

# Betriebsanleitung Field Xpert SMT70B

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



# Änderungshistorie

Softwareversion	Betriebsanleitung	Änderung
1.08.xx	BA02390S/04/DE/01.24	Erstversion
1.08.xx	BA02390S/04/DE/02.25	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kapitel 1.2: "Symbole" Field Xpert Symbole aktualisiert</li><li>▪ Kapitel 1.5: "Eingetragene Marken" aktualisiert</li><li>▪ Kapitel 6.4: "Sicherheitsbildschirm" entfernt</li><li>▪ Kapitel 7.3: "Tablet PC einschalten" aktualisiert</li></ul>

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Hinweise zum Dokument</b> .....	<b>4</b>	8.3	Informationsseiten .....	25
1.1	Dokumentfunktion .....	4	<b>9</b>	<b>Kommunikationstreiber und Gerätetreiber installieren</b> .....	<b>25</b>
1.2	Symbole .....	4	9.1	DTM .....	26
1.3	Verwendete Akronyme .....	7	9.2	FDI – FDI Package Manager .....	27
1.4	Dokumentation .....	7	9.3	IODD – IODD DTM Configurator .....	28
1.5	Eingetragene Marken .....	7	<b>10</b>	<b>Betrieb</b> .....	<b>29</b>
<b>2</b>	<b>Grundlegende Sicherheitshin- weise</b> .....	<b>8</b>	10.1	Field Xpert Software starten .....	29
2.1	Anforderungen an das Personal .....	8	10.2	Übersicht Verbindungsarten, Protokolle und Schnittstellen .....	31
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	8	10.3	Verbindung über "Automatic" auf- bauen .....	32
2.3	Arbeitssicherheit .....	8	10.4	Verbindung über "Assistant" aufbauen ..	33
2.4	Betriebssicherheit .....	9	10.5	Verbindung über "Wireless" Bluetooth aufbauen .....	35
2.5	Produktsicherheit .....	9	10.6	Verbindung über "Wireless" WLAN auf- bauen .....	37
2.6	IT-Sicherheit .....	9	10.7	Menüseiten .....	41
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung</b> .....	<b>9</b>	10.8	Einstellungen .....	44
3.1	Anwendungsgebiet .....	13	10.9	Informationsseiten .....	48
3.2	Lizenzmodell .....	13	10.10	RFID .....	51
<b>4</b>	<b>Warenannahme und Produkt- identifizierung</b> .....	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>Wartung</b> .....	<b>52</b>
4.1	Warenannahme .....	15	11.1	Akku .....	52
4.2	Produktidentifizierung .....	16	11.2	Reinigen .....	55
4.3	Lagerung und Transport .....	17	<b>12</b>	<b>Reparatur</b> .....	<b>55</b>
<b>5</b>	<b>Installation</b> .....	<b>17</b>	12.1	Allgemeine Hinweise .....	55
5.1	Systemvoraussetzung .....	17	12.2	Ersatzteile .....	55
5.2	Software aktualisieren .....	18	12.3	Rücksendung .....	55
5.3	Software entfernen .....	18	12.4	Entsorgung .....	55
<b>6</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>Zubehör</b> .....	<b>56</b>
6.1	Statusanzeigen .....	19	<b>14</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>56</b>
6.2	Tablet PC herunterfahren .....	19	<b>15</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>56</b>
6.3	Tablet PC ausschalten .....	20	15.1	Mobile Geräte schützen .....	56
<b>7</b>	<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>20</b>	15.2	Federal Communication Commission (FCC) .....	57
7.1	Akku einsetzen .....	20	15.3	Warning Explosion Hazard .....	57
7.2	Akku aufladen .....	21	15.4	CLASS 2 LASER PRODUCT .....	58
7.3	Tablet PC einschalten .....	21			
7.4	AC-Adapter anschließen .....	22			
<b>8</b>	<b>Beschreibung Field Xpert Software</b> .....	<b>23</b>			
8.1	Startseite "Connection" .....	23			
8.2	Menüseiten .....	24			

# 1 Hinweise 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**

Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

#### **WARNUNG**

Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

#### **VORSICHT**

Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

#### **HINWEIS**

Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.

### 1.2.2 Symbole für Informationstypen

Symbol	Bedeutung
	<b>Erlaubt</b> Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die erlaubt sind.
	<b>Zu bevorzugen</b> Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die zu bevorzugen sind.
	<b>Verboten</b> Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die verboten sind.
	<b>Tipp</b> 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.
	Programmtaste D
	Programmtaste P (Field Xpert Software startet)
	Funktionstaste (Barcode Reader startet)
	Funkkommunikation (WLAN, WWAN, GPS, Bluetooth)
	Windows Startmenü
	Akku
	Offline Dynamic Installed Base Analysis Funktion (DIBA) öffnen.
	Startseite der Field Xpert Software aufrufen.
	Zuletzt geöffnete Seite aufrufen.
	Menüseite der Field Xpert Software aufrufen.
	Informationsseite der Field Xpert Software aufrufen.
	Ansicht minimieren.
	Vollbildmodus aktivieren.

Symbol	Bedeutung
	Vollbildmodus deaktivieren.
	Field Xpert Software schließen.
	Hochscrollen
	Runterscrollen
	Aktualisieren
	FDI Package Manager öffnen.
	Informationen aufklappen.
	Informationen zuklappen.
	Verbindungsaufbau Automatisch
	Verbindungsaufbau Assistent (manuell)
	Verbindungsaufbau Endress+Hauser WLAN- und Bluetooth-Feldgeräte
	RFID
	Netilion (Cloud)
	Favoriten
	Tastatur
	Kamera
	Verknüpfung zu Netilion Library
	Anhängen von Fotos und PDFs an ein Asset in Netilion Library
	Funktion ausführen.
	Löschen

## 1.3 Verwendete Akronyme

Akronyme	Erklärung
DTM	Device Type Manager
FCC	Federal Communications Commission
FDI	Field Device Integration
HF	Hochfrequenz [RF = radio frequency]
IODD	Input Output Data Definition
MSD	Menu Structure Description
SD	Secure Digital
WWAN	Wireless Wide Area Network

## 1.4 Dokumentation



Eine Übersicht zum Umfang der zugehörigen Technischen Dokumentation bieten:

- *Device Viewer* ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)): Seriennummer vom Typenschild eingeben
- *Endress+Hauser Operations App*: Seriennummer vom Typenschild eingeben oder Matrixcode auf dem Typenschild einscannen

### Field Xpert SMT70B

- Technische Information TI01814S
- Betriebsanleitung BA02390S

## 1.5 Eingetragene Marken

Windows 11 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.

PROFINET® ist eine eingetragene Marke der PROFIBUS Nutzerorganisation e.V., 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](http://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 Mehrzweckumgebung.

### 2.3 Arbeitssicherheit

Bei Arbeiten am und mit dem Gerät:

- ▶ Erforderliche persönliche Schutzausrüstung gemäß nationalen Vorschriften tragen.

## 2.4 Betriebssicherheit

Beschädigung des Geräts!

- ▶ 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 dem Hersteller 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 verwenden.

## 2.5 Produktsicherheit

Das Gerät 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 EU-Richtlinien, die in der gerätespezifischen EU-Konformitätserklärung aufgelistet sind. Mit Anbringung der CE-Kennzeichnung bestätigt der Hersteller diesen Sachverhalt.

## 2.6 IT-Sicherheit

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

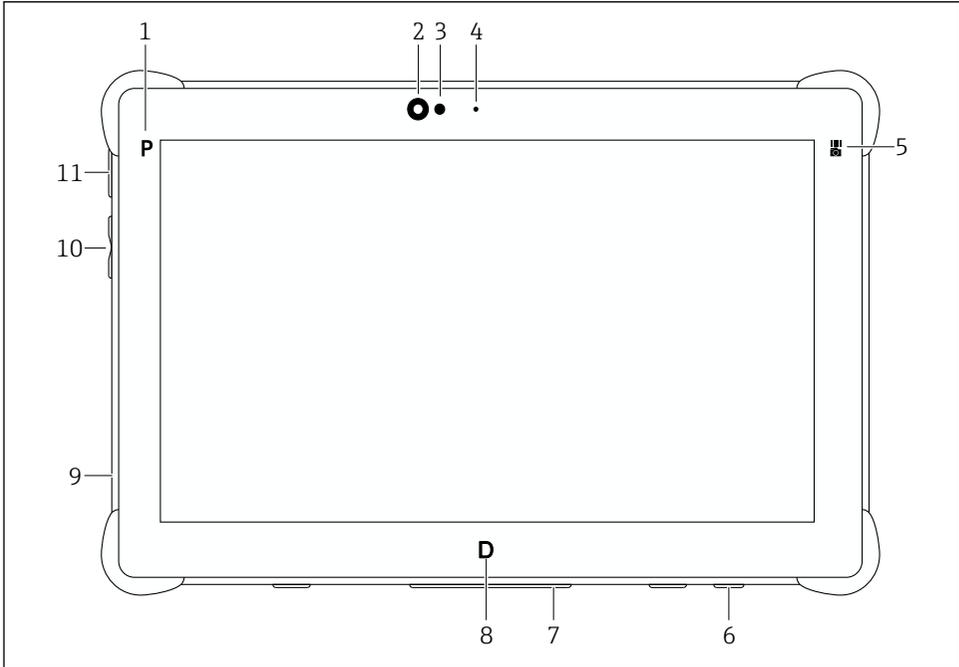
IT-Sicherheitsmaßnahmen gemäß dem Sicherheitsstandard des Betreibers, die das Produkt und dessen Datentransfer zusätzlich schützen, sind vom Betreiber selbst zu implementieren.

# 3 Produktbeschreibung

Der Tablet PC erfüllt durch den ultrakompakten Formfaktor schwierigste Anforderungen wie Schutzart 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 eventuell nicht einmal WLAN zur Verfügung stehen, bietet der Tablet PC mit der optionalen Dockingstation 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.

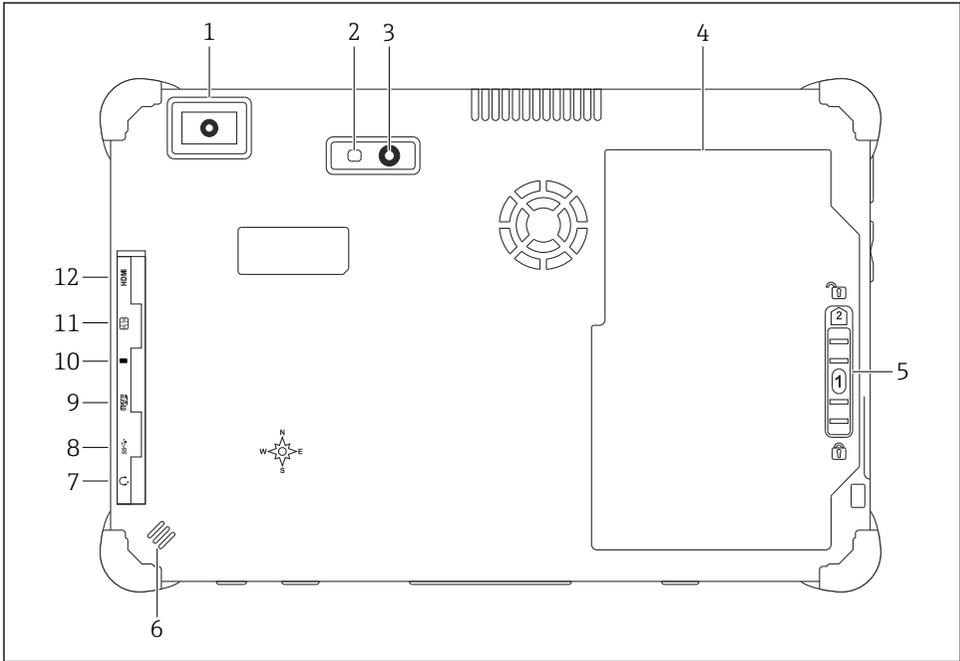


**1** Vorderansicht Tablet PC

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

Komponente	Beschreibung
Programmtaste P	Benutzerdefiniertes Programm aufrufen.
Frontkamera	-
Umgebungslichtsensor	Misst die aktuellen Lichtverhältnisse in der Umgebung
Mikrofon	-

<b>Komponente</b>	<b>Beschreibung</b>
Funktionstaste	Funktion, die über das "Quick Menü" parametrierbar ist, ausführen. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Barcode-Scanner auslösen</li><li>▪ Kameraanwendung starten</li><li>▪ Zugewiesenen Programm aufrufen</li></ul>
DC-Buchse	Anschluss Netzadapter
Dockinganschluss	Anschluss Tablet PC an eine Dockingstation
Programmtaste D	Funktion, die über das "Quick Menü" parametrierbar ist, ausführen. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Touch-Screen-Modus aufrufen</li><li>▪ Zugewiesenes Programm aufrufen</li></ul>
Slot für Kensington-Schloss	Anschluss eines Kensington-kompatiblen Sicherheitsschlusses
Taste für Lautstärke oder Helligkeit	Entweder Lautstärke oder Helligkeit einstellen. Die Funktion ist über Quick Menü parametrierbar.
Ein/Aus-Taste	Tablet PC ein- und ausschalten.



**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 Audioeingang/-ausgang (Combo-Buchse) (seitlich)
- 8 USB 3.2 Port Gen 2 (Typ A) (seitlich)
- 9 Steckplatz für microSD-Speicherkarte (seitlich)
- 10 Thunderbolt® 4 Port (seitlich)
- 11 Steckplatz für SIM-Karte (seitlich)
- 12 Micro-HDMI Port (seitlich)

Komponente	Beschreibung
Barcode-Scanner	Barcodes scannen.
LED-Blitz der Kamera	Zusätzliche Beleuchtung bei schlechten Lichtverhältnissen
Kamera	-
Akkufach	-
Taste zum Entriegeln der Akkuverriegelung	Taste herunterdrücken und gedrückt halten, um die Verriegelung zu entriegeln.

Komponente	Beschreibung
Lautsprecher	Tonausgabe
Audioeingang/-ausgang (Combo-Buchse)	Anschluss für Kopfhörer, externer Lautsprecher oder Mikrofon
USB 3.2 Port	Anschluss eines USB-A-Peripheriegeräts   <b>WARNUNG</b> <b>Verwendung des USB-Anschlusses im Ex-Bereich.</b> Explosion möglich. ▶ Im Ex-Bereich immer ein Ex-Tablet mit dem MACTek VIATOR Bluetooth HART Modem oder dem FieldPort SFP50 verwenden.
Thunderbolt® 4 Port	Anschluss eines Thunderbolt-Peripheriegeräts oder eines USB-C-Peripheriegeräts
Steckplatz für microSD-Speicherkarte	Für microSD-Speicherkarten (microSDXC)
Steckplatz für SIM-Karte	Für SIM-Karte für WWAN (LTE+GPS)
Micro-HDMI Port	Anschluss eines HDMI-Peripheriegeräts mit Micro-HDMI-Unterstützung

### 3.1 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 touchfähiges "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 Mehrzweckumgebung.

### 3.2 Lizenzmodell

Die Field Xpert Software ist bei der Auslieferung bereits auf dem Tablet PC installiert.

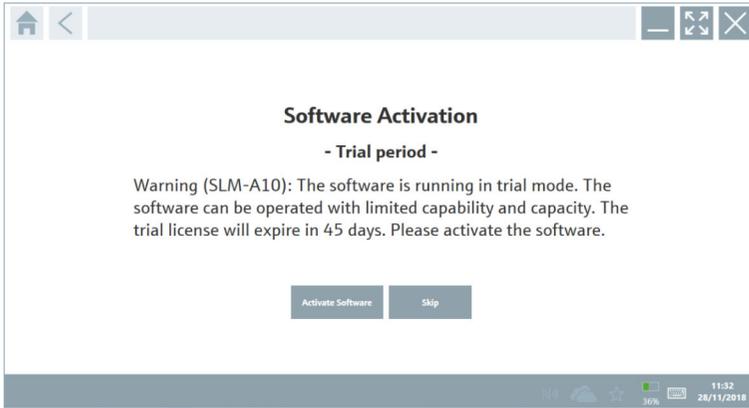
Für eine bestimmungsgemäße Verwendung der Software müssen Sie die Software zuerst aktivieren. Dazu benötigen Sie ein Benutzerkonto im Software Portal von Endress+Hauser.



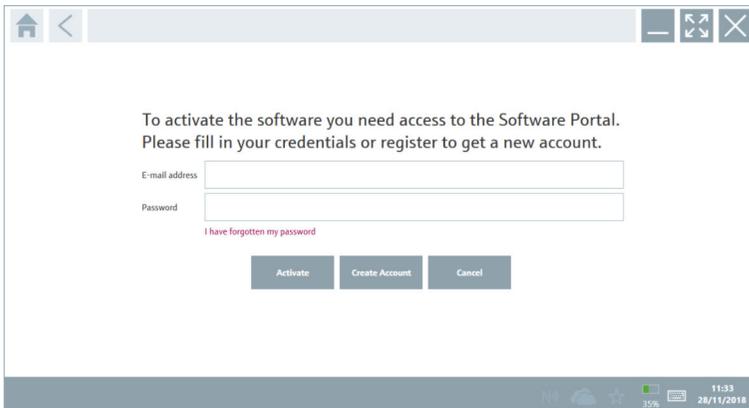
Endress+Hauser Software Portal: <https://www.software-products.endress.com/>

## Field Xpert Software aktivieren

1. Auf dem Startbildschirm des Tablet PCs auf die Verknüpfung **Field Xpert** tippen.
  - ↳ Wenn die Lizenz noch nicht aktiviert wurde, wird die Seite zur Aktivierung der Software angezeigt.



2. Auf **Activate Software** tippen.
  - ↳ Folgende Seite wird angezeigt:



3. **E-mail address** und **Password** eingeben und auf **Activate** tippen.
  - ↳ Das Dialogfenster mit der Information "The application has been activated successfully." wird angezeigt.
4. Auf **Show license** tippen.
  - ↳ Das Dialogfenster mit den Informationen zur Lizenz wird geöffnet.
5. Auf **Close** tippen.
  - ↳ Die Startseite der Field Xpert Software wird geöffnet.

## 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](http://www.addresses.endress.com)

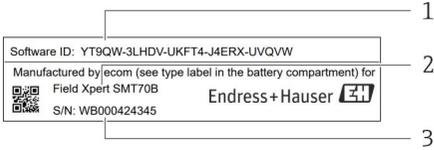
Das Gerät möglichst in der Originalverpackung an Endress+Hauser zurückschicken.

#### Lieferumfang

- Tablet PC Field Xpert SMT70B mit Handgriff
- AC-Ladegerät (100 ... 240 V<sub>AC</sub>, 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 Pepperl+Fuchs SE exklusiv für Endress+Hauser hergestellt und verantwortet.

### Hardware

Pepperl+Fuchs SE

Lilienthalstrasse 200

68307 Mannheim

Deutschland

[www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

### Software

Endress+Hauser Process Solutions AG

Christoph Merian-Ring 12

4153 Reinach

Schweiz

[www.endress.com](http://www.endress.com)

## 4.3 Lagerung und Transport



Für den Transport immer die Originalverpackung verwenden.

### 4.3.1 Lagerungstemperatur

-10 ... 55 °C (14 ... 131 °F)

# 5 Installation

## 5.1 Systemvoraussetzung

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



Lizenzmodell → 13

## 5.2 Software aktualisieren

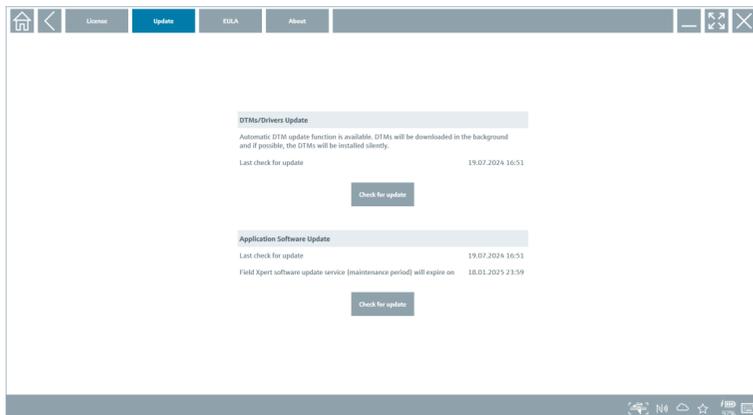
### Software Update Service

Die inklusive Wartungsperiode beginnt mit der Erstellung der Lizenz und endet automatisch nach einem Jahr.

Software-Updates können auch zu einem späteren Zeitpunkt geladen werden, wenn das Software-Release innerhalb einer gültigen, aktiven Wartungsperiode veröffentlicht wurde.

 Wenn Sie nach Updates suchen möchten, muss der Tablet PC mit dem Internet verbunden sein.

1. Auf der Startseite der Field Xpert Software auf das Symbol  tippen.
  - ↳ Die Seite "License" wird angezeigt.
2. Auf den Reiter **Update** tippen.
  - ↳ Folgende Seite wird angezeigt:



3. Im Bereich "Application Software Update" auf **Check for updates** tippen.
  - ↳ Die Field Xpert Software sucht nach Updates.

## 5.3 Software entfernen

### HINWEIS

#### Deinstallieren der Field Xpert Software.

Der Field Xpert kann nicht mehr bestimmungsgemäß verwendet werden.

- ▶ Field Xpert Software vom Tablet PC **nicht** deinstallieren.

## 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.



 3 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"> <li>▪ Grün, Akku ist vollständig aufgeladen</li> <li>▪ Orange, Akku lädt gerade auf</li> <li>▪ Orange blinkend, Fehler beim Aufladen</li> <li>▪ Rot, Akkuladezustand liegt bei weniger als 10 %</li> <li>▪ Aus, Akku entladen</li> </ul>

### 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

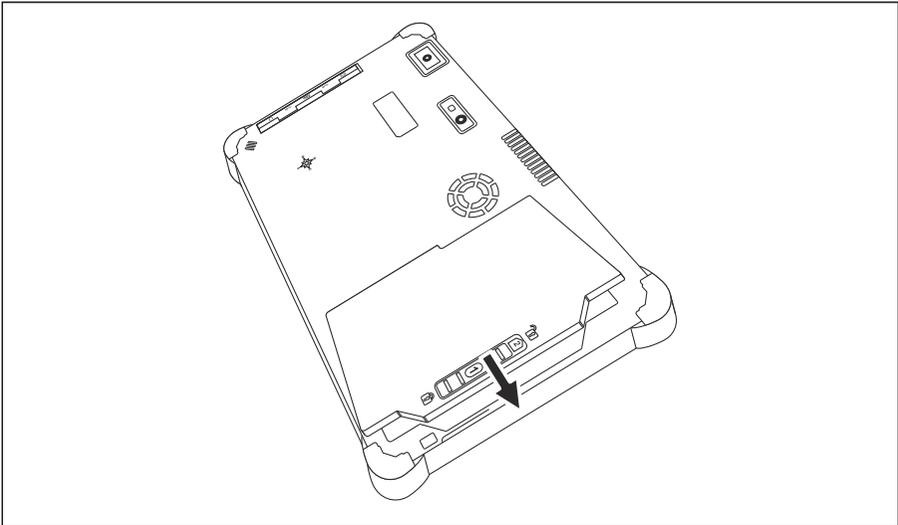
- ▶ Die Taste  gedrückt halten, bis die Netz-LED blinkt.  
Der Tablet PC ist im Ruhemodus.

# 7 Inbetriebnahme

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

## 7.1 Akku einsetzen

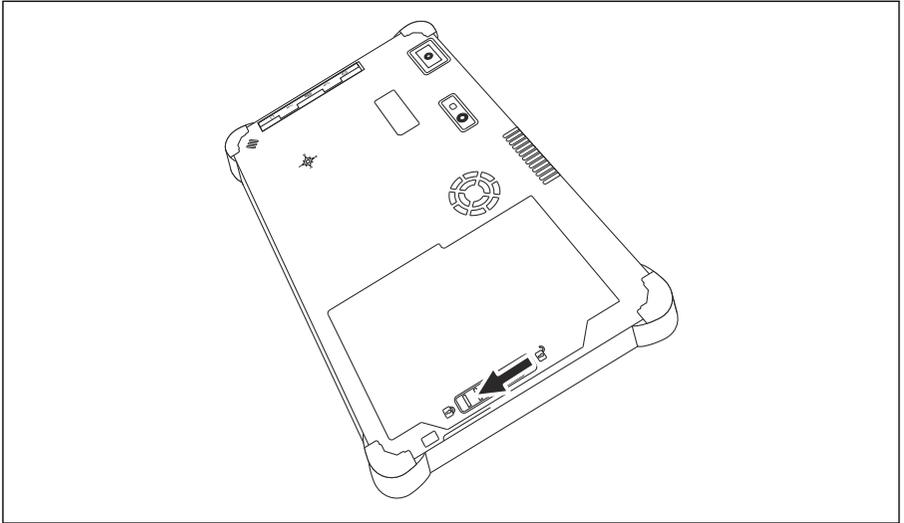
1.



Den Akku in das Akkufach einsetzen.

2. Herunterdrücken, bis der Akku einrastet.

3.



Die Akkuverriegelung in die Position "Verriegelt" schieben.

Der Akku ist eingesetzt.



Akku austauschen: → 53

## 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.



Nach der ersten Anmeldung muss ein neues Passwort gesetzt werden.

## 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.



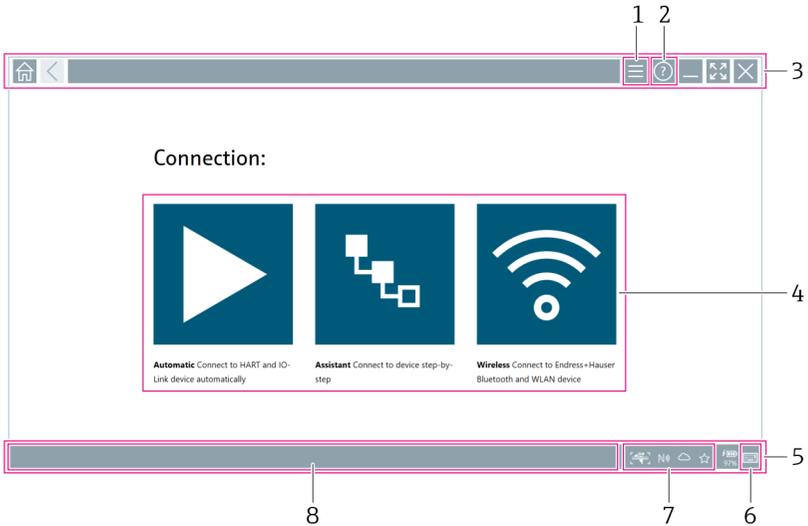
Der Tablet PC darf nur mit dem zugehörigen AC-Adapter verwendet werden.

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

## 8 Beschreibung Field Xpert Software

### 8.1 Startseite "Connection"

- ▶ Auf dem Startbildschirm des Tablet PC auf die Verknüpfung **Field Xpert** tippen.
  - ↳ Die Field Xpert Software wird gestartet. Die Startseite wird angezeigt:



#### 4 Beispiel Startseite

- 1 Menüseite aufrufen
- 2 Informationsseite aufrufen
- 3 Kopfzeile
- 4 Wizards für den Verbindungsaufbau zum Feldgerät
- 5 Fußzeile / Statuszeile
- 6 Tastatur öffnen
- 7 Weitere Funktionen aufrufen, abhängig von der Tablet PC Version
- 8 Seite "Event Log" aufrufen

## 8.2 Menüseiten

► In der Kopfzeile der Startseite auf das Symbol  tippen.

↳ Folgende Seite wird angezeigt:



Icon	OTM Device Type	Version	Manufacturer	Date	Protocol	Status
	ITEMP / TMT82 / HART / FW 1.02.zz / Dev.Rev. 03	1.11.480.3368	Endress+Hauser	2019-08-19	HART, CD	OK
	ITEMP / TMT84 / PA / FW 1.01.zz / Dev.Rev. 2	1.5.153.348	Endress+Hauser	2015-10-21	Profibus DPV1	OK
	ITEMP / TMT84 / PA / V1.D	1.5.153.349	Endress+Hauser	2016-05-11	Profibus DPV2	OK
	ITEMP / TMT85 / FF / FW 2.00.zz / Dev.Rev. 2	1.6.55.40	Endress+Hauser	2017-03-31	Fieldbus FF H1	OK
	ITEMP / TMT85 / FF / V1.00.xx / Dev.Rev.1	1.6.55.40	Endress+Hauser	2017-03-31	Fieldbus FF H1	OK
	ITEMP / TMT86 / PA / FW 01.00.zz / Dev.Rev. 01	01.01.01	Endress+Hauser	2013-11-14	Profibus ID	OK
	ITEMP / TMT86 / PA/4-CDS / FW 01.00.zz / Dev.Rev. 01	1.1.1.10	Endress+Hauser	2023-05-24	CD	OK
	Level Profile DTM	1.6.67.11	Endress+Hauser	2020-01-23	Profibus DPV1	OK
	LevelRef / FMP 2xx / V2.0... 2.1	1.A.188.39	Endress+Hauser	2017-03-31	HART	OK
	LevelRef / FMP 5x / HART / FW 1.01.zz / Dev.Rev. 2	1.10.0.2380	Endress+Hauser	2012-03-14	HART, CD	OK
	LevelRef / FMP 5x / HART / FW 1.02.zz / Dev.Rev. 3	1.10.1.2375	Endress+Hauser	2012-03-14	HART, CD	OK
	LevelRef / FMP 5x / HART / FW 1.03.zz / Dev.Rev. 4	1.10.1.2370	Endress+Hauser	2012-03-14	HART, CD	OK
	LevelRef / FMP 5x / PA / FW 1.00.zz / Dev.Rev. 1	1.11.0.1015	Endress+Hauser	2019-10-14	CD, Profibus DPV1	OK

Total: 4074

 5 Beispiel Menüseite

- 1 Startseite "Connection" aufrufen
- 2 Zurück zur vorherigen Seite
- 3 Weitere Menüseiten
- 4 Fußzeile / Statuszeile
- 5 Tastatur öffnen
- 6 Weitere Funktionen aufrufen, abhängig von der Tablet PC Version
- 7 Seite "Event Log" aufrufen

 Detaillierte Informationen zu Menüseiten: →  41

## 8.3 Informationsseiten

- ▶ In der Kopfzeile der Startseite auf das Symbol  tippen.
- ↳ Folgende Seite wird angezeigt:



### 6 Beispiel Informationsseite

- 1 Startseite "Connection" aufrufen
- 2 Zurück zur vorherigen Seite
- 3 Weitere Informationsseiten
- 4 Fußzeile / Statuszeile
- 5 Tastatur öffnen
- 6 Weitere Funktionen aufrufen, abhängig von der Tablet PC Version
- 7 Seite "Event Log" aufrufen

 Detaillierte Informationen zu Informationsseiten: →  48

## 9 Kommunikationstreiber und Gerätetreiber installieren

Damit der Tablet PC mit dem Feldgerät kommunizieren kann, müssen alle erforderlichen Kommunikationstreiber und Gerätetreiber in der Field Xpert Software verfügbar sein. Abhängig vom Kommunikationsprotokoll und vom Feldgerät sind diese Treiber als DTM, FDI oder IODD verfügbar.

## 9.1 DTM

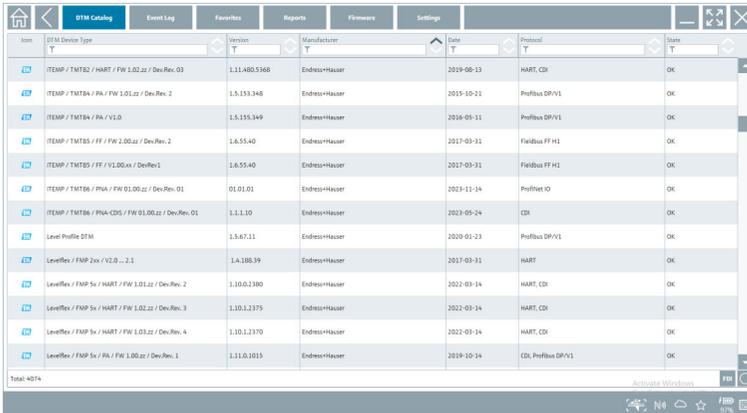
Wenn Sie die Field Xpert Software starten und der Tablet PC mit dem Internet verbunden ist, sucht die Software automatisch nach neuen DTMs. Neue DTMs werden auf den Tablet PC heruntergeladen und automatisch installiert.

 FDI müssen Sie manuell herunterladen und über den FDI Package Manager auf den Tablet PC installieren →  27.

IODDs müssen Sie manuell herunterladen und über den IODD DTM Configurator auf den Tablet PC installieren →  28.

### DTM-Katalog öffnen

- ▶ In der Kopfzeile der Startseite der Field Xpert Software auf das Symbol  tippen.
  - ↳ Die Seite "DTM Catalog" wird angezeigt:



Item	DTM Device Type	Version	Manufacturer	Date	Protocol	State
	TEMP / TMTS2 / HART / FW 1.02.22 / Dev.Rev. 03	1.11.480.5368	Endress+Hauser	2019-08-13	HART, CDI	OK
	TEMP / TMTBn / PA / FW 1.01.22 / Dev.Rev. 2	1.5.153.348	Endress+Hauser	2015-10-21	Profibus DPV1	OK
	TEMP / TMTBn / PA / v1.0	1.5.155.349	Endress+Hauser	2016-09-11	Profibus DPV1	OK
	TEMP / TMTB5 / FF / FW 2.00.22 / Dev.Rev. 2	1.6.55.40	Endress+Hauser	2017-03-31	Fieldbus FF H1	OK
	TEMP / TMTS2 / FF / v1.00.xx / Dev.Rev.1	1.6.55.40	Endress+Hauser	2017-03-31	Fieldbus FF H1	OK
	TEMP / TMTB6 / PISA / FW 01.00.22 / Dev.Rev. 01	01.01.01	Endress+Hauser	2021-11-14	ProfNet ID	OK
	TEMP / TMTB6 / PISA-CDS / FW 01.00.22 / Dev.Rev. 01	1.1.1.30	Endress+Hauser	2023-05-24	CDI	OK
	Level Profile DTM	1.6.67.11	Endress+Hauser	2020-01-23	Profibus DPV1	OK
	LevelRes / FMP 3xx / v2.0...2.1	1.6.108.39	Endress+Hauser	2017-03-31	HART	OK
	LevelRes / FMP 3xx / HART / FW 1.03.22 / Dev.Rev. 2	1.10.02.380	Endress+Hauser	2022-03-14	HART, CDI	OK
	LevelRes / FMP 3xx / HART / FW 1.02.22 / Dev.Rev. 3	1.10.1.2375	Endress+Hauser	2022-03-14	HART, CDI	OK
	LevelRes / FMP 3xx / HART / FW 1.03.22 / Dev.Rev. 4	1.10.1.2370	Endress+Hauser	2022-03-14	HART, CDI	OK
	LevelRes / FMP 3xx / PA / FW 1.00.22 / Dev.Rev. 1	1.11.0.3015	Endress+Hauser	2019-10-14	CDI, Profibus DPV1	OK

### DTM-Katalog aktualisieren

- ▶ Auf der Seite "DTM Catalog" auf das Symbol  tippen.
  - ↳ Die Field Xpert Software sucht nach Treibern, die neu auf das Tablet PC installiert wurden. Die Meldung "DTM catalog refresh is running" wird angezeigt. Der Fortschritt wird in der Fußzeile durch eine blaue Fortschrittsanzeige und durch einen rotierenden Kreis angezeigt. Das Update des DTM-Katalogs kann mehrere Minuten dauern.

 Über die Seite "Update" können Sie auf dem Server nach neuen DTMs suchen. →  49

### FDI Package Manager aus Field Xpert Software starten

- ▶ Auf der Seite "DTM Catalog" auf das Symbol  tippen.

## Offline-Ansicht des Gerätetreibers öffnen

- ▶ In der Zeile mit dem gewünschten Gerätetreiber tippen.
  - ↳ Die Offline-Ansicht des Gerätetreibers wird angezeigt.



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

## 9.2 FDI – FDI Package Manager

### Voraussetzungen

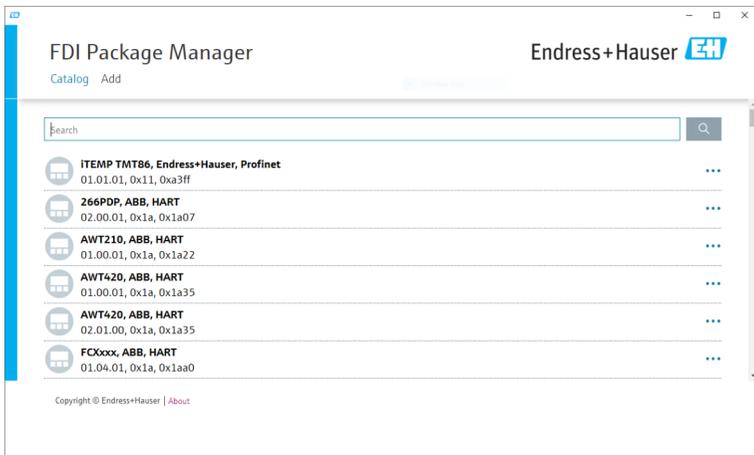
Die erforderlichen Treiber wurden auf dem Tablet PC heruntergeladen.



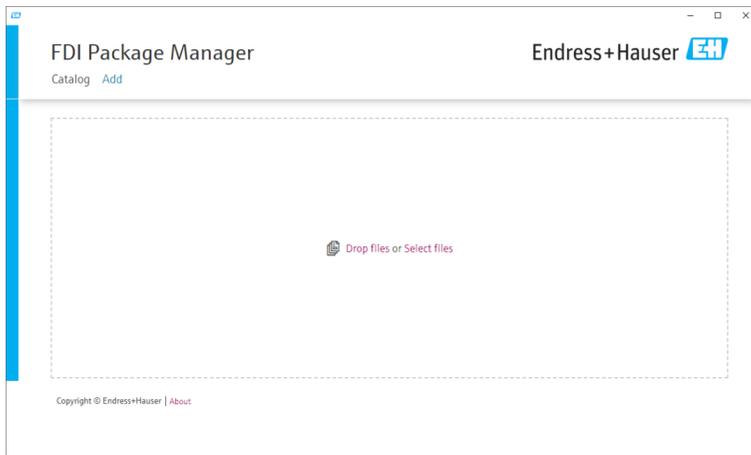
Für Endress+Hauser Feldgeräte können Sie die Gerätetreiber entweder auf der jeweiligen Produktseite oder über das Endress+Hauser Software-Portal runterladen. Für das Software-Portal ist eine Registrierung erforderlich.

Software-Portal: <https://www.software-products.endress.com>

1. Auf dem Startbildschirm des Tablet PCs auf die Verknüpfung **FDI Package Manager** tippen.
  - ↳ Eine Übersicht aller bereits auf dem Tablet PC installierten FDI-Dateien wird angezeigt.



2. In der Kopfzeile auf **Add** tippen.
  - ↳ Die Seite "Add" wird angezeigt.



3. Auf **Drop files or Select files** tippen und die FDI-Datei wählen.
  - ↳ Die FDI-Datei wird automatisch auf dem Tablet PC installiert.  
Der neue Treiber wird auf der Seite "Catalog" angezeigt.  
In der Field Xpert Software wird der neue Teiber auf Seite "DTM Catalog" angezeigt, nachdem Sie den DTM-Katalog aktualisiert haben. → 📄 26

## 9.3 IODD – IODD DTM Configurator

### Voraussetzungen

Die erforderlichen Treiber wurden auf dem Tablet PC heruntergeladen.

**i** Für Endress+Hauser Feldgeräte können Sie die Gerätetreiber entweder auf der jeweiligen Produktseite oder über das Endress+Hauser Software-Portal herunterladen. Für das Software-Portal ist eine Registrierung erforderlich.

Software-Portal: <https://www.software-products.endress.com>

Alternativ können Sie die Gerätetreiber auch über den "IODD DTM Configurator" mit Funktion "Add IODDs from IODDfinder" von IODD-Server herunterladen.

1. Auf dem Startbildschirm des Tablet PCs auf die Verknüpfung **IODD DTM Configurator** tippen.

↳ Folgende Ansicht wird angezeigt:

Vendor	Device	Vendor ID	Device ID	File version	Release date	IO-Link revision	IODD file	CRC stamp
Endress+Hauser	Liquiphant FTL3x	17	1024	V01.00.00	2018-12-18	1.1	EHFTL3x-20181218-IODD1.1.xml	✓
Endress+Hauser	Liquipoint FTW33	17	1280	V01.00.00	2019-02-22	1.1	EHFTW33-20190222-IODD1.1.xml	✓
Endress+Hauser	Smartec CLD18	17	131329	V01.00.03	2021-07-09	1.1	EHCLD18-20210709-IODD1.1.xml	✓
Endress+Hauser	Liquiphant QMW43	17	1536	V01.00.00	2019-12-06	1.1	EHQMW43-20191206-IODD1.1.xml	✓
Endress+Hauser	Ceraphant PTK3x	17	1792	V01.00.02	2020-02-18	1.1	EHPTK3x-20200218-IODD1.1.xml	✓
Endress+Hauser	Ceraphant PTK3x	17	1793	V01.00.03	2023-07-19	1.1	EHPTK3x-20230719-IODD1.1.xml	✓
Endress+Hauser	iTHERM CompactLine TM311	17	196864	V01.00.03	2022-09-30	1.1	EHITM311-20220930-IODD1.1.xml	✓
Endress+Hauser	Cerabar PMA5x	17	2048	V01.00.01	2021-10-06	1.1	EHPMa5x-20211006-IODD1.1.xml	✓
Endress+Hauser	Detapilot FMB50	17	2304	V01.00.01	2021-10-06	1.1	EHFMB50-20211006-IODD1.1.xml	✓
Endress+Hauser	Cerabar PMP23	17	256	V01.00.02	2017-10-23	1.1	EHMPMP23-20171023-IODD1.1.xml	✓
Endress+Hauser	Cerabar PMP23	17	257	V01.00.04	2019-06-26	1.1	EHMPMP23-20190626-IODD1.1.xml	✓
Endress+Hauser	Cerabar PMP23	17	258	V01.00.05	2023-08-10	1.1	EHMPMP23-20230810-IODD1.1.xml	✓
Endress+Hauser	Cerabar PMA21	17	3841	V01.00.00	2023-08-10	1.1	EHPMa21-20230810-IODD1.1.xml	✓
Endress+Hauser	Liquipoint FTW23	17	512	V01.00.00	2017-10-19	1.1	EHFTW23-20171019-IODD1.1.xml	✓
Endress+Hauser	PicoMag	17	65792	V01.00.00	2017-11-30	1.1	EHPICOMAG-20171130-IODD1.1.xml	✓
Endress+Hauser	PicoMag	17	65793	V01.01.02	2021-11-17	1.1	EHPICOMAG-20211117-IODD1.1.xml	✓

2. Entweder auf **Add IODD**, **Add IODD collection (Folder)** oder **Add IODD collection (Zip)** tippen.

3. Datei (\*.xml oder \*.zip) oder Ordner wählen.

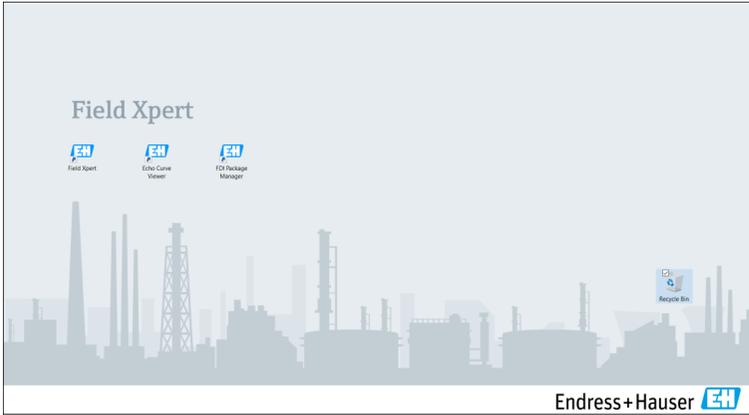
↳ Die Datei wird automatisch auf dem Tablet PC installiert. Der neue Treiber wird in der Tabelle "Installed IODDs" angezeigt. In der Field Xpert Software wird der neue Treiber auf Seite "DTM Catalog" angezeigt, nachdem Sie den DTM-Katalog aktualisiert haben. → 26

## 10 Betrieb

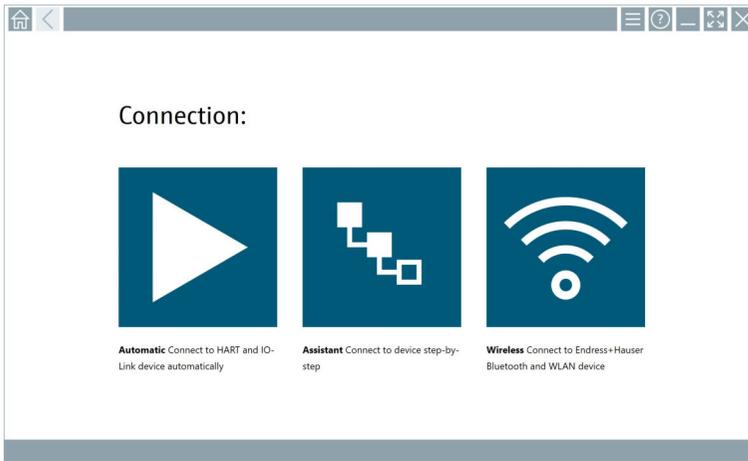
### 10.1 Field Xpert Software starten



Beim ersten Start der Field Xpert Software muss der Nutzer die Nutzungsbedingungen akzeptieren.



- ▶ Auf dem Startbildschirm des Tablet PCs auf die Verknüpfung **Field Xpert** tippen.
  - ↳ Die Field Xpert Software wird gestartet. Die Startseite wird angezeigt:



**i** Die Field Xpert Software unterscheidet zwischen drei Arten, eine Verbindung zum Feldgerät aufzubauen. Welche Variante möglich ist, ist von dem Protokoll, der Schnittstelle (Modem / Gateway) und dem Feldgerät abhängig.

- Detaillierte Informationen zu "Verbindungsarten, Protokolle und Schnittstellen": → 31
- Detaillierte Informationen zu "Verbindung aufbauen": → 32 bis → 37

## 10.2 Übersicht Verbindungsarten, Protokolle und Schnittstellen

### 10.2.1 Übersicht Verbindungsarten

Die Field Xpert Software unterscheidet zwischen drei Arten, eine Verbindung zum Feldgerät aufzubauen. Welche Variante möglich ist, ist von dem Protokoll, der Schnittstelle (Modem / Gateway) und dem Feldgerät abhängig.

Verbindungsart	Beschreibung	Protokolle
	<b>Automatisch</b> Der Verbindungsaufbau zu der Schnittstelle (Modem) / dem Feldgerät erfolgt automatisch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ HART</li> <li>■ IO-Link</li> <li>■ Endress+Hauser Serviceschnittstellen</li> </ul>
	<b>Assistent</b> Sie müssen die Verbindung zu der Schnittstelle (Modem / Gateway) und dem Feldgerät Schritt für Schritt durchführen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ HART</li> <li>■ PROFIBUS</li> <li>■ FOUNDATION Fieldbus</li> <li>■ Modbus</li> <li>■ IO-Link</li> <li>■ Endress+Hauser Serviceschnittstellen</li> </ul>
	<b>Wireless</b> Diese Variante wählen Sie, wenn Sie die Verbindung zu einem Endress+Hauser Bluetooth- oder WLAN-Feldgerät aufbauen möchten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bluetooth</li> <li>■ WLAN</li> </ul>

### 10.2.2 Übersicht Protokolle und Schnittstellen abhängig von der Verbindungsart

#### Verbindungsart "Automatisch"

Protokoll	Schnittstelle (Schnittstelle / Modem)
HART	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Commubox FXA195</li> <li>■ Viator Bluetooth Modem IS</li> <li>■ Viator USB modem mit PowerXpress</li> <li>■ FieldPort SFP50</li> </ul>
IO-Link	FieldPort SFP20
Endress+Hauser Serviceschnittstellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Commubox FXA291 CDI</li> <li>■ TXU10 V2 PCP</li> <li>■ CDI USB</li> </ul>

## Verbindungsart "Assistent"

Protokoll	Schnittstelle (Schnittstelle, Modem, Gateway)
HART	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Commubox FXA195</li> <li>▪ Viator Bluetooth Modem IS</li> <li>▪ Viator USB modem mit PowerXpress</li> <li>▪ FieldPort SFP50</li> <li>▪ Fieldgate SFG250</li> <li>▪ Memograph RSG45</li> <li>▪ Tank Scanner NXA820</li> <li>▪ FieldGate SWG50</li> <li>▪ Fieldgate SWG70</li> </ul>
PROFIBUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Softing PROFIusb</li> <li>▪ Softing PBpro USB</li> <li>▪ FieldPort SFP50 mit PROFIBUS-Lizenz</li> <li>▪ Fieldgate SFG500</li> </ul>
PROFINET	PROFINET Comm DTM
FOUNDATION Fieldbus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ NI USB</li> <li>▪ FieldPort SFP50 mit FOUNDATION Fieldbus-Lizenz</li> <li>▪ Softing FFusb</li> </ul>
Modbus	Modbus serial
IO-Link	FieldPort SFP20
Endress+Hauser Serviceschnittstellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Commubox FXA291 CDI</li> <li>▪ Commubox FXA291 IPC, ISS, PCP</li> <li>▪ Commubox FXA193 IPC, ISS</li> <li>▪ TXU10 V2 CDI</li> <li>▪ TXU10 V2 PCP</li> <li>▪ TXU10 V1 PCP, CDI</li> <li>▪ CDI USB</li> <li>▪ CDI TCP/IP</li> </ul>

## Verbindungsart "Wireless"

Protokoll	Schnittstelle (Funksignal)
Bluetooth	Endress+Hauser Feldgeräte mit Bluetooth-Funktion
WLAN	Endress+Hauser WLAN-Feldgeräte

## 10.3 Verbindung über "Automatic" aufbauen

### Voraussetzungen

- Alle erforderlichen Kommunikationstreiber und Gerätetreiber sind in der Field Xpert Software integriert.
- Das Feldgerät ist über eine Schnittstelle (Modem) an die entsprechende Schnittstelle des Tablet PCs angeschlossen.



Auf das Symbol  tippen.

- ↳ Die Field Xpert Software baut über die Schnittstelle (Modem) eine Verbindung zum angeschlossenen Feldgerät auf.

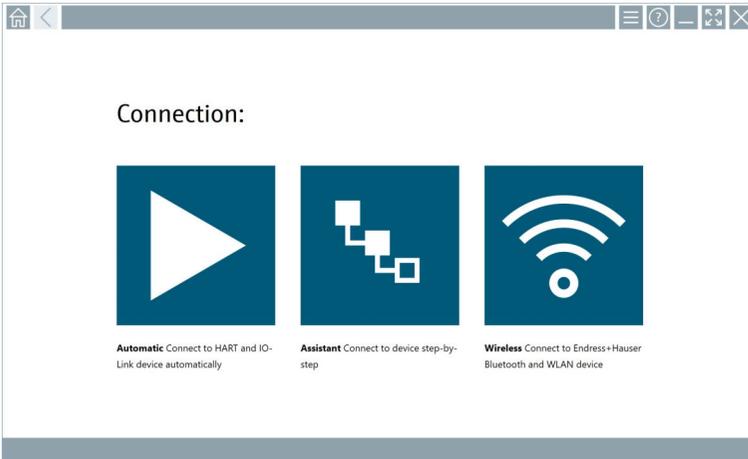
Die Seite der Feldgeräte-DTM wird angezeigt.

## 10.4 Verbindung über "Assistant" aufbauen

### Voraussetzungen

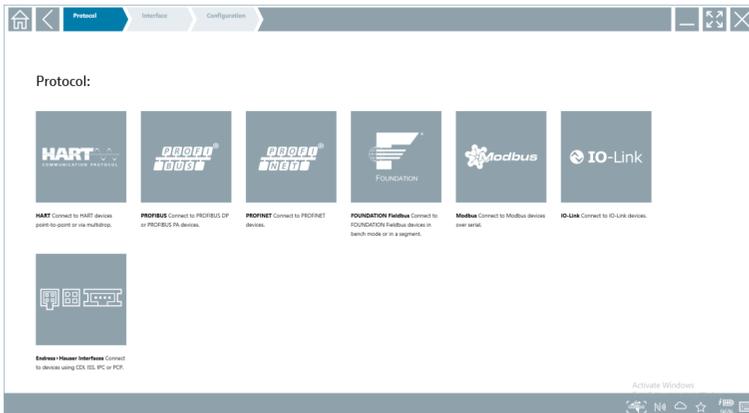
- Alle erforderlichen Kommunikationstreiber und Gerätetreiber sind in der Field Xpert Software integriert.
- Das Feldgerät ist über eine Schnittstelle (Modem / Gateway) an die entsprechende Schnittstelle des Tablet PCs angeschlossen.

1.



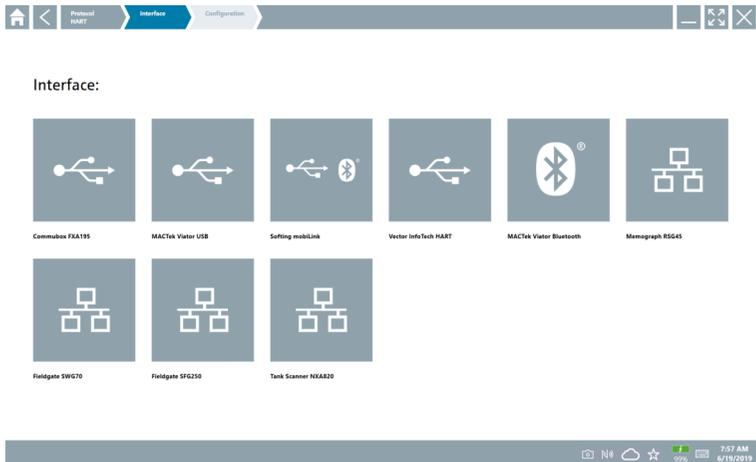
Auf das Symbol  tippen.

↳ Eine Übersicht aller verfügbaren Protokolle wird angezeigt.



## 2. Ein Protokoll wählen.

- ↳ Eine Übersicht aller unterstützten Schnittstellen (Modems / Gateways) wird angezeigt.



## 3. Eine Schnittstelle wählen.

- ↳ Die weiteren Schritte sind von der gewählten Schnittstelle abhängig. Die Field Xpert Software führt Sie durch die erforderlichen Schritte. Wird auf einer Seite folgendes Symbol  angezeigt, müssen Sie für den nächsten Schritt auf dieses Symbol tippen.

## 4. Ggf. Schnittstelle (Modem / Gateway) parametrieren.

## 5. Ggf. DTM wählen.

## 6. Ggf. Feldgeräte-DTM wählen.

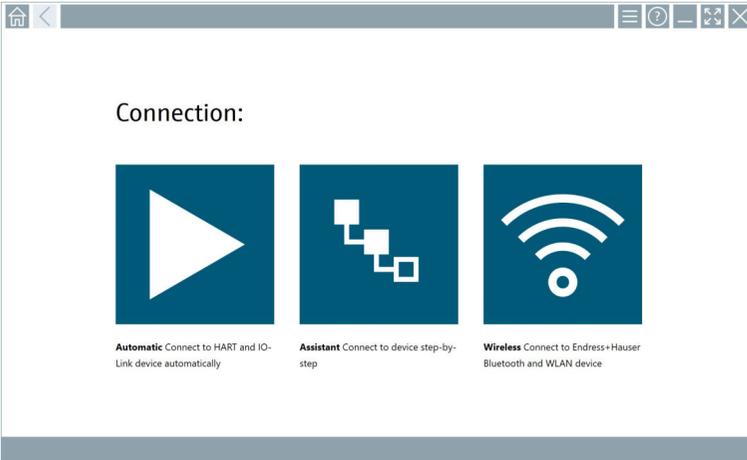
Die Seite der Feldgeräte-DTM wird angezeigt.

# 10.5 Verbindung über "Wireless" Bluetooth aufbauen

## Voraussetzungen

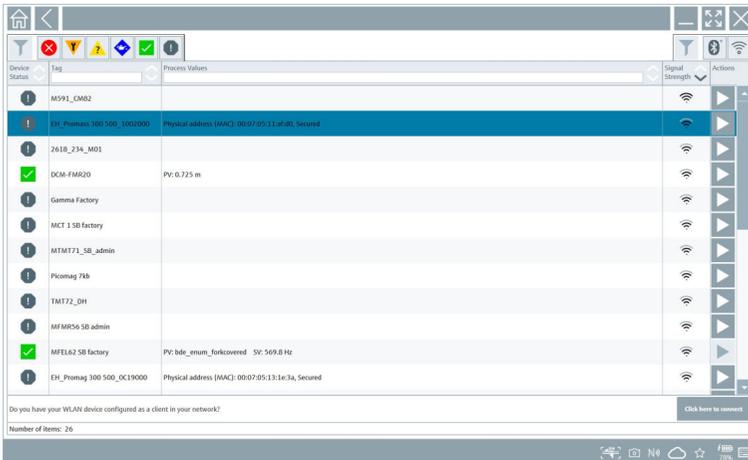
Alle erforderlichen Kommunikationstreiber und Gerätetreiber sind in der Field Xpert Software integriert.

1.



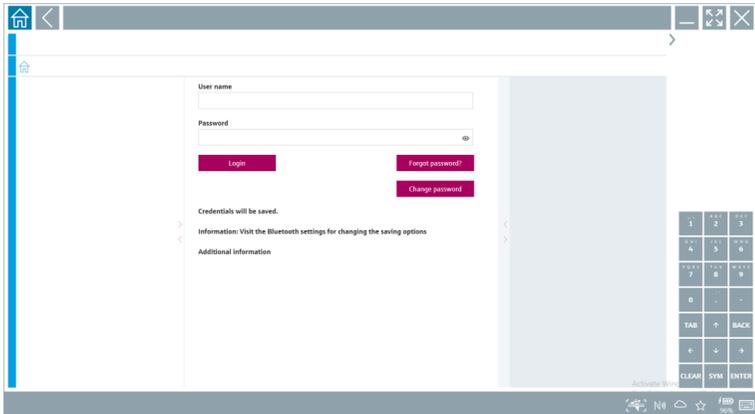
Auf das Symbol  tippen.

- ↳ Eine Live-Liste mit allen verfügbaren Endress+Hauser Bluetooth- und WLAN-Feldgeräten wird angezeigt.



 Sie können in der Live-Liste nach Bluetooth- und WLAN-Feldgeräten filtern. Wenn Sie auf das Symbol  tippen, schalten Sie den Filter für die Bluetooth-Feldgeräte ein oder aus. Wenn Sie auf das Symbol  tippen, schalten Sie den Filter für die WLAN-Feldgeräte ein oder aus.

2. Auf das Symbol ▶ hinter dem Feldgerät, das konfiguriert werden soll, tippen.
  - ↳ Die Login-Seite des Feldgeräts wird angezeigt.



3. **User Name** (admin) und **Password** eingeben und auf **Login** tippen.

Die Seite der Feldgeräte-DTM (Default) oder der Feldgeräte-MSD des Feldgeräts wird angezeigt.

-  Das Initialpasswort entspricht der Seriennummer des Feldgeräts.  
Für den Rücksetzcode Endress+Hauser Service kontaktieren.

## 10.6 Verbindung über "Wireless" WLAN aufbauen

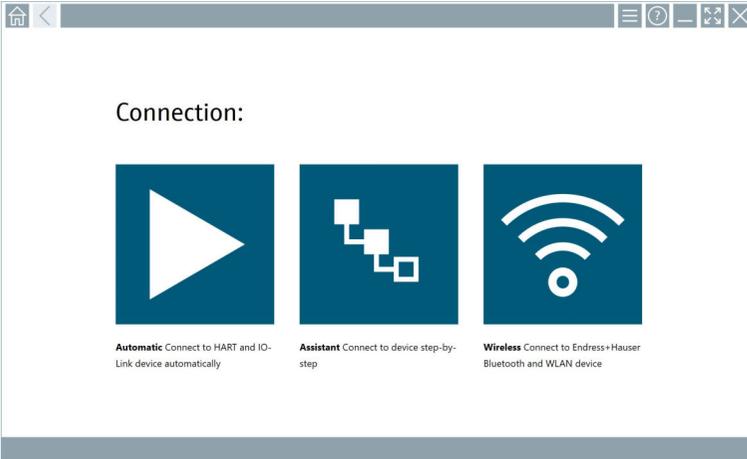
### Voraussetzungen

Alle erforderlichen Kommunikationstreiber und Gerätetreiber sind in der Field Xpert Software integriert.

-  Wenn das WLAN-Feldgerät bereits als Client in dem WLAN-Netzwerk integriert ist, können Sie auf das WLAN-Feldgerät auch direkt zugreifen. →  40

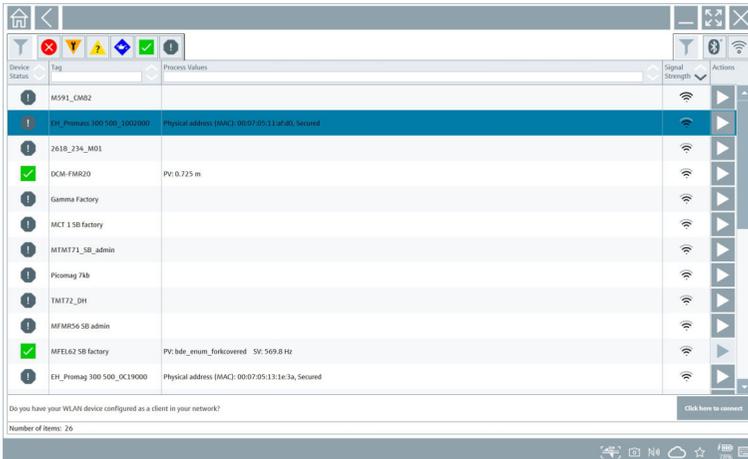
## Vorgehensweise, wenn das WLAN-Feldgerät nicht als Client im WLAN-Netzwerk integriert ist

1.



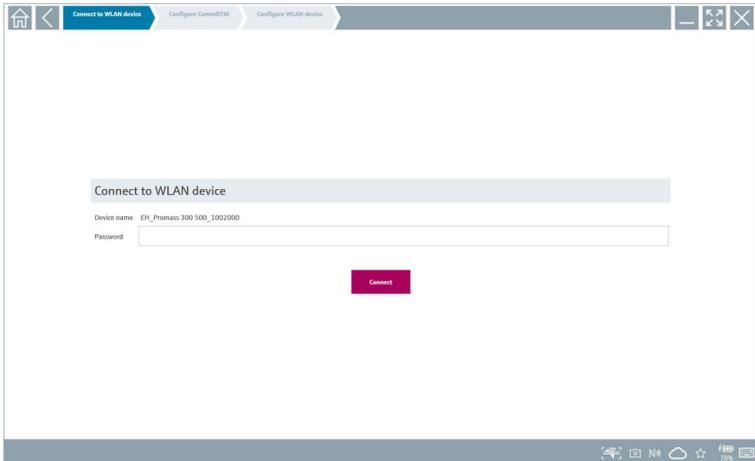
Auf das Symbol  tippen.

- ↳ Eine Live-Liste mit allen verfügbaren Endress+Hauser Bluetooth- und WLAN-Feldgeräten wird angezeigt.



Sie können in der Live-Liste nach Bluetooth- und WLAN-Feldgeräten filtern. Wenn Sie auf das Symbol  tippen, schalten Sie den Filter für die Bluetooth-Feldgeräte ein oder aus. Wenn Sie auf das Symbol  tippen, schalten Sie den Filter für die WLAN-Feldgeräte ein oder aus.

2. Hinter dem Feldgerät, das Sie parametrieren möchten, auf das Symbol  tippen.
  - ↳ Die Seite für die WLAN-Verbindung zum Feldgerät wird angezeigt.

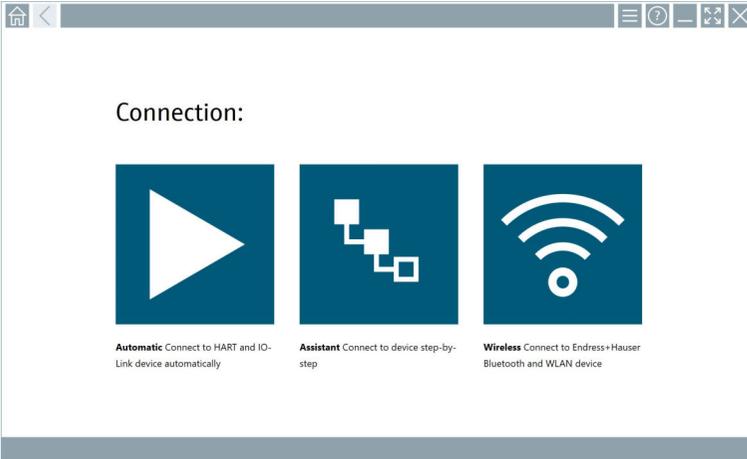


Das Initialpasswort entspricht der Seriennummer des Feldgeräts.

3. Das **Password** eingeben und auf **Connect** tippen.
  - ↳ Die Seite für die Konfiguration der IP-Adresse wird angezeigt.
4. IP-Adresse unverändert lassen.
5. Auf das Symbol  tippen.
  - ↳ Die Seite "Device DTM" wird angezeigt.
6. Im Bereich "Select DTM" auf die gewünschte DTM für das Feldgerät tippen.  
Die Seite der Feldgeräte-DTM wird angezeigt.

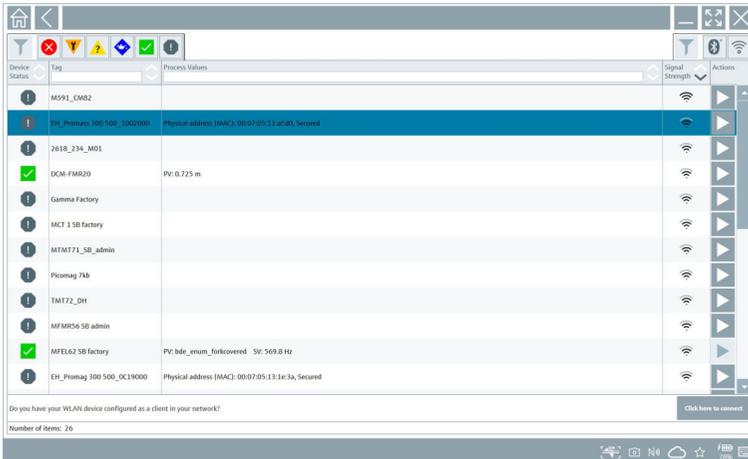
## Vorgehensweise, wenn das WLAN-Feldgerät als Client bereits im WLAN-Netzwerk integriert ist

1.



Auf das Symbol  tippen.

- ↳ Eine Live-Liste mit allen verfügbaren Endress+Hauser Bluetooth- und WLAN-Feldgeräten wird angezeigt.



2. WLAN-Feldgerät markieren, zu dem die Verbindung aufgebaut werden soll.

3. Unter der Liste auf die **Click here to connect** tippen.

4. IP-Adresse des Feldgeräts eingeben.

5. Auf das Symbol  tippen.

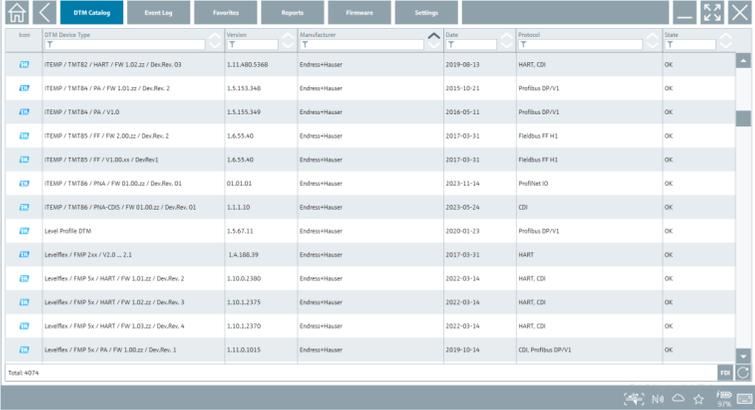
- ↳ Die Seite "Device DTM" wird angezeigt.

Die Seite der Feldgeräte-DTM wird angezeigt.

## 10.7 Menüseiten

### 10.7.1 DTM-Katalog

- ▶ In der Kopfzeile der Startseite auf das Symbol  tippen.
  - ↳ Die Seite "DTM Catalog" mit einer Übersicht aller verfügbaren DTMs, FDIs und IODDs wird angezeigt.



Item	DTM Device Type	Version	Manufacturer	Date	Protocol	State
	TEMP / TMT82 / HART / FW 1.02.02 / Dev/Rev. 03	1.1.1.480.9368	Endress+Hauser	2019-08-18	HART_CDI	OK
	TEMP / TMT84 / PA / FW 1.01.02 / Dev/Rev. 2	1.5.153.348	Endress+Hauser	2015-10-21	Profibus DPV1	OK
	TEMP / TMT84 / PA / V2.0	1.5.155.349	Endress+Hauser	2016-05-11	Profibus DPV1	OK
	TEMP / TMT85 / FF / FW 2.00.02 / Dev/Rev. 2	1.6.55.40	Endress+Hauser	2017-03-31	Fieldbus FF H1	OK
	TEMP / TMT85 / FF / V1.00.0x / Dev/Rev. 1	1.6.55.40	Endress+Hauser	2017-03-31	Fieldbus FF H1	OK
	TEMP / TMT86 / PNA / FW 01.00.02 / Dev/Rev. 01	01.01.01	Endress+Hauser	2023-11-14	ProfNet ID	OK
	TEMP / TMT86 / PNA-CDS / FW 01.00.02 / Dev/Rev. 01	1.1.1.10	Endress+Hauser	2023-05-24	CDI	OK
	Level Profile DTM	1.5.67.11	Endress+Hauser	2020-01-23	Profibus DPV1	OK
	LevelFlex / FMP 2xx / V2.0 ... 2.1	1.4.188.39	Endress+Hauser	2017-03-31	HART	OK
	LevelFlex / FMP 5x / HART / FW 1.01.02 / Dev/Rev. 2	1.10.0.1360	Endress+Hauser	2022-03-14	HART_CDI	OK
	LevelFlex / FMP 5x / HART / FW 1.02.02 / Dev/Rev. 3	1.10.1.2375	Endress+Hauser	2022-03-14	HART_CDI	OK
	LevelFlex / FMP 5x / HART / FW 1.03.02 / Dev/Rev. 4	1.10.1.1370	Endress+Hauser	2022-03-14	HART_CDI	OK
	LevelFlex / FMP 5x / PA / FW 1.00.02 / Dev/Rev. 1	1.11.0.1015	Endress+Hauser	2019-10-14	CDI, Profibus DPV1	OK

Total: 4074

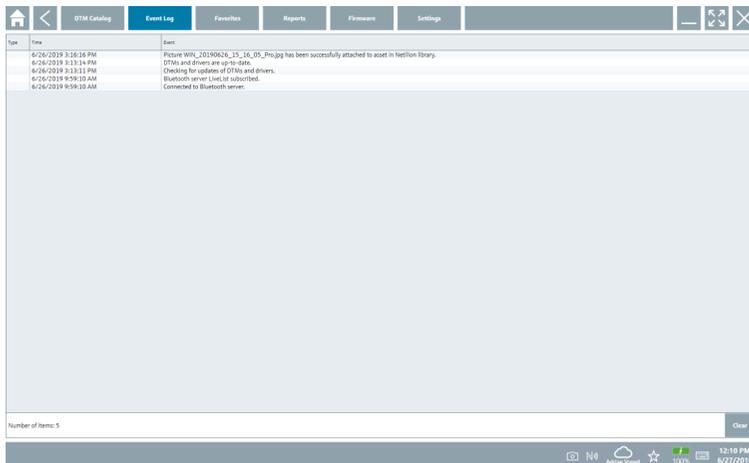


Detaillierte Informationen zur Seite "DTM Catalog": →  26

### 10.7.2 Ereignisprotokoll

1. In der Kopfzeile der Startseite auf das Symbol  tippen.
  - ↳ Die Seite "DTM Catalog" wird angezeigt.

2. Auf den Reiter **Event Log** tippen.
  - ↳ Eine Übersicht mit Ereignissen wird angezeigt.



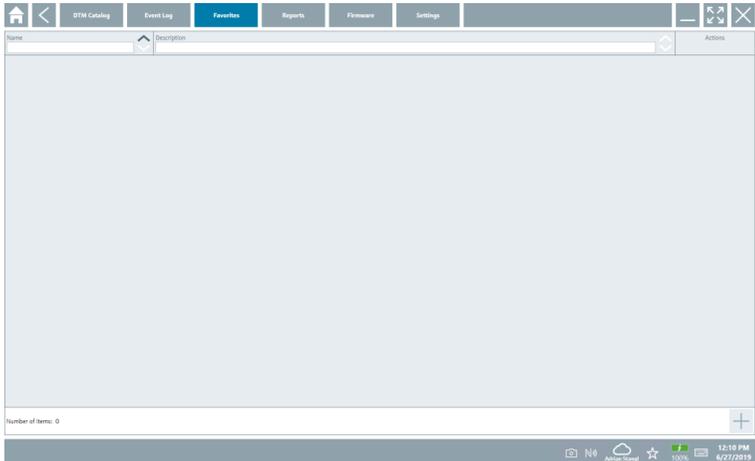
- i** Alternativ können Sie auch in dem grauen Bereich der Fußzeile tippen, um die Seite "Event log" aufzurufen.

Über die Schaltfläche **Clear** können Sie die angezeigten Ereignisse löschen.

### 10.7.3 Favoriten

1. In der Kopfzeile der Startseite auf das Symbol  tippen.
  - ↳ Die Seite "DTM Catalog" wird angezeigt.

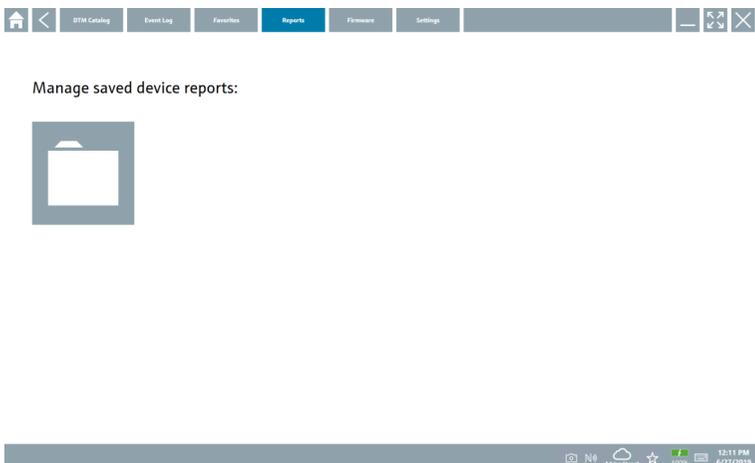
2. Auf den Reiter **Favorites** tippen.
  - ↳ Eine Übersicht aller Favoriten wird angezeigt.



Alternativ können Sie in der Fußzeile auch auf das Symbol  tippen, um die Seite "Favorites" aufzurufen.

#### 10.7.4 Berichte verwalten

1. In der Kopfzeile der Startseite auf das Symbol  tippen.
  - ↳ Die Seite "DTM Catalog" wird angezeigt.
2. Auf den Reiter **Reports** tippen.
  - ↳ Eine Übersicht mit dem Ordner "Manage saved device reports" wird angezeigt.

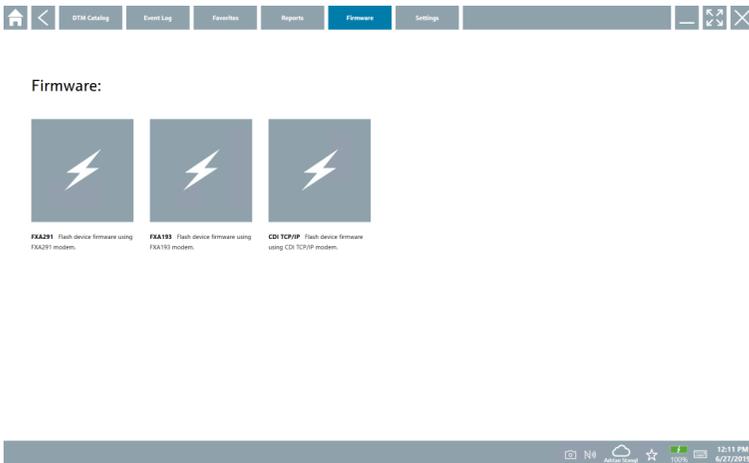


3. Auf den Ordner "Manage saved device reports" tippen.
  - ↳ Im Internet Explorer wird der Ordner mit allen gespeicherten Geräteberichten angezeigt.

### 10.7.5 Firmware

Über die Seite "Firmware" können Sie Feldgeräte flashen. Hierzu muss das Feldgerät über eine der vorgegebenen Serviceschnittstellen angeschlossen sein.

1. In der Kopfzeile der Startseite auf das Symbol  tippen.
  - ↳ Die Seite "DTM Catalog" wird angezeigt.
2. Auf den Reiter **Firmware** tippen.
  - ↳ Eine Übersicht der möglichen Serviceschnittstellen wird angezeigt.



3. Auf die genutzte Serviceschnittstelle tippen.
4. Feldgerät gemäß Anweisung flashen.

### 10.7.6 Einstellungen

 Informationen zu Einstellungen: →  44

## 10.8 Einstellungen

### 10.8.1 Sprache

1. In der Kopfzeile der Startseite auf das Symbol  tippen.
  - ↳ Die Seite "DTM Catalog" wird angezeigt.

2. Auf den Reiter **Settings** tippen.
  - ↳ Eine Übersicht mit allen verfügbaren Sprachen wird angezeigt.

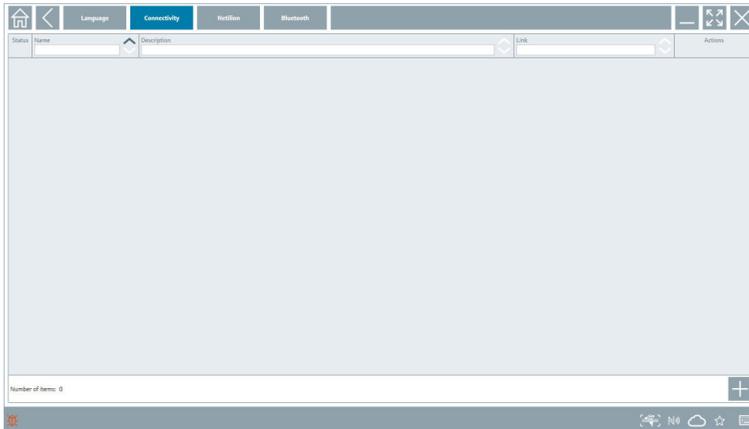


3. Auf die gewünschte Sprache tippen.
  - ↳ Ein Dialogfenster mit einer Abfrage wird angezeigt.
4. Wenn Sie die Sprache wechseln möchten, auf **Yes** tippen. Wenn Sie die Sprache nicht wechseln, auf **No** tippen.
  - ↳ Wenn Sie auf "Yes" getippt haben, wird die Field Xpert Software neu gestartet. Die gewählte Sprache ist aktiv.

### 10.8.2 Verbindung

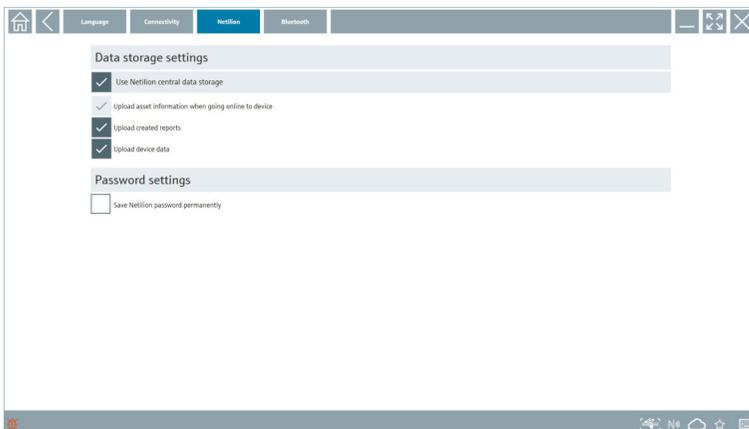
1. In der Kopfzeile der Startseite auf das Symbol ☰ tippen.
  - ↳ Die Seite "DTM Catalog" wird angezeigt.
2. Auf den Reiter **Settings** tippen.
  - ↳ Die Seite "Language" wird angezeigt.

3. Auf den Reiter **Connectivity** tippen.
  - ↳ Eine Übersicht aller bisherigen und nicht gelöschten Verbindungen wird angezeigt.



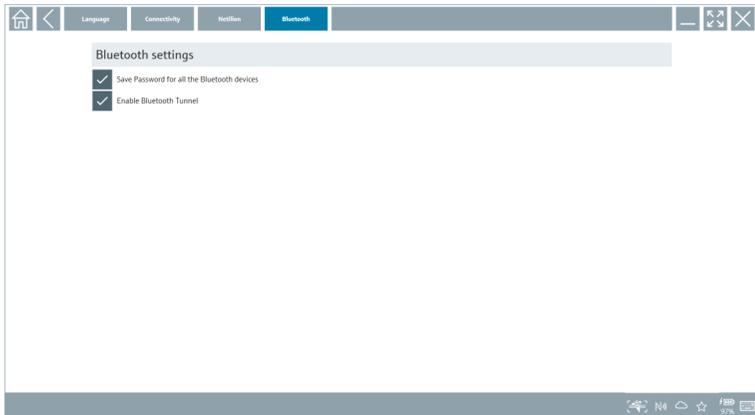
### 10.8.3 Netilion

1. In der Kopfzeile der Startseite auf das Symbol  tippen.
  - ↳ Die Seite "DTM Catalog" wird angezeigt.
2. Auf den Reiter **Settings** tippen.
  - ↳ Die Seite "Language" wird angezeigt.
3. Auf den Reiter **Netilion** tippen.
  - ↳ Die Einstellungen für die Datenspeicher werden angezeigt.



## 10.8.4 Bluetooth

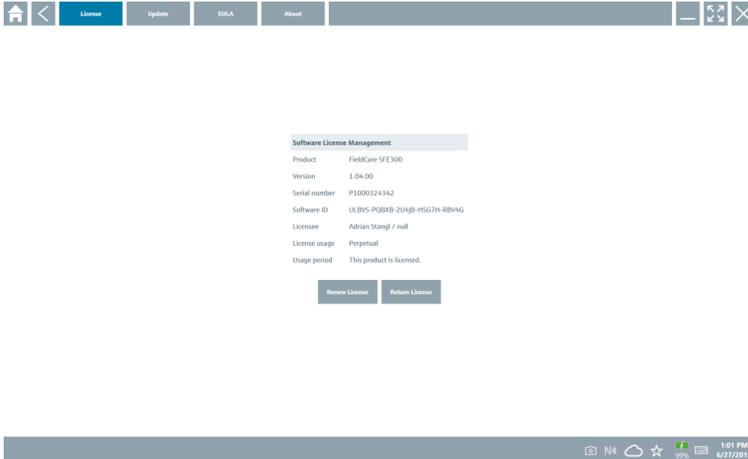
1. In der Kopfzeile der Startseite auf das Symbol ☰ tippen.
  - ↳ Die Seite "DTM Catalog" wird angezeigt.
2. Auf den Reiter **Settings** tippen.
  - ↳ Die Seite "Language" wird angezeigt.
3. Auf den Reiter **Bluetooth** tippen.
  - ↳ Die Einstellungen für Bluetooth werden angezeigt.



## 10.9 Informationsseiten

### 10.9.1 Lizenz

- ▶ In Kopfzeile auf der Startseite auf das Symbol  tippen.
  - ↳ Die Seite "License" mit Informationen zur Lizenz wird angezeigt.



### Lizenz erneuern

-  Bei einem abgelaufenen Wartungsvertrag muss eine Wartungsverlängerung "Field Xpert SMT71" bestellt werden.
-  Wenn Sie die Lizenz erneuern möchten, muss der Tablet PC mit dem Internet verbunden sein.

### Lizenz erneuern für Softwareversionen ab 1.05

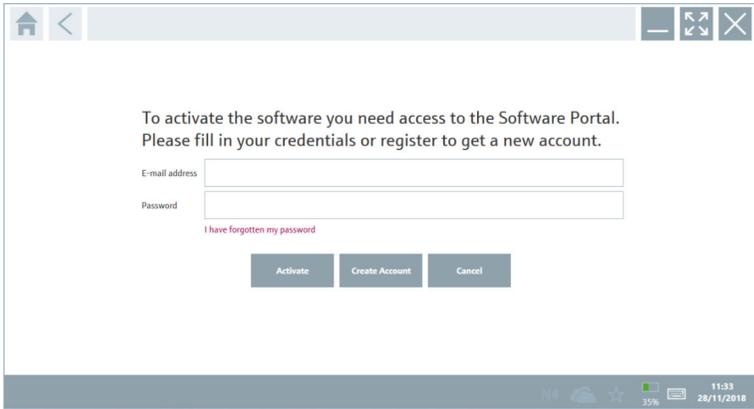
Beim Starten der Field Xpert Software wird der Lizenzstatus Online geprüft. Liegt ein Lizenz-Update für den Kunden vor, wird die Lizenz automatisch aktualisiert. Der Kunde erhält anschließend eine Benachrichtigung.

### Lizenz erneuern für Softwareversionen bis 1.04

Nach erfolgreicher Bestellung einer Wartungsverlängerung "Field Xpert SMT71":

1. Auf den Reiter **License** tippen.

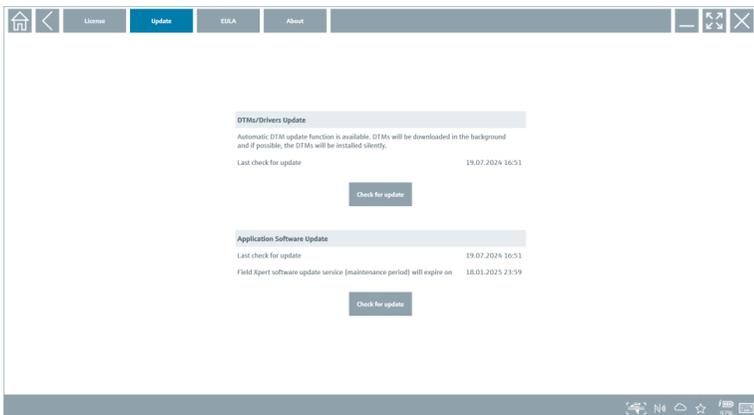
2. Auf **Activate License** tippen.
  - ↳ Folgende Seite wird angezeigt:



3. **E-mail address** und **Password** eingeben und auf **Activate** tippen.
4. Auf **Activate License** tippen.
  - ↳ Die Lizenz ist erneuert.

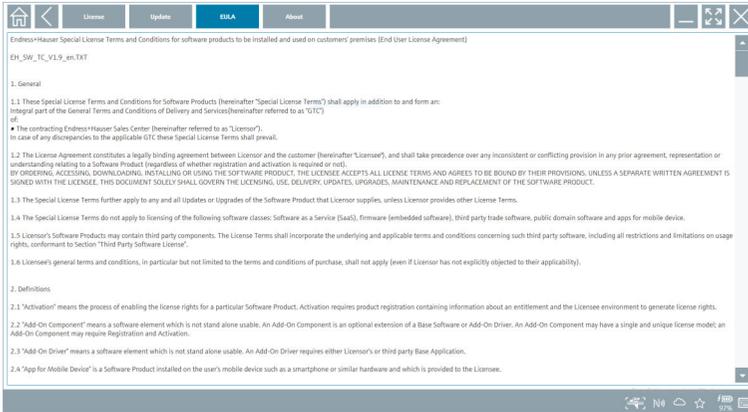
## 10.9.2 Update

1. In Kopfzeile auf der Startseite auf das Symbol  tippen.
  - ↳ Die Seite "License" wird angezeigt.
2. Auf den Reiter **Update** tippen.
  - ↳ Informationen zu den letzten Updates werden angezeigt. Des Weiteren haben Sie die Möglichkeit nach neuen Updates zu suchen.



### 10.9.3 EULA

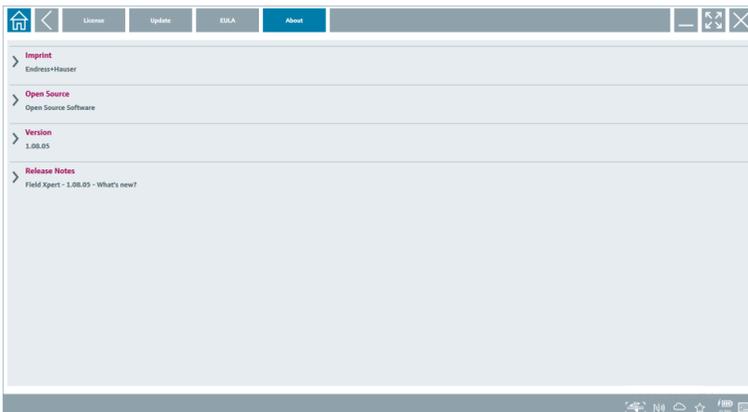
1. In Kopfzeile auf der Startseite auf das Symbol  tippen.
  - ↳ Die Seite "License" wird angezeigt.
2. Auf den Reiter **EULA** tippen.
  - ↳ Die Seite mit den Geschäfts- und Lizenzbedingungen von Endress+Hauser wird angezeigt.



### 10.9.4 Info

Diese Seite zeigt Informationen zur aktuellen Field Xpert Software wie Impressum, Quelltexte, Version und die aktuelle Release Notes.

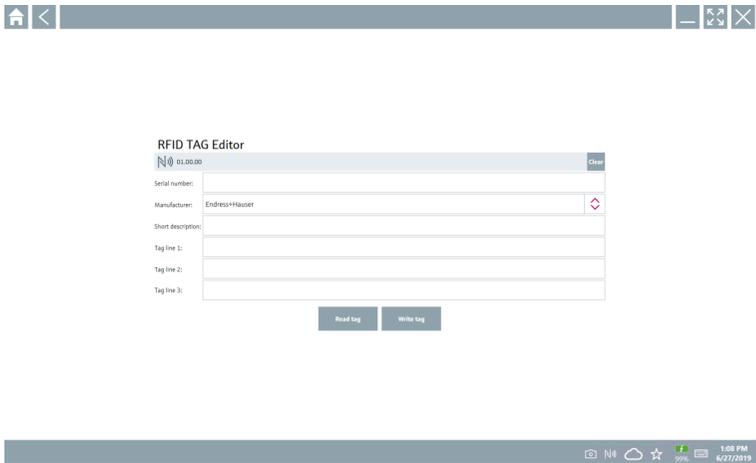
1. In Kopfzeile auf der Startseite auf das Symbol  tippen.
  - ↳ Die Seite "License" wird angezeigt.
2. Auf den Reiter **About** tippen.
  - ↳ Eine Übersicht mit Informationen wird angezeigt.



3. Für weitere Informationen zu einem Thema auf das Symbol > tippen.

## 10.10 RFID

1. RFID-Lesegerät an den Tablet PC anschließen.
2. In der Fußzeile der Field Xpert Software auf das Symbol  tippen.
  - ↳ Die Seite "RFID TAG Editor" wird angezeigt.



3. RFID-Tag auf das RFID-Lesegerät legen.
4. Auf **Read tag** tippen.
  - ↳ Die Schaltfläche "Device Viewer" wird angezeigt.
5. Für Seriennummern-spezifische Geräteinformationen und Dokumentation auf **Device Viewer** tippen.
  - ↳ Der Device Viewer wird im Internet Explorer geöffnet.
6. Nach Änderung der Daten auf **Write tag** tippen.
  - ↳ Die Änderungen werden auf den RFID-Tag geschrieben.

# 11 Wartung

## 11.1 Akku

Bei Verwendung des Akkus 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 Akkus 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

- 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

### 11.1.1 Akku austauschen



#### Unsachgemäßer Austausch des Akkus,

kann zur Explosion führen.

- ▶ Den Akku immer nur durch denselben oder einen vom Hersteller empfohlenen gleichwertigen Typ ersetzen.

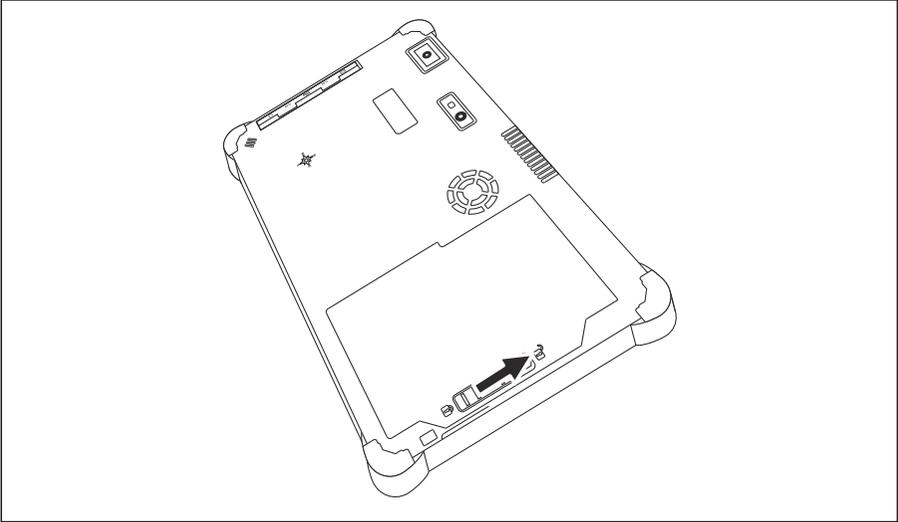


Die Akkuleistung lässt mit der Zeit und abhängig von der Verwendung schrittweise nach. Der Akku kann nach 18 bis 24 Monaten Verwendung ausgetauscht werden.

Gebrauchte Akkus entsprechend den Herstelleranweisungen entsorgen.

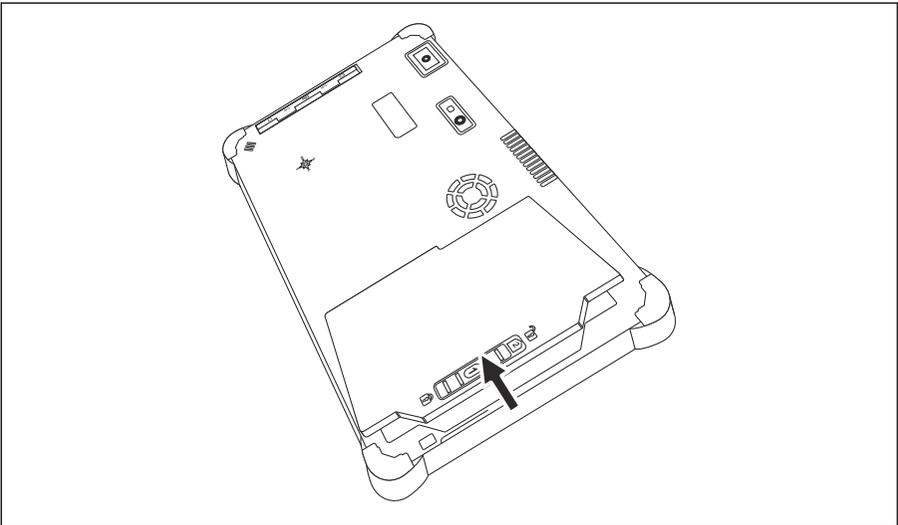
## Akku entfernen

1.



Die Akkuverriegelung in die Position "Entriegelt" schieben.

2.



Das Akkufach öffnen und den Akku entfernen.



Akku einsetzen →  20

## 11.2 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.

# 12 Reparatur

## 12.1 Allgemeine Hinweise

### HINWEIS

#### Eigenmächtige Reparaturen am Gerät.

Beschädigung des Geräts und / oder Erlöschen der Gewährleistung / Garantie.

- ▶ Reparaturen dürfen nur von Endress+Hauser durchgeführt werden. Für Reparaturen immer an die Endress+Hauser Vertriebszentrale wenden: [www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

## 12.2 Ersatzteile



Aktuell verfügbare Ersatzteile zum Produkt siehe online unter: <https://www.endress.com/deviceviewer> (→ Seriennummer eingeben)

## 12.3 Rücksendung

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

1. Informationen auf der Internetseite einholen:  
<https://www.endress.com/support/return-material>  
↳ Region wählen.
2. Bei einer Rücksendung das Gerät so verpacken, dass es zuverlässig vor Stößen und äußeren Einflüssen geschützt wird. Die Originalverpackung bietet optimalen Schutz.

## 12.4 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 unsortierten Hausmüll entsorgen, sondern zu den gültigen Bedingungen an den Hersteller zurückgeben.

### 12.4.1 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.

## 13 Zubehör

Aktuell verfügbares Zubehör zum Produkt ist über [www.endress.com](http://www.endress.com) auswählbar:

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

## 14 Technische Daten



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

## 15 Anhang

### 15.1 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 regelmäßigen 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.

## 15.2 Federal Communication Commission (FCC)

This device has been tested and complies with the limit values for Class B digital devices in accordance with Part 15 of the FCC regulations. These limit values ensure adequate protection against electromagnetic interference when operating in residential areas. This device generates, uses and can emit radio frequency energy and can interfere with wireless communication if it is not installed and used as specified in the Operating Instructions. However, it is not possible to guarantee that interference will not occur in certain installations. If the device causes interference with radio and television reception - which can be determined by switching the device off and on again - it is the responsibility of the user to rectify the problem.

## 15.3 Warning Explosion Hazard

### Class I, Division 2, Groups A-D T4

Model Model Pad-Ex 01 P12 DZ12, Rugged Tablet PC, Battery Powered (Battery P/N R11AH7-M or R11AH7-H rechargeable lithium-ion battery pack), Ambient Temperature Range: -10 ... +55 °C (+14 ... +131 °F)

### Conditions of Safe Use

- Charged by the supplied charging adaptor, type FSP065-RAB or FSP065- REBN2 or FSP065-RBBN3, manufactured by FSP Group, in Non-Hazardous Location only.
- The battery may only be charged / replaced outside the Ex-area.
- Before entering the classified Hazardous Location, the I/O port cover must be closed.
- The impact test according to IEC 60079-0 was performed with reduced height. The equipment shall be protected from impacts with high impact energy, against excessive UV light emission and high electrostatic charge generating processes. External connections shall never be used in hazardous areas. The interface cover shall be closed in hazardous areas. Only use a damp cloth to clean the device.
- Customer takes responsibility for ordinary location compliance for North America.

## 15.4 CLASS 2 LASER PRODUCT

### LASER CLASS 2 PRODUCT TO EN 60825

#### CAUTION (ATTENTION)

THIS APPLIANCE CONTAINS A LASER SYSTEM AND IS CLASSIFIED AS A "CLASS 2 LASER PRODUCT." TO USE THIS MODEL PROPERLY, READ THE INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY AND KEEP THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE. IN CASE OF ANY TROUBLE WITH THIS MODEL, PLEASE CONTACT YOUR NEAREST "AUTHORIZED SERVICE STATION." TO PREVENT DIRECT EXPOSURE TO THE LASER BEAM, DO NOT TRY TO OPEN THIS ENCLOSURE.



- Never direct the laser beam to people
- Never look at the direct beam from the laser or from a hand piece or one of its reflections





71716634

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---