

BENUTZERANLEITUNG BENUTZUNG UND WARTUNG



**SICHERHEITSSCHRANK FÜR
LITHIUMBATTERIEN
KOLLEKTIVE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	6
1.1	Inhalt und Zweck des Handbuchs	6
1.2	Eigentum der Informationen	6
1.3	Konventionen	6
1.3.1	Begriffsverwendung	6
1.3.2	Typografische Angaben	6
1.4	Daten zur Identifizierung des Herstellers	6
1.5	Kenndaten des Produkts	6
1.6	Kundendienst	6
1.7	Haftung	6
2	SICHERHEIT	7
2.1	Einleitung	7
2.2	Lagerung und Aufladung	7
2.2.1	Sichere Lagerung von Lithiumbatterien	7
2.2.2	Aktive und passive Lagerung	8
2.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	8
2.4	Verbote	9
2.5	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	9
3	BESCHREIBUNG	10
3.1	Feuerbeständiger Sicherheitsschrank	10
3.2	Haupteigenschaften	10
3.3	Aufbau	11
3.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	11
3.5	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	11
3.6	Funktionsweise	11
4	INSTALLATION	12
4.1	Empfang des Produkts	12
4.2	Technische Eigenschaften	12
4.3	Transport	12
4.3.1	Transportbedingungen	12
4.3.2	Überprüfen, ob Transportschäden entstanden sind	12
4.4	Lagerung	13
4.5	Vom Kunden durchzuführende Vorkehrungen	13
4.6	Handhabung	13
4.6.1	Verpackter Schrank	13
4.6.2	Ausgepackter und montierter Schrank	13
4.7	Aufstellungsort	14
4.8	Aufstellung	15
4.9	Innenausstattung	16
4.9.1	Bodenauffangwanne	16
4.9.2	Wannenböden	16
5	VERWENDUNG	17
5.1	Nutzbare Räume und Durchgänge	17
5.2	Inbetriebnahme	17

5.3	Lagerung	17
5.3.1	Lagerkapazität	17
5.4	Bodenauffangwanne	17
5.5	Türschließung	17
5.5.1	Automatischer Türschließer / Schließverzögerung	17
5.5.2	Feuerbeständige Sicherheitsschränke - Ausführung BACMY23	18
5.5.3	Türschloss	18
5.6	Den Schrank nach einem Brand öffnen	18
6	ZUBEHÖR	20
6.1	LITHIUMSAFE QUARANTINE	22
6.2	4G SENSOR	23
6.2.1	Installation	23
6.2.2	Optische und akustische Signale	23
6.2.3	Testalarm	24
6.2.4	Den Alarm ausschalten	24
6.2.5	Störungen und Abhilfen	24
6.2.6	Kontrolltest	24
6.2.7	Automatischer Test	25
6.2.8	Kontoerstellung und Produktregistrierung	25
6.3	GSM-Wählgerät (GSM-00)	26
6.3.1	Aufbau	26
6.3.2	Besonderheiten	27
6.3.3	Installation	28
6.3.4	Start- und Entsperrbildschirm	29
6.3.5	Hauptmenü und obere Infoleiste	29
6.3.6	Telefonbuch	30
6.3.6.1	Einen Kontakt anrufen:	30
6.3.7	SMS	31
6.3.8	Sprachnachrichten	31
6.3.9	Konfiguration (Eingänge, Ausgänge, Verknüpfungen und Timer)	31
6.3.9.1	Eingänge	32
6.3.9.2	Ausgänge	32
6.3.9.3	Verknüpfungen	32
6.3.9.4	Timer	34
6.3.10	Berichte	35
6.3.11	Einstellungen	35
6.3.12	Statusbildschirm	37
6.3.13	Ereignisprotokoll	38
6.3.14	Fernsteuerung	38
6.3.14.1	SMS-Befehle	39
6.3.14.2	DTMF-Befehle	40
6.3.15	Fernprogrammierung über Software	40
6.3.16	Kurzanleitung für die Android-App	41

6.4	Automatische Feuerlöschzentrale (FPC)	42
6.4.1	Übersicht.....	42
6.4.2	Funktionsweise	43
6.4.3	Technische Daten	43
6.4.4	Installation.....	43
6.4.4.1	Befestigung.....	43
6.4.4.2	Anschlüsse an der Platine	43
6.4.4.3	Spannungsversorgung 24 V IN / 24 V OUT	44
6.4.4.4	Erfassung.....	44
6.4.4.5	Anschluss von Pulverlöschern an den Aktivierungskreis (GEN1 bis GEN4)	44
6.4.4.6	Kontakt für Fernsignalisierung (FIRE).....	44
6.4.4.7	Störungsrelais (FAULT).....	45
6.4.5	Abnahme und Inbetriebnahme.....	45
6.4.6	Unverbindlicher Systemplan	46
7	WARTUNG	47
7.1	Inspektions- und Wartungsregister.....	47
7.2	Regelmäßige Wartung	47
7.2.1	Tägliche und monatliche Kontrollen, die selbständig durchgeführt werden.....	47
7.3	Außerordentliche Wartung	47
8	AUSSERBETRIEBSETZUNG	48
8.1	Nach dem normalen Gebrauch	48
8.2	Nach einem Brand	48
9	AUSSERBETRIEBNAHME UND ENTSORGUNG	48
9.1	Außerbetriebnahme	48
9.1.1	Sicherheitshinweise zur Lagerung.....	48
9.2	Entsorgung.....	49
9.3	Informationen für den Benutzer.....	49
10	STÖRUNGEN UND ABHILFEN	49

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von uns entschieden haben. Damit haben Sie eine entscheidende Investition für die Sicherheit in Ihrem Unternehmen getätigt.

Unsere Produkte ermöglichen eine bequeme und sichere Lagerung von Gefahrstoffen am Arbeitsplatz und gewährleisten gleichzeitig eine Arbeitsumgebung, die den Sicherheitsanforderungen entspricht.

Diese Gebrauchsanleitung enthält wichtige Angaben und Tipps, die Sie beachten müssen, um das Produkt optimal zu nutzen.

Vielen Dank!

Justrite®

VOR UNTERZEICHNUNG DES FRACHTBRIEFS (WIE AUCH AUF DER VERPACKUNG ANGEGBEN) ZUNÄCHST DEN „TILTWATCH ALERT“ AUF DER AUSSENSEITE DER VERPACKUNG ÜBERPRÜFEN.

WENN ER ROT VERFÄRBT IST, WURDE DER SICHERHEITSSCHRANK BEIM TRANSPORT UNSACHGEMÄSS GEHANDHABT.

INFORMIEREN SIE UNVERZÜGLICH DEN FAHRER UND DEN TRANSPORTUNTERNEHMER, TRAGEN SIE ANSCHLIESSEND „ANNAHME UNTER VORBEHALT“ IN DEN FRACHTBRIEF EIN UND BEGRÜNDEN SIE DIES.

GARANTIE

Die Herstellergarantie für Lagerschränke von Gefahrstoffen beträgt 36 Monate ab dem Datum der Auslieferung. Diese Schränke müssen als technische Sicherheitseinrichtungen nach EN- und DIN-Normen **jährlich von einem zugelassenen Technischen Kundendienst oder von Fachkräften, die aufgrund ihrer Ausbildung, Fachkenntnis und Erfahrung sowie ihrer Kenntnis der einschlägigen Vorschriften vom Leiter des Arbeitsschutzdienstes (LASD) dazu ermächtigt wurden, überprüft werden.**

WERDEN DIESE KONTROLLEN NICHT DURCHGEFÜHRT, VERFÄLLT DER GARANTIEANSPRUCH.

GESETZLICHE REFERENZEN UND ZERTIFIZIERUNGEN

Die Leistungsstandards des Produkts entsprechen der EN14470 (Typ 90) und der EN16121, in denen die entsprechenden Sicherheits- und Leistungsanforderungen festgelegt sind.

Im Besonderen gilt die technische Norm:

- UNI EN 14470-1:2004 (TYPE 90) – Teil1: safety storage cabinets for flammable liquids
- UNI EN 16121:2017 - non-domestic storage furniture - requirements for safety, strength, durability and stability

Alle **in dieser Anleitung aufgeführten** Modelle wurden einem Zerstörungstest in einem Brennofen unterzogen. Diese Tests wurden in einem unabhängigen, zugelassenen Labor durchgeführt.

Das Produkt ist von BUREAU VERITAS zertifiziert

TRAGEN SIE HIER DIE SERIENNUMMER DES ENTSPRECHENDEN PRODUKTS EIN

PRODUKTPANNE

LAGERUNGSSCHRÄNKE FÜR LITHIUMBATTERIEN

MODELO	Código	Descripción
226-LTC C-series	JCBSLC01BU	Einzelne rechte Tür - 6 Steckdosen
	JCBSLC02BU	Doppeltür - 6 Steckdosen
	JCBSLC03BU	Einzelne rechte Tür - 10 Steckdosen
	JCBSLC04BU	Doppeltür - 10 Steckdosen
226-LTD D-series	JCBSLD01BU	Einzelne rechte Tür - 6 Steckdosen
	JCBSLD02BU	Doppeltür - 6 Steckdosen
	JCBSLD03BU	Einzelne rechte Tür - 10 Steckdosen
	JCBSLD04BU	Doppeltür - 10 Steckdosen
226-LTE E-series	JCBSLE01BU	Einzelne rechte Tür - 6 Steckdosen
	JCBSLE02BU	Doppeltür - 6 Steckdosen
	JCBSLE03BU	Einzelne rechte Tür - 10 Steckdosen
	JCBSLE04BU	Doppeltür - 10 Steckdosen
226-LT	JCB22613BU	Einzelne rechte Tür - Nur Schrank
	JCB22612BU	Doppeltür - Nur Schrank
	JCB22611BU	Einzelne linke Tür - Nur Schrank

ZUBEHÖR ZUR STEIGERUNG DER SICHERHEITSEIGENSCHAFTEN

MODELO	Código	Descripción
226-ROLL	JCBSROLL00	Rollen für den Schranktransport
2903-SS	JCB60MY000	Regale für den Schrank
	JCB120MY00	Regale für den Schrank
2903-PO-SS	JCB60IS000	Schieberegale für den Schrank
	JCBS120IS0	Schieberegale für den Schrank
2903-EP	JCB60VMY00	Schränke-Regale - Epoxid
	JCB120VMY0	Schränke-Regale - Epoxid
2903-PO-EP	JCB60VS000	Schieberegale für den Schrank - Epoxid
	JCBS120VS0	Schieberegale für den Schrank - Epoxid
2903-PF-EP	JCBS60LS00	Perforiertes Regal für den Schrank - Epoxid
	JCBS120LS0	Perforiertes Regal für den Schrank - Epoxid
2903MC-00	JCBS60S000	Mechanismus für Schieberegale*
	JCBS120S00	Mechanismus für Schieberegale*
ACF-00	JCBRSOL000	Aktivkohlefilter
CSP-00	JCBCSPF000	Staubfilter
EXF-NS	JCBDM125BP	Funkenfreier Abluftventilator
EXF-AT	JCBAT100BP	ATEX-Abluftventilator
EXFL-NA	JCBCFNL000	Abluftventilator mit Filterbox - Ohne Alarm
EXFL-AL	JCBCFN0000	Abluftventilator mit Filterbox und Alarm
FBN-00	JCBSFBN000	Automatisches Feuerlöscher-Kit
FPC-00	JCBSFPC000	Automatische Feuerlöscher-Steuerung
GSM-00	JCBSGSM-000	Brandmeldesystem GSM
S12-00	JCBSS12000	12-Steckdosen-Kit

* REGAL NICHT ENTHALTEN

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1 Inhalt und Zweck des Handbuchs



In dieser Anleitung wird das Produkt, sein Verwendungszweck und seine technischen Eigenschaften erläutert.



Diese Anleitung soll die wesentlichen, die Verwendung und Wartung des Produkts betreffenden Begriffe vermitteln, Verantwortungsbewusstsein schaffen und die Möglichkeiten und Grenzen des Produkts erläutern.



Eine Person, die für die Ausübung einer bestimmten Tätigkeit geeignet ist, muss über ausreichende körperliche und geistige Fähigkeiten verfügen, um die ihr erteilten Anweisungen zu erlernen.



Die Hinweise in diesem Handbuch ersetzen nicht die Verpflichtung zur Einhaltung der geltenden gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften, sondern ergänzen diese.

1.2 Eigentum der Informationen

Dieses Handbuch enthält urheberrechtlich geschützte Informationen, alle Rechte vorbehalten.

Dieses Handbuch darf weder ganz noch teilweise ohne vorherige schriftliche Zustimmung von **Justrite®**.

Diese Anleitung darf nur von dem Kunden, der sie als Begleitmaterial zu dem Produkt erhalten hat, und nur für die Installation, Verwendung und Wartung des Produkts, auf das sich die Anleitung bezieht, verwendet werden.

Justrite® bestätigt, dass die in dieser Anleitung enthaltenen Angaben mit den technischen und sicherheitstechnischen Spezifikationen des Produkts, auf das sich die Anleitung bezieht, übereinstimmen.

Justrite® übernimmt keine Haftung für direkte oder indirekte Personen-, Tier- oder Sachschäden, die durch die nicht bestimmungsgemäße Verwendung dieser Anleitung oder des Produkts entstehen.

Justrite® behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen oder Verbesserungen an dieser Anleitung und am Produkt, möglicherweise auch an bereits vermarkteten Produkten desselben Modells, auf das sich diese Anleitung bezieht, das aber eine andere Seriennummer hat, vorzunehmen.

Die in dieser Anleitung enthaltenen Angaben beziehen sich insbesondere auf das in „1.5 Kenndaten des Produkts“ a pag. 6 Justrite® angegebene Produkt.

1.3 Konventionen

1.3.1 Begriffsverwendung

- Produkt, Schrank, Sicherheitsschrank:
Sicherheitsschrank für Lithiumbatterien.
- Richtung, Drehrichtung und Position (rechts/links vom Produkt) betreffende Angaben beziehen sich auf den Arbeitsplatz des Bedieners vor dem Hauptbedienfeld.
- Fachkräfte: Mitarbeiter, die aufgrund ihrer Ausbildung, Fachkenntnis und Erfahrung sowie ihrer Kenntnis der einschlägigen Normen, Vorschriften, Unfallverhütungsmaßnahmen und Betriebsbedingungen:
 - vom Sicherheitsbeauftragten mit der Durchführung der erforderlichen Tätigkeiten beauftragt wurden;
 - in der Lage sind, mögliche Gefahren zu erkennen und zu vermeiden.

1.3.2 Typografische Angaben

PSA: Persönliche Schutzausrüstung.

(3) oder (B): Symboldarstellung eines Bedien- oder Meldegeräts (zum Beispiel Tasten, Wahlschalter und Kontrollleuchten) oder einer Komponente des Produkts.



ACHTUNG/ WICHTIG = für relevante Informationen, die besondere Aufmerksamkeit erfordern.



GEFAHR: für Handlungen, die besondere Vorsicht und angemessene Vorbereitung erfordern.



VERBOTEN = für Aktionen, die auf keinen Fall durchgeführt werden dürfen.

HINWEISE= enthalten wichtige Informationen, die außerhalb des Textes, auf den sie sich beziehen, hervorgehoben sind.

1.4 Daten zur Identifizierung des Herstellers

JUSTRITE® EMEA

Achterzeedijk 57 Unit 1, 2992SB Barendrecht, Paises Bajos
Tel: +31 180 615 744 - Fax: +31 180 611 551
E-mail: salesEU@Justrite.com

1.5 Kenndaten des Produkts

Am Produkt befindet sich ein Typenschild mit den wesentlichen Daten und technischen Merkmalen.



Bei Kundendienst- und/oder Ersatzteilanfragen sollten immer die Angaben auf dem Herstellerschild angegeben werden.

1.6 Kundendienst

Bei Zweifeln oder Problemen steht der autorisierte **Justrite®** Technische Kundendienst für technische Unterstützung, Schulung und Wartung zur Verfügung.

1.7 Haftung

Justrite® übernimmt keine Haftung für Personen-, Tier- oder Sachschäden, die aus der Nichtbeachtung der in den mitgelieferten Unterlagen enthaltenen Sicherheitsvorschriften und -empfehlungen entstehen.

2 SICHERHEIT



Um Unfälle und Unannehmlichkeiten bei der Bedienung des Geräts zu vermeiden, wird empfohlen, die folgenden Hinweise sorgfältig zu lesen und sich strikt daran zu halten.



Dieses Kapitel ersetzt nicht die Verpflichtung zur Einhaltung der geltenden Rechtsvorschriften über die Sicherheitsstandards zur Unfallverhütung, sondern ergänzt diese.

2.1 Einleitung

Angesichts der zunehmenden Verbreitung von Lithium-Ionen-Batterien, sowohl im gewerblichen als auch im privaten Bereich, nehmen die Gefahren bei der Lagerung und vor allem beim Aufladen dieser Batterien zu.

Unter normalen Betriebsbedingungen gilt die Verwendung von Lithiumbatterien als sicher. Dies gilt jedoch nur bei ordnungsgemäßer Handhabung.

Sollte die Batterie technische Mängel oder Schäden aufweisen, kann die Lage schnell kritisch werden. Zu geringe Ladung, Brände oder chemische Reaktionen sind nur einige der möglichen Folgen.

Die häufigsten Ursachen für Unfälle mit Lithiumbatterien sind:



MECHANISCHE SCHADEN

In Verbindung mit der hohen Energiedichte der Batterie (z.B. nach einem Aufprall oder einem Unfall).



VOLLSTÄNDIG ENTLADEN

Dies führt zu Instabilität, einem internen Kurzschluss und Überhitzung des Systems.



STROMÜBERLASTUNG

Beim Laden oder Entladen (z.B. aufgrund eines Herstellungsfehlers der elektronischen Sicherung).

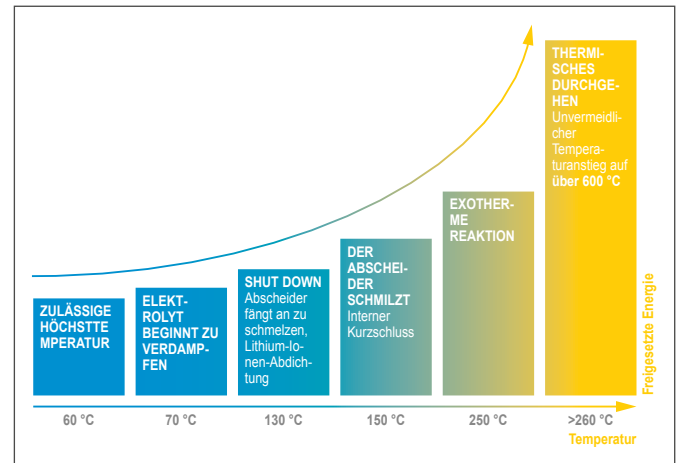


THERMISCHE ÜBERLASTUNG

Ausgelöst durch externe Strom- oder Wärmequellen, die zu einer Überhitzung des Systems führen.

Besonders gefährlich wird es, wenn eine Lithiumbatterie ihre gespeicherte Energie auf unkontrollierte Weise abgibt. Wenn die Produktwärme den Schmelzpunkt des Lithiums übersteigt, kommt es zu einer unkontrollierbaren Kettenreaktion, dem sogenannten „thermischen Durchgehen“. Die Folge ist eine explosionsartige Erhitzung der Batterie.

Von Lithiumbatterien ausgehende Brände sind schwer zu bekämpfen und das Feuer breitet sich schnell aus. Oft kann die Feuerwehr nur die angrenzenden Bereiche schützen.



2.2 Lagerung und Aufladung

2.2.1 Sichere Lagerung von Lithiumbatterien



Die Einlegeböden nicht überlasten (die zulässige Höchstbelastung einhalten. Siehe „5.4 Bodenauffangwanne“ a pag. 17 Justrite®).



Behälter nicht übereinanderstellen.



Überprüfen, ob die Batterien mit den Herstellerangaben (siehe Produktdatenblätter) übereinstimmen.



Um die Lebensdauer der Batterien zu verlängern, sollten diese an einem trockenen, gut belüfteten Ort und bei der empfohlenen Temperatur gelagert werden.



Achten Sie darauf, dass die Kontakte der Batterie nicht kurzschließen können. Die Kontakte mit der Originalabdeckung des Herstellers oder mit Isolierband abdecken.



Übermäßige Vibrationen vermeiden.



Übermäßige Temperaturen und Temperaturschwankungen vermeiden.



Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf Behälter mit Lithium-Ionen-Akkus.



Die Lithium-Ionen-Akkus in den dafür vorgesehenen Behältern aufbewahren. Tipp: Die Lithium-Ionen-Akkus in Behältern mit ADR-Zulassung lagern.



Die Akkus nicht in der Nähe von entflammbaren und brennbaren Materialien lagern.



Batterien nicht in großen Mengen aufbewahren, wenn sie nicht benötigt werden.



Entfernen Sie beschädigte oder defekte Batterien sofort aus den Lager- und Produktionsbereichen (und lagern Sie sie bis zur Entsorgung in einem

sicheren Abstand oder in einem separaten Brandschutzbereich).



Einen speziell für Lithium-Ionen-Batterien geeigneten Feuerlöscher in der Nähe der Akkus bereithalten.



Mit der Feuerwehr zusammenarbeiten, um sichere Orte zu schaffen, Feuermelde- und Feuerlöscher zu installieren und die Risiken in Ihrem Lagerbereich zu analysieren.

2.2.2 Aktive und passive Lagerung

AKTIVE LAGERUNG (LAGERUNG UND AUFLADUNG)

Bei der aktiven Lagerung werden Lithium-Ionen- Akkus oder Akkupacks mit einem Ladegerät im Schrank geladen oder aus Sicherheitsgründen teilweise entladen (60 - 70%), da beim Aufladen Wärme entsteht.

Bei übermäßiger Wärmeabgabe, z.B. bei einem defekten Ladegerät oder Anschlusskabel, kann ein Brand ausbrechen. Ein weiteres großes Risiko ist das thermische Durchgehen von Lithium-Ionen-Akkus, z.B. durch interne Kurzschlüsse.

Das thermische Durchgehen von Lithium-Ionen-Akkus, z.B. durch interne Kurzschlüsse, stellt eine weitere wichtige Gefahrenquelle dar. In diesem Fall ist die aktive Lagerung in **Justrite®** mit dem notwendigen Zubehör eine Lösung, um die interne Sicherheitsleistung zu erhöhen.

PASSIVE LAGERUNG (NUR LAGERUNG)

Bei der passiven Lagerung werden neue oder gebrauchte Lithium-Ionen-Batterien für eine gewisse Zeit gelagert. Wir empfehlen neue und gebrauchte Lithium-Ionen-Akkus (unterschiedliche Lagerungsstufen) voneinander getrennt in **Justrite®** zu lagern.

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise



Lesen Sie vorher die Sicherheitsdatenblätter (SDS) der Chemikalien, die verwendet werden sollen, sorgfältig durch. SDBs müssen für den Anwender verfügbar sein.



Lesen Sie die Etiketten auf den Batterien sorgfältig durch, insbesondere die auf den Akkus angebrachten Piktogramme, Gefahren- (H-Sätze) und Vorsichtshinweise (P-Sätze).



Beachten Sie die gesetzlichen Vorschriften und Anforderungen beim Umgang mit Gefahrstoffen sowie die entsprechenden Hinweise in dieser Gebrauchsanleitung.



Die Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur bei abgeschalteter Stromversorgung und von Elektrofachkräften ausgeführt werden. Bitte beachten Sie diesbezüglich auch die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, die CEI-, UNI- und EN- Normen sowie die Vorschriften Ihres örtlichen Stromversorgers.



Besondere Installationsbedingungen des Kunden (z. B. Verankerung der Schränke am Gebäude) müssen beachtet werden.



Die Richtlinien des technischen Kontroll-/Aufsichtsdienstes müssen befolgt werden.



Die Unfallverhütungsvorschriften und Arbeitsstättenverordnung müssen beachtet werden. Verwenden Sie immer die entsprechende persönliche Schutzausrüstung (PSA).



Stellen Sie sicher, dass die notwendigen sicherheitstechnischen Überprüfungen nur vom zugelassenen Technischen Kundendienst oder entsprechend befugten Fachkräften und unter Verwendung von Originalersatzteilen durchgeführt werden.



Den Schrank nur nach vorheriger Einweisung verwenden; Unbefugten muss der Zugang verwehrt werden.



Der Schwenkbereich der Türen sollte immer freigehalten werden, Türen/Schubladen sind geschlossen zu halten.



Durch geschultes/autorisiertes Fachpersonal können Störungen, Beschädigungen und Korrosionsschäden infolge unsachgemäßer Lagerung vermieden werden.



Die Höchstgrenzen bezüglich der lagerbaren Mengen, Belastungen etc. einhalten.



Es dürfen nur Behälter gelagert werden, deren Inhalt das Fassungsvermögen der Bodenauffangwanne nicht überschreitet. Ausgelaufene Gefahrstoffe müssen aufgefangen und unmittelbar entsorgt werden.



Es muss für eine ausreichende technische Entlüftung gesorgt werden.



Vor der ersten Inbetriebnahme muss der Benutzer den Sicherheitsschrank auf mögliche Schäden überprüfen.



Den Raum in Ordnung und sauber halten.



Bedenkliche Betriebsbedingungen, mögliche Unfälle und gefährliche Situationen müssen unverzüglich dem Verantwortlichen gemeldet werden.



Der Zugang zu Feuerlöschern, Fluchtwegen, Schaltschränken und Schränken mit Absperr- und Regelventilen der Medien (technische Gase, Wasser usw.) muss freigehalten werden.

2.4 Verbote

-  Unbefugten muss der Zutritt zu Gefahrenbereichen untersagt werden.
-  Nicht identifizierbares Material darf nicht gelagert werden.
-  Keine Materialien und Gegenstände, die nicht mit der Arbeitstätigkeit in Zusammenhang stehen, einlagern.
-  Keine Lebensmittel oder Getränke im Schrank lagern oder aufbewahren.
-  Nicht in den Arbeitsbereichen rauchen.
-  Nicht alleine arbeiten, wenn besondere Gefahren bestehen (Chemikalien, gefährliche Geräte oder Reaktionen usw.).
-  Griffe und andere Gegenstände nicht mit den Handschuhen berühren, mit denen Chemikalien gehandhabt wurden.
-  Es ist verboten, Chemikalien oder Mischungen in das Waschbecken oder die Papierkörbe zu werfen. Mit Chemikalien kontaminierte feste und flüssige Abfälle müssen nach den geltenden Vorschriften entsorgt und in den entsprechenden, im Labor bereitgestellten Behältern gesammelt werden.
-  Abfälle, außer solche mit ähnlichen EAK-Codes, dürfen nicht vermischt werden.
-  Gefährliche und ungefährliche Abfälle dürfen nicht vermischt werden.
-  Stellen Sie das Produkt nicht an Orten mit unzureichender oder ungenügender Belüftung auf. Das Produkt ist für die Aufstellung an geeigneten Orten, wie z.B. in Labors und Lagerhallen, bestimmt.
-  Das Produkt muss so installiert, verwendet und verwahrt werden, dass die Mitarbeiter vor Brand- und Explosionsgefahren geschützt sind.
-  Stoffe, die aufgrund ihrer Selbstentzündlichkeit oder Instabilität Brände und Explosionen verursachen können, dürfen nicht gelagert werden.
-  Stoffe mit einer Zündtemperatur von weniger als 100°C (z.B. Schwefelwasserstoff) dürfen nicht in dem im Arbeitsbereich aufgestellten Produkt gelagert werden, es sei denn, der Schrank ist belüftet und die Stoffe werden in dafür vorgesehenen Behältern aufbewahrt.

2.5 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)



Wenn Risiken nicht durch technische Vorbeugungsmaßnahmen vermieden, minimiert oder hinreichend behoben werden können, muss persönliche Schutzausrüstung (PSA) getragen werden.

Als Schutzausrüstung für Mitarbeiter sind vorgesehen:

- Schutzbrille;
- Für die gehandhabten Stoffe und die ausgeführten Tätigkeiten geeignete Schutzhandschuhe:
 - Schutz vor Chemikalien (auch als Einweghandschuhe);
 - Schutz vor hohen Temperaturen;
 - Schutz vor kryogenen Flüssigkeiten;
- Langärmelige Arbeitskittel mit Gummizug am Handgelenk;
- Sicherheits-Schlupfschuhe.



Für bestimmte Tätigkeiten oder besonders gefährliche Stoffe können zusätzliche oder hiervon abweichende PSA mit einer größeren Schutzwirkung erforderlich sein, selbst wenn die Tätigkeiten mithilfe von Schutzgeräten ausgeführt werden.

Darunter beispielsweise:

- Schutzschild;
- Atemschutzausrüstung.

In den Labors sind bei chemischen Notfällen (Leckagen, Freisetzungen usw.) die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- Spezielle Schutzanzüge;
- Vollgesichtsschutzmasken;
- Sicherheitstiefel.

3 BESCHREIBUNG



Der Benutzer muss selbst beurteilen, ob das Produkt für seine spezifischen Bedürfnisse geeignet ist.



Diese Art von Produkt kann nicht zum Schutz vor biologischen Risiken verwendet werden.



Das Produkt ist eine vollwertige Sicherheitseinrichtung, da es den Gesundheitsschutz der im Labor oder Lager tätigen Mitarbeiter gewährleisten muss.

3.1 Feuerbeständiger Sicherheitsschrank

Die EN 14470-1 klassifiziert Sicherheitsschränke nach der Zeit, die unter bestimmten Heizbedingungen vergeht, bis ihre Innentemperatur um 180 K ansteigt, ohne dass die Gefahr besteht, einen Brand zu verursachen oder zu verstärken.

Die Zahl, mit der die Produktart gekennzeichnet ist, steht für die Zeit, die das Produkt einem Brand standhalten kann.

TYP	GEMESSENE ZEIT FÜR DEN TEMPERATURANSTIEG UM 180 K
30	≥ 30 min.
60	≥ 60 min.
90	≥ 90 min.

SCHUTZ VON AUSSEN NACH INNEN

In den Schränken **Justrite®** gelagerte Lithium-Ionen-Batterien sind **90 Minuten lang** gegen Überhitzung durch äußere Brände geschützt.

Dadurch wird verhindert, dass die Batterien brennen, instabil werden oder explodieren.

Brandtests gemäß den Testbedingungen unter Berücksichtigung der EN 14470-1 bescheinigen, dass die Schränke die Feuerbeständigkeitsbestimmungen erfüllen (Typ 90).

Sicherheitsschränke mit einer Feuerbeständigkeit von mindestens 90 Minuten werden als Lagerraum gewertet und erfüllen somit entsprechend den internationalen Vorgaben die Anforderungen an eine separate, baulich feuerbeständige Lagerung.

SCHUTZ VON INNEN NACH AUSSEN

Um die Feuerbeständigkeit von innen nach außen zu ermitteln, wurden die Schränke **Justrite®** auch nach EN 1363-1:2012-10 auf ihre Feuerbeständigkeit hin getestet. Die Testergebnisse zeigen, dass die Schränke eine Feuerbeständigkeit von mehr als 90 Minuten erreichen. Alle Schränke der **Justrite®**-Serie bieten daher einen hervorragenden Schutz von innen nach außen und können mit einer Vielzahl von Zubehörteilen ausgestattet werden, die spezifische Kundenanforderungen erfüllen.

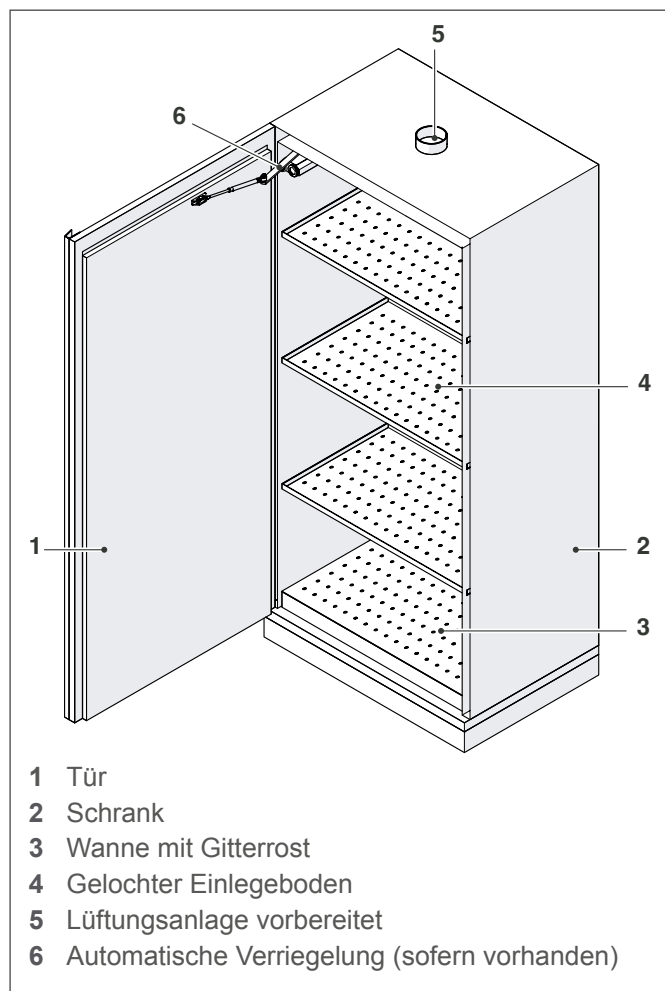
3.2 Haupteigenschaften

Unabhängig vom Typ müssen die Schränke eine Reihe von Anforderungen erfüllen.

Dazu gehören vor allem:

- **Schränke:** bestehen vollständig aus 1/1,5 mm dickem, kaltgepresstem Stahlblech, das mit säurefestem Epoxidpulver lackiert wurde, und werden dann bei 200°C in einen Hitzetunnel gestellt.
- **Isolierung:** aus hochdichten für hohe Temperaturen (800°C) geeigneten Faserplatten (ohne Keramikfaser) und Kalziumsulfatplatten.
- **Innenplatten:** mit Melaminlaminatbeschichtung, die sehr widerstandsfähig gegen Dämpfe (auch gegen aggressive Dämpfe) ist.
- **Standfüße:** sie sind höhenverstellbar und ermöglichen eine korrekte Nivellierung des Produkts.
- **Automatische Sperrventile:** 90-Minuten (bei 70°C) zertifizierte Ventile für Luftein- und -auslassleitungen, die sich oben und unten am Schrank befinden.
- **Lüftungsöffnung:** auf der Oberseite des Schanks, Ø 100 mm.
- **Scharniere:** funkenfrei, gewährleisten hervorragende Stabilität und Türschließung.
- **Dichtung:** nach DIN 4102 zertifizierte, 3 cm lange Brandschutzdichtung.
- **Einlegeböden:** gelocht, verhindern einen Hitzestau und erleichtern den Durchgang von Löschpulver.
- **Bodenauffangwanne:** (nach EN14470 vorgeschrieben), zum Auffangen von Leckagen, die durch auslaufende oder brennende Akkus entstehen.
- **Elektrostatische Entladungen:** die Schränke sind mit einem Erdungsanschluss versehen, der mit der Erdung der elektrischen Anlagen verbunden sein muss, um elektrostatische Entladungen zu verhindern.
- **Sockel:** der Palettensockel erleichtert den Transport.

3.3 Aufbau



Das Produkt von **Justrite®** weist die folgenden Merkmale auf:

- Vollständig aus kalt gebogenem, galvanisch verzinktem Stahlblech der Stärke 1 - 1,5 mm.
- Säurebeständige Epoxidharz-Außenbeschichtung und Durchlauf eines Hitzetunnels bei 200°C.
- Isolierung des Schanks mit Platten aus hochdichter Steinwolle und Kalziumsulfatplatten.
- Innenverkleidung aus Melaminplatten, die sehr widerstandsfähig gegen chemische und aggressive Dämpfe sind.
- 30 mm dicke Brandschutzdichtungen, die den Schrank bei einem Temperaturanstieg perfekt abdichten.

3.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Lagerung und (sofern mit einer Batterieladestation ausgestattet) Aufladen von Lithiumbatterien. Können in den Varianten Typ E, F oder G bestellt werden, mit 6/12 Steckdosen mit Thermoschutz (220V/380V, 16A oder 32A).

3.5 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Jede nicht unter BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG aufgeführte Verwendung.

3.6 Funktionsweise

Hauptzweck des Produkts ist die sichere Aufbewahrung

von Lithiumbatterien für einen bestimmten Zeitraum im Brandfall.

Die Innentemperatur des Schanks darf während des angegebenen Zeitraums nicht mehr als 180°C (50°C im Falle von Gas) betragen, um Explosionen zu vermeiden, die Flucht von Personen zu gewährleisten und den Einsatz von Brandschutz- und Rettungsmannschaften zu ermöglichen.

BRANDSCHUTZ

- Im Brandfall muss der Schrank gewährleisten, dass sein Inhalt mindestens 15 Minuten lang nicht zur Ausbreitung des Feuers beiträgt.

TÜREN

- Die Schranktüren müssen sich in jeder Stellung vollständig schließen (Schließzeit max. 20 Sekunden).
- Die automatischen Schließvorrichtungen (sofern vorhanden) müssen die Türen verriegeln, sobald in Schranknähe eine Temperatur von 47 °C erreicht wird.
- Die Schließkraft der Türen darf nicht mehr als 100N betragen.
- Die Einhandbedienung muss möglich sein und die Türen (auch wenn sie abschließbar sind) müssen sich vollständig schließen lassen.

SEITENWÄNDE UND RÜCKWAND

- Die Seitenwände und Rückwand des Schanks müssen dieselbe Stärke und Struktur aufweisen.

BELÜFTUNG

- Die Schränke müssen über Zu- und Abluftöffnungen verfügen, um den Anschluss an ein Luftabsaugsystem zu ermöglichen.
- Die Lüftungsöffnungen müssen sich nach Erreichen einer Temperatur über 70±10°C von selbst schließen.
- Die Lüftung muss permanent in Betrieb sein und an ungefährdeter Stelle ins Freie münden.
- Der Druckabfall im Schrank darf nicht mehr als 150Pa betragen.
- Bei einem belüfteten Schrank muss der Luftaustausch
 - (bei Verwendung von brennbaren Stoffen) mindestens das 10-fache des Luftvolumens des Schanks pro Stunde betragen.

LAGERSYSTEME

- Die Ablageflächen müssen, der vom Hersteller angegebenen Belastung standhalten können.

WANNE ZUM AUFFANGEN VON LECKAGEN

- Die Wanne zum Auffangen von freigesetzten Flüssigkeiten muss auch nach dem Brandtest funktionstüchtig sein. Dies kann optisch überprüft werden, indem Sie den Tank mit Wasser füllen.

HANDHABUNG

- Praktische und zeitsparende Handhabung durch Palettensockel. Während des Transports werden die Schränke automatisch vom Stromnetz getrennt.

4 INSTALLATION

4.1 Empfang des Produkts

VOR UNTERZEICHNUNG DES FRACHTBRIEFS (WIE AUCH AUF DER VERPACKUNG ANGEZEIGT) ZUNÄCHST DEN „TILTWATCH ALERT“ AUF DER AUßENSEITE DER VERPACKUNG ÜBERPRÜFEN. WENN ER ROT VERFÄRBT IST, WURDE DER SICHERHEITSSCHRANK BEIM TRANSPORT UNSACHGEMÄSS GEHANDHABT. INFORMIEREN SIE UNVERZÜGLICH DEN FAHRER UND DEN TRANSPORTUNTERNEHMER, TRAGEN SIE ANSCHLIESSEND „ANNAHME UNTER VORBEHALT“ IN DEN FRACHTBRIEF EIN UND BEGRÜNDEN SIE DIES.

4.2 Technische Eigenschaften

226-LTC - C-SERIES

BESCHREIBUNG	EXTERNE ABMESSUNGEN* (MM)	GEWICHT (KG)
JCBSLC01BU	600x600x2070	216
JCBSLC02BU	1200x600x2070	365
JCBSLC03BU	600x600x2070	216
JCBSLC04BU	1200x600x2070	365

226-LTD - D-SERIES

BESCHREIBUNG	EXTERNE ABMESSUNGEN* (MM)	GEWICHT (KG)
JCBSLD01BU	600x600x2070	216
JCBSLD02BU	1200x600x2070	365
JCBSLD03BU	600x600x2070	216
JCBSLD04BU	1200x600x2070	365

226-LTE - E-SERIES

BESCHREIBUNG	EXTERNE ABMESSUNGEN* (MM)	GEWICHT (KG)
JCBSLE01BU	600x600x2070	216
JCBSLE02BU	1200x600x2070	365
JCBSLE03BU	600x600x2070	216
JCBSLE04BU	1200x600x2070	365

226-LT

BESCHREIBUNG	EXTERNE ABMESSUNGEN* (MM)	GEWICHT (KG)
JCB22613BU	600x600x2070	216
JCB22612BU	1200x600x2070	365
JCB22611BU	600x600x2070	216

4.3 Transport

Beim Transport des Produkts müssen die in diesem Abschnitt enthaltenen Hinweise beachtet werden:

- Lagerung
- Erstinstallation
- Standortwechsel



Das Produkt immer vorsichtig ablegen/aufstellen. Obwohl es recht stabil ist, könnte es dadurch Schaden nehmen und die spitzen Ecken könnten den Bodenbelag beschädigen.

VORABKONTROLLE DES PLATZBEDARFS FÜR TRANSPORT UND INSTALLATION

WO	ABMESSUNGEN	U.M.
LKW	Er muss für das Gewicht des Schanks ausgelegt sein	
TRANSPORT	Mindesthöhe	4 m
	Mindestbreite	3 m
WARENEINGANG	Den Wareneingangsbereich überprüfen (z. B. Laderampe, ebene Oberfläche)	
TÜREN	Mindesthöhe	2,30 m
LASTENAUFZUG	Mindesttragkraft	500 kg
	Mindesthöhe (Einschließlich Türen)	2,30 m
	Mindesttiefe (Bei niedrigen Türen)	2,30 m
	Mindestbreite	1,50 m
TREPPEN	Mindestbreite	1,50 m
	Tiefe Treppenabsatz	2,20 m
	Wenn Sie über das erste Stockwerk hinausgehen, einen Lastenaufzug vorsehen	

4.3.1 Transportbedingungen



Beim Transport muss der Schrank vorsichtig gehandhabt und stets aufrecht gehalten werden.

Das Produkt wird fertig montiert, in einer thermogeformten Verpackung auf einer für Gabelstapler geeigneten Holzpalette geliefert.

Der Transport kann mit Fahrzeugen und/oder Nutzfahrzeugen, wie z. B. Lastwagen, erfolgen, deren Ladeflächen groß genug sind, um das Produkt aufzunehmen. Es muss ordnungsgemäß (z.B. mit Seilen) am Transportmittel verankert sein.

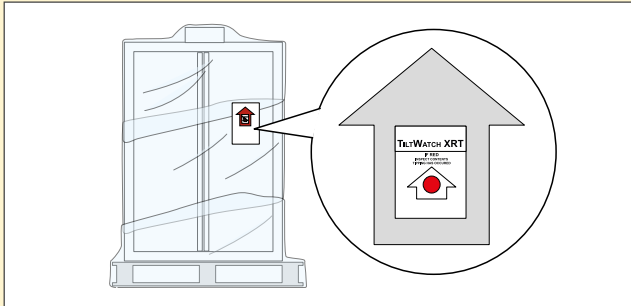
Während des Transports muss es vor Regen, Schnee, Hagel, Wind und anderen widrigen Wetterbedingungen geschützt werden. Zu diesem Zweck empfehlen wir die geschlossene Transportmittel (Lieferwagen, LKW mit Planen usw.) zu verwenden oder das Produkt mit wasserdichten Planen abzudecken.

4.3.2 Überprüfen, ob Transportschäden entstanden sind

Den Zustand des Produkts durch Sichtprüfung kontrollieren.

Auf der Verpackung befindet sich der „**TILTWATCH ALERT**“.

Wenn die Anzeige rot verfärbt ist, bedeutet dies, dass der Schrank während des Transports oder der Handhabung umgefallen ist oder starken Stößen oder Schwingungen ausgesetzt war.



Wenn der „**TILTWATCH ALERT**“ rot verfärbt ist, informieren Sie bitte umgehend den Fahrer und den Transportunternehmer.

Das Produkt muss auf mögliche Schäden überprüft werden.

Vermerken Sie auf dem Frachtbrief auch den „Vorbehalt“ bei der Annahme und begründen Sie ihn. In jedem Fall müssen bei der Abwicklung von Beanstandungen die üblichen Verfahren angewandt werden.



Transportschäden sind auf den Frachtführer zurückzuführen und müssen gemeldet werden.

4.4 Lagerung

Während einer vorübergehenden Lagerung, die unter den unten aufgeführten Umständen nötig sein kann, müssen die in diesem Abschnitt enthaltenen Anweisungen befolgt werden:

- Das Produkt wird nicht unmittelbar nach der Lieferung installiert;
- Abbau und Lagerung vor einem Standortwechsel.

Das Produkt muss unter den folgenden Sicherheitsbedingungen gelagert und transportiert werden:

- Trennung der Energiequellen.
- Entfernung von Staub und Fremdkörpern.
- Abdeckung mit Kunststoffplanen.
- Aufbewahrung an einem trockenen, vor Staub und Schadstoffen geschützten Ort.

Umgebungsbedingungen für die Lagerung

- Zulässige Lagertemperatur: 0 - 35 °C.
- Zulässige relative Feuchtigkeit: 30-70 % (ohne Kondensation)
- Tageslicht oder angemessene Beleuchtung.
- Angemessener Schutz vor Wettereinflüssen.
- Ausreichend Platz, um das Produkt sicher und einfach anzuheben und zu transportieren.
- Eine waagerechte Auflagefläche deren Tragfähigkeit das Gewicht der Produktbestandteile übersteigt.



Nicht auf das Produkt steigen und keine Gegenstände darauflegen.

4.5 Vom Kunden durchzuführende Vorkehrungen

Der Kunde muss die folgenden Vorkehrungen treffen:

- Beleuchtung der Arbeitsbereiche (den geltenden Vorschriften entsprechende Lichtstärke und -verteilung).
- Anschluss an das Stromnetz.

4.6 Handhabung



Vor der Handhabung sicherstellen, dass der Handhabungs- und Installationsbereich frei von Hindernissen ist und dass genügend Platz vorhanden ist, um das Produkt und sein Zubehör sicher zu handhaben.

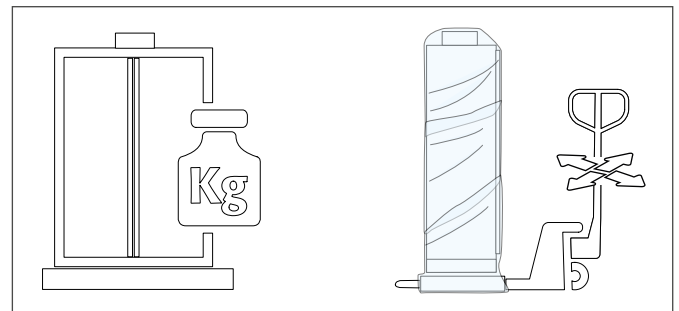


Prüfen, ob die Tragkraft der zur Handhabung des Produkts verwendeten Hilfsmittel für das zu hebbende Gewicht ausreicht (siehe „4.2 Technische Eigenschaften“ a pag. 12 Justrite®).



Vor dem Anheben sicherstellen, dass sich niemand in der unmittelbaren Nähe des Arbeitsbereichs aufhält.

4.6.1 Verpackter Schrank



Das Produkt aufrecht, gesichert und gegen Verrutschen geschützt mit einem Hubwagen zum endgültigen Aufstellungsort transportieren.



Ein unsachgemäßer Transport kann die Brandschutzisolierung beschädigen.



Es ist verboten, Hilfsmittel deren Ladebreite größer ist als die Breite der Zugangswege, zu verwenden.



Bei der Auswahl des Hubwagens müssen Sie unbedingt die lichte Weite des Sockels berücksichtigen.



Die in den Tüpfugen angebrachten Transportschutzvorrichtungen sollten nur am Montageort entfernt werden.



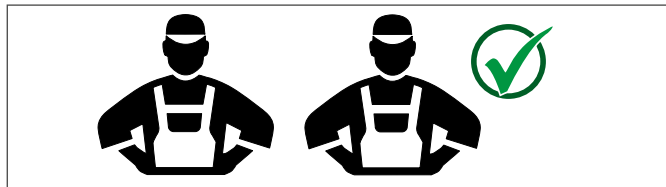
Wir können die erforderliche Qualität nur dann gewährleisten, wenn das Produkt von unseren fachkundigen und entsprechend ausgebildeten Mitarbeitern zum Einsatzort transportiert wird.

4.6.2 Ausgepackter und montierter Schrank

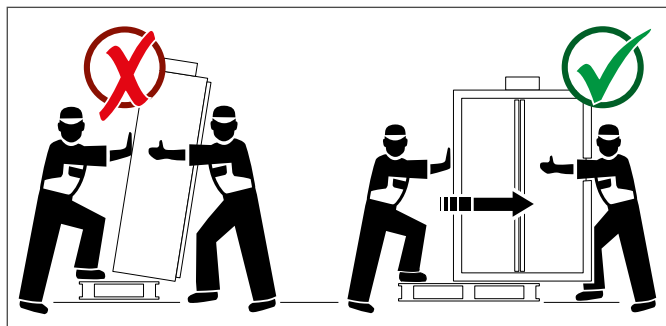
Nach Entfernen der Verpackung wird das Produkt von Hand gehandhabt. Die Handhabung muss von mindes-

tens zwei Fachkräften ausgeführt werden.

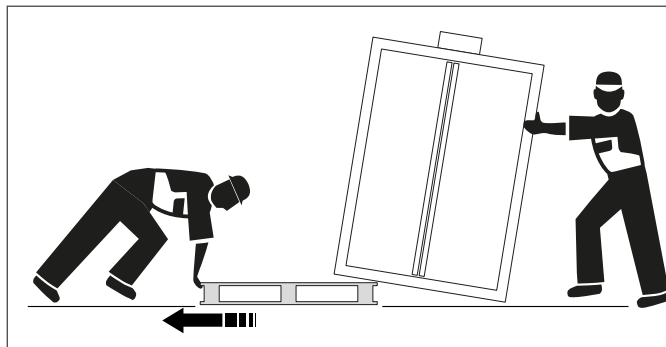
 Das Verpackungsmaterial kann eine potentielle Gefahrenquelle darstellen. Es ist verboten, es in der Umwelt zu verbreiten und in der Reichweite von Kindern liegen zu lassen. Es muss daher vorschriftsmäßig entsorgt werden.



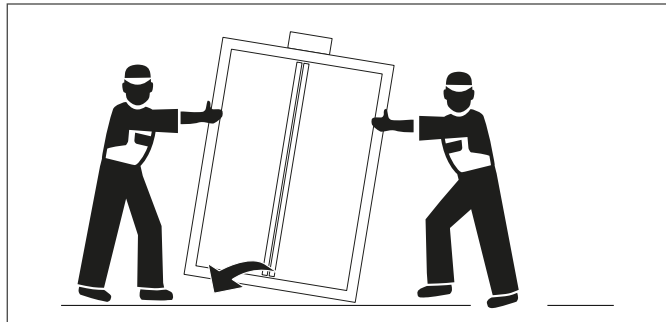
Den Schrank auf die Palette schieben, um ihn handzuhaben.



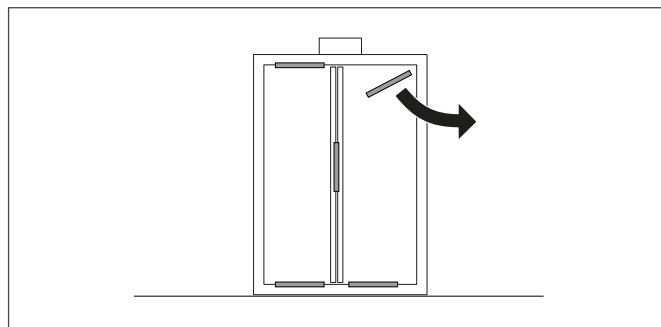
Sobald der Schrank den Boden berührt, muss er abgestützt werden, um die Palette zu entfernen.



Um Schäden zu vermeiden, den Schrank langsam und gleichmäßig absetzen, sobald die Palette entfernt wurde.



Nach der Installation die Transportschutzvorrichtungen in den Türfugen entfernen.



Justrite® haftet nicht für eventuelle Personen- und/oder Sachschäden, die durch unsachgemäßes Anheben des Produkts verursacht werden:

- durch nicht befugte oder unzureichend ausgebildete Mitarbeiter;
- mit ungeeigneten Lastaufnahmemitteln;
- unter Missachtung der in dieser Anleitung beschriebenen Hinweise und Arbeitsanweisungen.

4.7 Aufstellungsort

BEREICH

Der Installationsbereich muss folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Es muss genügend Platz um den Schrank herum vorhanden sein, damit sich die Türen öffnen und der Benutzer den nötigen Handlungsspielraum hat.
- Die Raumbelüftung (insbesondere bei Schränken ohne Belüftungssystem) muss angemessen sein.
- Im Arbeitsraum darf bei einer Freisetzung von Dämpfen durch brennende Flüssigkeiten keine Explosions- und Brandgefahr bestehen.
- Er darf nicht in der Nähe von Arbeitsplätzen, an denen zündgefährliche Arbeiten durchgeführt werden (z.B. Schleif- oder Schweißarbeiten), aufgestellt werden.
- Er muss vor Beschädigungen durch vorbeifahrende Fahrzeuge geschützt werden.
- Es darf nicht im Freien aufgestellt und muss auf jeden Fall vor direkten Witterungseinflüssen geschützt werden.

BELÜFTUNG



Die Brandschutzventile im Bereich der Ab- und Zuluftanschlüsse sind sicherheits- und wartungsrelevante Bauteile. Um die Funktionsfähigkeit zu überprüfen oder ein defektes Element auszutauschen, ist zu beachten, dass beim Anschluss an ein Abluftsystem Verbindungsschläuche oder Schiebemuffen verwendet werden, die es ermöglichen, den Abluftanschluss problemlos zu entfernen und wieder anzubringen.

Mit Absaugsystem

Das Absaugsystem an den Anschluss auf der Schrankoberseite (Durchmesser 100 mm) anschließen, damit die Luft entweichen kann.

Der Lufteinlass befindet sich auf der Rückseite.

Der Luftaus- und -einlass sind mit Sicherheitsventilen ausgestattet, die bei einer Temperatur von $\geq 70^\circ\text{C}$ durch

eine Schmelzsicherung geschlossen werden.

Ohne Belüftung



Das Innere eines Schrankes ohne Belüftung gilt als explosionsgefährdeter Bereich der KLASSE 1. Halten Sie die Vorschriften der Explosionsschutzrichtlinien, insbesondere bezüglich der Vermeidung von elektrostatischen Aufladungen, ein.

Gemäß DIN EN 14470 kann der Schrank in **ARBEITSUMGEBUNGEN, DIE DER EXPLOSIONSKLASSE 2 UNTERLIEGEN, EINGESETZT WERDEN, im Einzelnen:**

- Der gesamte Bereich um das Produkt bis 2,5 Meter Entfernung und einer Bodenhöhe von mindestens 0,5 Metern bei fehlender Belüftung.
- Der gesamte Bereich um das Produkt bis 1 Meter vor dem Schrank, 0,5 Meter an den Seiten und einer Bodenhöhe von 0,3 Meter, **wenn eine technische Belüftung und ein mindestens ein 5-facher Luftaustausch gewährleistet sind.**



Wird das Produkt ohne Abluftanschluss betrieben, muss der Benutzer eine entsprechende Kennzeichnung anbringen.

AUFSTELLFLÄCHE

Die Aufstellfläche muss die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Sie muss stabil und fest, eben und nicht brennbar sein.
- Sie muss in der Lage sein, das voll befüllte Produkt (siehe „4.2 Technische Eigenschaften“ a pag. 12 Justrite®) zu tragen.
- Sie muss eine Mindestebenheit von $\pm 5 \text{ mm/m}$ aufweisen.

BELEUCHTUNG

Um das Produkt sicher einzusetzen, muss eine gute Beleuchtung vorhanden sein.

Das Produkt ist nicht mit einer Innenbeleuchtung ausgestattet, eine angemessene Umgebungsbeleuchtung ist ausreichend.

Empfohlene Beleuchtung: ca. 300 - 600 Lux.

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Der Aufstellungsort muss den folgenden Umgebungsbedingungen entsprechen:

- Zulässige Temperatur: 0 bis $+35^\circ\text{C}$
- Zulässige relative Luftfeuchtigkeit: 30-70 %

STROMQUELLEN

In der Nähe des Aufstellungsortes muss eine ausreichend geerdete Steckdose verfügbar sein.

Der Erdungsanschluss befindet sich auf der Schrankoberseite in der hinteren rechten Ecke.

4.8 Aufstellung

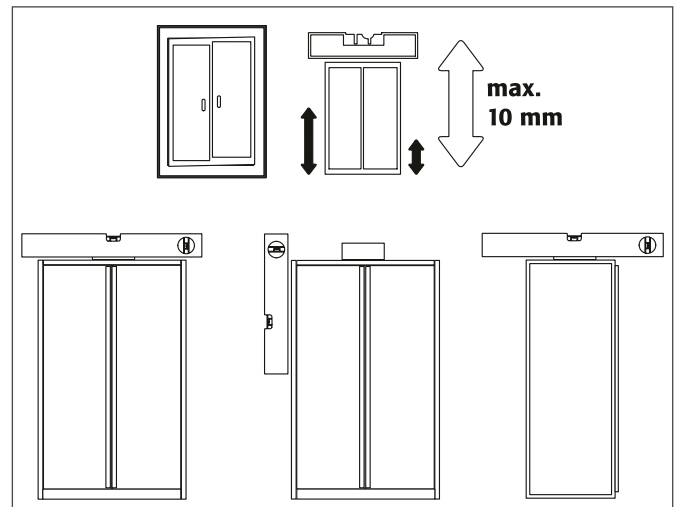


Der Hersteller des Produkts haftet nur für die von ihm eingebauten Originalkomponenten, da er keinen Einfluss auf deren Änderung oder Austausch hat.

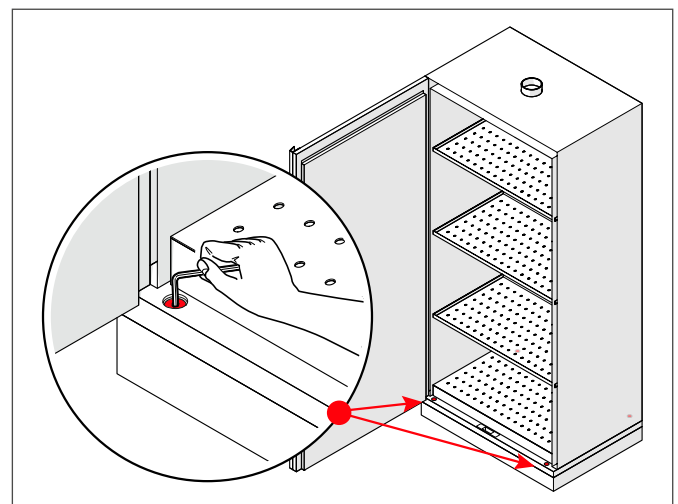


Jedwede geringfügige, nicht-strukturelle oder funktionelle Veränderung entbindet den Hersteller von der Haftung für mögliche Defekte, Schäden, Störungen usw. und bewirkt das sofortige Erlöschen der Zertifizierung sowie der Garantie- und Wartungsansprüche.

Prüfen, ob das Produkt (auf die Öffnungsrichtung der Türen bezogen) VERTIKAL und stabil aufgestellt ist.

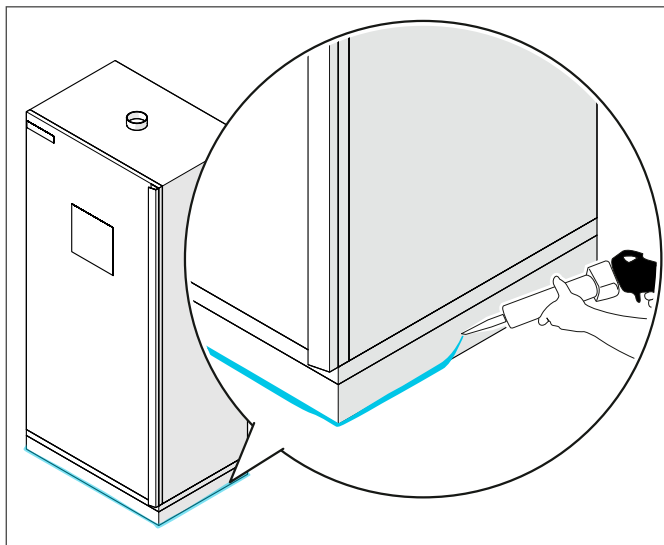


Falls erforderlich, das Produkt mithilfe der Stellfüße nivellieren.



Beim Öffnen und Schließen dürfen die Türelemente nicht an den Brandschutzdichtungen im Türfalz reiben. Türen mit Schließautomatik müssen sich in jeder Position automatisch schließen und das Schloss einrasten können.

Den Rand des Produktsockels in Bodennähe mit Silikon versiegeln.



Diese technische Vorsichtsmaßnahme WIRD EMPFOHLEN, um den Durchgang von Luft und somit die Bildung von Flammen unter dem Produkt zu vermeiden.

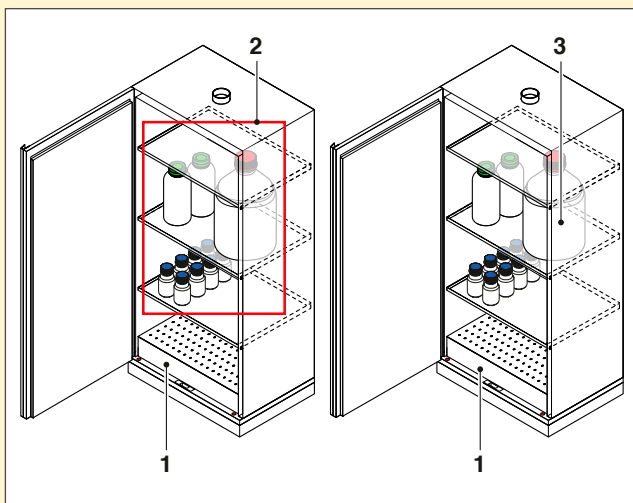
4.9 Innenausstattung

4.9.1 Bodenauffangwanne



Lose Teile (z.B. Auszugswannen) müssen immer vollständig eingebaut/eingeschoben werden, damit die Schranktüren bei einem Brand sicher geschlossen werden können.

Nach EN 14470-1: muss eine Auffangwanne (1) unterhalb der untersten Auflagefläche installiert werden. Die Bodenauffangwanne (1) muss ein Fassungsvermögen von mindestens 10 % aller im Schrank gelagerten Behälter (2) oder von mindestens 110 % des Fassungsvermögens des größten Einzelbehälters (3) haben, **abhängig davon, welcher Wert größer ist.**



Die Bodenwanne (1) darf nur in Verbindung mit einem Lochblechelement als Auflagefläche verwendet werden.

4.9.2 Wannenböden

Lose Teile (z.B. Auszugswannen, Wannenböden) müssen immer vollständig eingebaut/eingeschoben werden, damit die Schranktüren bei einem Brand sicher geschlossen werden können.



Die Höhe der Einlegebögen von Sicherheits-schränken darf nur von befugten Mitarbeitern ver-stellt werden. Dies ist notwendig, damit die Tür bei einem Brand sicher geschlossen werden kann.

Um jegliche Funkengefahr auszuschließen, sind die Einlegeböden mit Aluminiumzapfen fixiert.

5 VERWENDUNG

-  Selbstentzündliche oder zersetzungsgefährdete Stoffe dürfen nicht gelagert werden!

5.1 Nutzbare Räume und Durchgänge

Der Öffnungsbereich der Schranktüren und Schubladen muss immer frei von Gegenständen, die ihre Verwendung und Nutzung einschränken, gehalten werden.

-  Türen und Schubladen niemals offenstehen lassen und die automatische Schließung nicht behindern, auch nicht bei vorhandener Feststellanlage der Türen in offener Position.

-  Der Schrank muss so aufgestellt, verwendet und verwahrt werden, dass der Schutz der Mitarbeiter, insbesondere vor möglichen Brand- und Explosionsgefahren, gewährleistet ist.

5.2 Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme muss der Benutzer das Produkt auf mögliche Schäden sowie auf defekte oder gelöste Dichtungselemente, korrekte Ausrichtung und die reibungslose Funktion der Türelemente hin überprüfen.

-  Der Schrank und sein Zubehör dürfen nur in einwandfreiem Zustand verwendet werden.

5.3 Lagerung

-  Lithium-Ionen-Akkus stellen ein Brand- und Explosionsrisiko dar. Unter bestimmten Umständen können beschädigte Akkus spontan in Brand geraten oder instabil werden und unter Hitzeeinwirkung explodieren.

Gemäß ADR (Europäisches Übereinkommen über den grenzüberschreitenden Transport von Gefahrgut) werden Lithium-Ionen-Akkus als Gefahrgut eingestuft und müssen daher entsprechend behandelt und gehandhabt werden.

Die wichtigsten Regeln für eine sachgemäße und sichere Lagerung sind:

- Überprüfen, ob die Akkus mit den Herstellerangaben (siehe Produktdatenblätter) übereinstimmen.
- Kurzschlusschutz der Batteriepole.
- Schutz vor mechanischer Beschädigung.
- Das Produkt muss vor hohen Temperaturen, direkter oder langanhaltender Wärmeeinwirkung (einschließlich direkter Sonneneinstrahlung) geschützt werden.
- Wenn kein automatisches Feuerlöschsystem vorhanden ist, muss ein Abstand (mindestens 2,5 m) zu anderen brennbaren Produkten eingehalten werden.
- Entfernen Sie beschädigte oder defekte Batterien sofort aus den Lager- und Produktionsbereichen (und lagern Sie sie bis zur Entsorgung in einem sicheren Abstand oder in einem separaten Brandschutzbereich).
- Lagern Sie nur nach dem Sicherheitsstandard UN buyjustrite.eu

38.3 zertifizierte Batterien (Prototypen nur in Ausnahmefällen und mit Risikobewertung).

- Lagerung in separaten Brandschutzbereichen oder in einem Sicherheitsabstand (5 m räumliche Trennung).
- Vermeiden Sie die Lagerung zusammen mit anderen brandbeschleunigenden Produkten.
- Überwachung des Lagerraums mit einem geeigneten Brandmeldesystem, das an die Verwaltungsdienste des Unternehmens angeschlossen und immer eingeschaltet ist.
- Wenn eine Feuerlöschanlage vorhanden ist: die Sicherheitshinweise auf den Sicherheitsdatenblättern des Produkts beachten.

5.3.1 Lagerkapazität

In den folgenden Tabellen sind die Lagerkapazitäten der Schränke, nach Serie und Modell, aufgeführt.

226-LTC - C-SERIES

BESCHREIBUNG	MAXIMALE TRAGKAPAZITÄT *
JCBSLC01BU	60 kg
JCBSLC02BU	80 kg
JCBSLC03BU	60 kg
JCBSLC04BU	80 kg

(*) Maximale Belastung, gleichmäßig verteilt, pro Regal

226-LTD - D-SERIES

BESCHREIBUNG	MAXIMALE TRAGKAPAZITÄT *
JCBSLD01BU	60 kg
JCBSLD02BU	80 kg
JCBSLD03BU	60 kg
JCBSLD04BU	80 kg

(*) Maximale Belastung, gleichmäßig verteilt, pro Regal

226-LTE - E-SERIES

BESCHREIBUNG	MAXIMALE TRAGKAPAZITÄT *
JCBSLE01BU	60 kg
JCBSLE02BU	80 kg
JCBSLE03BU	60 kg
JCBSLE04BU	80 kg

(*) Maximale Belastung, gleichmäßig verteilt, pro Regal

226-LT

BESCHREIBUNG	MAXIMALE TRAGKAPAZITÄT *
JCB22611BU	60 kg
JCB22612BU	80 kg
JCB22613BU	60 kg

(*) Maximale Belastung, gleichmäßig verteilt, pro Regal

5.4 Bodenauffangwanne

Die Pulverbeschichtung ist gegen Lösemitteldämpfe beständig.

Verschüttete Flüssigkeiten müssen sofort mit geeigneten Mitteln aufgenommen werden (weitere Infos unter www.chemisafe.it).

5.5 Türschließung

5.5.1 Automatischer Türschließer /

Schließverzögerung

Die Türen werden durch spezielle hydraulische Türschließer geschlossen.

Schließkraft und Schließgeschwindigkeit werden bei der Produktion der Türen eingestellt.

Wenn sich Schließgeschwindigkeit und Schließkraft der Türen verändert haben, die obere vertikale Platte entfernen und auf die Schutzabdeckung des hydraulischen Türschließers zugreifen.



Um die Schließgeschwindigkeit (Schließzeit) der einzelnen Türen einzustellen, die im Schrankinneren oder im Umschlag dieser Anleitung befindlichen Anweisungen befolgen.

Die Drehtüren des Produkts schließen sich dank der Schließautomatik selbsttätig (siehe „5.5.1 Automatischer Türschließer / Schließverzögerung“ a pag. 17 Justrite®).

Ein servogesteuertes aus einem hydraulischen Türschließer mit Gelenkarm bestehendes Schließsystem steuert die Türschließung mit einer Kraft von weniger als 30 NW.

Jede Tür wird durch Ziehen am Griff geöffnet.

Damit die Hände bei der Einlagerung oder Entnahme frei bleiben, sind die Schränke mit der Vorrichtung **PS-50MY23®** ausgestattet.

PS50MY23® ist eine automatische Schließvorrichtung, die bei Bedarf die Tür offenhält.

Die Feststellvorrichtung bewirkt, dass sich die Türen schließen, wenn die Umgebungstemperatur ca. 50 °C erreicht.

Aktivierung:

- Die Türen an der Verriegelungsvorrichtung ziehen, bis sie einrasten.
- Um die Klappen zu schließen, einen leichten Druck auf die Seite der Tür ausüben.

Das System umfasst ein Schmelzsicherung. Sie besteht aus zwei symmetrischen, identischen Metallteilen (Lamellen), die mit einer Speziallegierung zusammengeschweißt sind.

Die Lötverbindung schmilzt bei einer Temperatur von 50 °C und gibt den Arm des hydraulischen Türschließers frei.



Für den Austausch den zugelassenen Technischen Kundendienst von **Justrite®** kontaktieren.

5.5.2 Feuerbeständige Sicherheitsschränke - Ausführung BACMY23

Die rechte oder linke Tür wird durch Ziehen am Griff geöffnet.

Die Türen schließen sich automatisch, wenn die Umgebungstemperatur 50 °C überschreitet.

Die Türen sind mit einer mechanischen Vorrichtung, die mit einer Schmelzsicherung kombiniert ist, verbunden. Die Sicherung besteht aus zwei symmetrischen, identischen Metallteilen (Lamellen), die mit einer Speziallegierung zusammengeschweißt sind.

Die Lötverbindung schmilzt bei einer Temperatur von 50 °C und löst die mechanische Schließvorrichtung für die automatische Türschließung aus.



Für den Austausch den zugelassenen Technischen Kundendienst von **Justrite®** kontaktieren.

5.5.3 Türschloss

Jede Tür verfügt über ein Türschloss mit Schlüssel.

Das Türschloss befindet sich in der Mitte der Tür.

Standardmäßig ist für jedes Schloss ein Schlüssel im Lieferumfang enthalten.

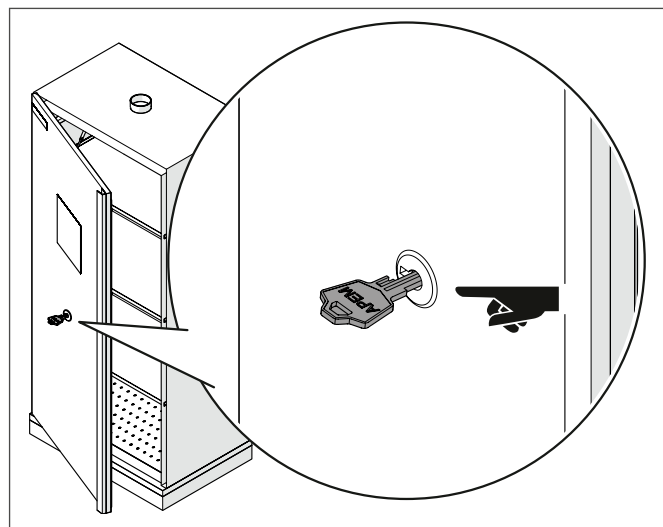
Über die Seriennummer des Schanks kann die Seriennummer des Schlüssels ermittelt werden.



Bei Beschädigung oder Verlust des Schlüssels kann der neue Schlüssel auch beim zugelassenen Technischen Kundendienst von **Justrite®** bestellt werden.

Das Schloss verriegelt die Tür automatisch, wenn sie geschlossen wird.

Wird der Schlüssel nach dem Öffnen aus dem Schloss gezogen oder halb herausgezogen, bleibt das Schloss offen und die Tür muss nicht bei jedem Öffnen erneut entriegelt werden.



5.6 Den Schrank nach einem Brand öffnen



Abhängig von der Branddauer kann sich ein entzündliches Gemisch aus Wasserdampf und Luft gebildet haben.

Im Brandfall die Feuerwehr über den Schrankinhalt und die Brandentstehung informieren.

Bevor der Schrank geöffnet wird, müssen alle Zündquellen in einem Umkreis von 10 Metern um die Schränke herum entfernt werden.

Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

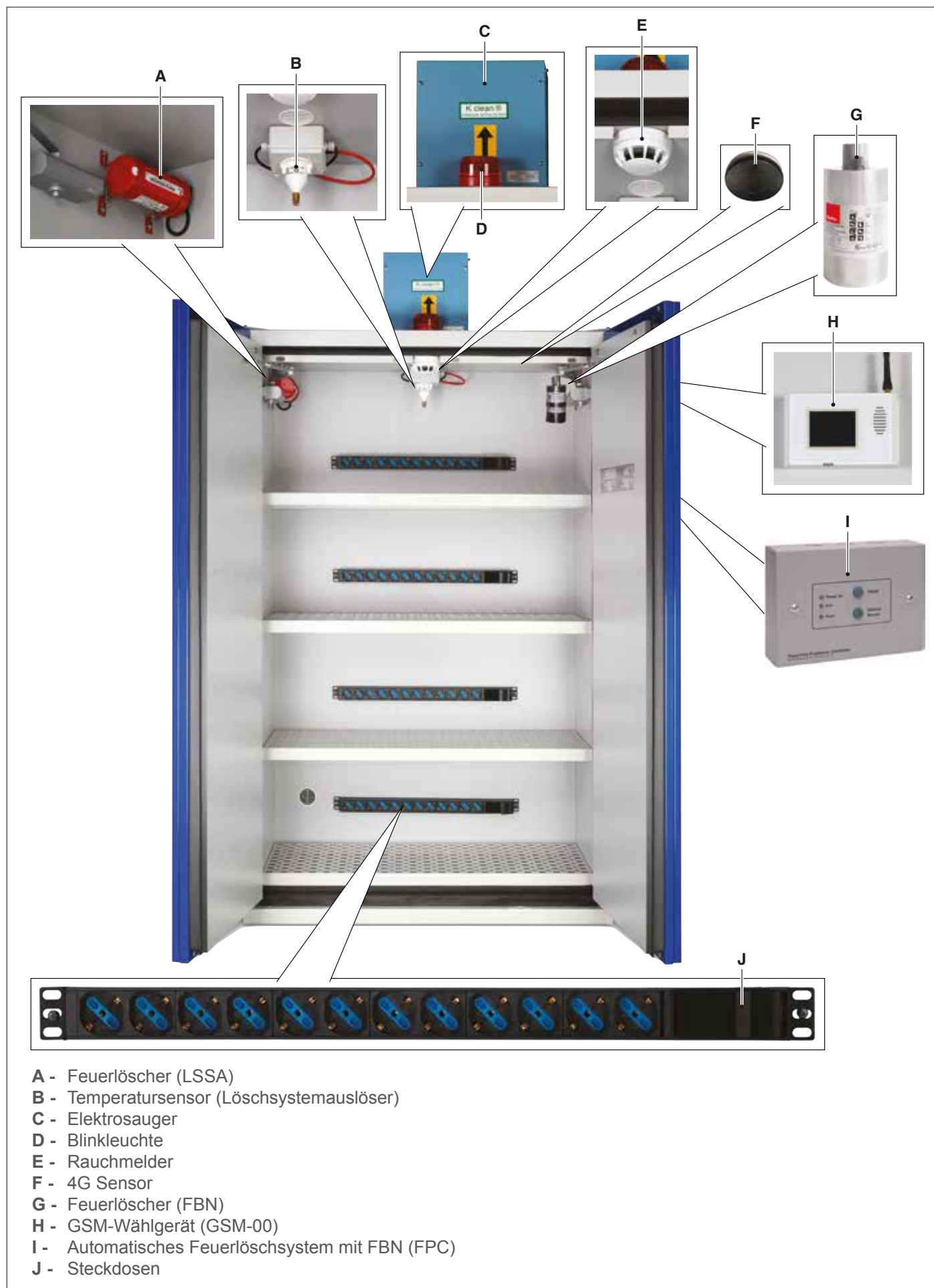
Die Schränke mit äußerster Vorsicht und NUR nach einer Zeit öffnen, die SECHS MAL der Branddauer entspricht. Wenn sich die Oberfläche des Schrankes noch warm anfühlt, länger warten.

Beim Öffnen des Schrankes geeignete Löschmittel bereithalten.



Wir empfehlen Papier und/oder saugfähige Tücher auf den Boden zu legen, bevor Sie mit der Arbeit beginnen (weitere Informationen, siehe www.chemisafe.it).

6 ZUBEHÖR



- A - Feuerlöscher (LSSA)
- B - Temperatursensor (Löschsystemauslöser)
- C - Elektrosauger
- D - Blinkleuchte
- E - Rauchmelder
- F - 4G Sensor
- G - Feuerlöscher (FBN)
- H - GSM-Wählgerät (GSM-00)
- I - Automatisches Feuerlöschsystem mit FBN (FPC)
- J - Steckdosen

A - FEUERLÖSCHER (LSSA)

Es handelt sich um drucklose Aerosol-Feuergeneratoren mit Kaliumsalz-Löschpulver, die nach ISO 15779:2011, EN 15276:2019 und NFPA 2010 zertifiziert sind. Sie sind aufgrund ihrer Leistungsfähigkeit, ihrer Kosteneffizienz („wartungsfrei“) und der Tatsache, dass sie sich bei Aktivierung praktisch nicht auf Geräte und Strukturen auswirken, eine optimale Lösung für den Brandschutz.

BESONDERHEITEN	LSSA	
Gewicht	1,70	kg
Löschmasse	0,20	kg
Konzentrationskoeffizient	100	g/m ³
Auslösestrom *	0,4 - 0,7	A
Geschütztes Volumen	2,5	m ³
Betriebstemperatur	-50°C...+95°C	°C
Ausgabeweise	radial	-
Brandklasse EN 2	A, B, C, F	-
Lebensdauer	10	Jahre
(*) Elektrischer Aktivierungsmechanismus		

B - TEMPERATURSENSOR (LÖSCHSYSTEMAUSLÖSER)

Das ist ein EN 54-zertifizierter thermischer Induktionsmelder, der das Feuerlöschsystem (bestehend aus einem oder mehreren Aerosol-Pulverlöschern) aktiviert, sobald er eine Temperatur, die höher als die eingestellte Temperatur (72°C) ist, erkennt.

Für den Betrieb des Feuerlöschers ist keine externe Spannungsversorgung erforderlich.

C - ELEKTROSAUGER

Elektrosauger mit Netzkabel und Aktivkohlefilter (nicht enthalten) für 1- oder 2-türigen Hochschrank.

Ausgestattet mit:

- Stahlgehäuse mit Aluminiumrotor
- In das Motorgehäuse integrierte feuerhemmende, antistatische und korrosionsbeständige Filterbox
- Neopren-Dichtung gewährleistet die Abdichtung

BESONDERHEITEN		
Gewicht	10	kg
Interner Thermoschutz *	55	IP
Absaugleistung	200	m ³ /h
Stromversorgung **	220-230/50	V/Hz
Ausgangsdurchmesser	125	Ø mm
(*) Nach DIN40050		
(**) Einphasig		



Es ist sehr wichtig, den Filter regelmäßig zu wechseln oder zumindest seinen Sättigungsgrad zu überprüfen.

D - BLINKLEUCHTE

Er dient als optischer und akustischer Alarm und warnt schnell bei Notfällen, ohne dass Sie die Schranktüren öffnen müssen.

E - RAUCHMELDER

Adressierbarer Sensor, mit zwei separaten und unabhängigen Erfassungsbereichen.

Der erste Bereich umfasst einen optischen Rauchmelder, der zweite einen Thermodifferenzialmelder der Klas-

se A1, Suffix R (statische Eingriffstemperatur 58°C). Der Melder wird von einem Mikroprozessor überwacht. Der Erkennungsalgorithmus sorgt für höchste Präzision bei der Bestimmung der Umgebungstemperatur und der densometrischen Analyse des von der optischen Kammer erfassten Rauchs.

F - 4G SENSOR

Dieses Produkt ist ein universaler drahtloser optischer Rauchmelder.

4G SENSOR ist mit einem NB-IoT-Modul ausgestattet, das mit dem Foxy Cloud Server dialogiert.

Der Feueralarm wird durch einen Ton, eine blinkende LED-Anzeige und die Übermittlung des Alarms an den abgesetzten Foxy Cloud Server angezeigt.

4G SENSOR erkennt Rauch im Frühstadium eines Brandes, oft bevor die Flammen sichtbar sind und die Temperatur deutlich ansteigt. 4G SENSOR erkennt sowohl langsame, schwelende Brände, die stundenlang brennen, bevor sich eine Flamme entwickelt, als auch heftige Brände, die in kürzester Zeit brennbare Materialien verzehren und sich schnell ausbreiten.

Dieser Rauchsensor kann an der Wand oder an der Decke angebracht werden. Er kann in einem Sicherheitsschrank installiert werden, um einen Brand zu verhindern (z.B. durch im Schrank gelagerte Akkus, usw.) Der Rauchmelder ist für den Betrieb in geschlossenen Räumen unter normalen Bedingungen (kein Rauch, Staub, kondensierter Wasserdampf) vorgesehen.

Siehe auch „6.2 4G SENSOR“ a pag. 23 Justrite®.

G - FEUERLÖSCHER (FBN)

Es handelt sich um drucklose Aerosol-Feuergeneratoren mit Kaliumsalz-Löschpulver, die nach ISO 15779:2011, EN 15276:2019 und NFPA 2010 zertifiziert sind. Sie sind aufgrund ihrer Leistungsfähigkeit, ihrer Kosteneffizienz („wartungsfrei“) und der Tatsache, dass sie sich bei Aktivierung praktisch nicht auf Geräte und Strukturen auswirken, eine optimale Lösung für den Brandschutz.

BESONDERHEITEN	FBN	
Gewicht	1,84	kg
Löschmasse	0,20	kg
Konzentrationskoeffizient	-	g/m ³
Auslösestrom *	min. 1,5 / 0,8	V CC / A
Geschütztes Volumen	-	m ³
Betriebstemperatur	-54°C...+54°C	°C
Ausgabeweise	radial	-
Brandklasse EN 2	A, B, C, F	-
Lebensdauer	15	Jahre
(*) Thermischer/elektrischer Aktivierungsmechanismus		

H - GSM-WÄHLGERÄT (GSM-00)

GSM-Wählgerät für den Bereich FEUERWEHR/SICHERHEIT. Diegänge des Geräts können mit Alarmereignissen verknüpft oder ferngesteuert werden. Für jede der eingegebenen Nummern kann ein individuelles Profil erstellt werden. 2,8-Zoll LCD-Touchscreen-Display. Grafische Benutzeroberfläche, die die Installation vereinfacht und beschleunigt und dem Endanwender die Verwendung wesentlich erleichtert. Die Symbole ähneln denen eines gewöhnlichen Mobiltelefons, sodass Sie

Daten intuitiv und einfach eingeben können. Mit dem Symbol Bericht können Sie die programmierten Einstellungen gründlich überprüfen. Die Internetverbindung kann über ein vollständig fernsteuerbares Sicherheitsverfahren hergestellt werden, sodass das Gerät fernprogrammiert, das Ereignisprotokoll abgerufen oder Ausgänge aktiviert werden können. Das Gerät prüft ständig seinen eigenen Betriebsstatus (Signalpegel, Stromversorgung, ordnungsgemäße interne Funktionsweise) und ist in der Lage beim Auftreten von Fehlern ohne externen Eingriff neu zu starten. Dies bietet ein höheres Maß an Sicherheit. Sollte ein GSM-Signal ausfallen, kann einer der Ausgänge so programmiert werden, dass er dies anzeigt.

Siehe auch „6.3 GSM-Wählgerät (GSM-00)“ a pag. 27 Justrite®.

I - AUTOMATISCHES FEUERLÖSCHSYSTEM MIT FBN (FPC))

Automatische Löschanlagen sind beim Brandschutz von Räumen unersetzlich. Die automatische Löschesteuering erkennt, ob ein Feuer ausgebrochen ist, und steuert den Ausstoß des Löschmittels, um den Brandschaden so weit wie möglich zu begrenzen.



Das automatische Löschesystem umfasst das Brandmeldesystem, die Löschesteuerzentrale und die Aerosol-Kondensatgeneratoren.

Die Display-Anzeigen auf der Vorderseite vereinfachen die Programmierung und Bedienung der Steuereinheit. Die Möglichkeit, die Sirenenaktivierungsverzögerung, die Abschaltverzögerung, die Entladezeit und die Dauer der Abschaltung zu programmieren, bietet eine große Flexibilität. Die Taste für die manuelle Entladung befindet sich auf der Vorderseite des Steuergeräts und die Tasten für die Abschaltsperrung und die Abschaltaufhebung können an das Steuergerät angeschlossen werden. Der Abschaltausgang der Steuereinheit kann zwei Solenoiide oder mehrere pyrotechnische Auslöser aktivieren. Die abgesetzten Panels verfügen über ein Display zur Anzeige des Systemstatus und eine Taste zur Aktivierung des Feuerlöschers.

Siehe auch „6.4 Automatische Feuerlöschzentrale (FPC)“ a pag. 43 Justrite®.

J - STECKDOSEN

Akku-Ladestation. Erhältlich in den Varianten Typ E, F oder G mit 6/12 Steckdosen mit Thermoschutz (220V/380V, 16A oder 32A).

6.1 Justrite® QUARANTINE

Patentierter Sicherheitsschrank (WO 2023/218338 A1) für die aktive und passive Lagerung von Lithium-Akkus, im Brandfall wird das Produkt in QUARANTÄNE versetzt.

Das System eignet sich für ein- oder zweitürige Schränke, kann aber auch in offenen Schränken (ohne Drehtüren) installiert werden.



- 1 Steckverbinder mit Schnellanschluss
- 2 Gelochte Einlegeböden aus lackiertem Stahl, begrenzen die Überhitzung und erleichtern den Durchgang von Löschpulver
- 3 Sicherung, die im Brandfall den Kippmechanismus der Einlegeböden auslöst
- 4 Wassertank für die Quarantäne von Batterien

Funktionsweise

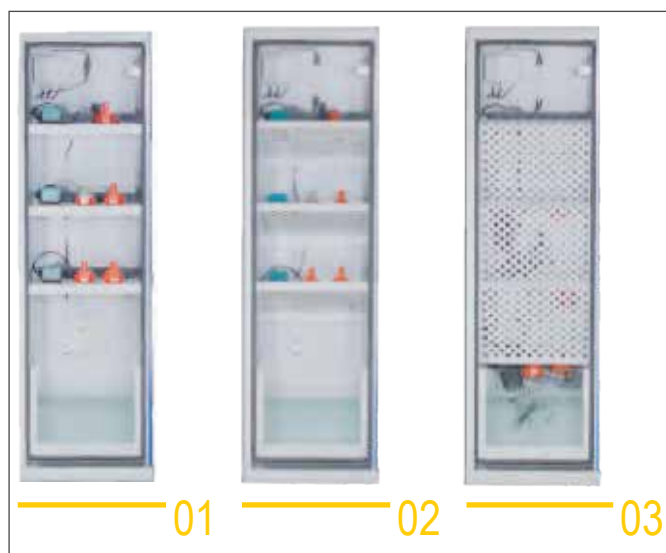
Wenn die Akkus Feuer fangen, ist es sehr schwierig, das Feuer zu löschen, da die darin enthaltenen Chemikalien die Flammen anfachen.

Nachdem es gelöscht wurde, könnte sich das Feuer wieder entzünden.

Um dieses offensichtliche Problem zu beheben, haben wir ein patentiertes automatisches Kippsystem für die Einlegeböden, auf denen die Batterien untergebracht sind, entwickelt. Im Brandfall gleiten die Batterien in eine mit Wasser gefüllte Wanne am Boden des Schanks.

Gelagerte Akkus, die an Ladestationen angeschlossen werden können, trennen auch die Hauptsteckdose, wenn sie herunterfallen, sodass die Stromzufuhr vollständig unterbrochen wird.

Im Wasserbehälter werden die Batterien in eine Art Quarantäne versetzt, die nicht nur das Feuer dauerhaft löscht, sondern auch die Möglichkeit einer erneuten Selbstentzündung ausschließt.



- 01** Bei einem Brand im Inneren des Sicherheitsschranks.
- 02** Im Brandfall lässt unser patentiertes automatisches Einlegeboden-Kippsystem die Batterien in eine mit Wasser gefüllte Wanne am Boden des Schrank gleiten und schaltet gleichzeitig die Hauptstromversorgung aus.
- 03** Im Wasserbehälter werden die Batterien in eine Art Quarantäne versetzt, die nicht nur das Feuer löscht, sondern auch die Möglichkeit einer erneuten Selbstentzündung ausschließt.

6.2 4G SENSOR

Stand-Alone, benutzerfreundlich, lange Batterielebensdauer, integrierte Sirene, Alarmierung per SMS, E-Mail, Anruf, Sprachausgabe über NB-IoT/CatM (LoRaWan/Sigfox optional, bitte fragen Sie unsere F&E-Abteilung). Mehr als 3 Jahre im Standby-Betrieb, besonders einfache Montage.

Automatischer Test, der alle 30 Sekunden vom Gerät durchgeführt wird, und automatische tägliche Übertragung des Tests durch den Foxy Cloud Server. Optionale Fernbedienungstaste für den Stummschaltmodus.

Einfache Verwaltung von Geräten und Alarmen mit der Foxy Cloud Server Plattform.

BESONDERHEITEN	
Abmessungen	130 x 35 mm
Alarmton	80dB in 3 Metern Entfernung
Gewicht	160 gr
Betriebstemperatur	-10 °C - +60 °C
Akku	3,6V 3500mAh nicht aufladbar
Lebensdauer der Batterie	bis 3 Jahre
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	10% ... 93% NC
Selbstdiagnose	Ja
Netzwerk	4G NB-IoT CAT-M
SIM-Karte	4G (enthalten) mit weltweiter Abdeckung
Rauchmelder	optisch
Installation	Deckenmontage
Integrierte Temperatur- und Feuchtigkeitsfühler. Der akustische Alarm des Geräts und der Fernbedienung kann direkt vom Server aus ausgeschaltet werden.	

6.2.1 Installation



- Den Sockel (4) des Sensors (5) gegen den Uhrzeigersinn abschrauben.
- Entfernen Sie die EVA-Isolierpolsterung (3), die sich zwischen dem Sensor und dem Sockel befindet.
- Den Sockel (4) im Uhrzeigersinn wieder auf den Sensor (5) schrauben; ein akustisches Signal signalisiert die korrekte Positionierung.
- 2 Minuten warten, bis die Installation abgeschlossen ist: 4G SENSOR ANGESCHLOSSEN.
- Installieren Sie den 4G SENSOR oben, im Inneren des Produkts.
- Im Falle eines Rauchalarms ertönt die integrierte Sirene.
- 30 Sekunden warten, bevor Sie eine Benachrichtigung (Telefon, SMS, E-MAIL) senden.
- (Telefon, SMS, E-MAIL)
- Um die Sirene auszuschalten, den Sensor abschrauben

Hinweis: Um Ereignisse und Alarme zu empfangen, muss der Sensor in Ihrem Foxy Cloud Server-Konto registriert und aktiviert sein. Siehe „6.2.8 Kontoerstellung und Produktregistrierung“ a pag. 25 Justrite®.

6.2.2 Optische und akustische Signale



BESCHREIBUNG	LED	SIRENE
Einschalten	Die rote LED blinkt einmal, die grüne LED leuchtet 10 Sekunden lang (Start).	Die Sirene ertönt einmal.
Normaler Betrieb	Die rote LED blinkt im Ruhezustand alle 40 Sekunden, während die grüne LED jede Sekunde blinkt, wenn der Fühler in Betrieb ist.	Die Sirene ertönt nicht.
Test	Die rote LED blinkt 6s lang.	Die Sirene ertönt dreimal.
Alarm	Die rote LED blinkt schnell.	Die Sirene ertönt alle 5s dreimal.
Stumm	Die rote LED blinkt schnell.	Die Sirene ertönt nicht.
Störung	Die rote LED blinkt alle 40 Sekunden zweimal.	Die Sirene ertönt alle 40s zweimal.
Geringe Leistung	Die grüne LED blinkt alle 5s.	Die Sirene ertönt nicht.

Hinweis: 4G SENSOR kann eine Störung selbsttätig erkennen. Wie beschrieben, führt das Gerät alle 30 Sekunden einen Test durch. Wenn eine Funktionsstörung festgestellt wird (z.B. eine Rauchentwicklung im Schrank), ertönt ein intermittierender Ton.

6.2.3 Testalarm

Um zu überprüfen, ob der Sensor ordnungsgemäß funktioniert, die Testtaste (7) auf der Vorderseite (3 Sekunden lang) drücken. Das Gerät piept (3 Mal) und die LED (6) blinkt (6 Sekunden lang) rot, wenn es ordnungsgemäß funktioniert.

Wenn kein Ton oder keine Benachrichtigung erfolgt, lesen Sie den Abschnitt „6.2.5 Störungen und Abhilfen“ a pag. 24 Justrite®, um eine Lösung zu finden.

6.2.4 Den Alarm ausschalten

Während der Sensor im Alarmzustand ist, die Testtaste (7) oder die Taste auf der Fernbedienung (2) drücken, um den Sirenton etwa 90 Sekunden lang zu unterbrechen.

Die rote LED, die weiterhin im Sekundentakt blinkt, zeigt an, dass sich der Rauchmelder im STUMM-Modus befindet.

Der Rauchmelder wird nach 90 Sekunden automatisch zurückgesetzt.

Wenn nach Ablauf dieser Zeitspanne immer noch Verbrennungspartikel oder Rauch vorhanden sind, ertönt der Sensor erneut (neuer Alarm).

6.2.5 Störungen und Abhilfen

BESCHREIBUNG
Der Alarm ertönt nicht während des Tests: Überprüfen, ob die rote LED alle 40 Sekunden blinkt, wenden Sie sich in diesem Fall an den Technischen Kundendienst.
Die grüne LED blinkt alle 5s: Die Batterie ist leer und muss ausgetauscht werden, wenden Sie sich an Ihren Händler.
Der Sensor piept alle 40 Sekunden: Den Sensor mit einer Druckluftdose reinigen. Wenn die Störung fortbesteht, wenden Sie sich für einen Ersatz an Ihren Händler.

BESCHREIBUNG
Regelmäßig ausgelöste Fehlalarme: Den Sensor mit einer Druckluftdose reinigen und an einem anderen Punkt anbringen.
Keine Benachrichtigung oder kein Alarm auf dem Cloud Web Server empfangen: Das Gerät ist nicht im 4G-Netzwerk eingebunden, stellen Sie das Gerät an einen anderen Ort.
Keine E-Mail-Benachrichtigung erhalten: Prüfen, ob die E-Mail des Foxy Cloud-Kontoverwalters stimmt (und nicht von Antivirus- oder Spam-Ordern blockiert wird).

6.2.6 Kontrolltest

Hinweis: Der Sensor muss in Ihrem Foxy Cloud Server-Konto registriert und aktiviert sein. Siehe „6.2.8 Kontoverwaltung und Produktregistrierung“ a pag. 25 Justrite®.

KOMMUNIKATIONSTEST ZWISCHEN SENSOR UND FOXY CLOUD SERVER

Dieser Test bestätigt, dass der Sensor funktioniert, insbesondere die Kommunikation zwischen dem Gerät und dem Foxy Cloud Server.

Um zu testen, ob der Sensor ordnungsgemäß funktioniert, die Testtaste (7) auf der Vorderseite (3 Sekunden lang) drücken. Der Sensor piept 3 Mal und die LED (6) blinkt 6 Sekunden lang rot.

Kurz darauf sollte im Foxy Cloud Server-Konto ein Ereignis „Testtaste“ (Code 356) angezeigt werden und der Kontoverwalter sollte eine Benachrichtigung (E-Mail) erhalten.



KOMMUNIKATIONSTEST ZWISCHEN FOXY CLOUD SERVER UND SENSOR

Im Kundenbereich des Foxy Cloud Servers auf der Geräteseite einfach auf „**ALARMTEST**“ drücken, um einen Kommunikationstest mit dem Sensor durchzuführen (es öffnet sich ein Dialogfenster mit dem Gerät).

Nachdem der Sensor die Anfrage erhalten hat, gibt er 2 Pieptöne ab und sendet eine Bestätigung an den Server. Kurz darauf sollte im Foxy Cloud Server-Konto ein Ereignis angezeigt werden und der Kontoverwalter sollte eine Benachrichtigung (E-Mail) erhalten.



6.2.7 Automatischer Test

Hinweis: Der Sensor muss in Ihrem Foxy Cloud Server-Konto registriert und aktiviert sein. Siehe „6.2.8 Kontoerstellung und Produktregistrierung“ a pag. 25 Justrite®.

Die Foxy Cloud Server-Plattform überwacht die Kommunikation der Sensoren. Wenn ein Gerät mehr als 24 Stunden lang keine Verbindung herstellt, erhält der Kontoverwalter eine Benachrichtigung (E-Mail) mit einem dem Gerät zugeordneten Ereignis.

Das Gerät überprüft den Status seiner Sensoren alle 30 Sekunden. Bei einer Störung wird ein Fehler ausgelöst (Piepton alle 40 Sekunden).

Jeder Sensor sendet täglich eine oder mehrere Statusmeldungen an den Foxy Cloud Server.



6.2.8 Kontoerstellung und Produktregistrierung

Über die Foxy Cloud Server WEB-Plattform können Sie die Geräte, Kontakte, Alarmer, den Verlauf und die Ereignisse der verbundenen Geräte verwalten.

Über einen Webbrowser (Desktop-Version) können Sie zugreifen auf:

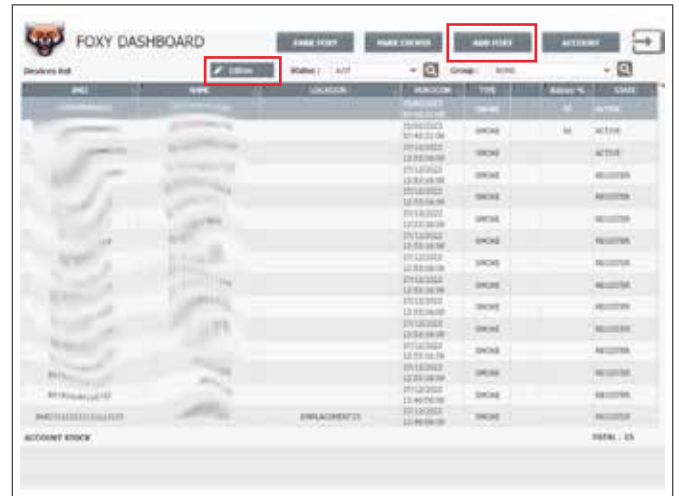
- <http://foxy.innovmobile.com/>
- Ihr Konto erstellen oder aufrufen.



GERÄTE-REGISTRIERUNG

buyjustrite.eu

Wenn der Sensor NICHT in der Geräteliste aufgeführt ist, auf die Schaltfläche „**FOXY HINZUFÜGEN**“ klicken und die Anweisungen befolgen. Nach der Registrierung ist das Gerät in der Plattform aktiviert und kann somit Ereignisse und Benachrichtigungen vom Sensor empfangen.



Wenn der Sensor registriert, aber noch NICHT aktiviert wurde, ist er in der Geräteliste mit dem Status **REGISTRIERT** aufgeführt.

Um ihn zu aktivieren, müssen Sie:

- den gewünschten Sensor aus der Liste auswählen;
- auf die Schaltfläche „**Ausgabe**“ klicken;
- auf die Schaltfläche „**Aktivierung**“ klicken.



VERWALTUNG VON ALARMEN UND KONTAKTEN

Standardmäßig senden die verbundenen und aktivierten Sensoren Benachrichtigungen und Alarmmeldungen an den Kontoverwalter.

Es können zusätzliche Kontakte, die über Alarme von 4G SENSOR informiert werden sollen, hinzugefügt werden.

6.3 GSM-Wählgerät (GSM-00)

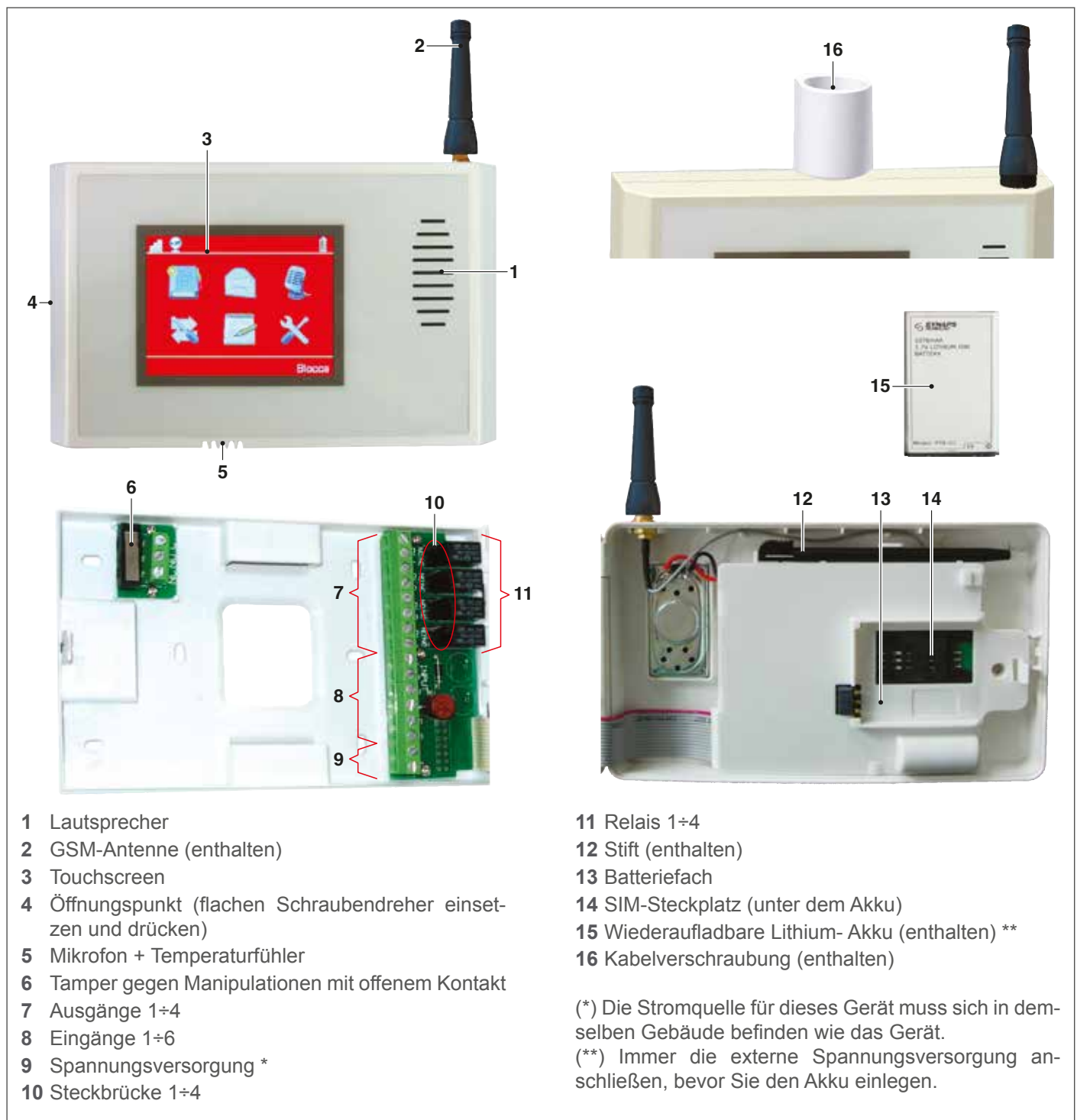
Das **GSM-00** ist ein hochmodernes Telefonwählgerät, das Benutzerfreundlichkeit mit den neuesten Technologien für den Arbeitsschutz verbindet.

Dieses Gerät verfügt über 6 programmierbare Eingangsleitungen und 4 Relaisausgangsleitungen und bietet ein komplettes System zur individuellen Anpassung von Aktionen, sodass das **GSM-00** sich optimal für die unterschiedlichsten Situationen eignet.

Das **GSM-00** reagiert auf verschiedene Ereignisse (Auslöser), denen der Benutzer eine Reihe von Aktionen zuordnen kann, die vom Wählgerät ausgeführt werden, sobald das Ereignis ausgelöst wird. Für jeden der Auslöser (die 6 physischen Eingänge, schwache Batterie, Stromausfall, eingehender Anruf) kann das Wählgerät eine Reihe von fünfundzwanzig möglichen Reaktionen, wie die Aktivierung der Ausgänge oder das Senden von SMS und Sprachanrufen, programmieren.

Die gespeicherten Aktionen kennzeichnen somit jeden Auslöser und bieten nicht nur die Möglichkeit individuelle Ereignisse zu programmieren, sondern auch mehrere Ereignisse mit demselben Auslöser zu verknüpfen. Mit einigen Grundkenntnissen über das Gerät können Sie automatisierte Ereignisabläufe erstellen, die auch über die dem Gerät zur Verfügung stehenden Fernsteuerungsbefehle initialisiert werden können.

6.3.1 Aufbau



6.3.2 Besonderheiten

BESCHREIBUNG	
Abmessungen	Abmessungen des Kunststoffgehäuses ohne Kabelverschraubung: - Höhe: ohne Antenne 99 mm; mit enthaltener Antenne 143 mm. - Breite: geschlossen 147 mm; offen um 180° 288 mm; offen um 90° 164 mm. - Tiefe: 36 mm.
Spannungsversorgung	10,5V bis 30V Gleichstrom.
Stromaufnahme	Im Standby: Display eingeschaltet 90 mA; Display ausgeschaltet 30 mA. Im Alarmzustand: Anruf 150 mA (max. 300 mA bei GSM-Spitzenwerten); Ausgänge 20 mA mit aktiviertem Relais.
Betriebstemperatur	0 - 45 °C.
Betriebsfeuchtigkeit	Keine Kondensation.
Schutzart	IP31C.
Akku	Intern, mit einer Akkulaufzeit von 15 Stunden. Nur PTR-5C oder BL-5C Ionen-Akkus verwenden.
Speicherbare Rufnummern	Bis 1000 Telefonnummern. Die Aktivierung kann für jeden Ausgang und für jeden Kontakt individuell eingestellt werden. Rückleitung empfangener Nachrichten an bestimmte Kontakte. Ermöglicht Gespräche im Freisprechmodus mit aktivierten Kontakten.
Speicherbare SMS	25 maximal 160 Zeichen lange Textmeldungen. Im Verkettungsmodus programmierbar.
Sprachnachrichten	6 Sprachnachrichten von je 20 Sekunden Dauer. Die aufgezeichnete Nachricht kann im Freisprechmodus abgespielt werden.
Ausgänge	4 programmierbare Relaisausgänge mit permanenter oder gepulster Aktivierung. Die Kontakte können Schließer und Öffner sein, dies wird über eine Steckbrücke ausgewählt. Programmierbare Aktivierungsdauer der Impulsausgänge. Grenzspannung der Relais 30V - MAX. 1A.
Eingänge	Mindestspannung 0V. Die Höchstspannung entspricht der des externen Netzteils. 6 programmierbare Eingänge, die zahlreiche Anforderungen abdecken. Durch Schließer und Öffner ausgelöste Ereignisse, sowohl über positiven als über den Erdungs-kontakt.
Verwaltete Ereignisse	6 Ereignisse, die von den jeweiligen Eingängen ausgelöst werden. Ereignis - kein Gleichstrom. Ereignis - niedriger Batteriestand. Ereignis - eingehender Anruf.
Manipulationsschutz	Öffnungs- und Abriss-Tamper, mit 3-poliger Klemmleiste, wird an eine Steuereinheit oder einen Eingang angeschlossen. Spannungsgrenze der Antimanipulationsschalter MAX. 50V.
Programmierung	Lokal über den Touchscreen. Ferngesteuert mittels der enthaltenen Software: DS 100 Programmiergerät.
Kontrolle der Ausgänge	Ferngesteuert per SMS. Ferngesteuert während eines Alarmanrufs.
Weitere Funktionen	Möglichkeit der Steuerung per SMS (Restguthaben, Status abfragen). Möglichkeit der Steuerung über DTMF-Töne. Zeitplaner. Automatische Ausfüllfunktion. Ereignisprotokoll (bis 1000 gespeicherte Ereignisse). Benutzeranrufe im Freisprechmodus.
Unterstützte Anbieter	TIM; Vodafone; WindTre; und Tochterunternehmen.



Wenn die Batterie durch einen ungeeigneten Typ ersetzt wird, besteht Explosionsgefahr.



Verbrauchte Batterien müssen entsprechend den Anweisungen entsorgt werden.

6.3.3 Installation

Steckbrücke Ausgänge (10)

Die Steckbrücke verschieben, um jeden Ausgang als Schließer oder Öffner einzustellen.

Ausgänge (7)

OUT1; OUT2; OUT3; OUT4:

2 Klemmen für jeden Schließer- und Öffnerausgang, über Steckbrücke wählbar.

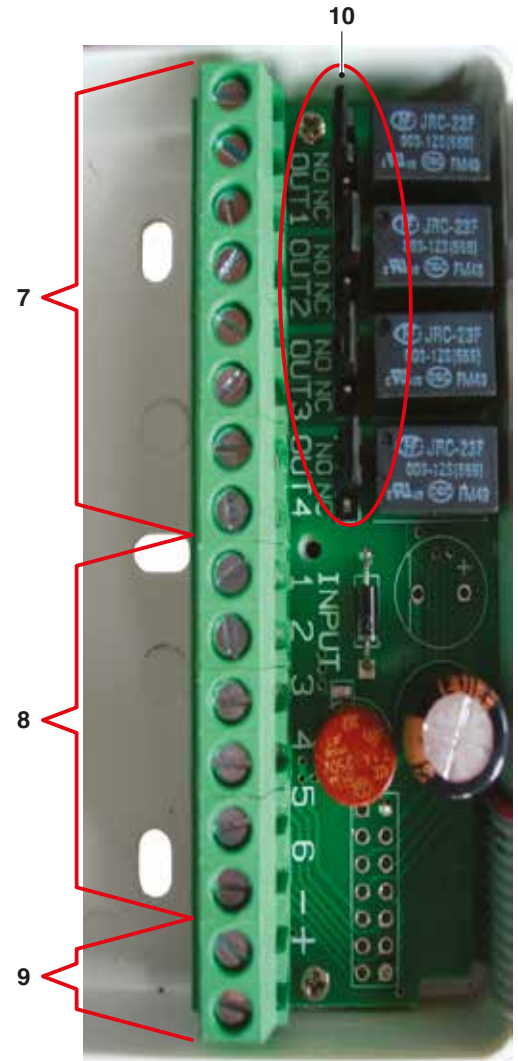
Eingänge (8)

Die Klemmen 1 bis 6 werden nach den am Gerät eingestellten Konfigurationen angeschlossen.

Spannungsversorgung (9)

min. 10,5V; max. 30V Gleichstrom.

Schließen Sie zuerst das Netzteil an und legen Sie erst dann den Akku in das Akkufach ein.



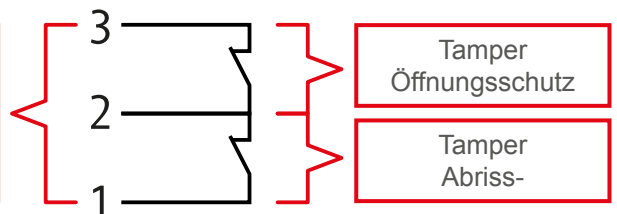
6



Tamper gegen Manipulationen (6)

Verbinden Sie die Kontakte 3 und 2 für den Öffnungstamper.
Verbinden Sie die Kontakte 2 und 1 für den Abriss-Tamper.
Verbinden Sie die Kontakte 3 und 1 der beiden Tamper.

Wenn Sie die Kontakte 3 und 1 verbinden, werden beide Tamper gegen Manipulationen überwacht.



Das **GSM-00** kann, solange die Konfiguration durchgeführt wird, nur über die interne Pufferbatterie gespeist werden.

Sobald die Programmierung abgeschlossen ist, das Akku entfernen und das Wählgerät an eine externe Stromquelle anschließen. Bei einer leeren oder stark entladenen Pufferbatterie kann der direkte Anschluss mit eingelegter Batterie Schäden am Gerät zur Folge haben.

Zur korrekten Installation sollten die folgenden Schritte befolgt werden:

- 1 Die interne Batterie (15) entfernen.
- 2 Den Minuspol der Stromversorgung anschließen.
- 3 Die Ein- und Ausgänge anschließen.
- 4 Den Pluspol der Stromversorgung anschließen.
- 5 Die interne Batterie einlegen.

6.3.4 Start- und Entsperrbildschirm

Um eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden, das Wählgerät zuerst mit Gleichstrom versorgen und dann die Batterie einlegen.

Wenn das Wählgerät beim Einschalten während der GSM-Registrierungsphase immer wieder neu startet, die SIM-Karte herausnehmen, damit es starten kann, und sicherstellen, dass der Akku ausreichend geladen ist (auf dem Hauptbildschirm auf „Status“ drücken und prüfen, dass der Akku mehr als 3,7 V anzeigt). Sollte dies nicht der Fall sein, den Akku mit abgezogener SIM-Karte aufladen.

Nach dem Einschalten startet das **GSM-00** die GSM-Anmeldeprozedur, der Benutzer muss warten, bis dieser Vorgang abgeschlossen ist. Unabhängig davon, ob er erfolgreich abgeschlossen wurde oder nicht, fährt das Gerät normal mit dem Entsperrbildschirm fort.



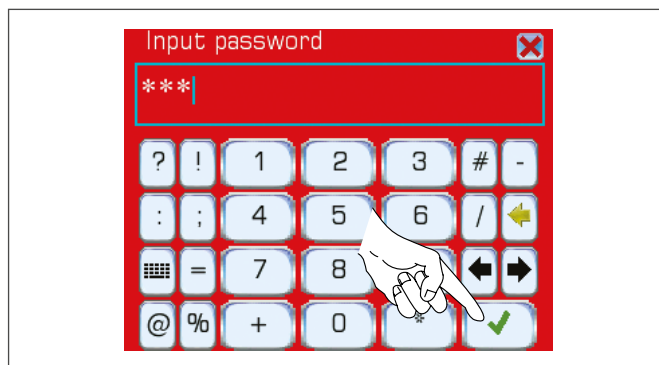
Achten Sie darauf, die Abfrage der SIM-Karten-Pin zu deaktivieren, da das GSM-00 sonst keine Verbindung herstellen kann.

Der Entsperrbildschirm weist oben eine Informationsleiste (siehe unten) und unten eine Datums- und Zeitleiste auf.



Um das Wählgerät zu entsperren, das Vorhängeschloss in der Mitte des Bildschirms anklicken und mit der Touch-Tastatur das Verwalterpasswort (standardmäßig ist „12345“ eingestellt) eingeben. Anschließend die Bestätigungstaste unten rechts drücken, um den Vorgang abzuschließen.

Wenn Sie sich mit dem Benutzerpasswort anmelden (standardmäßig ist „54321“ eingestellt), sind die folgenden Funktionen nicht verfügbar: Eingänge; Ausgänge; Verknüpfungen; Sprachnachrichten.

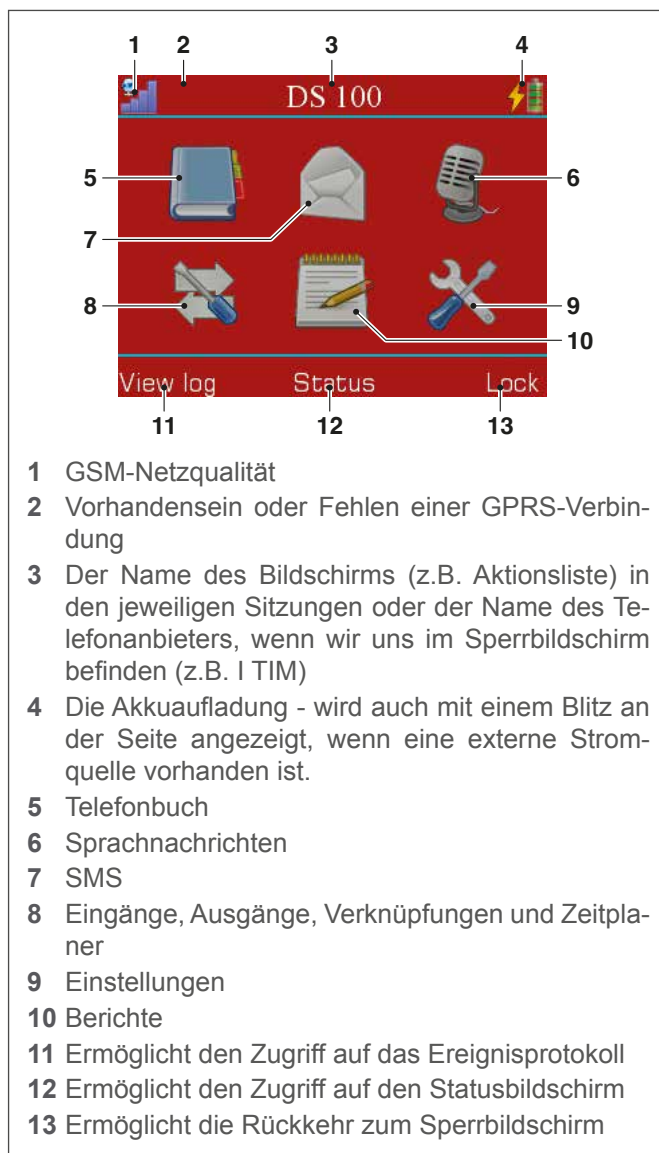


Wenn Sie Schwierigkeiten haben, Ihr Passwort einzugeben oder allgemein einen Text im Eingabebildschirm zu schreiben, müssen Sie ggf. den Touchscreen neu kalibrieren. Um ihn neu zu kalibrieren, das Symbol oben links drücken und dann dem Assistenten folgen und die 4 Ecken drücken.



Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir, das Verwalterpasswort zu ändern.

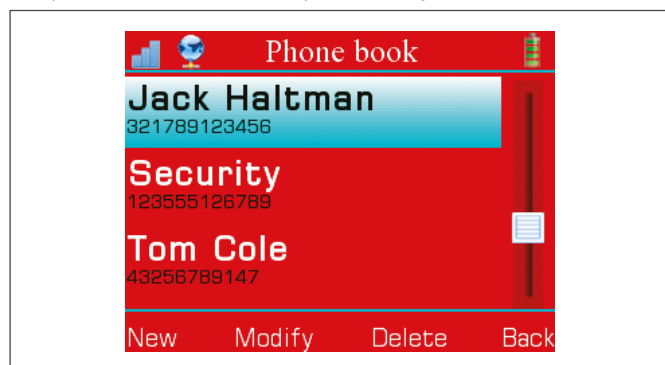
6.3.5 Hauptmenü und obere Infoleiste



6.3.6 Telefonbuch

Auf dem **Hauptbildschirm des Telefonbuchs** können Sie:

- (Mit der Schaltfläche „Neu“) einen neuen Kontakt erstellen.
- Einen Kontakt bearbeiten (dazu ein Element auswählen und dann auf „Bearbeiten“ drücken).
- Einen Kontakt löschen (dazu einen Eintrag auswählen und dann auf „Löschen“ drücken).
- Einen Kontakt anrufen (dazu den ausgewählten Kontakt doppelklicken).
- (Mit der „Zurück“-Taste) zum Hauptmenü zurückkehren.

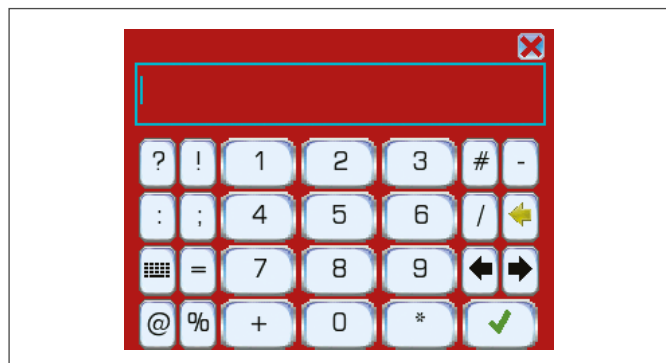


Einen Kontakt erstellen oder bearbeiten:

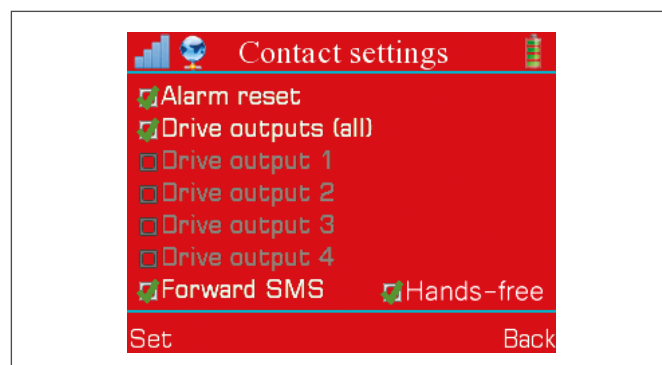
- Mit der Touch-Tastatur den Namen des Kontakts eingeben.



- Mit der Touch-Tastatur die Telefonnummer des Kontakts eingeben.



- Die gewünschten Kontakteinstellungen (siehe unten) auswählen, indem Sie die entsprechenden Kontrollkästchen aktivieren.



Mit den Kontakteinstellungen können Sie bestimmten Kontakten besondere Fernsteuerungsrechte erteilen oder vom **GSM-00** empfangene Nachrichten an die entsprechende Rufnummer weiterleiten:

- **Alarmsperre** (Zurücksetzen): Der Kontakt kann den Alarm ferngesteuert sperren (SMS- und DTMF-Rücksetzbefehle, siehe Abschnitt „6.3.14 Fernsteuerung“ a pag. 39 Justrite®).
- **Ausgangsbefehl alle**: Aktiviert alle Ausgangsbefehle (auch die nicht ausgewählten).
- **Ausgangsbefehl 1÷4**: Der Kontakt kann den entsprechenden Ausgang ferngesteuert aktivieren.
- **SMS-Weiterleitung**: Alle SMS, die sich nicht auf Remote-Befehle beziehen und die das **GSM-00** von nicht im Telefonbuch enthaltenen Nummern empfängt, werden an den Kontakt gesendet. (Dies ist nützlich, wenn Sie SMS, die das **GSM-00** von Ihrem Telefonanbieter erhält, wie z. B. Restguthaben-SMS, auf Ihrer Telefonnummer empfangen möchten).
- **Freisprechfunktion aktivieren**: Der freigeschaltete Kontakt kann, wenn er eine Sprachnachricht sendet, nachdem er die weitergeleitete Aufnahme 4 Mal angehört hat, während der Alarmphase freihändig mit der Person am **GSM-00** sprechen.

6.3.6.1 Einen Kontakt anrufen:

Alle im Telefonbuch enthaltenen Kontakte können mit dieser Funktion angerufen werden (es gibt keine Einschränkung in den „Kontakteinstellungen“).

- Den ausgewählten Kontakt doppelklicken, um ihn anzurufen.
- Während des Anrufs können keine anderen Aktionen mit dem Gerät durchgeführt werden. Um den Anruf zu unterbrechen, „Ok“ auf der Popup-Meldung anklicken.



6.3.7 SMS

Auf dem **SMS-Hauptbildschirm** können Sie:

- (Mit der Schaltfläche „Neu“) eine neue Nachricht erstellen.
- Eine Nachricht bearbeiten (dazu ein Element auswählen und dann auf „Bearbeiten“ drücken oder die ausgewählte Nachricht doppelklicken).
- Eine Nachricht löschen (dazu eine Nachricht auswählen und dann auf „Löschen“ drücken).
- (Mit der „Zurück“-Taste) zum Hauptmenü zurückkehren.



Eine SMS erstellen oder bearbeiten:

- Den Titel (Namen) der Nachricht mit der Touch-Tastatur eingeben.
- Den Nachrichtentext ebenfalls mit der Touch-Tastatur eingeben.



6.3.8 Sprachnachrichten

Im **Sprachnachrichten-Hauptbildschirm** können Sie:

- (Mit der Schaltfläche „Neu“) eine neue Sprachnachricht erstellen.
- Eine Sprachnachricht bearbeiten (dazu ein Element auswählen und dann auf „Bearbeiten“ drücken oder die ausgewählte Sprachnachricht doppelklicken).
- Eine Sprachnachricht löschen (dazu eine Sprachnachricht auswählen und dann auf „Löschen“ drücken).
- (Mit der „Zurück“-Taste) zum Hauptmenü zurückkehren.



Eine Sprachnachricht erstellen oder bearbeiten:

- Den Titel (Namen) der Sprachnachricht mit der Touch-Tastatur eingeben.



- Drücken Sie im Aufnahmebildschirm auf REC (●), um eine (maximal 20 Sekunden lange) Sprachnachricht aufzunehmen.
- Drücken Sie auf STOPP (■), um die Aufnahme zu beenden.
- Drücken Sie auf PLAY (▶), wenn Sie die Aufnahme noch einmal anhören möchten.
- Wiederholen Sie den Vorgang, wenn Sie die aufgezeichnete Nachricht ändern möchten.
- Die Zurück-Taste (X) und danach auf OK drücken, um die aufgenommene Nachricht zu speichern.

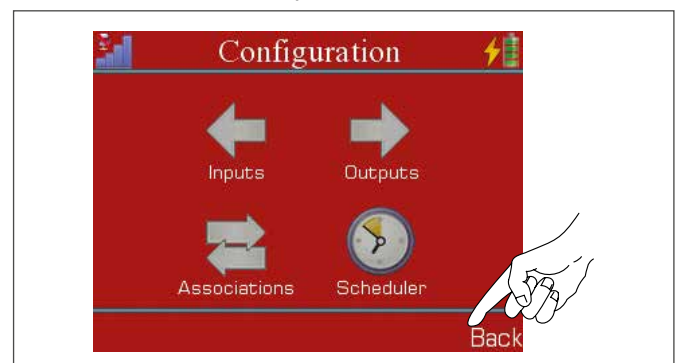


6.3.9 Konfiguration (Eingänge, Ausgänge, Verknüpfungen und Timer)

Im Menü **Konfiguration** können Sie auf die entsprechenden Funktionen zugreifen:

- Eingänge (←)
- Ausgänge (→)
- Verknüpfungen (↔)
- Timer (⌚).

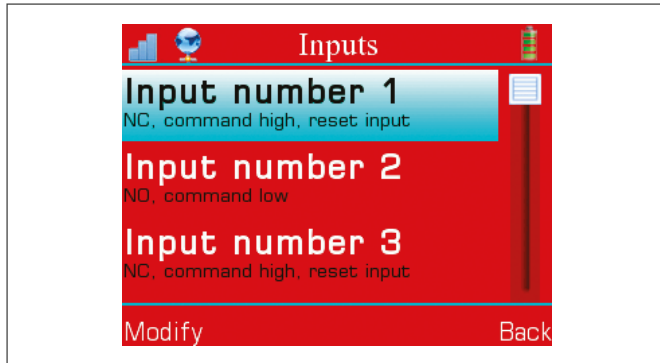
Sie können auch mit der „Zurück“-Taste unten rechts auf dem Bildschirm zum Hauptmenü zurückkehren.



6.3.9.1 Eingänge

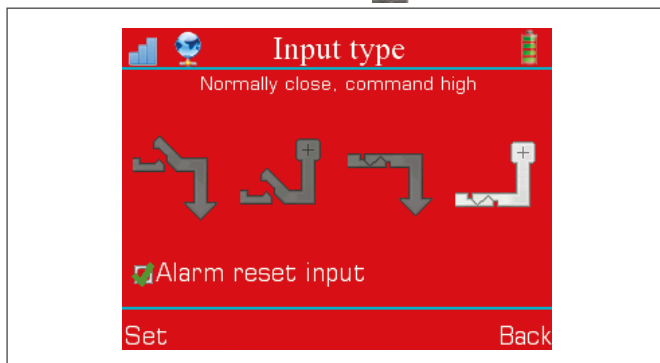
Um einen Eingang zu konfigurieren:

- Einen Eingang aus der Eingangsliste auswählen und dann auf „Bearbeiten“ klicken.
- Mit der Touch-Tastatur den Namen des Eingangs eingeben.
- Den Eingangstyp im entsprechenden Bildschirm (siehe unten) auswählen.
- Mit „Speichern“ unten links auf dem Bildschirm bestätigen.



Der **Eingangstyp-Auswahlbildschirm** enthält die folgenden 4 Eingangstypen:

- Schließer, Befehlskontakt unten (↘)
- Schließer, Befehlskontakt oben (↗)
- Öffner, Befehlskontakt unten (↘)
- Öffner, Befehlskontakt oben (↗)



Sie können auch folgende Einstellungen vornehmen:

- Den Eingang als **Alarmsperre** (Zurücksetzen) einstellen, indem Sie das entsprechende Kontrollkästchen aktivieren. Auf diese Weise wird bei Aktivierung des Eingangs der Alarm gesperrt (zurückgesetzt).
- Die **Aktivierungsverzögerung des Eingangs** von 0,2 Sekunden bis 1 Stunde einstellen, indem Sie den Zeiger in die Auswahlleiste unten auf dem Bildschirm ziehen.

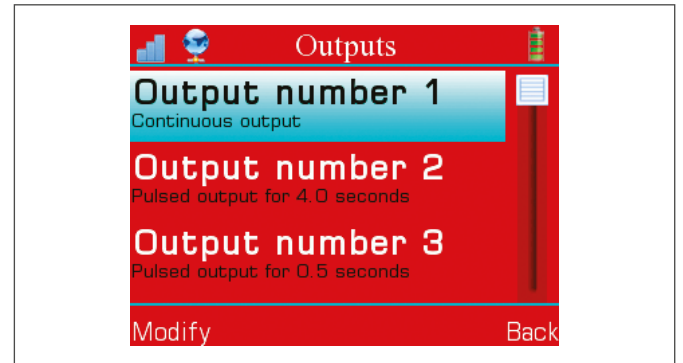
6.3.9.2 Ausgänge

Um einen Ausgang zu konfigurieren:

- Einen Ausgang aus der Ausgangsliste auswählen und dann auf „Bearbeiten“ klicken.
- Mit der Touch-Tastatur den Namen des Ausgangs eingeben.
- Den Ausgangstyp im entsprechenden Bildschirm (siehe unten) auswählen.
- Mit „Speichern“ unten links auf dem Bildschirm bestätigen.

Um einen Ausgang auszuprobieren:

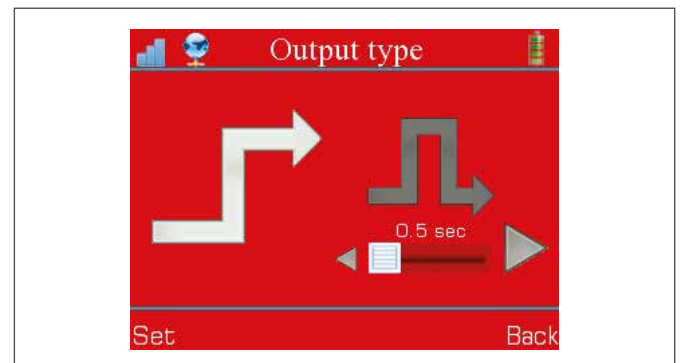
- Den Ausgang auswählen und auf „Umschalten“ drücken.



Der **Ausgangstyp-Auswahlbildschirm** enthält die folgenden 2 Ausgangstypen:

- Dauerausgang (→)
- Impulsausgang (↗↘).

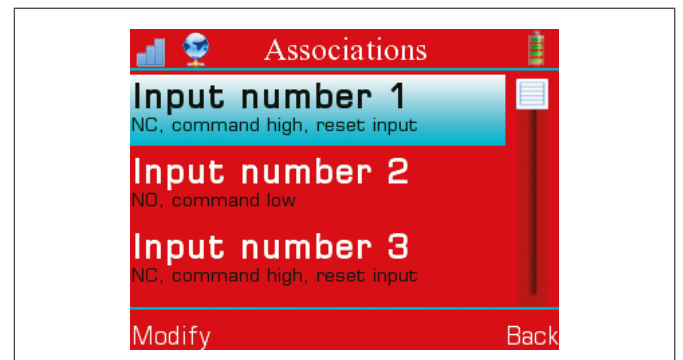
Wenn Sie einen Impulsausgang wählen, können Sie in der horizontalen Leiste auch die Impulszeit einstellen.



6.3.9.3 Verknüpfungen

Das **Menü Verknüpfungen** enthält die Liste der Auslöser. Diese umfassen die Namen der 6 Eingänge plus einem Auslöser wegen „fehlender Gleichstrom“, einem für „leere Batterie“ und einem für „eingehender Anruf“.

Die in der Liste enthaltenen Elemente umfassen auch eine Beschreibung des Eingangstyps, sodass Sie sofort einen Überblick über den Auslöser haben, in dem Aktionen erstellt oder geändert werden sollen.

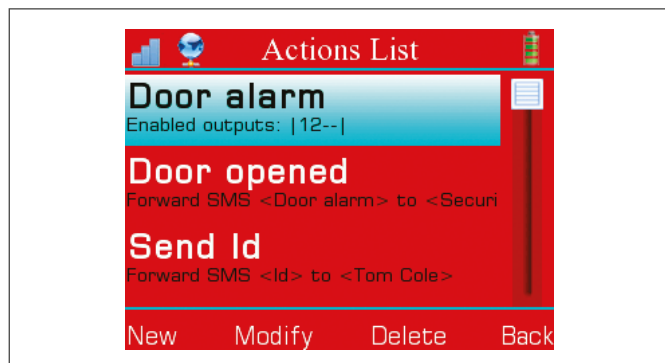


Wenn Sie ein Element aus der Liste auswählen und auf „Bearbeiten“ drücken, öffnet sich das mit diesem Auslöser verknüpfte Menü „**Aktionsliste**“. Hier können Sie:

- (Mit der Schaltfläche „Neu“) neue Aktionen erstellen.
- Eine Aktion bearbeiten (dazu ein Element auswählen und dann auf „Bearbeiten“ drücken oder auf die ausge-

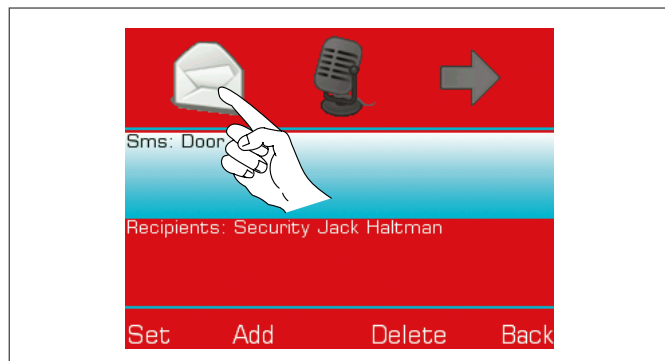
wählte Aktion doppelklicken).

- Eine Aktion löschen (dazu eine Aktion auswählen und dann „Löschen“ drücken).
- (Mit der „Zurück“-Taste) zum Menü Verknüpfungen zurückkehren.



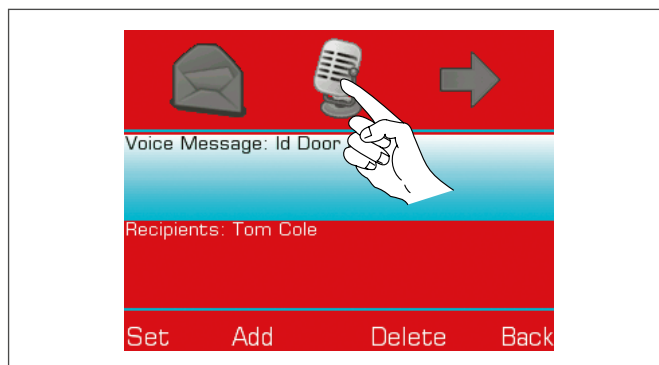
So erstellen Sie eine SMS-Aktion:

- Mit der Touch-Tastatur den Namen der Aktion eingeben.
- Drücken Sie auf das Nachrichtensymbol oben links.
- Wählen Sie den „SMS“-Bereich in der Mitte des Bildschirms und drücken Sie dann auf „Hinzufügen“ (oder die Auswahl doppelklicken), um eine Nachricht hinzuzufügen.
- Wählen Sie den „Empfänger“-Bereich und drücken Sie dann auf „Hinzufügen“ (oder die Auswahl doppelklicken), um einen Empfänger hinzuzufügen.
- Wiederholen Sie diese Schritte, wenn Sie SMS verketteten oder weitere Empfänger hinzufügen möchten.
- Drücken Sie „Speichern“, um die Aktion zu speichern.



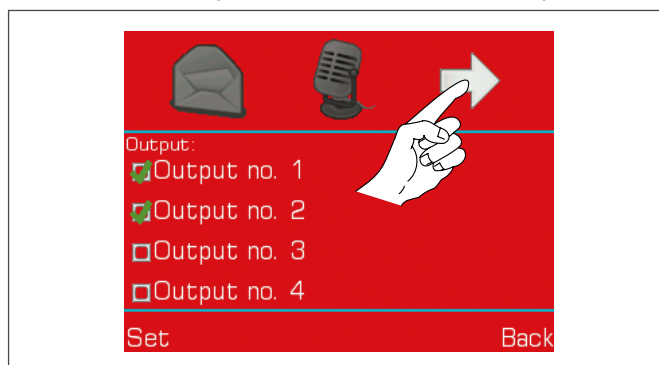
So erstellen Sie eine Sprachnachrichten-Aktion:

- Mit der Touch-Tastatur den Namen der Aktion eingeben.
- Drücken Sie auf das Sprachnachrichtensymbol oben.
- Wählen Sie den „Sprachnachrichten“-Bereich in der Mitte des Bildschirms und drücken Sie dann auf „Hinzufügen“ (oder die Auswahl doppelklicken), um eine Aufnahme hinzuzufügen.
- Wählen Sie den „Empfänger“-Bereich und drücken Sie dann auf „Hinzufügen“ (oder die Auswahl doppelklicken), um einen Empfänger hinzuzufügen.
- Wiederholen Sie diese Schritte, wenn Sie Sprachnachrichten verketteten oder weitere Empfänger hinzufügen möchten.
- Drücken Sie „Speichern“, um die Aktion zu speichern.



So erstellen Sie eine Ausgangsaktivierungs-Aktion:

- Mit der Touch-Tastatur den Namen der Aktion eingeben.
- Drücken Sie auf das Ausgangssymbol oben rechts.
- Aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Ausgänge, die durch den ausgewählten Auslöser aktiviert werden sollen.
- Drücken Sie „Speichern“, um die Aktion zu speichern.



Die **Alarm-Reihenfolge** der einzelnen Auslöser entspricht der Reihenfolge, in der die Aktionen eingegeben werden. Bei mehreren Anrufaktionen wird das **GSM-00** versuchen, alle zugehörigen Kontakte anzurufen. Wenn ein Anruf fehlschlägt oder nicht beantwortet wird, ruft es nach Beendigung der anderen Anrufe noch fünfmal an (kann auf „Die Reihenfolge der Alarmanrufe festlegen“ a pag. 37 Justrite® geändert werden), um die Nummern zurückzurufen, die nicht geantwortet haben.

Sollte der „Rücksetzbefehl“ von einem berechtigten Benutzer empfangen werden, wird das **GSM-00** dennoch versuchen, die laufende Aktion abzuschließen, bevor es den Vorgang abbricht. Beachten Sie daher bitte, dass das Wählgerät bei mehreren Anrufen an mehrere Kontakte in der laufenden Aktion auch dann alle geplanten Anrufe ausführt, wenn die Rücksetz-SMS empfangen wird. Während eines Alarmanrufs des Wählgeräts wird unten links auf dem Bildschirm ein Telefonsymbol eingeblendet.

Wenn Sie z.B. eine SMS-Nachricht erhalten möchten, wenn die Tür geöffnet wird (vorausgesetzt, sie ist mit Eingang 1 verbunden), müssen Sie nur:

- Ihre Telefonnummer in das Telefonbuch des Wählgeräts hinzufügen.
- Eine SMS-Nachricht erstellen.
- Im Bildschirm „Verknüpfungen“ den Eingang 1 auswählen.
- Eine neue SMS-Aktion erstellen und dabei die erstellte Nachricht eingeben und Ihren Kontakt als Empfänger angeben.

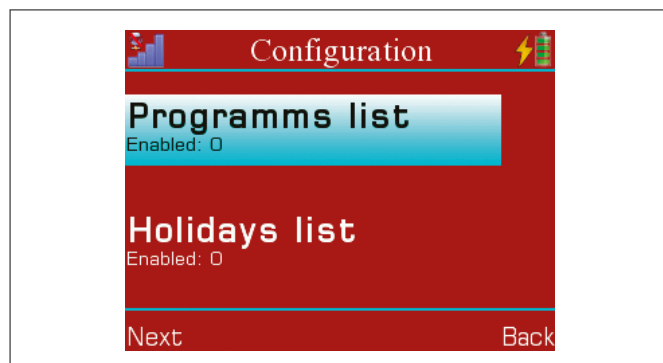
Die neue Logik zur Ereignisaktivierung ohne Leitung, weist die folgenden Merkmale auf:

Wenn mindestens eine Verknüpfung zum Leitungsunterbrechungseignis besteht, ignoriert das Wählergerät bei Stromausfall die Eingangsereignisse (dies könnte andernfalls bei einem Stromausfall oder einer schwachen Spannungsversorgung ungewollte Alarmsequenzen auslösen).

6.3.9.4 Timer

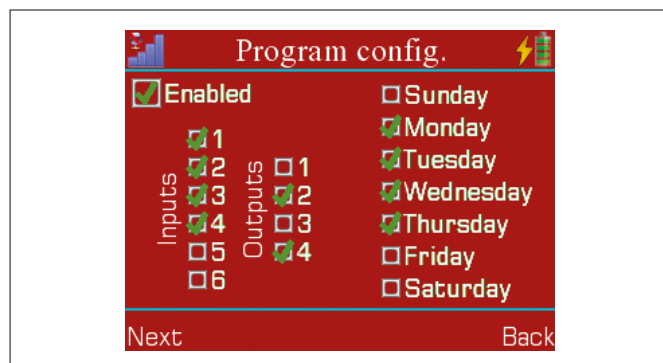
Im **Timer-Menü** können Sie Programme und Feiertage des Zeitplaners einstellen.

Hier können Sie wählen, ob Sie in der „Zeitplanliste“ einen Zeitplan erstellen oder in der „Feiertagsliste“ einen Feiertagszeitraum festlegen möchten.

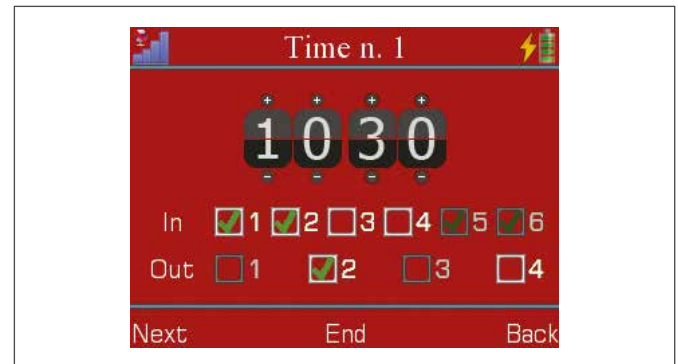


Um einen Zeitplan zu erstellen:

- Die „Zeitplanliste“ wählen und anschließend einen Zeitplan auswählen.
- Den Namen des Zeitplans eingeben.
- Aktivieren Sie den Zeitplan, indem Sie das entsprechende Kontrollkästchen aktivieren. Markieren Sie dann die vom Programm verwendeten Ein- und Ausgänge und die Wochentage, an denen der Zeitplan ausgeführt werden soll.



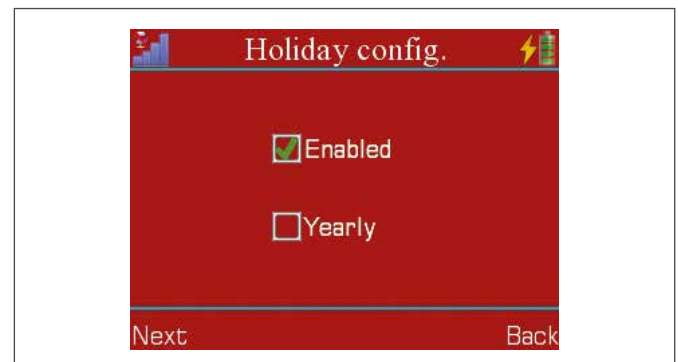
- Im nächsten Bildschirm können Sie die Uhrzeit sowie die Ein- und Ausgänge, die aktiviert/deaktiviert werden sollen, durch Aktivierung der entsprechenden Kontrollkästchen festlegen.



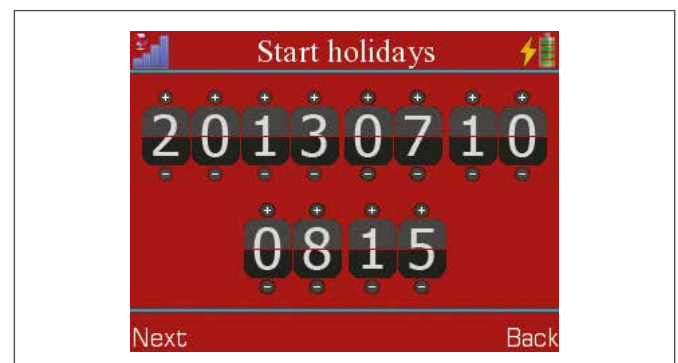
- Drücken Sie auf „Weiter“, um bis zu 4 Ereignisse hinzuzufügen, oder auf „Beenden“, um die vorgenommenen Änderungen zu speichern.

Um einen Feiertag zu erstellen:

- Die „Feiertagsliste“ wählen und anschließend einen Feiertagsplan auswählen.
- Den Namen des Feiertags eingeben.
- Aktivieren Sie den Feiertag, indem Sie das entsprechende Kontrollkästchen aktivieren, und wählen Sie dann das Feld „Jährlich“, wenn der Plan jedes Jahr wiederholt werden soll.



- Geben Sie das Anfangsdatum und die Anfangszeit des Feiertags an und klicken Sie dann auf Weiter, um das Enddatum und die Endzeit einzustellen.



- Klicken Sie auf „Fertigstellen“, um die Konfiguration abzuschließen und zu speichern.

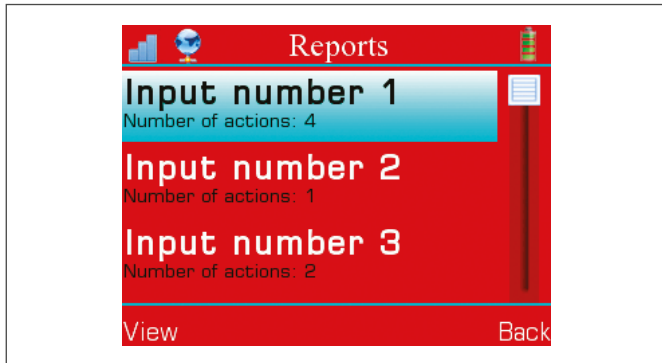
Während eines Feiertags werden alle in dieser Zeit aktiven Zeitpläne ignoriert, so dass die Konfigurationen der Ein- und Ausgänge die gleichen bleiben, wie sie im letzten Zeitplan festgelegt wurden.

6.3.10 Berichte

Der **Berichtsbildschirm** fasst alle für jeden Auslöser gesetzten Verknüpfungen zusammen, so dass alle vom Benutzer gesetzten Aktionen einfach und vollständig überblickt werden können.

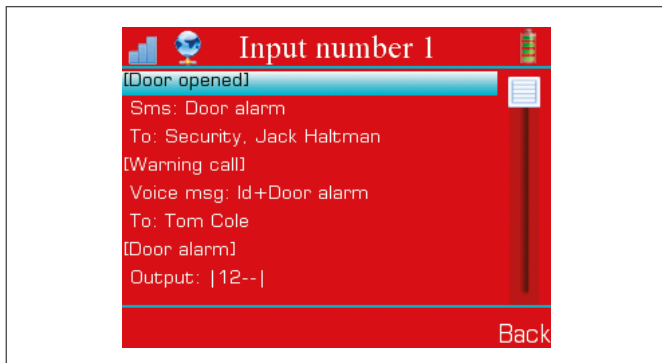
Er umfasst eine Liste von Auslösern, wobei am unteren Rand des jeweiligen Elements die Anzahl der mit ihm verknüpften Aktionen angegeben ist.

Um die **Details eines Auslösers aufzurufen**, das gewünschte Element auswählen und dann auf „Anzeigen“ drücken (oder das ausgewählte Element doppelklicken).



Der **Bildschirm mit den Auslöserdetails** enthält eine Liste der folgendermaßen gegliederten Verknüpfungen:

- Name der Aktion in eckigen Klammern.
- Fallabhängig die SMS- oder Sprachnachrichtenliste.
- Empfängerliste.
- Aktivierte Ausgänge bei der Verknüpfungsart „Ausgang“, wobei die Anzahl der aktivierten Ausgänge sowie ein Bindestrich („-“) für deaktivierte Ausgänge angezeigt wird.



6.3.11 Einstellungen

Im **Bildschirm Einstellungen** finden wir:

- Sprache ändern.
- Touchscreen kalibrieren.
- Datum und Uhrzeit ändern.
- GSM-Einstellungen ändern.
- APN ändern.
- Benutzerpasswort ändern.
- Verwalterpasswort ändern.
- **GSM-00** zurücksetzen.
- Firmwareversion aufrufen.
- Einen erzwungenen Neustart durchführen.
- Fernwartung.
- Benachrichtigungen über Restguthaben- und SIM-Ablaufdatum einrichten.
- Die Reihenfolge der Alarmanrufe festlegen.

- Die automatische Ausfüllfunktion aktivieren.
- Die Alarmzentrale aktivieren und einstellen.



SPRACHE ÄNDERN

Um die Sprache zu ändern, wählen Sie in der Einstellungsübersicht den Punkt „Sprache“ und drücken dann auf „Bearbeiten“.

Wählen Sie im Auswahlbildschirm die gewünschte Sprache und drücken Sie dann auf „Bearbeiten“.

TOUCHSCREEN KALIBRIEREN

Um den Touchscreen zu kalibrieren, wählen Sie in der Einstellungsübersicht den Punkt „Display“ und drücken dann auf „Bearbeiten“.

Drücken Sie auf dem neuen Bildschirm auf „OK“ und befolgen Sie dann die Bildschirmanweisungen.

DATUM UND UHRZEIT ÄNDERN

Um Datum und Uhrzeit zu ändern, wählen Sie in der Einstellungsübersicht den Punkt „Datum/Uhrzeit“ und drücken dann auf „Bearbeiten“.

Stellen Sie auf dem neuen Bildschirm das Datum (oben) und die Uhrzeit (unten) mit den Plus- und Minuszeichen („+“, „-“) ein und drücken Sie dann auf „Speichern“.

GSM-EINSTELLUNGEN ÄNDERN

Um die GSM-Einstellungen zu ändern, wählen Sie in der Einstellungsübersicht den Punkt „GSM“ und drücken dann auf „Bearbeiten“.

Die möglichen Aktionen auf diesem Bildschirm sind:

- Die aktiven Statusmeldungen („Alive“) hoch- und runtersetzen, wodurch das **GSM-00** an den Verwalter (Benutzer mit aktivierter „SMS-Weiterleitung“) gesendet wird, um ihn darüber zu informieren, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert.
- Bei einem Ausfall der GSM-Leitung den Ausgang 4 aktivieren. Dieser Ausgang bleibt aktiviert, bis das GSM-Signal wiederhergestellt ist.



Wenn diese Funktion aktiviert ist, verwenden Sie Ausgang 4 **NICHT** für Verknüpfungen, da das Verhalten des Geräts nicht bestimmt werden kann.

- Aktivieren Sie die blinde Anrufübertragung, damit Sprachaufnahmen von eingestellten Verknüpfungen gesendet werden können, ohne darauf zu warten, dass der Empfänger den Anruf annimmt. (Nützlich für Gebiete mit schlechter GSM-Netzabdeckung).
- Ändern Sie die GSM-Stärke (für Anrufe von **GSM-00**), indem Sie den Cursor auf der horizontalen Leiste bewegen.

Drücken Sie „Speichern“, um die Einstellungen zu speichern.

chern.

APN ÄNDERN



Für den GPRS-Betrieb, der für die Fernprogrammierung und die Aktualisierung der **GSM-00**-Firmware erforderlich ist, muss dieser Vorgang unbedingt abgeschlossen werden.

Um den **APN zu ändern**, wählen Sie in der Einstellungsübersicht den Punkt „APN“ und drücken dann auf „Bearbeiten“.

Geben Sie den APN Ihres Betreibers mit der Touch-Tastatur ein und bestätigen Sie dann.

BENUTZERPASSWORT ÄNDERN

Um das Benutzerpasswort (standardmäßig auf „54321“ eingestellt) zu ändern, wählen Sie in der Einstellungsübersicht den Punkt „Benutzerpasswort“ und drücken dann auf „Bearbeiten“.

Geben Sie das aktuelle Benutzerpasswort mit der Touch-Tastatur ein, bestätigen Sie und geben Sie dann das neue Passwort ein. Bestätigen Sie erneut, um den Vorgang zu beenden.

VERWALTERPASSWORT ÄNDERN

Um das Verwalterpasswort (standardmäßig auf „12345“ eingestellt) zu ändern, wählen Sie in der Einstellungsübersicht den Punkt „Verwalterpasswort“ und drücken dann auf „Bearbeiten“.

Geben Sie das aktuelle Verwalterpasswort mit der Touch-Tastatur ein, bestätigen Sie und geben Sie dann das neue Passwort ein. Bestätigen Sie erneut, um den Vorgang zu beenden.

GSM-00 ZURÜCKSETZEN



Beim Zurücksetzen wird das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt, wobei alle vom Benutzer hinzugefügten Daten gelöscht werden.

Um das **GSM-00** zurückzusetzen, wählen Sie in der Einstellungsübersicht den Punkt „Zurücksetzen“ und drücken dann auf „Bearbeiten“.

Geben Sie das aktuelle Verwalterpasswort mit der Touch-Tastatur ein und bestätigen Sie, um das Wählgerät zurückzusetzen. Nach dem Zurücksetzen wird die Kalibrierung des Touchscreens gestartet, folgen Sie den Bildschirmmanweisungen, um die Kalibrierung abzuschließen (siehe „Kalibrierung des Touchscreens“).

FIRMWAREVERSION AUFRUFEN

Unter „Firmware-Version“ können Sie die aktuell installierte Firmware-Version aufrufen.

EINEN ERZWUNGENEN NEUSTART DURCHFÜHREN

Um einen Neustart des **GSM-00** zu erzwingen, wählen Sie in der Einstellungsübersicht den Punkt „Neustart“ und drücken dann auf „Bearbeiten“.

Geben Sie das aktuelle Verwalterpasswort mit der Touch-Tastatur ein und bestätigen Sie, um das Wählgerät neu zu starten.

FERNWARTUNG

Bei Problemen mit einer der Komponenten, die den einwandfreien Betrieb des GSM-Wählgeräts ermöglichen, können Sie den telefonischen Kundendienst in Anspruch nehmen.

Um den Dienst zu aktivieren, müssen Sie das Menü „Einstellungen“ auf dem Bildschirm „Fernwartung“ aufrufen, in das Feld „Referenztelefonkontakt“ eine Nummer eingeben, die für den Empfang von Anrufen freigeschaltet ist, und das entsprechende Kontrollkästchen zur Aktivierung des Dienstes anklicken.

BENACHRICHTIGUNGEN ÜBER RESTGUTHABEN- UND SIM-ABLAUFDATUM EINRICHTEN



Um Restguthaben- und SIM-Ablaufbenachrichtigungen einzurichten, wählen Sie den Punkt „SIM“ und drücken Sie auf Bearbeiten:

- Wählen Sie das Textfeld unter dem Punkt „Nummer oder USSD für Restguthaben:“ und geben Sie die USSD (z.B. „*123“ für WindTre) oder die Restguthaben-SMS-Nummer Ihres Mobilfunkanbieters (z.B. „404“ für Vodafone, „40916“ für TIM, „4155“ für WindTre) ein.
- Wenn Sie statt der USSD eine SMS-Nummer für das Restguthaben eingegeben haben, muss die Funktion „SMS für Guthaben verwenden“ aktiviert sein. Text: Markieren Sie diesen Punkt und geben Sie den Text der zu sendenden Nachricht ein, indem Sie das darunterliegende Textfeld auswählen (z.B. „Verkehr“ für Vodafone, „Saldo“ für WindTre, „RESTGUTHABEN“ für Tim).
- Wenn Sie eine SMS mit einem Warnhinweis, dass die SIM-Karte abgelaufen ist, erhalten möchten, aktivieren Sie die Funktion „SMS mit einem Warnhinweis, dass die SIM-Karte abgelaufen ist“, indem Sie diesen Punkt ankreuzen. Es wird automatisch ein Datum erstellt, das 11 Monate später ist als das aktuelle Datum. An diesem Tag wird das **GSM-00** die gewünschte Nachricht senden. Um das Datum zu aktualisieren, das Kontrollkästchen deaktivieren und erneut aktivieren oder das Datumfeld auswählen.

DIE REIHENFOLGE DER ALARMANRUFES FESTLEGEN

Um die Alarmfolge zu ändern, wählen Sie in der Einstellungsübersicht den Punkt „Alarmfolge“ und drücken dann auf „Bearbeiten“.

Erhöhen oder verringern Sie die Anzahl der Anrufversuche und legen Sie dann das Zeitintervall zwischen den Versuchen (in Sekunden) fest.



Wenn das Kontrollkästchen „Standby in Eingang 1“ aktiviert ist, fungiert Eingang 1 als Totalsperre für das Wählgerät, das daher nicht auf einen Alarm reagiert, solange dieser Eingang alarmiert ist. Unter diesen Bedingungen erscheint auf dem Hauptbildschirm der Hinweis „Standby“, um anzuzeigen, dass das Wählgerät nicht aktiviert ist. In der Status-SMS (Befehl „Status“) wurde der Text „StBy aktiviert“ in der Zeile „Anlage:“ hinzugefügt, wenn die Funktionalität über das Menü aktiviert wurde. Der Anlagenstatus (ob im Standby-Modus oder nicht) wird unter Zeile „Eingänge“ eingeblendet.

Wenn Sie das Kontrollkästchen „Hintergrundbeleuchtung ein“ aktivieren, schaltet sich der Bildschirm automatisch ein, wenn eine Alarmsequenz ausgelöst wird.

DIE AUTOMATISCHE AUSFÜLLFUNKTION AKTIVIEREN

Um die automatische Ausfüllfunktion zu aktivieren, wählen Sie in der Einstellungsübersicht den Punkt „Automatisch ausfüllen“ und drücken dann auf „Bearbeiten“. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Daten, die Sie automatisch ausfüllen möchten (Kontakte, SMS, Sprachnachrichten, Verknüpfungen), und drücken Sie dann auf „Speichern“.

Wenn Sie einen der Einträge erstellen, für die Sie die automatische Ausfüllfunktion aktiviert haben, wird automatisch ein nummerierter Name in das Textfeld des Namenseneingabebildschirms eingegeben.

Der automatische Text wird wie folgt formatiert: „Kontakt.x“ für Kontakte; „Sms.x“ für SMS; „MVocali.x“ für Sprachnachrichten; „Aktion.x“ für Verknüpfungen, wobei anstelle von „x“ die Nummer der Position eingegeben wird, die das Element in seiner Liste einnimmt.

DIE ALARMZENTRALE AKTIVIEREN UND EINSTELLEN



Mit der Alarmzentralenfunktion können Sie das Telefonwählgerät als Alarmzentrale verwenden. Auf dem Einstellungsbildschirm können Sie nach der Aktivierung der Funktion die Eingänge auswählen, die von der Zentrale gesteuert

werden (Zeile „Insgesamt“, die nicht ausgewählten Eingänge sind „24h“-Eingänge), die Eingänge, die im Falle einer teilweisen Aktivierung aktiviert werden (Zeile „Teilweise“), die Eingänge, die mit einer Verzögerung aktiviert werden (Zeile „Verzögerung“), die Länge der Eingangs- und Ausgangsverzögerungen. Außerdem können Sie auf demselben Bildschirm das **Passwort** für die Aktivierung/Deaktivierung festlegen (**Standard: 1122**) und durch Aktivieren des Kontrollkästchens „Ausgang“ festlegen, dass Ausgang 1 als Ausgang für den Systemstatus verwendet wird (Ausgang aktiv bei vollständiger und teilweiser Aktivierung, ansonsten deaktiviert). Wenn die Funktion aktiviert ist, wird auf dem Sperrbildschirm eine Meldung zum Systemstatus (Entschärft, Vollständig aktiviert, Teilweise aktiviert) und sechs rechteckige Symbole angezeigt, die den Status der einzelnen Eingänge durch eine Farbkombination der Umrandung und der Innenseite darstellen:

- Weiße Umrandung: Eingang aktiv
- Hellblaue Umrandung: 24h-Eingang
- Graue Umrandung: Eingang ausgeschaltet
- Innen grün: Eingang im Ruhezustand
- Innen rot: Eingang alarmiert
- Innen grau: Eingang ausgeschlossen.

Direkt im Hauptbildschirm, können Sie bei ausgeschaltetem System einen Eingang ausschließen oder einbeziehen, indem Sie einfach das rechteckige Symbol berühren. Der Ausschluss/Einschluss bleibt bis zum Abschluss eines Scharf-/Unscharfschaltungszyklus bestehen.

Wenn Sie das Vorhängeschloss berühren und das Aktivierungs-/Deaktivierungspasswort mit der Touch-Tastatur eingeben, wird das System entweder unscharf geschaltet (wenn es eingeschaltet ist) oder der Auswahlbildschirm für die Einschaltung, wo Sie zwischen einer vollständigen oder teilweisen Einschaltung wählen können, öffnet sich.

6.3.12 Statusbildschirm



Der **Statusbildschirm** zeigt an:

- Den Aktivierungsstatus der Eingänge („1“ bei einem aktiven Eingang, „-“ bei einem deaktivierten Eingang). Ein aktivierter Eingang würde im Wartungsmodus einen Alarm am Ausgang auslösen.
- Den Aktivierungsstatus der Ausgänge („1“ bei einem aktiven Eingang, „-“ bei einem deaktivierten Eingang).
- Die Batteriespannung.
- Die Netzspannung.

6.3.13 Ereignisprotokoll



Im **Protokollbildschirm** werden alle unten aufgeführten Ereignisse (höchstens jedoch 960) aufgezeichnet:

- Niedriger Akkustand.
- Keine Stromversorgung.
- Kein GSM-Netz.
- Eingang „x“ aktiviert (wobei „x“ für die Eingangsnummer steht).
- Ausgang „y“ aktiviert (wobei „y“ für die Ausgangsnummer steht).
- Verwalterzugriff (verfolgt die Anmeldungen, die mit dem Verwalterkennwort erfolgen).
- Verwalterausgang (verfolgt die Zeitpunkte, zu denen das **GSM-00** in den gesperrten Zustand zurückkehrt, wenn zuletzt mit dem Verwalterpasswort zugegriffen wurde).
- Verwalterzugriff (verfolgt die Zugriffe, die mit dem Verwalterkennwort erfolgen).
- Benutzerausgang (verfolgt die Zeitpunkte, zu denen das **GSM-00** in den gesperrten Zustand zurückkehrt, wenn zuletzt mit dem Benutzerpasswort zugegriffen wurde).
- Verbunden: „aaa.bbb.ccc.ddd“ (wobei „aaa.bbb.ccc.ddd“ die IP des PCs bezeichnet, mit dem das **GSM-00** verbunden ist).
- „Kontakt“ Versuch: „x“ (erfasst alle Zeiten während eines Alarms, in denen das **GSM-00** versucht, einen Kontakt anzurufen, ohne eine Antwort zu erhalten. Unter „Kontakt“ versteht man die Kontaktnummer, „x“ steht für die Anzahl der Versuche).
- Alarm zurücksetzen (verfolgt alle Alarmrücksetzungen).

Alle oben genannten Elemente werden in einer Liste zusammengefasst, immer gefolgt von einer Zeile, in der das Datum und die Uhrzeit angegeben sind, zu der das aufgezeichnete Ereignis stattgefunden hat.

Es ist auch möglich, das Protokoll mit der Schaltfläche „Protokoll bereinigen“ unten links am Bildschirm zu löschen.



Ab **Firmware-Version 1.4.1** berücksichtigt und speichert das „Ereignisprotokoll“ auch die folgenden Einträge:

- „Anlage aktiviert“, wenn die Anlage mit der Tastatur eingegeben wird.
- „Tel.Nr. aktiviert“, wenn das System per SMS eingeschaltet wird, wird anstelle von „Tel.Nr.“ die Telefonnummer angezeigt.
- „Anlage deaktiviert“, wenn die Anlage mit der Tastatur deaktiviert wird.
- „Tel.Nr. deaktiviert“, wenn das System per SMS ausgeschaltet wird, wird anstelle von „Tel.Nr.“ die Telefonnummer

angezeigt.

- „Anlage teilweise aktiviert“, wenn die Anlage mit der Tastatur teilweise aktiviert wird.
- „Tel.Nr. teilweise aktiviert“, wenn das System per SMS teilweise aktiviert wird, wird anstelle von „Tel.Nr.“ die Telefonnummer angezeigt.
- „Ausgeschlossen: Anz. Eingänge“, wenn eine oder mehrere Eingänge über die Tastatur ausgeschlossen wurden.
- „Ausgeschlossen: Anz. Eingänge, Tel.Nr.“ teilweise aktiviert“, wenn das System per SMS teilweise aktiviert wird, wird anstelle von „Tel.Nr.“ die Telefonnummer angezeigt.
- „Eingeschlossen: Anz. Eingänge“, wenn ein oder mehrere Eingänge über die Tastatur eingeschlossen wurden.
- „Eingeschlossen: Anz. Eingänge, Tel.Nr.“ teilweise aktiviert“, wenn ein oder mehrere Eingänge per SMS eingeschlossen werden, wird anstelle von „Tel.Nr.“ die Telefonnummer angezeigt.

6.3.14 Fernsteuerung

Mit der Fernsteuerung kann der Benutzer das Wählgerät fernsteuern, indem er einfach eine SMS an das Gerät sendet, oder durch DTMF-Befehle während eines Alarms.

Damit der Befehl des Anrufers vom Wählgerät erkannt wird, muss die Nummer des Anrufers vorher in das Telefonbuch eingetragen werden.

Jede von einer nicht im Telefonbuch enthaltenen Telefonnummer eingehende SMS wird an alle Kontakte weitergeleitet, bei denen die Option „SMS-Weiterleitung“ eingestellt ist. Befehle können entweder in Klein- oder Großbuchstaben oder in einer Kombination davon geschrieben werden.

ZENTRALE FERNSTEUERN

Um die Alarmzentrale fernzusteuern, verwenden Sie die folgenden SMS-Befehle:

- „Einschalten“: das System wird eingeschaltet.
- „Teilw. aktivieren“: das System wird teilweise eingeschaltet.
- „Ausschalten“: das System wird ausgeschaltet.

Diese Befehle können von allen Benutzern verwendet werden, die die Funktion „Alarmsperre“ aktiviert haben.

Beispiel-SMS: EINSCHALTEN

Beispiel-SMS: TEILW. AKTIVIEREN

Beispiel-SMS: AUSSCHALTEN

„AUSSCHLIESSEN“- UND „EINSCHLIESSEN“-BEFEHLE

Die Befehle „AUSSCHLIESSEN“ und „EINSCHLIESSEN“, können von Benutzern ausgeführt werden, die die Funktion „Alarmsperre“ aktiviert haben. Im ersten Fall können Sie die Auslösung der ausgeschlossenen Eingänge vollständig ignorieren, im zweiten Fall können Sie die normale Auslösung (Einschluss) der zuvor ignorierten Eingänge wieder aktivieren.

Beide Befehle können verkettet werden, so dass mehrere Eingänge mit einer einzigen SMS ausgeschlossen oder eingeschlossen werden können.

Beispiel für eine „AUSSCHLIESSEN“-SMS (Eingang 3 ausschließen): AUSSCHLIESSEN 3

Beispiel für eine „EINSCHLIESSEN“-SMS (Eingänge 4 und

6 einschließen): **EINSCHLIESSEN 4 6**

6.3.14.1 SMS-Befehle

„CONFIG“-BEFEHL

Mit dem „CONFIG“-Befehl können Sie auf den tcp/ip-Port eines PCs zugreifen, um Daten von der **GSM-00** Programmer-Software zu empfangen. Der Befehl kann nur von Personen, die die Option „Alarmsperre“ eingestellt haben, oder von allen Telefonnummern verwendet werden, wenn kein Kontakt im Telefonbuch vorhanden ist.

Um diesen Befehl zu verwenden, senden Sie die SMS-Nachricht „CONFIG remote_ip remote_port password random_number“, wobei:

- „remote_ip“ die öffentliche IP-Adresse bezeichnet, mit der sich das **GSM-00** verbinden soll (ddd.ddd.ddd).
- „remote_port“ bezeichnet den Anschluss, den der Rechner abhört (5000-65535) und auf den das **GSM-00** zugreifen muss.
- „Passwort“ bezeichnet das Verwalterpasswort.
- „random_number“ bezeichnet die vierstellige Zufallszahl, die von der **GSM-00** Programmer Software erstellt wird.

SMS-Beispiel (im Fall von remote_ip = 235.123.100.75, remote_port = 7888, password = 12345 random_number = 4277): **CONFIG 235.123.100.75 7888 12345 4277**

„RESET“-BEFEHL

Der Alarm-„RESET“-Befehl kann nur von Kontakten verwendet werden, bei denen die Option „Alarmsperre“ eingestellt ist.

Um diesen Befehl zu verwenden, senden Sie einfach eine SMS-Nachricht mit dem Text „RESET“.

SMS-Beispiel: **RESET**

Das **GSM-00** sperrt alle zu diesem Zeitpunkt aktiven Alarme.

„AKTIVIER“-BEFEHL

Mit dem „AKTIVIER“-Befehl wird ein **GSM-00**-Ausgang aktiviert. Er kann von denjenigen verwendet werden, deren Kontakte im Telefonbuch freigegeben sind, den entsprechenden Ausgang zu aktivieren.

Um diesen Befehl zu verwenden, senden Sie die SMS-Nachricht „Ausgang AKTIVIEREN“, wobei „Ausgang“ den zu aktivierenden Ausgang (1÷4) bezeichnet.

SMS-Beispiel (falls der Ausgang = 2) AKTIVIEREN 2

Der „AKTIVIER“-Befehl kann verkettet werden, d.h. Sie können mehrere Ausgänge gleichzeitig aktivieren, indem Sie einfach die Anzahl der zu aktivierenden Ausgänge, durch ein Leerzeichen getrennt, hinzufügen:

SMS-Beispiel (falls der Ausgang = 1 und 4) AKTIVIEREN 1 4

„HELP“-BEFEHL

Mit dem „HELP“-Befehl können Sie die Liste der Fernbedienungsbefehle vom **GSM-00** abfragen. Dieses antwortet mit einer SMS, in der alle Befehle aufgelistet sind, die durch Senden einer Befehls-SMS ausgeführt werden können.

Dieser Befehl kann von allen im Telefonbuch gespeicherten Kontakten verwendet werden.

Um diesen Befehl zu verwenden, senden Sie einfach eine SMS-Nachricht mit dem Text „HELP“.

SMS-Beispiel: **HELP**

„DEAKTIVIER“-BEFEHL

Mit dem „DEAKTIVIER“-Befehl können Sie einen Ausgang des **GSM-00** deaktivieren. Er kann nur von Benutzern verwendet werden, die die entsprechende Funktion „Ausgang Betätigung“ aktiviert haben.

Um diesen Befehl zu verwenden, senden Sie eine SMS-Nachricht mit dem Text „Ausgang DEAKTIVIEREN“, wobei „Ausgang“ den zu deaktivierenden Ausgang (1÷4) bezeichnet.

SMS-Beispiel (falls der Ausgang = 2) DEAKTIVIEREN 2

Der „DEAKTIVIER“-Befehl kann verkettet werden, d.h. Sie können mehrere Ausgänge gleichzeitig deaktivieren, indem Sie einfach die Anzahl der zu deaktivierenden Ausgänge, durch ein Leerzeichen getrennt, hinzufügen:

SMS-Beispiel (falls der Ausgang = 1 und 4) DEAKTIVIEREN 1 4

„STATUS“-BEFEHL

Mit dem „STATUS“-Befehl können Sie den Aktivitätsstatus des **GSM-00** abfragen, das mit einer Status-SMS antwortet und von allen im Telefonbuch gespeicherten Kontakten genutzt werden kann.

Um diesen Befehl zu verwenden, senden Sie einfach eine SMS-Nachricht mit dem Text „STATUS“.

SMS-Beispiel: **STATUS**



In der Firmware-Version **1.4.1** wurde die Zeile „Anlage“: hinzugefügt, gefolgt von:

- „nicht freigeschaltet“, wenn die Funktion nicht aktiviert wurde;
- „deaktiviert“;
- „vollständig aktiviert“;
- „teilweise aktiviert“.

„GUTHABEN“-BEFEHL

Der „GUTHABEN“-Befehl kann von jedem im Telefonbuch gespeicherten Benutzer verwendet werden.

Um diesen Befehl zu verwenden, senden Sie einfach eine SMS-Nachricht mit dem Text „GUTHABEN“.

SMS-Beispiel: **GUTHABEN**

Das **GSM-00** antwortet mit einer SMS-Nachricht, die das Restguthaben angibt.

„EREIGNIS“-BEFEHL

Mit dem „EREIGNIS“-Befehl wird ein **GSM-00**-Ereignis aktiviert. Er kann von denjenigen verwendet werden, deren Kontakte im Telefonbuch mindestens einen Ausgang steuern können.

Um diesen Befehl zu verwenden, senden Sie eine SMS-Nachricht mit dem Text „EREIGNIS Eingang“, wobei „Eingang“ den zu Eingang des zu aktivierenden Ereignisses (1+6) bezeichnet.

SMS-Beispiel (falls der Ausgang = 6) EREIGNIS 6



Wenn ein Eingang aktiviert wird, der auch den Alarm zurücksetzen soll, wird dieser nur gesperrt, wenn der Benutzer berechtigt ist, den Alarm zu sperren (Kontaktoption „Alarmsperre“).

„INFO“-BEFEHL

Mit dem „INFO“-Befehl können Sie vom **GSM-00** die Liste der Namen der derzeit aktiven Eingänge abfragen. Dieser Befehl kann von allen im Telefonbuch gespeicherten Benutzern verwendet werden.

Um diesen Befehl zu verwenden, senden Sie die SMS-Nachricht „INFO“.

SMS-Beispiel: INFO

Das **GSM-00** antwortet mit einer Namensliste der aktiven Eingänge. Wenn ihre Namen mehr als 20 Zeichen lang sind, werden sie auf 17 Zeichen plus 3 Punkte gekürzt.

„EINGÄNGE“-BEFEHL

Mit dem „EINGÄNGE“-Befehl erhalten Sie ein Verzeichnis mit den Namen der Eingänge und deren Aktivitätsstatus. Dieser Befehl kann von allen im Telefonbuch gespeicherten Benutzern verwendet werden.

Um diesen Befehl zu verwenden, senden Sie die SMS-Nachricht „EINGÄNGE“.

SMS-Beispiel: EINGÄNGE

Das **GSM-00** antwortet mit einem Verzeichnis der Namen aller Eingänge, wenn der Eingang aktiviert ist, steht rechts daneben eine „1“, wenn er deaktiviert ist, ein „-“. Wenn ihre Namen mehr als 20 Zeichen lang sind, werden sie auf 17 Zeichen plus 3 Punkte gekürzt.

6.3.14.2 DTMF-Befehle

„DTMF“-BEFEHLE

DTMF-Befehle können im Alarmverfahren während eines Anrufs vom **GSM-00** verwendet werden. Um diese Befehle zu nutzen, müssen Benutzer dieselben Berechtigungen der entsprechenden SMS-Befehle haben.

Sie können also mit der Ton-Zifferntastatur:

- Laufende Alarmer mit der Raute-Taste (#) sperren (Benutzer mit „Alarmsperre“). In diesem Fall wird die Alarmfolge sofort beendet.
- Einen Ausgang mit den Zifferntasten **1, 2, 3, 4** aktivieren (Benutzer, die berechtigt sind, den entsprechenden Ausgang zu aktivieren).
- Einen Ausgang mit den Zifferntasten **5, 6, 7, 8** für die **Ausgänge 1, 2, 3, 4** deaktivieren: Taste 5 = Ausgang 1; Taste 6 = Ausgang 2; Taste 7 = Ausgang 3; Taste 8 = Ausgang 4 (Benutzer ist berechtigt, den entsprechenden Ausgang zu aktivieren).

6.3.15 Fernprogrammierung über Software

Sie können die neueste Version der **GSM-00** Programmer Software von www.synaps-technology.com herunterladen. Mit ihr können Sie das Konfigurationssystem des Wählgeräts auf sehr ähnliche Weise erstellen wie auf dem Gerät selbst. Sie können es bequem auf Ihrem PC aus erstellen und per Internetverbindung mit einer öffentlichen IP an das **GSM-00** senden. Außerdem können Sie die neueste Firmware von unserem Server herunterladen, um das Wählgerät mit neuen Funktionen zu aktualisieren.



So stellen Sie eine Verbindung zwischen Software und **GSM-00** her:

- Stellen Sie sicher, dass Sie über eine Internetverbindung mit einer öffentlichen IP verfügen.
- Geben Sie das Verwalterpasswort in das Menü „Konfiguration“ ein (drücken Sie „Passwort ändern“, um die Änderung zu bestätigen).
- Öffnen Sie in der oberen Symbolleiste „Wählgerät“ und danach „Konfigurationen übertragen“.



- Drücken Sie auf „Port wechseln“, geben Sie einen Port zwischen 5000 und 65535 ein und drücken Sie zur Bestätigung erneut auf „Port wechseln“.
- Drücken Sie auf Verbinden.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie im Wählgerät als für Fernkonfigurationsbefehle freigegebener Benutzer registriert sind (Option „Alarmsperre“ in den Kontakteinstellungen).
- Senden Sie eine Config-SMS an das **GSM-00**. Die Syntax lautet „**CONFIG remote_ip remote_port password_admin random_number**“.

SMS-Beispiel falls remote_ip = 235.123.100.75, remote_port = 7800, password_admin = 12345, random_number =

4277: CONFIG 235.123.100.75 7800 12345 4277

- Warten Sie, bis das Programm eine Verbindung hergestellt hat.
- Sobald die Verbindung hergestellt ist, können Sie die Firmware eines Wählgeräts programmieren oder aktualisieren.

So programmieren Sie ein GSM-00 über die Software:

- Wählen Sie mithilfe der Kontrollkästchen die zu empfangenden oder zu sendenden Daten aus und drücken Sie dann die entsprechenden Schaltflächen „Senden“ oder „Empfangen“ (mit dem Wählgerät aufgezeichnete Sprachnachrichten können aufgrund der reduzierten Upload-Kapazität von GPRS-Verbindungen nicht empfangen, aber sie können gesendet werden).
- Von diesem Bildschirm aus können Sie auch Ausgänge umschalten und Geräteinformationen abrufen.
- Wenn alle gewünschten Vorgänge abgeschlossen sind, drücken Sie auf „Trennen“.

So aktualisieren Sie die Firmware eines GSM-00-Wählgeräts über die Software:

- Stellen Sie sicher, dass Sie über eine Internetverbindung mit einer öffentlichen IP verfügen.
- Geben Sie das Verwalterpasswort in das Menü „Konfiguration“ ein (drücken Sie „Passwort ändern“, um die Änderung zu bestätigen).
- Wählen Sie oben die Registerkarte „Firmware“.



- Drücken Sie auf „Firmware auswählen...“ und wählen Sie die Firmware aus, die Sie herunterladen möchten (alternativ können Sie eine Firmware in den „Firmware“-Ordner der Software legen, die dann in der Liste enthalten ist).
- Drücken Sie auf „Übertragung starten“.
- Wenn alle gewünschten Vorgänge abgeschlossen sind, drücken Sie in der vorherigen Registerkarte auf „Trennen“.

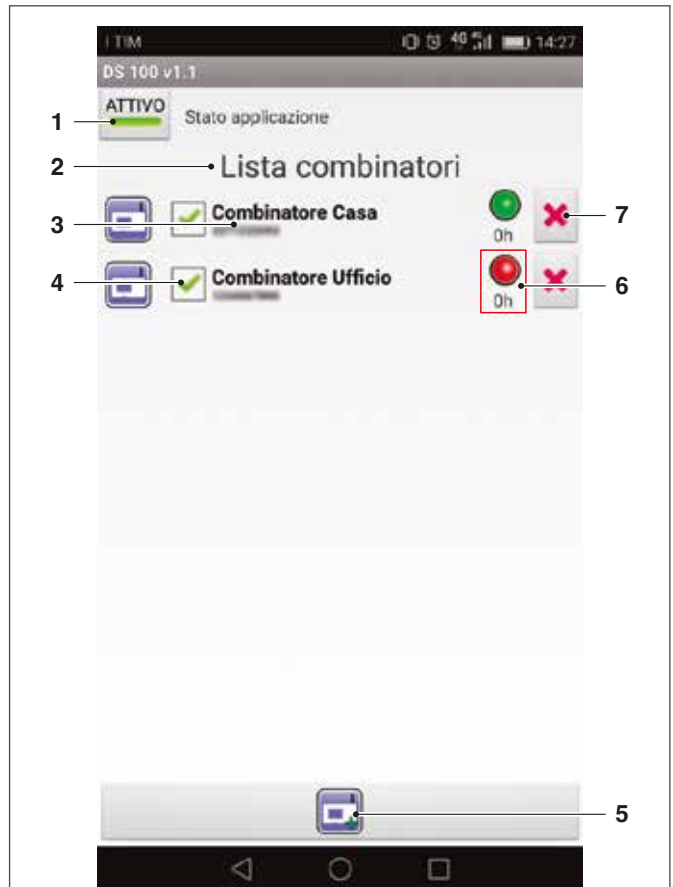
6.3.16 Kurzanleitung für die Android-App

Sie können die neueste Version der DS 100 App von www.synaps-technology.com herunterladen.

Sie können damit ein oder mehrere Wählgeräte auf einem einfachen Bildschirm organisieren, SMS-Befehle an sie senden, ohne sie von Hand schreiben zu müssen, und mit der „Keep-Alive“-Funktion den Status der Wählgeräte verfolgen.

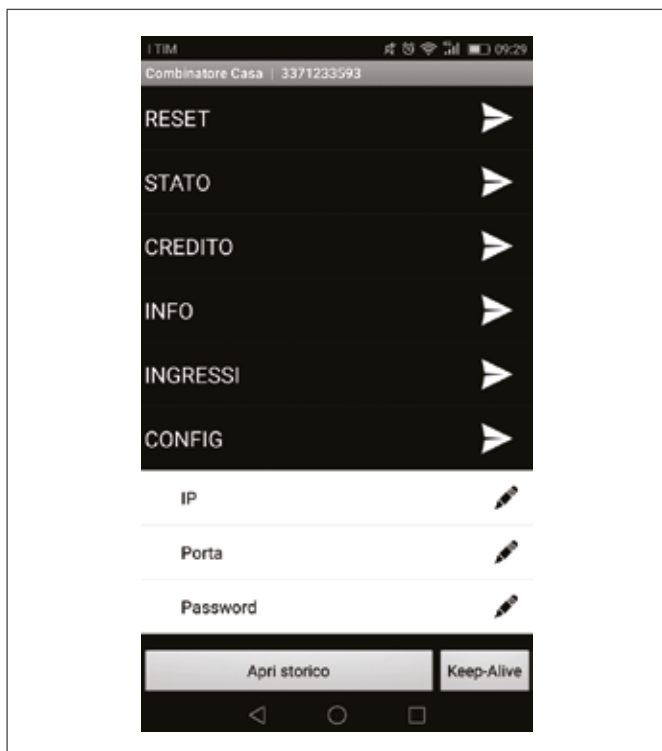
Die folgenden Aktionen können vom Hauptbildschirm aus

durchgeführt werden:



- 1 Die App über den Hauptschalter aktivieren/deaktivieren.
- 2 Namen und Telefonnummern der registrierten Wählgeräte aufrufen.
- 3 Den Namen eines Wählgeräts drücken, um den SMS-Sendebildschirm zu öffnen.
- 4 Die jeweiligen Wählgeräte im jeweiligen Kontrollkästchen aktivieren/deaktivieren.
- 5 Ein neues Wählgerät hinzufügen.
- 6 Den „Keep-Alive“-Status anzeigen (es werden die Stunden seit dem Empfang der letzten Status-SMS und ein grünes Häkchen, wenn die Aktualisierung innerhalb des festgelegten Zeitrahmens liegt, eingeblendet).
- 7 Ein Wählgerät löschen.

Über den SMS-Sendebildschirm können vorgefertigte Befehle an das ausgewählte Wählgerät gesendet werden.



Mit der „Keep-Alive“-Schaltfläche unten rechts im Bildschirm können Sie ein auf „STATUS“-Nachrichten basierendes Überwachungssystem einrichten. Im Dropdown-Menü können Sie den Betriebsmodus auswählen.

- **Aktiviert:** die App berücksichtigt nur die zuletzt empfangene Status-SMS. Dies setzt voraus, dass die Keep-Alive-Funktion des Wählgeräts aktiviert ist.
- **Erzwungen:** Die App sendet den Status-Befehl mit einer bestimmten Frequenz, die Sie über das numerische Auswahlfeld am unteren Rand festlegen.

Unten links auf dem SMS-Bildschirm befindet sich die Schaltfläche „Ereignisdatei öffnen“. Wenn Sie darauf klicken, wird das Protokoll der vom Wählgerät empfangenen Nachrichten eingeblendet.



Wenn Sie einen Anruf von einem registrierten Wählgerät erhalten, können Sie mit der Schaltfläche in der von der Anwendung generierten Benachrichtigung, die im Benachrichtigungsfeld Ihres Smartphones eingeblendet wird, den „RESET“-Befehl senden.

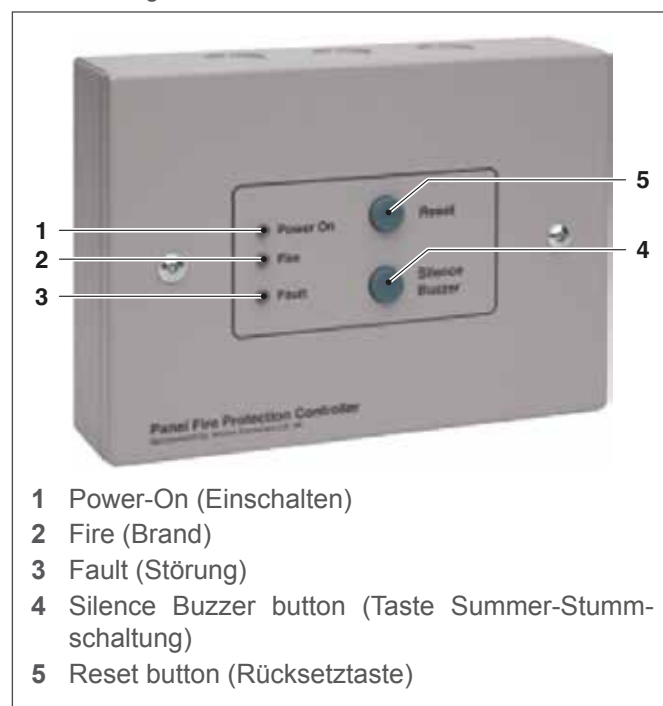
6.4 Automatische Feuerlöschzentrale (FPC)

Die Zentrale ist Teil des automatischen Löschsystems, das die folgenden Komponenten umfasst:

- automatischer Feuerlöscher, für Schränke 60 - 90 - 120 FPC;
- mit Bedienfeld;
- Rauchtemperatursensor;
- Blinkleuchte.

6.4.1 Übersicht

Die automatische Feuerlöschzentrale **FPC** dient der automatischen Erkennung und Löschung eines Brandes in einem Schrank unter Verwendung eines linearen thermischen Detektionskabels oder automatischer Rauchmelder und Aerosolgeneratoren **Justrite®**.



Die **FPC** verfügt über einen Erkennungseingang, an den das lineare thermische Detektionskabel, die Rauchmelder oder eine Kombination aus beidem angeschlossen werden können und der hinsichtlich der Abschaltung der Detektionsgeräte überwacht wird.

Für den Anschluss der Aerosolgeneratoren **Justrite®** stehen vier Ausgänge zur Verfügung. Die Abschaltung eines dieser Ausgänge signalisiert eine Störung.

Für den Betrieb der Aerosolgeneratoren benötigt die **FPC** eine 24-V-Gleichstrombatterie, die kurzzeitig 3 A liefern kann. Für den Eingangs- und Ausgangsanschluss der 24-V-Gleichstromversorgung sind Klemmen vorgesehen.

Für die Signalisierung von Bränden und Störungen des Systems oder anderer Überwachungsgeräte sind spannungsfreie Kontakte vorgesehen. Durch Auswahl der entsprechenden Steckbrückenordnung kann ein adressierbares Eingangsmodul über eine einfache 2-Draht-Verbindung angeschlossen werden.

6.4.2 Funktionsweise

Unter normalen Bedingungen leuchtet nur die grüne Betriebsanzeige (1), keiner der Ausgänge ist aktiviert und der integrierte Summer ist stumm.

Alle Verkabelungen werden überwacht, und wenn eine dieser Verbindungen getrennt wird, leuchtet die gelbe Fehleranzeige (3) auf der Vorderseite auf und der Summer ertönt.

Der interne spannungsfreie Fehlerkontakt wird aktiviert und meldet alle an den Controller angeschlossenen externen Geräte. Interne Anzeigen signalisieren, ob die Störung die Verdrahtung des Sensorkreises oder die Verdrahtung der Aerosolgeneratoren betrifft.

Der Summer kann durch Drücken der Taste (4) Silence Buzzer stummgeschaltet werden.

Bei Aktivierung eines linearen thermischen Detektionskabels oder eines Rauchmelders leuchtet die rote Brandmeldeanzeige (2), die Aerosolgeneratoren **Justrite®** werden aktiviert und stoßen sofort das Löschpulver in den geschützten Bereich aus, der integrierte Summer ertönt und die Fehleranzeige (3) leuchtet auf und zeigt an, dass die Aerosolgeneratoren aktiviert wurden und ausgetauscht werden müssen.

Der interne potenzialfreie Kontakt wird aktiviert und meldet alle an den Controller angeschlossenen externen Geräte.

Der Summer kann durch Drücken der Taste (4) Silence Buzzer stummgeschaltet werden.

Nachdem die durch einen Brand aktivierten Aerosolgeneratoren **Justrite®** ausgetauscht wurden, kann das System durch Drücken der Reset-Taste (5) auf der Vorderseite des Steuergeräts wieder auf Normalbetrieb geschaltet werden.

Hinweis: Das Steuergerät zeigt weiterhin einen Fehlerzustand an, bis die Aerosolgeneratoren ausgetauscht wurden.

6.4.3 Technische Daten

BESONDERHEITEN	
Gesamtabmessungen	188 x 132 x 47 (mm)
Aufbau	Stahlblech, 1/2 mm
Finish	Epoxid-Pulverbeschichtung
Farbe	BS OO A 05 hellgrau strukturiert
Betriebsspannung	19 bis 30 Volt Gleichstrom
Stromaufnahme im Standby	18 mA
Maximale Stromaufnahme	1,6 A
Sicherung der Netzstromversorgung	1,6 A (Flinke)
Klemmen	Maximal 2,52 mm

6.4.4 Installation

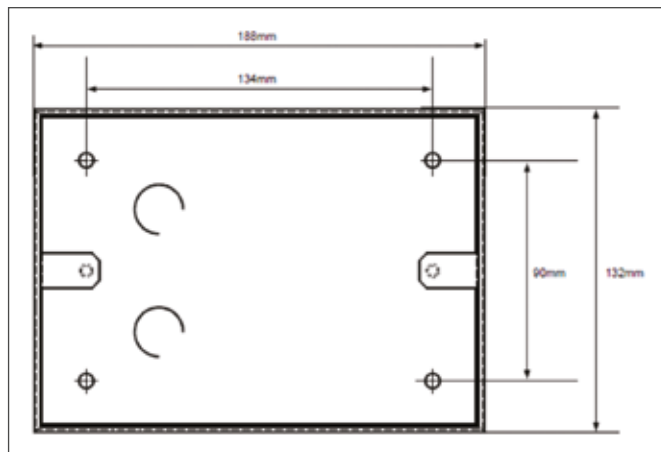
6.4.4.1 Befestigung

Die Frontplatte der **FPC** muss durch Lösen der beiden M4-Schrauben, mit denen sie befestigt ist, entfernt und zusammen mit den Schrauben für die spätere Montage an einem sicheren Ort aufbewahrt werden.

Sie können dann die Rückseite der Steuereinheit verwenden, um die Bohrungen zur Befestigung an der gewünschten Stelle zu kennzeichnen.



Die Rückseite der Steuereinheit muss an allen vier Befestigungspositionen mit Schrauben mit einem Minstdurchmesser von 4 mm befestigt werden.



Die Rückseite der Steuereinheit verfügt oben, hinten und unten über eine Reihe von 20 mm Bohrungen.

Entfernen Sie die notwendigen Vorstanzen und bringen Sie die 20 mm Kabeldurchführungen an, um die entsprechenden Kabel hindurchzuführen.



Sobald alle Kabel an ihrem Platz sind, können Sie die Verdrahtung der Platine auf der Vorderseite der Steuereinheit vornehmen.



Alle Anschlüsse müssen im stromlosen Zustand vorgenommen werden.

6.4.4.2 Anschlüsse an der Platine

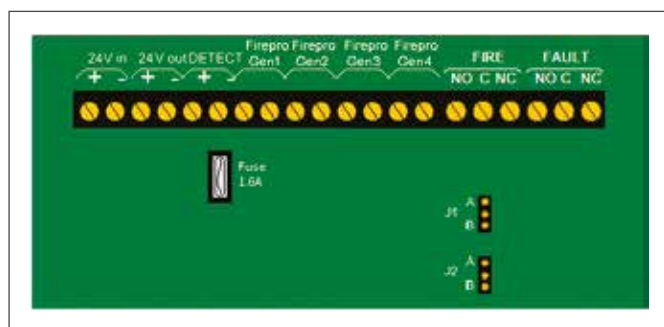
Alle Anschlüsse für die externe Verdrahtung befinden sich in einer einzigen Klemmenreihe auf der Oberseite der Steuerplatine.



Der Widerstand der einzelnen Leitungen darf nicht mehr als 25 Ohm betragen.



Die Klemmen sind für Drähte bis 2,5 mm² ausgelegt.

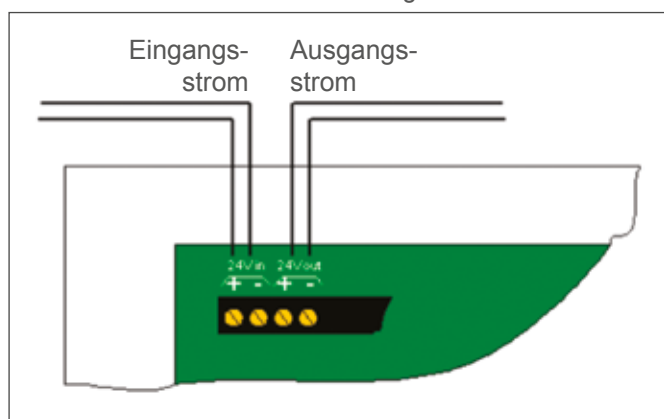


6.4.4.3 Spannungsversorgung 24 V IN / 24 V OUT

Die Polung dieser Klemmen ist sehr wichtig.

Der 24V IN-Verbiner ist für den Anschluss der Stromversorgung eines vorgeschalteten Geräts oder eines Netzteils und der 24V OUT-Verbiner für den Anschluss anderer Geräte vorgesehen.

Verwenden Sie ein mindestens 1,5 mm² starkes und maximal 100 Meter langes Kabel oder ein maximal 2,5 mm² starkes und maximal 160 Meter langes Kabel.



6.4.4.4 Erfassung

Diese Klemmen dienen dem Anschluss eines herkömmlichen 24-V-Rauchmelders oder eines anderen Detektionsgeräts wie z.B. einem linearen thermischen Detektionskabel.

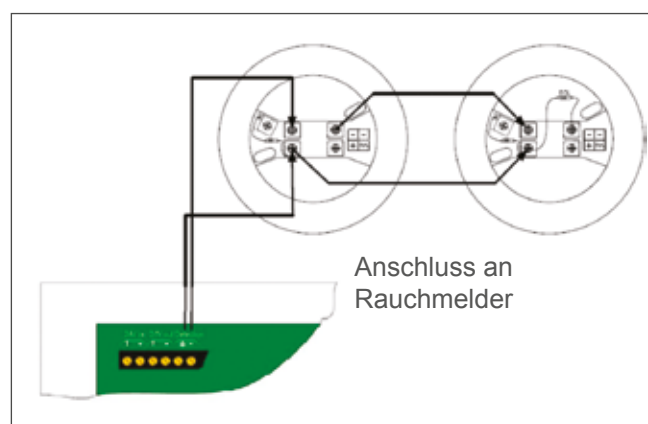
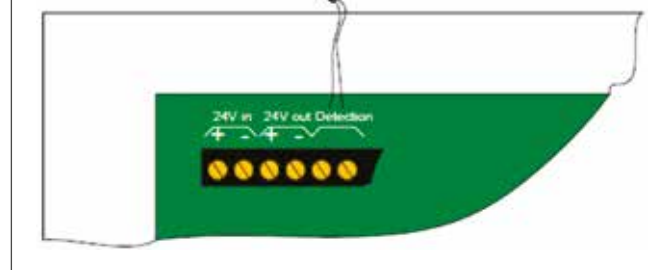
An diese Klemmen ist ein 6K8-Widerstand zur Überwachung des Leitungsendes angeschlossen. Dieser muss entfernt und an das Ende der Verdrahtung des Sensorkreises gesetzt werden, um den offenen Stromkreis für das Sensorkabel zu überwachen.



Automatische Rauchmelder reagieren empfindlich auf die Polarität, daher muss diese eingehalten werden. Wenn (aufgrund der Aktivierung des linearen Wärmemelders oder Rauchmelders [470 Ohm] oder aus Versehen) ein Kurzschluss auf der Erfassungsleitung auftritt, löst die Zentrale sofort die Brandchutzmaßnahmen aus.

6K8 Widerstand
End-of-Line-Überwachung

Lineares thermisches
Detektionskabel

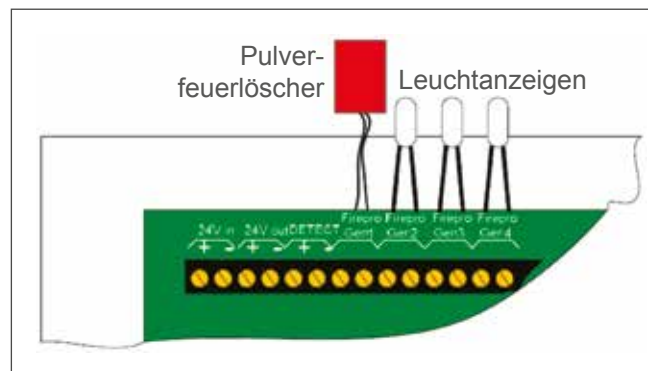


6.4.4.5 Anschluss von Pulverlöschern an den Aktivierungskreis (GEN1 bis GEN4)

Diese Klemmen sind für den Anschluss von Pulverfeuerlöschern vorgesehen. Die Klemmen verfügen über Kontrollleuchten, um das System vor dem Anschluss der Pulverlöscher zu testen. Diese Kontrollleuchten müssen bei der Installation der Pulverlöscher von den Klemmen entfernt werden.



Die Kontrollleuchten der Ausgänge von nicht benutzten Generatoren werden nicht entfernt.



6.4.4.6 Kontakt für Fernsignalisierung (FIRE)

Spannungsfreier Wechselkontakt, der dann aktiviert wird, wenn das System einen Alarm auslöst, und der so lange aktiviert bleibt, bis das Bedienfeld zurückgesetzt wird.



Dieser Kontakt ist für eine maximale Spannung von

30V DC und 1 A ausgelegt. Diese Werte dürfen nicht überschritten werden.

6.4.4.7 Störungsrelais (FAULT)

Spannungsfreier Wechselkontakt, der immer dann aktiviert wird, wenn im Sensor- oder Löschteil des Bedienfelds eine Störung auftritt.

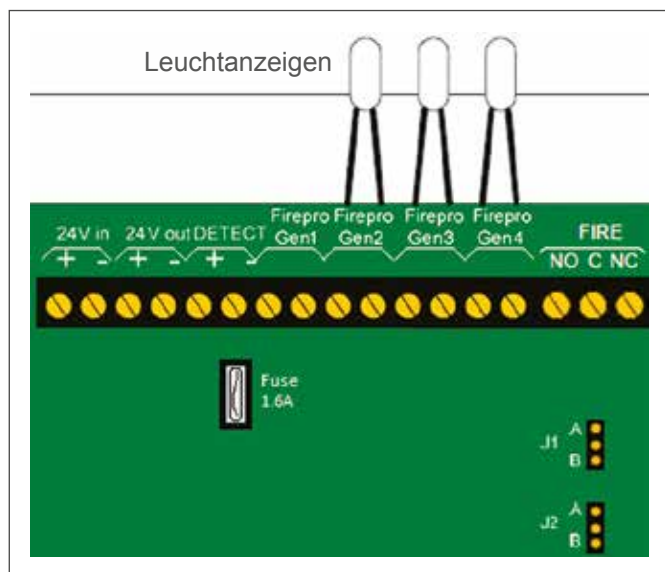
 Dieser Kontakt ist für eine maximale Spannung von 30V DC und 1 A ausgelegt. Diese Werte dürfen nicht überschritten werden.

6.4.5 Abnahme und Inbetriebnahme

 **TRENNEN SIE VOR DER ABNAHME ALLE PULVERVERFEUERLÖSCHER.**

Wenn alle Pulverlöscher vom Bedienfeld getrennt sind, vergewissern Sie sich, dass die im Lieferumfang des Geräts enthaltenen Kontrollleuchten an den Klemmen GEN1 bis GEN4 angeschlossen sind.

 Die Pulverlöscher dürfen während der Abnahme nicht an das Gerät angeschlossen sein, da sie sonst aktiviert werden.



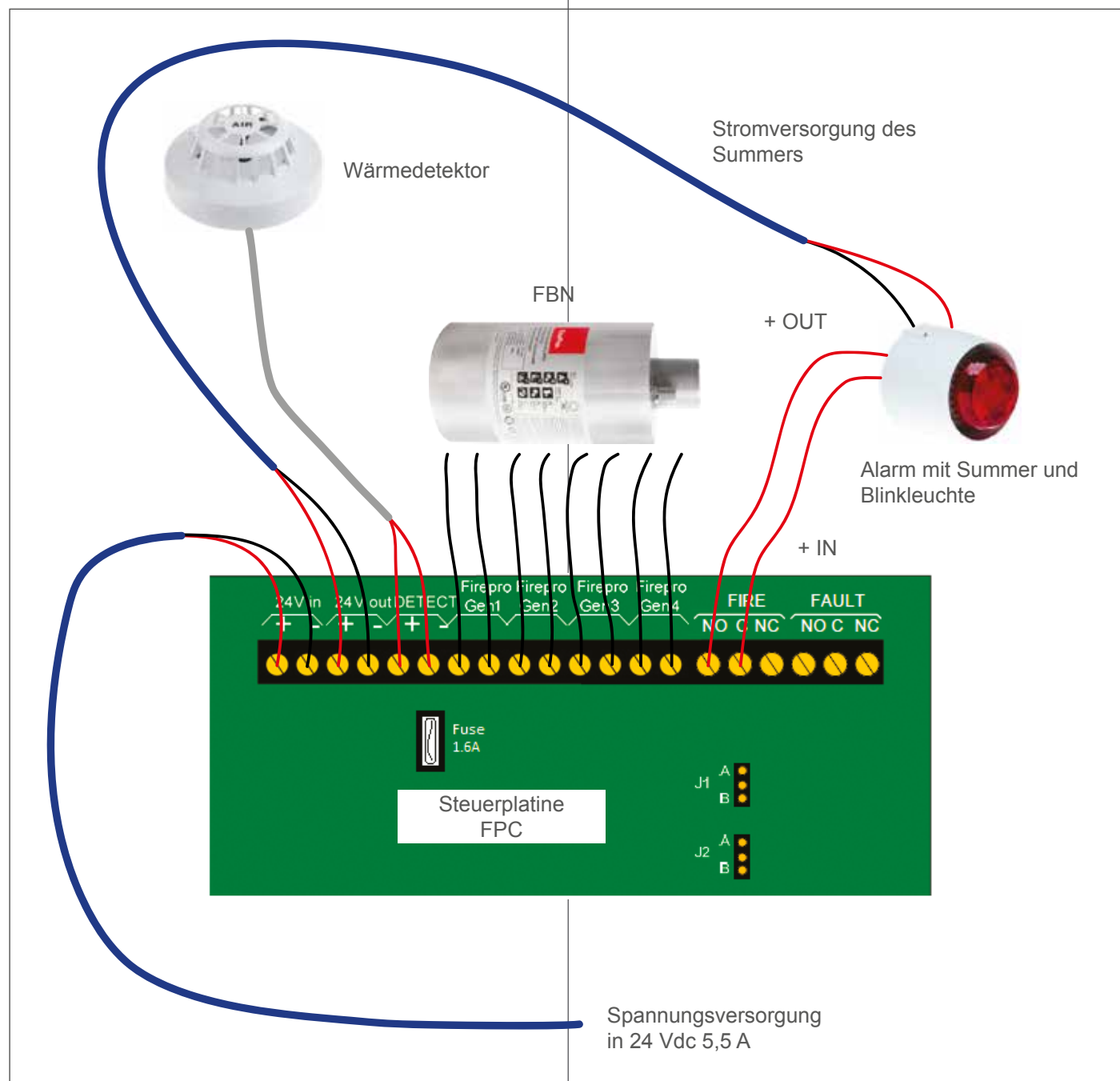
Bei der Abnahme wie folgt vorgehen.

- Vergewissern Sie sich, dass sich die beiden Steckbrücken (J1 und J2) in „A“ befinden.
- Aktivieren Sie den Erfassungseingang, indem Sie einen Rauchmelder oder einen linearen Wärmemelder betätigen.
- Überprüfen Sie, ob:
 - die an den Klemmen GEN1 bis GEN4 angeschlossenen Kontrollleuchten sofort aufleuchten;
 - die rote Feueranzeige auf dem Bedienfeld aufleuchtet;
 - die gelbe Störungsanzeige aufleuchtet;
 - der Summer ertönt.
- Drücken Sie die Taste „Buzzer Silence“, um den Summer stumm zu schalten, und dann die „Reset“-Taste, um das System zurückzusetzen.
- Trennen Sie die Verdrahtung des Melders und vergewissern Sie sich, dass die gelbe Störungsanzeige auf der Vorderseite und die interne gelbe LED mit der Bezeichnung

LED4 leuchten und der Summer ertönt. Drücken Sie die Taste „Buzzer Silence“ und vergewissern Sie sich, dass der Summer ausgeschaltet ist. Schließen Sie die Kabel des Melders wieder an und vergewissern Sie sich, dass die Störungsanzeige ausgeht.

- Trennen Sie eine der Kontrollleuchten und vergewissern Sie sich, dass die gelbe Störungs-LED auf der Vorderseite und die interne gelbe LED mit der Bezeichnung LED5 leuchten und der Summer ertönt. Drücken Sie die Taste „Buzzer Silence“ und vergewissern Sie sich, dass der Summer ausgeschaltet ist. Schließen Sie die Kontrollleuchte wieder an und vergewissern Sie sich, dass die Störungsanzeige ausgeht.

6.4.6 Unverbindlicher Systemplan



7 WARTUNG

Der Schrank ist eine kollektive Schutzeinrichtung (Collective Protection Device, CPD) und muss mindestens einmal im Jahr (durch den zugelassenen Technischen Kundendienst) überprüft werden.

Bei Lagerung von ätzenden Flüssigkeiten sollten die Sicherheitseinrichtungen halbjährlich (durch den zugelassenen Technischen Kundendienst) überprüft werden.

Nur Original-Ersatzteile verwenden.

Bei regelmäßiger Wartung/Kundendienst beträgt die erwartete Lebensdauer eines Sicherheitsschranks etwa 10 Jahre.

Einige Komponenten müssen möglicherweise schon früher ausgetauscht werden.



Jedem Schrank muss, entsprechend den im folgenden Absatz enthaltenen Anweisungen, das **Inspektions- und Wartungsregister** gemäß dem folgenden Absatz beigelegt werden.



Auf KEINEN FALL dürfen einzelne Komponenten verändert oder manipuliert werden, auch wenn sie unbedeutend erscheinen. Das Produkt muss von Mitarbeitern des zugelassenen Technischen Kundendienstes gewartet werden.



Vor dem Zugriff auf elektrische Betriebsmittel unbedingt sicherstellen, dass die Hauptstromversorgung **AUSGESCHALTET** ist.

7.1 Inspektions- und Wartungsregister

Für jeden Sicherheitsschrank muss ein **Inspektions- und Wartungsregister** angelegt werden, das die folgenden Angaben enthält:

- Die Kenndaten des Produkts;
- Das jeweilige Datum der durchgeführten Wartungsarbeiten und Leistungsprüfungen, in chronologischer Reihenfolge;
- Die Unterschrift des zugelassenen Wartungstechnikers, der die Arbeiten durchgeführt hat.

Die erstellten Inspektions- und Wartungsprotokolle sind dem **Inspektions- und Wartungsregister beizufügen.**



Weitere Kontrollen und Arbeiten können erforderlich sein, wenn sie vom Hersteller und/oder Installateur des Produkts entsprechend dem vom Hersteller herausgegebenen Handbuch vorgesehen sind.

7.2 Regelmäßige Wartung

Die regelmäßige Wartung einer kollektiven Schutzausrüstung ist unerlässlich, um die Gesundheit des Bedieners und der Laborbenutzer zu gewährleisten. Sie umfasst die Wartung und regelmäßige Überprüfung des Geräts.

7.2.1 Tägliche und monatliche Kontrollen, die selbständig durchgeführt werden

TÄGLICHE FUNKTIONSPRÜFUNG

- Auffangwannen überprüfen (eventuelle Leckagen aufnehmen und entfernen).

MONATLICHE FUNKTIONSPRÜFUNG

- Funktionstüchtigkeit der Türen:
 - Scharniere
 - Verriegelungssysteme
 - Türschließer (sofern vorhanden)
 - Türfeststellanlage
- Ordnungsgemäßer Sitz und Zustand der Brandschutzdichtungen
- Belüftungsöffnungen
- Erdungsanschluss

Alle beweglichen Teile ölen und fetten, dabei ausschließlich harz- und säurefreie Schmiermittel verwenden.



Wenden Sie sich im Falle einer Beschädigung an den zugelassenen Technischen Kundendienst, um den Schrank mit Originalteilen reparieren zu lassen. Die Schränke können mit einem milden Haushaltsreiniger und einem weichen Tuch gereinigt werden.

7.3 Außerordentliche Wartung

Die außerordentliche Wartung umfasst alle Wartungsarbeiten, wie z.B. die technischen Verbesserungen und größere vorbeugende Wartungsmaßnahmen (wie z.B. Überholungen, die im Allgemeinen den Wert der Systeme erhöhen und/oder ihre Lebensdauer verlängern).



Nach Abschluss sämtlicher Überprüfungen muss der zugelassene Technische Kundendienst für jeden einzelnen Schrank ein Validierungsprotokoll ausstellen:

- In diesem müssen alle vor Ort erfassten Ergebnisse aufgeführt werden;
- Es werden alle Originalzertifikate der verwendeten Messgeräte beigelegt;
- Es enthält eine beglaubigte Kopie der Kalibrierungszertifikate der Messgeräte.

8 AUSSERBETRIEBSETZUNG

8.1 Nach dem normalen Gebrauch

Den Schrank mit einem 'Außer Betrieb'-Schild oder ähnlichem kennzeichnen.

Einen Sicherheitsbereich von etwa 2 Metern um den Schrank herum und in einer Höhe von etwa 0,5 Metern über dem Boden vorsehen.



Legen Sie Papier und/oder saugfähige Tücher auf den Boden, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen (weitere Informationen, siehe www.chemisafe.it).

Die Türen können nun geöffnet werden.

Alle im Schrank gelagerten Produkte entnehmen.

Die Wannenböden und die Bodenauffangwanne entleeren und sorgfältig reinigen.

Den Schrank mindestens einen Arbeitstag lang auslüften lassen.

Bei ausreichender Belüftung kann die Nutzbarkeit des Schrankes verlängert werden.

8.2 Nach einem Brand

Die Feuerwehr über den Schrankinhalt und die Brandentstehung informieren.

Entfernen Sie vor dem Öffnen alle Zündquellen in einem Umkreis von 10 m um die Schränke.

Nur funkenfreie Werkzeuge verwenden, keine Schneid- und Flammwerkzeuge verwenden.

Die Schränke mit äußerster Vorsicht und NUR nach einer Zeit öffnen, die SECHS MAL der Branddauer entspricht. Wenn sich die Oberfläche des Schrankes noch warm anfühlt, länger warten.

Beim Öffnen des Schrankes geeignete Löschmittel bereithalten.



Legen Sie Papier und/oder saugfähige Tücher auf den Boden, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen (weitere Informationen, siehe www.chemisafe.it).

9 AUSSERBETRIEBNAHME UND ENTSORGUNG



Bei der Entsorgung eines Produkts mit Türschloss oder Türfeststellanlage ist SICHERZUSTELLEN, dass Kinder nicht im Schrank eingeschlossen werden können.

9.1 Außerbetriebnahme

Vor der Verlagerung an einen anderen Standort, vor Einlagerung und am Ende der Nutzungsdauer muss der Schrank außer Betrieb genommen werden.

Dazu wie folgt vorgehen:

- Das Gerät ausschalten;
- Das Gerät von allen Energiequellen trennen;
- Die einzelnen Komponenten des Geräts auseinanderbauen und trennen;

Bei der Handhabung der Schrankteile und deren vorübergehender Lagerung die empfindlichsten Komponenten schützen, darunter z.B.:

Tür	Eine feste Verpackung (Holzverschlag, Wellpappkarton) verwenden und besonders auf scharfe Kanten achten.
Einlegeböden und lackierte Teile	Mit dünnem Papier abdecken und zum Schutz vor Feuchtigkeit mit Kunststoff (leichtes Polyethylen) abdecken. Zum Schutz vor Stößen in einen leichten Karton verpacken.
Schaltschränke und Zubehör	Zum Schutz vor Feuchtigkeit mit Kunststoff (leichtes Polyethylen) abdecken und zum Schutz vor Stößen in einen leichten Karton verpacken.

9.1.1 Sicherheitshinweise zur Lagerung

Den Schrank bzw. dessen Komponenten in einer angemessenen geschützten Umgebung mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von maximal 70 % und einer Temperatur von 0 °C bis +35 °C lagern.

Wenn Sie ihn aus dem Lager geholt haben, sollten Sie vor der erneuten Installation die folgenden Kontrollen durchführen:

- Den Zustand der elektrischen Betriebsmittel prüfen;
- der Schrank vom zugelassenen Technischen Kundendienst überprüft wird, aktualisierte Inspektions- und Wartungsaufzeichnungen angefordert und dem **Inspektions- und Wartungsregister** beigelegt werden.



Unbedingt darauf achten, dass der Schrank keinen Witterungseinflüssen ausgesetzt ist.



Bei den Transport- und die Lagerung betreffenden Fragen wenden Sie sich bitte an den zugelassenen Technischen Kundendienst.

9.2 Entsorgung

Wenn der Schrank verschrottet werden muss, die einzelnen Komponenten getrennt entsorgen.

Die Materialien nach Typ trennen und entsprechend zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe mit deren vorschriftsmäßigen Entsorgung beauftragen.



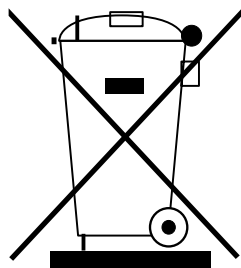
Justrite® haftet nicht für Personen-, Tier- oder Sachschäden, die durch die Wiederverwendung einzelner Komponenten des Schranks für andere als die ursprünglich vorgesehenen Funktionen oder Einbausituationen entstehen.



Der Schrank besteht aus nicht biologisch abbaubaren Materialien. Entsprechend zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe mit der Entsorgung der einzelnen Komponenten oder des kompletten Schranks beauftragen. Die örtlichen Abfallentsorgungsvorschriften einhalten.

9.3 Informationen für den Benutzer

Das Produkt unterliegt der Aufbereitung gemäß Artikel 13 „Umsetzung der Richtlinien 2002/95/EG, 2002/96/EG und 2003/108/EG zur Beschränkung der Verwendung von Gefahrstoffen in Elektro- und Elektronikgeräten und zur Abfallbeseitigung“.



Die auf dem Gerät oder der Verpackung angebrachte durchgestrichene Mülltonne bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt von anderen Abfällen gesammelt werden muss. Die getrennte Entsorgung des Altgeräts wird vom Hersteller übernommen. Benutzer, die dieses Gerät entsorgen möchten, sollten sich

daher mit dem Hersteller in Verbindung setzen und das vom Hersteller eingeführte System für die getrennte Sammlung von Altgeräten befolgen. Die sachgerechte getrennte Sammlung und anschließende Weiterleitung des Altgeräts zur umweltgerechten Wiederverwertung, Aufbereitung und Entsorgung tragen dazu bei, mögliche schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden, und fördern die Wiederverwendung und/oder das Recycling der im Gerät enthaltenen Wertstoffe.



Die nicht vorschriftsmäßige Entsorgung des Produkts durch den Eigentümer stellt eine Ordnungswidrigkeit dar, die entsprechend der geltenden Gesetzgebung geahndet wird.

10 STÖRUNGEN UND ABHILFEN



Justrite® übernimmt keine Haftung für Personen-, Tier- oder Sachschäden, die aus der Nichtbeachtung der in den mitgelieferten Unterlagen enthaltenen Sicherheitsvorschriften und -empfehlungen entstehen.



Wenden Sie sich im Falle von Störungen an den zugelassenen Technischen Kundendienst.

[illegible]



Wenden Sie sich an den Kundenservice, wenn Sie weitere Fragen haben.
Wir helfen Ihnen gerne weiter!
SalesEU@justrite.com

Justrite Safety Group ist eine wachsende Familie von Unternehmen, die sich der industriellen Sicherheit widmen. Mit zehn verschiedenen Marken in ihrem Portfolio, jede mit einem spezifischen Fokus, bietet Justrite Safety Group die essenziellen Sicherheitsprodukte, die Sie benötigen, um Ihre Mitarbeiter und Ihren Arbeitsplatz zu schützen.

