ursprüngliche Konformitätserklärung finden Sie unter [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com) im Bereich Downloads.



Hinweis: Obwohl die Produkte keine schädlichen Materialien enthalten, werfen Sie sie nicht in den Müll, sondern bringen Sie sie zu einer Sammelstelle für Elektronikschrott. Ausführlichere Informationen finden Sie unter [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com) im Bereich Downloads.



## 8 Übersicht der zugehörigen Dokumente

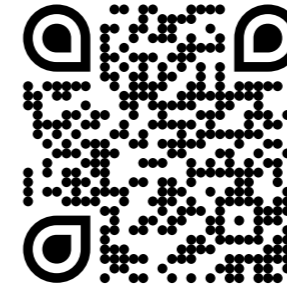
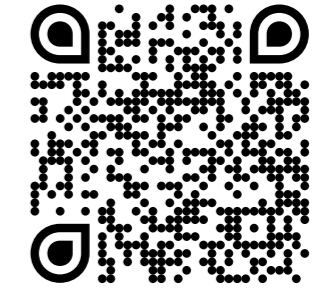


Tabelle der CID-Codes | Jablotron



Kompatibilitätstabelle

### Liste der Bilder:

Abbildung 1 - Ereignisspeicher	10
Abbildung 2 - JA-103K (Abmessungen)	14
Abbildung 3 - JA-103K-7Ah, JA-107K und JA-108K (Abmessungen)	14
Abbildung 4 - JA-103K (Anordnung der Komponenten)	15
Abbildung 5 - JA-103K (PCB-Detail)	15
Abbildung 6 - JA-103K-7Ah (Anordnung der Komponenten)	16
Abbildung 7 - JA-103K-7Ah (PCB-Detail)	16
Abbildung 8 - JA-107K (Anordnung der Komponenten)	17
Abbildung 9 - JA-107K (PCB-Detail)	17
Abbildung 10 - VOD-JA107K (Kabel für die Stromversorgung)	18
Abbildung 11 - JA-108K (Anordnung der Komponenten)	19
Abbildung 12 - JA-108K (PCB-Detail)	19
Abbildung 13 - VOD-JA107K (Kabel für die Stromversorgung)	19
Abbildung 14 - Bediengerät mit BUS-Verteiler	20
Abbildung 15 - BUS	23
Abbildung 16 - Linearer BUS	23
Abbildung 17 - Sternförmige Busstruktur	23
Abbildung 18 - Kombinierte BUS-Struktur	23
Abbildung 19 - Betriebsarten der Zentralen	28
Abbildung 20 - Aufteilung der Bereiche in zwei Ebenen	35
Abbildung 21 - Unterteilung der Bereiche in drei Ebenen	35
Abbildung 22 - Gestaltung des Eingangssystems	47
Abbildung 23 - Bedienung von Bereichen/PGs und optische Anzeige	50
Abbildung 24 - Spannung/Abfall der Zentrale	52
Abbildung 25 - JA-110Z	54
Abbildung 26 - JA-110Z-B	54
Abbildung 27 - JA-110Z -C	54
Abbildung 28 - Berechnung des Spannungsabfalls (Beispiel)	56
Abbildung 29 - Trennung des Busses	56
Abbildung 30 - Montage von drahtlosen Geräten	57
Abbildung 31 - Systemmeldung (F-Link)	62
Abbildung 32 - JA-107K Einleitungs-Setup mit Anleitung (F-Link)	63

Abbildung 33 - JA-103K Einleitungs-Setup (F-Link)	63
Abbildung 34 - Bereiche (F-Link)	64
Abbildung 35 - Geräte (F-Link)	65
Abbildung 36 - Segmente des Bedienteils (F-Link)	68
Abbildung 37 - Einstellungen des Bedienteils (F-Link)	70
Abbildung 38 - Gemeinsames Segment (F-Link)	72
Abbildung 39 - Interne Einstellungen für Sirenen (F-Link)	73
Abbildung 40 - Sirenen - PG-Anzeige (F-Link)	73
Abbildung 41 - Benutzer (F-Link)	75
Abbildung 42 - PG Ausgänge (F-Link)	76
Abbildung 43 - Sperrung von PG-Ausgängen	77
Abbildung 44 - PG Berichte (F-Link)	77
Abbildung 45 - Karte der PG-Aktivierungslinks	78
Abbildung 46 - Berichte an Benutzer 1	80
Abbildung 47 - Berichte an Benutzer 2	80
Abbildung 48 - Spezielle Reports für Benutzer (F-Link)	81
Abbildung 49 - Tabelle der Ereignisse und voreingestellten Gruppen (F-Link)	81
Abbildung 50 - Parameter (F-Link)	82
Abbildung 51 - Parameter - Grad der Absicherung (F-Link)	82
Abbildung 52 - Parameter - Datum und Uhrzeit (F-Link)	83
Abbildung 53 - Diagnostik (F-Link)	88
Abbildung 54 - Kalender (F-Link)	89
Abbildung 55 - Kommunikation (F-Link)	90
Abbildung 56 - GSM-Einstellungen (F-Link)	91
Abbildung 57 - LAN-Einstellungen (F-Link)	94
Abbildung 58 - Einstellungen der Kamera (F-Link)	95
Abbildung 59 - AES und Übertragungen (F-Link)	96
Abbildung 60 - Berichtete Ereignisse	96
Abbildung 61 - Einstellungen - obere Leiste (F-Link)	97
Abbildung 62 - Virtuelle Bedienteil 1 (F-Link)	97
Abbildung 63 - Virtuelles Bedienteil 2 (F-Link)	97
Abbildung 64 - Virtuelle Bedienteil 3 (F-Link)	97
Abbildung 65 - Einstellungen - untere Leiste (F-Link)	97
Abbildung 66 - Ereignisse (F-Link)	98
Abbildung 67 - Einstellungen - obere Symbolleiste (F-Link)	99
Abbildung 68 - Einstellungen - untere Symbolleiste (F-Link)	99
Abbildung 69 - RF Signal (F-Link)	101
Abbildung 70 - Gebäudeplan (F-Link)	101
Abbildung 71 - Einstellungen für die Internetkommunikation (F-Link)	102
Abbildung 72 - Anlegen einer GPRS/LAN-Verbindung (F-Link)	102
Abbildung 73 - Montage-Assistent (F-Link)	103
Abbildung 74 - Installationsinformationen 1 (F-Link)	103
Abbildung 75 - Informationen zur Montage 2 (F-Link)	103
Abbildung 76 - FW-Update (F-Link)	104
Abbildung 77 - Drucken von Etiketten (F-Link)	104
Abbildung 78 - Ereignisse aus dem Speicher (F-Link)	105
Abbildung 79 - Verlauf (F-Link)	105
Abbildung 80 - Bedienung von Bereichen/PG und optische Anzeige	110

Abbildung 81 - Interne Einstellungen von Segment Bedienteilen	113
Abbildung 82 - Interne Einstellungen von Touch-Bedienteilen	113
Abbildung 83 - Diagramm des Sprachmenüs	118
Abbildung 84 - Bedienung über F-Link oder JA-100-Link (F-Link) Software	121
Abbildung 85 - Zeitliche Beschränkungen für den Zugriff von Benutzern (F-Link)	124
Abbildung 86 - Eingeschränkter Zugriff (F-Link)	125
Abbildung 87 - Zugriff auf Bereiche (F-Link)	125
Abbildung 88 - Automatisches FW-Update (F-Link)	131
Abbildung 89 - FW-Update 1 (F-Link)	131
Abbildung 90 - FW-Update 2 (F-Link)	131
Abbildung 91 - Geräte während des Updates	131
Abbildung 92 - Geräte mit abgeschlossenem Update	131
Abbildung 93 - Info-Fenster 1 (F-Link)	133
Abbildung 94 - Info-Fenster 2 (F-Link)	133

**Liste der Tabellen:**

Tabelle 1 - Tabelle der Technischen Parameter	13
Tabelle 2 - Stromaufnahme (Backup) Tabelle	14
Tabelle 3 - Tabelle - GSM Kommunikationsmodule	20
Tabelle 4 - LED-Leuchten an der Zentrale der Bedienung	22
Tabelle 5 - Beschreibung der BUS-Klemmen	23
Tabelle 6 - Beschreibung der Systemvoreinstellungen nach Profil	27
Tabelle 7 - Ursachen für die Absicherung	27
Tabelle 8 - Betriebsarten der Zentralen	29
Tabelle 9 - Benutzer-Berechtigungen	31
Tabelle 10 - Zugriffscodes	31
Tabelle 11 - Zugriffskontrolle mit Zwang (Codes)	32
Tabelle 12 - Zugriffscode-Kombinationen	32
Tabelle 13 - Werkseitig voreingestellte Codes	33
Tabelle 14 - RFID Karten und Chips	34
Tabelle 15 - Systemzustände	36
Tabelle 16 - Übersicht über alle Arten von Reaktionen	38
Tabelle 17 - Aktivieren von EW- und IW-Sirenen-Ausgängen	39
Tabelle 18 - Alarmarten	40
Tabelle 19 - Fehlerbedingungen	44
Tabelle 20 - Platzierung der Melder	48
Tabelle 21 - Verbrauch im Standby-Modus (Beispiel)	53
Tabelle 22 - CC-xx Bus-Kabel	54
Tabelle 23 - Spannungsabfälle und Verbrauch	55
Tabelle 24 - Funktionen der Segmente	70
Tabelle 25 - Akustische Signalisierung der Bereiche	70
Tabelle 26 - Funktionen des Bedienteils	71
Tabelle 27 - Display des Bedienteils	72
Tabelle 28 - Bedienteil LCD Display Beleuchtungsstärke	72
Tabelle 29 - PG-Ausgangsfunktionen	77
Tabelle 30 - Interne Zustände zur Bedienung von PG-Ausgängen	79

Tabelle 31 - Beschreibung der einstellbaren Parameter. . . . .	87
Tabelle 32 - APN-Netze . . . . .	92
Tabelle 33 - SIM-Sequenz. . . . .	93
Tabelle 34 - Mögliche Probleme bei der Systemkonfiguration . . . . .	100
Tabelle 35 - Lokale Bedienung des Systems . . . . .	106
Tabelle 36 - Fern-Bedienung des Systems . . . . .	106
Tabelle 37 - Übersicht über eine optische Anzeige . . . . .	114
Tabelle 38 - Übersicht über eine optische Segment-Anzeige . . . . .	114
Tabelle 39 - Übersicht über die optische Anzeige der Fernbedienungen . . . . .	115
Tabelle 40 - Kalenderoptionen. . . . .	116
Tabelle 41 - Kalenderereignisse . . . . .	117
Tabelle 42 - Tabelle der SMS-Befehle. . . . .	120
Tabelle 43 - Ereignisberichterstattung an Benutzer . . . . .	122
Tabelle 44 - Akustische Signale des Bedienteils . . . . .	123
Tabelle 45 - Akustische Signale der Sirenen. . . . .	123
Tabelle 46 - Akustische Signalisierung von Brandmeldern . . . . .	124
Tabelle 47 - Möglichkeiten der Einstellung . . . . .	126
Tabelle 48 - Nicht-Alarm-Systemfunktionen . . . . .	127
Tabelle 49 - Systemwartung . . . . .	130
Tabelle 50 - Gesetzliche Informationen und Konformitätserklärung. . . . .	134