

MANUAL

INTUS Flex Gateway

Installation und Inbetriebnahme

D3800-615.03

INTUS Flex GatewayInstallation und
Inbetriebnahme

Stand 06/2023

Bestell-Nr. D3800-615.03

PCS Systemtechnik GmbHPfälzer-Wald-Str. 36
81539 München

Tel. +49 89 68004 - 0

<https://www.pcs.com>**PCS Technischer Support**Telefon: +49 89 68004 - 666
Fax: +49 89 68004 - 562E-Mail: support@pcs.com

Die Vervielfältigung und Veröffentlichung des vorliegenden Handbuchs, auch auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der **PCS Systemtechnik GmbH** erlaubt.

Um stets auf dem Stand der Technik bleiben zu können, behalten wir uns Änderungen vor.

PCS, INTUS und DEXICON sind eingetragene Marken der PCS Systemtechnik GmbH. Alle anderen Namen von Produkten und Dienstleistungen sind Marken der jeweiligen Firmen und Organisationen.

© 2023 **PCS Systemtechnik GmbH**

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	5
Installationshinweise	5
1 Über dieses Handbuch	6
1.1 Verwendete Symbole	6
1.2 Weitere Handbücher	6
1.3 Betriebshinweis	6
2 Beschreibung	7
2.1 Lieferumfang	7
2.2 Varianten des Gateways	7
2.3 Abmessungen	8
2.4 Bauteile des Gateways	9
3 Gateway öffnen und schließen	10
4 Stromversorgung	11
4.1 Anschlussklemmen	11
4.2 Abschlusswiderstand	12
4.3 Zentrale Stromversorgung	12
4.4 Dezentrale Stromversorgung	13
4.5 Varianten und Möglichkeiten bei der LBus Verkabelung	13
4.5.1 Beispiel INTUS ACM80e mit bis zu 8 INTUS Lesern und bis zu 8 INTUS Flex Endgeräten, Mischbetrieb	14
4.5.2 Beispiel INTUS ACM80e mit bis zu 16 INTUS Flex Endgeräten	14
4.5.3 Beispiel INTUS ACM40e mit 16Flex-Lizenz - 16 kabellose INTUS Flex Endgeräte	15
4.5.4 Beispiel INTUS ACM40e mit 16Flex-Lizenz - gemischter Betrieb mit sternförmiger Verkabelung der INTUS Leser	15
4.5.5 Beispiel INTUS 5200 mit maximal 1 INTUS Flex Endgerät	16
4.5.6 Beispiel INTUS 5320 mit bis zu 4 INTUS Flex Endgeräten	16
4.5.7 Beispiel INTUS 55X0/5600 mit bis zu 16 INTUS Flex Endgeräten	17
5 Inbetriebnahme des Gateways	18
5.1 Verbindung des INTUS Flex Gateways	18
5.2 Einstellungen für die Endgeräte	19
5.2.1 Einstellen der Basis-Adresse	19
5.3 Koppeln der INTUS Flex Endgeräte an das INTUS Flex Gateway	20
5.3.1 Vorhandene INTUS Flex Endgeräte entfernen	20

5.4	Weiteres Vorgehen	20
5.5	Firmware-Update	21
5.6	Komponenten mit Bluetooth-(BLE-)Chip	21
5.7	Komponenten mit Funk-(868 MHz-)Chip	24
6	Montage	26
7	Werks-Reset	27
8	Technische Daten	28
8.1	Betriebsdaten des PCS Netzteils	28
8.2	Konformitätserklärung	29
9	Abbildungsverzeichnis	30



Sicherheitshinweise

- Es dürfen nur Spannungen ins Gerät geführt werden, welche folgende Anforderungen erfüllen: LPS (Limited Power Source) und SELV (Safety Extra Low Voltage) entsprechend IEC/EN/UL/CSA 60950-1 oder ES1 und PS2 entsprechend IEC/EN/UL/CSA 62368-1.
- Das Gateway vor dem Öffnen von der Stromversorgung trennen.
- Das Gateway darf nur von unterwiesenem Fachpersonal installiert werden. Durch unsachgemäße Reparaturen kann das Gerät beschädigt werden.
- Während eines Gewitters dürfen Datenkabel weder angeschlossen noch gelöst werden.



Installationshinweise

- Bei Netzwerkinstallationen über mehrere Gebäude, in Gebäuden mit mehreren Erderbereichen oder aus einem Gebäude heraus müssen Sie geeignete Überspannungsschutzmaßnahmen (Überspannungsschutzmodule nach DIN EN 61643-11 VDE 0675-6-11 bzw. DIN EN 61643-21 VDE 0845-3-1) an den Netz- und Datenleitungen treffen.
- Verlegen Sie Datenkabel nicht in der Nähe von Leuchtstoffröhren oder parallel zu Starkstromkabeln oder Netzkabeln.
- Soll ein Gateway nachträglich in eine bestehende Installation integriert werden, erst Terminierung und Adressierung einstellen. Andernfalls kann das Gateway die bestehende Installation blockieren.

1 Über dieses Handbuch

1.1 Verwendete Symbole



Dieses Symbol warnt vor Gefahren für Gesundheit und Leben sowie vor Gefahren, die zu Schäden des Geräts oder des Systems führen können. Den Text neben diesem Zeichen sollten Sie in jedem Fall lesen und beachten!



Dieses Symbol weist auf Informationen hin, die für den Umgang mit dem Gerät wichtig sind und beachtet werden müssen.



Dieses Symbol weist auf eine Handlungsanweisung hin.

1.2 Weitere Handbücher

- INTUS RemoteConf Konfiguration & Betrieb (Bestellnummer D5000-001.00)
Dieses Handbuch beschreibt die Inbetriebnahme, die Parametrierung und die Fehlerdiagnose von INTUS Geräten.
- INTUS COM Terminal Management System Anwenderhandbuch (Bestell-Nr. D3000-430)
- INTUS ACM Handbücher

1.3 Betriebshinweis

Beim Betrieb des INTUS Flex Gateway ist zu beachten: Bei einer Übertragung aus ClexOsdpTT darf der angebundene PC bzw. Laptop nicht mit einer anderen Komponente wie z. B. einem Smartphone, Bluetooth Lautsprecher, o.ä. aktiv gekoppelt sein, da sonst die Software abstürzt.

2 Beschreibung

Das INTUS Flex Gateway, im Folgenden auch Gateway genannt, ist ein Funkschaltmodul (kurz: FSM), und für den Einbau an Wänden im Innenbereich konzipiert. Es ist eine Erweiterung des INTUS Flex Schließsystems um eine Funkschalteinheit und stellt über Funk eine Verbindung zu den Schließeinheiten her.

2.1 Lieferumfang

Standardmäßig umfasst der Lieferumfang nur das INTUS Flex Gateway.



Zusätzlich wird für die Einrichtung des Geräts eine Service-Karte (Bestell-Nr. CKF00-001) benötigt, die separat zu bestellen ist. Außerdem wird die Software ClexServiceOSDP, INTUS COM und INTUS RemoteConf für die Einrichtung benötigt.



Abbildung 2-1: Service-Karte



Für das Firmware-Update ist die Software ClexFWProg notwendig.

2.2 Varianten des Gateways

Das INTUS Flex Gateway ist mit weißem rechteckigen oder mit weißem ovalen Aufputzgehäuse erhältlich.

2.3 Abmessungen

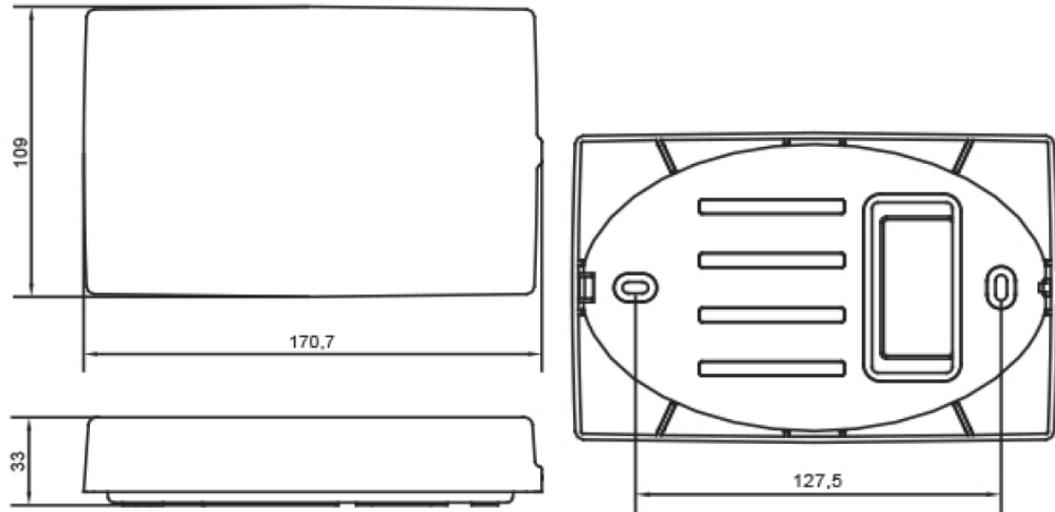


Abbildung 2-2: Abmessungen weißes eckiges Aufputzgehäuse

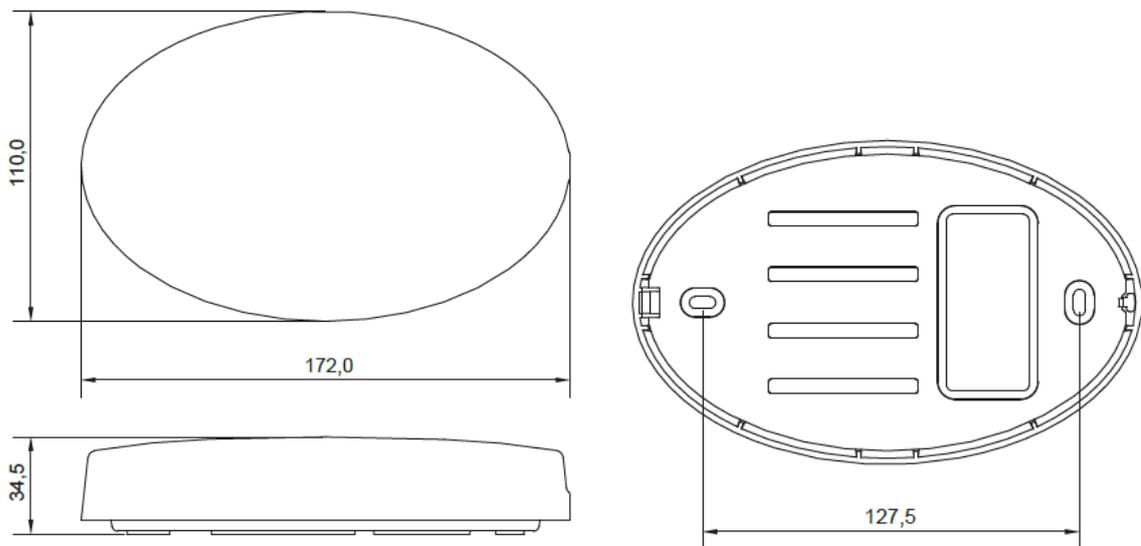


Abbildung 2-3: Abmessungen weißes ovales Aufputzgehäuse

2.4 Bauteile des Gateways

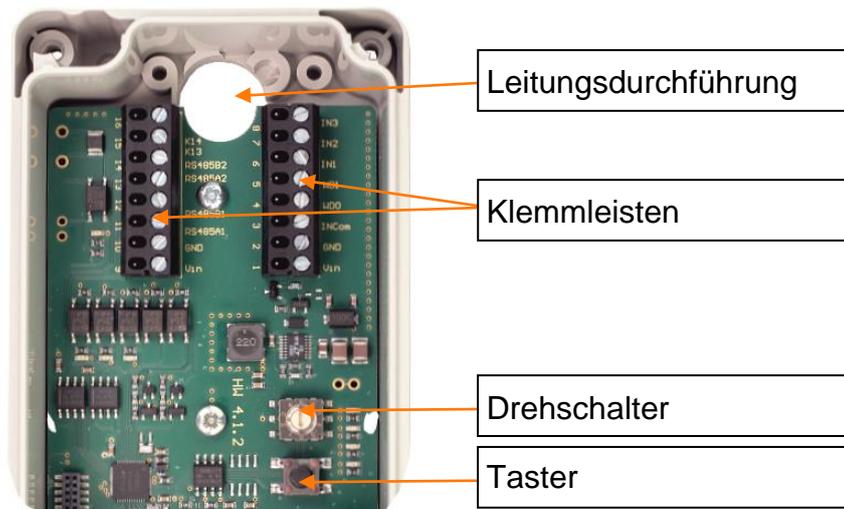


Abbildung 2-4: Bauteile

Die Platine im ovalen Gehäuse und die Platine im rechteckigen Gehäuse sind identisch.

3 Gateway öffnen und schließen

Zum Öffnen und Schließen des Gateways ist lediglich eine Schraube am Gehäuse zu lösen bzw. festzuziehen.

4 Stromversorgung

Die Verkabelung der Datenleitung ist abhängig von der Stromversorgung:

- Zentral: Das Gateway wird vom Zutrittsmanager (INTUS ACM) mit Strom versorgt.
- Dezentral: Anschluss an die Stromversorgung erfolgt über ein Netzteil.

Für die Datenleitung muss ein geschirmtes, paarig verdrilltes Kabel verwendet werden, ansonsten ist die elektromagnetische Verträglichkeit nicht sichergestellt. Ein sicherer Betrieb ist nur möglich, wenn die maximal zulässigen Kabellängen beachtet werden.



Am steuernden Gerät (INTUS ACM) ist der Schirm wie im INTUS ACM Handbuch beschrieben aufzulegen.



Die Verkabelung muss im spannungslosen Zustand erfolgen, die Betriebsspannung darf erst nach vollständiger Montage des Gateways eingeschaltet werden.

4.1 Anschlussklemmen

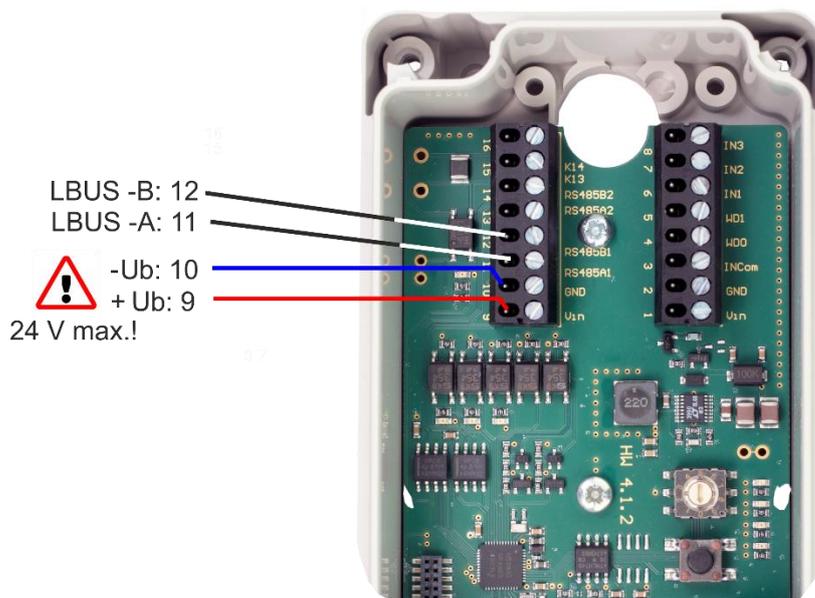


Abbildung 4-1: Klemmenbelegung

Pin	Anschlussklemme für Datenleitung und Stromversorgung
12	LBus (RS485) - "B" (-)
11	LBus (RS485) - "A" (+)
13, 14	Nicht verwendet
10	Stromversorgung: GND/Masse
9	Stromversorgung: +Ub, 24 V DC (SELV, L.P.S., ES1, PS2)

4.2 Abschlusswiderstand

Der LBus muss am Ende mit einem 120-Ohm-Abschlusswiderstand abgeschlossen werden.



Hierzu den mitgelieferten 120-Ohm-Widerstand zwischen den beiden LBus Drähten (11 und 12) anklemmen.

4.3 Zentrale Stromversorgung



Das INTUS Flex Gateway kann von einem INTUS ACM versorgt werden. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass das INTUS Flex Gateway keine galvanische Trennung hat. Die Kabellänge zwischen Zutrittsmanager und Gateway darf also maximal 200 m betragen. Es werden Daten und Strom über ein Kabel geleitet.



Alle Leser und der Zutrittsmanager müssen sich innerhalb eines Gebäudes (Erderbereich) befinden! Leser außerhalb des Gebäudes müssen mit eigenem Netzteil versorgt werden!



Weiterhin müssen alle Gateways per Netzteil versorgt werden, wenn sie an ein Zeiterfassungsterminal angeschlossen werden.

Das Gateway kann sternförmig oder per Bus-Verkabelung angeschlossen werden.

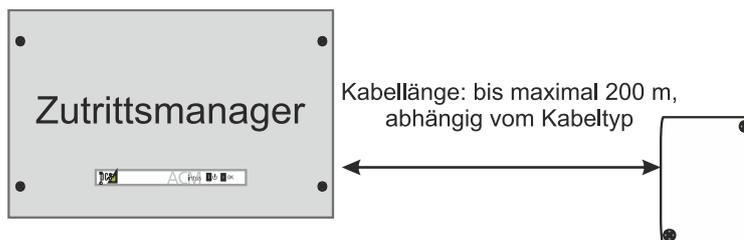


Abbildung 4-2: Zentrale Stromversorgung



Für Datenübertragung ein Adernpaar, für Spannungsversorgung je nach Entfernung ein bzw. zwei Adernpaare verwenden, gemäß nachfolgender Tabelle.

Kabeltyp	1 Adernpaar	2 parallele Adernpaare
LiYCY n x 2 x 0,25 mm ²	30 m	60 m
LiYCY n x 2 x 0,34 mm ²	45 m	90 m
LiYCY n x 2 x 0,50 mm ²	65 m	130 m
LiYCY n x 2 x 0,75 mm ²	100 m	200 m
J-Y(St)Y n x 2 x 0,6 mmØ	35 m	70 m
J-Y(St)Y n x 2 x 0,8 mmØ	65 m	130 m
CAT5 S-STP n x 2 x 0,50 mm Ø	25 m	50 m

4.4 Dezentrale Stromversorgung

- i** Bei Netzwerkinstallationen über mehrere Gebäude, in Gebäuden mit mehreren Erdbereichen oder aus einem Gebäude heraus müssen Sie geeignete Überspannungsschutzmaßnahmen (Überspannungsschutzmodule nach DIN EN 61643-11 VDE 0675-6-11 bzw. DIN EN 61643-21 VDE 0845-3-1) an den Netz- und Datenleitungen treffen.

Stromversorgung über Netzteil

- i** Montieren Sie die Schutzkontakt-Steckdose für das Netzteil leicht zugänglich. Der Netzstecker muss als Trennvorrichtung benutzt werden. Stromversorgung erfolgt über Netzteil am Leser.

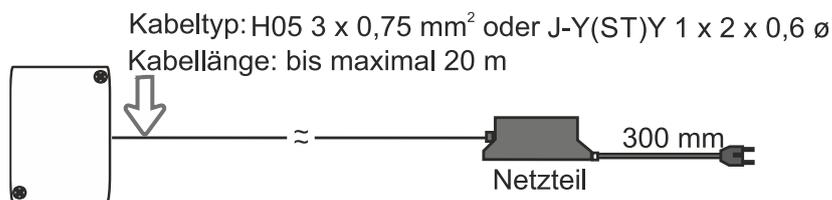


Abbildung 4-3: Stromversorgung über Netzteil am Gateway

- i** Geeignete externe Netzteile (230 V, Bestellnummer S3851-100), sowie Schienenadapter zum Netzteileinbau in einen Schaltschrank (Bestellnummer S3851-101) sind beim technischen Support der PCS erhältlich.

Die Betriebsdaten des PCS Netzteils finden Sie in Kapitel 8.1.

4.5 Varianten und Möglichkeiten bei der LBus Verkabelung

- i** Das Gateway ist nicht galvanisch getrennt. Bitte beachten Sie, dass an ein Gateway maximal 8 INTUS Flex Endgeräte gekoppelt werden können. Vorausgesetzt, das Gerät, an das das Gateway angeschlossen ist, unterstützt so viele Endgeräte (z.B. ACM80e, ACM40e mit 16Flex-Lizenz).

4.5.1 Beispiel INTUS ACM80e mit bis zu 8 INTUS Lesern und bis zu 8 INTUS Flex Endgeräten, Mischbetrieb



Bei Nutzung der Buchse "LBus 2" muss das LBus-Modul gesteckt sein, welches eine Option und nicht im Standard-Lieferumfang enthalten ist.

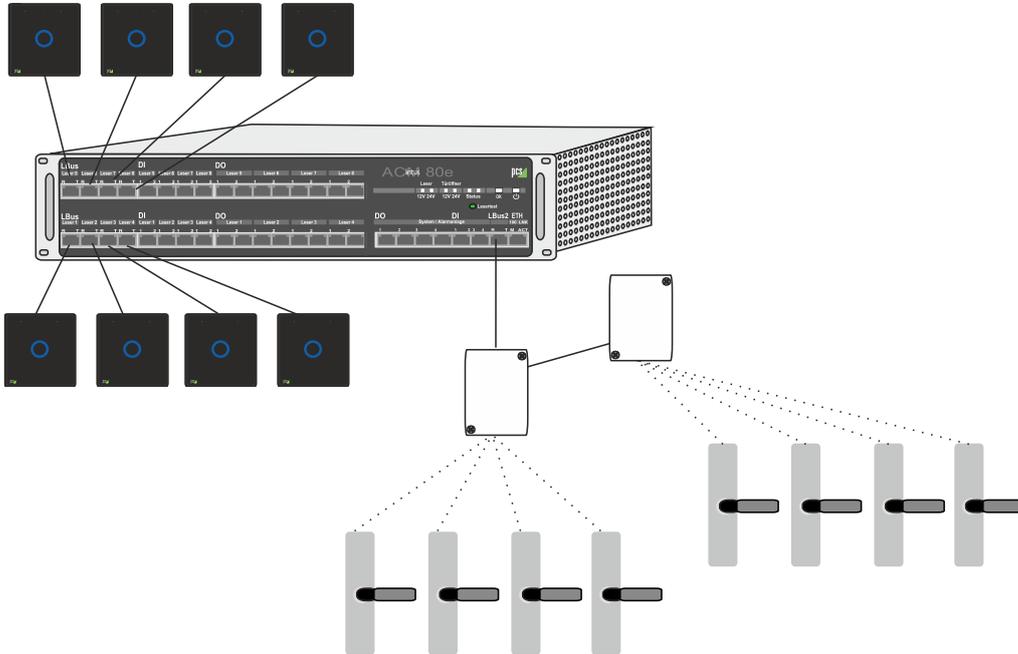


Abbildung 4-4: Anschlussbeispiel - INTUS ACM80e, 8 INTUS Flex Endgeräte, 8 Leser

4.5.2 Beispiel INTUS ACM80e mit bis zu 16 INTUS Flex Endgeräten



Bei Nutzung der Buchse "LBus 2" muss das LBus-Modul gesteckt sein, das eine Option und nicht im Standard-Lieferumfang enthalten ist.

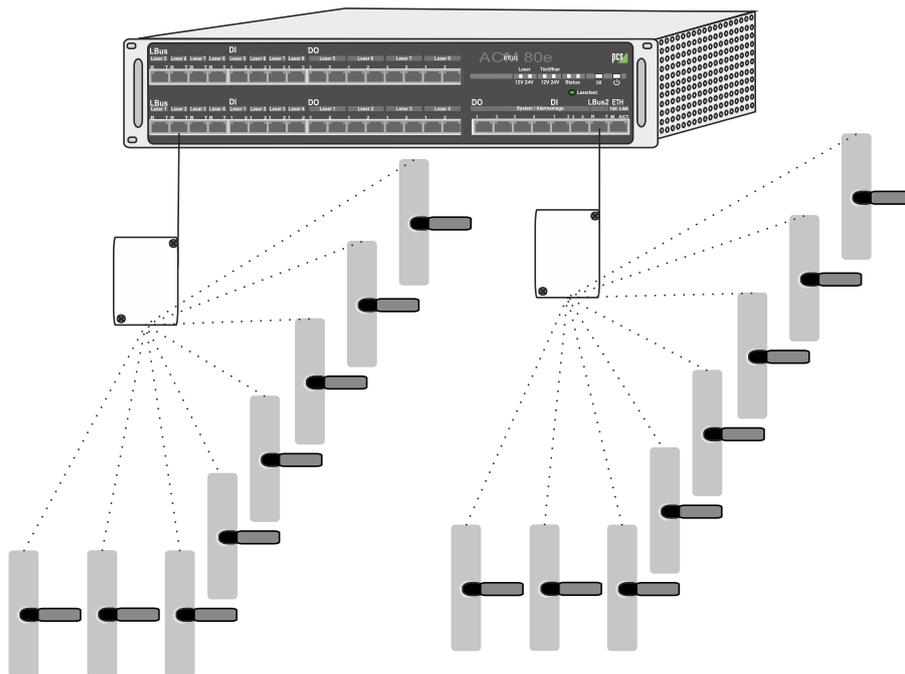


Abbildung 4-5: Anschlussbeispiel - INTUS ACM80e, 16 INTUS Flex Endgeräte

4.5.3 Beispiel INTUS ACM40e mit 16Flex-Lizenz - 16 kabellose INTUS Flex Endgeräte

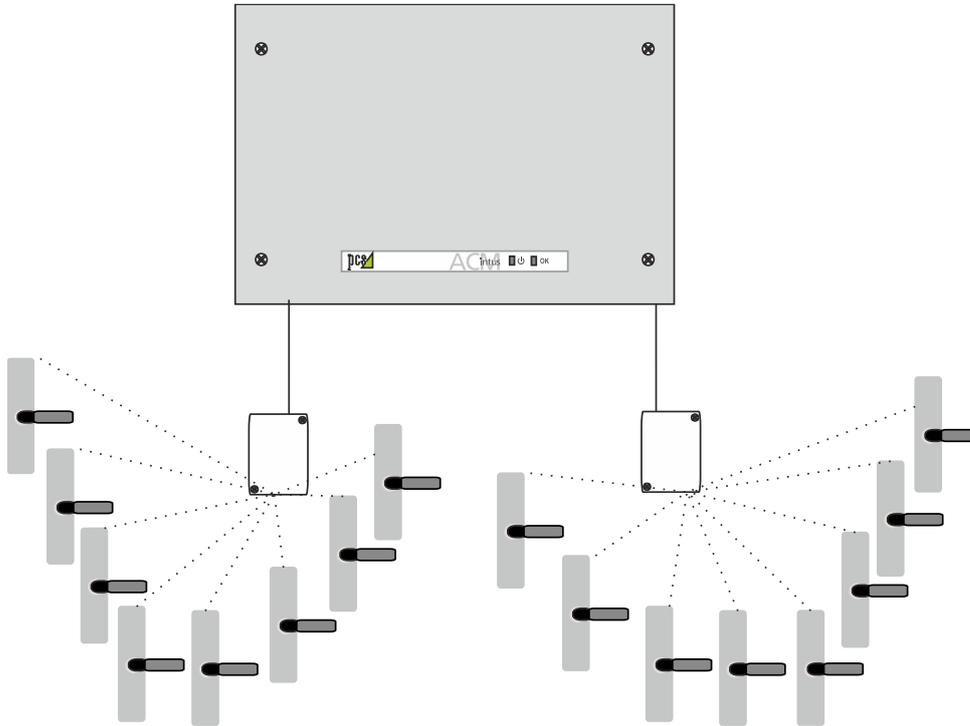


Abbildung 4-6: Anschlussbeispiel ACM40e mit 16 INTUS Flex Endgeräten

4.5.4 Beispiel INTUS ACM40e mit 16Flex-Lizenz - gemischter Betrieb mit sternförmiger Verkabelung der INTUS Leser

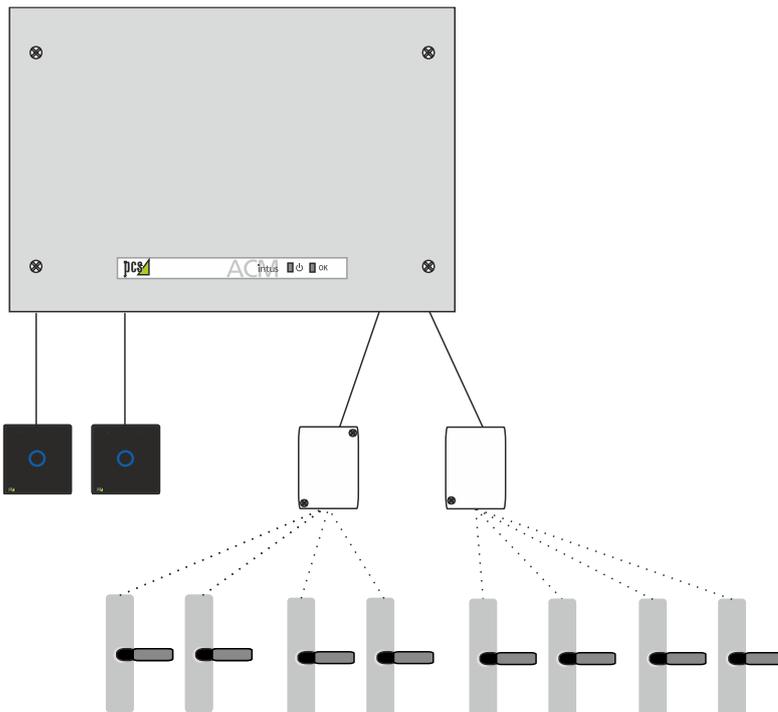


Abbildung 4-7: Anschlussbeispiel ACM40e, 2 Leser, 16 INTUS Flex Endgeräte

4.5.5 Beispiel INTUS 5200 mit maximal 1 INTUS Flex Endgerät

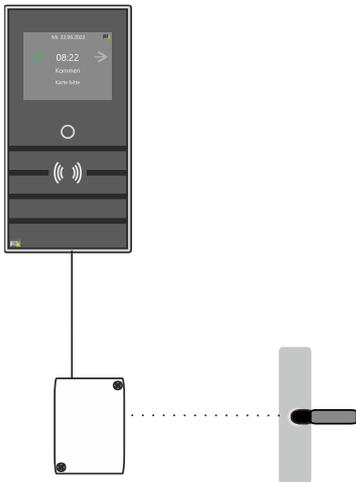


Abbildung 4-8: Anschlussbeispiel - INTUS 5200, 1 INTUS Flex Endgerät

4.5.6 Beispiel INTUS 5320 mit bis zu 4 INTUS Flex Endgeräten

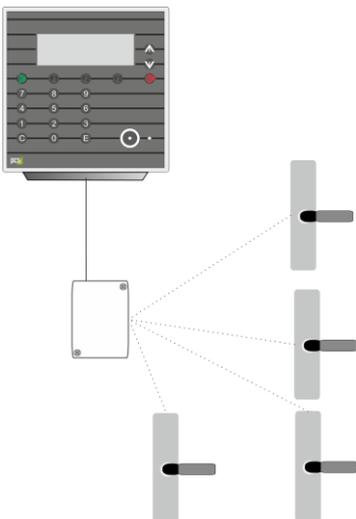


Abbildung 4-9: Anschlussbeispiel - INTUS 5320, 4 INTUS Flex Endgeräte

4.5.7 Beispiel INTUS 55X0/5600 mit bis zu 16 INTUS Flex Endgeräten

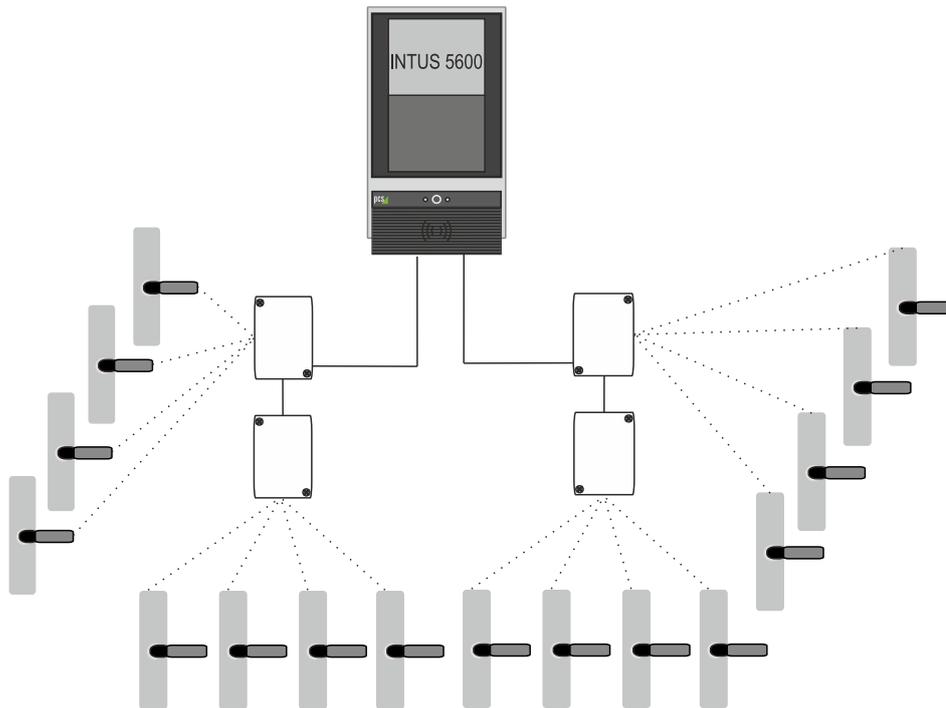


Abbildung 4-10: Anschlussbeispiel - INTUS 5600, 16 INTUS Flex Endgeräte

5 Inbetriebnahme des Gateways



Nachdem das Gateway an den Zutrittsmanager angeschlossen wurde (Kapitel 4.1), legen Sie in INTUS RemoteConf das in Betrieb zu nehmende Gateway sowie die zu koppelnden INTUS Flex Endgeräte an (siehe INTUS RemoteConf Handbuch, Bestell-Nr. D5000-001, ab Version .09). Maximal 8 INTUS Flex Endgeräte können pro Gateway angebunden werden.

5.1 Verbindung des INTUS Flex Gateways

Mittels des OSDP-Tools ClexServiceOSDP und der Service-Karte stellen Sie nun eine Verbindung zum INTUS Flex Gateway und später den gewünschten INTUS Flex Endgeräten her. Gehen Sie vor wie folgt:



- 1 Aktivieren Sie Bluetooth an Ihrem Laptop.
- 2 Starten Sie ClexOsdpTT.
- 3 Klicken Sie auf den Button SCAN - BUS, um den COMPort für das INTUS Flex Gateway festzulegen.

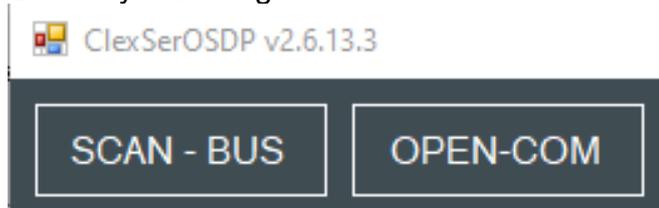


Abbildung 5-1: ClexServiceOSDP - Button SCAN - BUS

Es werden die verfügbaren Ports angezeigt:

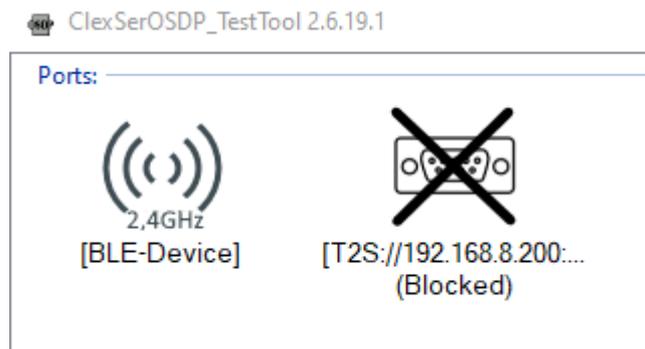


Abbildung 5-2: Installation - verfügbare Ports

- 4 Wählen Sie den Port "2,4 GHz" aus.



- 5 Das INTUS Flex Gateway (FSM) erscheint - wählen Sie dieses aus:

Peripheral Devices: _____

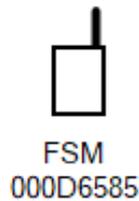


Abbildung 5-3: Installation - INTUS Flex Gateway auswählen

- 6 Stellen Sie den Drehschalter (siehe Kapitel 2.4) im INTUS Flex Gateway **auf 4** und betätigen Sie dann den Taster, um den Funk-Modus zu aktivieren.
- 7 Klicken Sie nochmals doppelt auf das FSM(Gateway)-Symbol, um die Verbindung zum Gerät herzustellen.

5.2 Einstellungen für die Endgeräte

5.2.1 Einstellen der Basis-Adresse



Die Basis-Adresse wird in ClexServiceOSDP über "Commands - osdp_COMSET" eingegeben. "Address" ist in dem Fall die Basis-Adresse, ab der hochgezählt wird, also üblicherweise 1 für den ersten Endgerät. Das zweite Endgerät hat die Ziffer 2 usw.



Die **BaudRate** muss auf 9600 eingestellt sein.

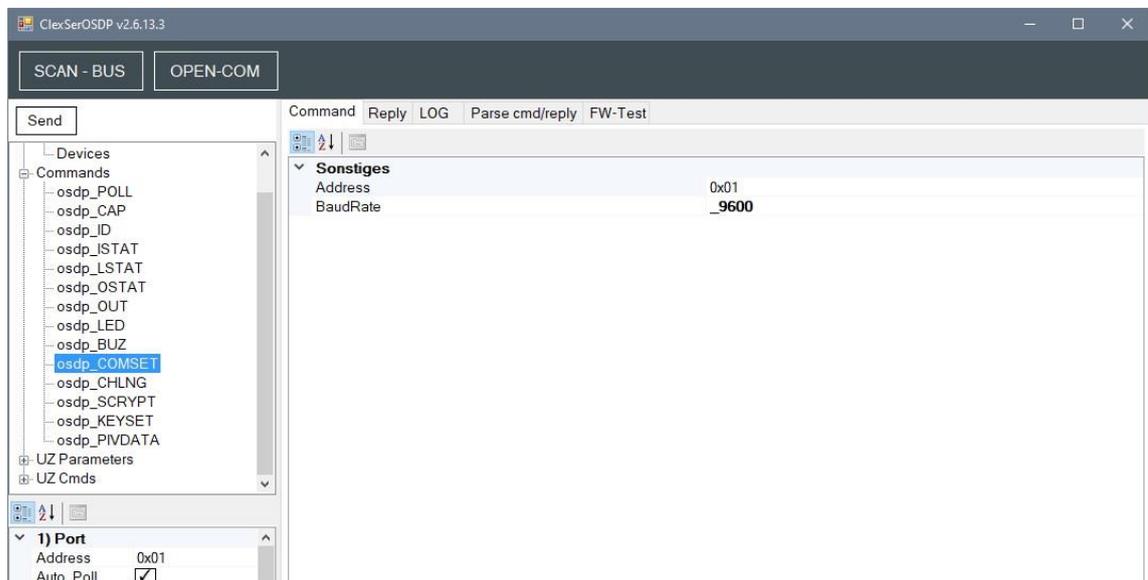


Abbildung 5-4: Einstellen der Basis-Adresse über osdp_COMSET

5.3 Koppeln der INTUS Flex Endgeräte an das INTUS Flex Gateway



Für diesen Schritt benötigen Sie die INTUS Flex Service-Karte.

Die Verbindung wird über den Befehl „CMD_UZ_get_knobs“ hergestellt.

- 1 Unter „Knobs“ sehen Sie, welches Endgerät an welche Position gekoppelt ist.

REPLY	
Knobs	String[] Array
[0]	FFFFFFFF
[1]	FFFFFFFF
[2]	FFFFFFFF
[3]	FFFFFFFF

Abbildung 5-5: INTUS Flex Endgerät verbinden über CMD_UZ_get_knobs



Bitte notieren Sie sich unbedingt die **Reihenfolge** der Endgeräte, da diese später in INTUS COM für die weitere Einrichtung benötigt wird.

Über „Send“ werden die Einstellungen an das Gateway übertragen.

- 2 Stellen Sie den Drehschalter (siehe Kapitel 2.4) im INTUS Flex Gateway auf 8 und betätigen Sie den Taster. Halten Sie dann die INTUS Flex Service-Karte an das zu verbindende INTUS Flex Endgerät.
Es ertönt ein Piep-Ton, wenn das INTUS Flex Endgerät sich im Funk-Modus befindet.
- 3 Drücken Sie den Taster im Gateway einmal kurz.
Wenn ein weiterer Piep-Ton ertönt, ist das INTUS Flex Endgerät gekoppelt.

5.3.1 Vorhandene INTUS Flex Endgeräte entfernen

Über den Befehl „CMD_UZ_delete_knob“ können INTUS Flex Endgeräte wieder entfernt werden. Geben Sie über "Device Index" die Nummer (zwischen 0 und 7) ein, die gelöscht werden soll.

CMD	
Device Index	0x00 - INDEX_0
Mfg-Cmd	0x21 - Delete-Knob

Abbildung 5-6: INTUS Flex Endgerät entfernen über CMD_UZ_delete_knob

Über „Send“ werden die Einstellungen an das Gateway übertragen.

5.4 Weiteres Vorgehen

Über von der PCS bereitgestellte TPI-Dateien werden Leser-Konfigurationsdateien angelegt.

In INTUS COM werden weiterhin der/die ACMS, Türen, etc. angelegt. Näheres dazu im INTUS COM Handbuch (siehe Kapitel 1.2).

5.5 Firmware-Update

Für ein Firmware-Update benötigen Sie folgende Komponenten:

- Die Service-Karte, um die INTUS Flex Geräte in den Programmiermodus zu schalten,
- bei Geräten mit Bluetooth-(BLE-)Chip: Einen Laptop mit Bluetooth 4.0 oder höher,
- bei Geräten mit Funk-(868 MHz-)Chip: Einen 868 MHz USB-Funk-Stick (PCS Artikelnummer: CFZG1-001),
- das Programm „ClexFWProg“.



Achtung: Stellen Sie vor dem Firmware-Update sicher, dass die Tür geöffnet ist. Bei Zylindern sollten Sie den Knauf zudem mit einer Demontagekarte in die Demontageposition fahren.

Dadurch ist sichergestellt, dass bei einem Fehler während des Firmware-Updates die Tür trotzdem noch begangen werden kann. Im Bedarfsfall können die Komponenten dadurch schnell und einfach getauscht werden.

5.6 Komponenten mit Bluetooth-(BLE-)Chip



- 1 Starten Sie das Programm ClexFWProg.
- 2 Wählen Sie „DFU / nRF5x“ und geben Sie den Pfad an, unter dem die Firmware zu finden ist:

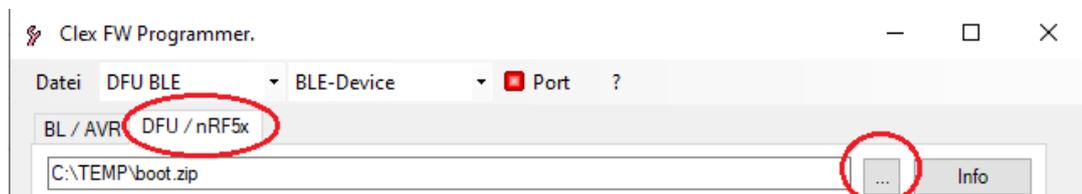


Abbildung 5-7: Firmware-Update Bluetooth: Firmware auswählen

- 3 Halten Sie anschließend die Service-Karte vor die zu aktualisierende Komponente und klicken Sie in ClexFWProg auf „Port“. Nach erfolgreichem Verbindungsaufbau ändert sich die Farbe beim Port von Rot zu Grün.



Abbildung 5-8: Firmware-Update Bluetooth: Mit Komponente verbinden

- 4 Klicken Sie anschließend auf „Start DFU“, um mit dem Firmware-Update zu beginnen.

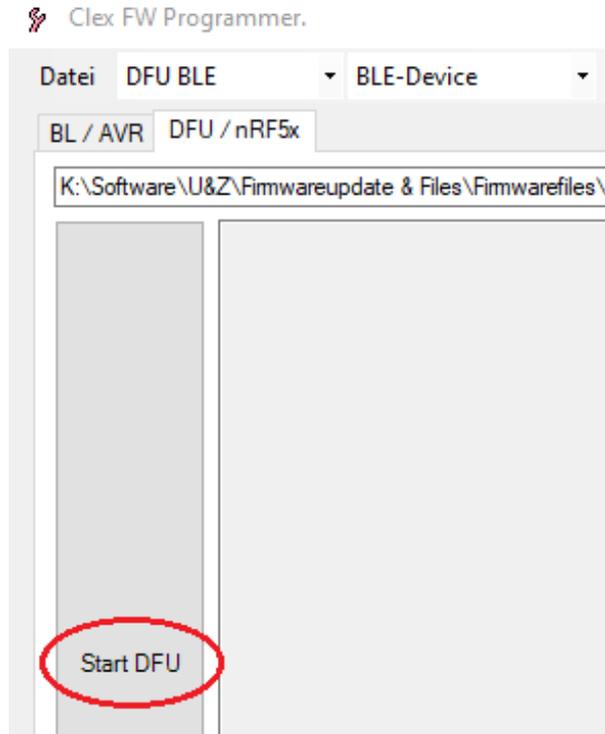


Abbildung 5-9: Firmware-Update Bluetooth starten

Bitte beachten Sie, dass es während der Übertragung zu Abbrüchen oder Fehlern kommen kann. Der Vorgang kann dann direkt über "Start DFU" wiederholt werden, selbst wenn die Port Anzeige (Abb. 2) nicht Grün anzeigt. Sollte sich der Vorgang nicht erneut starten lassen, nehmen Sie die Batterie für einige Sekunden aus der Elektronik, um einen Reset auszulösen.

Wiederholen Sie das Firmware-Update.

Nach erfolgreichem Firmware-Update wird die nachfolgende Meldung angezeigt:

```

DFU Starting. Opening package file CX212x_MTK_BLE_Micore_Cpv_HW_4_2_2_FW_2_8_8_dfu_complete.zip.Finding file sizes.
Sending SoftDevice+Bootloader image.
Waiting 2500ms for connection.
Opening transport.
Reading files from package.
Sending init packet...
Object selected: max_size=512, offset=0, crc=0
There is no init packet or present init packet is too long. Will send complete init packet.
Streaming Data: len=157 offset=0 crc=0
Extended Error 0x05: The firmware version is too low. For an application, the version must be greater than the current
Sending Application image.
Waiting 5000ms for connection.
Opening transport.
Reading files from package.
Sending init packet...
Object selected: max_size=512, offset=0, crc=0
There is no init packet or present init packet is too long. Will send complete init packet.
Streaming Data: len=271 offset=0 crc=0
Sending firmware file...
Object selected: max_size=4096, offset=0, crc=0
Streaming Data: len=4096 offset=0 crc=0
Streaming Data: len=4096 offset=4096 crc=2007652887
Streaming Data: len=4096 offset=8192 crc=1086392524
Streaming Data: len=4096 offset=12288 crc=914717794
Streaming Data: len=4096 offset=16384 crc=2108298229
Streaming Data: len=4096 offset=20480 crc=1853251242
Streaming Data: len=4096 offset=24576 crc=3110044080
Streaming Data: len=4096 offset=28672 crc=3551799813
Streaming Data: len=4096 offset=32768 crc=1425055693
Streaming Data: len=4096 offset=36864 crc=3878754171
Streaming Data: len=4096 offset=40960 crc=1296073493
Streaming Data: len=4096 offset=45056 crc=1850027798
Streaming Data: len=4096 offset=49152 crc=2725705939
Streaming Data: len=4096 offset=53248 crc=361282414
Streaming Data: len=4096 offset=57344 crc=3533503064
Streaming Data: len=4096 offset=61440 crc=2512845250
Streaming Data: len=4096 offset=65536 crc=3477173596
Streaming Data: len=4096 offset=69632 crc=3469503509
Streaming Data: len=4096 offset=73728 crc=3398973425
Streaming Data: len=4096 offset=77824 crc=3309837957
Streaming Data: len=4096 offset=81920 crc=2721448742
Streaming Data: len=4096 offset=86016 crc=3113839603
Streaming Data: len=4096 offset=90112 crc=1897304922
Streaming Data: len=4096 offset=94208 crc=3813829768
Streaming Data: len=4096 offset=98304 crc=425261367
Streaming Data: len=4096 offset=102400 crc=3775498123
Streaming Data: len=4096 offset=106496 crc=1364309819
Streaming Data: len=4096 offset=110592 crc=886354392
Streaming Data: len=4096 offset=114688 crc=1234894675
Streaming Data: len=4096 offset=118784 crc=1837926116
Streaming Data: len=4096 offset=122880 crc=1036675464
Streaming Data: len=4096 offset=126976 crc=3447748492
Streaming Data: len=4096 offset=131072 crc=1961026040
Streaming Data: len=4096 offset=135168 crc=2972370656
Streaming Data: len=4096 offset=139264 crc=4006311988
Streaming Data: len=4096 offset=143360 crc=1445817247
Streaming Data: len=4096 offset=147456 crc=1592865286
Streaming Data: len=4096 offset=151552 crc=255653098
Streaming Data: len=4096 offset=155648 crc=2486559836
Streaming Data: len=4096 offset=159744 crc=3212797072
Streaming Data: len=4096 offset=163840 crc=1745282779
Streaming Data: len=4096 offset=167936 crc=3912384215
Streaming Data: len=4096 offset=172032 crc=629592387
Streaming Data: len=4096 offset=176128 crc=1985985532
Streaming Data: len=4096 offset=180224 crc=973309148
Streaming Data: len=4096 offset=184320 crc=3610013144
Streaming Data: len=4096 offset=188416 crc=3274461275
Streaming Data: len=4096 offset=192512 crc=3950514781
Streaming Data: len=4096 offset=196608 crc=316523454
Streaming Data: len=4096 offset=200704 crc=1037715743
Streaming Data: len=4096 offset=204800 crc=1904976674
Streaming Data: len=4096 offset=208896 crc=2963761701
Streaming Data: len=4096 offset=212992 crc=332937883
Streaming Data: len=4096 offset=217088 crc=543305373
Streaming Data: len=4096 offset=221184 crc=3863115997
Streaming Data: len=532 offset=228280 crc=149737018
Image sent in 00:00:47.7157474.
DFU package completely processed. DFU target might do several resets, this can take up to 20s.
    
```

Abbildung 5-10: Firmware-Update Bluetooth erfolgreich durchgeführt

Ihr Gerät ist wieder auf aktuellem Stand.

5.7 Komponenten mit Funk-(868 MHz-)Chip



- 1 Speichern Sie die Firmware-Dateien lokal ab, z.B. unter C:\temp.
- 2 Schließen Sie den USB-Funkstick an (PCS Artikelnummer: CFZG1-001).
- 3 Starten Sie das Programm ClexFWProg (als Admin).
- 4 Wählen Sie „BL / AVR“ und „BL-Door“ aus.

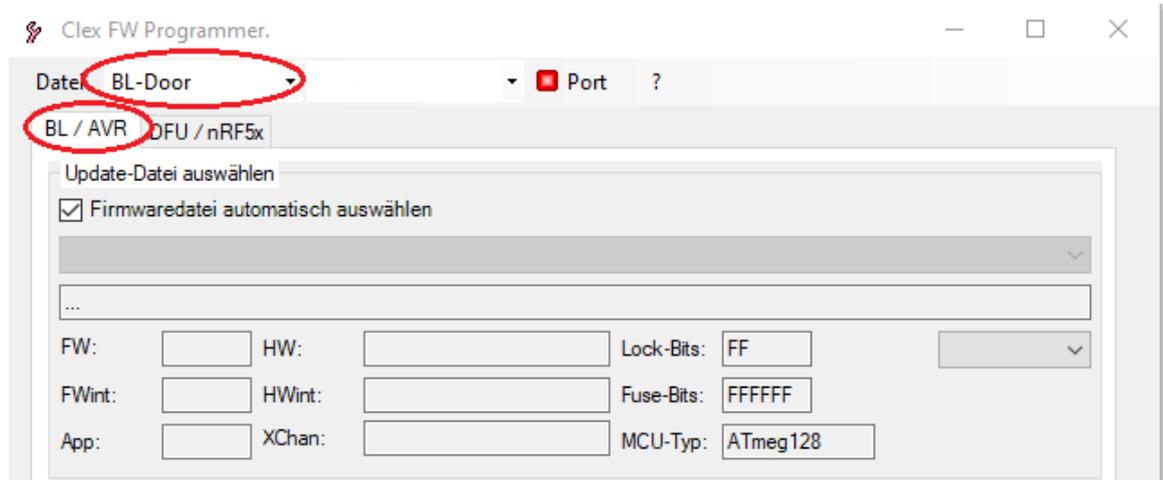


Abbildung 5-11: Firmware-Update Funk: Programmstart und Dateiauswahl

- 5 Wählen Sie den COM-Port des angeschlossenen USB-Funksticks aus und versetzen Sie die zu aktualisierende Komponente per Servicekarte in den Programmiermodus:

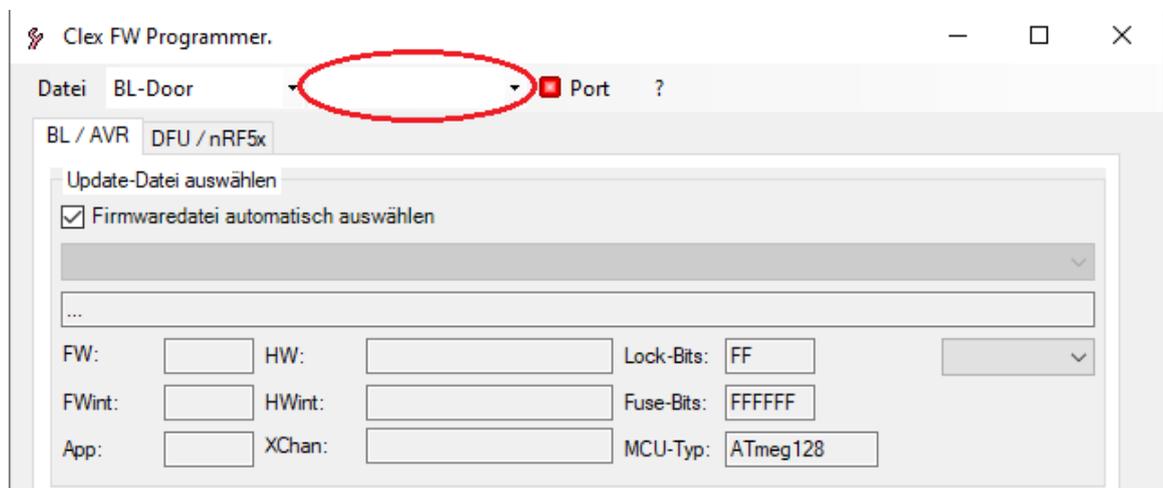


Abbildung 5-12: Firmware-Update Funk: COM-Port auswählen

- 6 Klicken Sie auf „Port“. Nach erfolgreichem Verbindungsaufbau ändert sich die Farbe beim Port von Rot zu Grün. Entfernen Sie den Haken bei „Firmwaredatei automatisch auswählen“ und wählen Sie die Firmware-Datei für Ihr Gerät aus. Bitte beachten Sie dabei die Hardware-Version Ihres Gerätes. Sie finden diese Information auf dem Aufkleber am Batteriefach des E-Handles und bei abgezogener Knaufkappe an der Seite des Digitalzylinderknaufes.

7 Mit einem Klick auf Start führen Sie das Update durch.

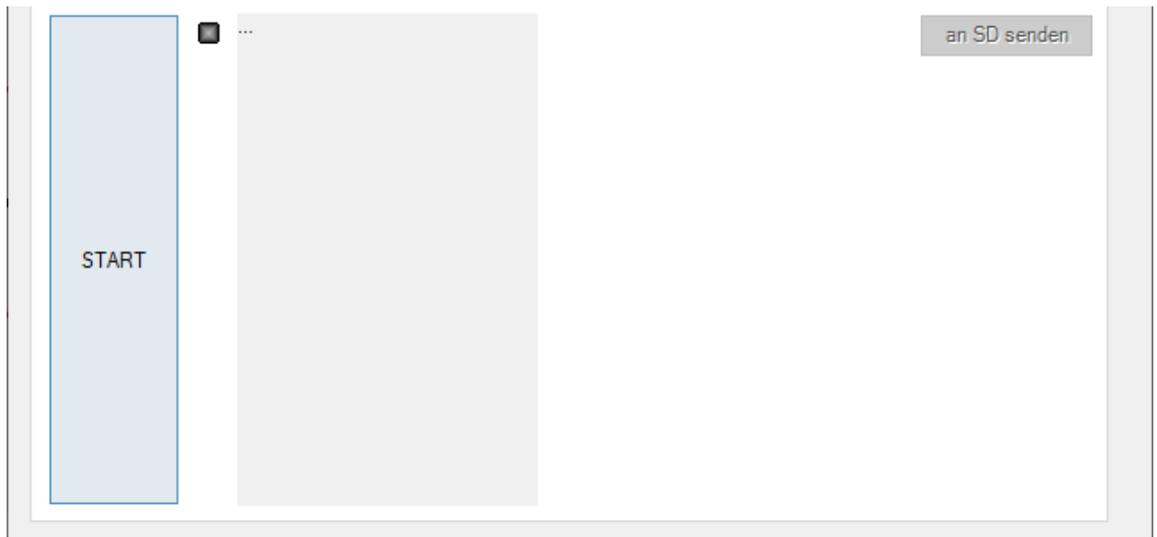


Abbildung 5-13: Firmware-Update Funk: Starten des Updates

Ihr Gerät ist wieder auf aktuellem Stand.

6 Montage

Vor der Montage beachten:



- Das INTUS Flex Gateway ist für die Wandmontage vorgesehen.
- Für die Anbindung/den Austausch/das Entfernen von INTUS Flex Endgeräten muss im Innern des INTUS Flex Gateway der Taster gedrückt und der Drehschalter eingestellt (siehe Kapitel 2.4) werden. Bei der Montage des Gateways sollte die einfache Erreichbarkeit des Geräts deshalb in Betracht gezogen werden.
- Metalle reduzieren die Sendeleistung. Bitte beachten Sie dies bei der Montage. Optimalerweise wird das INTUS Flex Gateway in direkter Sichtlinie zu den INTUS Flex Endgeräten montiert.

7 Werks-Reset

Um einen **kompletten Reset** auf die Werkseinstellungen durchzuführen, stellen Sie den Drehschalter (siehe Abbildung 2-4: Bauteile) auf Position 5 und drücken Sie dann den Taster.



Achtung: Bei diesem Vorgang werden alle verbundenen Geräte, alle Parameter und die Verschlüsselungseinstellungen gelöscht. Danach wird der Reset durchgeführt.

Um einen **Teil-Reset** durchzuführen und die gekoppelten Geräte zu löschen, stellen Sie den Drehschalter (siehe Abbildung 2-4: Bauteile) auf Position 9 und drücken Sie dann den Taster.

8 Technische Daten

Spannungsversorgung

Versorgungsspannung 5 - 24 V DC, SELV / L.P.S., ES1, PS2

Leistungsaufnahme max. 0,4 W

Es dürfen nur Spannungen ins Gerät geführt werden, welche folgende Anforderungen erfüllen: LPS (Limited Power Source) und SELV (Safety Extra Low Voltage) entsprechend IEC/EN/UL/CSA 60950-1 oder ES1 und PS2 entsprechend IEC/EN/UL/CSA 62368-1.

Montageart

Das INTUS Flex Gateway ist für die Wandmontage (Aufputz) im Innenbereich vorgesehen.

Temperaturbereich

Betriebstemperatur +10° C bis +55° C

Lagertemperatur -40° C bis +65° C

Schmutz und Feuchtigkeit (Schutzart)

IP30

Brandschutz

Besondere Feuerschutzmaßnahmen, die über die Richtlinien der Sachversicherer hinausgehen, sind nicht notwendig.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Siehe Konformitätserklärung.

Funk

Funkfrequenz: 2402 - 2480 MHz

Sendeleistung: 4mW

8.1 Betriebsdaten des PCS Netzteils

Umgebungstemperatur:	0 bis + 45° C
Nennspannung:	230 V +6%/-15%
Nennfrequenz:	50-60 Hz +/- 3 Hz
Nennstrom:	70 mA
Ausgangsspannung:	12 V DC +/-20%
Ausgangsstrom:	maximal 0,5 A

Die Netzgeräte sind dauerkurzschlussfest und schalten bei Überhitzung ab.

Das Gateway in Verbindung mit dem PCS Netzteil erfüllt die EN 62368-1 Bestimmungen und die o. a. EMV-Normen gemäß Konformitätserklärung.

8.2 Konformitätserklärung



EU Declaration of Conformity EU-Konformitätserklärung

The manufacturer **Uhlmann & Zacher GmbH**
Der Hersteller **Gutenbergstr. 2-4**
97297 Waldbüttelbrunn
Germany

declares under his sole responsibility that the products

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte

CX6920 / CX6922
CX6930 / CX6932 / CX6934 / CX6936
CX8932 / CX8936

are in conformity with the provisions of the EU directives **2014/53/EU** (harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5/EC) and **2011/65/EU** (restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment).

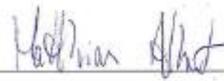
die Bestimmungen der EU-Richtlinien **2014/53/EU** (Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/5/EG) und **2011/65/EU** (Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten) erfüllen.

The products comply with the requirements of the following standards:

Die Produkte erfüllen die Anforderungen der folgenden Normen:

Radio Funk	EN 300 220-2 V3.1.1 (HW 1.3.x, HW 1.4.x) EN 300 328 V2.2.2 (HW 4.1.x)
EMC EMV	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-3 V2.1.1 (HW 1.3.x, HW 1.4.x) EN 301 489-17 V3.1.1 (HW 4.1.x)
Health Gesundheit	EN 62479:2010
Safety Sicherheit	EN 62368-1:2014 + AC:2015

Waldbüttelbrunn, 04.03.2021


i. V. Matthias Albert, Director Quality Management

DNr. 099A VI.1

Gutenbergstraße 2-4 | 97297 Waldbüttelbrunn | Tel.: +49 931 40672-0 | Fax: +49 931 40672-99 | E-Mail: contact@UundZ.de | <http://www.UundZ.de>

9 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Service-Karte	7
Abbildung 2-2: Abmessungen weißes eckiges Aufputzgehäuse	8
Abbildung 2-3: Abmessungen weißes ovales Aufputzgehäuse	8
Abbildung 2-4: Bauteile	9
Abbildung 4-1: Klemmenbelegung	11
Abbildung 4-2: Zentrale Stromversorgung	12
Abbildung 4-3: Stromversorgung über Netzteil am Gateway	13
Abbildung 4-4: Anschlussbeispiel - INTUS ACM80e, 8 INTUS Flex Endgeräte, 8 Leser	14
Abbildung 4-5: Anschlussbeispiel - INTUS ACM80e, 16 INTUS Flex Endgeräte	14
Abbildung 4-8: Anschlussbeispiel ACM40e mit 16 INTUS Flex Endgeräten	15
Abbildung 11-9: Anschlussbeispiel ACM40e, 2 Leser, 16 INTUS Flex Endgeräte ..	15
Abbildung 4-6: Anschlussbeispiel - INTUS 5200, 1 INTUS Flex Endgerät	16
Abbildung 4-7: Anschlussbeispiel - INTUS 5320, 4 INTUS Flex Endgeräte	16
Abbildung 4-8: Anschlussbeispiel - INTUS 5600, 16 INTUS Flex Endgeräte	17
Abbildung 5-1: ClexServiceOSDP - Button SCAN - BUS	18
Abbildung 5-2: Installation - verfügbare Ports	18
Abbildung 5-3: Installation - INTUS Flex Gateway auswählen	19
Abbildung 5-4: Einstellen der Basis-Adresse über osdp_COMSET	19
Abbildung 5-5: INTUS Flex Endgerät verbinden über CMD_UZ_get_knobs	20
Abbildung 5-6: INTUS Flex Endgerät entfernen über CMD_UZ_delete_knob	20
Abbildung 6-1: Firmware-Update Bluetooth: Firmware auswählen	21
Abbildung 6-2: Firmware-Update Bluetooth: Mit Komponente verbinden	21
Abbildung 6-3: Firmware-Update Bluetooth starten	22
Abbildung 6-4: Firmware-Update Bluetooth erfolgreich durchgeführt	23
Abbildung 6-5: Firmware-Update Funk: Programmstart und Dateiauswahl	24
Abbildung 6-6: Firmware-Update Funk: COM-Port auswählen	24
Abbildung 6-7: Firmware-Update Funk: Starten des Updates	25

Zeit für Sicherheit.

■ ■ ■
■ ■ ■ **made in**
■ **germany**

PCS Systemtechnik GmbH
Pfälzer-Wald-Str. 36
81539 München
Tel. +49 89 68004-0
intus@pcs.com
www.pcs.com

Ruhrallee 311
45136 Essen
Tel. +49 201 89416-0

