

Titel
NC8 Referenzhandbuch

Status
Endfassung

Datum
15.12.2021

Version
1.0

Programmierung der Schwesternrufanlage NC8 Referenzhandbuch

Dokumentverlauf

Verfasser/Herausgeber	Datum	Vers	Beschreibung
Paul Leferink Marc Jeanmonod	18.06.2021	0.1	Erster Entwurf
Paul Leferink Marc Jeanmonod	7.07.2021	0.2	Zweiter Entwurf
Paul Leferink Marc Jeanmonod	15.12.2021	1.0	Endausgabe

Titel	Status	Datum	Version
NC8 Referenzhandbuch	Endfassung	15.12.2021	1.0

Inhalt

1	Allgemeine Beschreibung	4
1.1	Verwendete Warnungen und Symbole	4
1.2	Vorstellung des gesamten Systems	4
2	Lesen und Programmieren der verschiedenen NC8 Geräte	4
3	Anschlüsse und Programmierung	5
3.1	Anschlüsse	5
3.2	Geräteeinstellungen	5
3.3	Status von Aufweck-/Flugzeugmodus	6
4	NCCM-Funktionen	6
4.1	NCCM-Symbole	6
4.2	Funktionsbeschreibung	6
4.3	Menüs	8
5	Lesen und Programmieren der Arbeitsgänge	8
5.1	Vorbereitung zum Lesen von "Device/Info" (Gerät/Info), Firmware-Upgrade und Änderung der Geräteeinstellungen	8
5.2	Lesen von Geräteinformationen	9
5.2.1	Anweisungen zum Lesen von Geräteinformationen	9
5.2.2	Batteriekapazität	11
5.3	Firmware-Upgrade	12
5.3.1	Anweisungen zum Firmware-Upgrade für NC8 Geräte	12
5.3.2	Anweisungen zum Firmware-Upgrade für das PR80 Programmiergerät	17
5.4	Anweisungen zum Lesen, Ändern und Speichern der Geräteeinstellungen	19
6	Geräte- und Kundeneinstellungen	21
6.1	Beschreibung der Parameter und Einstellungen	21
6.2	Einstellbereich	27
6.3	Standardeinstellungen Sender	29
6.4	Standardeinstellungen Empfänger	32
7	Anweisungen zum Exportieren und Importieren der Geräteeinstellungen	32
7.1	Einstellungen exportieren	33
7.2	Einstellungsdatei importieren	33
7.3	Einstellungsdatei anzeigen	34
8	Batch-Modus	35
8.1	Batch-Job: "Read parameters" (Parameter lesen)	36

Titel	Status	Datum	Version
NC8 Referenzhandbuch	Endfassung	15.12.2021	1.0


8.2	Batch-Job: "Write parameters" (Parameter schreiben).....	38
8.2.1	Nur bestimmte Einstellungen ändern/schreiben	42
8.2.2	Kundeneinstellungen duplizieren	42
8.3	Batch-Job: Flash Firmware	43
9	Technische Referenz	47
9.1	Spezielle Funktionen von S87L.....	47
9.1.1	Erste versteckte Funktion: Display-Modus	47
9.1.2	Zweite versteckte Funktion: Auslösen eines Alarmereignisses, wenn "Button active" (Taste aktiv) auf "Off" (Aus) gestellt ist.....	48
9.1.3	Mögliche Einstellungen von S87L: LED-Sequenz	48
9.2	Birnentaster N86	49
9.3	Quittiergeräte (B81 und B80A).....	50
9.4	Einschränkungen bei Überwachungsmeldungen.....	50
9.5	Einschränkungen bei Meldungswiederholung.....	51
9.6	Geräte-Seriennummer (S/N).....	51
9.7	Einmalige ID-Nummer.....	52
9.7.1	Zentral- und Relay Units.....	52
9.7.2	LE80 und andere NC8 Geräte.....	52
9.8	Herstellungsdatum	52
10	Informationen zum PR80 Programmiergerät	53
10.1	Entsorgung von PR80 Programmiergerät und Zubehör.....	53
10.2	Umweltbedingungen	53
10.3	CE-Erklärung.....	53

Titel NC8 Referenzhandbuch	Status Endfassung	Datum 15.12.2021	Version 1.0
-------------------------------	----------------------	---------------------	----------------

1 Allgemeine Beschreibung

1.1 Verwendete Warnungen und Symbole

Je nach Gefährdungsstufe haben die Warnungen und Hinweise in diesem Handbuch die folgende Bedeutung:

	Hinweis Bedeutet, dass Sachschaden zugefügt oder ein unerwünschter Zustand der Ausrüstung eintreten kann, wenn keine der erwähnten Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.
---	---


	Info Allgemeine Hinweise und zusätzliche Informationen.
--	---

1.2 Vorstellung des gesamten Systems

Die Schwesternrufanlage und deren drahtlose High-End-Peripheriegeräte werden in Seniorenheimen, Krankenhäusern, psychiatrischen Einrichtungen und anderen Organisationen verwendet, in denen es für Patienten, Bewohner oder Pflegekräfte möglich sein sollte, zuverlässig und einfach Hilfe zu rufen.

Durch kurzes Drücken einer Sendertaste werden umgehend Pflegekräfte vom System gerufen.

Alle Geräteeinstellungen sind drahtlos über ein spezifisches Programmiergerät und eine entsprechende Software für den NurseCall Configuration Manager (NCCM, Konfigurationsmanager der Schwesternrufanlage) programmierbar.

	Info Dieses Handbuch bezieht sich auf alle NurseCall 8 Geräte und alle drahtlosen 868,8 MHz-Peripheriegeräte.
---	---

2 Lesen und Programmieren der verschiedenen NC8 Geräte

Alle NurseCall 8 Geräte, und zwar RE80, S87, S87L S85, N86/N86-2R, UPCBA80, RAC80, LE80, B81, B80A und AP80, können ausschließlich mit dem PR80 Programmiergerät und dem entsprechenden NCCM-Softwareprogramm gelesen und konfiguriert

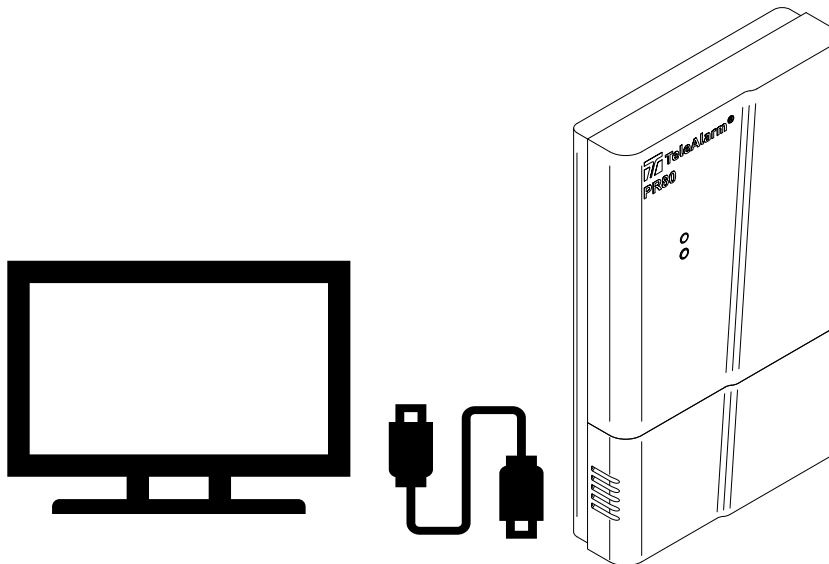
Titel	Status	Datum	Version
NC8 Referenzhandbuch	Endfassung	15.12.2021	1.0

werden. NCCM wurde speziell entwickelt, um die drahtlosen TeleAlarm NC8 Geräte zu lesen, zu programmieren und zu aktualisieren.

Lediglich ein einfacher USB-Anschluss zwischen einem Personal Computer (in diesem Dokument PC genannt) und PR80 ist notwendig, um das PR80 zu betreiben und mit dem NCCM-Programm zu verbinden. Das NCCM-Programm benötigt einen PC mit Windows 10 oder höher.

3 Anschlüsse und Programmierung

3.1 Anschlüsse



3.2 Geräteeinstellungen

Die Geräte können an die am häufigsten benötigten Nutzungen angepasst werden.

Die Möglichkeit, die Einstellungen zu ändern, macht das Produkt für unterschiedlichste Anwendungen extrem flexibel.

Die Umprogrammierung der Einstellungen und das Upgrade der Firmware (in diesem Dokument FW genannt) der Geräte erfolgen mit einem Minimum an Infrastrukturen, lediglich einem PC mit Windows und einem über ein USB-Kabel an den PC angeschlossenen PR80 Programmiergerät.

Die Geräte werden in drei Hauptkategorien unterteilt:

- Sender: S87, S85, S87L, RAC80, N86, N86-2R und UPCBA80
- Quittiergeräte: B81 und B80A. Dies ist eine spezielle Kategorie von Sendern.

Titel	Status	Datum	Version
NC8 Referenzhandbuch	Endfassung	15.12.2021	1.0

- Empfänger: RE80 (Funkplatine in die NurseCall 8 Geräte integriert), LE80 und AP80

3.3 Status von Aufweck-/Flugzeugmodus

"Plane Mode Status" (Status Flugzeugmodus) bedeutet, dass sich der Sender im Schlafmodus befindet.

Der Parameter "Plane Mode Status" (Status Flugzeugmodus) des Senders ist bei der Lieferung der meisten Geräte aktiviert. Um den "Plane Mode Status" (Status Flugzeugmodus) zu verlassen, muss ein Sender mindestens einmal durch Betätigen der Taste ausgelöst werden.

Ein Sender kann gelesen und programmiert werden, während dieser sich im "Plane Mode Status" (Status Flugzeugmodus) befindet.

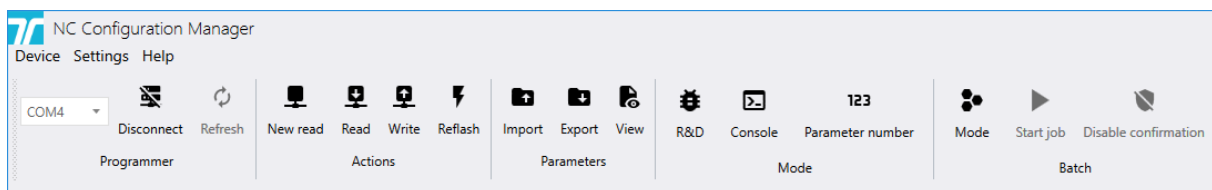
RAC80 ist bei der Lieferung ausgeschaltet und kann aktiviert werden, indem die Leuchttaste gedrückt wird, bis die Taste grün blinkt, und dann losgelassen wird.

N86, N86-2R und UPCBA80 werden ohne eingelegte Batterie geliefert, sodass sich diese bei der Lieferung nicht im "Plane Mode Status" (Status Flugzeugmodus) befinden.

4 NCCM-Funktionen












4.1 NCCM-Symbole

Die NCCM-Funktionen werden durch folgende Symbole dargestellt:

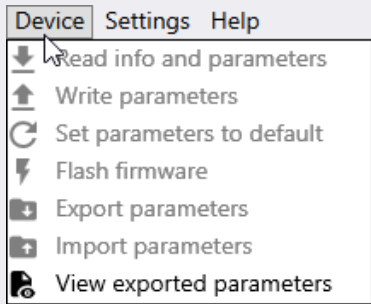

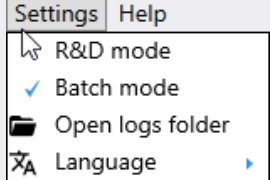



4.2 Funktionsbeschreibung

Symbol	Beschreibung
	Das Programmiergerät ist mit dem angegebenen COM-Port (4 in diesem Beispiel) verbunden. Manuelle Auswahl des COM-Ports ist möglich.
	Verbinden oder Trennen des PR80 Programmiergeräts

 Refresh	COM-Port-Verbindung aktualisieren
 New read	Alle Geräte in der Nähe des PR80 lesen
 Read	Die Einstellungen aus dem aktuell angezeigten Gerät erneut lesen
 Write	Einstellungen in das Gerät schreiben
 Reflash	FW-Upgrade-Prozess starten
 Import	Einstellungsdatei importieren
 Export	Einstellungsdatei exportieren
 View	Inhalt einer exportierten Datei anzeigen
123 Parameter number	Parameternummerierung anzeigen
 Mode	Batch-Modus-Prozess starten
 Start job	Eine der Batch-Modus-Varianten starten
 Disable confirmation	Bestätigung jedes Geräts im Batch-Modus deaktivieren (nur im Modus "Write parameters" (Parameter schreiben) und "Flash Firmware", der Modus "Read parameters" (Parameter lesen) benötigt keine Bestätigung).

4.3 Menüs

Menü	Beschreibung
	<p>Alle Funktionen der Symbole in der Symbolleiste können auch über das Menü "Device" (Geräte) gestartet werden. Die einzige Funktion ohne Symbol in der Symbolleiste ist "Set parameters to default" (Parameter auf Standardwert setzen).</p>
	<p>Durch Aktivieren dieser Funktion werden die angezeigten Standardparameter für das Gerät eingeblendet. Mit der Funktion "Write" (Schreiben) können die Parameter in das Gerät geschrieben werden.</p>
	<p>Das Menü "Settings" (Einstellungen) ermöglicht, das Batch-Modus-Verfahren zu starten, den Log-Ordner zu öffnen und die gewünschte NCCM-Sprache auszuwählen.</p>
	<p>Vier Sprachen stehen zur Verfügung: Englisch, Französisch, Deutsch und Niederländisch.</p>


5 Lesen und Programmieren der Arbeitsgänge

5.1 Vorbereitung zum Lesen von "Device/Info" (Gerät/Info), Firmware-Upgrade und Änderung der Geräteeinstellungen

1. Das NCCM-Programm herunterladen und installieren. Das aktuellste NCCM-Programm kann von der TeleAlarm Homepage www.telealarm.com heruntergeladen werden.
2. Die aktuellste geeignete FW für das zu aktualisierende Gerät herunterladen.
3. Das Programmiergerät PR80 mit einem freien USB-Anschluss Ihres PC verbinden.
4. Das NCCM-Programm auf Ihrem PC starten.

Titel NC8 Referenzhandbuch	Status Endfassung	Datum 15.12.2021	Version 1.0
-------------------------------	----------------------	---------------------	----------------

Hinweis: Der COM-Port wird automatisch vom System ausgewählt.

	Hinweis Die erforderlichen USB-Treiber sollten normalerweise automatisch installiert werden, nachdem das USB-Kabel des PR80 mit dem PC verbunden wurde. Die automatische Installation der Treiber erfolgt in wenigen Minuten. Wenn die Verbindung nicht möglich ist, bitte die Verfügbarkeit des COM-Ports überprüfen. Prüfen, ob der PC mit dem Internet verbunden ist und bei Bedarf die Treiber manuell aktualisieren.
---	---

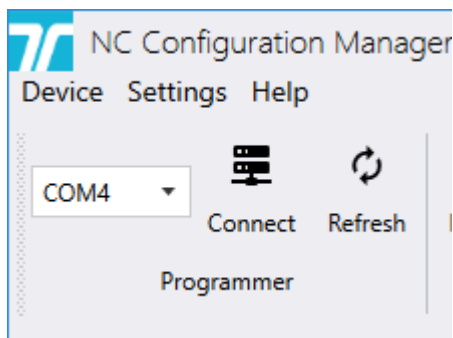
	Hinweis Die manuelle Installation des USB-Treibers sollte lediglich von einem Computerfachmann vorgenommen werden.
---	--

5.2 Lesen von Geräteinformationen

5.2.1 Anweisungen zum Lesen von Geräteinformationen

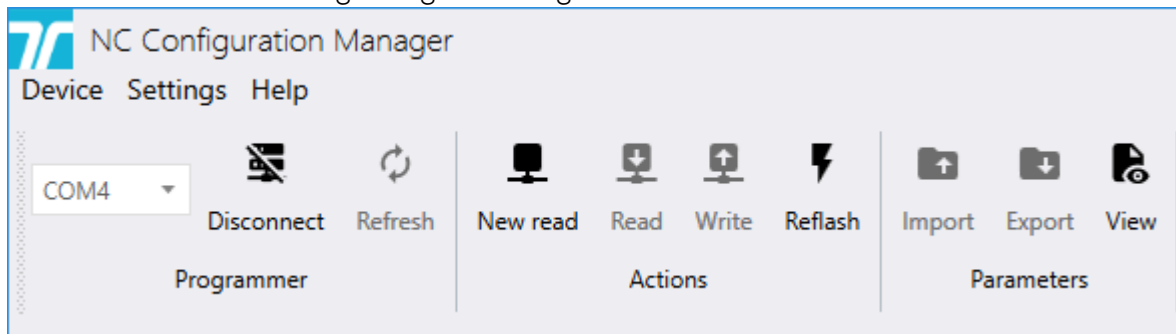
Bitte diese Anweisungen befolgen, um die Informationen über TeleAlarm NurseCall 8 Sender und Empfänger sowie Programmiergerät zu lesen.

1. "Connect" (Verbinden) ausführen, um eine Verbindung zwischen PC und PR80 herzustellen. Wenn die Verbindung nicht hergestellt wird, auf "Refresh" (Aktualisieren) klicken und erneut versuchen, eine Verbindung aufzubauen.

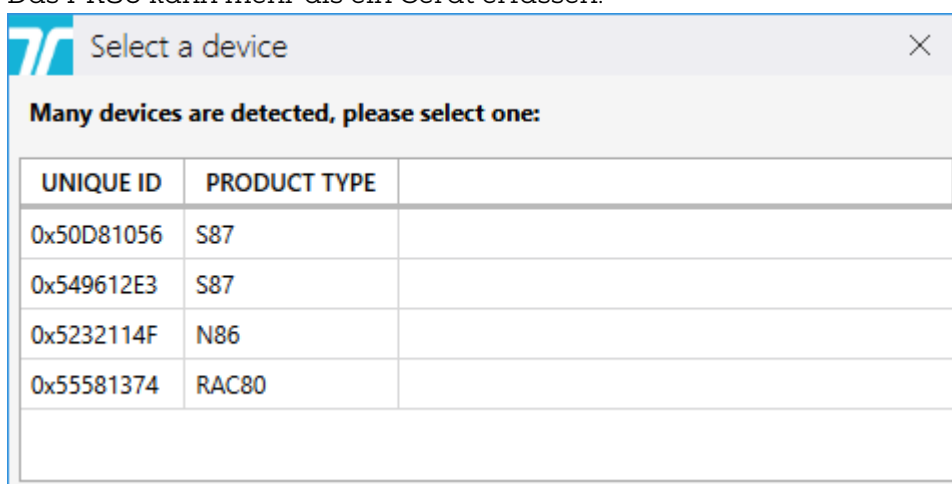


Titel	Status	Datum	Version
NC8 Referenzhandbuch	Endfassung	15.12.2021	1.0

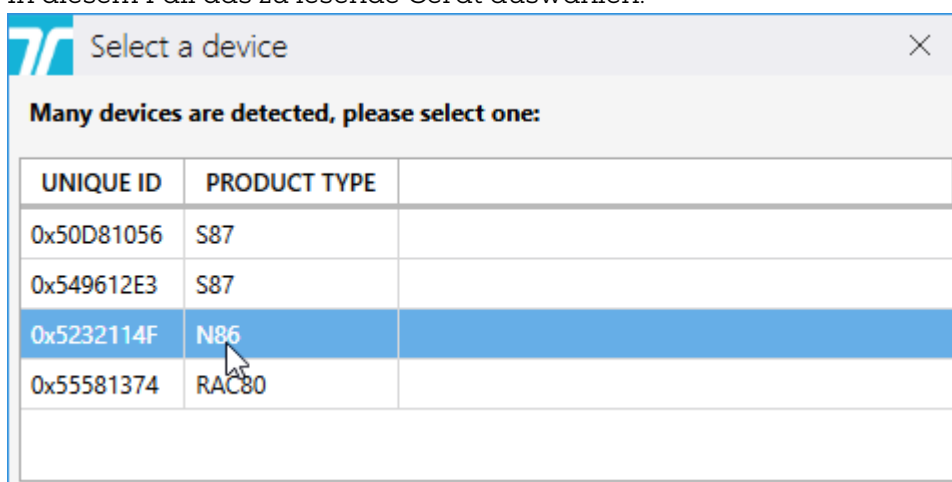
- Einige zusätzliche NCCM-Programmfunktionen schalten auf "active" (aktiv) um, nachdem die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde.



- Das zu lesende Gerät neben oder über dem Programmiergerät anordnen.
- "New read" (Neu lesen) ausführen, um die vom PR80 erfassten Geräte anzuzeigen. Das PR80 kann mehr als ein Gerät erfassen.



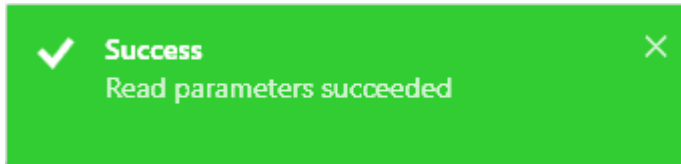
- In diesem Fall das zu lesende Gerät auswählen.



Das PR80 und die Geräte-LED blinken weiß während dieses Vorgangs.

Ein erfolgreiches Hochladen der Geräteeinstellungen wird wie folgt angezeigt:

Titel NC8 Referenzhandbuch	Status Endfassung	Datum 15.12.2021	Version 1.0
-------------------------------	----------------------	---------------------	----------------

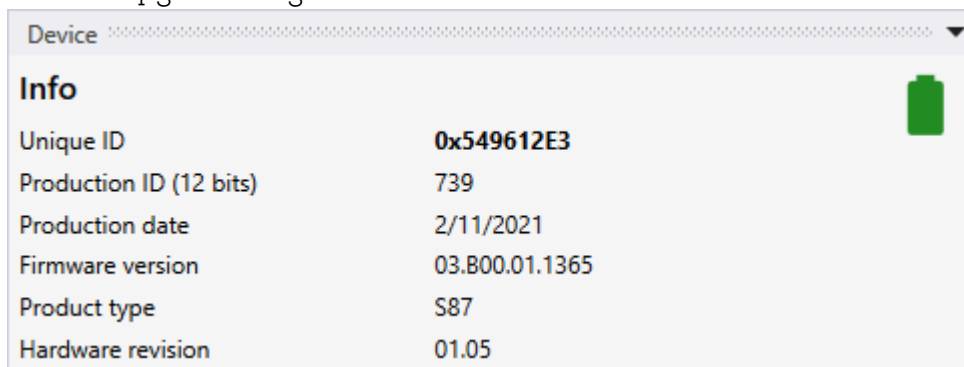


Ein fehlgeschlagenes Hochladen der Geräteeinstellungen wird wie folgt angezeigt:



In diesem Fall die Position des PR80 oder des zu lesenden Geräts ändern und die Aktion wiederholen.

- Die Geräteinformationen werden unter der Überschrift "Info" eingeblendet. Die nachstehenden Gerätewerte können nicht geändert werden. Es handelt sich um Werkseinstellungen. Lediglich die Firmware-Version kann sich ändern, wenn ein FW-Upgrade vorgenommen wird.



5.2.2 Batteriekapazität

Die Batteriekapazität eines Geräts wird angezeigt, wenn "Read device" (Gerät lesen) ausgeführt wird. Dabei gibt es drei verschiedene Leistungsniveaus: Grün "Volle Kapazität", Grün "Reduzierte Kapazität" und Rot "Batterie leer".



Info

Nach Austausch der Batterie sollte der Sender öfter ausgelöst werden, bevor die richtige Batteriekapazität gesendet werden kann!

Wenn der Status "Battery empty" (Batterie leer) wie auf den folgenden Abbildungen angezeigt wird, sollte die Batterie innerhalb von zehn Tagen ersetzt werden.

Titel
NC8 Referenzhandbuch

Status
Endfassung

Datum
15.12.2021

Version
1.0

Device	
Info	
Unique ID	0x5232114F
Production ID (12 bits)	335
Production date	8/25/2020
Firmware version	04.A00.01.1395
Product type	N86
Hardware revision	04.04

Ein Status "Batterie leer" wird per Funk gesendet, sobald der Sender den Batteriestand "Batterie leer" dreimal hintereinander erfasst hat (Prüfung bei Alarm oder einmal am Tag).

5.3 Firmware-Upgrade

5.3.1 Anweisungen zum Firmware-Upgrade für NC8 Geräte



Hinweis

Die letzte Revision der NCCM-Software muss installiert werden, da sonst die letzte FW-Version des Geräts nicht identifiziert werden kann.



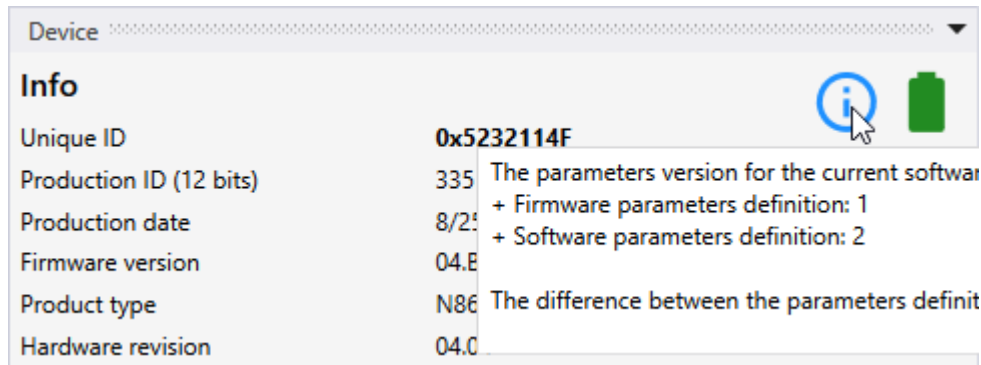
Info

Ein FW-Upgrade ändert nicht die ausgewählten Kundeneinstellungen des Geräts.

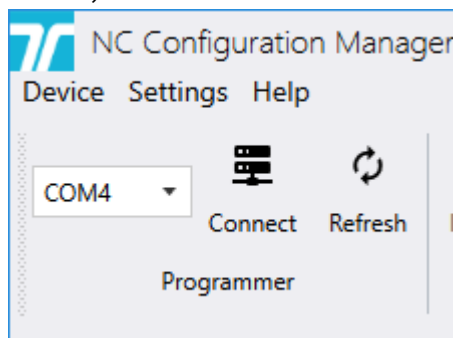
Bitte diese Anweisungen befolgen, um die TeleAlarm NurseCall 8 Sender und Empfänger zu aktualisieren (für das Programmiergerät PR80: siehe nächstes Kapitel).

1. Eine Information "Read device" (Gerät lesen) ausführen, wie im Kapitel 5.2 erklärt.
2. NCCM weist dann über ein Symbol  darauf hin, dass eine überholte FW-Version erfasst wurde. Die aktuellste FW-Version für das Gerät aus dem Partnerbereich auf der TeleAlarm Website (Homepage: <http://www.telealarm.com>) her-

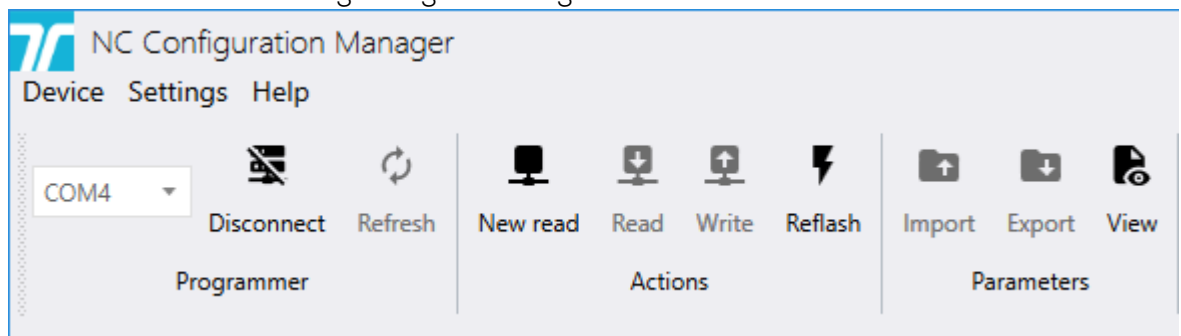
unterladen.



3. "Connect" (Verbinden) ausführen, um eine Verbindung zwischen PC und PR80 herzustellen. Wenn die Verbindung nicht hergestellt wird, auf "Refresh" (Aktualisieren) klicken und erneut versuchen, eine Verbindung aufzubauen.

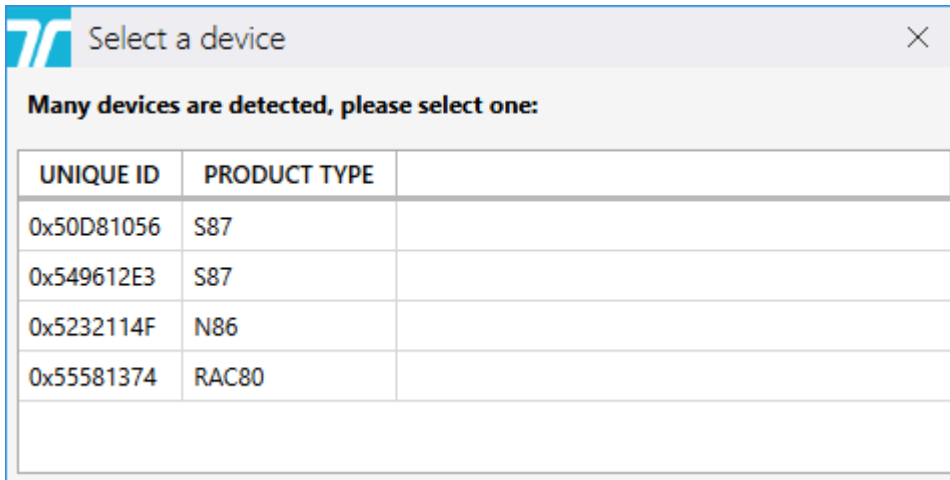


4. Einige zusätzliche NCCM-Programmfunktionen schalten auf "active" (aktiv) um, nachdem die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde.

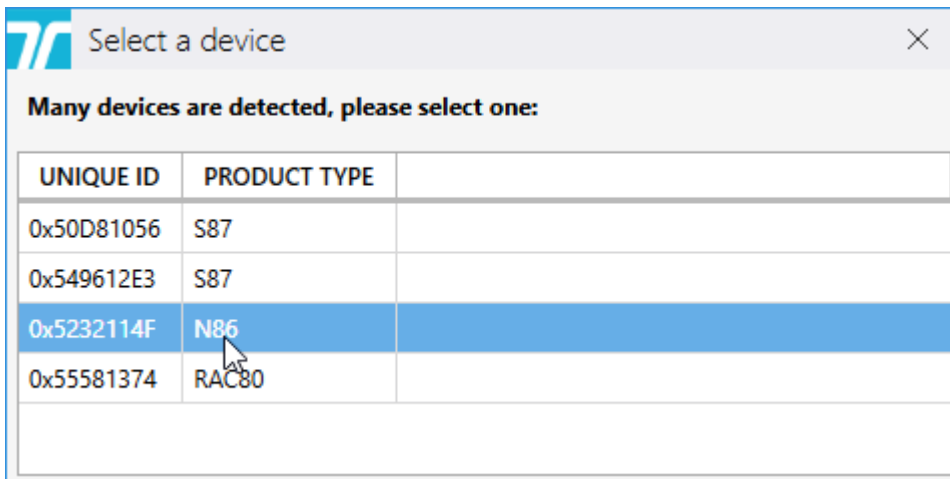


5. Das zu aktualisierende Gerät neben oder über dem Programmiergerät PR80 anordnen.

6. "New read" (Neu lesen) ausführen, um die vom PR80 erfassten Geräte anzuzeigen. Mehr als ein Gerät kann erfasst werden:

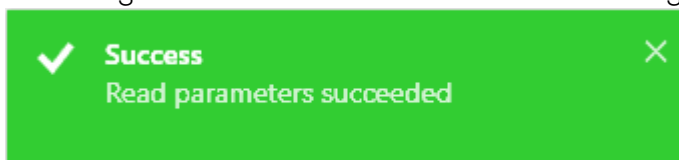


7. In diesem Fall das zu aktualisierende Gerät auswählen.



Das PR80 und die Geräte-LED blinken weiß während dieses Vorgangs.

Ein erfolgreiches Hochladen der Geräteeinstellungen wird wie folgt angezeigt:



Ein fehlgeschlagenes Hochladen der Geräteeinstellungen wird wie folgt angezeigt:



In diesem Fall die Position des PR80 oder des zu aktualisierenden Geräts ändern und die Aktion wiederholen.

8. Um den FW-Upgrade-Prozess zu starten, auf das Symbol "Reflash" klicken. Das folgende Fenster wird eingeblendet:

Firmware flash

Flash type: Device

File: [Empty field] ...

Keep user settings:

Firmwares summary: Current **04.B00.01.1326**
New

Flash Close

Um die FW-Datei hochzuladen, auf ... klicken und den Ordner auswählen, der die Datei enthält. Diese muss dem Produkttyp entsprechen. Das FW-Verfahren kann nur ausgeführt werden, wenn Datei- und Produkttyp übereinstimmen.

Firmware flash

Flash type: Device

File: C:\MesDocs\NC Firmwares\NC_04.A00.01.1395.bin ...

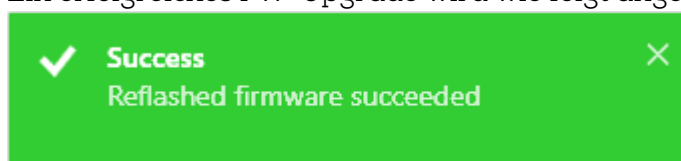
Keep user settings:

Firmwares summary: Current **04.B00.01.1326**
New **04.A00.01.1395**

Flash Close

9. Auf die Schaltfläche "Flash" drücken. Der Zeitaufwand für das FW-Upgrade hängt vom Produkttyp ab. Es ist mit einer Durchschnittszeit von ca. 45 Sekunden zu rechnen. Bei diesem Prozess blinkt die PR80 LED erst pink, und dann blinken beide Geräte-LED weiß.

Ein erfolgreiches FW-Upgrade wird wie folgt angezeigt:



Ein fehlgeschlagenes FW-Upgrade wird wie folgt angezeigt:

Titel
NC8 Referenzhandbuch


Status
Endfassung


Datum
15.12.2021


Version
1.0





In diesem Fall die Position des Geräts ändern und die Aktion wiederholen.

	Info Für weitere Informationen zum FW-Upgrade einer Anzahl identischer Geräte siehe „Batch-Modus“.
---	--

	Hinweis Um dieselben Einstellungen nach Ausführung eines "FW-Upgrades" beizubehalten, bitte sicherstellen, dass die Einstellung "Keep user settings" (Benutzereinstellungen beibehalten) aktiviert ist!
---	---

	Hinweis Sobald ein Geräte-Upgrade erfolgt ist, muss ein Test durchgeführt werden, um die korrekte Funktionsweise des Geräts sicherzustellen. Der Test kann in Umgebung einer Schwesternrufanlage vorgenommen werden.
---	---

	Hinweis Einige Überwachungssignale können während des FW-Upgrade-Prozesses verloren gehen.
---	--

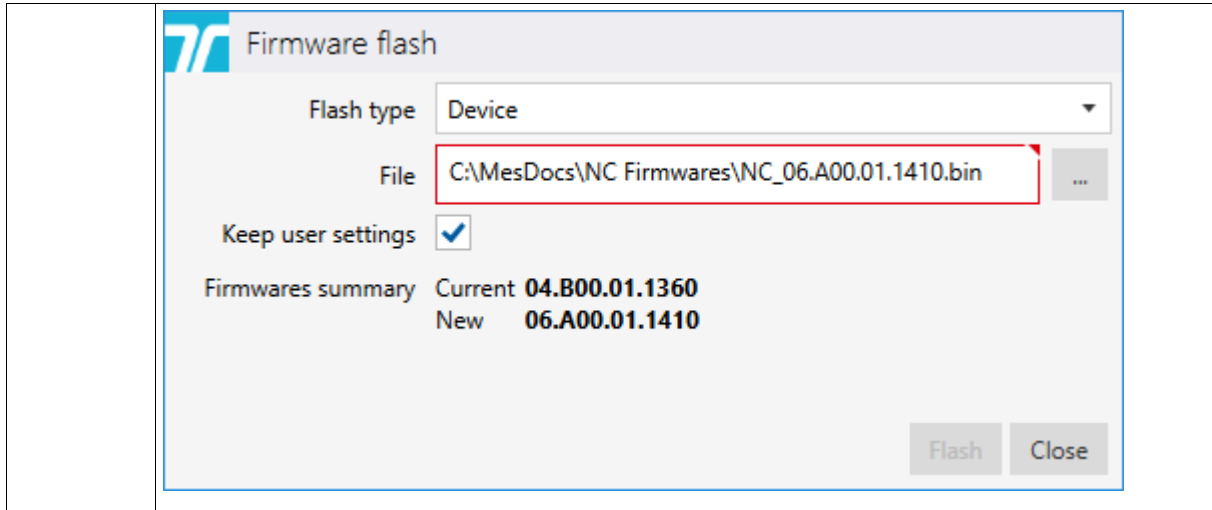
	Info Der NCCM erlaubt dem Benutzer nicht, eine Firmware zu laden, die mit dem geladenen Gerät nicht kompatibel ist. Die Dateiwahl ist dann rot markiert und die Schaltfläche "Flash" ist nicht verfügbar:
---	---

Titel
NC8 Referenzhandbuch

Status
Endfassung

Datum
15.12.2021

Version
1.0



5.3.2 Anweisungen zum Firmware-Upgrade für das PR80 Programmiergerät

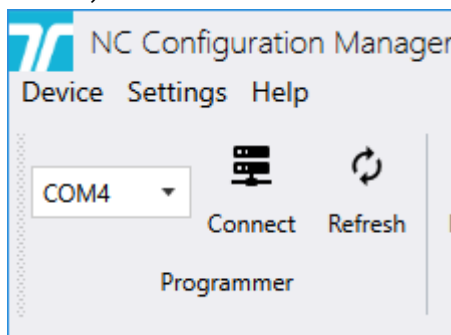


Hinweis

Es gibt keinen Hinweis darauf, ob die FW des PR80 Programmiergeräts überholt ist.

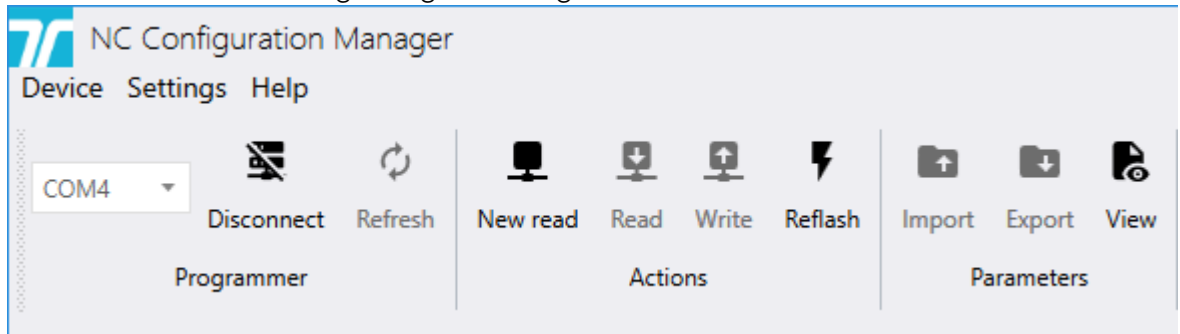
Bitte diese Anweisungen befolgen, um das TeleAlarm Programmiergerät PR80 zu aktualisieren.

1. Das Programmiergerät PR80 mit einem freien USB-Anschluss Ihres PC verbinden.
2. Das NCCM-Kundenprogramm auf Ihrem PC starten. Der erforderliche COM-Port wird automatisch vom System ausgewählt.
3. "Connect" (Verbinden) ausführen, um eine Verbindung zwischen PC und PR80 herzustellen. Wenn die Verbindung nicht hergestellt wird, auf "Refresh" (Aktualisieren) klicken und erneut versuchen, eine Verbindung aufzubauen.

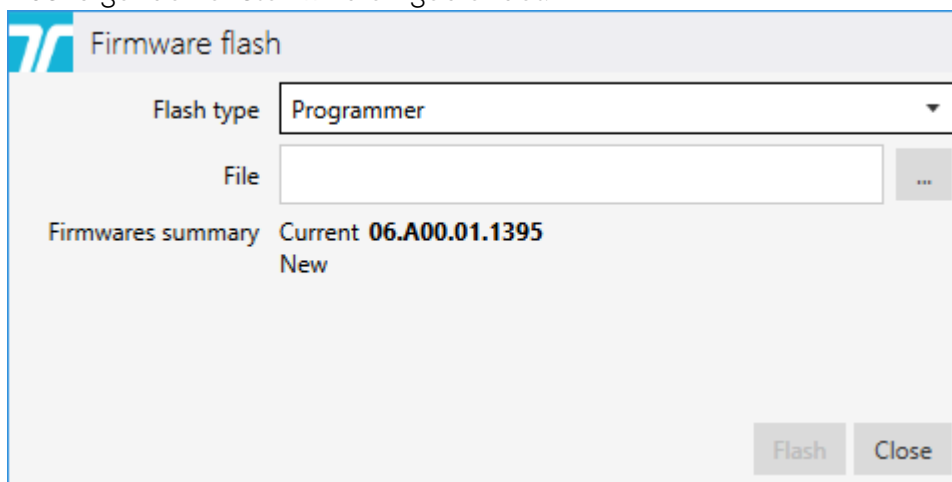



Titel	Status	Datum	Version
NC8 Referenzhandbuch	Endfassung	15.12.2021	1.0

- Einige zusätzliche NCCM-Programmfunktionen schalten auf "active" (aktiv) um, nachdem die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde.



- Um den PR80 FW-Upgrade-Prozess zu starten, auf das Symbol "Reflash" klicken. Das folgende Fenster wird eingeblendet:



- Unter "Flash type" (Flash-Typ) den Eintrag "Programmer" (Programmiergerät) auswählen. Um die aktuellste FW-Datei hochzuladen, auf  klicken und den Ordner auswählen, der die aktuellste FW-Datei enthält. Diese muss dem PR80 Produkttyp entsprechen. Das FW-Verfahren kann nur ausgeführt werden, wenn

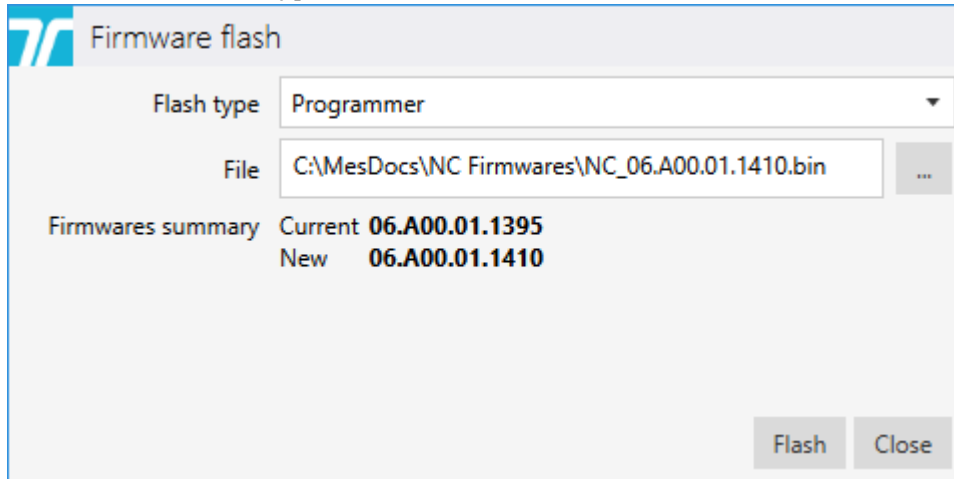
Titel
NC8 Referenzhandbuch

Status
Endfassung

Datum
15.12.2021

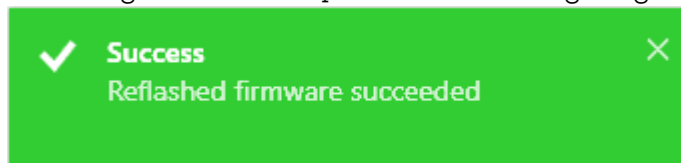
Version
1.0

Datei- und Produkttyp übereinstimmen.

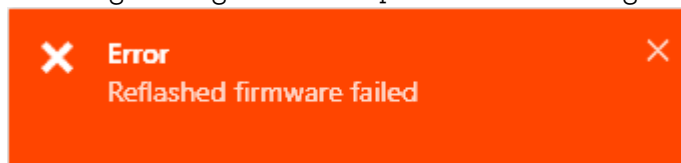


7. Auf die Schaltfläche "Flash" drücken. Bei diesem Prozess blinkt die PR80 LED erst pink und dann kurz rot und blau.

Ein erfolgreiches FW-Update wird wie folgt angezeigt:



Ein fehlgeschlagenes FW-Update wird wie folgt angezeigt:



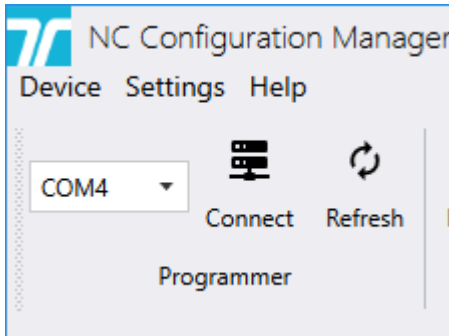
In diesem Fall den USB-Anschluss prüfen und die Aktion wiederholen.

8. Nach dem FW-Update steht das PR80 für die nächste Aktion bereit!

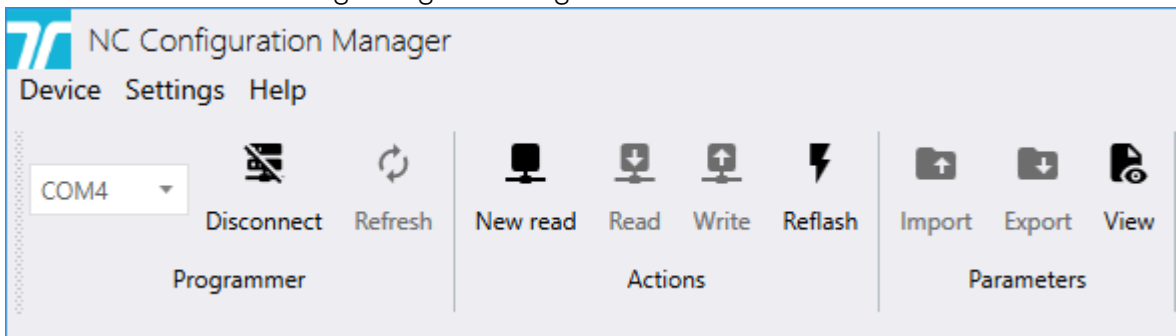
5.4 Anweisungen zum Lesen, Ändern und Speichern der Geräteeinstellungen

1. "Connect" (Verbinden) ausführen, um eine Verbindung zwischen PC und PR80 herzustellen. Wenn die Verbindung nicht hergestellt wird, auf "Refresh" (Aktuali-

sieren) klicken und erneut versuchen, eine Verbindung aufzubauen.

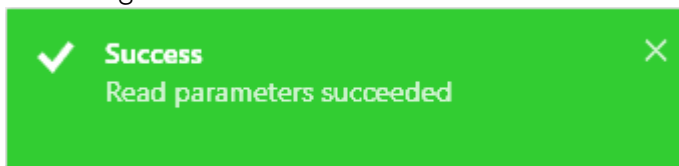


- Einige zusätzliche NCCM-Programmfunktionen schalten auf "active" (aktiv) um, nachdem die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde.



- Das zu lesende Gerät neben oder über dem PR80 Programmiergerät anordnen.
- "New read" (Neu lesen) ausführen, um die vom PR80 erfassten Geräte anzuzeigen. Mehr als ein Gerät kann erfasst werden.
- Nach Wahl des zu lesenden Geräts werden alle Geräteeinstellungen angezeigt. Das PR80 und die Geräte-LED blinken weiß während dieses Vorgangs.

Ein erfolgreiches Hochladen der Parameter wird wie folgt angezeigt:



Ein fehlgeschlagenes Hochladen der Parameter wird wie folgt angezeigt:

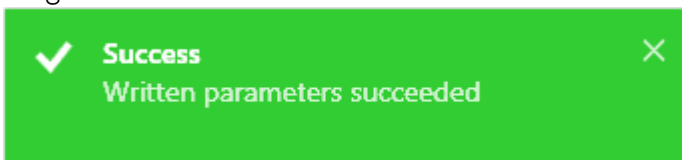


In diesem Fall die Position des PR80 oder des zu lesenden Geräts ändern und die Aktion wiederholen.

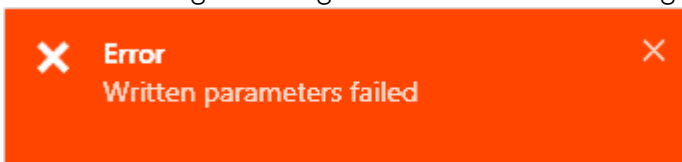
- Die angezeigten Einstellungen können jetzt je nach Systemanforderungen angepasst werden. Alle möglichen Kundeneinstellungen sind in den Tabellen in Kapitel 6 erklärt.

Titel NC8 Referenzhandbuch	Status Endfassung	Datum 15.12.2021	Version 1.0
-------------------------------	----------------------	---------------------	----------------

- Um die geänderten Einstellungen in das Gerät zu schreiben, auf die Schaltfläche "Write" (Schreiben) klicken. Das Gerät nicht wegbewegen, bevor der Schreibvorgang beendet ist.
- Ein Schreibvorgang ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die folgende Meldung eingeblendet wird:



Ein nicht erfolgreich abgeschlossener Schreibvorgang wird wie folgt angezeigt:



In diesem Fall die Position des PR80 oder des zu programmierenden Geräts ändern und die Aktion wiederholen.

- Nach dem Schreibvorgang steht das NCCM für die nächste Aktion bereit!

	<p>Hinweis</p> <p>Sobald ein Gerät umprogrammiert wurde, muss ein Test durchgeführt werden, um die korrekte Funktionsweise des Geräts sicherzustellen.</p> <p>Der Test kann in Umgebung einer Schwesternrufanlage vorgenommen werden.</p>
--	--

6 Geräte- und Kundeneinstellungen

6.1 Beschreibung der Parameter und Einstellungen

Kundenparameter	Beschreibung
Alternate ID (Alternative ID)	Die alternative ID könnte bei einem NC8 System verwendet werden, bei dem ID-Codes dupliziert werden können. Die ID kann eine Zahl von 1 bis 4094 sein und wird als Dezimalzahl angegeben. Die Original-ID wird niemals gelöscht und immer verwendet, wenn die Einstellung "Use alternate ID" (Alternative ID verwenden) deaktiviert ist.
Use alternate ID (Alternative ID verwenden)	Disabled (Deaktiviert): Die einmalige ID wird mit dem Datagramm gesendet und vom System verwendet. Enabled (Aktiviert): Die alternative ID wird mit dem Datagramm gesendet und vom System verwendet.

Titel	Status	Datum	Version
NC8 Referenzhandbuch	Endfassung	15.12.2021	1.0

Supervision interval (Überwachungsintervall)	Die korrekte Funktion eines Senders kann mithilfe einer regelmäßig gesendeten Überwachungsmeldung überwacht werden. Das Intervall dieser Meldung kann zwischen 30 s und 24 h in Schritten von jeweils 30 Sekunden definiert oder mit dem Wert 0 deaktiviert werden. Es muss auf "1" (30 s) eingestellt werden, um mit der deutschen Norm VDE 0834 kompatibel zu sein.
Supervision with ack. (Überwachung mit Quitt.)	Wenn diese Funktion aktiviert ist, fordert die Überwachungsmeldung eine Quittierungsantwort vom Empfänger. Warnung: Wenn sich der Sender außerhalb des Funkbereichs des Empfängers befindet, könnte sich die Batterie schneller entladen.
LE80 Operating mode (LE80 Betriebsmodus)	<p>Das LE80 Produktverhalten kann durch Wahl verschiedener Modi verändert werden, die hier kurz beschrieben werden:</p> <p>Modus 1: Normalmodus, 20 Sender programmierbar, Rufe LED 2/Relais 1 (2 s), Batteriestand niedrig LED 2/Relais 2 (2 s)</p> <p>Modus 2: LED 2 deaktiviert bei Anzeige "Batterie niedrig", sonst wie bei Modus 1.</p> <p>Modus 3: Demenz, S87L und B80A erfasst, Relais 1 für Türverriegelung (Lokalisierung)</p> <p>Modus 4: Demenz mit Begleitung, Alarmsendung nach 10 s an verdrahtetes System, wenn S87L erfasst und B80A nicht erfasst wird (Lokalisierung)</p> <p>Modus 5: Fernsteuerung, 20 Sender programmierbar, Relais 1 EIN/AUS mit demselben Sender</p> <p>Modus 6: Offener Empfänger, Relais 1 EIN/AUS für 10 Sekunden bei jedem erfassten Sender</p> <p>Modus 7: Offener Empfänger reagiert nur auf die programmierte Positionsnummer. Alle Positionsnummern (Lokalisierung) können verwendet werden, aber kein Demenz-Alarm.</p> <p>Modus 8: Einmaliges Verhalten von N86, wie bei Modus 1, aber mit speziellem Verhalten von N86 und speziellem Verhalten bei Assistenzalarm von allen anderen Sendern außer N86.</p> <p>Modus 9: Dualkanalempfänger, Rufe aktivieren Relais 1 oder 2 je nach ungerade und gerade programmierten Slots</p>
Auslöser 1-12	Ein Auslöser entspricht einem Kontaktbetätiger (Taste, Reed-Relais usw.), der nach dessen Aktivierung ein Funk-Datengramm sendet.

	Jeder Auslöser besitzt eine zugewiesene Nummer für ein "Kriterium", d. h. für einen Ruftyp, beispielsweise "Hilferuf". In den meisten Fällen kann dies frei festgelegt werden.
Auslöser 1	Hauptalarmtaste. Festes Kriterium.
Auslöser 2	N86 Assistenztaete.
Auslöser 3	N86 Notruftastenkombination.
Auslöser 4	N86 Taste "Clear Alarm" (Alarm löschen).
Auslöser 5	Schließkontakt Nr. 1 UPCBA80 = E2 bis E1/E4 (GND) RAC80 = Reed-Relais schließt N86 = C7 bis C8/C10 (GND)
Auslöser 6	Öffnungskontakt Nr. 1 UPCBA80 = E2 öffnet RAC80 = Reed-Relais öffnet N86 = C7 öffnet
Auslöser 7	Schließkontakt Nr. 2 UPCBA80 = E3 bis E1/E4 (GND). Kann für wiederholte Alarme konfiguriert werden. RAC80 = Extern verdrahteter Eingang schließt N86 = C11 bis C8/C10 (GND)
Auslöser 8	Öffnungskontakt Nr. 2 UPCBA80 = E3 öffnet. Kann für wiederholte Alarme konfiguriert werden. RAC80 = Extern verdrahteter Eingang öffnet N86 = C11 öffnet
Auslöser 9	Schließkontakt Nr. 3 UPCBA80 = E5 bis E1/E4 (GND) N86 = C9 bis C8/C10 (GND)
Auslöser 10	Öffnungskontakt Nr. 3 UPCBA80 = E5 öffnet N86 = C9 öffnet
Auslöser 11	Schließkontakt Nr. 4 UPCBA80 = E6 bis E1/E4 (GND)
Auslöser 12	Öffnungskontakt Nr. 4 UPCBA80 = E6 öffnet

Titel	Status	Datum	Version
NC8 Referenzhandbuch	Endfassung	15.12.2021	1.0

Multiple receivers (Mehrere Empfänger)	Ein Sender sendet Meldungen gemäß dem(n) ausgewählten Typ(en) von Empfängern. Wenn entweder Typ "RE80/AP80" (RE80 - NC8 Geräte/AP80) oder "LE80" ausgewählt wird, sendet der Sender Alarmmeldungen an den ausgewählten Typ und wartet auf eine entsprechende Quittierung. Wenn "Multiple receivers" (Mehrere Empfänger) gewählt wird ("Both" (Beide) - RE80 - NC8 Geräte und LE80), werden die Alarmmeldungen an beide Arten von Empfängern gesendet. RE80/AP80 wird zuerst und dann LE80 quittiert.
Dementia activation (Demenz-Aktivierung)	Bei Aktivierung dieser Funktion wird ein Ruf automatisch durch S87L ausgelöst, wenn ein Beacon als Teil des TeleAlarm Demenz-Lokalisierungssystems erfasst wird. Die Beacon-Nummer muss zwischen 231 und 254 liegen (die Beacon-Nummer könnte zwischen 001 und 254 angepasst werden).
Dementia with extended range (Demenz mit erweitertem Bereich)	Bei Aktivierung dieser Funktion wird ein Ruf automatisch durch S87L ausgelöst, wenn ein Beacon als Teil des TeleAlarm Demenz-Lokalisierungssystems erfasst wird. Die Beacon-Nummer muss zwischen 128 und 254 (erweiterter Bereich) liegen.
Button activation (Tastenaktivierung)	Die Taste S87L wird normalerweise verwendet, um einen Ruf als Hilfemeldung zu senden. Dieser Parameter kann deaktiviert werden, wenn der Sender als Demenz-Sender verwendet wird und eine manuelle Alarmaktion nicht zulässig ist.
Button with location (Taste mit Position)	Bei Aktivierung dieser Funktion wird durch Drücken der Taste S87L ein Ruf zusammen mit der Positionsnummer des letzten erfassten Beacons gesendet. Bei Deaktivierung überträgt der Sender immer die Nummer "000" als Positionsnummer.
Presence mode activation (Präsenzmodus-Aktivierung)	Bei Aktivierung dieser Funktion kann die Präsenz von Personal durch Aktivierung des Präsenzmodus mithilfe der grünen Taste N86 und/oder einem Badge-Sender B81 und B80A angegeben werden. Bei Deaktivierung ist der Präsenzmodus nicht verfügbar.
Send assistance only if presence activated (Assistenz nur bei aktivierter Präsenz senden)	Bei Aktivierung dieser Funktion kann ein Assistenzruf lediglich ausgelöst werden, wenn der Präsenzmodus aktiviert ist. Durch Drücken der blauen Taste kann ein Ruf vom Typ "Hilferuf", durch gleichzeitiges Betätigen der roten und blauen Taste ein Ruf vom Typ "Notruf" ausgelöst werden.

Titel	Status	Datum	Version
NC8 Referenzhandbuch	Endfassung	15.12.2021	1.0

Internal antenna activated (Interne Antenne aktiviert)	Bei Aktivierung dieser Funktion wird die interne Antenne der Geräte anstelle der externen Antenne verwendet. Das Umschalten auf die interne Antenne hat einen Einfluss auf die Radiosensitivität.
LE80 Slot 1-20	20 Slots sind verfügbar, um Sender-IDs im Produkt LE80 zu speichern. Die Verhaltensweisen hängen vom Betriebsmodus des LE80 ab.
Badge with alarm mode (Badge mit Alarmmodus)	Wird "Clear Alarm" (Alarm löschen) gewählt, wird bei Aktivierung eines Quittierungsbadges B81 oder B80A lediglich der aktuelle Alarm gelöscht. Wird "Clear Alarm" + "Nurse ID Alarm" (Alarm löschen + Schwestern-ID-Alarm) gewählt, ist die Pflegekraft auch befugt, einen Notrufalarm auszulösen.
LED Brightness level (LED Helligkeitsniveau)	Die Lichtintensität der N86 Identifikations-LED (sinnvoll bei Lokalisierung des Geräts im Dunkeln) kann angepasst werden. Die LED ist nur aktiviert, wenn N86 über ein externes Netzteil betrieben wird. Diese Einstellung steuert auch die AP80 Status-LED.
LE80 Slot local position (LE80 Slot lokale Position)	Gespeicherte lokale Position, um mit dem LE80 Betriebsmodus zusammenzuarbeiten. 3, 4 und 7 (Lokalisierungsmodi).
Output sequence (Ausgangssequenz)	Der Open-Collector-Ausgang (verfügbar bei den Produkten UPCBA80 und RAC80) wird aktiviert, wenn ein Ruf vom Typ "Tür" und/oder "Fenster" je nach ausgewähltem Wert gesendet wird, d. h. Impulse von 0,5 s in einem Abstand von 0,5 s.
Send assistance after "Clear Alarm" (Assistenz nach "Alarm löschen" senden)	Bei Aktivierung dieser Funktion wird ein "Assistenzalarm" gesendet, wenn ein Alarmruf von Niveau 1 (wie z. B. "Hilfe") weniger als 5 Sekunden nach Quittierung des Senders ausgelöst wird. Hinweis: Wird der Wiederholparameter für "Hilfe" (Niveau 1) eingestellt, führt auch eine Assistenz nach "Clear Alarm" (Alarm löschen) zur Wiederholung der Assistenz.
Repeat "Technical alarm" ("Technischen Alarm" wiederholen)	Bei Aktivierung dieser Funktion werden die technischen Alarme von N86 alle 2 Min. über einen Zeitraum von maximal 20 Min. gesendet. Alle anderen Sender besitzen eine Wiederholzeit von 5 Min. über einen Zeitraum von maximal 15 Min. Die Wiederholung stoppt, wenn der Alarm gelöscht wurde.
Repeat "Help" alarms (Level 1) ("Hilfe"-Alarme wiederholen)	Bei Aktivierung dieser Funktion werden die "Hilfe"-Alarme von N86 (Niveau 1, niedrigste Priorität) alle

Titel NC8 Referenzhandbuch	Status Endfassung	Datum 15.12.2021	Version 1.0
-------------------------------	----------------------	---------------------	----------------

(Niveau 1))	2 Min. über einen Zeitraum von maximal 20 Min. gesendet. Alle anderen Sender besitzen eine Wiederholzeit von 5 Min. über einen Zeitraum von maximal 15 Min. Die Wiederholung stoppt, wenn der Alarm gelöscht wurde.
Repeat "Assistance" alarms (Level 2) ("Assistenz"-Alarmer wiederholen (Niveau 2))	Bei Aktivierung dieser Funktion werden die "Assistenz"-Alarmer von N86 (Niveau 2, mittlere Priorität) alle 2 Min. über einen Zeitraum von maximal 20 Min. gesendet. Alle anderen Sender besitzen eine Wiederholzeit von 5 Min. über einen Zeitraum von maximal 15 Min. Die Wiederholung stoppt, wenn der Alarm gelöscht wurde.
Repeat "Emergency" alarms (Level 3) ("Notruf"-Alarmer wiederholen (Niveau 3))	Bei Aktivierung dieser Funktion werden die "Notruf"-Alarmer von N86 (Niveau 3, höchste Priorität) alle 2 Min. über einen Zeitraum von maximal 20 Min. gesendet. Alle anderen Sender besitzen eine Wiederholzeit von 5 Min. über einen Zeitraum von maximal 15 Min. Die Wiederholung stoppt, wenn der Alarm gelöscht wurde.
N86 Operating mode (N86 Betriebsmodus)	Das N86 Produktverhalten kann durch Wahl verschiedener Modi verändert werden, die hier kurz beschrieben werden: "Standard": Alarmer können mit B81 und/oder B80A Badges und/oder durch Drücken der grünen Taste N86 gelöscht werden. "Multiple Staff" (Mehrere Pflegekräfte): Mehr als eine Pflegekraft kann sich mit dem Badge registrieren, der den Präsenzmodus nicht löscht. N86 kann nur durch Drücken der grünen Taste des N86 in den "Standby"-Modus versetzt werden. "Badge only" (Nur Badge): N86 kann nur mit einem B81 oder B80A Badge in den Präsenzmodus und/oder den Standby-Modus versetzt werden, die grüne Taste ist nicht aktiv. In jedem Fall wird die Schwesternidentifikation übertragen, wenn ein Badge verwendet wird.
LE80 Reduced range (LE80 reduzierte Reichweite)	Bei Aktivierung dieser Funktion empfängt das Produkt LE80 lediglich Funksignale von Sendern, die sich in einem Bereich von weniger als ca. 8 Metern befinden.

Titel	Status	Datum	Version
NC8 Referenzhandbuch	Endfassung	15.12.2021	1.0

6.2 Einstellbereich

Die möglichen Werte, die allen Einstellungen zugewiesen werden können, werden in der folgenden Tabelle angegeben:

Kundenparameter	Einstellbereich
Alternate ID (Alternative ID)	1-4094
Use alternate ID (Alternative ID verwenden)	Enabled (Aktiviert) oder Disabled (Deaktiviert)
Supervision interval (Überwachungsintervall)	0 - 2880. Ein Wert von 0 bedeutet keine Überwachung.
Supervision with ack. (Überwachung mit Quitt.)	Enabled (Aktiviert) oder Disabled (Deaktiviert)
LE80 Operating mode (LE80 Betriebsmodus)	Modus 1 bis Modus 9
Auslöser 1-12	Kriterium 1 bis Kriterium 122+X. Ein Wert von 255 bedeutet kein Kriterium.
Multiple receivers (Mehrere Empfänger)	"RE80/AP80" (System nur mit RE80 - NC8 Geräten und/oder AP80), "LE80" (System nur mit LE80) oder "Both" (Beide) (System mit Dualtypen oder Empfängern - RE80 - NC8 Geräten/AP80 und LE80)
Dementia activation (Demenz-Aktivierung)	Enabled (Aktiviert) oder Disabled (Deaktiviert)
Dementia with extended range (Demenz mit erweitertem Bereich)	Enabled (Aktiviert) oder Disabled (Deaktiviert)
Button activation (Tastenaktivierung)	Enabled (Aktiviert) oder Disabled (Deaktiviert)
Button with location (Taste mit Position)	Enabled (Aktiviert) oder Disabled (Deaktiviert)
Presence mode activatable (Präsenzmodus aktivierbar)	Enabled (Aktiviert) oder Disabled (Deaktiviert)
Send assistance only if presence activated (Assistenz nur bei aktivierter Präsenz senden)	Enabled (Aktiviert) oder Disabled (Deaktiviert)
Internal antenna activated (Interne Antenne aktiviert)	Enabled (Aktiviert) oder Disabled (Deaktiviert)
LE80 Slot 1-20	Einmalige ID, Alternative ID oder Leer.

Titel NC8 Referenzhandbuch	Status Endfassung	Datum 15.12.2021	Version 1.0
-------------------------------	----------------------	---------------------	----------------

Badge with alarm mode (Badge mit Alarmmodus)	Nur "Clear Alarm" (Alarm löschen) oder "Clear Alarm" (Alarm löschen) + "Nurse ID Alarm" (Schwestern-ID-Alarm)
LED Brightness level (LED Helligkeitsniveau)	0 - 8. Ein Wert von 0 bedeutet AUS, 1 - 8 sind Helligkeitsstufen und 8 ist der Maximalwert.
LE80 Slot local position (LE80 Slot lokale Position)	Gespeicherte lokale Position, um mit dem LE80 Betriebsmodus zusammenzuarbeiten. 3, 4 und 7 (Lokalisierungsmodi).
Output sequence (Ausgangssequenz)	0 - 3. Ein Wert von 0 bedeutet AUS, die anderen Werte bedeuten 1, 2 oder 3-maliges Umschalten von EIN (0,5 s) auf AUS (0,5 s).
Send assistance after "Clear Alarm" (Assistenz nach "Alarm löschen" senden)	Enabled (Aktiviert) oder Disabled (Deaktiviert)
Repeat "Technical alarm" ("Technischen Alarm" wiederholen)	Enabled (Aktiviert) oder Disabled (Deaktiviert)
Repeat "Help" alarms (Level 1) ("Hilfe"-Alarmer wiederholen (Niveau 1))	Enabled (Aktiviert) oder Disabled (Deaktiviert)
Repeat "Assistance" alarms (Level 2) ("Assistenz"-Alarmer wiederholen (Niveau 2))	Enabled (Aktiviert) oder Disabled (Deaktiviert)
Repeat "Emergency" alarms (Level 3) ("Notruf"-Alarmer wiederholen (Niveau 3))	Enabled (Aktiviert) oder Disabled (Deaktiviert)
N86 Operating mode (N86 Betriebsmodus)	"Standard", "Multiple staff" (Mehrere Pflegekräfte) oder "Badge only" (Nur Badge)
LE80 Reduced range (LE80 reduzierte Reichweite)	Enabled (Aktiviert) oder Disabled (Deaktiviert)

Titel	Status	Datum	Version
NC8 Referenzhandbuch	Endfassung	15.12.2021	1.0

6.3 Standardeinstellungen Sender

In der nächsten Tabelle werden alle Einstellungen aufgelistet, die vom Benutzer geändert werden können. Der angegebene Wert ist der Standardwert.

Die Angabe Backslash "\" bedeutet, dass es keinen Parameter für dieses spezifische Gerät gibt. "Krit." bedeutet Kriterium, "Deaktiv." bedeutet "Deaktiviert" und "Aktiv." bedeutet "Aktiviert".

Parameter	S85	S87	S87L	N86	N86-2R	RAC 80	UP-CBA 80	B80A	B81
Alternate ID (Alternative ID)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Use alternate ID (Alternative ID verwenden)	Deaktiv.	Deaktiv.	Deaktiv.	Deaktiv.	Deaktiv.	Deaktiv.	Deaktiv.	Deaktiv.	Deaktiv.
Supervision interval (Überwachungsintervall)	20	20	20	20	20	20	20	0	0
Supervision with ack. (Überwachung mit Quitt.)	Deaktiv.	Deaktiv.	Deaktiv.	Deaktiv.	Deaktiv.	Deaktiv.	Deaktiv.	Deaktiv.	Deaktiv.
Auslöser 1	Krit. 1	Krit. 1	Krit. 1	\	\	\	\	\	\
Auslöser 5	\	\	\	Krit. 33	Krit. 33	Krit. 255	Krit. 33	\	\
Auslöser 6	\	\	\	Krit. 255	Krit. 255	Krit. 121	Krit. 255	\	\
Auslöser 7	\	\	\	Krit. 34	Krit. 34	Krit. 4	Krit. 34	\	\
Auslöser 8	\	\	\	Krit. 255	Krit. 255	Krit. 255	Krit. 255	\	\
Auslöser 9	\	\	\	Krit. 35	Krit. 35	\	Krit. 35	\	\
Auslöser 10	\	\	\	Krit. 255	Krit. 255	\	Krit. 255	\	\
Auslöser 11	\	\	\	\	\	\	Krit. 1	\	\
Auslöser 12	\	\	\	\	\	\	Krit. 255	\	\
Multiple receivers (Mehrere Empfänger)	RE80/AP80	RE80/AP80	RE80/AP80	RE80/AP80	RE80/AP80	RE80/AP80	RE80/AP80	RE80/AP80	RE80/AP80
Dementia activa-	\	\	Aktiv.	\	\	\	\	\	\

Titel
NC8 Referenzhandbuch

Status
Endfassung

Datum
15.12.2021

Version
1.0

Parameter	S85	S87	S87L	N86	N86-2R	RAC 80	UP-CBA 80	B80A	B81
tion (Demenz-Aktivierung)									
Dementia with extended range (Demenz mit erweitertem Bereich)	\	\	Deaktiv.	\	\	\	\	Deaktiv.	\
Button activation (Tastenaktivierung)	\	\	Aktiv.	\	\	\	\	\	\
Button with location (Taste mit Position)	\	\	Aktiv.	\	\	\	\	\	\
Presence mode activatable (Präsenzmodus aktivierbar)	\	\	\	Deaktiv.	Aktiv.	\	\	\	\
Send assistance only if presence activated (Assistenz nur bei aktivierter Präsenz senden)	\	\	\	Deaktiv.	Deaktiv.	\	\	\	\
Internal antenna activated (Interne Antenne aktiviert)	\	\	\	\	\	\	Aktiv.	\	\
Badge with alarm mode (Badge mit Alarmmodus)	\	\	\	\	\	\	\	Nur "Alarm löschen"	Nur "Alarm löschen"
LED Brightness level (LED Helligkeitsniveau)	\	\	\	1	1	\	\	\	\
Output sequence (Ausgangssequenz)	\	\	\	\	\	1	1	\	\
Send assistance after "Clear Alarm" (Assistenz nach "Alarm löschen" senden)	Deaktiv.	Deaktiv.	Deaktiv.	\	\	Deaktiv.	Deaktiv.	\	\

Titel
NC8 Referenzhandbuch

Status
Endfassung

Datum
15.12.2021

Version
1.0

Parameter	S85	S87	S87L	N86	N86-2R	RAC 80	UP-CBA 80	B80A	B81
Repeat "Technical alarm" ("Technischen Alarm" wiederholen)	Deaktiv.	Deaktiv.	Deaktiv.	Deaktiv.	Deaktiv.	\	Deaktiv.	\	\
Repeat "Help" alarms (Level 1) ("Hilfe"-Alarmer wiederholen (Niveau 1))	Deaktiv.	Deaktiv.	Deaktiv.	Aktiv.	Aktiv.	\	Deaktiv.	\	\
Repeat "Assistance" alarms (Level 2) ("Assistenz"-Alarmer wiederholen (Niveau 2))	Deaktiv.	Deaktiv.	Deaktiv.	Aktiv.	Aktiv.	\	Deaktiv.	\	\
Repeat "Emergency" alarms (Level 3) ("Notruf"-Alarmer wiederholen (Niveau 3))	Deaktiv.	Deaktiv.	Deaktiv.	Aktiv.	Aktiv.	\	Deaktiv.	\	\
N86 Operating mode (N86 Betriebsmodus)	\	\	\	Stand	Stand	\	\	\	\

Titel	Status	Datum	Version
NC8 Referenzhandbuch	Endfassung	15.12.2021	1.0

6.4 Standardeinstellungen Empfänger

In der nächsten Tabelle werden alle Einstellungen aufgelistet, die vom Benutzer geändert werden können. Der angegebene Wert ist der Standardwert.

Die Angabe Backslash "\" bedeutet, dass es keinen Parameter für dieses spezifische Gerät gibt.

Parameter	LE80	AP80	RE80
LE80 Operating mode (LE80 Betriebsmodus)	1	\	\
LE80 Slot 1-20	Leer	\	\
Internal antenna activated (Interne Antenne aktiviert)	\	\	Deaktiv.
LED Brightness level (LED Helligkeitsniveau)	\	1	1
LE80 Slot local position (LE80 Slot lokale Position)	Leer	\	\
LE80 Reduced range (LE80 reduzierte Reichweite)	Deaktiv.	\	\

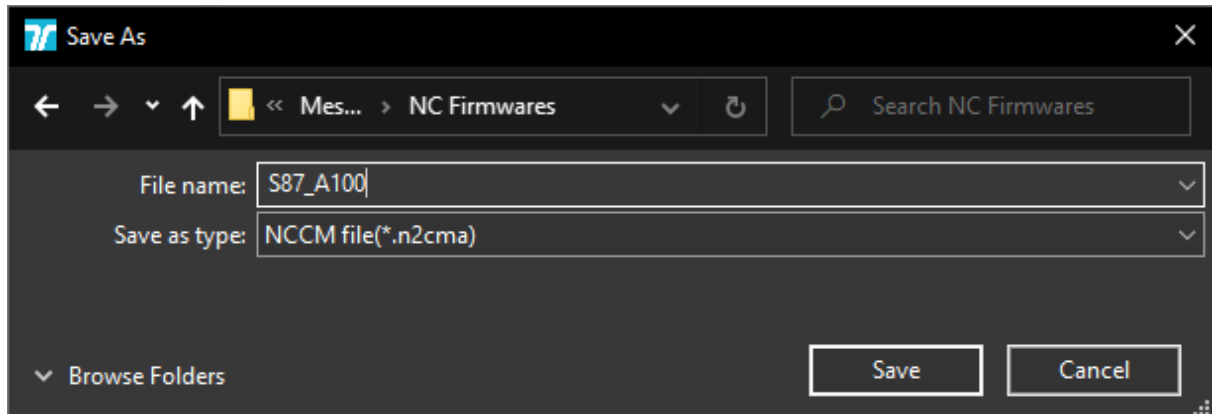
7 Anweisungen zum Exportieren und Importieren der Geräteeinstellungen

Die "Export"-Funktion dient zum Archivieren programmierter Parameter. Die "Import"-Funktion dient zum Hochladen archivierter Daten. Auf diese Weise können exportierte Daten verwendet werden, um mehrere Geräte auf identische Weise zu programmieren. Die Parameter "Alternate ID" (Alternative ID) und "Use alternate ID" (Alternative ID verwenden) werden beim Hochladen im "Batch-Modus" und anschließend bei "Write" (Schreiben) ignoriert.

Diese Parameter "Alternate ID" (Alternative ID) und "Use alternate ID" (Alternative ID verwenden) werden jedoch nach dem "Import" einer Datei direkt nach "Read" (Lesen) und Auswahl eines Gerätes (d. h. nicht im Batch-Modus) berücksichtigt. Der Benutzer sollte die importierten Daten prüfen und bei Bedarf anpassen.

7.1 Einstellungen exportieren

Nach Lesen und/oder Schreiben der Geräteeinstellungen auf "Export" klicken, um diese als ".n2cma"-Datei in einem Ordner zu speichern.



7.2 Einstellungsdatei importieren

Eine ".n2cma"-Datei kann über die "Import"-Funktion hochgeladen werden. Nach Abschluss des Vorgangs werden die tatsächlich angezeigten Geräteeinstellungen überschrieben.

Hinweis

Eine Warnmeldung wird angezeigt, wenn die Importdatei nicht mit dem Zielgerät übereinstimmt. Ein Warnsignal wird auch neben dem Batteriesymbol angezeigt.

Bitte nur von einem gleichen Produkttyp wie dem bereits angezeigten Typ importieren.

Titel
NC8 Referenzhandbuch

Status
Endfassung

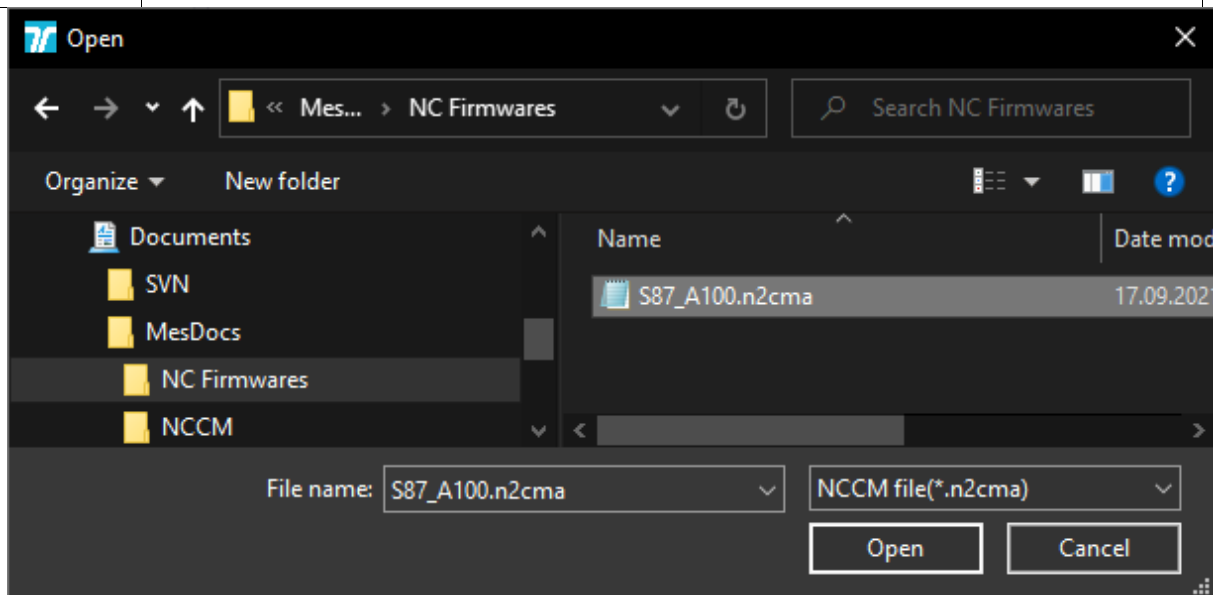
Datum
15.12.2021

Version
1.0



Hinweis

Der Befehl "Write" (Schreiben) muss verwendet werden, um die hochgeladenen Einstellungen in das Gerät zu schreiben, sobald die Einstellungen importiert wurden. Diese Funktion wird nicht automatisch ausgeführt, die Einstellungen werden nur im Fenster "Device" (Gerät) angezeigt.



7.3 Einstellungsdatei anzeigen

Die Funktion "View" (Anzeigen) ermöglicht, die programmierten Parameter aus einer Datei anzuzeigen, ohne diese zu lesen. Somit ist es möglich, eine Datei zu überprüfen, die beispielsweise von einem Kunden erhalten wurde. Im Fenster "View" (Anzeigen) können

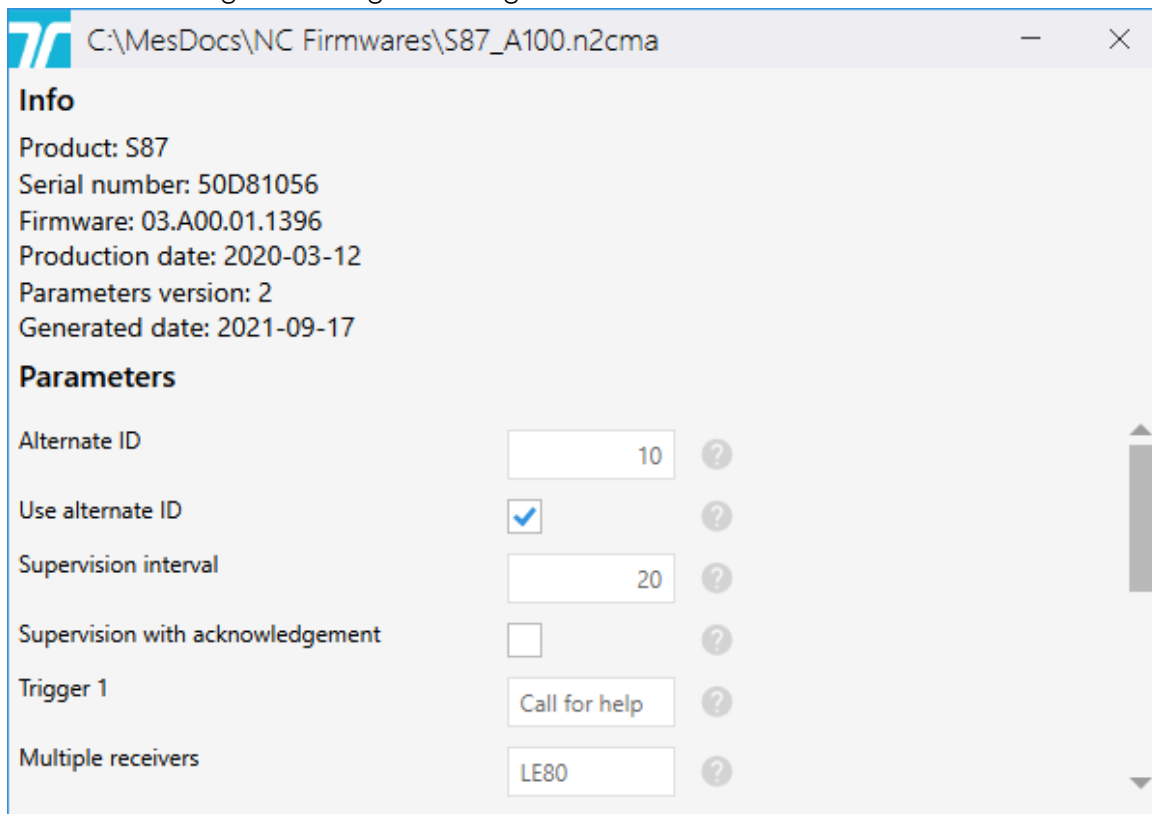
Titel
NC8 Referenzhandbuch

Status
Endfassung

Datum
15.12.2021

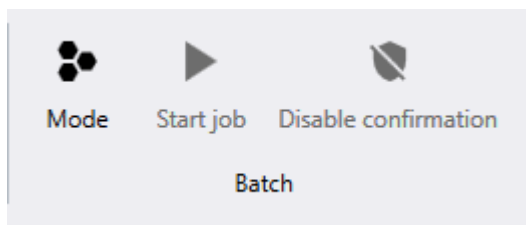
Version
1.0

keine Einstellungsänderungen durchgeführt werden.

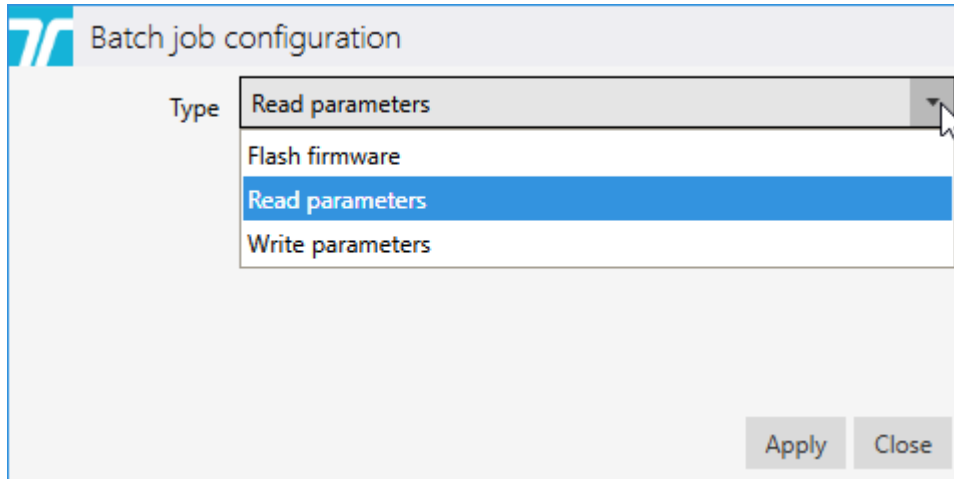


8 Batch-Modus

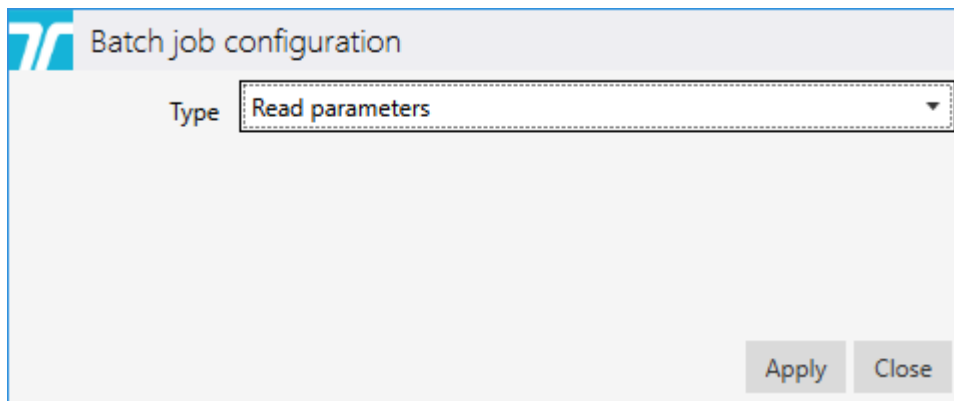
Der Batch-Modus ermöglicht, eine große Anzahl von Geräten mit weniger Arbeitsgängen zu lesen, zu programmieren und zu aktualisieren.



Es gibt drei verschiedene Modi für Batch-Jobs:



8.1 Batch-Job: "Read parameters" (Parameter lesen)



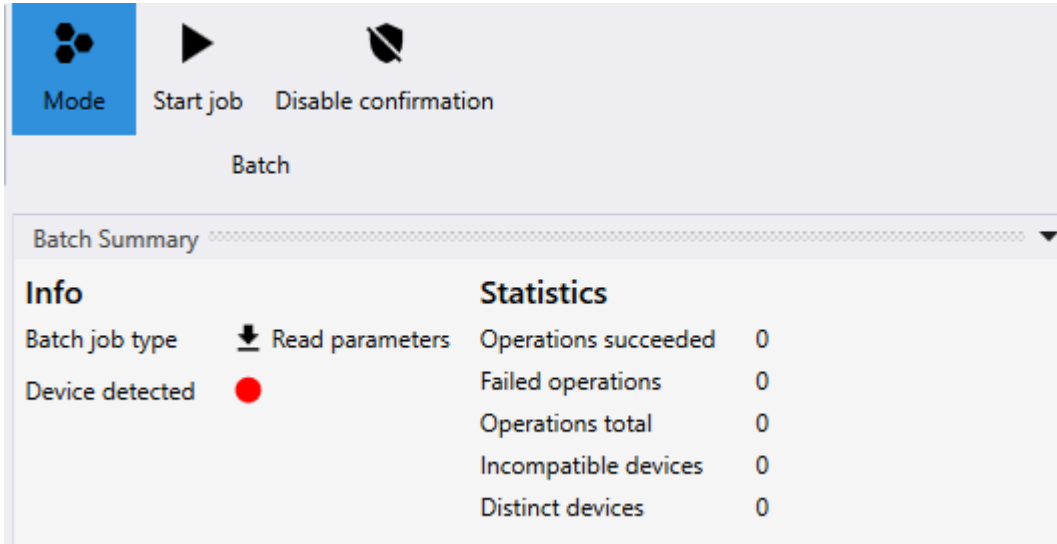
Mit der Funktion "Read parameters" (Parameter lesen) wird beispielsweise ermöglicht, einige Parameter zu überprüfen oder die FW-Version mehrerer aufeinanderfolgender Geräte zu überprüfen, ohne für jedes Gerät manuell "New read" (Neu lesen) durchzuführen.



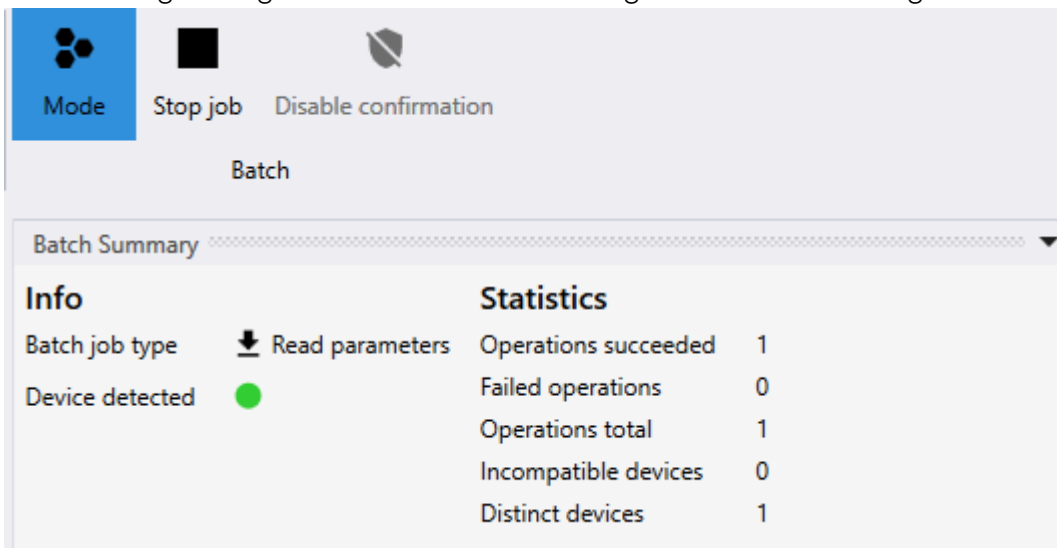
Hinweis

Es wird ausdrücklich empfohlen, in einem Batch-Modus nur ein einziges Gerät gleichzeitig in der Nähe oder über dem PR80 zu lesen.

Sobald der Batch-Job bereitsteht, wird der folgende Bildschirm angezeigt:

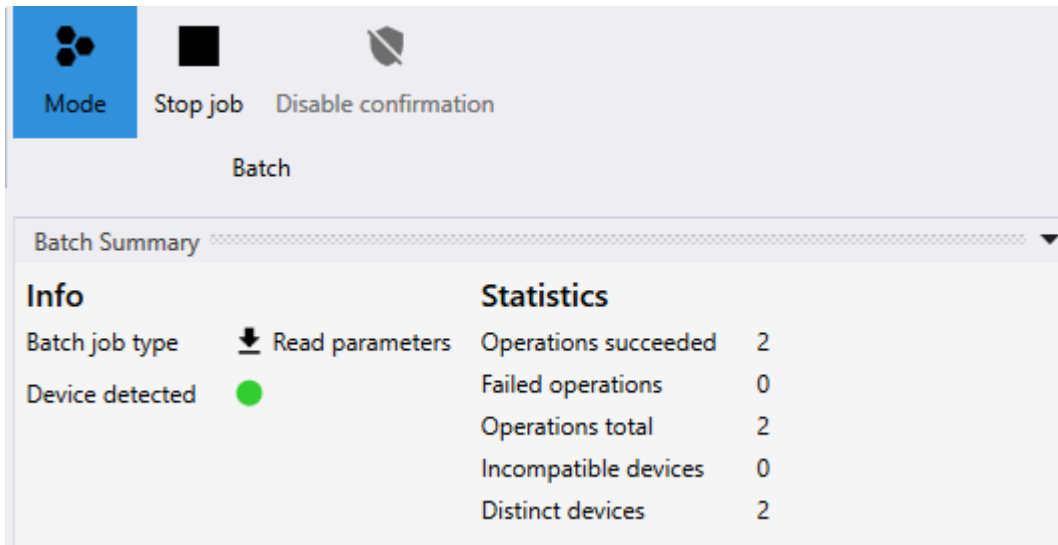


Der Batch-Job startet nach Aktivierung von "Start job" (Job starten). Sobald das erste Gerät (erfolgreich) gelesen wurde, wird der folgende Bildschirm eingeblendet:



Die Geräteinformationen können dann im Fenster "Device" (Gerät) überprüft werden.

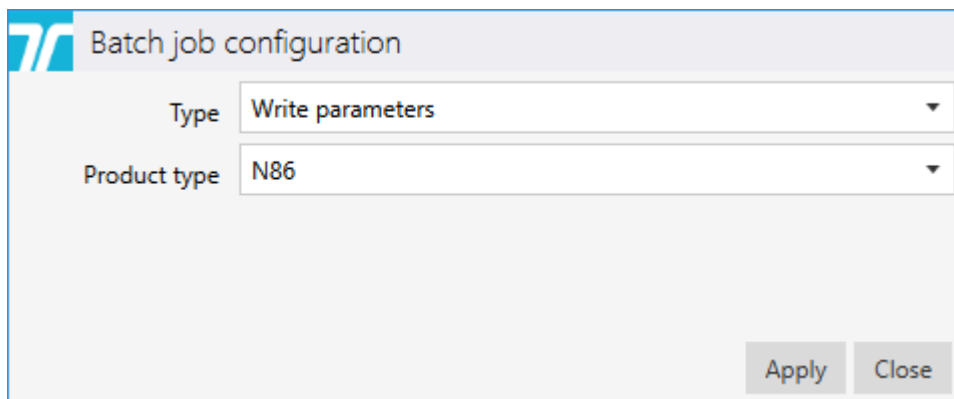
Das zweite zu lesende Gerät neben das PR80 Programmiergerät stellen. Der Batch-Job wird automatisch wiederaufgenommen und das zweite Gerät wird gelesen:



Der Job kann fortgesetzt werden, um andere Geräte zu lesen.


Um den Batch-Job anzuhalten, "Stop job" (Job stoppen) ausführen (ein Batch-Job stoppt nicht automatisch). Um den Batch-Modus vollständig zu verlassen, bitte erneut auf das Symbol für Batch-Modus klicken.

8.2 Batch-Job: "Write parameters" (Parameter schreiben)

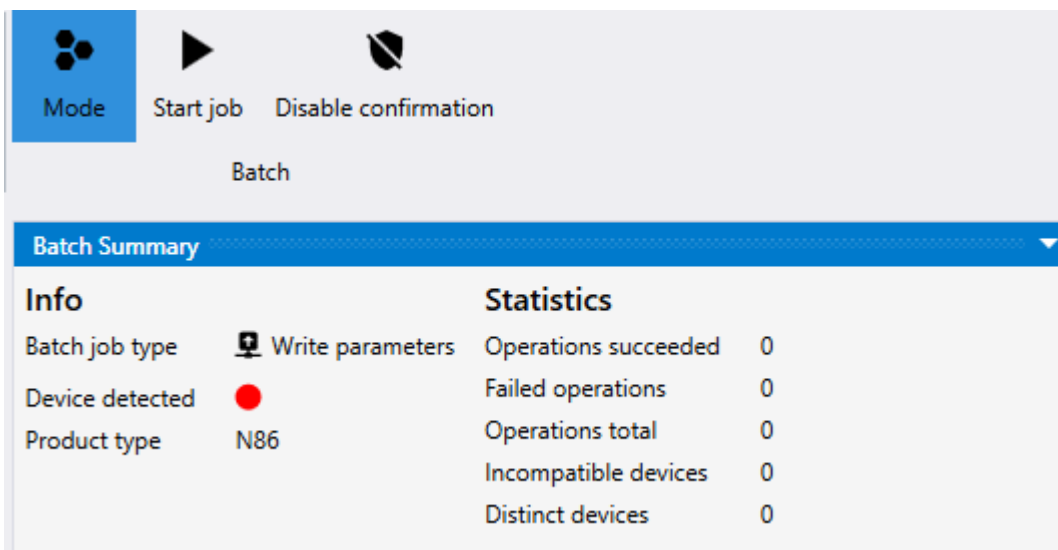


Mit der Funktion "Write parameters" (Parameter schreiben) wird ermöglicht, Parameter aus einer zuvor exportierten Datei oder die Einstellungen eines anderen Geräts auf mehrere aufeinanderfolgende identische Geräte zu duplizieren, ohne jedes Mal manuell "Write parameters" (Parameter schreiben) ausführen zu müssen.

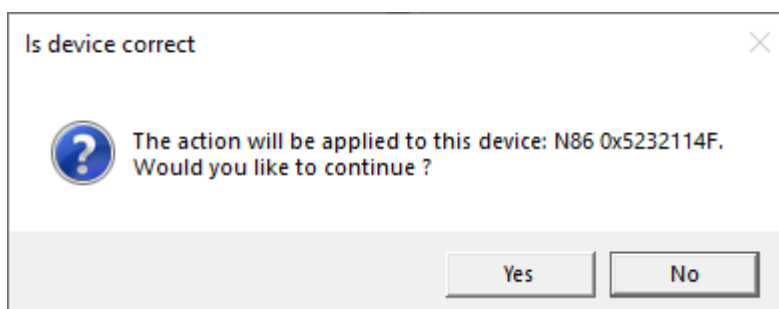
Die Parameter "Alternate ID" (Alternative ID) und "Use alternate ID" (Alternative ID verwenden) werden beim Hochladen im "Batch-Modus" und anschließend bei "Write" (Schreiben) ignoriert.



	<p>Hinweis</p> <p>Es wird ausdrücklich empfohlen, in einem Batch-Modus nur ein einziges Gerät gleichzeitig in der Nähe oder über dem PR80 zu schreiben.</p>
---	--

Auf die Schaltfläche "Apply" (Anwenden) drücken. Sobald der Batch-Job bereitsteht, wird der folgende Bildschirm angezeigt:



Der Batch-Job startet nach Ausführung von "Start job" (Job starten). Ein Bestätigungsfenster wird eingeblendet:



	<p>Hinweis</p> <p>Der Bestätigungsschritt kann deaktiviert werden, indem die Funktion "Disable confirmation" (Bestätigung deaktivieren) angewählt wird:</p>
	

Titel	Status	Datum	Version
NC8 Referenzhandbuch	Endfassung	15.12.2021	1.0

	Dies hat vor Start des Batch-Jobs zu erfolgen. Dies kann Zeit sparen, aber ein falsches Gerät könnte programmiert werden.
--	---

Titel
NC8 Referenzhandbuch

Status
Endfassung

Datum
15.12.2021

Version
1.0

Auf "Yes" (Ja) klicken, um die Einstellungen in das ausgewählte Gerät zu schreiben. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Batch Summary	
Info	Statistics
Batch job type Write parameters	Operations succeeded 1
Device detected	Failed operations 0
Product type N86	Operations total 1
	Incompatible devices 0
	Distinct devices 1

Das zweite zu programmierende Gerät neben dem PR80 Programmiergerät anordnen. Der Batch-Job wird automatisch wiederaufgenommen und das Bestätigungsfenster für das zweite Gerät wird angezeigt:

Is device correct

The action will be applied to this device: N86 0x52321146.
Would you like to continue ?

Yes No

Auf "Yes" (Ja) klicken, um die Einstellungen in das zweite Gerät zu schreiben. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Batch Summary	
Info	Statistics
Batch job type Write parameters	Operations succeeded 2
Device detected	Failed operations 0
Product type N86	Operations total 2
	Incompatible devices 0
	Distinct devices 2

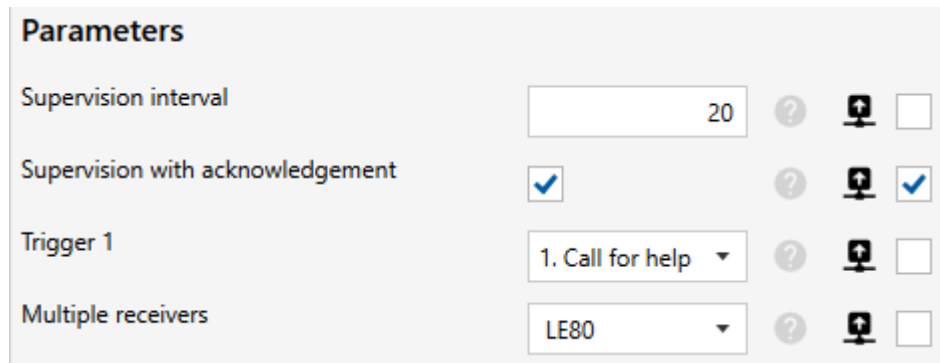
Titel	Status	Datum	Version
NC8 Referenzhandbuch	Endfassung	15.12.2021	1.0

Mit dem Job kann fortgesetzt werden, um die Einstellungen in andere Geräte zu schreiben.

Um einen Batch-Job anzuhalten, "Stop job" (Job stoppen) ausführen (ein Batch-Job stoppt nicht automatisch). Um den Batch-Modus vollständig zu verlassen, bitte erneut auf das Symbol für Batch-Modus klicken.

8.2.1 Nur bestimmte Einstellungen ändern/schreiben

Nach der Wahl von "Product type" (Produkttyp) und Gerät für "Write" (Schreiben) zeigt NCCM alle Standardeinstellungen dieses ausgewählten Geräts an. Der Benutzer kann jetzt definieren, welche Einstellung(en) für mehrere Geräte geändert werden sollten, indem die zu schreibenden Parameter durch Ankreuzen von Kontrollkästchen ausgewählt werden, wie z. B. "Supervision with acknowledgement" (Überwachung mit Quittierung).



Parameters				
Supervision interval	<input type="text" value="20"/>	?		<input type="checkbox"/>
Supervision with acknowledgement	<input checked="" type="checkbox"/>	?		<input checked="" type="checkbox"/>
Trigger 1	<input type="text" value="1. Call for help"/>	?		<input type="checkbox"/>
Multiple receivers	<input type="text" value="LE80"/>	?		<input type="checkbox"/>

Sobald "Start job" (Job starten) gedrückt wird, werden nur die ausgewählten Einstellungen programmiert. Alle anderen Einstellungen bleiben unverändert.



Hinweis

Standardmäßig sind keine Kontrollkästchen ausgewählt.

8.2.2 Kundeneinstellungen duplizieren

Bei Start des Batch-Modus "Write parameters" (Parameter schreiben) kann eine vorbereitete Konfiguration, die in der ".n2cma"-Datei gespeichert ist, mithilfe der "Import"-Funktion importiert werden. Die tatsächlich angezeigten Geräteeinstellungen werden überschrieben und alle Einstellungen automatisch angewählt:

Titel
NC8 Referenzhandbuch

Status
Endfassung

Datum
15.12.2021

Version
1.0

Parameters			
Supervision interval	<input type="text" value="20"/>		
Supervision with acknowledgement	<input checked="" type="checkbox"/>		
Trigger 1	<input type="text" value="1. Call for help"/>		
Multiple receivers	<input type="text" value="LE80"/>		

Der Benutzer kann die importierten Daten prüfen und bei Bedarf anpassen.

Die Parameter "Alternate ID" (Alternative ID) und "Use alternate ID" (Alternative ID verwenden) werden im "Batch-Modus" ignoriert.

Sobald "Start job" (Job starten) gedrückt wird, werden nur die ausgewählten Einstellungen programmiert. Alle anderen Einstellungen bleiben unverändert.

8.3 Batch-Job: Flash Firmware

Batch job configuration

Type:

Firmware family:

Firmware file:

Keep user settings:

Mit der Funktion "Flash Firmware" wird ermöglicht, ein FW-Upgrade für eine Anzahl von Geräten auszuführen, die dieselbe FW benötigen, ohne den Prozess für jedes Gerät manuell ausführen zu müssen.




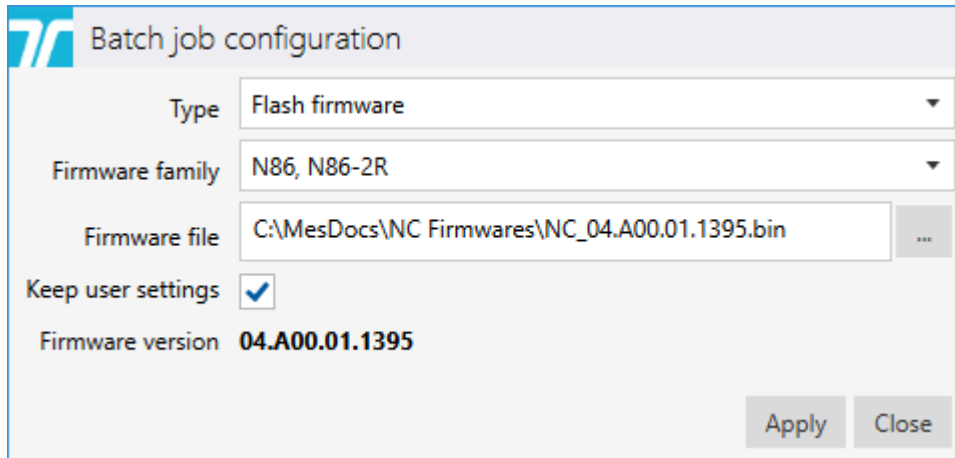
Hinweis

Es wird ausdrücklich empfohlen, in einem Batch-Modus nur ein einziges Gerät gleichzeitig in der Nähe oder über dem PR80 zu lesen.

Die entsprechende "Firmware family" (Firmware-Familie) für die zu programmierenden Geräte muss ausgewählt werden.

Titel NC8 Referenzhandbuch	Status Endfassung	Datum 15.12.2021	Version 1.0
-------------------------------	----------------------	---------------------	----------------

Um die FW-Datei hochzuladen, auf  klicken und den Ordner auswählen, der die Datei enthält. Diese muss dem Produkttyp entsprechen. Das FW-Verfahren kann nur ausgeführt werden, wenn Datei- und Produkttyp übereinstimmen.



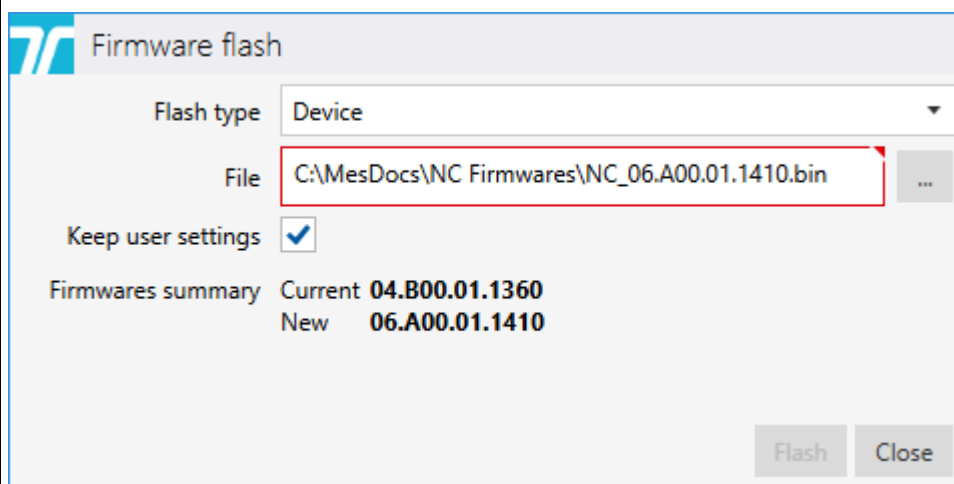

Hinweis

Um dieselben Einstellungen nach Ausführung eines "FW-Upgrades" beizubehalten, bitte sicherstellen, dass die Einstellung "Keep user settings" (Benutzereinstellungen beibehalten) aktiviert ist!

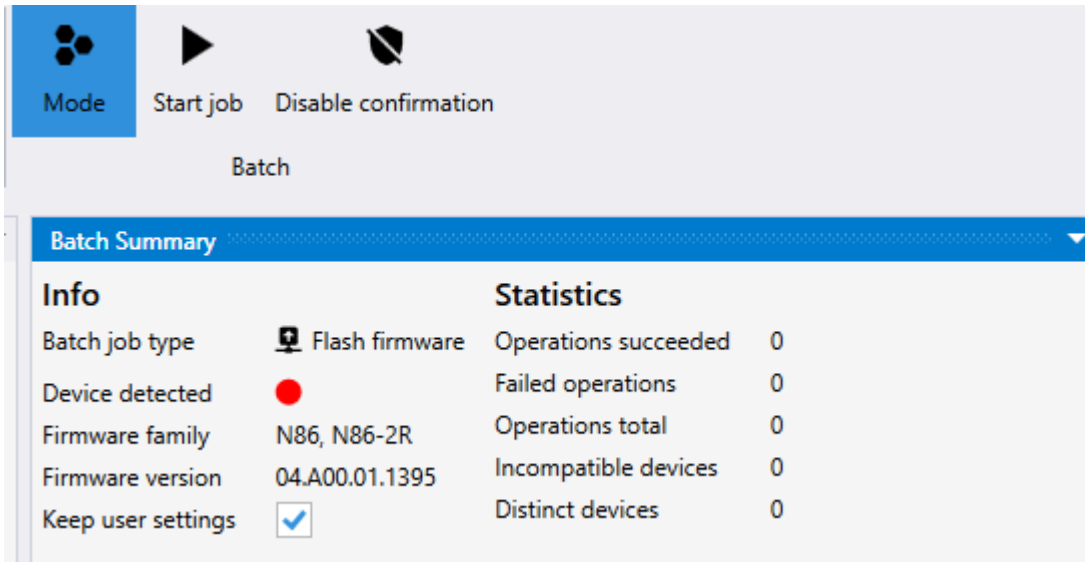


Info

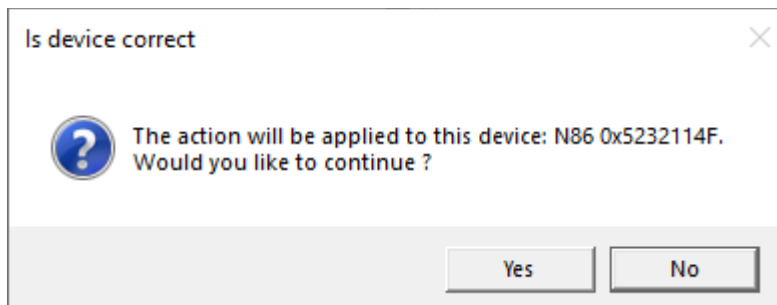
Der NCCM erlaubt dem Benutzer nicht, eine Firmware zu laden, die mit dem geladenen Gerät nicht kompatibel ist. Die Dateiwahl ist dann rot markiert und die Schaltfläche "Flash" ist nicht verfügbar:





Auf die Schaltfläche "Apply" (Anwenden) drücken. Sobald der Batch-Job bereitsteht, wird der folgende Bildschirm angezeigt:

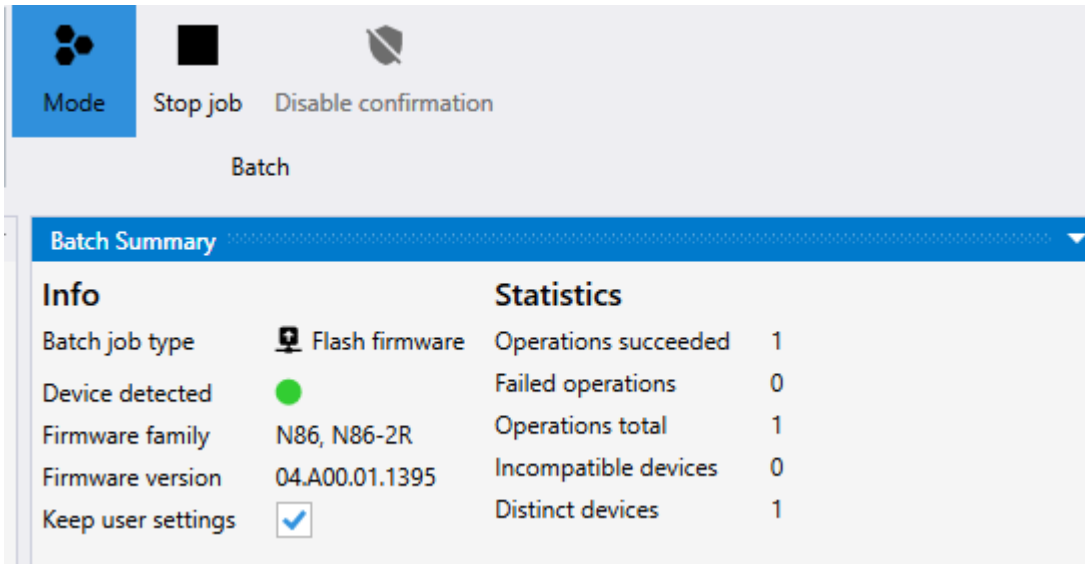


Der Batch-Job startet nach Ausführung von "Start job" (Job starten). Ein Bestätigungsfenster wird eingeblendet:

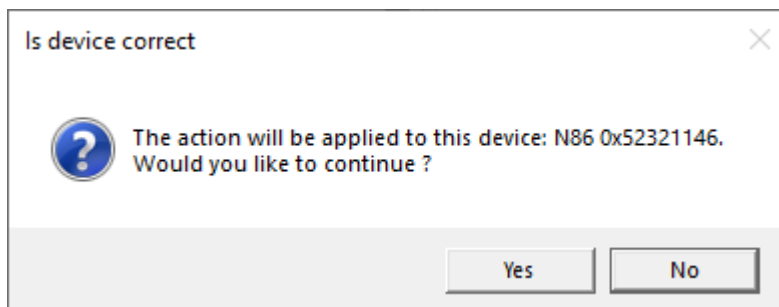


	<p>Hinweis</p> <p>Der Bestätigungsschritt kann deaktiviert werden, indem die Funktion "Disable confirmation" (Bestätigung deaktivieren) angewählt wird:</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  Disable confirmation </div> <p>Dies hat vor Start des Batch-Jobs zu erfolgen. Dies kann Zeit sparen, aber ein falsches Gerät könnte programmiert werden.</p>
---	---

Auf "Yes" (Ja) klicken, um einen neuen Firmware-Flash für das ausgewählte Gerät auszuführen. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

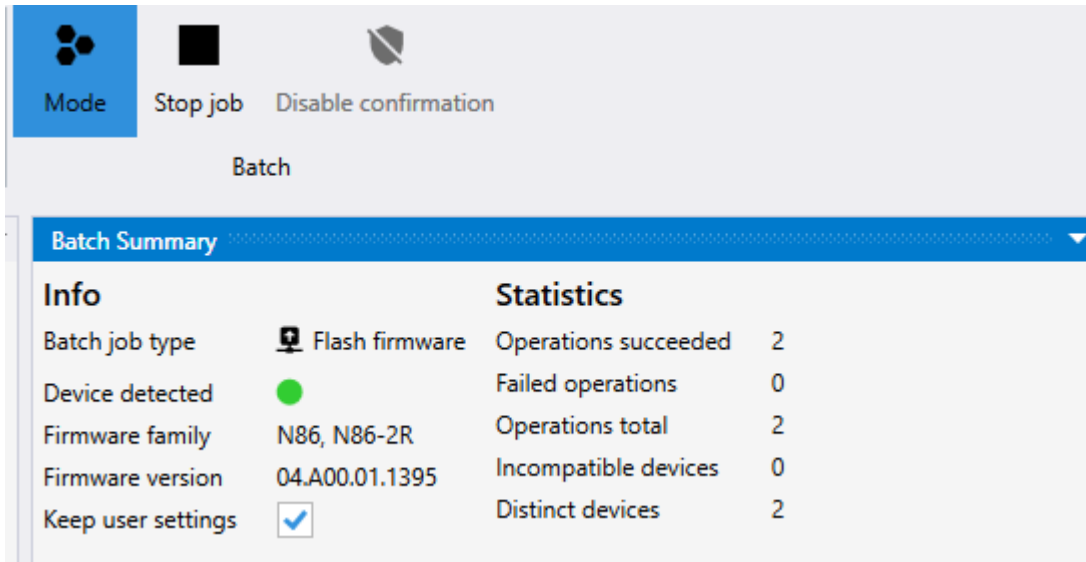


Das zweite zu programmierende Gerät neben dem PR80 Programmiergerät anordnen. Der Batch-Job wird automatisch wiederaufgenommen und das Bestätigungsfenster für das zweite Gerät wird angezeigt:



Titel	Status	Datum	Version
NC8 Referenzhandbuch	Endfassung	15.12.2021	1.0

Auf "Yes" (Ja) klicken, um einen neuen Firmware-Flash für das zweite Gerät auszuführen. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Mit dem Job kann fortgesetzt werden, um einen neuen Firmware-Flash für andere Geräte auszuführen.

Um einen Batch-Job anzuhalten, "Stop job" (Job stoppen) ausführen. Ein Batch-Job stoppt nicht automatisch. Um den Batch-Modus vollständig zu verlassen, bitte erneut auf das Symbol für Batch-Modus klicken.

9 Technische Referenz

9.1 Spezielle Funktionen von S87L

Der programmierbare, multimodale Lokalisierungs-/Demenz-Funksender S87L kann als Demenz-Sender oder als Lokalisierungssender oder für beide Anwendungen gleichzeitig verwendet werden. Die Alarntaste des S87L kann für den Demenz-Modus auf "inaktiv" gestellt werden. Auf diese Weise wird bei Drücken der Alarntaste kein Alarm ausgelöst. Die Nutzung der Taste bleibt jedoch für Service- oder Supportzwecke möglich. Über die Funktionen von zwei versteckten Anwendungen, die nachstehend beschrieben werden, kann die Einstellung des Demenz-/Lokalisierungsmodus des Senders angegeben und ein Alarm ausgelöst werden, um die Programmierung des Senders in einem NC8 System zu erleichtern.

9.1.1 Erste versteckte Funktion: Display-Modus

Wenn die Taste bis zu 7 Sekunden lang gedrückt gehalten wird, blinkt die Sender-LED viermal rot und/oder grün. Ein grünes Blinken weist darauf hin, dass ein Parameter auf "On" (Ein) gestellt ist, ein rotes Blinken bedeutet, dass ein Parameter auf "Off" (Aus) steht. Das erste Blinken bezieht sich auf den Parameter "Dementia activated" (Demenz akti-

Titel	Status	Datum	Version
NC8 Referenzhandbuch	Endfassung	15.12.2021	1.0

viert), das zweite Blinken auf den Parameter "Dementia with extended range" (Demenz mit erweitertem Bereich), das dritte Blinken auf den Parameter "Button active" (Taste aktiv) und das vierte Blinken auf den Parameter "Button with location" (Taste mit Position). Eine Übersicht der möglichen Sequenzen wird in der Tabelle in Kapitel 9.1.3 vorgestellt.

Dementia activated	<input checked="" type="checkbox"/>
Dementia with extended range	<input type="checkbox"/>
Button active	<input checked="" type="checkbox"/>
Button with location	<input checked="" type="checkbox"/>

9.1.2 Zweite versteckte Funktion: Auslösen eines Alarmereignisses, wenn "Button active" (Taste aktiv) auf "Off" (Aus) gestellt ist.

Um einen Alarm unter diesen Bedingungen auszulösen, muss die Taste gedrückt werden, wenn die Sender-LED rot und/oder grün blinkt, nach dem vierten Blinken losgelassen und dann erneut dreimal betätigt werden.

(Dies funktioniert nur, wenn der Parameter "Button active" (Taste aktiv) auf "Off" (Aus) gestellt ist.)

9.1.3 Mögliche Einstellungen von S87L: LED-Sequenz

	JA
	NEIN

Dementia activated (Demenz aktiviert)	mit erweitertem Bereich	Button active (Taste aktiv)	Button with location (Taste mit Position)	
				Demenz, kein manuelles Auslösen
				Demenz, kein manuelles Auslösen
				Nur Demenz-Alarm
				Manuell, Pos. 000

Titel
NC8 Referenzhandbuch

Status
Endfassung

Datum
15.12.2021

Version
1.0

				Lokalisierung mit Demenz	
				Kein manuelles Auslösen/Erweiterte Demenz	
				Kein manuelles Auslösen/Erweiterte Demenz	
				Nur Demenz-Alarm/Erweitert	Manuell, Pos. 000
				Lokalisierung mit Demenz/Erweitert	
				Keine Funktion	
				Keine Funktion	
				Keine Demenz und keine Lokalisierung	Manuell, Pos. 000
				Lokalisierung mit Demenz-Alarm	
				Keine Funktion	
				Keine Funktion	
				Keine Demenz und keine Lokalisierung	Manuell, Pos. 000
				Lokalisierung mit Demenz-Alarm	

9.2 Birnentaster N86

TeleAlarm bietet einen Birnentaster (PPB) für das Gerät N86 an (Bestell-Nr. T.200.001.582). Er wird über einen 3 m langen Draht mit dem N86 verbunden und ermöglicht das Fernauslösen eines Alarms. Der Birnentaster wird über N86 betrieben.



Hinweis

Der Birnentaster für N46 (Bestell-Nr. T.240.001.228) ist mit N86 NICHT kompatibel.

Die Alarmtaste des PPB leuchtet dauerhaft auf, wenn N86 über ein externes Netzteil mit Strom versorgt wird (um Batterielaufzeit einzusparen, ist sie nicht eingeschaltet, wenn

Titel	Status	Datum	Version
NC8 Referenzhandbuch	Endfassung	15.12.2021	1.0

N86 über die interne Batterie betrieben wird). Dies ermöglicht, den PPB im Dunkeln einfach wiederzufinden. Kein Dimmen ist möglich.

N86 kann so programmiert werden, dass unterschiedliche Alarmtypen durch den PPB ausgelöst werden können: Hilferuf, Zugband, zusätzl. Hilfe 1, zusätzl. Hilfe 2, Birnentaster, Zugtaster für Alarm oder allgemeiner Alarmstatus.

Wird N86 über ein externes Netzteil betrieben, wird ein ausgelöster Alarm durch schnelles Blinken der LED (2x pro Sek.) am PPB angezeigt. Der BBP blinkt nicht, wenn ein Assistenzzruf ausgelöst wird, leuchtet aber im Standby-Modus auf.

Wird N86 über die interne Batterie betrieben, wird ein ausgelöster Alarm durch langsames Blinken der LED (1x alle 2 Sek.) am PPB angezeigt.

Ein beschädigtes Kabel oder das Entfernen des PPB aus dem N86 löst nach 20 s* einen technischen Alarm aus und eine weiße LED blinkt alle 4 Sekunden. Dieser technische Alarm kann durch B81/B80A oder Drücken der grünen Taste N86 quittiert werden. Das Blinken der weißen LED kann gestoppt werden, indem N86 quittiert oder PPB mit N86 verbunden wird.

9.3 Quittiergeräte (B81 und B80A)

Zwei verschiedene Einstellungen für "Clear Alarm" (Alarm löschen) können für die Quittiergeräte programmiert werden: "Clear Alarm only" (Nur Alarm löschen) und "Clear alarm" (Alarm löschen) + "Nurse ID alarm" (Schwestern-ID-Alarm).

"Clear Alarm only" (Nur Alarm löschen) wird verwendet, um Alarmmeldungen zu quittieren, "Clear alarm" (Alarm löschen) + "Nurse ID alarm" (Schwestern-ID-Alarm) wird verwendet, um Alarmmeldungen zu quittieren und der Pflegekraft zu ermöglichen, einen Notrufalarm auszulösen, wenn zusätzliche Hilfe notwendig ist.

Um einen Alarm auszulösen, muss eine Pflegekraft die Alarmtaste mindestens 8 Sekunden lang gedrückt halten.

Hinweis: Lediglich die Einstellung "Clear Alarm only" (Nur Alarm löschen) kann für die Main Unit der Schwesternrufanlage 8 verwendet werden. Das Quittiergerät muss nicht unbedingt in der Main Unit gespeichert werden.

B81 und B80A können auch zum Senden eines Notrufalarms verwendet werden. Sie müssen als Standardgeräte gespeichert sein, und die Einstellung muss auf "Clear Alarm" (Alarm löschen) + "Nurse ID Alarm" (Schwestern-ID-Alarm) gesetzt sein. In diesem Fall kann das Gerät nicht als Quittiersender in der Main Unit NC8 verwendet werden.

9.4 Einschränkungen bei Überwachungsmeldungen

Die korrekte Funktion eines Senders kann mithilfe einer regelmäßig gesendeten Überwachungsmeldung überwacht werden. Der Parameter "Supervision interval" (Überwachungsintervall) ermöglicht, diese Funktion zu aktivieren und das Intervall zwischen Überwachungsmeldungen zu definieren. Es muss auf 30 Sekunden eingestellt werden,

Titel NC8 Referenzhandbuch	Status Endfassung	Datum 15.12.2021	Version 1.0
-------------------------------	----------------------	---------------------	----------------

um mit der deutschen Norm VDE 0834 kompatibel zu sein. Es gibt einige Einschränkungen für diese Funktion:

- Je kleiner das Intervall ist, desto höher ist der Stromverbrauch der Batterie. Im VDE 0834-kompatiblen Modus (Intervall steht auf 30 Sekunden) kann die Batterielaufzeit im Vergleich zum Standardintervall (10 Minuten) um einen Faktor von 2 reduziert werden.
- Der Parameter "Multiple receivers" (Mehrere Empfänger) ermöglicht, die Art(en) der Empfänger auszuwählen, die Alarme und technische Meldungen erhalten. Die Überwachungsmeldungen werden ausschließlich an RE80 (NC8 Geräte) und AP80 Empfänger gesendet.

9.5 Einschränkungen bei Meldungswiederholung

Alarme und technische Meldungen können je nach Einstellungen der vier Wiederholparameter wiederholt werden. Es gibt einige Einschränkungen für diese Funktion:

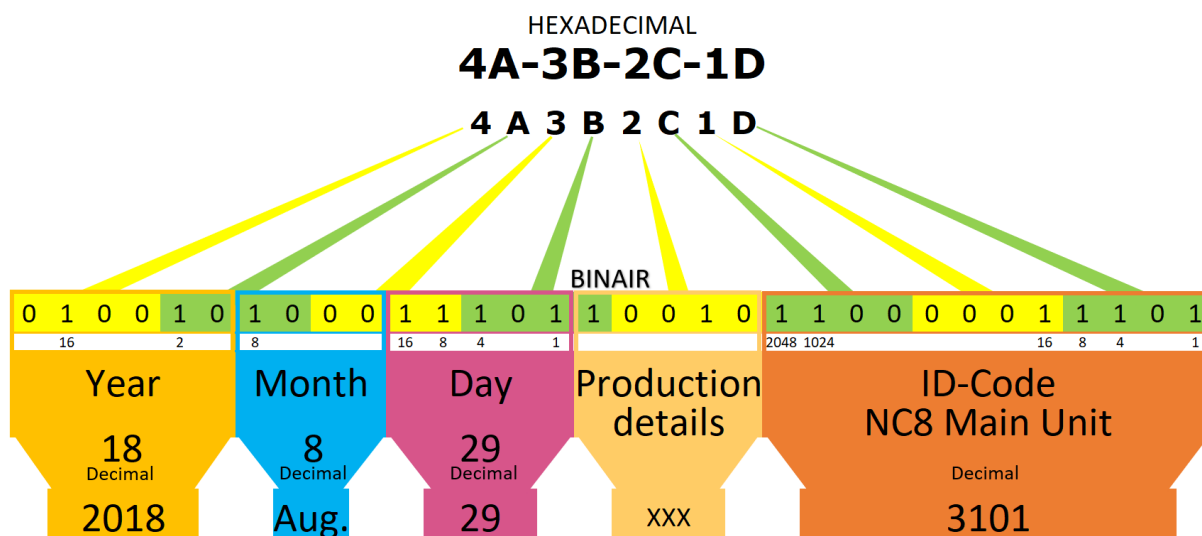
- Die Funktion ist mit dem Gerät RAC80 nicht erhältlich.
- Diese Funktion ist auf das Produkt UPCBA80 begrenzt: Die Wiederholfunktion funktioniert nur mit dem E3 Digitaleingang für Auslöser 7 und 8.

9.6 Geräte-Seriennummer (S/N)

Die Geräte-Seriennummer wird als hexadezimaler Wert im 4-Byte-Format (32 Bit) aufgedruckt. Sie befindet sich auf dem Produktetikett und wird als hexadezimale Struktur im NCCM angezeigt (siehe Beispiel in Kapitel 5.2).

Die Geräte-Seriennummer umfasst Herstellungsdatum, Code der Produktionsanlage (interner TeleAlarm-Code) und Identifikationsnummer von NurseCall 8 (ID-Code).

Beispiel einer Geräte-Seriennummer



Titel	Status	Datum	Version
NC8 Referenzhandbuch	Endfassung	15.12.2021	1.0

9.7 Einmalige ID-Nummer

9.7.1 Zentral- und Relay Units

Lediglich die letzten drei Zeichen der S/N der Zentral- und Relay Units werden für die ID-Nummer des Geräts berücksichtigt. Dadurch wird die Anzahl der verschiedenen IDs begrenzt und es kann vorkommen, dass dieselbe ID für mehrere Geräte im System verwendet wird.

Beispiel: Die S/N ist A1-B2-C3-D4 (hexadezimaler Wert im 4-Byte-Format).

1. Der ID-Code entspricht den letzten 3 Zeichen, "3D4".
2. "3D4" entspricht der Binärzahl 001111010100 oder der Dezimalzahl 0980. Der Dezimalwert wird von NCCM unter "Device Info" (Geräte-Info) als "Production ID" (Herstellungs-ID) angezeigt.
3. Der Wert der letzten 3 Zeichen ist niemals höher als der Hexadezimalwert "FFE".
4. Die Zahl ist niemals gleich "0".
5. Somit liegt der Dezimalwertebereich zwischen 1 und 4094.
6. Wenn die Zahl 4094 erreicht wird, starten die nächsten hergestellten Geräte-nummern wieder bei "1".

9.7.2 LE80 und andere NC8 Geräte

Die gesamte Geräte-S/N wird für die ID-Nummer des Geräts berücksichtigt. Falls es sich um eine einmalige ID-Nummer handelt und keine andere Schwesternrufanlage diese verwendet.

Beispiel: Die Gerätenummer ist A1-B2-C3-D4.

1. Der gesamte ID-Code wird berücksichtigt.
2. Der Wert von A1B2C3D4 entspricht der Dezimalzahl 2712847316.

9.8 Herstellungsdatum

Das Herstellungsdatum entspricht den ersten wichtigsten 15 Bits der Geräte-S/N.

Beispiel: Label-Nummer 4A-3B-2C-1D

1. 4A3B2C1D entspricht der Binärzahl 0100 1010 0011 1011 0010 1100 0001 1101.
2. Die ersten 15 Bits entsprechen dem Herstellungsdatum:
3. Die ersten 6 Bits stehen für das Jahr, die nächsten 4 Bits für den Monat und die folgenden 5 Bits für den Tag.
4. Die Binärzahl 010010 entspricht der Dezimalzahl 18, d. h. 2018.
5. Die Binärzahl 1000 entspricht der Dezimalzahl 8, d. h. August.
6. Die Binärzahl 11101 entspricht der Dezimalzahl 29.

Titel	Status	Datum	Version
NC8 Referenzhandbuch	Endfassung	15.12.2021	1.0

7. Das Herstellungsdatum ist der 29. August 2018.

10 Informationen zum PR80 Programmiergerät

10.1 Entsorgung von PR80 Programmiergerät und Zubehör

Elektrische oder elektronische Geräte sowie Zubehör, die nicht mehr betriebsfähig sind, müssen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Verwertung zugeführt werden (gemäß der Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte). Um Elektro- und Elektronik-Altgeräte sowie Zubehör zu entsorgen, sollten die Rückgabe- und Sammelssysteme in dem jeweiligen Land genutzt werden.



10.2 Umweltbedingungen

Das PR80 Programmiergerät der Schwesternrufanlage darf nicht in der Nähe eines Wasserhahns und einer anderen Wasserquelle angeordnet werden. Das Produkt darf Tropfwasser nicht ausgesetzt sein.

10.3 CE-Erklärung

Die CE-Erklärung kann unter folgender Adresse aufgerufen werden:
<http://www.telealarm.com/>