

BEDIENUNGSANLEITUNG

WPM CLOUD

2480.00.91.53



Dokument: Bedienungsanleitung

Artikel-Nr.: 2.7555.00.0522.1000000

Sprache:



In deutscher Sprache ist dieses Dokument die Originalfassung in der EU-Amtssprache des Herstellers und mit der deutschen Nationalflagge gekennzeichnet.

In der Amtssprache eines Verwenderlandes ist dieses Dokument eine Übersetzung der Originalfassung und mit der Nationalflagge des Verwenderlandes gekennzeichnet.

Im nachfolgenden Text wird dieses Dokument als Anleitung bezeichnet.

Seitenzahl dieser Anleitung einschließlich Titelseite: 90

Diese Anleitung ist gültig für das Produkt

2480.00.91.53

WPM Cloud

Diese Anleitung wurde erstellt von

FIBRO GMBH

August-Läpple-Weg

DE 74855 Hassmersheim

Telefon: +49 (0) 62 66 73 0

Fax: +49 (0) 62 66 73 237

Email: info@fibro.de

Internet: www.fibro.de

© Alle Rechte an dieser Anleitung unterliegen dem Urheberrecht des Verfassers.

Die Anleitung darf ohne eine schriftliche Erlaubnis von FIBRO GMBH weder als Ganzes noch in Auszügen kopiert oder vervielfältigt werden.

Die Anleitung ist nur für den Betreiber der beschriebenen Cloud-Anwendung bestimmt und darf deshalb nicht an unbeteiligte Dritte - insbesondere auch nicht an Wettbewerber - weitergegeben werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
1.2	Haftungsausschluss	6
1.3	Zweck des Dokuments	7
1.4	Zielgruppe	7
1.5	Urheberrecht	7
2	Produktbeschreibung	8
2.1	Lieferumfang	8
2.2	Eigenschaften	8
2.3	Übersicht	9
2.3.1	Werke	9
2.3.2	Werkzeuge	14
2.3.3	Sensoren	15
2.4	Management	16
2.4.1	Werke	16
2.4.2	Bereiche	17
2.4.3	IoT-Gateways	18
3	Installation	20
3.1	Systemvoraussetzungen	20
3.2	WPM Cloud installieren	20
4	Administration	22
4.1	WPM Gateway Einstellungen	22
4.1.1	Lizenz und Lizenzschlüssel	23
4.1.2	WPM Gateway Name ändern	23
4.1.3	WPM Gateway Zertifikate	23
4.1.4	WPM Gateway Update	24
4.1.5	Verbindung zur WPM Cloud	24
4.2	Email- Einstellungen verwalten	25
4.3	Filter für Presse-Modus einstellen	27
4.4	Pressensteuerung verbinden	28
4.4.1	Verbindung über EtherCat oder Profinet	28
4.4.2	Verbindung mit OPC UA Client	29
4.4.3	MQTT-Proxy einrichten	30
4.5	WPM Gateway - Betriebsstatistiken	32
5	Weboberfläche	33
5.1	Anmeldung	33
5.2	WPM Gateway - Informationen anzeigen	34
5.3	Hauptmenü	35
5.4	Datenhalter	36
5.4.1	Datenhalter/Werkzeug in Pressenmodus vesezten	38
5.4.2	Datenhalter - Details	39
5.5	Freie Sensoren - Übersicht	54
5.6	Administration	54
5.7	Benutzerverwaltung	54

5.8	Aktuelle Aktivitäten	55
5.9	Datenanzeige	56
5.9.1	Diagramm Daten exportieren	56
5.10	Version der WPM Softwarebestandteile	57
5.11	Komponenten einrichten	58
5.11.1	Datenhalter - Parameter ändern	58
5.11.2	Datenhalter - Freie Sensoren zuweisen	59
5.11.3	Sensoren - Parameter ändern	61
5.11.4	Datenhalter - Werkzeugbild zuweisen	63
6	Konfiguration Benutzerverwaltung	65
6.1	Berechtigungsstufen	65
6.2	Benutzer verwalten	65
6.3	Benutzer anlegen	66
6.4	Benutzer bearbeiten	68
6.5	Benutzer löschen	69
6.6	Benutzerpasswort ändern	70
6.7	Administrator-Passwort zurücksetzen	71
7	Wartung	72
7.1	WPM Gateway - Update	72
7.2	Datenhalter - Firmwareupdate	73
7.3	Sensor - Firmwareupdate	74
7.4	Wechsel der Batterie	75
7.5	Entsorgung der Batterie	75
7.6	Sonstiges	76
7.6.1	IP Adresse des WPM Gateways	76
7.6.2	Netzwerk signalstärke	76
7.6.3	NetFIELD Device Manager	76
8	Anhang	77
8.1	WPM Gateway MQTT Proxy Topics	77
8.2	Allgemein	77
8.3	Timeseries	77
8.3.1	Messdaten Datenhalter	77
8.3.2	Messdaten Sensoren	77
8.4	Events	78
8.4.1	Datenhalter	78
8.4.2	Sensoren	82
8.4.3	Pressen-Modus	84
8.4.4	GPIO Input Ports	84
8.5	Lizenz	85
8.6	WPM Gateway Update	85
8.7	Persönliche Notizen	86

9	Verzeichnisse	87
9.1	Glossar	87
9.2	Abbildungsverzeichnis	87
9.3	Tabellenverzeichnis	88
10	Index	89

1 EINLEITUNG

Lesen Sie diese Anleitung vor der Benutzung sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.

Die Anleitung beinhaltet folgende wichtige Informationen zum Produkt:

- Bestimmungsgemäße Verwendung
- Sicherheit
- Benutzung

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch

- das Lesen dieser Anleitung
- die Beachtung der darin enthaltenen Sicherheitsinformationen
- die Beachtung der mit geltenden Unterlagen

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt WPM Cloud ist Bestandteil eines WPM-Systems.

Ein WPM-System ist eine kundenspezifische Zusammenstellung aus Hard- und Software, die der kabellosen Drucküberwachung dient.

Im nachfolgenden Text dieser Anleitung wird das Produkt WPM Cloud als Cloud-Anwendung bezeichnet.

Auf dem IoT-Gerät ist die WPM Software installiert, die nur in Verbindung mit den zugehörigen Komponenten arbeitet.

Mit dem Produkt WPM Cloud können aktive WPM Drucksensoren und Datenhalter im Empfangsbereich des Gateways identifiziert, beobachtet und beurteilt oder mit der entsprechenden Professional-Berechtigungsstufe neu parametrierbar werden.

Jede andere Verwendung des Produkts WPM Cloud gilt als nicht bestimmungsgemäß.

1.2 Haftungsausschluss

FIBRO GMBH garantiert die beschriebene Funktion des Produktes gemäß Werbung und Produktinformationen.

Weiter gehende Produkteigenschaften werden nicht zugesagt. FIBRO GMBH übernimmt keine Haftung für Wirtschaftlichkeit und fehlerfreie Funktion, wenn das Produkt für einen anderen Zweck eingesetzt wird, als im Kapitel "Bestimmungsgemäße Verwendung" beschrieben wird. Schadenersatz ist generell ausgeschlossen.

Wird dieses Produkt in Umgebungen eingesetzt, für die es nicht geeignet ist oder die dem technischen Standard nicht entsprechen, ist die FIBRO GMBH für die Folgen nicht verantwortlich.

Die FIBRO GMBH übernimmt keine Haftung für Schäden an Einrichtungen und Systemen in der Umgebung des Produktes, die durch einen Fehler des Produktes oder in dieser Anleitung verursacht werden.

Die FIBRO GMBH ist nicht verantwortlich für die Verletzung von Patenten und/oder anderen Rechten Dritter außerhalb der Bundesrepublik Deutschland.

Die FIBRO GMBH ist nicht haftbar für Schäden, die durch unsachgemäße Bedienung und Nicht-Befolgung der Anweisungen in dieser Anleitung entstehen.

Die FIBRO GMBH haftet nicht für entgangenen Gewinn und Folgeschäden aufgrund der Nicht-Beachtung von Sicherheits- und Warnhinweisen.

Die Produkte der FIBRO GMBH entsprechen dem Stand von Wissenschaft und Technik. Die FIBRO GMBH führt laufend Untersuchungen der Produkte und des Marktes durch, um die ständige Weiterentwicklung und Verbesserung ihrer Produkte voran zu treiben.

1.3 Zweck des Dokuments

Diese Anleitung beschreibt die Bedienung des Produkts und enthält wichtige Hinweise zur bestimmungsgemäßen Verwendung.



Lesen Sie diese Anleitung durch, bevor Sie an und/oder mit dem Produkt arbeiten. Die Anleitung enthält wichtige Hinweise für Ihre persönliche Sicherheit. Die Anleitung muss von allen Personen durchgelesen und verstanden werden, die in irgendeiner Produktlebensphase am oder mit dem Produkt arbeiten.

Die Anleitung muss während der gesamten Lebensdauer des Produkts an deren Einsatzort verfügbar sein. Sie muss beim Verkauf des Produkts weitergegeben werden.

Die Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln sind zu beachten.

Diese Anleitung und die mit geltenden Unterlagen unterliegen keinem automatischen Änderungsdienst.

Änderungen durch technische Weiterentwicklung gegenüber den in dieser Anleitung genannten Daten und Abbildungen behalten wir uns vor. Die jeweilige aktuelle Ausgabe kann bei der FIBRO GMBH erfragt werden.

1.4 Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich an Personen, die das Produkt WPM Cloud in Betrieb nehmen, konfigurieren, bedienen und warten.

1.5 Urheberrecht

Das Produkt WPM Cloud und diese Anleitung sind urheberrechtlich geschützt. Nachbau ohne Genehmigung wird gerichtlich verfolgt.

Wir behalten uns alle Rechte an dieser Anleitung vor, auch die der Reproduktion und/oder Vervielfältigung in irgendeiner denkbaren Form, z.B. durch Fotokopieren, Druck, Kopie auf irgendwelchen Datenträgern oder in übersetzter Form.

Nachdruck dieser Anleitung nur mit schriftlicher Genehmigung der FIBRO GMBH.

Der technische Stand zum Zeitpunkt der Auslieferung des Produkts WPM Cloud und der dazugehörigen Anleitung ist entscheidend, falls keine anderen Informationen gegeben werden.

Wir behalten uns technische Änderungen ohne spezielle Ankündigung vor. Frühere Anleitungen verlieren ihre Gültigkeit. Es gelten die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der FIBRO GMBH.

Genannte Produkte, Namen und Logos dienen ausschließlich Informationszwecken und können Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer sein, wobei keine besondere Kennzeichnung erfolgt.

2 PRODUKTBESCHREIBUNG

2.1 Lieferumfang

Das Produkt WPM Cloud wird als Softwarepaket (TAR) mit einem dazugehörigen Installationsskript geliefert.

2.2 Eigenschaften

Die WPM Cloud gibt Ihnen die Möglichkeit, Ihre mit dem WPM System ausgestatteten Werkzeuge zentral standortübergreifend zu verwalten und zu steuern. Von Konfiguration bis Predictive Maintenance bietet die WPM-Cloud-Anwendung eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Effizienz- und Qualitätssteigerung für ihre Produktion.

Um die WPM-Cloud-Anwendung nutzen zu können, starten Sie mit diesen ersten Schritten für einen schnellen Einstieg.

- 1) Anlegen von Werken
 - Werke sind die oberste Strukturierungseinheit und repräsentieren geografische Standorte (siehe Kapitel 2.4 / 2.4.1 "Werke" auf Seite 16).
- 2) Anlegen von Bereichen
 - Bereiche dienen zur weiteren Strukturierung der geografischen Standorte. Legen Sie jeweils einen Bereich für jede Pressenstraße an. Außerdem können weitere Bereiche für z.B. Lager und Wartungsbereiche angelegt werden. Jedem Bereich werden im nächsten Schritt 1...x WPM Gateways oder WPM Repeater zugeordnet. Damit können große Flächen zusammengefasst werden, für welches die Bluetooth Reichweite eines einzelnen Gerätes nicht ausreichen würde (siehe Kapitel 2.4 / 2.4.2 "Bereiche" auf Seite 17).
- 3) Hinzufügen von Gateways/Repeatern
 - Hier fügen Sie ihre bestehenden WPM Repeater und Gateways dem System hinzu und nehmen eine Zuordnung zu den Bereichen vor (siehe Kapitel 2.4 / 2.4.3 "IoT-Gateways" auf Seite 18).

2.3 Übersicht

Im Menü *Übersicht* kann eine Auswahl zwischen den Kategorien Werke, Werkzeuge und Sensoren getroffen werden.

2.3.1 Werke

Im Submenü *Werke* werden alle Werke mit ihren jeweiligen Bereichen angezeigt. In der Tabelle ist erkennbar, wie viele Sensoren in ihrem jeweiligen Zustand sind.

Ansicht öffnen: *Übersicht* => *Werke*

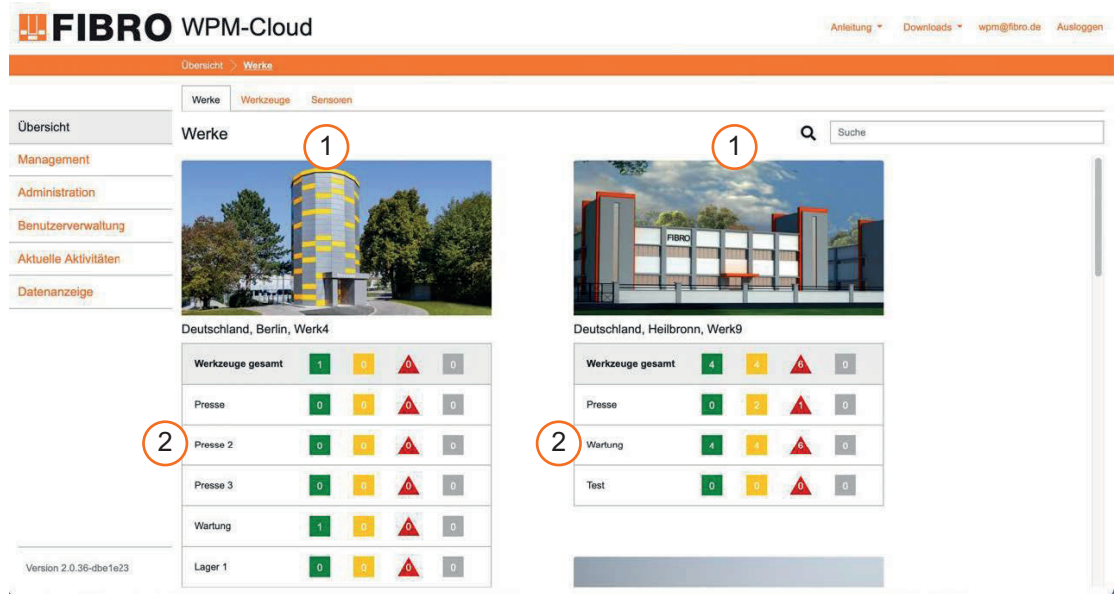


Abb. 2-1 Übersicht der Werke

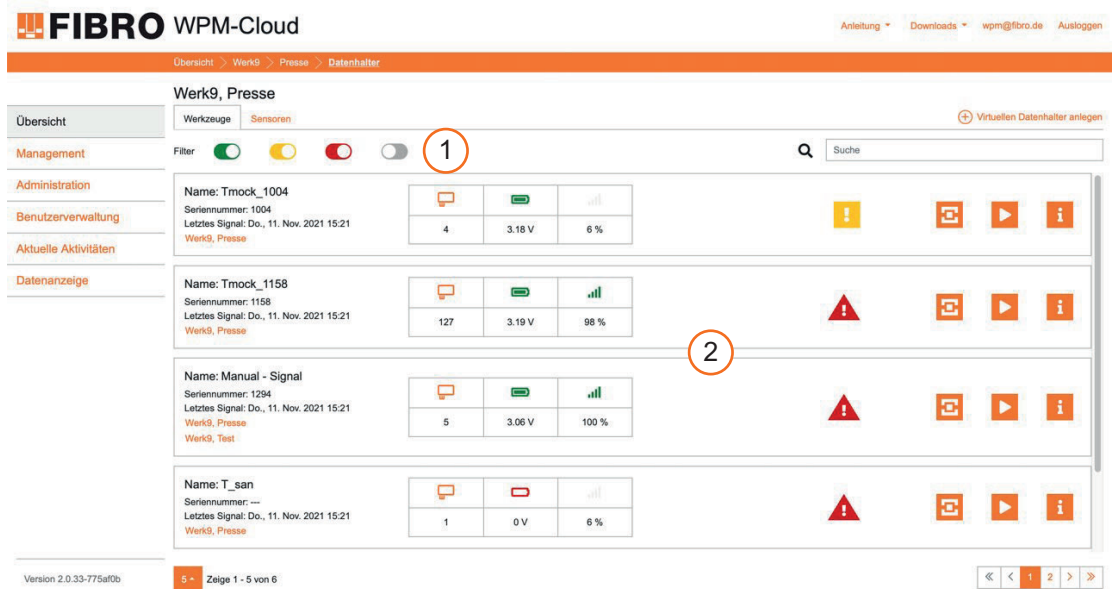
- 1 Werke
- 2 Bereiche eines Werks

Klicken Sie auf die Zeile eines Bereichs, werden Sie zur Detailansicht des Bereiches weitergeleitet und sehen dort die verfügbaren Datenhalter und Sensoren.

Detailansicht Bereich

Beispiel: Deutschland, Heilbronn, Werk 9, Presse

In der Detailansicht sind die Datenhalter eines Bereichs mit den aktuellen Informations- und Zustandsauskünften sichtbar.



The screenshot shows the 'Werk9, Presse' detail view in the FIBRO WPM-Cloud. The interface includes a navigation menu on the left with options like 'Management', 'Administration', 'Benutzerverwaltung', 'Aktuelle Aktivitäten', and 'Datenanzeige'. The main content area displays a list of data holders with the following details:







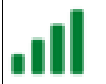


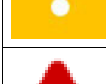



Name	Seriennummer	Letztes Signal	Werk	Druck	Voltage	Percentage	Status	Actions
Name: Tmock_1004	Seriennummer: 1004	Letztes Signal: Do., 11. Nov. 2021 15:21	Werk9, Presse	4	3.18 V	6 %	Warning	Info, Refresh, Play, Stop
Name: Tmock_1158	Seriennummer: 1158	Letztes Signal: Do., 11. Nov. 2021 15:21	Werk9, Presse	127	3.19 V	98 %	Error	Info, Refresh, Play, Stop
Name: Manual - Signal	Seriennummer: 1294	Letztes Signal: Do., 11. Nov. 2021 15:21	Werk9, Presse Werk9, Test	5	3.06 V	100 %	Error	Info, Refresh, Play, Stop
Name: T_san	Seriennummer: ---	Letztes Signal: Do., 11. Nov. 2021 15:21	Werk9, Presse	1	0 V	6 %	Error	Info, Refresh, Play, Stop




At the bottom of the interface, there is a version number 'Version 2.0.33-775af0b' and a pagination control showing 'Zeige 1 - 5 von 6'.

Abb. 2-2 Übersicht - Werke - Detailansicht eines Bereichs

- 1 Filter
- 2 Datenhalter mit den aktuellen Informations- und Zustandsauskünften

Informations- und Zustandsauskünfte

Symbol	Bedeutung
<i>Filter:</i>	
	Datenhalter, dessen Sensoren alle Grenzwerte einhalten.
	Datenhalter mit mindestens einem Sensor, für den aufgrund einer Grenzwertverletzung eine Warnung ausgelöst wurde.
	Datenhalter mit mindestens einem Sensor, für den aufgrund einer Grenzwertverletzung ein Alarm ausgelöst wurde.
	Filter ist nicht aktiv.
<i>Information:</i>	
	Anzahl der konfigurierten Sensoren des Datenhalters.
	Batterie-Ladeanzeige des Datenhalters. Siehe dazu Abschnitt Status Batteriespannung im Kapitel 7.4 "Wechsel der Batterie" auf Seite 75.
	Signalstärke des Datenhalters. Siehe dazu Status Netzwerksignalstärke.
<i>Alarmzustand Datenhalter:</i>	
	Alle Sensoren des Datenhalters halten die jeweiligen Grenzwerte ein.
	Für mindestens einen Sensor des Datenhalters wurde aufgrund einer Grenzwertverletzung eine Warnung ausgelöst.
	Für mindestens einen Sensor des Datenhalters wurde aufgrund einer Grenzwertverletzung eine Alarmierung ausgelöst.
	Datenhalter hat keine Sensoren.
<i>Pressemodus:</i>	
	Presse-Modus des Datenhalters ist aktiviert. Zum Deaktivieren anklicken.
	Presse-Modus des Datenhalters ist deaktiviert. Zum Aktivieren anklicken.

Symbol	Bedeutung
<i>Datenhaltermodus:</i>	
	Datenhalters ist deaktiviert. Zum Aktivieren anklicken.
	Datenhalters ist aktiviert. Zum Deaktivieren anklicken.
	Detailansicht zum Datenhalter öffnen.

Virtuellen Datenhalter anlegen

Der virtuelle Datenhalter ist ein Instrument, um einen oder mehrere freie Sensoren in einem Werkzeug zusammenzufassen. Dieser Virtuelle Datenhalter erfüllt dabei die Funktion des WPM-Datenhalters. Virtuelle Datenhalter unterstützen auch den Pressenmodus für die Werkzeugüberwachung.

1. Schaltfläche **Virtuellen Datenhalter anlegen** anklicken, um einen virtuellen Datenhalter anzulegen.
2. Dem virtuellen Datenhalter einen Namen geben.
3. Die Schaltfläche **Weiter** anklicken
4. Schaltfläche anklicken und Sensoren zuweisen.
5. Sensoren konfigurieren.
6. Schaltfläche **Speichern** anklicken.
 - a) Der neue Datenhalter wird in der Liste der Datenhalter angezeigt.

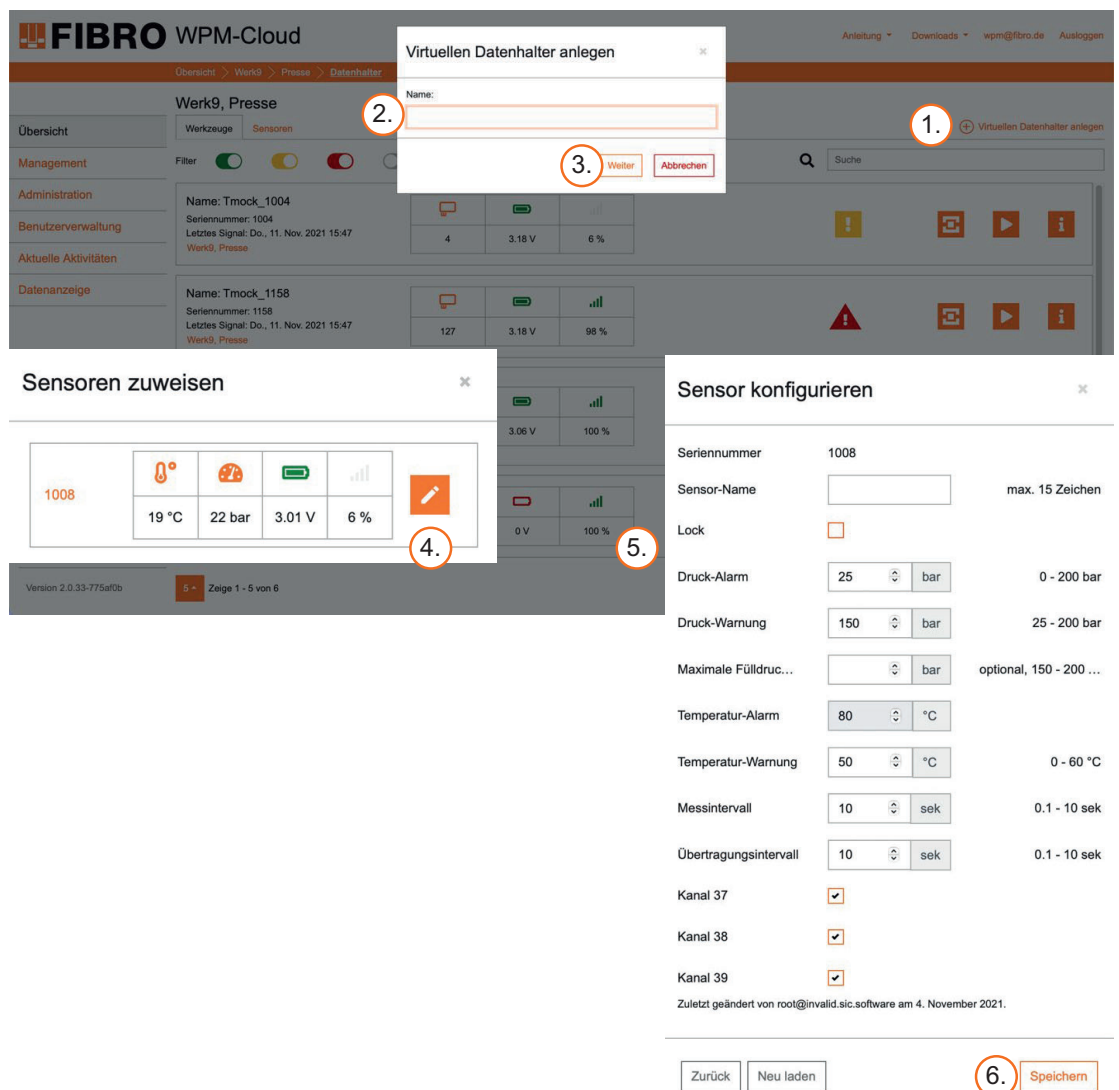


Abb. 2-3 Anlegen eines virtuellen Datenhalters

Detailansicht Datenhalter

In der Detailansicht erscheint eine Liste aller Sensoren und deren Zustände, die diesem Datenhalter zugewiesen wurden. Hier können weitere Informationen unter den Menüs *Diagramm*, *Sensor-Grenzwerte*, *Werkzeuginstanz*, *Konfiguration* und *Firmware* ausgelesen werden.

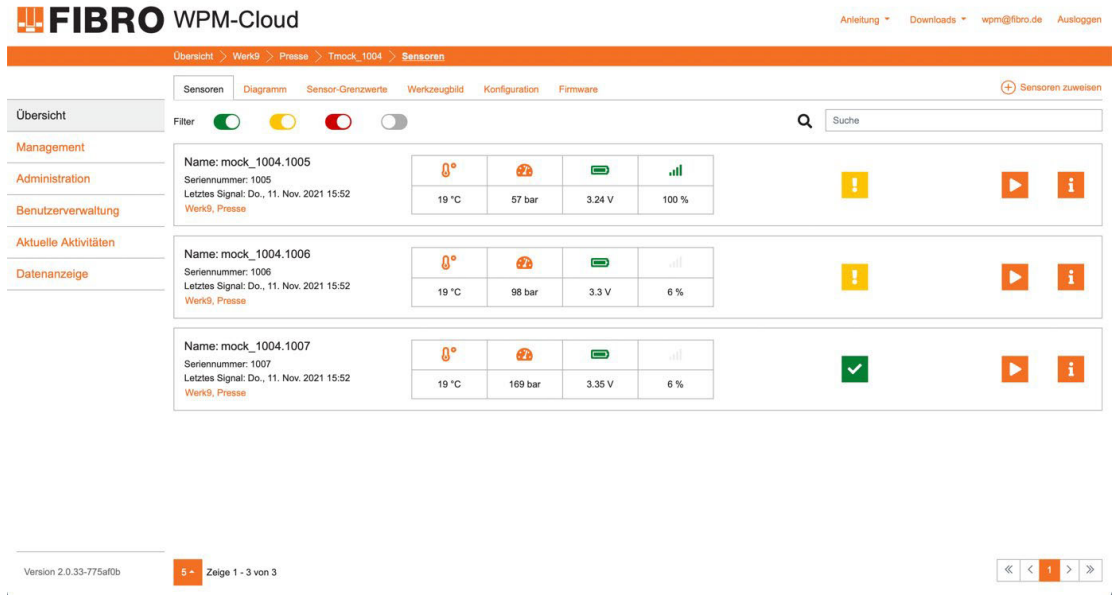


Abb. 2-4 Datenhalter - Detailansicht

2.3.2 Werkzeuge

Im Submenü *Werkzeuge* werden alle verfügbaren Werkzeuge in einer Liste angezeigt mit Angabe des jeweiligen Standorts und des Bereichs. Hier sind auch die jeweiligen Zustände und Aktionsmöglichkeiten sichtbar.

Ansicht öffnen: *Übersicht* => *Werkzeuge*

1. Mit einem Klick auf die Schaltfläche *Standort* werden alle Datenhalter des Bereichs angezeigt.

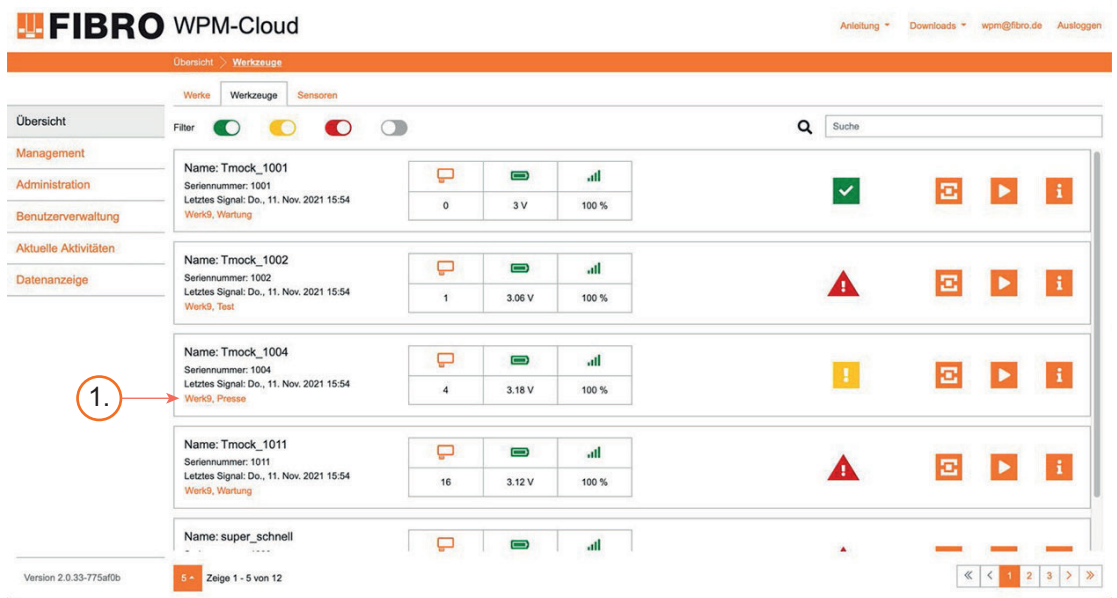


Abb. 2-5 Werkzeuge - Standort

2.3.3 Sensoren

Im Submenü *Sensoren* werden die freien Sensoren, die derzeit keinem Datenhalter zugewiesen sind, angezeigt.

Sie können in der Übersicht eines Datenhalters diesem zugeordnet werden, sind alternativ aber auch allein voll funktionsfähig. Auch hier sieht man die einzelnen Bereiche, die diesen Sensor empfangen.

Ansicht öffnen: *Übersicht* => *Sensoren*

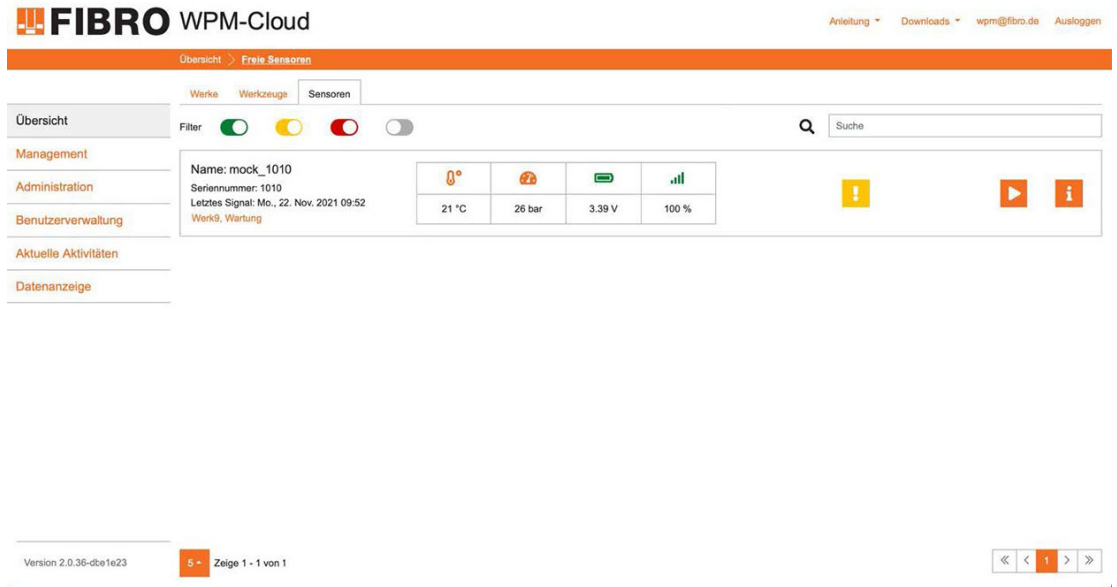


Abb. 2-6 Übersicht - Freie Sensoren

2.4 Management


Im Menü *Management* können Werke, Bereiche und IoT-Gateways neu konfiguriert und bearbeitet werden.

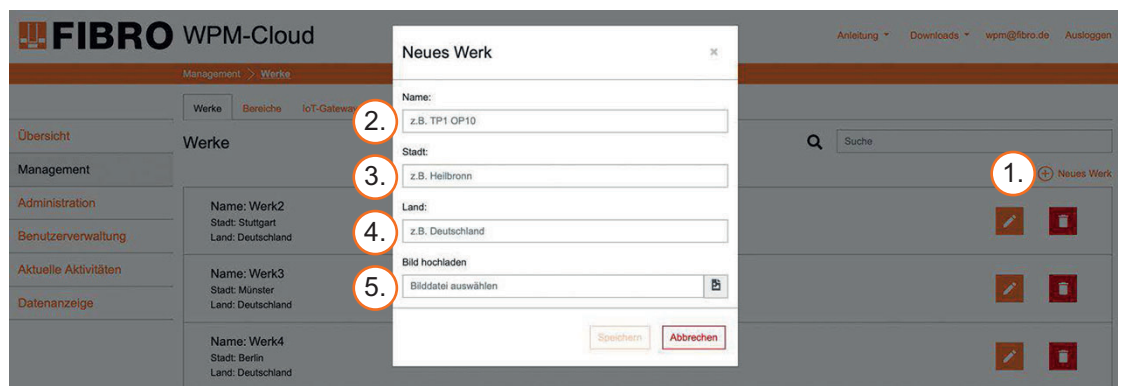
2.4.1 Werke

Im Submenü *Werke* wird eine Liste mit allen Werken angezeigt, die bereits angelegt wurden.

Ansicht öffnen: *Management* => *Werke*



Neues Werk hinzufügen

1. Schaltfläche  **Neues Werk** anklicken, um eine neues Werk anzulegen.
2. Dem neuen Werk einen Namen geben.
3. Die Stadt eingeben, in der sich das Werk befindet.
4. Das Land eingeben, in dem sich das Werk befindet.
5. Ein Bild des Werks hochladen.
6. Schaltfläche **Speichern** anklicken.
 - a) Das neue Werk wird in der Liste der Werke angezeigt.



Werk bearbeiten



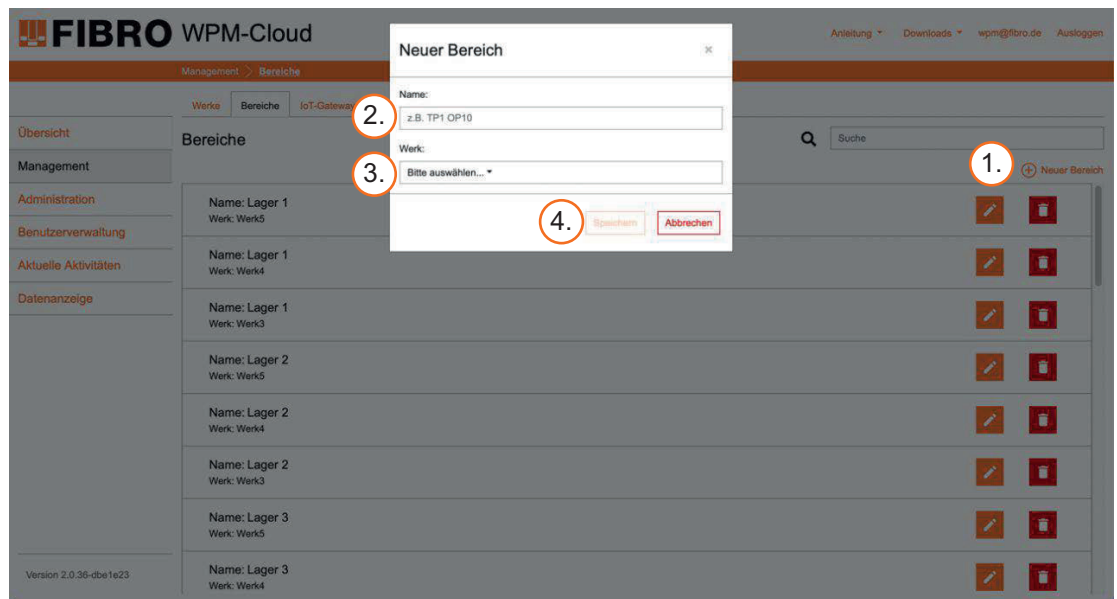
1.  Wechselt in die Eingabemaske zum Bearbeiten des gewählten Werks.
2.  Entfernt das Werk nach der Bestätigung einer Sicherheitsabfrage.

2.4.2 Bereiche

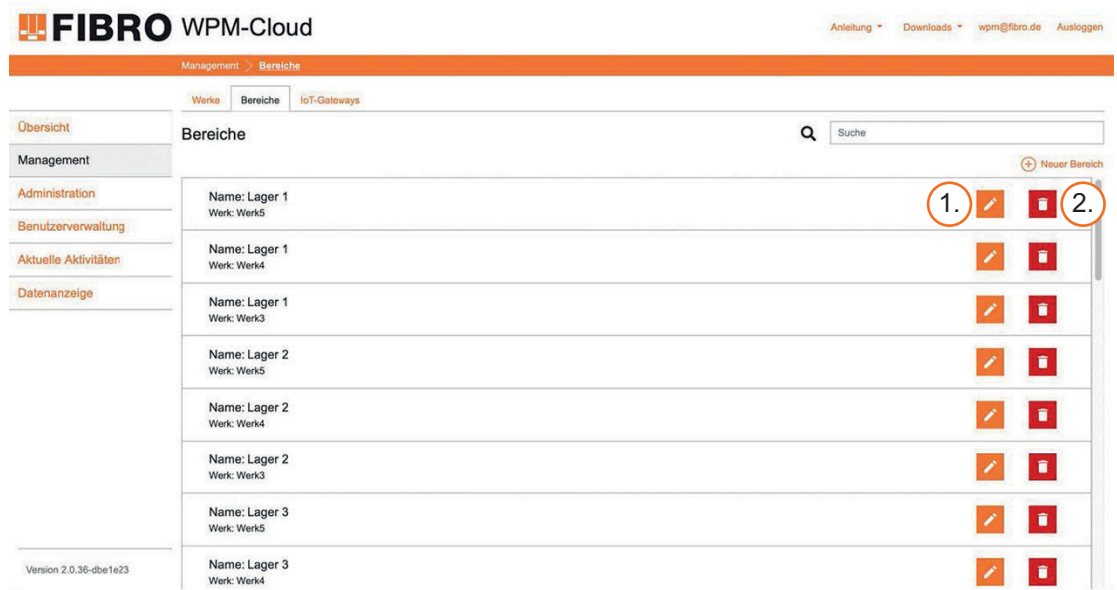
Im Submenü *Bereiche* erscheint eine Liste mit allen Bereichen, die bereits angelegt wurden.
 Ansicht öffnen: *Management => Bereiche*

Neuen Bereich hinzufügen

1. Schaltfläche **+ Neuer Bereich** anklicken, um einen neuen Bereich anzulegen.
2. Dem neuen Bereich einen Namen geben.
3. Das Werk eingeben, in dem sich der Bereich befindet.
4. Schaltfläche **Speichern** anklicken.
 - a) Der neue Bereich wird in der Liste der Bereiche angezeigt.



Bereich bearbeiten



1. Wechselt in die Eingabemaske zum Bearbeiten des gewählten Bereichs.
2. Entfernt den Bereich nach der Bestätigung einer Sicherheitsabfrage.

2.4.3 IoT-Gateways

Im Submenü *IoT-Gateways* erscheint eine Liste mit allen Gateways, die bereits angelegt wurden.

Ansicht öffnen: *Management => IoT-Gateways*

Neues IoT-Gateway hinzufügen

1. Schaltfläche **+** **Neues IoT-Gateway** anklicken, um ein neues Gateway anzulegen.
2. Dem neuen Gateway einen Namen geben.
3. Die Kennung des Gateways eingeben.
 - a) Die einzugebende Kennung finden Sie aufgedruckt oder als scannbaren QR-Code auf dem Gateway oder dem WPM Repeater.

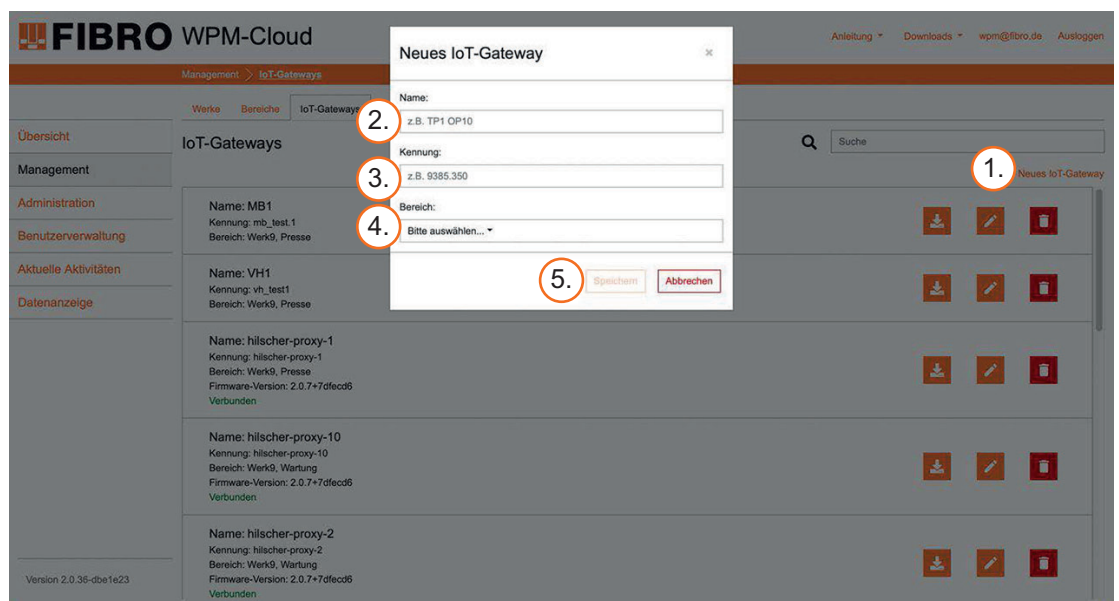


a) Kennung IoT-Gateway

b) Kennung Repeater

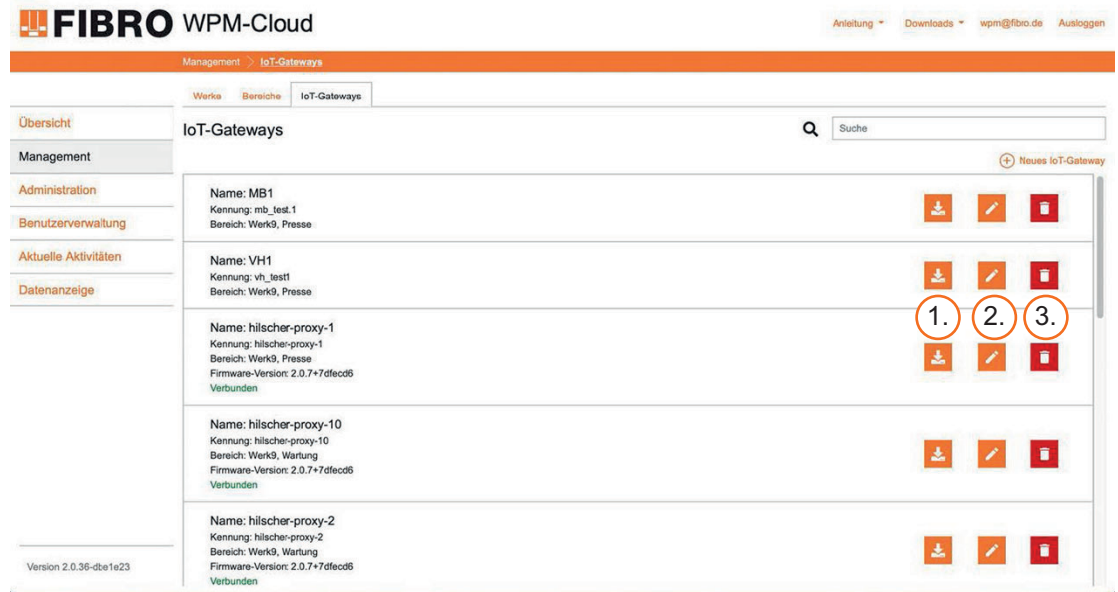
4. Den Bereich auswählen, in dem sich das Gateway befindet.
5. Schaltfläche **Speichern** anklicken.
 - a) Das neue Gateway wird in der Liste der Gateways angezeigt.
 - b) Beim Speichern wird automatisch eine Konfigurationsdatei erstellt, welche vom Browser heruntergeladen wird. Speichern Sie diese Datei auf ihrem PC, um Sie für die Konfiguration des jeweiligen Gateways zu verwenden.

Weitere Anweisungen für die Einrichtung des WPM Gateway finden Sie im Kapitel 4 "Administration" auf Seite 22.
Für den WPM Repeater kopieren Sie diese Datei auf den mitgelieferten USB Stick.



Die Konfigurationsdatei kann jederzeit wieder in der Übersicht der Gateways heruntergeladen werden.




Gateway bearbeiten



The screenshot displays the 'IoT-Gateways' management page in the FIBRO WPM-Cloud. The page includes a navigation menu on the left with options like 'Übersicht', 'Management', 'Administration', 'Benutzerverwaltung', 'Aktuelle Aktivitäten', and 'Datenanzeige'. The main content area shows a list of gateways with the following details:

Name	Kennung	Bereich	Firmware-Version	Status	Actions
MB1	mb_test.1	Werk9, Presse			Download, Edit, Delete
VH1	vh_test1	Werk9, Presse			Download, Edit, Delete
hilscher-proxy-1	hilscher-proxy-1	Werk9, Presse	2.0.7+7dfec06	Verbunden	Download, Edit, Delete (Numbered 1, 2, 3)
hilscher-proxy-10	hilscher-proxy-10	Werk9, Wartung	2.0.7+7dfec06	Verbunden	Download, Edit, Delete
hilscher-proxy-2	hilscher-proxy-2	Werk9, Wartung	2.0.7+7dfec06	Verbunden	Download, Edit, Delete

Version 2.0.36-dbe1e23

1.  Lädt die Gateway-Konfiguration herunter. Diese wird benötigt, um das Gateway/den Repeater mit der WPM-Cloud zu verbinden.
2.  Wechselt in die Eingabemaske zum Bearbeiten des gewählten Gateways.
3.  Entfernt das Gateway nach der Bestätigung einer Sicherheitsabfrage.

3 INSTALLATION

3.1 Systemvoraussetzungen

Die Software benötigt ein Linux Basissystem mit installiertem Docker.

Folgende Voraussetzungen muss ein WPM Server erfüllen:

- Arbeitsspeicher: mindestens 4GB, empfohlen 8GB
- Festplattenspeicher: mindestens 64GB
- Prozessor: Keine besonderen Anforderungen
- Betriebssystem: Ubuntu 20.04 (andere Distributionen sind möglich, aber ohne Support)
- Docker ab Version 20.10.8
- Internetzugang über Port 443 muss zumindest für die Installation gegeben sein
- Eine Netzwerkverbindung zwischen dem Server den WPM Gateways und WPM Repeatern muss über Port 8883 möglich sein

3.2 WPM Cloud installieren

Zur Erstinstallation werden alle notwendigen Dateien in das Home-Verzeichnis auf den Server kopiert. Benötigt werden:

- cloud_environment.sh
- cloud_first_start.sh
- 2022-XX-XXTXX-XX-XX_laepfle_wpm_cloud_self_update_SIC.tar

Vor der Installation muss der Server so konfiguriert werden, dass er über eine feste IP oder einen DNS Namen im Firmennetz erreichbar ist. Diese IP oder der DNS Name wird für die Installation benötigt.

Vor der Installation muss in der Datei "cloud_environment.sh" die Adresse **10.100.0.87** eingetragen werden (siehe gelbe Markierung).

Der Inhalt der Datei sollte so aussehen:

```
#!/bin/bash
# Docker-Compose Variables
# =====
# Docker Bridge Network Settings
# -----
export NETWORK_SUBNET=10.111.1.0/24
export NETWORK_GATEWAY=10.111.1.254
export MQTT_BROKER_IPV4=10.111.1.20

# Manager Service
# -----
# Certificate settings
# *****
# Hostname and IP address are added as DNS and IP [alt_names] to ssl certificates for Webfrontend, Mqtt-Broker
and OPCUA-Service.
export MANAGER_HOSTNAME=$(hostname)
export IP_ADDRESS=10.100.0.87

# Core Service
# -----
# Address to connect Gateways with Cloud.
# Should be $MANAGER_HOSTNAME or $IP_ADDRESS
export CLOUD_ADDRESS=$IP_ADDRESS
export SELF_UPDATE_ENVIRONMENT_DIR=$(pwd)
```

Zur Installation starten Sie das Script "cloud_first_start.sh". Prüfen Sie die Ausgaben auf dem Bildschirm.

Es sollten folgende Dinge am Ende der Ausgabe zu sehen sein:

```
File ../cloud_environment.sh exists. Load environment variables.
Creating network "cloud_laepplewpm" with driver "bridge"
Creating volume "cloud_web-data" with local driver
Creating cloud_mqtt-broker_1 ... done
Creating cloud_victoriametrics_1 ... done
Creating cloud_manager_1 ... done
Creating cloud_grafana_1 ... done
Creating cloud_telegraf_1 ... done
Creating cloud_core-postgres_1 ... done
Creating cloud_web_1 ... done
Creating cloud_reverse-proxy_1 ... done
Creating cloud_core_1 ... done
Create new last deployment entry
Remove old /root/laepple_wpm/last-deployment
Create new /root/laepple_wpm/last-deployment with deployment id 2022-XX-XX:XX:XX+0000

Remove old deployment folder

Deployment finished!
```

Sind die Angaben korrekt, ist die Installation erfolgreich abgeschlossen. Ein späteres Update kann über die Weboberfläche erfolgen. Nach erfolgreicher Installation können über die Web-oberfläche Benutzern angelegt werden (siehe Kapitel 6 "Konfiguration Benutzerverwaltung" auf Seite 65).

4 ADMINISTRATION

Die Administration des WPM Gateways ist nur für Benutzer mit der Berechtigungsstufe Administrator möglich! In dieser Ansicht können Einstellungen des Gateways verwaltet sowie Statistiken eingesehen werden.

4.1 WPM Gateway Einstellungen

In der Ansicht *Gateway* können allgemeine Einstellungen zum WPM Gateway vorgenommen, die Lizenz zur Nutzung des WPM Gateways verwaltet und die WPM Gateway Software aktualisiert werden.

Ansicht öffnen: *Administration => Gateway*

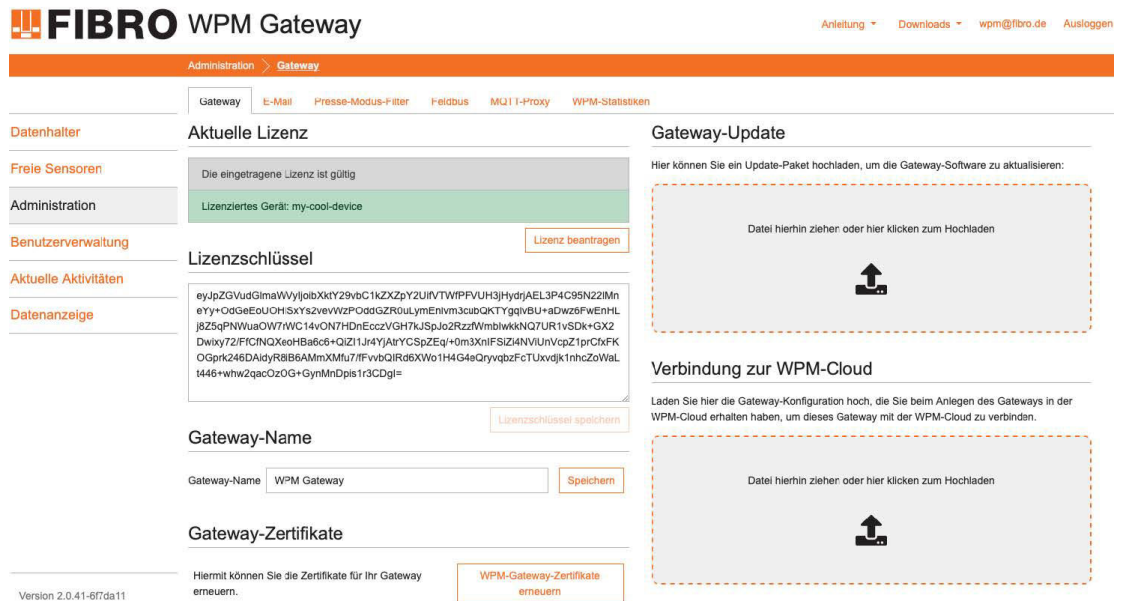


Abb. 4-1 WPM Gateway Einstellungen

Felder

Name	Bedeutung
<i>Aktuelle Lizenz</i>	Im Bereich <i>Aktuelle Lizenz</i> werden alle Informationen zur Gültigkeit, lizenziertes Gateway und Lizenzlaufzeit angezeigt.
<i>Lizenzschlüssel</i>	Im Bereich <i>Lizenzschlüssel</i> wird der aktuelle Lizenzschlüssel angezeigt.
<i>Gateway-Name</i>	Im Bereich <i>Gateway Name</i> kann ein neuer Name für das Gateway eingetragen werden.
<i>Gateway-Zertifikate</i>	Im Bereich <i>Gateway-Zertifikate</i> können die Gateway-Zertifikate erneuert werden.
<i>Gateway-Update</i>	Im Bereich <i>Gateway-Update</i> kann eine Update-Datei hochgeladen und installiert werden, um die Gateway-Software zu aktualisieren.
<i>Verbindung zur WPM-Cloud</i>	Im Bereich <i>Verbindung zur WPM-Cloud</i> kann auf dem Gateway die Konfigurationsdatei, welche beim Anlegen des Gateways in der Cloud gespeichert wurde, geladen werden.

4.1.1 Lizenz und Lizenzschlüssel

Neue Lizenz beantragen

In der Ansicht *Aktuelle Lizenz* kann eine neue Lizenz beantragt werden.

Ansicht öffnen: *Administration* => *Gateway* => *Aktuelle Lizenz*

- 1) Schaltfläche **Lizenz beantragen** anklicken.
- 2) Im eingeblendeten Dialog dem Link folgen.
 - Von FIBRO GMBH wird ein neuer Lizenzschlüssel zugeschickt.
- 3) Den neuen Lizenzschlüssel im Eingabefeld *Lizenzschlüssel* eintragen.
- 4) Schaltfläche **Lizenzschlüssel speichern** anklicken.
 - Der neue Lizenz wird im Feld *Aktuelle Lizenz* angezeigt.



In der WPM Cloud wird bei der Lizenz zusätzlich die Anzahl der lizenzierten WPM Gateways/ Repeater angezeigt. Es gibt hier jedoch keine Lizenz für das Gateway/den Repeater an sich. Ist keine Lizenz im Gateway hinterlegt, wird im Hauptmenü die folgende Meldung angezeigt:

Derzeit ist keine gültige Lizenz eingetragen. Daher sind einige Funktionen deaktiviert.

4.1.2 WPM Gateway Name ändern

In der Ansicht *Gateway-Name* kann ein neuer Name für das Gateway eingetragen werden. Als Standard ist der Name WPM Gateway eingetragen.

Ansicht öffnen: *Administration* => *Gateway* => *Gateway-Name*

Namen eintragen / ändern

Neuer Name in das Feld eingeben. Mit einem Klick auf die Schaltfläche **Speichern** wird der neue Name übernommen.

4.1.3 WPM Gateway Zertifikate



Die vom WPM-Gateway bereitgestellten SSL-Zertifikate zur gesicherten Kommunikation über HTTPS und OPC UA besitzen eine begrenzte Gültigkeit und müssen je nach Bedarf von einem Administrator erneuert werden (siehe Kapitel 5 / 5.2 "WPM Gateway - Informationen anzeigen" auf Seite 34 und Kapitel 4.4.2 "Verbindung mit OPC UA Client" auf Seite 29).

In der Ansicht *Gateway-Zertifikate* können Zertifikate erneuert werden.

Ansicht öffnen: *Administration* => *Gateway* => *Gateway-Zertifikate*

Dazu in der Ansicht *Gateway-Zertifikate* auf die Schaltfläche

WPM-Gateway-Zertifikate erneuern klicken.

Sobald die Zertifikate erneuert wurden, wird eine Erfolgsmeldung angezeigt.



Haben OPC UA Clients eine Verbindung zum WPM-Gateway, so müssen die Clients nach der Erneuerung des OPC UA Zertifikats jeweils eine neue Verbindung aufbauen.

4.1.4 WPM Gateway Update

In der Ansicht *Gateway-Update* kann ein WPM Gateway-Update durchgeführt werden.

Ansicht öffnen: *Administration => Gateway => Gateway-Update*

Update-Datei hochladen

Über das Drag & Drop-Feld das Update der Gateway-Software hochladen. Der Update-Vorgang kann einige Zeit in Anspruch nehmen (siehe Kapitel 7 , 7.1 "WPM Gateway - Update" auf Seite 72).

4.1.5 Verbindung zur WPM Cloud

Im Bereich Verbindung zur WPM-Cloud kann auf dem Gateway die Konfigurationsdatei, welche beim Anlegen des Gateways in der Cloud gespeichert wurde, geladen werden.

Öffnen Sie die Datei durch Klicken auf das Feld oder ziehen sie die Konfigurationsdatei in das graue Feld. Das Gateway versucht sich dann mit dem Cloud-Server zu verbinden.

Loggen Sie sich auf dem Cloud Server ein und prüfen im Bereich Management/IoT-Gateways ob das Gateway verbunden ist.

Die Weboberfläche des Gateways ist jetzt reduziert und enthält nur noch die Funktionen, die für die Feldbus-Koppelung notwendig sind. Alle Sensordaten und die Verwaltung können jetzt in der Cloud erfolgen.

Um das Gateway wieder zu trennen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Cloud-Modus beenden*.

Es werden keine Daten gelöscht. Sie können den Modus jederzeit wechseln.



4.2 Email- Einstellungen verwalten

Treten Grenzwertverletzungen auf, welche in Folge eine Warnung oder eine Alarmierung auslösen, kann hierfür eine Benachrichtigung per E-Mail eingerichtet werden.

Ansicht öffnen: *Administration => E-Mail*

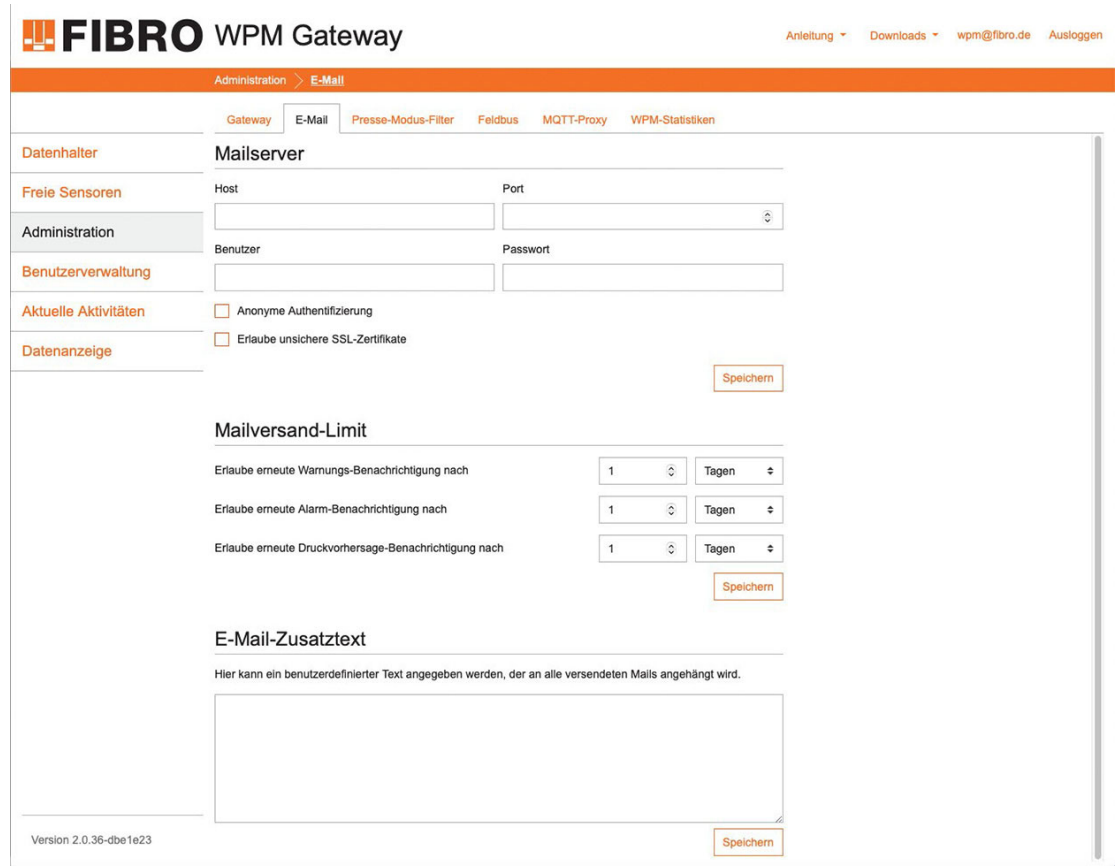


Abb. 4-2 Email-Einstellungen verwalten

Mailserver

Zum Versenden von E-Mails muss auf dem Gateway ein Mailserver eingetragen werden.

Felder

Name	Bedeutung
Host	Adresse, unter dem der Mailserver erreichbar ist.
Port	Port des Mailservers (default: 587).
Erlaube unsichere SSL Zertifikate	Falls aktiv, werden SSL-Zertifikate nicht verifiziert, was ein Sicherheitsrisiko darstellen kann.
Benutzer	Benutzername des Mailkontos. Wird auch als Absender-Adresse verwendet.
Passwort	Passwort zur Authentifizierung des Benutzers
Anonyme Authentifizierung	Falls aktiv, ist eine gesonderte Authentifizierung nicht notwendig.
Speichern	Einstellungen speichern.

Mailversand-Limit

Die Mailversand-Limits erlauben es, die Anzahl an Benachrichtigungen für länger anhaltende Grenzwertverletzungen einzuschränken.

- Erlaube erneute Warnungs-Benachrichtigung nach X Tagen/Stunden/Minuten.
 - Tritt an einem Sensor eine Grenzwertverletzung auf, welche eine Warnung auslöst, wird die nächste Benachrichtigung für diesen Sensor erst nach der gewählten Zeitspanne erneut versendet, falls die Grenzwertverletzung noch nicht behoben wurde.
- Erlaube erneute Alarm-Benachrichtigung nach X Tagen/Stunden/Minuten.
 - Tritt an einem Sensor eine Grenzwertverletzung auf, welche einen Alarm auslöst, wird die nächste Benachrichtigung für diesen Sensor erst nach der gewählten Zeitspanne erneut versendet, falls die Grenzwertverletzung noch nicht behoben wurde.
- Erlaube erneute Druckvorhersage-Benachrichtigung nach X Tagen/Stunden/Minuten.
 - Tritt an einem Sensor eine Benachrichtigung aufgrund einer Druckvorhersage auf, wird die nächste Benachrichtigung für diesen Sensor erst nach der gewählten Zeitspanne erneut versendet, falls die Druckvorhersage sich weiterhin den Grenzwerten nähert.

Erforderliche Aktion:

- Limits auswählen.
- Mit Klick auf die Schaltfläche **Speichern** die Auswahl speichern.

Email-Zusatztext

In diesem Bereich kann ein zusätzlicher Text eingegeben werden, welche an jede vom WPM Gateway versendete E-Mail mit eingefügt wird.

Erforderliche Aktion:

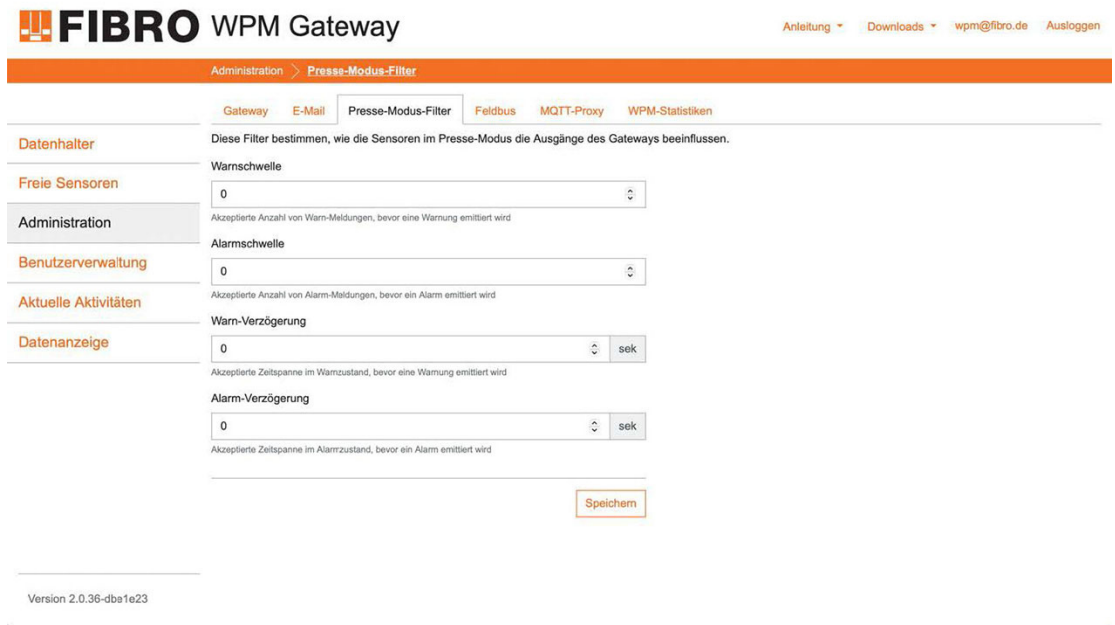
- Zusatztext eingeben
- Mit Klick auf die Schaltfläche **Speichern** die Eingabe speichern.

4.3 Filter für Presse-Modus einstellen

Um kurzfristige Schwankungen in den Sensorwerten auszugleichen, können verschiedene Schwellwerte eingestellt werden.

Eine Alarmierung oder Warnung an den Ausgängen des Gateways erfolgt in diesem Fall erst, wenn die Schwellwerte überschritten wurden.

Ansicht öffnen: *Administration => Presse-Modus-Filter*



FIBRO WPM Gateway Anleitung ▾ Downloads ▾ wpm@fibro.de Ausloggen

Administration > Presse-Modus-Filter

Gateway E-Mail Presse-Modus-Filter Feldbus MQTT-Proxy WPM-Statistiken

Datenhalter Diese Filter bestimmen, wie die Sensoren im Presse-Modus die Ausgänge des Gateways beeinflussen.

Freie Sensoren Warnschwelle
0

Administration Akzeptierte Anzahl von Warn-Meldungen, bevor eine Warnung emittiert wird

Benutzerverwaltung Alarmschwelle
0

Aktuelle Aktivitäten Akzeptierte Anzahl von Alarm-Meldungen, bevor ein Alarm emittiert wird

Datenanzeige Warn-Verzögerung
0 sek

Akzeptierte Zeitspanne im Warnzustand, bevor eine Warnung emittiert wird

Alarm-Verzögerung
0 sek

Akzeptierte Zeitspanne im Alarmzustand, bevor ein Alarm emittiert wird

Speichern

Version 2.0.36-dba1e23

Abb. 4-3 Filter für Presse-Modus einstellen

Schwellwerte anhand der Anzahl von Meldungen

Name	Bedeutung
Warnschwelle	Akzeptierte Anzahl von Warn-Meldungen, bevor eine Warnung emittiert wird.
Alarmschwelle	Akzeptierte Anzahl von Alarm-Meldungen, bevor ein Alarm emittiert wird.

Schwellwerte anhand der Anzahl von Meldungen

Name	Bedeutung
Warnverzögerung	Akzeptierte Zeitspanne im Warnzustand, bevor eine Warnung emittiert wird.
Alarmverzögerung	Akzeptierte Zeitspanne im Alarmzustand, bevor ein Alarm emittiert wird.

Aktionen

Speichern	Die eingestellten Schwellwerte auf dem Gateway speichern.
------------------	-----------------------------------------------------------

4.4 Pressensteuerung verbinden

Über die Schnittstellen des WPM Gateways können externe Geräte zum Datenaustausch bzw. zur Steuerung mit dem WPM Gateway verbunden werden.

4.4.1 Verbindung über EtherCat oder Profinet

Verbindung über eine Feldbus-Schnittstelle EtherCAT oder Profinet einrichten

Das WPM Gateway besitzt eine Feldbus-Schnittstelle, welche eine Anbindung an ein EtherCat-Netzwerk oder ein Profinet-Netzwerk ermöglicht.



Die Feldbusfunktionen werden ausschließlich auf dem WPM Gateway konfiguriert, welches mit der Presse verbunden wird.

Ansicht öffnen: *Administration => Feldbus*

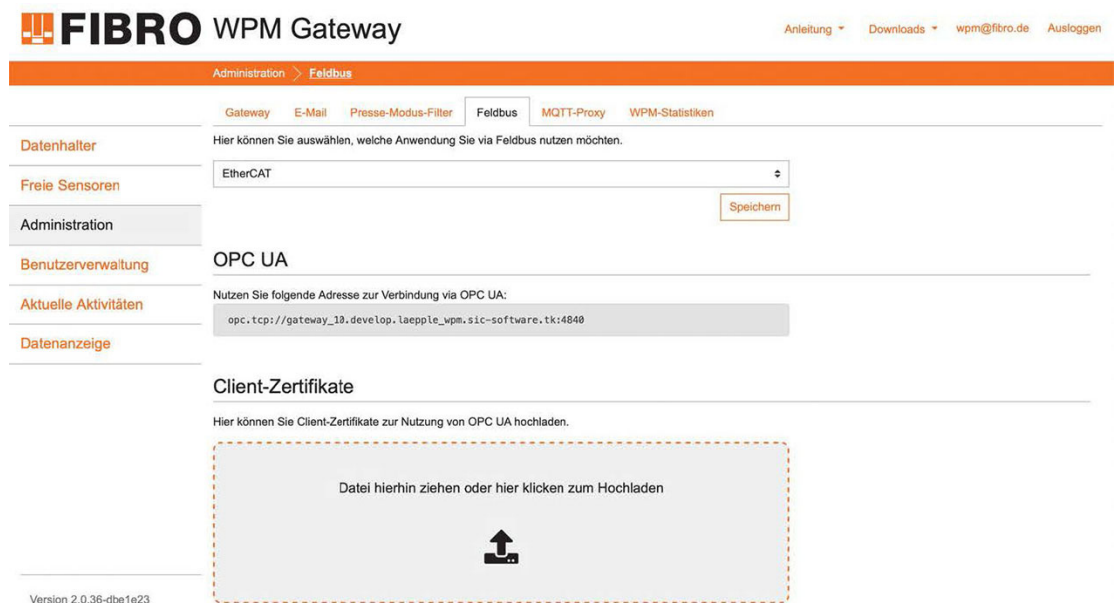


Abb. 4-4 Verbindung über eine Feldbus-Schnittstelle

- 1) WPM Gateway über die Feldbus-Netzwerkschnittstelle mit dem EtherCAT- oder Profinet-Netzwerk verbinden.
- 2) Anwendung EtherCAT oder Profinet auswählen.
- 3) Auswahl mit einem Klick auf die Schaltfläche **Speichern** bestätigen.



Die Verwendung beider Anwendungen zur gleichen Zeit ist nicht möglich.

Die Gerätebeschreibungsdateien für die Feldbusanbindung EtherCAT bzw. die Profinet können über die Schaltfläche **Downloads** ▼ heruntergeladen werden.

- Für EtherCAT die Datei Fieldbus_EtherCAT_Gateway.xml herunterladen
- Für Profinet die Datei Fieldbus_Profinet_Gateway.xml herunterladen.

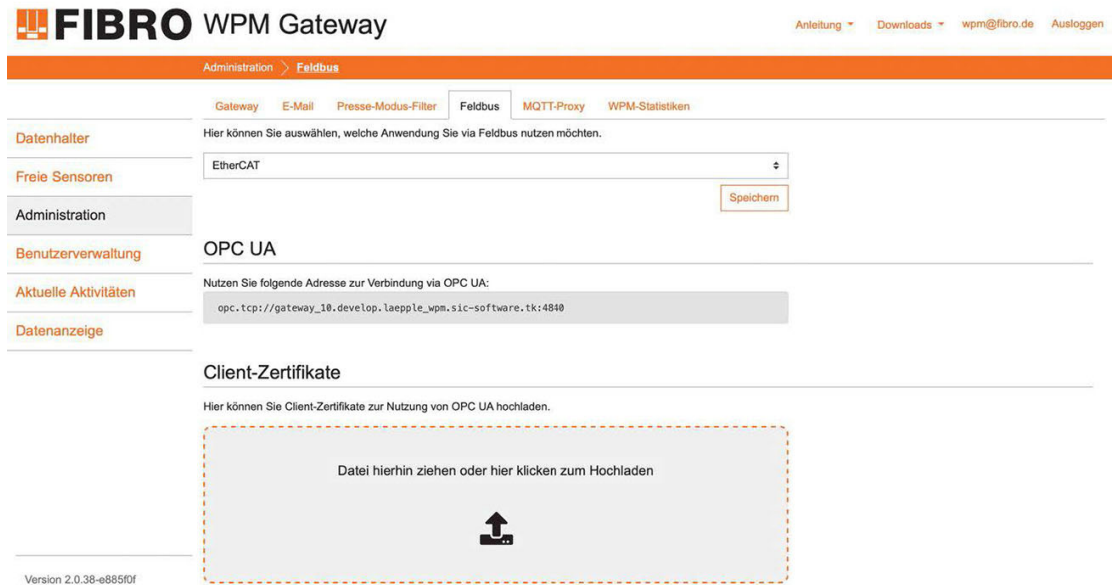
Für den Funktionsumfang der Anwendung EtherCAT bzw. Profinet einen Ansprechpartner bei FIBRO GMBH kontaktieren.

4.4.2 Verbindung mit OPC UA Client

OPC UA Client mit dem WPM Gateway verbinden

Auf dem WPM Gateway wird ein OPC UA Server ausgeführt, welcher den Datenaustausch mit OPC UA-Clients unterstützt.

Ansicht öffnen: *Administration => Feldbus*



The screenshot shows the 'FIBRO WPM Gateway' administration interface. The top navigation bar includes 'Administration' and 'Feldbus'. The main content area is divided into several sections:

- Datenhalter:** A dropdown menu for selecting an application, currently set to 'EtherCAT'. A 'Speichern' button is visible.
- Freie Sensoren:** A section for managing sensors.
- Administration:** The current active section, containing:
 - OPC UA:** A text field with the address 'opc.tcp://gateway_10.develop.laepple_wpm.sic-software.tk:4840'.
 - Client-Zertifikate:** A section for uploading certificates, featuring a dashed box with an upload icon and the text 'Datei hierhin ziehen oder hier klicken zum Hochladen'.
- Benutzerverwaltung:** User management section.
- Aktuelle Aktivitäten:** Activity log section.
- Datenanzeige:** Data display section.

The version number 'Version 2.0.38-e885f0f' is visible in the bottom left corner.

Abb. 4-5 OPC UA Client verbinden



Sicherstellen, dass sich der OPC UA Client im selben Netzwerk wie das WPM Gateway befindet.

Die Gerätebeschreibungsdateien für die OPC UA Anbindung können über die Schaltfläche **Downloads** heruntergeladen werden.

- [OPC-UA-Gateway.xml](#) herunterladen

Die Datenverbindung zwischen einem OPC UA Client und dem WPM Gateway erfolgt generell über eine gesicherte Verbindung. Dazu muss das Zertifikat des OPC UA Clients, welches mit dem WPM Gateway verbunden werden soll, zum WPM Gateway hochgeladen werden.

OPC UA Client Zertifikate zum Gateway hochladen



Erhalt des Zertifikats OPC UA Client siehe Dokumentation zum OPC UA Client.

- 1) Das Zertifikat muss im DER-Format vorliegen.
- 2) Die DER-Datei des Zertifikats per Drag & Drop in den Upload-Bereich ziehen.
 - Alternativ öffnet sich beim Klick in den Upload-Bereich ein Dateiauswahldialog.
- 3) Das Zertifikat wird automatisch in das WPM Gateway importiert.

OPC UA Client Verbindungseinstellungen

- 1) Für die Verbindung des OPC UA Clients mit dem WPM Gateway die angegebene URL im Bereich OPC UA verwenden.
- 2) Im OPC UA Client als Security Policy die Einstellung Basic256SHA256 auswählen.
- 3) Die Authentifizierung erfolgt mittels Benutzername und Passwort.
 - Benutzer oder Passwort anlegen / ändern siehe Kapitel 6 "Konfiguration Benutzerverwaltung" auf Seite 65.
 - Die Befugnisse des jeweiligen Benutzers sind äquivalent zur hinterlegten Berechtigungsstufe (siehe Kapitel 6.1 "Berechtigungsstufen" auf Seite 65).

OPC UA Zertifikat des WPM Gateways herunterladen

Das WPM Gateway stellt zur sicheren Kommunikation mittels OPC UA ein Self-Signed-Zertifikat zur Verfügung.

Über die Schaltfläche **Downloads** ▼ kann das SSL Root-Zertifikat [opc_ua.crt.der](#) heruntergeladen werden.



Hinterlegung des Zertifikats im OPC UA Client siehe Dokumentation zum OPC UA Client.

4.4.3 MQTT-Proxy einrichten

Das WPM Gateway nutzt zur Interservice-Kommunikation MQTT. Durch die Einstellung eines MQTT-Proxies können die MQTT-Events an einen externen MQTT-Broker weitergeleitet werden.



Die Beschreibung der MQTT Topics kann unter dem Link [WPM Gateway MQTT Topics](#) aufgerufen werden.

Ansicht öffnen: *Administration => MQTT-Proxy*

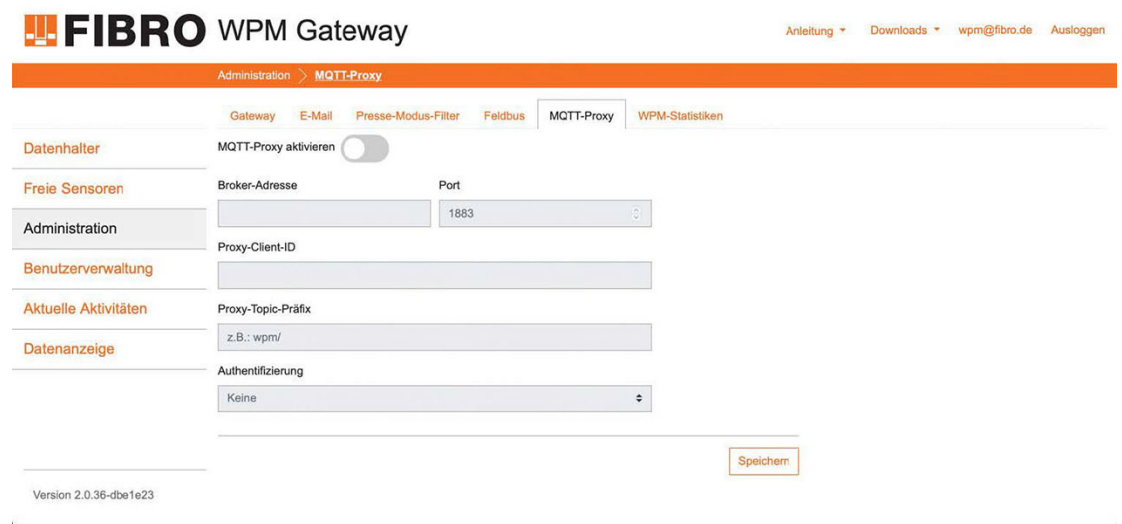


Abb. 4-6 MQTT-Proxy einrichten

Felder

Name	Bedeutung
MQTT-Proxy einrichten	
<i>MQTT-Proxy aktivieren</i>	Aktivierung/Deaktivierung der Weiterleitung der MQTT-Events an den hinterlegten MQTT-Broker.
<i>Broker-Adresse</i>	IP-Adresse oder DNS-Name des MQTT-Brokers sowie Angabe des Ports. Standardmäßig ist Port 1883 eingestellt.
<i>Proxy-Client-ID</i>	Client-ID des Gateways, mit welcher sich zum externen MQTT-Broker verbunden wird. Standardmäßig ist wpm_proxy eingestellt.
<i>Proxy-Topic-Präfix</i>	Zur Gruppierung aller gesendeten MQTT-Events des Gateways unter einem gemeinsamen MQTT-Topic.
<i>Authentifizierung</i>	Authentifizierungs-Einstellungen des Gateways am externen MQTT-Broker. Siehe hierzu MQTT-Proxy Authentifizierung.
MQTT-Proxy Authentifizierung	
<i>Keine</i>	Anonyme Authentifizierung am externen MQTT-Broker.
<i>Credentials</i>	Authentifizierung per Benutzername und Passwort am externen MQTT-Broker.
<i>SSL/TLS Client Zertifikat</i>	Authentifizierung per X.509 Zertifikat.
Option SSL/TLS Client Zertifikat:	
<i>Root-CA</i>	Root-CA Datei vom externen Broker.
<i>Client-Zertifikat</i>	Ein durch das Root-CA vom externen Broker berechtigtes Client-Zertifikat.
<i>Client Privat Key</i>	Zugehöriger privater Schlüssel zum Client-Zertifikat.
Speichern	MQTT-Proxysteinstellungen speichern.

4.5 WPM Gateway - Betriebsstatistiken

Die auf dem WPM Gateway installierte Software besteht aus verschiedenen Services und basiert auf der Containervirtualisierung Docker. In dieser Ansicht können verschiedene Statistiken zur CPU-Auslastung, zum Speicherverbrauch und zum Netzwerk-Traffic der einzelnen Services sowie für das WPM Gateway selbst eingesehen werden.

Die Statistiken dienen dem Support als Hilfe bei der Klärung von Problemen.

Ansicht öffnen: *Administration => WPM-Statistiken*



Abb. 4-7 WPM Gateway Betriebsstatistiken

5 WEBOBERFLÄCHE

Die Benutzung der beiden Weboberflächen WPM Gateway und WPM Cloud ist beinahe identisch. Deshalb sind die Screenshots zur Erklärung dieser Oberflächen ebenfalls gleich, wenn nicht anders erwähnt.

5.1 Anmeldung

Ist das WPM Gateway eingerichtet und wird im Webbrowser die URL zum WPM Gateway unter `http://IPADRESSE-GATEWAY` aufgerufen, so erscheint die Login-Seite.

- 1) Felder ausfüllen.
 - Benutzer-Email eintragen.
 - Benutzer-Passwort eintragen.
- 2) Login durch Betätigen der Schaltfläche Anmelden.
 - Die Anzeige springt in das Hauptmenü.

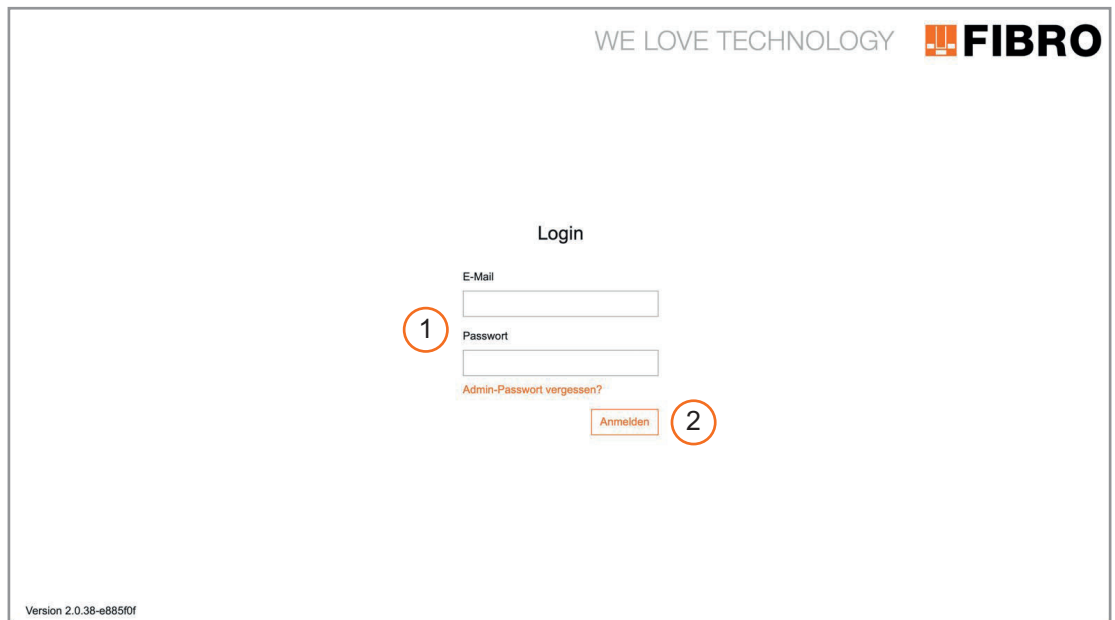


Abb. 5-1 Am WPM Gateway anmelden

Felder

Name	Bedeutung
<i>E-Mail</i>	Email-Adresse des Benutzers zur Authentifizierung am Gateway.
<i>Passwort</i>	Passwort des Benutzers zur Authentifizierung am Gateway.
<i>Admin-Passwort vergessen?</i>	Formular zum Zurücksetzen des Passworts des initialen Gateway Administrators aufrufen.
Anmelden	Am WPM Gateway anmelden

5.2 WPM Gateway - Informationen anzeigen

Im oberen Bereich in der Navigations-Bar können allgemeine Informationen zum WPM Gateway und über den Nutzer aufgerufen werden.

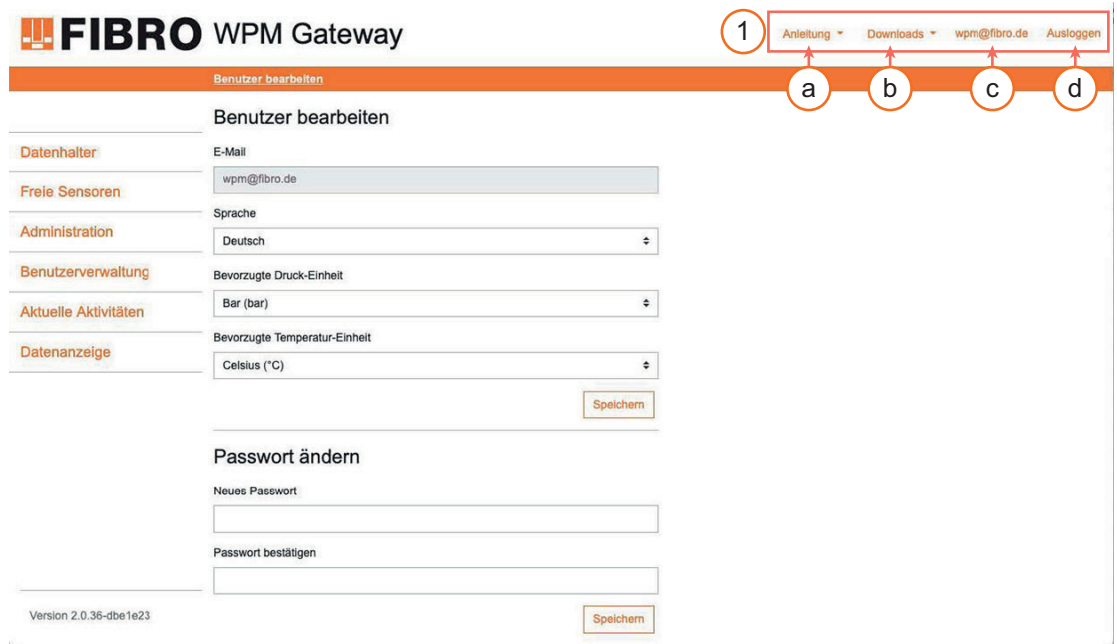


Abb. 5-2 WEB-Oberfläche Navigations-Bar

- 1) Navigations-Bar
 - a) Über die Schaltfläche **Anleitung** kann die Bedienungsanleitung des WPM Gateways heruntergeladen werden. Die Anleitung zum WPM Gateway ist in verschiedenen Sprachen verfügbar. Die Sprachen werden in einem Auswahlménü angezeigt.
 - b) Über die Schaltfläche **Downloads** ▼ können Zertifikate und Dokumente heruntergeladen werden.
 - c) Über die Schaltfläche **wpm@fibro.de** können Benutzereinstellungen des angemeldeten Benutzers anzeigen und bearbeitet werden. Wie Eingabemaske im Kapitel Benutzer bearbeiten kann das Passwort des angemeldeten Benutzers auch hier geändert werden.
 - d) Über die Schaltfläche **Ausloggen** kann sich der angemeldete Benutzer nach Bestätigung einer Sicherheitsabfrage von der Anwendung abmelden.

Weboberfläche über HTTPS aufrufen

Das WPM Gateway unterstützt eine gesicherte Verbindung über HTTPS mittels eines von der WPM Software erstellten und selbst signierten SSL-Zertifikats.

Über die Schaltfläche **Downloads** ▼ kann das SSL Root-Zertifikat rootCA.crt heruntergeladen werden.

Nach dem Download muss das Zertifikat im Webbrowser als vertrauenswürdige Zertifikat hinterlegt werden.

Welche Schritte hierfür notwendig sind, muss der Dokumentation zum Webbrowser bzw. zum Betriebssystem entnommen werden.

5.3 Hauptmenü

Nach erfolgreicher Anmeldung am WPM Gateway können Informationen zu Datenhaltern, Sensoren, Benutzern etc. eingesehen sowie je nach Berechtigungsstufe des angemeldeten Benutzers konfiguriert werden.

Informationen zum Funktionsumfang je Berechtigungsstufe siehe Kapitel 6.1 "Berechtigungsstufen" auf Seite 65.

Über das *Hauptmenü* sind die einzelnen Bereiche zur Anzeige / Verwaltung der Datenhalter und Sensoren sowie der Benutzer und zur Administration des WPM Gateways erreichbar.

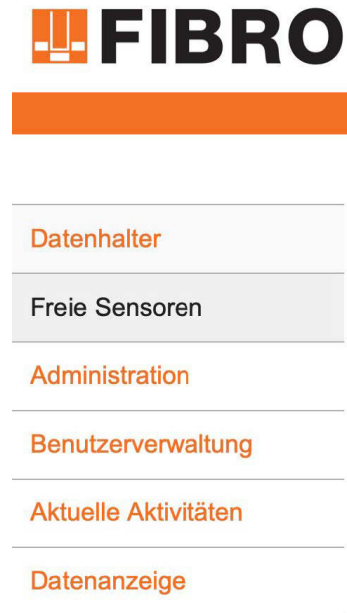


Abb. 5-3 Hauptmenü

Menüs

Name	Bedeutung
<i>Datenhalter</i>	Im Menü <i>Datenhalter</i> können die einzelnen Datenhalter mit zugewiesenen Sensoren verwaltet werden.
<i>Freie Sensoren</i>	Alle Sensoren anzeigen, welche aktuell keinem Datenhalter zugeordnet sind.
<i>Administration</i>	Einstellungen des WPM Gateways verwalten und Statistiken zum WPM Gateway einsehen. Dieser Menüpunkt wird nur für Benutzer mit der Berechtigungsstufe Administrator angezeigt.
<i>Benutzerverwaltung</i>	Benutzer mit Zugriff auf das WPM Gateway anlegen, bearbeiten und löschen.
<i>Aktuelle Aktivitäten</i>	Alle aktuell durchgeführten Aktivitäten anzeigen.
<i>Datenanzeige</i>	Zuvor exportierte CSV-Dateien können erneut geladen werden.

5.4 Datenhalter

Wird das Menü *Datenhalter* geöffnet, wird eine Liste mit allen dem System bekannten Datenhaltern angezeigt.

Im oberen Bereich kann die Liste nach Datenhalternamen durchsucht und anhand der Alarmzustände der Datenhalter gefiltert werden.

Im unteren Bereich kann zwischen den einzelnen Seiten der Datenhalterliste navigiert werden. Sobald ein Datenhalter Daten an das Gateway gesendet hat, erscheint dieser in der Datenhalterliste.

Ansicht öffnen: *Hauptmenü => Datenhalter*

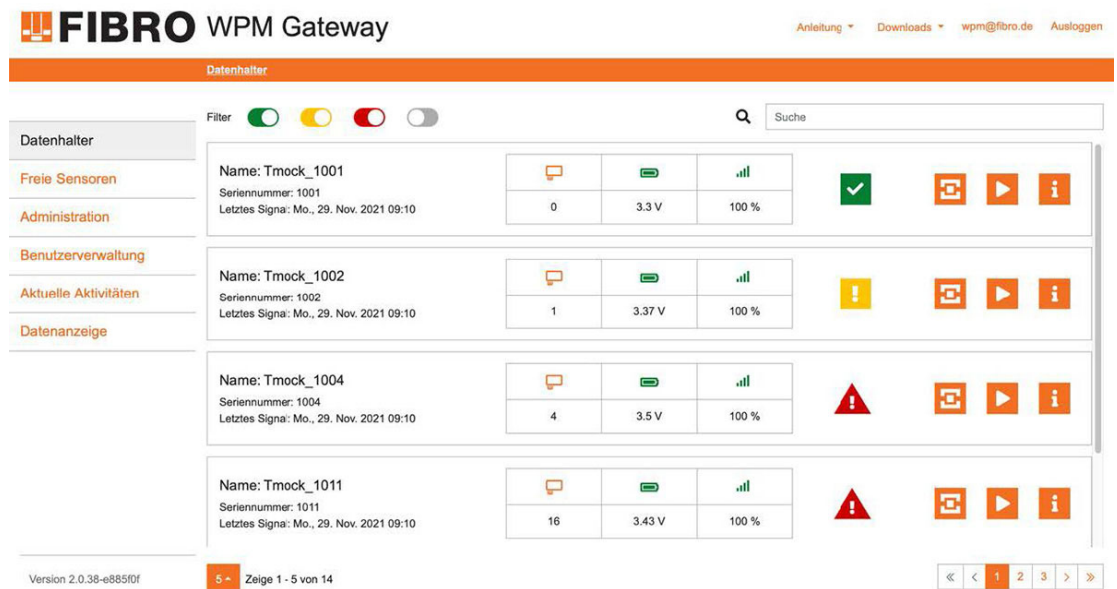


Abb. 5-4 Datenhalter Übersicht

Symbole

Symbol	Bedeutung
<i>Filter:</i>	
	Datenhalter, dessen Sensoren alle Grenzwerte einhalten.
	Datenhalter mit mindestens einem Sensor, für den aufgrund einer Grenzwertverletzung eine Warnung ausgelöst wurde.
	Datenhalter mit mindestens einem Sensor, für den aufgrund einer Grenzwertverletzung ein Alarm ausgelöst wurde.
	Filter ist nicht aktiv.
<i>Information:</i>	
	Anzahl der konfigurierten Sensoren des Datenhalters.
	Batterie-Ladeanzeige des Datenhalters (siehe Kapitel 7 / 7.4 "Wechsel der Batterie" auf Seite 75).

Symbol	Bedeutung
	Signalstärke des Datenhalters (siehe Kapitel 7 / 7.6 / 7.6.2 "Netzwerksignalstärke" auf Seite 76).
<i>Alarmzustand Datenhalter:</i>	
	Alle Sensoren des Datenhalters halten die jeweiligen Grenzwerte ein.
	Für mindestens einen Sensor des Datenhalters wurde aufgrund einer Grenzwertverletzung eine Warnung ausgelöst.
	Für mindestens einen Sensor des Datenhalters wurde aufgrund einer Grenzwertverletzung eine Alarmierung ausgelöst.
	Datenhalter hat keine Sensoren.
<i>Pressemodus:</i>	
	Presse-Modus des Datenhalters ist aktiviert. Zum Deaktivieren anklicken.
	Presse-Modus des Datenhalters ist deaktiviert. Zum Aktivieren anklicken.
<i>Datenhaltermodus:</i>	
	Datenhalter ist deaktiviert. Zum Aktivieren anklicken.
	Datenhalter ist aktiviert. Zum Deaktivieren anklicken.
	Detailansicht zum Datenhalter öffnen.

Meldungen

Inaktiver Datenhalter

Datenhalter, welche dem WPM Gateway bekannt sind, aber eine bestimmte Zeitspanne lang keine Daten mehr an das WPM Gateway gesendet haben, werden in der Datenhalterliste als inaktiv gekennzeichnet.

Name: ---
 Seriennummer: ---
 Seit über 10 min keine Daten mehr erhalten

-

0V

5.4.1 Datenhalter/Werkzeug in Pressenmodus versetzen

Der Pressenmodus dient der Überwachung eines Werkzeuges mit allen eingebauten WPM Sensoren während eines Produktionsvorgangs. Wenn der Modus aktiviert wird, werden die vorhandenen Ausgänge (GPIO und Feldbus) aktiv über Fehler und Warnzustände des Werkzeuges informiert. Damit kann eine Warnleuchte angesteuert oder über die Feldbus-Schnittstelle auch eine Fertigungsanlage ein entsprechendes Signal erhalten.

In der Cloud Anwendung ist der Pressenmodus umfangreicher ausgeführt und ermöglicht es, mehrere Werkzeuge parallel zu überwachen.

Ein einzelnes WPM Gateway, welches nicht mit der Cloud verbunden ist, kann immer nur ein Werkzeug überwachen.

In der WPM Cloud können mehrere Werkzeuge parallel auf einem angeschlossenen Gateway überwacht werden. Aktivieren Sie nacheinander alle Werkzeuge, die Sie überwachen wollen. Bei der WPM-Cloud muss zum Aktivieren immer das jeweilige Gateway, über welches die Ausgangssignale ausgegeben werden sollen, gewählt werden.

Ansicht öffnen: *Hauptmenü* => *Datenhalter* =>

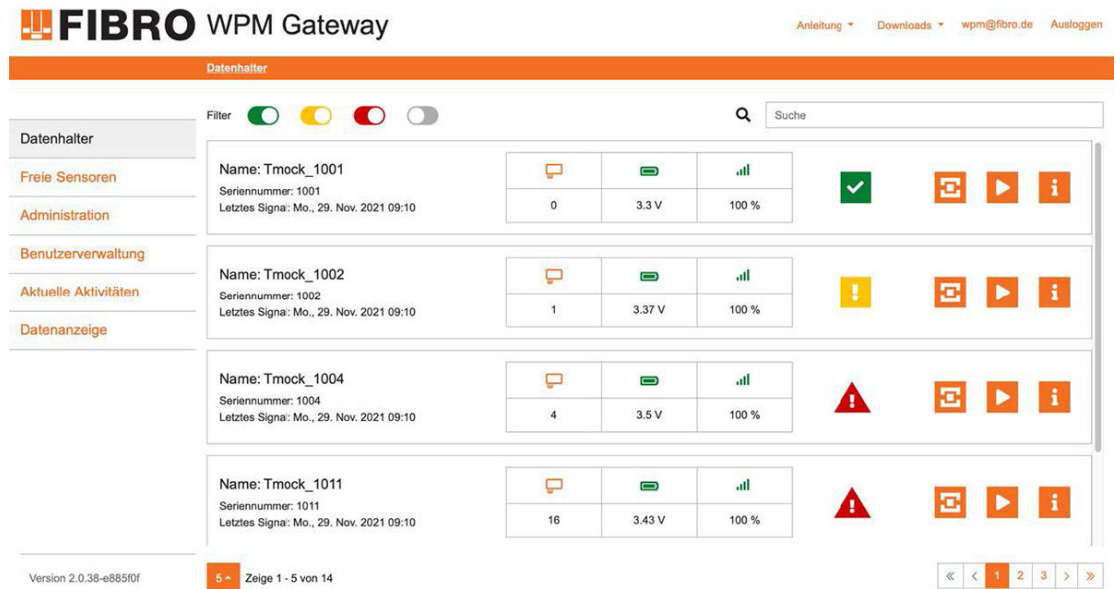


Abb. 5-5 Datenhalter/Werkzeug in Pressenmodus versetzen

5.4.2 Datenhalter - Details

5.4.2.1 Datenhalter - Zugewiesene Sensoren

Einem Datenhalter zugewiesene Sensoren anzeigen

Das Menü *Datenhalter* zeigt eine Übersicht aller dem Datenhalter zugeordneten Sensoren.

Im oberen Bereich kann die Liste in einem Suchfeld nach dem Namen und der Seriennummer eines Sensors durchsucht und anhand der Alarmzustände der Sensoren gefiltert werden.

Im unteren Bereich kann zwischen den einzelnen Seiten der Sensorliste navigiert werden.

Ansicht öffnen: *Hauptmenü* => *Datenhalter* => => *Sensoren*

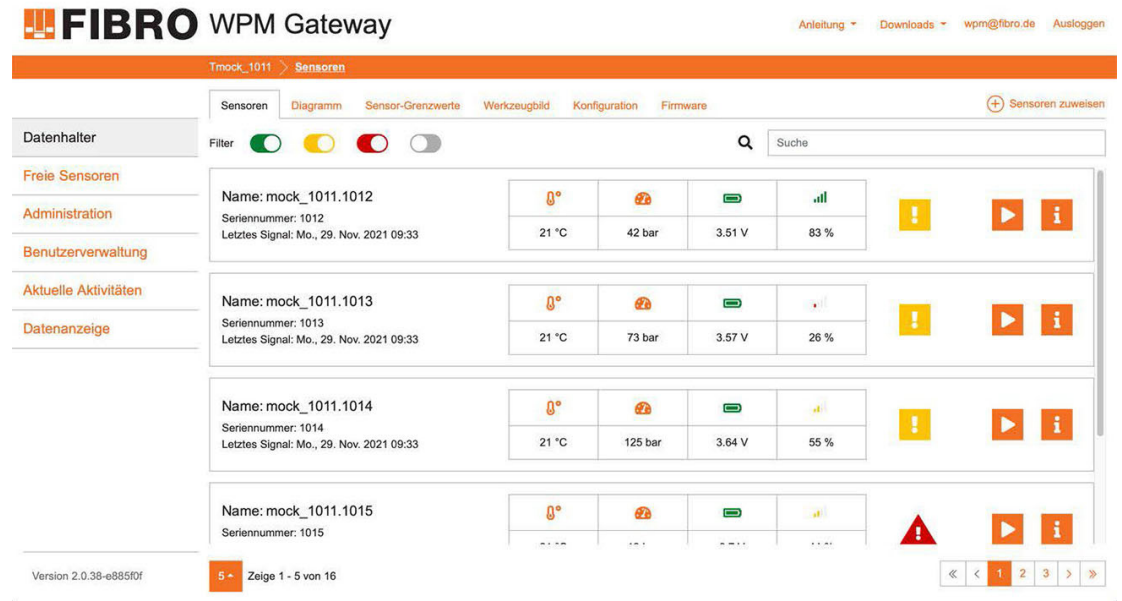










Abb. 5-6 Datenhalter - Zugewiesene Sensoren

Symbole

Symbol	Bedeutung
<i>Filter:</i>	
	Sensoren anzeigen, welche alle Grenzwerte einhalten.
	Sensoren anzeigen, für die aufgrund einer Grenzwertverletzung eine Warnung ausgelöst wurde.
	Sensoren anzeigen, für die aufgrund einer Grenzwertverletzung ein Alarm ausgelöst wurde.
	Filter ist nicht aktiv.

Symbol	Bedeutung
<i>Aktionen (Professional und Administrator):</i>	
 Sensoren zuweisen	Dialog zur Zuweisung von freien Sensoren zum Datenhalter öffnen.
<i>Alarmzustand Sensor:</i>	
	Die Messwerte des Sensors halten alle Grenzwerte ein.
	Die Messwerte des Sensors lösen aufgrund einer Grenzwertverletzung eine Warnung aus.
	Die Messwerte des Sensors lösen aufgrund einer Grenzwertverletzung eine Alarmierung aus.
<i>Informationen:</i>	
	Temperatur des Sensors
	Druck des Sensors
	Batterie-Ladeanzeige des Sensors (siehe Kapitel 7 / 7.4 "Wechsel der Batterie" auf Seite 75).
	Signalstärke des Sensors (siehe Kapitel 7 / 7.6 / 7.6.2 "Netzwerksignalstärke" auf Seite 76).
<i>Sensormodus:</i>	
	Sensor ist deaktiviert. Zum Aktivieren anklicken.
	Sensor ist aktiviert. Zum Deaktivieren anklicken.
	Detailansicht zum Sensor öffnen.

Meldungen

In der Sensoransicht zu einem Datenhalter können je nach Zustand des Datenhalters verschiedene Meldungen angezeigt werden.

Die Datenhalter-Konfiguration ist nicht mehr aktuell.

Die vorliegende Datenhalter-Konfiguration ist nicht mehr aktuell. Klicken Sie auf „OK“ um die Konfigurationsdaten im Hintergrund zu aktualisieren. OK

Diese Meldung wird angezeigt, wenn die Konfiguration des Datenhalters noch nicht geladen wurde. Durch einen Klick auf *OK* erfolgt die Aktualisierung der Konfiguration. Dies kann einen Moment dauern.

Die vorliegende Datenhalter-Konfiguration ist nicht mehr aktuell. Klicken Sie auf „OK“ um die Konfigurationsdaten im Hintergrund zu aktualisieren.

Die Datenhalter-Konfiguration wird derzeit aktualisiert. Nach einer erfolgreichen Aktualisierung verschwindet diese Meldung.

Die Datenhalter-Konfiguration enthält nicht alle Sensoren.

Die Datenhalter-Konfiguration enthält nicht alle Sensoren. Das Problem kann durch einen Administrator behoben werden.

Diese Meldung erscheint, sobald Sensoren für einen Datenhalter Daten senden, welche diesem nicht zugewiesen sind. Dieses Problem kann nur von einem Benutzer mit der Berechtigungsstufe Administrator behoben werden.

Die Datenhalter-Konfiguration enthält nicht alle Sensoren. Klicken Sie auf „Details“ für weitere Optionen. Details

Datenhalter-Konfiguration enthält nicht alle Sensoren für Professionals bzw. Administratoren. Bei Klick auf den Button *Details* erscheint ein Dialog mit allen überzähligen Sensoren des Datenhalters.

Verwaltung überzähliger Sensoren ×



Die unten aufgeführten Sensoren senden Daten für diesen Datenhalter, fehlen jedoch in der Datenhalter-Konfiguration.

Sie können Sensoren aus der Liste auswählen, um sie entweder in die Datenhalter-Konfiguration einzutragen, oder Sie können sie zurücksetzen, sodass sie unter "Freie Sensoren" eingeordnet werden.

Seriennummer: 1003

Geändert am Do., 16. Dez. 2021 11:10

Dem Datenhalter zuweisen
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Aktionen (Professional und Administrator):	
	Den Dialog ohne eine Änderung auszuführen schließen.
	Durch Klick auf die Checkbox kann der Sensor entweder aus- oder abgewählt werden.
Bei Klick auf den Button Dem Datenhalter zuweisen werden alle ausgewählten überzähligen Sensoren dem Datenhalter zugewiesen.	
Bei Klick auf den Button Auf Werkseinstellungen zurücksetzen werden alle ausgewählten Sensoren auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt und senden keine Daten mehr für den Datenhalter.	

Die Datenhalter-Konfiguration enthält inaktive Sensoren.

Die Datenhalter-Konfiguration enthält inaktive Sensoren.
Das Problem kann durch einen Administrator behoben werden.

Diese Meldung wird angezeigt, sobald Sensoren dem Datenhalter zugewiesen sind, von diesen allerdings noch keine Daten empfangen wurden.
Dieses Problem kann nur von einem Benutzer mit der Berechtigungsstufe Administrator behoben werden.

Die Datenhalter-Konfiguration enthält inaktive Sensoren.
Klicken Sie auf „Details“ für weitere Optionen.

Details


Datenhalter-Konfiguration enthält inaktive Sensoren für Professionals bzw. Administratoren.
Bei Klick auf den Button *Details* erscheint ein Dialog mit allen nicht-sendenden Sensoren des Datenhalters.

Verwaltung nicht-sendender Sensoren ✕

Die unten aufgeführten Sensoren sind dem Datenhalter zugewiesen, jedoch wurden noch keine Daten von ihnen empfangen. Möglicherweise befinden sie sich außer Reichweite oder sind abgeschaltet.

Wenn die Sensoren diesem Datenhalter zugeordnet bleiben sollen, müssen Sie nichts weiter tun. Sie werden automatisch der Sensorliste des Datenhalters hinzugefügt, sobald ein Signal verfügbar ist.

Um die Zuordnung eines Sensors zu diesem Datenhalter aufzuheben markieren Sie diesen. Durch drücken auf das Mülleimer-Symbol werden Ihre ausgewählten Sensoren aus dem Datenhalter entfernt.

Name: DeadSensor Seriennummer: 8888888	Geändert von: Mock Geändert am: Mi., 21. Mai 1969 00:00	
-------------------------------------------	------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Gewählte Sensoren werden aus dem Datenhalter entfernt

Aktionen (Professional und Administrator):	
Bei Klick auf den Button Gewählte Sensoren werden aus dem Datenhalter entfernt werden alle ausgewählten Sensoren aus dem Datenhalter entfernt.	
	Den Dialog ohne eine Änderung auszuführen schließen.
	Durch Klick auf die Checkbox kann der Sensor entweder aus- oder abgewählt werden.
	Bei Klick auf den Button werden alle ausgewählten nicht sendenden Sensoren aus dem Datenhalter entfernt.

5.4.2.2 Datenhalter - Diagrammansicht Sensormesswerte

Die Diagramm-Ansicht zu einem Datenhalter bildet alle Sensor-Messwerte für den Druck und die Temperatur über die Zeit ab.

Im oberen Bereich kann der Zeitraum des dargestellten Bereichs sowie die Aktualisierungsrate für das Diagramm eingestellt werden.

Ansicht öffnen: *Hauptmenü => Datenhalter => => Diagramm*

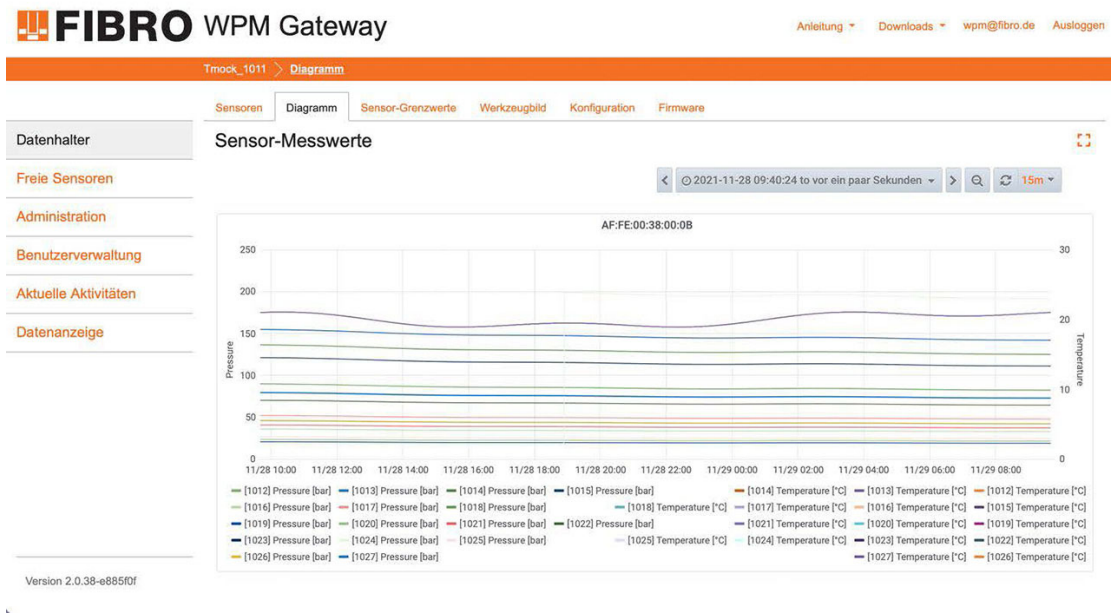


Abb. 5-7 Datenhalter - Diagrammansicht Sensormesswerte

5.4.2.3 Datenhalter - Sensorgrenzwerte

Anzeige aller Sensor-Grenzwerte eines Datenhalters

In dieser Ansicht werden die jeweiligen Grenzwerte der einzelnen dem Datenhalter zugeordneten Sensoren angezeigt.

Ansicht öffnen: *Hauptmenü => Datenhalter =>  => Sensor-Grenzwerte*

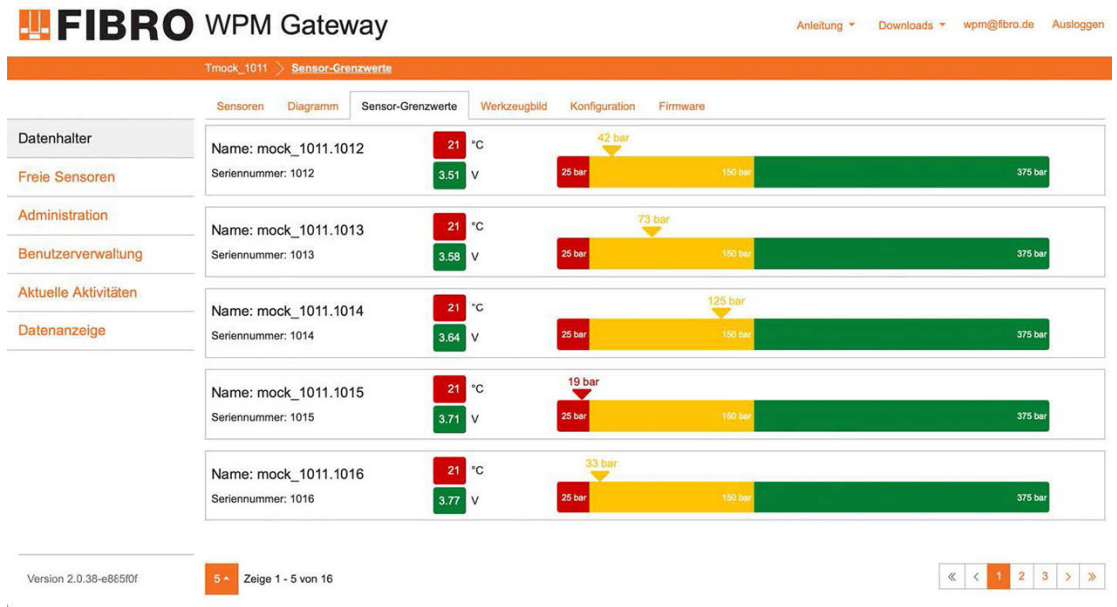


Abb. 5-8 Sensorgrenzwerte eines Datenhalters

Angezeigte Grenzwerte je Sensor

Symbol	Bedeutung
Temperaturgrenzwerte:	
	Temperaturgrenzwert wird eingehalten.
	Temperaturgrenzwert ist überschritten und eine Warnung wurde ausgelöst.
	Temperaturgrenzwert ist überschritten und ein Alarm wurde ausgelöst.
Spannungsgrenzwerte:	
	Spannungsgrenzwert wird eingehalten.
	Spannungsgrenzwert ist unterschritten.
	Spannungs-Grenzwert ist unterschritten.

Symbol	Bedeutung
Druckgrenzwerte:	
<p>Die Grenzwertdarstellung für den Druck erfolgt als Balkendiagramm mit den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rot: Grenzwert ist unterschritten und ein Alarm wurde ausgelöst. • Gelb: Grenzwert ist unterschritten/überschritten und eine Warnung wurde ausgelöst. Hinweis: Bereich für Grenzwert-Überschreitung wird nur angezeigt, falls in der entsprechenden Sensor Konfiguration ein Wert für die Maximal-Druckwarnung angegeben wurde. • Grün: Grenzwert wird eingehalten. • Blau: Wenn man eine Maximal-Druck-Warnung definiert hat, wird diese als eine blaue Linie auf dem Balken angezeigt. <p>Der aktuelle Druck des Sensors wird zusammen mit einem Dreieck je nach Grenzwertbereich farbig über dem Balken angezeigt.</p>	

5.4.2.4 Datenhalter - Positionierung der Sensoren

Positionierung der Sensoren mit Hilfe des Werkzeugbildes

Zu einem Datenhalter kann für die Ober- und Unterseite jeweils ein Werkzeugbild hochgeladen werden, auf dem die einzelnen Sensoren positioniert werden können.

Die Ansicht teilt sich in die beiden Bereiche einer Listenansicht mit allen Sensoren und einer Ansicht zur Verwaltung der Werkzeugbilder und Positionierung der Sensoren.

Ansicht öffnen: *Hauptmenü* => *Datenhalter* => => *Werkzeugbild*

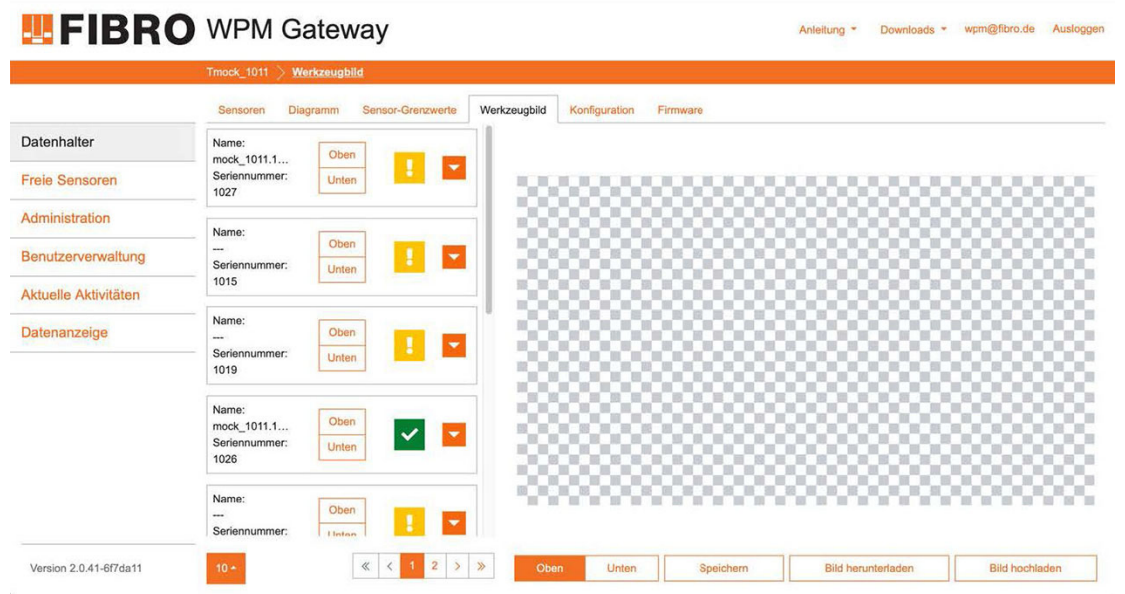












Abb. 5-9 Positionierung der Sensoren mit Hilfe des Werkzeugbildes

Symbole

Symbol	Bedeutung
<i>Einträge zu einem Sensor:</i>	
Name:	Name des Sensors.
Seriennummer:	Seriennummer des Sensors.
	Positionierung des Sensors auf dem Werkzeugbild für die Ober- oder Unterseite. In diesem Fall ist das Werkzeugbild für die Unterseite ausgewählt.
	Alarmzustand des Sensors.
	Sensor Toolbar ein- oder ausblenden. Die Sensor Toolbar zeigt neben den aktuellen Messwerten für die Temperatur, den Druck, die Batterieladespannung und die Empfangsstärke auch den Zeitstempel vom letzten empfangenen Signal.
Letztes Signal: Mo., 29. Nov. 2021 10:03 	Die Sensor Toolbar zeigt neben den aktuellen Messwerten für die Temperatur, den Druck, die Batterieladespannung und die Empfangsstärke auch den Zeitstempel des letzten empfangenen Signals.
<i>Positionierung des Sensors auf dem Werkzeugbild:</i>	
	Ausgewählter Sensor, dieser befindet sich automatisch im Vordergrund.
	Nicht ausgewählter Sensor.
(50,50)	Position des Sensors im Werkzeugbild als relative (x,y)-Koordinaten, jeweils im Wertebereich zwischen 0...100. Hinweis: Beim Platzieren eines Sensors auf der Unter- bzw. Oberseite eines Werkzeugs wird dieser initial mittig angezeigt. Werden auf diese Weise mehrere Sensoren platziert, dann liegen diese alle direkt übereinander, wobei der aktuell ausgewählte Sensor oben liegt.
<i>Werkzeugbild verwalten:</i>	
	Oberes bzw. unteres Werkzeugbild anzeigen.
	Ausgewähltes Werkzeugbild herunterladen.
<i>Werkzeugbild verwalten (Nur Professional und Administrator):</i>	
	Positionen der einzelnen Sensoren speichern.
	Ein neues Werkzeugbild für die Ober- oder Unterseite hochladen.

5.4.2.5 Datenhalter - Aktuelle Parameter

Aktuelle Parameter eines Datenhalters

In dieser Ansicht werden die aktuell gesetzten Parameter eines Datenhalters angezeigt.

Ansicht öffnen: *Hauptmenü* => *Datenhalter* => => *Konfiguration*

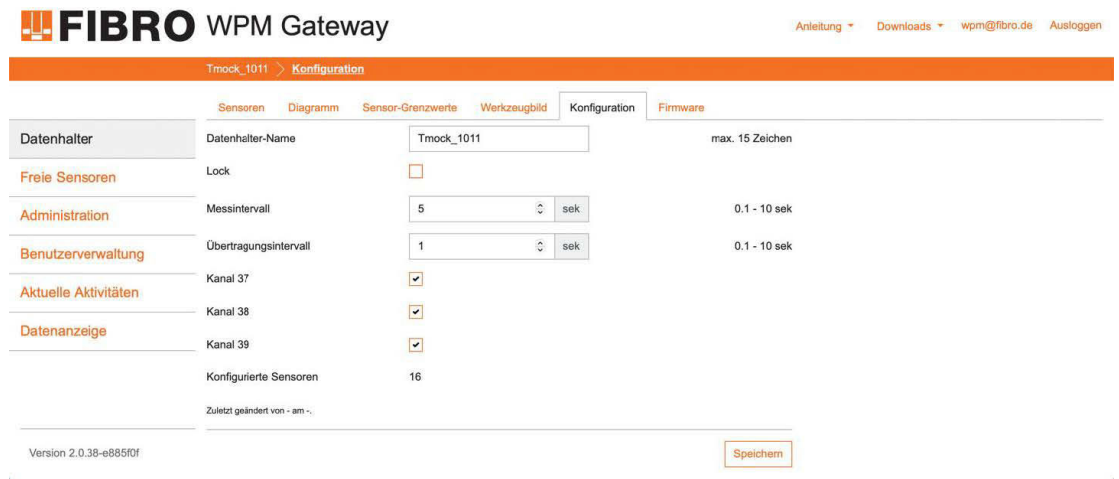


Abb. 5-10 Aktuelle Parameter eines Datenhalters

Felder

Name	Bedeutung
<i>Datenhalter-Name</i>	Selbst vergebener Name für den Datenhalter (maximal 15 Zeichen).
<i>Lock</i>	Ist diese Option aktiviert, erfolgt eine Änderung der Konfiguration des Datenhalters erst nach der Bestätigung einer Sicherheitsabfrage.
<i>Messintervall</i>	Zeitintervall, in welchen Abständen der Betriebszustand gemessen werden soll (0,1 bis 10 Sekunden).
<i>Übertragungsintervall</i>	Zeitintervall, in dem die Bluetooth Low Energy Advertising-Pakete versendet werden sollen. Ein hohes Zeitintervall wirkt sich positiv auf den Energieverbrauch des Datenhalters aus (0,1 bis 10 Sekunden).
<i>Kanal 37/38/39</i>	Bluetooth Low Energy Advertising-Kanäle, welche für das Advertising verwendet werden sollen.
<i>Konfigurierte Sensoren</i>	Anzahl der zugewiesenen Sensoren zum Datenhalter.
Speichern	Konfiguration speichern

5.4.2.6 Datenhalter - Sensoren - Details

Im Menü *Datenhalter* sind alle einem Datenhalter zugewiesenen Sensoren aufgelistet. Weitere Informationen siehe Kapitel 5.4.2.1 "Datenhalter - Zugewiesene Sensoren" auf Seite 39.


Ansicht öffnen: *Hauptmenü* => *Datenhalter* => Sensoren

The screenshot shows the 'Sensoren' page for 'Tmock_1011'. It features a sidebar with navigation options: 'Datenhalter', 'Freie Sensoren', 'Administration', 'Benutzerverwaltung', 'Aktuelle Aktivitäten', and 'Datenanzeige'. The main content area displays a list of sensors with the following data:

Name	Seriennummer	Letztes Signal	Temperatur	Druck	Voltage	Batterie	Status	Info
mock_1011.1012	1012	Mo., 29. Nov. 2021 09:33	21 °C	42 bar	3.51 V	83 %	Warning	Play
mock_1011.1013	1013	Mo., 29. Nov. 2021 09:33	21 °C	73 bar	3.57 V	26 %	Warning	Play
mock_1011.1014	1014	Mo., 29. Nov. 2021 09:33	21 °C	125 bar	3.64 V	55 %	Warning	Play
mock_1011.1015	1015		---	---	---	---	Warning	Play

At the bottom, there is a pagination control showing '5 - Zeige 1 - 5 von 16' and a version number 'Version 2.0.38-e885f0f'.

Abb. 5-11 Datenhalter - Details - Sensoren

Durch Klick auf die Schaltfläche  neben dem Sensor gelangen Sie in die Detailansicht des jeweiligen Sensors.

Messwerte und Druckvorhersage eines Sensors

Das obere Diagramm Sensor-Messwerte zeigt die im zeitlichen Verlauf gemessenen Temperatur- und Druckwerte zusammen mit den Grenzwerten für Alarmierungen und Warnungen.

Mithilfe des unteren Diagramms Druckvorhersage ist es abschätzbar, wann eine Warnung oder Alarmierung aufgrund einer Grenzwertverletzung ausgelöst werden wird.

Auf der rechten Seite werden die wichtigsten Einstellungen zum Sensor angezeigt.

Ansicht öffnen: *Hauptmenü => Datenhalter => [i] => Sensoren => [i] => Diagramm*

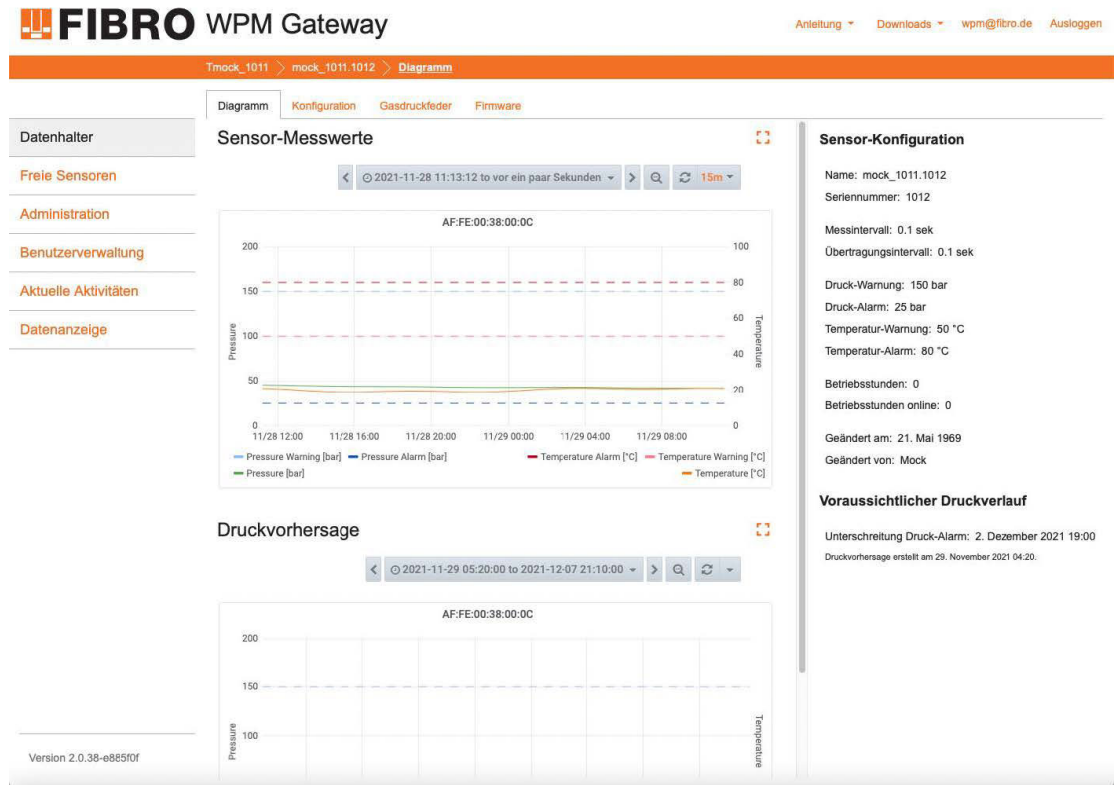




Abb. 5-12 Datenhalter - Messwerte und Druckvorhersage eines Sensors

Druckunterschreitung eines Sensors

In dieser Ansicht werden grafisch die Unterschreitungen von Druckwarn- Alarmgrenzen im Diagramm für das gewählte Zeitfenster angezeigt.

Zusätzlich wird gezählt, wie oft im Zeitintervall die Grenzen unterschritten wurden und für welche Zeitdauer.

Ansicht öffnen: *Hauptmenü* => *Datenhalter* =>  => *Sensoren* =>  => *Auswertung*

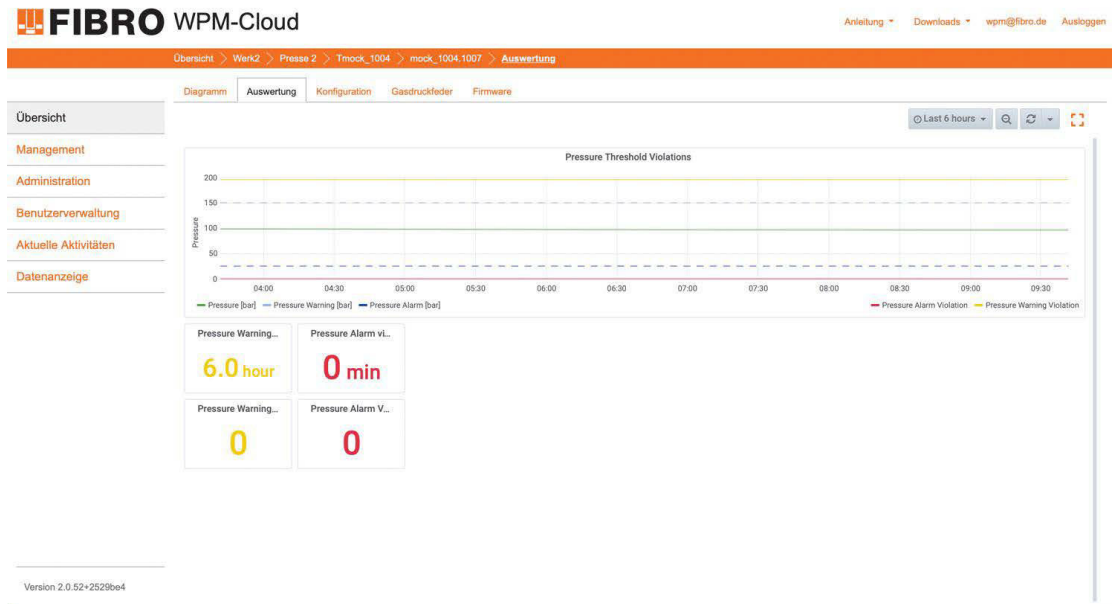


Abb. 5-13 Datenhalter - Diagrammdarstellung der Unterschreitungen von Druckwarn- Alarmgrenzen

Aktuelle Parameter eines Sensors

In dieser Ansicht werden die aktuell gesetzten Parameter eines Sensors angezeigt.



Ansicht öffnen: *Hauptmenü* => *Datenhalter* =>  => *Sensor* =>  => *Konfiguration*



Abb. 5-14 Aktuelle Parameter eines Sensors

Felder

Name	Bedeutung
<i>Sensor-Name</i>	Selbst vergebener Name für den Sensor (maximal 15 Zeichen).
<i>Lock</i>	Ist diese Option aktiviert, erfolgt eine Änderung der Konfiguration des Sensors erst nach der Bestätigung einer Sicherheitsabfrage.
<i>Druck-Warnung</i>	Grenzwert, welcher bei Unterschreitung eine Warnung auslöst. (Einheit bar oder psi, je nach Voreinstellung)
<i>Maximaldruck Warnung</i>	Grenzwert, welcher bei Überschreitung eine Warnung auslöst. (Einheit bar oder psi, je nach Voreinstellung). Als Standardwert ist nichts angegeben, somit erfolgt in diesem Fall bei einer Überschreitung des Maximaldrucks keine Warnung.
<i>Druck Alarm</i>	Grenzwert, welcher bei Unterschreitung einen Alarm auslöst. (Einheit bar oder psi, je nach Voreinstellung)
<i>Temperatur Warnung</i>	Grenzwert, welcher bei Überschreitung eine Warnung auslöst. (Einheit °C oder °F, je nach Voreinstellung)
<i>Temperatur Alarm</i>	Fixer Grenzwert, welcher bei Überschreitung einen Alarm auslöst. (vorgegeben 80°C).
<i>Messintervall</i>	Zeitintervall, in welchen Abständen der Sensor Messungen vornehmen soll.
<i>Übertragungs-Intervall</i>	Zeitintervall (0,1 bis 10 Sekunden), in dem die Bluetooth Low Energy Advertising-Pakete versendet werden sollen. Ein hohes Zeitintervall wirkt sich positiv auf den Energieverbrauch des Datenhalters aus.
<i>Kanal 37/38/39</i>	Bluetooth Low Energy Advertising-Kanäle, welche für das Advertising verwendet werden sollen.
Speichern	Konfiguration speichern
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	Konfiguration des Sensors auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Die Zuweisung zu einem Datenhalter wird dabei ebenfalls aufgehoben.
Messdaten löschen	Alle Messdaten des Sensors zum aktuell zugewiesenen Datenhalter löschen.

Gasdruckfeder dem Sensor zuweisen

In dieser Ansicht haben Sie die Möglichkeit, eine Fibro Gasdruckfeder mit der Artikelnummer auszuwählen.

Ansicht öffnen: *Hauptmenü => Datenhalter =>  => Sensoren =>  => Gasdruckfeder*

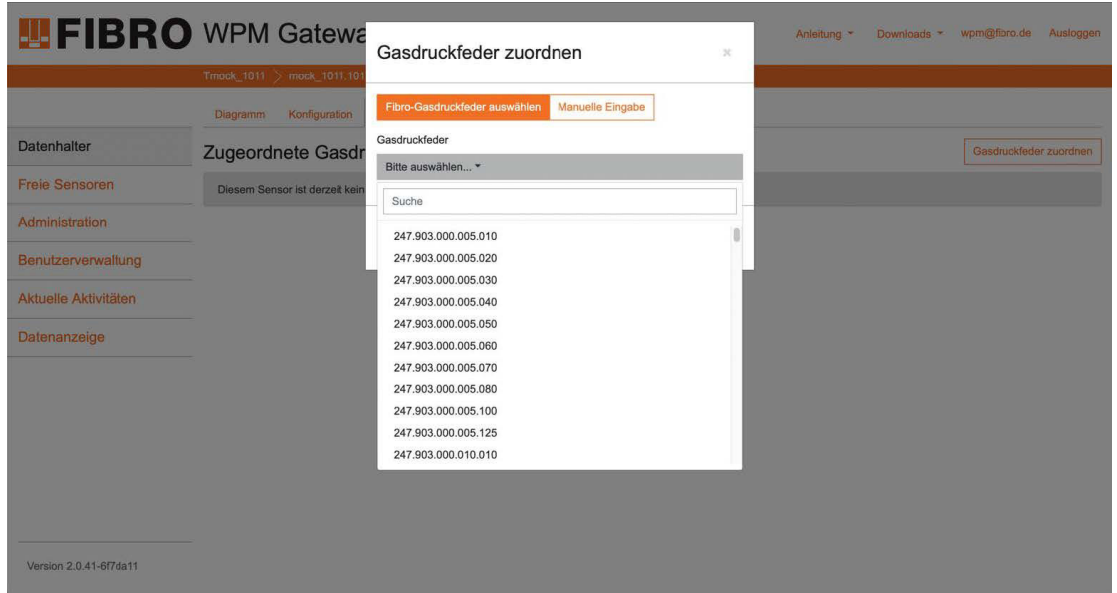


Abb. 5-15 Datenhalter - Gasdruckfeder einem Sensor zuweisen



Sollten Sie keine Fibro Gasdruckfeder einsetzen, können Sie alternativ auch über **Manuelle Eingabe** den Durchmesser der Druckfläche ihrer eingesetzten Gasdruckfeder eingeben.

Sie erhalten dann in der Sensorübersicht zum aktuellen Druckwert auch die errechnete Federkraft angezeigt. Außerdem erhalten Sie eine Übersicht über technische Daten der Gasdruckfeder sowie eine Möglichkeit zur Nachbestellung über den Webshop. Hierfür klicken Sie auf die farbige Artikelnummer.

FIBRO WPM Gateway Anleitung ▾ Downloads ▾ wpm@fibro.de Ausloggen

Tmock_1011 > mock_1011.1012 > **Gasdruckfeder**

Diagramm Konfiguration **Gasdruckfeder** Firmware

Datenhalter

Freie Sensoren

Administration

Benutzerverwaltung

Aktuelle Aktivitäten

Datenanzeige

[Gasdruckfeder zuordnen](#) [Zuordnung aufheben](#)

Zugeordnete Gasdruckfeder

Anfangskraft	6 daN
Arbeitstemperatur (max)	80 C
Artikelnummer	247.903.000.005.020
Außendurchmesser	M16x1,5 mm
Empfohlene Hübe/min (max)	100
Endkraft	9 daN
Ersatzteilsatz	nicht reparabel
Fülldruck (max)	150 bar
Fülldruck (min)	6 bar
Gasvolumen	0.003 l
Gewicht	0.07 kg
Höhe	85 mm
Höhe (min)	65 mm
Kolben (Druckfläche)	6 mm
Kolbengeschwindigkeit (max)	1.6 m/s
Kolbenstangendurchmesser	6 mm
Nennhub	20 mm
Normen und Richtlinien	VDI 3004
Rückhubschutz	ja
Titel	Gasdruckfeder, federndes Druckstück
Ventil	2480.00.41.1
Ventilianschlussgewinde	M6
Ventilposition	unten
Verschlussschraube	keine
Überdruckschutz	ja
Überhubschutz	nein

Version 2.0.41-617da11

Abb. 5-16 Einem Sensor zugewiesene Gasdruckfedern

5.5 Freie Sensoren - Übersicht

Freie Sensoren sind alle Sensoren, welche aktuell keinem Datenhalter zugeordnet sind.

Filtereinstellungen, Navigation in der Liste und Einträge zu jedem Sensor sind äquivalent zum Kapitel 5.4 / 5.4.2.1 "Datenhalter - Zugewiesene Sensoren" auf Seite 39.

Ansicht öffnen: *Hauptmenü => Freie Sensoren*

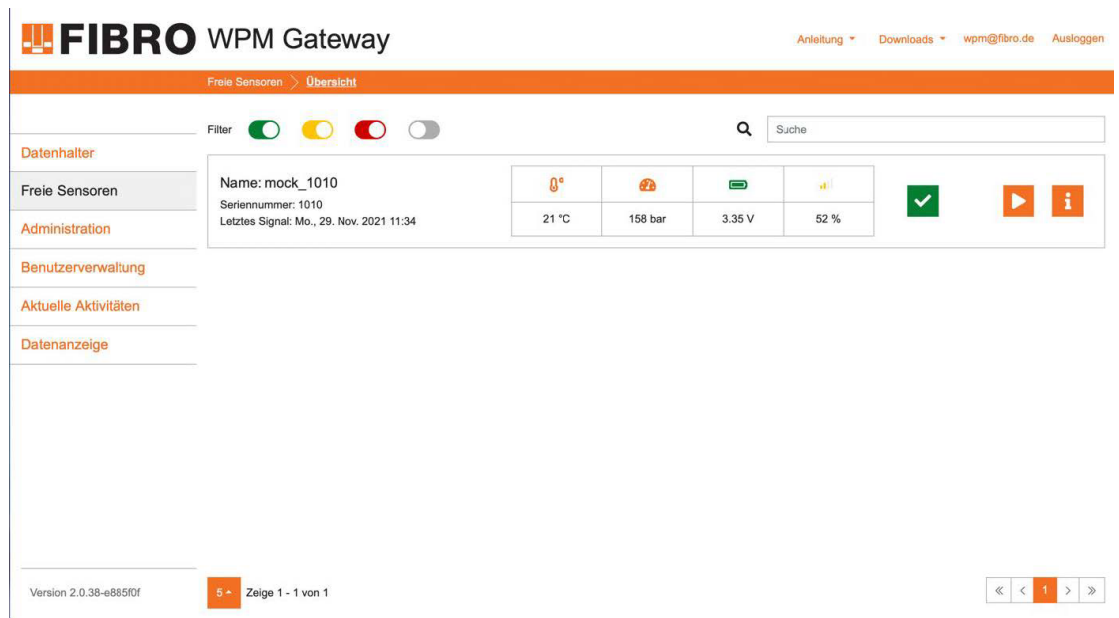


Abb. 5-17 Freie Sensoren - Übersicht

5.6 Administration

Administration siehe Kapitel 4 "Administration" auf Seite 22.

5.7 Benutzerverwaltung

Administration siehe Kapitel 6 "Konfiguration Benutzerverwaltung" auf Seite 65.

5.8 Aktuelle Aktivitäten

In dieser Ansicht werden alle aktuell via Bluetooth durchgeführten Aktivitäten aufgelistet. Dazu zählen:

- Aktivierung bzw. Deaktivierung eines Datenhalters.
- Aktivierung bzw. Deaktivierung eines Sensors.
- Auslesen und Konfigurieren eines Datenhalters.
- Auslesen, Konfigurieren und Zurücksetzen eines Sensors.

Ansicht öffnen: *Hauptmenü => Aktuelle Aktivitäten*

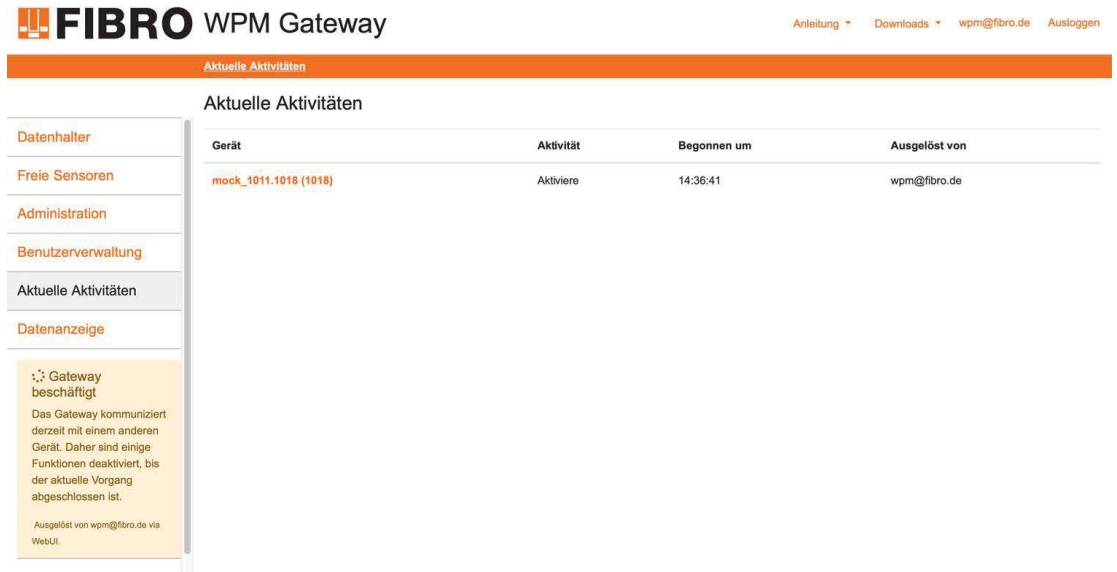
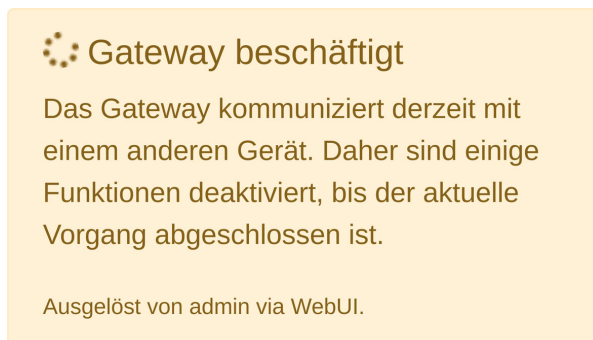


Abb. 5-18 Aktuelle Aktivitäten

Während eine Aktivität durchgeführt wird, können keine weiteren Aktivitäten gestartet werden. Die entsprechenden Buttons sind dann ausgegraut.

Zusätzlich dazu wird im Hauptmenü die folgende Meldung angezeigt:



5.9 Datenanzeige

Zuvor exportierte CSV-Dateien können erneut geladen werden.

5.9.1 Diagramm Daten exportieren

Diagramm Daten als CSV-Datei exportieren

Die in den Diagrammen dargestellten Messwerte von Datenhaltern und Sensoren können als CSV-Datei exportiert werden.

Wechseln Sie dazu in die Diagrammansicht

- des Datenhalters (siehe Kapitel 5.4.2.2 "Datenhalter - Diagrammansicht Sensormesswerte" auf Seite 43).
- oder des Sensors (siehe Kapitel 5.4.2.6 "Datenhalter - Sensoren - Details" auf Seite 48).

Als nächstes klicken Sie auf den Titel des Diagramms mit der ID des Datenhalters / Sensors und ein Menü erscheint.

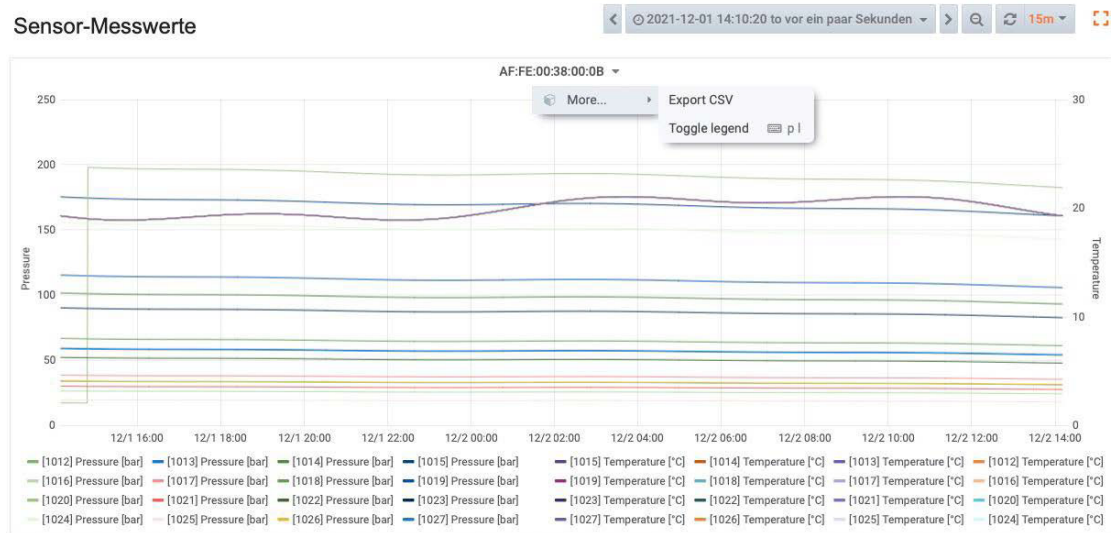


Abb. 5-19 Sensormesswerte als CSV-Datei exportieren

Klicken Sie im Menü auf Export CSV und folgender Dialog wird angezeigt.

Nehmen Sie die entsprechenden Konfigurationseinstellungen im Dialog vor und klicken auf die Schaltfläche **Export**. Anschließend erscheint ein Dialog zum Speichern der CSV-Datei.



Wenn man hier zu viel verstellt, kann die exportierte Datei in der Datenansicht eventuell nicht mehr angezeigt werden.

Felder

Name	Bedeutung
Mode	Zeitreihe zeilen- oder spaltenweise speichern.
Date Time Format	Zeitstempel Datumsformat der Einträge.
Excel CSV-dialect	Falls aktiviert werden die Zeitreihen kommasepariert gespeichert. Ansonsten erfolgt die Trennung per Semikolon.
Export	Daten als CSV Datei exportieren.
Cancel	Den Dialog ohne Export der Daten als CSV-Datei schließen.



Die Zeitspanne für den Export der Daten kann über die Schaltfläche im oberen Teil des Diagramms eingestellt werden.



Abb. 5-20 Zeitspanne für die zu exportierenden Sensor-Messwerte einstellen

5.10 Version der WPM Softwarebestandteile

Die Software des Gateways besteht aus verschiedenen Services. Durch einen Klick auf die Schaltfläche Version x.x.x-xxxxxxx im unteren Teil des Hauptmenüs wird ein Dialog mit allen Versionsnummern geöffnet.

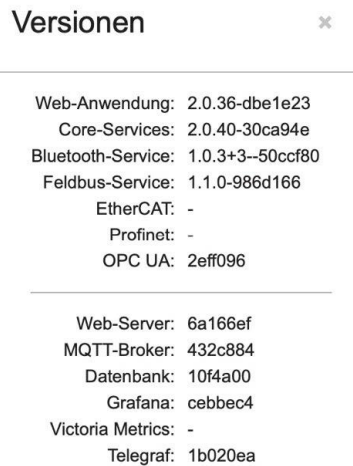


Abb. 5-21 Versionsdialog

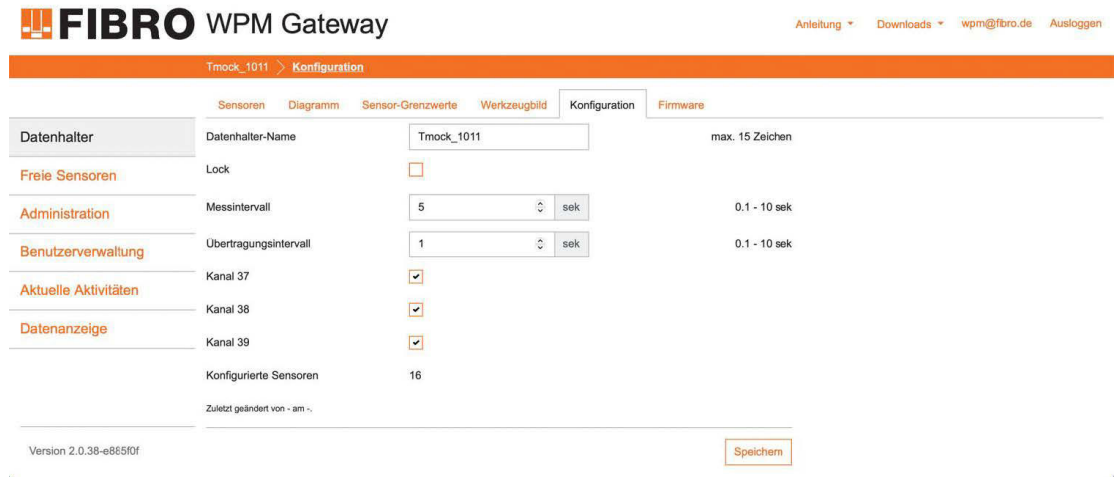
5.11 Komponenten einrichten

Die Einrichtung von Komponenten wie Datenhalter und Sensoren können von Benutzern mit der Berechtigungsstufe *Professional* und *Administrator* durchgeführt werden.

5.11.1 Datenhalter - Parameter ändern

In der Ansicht *Konfiguration* eines Datenhalters können die einzelnen Parameter eines Datenhalters geändert werden.

Ansicht öffnen: *Hauptmenü* => *Datenhalter* =>  => *Konfiguration*




The screenshot shows the 'Konfiguration' page for a data holder named 'Tmock_1011'. The page has a navigation bar with tabs for 'Sensoren', 'Diagramm', 'Sensor-Grenzwerte', 'Werkzeugbild', 'Konfiguration', and 'Firmware'. The 'Konfiguration' tab is active. The main content area is a form with the following fields:

Parameter	Wert	Einheit / Info
Datenhalter-Name	Tmock_1011	max. 15 Zeichen
Lock	<input type="checkbox"/>	
Messintervall	5	sek (0.1 - 10 sek)
Übertragungsintervall	1	sek (0.1 - 10 sek)
Kanal 37	<input checked="" type="checkbox"/>	
Kanal 38	<input checked="" type="checkbox"/>	
Kanal 39	<input checked="" type="checkbox"/>	
Konfigurierte Sensoren	16	


At the bottom of the form, there is a 'Speichern' button and a version number 'Version 2.0.38-e865f0f'.

Abb. 5-22 Datenhalter - Parameter ändern

Datenhalter - Namen ändern

- 1) Im Eingabefeld *Datenhalter-Name* einen neuen Datenhalter-Namen eingeben (maximal 15 Zeichen).
- 2) Mit einem Klick auf die Schaltfläche  wird der neue Name für den Datenhalter übernommen.

Datenhalter - Änderungen sperren

- 1) In der Auswahlbox *Lock* den Lockparameter durch Setzen eines Hakens aktivieren.
 - Ist der Lockparameter aktiviert, können Datenhalterparameter erst nach der Bestätigung einer Sicherheitsabfrage geändert werden.
- 2) Mit einem Klick auf die Schaltfläche  wird der neue Zustand für den Lockparameter übernommen.



In gleicher Weise können die weiteren Parameter eines Datenhalters geändert werden.

Bedeutung der Parameter siehe Kapitel 5.4.2.5 "Datenhalter - Aktuelle Parameter" auf Seite 47.

5.11.2 Datenhalter - Freie Sensoren zuweisen

In der Ansicht *Sensoren* eines Datenhalters können einem Datenhalter freie Sensoren zugewiesen werden.

Ansicht öffnen: *Hauptmenü* => *Datenhalter* => *Sensoren*

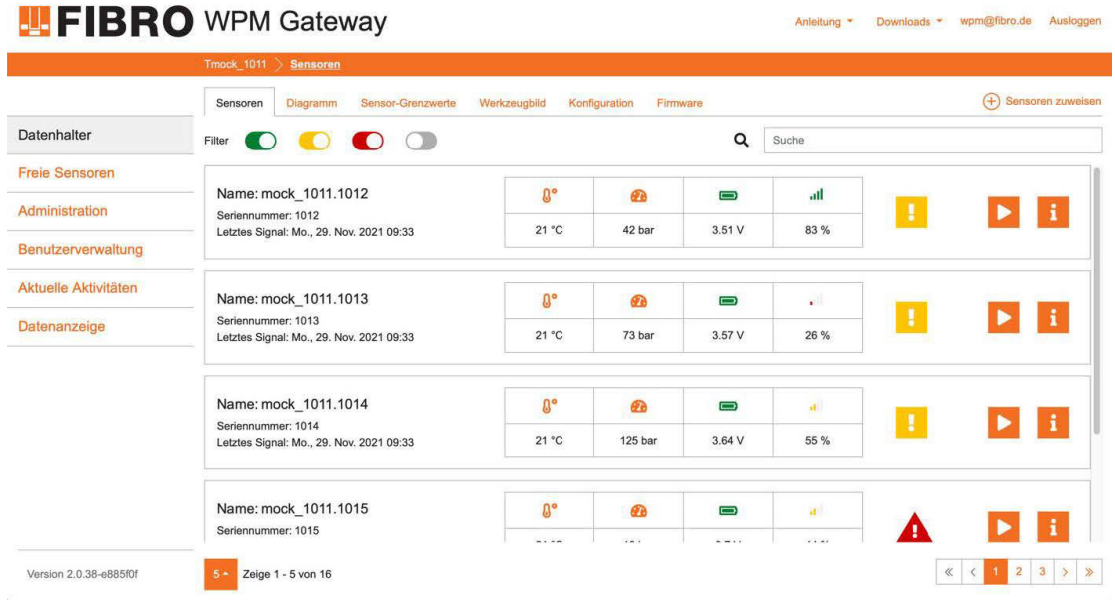


Abb. 5-23 Datenhalter - Freie Sensoren zuweisen

Mit einem Klick auf die Schaltfläche **+ Sensoren zuweisen** wird der Dialog zum Zuweisen freier Sensoren eingeblendet.

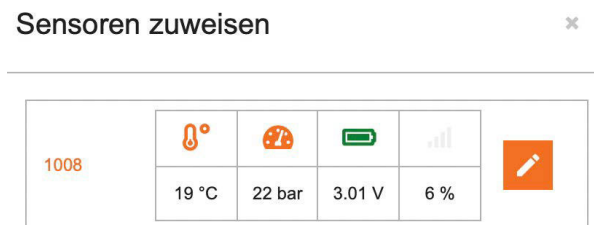


Abb. 5-24 Datenhalter - Freien Sensor zuweisen

Der Dialog zeigt eine Auflistung aller freien Sensoren mit den aktuellen Messwerten.

Klicken Sie im Folgenden auf den Button neben einem Sensor, um diesen dem Datenhalter zuzuweisen.



Nach der Zuweisung eines freien Sensors zu einem Datenhalter muss der Sensor parametrierung werden. Ein Dialog zur Parametrierung wird eingeblendet.

Bedeutung der Parameter eines Sensors siehe Kapitel "Aktuelle Parameter eines Sensors" auf Seite 46.

Sensor konfigurieren ✕

Seriennummer	1008	
Sensor-Name	<input style="width: 80%;" type="text"/>	max. 15 Zeichen
Lock	<input type="checkbox"/>	
Druck-Alarm	<input style="width: 40%;" type="text" value="25"/> <input type="button" value="↕"/> bar	0 - 200 bar
Druck-Warnung	<input style="width: 40%;" type="text" value="150"/> <input type="button" value="↕"/> bar	25 - 200 bar
Maximale Fülldruc...	<input style="width: 40%;" type="text"/> <input type="button" value="↕"/> bar	optional, 150 - 200 ...
Temperatur-Alarm	<input style="width: 40%;" type="text" value="80"/> <input type="button" value="↕"/> °C	
Temperatur-Warnung	<input style="width: 40%;" type="text" value="50"/> <input type="button" value="↕"/> °C	0 - 60 °C
Messintervall	<input style="width: 40%;" type="text" value="10"/> <input type="button" value="↕"/> sek	0.1 - 10 sek
Übertragungsintervall	<input style="width: 40%;" type="text" value="10"/> <input type="button" value="↕"/> sek	0.1 - 10 sek
Kanal 37	<input checked="" type="checkbox"/>	
Kanal 38	<input checked="" type="checkbox"/>	
Kanal 39	<input checked="" type="checkbox"/>	

Zuletzt geändert von root@invalid.sic.software am 4. November 2021.

Abb. 5-25 Datenhalter - Zugewiesener Sensor konfigurieren

Mit einem Klick auf die Schaltfläche Speichern werden die Parameter des Sensors gespeichert. Der Dialog wird geschlossen und der Sensor erscheint in der Ansicht *Sensoren* des Datenhalters.

5.11.3 Sensoren - Parameter ändern

In der Ansicht *Konfiguration* eines Sensors können die einzelnen Parameter eines Sensors geändert werden.

Ansicht öffnen: *Hauptmenü* => *Datenhalter* => *Sensoren* => => *Konfiguration*

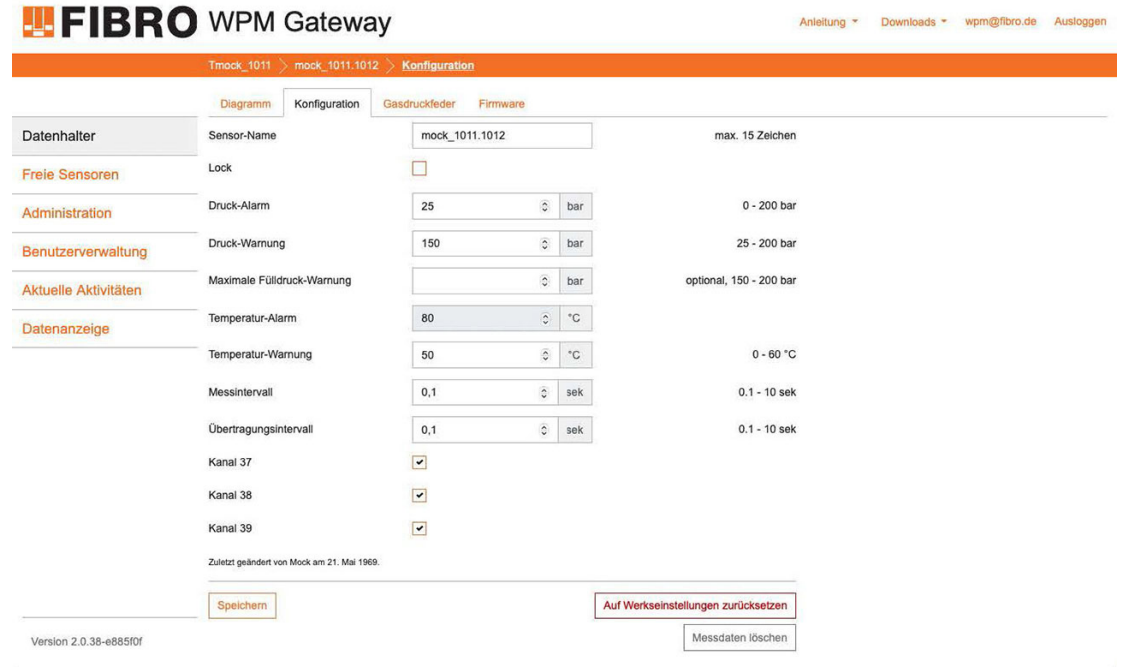


Abb. 5-26 Datenhalter - Parameter ändern

Sensor - Namen ändern

- 1) Im Eingabefeld *Sensor-Name* einen neuen Sensor-Namen eingeben (maximal 15 Zeichen).
- 2) Mit einem Klick auf die Schaltfläche wird der neue Name für den Sensor übernommen.

Sensor - Änderungen sperren

- 1) In der Auswahlbox *Lock* den Lockparameter durch Setzen eines Hakens aktivieren.
 - Ist der Lockparameter aktiviert, können Sensorparameter erst nach der Bestätigung einer Sicherheitsabfrage geändert werden.
- 2) Mit einem Klick auf die Schaltfläche wird der neue Zustand für den Lockparameter übernommen.



In gleicher Weise können die weiteren Parameter eines Sensors geändert werden.

Bedeutung der Parameter siehe Kapitel 5.4.2.5 "Datenhalter - Aktuelle Parameter" auf Seite 47.

Sensor - Messdaten löschen

In bestimmten Fällen ist es sinnvoll, die gesammelten Messdaten eines Sensors für den aktuell zugewiesenen Datenhalter zu löschen.

Beispiel: Wenn ein Sensor im WPM Gateway einem anderen Datenhalter für ein anderes Presswerkzeug zugewiesen wird, aber der Sensor erst später montiert wird. In diesem Fall passen die bis zur Montage gesammelten Daten vom Sensor nicht zum Datenhalter und sollten gelöscht werden.

Klicken Sie dann auf die Schaltfläche und bestätigen Sie die nachfolgende Sicherheitsabfrage.

Die Messdaten des Sensors sind zum aktuell zugewiesenen Datenhalter gelöscht.

Sensor - Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Der jeweilige Sensor kann auf seine Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Dies bedeutet, dass die Parameter des Sensors auf die Standardwerte zurückgesetzt werden und dass die Zuordnung zum Datenhalter verloren geht.

Klicken Sie dann auf die Schaltfläche [Auf Werkseinstellungen zurücksetzen](#) und bestätigen Sie die nachfolgende Sicherheitsabfrage.

Der Sensor ist anschließend zurückgesetzt.

Standardwerte der Sensoren (Werkseinstellung)

- Sensorname: nicht vergeben
- Lock: deaktiviert
- Druck-Warnung: 150 bar
- Druck-Alarm: 25 bar
- Temperatur-Warnung: 50 °C
- Temperatur-Alarm: 85 °C
- Messintervall: 10s
- Übertragungsintervall: 10s
- Kanal 37: aktiviert
- Kanal 38: aktiviert
- Kanal 39: aktiviert
- Zuweisung Datenhalter: aufgehoben
- Position Werkzeugbild: aufgehoben

5.11.4 Datenhalter - Werkzeugbild zuweisen

Werkzeugbild zuweisen

In der Ansicht *Werkzeugbild* eines Datenhalters kann die Positionierung der Sensoren auf dem Werkzeug veranschaulicht werden. Dabei kann jeweils ein Werkzeugbild für die Ober- und Unterseite dem Datenhalter zugewiesen werden..

Ansicht öffnen: *Hauptmenü* => *Datenhalter* => => *Werkzeugbild*

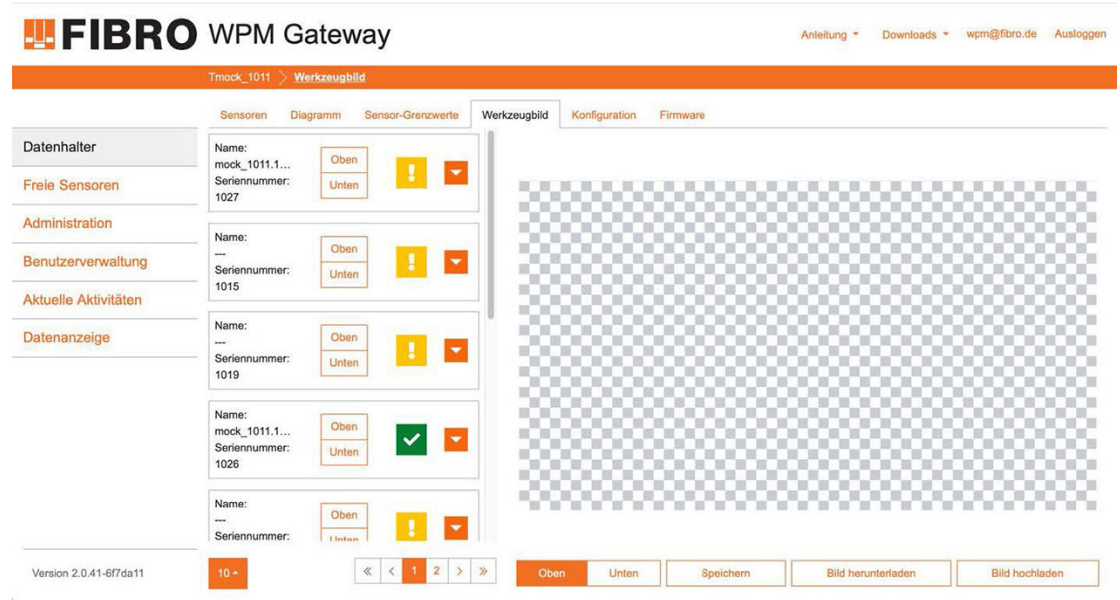


Abb. 5-27 Positionierung der Sensoren mit Hilfe des Werkzeugbildes

Um Werkzeugbilder dem Datenhalter zuzuweisen, führen Sie folgende Schritte aus:

1. Wählen Sie über die Schaltfläche **Oben** **Unten** aus, ob das Werkzeugbild für die Ober- oder Unterseite zugewiesen werden soll.
2. Schaltfläche **Bild hochladen** anwählen. Es erscheint ein Dateiauswahldialog.
3. Im Dateiauswahldialog das entsprechende Bild auswählen.
4. In der Ansicht *Werkzeugbild* des jeweiligen Datenhalters erscheint nun das ausgewählte Bild für die gewählte Seite.

Sensoren auf dem Werkzeugbild positionieren



Bevor Sensoren auf dem Werkzeugbild positioniert werden können, muss dem Datenhalter für die jeweilige Ober- oder Unterseite ein Werkzeugbild zugewiesen worden sein.

Um Sensoren auf dem Werkzeugbild zu positionieren, führen Sie folgende Schritte aus:

1. Über die Schaltfläche Oben Unten das obere oder untere Werkzeugbild für den Sensor auswählen.
2. In der Sensorliste den Sensor auswählen und über die Schaltfläche Oben Unten die Position auf die Ober- bzw. Unterseite festlegen.
3. In der Mitte des Werkzeugbildes erscheint ein Icon für den Sensor.
4. Das Icon an die entsprechende Position innerhalb des Werkzeugbildes per Drag&Drop ziehen und speichern. Die Position des Sensors im Werkzeugbild wird Ihnen im Sensor-Bild als relative (x,y)-Koordinaten angezeigt.

('A')
(50,50)

5. Zum Übernehmen der Position die Schaltfläche Speichern anklicken.



Beim Platzieren eines Sensors auf der Unter- bzw. Oberseite eines Werkzeugs wird dieser initial mittig angezeigt. Werden auf diese Weise mehrere Sensoren platziert, dann liegen diese alle direkt übereinander, wobei der aktuell ausgewählte Sensor oben liegt.

Werkzeugbild herunterladen

In der Ansicht Werkzeugbild eines Datenhalters kann über die Schaltfläche Bild herunterladen das aktuell ausgewählte Werkzeugbild für die gewählte Ober- oder Unterseite heruntergeladen werden.

6 KONFIGURATION BENUTZERVERWALTUNG



Nur Benutzer mit der Berechtigungsstufe Administrator können weitere Benutzer anlegen sowie bestehende Benutzer bearbeiten oder bestehende Benutzer löschen.

Der Erstanwender des Systems hat standardmäßig Admin-Rechte.

Die Bearbeitung der Benutzerverwaltung ist in beiden Oberflächen, WPM Gateway und WPM Cloud, nahezu identisch. Lediglich die Auswahl der verfügbaren Bereiche ist nur auf der WPM Cloud Oberfläche zu bearbeiten.

6.1 Berechtigungsstufen

Basic	Erlaubt prinzipiell lesenden Zugriff auf Datenhalter und Sensoren.
Professional	Erweiterung der Basic-Berechtigungsstufe mit Rechten zur Geräteverwaltung.
Administrator	Alle Berechtigungen zur Verwaltung der WPM Software auf dem WPM Gateway.

Tab. 6-1 Berechtigungsstufen

6.2 Benutzer verwalten

Benutzer mit der Berechtigungsstufe Administrator können weitere Benutzer anlegen sowie bestehende Benutzer bearbeiten und löschen.

Die folgende Übersicht zeigt beispielhaft alle bereits angelegten Benutzer.

Ansicht öffnen: *Hauptmenü => Benutzerverwaltung*



Abb. 6-1 Benutzerverwaltung

Aktionen:

	Benutzer anlegen Wechselt in die Eingabemaske zum Anlegen eines neuen Benutzers.
	Wechselt in die Eingabemaske zum Bearbeiten des gewählten Benutzers.
	Entfernt den Benutzer nach der Bestätigung einer Sicherheitsabfrage.

6.3 Benutzer anlegen

Neuen Benutzer anlegen

1. Menü *Benutzerverwaltung* öffnen.
2. Schaltfläche **+ Benutzer anlegen** betätigen.
3. Felder ausfüllen.
4. Mitteilungen auswählen.
 - a) Auswahl per Checkboxes, bei welchen Begebenheiten eine Benachrichtigung per E-Mail generiert werden soll.
5. Durch Betätigen der Schaltfläche **Anlegen** die Eingaben bestätigen.
 - Die Anzeige springt zurück in das Menü *Benutzerverwaltung*.
 - Der neu angelegte Benutzer wird angezeigt.

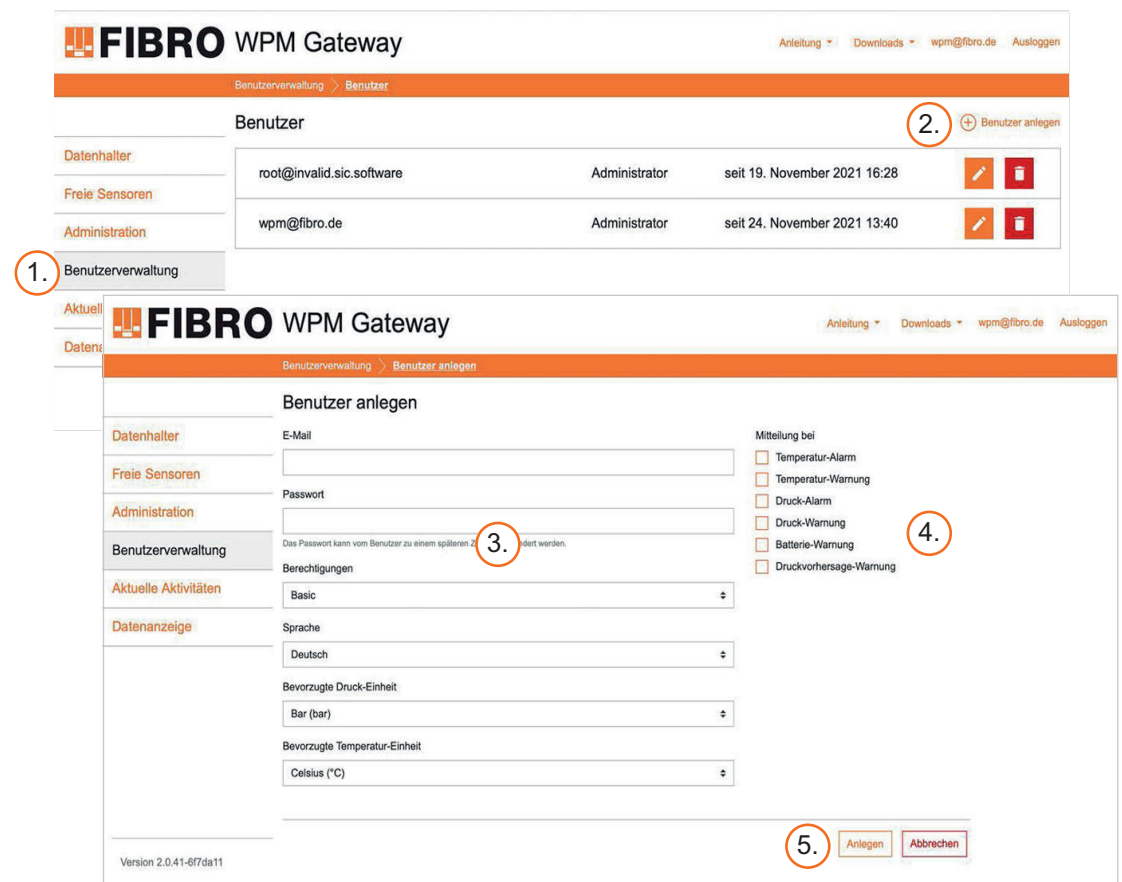


Abb. 6-2 Benutzer anlegen

Felder

Name	Bedeutung
<i>E-Mail</i>	E-Mail-Adresse des Benutzers. Diese wird zur Anmeldung des Benutzers im WPM Gateway sowie für E-Mail-Benachrichtigungen verwendet.
<i>Passwort</i>	Das Passwort des Benutzers zur Anmeldung in der WPM Cloud (Mindestlänge 8 Zeichen). Passwörter müssen beim Anlegen eines Benutzers angegeben werden und können dann nur vom Benutzer selbst geändert werden. Das vom Administrator gesetzte Passwort ist nur für den Start gedacht und sollte beim erstmaligen Anmelden durch den Benutzer geändert werden.
<i>Berechtigungen</i>	Auswahl der Berechtigungsstufen des Benutzers.
<i>Sprache</i>	Auswahl der Anzeigesprache im WPM Gateway für den Benutzer.
<i>Bevorzugte Druckeinheit</i>	Auswahl der Druck-Einheit zwischen Bar (bar) und pound per square inch (psi)
<i>Bevorzugte Temperatureinheit</i>	Auswahl der Temperatur-Einheit zwischen Celsius (°C) und Fahrenheit (°F)
<i>Bereiche</i>	Verfügbare Bereiche / Zugeordnete Bereiche (nur in der WPM Cloud Oberfläche).



Mitteilungen



Die folgenden Benachrichtigungen sind nur aktiv, wenn ein Email-Server zum Versand von Emails korrekt eingerichtet wurde (siehe Kapitel 4.2 "Email- Einstellungen verwalten" auf Seite 25).

Benachrichtigung bei Temperatur-Alarm

Den Nutzer bei auftretenden Temperatur-Alarmen per E-Mail benachrichtigen.

Benachrichtigung bei Temperatur-Warnung

Den Nutzer bei auftretenden Temperatur-Warnungen per E-Mail benachrichtigen.

Benachrichtigung bei Druck-Alarm

Den Nutzer bei auftretenden Druck-Alarmen per E-Mail benachrichtigen.

Benachrichtigung bei Druck-Warnung

Den Nutzer bei auftretenden Druck-Warnungen per E-Mail benachrichtigen.

Benachrichtigung bei Batterie-Warnung

Den Nutzer bei auftretender Batterie-Warnungen per E-Mail benachrichtigen.

Benachrichtigung bei Druckvorhersage-Warnung

Den Nutzer bei auftretenden Druckvorhersage-Warnungen per E-Mail benachrichtigen.

Aktionen

Name	Bedeutung
Anlegen	Der Benutzer wird angelegt und die Eingabemaske wird geschlossen.
Abbrechen	Die Eingabemaske wird geschlossen, ohne die Änderungen zu übernehmen.

6.4 Benutzer bearbeiten

In dieser Ansicht kann ein bereits angelegter Benutzer bearbeitet werden.

Ansicht öffnen: *Hauptmenü => Benutzerverwaltung*

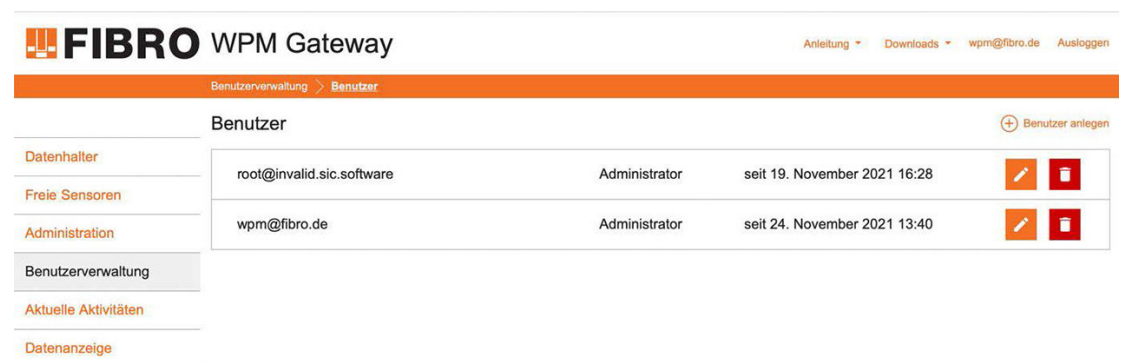




Abb. 6-3 Benutzer bearbeiten

- Neben dem zu bearbeitenden Benutzer die Taste  betätigen.
 - Die Eingabemaske zum Bearbeiten des Benutzers wird eingeblendet. Diese Eingabemaske ähnelt vom Grundaufbau der Eingabemaske Benutzer anlegen mit der Ausnahme, dass das Passwort-Feld nicht angezeigt wird, da Passwörter nur vom jeweiligen Benutzer selbst geändert werden können.
- Bearbeiten Sie die entsprechenden Felder und übernehmen Sie die Änderungen mit einem Klick auf die Schaltfläche .
 - Im Anschluss gelangen Sie automatisch zurück in die Benutzerverwaltung und die Änderungen für den jeweiligen Benutzer werden angezeigt

6.5 Benutzer löschen

In dieser Ansicht kann ein bereits angelegter Benutzer gelöscht werden.

Ansicht öffnen: *Hauptmenü => Benutzerverwaltung*



Abb. 6-4 Benutzer löschen

1. Neben dem zu bearbeitenden Benutzer die Taste betätigen.
2. Die nachfolgende Sicherheitsabfrage mit **OK** bestätigen.



Abb. 6-5 Sicherheitsabfrage zum Löschen eines Benutzers

- a) Im Anschluss gelangen Sie automatisch zurück in die Benutzerverwaltung. Der gelöschte Benutzer wird nicht mehr angezeigt.

6.6 Benutzerpasswort ändern



Generell können Benutzer-Passwörter nur vom jeweiligen Benutzer selbst geändert werden. Sollte das Passwort eines Benutzers nicht mehr bekannt sein, kann ein Administrator den Benutzer über die Benutzerverwaltung löschen und wieder neu anlegen.

1. Als Benutzer mit dem eigenen Passwort am WPM Gateway anmelden.
2. Im Hauptmenü auf den angemeldeten Benutzer klicken.
 - Die Eingabemaske **Benutzer bearbeiten** mit der zusätzlichen Option zur Änderung des eigenen Passwort wird geöffnet.
3. Neues Passwort eingeben und durch nochmalige Eingabe bestätigen.
4. Durch Betätigen der Schaltfläche **Speichern** das neue Passwort speichern.

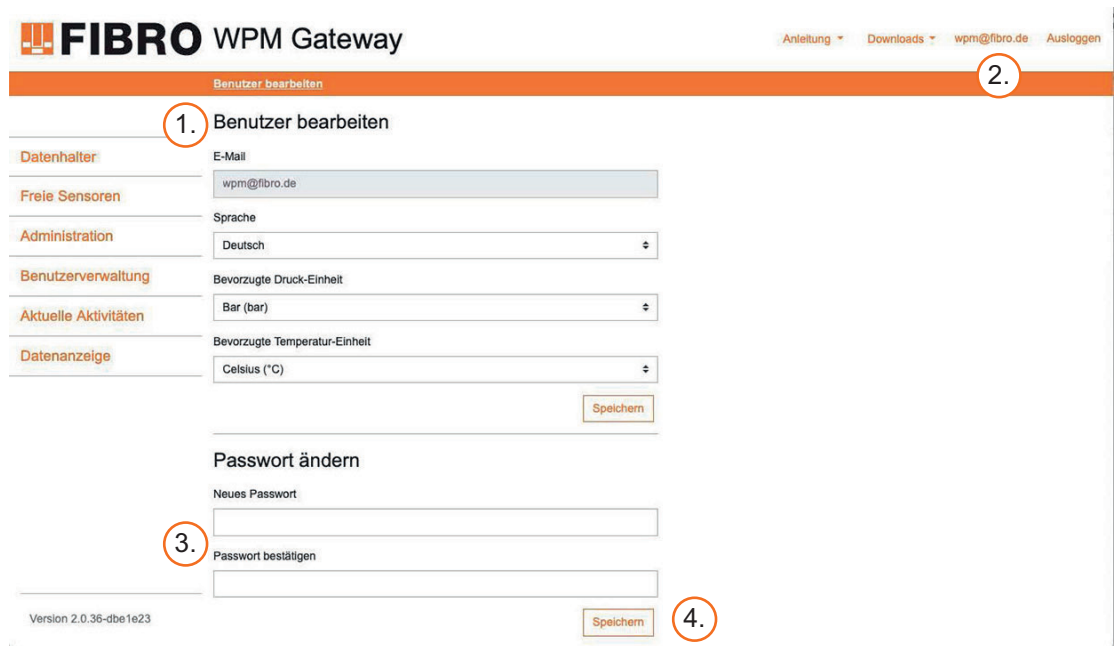


Abb. 6-6 Benutzerpasswort ändern

6.7 Administrator-Passwort zurücksetzen

Sollten die Zugangsdaten des WPM Administrators nicht mehr verfügbar sein, muss bei FIBRO GMBH ein Resetschlüssel angefordert werden.

- 1) Mit der Email-Adresse des WPM Gateway-Administrators im Web-Browser anmelden.
 - Sind bereits Benutzer angemeldet, müssen diese abgemeldet werden, um auf die Anmeldeseite zu gelangen.
- 2) Auf die Schaltfläche **Admin-Passwort vergessen ?** klicken.
 - Eine Seite zum Anfordern eines Reset-Schlüssels wird angezeigt.
- 3) Über den angezeigten Link einen Reset-Schlüssel anfordern.
- 4) Erhaltenen Reset-Schlüssel in das Eingabefenster eintragen.
- 5) Schaltfläche **Weiter** betätigen.
 - Ein Formular zum Anlegen eines neuen bzw. Ändern des bestehenden WPM Gateway-Administrators wird angezeigt.

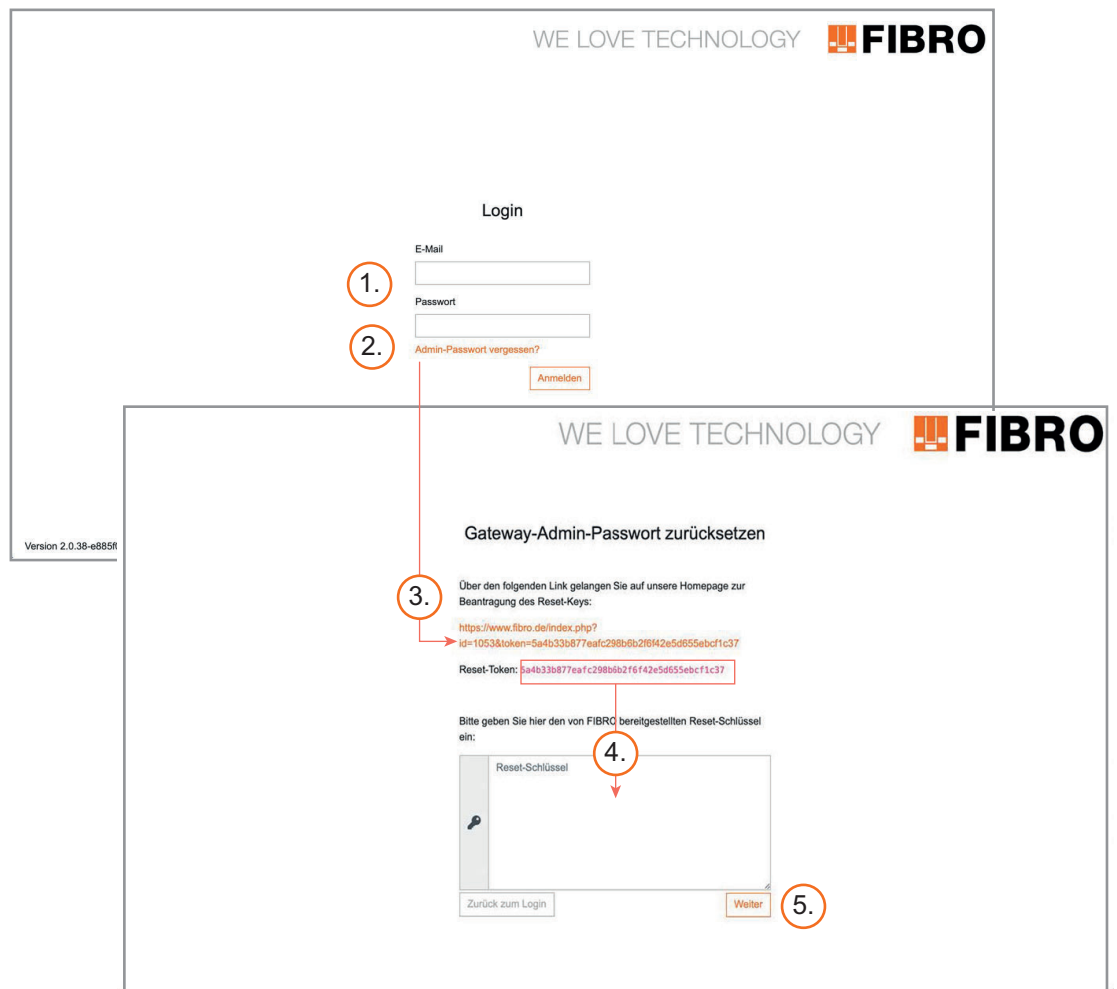


Abb. 6-7 Admin-Passwort zurücksetzen

7 WARTUNG

7.1 WPM Gateway - Update

Ein WPM Gateway-Update kann von einem Administrator durchgeführt werden.

Ansicht öffnen: *Administration => Gateway => Gateway-Update*

- 1) WPM Gateway-Updates werden jeweils als TAR-Datei bereitgestellt.
- 2) Die TAR-Datei per Drag&Drop in den Upload-Bereich ziehen.
 - Alternativ öffnet sich beim Klick in diesen Bereich ein Dateiauswahldialog.
- 3) Der Upload der TAR-Datei startet automatisch. Im Anschluss beginnt der Update-Prozess.
 - Während des Uploads darf das Browserfenster nicht geschlossen werden!
 - Ein Update kann je nach Netzwerkverbindung zwischen 30 - 40 Minuten in Anspruch nehmen.



Während das Update durchgeführt wird, erscheint im Hauptmenü folgende Meldung:

Gateway-Update

Das Gateway wird derzeit aktualisiert und demnächst neu gestartet. Nicht gespeicherte Änderungen gehen dabei verloren!

7.2 Datenhalter - Firmwareupdate

Ein Datenhalter Firmware-Update kann von einem Benutzer mit der Berechtigungsstufe Professional oder Administrator durchgeführt werden.

Informationen zur installierten Firmware auf dem Datenhalter anzeigen und die Firmware aktualisieren.

Ansicht öffnen: *Datenhalter => Firmware*

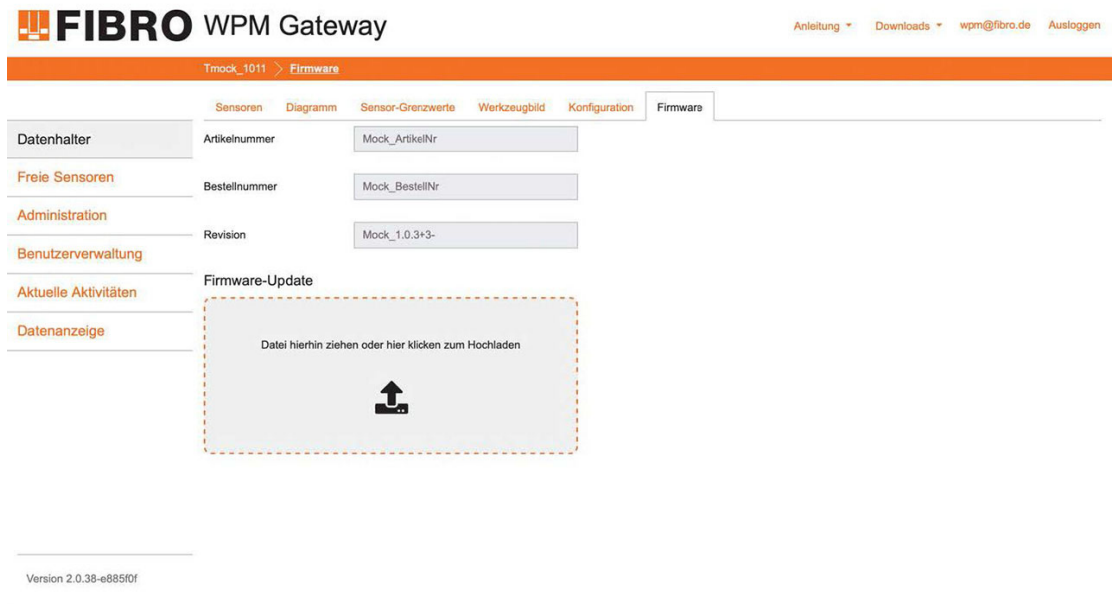


Abb. 7-1 Datenhalter - Firmwareupdate

- 1) Firmware-Datei zur Aktualisierung per Drag & Drop in den Firmware-Upload-Bereich ziehen.
 - Alternativ öffnet sich beim Klick in diesen Bereich ein Dateiauswahldialog.
 - Firmware-Update startet automatisch.

Felder

Name	Bedeutung
<i>Artikelnummer</i>	Artikelnummer des Datenhalters.
<i>Bestellnummer</i>	Bestellnummer des Datenhalters.
<i>Revision</i>	Version der Firmware.

7.3 Sensor - Firmwareupdate

Ein Sensor Firmware-Update kann von einem Benutzer mit der Berechtigungsstufe Professional oder Administrator durchgeführt werden.



Wechseln Sie in die Detailansicht des betreffenden Sensors und wählen Sie den Menüpunkt Firmware aus. In der Ansicht wird Ihnen die aktuelle Revision der auf dem Sensor installierten Firmware angezeigt.

Ansicht öffnen: *Datenhalter => Sensoren => Firmware*

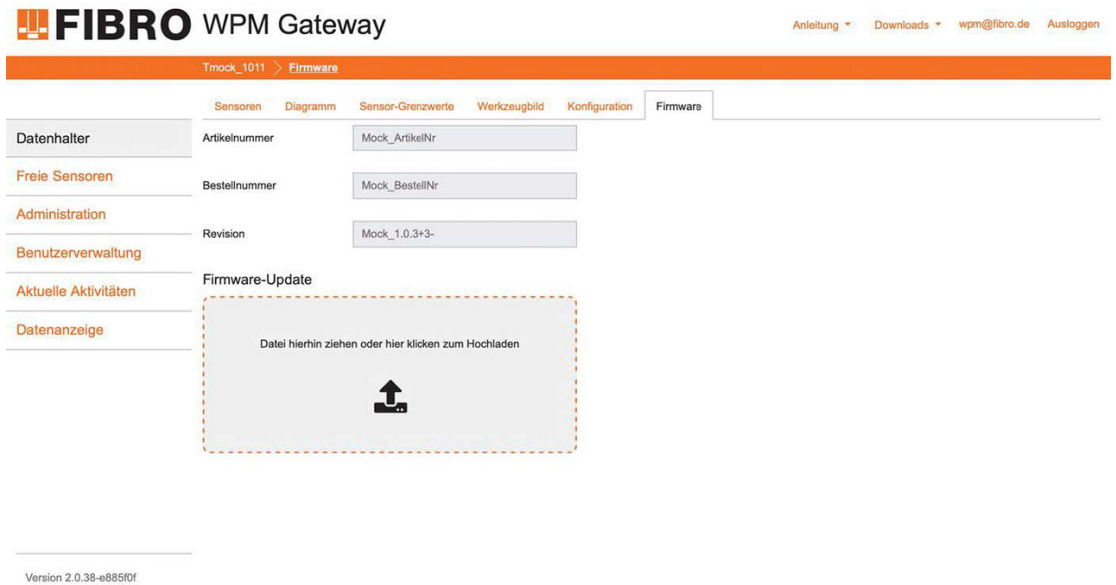


Abb. 7-2 Sensor - Firmwareupdate

- 1) Firmware-Datei zur Aktualisierung per Drag & Drop in den Firmware-Upload-Bereich ziehen.
 - Alternativ öffnet sich beim Klick in diesen Bereich ein Dateiauswahldialog.
 - Firmware-Update startet automatisch.

Felder

Name	Bedeutung
Artikelnummer	Artikelnummer des Sensors.
Bestellnummer	Bestellnummer des Sensors.
Revision	Version der Firmware.

7.4 Wechsel der Batterie





Die Produkte der WPM-Serie von FIBRO GMBH sind mit Batterien ausgestattet.

Zeigt der WPM Monitor eine niedere Batteriespannung einer WPM-Komponente an, muss die Batterie ausgetauscht werden.

Der Austausch einer Batterie wird in der Dokumentation der betroffenen WPM-Komponente beschrieben.

Die verbrauchte Batterie muss sachgerecht entsorgt werden (siehe Kapitel 7.5 "Entsorgung der Batterie" auf Seite 75).

Status der Batteriespannung

Symbol	Bedeutung
	Batterie ist geladen.
	Batterie ist halb geladen.
	Batteriespannung ist niedrig. Batterie muss ersetzt werden.
	Batteriespannung ist unbekannt. Die Batterie muss geprüft und ggf. ersetzt werden.

Tab. 7-1 Status der Batteriespannung

7.5 Entsorgung der Batterie

ACHTUNG!

Batterie sachgemäß entsorgen

Die Batterie besteht aus Lithium-Metall-Zellen. Lithium ist ein wertvoller Rohstoff und ein Gefahrgut. Nicht sachgemäße Entsorgung kann Umweltschäden verursachen und strafrechtlich verfolgt werden.

- ▶ Die Batterie ist dem Gerät zu entnehmen.
- ▶ Die Batterie muss nach den einschlägigen landesüblichen und regionalen Gesetzen und Richtlinien entsorgt werden.
- ▶ Die örtlichen Vorschriften zur ordnungsgemäßen Abfallverwertung bzw. -beseitigung sind einzuhalten.

7.6 Sonstiges

7.6.1 IP Adresse des WPM Gateways



In den Werkseinstellungen ist das WPM Gateway mit der statischen IP Adresse **10.10.10.10** voreingestellt. Diese IP Adresse kann durch einen Netzwerkadministrator bei der Integration des WPM Gateways in die Firmen IT Infrastruktur geändert werden. Hat sich die IP Adresse des WPM Gateways geändert, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.

7.6.2 Netzwerksignalstärke

Symbol	Bedeutung
	Signalstärke > 80%.
	Signalstärke < 80%.
	Signalstärke < 60%.
	Signalstärke < 40%.
	Signalstärke < 20%.

Tab. 7-2 Netzwerksignalstärke

7.6.3 NetFIELD Device Manager

Der Device Manger ist ein interaktives Webfrontend zur Administration des IoT-Geräts.

In der Regel müssen im netFIELD Device Manager keine Einstellungen zum Betrieb des WPM Gateways vorgenommen werden.

Eine Anleitung zum netFIELD Device Manager kann vom Hersteller des WPM Gateways bezogen werden.

Die Anleitung kann auch über folgendem Link herunterladen werden:

https://www.hilscher.com/fileadmin/cms_upload/en-US/Resources/pdf/netFIELD_Connect_UM_02_EN.pdf.



Abb. 7-3 QR-Code für Anleitung netFIELD Device Manager

8 ANHANG

8.1 WPM Gateway MQTT Proxy Topics

Hier erhalten Sie eine Übersicht über die MQTT Topics des WPM Gateways zur Interprozess-Kommunikation.

8.2 Allgemein

Alle Daten liegen im JSON-Format vor. Ausgenommen davon sind Löschungen mit einer leeren Payload.

8.3 Timeseries

Reine Messdaten von Datenhaltern und Sensoren. Enthält den Topic-Baum unterhalb von ts/#.

8.3.1 Messdaten Datenhalter

Topic:

ts/tools/:mac_address

Payload:

- u (number): Batterie-Spannung [V]
- rssi (number): Signalstärke

Beispiel:

```
# Topic: ts/tools/00:00:00:38:01:2D
{
  „u“: 3.051974,
  „rssi“: -59
}
```

8.3.2 Messdaten Sensoren

Topic:

ts/tools/:tool_mac_address/sensors/:sensor_mac_address

Sensoren ohne Datenhalter erscheinen unter ts/tools/00:00:00:00:00:00/#

Payload:

- t (number): Temperatur [°C]
- p (number): Druck [bar]
- u (number): Batterie-Spannung [V]
- rssi (number): Signalstärke

Beispiel

```
# Topic: ts/tools/00:00:00:38:01:2D/sensors/00:00:00:38:01:0B
{
  „t“: 18.957628,
  „p“: 35.245373,
  „u“: 3.1462061,
  „rssi“: -68
}
```

8.4 Events

Topic-Baum unterhalb von evt/#.

8.4.1 Datenhalter

Topic-Baum unterhalb von evt/tools/#

8.4.1.1 Advertising

Regelmäßig von den Datenhaltern publizierte Informationen.

Topic:

evt/tools/:mac_address

Payload:

- ts (string): Zeitstempel (ISO 8601)
- batt (number): Batterie-Spannung [V]
- rssi (number): Signalstärke
- SCnt (number): Anzahl zugewiesener Sensoren
- SNr (number): Seriennummer
- name (string): Anzeigename
- LOCK (boolean): Konfiguration gesperrt
- ACTIVE (boolean): Datenhalter ist aktiviert (schnelles Advertising)
- WrnU (boolean): Datenhalter hat Batterie-Warnung, Grenzwert fest in Firmware hinterlegt und nicht änderbar
- MEASURE (boolean): RESERVED
- action (string): Aktuelle Aktion. Mögliche Werte: ["none", "LogInActive", "CheckActive", "CheckOk", "CheckWarn", "CheckAlarm", "CheckMissing", "LogInOk"]

Beispiel:

```
# Topic: evt/tools/00:00:00:38:00:02
{
  "ts": "2020-11-06T15:02:01.901Z",
  "batt": 3.3035872,
  "rssi": -46,
  "SCnt": 1,
  "SNr": 1002,
  "name": "Anzeigename",
  "LOCK": false,
  "ACTIVE": false,
  "WrnU": false,
  "MEASURE": false,
  "action" : "none"
}
```

8.4.1.2 Konfiguration

Bei der Änderung von Datenhalter-Konfigurationen publizierte Einstellungen.

Topic:

evt/tools/:mac_adresse/config

Payload:

- ts (string): Zeitstempel (ISO 8601)
- id (string): MAC-Adresse des Datenhalters
- serialNumber (number): Seriennummer
- deviceName (string): Geräte name, wird derzeit nicht verwendet.
- toolID (number): Fester Wert, immer -1
- name (number): Teilename (Anzeigename) des Datenhalters
- xPos (number): Horizontale Position auf dem Werkzeugbild [%]
- yPos (number): Vertikale Position auf dem Werkzeugbild [%]
- measurementInterval (number): Messintervall im aktivierten Modus [s] (Schlafmodus fest 120s)
- transmissionInterval (number): Datenübertragungsintervall im aktivierten Modus [s] (Schlafmodus fest 2s)
- transmitStay (number): Deaktivierungsintervall bis Datenhalter nach Aktivierung in den Schlafmodus wechselt
- advertisementChannel37 (boolean): Nutze Bluetooth LE Advertising Kanal 37
- advertisementChannel38 (boolean): Nutze Bluetooth LE Advertising Kanal 38
- advertisementChannel39 (boolean): Nutze Bluetooth LE Advertising Kanal 39
- operatingHours (number): Aktuelle Betriebsstunden (read-only)
- sensorCount (number): Anzahl zugewiesener Sensoren (read-only)
- locked (boolean): Konfiguration gesperrt
- measuring (boolean): RESERVED
- updatedAt (string): Datum der letzten Änderung (YYYY-MM-DD oder "0000-00-00")
- updatedBy (string): Urheber der letzten Änderung (Benutzerkennung)

Beispiel:

```
# Topic: evt/tools/00:00:00:38:00:01/config
{
  "ts": "2020-11-05T14:25:23.731Z",
  "id": "00:00:00:38:01:2C",
  "serialNumber": 1300,
  "name": "Anzeigename",
  "toolID": -1,
  "deviceName": "",
  "xPos": 0,
  "yPos": 0,
  "measurementInterval": 5,
  "transmissionInterval": 1,
  "transmitStay": 2,
  "advertisementChannel37": true,
  "advertisementChannel38": true,
  "advertisementChannel39": true,
  "operatingHours": 0,
  "sensorCount": 0,
  "locked": false,
  "measuring": false,
```

```
"updatedAt": "2020-10-10",  
"updatedBy": "1#user1@example"  
}
```

8.4.1.3 Konfigurierte Sensoren

In der Datenhalter-Konfiguration hinterlegte Liste von zugewiesenen Sensoren mit Ihren jeweiligen Konfigurationen. Wird publiziert beim Zuweisen oder Zurücksetzen von Sensoren.

Topic:

evt/tools/:mac_address/configured_sensors

Payload:

- serialNumber (number): Seriennummer
- sensorID (number): Vom Datenhalter vergebene Sensor-ID
- name (string): (Anzeige-) Name des Sensors
- xPos (number): Horizontale Position auf dem Werkzeugbild [%]
- yPos (number): Vertikale Position auf dem Werkzeugbild [%]
- pressureWarning (number): Obergrenze für Druck-Warnung [bar]
- pressureAlert (number): Obergrenze für Druck-Alarm [bar]
- temperatureWarning (number): Obergrenze für Temperatur-Warnung [°C]
- updatedAt (string): Datum der letzten Änderung (YYYY-MM-DD oder "0000-00-00")
- updatedBy (string): Urheber der letzten Änderung (Benutzerkennung)

Beispiel:

```
# Topic: evt/tools/00:00:00:38:00:01/configured_sensors  
[  
{  
  "serialNumber": 1005,  
  "sensorID": 1,  
  "name" : "Anzeigename",  
  "xPos": 0,  
  "yPos": 0,  
  "pressureWarning": 150,  
  "pressureAlert": 25,  
  "temperatureWarning": 50  
  "updatedAt": "2020-10-10",  
  "updatedBy": "1#user@example",  
}  
]
```

8.4.1.4 Werkzeugbilder

Pro Datenhalter kann jeweils ein Werkzeugbild für die Ober- und Unterseite hochgeladen werden.

Topic:

evt/tools/:mac_address/images/:position (Positionen: [top, bottom])

Payload:

- image (string): Bilddaten in Base64 kodiert

Beispiel:

```
# Topic: evt/tools/00:00:00:38:00:01/images/top
{
  "image" : "base64"
}
```

8.4.1.5 Werkzeugbild Koordinaten

Enthält die pro Gerät konfigurierten Koordinaten auf den Werkzeugbildern.

Topic:

evt/tools/:mac_address/coordinates

Payload:

- [:sensor_mac_address] (object): MAC-Adresse eines Sensors auf dem Werkzeugbild
 - x (number): Horizontale Position auf dem Werkzeugbild [%]
 - y (number): Vertikale Position auf dem Werkzeugbild [%]
 - position (string): Ober-/Unterseite ["top", "bottom"]

Beispiel:

```
# Topic: evt/tools/00:00:00:38:00:02/coordinates
{
  "00:00:00:38:00:03": {
    "x": 57.90355,
    "y": 49.12954,
    "position": "top"
  },
  "00:00:00:38:00:04": {
    "x": 27.12345,
    "y": 33.12924,
    "position": "bottom"
  }
}
```

8.4.2 Sensoren

Topic-Baum unterhalb von evt/sensors/#

8.4.2.1 Advertising

Regelmäßig von Sensoren publizierte Informationen, inklusiv aktueller Messdaten.

Topic:

(Freie Sensoren): evt/sensors/:mac_address

(Zugewiesene Sensoren): evt/tools/:tool_mac_address/sensors/:sensor_mac_address

Payload:

- ts (string): Zeitstempel (ISO 8601)
- temp (number): Temperatur [°C]
- press (number): Druck [bar]
- batt (number): Batterie-Spannung [V]
- rssi (number): Signalstärke
- SNr (number): Seriennummer
- SId (number): Vom Datenhalter zugewiesene Sensor-ID
- ts_rtc (string): Echtzeit-Zeitstempel (YY-MM-DD_hh:mm:ss)
- LOCK (boolean): Konfiguration gesperrt
- ACTIVE (boolean): Sensor ist aktiviert (schnelles Advertising)
- MEASURE (boolean): RESERVED
- AlmT (boolean): Sensor hat Temperatur-Alarm
- AlmP (boolean): Sensor hat Druck-Alarm
- WrnU (boolean): Sensor hat Batterie-Warnung, Grenzwert fest in Firmenware hinterlegt und nicht änderbar
- WrnT (boolean): Sensor hat Temperatur-Warnung
- WrnP (boolean): Sensor hat Druck-Warnung

Beispiel:

```
# Topic: evt/tools/00:00:00:38:00:9E/sensors/00:00:00:38:01:10
{
  "ts": "2020-11-06T15:02:01.936Z",
  "temp": 18.941765,
  "press": 39.868786,
  "batt": 2.9628665,
  "rssi": -92,
  "SNr": 1272,
  "SId": 114,
  "ts_rtc": "20-11-06_15:01:31",
  "LOCK": false,
  "ACTIVE": false,
  "MEASURE": false,
  "AlmT": false,
  "AlmP": false,
  "WrnU": true,
  "WrnT": false,
  "WrnP": true
}
```

8.4.2.2 Konfiguration

Bei der Änderung von Sensor-Konfigurationen publizierte Einstellungen.

Topic:

(Freie Sensoren): evt/sensors/:mac_address/config

(Zugewiesene Sensoren): evt/tools/:tool_mac_address/sensors/:sensor_mac_address/config

Payload:

- ts (string): Zeitstempel (ISO 8601)
- toolID (string): Datenhalter-MAC-Adresse (für freie Sensoren: "00:00:00:00:00:00")
- serialNumber (number): Seriennummer
- sensorID (number): Vom Datenhalter zugewiesene Sensor-ID
- name (string): (Anzeige-) Name des Sensors
- xPos (number): Horizontale Position auf dem Werkzeugbild [%]
- yPos (number): Vertikale Position auf dem Werkzeugbild [%]
- pressureWarning (number): Obergrenze für Druck-Warnung [bar]
- pressureAlert (number): Obergrenze für Druck-Alarm [bar]
- temperatureWarning (number): Obergrenze für Temperatur-Warnung [°C]
- temperatureAlert (number): Obergrenze für Temperatur-Alarm (read-only) [°C]
- measurementInterval (number): Messintervall im aktivierten Modus [s] (Schlafmodus fest 120s)
- transmissionInterval (number): Datenübertragungsintervall im aktivierten Modus [s] (Schlafmodus fest 10s)
- transmitStay (number): Deaktivierungsintervall bis Sensor nach Aktivierung in den Schlafmodus wechselt
- advertisementChannel37 (boolean): Nutze Bluetooth LE Advertising Kanal 37
- advertisementChannel38 (boolean): Nutze Bluetooth LE Advertising Kanal 38
- advertisementChannel39 (boolean): Nutze Bluetooth LE Advertising Kanal 39
- operatingHours (number): Aktuelle Betriebsstunden (read-only)
- operatingHoursOnline (number): Aktuelle Betriebsstunden im aktivierten Modus(read-only)
- locked (boolean): Konfiguration gesperrt
- measuring (boolean): RESERVED
- updatedAt (string): Datum der letzten Änderung (YYYY-MM-DD oder "0000-00-00")
- updatedBy (string): Urheber der letzten Änderung (Benutzerkennung)

Beispiel:

```
# Topic: evt/tools/00:00:00:38:00:0B/sensors/00:00:00:38:00:18/config
{
  22
  "ts": "2020-11-05T16:25:44.097Z",
  "toolID": "00:00:00:38:00:0B",
  "serialNumber": 1024,
  "sensorID": 13,
  "name": "Anzeigename",
  "xPos": 0,
  "yPos": 0,
  "pressureWarning": 150,
  "pressureAlert": 25,
  "temperatureWarning": 50,
  "temperatureAlert": 80,
  "measurementInterval": 10,
```

```

"transmissionInterval": 10,
"transmitStay": 0,
"advertisementChannel37": true,
"advertisementChannel38": true,
"advertisementChannel39": true,
"operatingHours": 0,
"operatingHoursOnline": 0,
"locked": false,
"measuring": false
"updatedAt": "2020-10-10",
"updatedBy": "1#user1@example"
}

```

8.4.3 Pressen-Modus

Enthält Informationen zum aktuellen Pressen-Modus, sofern dieser aktiv ist.

Topic:

evt/press_mode

Payload:

- tool (string): MAC-Adresse des Datenhalters im Pressen-Modus
- initiatedVia (string): Plattform, über die der Pressen-Modus gestartet wurde, falls bekannt
- initiatedBy (number): ID des auslösenden Benutzers; 0 = System (z.B. via Schlüsselschalter)

Beispiel:

```

# Topic: evt/press_mode
{
"tool": "00:00:00:38:00:02",
"initiatedVia": "webui",
"initiatedBy": 1
}

```

8.4.4 GPIO Input Ports

Spiegelt die Eingänge (GPIO-Ports) des Gateways.

Topic:

evt/gpio/in/:port

Payload:

- 0: Schlüsselschalter des Gateways
- 1: Nicht benutzt
- 2: Nicht benutzt
- 3: Nicht benutzt
- 4: Error-Pin (Kurzschluss an I/O-Karte)

Beispiel:

```

# Topic: evt/gpio/in/0
{
"value": false
}

```


8.5 Lizenz

Enthält Informationen zur im Gateway hinterlegten Lizenz. Wird publiziert, wenn diese geändert wird.

Topic:

evt/license

Payload:

- `currentLicense` (object): Informationen zur aktuell eingetragenen Lizenz, falls vorhanden
- `currentLicense` (string): Eingetragener Lizenzschlüssel
- `validFrom` (string): Startdatum des Gültigkeitszeitraums (ISO 8601), falls vorhanden
- `validTo` (string): Enddatum des Gültigkeitszeitraums (ISO 8601), falls vorhanden
- `deviceIdentifier` (string): Identifier des lizenzierten Gateways
- `deviceIdentifier` (string): Identifier des Gateways selbst
- `valid` (boolean): Ob derzeit eine gültige Lizenz eingetragen ist



Eine gültige Lizenz liegt vor, wenn ein gültig signierter Lizenzschlüssel eingetragen ist, dessen lizenziertes Gateway-Identifizier mit dem internen Identifizier des Gerätes übereinstimmt. Außerdem gilt eine Lizenz nur innerhalb des angegebenen Gültigkeitszeitraumes als valide.

Beispiel:

```
# Topic: evt/license
{
  "currentLicense" : {
    "key" : "Signierter Schlüssel",
    "validFrom" : null,
    "validTo" : "2022-07-02T00:00:00Z",
    "deviceIdentifier" : "device-identifizier"
  },
  "deviceIdentifier" : "device-identifizier",
  "valid" : true
}
```

8.6 WPM Gateway Update

Gibt an, ob derzeit ein Update der WPM-Software durchgeführt wird.

Topic:

evt/gateway_update

Payload:

- `running` (boolean): Ob derzeit ein Update durchgeführt wird

Beispiel:

```
# Topic: evt/gateway_update
{
  "running": true
}
```


9 VERZEICHNISSE

9.1 Glossar

Begriff	Erklärung
Betreiber	Person oder Organisation, welche das Produkt oder System verantwortlich anwendet.
Nutzer	Nutzer oder Anwender sind allgemein Personen, die das Produkt nutzen können.
Basic	Basic-Anwender besitzen prinzipiell lesenden Zugriff. Zusätzlich dürfen Datenhalter, Sensoren, Presse-Modus aktiviert/deaktiviert werden.
Professional	Professional-Anwender besitzen zusätzlich zum Basic -Anwender Rechte zur Geräteverwaltung. Es können Datenhalter sowie Sensoren konfiguriert, zugewiesen und zurückgesetzt werden.
Administratoren	Administratoren besitzen alle Berechtigungen zur Verwaltung des Gateways.

9.2 Abbildungsverzeichnis

Abb. 2-1	Übersicht der Werke	9
Abb. 2-2	Übersicht - Werke - Detailansicht eines Bereichs	10
Abb. 2-3	Anlegen eines virtuellen Datenhalters	13
Abb. 2-4	Datenhalter - Detailansicht	14
Abb. 2-5	Werkzeuge - Standort	14
Abb. 2-6	Übersicht - Freie Sensoren	15
Abb. 4-1	WPM Gateway Einstellungen	22
Abb. 4-2	Email-Einstellungen verwalten	25
Abb. 4-3	Filter für Presse-Modus einstellen	27
Abb. 4-4	Verbindung über eine Feldbus-Schnittstelle	28
Abb. 4-5	OPC UA Client verbinden	29
Abb. 4-6	MQTT-Proxy einrichten	30
Abb. 4-7	WPM Gateway Betriebsstatistiken	32
Abb. 5-1	Am WPM Gateway anmelden	33
Abb. 5-2	WEB-Oberfläche Navigations-Bar	34
Abb. 5-3	Hauptmenü	35
Abb. 5-4	Datenhalter Übersicht	36
Abb. 5-5	Datenhalter/Werkzeug in Pressenmodus versetzen	38
Abb. 5-6	Datenhalter - Zugewiesene Sensoren	39
Abb. 5-7	Datenhalter - Diagrammansicht Sensormesswerte	43
Abb. 5-8	Sensorgrenzwerte eines Datenhalters	44
Abb. 5-9	Positionierung der Sensoren mit Hilfe des Werkzeugbildes	45
Abb. 5-10	Aktuelle Parameter eines Datenhalters	47

Abb. 5-11	Datenhalter - Details - Sensoren	48
Abb. 5-12	Datenhalter - Messwerte und Druckvorhersage eines Sensors	49
Abb. 5-13	Datenhalter - Diagrammdarstellung der Unterschreitungen von Druckwarn- Alarmgrenzen	50
Abb. 5-14	Aktuelle Parameter eines Sensors	50
Abb. 5-15	Datenhalter - Gasdruckfeder einem Sensor zuweisen	52
Abb. 5-16	Einem Sensor zugewiesene Gasdruckfedern	53
Abb. 5-17	Freie Sensoren - Übersicht	54
Abb. 5-18	Aktuelle Aktivitäten	55
Abb. 5-19	Sensormesswerte als CSV-Datei exportieren	56
Abb. 5-20	Zeitspanne für die zu exportierenden Sensor-Messwerte einstellen	57
Abb. 5-21	Versionsdialog	57
Abb. 5-22	Datenhalter - Parameter ändern	58
Abb. 5-23	Datenhalter - Freie Sensoren zuweisen	59
Abb. 5-24	Datenhalter - Freien Sensor zuweisen	59
Abb. 5-25	Datenhalter - Zugewiesener Sensor konfigurieren	60
Abb. 5-26	Datenhalter - Parameter ändern	61
Abb. 5-27	Positionierung der Sensoren mit Hilfe des Werkzeugbildes	63
Abb. 6-1	Benutzerverwaltung	65
Abb. 6-2	Benutzer anlegen	66
Abb. 6-3	Benutzer bearbeiten	68
Abb. 6-4	Benutzer löschen	69
Abb. 6-5	Sicherheitsabfrage zum Löschen eines Benutzers	69
Abb. 6-6	Benutzerpasswort ändern	70
Abb. 6-7	Admin-Passwort zurücksetzen	71
Abb. 7-1	Datenhalter - Firmwareupdate	73
Abb. 7-2	Sensor - Firmwareupdate	74
Abb. 7-3	QR-Code für Anleitung netFIELD Device Manager	76

9.3 Tabellenverzeichnis

Tab. 6-1	Berechtigungsstufen	65
Tab. 7-1	Status der Batteriespannung	75
Tab. 7-2	Netzwerksignalstärke	76

10 INDEX

A

Administrator 87
 Passwort zurücksetzen 71
Aktuelle Lizenz 22
Änderung 7

B

Basic 87
Batteriespannung
 Status 75
Bedienungsanleitung 34
Betreiber 87

D

Drucküberwachung, kabellos 6

G

Gateway Name 22
Gateway-Update 22
Gateway-Zertifikate 22

H

Haftungsausschluss 6

I

Installationskript 8
IoT-Gerät 6

L

Lizenzschlüssel 22
Login 33

M

MQTT-Proxy
 Authentifizierung 31
 einrichten 31

N

Nutzer 87

O

OPC UA
 Anbindung 29
 Client 29 29 29
 OPC-UA-Gateway.xml 29
 Server 29

P

Professional 87

R

Resetschlüssel 71
Richtlinie 75

S

Sensoren
 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen 62
 Messdaten löschen 61
 Standardwerte 62
Sicherheitsinformationen 6

Softwarepaket (TAR) 8
SSL Root-Zertifikat 30
SSL-Zertifikat 34

T

TAR
 Softwarepaket 8

U

Umweltschäden 75
Urheberrecht 2 7

V

Verbindungen
 OPC UA Client 29
Verbindungseinstellungen
 OPC UA Client 30
Verwendung
 bestimmungsgemäß 6

W

WPM Datenhalter 6
WPM Drucksensor 6
WPM Gateway-Administrator 71
WPM Monitor 75
WPM Software 6
WPM-Komponente 75
WPM-System 6

Z

Zertifikate
 OPC UA Client hochladen 29
 OPC UA Zertifikat herunterladen 30
Zielgruppe 7
Zugangsdaten
 Administrator 71

Weitere Informationen unter

www.fibro.de/downloads-federn-gasdruckfedern/



FIBRO GMBH

Geschäftsbereich Normalien
August-Läpple-Weg
74855 Hassmersheim
Germany
T +49 6266 73-0
info@fibro.de
www.fibro.com

THE LÄPPLE GROUP

LÄPPLE AUTOMOTIVE
FIBRO
FIBRO LÄPPLE TECHNOLOGY
LÄPPLE AUS- UND WEITERBILDUNG