

Betriebsanleitung Field Xpert SMT70

Universeller, leistungsstarker Tablet PC zur
Gerätekonfiguration in Ex-Zone-2- und Nicht-Ex-
Bereichen



Änderungshistorie

Produktversion	Betriebsanleitung	Änderungen	Bemerkungen
1.00.xx	BA01709S/04/DE/ 01.17	-	-
1.02.xx	BA01709S/04/DE/ 02.18	Neu Kapitel 8.5	HART über PROFINET via Fieldgate PAM SFG600
1.03.xx	BA01709S/04/DE/ 03.18	Neu Kapitel 8.6 Neu Kapitel 8.7 Neu Kapitel 8.8 Neue Screenshots	Automatisches DTM-Update HART-Gerätebericht in IloT Library hochladen RFID
1.04.xx	BA01709S/04/DE/ 04.19	Neue Screenshots Kapitel 1.2.3 Kapitel 4.2.2 Kapitel 8.2 Kapitel 8.4 Kapitel 8.7.1 Kapitel 8.7.2 Kapitel 8.8	- Neue Symbole Herstelleradresse Verbindung "Bluetooth" Lizenz erneuern Offline Use Case Verknüpfung zu Netilion Library Foto in Netilion Library hochladen
1.05.xx	BA01709S/04/DE/ 05.20	Neue Screenshots Kapitel 1.2.3 Kapitel 4.2.1 Kapitel 8.2 Kapitel 8.4 Kapitel 8.7 Kapitel 8.8 Kapitel 8.9	- Neue Symbole Typenschild Verbindung "Bluetooth" und "WLAN" Lizenz erneuern Neues Kapitel Netilion Library Scanner App Heartbeat Verification Bericht in Netilion Library hochladen
1.06.xx	BA01709S/04/DE/ 06.22	Neue Screenshots Kapitel 5.3 Kapitel 10.1 Anhang	Screenshots ab dieser Version in englisch Software Update Service Akku Mobile Geräte schützen
1.07.xx	BA01709S/04/DE/ 07.22	Kapitel 1.2.3 Kapitel 1.3 Kapitel 8 Kapitel 8.3.6	Symbolerklärung aktualisiert Verwendete Akronyme Screenshots angepasst Bluetooth neu

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweis zum Dokument	4		
1.1	Dokumentfunktion	4		
1.2	Symbole	4		
1.3	Verwendete Akronyme	6		
1.4	Dokumentation	7		
1.5	Eingetragene Marken	7		
2	Grundlegende Sicherheitshinweise	8		
2.1	Anforderungen an das Personal	8		
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	8		
2.3	Arbeitssicherheit	8		
2.4	Betriebssicherheit	8		
2.5	Produktsicherheit	9		
2.6	IT-Sicherheit	9		
3	Produktbeschreibung	9		
3.1	Produktaufbau	13		
3.2	Anwendungsgebiet	13		
3.3	Lizenzmodell	13		
4	Warenannahme und Produktidentifizierung	15		
4.1	Warenannahme	15		
4.2	Produktidentifizierung	16		
4.3	Lagerung und Transport	17		
5	Installation	17		
5.1	Systemvoraussetzung	17		
5.2	Software installieren	17		
5.3	Software aktualisieren	17		
5.4	Software entfernen	18		
6	Bedienung	18		
6.1	Statusanzeigen	18		
6.2	Tablet PC herunterfahren	19		
6.3	Tablet PC ausschalten	19		
6.4	Sicherheitsbildschirm	19		
7	Inbetriebnahme	20		
7.1	Akku einsetzen	21		
7.2	Akku aufladen	22		
7.3	Tablet PC einschalten	22		
7.4	AC-Adapter anschließen	22		
8	Betrieb	22		
8.1	Programm starten	23		
8.2	Verbindung zum Gerät aufbauen	23		
8.3	Informationen und Einstellungen zur Software	31		
8.4	Weitere Informationen zur Software	37		
8.5	Fieldgate PAM SFG600 HART über PROFINET	40		
8.6	Automatisches DTM-Update	41		
8.7	Netilion Library	42		
8.8	Scanner App	46		
8.9	Heartbeat Verification Bericht in Netilion Library hochladen	47		
8.10	RFID	49		
9	Wartung	50		
9.1	Akku	50		
9.2	Reinigen	53		
10	Reparatur	53		
10.1	Allgemeine Hinweise	53		
10.2	Ersatzteile	53		
10.3	Rücksendung	53		
10.4	Entsorgung	54		
11	Zubehör	54		
12	Technische Daten	54		
13	Anhang	54		
13.1	Mobile Geräte schützen	54		
13.2	Federal Communication Commission (FCC)	55		
13.3	Canada, Industry Canada (IC) Notices / Canada, avis d'Industry Canada (IC)	55		
13.4	Warning Explosion Hazard	56		
13.5	Laserprodukt der Klasse 1	56		

1 Hinweis zum Dokument

1.1 Dokumentfunktion

Diese Anleitung liefert alle Informationen, die in den verschiedenen Phasen des Lebenszyklus des Geräts benötigt werden: Von der Produktidentifizierung, Warenannahme und Lagerung über Montage, Anschluss, Bedienungsgrundlagen und Inbetriebnahme bis hin zur Störungsbeseitigung, Wartung und Entsorgung.

1.2 Symbole

1.2.1 Warnhinweissymbole

GEFAHR

Dieser Hinweis macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Tod oder schwerer Körperverletzung führen wird.

WARNUNG

Dieser Hinweis macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Tod oder schwerer Körperverletzung führen kann.

VORSICHT

Dieser Hinweis macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichter oder mittelschwerer Körperverletzung führen kann.

HINWEIS

Dieser Hinweis enthält Informationen zu Vorgehensweisen und weiterführenden Sachverhalten, die keine Körperverletzung nach sich ziehen.

1.2.2 Symbole für Informationstypen

Symbol	Bedeutung
	Erlaubt Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die erlaubt sind.
	Zu bevorzugen Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die zu bevorzugen sind.
	Verboten Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die verboten sind.
	Tipp Kennzeichnet zusätzliche Informationen.
	Verweis auf Dokumentation
	Verweis auf Seite
	Verweis auf Abbildung

Symbol	Bedeutung
	Zu beachtender Hinweis oder einzelner Handlungsschritt
	Handlungsschritte
	Ergebnis eines Handlungsschritts
	Hilfe im Problemfall
	Sichtkontrolle

1.2.3 Field Xpert Symbole

Symbol	Bedeutung
	Tablet ein- und ausschalten.
	Windows-Taste
	Funkkommunikation (WLAN, WWAN, GPS, Bluetooth)
	Akku
	Öffnet die Offline Dynamic Installed Base Analysis (DIBA)
	Öffnet die Startseite der Gerätekonfigurations-Software.
	Springt auf die zuletzt geöffnete Seite zurück.
	Informationen und Einstellungen zur Software.
	Weitere Informationen zur Software.
	Software minimieren.
	Vollbildmodus aktivieren.
	Vollbildmodus deaktivieren.
	Software schließen.
	Hochscrollen

Symbol	Bedeutung
	Runterscrollen
	Aktualisieren
	Informationen aufklappen.
	Informationen zuklappen.
	Verbindungsaufbau Automatisch
	Verbindungsaufbau Assistent (manuell)
	Verbindungsaufbau Endress+Hauser WLAN und Bluetooth Geräte
	RFID
	Cloud
	Favoriten
	Tastatur
	Kamera
	Verknüpfung zu Netilion Library
	Anhängen von Fotos und PDFs an ein Asset in Netilion Library
	Start
	Mülleimer

1.3 Verwendete Akronyme

Akronyme	Erklärung
DFS	Dynamic Frequency Selection
DTM	Device Type Manager
FCC	Federal Communications Commission

Akronyme	Erklärung
HF	Hochfrequenz [RF = radio frequency]
MSD	Menu Structure Description
SD	Secure Digital
WWAN	Wireless Wide Area Network

1.4 Dokumentation

Field Xpert SMT70

Technische Information TI01342S/04/DE

Field Xpert SMT77

- Technische Information TI01418S/04/DE
- Betriebsanleitung BA01923S/04/DE

Fieldgate PAM SFG600

- Technische Information TI01408S/04/DE
- Kurzanleitung KA01400S/04/DE

1.5 Eingetragene Marken

Windows 10 IoT Enterprise® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation, Redmond, Washington, Vereinigte Staaten.

Intel® Core™ ist eine eingetragene Marke von Intel Corporation, Santa Clara, USA.

Durabook ist eine eingetragene Marke von Twinhead International Corp., Taiwan.

FOUNDATION™ Fieldbus ist das Markenzeichen der FieldComm Group, Austin, TX 78759, USA.

HART®, WirelessHART® ist die eingetragene Marke der FieldComm Group, Austin, TX 78759, USA.

PROFIBUS® ist eine eingetragene Marke der PROFIBUS-Nutzerorganisation, Karlsruhe/ Deutschland.

Modbus ist die eingetragene Marke der Modicon, Incorporated.

IO-Link® ist ein eingetragenes Warenzeichen der IO-Link-Firmengemeinschaft/IO-Link Community c/o PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. (PNO) Karlsruhe/ Deutschland – www.io-link.com

Alle übrigen Marken- und Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Unternehmen und Organisationen.

2 Grundlegende Sicherheitshinweise

 Die mitgelieferte Betriebsanleitung mit Sicherheitshinweisen des Herstellers des Tablet PC sind zu beachten.

2.1 Anforderungen an das Personal

Das Personal für Installation, Inbetriebnahme, Diagnose und Wartung muss folgende Bedingungen erfüllen:

- ▶ Ausgebildetes Fachpersonal: Verfügt über Qualifikation, die dieser Funktion und Tätigkeit entspricht.
- ▶ Vom Anlagenbetreiber autorisiert.
- ▶ Mit den nationalen Vorschriften vertraut.
- ▶ Vor Arbeitsbeginn: Anweisungen in Anleitung und Zusatzdokumentation sowie Zertifikate (je nach Anwendung) lesen und verstehen.
- ▶ Anweisungen und Rahmenbedingungen befolgen.

Das Bedienpersonal muss folgende Bedingungen erfüllen:

- ▶ Entsprechend den Aufgabenanforderungen vom Anlagenbetreiber eingewiesen und autorisiert.
- ▶ Anweisungen in dieser Anleitung befolgen.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Tablet PC für die Gerätekonfiguration ermöglicht ein mobiles Plant Asset Management in explosions- und nicht explosionsgefährdeten Bereichen. Er eignet sich für das Inbetriebnahme- und Wartungspersonal, um Feldinstrumente mit digitaler Kommunikationsschnittstelle zu verwalten und den Arbeitsfortschritt zu dokumentieren. Dieser Tablet PC ist als Komplettlösung konzipiert und stellt ein einfaches und touchfähiges "Werkzeug" dar, über das sich Feldinstrumente während ihres gesamten Lebenszyklus verwalten lassen. Er stellt umfangreiche vorinstallierte Treiberbibliotheken zur Verfügung und bietet Zugang zum Industrial Internet of Things sowie zu Informationen und Dokumentation während des gesamten Lebenszyklus des Gerätes. Der Tablet PC bietet eine moderne Software-Benutzeroberfläche und die Möglichkeit zu Online-Updates basierend auf einer sicheren Microsoft Windows 10 Mehrzweckumgebung.

2.3 Arbeitssicherheit

Der Tablet PC wird für die Gerätekonfiguration verwendet. Eine fehlerhafte Konfiguration kann zu unerwünschten oder gefährlichen Situationen in einer Anlage führen. Die Gerätekonfigurations-Software ist bei der Auslieferung bereits auf dem Tablet PC installiert. Die Inbetriebnahme und der Betrieb sind in dieser Betriebsanleitung beschrieben.

-  ■ Inbetriebnahme →  20
- Betrieb →  22

2.4 Betriebssicherheit

Verletzungsgefahr!

- ▶ Das Gerät nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betreiben.

- ▶ Der Betreiber ist für den störungsfreien Betrieb des Geräts verantwortlich.

Umbauten am Gerät

Eigenmächtige Umbauten am Gerät sind nicht zulässig und können zu unvorhersehbaren Gefahren führen:

- ▶ Wenn Umbauten trotzdem erforderlich sind: Rücksprache mit Endress+Hauser halten.

Reparatur

Um die Betriebssicherheit weiterhin zu gewährleisten:

- ▶ Nur wenn die Reparatur ausdrücklich erlaubt ist, diese am Gerät durchführen.
- ▶ Die nationalen Vorschriften bezüglich Reparatur eines elektrischen Geräts beachten.
- ▶ Nur Original-Ersatzteile und Zubehör vom Hersteller verwenden.

2.5 Produktsicherheit

Der Tablet PC ist nach dem Stand der Technik und guter Ingenieurspraxis betriebssicher gebaut und geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Es erfüllt die allgemeinen Sicherheitsanforderungen und gesetzlichen Anforderungen. Zudem ist es konform zu den EG-Richtlinien, die in der gerätespezifischen EG-Konformitätserklärung aufgelistet sind. Mit der Anbringung des CE-Zeichens bestätigt der Hersteller diesen Sachverhalt.

2.6 IT-Sicherheit

Eine Gewährleistung unsererseits ist nur gegeben, wenn das Gerät gemäß der Betriebsanleitung installiert und eingesetzt wird. Das Gerät verfügt über Sicherheitsmechanismen, um es gegen versehentliche Veränderung der Einstellungen zu schützen.

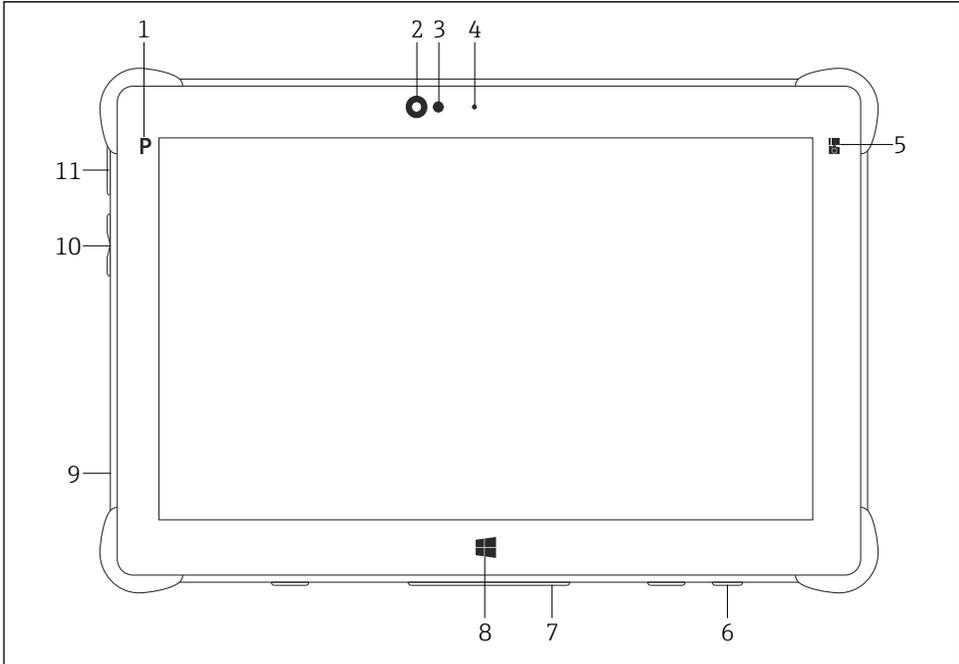
IT-Sicherheitsmaßnahmen gemäß dem Sicherheitsstandard des Betreibers, die das Gerät und dessen Datentransfer zusätzlich schützen, sind vom Betreiber selbst zu implementieren.

3 Produktbeschreibung

Der Tablet PC erfüllt durch den ultrakompakten Formfaktor schwierigste Anforderungen wie Schutzart (IP65), und Stoßfestigkeit (4-Foot-Drop-Test und MIL-STD 810G). Der zusätzliche Displayschutz bietet einen vollständigen Schutz in rauen Arbeitsumgebungen. Die guten ergonomischen Eigenschaften minimieren zudem die körperliche Belastung für die Fachkräfte.

Durch die zunehmende Nutzung von 4G/LTE-Konnektivität in explosionsgefährdeten Bereichen sorgt der Tablet PC für einen schnellen und nahtlosen Zugriff auf die Daten. Sollte aber nur WLAN oder evtl. nicht einmal WLAN zur Verfügung stehen, so bietet der Tablet PC mit der optionalen Docking Station mit Ethernet-Schnittstelle trotzdem die notwendige Flexibilität einer Anbindung in bestehende Netzwerkinfrastrukturen. Ebenso werden die neuesten Bluetooth-Standards unterstützt.

Nach dem Außeneinsatz lässt sich der Tablet PC über die optionale Büro-Dockingstation in einen Büro PC verwandeln und so nahtlos in die Büro- und Unternehmensnetzwerke integrieren.

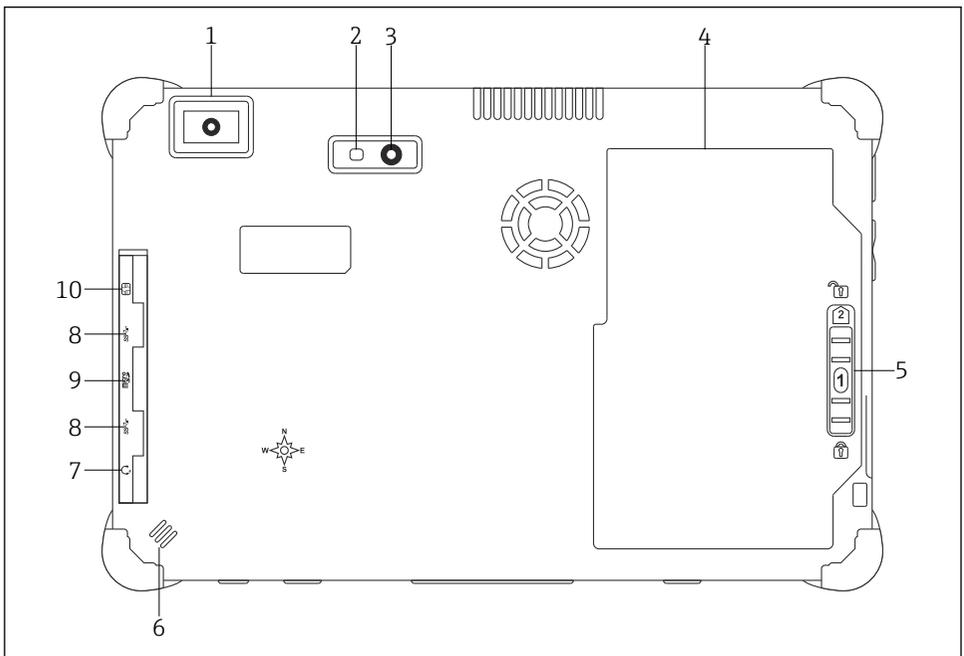


 1 Vorderansicht Tablet PC

- 1 Programmtaste
- 2 Frontkamera
- 3 Umgebungslichtsensor
- 4 Mikrofon
- 5 Funktionstaste
- 6 DC-Buchse (Unterseite)
- 7 Dockinganschluss (Unterseite)
- 8 Windows-Taste
- 9 Slot für Kensington-Schloss (linke Seite)
- 10 Lautstärketasten (linke Seite)
- 11 Ein/Aus-Taste (linke Seite)

Komponente	Beschreibung
Programmtaste	Zu benutzerdefiniertem Programm gelangen
Frontkamera	Für Aufnahmen (z. B. bei Videokonferenzen)
Umgebungslichtsensor	Misst die aktuellen Lichtverhältnisse in der Umgebung
Mikrofon	Zur Aufnahme von Umgebungsgeräuschen

Komponente	Beschreibung
Funktionstaste	Die Tastenfunktionalität kann über das "Quick Menü" zugewiesen werden
DC-Buchse	Zum Anschließen des Netzadapters
Dockinganschluss	Zum Anschließen des Tablet PC an eine Dockingstation
Windows-Taste	Windows Startbildschirm aufrufen
Slot für Kensington-Schloss	Zum Anschließen eines Kensington-kompatiblen Sicherheitsschlusses
Lautstärketasten	Einstellen der Lautstärke
Ein/Aus-Taste	Ein- oder Ausschalten des Tablet PC

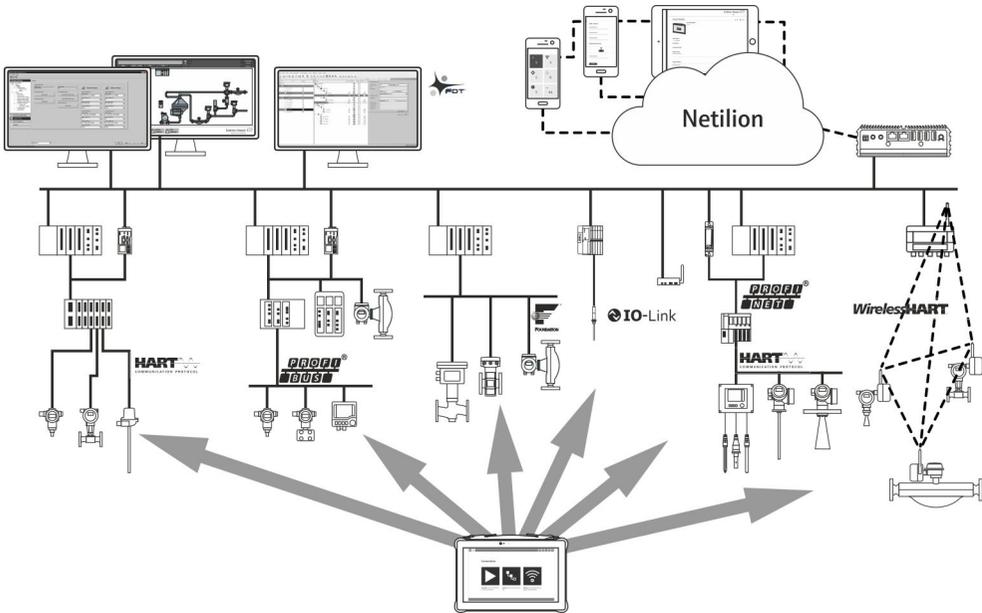


2 Rückansicht Tablet PC

- 1 Barcode-Scanner
- 2 LED-Blitz der Kamera
- 3 Kamera
- 4 Akkufach
- 5 Taste zum Entriegeln der Akkuverriegelung
- 6 Lautsprecher
- 7 Audio-Kombostecker
- 8 2 x USB 3.0
- 9 Speicherkartensteckplatz für Micro SD-Speicherkarten
- 10 SIM-Kartensteckplatz

Komponente	Beschreibung
Barcode-Scanner	Zum Scannen von Barcodes.
LED-Blitz der Kamera	Für zusätzliche Beleuchtung bei schlechten Lichtverhältnissen.
Kamera	Zur Aufnahme von Bildern.
Akkufach	Enthält den Akku.
Taste zum Entriegeln der Akku-verriegelung	Taste herunterdrücken und gedrückt halten, um die Verriegelung zu entriegeln.
Lautsprecher	Tonausgabe
SIM-Kartensteckplatz	Zum Einsetzen einer SIM-Karte für WWAN (LTE+GPS).
2 x USB 3.0	<p>Zum Anschließen von USB 3.0-Peripheriegeräten.</p> <p>⚠️ WARNUNG</p> <p>Die Verwendung der USB-Anschlüsse im Ex-Bereich ist verboten und kann zur Explosion führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Im Ex-Bereich immer ein Ex-Tablet mit dem MACTek VIATOR Bluetooth HART Modem oder dem mobiLink verwenden.
Speicherkartensteckplatz	Zum Einsetzen von Micro SD-Speicherkarten, sowie SD-, SDXC-, SDHC-Speicherkarten mittels Adapter.
Audio-Kombostecker	Zum Anschließen von Kopfhörern, externer Lautsprecher oder Mikrofon.

3.1 Produktaufbau



3 Netzwerkachitektur

3.2 Anwendungsgebiet

Der Tablet PC für die Gerätekonfiguration ermöglicht ein mobiles Plant Asset Management in explosions- und nicht explosionsgefährdeten Bereichen. Er eignet sich für das Inbetriebnahme- und Wartungspersonal, um Feldinstrumente mit digitaler Kommunikationsschnittstelle zu verwalten und den Arbeitsfortschritt zu dokumentieren. Dieser Tablet PC ist als Komplettlösung konzipiert und stellt ein einfaches und fingerbedienbares "Werkzeug" dar, über das sich Feldinstrumente während ihres gesamten Lebenszyklus verwalten lassen. Er stellt vorinstallierte Treiberbibliotheken zur Verfügung und bietet Zugang zum Industrial Internet of Things sowie zu Informationen und Dokumentation während des gesamten Lebenszyklus des Gerätes. Der Tablet PC bietet eine moderne Software-Benutzeroberfläche und die Möglichkeit zu Online-Updates basierend auf einer sicheren Microsoft Windows 10 Mehrzweckumgebung.

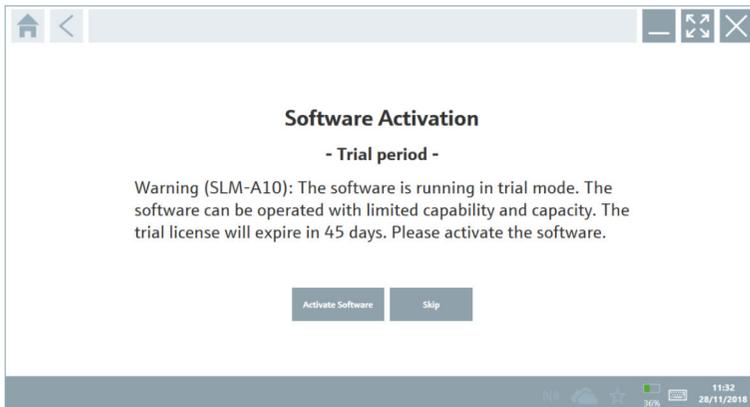
3.3 Lizenzmodell

Die Gerätekonfigurations-Software ist bei der Auslieferung bereits auf dem Tablet PC installiert.

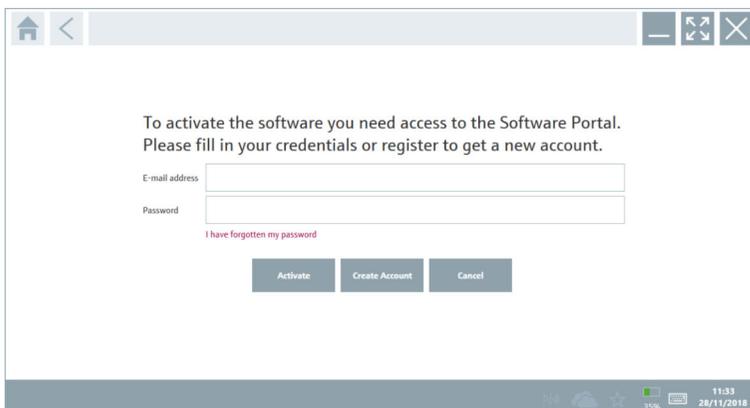
Für eine bestimmungsgemäße Verwendung der Software muss diese noch aktiviert werden. Dazu wird ein Benutzerkonto im Software-Portal von Endress+Hauser benötigt. Gegebenenfalls ist dieses erst über "Create account" anzulegen.

Gerätekonfigurations-Software aktivieren

1. Auf dem Startbildschirm auf **Field Xpert** doppelklicken.
 - ↳ Die Software-Lizenzierungsseite öffnet sich.



2. Auf **Activate Software** klicken.
 - ↳ Das Dialogfenster zur Eingabe der Software-Portal Daten öffnet sich.



3. **E-mail address** und **Password** eingeben und auf **Activate** klicken.
 - ↳ Das Dialogfenster mit der Information "The application has been activated successfully." öffnet sich.
4. Auf **Show license** klicken.
 - ↳ Das Dialogfenster mit den Informationen zur Lizenz öffnet sich.
5. Auf **Close** klicken.

Die Startseite der Gerätekonfigurations-Software öffnet sich.

4 Warenannahme und Produktidentifizierung

4.1 Warenannahme

Sichtprüfung

- Verpackung auf sichtbare Transportschäden prüfen
- Verpackung vorsichtig öffnen
- Inhalt auf sichtbare Schäden prüfen
- Lieferung auf Vollständigkeit prüfen
- Alle mitgelieferten Unterlagen aufbewahren



Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn vorab festgestellt wird, dass der Inhalt beschädigt ist. In diesem Fall an die Endress+Hauser Vertriebszentrale wenden: www.addresses.endress.com

Das Gerät möglichst in der Originalverpackung an Endress+Hauser zurückschicken.

Lieferumfang

- Tablet PC Field Xpert SMT70 mit Handgriff
- AC-Ladegerät (100 ... 240 V_{AC}, 1,5 A, 50 ... 60 Hz) mit Anschlusskabel gemäß Bestellung
- Software und Schnittstellen/Modems gemäß Bestellung
- Betriebsanleitung mit Sicherheitshinweisen von Ecom

4.2 Produktidentifizierung

4.2.1 Typenschild



- 1 Endress+Hauser Software ID
- 2 Endress+Hauser Produktname
- 3 Endress+Hauser Seriennummer
- 4 Hersteller Typenschild
- 5 Hersteller Modellnummer
- 6 Hersteller Technische Informationen
- 7 Hersteller Seriennummer

4.2.2 Herstelleradresse

 Die Tablet Hardware wird von der Firma Ecom Instruments GmbH exklusiv für Endress+Hauser hergestellt und verantwortet.

Hardware

Ecom Instruments GmbH
 Industriestraße 2
 97959 Assamstadt

Deutschland

www.ecom-ex.com

Software

Endress+Hauser Process Solutions AG

Christoph Merian-Ring 12

4153 Reinach

Schweiz

www.endress.com

4.3 Lagerung und Transport



Für den Transport immer die Originalverpackung verwenden.

4.3.1 Lagertemperatur

-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)

5 Installation

5.1 Systemvoraussetzung



Die Software ist bei der Lieferung bereits auf dem Tablet PC installiert.

5.2 Software installieren

Die Gerätekonfigurations-Software ist bei der Auslieferung bereits auf dem Tablet PC installiert. Die Gerätekonfigurations-Software muss aktiviert werden.



Lizenzmodell → 13

5.3 Software aktualisieren

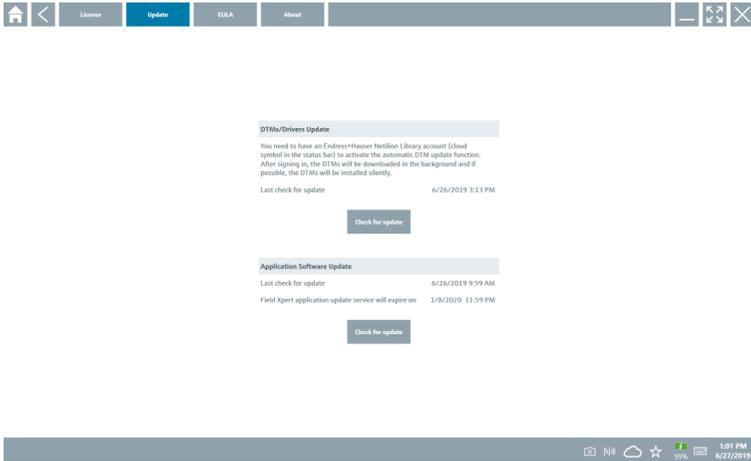


Software Update Service

Die inklusive Wartungsperiode beginnt mit der Erstellung der Lizenz und endet automatisch nach einem Jahr (Stichtag). Unabhängig davon, zu welchem Zeitpunkt der Software Update Service gekauft wird, schließt jeder zusätzlich erworbene Software Update Service ohne Unterbrechung an den letzten Stichtag an. Ist der Zeitpunkt nach dem Stichtag, wird mit der neuen Wartungsperiode zuerst die entstandene Lücke zwischen Stichtag und Erstellung des erworbenen Software Update Services geschlossen.

Weiter ist zu beachten, dass Software Updates auch zu einem späteren Zeitpunkt geladen werden können, sofern das Software Release innerhalb einer gültigen, aktiven Wartungsperiode veröffentlicht wurde.

1. Auf der Startseite der Gerätekonfigurations-Software auf das Symbol  klicken.
 - ↳ Das Dialogfenster mit den Informationen zur Lizenz öffnet sich.
2. Auf den Reiter **Update** klicken.
 - ↳ Das Dialogfenster mit den Informationen zu Update öffnet sich.



3. Auf **Check for updates** klicken.
 - ↳ Die Gerätekonfigurations-Software sucht nach Updates.

5.4 Software entfernen



Die Gerätekonfigurations-Software darf nicht deinstalliert werden.

6 Bedienung

Schäden an Gehäuse und Komponenten vermeiden:

- ▶ Das Gerät immer auf eine stabile Oberfläche legen.
- ▶ Die Belüftungsöffnung nicht abdecken oder durch Objekte blockieren.
- ▶ Das Gerät von Flüssigkeiten fernhalten.
- ▶ Das Gerät weder direkter Sonneneinstrahlung noch starker Staubeinwirkung aussetzen.
- ▶ Das Gerät weder übermäßiger Hitze noch Feuchtigkeit aussetzen.

6.1 Statusanzeigen

Die Statusanzeigen auf der Oberfläche des Tablet PC leuchten auf, sobald die entsprechenden Funktionen aktiv sind.



4 Statusanzeige

Symbol	Bedeutung	Beschreibung
	Leistung	Die LED leuchtet grün, wenn das System in Betrieb ist. Ist das System im Ruhemodus, blinkt die LED.
	Funkkommunikation	Zeigt den Status der Funkkommunikation (WLAN, WWAN oder Bluetooth) an. Die LED leuchtet blau, wenn mindestens eine Funkkommunikation aktiviert ist.  Die Applikation "Quick Menü" muss installiert sein, um den Status der Funkkommunikation anzeigen zu können.
	Akku	Zeigt den Akkuladezustand an: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grün, Akku ist vollständig aufgeladen ▪ Orange, Akku lädt gerade auf ▪ Orange blinkend, Fehler beim Aufladen ▪ Rot, Akkuladezustand liegt bei weniger als 10 % ▪ Aus, Akku entladen

6.2 Tablet PC herunterfahren

 Unbedingt darauf achten den Tablet PC ordnungsgemäß herunterzufahren. Nur so kann verhindert werden, dass nicht gespeicherte Daten verloren gehen.

- ▶ Auf das **Windows Symbol** →  → **Herunterfahren** tippen.

Der Tablet PC schaltet sich aus.

 Die Stromquelle erst entfernen, wenn der Tablet PC vollständig ausgeschaltet ist.

6.3 Tablet PC ausschalten

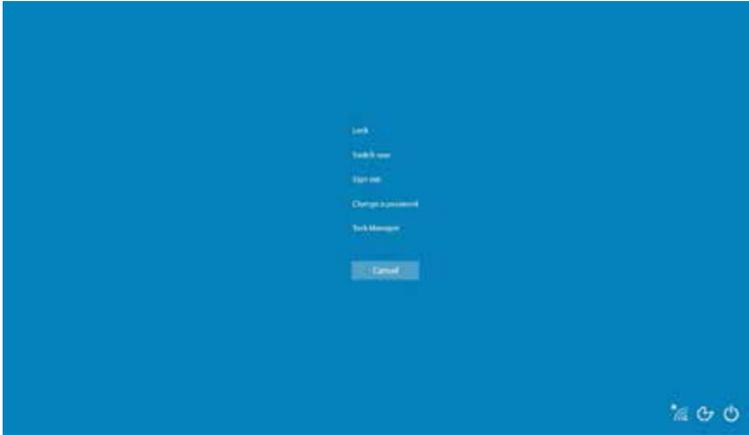
- ▶ Die Taste  gedrückt halten, bis die Netz-LED blinkt.

Der Tablet PC ist im Ruhemodus.

6.4 Sicherheitsbildschirm

 Wird der Tablet PC ohne externe Tastatur verwendet, wird die Tastenkombination Ctrl +Alt+Del (Strg+Alt+Entf) durch gleichzeitiges drücken der Tasten  und  ersetzt.

1. Gleichzeitig die Tasten  und  drücken.
 - ↳ Der Tablet PC wechselt zum Windows-Sicherheitsbildschirm.



2. Aktion auswählen.

Mögliche Aktionen:

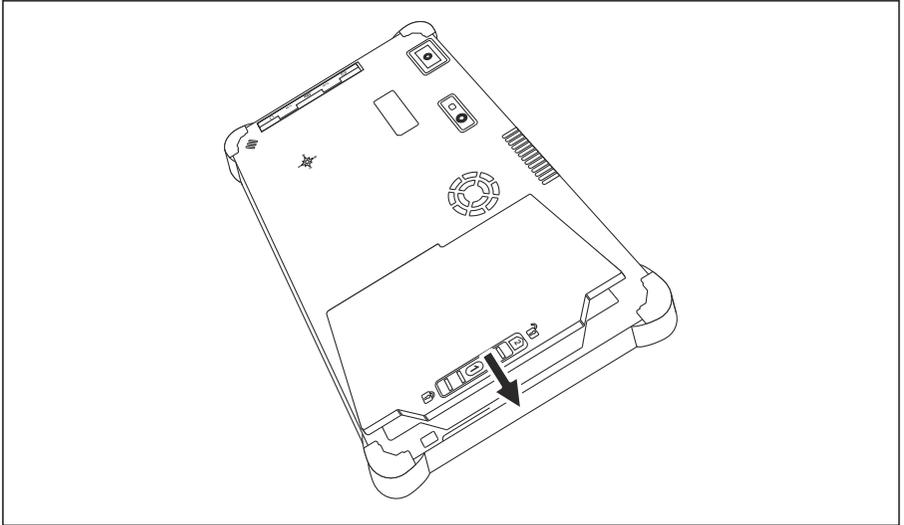
- Gerät verriegeln
- Zu einem anderen Benutzer wechseln
- Abmelden
- Passwort ändern
- Task Manager aufrufen
- Gerät herunterfahren oder neustarten

7 Inbetriebnahme

Der Tablet PC kann über den AC-Adapter oder den Lithium-Ionen-Akku gespeist werden.

7.1 Akku einsetzen

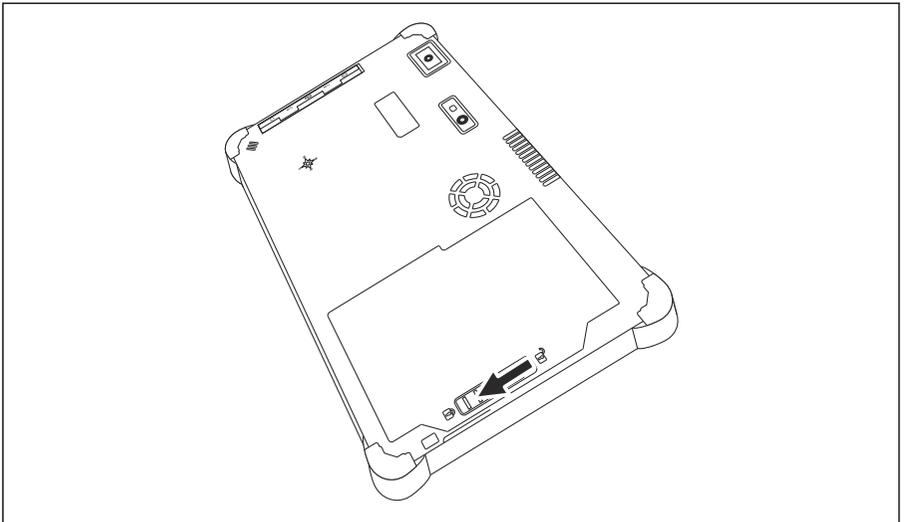
1.



Den Akku in das Akkufach einsetzen.

2. Herunterdrücken, bis der Akku einrastet.

3.



Die Akkuverriegelung in die Position "Verriegelt" schieben.

Der Akku ist eingesetzt.

7.2 Akku aufladen

 Der Lithium-Ionen-Akku ist beim Kauf wegen den Transportsicherheitsvorschriften nicht vollständig aufgeladen.

1. Der Akku muss eingesetzt sein.
Den AC-Adapter an die DC-Buchse des Tablet PC anschließen.
2. Den AC-Adapter an das Netzkabel anschließen.
3. Das Netzkabel an eine Netzsteckdose anschließen.

7.3 Tablet PC einschalten

► Die Taste  gedrückt halten, bis die Netz-LED aufleuchtet.
Der Tablet PC startet.

7.4 AC-Adapter anschließen

Der AC-Adapter speist den Tablet PC und lädt den Akku auf.

 Bei Verwendung des AC-Adapters:

Das Gerät in der Nähe zu einer Netzsteckdose stellen, sodass die Länge des Netzkabels ausreicht.

Das Gerät nur mit der auf dem Typenschild des Gerätes angegebenen Art von Stromquelle betreiben.

Den AC-Adapter von der Netzsteckdose abziehen, wenn das Gerät für längere Zeit nicht verwendet wird.

1. Den AC-Adapter an die DC-Buchse des Tablet PC anschließen.
2. Den AC-Adapter an das Netzkabel anschließen.
3. Das Netzkabel an eine Netzsteckdose anschließen.

 Der Tablet PC darf nur mit dem zugehörigen AC-Adapter verwendet werden.

Wenn der Tablet PC an eine Steckdose angeschlossen und der Akku eingesetzt ist, wird der Tablet PC über die Steckdose gespeist.

8 Betrieb

HINWEIS

Durch Bedienung mit ungeeigneten Gegenständen,
kann es zu Beschädigungen auf dem Bildschirm kommen.

► Keine spitzen Gegenstände für den Bildschirm verwenden.

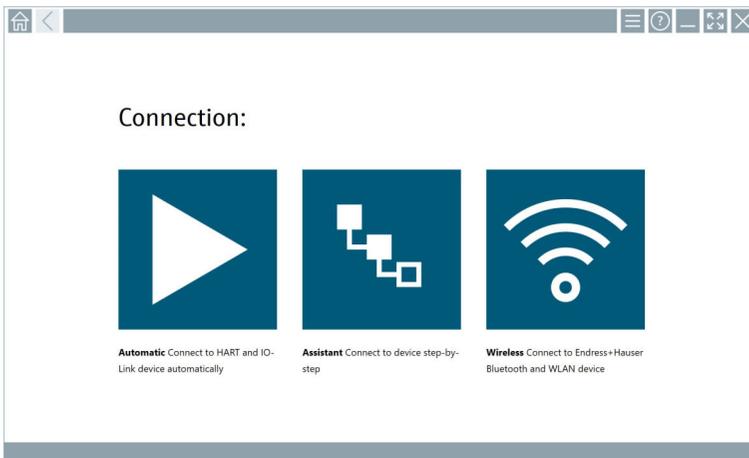
8.1 Programm starten



Beim ersten Start der Gerätekonfigurations-Software muss der Nutzer die Nutzungsbedingungen akzeptieren.



- ▶ Auf dem Startbildschirm auf **Field Xpert** doppelklicken.
 - ↳ Die Gerätekonfigurations-Software startet.



8.2 Verbindung zum Gerät aufbauen

Drei Möglichkeiten eine Verbindung aufzubauen stehen zur Verfügung:

- Automatisch
- Assistent (manuell)
- WIFI und Bluetooth

Das gewünschte Modem oder die Schnittstelle anschließen. Warten bis das Modem oder die Schnittstelle erkannt wurde (z. B. USB Symbol).

Folgende Modems/Schnittstellen werden vom Tablet PC unterstützt:

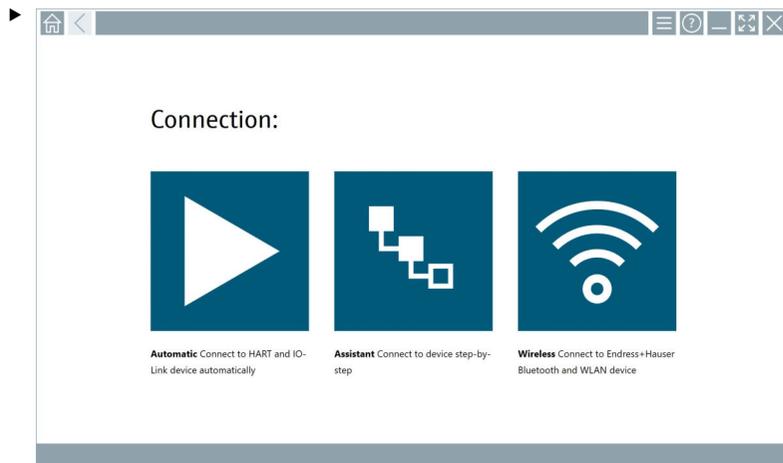
Kommunikationsart	Verbindung	Modems/Schnittstellen
HART		Commubox FXA195 4 ... 20 mA
		
		MACTek Bluetooth Modem 4 ... 20 mA
		
		Memograph RSG45 (4 ... 20 mA)
		MACTek USB Modem (4 ... 20 mA)
		
		FieldPort SFP20
WirelessHART		
		Fieldgate SFG250
		Tank Scanner NXA820
		WirelessHART Adapter SWA70
HART über PROFINET		WirelessHART Adapter SWG70
	 Der Verbindungsaufbau Remote Assistent ist in Kombination mit Fieldgate PAM SFG600 sichtbar.	Fieldgate PAM SFG600
PROFIBUS		Softing PROFusb
		Softing PBpro USB

Kommunikationsart	Verbindung	Modems/Schnittstellen
		FieldPort SFP20
		Fieldgate SFG500
FOUNDATION Fieldbus		NI USB
		FieldPort SFP20
		Softing FFusb
Modbus		Modbus serial
Endress+Hauser Serviceschnittstellen		Commubox FXA291 CDI
		Commubox FXA291 IPC, ISS, PCP
		Commubox FXA193 IPC, ISS
		TXU10 V2 CDI
		TXU10 V2 PCP
		TXU10 V1 PCP, CDI
		CDI USB
		CDI TCP/IP
		CDI TCP/IP
		CDI TCP/IP
		CDI TCP/IP
Bluetooth		Endress+Hauser Bluetooth Geräte, teilweise auch Füllstands- und Druck- geräte

A0041855

Kommunikationsart	Verbindung	Modems/Schnittstellen
WIFI	 A0041855	Endress+Hauser WIFI-Geräte
IO-Link	 	FieldPort SFP20

Verbindung "Automatic"

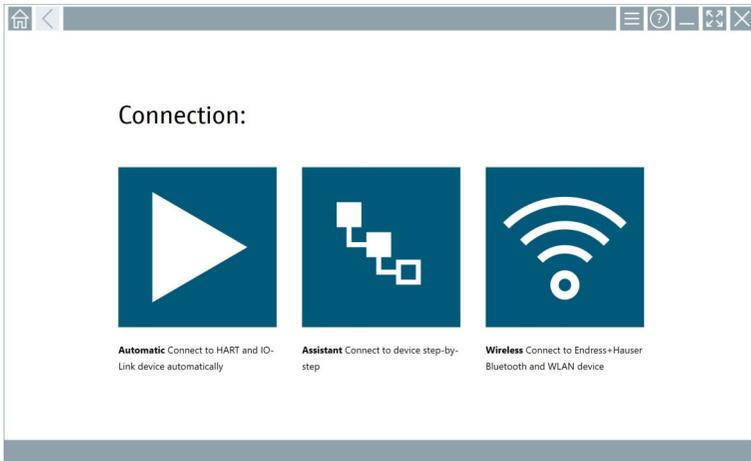


Auf das Symbol  tippen.

- ↳ Die Gerätekonfigurations-Software baut eine Verbindung zu dem angeschlossenen Gerät auf.

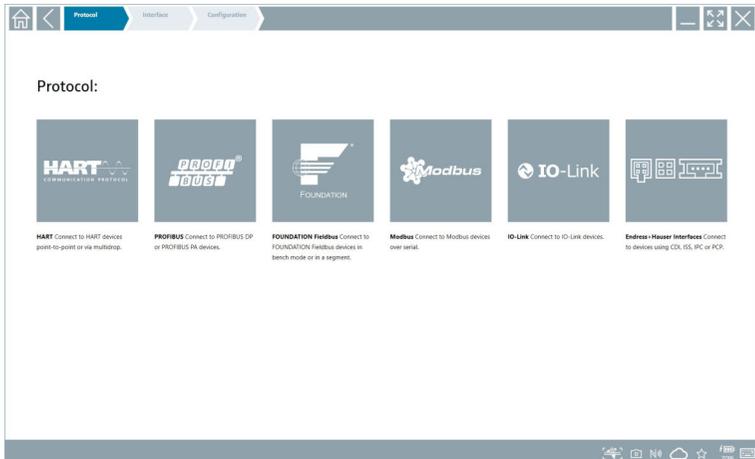
Verbindung "Assistant"

1.



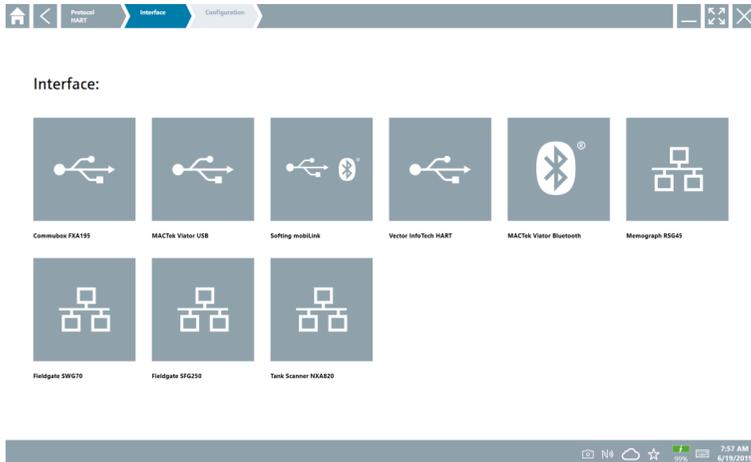
Auf das Symbol  tippen.

↳ Eine Übersicht aller verfügbaren Protokolle öffnet sich.



2. Eine Kommunikationsart auswählen.

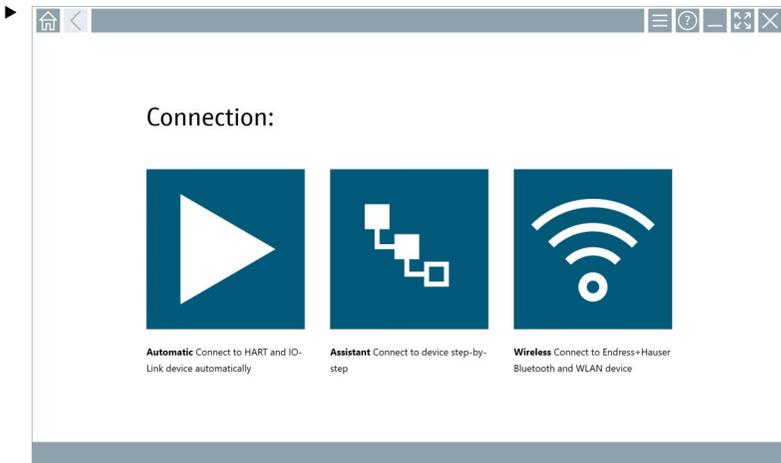
- ↳ Eine Übersicht aller verfügbaren Modems öffnet sich.



3. Ein Modem auswählen.

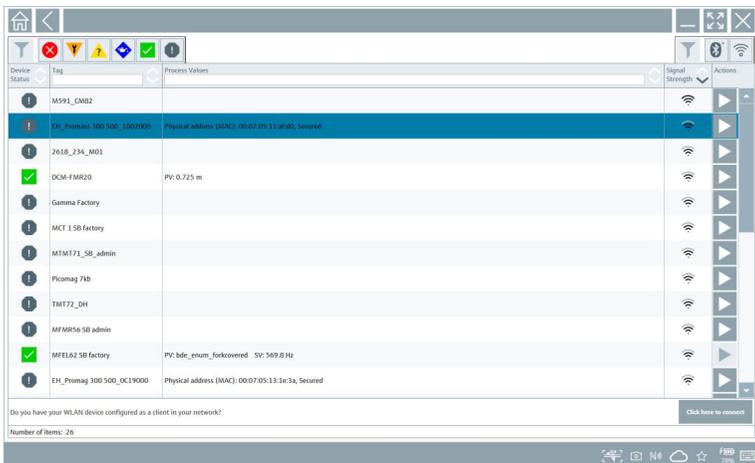
- ↳ Das Gerät kann konfiguriert werden.

Verbindung "Wireless"



Auf das Symbol  tippen.

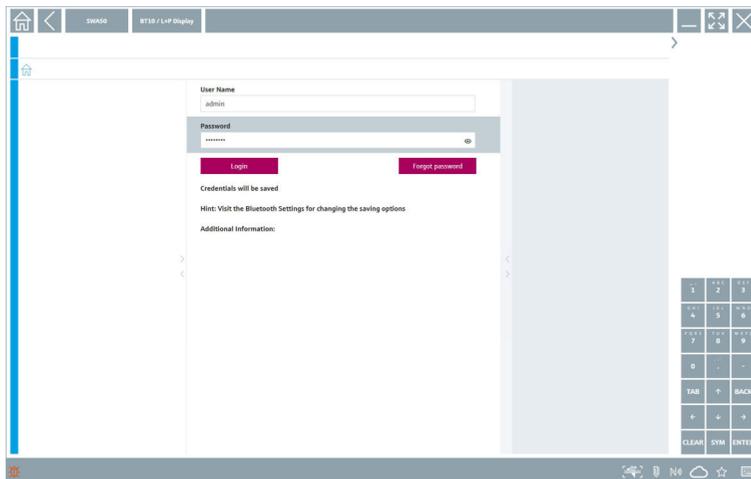
- Die Live-Liste mit allen verfügbaren Endress+Hauser WIFI und Bluetooth Geräten erscheint. Diese Liste kann nach WIFI und Bluetooth Geräten gefiltert werden.



Verbindung "Bluetooth"

- Auf das Symbol  tippen, um nach Bluetooth Geräten zu filtern.

2. Auf das Symbol  hinter dem Gerät, das konfiguriert werden soll, tippen.
↳ Das Dialogfenster zum Login erscheint.



3. **User Name** (admin) und **Password** eingeben und auf **Login** tippen.
↳ Das DTM (Default) oder die MSD öffnet sich.



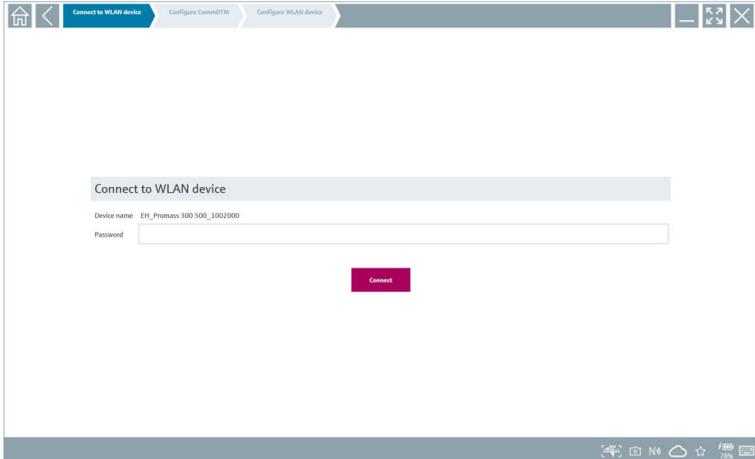
Das Initialpasswort entspricht der Seriennummer des Gerätes.

Um den Rücksetzcode zu erhalten, bitte an die Endress+Hauser Vertriebszentrale wenden.

Verbindung "WLAN"

1. Auf das Symbol  tippen, um nach WLAN Geräten zu filtern.

2. Auf das Symbol ▶ hinter dem Gerät, das konfiguriert werden soll, tippen.
 - ↳ Das Dialogfenster zum Verbinden erscheint.



3. Das **Password** eingeben und auf **Connect** tippen.
 - ↳ Das Verbindungsfenster öffnet sich.
4. IP-Adresse unverändert lassen.
5. Auf das Symbol ▶ tippen.
6. Auf **Vendor specific** tippen.
7. Die Geräte-DTM öffnet sich und das Gerät kann konfiguriert werden.



Das Initialpassword entspricht der Seriennummer des Gerätes.



Auf **Click here to connect** klicken, um die Verbindung direkt über eine IP-Adresse herzustellen.

8.3 Informationen und Einstellungen zur Software

- ▶ Im Hauptmenü auf das Symbol ≡ klicken.
 - ↳ Die Übersicht aller Informationen und Einstellungen öffnet sich.

8.3.1 DTM-Katalog

- ▶ Auf den Reiter **DTM Catalog** klicken.
 - ↳ Die Übersicht aller verfügbaren DTMs öffnet sich.

Icon	DTM Device Type	Version	Manufacturer	Date	Protocol	State
	Parcel Ck	1.0.9	Laborn	2014-01-30	HART	New
	_SD-WHO-Gs12-FF Rev 1	DDRev-0x4	Pepper-Fuchs GmbH (DTM)	2017-01-03	Fieldbus FF H1	OK
	0000000084 Name not available Rev 1	DD Rev-0x1	Manufacturer Expansion (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	000003E084 Name not available Rev 1	DD Rev-0x1	Power-Genex Ltd. (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	0990 Fieldbus Switch Base Rev 4	DDRev-0x1	EL-Q-MATIC BV (DTM)	2000-09-01	Fieldbus FF H1	OK
	1000 Rev 3	DDRev-0x1	ROSEMOUNT ANALYTICAL DIVISION (DTM)	2001-05-09	Fieldbus FF H1	OK
	1056 Rev 1	DD Rev-0x1	Rosemount Analytic (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	1056 Rev 2	DD Rev-0x1	Rosemount Analytic (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	1066 Rev 1	DD Rev-0x1	Rosemount Analytic (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	1066 Rev 2	DD Rev-0x1	Rosemount Analytic (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	1066-DD/CU/OD-FF Conductivity Analyser Rev 1	DDRev-0x3	ROSEMOUNT ANALYTICAL INC. (DTM)	2011-12-16	Fieldbus FF H1	OK
	1066-DD/CU/OD-FF Amperometric Analyser Rev 1	DDRev-0x3	ROSEMOUNT ANALYTICAL INC. (DTM)	2012-01-18	Fieldbus FF H1	OK
	1066-P-FF Fieldbus Transmitter Rev 1	DDRev-0x5	ROSEMOUNT ANALYTICAL INC. (DTM)	2010-12-21	Fieldbus FF H1	OK
	1131 Rev 1	DD Rev-0x1	Rosemount (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	1131 Rev 2	DD Rev-0x1	Rosemount (DTM)	2019-05-14	HART	OK

Total: 3119

Gerätetreiber Offline-Ansicht

- ▶ Auf gewünschten Gerätetreiber doppelklicken.
- Die Offline-Ansicht des Gerätetreibers öffnet sich.



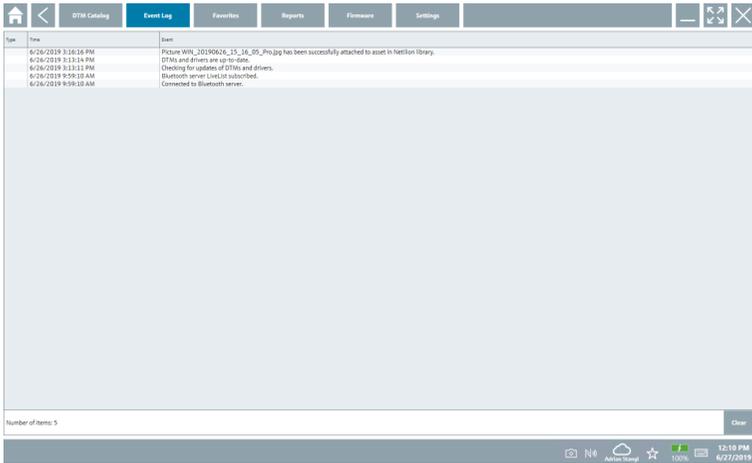
Diese Funktion ist nur möglich, wenn der Gerätetreiber die Offline-Ansicht unterstützt.



Zusätzlich notwendige Gerätetreiber (DTMs) können nachinstalliert werden. Nach der automatischen oder manuellen Aktualisierung werden diese im DTM-Katalog angezeigt.

8.3.2 Ereignisprotokoll

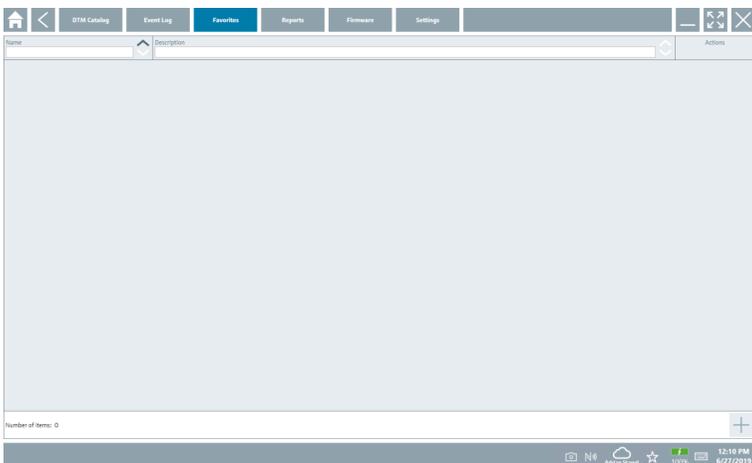
- ▶ Auf den Reiter **Event Log** oder auf die graue Statusleiste klicken.
 - ↳ Die Übersicht aller Ereignisse öffnet sich.



- i Sind bereits Ergebnisprotokolle aufgelistet, können diese über die Schaltfläche **Clear** gelöscht werden.

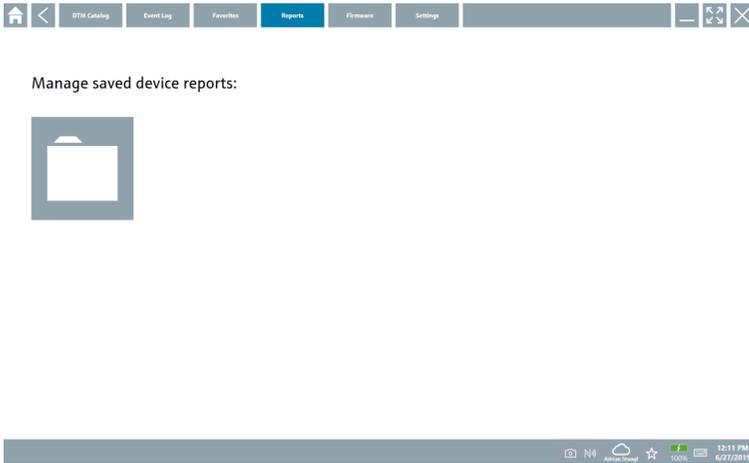
8.3.3 Favoriten

- ▶ Auf den Reiter **Favorites** oder auf das Symbol  klicken.
 - ↳ Die Übersicht aller Favoriten öffnet sich.



8.3.4 Berichte verwalten

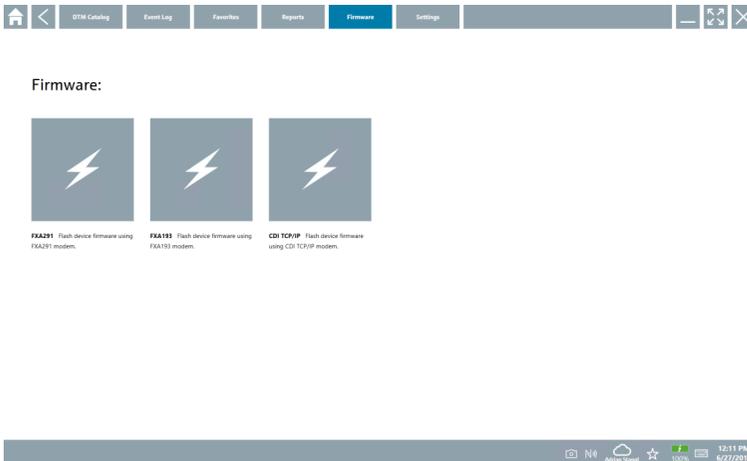
1. Auf den Reiter **Reports** klicken.
 - ↳ Die Übersicht mit dem Ordner "Manage saved device reports" öffnet sich.



2. Auf den Ordner "Manage saved device reports" klicken.
 - ↳ Die Übersicht aller gespeicherten Geräteberichte öffnet sich.

8.3.5 Firmware

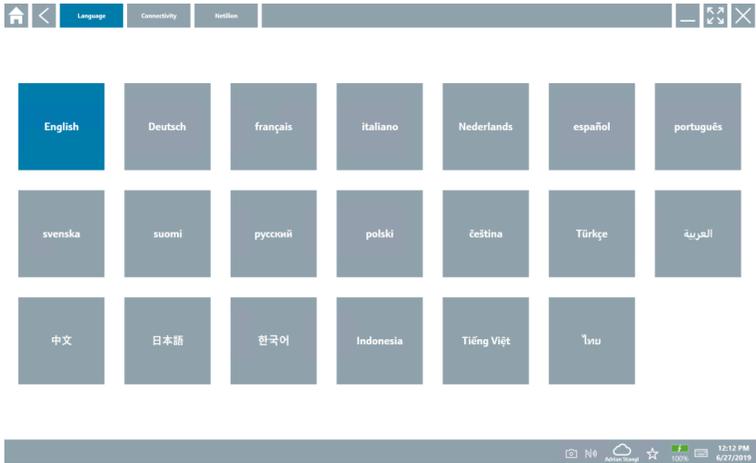
- ▶ Auf den Reiter **Firmware** klicken.
 - ↳ Die Übersicht der Firmware öffnet sich.



8.3.6 Einstellungen

Sprache

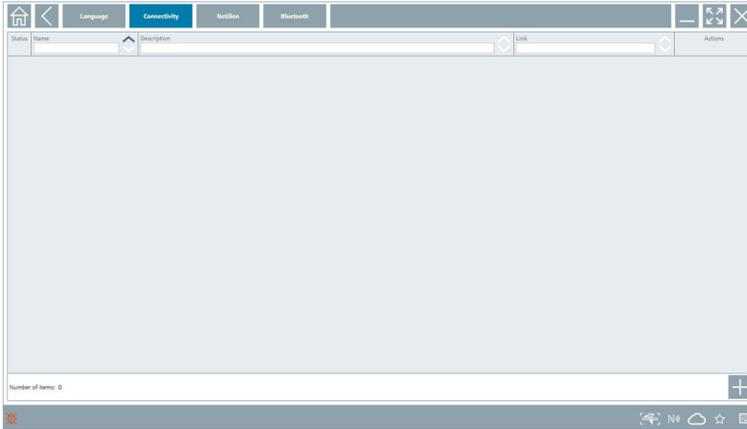
1. Auf den Reiter **Settings** klicken.
 - ↳ Der Reiter **Language** mit der Übersicht aller verfügbaren Sprachen öffnet sich.



2. Gewünschte Sprache auswählen.
3. Auf das Symbol **✕** klicken.
 - ↳ Die Gerätekonfigurations-Software schließt.
4. Die Gerätekonfigurations-Software neu starten.
 - ↳ Die ausgewählte Sprache ist gespeichert.

Verbindung

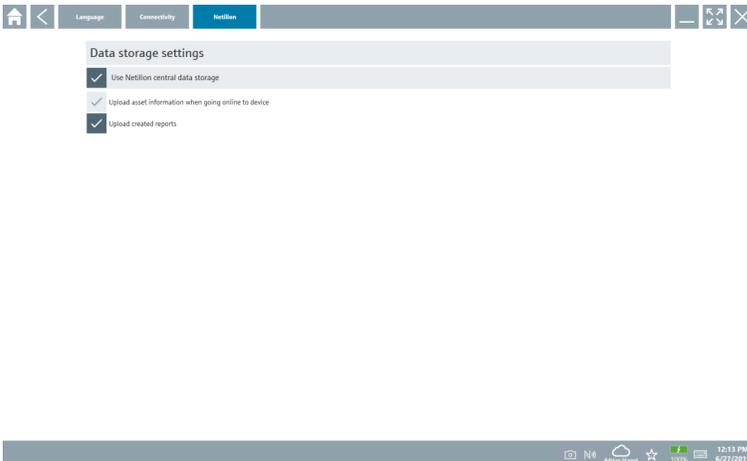
- ▶ Auf den Reiter **Connectivity** klicken.
 - ↳ Die Übersicht aller Verbindungen öffnet sich.



- i Der Reiter "Connectivity" ist nur im Zusammenhang mit Fieldgate PAM SFG600 HART über PROFINET relevant → 📄 40.

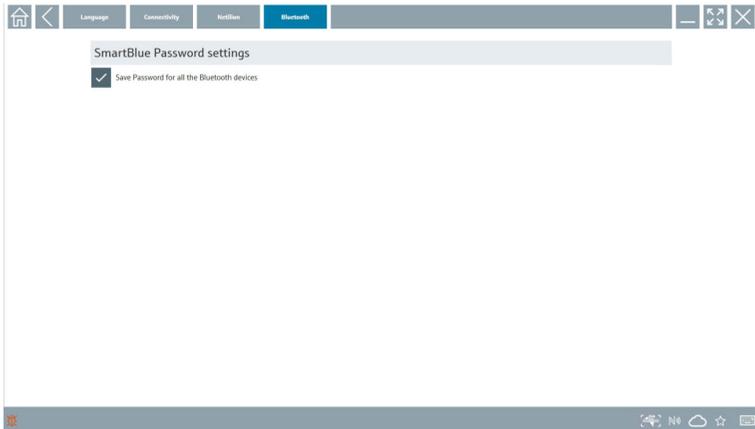
Netilion

- ▶ Auf den Reiter **Netilion** klicken.
 - ↳ Die Übersicht der Datenspeicher Einstellungen öffnet sich.



Bluetooth

- ▶ Auf den Reiter **Bluetooth** klicken.
 - ↳ Die Funktion der Bluetooth Geräte Sicherheitsdaten öffnet sich.

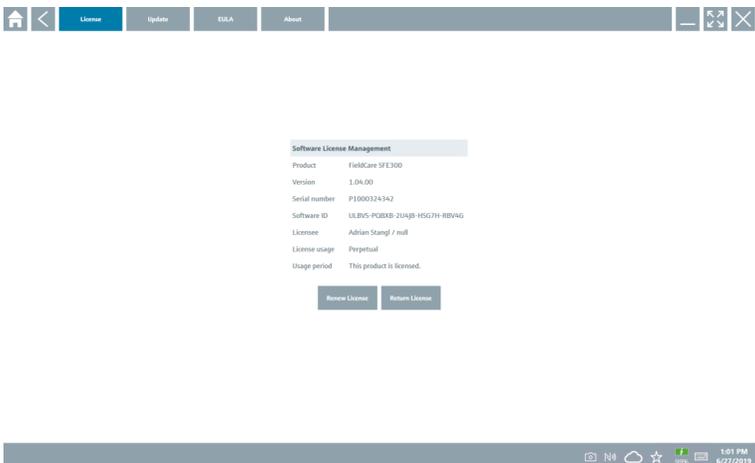


8.4 Weitere Informationen zur Software

- ▶ Auf das Symbol  klicken.
 - ↳ Die Übersicht aller weiteren Informationen öffnet sich.

8.4.1 Lizenz

- ▶ Auf den Reiter **License** klicken.
 - ↳ Das Dialogfenster mit den Information zur Lizenz öffnet sich.



Lizenz erneuern

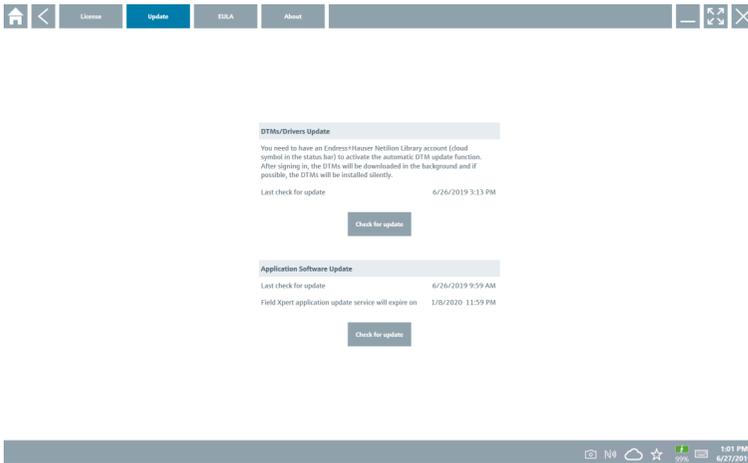
i Bei abgelaufenen Wartungsvertrag muss Field Xpert SMT71 bestellt werden. Nach erfolgreicher Bestellung erhält der Kunde eine Benachrichtigung in der Field Xpert Software (ab Softwareversion 1.05).

Für Softwareversionen bis 1.04:

1. Nach erfolgreicher Bestellung Field Xpert SMT71. Auf den Reiter **Lizenz** klicken.
2. Auf **Lizenz aktualisieren** klicken.
3. Einmal im Software Portal mit Email und Passwort anmelden.
 - ↳ Die Lizenz ist erneuert.

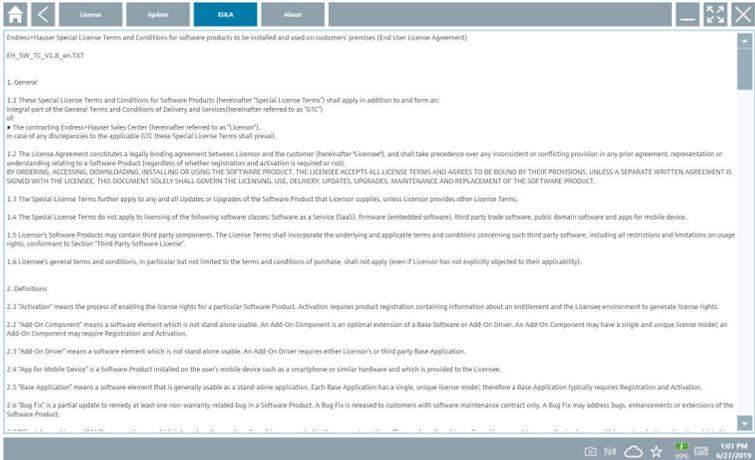
8.4.2 Aktualisieren

- ▶ Auf den Reiter **Update** klicken.
 - ↳ Das Fenster mit den Updates öffnet sich.



8.4.3 EULA

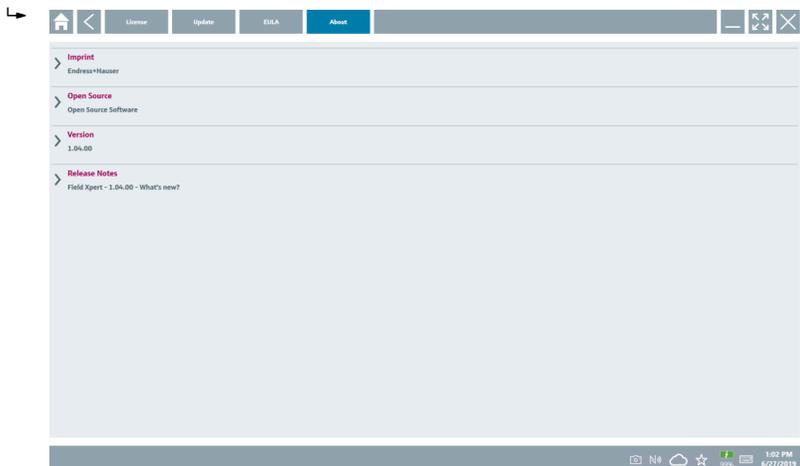
- ▶ Auf den Reiter **EULA** klicken.
 - ↳ Das Fenster mit den Geschäfts- und Lizenzbedingungen von Endress+Hauser öffnet sich.



8.4.4 Info

Hier erhält der Nutzer Informationen über die aktuell installierte Software, über den Hersteller und die Quelltexte der Software.

1. Auf den Reiter **About** klicken.



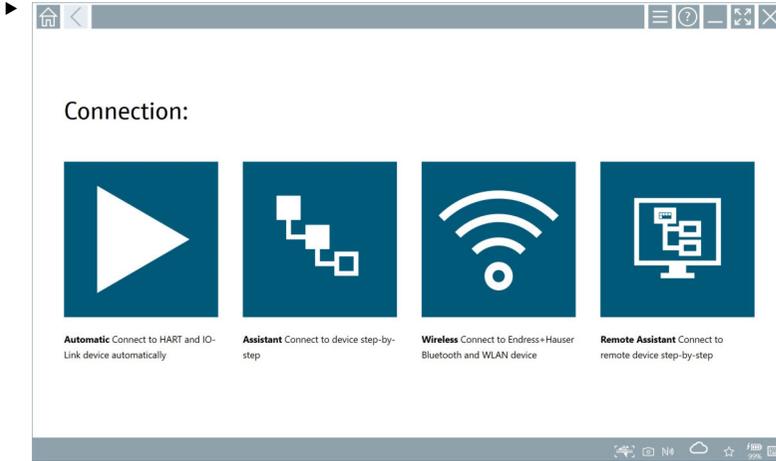
Die Übersicht aller Infos öffnet sich.

2. Auf das Symbol  klicken um die Informationen zu sehen.

8.5 Fieldgate PAM SFG600 HART über PROFINET

Das Fieldgate PAM SFG600 ist ein Gerätekonfiguration Management Gateway und unterstützt HART-Geräte über PROFINET-Netzwerke. Die HART-Geräte müssen über einen eindeutigen Geräte TAG verfügen. Zudem müssen die Geräte über die Siemens Baugruppe ET200SP IM 155-6PN HF mit den hartfähigen Analogmodulen 4x1 2-wire HART im Betrieb mit einer PROFINET-Steuerung sein.

 Detaillierte Informationen zu "Fieldgate PAM SFG600": Kurzanleitung →  7

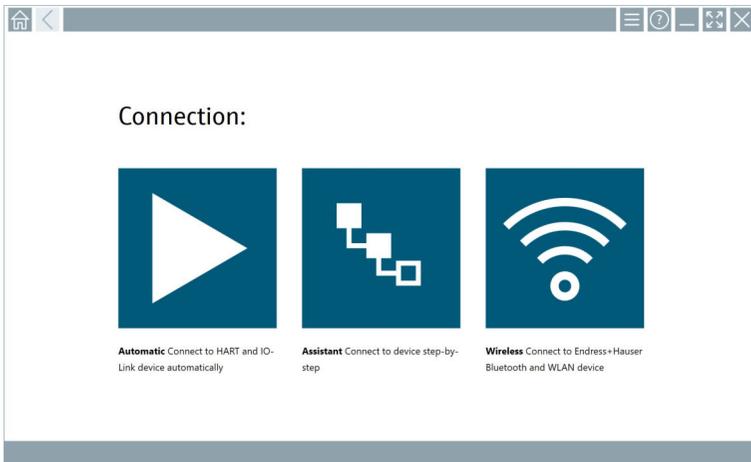


Auf das Symbol  klicken.

↳ Die Übersicht **Communication server** öffnet sich.

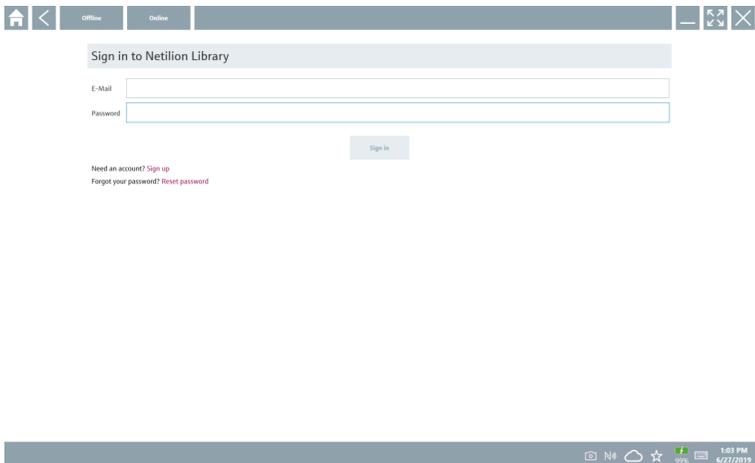
8.6 Automatisches DTM-Update

1.



In der Statusleiste auf das Symbol  klicken.

↳ Das Dialogfenster "Sign in to Netilion Library" öffnet sich.



2. Auf **Sign in** klicken.

3. Subscription auswählen (Basic/Plus/Premium).

4. Mit den Netilion Daten anmelden.

↳ Das Tablet sucht im Hintergrund nach DTMs und diese werden heruntergeladen.

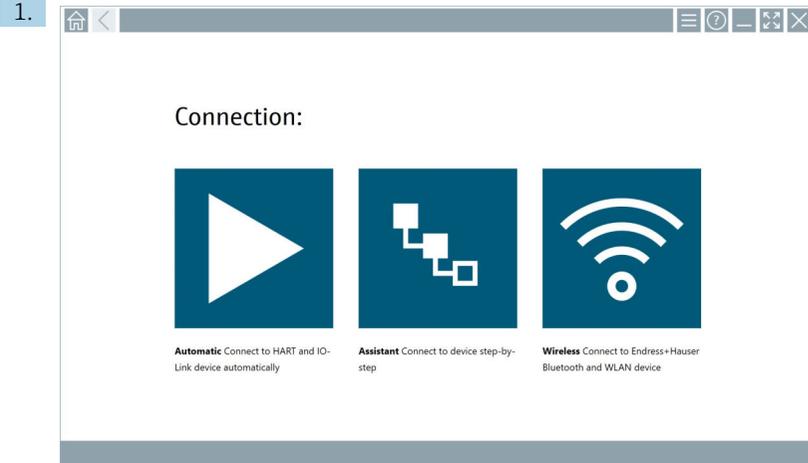
5. Download bestätigen.

↳ Die Installation startet.

8.7 Netilion Library

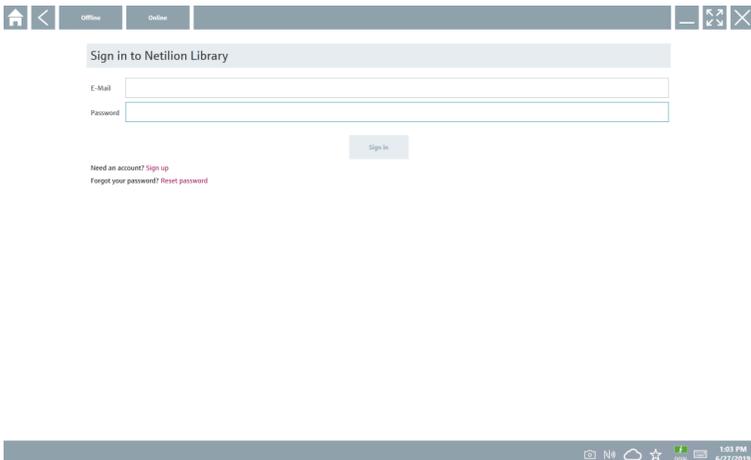
8.7.1 Gerätebericht in Netilion Library hochladen

 Diese Funktion ist möglich mit HART, PROFIBUS, FOUNDATION Fieldbus und IO-Link Geräten, sowie über die Endress+Hauser Service Schnittstelle CDI.



In der Statusleiste auf das Symbol  klicken.

↳ Das Dialogfenster "Sign in to Netilion Library" öffnet sich.



2. Auf **Sign in** klicken.

3. Subscription auswählen (Basic/Plus/Premium).

4. Gerät anschließen und DTM öffnen.
 - ↳ Gerät wird automatisch in der Netilion Library abgelegt.
5. Auf "Save device report" klicken.
 - ↳ Der Gerätebericht wird an das Gerät in der Netilion Library angehängt.

8.7.2 Foto in Netilion Library hochladen

1. Verbindung zum Gerät aufbauen und DTM öffnen.
Auf das Symbol  klicken.
 - ↳ Die Kamera öffnet sich.
2. Gerätefoto erstellen.
 - ↳ Das Dialogfenster "New image found" öffnet sich.
3. Auf **Yes** klicken.
 - ↳ Das Foto wird in die Netilion Library zu dem vorhandenen Asset hochgeladen.

Foto von Camera Roll hochladen

1. Verbindung zum Gerät aufbauen und DTM öffnen.
Auf das Symbol  klicken.
 - ↳ Das Dialogfenster öffnet sich.
2. Den Dateityp wählen.
3. Foto aus einem Verzeichnis des Field Xpert wählen.
4. Auf **Yes** klicken.
 - ↳ Das Foto wird in die Netilion Library zu dem vorhandenen Asset hochgeladen.

8.7.3 PDF in Netilion Library hochladen

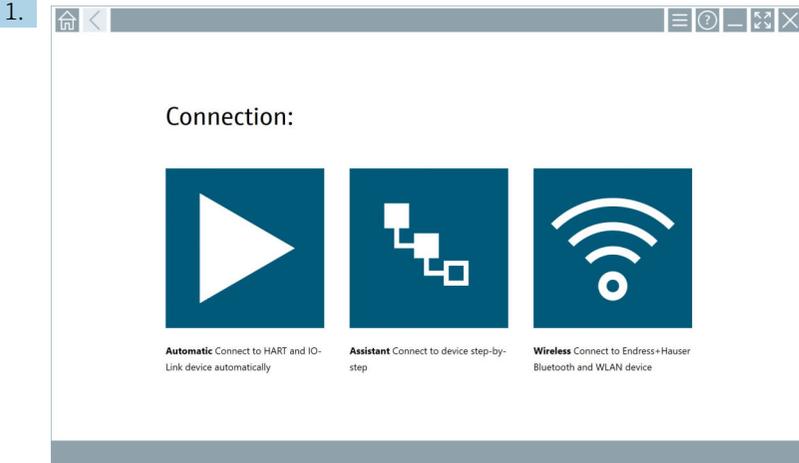
1. Verbindung zum Gerät aufbauen und DTM öffnen.
Auf das Symbol  klicken.
 - ↳ Das Dialogfenster öffnet sich.
2. Den Dateityp wählen.
3. PDF aus einem Verzeichnis des Field Xpert wählen.
4. Auf **Yes** klicken.
 - ↳ Das PDF wird in die Netilion Library zu dem vorhandenen Asset hochgeladen.

8.7.4 Parameterdatensätze in Netilion Library hochladen

1. In der Statusleiste auf das Symbol  klicken und anmelden.
2. Gerät anschließen und DTM öffnen.
3. Im Menü **Program functions** auf **Save device data** klicken.
 - ↳ Die Parameterdatensätze werden in die Netilion Library zu dem vorhandenen Asset hochgeladen.

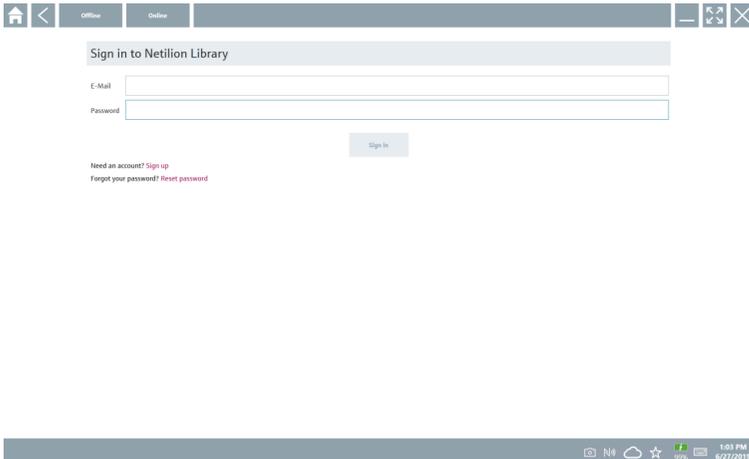
8.7.5 Offline Use Case

 Gescannte Geräte, erstellte Fotos, Geräteberichte (PDF) sowie Parametersätze werden automatisch im Offline-Cache gespeichert. Bei erneuter Internetverbindung werden diese automatisch hochgeladen.



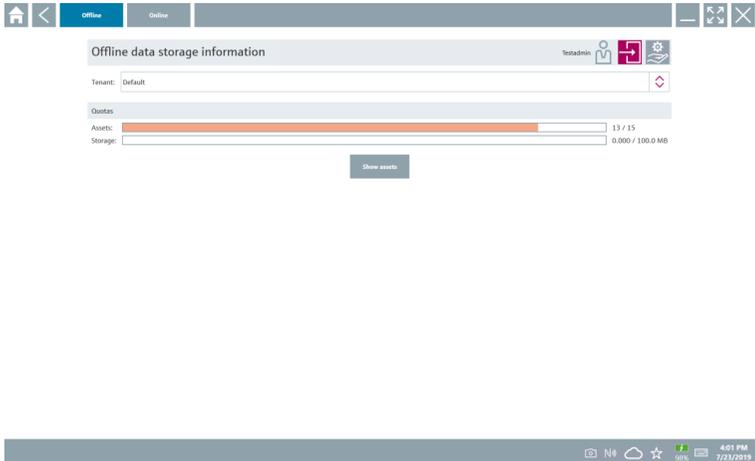
In der Statusleiste auf das Symbol  klicken.

↳ Das Dialogfenster "Sign in to Netilion Library" öffnet sich.



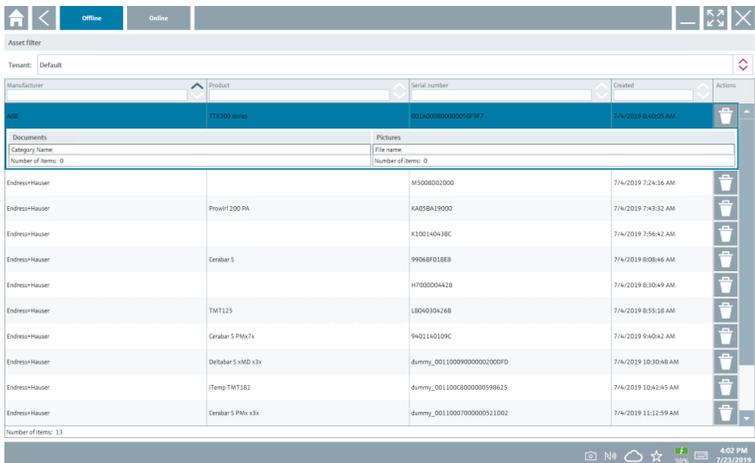
2. Auf den Reiter **Offline** klicken.

- ↳ Das Dialogfenster "Offline data storage information" öffnet sich.



3. Auf **Show assets** klicken.

- ↳ Eine Übersicht aller Assets und Dokumenten erscheint.



4. Auf das Symbol klicken um Assets und Dokumente zu entfernen.

5. Auf den Reiter **Online** klicken und anmelden.

6. Auf **Upload asset data** klicken.

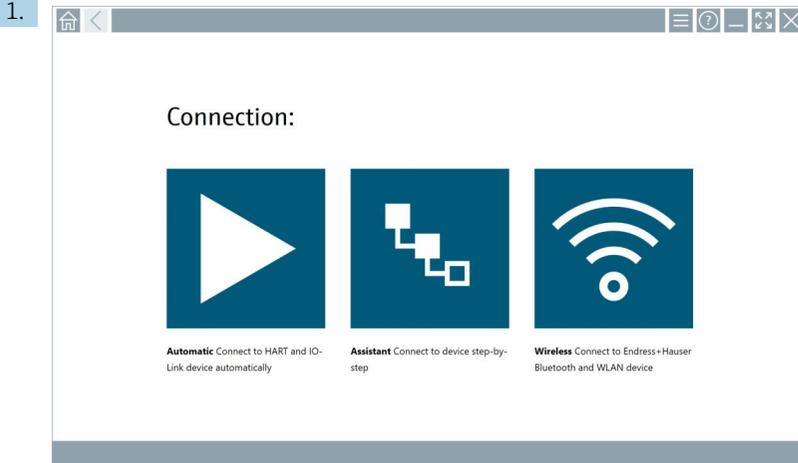
- ↳ Das Dialogfenster mit allen Daten zum Hochladen öffnet sich.

7. Auf **Upload** klicken.

8.7.6 Verknüpfung zu Netilion Library

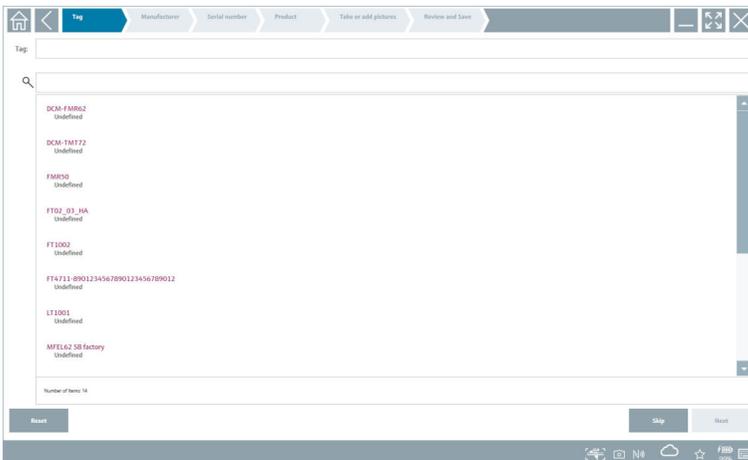
1. In der Statusleiste auf das Symbol  klicken.
 - ↳ Das Dialogfenster zu Netilion Library öffnet sich.
2. In Netilion Library anmelden.

8.8 Scanner App



In der Statusleiste auf das Symbol  klicken.

- ↳ Der Wizard zur Erstellung eines Geräts in der Netilion Library wird gestartet.

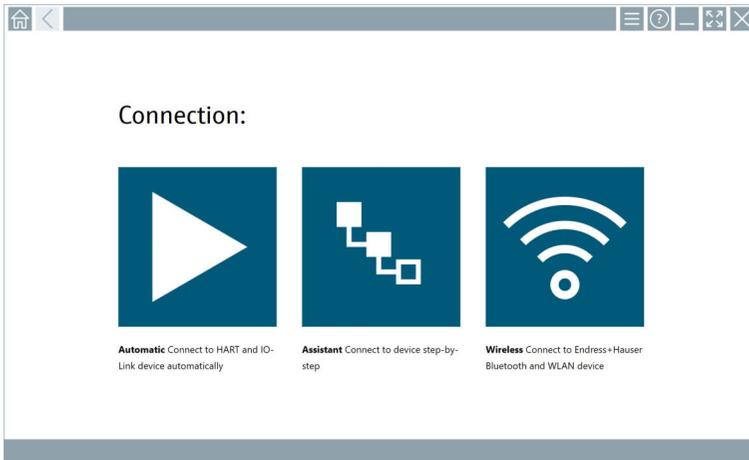


2. Dem Wizard folgen und Schritt für Schritt die Daten eingeben oder wählen.

3. Auf **Save** klicken.
 - ↳ Das Gerät wird in der Netilion Library gespeichert.
 4. Nach dem Beenden des Wizards startet dieser automatisch von vorne für die weitere Eingabe eines Geräts.
-  Die Scanner App funktioniert auch Offline. Bereits in der Netilion Library hinterlegte Daten sind Offline nicht verfügbar.

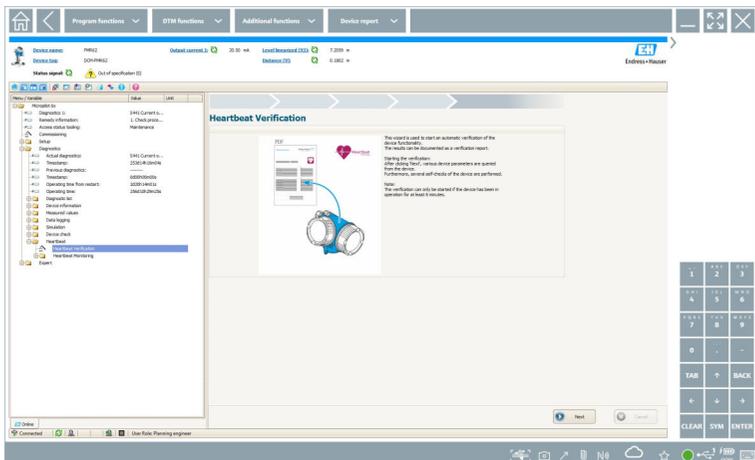
8.9 Heartbeat Verification Bericht in Netilion Library hochladen

1.



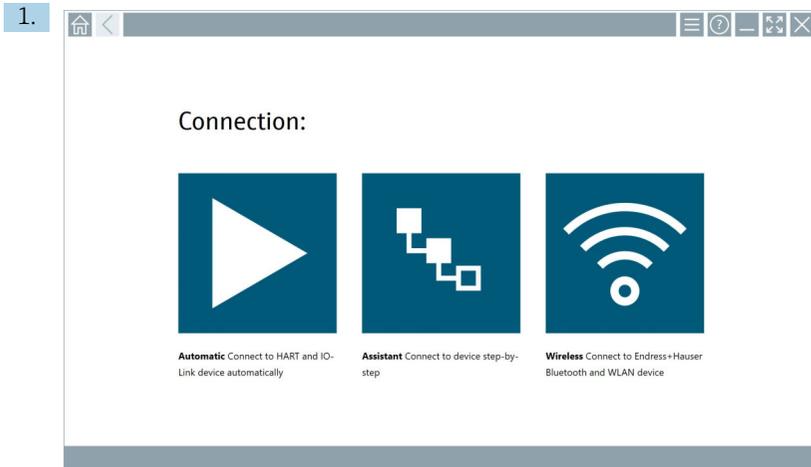
Auf das Symbol  klicken.

↳ Eine Verbindung zu dem gewünschten Gerät wird aufgebaut.



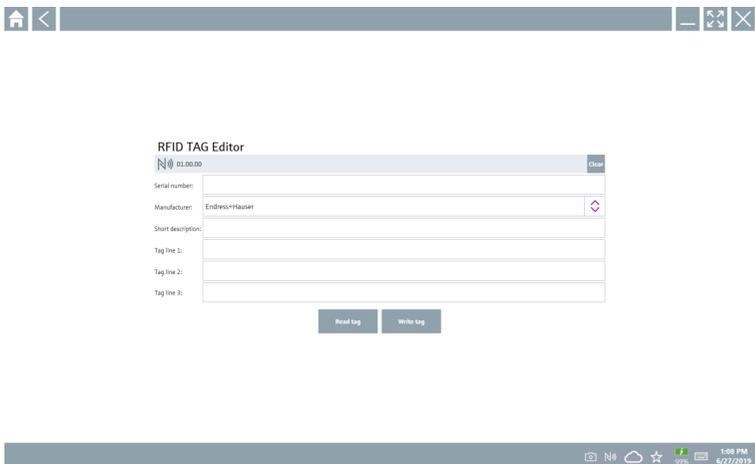
2. Den Heartbeat Wizard starten.
3. Dem Heartbeat Wizard folgen und eine Heartbeat Verification starten.
4. Nach dem die Heartbeat Verification beendet wurde, das Ergebnis als PDF speichern.
 - ↳ Ein Dialog erscheint für die Auswahl des Speicherorts.
5. Den Speicherort wählen und **Save** klicken.
 - ↳ Ein Dialog zum Speichern in der Netilion Library erscheint.
6. Auf **Yes** klicken.
 - ↳ Ein Dialog erscheint für die Auswahl des Dokumenttyps.
7. Heartbeat Verification Report wählen und **Yes** klicken.
 - ↳ Der Heartbeat Verification Report wird in die Netilion Library zu dem vorhandenen Asset hochgeladen.

8.10 RFID



In der Statusleiste auf das Symbol  klicken.

↳ Das Dialogfenster "RFID TAG Editor" öffnet sich.



2. Das RFID-Lesegerät einstecken.

3. Auf **Read tag** klicken.

4. RFID-Tag auf das Lesegerät legen und auf **Device Viewer** klicken.

↳ Im Internet Explorer öffnet sich der Device Viewer.

5. Tag oder Seriennummern ändern und auf **Write tag** klicken.

↳ RFID-Tag ist geändert.

9 Wartung

9.1 Akku

Bei Verwendung des Akku ist zu beachten:

- Bei Raumtemperatur laden und entladen
- Lebensdauer hängt von mehreren Faktoren ab:
 - Anzahl der Lade- und Entladezyklen
 - Umgebungsbedingungen
 - Ladezustand bei Lagerung
 - Ausgesetzten Anforderungen
- Überwiegender Gebrauch des Akkus führt zu einer Beeinträchtigung der Geräteleistung
- Akkus können sich außerhalb des Geräts entladen

 Die Leistungsver schlechterung kann mit der Akkulebensdauer aufgrund der Beanspruchung durch tägliches Laden und Entladen zunehmen.

Li-Ionen-Akkus werden in der Regel nach 300 bis 500 Ladezyklen (volle Lade-Entlade-Zyklen) oder wenn die Akkukapazität 70 ... 80 % erreicht hat, ausgetauscht.

Die tatsächliche Anzahl der Zyklen variiert je nach Nutzungsmuster, Temperatur, Alter und anderen Variablen.

 Akkus dürfen nicht unter 5 % entladen werden, um eine dauerhafte Verschlechterung der Kapazität durch Selbstentladung zu vermeiden.

WARNUNG

Das Fallenlassen, Zerdrücken oder eine andere unsachgemäße Behandlung des Akkus kann zu einem Brand oder einer Verätzung führen.

- ▶ Den Akku sachgemäß verwenden.

HINWEIS

Bei zu niedriger oder zu hoher Temperatur, lässt sich der Akku nicht aufladen, um mögliche Schäden am Akku zu vermeiden.

- ▶ Akku nur bei einer Temperatur von etwa 20 °C (68 °F) laden.

VORSICHT

Beschädigte oder auslaufende Akkus, können zu Personenschäden führen.

- ▶ Den Akku mit äußerster Vorsicht behandeln.

VORSICHT

Bei Überhitzung oder Brandgeruch während des Ladevorgangs, den Bereich sofort verlassen.

- ▶ Das Sicherheitspersonal umgehend informieren.

Bei Nutzung des Akku ist zu beachten:

- Bei Verkürzung der Betriebszeit, Akku austauschen
- Keine Gegenstände oder Materialien auf den Akku legen
- Akku von leitenden oder brennbaren Materialien fernhalten

- Akku von Kindern fernhalten
 - Nur Original-Akkus verwenden
 - Akku nur mit Originalgeräten oder Originalladestationen laden
 - Akku von Wasser fernhalten
 - Akku nicht verbrennen
 - Akku keinen Temperaturen unter 0 °C (32 °F) oder über 46 °C (115 °F) aussetzen
-  Ist der Akku extremen Temperaturen ausgesetzt, können 100 % Akkuleistung nicht erreicht werden. Befindet sich der Akku wieder in einem Temperaturbereich von etwa 20 °C (68 °F) wird die Kapazität möglicherweise wieder hergestellt.
- Lüftung freihalten
 - Akku an einem Ort mit Temperaturen von etwa 20 °C (68 °F) aufladen
 - Akku nicht in die Mikrowelle legen
 - Akku nicht zerlegen oder mit einem spitzen Gegenstand bearbeiten
 - Akku nicht mit scharfem Gegenstand aus dem Gerät entfernen
-  Akkus sind in Kombination mit dem Gerät Ex-zertifiziert. Die Verwendung mit nicht in der Bescheinigung aufgeführten Akkus, führen zum Erlöschen der Ex-Zertifizierung.
-  Energiesparen von Akku
- Windows 10 Creators Update
 - Akkulaufzeit verbessern
 - Akkuverbrauch kontrollieren
 - Funkmodule ausschalten, die nicht in Gebrauch sind
 - Einstellungen der Funkgeräte prüfen und optimieren
 - Helligkeit des Displays reduzieren
 - Alle nichtverwendeten Module im Dienstprogramm ausschalten, z.B. GPS, Scanner, Kamera
 - Bildschirmschoner aktivieren
 - Energiesparplan gemäß Microsoft-Richtlinie einrichten
 - Energiesparoptionen gemäß Microsoft-Richtlinie einrichten
 - Ruhezustandseinstellungen gemäß Microsoft-Richtlinie einrichten

9.1.1 Akku austauschen

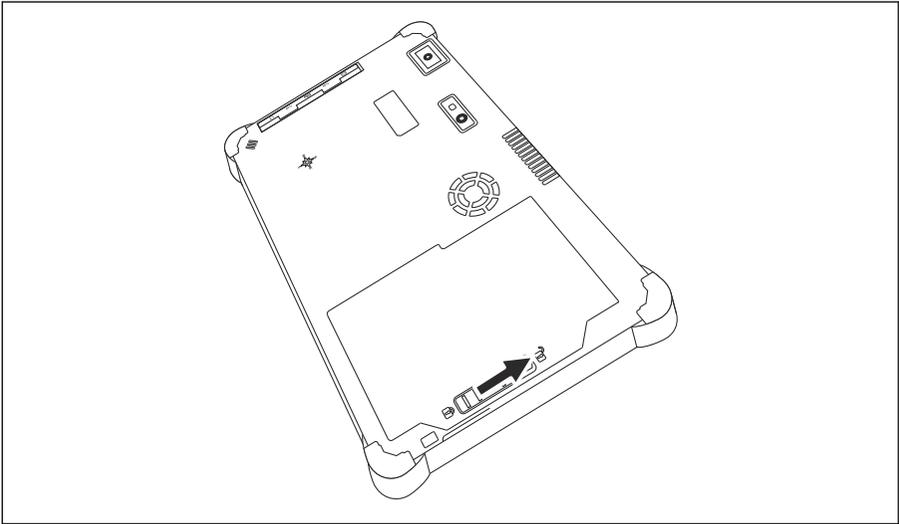


Unsachgemäßer Austausch des Akkus,
kann zur Explosion führen.

- ▶ Den Akku immer nur durch denselben oder einen vom Hersteller empfohlenen gleichwertigen Typ ersetzen.
-  Die Akkuleistung lässt mit der Zeit und abhängig von der Verwendung schrittweise nach. Der Akku kann nach 18 bis 24 Monaten Verwendung ausgetauscht werden.
Gebrauchte Akkus entsprechend den Herstelleranweisungen entsorgen.

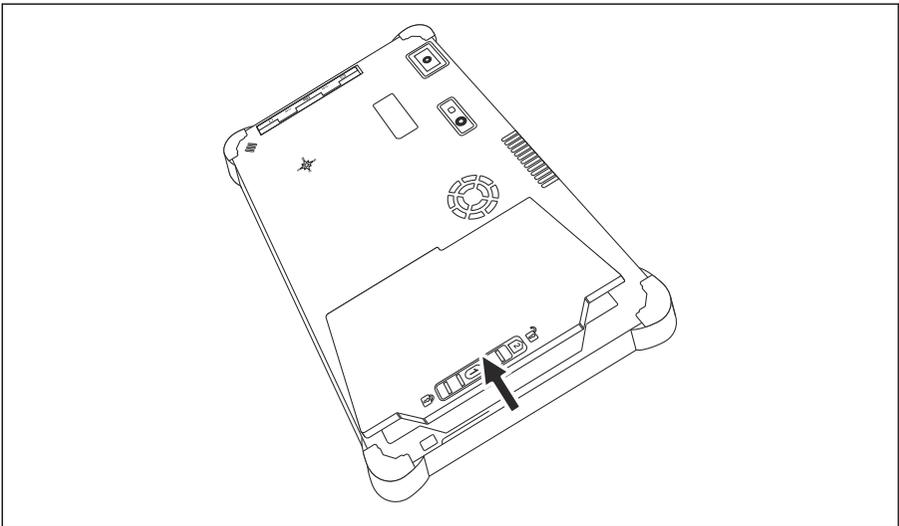
Akku entfernen

1.



Die Akkuverriegelung in die Position "Entriegelt" schieben.

2.



Das Akkufach öffnen und den Akku entfernen.



Akku einsetzen → 21

9.2 Reinigen



Beim Reinigen des Geräts:

Das Gerät ordnungsgemäß ausschalten und den AC-Adapter abziehen.

Das Gerät mit einem sauberen und trockenen Tuch abwischen.

Das Gerät mit keinen scheuernden Reinigungsmitteln reinigen.

10 Reparatur

10.1 Allgemeine Hinweise

HINWEIS

Das Gerät nicht selbst demontieren oder reparieren,

sonst erlöscht die Garantie.

► Bei Reparaturen immer an die Endress+Hauser Vertriebszentrale wenden:

www.addresses.endress.com

10.2 Ersatzteile

Aktuell verfügbares Zubehör zum Produkt ist über den Produktkonfigurator unter www.endress.com auswählbar:

1. Produkt mit Hilfe der Filter und Suchmaske auswählen.
2. Produktseite öffnen.
3. **Ersatzteile und Zubehör** auswählen.

10.3 Rücksendung

Die Anforderungen für eine sichere Rücksendung können je nach Gerätetyp und landesspezifischer Gesetzgebung unterschiedlich sein.

1. Informationen auf der Internetseite einholen:
<http://www.endress.com/support/return-material>
↳ Region wählen.
2. Das Gerät bei einer Reparatur, Werkskalibrierung, falschen Lieferung oder Bestellung zurücksenden.

10.4 Entsorgung



Gemäß der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) ist das Produkt mit dem abgebildeten Symbol gekennzeichnet, um die Entsorgung von WEEE als unsortierten Hausmüll zu minimieren. Gekennzeichnete Produkte nicht als unsortierter Hausmüll entsorgen, sondern zu den gültigen Bedingungen an den Hersteller zurückgeben.

10.4.1 Akku entsorgen

Dieses Produkt enthält einen Lithium-Ionen-Akku oder einen Nickel-Metallhydrid-Akku. Diese müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Kontaktieren Sie die lokalen Umweltschutzbehörden für Informationen zu Recycling- und Entsorgungsplänen in Ihrem Land.

11 Zubehör

Aktuell verfügbares Zubehör zum Produkt ist über den Produktkonfigurator unter www.endress.com auswählbar:

1. Produkt mit Hilfe der Filter und Suchmaske auswählen.
2. Produktseite öffnen.
3. **Ersatzteile und Zubehör** auswählen.

12 Technische Daten

 Detaillierte Informationen zu "Technische Daten": Technische Information →  7

13 Anhang

13.1 Mobile Geräte schützen

Mobile Technologie ist heute ein wesentlicher Bestandteil moderner Unternehmen, da immer mehr unserer Daten auf mobilen Geräten gespeichert werden. Darüber hinaus sind diese Geräte heute genauso leistungsfähig wie herkömmliche Computer. Da diese mobilen Geräte häufig das Unternehmen verlassen, benötigen sie noch mehr Schutz als Desktop-Geräte. Hier

sind 4 schnelle Tipps aufgelistet, die helfen die mobilen Geräte und die darauf gespeicherten Informationen zu schützen.



Passwortschutz einschalten

Ein ausreichend komplexes Passwort oder eine PIN verwenden.



Sicherheitsupdates durchführen

Alle Hersteller veröffentlichen in regelmäßige Abständen Sicherheitsupdates um das Gerät zu schützen. Dieser Vorgang ist schnell, einfach und kostenlos. Bei den Einstellungen ist zu beachten, dass die Updates automatisch installiert werden. Sind für das Gerät keine Updates mehr vorgesehen, muss das Gerät durch ein aktuelles ersetzt werden.



App- und Betriebssystemupdates durchführen

Alle installierten Anwendungen sowie Betriebssystem in regelmäßige Abständen mit Patches der Softwareentwickler aktualisieren. Diese Updates fügen nicht nur neue Funktionen hinzu, sondern schließen auch entdeckte Sicherheitslücken. Durch die Software-Update-Funktion von Endress+Hauser gibt es eine automatische Information über neue Updates. Hierzu ist ein Internetzugang erforderlich. Für die Mitarbeiter ist es wichtig zu wissen, wann die Updates verfügbar sind, wie sie installiert werden und dass es schnellstmöglich zu tun ist.



Nicht mit unbekanntem WLAN-Hotspots verbinden

Die einfachste Vorsichtsmaßnahme besteht darin, sich nicht über unbekannte Hotspots mit dem Internet zu verbinden, sondern das mobile 3G- oder 4G-Mobilfunknetz zu verwenden. Über Virtual Private Network (VPN) werden ihre Daten verschlüsselt, bevor sie über das Internet gesendet werden.

13.2 Federal Communication Commission (FCC)

Dieses Gerät wurde getestet und hält die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften ein. Diese Grenzwerte gewährleisten einen angemessenen Schutz gegen elektromagnetische Störungen beim Betrieb in Wohngebieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann, falls nicht in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung installiert und verwendet, Störungen der Funkkommunikation verursachen. Es kann aber nicht garantiert werden, dass bei bestimmten Installationen nicht doch Störungen auftreten können. Verursacht das Gerät Störungen im Rundfunk- und Fernsehempfang, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, so ist der Benutzer dazu angehalten, die Störung zu beheben .

13.3 Canada, Industry Canada (IC) Notices / Canada, avis d'Industry Canada (IC)

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003 and RSS-210. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil numérique de classe B est conforme aux normes canadiennes ICES- 003 et RSS-210. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne

doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

13.3.1 Radio Frequency (RF) Exposure Information

The radiated output power of the Wireless Device is below the Industry Canada (IC) radio frequency exposure limits. The Wireless Device should be used in such a manner such that the potential for human contact during normal operation is minimized. This device has been evaluated for and shown compliant with the IC Specific Absorption Rate ("SAR") limits when installed in specific host products operated in portable exposure conditions.

Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF) La puissance de sortie émise par l'appareil de sans fil est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio d'Industry Canada (IC). Utilisez l'appareil de sans fil de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal. Ce périphérique a été évalué et démontré conforme aux limites SAR (Specific Absorption Rate – Taux d'absorption spécifique) d'IC lorsqu'il est installé dans des produits hôtes particuliers qui fonctionnent dans des conditions d'exposition à des appareils portables.

13.4 Warning Explosion Hazard

Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T Code T5

Model R11XXXXXX, Rugged Tablet PC, Battery Powered (Battery P/N R11AH or R11AH2XXXXXX rechargeable lithium-ion battery pack), Ambient Temperature Range: 0°C to +40°C. Note: The "X" in the model designations may be any alphanumeric character or blank denoting minor mechanical options, system configuration options and/or safety extra low voltage secondary circuit options.

Conditions of Safe Use:

Connection to or from this device, which enters or leaves the system enclosure, must be completely restricted in Class I, Division 2 Hazardous Locations.

Rugged Tablet PC is to be charged by the supplied charging adaptor, type FSP065-RAB, manufactured by FSP Group, in Non-Hazardous Location only.

Suitable for use in Class I, Division 2 Groups A, B, C and D hazardous locations or non-hazardous locations only;

"WARNING - EXPLOSION HAZARD - SUBSTITUTION OF COMPONENTS MAY IMPAIR SUITABILITY FOR CLASS I, DIVISION 2."

AVERTISSEMENT - RISQUE D'EXPLOSION – LA SUBSTITUTION D'E COMPOSANTSP EUTR ENDRE CE MATERIEL INACCEPTABLE POUR LES EMBLEMEMENTS DE CLASSE I, DIVISION 2.

"WARNING: TO PREVENT IGNITION OF A HAZARDOUS ATMOSPHERE, BATTERIES MUST ONLY BE CHARGED IN AN AREA KNOWN TO BE NON- HAZARDOUS."

"AVERTISSEMENT- RISQUED'EXPLOSION- AFIN DEVITER TOUT RISQUE D'EXPLOSION, S'ASSURER QUE L'EMPLACEMENT EST DESIGNE NON DANGEREUX AVANT DE CHANGER LA BATTERIE."

"WARNING - EXPLOSION HAZARD - DO NOT CONNECT OR DISCONNECT WHILE CIRCUIT IS LIVE UNLESS AREA IS KNOWN TO BE NON- HAZARDOUS."

"AVERTISSEMENT - RISQUE D'EXPLOSION. NE PAS BRANCHER OU DÉBRANCHER TANT QUE LE CIRCUIT EST SOUS TENSION, À MOINS QU'IL NE S'AGISSE D'UN EMBLEMEMENT NON DANGEREUX."

13.5 Laserprodukt der Klasse 1

Produkt der Laserschutzklasse 1 gemäß EN 60825

Dieses Gerät enthält ein Lasersystem und ist als "Laserprodukt der Klasse 1" klassifiziert. Für den ordnungsgemäßen Einsatz dieses Gerätes müssen Sie sich dieses Handbuch sorgfältig durchlesen und es an einem sicheren Ort aufbewahren, damit es auch zukünftig als Referenz zur Verfügung steht. Bei Problemen mit diesem Modell wenden Sie sich bitte an Ihre nächste "Autorisierte Servicestelle". Um direkte Laserstrahlung zu vermeiden, versuchen sie nicht, dieses Gehäuse zu öffnen.



71584938

www.addresses.endress.com
