

Gateway

Generiert einen netzausfallsicheren analogen Telefonanschluss auf Mobilfunkbasis



Version	IP Robust, wassergeschützt, Wandmontage	DIN Kompakt, Einbau in Schaltschrank
4G Voll Alle Optionen	EA-LTE-IP-GATW Art.Nr. 100.0802BL	EA-LTE-DIN-GATW Art.Nr. 100.0812BL
4G Light Basisversion	EA-LTE-IP-LIGHT-GATW Art.Nr. 100.0801BL	EA-LTE-DIN-LIGHT-GATW Art.Nr. 100.0811BL
3G Voll Alle Optionen	EA-UMTS-IP-GATW Art.Nr. 100.0802BU	EA-UMTS-DIN-GATW Art.Nr. 100.0812BU
3G Light Basisversion	EA-UMTS-IP-LIGHT-GATW Art.Nr. 100.0801BU	EA-UMTS-DIN-LIGHT-GATW Art.Nr. 100.0811BU
2G	EA-GSM-IP-GATW Art.Nr. 100.0802B	EA-GSM-DIN-GATW Art.Nr. 100.0812B

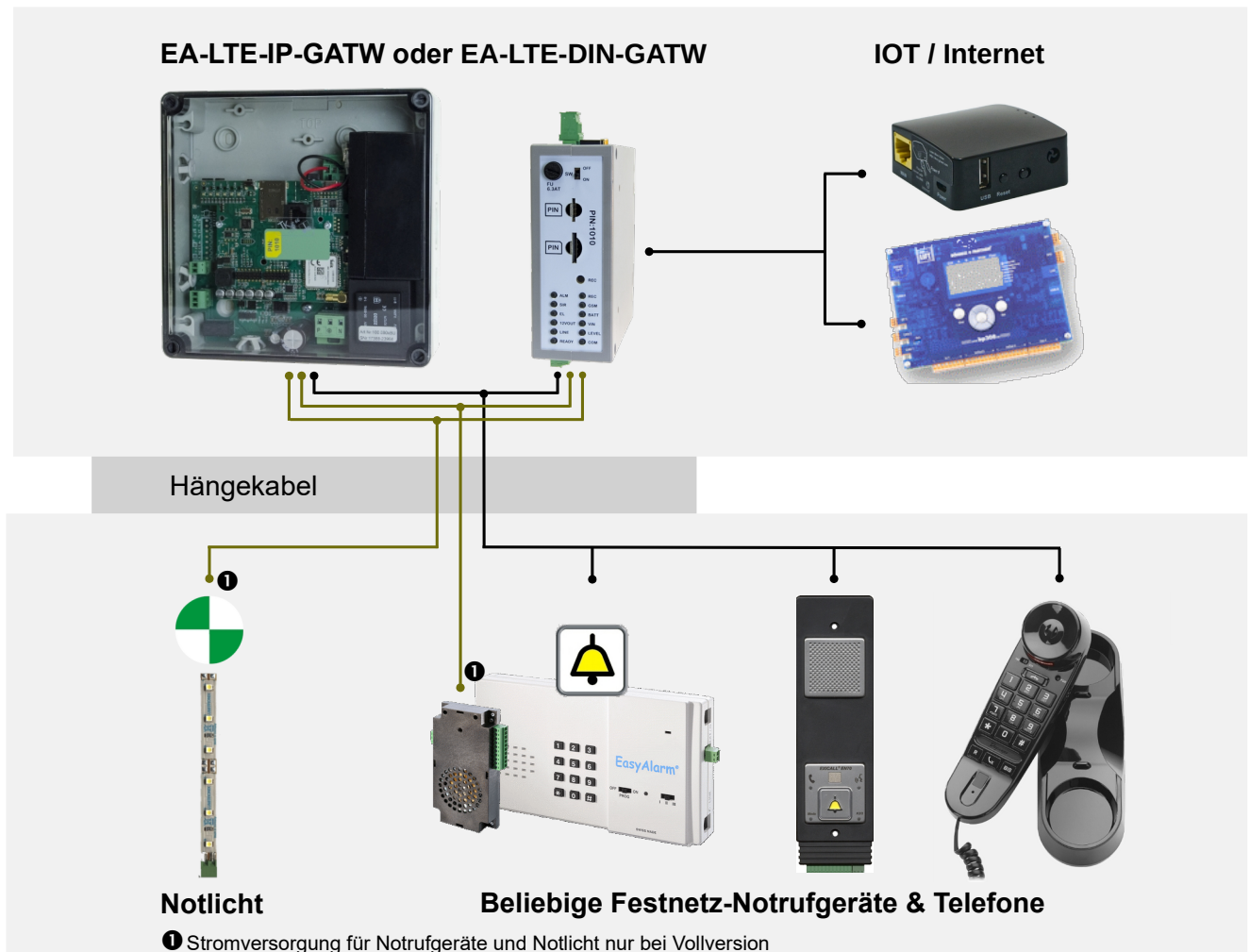
Unterstützung für folgende Netze:

4G: GSM, UMTS, LTE/VoLTE 850 / 900 / 1800 / 1900 / 900 (B8) / 2100 (B1)+ 800 (B20) / 1800 (B3) / 2600 (B7)
3G: GSM, UMTS 850 / 900 / 1800 / 1900 / 900 (B8) / 2100 (B1)+
2G: GSM 850 / 900 / 1800 / 1900

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht.....	3
2	Bauform IP.....	4
2.1	Spezifikation.....	4
2.2	Anschlüsse.....	4
2.3	Verdrahtung.....	5
3	Bauform DIN.....	6
3.1	Spezifikation.....	6
3.2	Anschlüsse.....	6
3.3	Verdrahtung.....	7
4	Zubehör.....	8
4.1	Update alter Geräte/Technologien.....	9
4.1.1	Aktuelle Bauform in Auslieferung seit 2015.....	9
4.1.2	Alte Bauform ausgeliefert bis Ende 2014.....	9
5	Inbetriebnahme.....	10
5.1	Empfangs-Prüfung.....	10
5.2	EasyAlarm/Exicall für den Einsatz im mobilen Netzwerk anpassen.....	11
6	Anzeigen.....	11
7	Programmierung per SMS.....	12
7.1	Erweiterte Einstellungen.....	12
7.2	Antwort-SMS.....	13
7.3	Automatischer Status-SMS Versand.....	14
8	Fehlersuche.....	14
8.1	Statusabfrage per SMS.....	14
8.2	Error und LED-Tabelle:.....	14
9	Programmierung per Online Portal.....	15
9.1	Gerät hinzufügen.....	15
9.2	Gerät parametrisieren.....	15
10	Konformitätserklärung.....	16

1 Übersicht



Das universell einsetzbare Gateway generiert einen analogen Telefonanschluss für analoge Notrufgeräte (z.B. EasyAlarm oder EXICALL und alle analogen Endgeräte, die DTMF verwenden)

- **Kostengünstige Alternative zum Festnetz.**
- **Günstige Updates auf neue Mobilfunktechnologien durch modulare Bauweise.**
- **Anbieterwechsel jederzeit möglich.**
- **Betrieb schon während der Bauphase.**
- **Hotline-Funktion verhindert unerlaubte Anrufe bei Verwendung mit normalen Telefonen.**
- **Modem, Telefonie und Internetzugang mit nur einer SIM-Karte.**
- **Anschluss für die Aufzugsteuerung.**
(z.B. Böhnke+Partner, Kollmorgen, KW, L+L, Newlift, Rekoba, RST, Strack etc.)
- **4G: LAN / WiFi-Verbindung als Zubehör.**

Sicherheits-Hinweise:

- Der Standort der Antenne sollte fix sein (z. B. im Maschinenraum), damit eine stabile Empfangssituation gewährleistet ist.
- Im Falle einer Notruf-Nachrüstung (SNEL, ESBA), wo keine Telefonadern im Hängekabel frei sind, ist auch ein Mitfahren des EA-LTE-Interface auf der Kabine denkbar, sofern der Empfang auf der gesamten Fahrtstrecke des Aufzuges gewährleistet ist (Diagnostik per SMS im Klartext).
- Falls der Empfang ungenügend ist bzw. ganz ausfällt, sollte der Aufzug automatisch ausser Betrieb gesetzt werden: z. B. Befehl an die Liftsteuerung ins Erdgeschoss zu fahren. Hierzu besitzt das EA-LTE-Interface einen potentialfreien Relaiskontakt (NO oder NC).
- Vorsicht bei Prepaid Karten: ggf. ist im Alarmfall kein Guthaben vorhanden. Besser ist ein Abonnement oder eine automatische Nachladung.
- Um sicherzustellen, dass auch bei Roaming die richtige Rufnummer angerufen wird, müssen die Rufnummern am Wählgerät mit Ländervorwahl eingegeben werden.
- Überprüfen Sie den Akku- bzw. den Empfangszustand bei jeder Wartung.

2 Bauform IP

2.1 Spezifikation

Die grau hinterlegten Elemente sind in der LIGHT-Version nicht enthalten.

Spannungsversorgung: 230 VAC / 50 Hz / max. 15 W
 Standby: 3.5 W
 + 2.5W während der Verbindung
 + Verbraucher an 12VOUT
 + Verbraucher an EL
 + Verbraucher an SIR
 + 5 W während der Akku-Ladung (max.)

Notstrom-Akku:
 12 V / 1.2 Ah (100.0880)
 Ladezeit: 8 h typisch

Abmessung (B x H x T): 182 x 180 x 63 mm
 Gehäuse: ABS, IP67
 Gewicht: 650 g (ohne Akku)



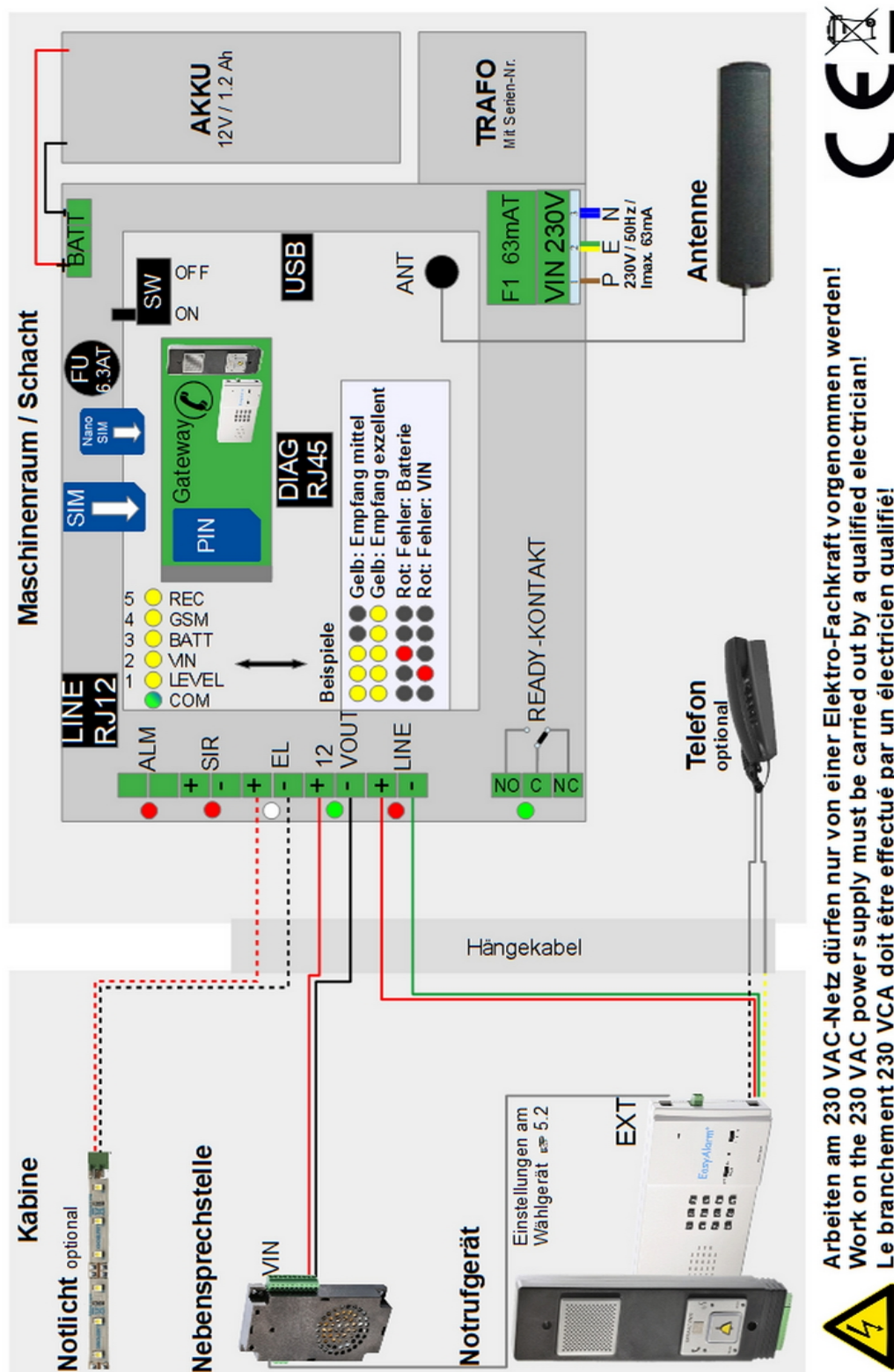
2.2 Anschlüsse

	Bemerkung	
ANT	Antenne SMA	Antennenanschluss
ALM	Alarm-Optokoppler-Eingang	1,2: Aktiv falls 10 .. 50 V AC oder DC
BATT	Anschluss für 12 V / 1.2 Ah Bleiakku	1: + BATT (rot) 3: - BATT (schwarz)
EL	Notlichtausgang 12 V / max. 300mA	5: + 6: -
EXT	Serielle Schnittstelle	Modemanschluss für die Steuerung
F1	Sicherung Netz	63 mA träge
FU	Sicherung Akku	6.3 A träge
LINE LINE RJ12	Anschluss für analoges Notrufgerät	9: + LINE 10: - LINE
READY	Relais Betriebsüberwachung: „System bereit“	1: Öffnerkontakt (NC = normally closed) 2: C 3: Schliesserkontakt (NO = normally open)
SIM SIM Nano	SIM-Karten-Steckplätze	PIN: 1010 PIN gemäss Aufkleber
SIR	Störausgang 12 V / max. 300mA	3: + 4: -
SW	Betriebsart-Schalter	OFF: Modem-Betrieb (transparent) ON: Notruf und Modem
12VOUT	Notstromversorgung 12V / max. 500 mA	7: +12V 8: GND
230V	Netzstecker	1: Nullleiter 2: Erde 3: Phase (F1)

2.3 Verdrahtung



Der Betrieb des Gerätes ist ausschliesslich an 230 VAC / 50 Hz zulässig. Arbeiten am 230 VAC-Netz dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft vorgenommen werden. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten und, zur Vermeidung eines elektrischen Schlages, die Zuleitung stromlos zu machen (Sicherungsautomat abschalten).



Arbeiten am 230 VAC-Netz dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft vorgenommen werden!
 Work on the 230 VAC power supply must be carried out by a qualified electrician!
 Le branchement 230 VCA doit être effectué par un électricien qualifié!



3 Bauform DIN

3.1 Spezifikation

Die grau hinterlegten Elemente entfallen in der LIGHT-Version.

Spannungsversorgung: 14.3 VDC +/- 0.15 V
Standby: 1.5 W
+ 2.5 W bei Verbindung
+ Verbraucher an 12VOUT
+ Verbraucher an EL
+ Verbraucher an SIR
+ 5 W während Akku-Ladung (max.)

Notstrom-Akku: 12 V / 1.2 Ah (100.0880)
Ladezeit: 8 h typisch

Abmessung (B x H x T): 45 x 118 x 138 mm
Gehäuse: DIN
Gewicht: 400 g (ohne Akku)



3.2 Anschlüsse

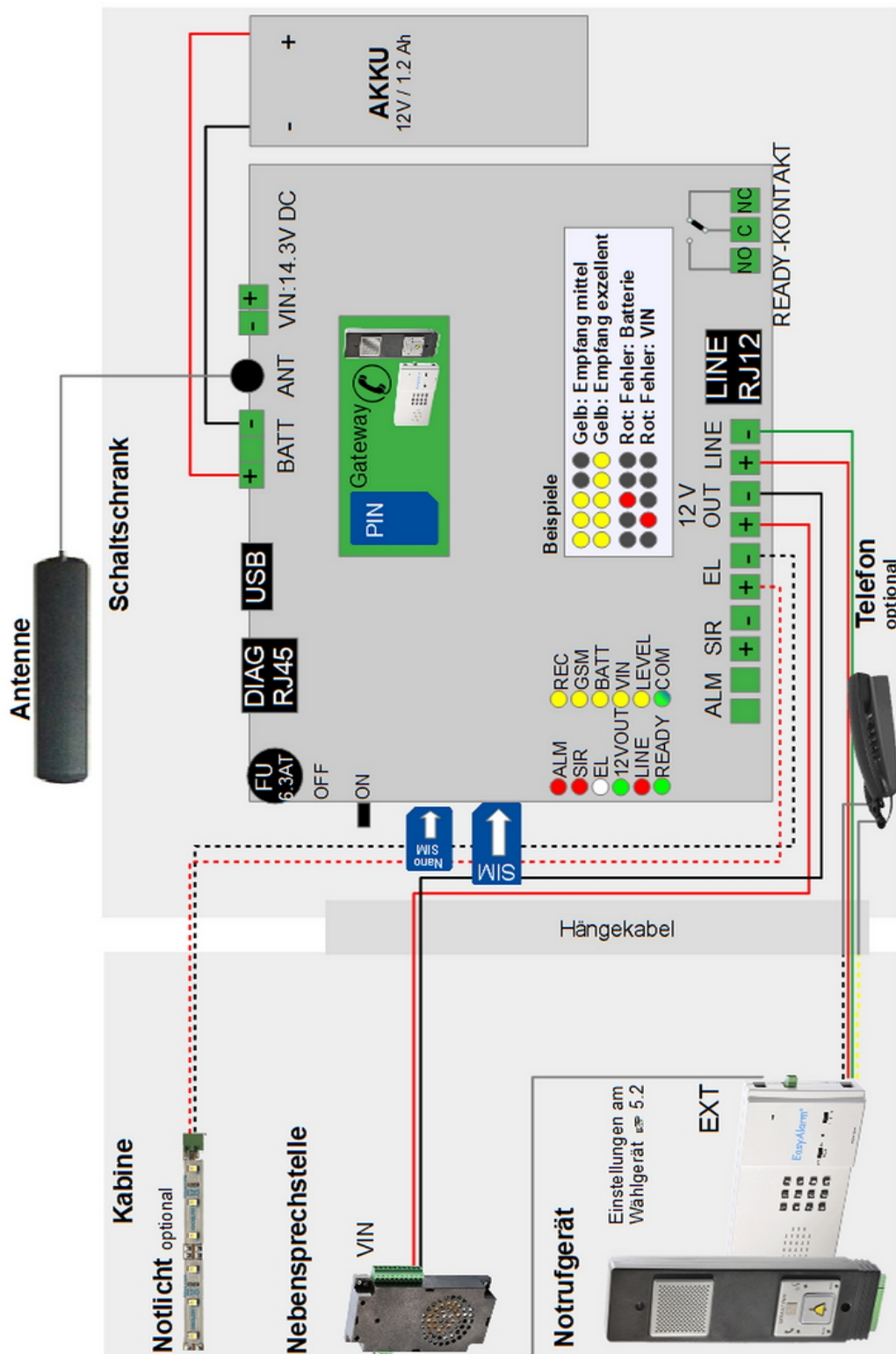
	Funktion	
ANT	Antenne SMA	Antennenanschluss
ALM	Alarm-Optokoppler-Eingang	1,2: Aktiv falls 10 .. 50 V AC oder DC
BATT	Anschluss für 12 V / 1.2 Ah Bleiakku	1: + BATT (rot) 3: - BATT (schwarz)
EL	Notlichtausgang 12 V / max. 300mA	5: + 6: -
EXT	Serielle Schnittstelle	Modemanschluss für die Steuerung
FU	Sicherung Akku	6.3 A träge
LINE LINE RJ12	Anschluss für analoges Notrufgerät	9: + LINE 10: - LINE
READY	Relais Betriebsüberwachung: „System bereit“	1: Öffnerkontakt (NC = normally closed) 2: C 3: Schliesserkontakt (NO = normally open)
SIM SIM-Nano	SIM-Karten-Steckplätze	PIN: 1010 PIN gemäss Aufkleber
SIR	Störausgang 12 V / max. 300mA	3: + 4: -
SW	Betriebsart-Schalter	OFF: Modem-Betrieb (transparent) ON: Notruf und Modem
12VOUT	Notstromversorgung 12V / max. 500 mA	7: +12V 8: GND
14V3IN	Versorgungsspannung	+14V3IN - 14V3IN

3.3 Verdrahtung



Arbeiten am 230 VAC-Netz dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft vorgenommen werden. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten, und zur Vermeidung eines elektrischen Schlages, die Zuleitung stromlos zu machen (Sicherungsautomat abschalten).

Die DIN-Version wird mit 14.3V DC versorgt. Hierzu stehen verschiedene Stromversorgungsgeräte zur Auswahl mit 230V AC und mit 9-35V DC Eingang. 4



4 Zubehör

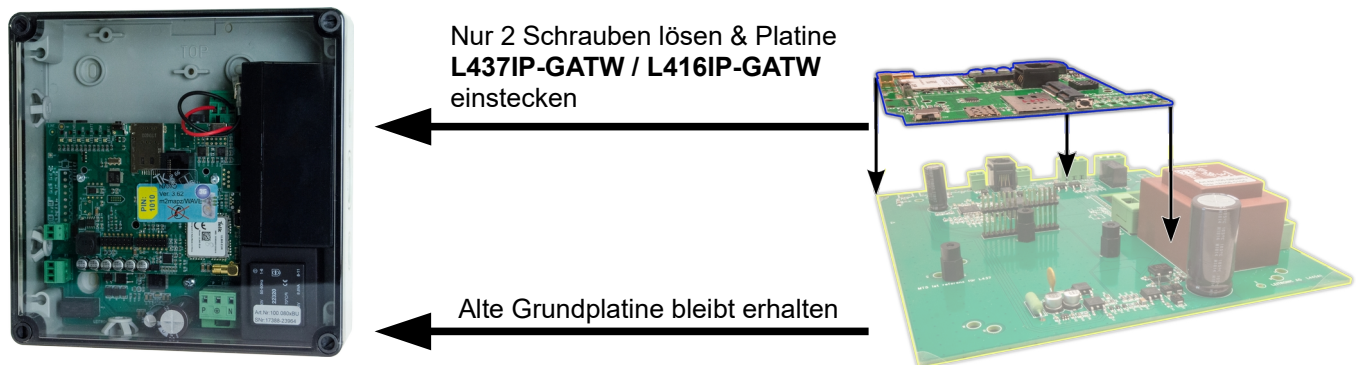
Abbildung	Stromversorgung	Art.Nr.
	DIN-Schaltnetzteil EA-ACDC-USV Betriebsspannung: 230 VAC +/-15%, Ausgangsspannung: 14.3 VDC / 10 W	118.0117
	DIN-Schaltnetzteil EA-DCDC-USV Betriebsspannung: 16 bis 35 VDC, Ausgangsspannung: 14.3 VDC / 10 W	118.0118
	DIN-Schaltnetzteil EA-DCDC-USV ISOLIERT Betriebsspannung: 9 bis 35 VDC, Ausgangsspannung: 14.3 VDC / 10 W	118.0119
	Bleiakku 12 V / 1.2 Ah	100.0880
	Akku Halter für DIN-Schiene	100.0881
Abbildung	Antennen-Material www.leitronic.ch/Documents/GSM-Empfang-Antenne.pdf	Art.Nr.
	Wandantenne Kabel 5m SMA, wetterfest	100.0864
	Richtantenne Kabel 5m SMA, 10dBm Gewinn, wetterfest	100.0866
	Antennen-Verlängerungskabel 10m SMA	100.0863
	Antennen-Verlängerungskabel 5m SMA	100.0865
Abbildung	Notlicht	Art.Nr.
	Notlicht LED-Kette 10cm 12 VDC / 0.8 W, 16 cd 120°, 52 lm ➡ 100.023x	100.0870
	Notlicht LED-Kette 2x10cm 12 VDC / 1.6 W, 33 cd 120°, 104 lm ➡ 100.023x	100.0873
	Notlicht LED-Schraube M8 12 VDC / 0.2 W, 44 cd 20°, 4 lm, Kabel 25cm	100.0872
	Notlicht LED 12 VDC / 1.2 W, 50 lm, Kabel 10cm (anreihbar)	100.0874
Abbildung	Daten-Schnittstellen für verschiedene Aufzugs-Steuerungen www.leitronic.ch/Documents/100.085x_Data-Modules-DE.pdf	Art.Nr.
	4xLAN-WIFI-IP für 4G/LTE gibt Internetverbindung der SIM-Karten weiter. 4 Ethernet-Ports + 2.4GHz WIFI. Stromvers. aus 100.08x2BL. IP-Gehäuse	100.0840
	12V-Adapter für LIGHT-Version 100.08x1BL für 100.0840	100.0291
	4xLAN-WIFI für 4G/LTE gibt die Internetverbindung der SIM-Karten an beliebige Geräte weiter. 4 Ethernet-Ports + 2.4GHz WIFI. Stromversorgung aus 100.08x2BL. Tischgerät	100.0841
	1xLAN-WIFI für 4G/LTE gibt Internetverbindung der SIM-Karten an beliebige Geräte weiter. 1 Ethernet-Port + 2.4GHz WIFI. Stromvers. aus 100.08xyBL	100.0842
	Data-Modul-DB9 z.B. Newlift DB9	100.0850
	Data-Modul-USB z.B. Böhnke+Partner USB isoliert	100.0851
Abbildung	Anderes Zubehör	Art.Nr.
	Remote-Ready überwacht den Zustand bei Mehrfach-Anlagen anhand der Telefonleitung. Einstellbare Alarm-Verzögerung	100.0410
	SIM-Karte für alle Mobilfunknetze	M2M-SIM

4.1 Update alter Geräte/Technologien

Abbildung	Update Zubehör	Art.Nr.
	Upgrade 2G ➔ 3G für 100.0802B IP Ausführung ab 2015	L437IP-GATW
	Upgrade 2G ➔ 3G für 100.0812B DIN-Ausführung ab 2015	L437DIN-GATW
	Upgrade 2G ➔ 3G für 100.0802/100.0802A alte Bauform bis Ende 2014 Retro-Einsatz bestehend aus L445 und L437IP-GATW (ohne Gehäuse)	100.0802RU
	Upgrade 2G ➔ 4G für 100.0802B IP Ausführung ab 2015	L416IP-GATW
	Upgrade 2G ➔ 4G für 100.0812B DIN-Ausführung ab 2015	L416DIN-GATW
	Upgrade 2G ➔ 4G für 100.0802/100.0802A alte Bauform bis Ende 2014 Retro-Einsatz bestehend aus L445 und L416IP-GATW (ohne Gehäuse)	100.0802RL

4.1.1 Aktuelle Bauform in Auslieferung seit 2015

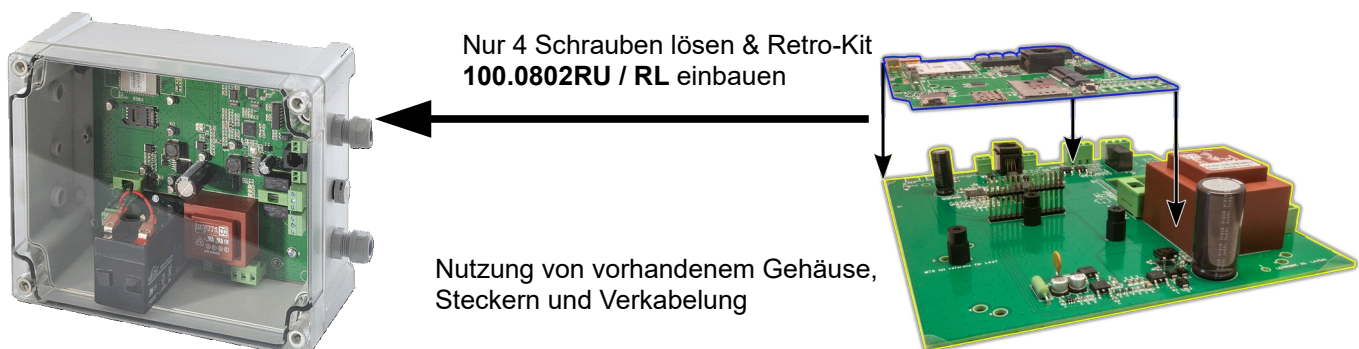
- Umrüsten in 10 Minuten
- Austausch nur einer Platine
- Erhalt bestehender Installation



Bauform DIN: Hier passen die Upgrades: L416DIN-GATW / L437DIN-GATW.

4.1.2 Alte Bauform ausgeliefert bis Ende 2014


- Umrüsten in 10 Minuten
- Nutzung von vorhandenem Gehäuse
- Erhalt bestehender Installation
- Grundplatine wird zukunftssicher für spätere Updates



5 Inbetriebnahme







Setzen Sie eine SIM-Karte ohne PIN-Schutz oder mit der zum Gerät passenden PIN ein.

Um den PIN auf **1010** zu setzen, verwenden sie ein beliebiges Handy und geben dort folgende Sequenz ein: *** * 0 4 * <alte PIN> * 1 0 1 0 * 1 0 1 0 # +** 
Alternativ können Sie das Gerät auf OFF schalten, den Akku anschliessen und mit der App "Easy-Config" und einem Datenkabel den PIN der SIM-Karte einstellen.

Schliessen Sie die Antenne an, schalten das Gerät auf ON und verbinden Sie den Akku.
Einen optimalen Montageort für die Antenne finden Sie, indem Sie versuchen einen Standort zu finden, an dem möglichst viele der 5 gelben LEDs leuchten.






Sie sollten die Nähe von Frequenzumrichtern, Funksendern und anderen Störquellen meiden.

- **Notrufgerät** gemäss Plan **an LINE** und ggf. 12VOUT **anschliessen**.
- **Steuerung** entsprechend dem Plan verdrahten (Relaiskontakt NO oder NC: System bereit).
- Bei Multi-Anlagen Verdrahtung gemäss Anleitung Remote-Ready 100.0410.
- Optional: **Notlicht** anschliessen.
- Schliessen Sie die Stromversorgung an, bei EA-LTE-DIN (100.081xBL) **14V3IN**:
 - 230 VAC  DIN-Adapter 118.0117 verwenden.
 - 16 bis 35 VDC  DIN-Adapter 118.0118 verwenden.
 - 9 bis 35 VDC (VIN/VOUT isoliert)  DIN-Adapter 118.0119 verwenden.
- **Arbeiten am 230 VAC-Netz dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft vorgenommen werden. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten, und zur Vermeidung eines elektrischen Schlages, die Zuleitung stromlos zu machen (Sicherungsautomat abschalten).**
- Schalten Sie die **230V** erst ein, wenn die Anschlussarbeiten erledigt sind.
- Schliessen Sie den Akku an.
- Nach 2 Minuten sollte die LED LEVEL leuchten und je nach Empfangspegel weitere LEDs. Die LED COM blinkt alle 3 Sekunden grün.
- Testanruf mit dem Notrufgerät auslösen/Verbindungsqualität mit der Alarmstelle überprüfen.
- In **jedem Fall** ist der Empfang auf der **gesamten** Fahrtstrecke genau **zu überprüfen**  5.1.



5.1 Empfangs-Prüfung



1. Falls das EA-LTE-Interface auf dem Kabinen-Dach montiert ist, dann den Standort mit dem **schlechtesten** Empfang anfahren (LED1..5 Empfang beachten). Beachten Sie, dass die Empfangsanzeige verzögert ist.
2. Test-Anruf starten und kontrollieren, ob Verbindung zustande kommt  Testanruf beenden.
3. **Erneut** Test-Anruf **auslösen** (Verbindung muss aufgebaut werden). In der Verbindung bleiben und ganze Fahrtstrecke des Aufzugs abfahren.  Es darf zu keiner Unterbrechung kommen.  Test-Anruf beenden.  Bestätigungs-SMS auslösen und den Pegel Rssi kontrollieren: **Rssi: <mom> (<min> - <max>)**
 Der Minimalwert <min> muss grösser als 5 sein!
4. Falls ein Problem aufgetreten ist, den Standort der Antenne nochmals optimieren/ändern. Eventuell Aussenantenne Artikel-Nr 100.0864, Richtantenne 100.0866 und/oder Verlängerungskabel 100.0863/100.0865 verwenden.

5.2 EasyAlarm/Exicall für den Einsatz im mobilen Netzwerk anpassen

Um sicherzustellen, dass auch bei Roaming die richtige Rufnummer angerufen wird, müssen die Rufnummern am Wählgerät mit Ländervorwahl eingegeben werden.

Um die Erfolgsrate bei der Datenübertragung mittels DTMF-Töne zu erhöhen, ist es empfehlenswert, die Tondauer wie folgt anzupassen:

Ab Software-Version EasyAlarm/Exicall 8.39 möglich, ab Version 8.42 Standard.

OFF <input type="checkbox"/> ON PROG	* 9 7 1 3 3 6 # #	..	*	Wert	#	OFF <input type="checkbox"/> ON PROG
---	-------------------	----	---	------	---	---

Wert	Erklärung
84	Tondauer optimiert für das mobile Netz auf 160msec (Dauer=(Wert-76)*20msec) (Werkeinstellung ab V49)
80	Tondauer für Festnetz 80msec (Werkeinstellung von V39 bis V48)

6 Anzeigen

LED-Anzeigen	Bemerkung	
COM	Im Netz eingebucht: Blinkt alle 3 Sekunden	
	● Netzsuche/SIM-PIN-Fehler: Leuchtet konstant > 60 Sekunden SIM nicht erkannt: Leuchtet konstant kürzer als 40 Sekunden	
ALM	● Anzeige Alarm-Eingang aktiv	
EL	○ Anzeige des Notlicht-Ausgangs	
LINE	● Anzeige Telefonleitung belegt	
OK (READY)	● Anzeige EA-LTE-Interface betriebsbereit, falls	
	<ul style="list-style-type: none">• Akku + Akku-Ladung i.O.• SIM-Karte eingelegt und korrekter SIM-PIN• Empfang ausreichend Andernfalls sollte der Aufzug eine Evakuierungsfahrt machen. Hinweis: OK (READY) kann bis zu 2 Minuten verzögert sein (Empfang)	
SIR	● Anzeige des Störungsausgangs	
12VOUT	● Anzeige des Notstromausgangs	
	Empfang	Bei Fehler(n) blinkt die Anzeige
LED1_LEVEL	● Level poor	
LED2_VIN	● Level low	● Problem mit Versorgungsspannung
LED3_BATT	● Level medium	● Problem mit der Batterie
LED4_GSM	● Level high	● Problem mit Einbuchen ins mobile Netzwerk, Fremdnetz oder LINE dauerhaft belegt. Blinkt alleine: Schiebeschalter auf OFF
LED5_REC	● Level excellent	● Problem mit Empfang (Level Alarm)

7 Programmierung per SMS

Die **Programmierung** erfolgt per **SMS**. Eine SMS mit passendem **PIN** wird ausgewertet und dem Absender geantwortet. 7.2. Alle **Befehle** sind mit **GROSSBUCHSTABEN** geschrieben.

Sie erhalten nur eine Antwort, wenn der PIN stimmt und das SMS weniger als 160 Zeichen hat.

Beispiel:

PIN ist **1010**, **Status-SMS**: +41763332130, Hotline auf 0041441234567 ohne Verzug

☞ sende SMS mit Inhalt

PIN: 1010 ALARM=+41763332130 CALLN1=0041441234567 EE_W:0003=000


☞ Antwort-SMS

LEitronic.ch GSM 4.xx ready, Alarm:+41763332130, Calln1:0041441234567

adr:0003:000, Batt:96, Ri:18, Charge:255, Power:34, last Call:26,

Rssi:12(9-15), Errors:-----,-----,--- (nur 160 Zeichen werden übertragen)



SMS-Befehle	Bemerkung	Antwort-SMS
PIN: 1010 ☞ 4-stellig siehe Aufkleber	Statusabfrage 	Nur wenn der PIN korrekt ist, und alle Buchstaben grossgeschrieben sind, antwortet das Gerät.
NEW: 1234	PIN auf 1234 ändern und SIM-Karte mit PIN schützen. Hinweis: PIN ist 4-stellig.	New Pin:1234
CALLN1=<Rufnummer>_	Hotline-Rufnummer (max. 24 Zeichen) mit <u>Leerzeichen</u> abschliessen. Diese Nummer wird gewählt, wenn man das angeschlossene Telefon abhebt, ohne eine Rufnummer zu wählen.	CallN1: <Rufnummer> Zusätzlich EE_W:0003=000 schicken, wenn nur die Hotline-Nummer erlaubt werden soll. Ab GSM x.28
ALARM=<Alarmnummer>_	Status-SMS Nummer mit +Ländervorwahl z.B. +41 und mit <u>Leerzeichen</u> abschliessen (max. 24 Zeichen)	Alarm: <Alarmnummer>
ALARM=OFF	Status-SMS deaktivieren	Alarm:OFF
RESET	Werkseinstellungen	Reset

7.1 Erweiterte Einstellungen

Um erweiterte Einstellungen vorzunehmen, können diese Befehle gesendet werden:

EE_R: <adresse>	EEPROM lesen <adresse> ist 4-stellig	adr: <adresse>:<gelesener Wert>
EE_W: <adresse>=<wert>	EEPROM schreiben <adresse> ist 4-stellig <wert> ist 3-stellig (000..255)	adr: <adresse>:<geschriebener Wert>

<adresse>	Funktion	<wert>	Ab Werk
0003	Wählvorgang nach x Sekunden starten	000 bis 255 s	005 = 5s 000= Hotline
0018	Zeit Alarm-Eingang ALM bis Status-SMS	000 bis 255 * 20ms	050 = 1s

7.2 Antwort-SMS

Die **Antwort-SMS** sieht beispielsweise so aus:

LEitronic.ch GSM 4.xx, (adr:<adresse>:<Wert>), (New Pin:<neuer PIN>),
(Alarm:<Alarmnummer>), Batt:xx, Ri:xx, Charge:xx, Power:xx, last Call:xx,
Rssi:xx(xx-xx), Errors:-----,-----,---

Inhalt	Bezeichnung	Wert xx	Info
LEitronic.ch LEitronic.ch LEitronic.ch	Momentan verwendetes Mobilfunknetz		2G GSM: LEitronic.ch 3G UMTS: LEitronic.ch 4G LTE: LEitronic.ch
GSM 4.xx	Betriebszustand Software-Version	ready not ready	Betriebsbereit Nicht betriebsbereit
Batt: defect!	Akku-Leerlaufspannung	0 bis 97	Berechnung: $0.145 * <Wert>$ z.B. 97 ↗ 14.05V bzw. 92 ↗ 13.34V
Ri:	Akku-Innenwiderstand Der Wert ist erst nach 24h laden gültig	8 bis 70	0 – 7 ↗ Akku-Testschaltung defekt 8 – 23 ↗ Akku i.O. >23 ↗ Akku oder Sicherung F2 6.3AT defekt
Charge:	Akku-Ladestand	0 bis 255	Laden: * 255s / Entladen: * 15s
Power:	Ladespannung	0 bis 38	≤ 13 ↗ Versorgungsspannung unterbrochen ≤ 24 ↗ Versorgungsspannung zu tief zum Laden des Akkus 30 ↗ Versorgungsspannung ausreichend
last Call:	Zeit seit dem letzten Anruf	0 bis 255	in Stunden
Roaming	Roaming		nicht im Heimnetzwerk
Rssi: <mom> (<min>-<max>)	Empfangswert Momentan Min seit letztem Anruf Max seit letztem Anruf	0 bis 31	Berechnung: $2 * <Wert> - 113dB$ z.B. 10 ↗ $2 * 10 - 113 = -93db$ poor ≥ 5 LED1 low ≥ 10 LED2 medium ≥ 15 LED3 high ≥ 20 LED4 excellent ≥ 25 LED5
Errors	Error-Nr. 0 bis 12 z.B. ----+,---*,--- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 - - * - +, - - - - - , - - -	- + * ,	-: kein Error *: aktiver Error ,: Trennzeichen vor Fehler 5/10 +: Vorwarnung

Beispiel:

PIN von **1010** auf 1234 ändern, Alarm auf +41763332130, EEPROM 0018 auf 100 setzen.

↗ sende SMS mit Inhalt

PIN:1010 NEW:1234 ALARM=+41763332130 EE_W:0018=100

↗ Antwort-SMS

LEitronic.ch GSM 4.xx ready, New Pin:1234, Alarm:+41763332130,
adr:0018:100, Batt:96, Ri:18, Charge:255, Power:28, last Call:26,
Rssi:8(5-10), Errors:--*+-----,---



+ Vorwarnung Error 4: Versorgungsspannung zu tief

* aktiver Error 2: Empfang schlecht

Falls Sie **keine Antwort** erhalten, kann dies folgende Ursache haben:

- EA-LTE-Interface ist **nicht** im mobilen Netz **eingebucht** ↗ LED_GSM kontrollieren
- PIN-Code** stimmt nicht
- Rufnummer** stimmt nicht
- SIM-Karte gesperrt** oder **kein Guthaben** auf der Karte
- Schiebeschalter **SW1 nicht auf ON**
- SMS hat zu viele Zeichen (max. 160 Zeichen)**
- Probleme des/der beteiligten Mobilfunkprovider/s**

7.3 Automatischer Status-SMS Versand

Das Gerät kann Probleme und deren Behebung als **Status-SMS** melden. Gesendet werden die in der Tabelle 8.2 mit Symbol markierten Meldungen. Die Funktion wird so eingestellt:

sende z.B. SMS mit Inhalt:

PIN: 1010 **ALARM=**+SMS-Alarmnummer_ (auf +Landesvorwahl und Leerzeichen hinter Alarmnummer achten, z.B. +41763332130 für das Leitronic-Portal)



Falls keine **Status-SMS** erwünscht lässt sich diese abschalten:

sende z.B. SMS mit Inhalt:

PIN: 1010 **ALARM=OFF**_ (auf Leerzeichen hinter **OFF** achten)



Beispiel einer Status SMS, die gesendet wird, wenn Signal an Eingang ALM anliegt:
LEitronic.ch GSM 4.xx ready, Alarm X4

8 Fehlersuche

8.1 Statusabfrage per SMS

Detailliertere Fehler-Info erhalten Sie gezielt durch eine Statusabfrage per SMS oder automatisch durch eine **Status-SMS**.

Störungen und Fehler werden auch am Gerät durch die LED-Anzeigen angezeigt. 6

sende SMS mit Inhalt

PIN: 1010

Antwort-SMS 8.2



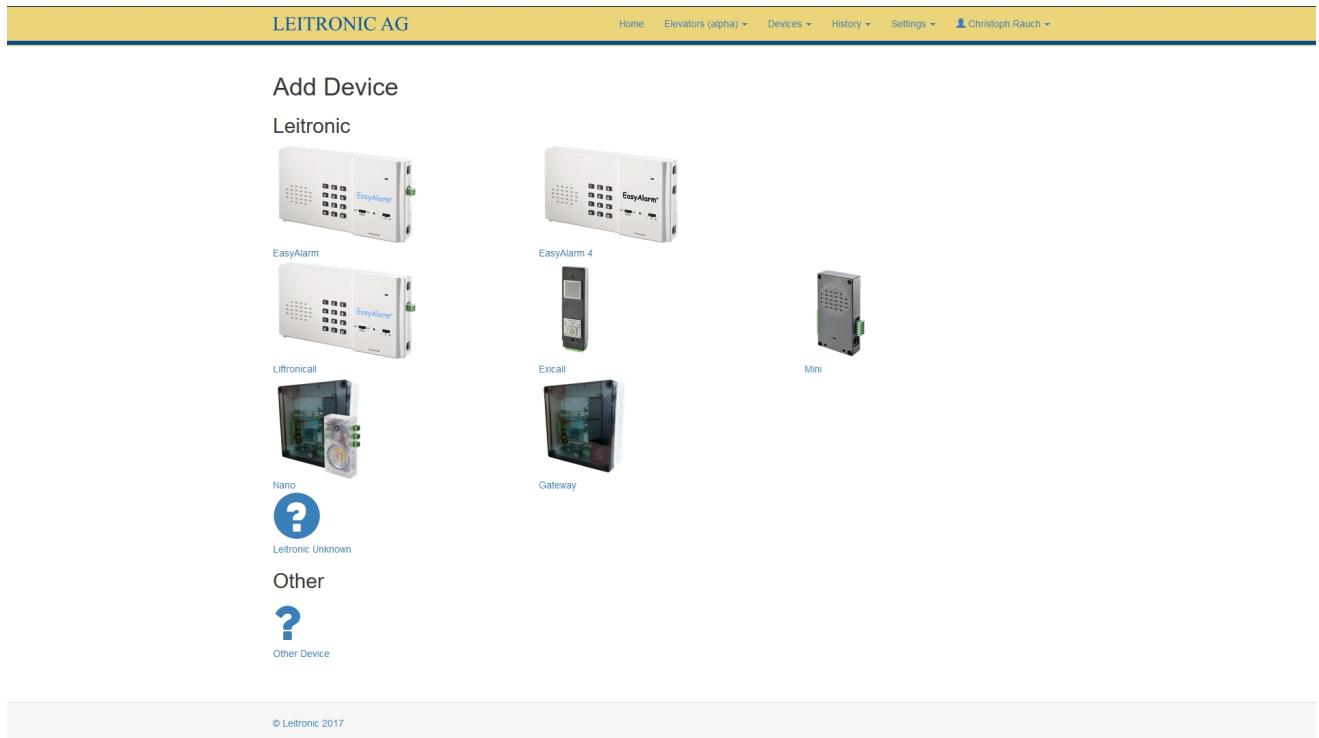
8.2 Error und LED-Tabelle:

Errors		READY (OK)	Notlicht	Verzögerung	Send Alarm	SMS Inhalt	Fehler-Code LED					Test Intervall	Send Restore	Restore-SMS Inhalt
							○ aus ◐ kann an sein ● an							
							LED5_REC	LED4_GSM	LED3_BATT	LED2_VIN	LED1_LEVEL			
<div>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12</div> <div>- - * - + , - - - - - , - - -</div>														
0	Alarm X4 / ALM	●	Aus	0	☒	Alarm X4	◐	◐	◐	◐	○	(50)*20ms	-	No Alarm X4
1	Versorgungsspannung ausgefallen	●	Ein	0	-	Power off	◐	◐	◐	●	○		-	Power on
2	Empfang schlecht	●	Ein	15 s	☒	GSM poor	●	◐	◐	◐	○	2 s	-	GSM ok
3	Roaming (Fremdnetz)	●	Ein	0	☒	Roaming	◐	●	◐	◐	○	2 s	-	Home
4	Versorgungsspannung zu tief (Akku lädt nicht)	●	Aus	15 s	☒	Power poor	◐	◐	◐	●	○		☒	Power not poor
5	Kein Anruf in der letzten Kontrollspanne	●	Ein	0	☒	No routine call	◐	◐	◐	◐	○	74 h	-	Routine call ok
6	Linie dauerhaft besetzt	○	Ein	0	☒	Line busy	◐	◐	◐	◐	○	4 min	☒	Line ready
7	Batterie nach 24 h nicht geladen	●	Ein	0	☒	Charge problem	◐	◐	●	◐	○	24 h	☒	Charge ok
8	Keine oder schlechte Batterie oder F2 defekt oder Akku-Schaltung defekt (Ri<8)	●	Ein	0	☒	Battery failure	◐	◐	●	◐	○	1h	☒	Battery ok
9	Empfang ungenügend	○	Ein	15 s	☒	GSM bad	●	◐	◐	◐	○	2 s	☒	GSM ok
10	Kein Empfang oder nicht registriert oder Betriebsschalter SW1 nicht auf ON	○	Ein	0	☒	No GSM	◐	●	◐	◐	○		☒	GSM re-gistered
11	Interface defekt	○	Ein	0	☒	Line problem	◐	●	◐	◐	○	1 h	☒	Line OK
12	Akku leer	○	Aus	0	☒	Battery end	◐	◐	●	◐	○	2 s	☒	Charging

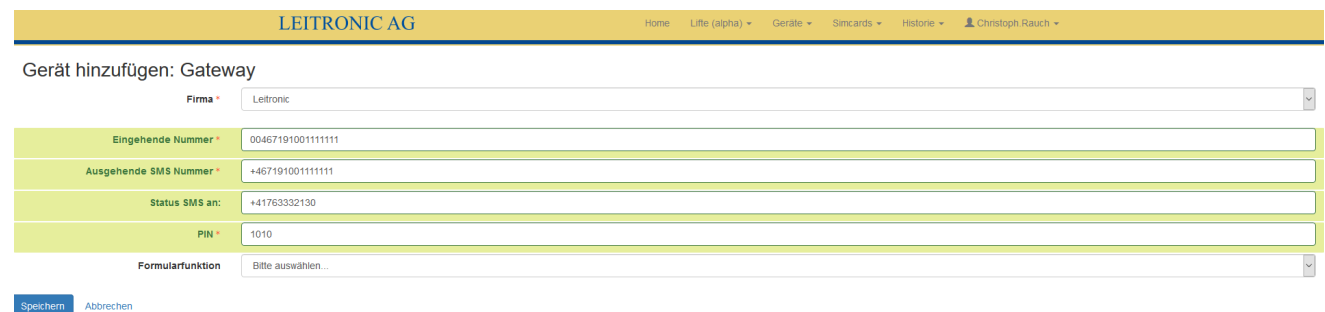
9 Programmierung per Online Portal

Loggen Sie sich im Portal mit Ihren Zugangsdaten ein, falls Sie noch keine haben wenden Sie sich an Leitronic.

9.1 Gerät hinzufügen



9.2 Gerät parametrisieren



- Eingehende Rufnummer: Rufnummer der SIM Karte
- Ausgehende SMS Nummer: +Landesvorwahl und Rufnummer der SIM Karte (z.B. +46 bei Leitronic SIM-Karten)
- Status SMS an +41763332130 (Portal SMS-Empfangsnummer)

Formularfunktion „Zur Datenbank hinzufügen und jetzt parametrisieren“ wählen.

10 Konformitätserklärung

Declaration of Conformity

Manufacturer's Name: Leitronic AG
Manufacturer's Address: Engellostrasse 16
CH-5621 Zufikon
Switzerland
www.leitronic.ch

EA-LTE-IP-GATW	Art.Nr. 100.0802BL
EA-LTE-DIN-GATW	Art.Nr. 100.0812BL
EA-LTE-IP-LIGHT-GATW	Art.Nr. 100.0801BL
EA-LTE-DIN-LIGHT-GATW	Art.Nr. 100.0811BL
EA-UMTS-IP-GATW	Art.Nr. 100.0802BU
EA-UMTS-DIN-GATW	Art.Nr. 100.0812BU
EA-UMTS-IP-LIGHT-GATW	Art.Nr. 100.0801BU
EA-UMTS-DIN-LIGHT-GATW	Art.Nr. 100.0811BU
EA-GSM-IP-GATW	Art.Nr. 100.0802B
EA-GSM-DIN-GATW	Art.Nr. 100.0812B

We herewith declare that the components supplied under the aforementioned order number meet the following EC Directives

Radio Equipment (RED): 2014/53/EU
RoHS 2: 2011/65/EU

Standards applied


Safety (Article 3.1a): EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011

EMC (Article 3.1b): EN 301 489-1 v2.1.1 + EN 301 489-52v1.1.0 DraftEN
301 489-17 V3.1.1
EN 12015:2014
EN 12016:2013

Radio spectrum (Article 3.2): EN 300 328 V2.1.1
EN 301 908-1 (v11.1.1) & EN 301 908-2 (v11.1.1)

Supplementary Information

The product herewith complies with the requirements of the following Directives and carries the CE marking accordingly 2014/53/EU:



Zufikon, 1.June 2020

Silvan Tognella