



# W@M Enterprise 04.07

## Betriebsanleitung

Engineering | Beschaffung | Betrieb



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung.....</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>Installed Base Assistant.....</b>	<b>19</b>
<b>2</b>	<b>Systemanforderungen .....</b>	<b>4</b>	8.1.	Installierte Basis auswählen und öffnen .....	19
<b>3</b>	<b>Installation und Konfiguration .....</b>	<b>5</b>	8.2.	Überblick über die installierte Basis .....	20
3.1.	W@M Enterprise installieren .....	5	8.2.1	Registerkarte "Kennzahlen" .....	20
3.2.	Proxy-Einstellungen verwalten .....	5	8.2.2	Produktstatus prüfen .....	20
3.3.	Einstellungen des Installed Base Assistant.....	6	8.2.3	Gesamte zugewiesene Instrumentierung ..	21
3.3.1	Installierte Basis für Unternehmen/ Unternehmen-Synchronisierung aktivieren..	6	8.2.4	Anhänge.....	21
3.3.3	Zwischen Offline- und Online- Ersatzteilsuche wechseln .....	6	8.3.	Navigation .....	22
3.4.	Neue installierte Basis erstellen.....	7	8.3.1	Unterstützte Navigationsarten.....	22
3.5.	Geräte und Standorthierarchien in den Installed Base Assistant importieren.....	8	8.3.2	Standorte hinzufügen .....	23
3.6.	Massenimport von Anhängen .....	9	8.3.3	Anwendungen und Messkreise hinzufügen ..	23
3.7.	Neue Benutzer hinzufügen .....	9	8.3.4	Standorte, Anwendungen oder Messkreise löschen .....	23
3.8.	Benutzerrechte und Zugriffsstufen für eine installierte Basis verwalten .....	10	8.3.5	Installierte Basis durchsuchen.....	23
3.9.	W@M Dokument-Download in W@M Enterprise importieren .....	10	8.3.6	Installierte Basis analysieren .....	24
3.10.	Lizenzinformationen überprüfen.....	11	8.3.7	Kumulative Ersatzteillisten erstellen .....	24
3.11.	Datenbank-Backup anlegen.....	11	8.3.8	Übersicht über die neuesten Updates abrufen .....	24
3.12.	Datenbank-Backup importieren .....	11	8.3.9	Gesamte installierte Basis nach Ereignissen durchsuchen .....	25
3.13.	Standardkontaktdaten und Links für alle Benutzer einrichten .....	11	8.3.10	Installierte Basis exportieren.....	25
3.14.	Ersatzteilsuche aktualisieren.....	12	8.3.11	Massenexport der Dokumentation .....	26
3.15.	Link für Single-Sign-On erzeugen.....	12	8.4.	Betriebsmittelfunktionen .....	27
3.16.	Datei für späteren Import als Excel-Datei exportieren.....	13	8.4.1	Geräte hinzufügen.....	27
<b>4</b>	<b>Zugriff .....</b>	<b>14</b>	8.4.2	Geräte zu Standorten, Anwendungen und Messkreisen hinzufügen.....	27
4.1.	Adresse von W@M Enterprise.....	14	8.4.3	Geräte verschrotten .....	29
4.2.	Anmelden .....	14	8.4.4	Betriebsmitteldetails .....	29
<b>5</b>	<b>Anzeige "Start" .....</b>	<b>15</b>	8.4.5	Registerkarte "Übersicht" .....	29
5.1.	Bereich "Verwalten Sie Ihre Installierte Basis" .....	15	8.4.6	Mehrfachbearbeitung .....	30
5.2.	Bereich "Engineering/Beschaffung" .....	16	8.4.7	Registerkarte "Details" .....	31
5.3.	Bereich "Einstellungen" .....	16	8.4.8	Registerkarte "Anhänge".....	32
5.4.	Bereich "Systeminformation" .....	16	8.4.9	Registerkarte "Ersatzteile" .....	34
<b>6</b>	<b>Engineering.....</b>	<b>17</b>	8.4.10	Registerkarte "Logbuch" .....	34
6.1.	Mit Applicator passende Instrumente für einen Prozess auswählen.....	17	8.4.11	Registerkarte "Weitere Produktinformationen" .....	34
6.2.	Passende Instrumente nach Branchen auswählen .....	17	8.5.	Aktivitätenplaner .....	35
6.3.	Größenauslegung von Instrumenten für Ihren Prozess.....	17	8.5.1	Aktivitätenplaner starten .....	35
6.3.1	Modul "Bemessung Flow" .....	17	8.5.2	Neue Aktivitäten erzeugen.....	35
6.3.2	Modul "Bemessung Gamma" .....	18	8.5.3	Aktivitätenplaner als Kalender anzeigen und in Ihren Kalender integrieren .....	36
6.3.3	Modul "Bemessung Energy" .....	18	<b>9</b>	<b>Synchronisierung mit W@M Portal oder anderer W@M Enterprise-Installation..</b>	<b>37</b>
6.3.4	Modul "Bemessung Diaphragm Seal".....	18	9.1.	Synchronisierung mit einem W@M Portal-Konto ...	37
6.3.5	Modul "Bemessung Energy" .....	18	9.1.1	Prinzip.....	37
6.3.6	Modul "Bemessung Thermowell" .....	18	9.1.2	Voraussetzungen & Konfiguration .....	38
<b>7</b>	<b>Beschaffung.....</b>	<b>19</b>	9.1.3	Synchronisierung.....	38
7.1	Endress+Hauser Online Shop.....	19	9.1.4	Synchronisierungskonflikte .....	40
			9.2.	Synchronisierung mit einer anderen W@M Enterprise-Installation .....	41
			9.2.1	Prinzip.....	41
			9.2.2	Voraussetzungen & Konfiguration .....	41
			9.2.3	Synchronisierung.....	41
			9.2.4	Synchronisierungskonflikte .....	41
<b>10</b>	<b>W@M Enterprise mit anderen Tools verbinden .....</b>	<b>42</b>			

# 1. Einführung



Vielen Dank, dass Sie sich für W@M Enterprise entschieden haben! Mit W@M Enterprise haben Sie eine leistungsstarke und benutzerfreundliche Asset Management Software erworben, mit der sich Feldinstrumente und -geräte wie z. B. Pumpen, Ventile, Motoren oder Wärmetauscher verwalten lassen.

W@M Enterprise basiert auf einem innovativen Konzept, das die lokal installierte Software mit den Backend-Datenbanken des Lieferanten verknüpft, um dem Endanwender so kontinuierlich die neuesten Informationen bereitzustellen. Wir sind davon überzeugt, dass W@M Enterprise Ihnen dabei helfen wird, Zeit und Kosten für die Verwaltung Ihrer installierten Basis deutlich zu reduzieren.

## 2. Systemanforderungen

W@M Enterprise ist eine lokale Client/Server-Installation. Die Software kann für den Daten-Download mit den Endress+Hauser Servern verbunden werden. W@M Enterprise nimmt in diesem Fall eine Replikation mit dem W@M Portal vor: Neu erworbene Instrumente und Ereignisse werden durch einen einfachen Tastendruck hinzugefügt.

### 2.1. Hardware-Voraussetzungen

W@M Enterprise ist eine lokale Client/Server-Installation, für die die folgenden Hardware-Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit die Software unter angepassten Bedingungen läuft.

- CPU: Dual-Core 2 GHz
- RAM: min. 8 GB RAM
- Festplattenplatz: 5 GB
- Bildschirmauflösung: Full HD 1024 x 768 Pixel

### 2.2 Software-Voraussetzungen

Bei der W@M Enterprise Client- und/oder Server-Installation handelt es sich um Web Service-Anwendungen, für die folgende Software-Voraussetzungen erfüllt sein müssen.

Betriebssystem:

Windows 2008 R2, Windows 2012 R2 64-Bit,  
Windows 7 64-Bit, Windows 8.1 Enterprise 64-Bit

Web-Browser:

Internet Explorer 11 und früher, Firefox 27 und früher

Geschwindigkeit der Internetverbindung: min. 1 Mbps

**HINWEIS:** Je nach Größe der Anhänge, die der Benutzer synchronisieren möchte, verbessert sich durch eine schnellere Datenverbindung die Benutzererfahrung entsprechend.

Proxy-Einstellungen:

Wenn Ihr Netzwerk einen Proxy für die Verbindung zum Internet erfordert, müssen Sie sich vergewissern, dass Sie den Proxy bei der W@M Enterprise-Installation oder später über die W@M Enterprise-Diagnose in der Administration der Anwendung konfigurieren.

Firewall-Einstellungen:

Als Service installiert: process tomcat6.exe muss über Port 80 eine Verbindung zu <https://portal.endress.com> und zu <http://www.endress.com> herstellen können.  
Nicht als Service installiert: process java.exe muss über Port 80 eine Verbindung zu <https://portal.endress.com> und zu <http://www.endress.com> herstellen können.

Bitte vergewissern Sie sich, dass diese Verbindungen weder durch eine auf dem Server installierte Desktop-Firewall (z. B. Windows Firewall) noch durch eine in Ihrem Netzwerk installierte externe Firewall blockiert werden.

Der W@M Enterprise Server muss für den Client über den Port erreichbar sein, den Sie während des Installationsprozesses definiert haben (standardmäßig: 8080) – bitte stellen Sie sicher, dass die Server-Firewall Requests auf diesem Port akzeptiert.

**HINWEIS:** Andere Browser arbeiten möglicherweise auch, allerdings ohne Gewähr oder Support.

**HINWEIS:** Nähere Informationen zur Installation und Konfiguration von W@M Enterprise finden Sie in Kapitel 3.

## 3. Installation und Konfiguration

### 3.1. W@M Enterprise installieren

W@M Enterprise von Endress+Hauser wird mit einem DVD Installer und einem Installationshandbuch geliefert. Sie finden alle zur Installation benötigten Informationen im Installationshandbuch zu W@M Enterprise.

### 3.2. Proxy-Einstellungen verwalten

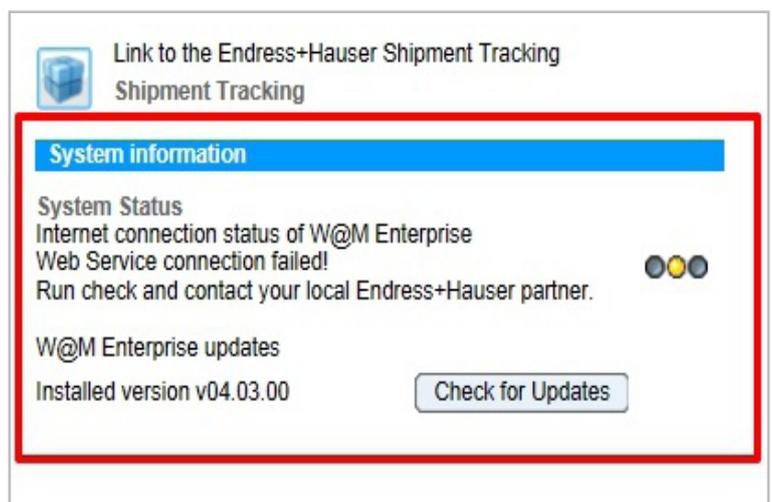
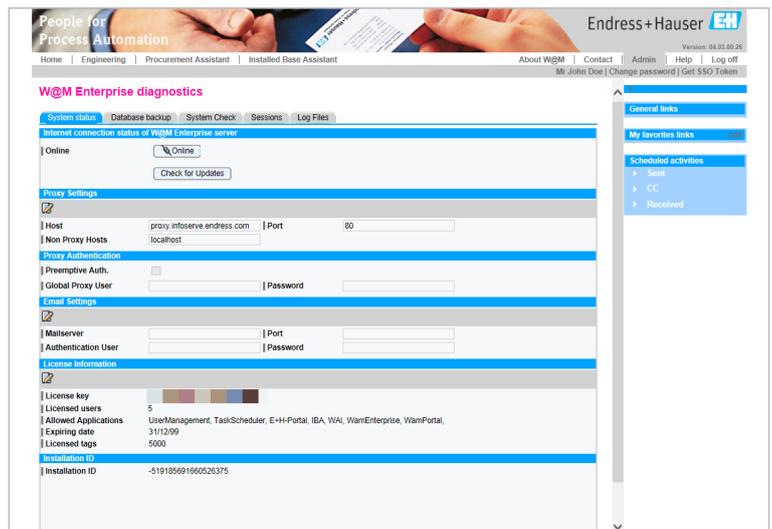
Diese Einstellungen müssen Sie konfigurieren, wenn Sie W@M Enterprise in einem Netzwerk einsetzen, das einen Proxy-Server für den Zugang zum Internet erfordert. Andernfalls lassen Sie diese Felder einfach leer. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie einen Proxy einsetzen, können Sie dies in Ihrem Internet Explorer/Browser über "Extras" > "Internetoptionen" > "Verbindungen" > "LAN-Einstellungen" überprüfen.

1. Klicken Sie im Fenster "Administration" auf "W@M Enterprise Diagnose".
2. Klicken Sie unter "Proxyeinstellungen" auf die Schaltfläche "Bearbeiten".
3. Nehmen Sie Ihre Proxy-Einstellungen vor.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Speichern".

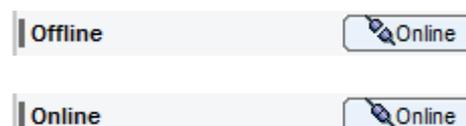
Bei den Informationen, die Ihnen unter "Lizenz Informationen" angezeigt werden, handelt es sich um die Details der Lizenz, die Sie für W@M Enterprise bestellt haben. In unserem Beispiel sehen Sie eine Lizenz für 5 Benutzer, die am 31.12.2099 abläuft und bis zu 5.000 Geräte unterstützt. Außerdem sehen Sie hier, welche Anwendungen Ihnen unter der aktuellen Lizenz zur Verfügung stehen.

Nähere Informationen zum Verbindungsstatus finden Sie auf der Registerkarte "Online Check".

Der Verbindungsstatus wird auch rechts unten in der Anzeige "Start" angezeigt.



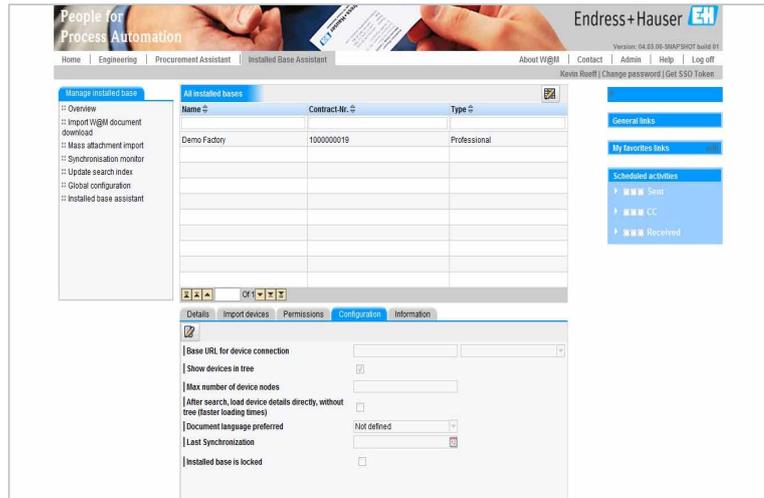
Wenn Sie auf das Steckersymbol im oberen Bereich der Anzeige klicken, können Sie überprüfen, ob die Einstellungen in Ordnung sind und W@M Enterprise über eine Internetverbindung verfügt.



### 3.3. Einstellungen des Installed Base Assistant

#### 3.3.1. Installierte Basis für Enterprise/ Enterprise-Synchronisierung aktivieren

Jede installierte Basis kann als Master für eine Synchronisierung zwischen zwei W@M Enterprise-Installationen aktiviert werden. Um diese Funktion zu aktivieren, müssen Sie als Administrator angemeldet sein und auf den Link "Administration" rechts oben klicken, um die Administration der installierten Basis aufzurufen. Nachdem Sie den gewünschten Vertrag markiert haben, können Sie über die Registerkarte "Konfiguration" auf weitere Konfigurationseinstellungen zugreifen.



**HINWEIS:** Weshalb W@M Enterprise mit einem anderen W@M Enterprise synchronisieren?  
Es besteht die Möglichkeit, eine flexible Lösung für das Plant Asset Management zu erstellen, indem Sie einen lokalen W@M Enterprise Server mit einer Vielzahl von mobilen W@M Enterprise Clients auf Notebooks einrichten. Die Clients können im Feld unabhängig voneinander verwendet werden (z. B. in Kombination mit FieldCare für die Gerätekonfiguration) und synchronisieren ihre Daten regelmäßig über das Intranet mit dem zentralen Server.

#### 3.3.2. Zwischen Offline- und Online- Ersatzteilsuche wechseln

Die Ersatzteilsuche verwendet eine lokale Datenbank, um die Informationen zu den Ersatzteilen zu speichern und zu laden. Diese Einstellung lässt sich so abändern, dass W@M Enterprise die Ersatzteilm Informationen immer über das Internet direkt bei Endress+Hauser abfragt. Auf diese Weise sind jederzeit aktuelle Listen gewährleistet. Um diese Änderung vorzunehmen, müssen Sie über "Benutzerverwaltung öffnen" im Hauptprogramm des Installed Base Assistant einen Schlüssel hinzufügen oder bearbeiten.

Schlüssel: sparepartfinder  
Einstellung: online

### 3.4. Neue installierte Basis erstellen

Melden Sie sich als Administrator an, und wechseln Sie über den Link "Administrator" in der rechten oberen Ecke zur Administration. Klicken Sie auf "Verwaltung des Installed Base Assistant", um zu folgender Anzeige zu gelangen:

Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue installierte Basis zu erstellen:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche für "Neu".



2. Füllen Sie die Datenfelder aus:

- a. Vertragsnummer: Hier können Sie die W@M Portal-Vertragsnummer eingeben, wenn Sie diese installierte Basis mit einem bestehenden Konto eines W@M Portals replizieren möchten (**siehe hierzu den HINWEIS**). Andernfalls können Sie hier eine beliebige Nummer eingeben.
- b. Name: Name der Datenbank (z. B. Schokoladenfabrik)
- c. Datum des letzten Audits: Hierbei handelt es sich um das Datum, an dem Ihre installierte Basis zuletzt einem Audit unterzogen wurde (= Alter der von Ihnen importierten Daten)
- d. Beschreibung: Kurzbeschreibung der Datenbank
- e. Adressangaben: Tragen Sie Straße, Hausnummer, PLZ sowie die Stadt ein, und wählen Sie das Land aus.

Wenn über das W@M Portal ein Export der installierten Basis im XML-Format zur Verfügung steht, dann kann er direkt importiert werden, um die Felder auf diese Weise automatisch auszufüllen, statt die Daten manuell eingeben zu müssen. Dadurch werden auch alle anderen Daten wie Instrumente, Standorte, Anwendungen etc. eingetragen.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Speichern", um die Daten zu speichern.



Damit haben Sie nun erfolgreich eine neue installierte Basis hinzugefügt. Sie erscheint nun in der Liste oberhalb der Felder, die Sie gerade ausgefüllt haben.

#### HINWEIS:

Wenn Sie eine installierte Basis von W@M Enterprise mit einer installierten Basis von einem W@M Portal replizieren möchten, dann MUSS diese Vertragsnummer mit der Vertragsnummer des W@M Portals ÜBEREINSTIMMEN. Die folgenden beiden Bedingungen müssen erfüllt sein, damit Sie neue Instrumente automatisch in eine installierte Basis in W@M Enterprise herunterladen können:

1. Die Vertragsnummer muss mit einer Vertragsnummer eines W@M Portals übereinstimmen.
2. Der Benutzername für W@M Enterprise muss mit dem Benutzernamen des W@M Portal-Benutzers übereinstimmen.

Nur wenn diese Bedingungen erfüllt sind, kann W@M Enterprise eine Verbindung zum W@M Portal herstellen und neue Instrumente herunterladen.

Nähere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 9.

### 3.5. Geräte und Standorthierarchien in den Installed Base Assistant importieren

Nachdem Sie eine installierte Basis erstellt haben, müssen Sie Geräte in diese Basis importieren, damit Sie mit der Arbeit beginnen können. Hierzu stehen Ihnen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung:

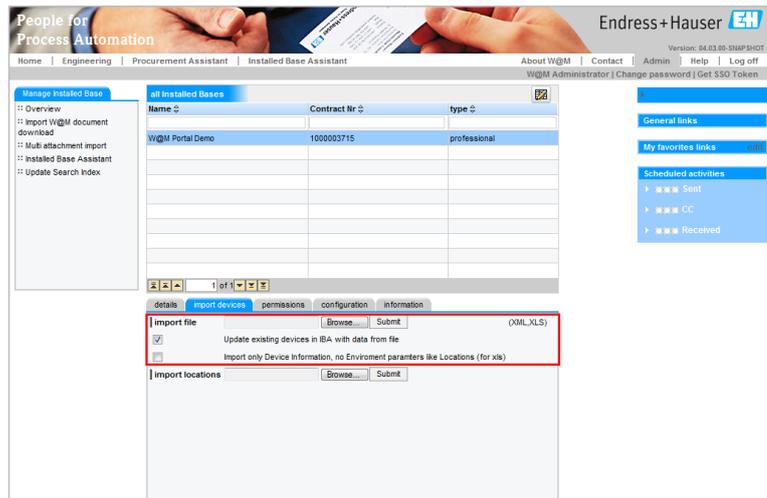
1. Import einer Instrumentendatei, die Sie von Endress+Hauser erhalten haben (XML-Format)
2. Import von Geräten mithilfe einer Excel-Vorlage

#### Import einer Geräteliste - schrittweise Anleitung:

1. Klicken Sie im Fenster "Administration" auf "Verwaltung des Installed Base Assistant".
2. Klicken Sie in der Liste auf die installierte Basis, in die Sie Geräte importieren möchten.
3. Klicken Sie im unteren Teil der Anzeige auf die Registerkarte "Geräte importieren".
4. Durchsuchen Sie Ihre lokale Festplatte nach der gewünschten Datei.
5. Klicken Sie auf "Upload", um den Importvorgang zu starten.

Abhängig von der Anzahl der Geräte in Ihrer Importdatei kann der Importvorgang bis zu 5 Minuten in Anspruch nehmen. Es kann vorkommen, dass Ihr Browser einen Timeout-Fehler meldet. Melden Sie sich in diesem Fall einfach ab und dann wieder an.

Der Gerätetyp der Instrumente kann nicht über einen Excel-Import bearbeitet werden.



**HINWEIS:** Nur wenn das Feld "Gerätedaten der Installierten Basis mit dieser Datei ergänzen/aktualisieren" ausgewählt ist (Häkchen gesetzt), aktualisiert W@M Enterprise die in der installierten Basis bereits vorhandenen Geräte mit den neuen Parametern aus der Importdatei.

Sie können eine Textdatei im Format \*.txt importieren, um die vollständige hierarchische Baumstruktur für eine installierte Basis zu erstellen.

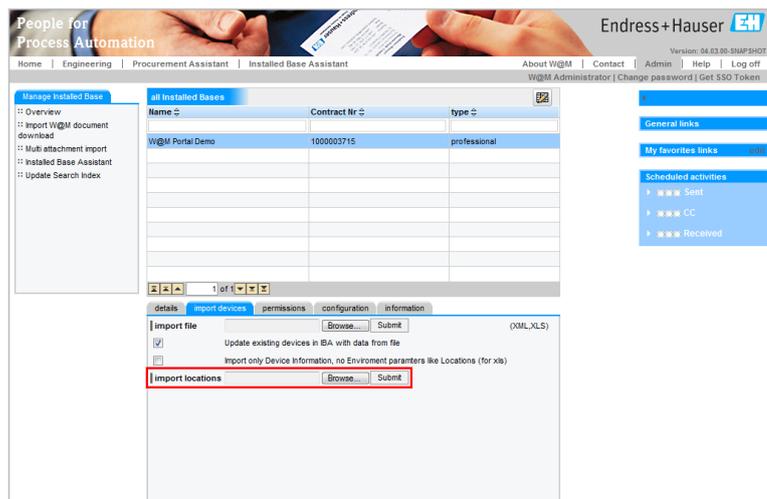
In der Datei müssen die Standorte durch "|" getrennt sein.

Beispiel:

Anlage 1|Stockwerk 2|Kesselraum

Anlage 1|Stockwerk 2|Verpackungsstraße

Zum Importieren der Datei klicken Sie auf die Schaltfläche "Durchsuchen", wählen die Datei aus und bestätigen den Vorgang durch Klicken auf "Senden".

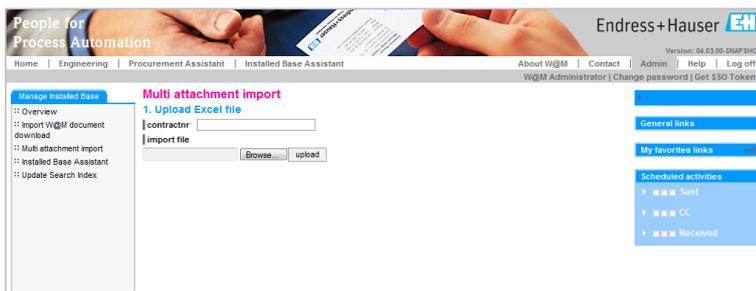


**HINWEIS:** Bitte vergewissern Sie sich, dass die TXT-Datei immer in ANSI-Kodierung gespeichert wird. Wenn Sie TXT-Dateien mit einer anderen als einer Standardkodierung verwenden, kann dadurch der Installed Base Assistant beschädigt werden!

### 3.6. Massenimport von Anhängen

Wenn Sie mehrere Geräteanhänge in einem Schritt importieren möchten, können Sie dazu die Vorlage für den "Mehrfachimport für Anhänge" verwenden. Sie erstellen diese Vorlage, indem Sie eine installierte Basis mit der Exportdatenoption "Für Massenimport von Anhängen" exportieren.

Mithilfe der daraus resultierenden Excel-Datei können Sie eine Beschreibung, Kategorie, Version und Sprache für die Anhänge zu einem Gerät, Standort, Messkreis, Bus und einer allgemeinen Ebene der installierten Basis eingeben. Wichtig ist, dass in der Spalte "Dateiname" der exakte Dateiname des Anhangs erscheint.



Im Bereich "Administration" des Installed Base Assistant können Sie die Vertragsnummer eingeben und die gewünschte Upload-Datei unter "Mehrfachimport für Anhänge" auswählen. Nach dem Upload informiert Sie das System darüber, welche Verknüpfungen für die Anhänge erzeugt wurden. Nun müssen Sie nur noch die eigentlichen Dateien ins System kopieren. Hierzu können Sie einen Datei-Explorer verwenden, um zu der Festplatte zu navigieren, auf der W@M Enterprise installiert ist. Nachdem Sie zum Installationsverzeichnis navigiert sind, lautet der Pfad `node01\webapps\webdav`. Hier muss ein neuer Ordner angelegt werden, dessen Name aus der W@M-Vertragsnummer besteht (z. B.: 1000003715). Kopieren Sie die Dateien anschließend in diesen Ordner. Damit stehen die Dateien nun im Installed Base Assistant zur Verfügung.

**HINWEIS:** Möglicherweise müssen Sie sich an Ihren IT Administrator wenden, um die Dateien in diesen Ordner kopieren zu können.

### 3.7. Neue Benutzer hinzufügen

Sie können direkt aus der Anzeige "Start" heraus den "User Creation Wizard" starten, um neue W@M Enterprise-Benutzer anzulegen. Klicken Sie einfach auf den entsprechenden Link, um die Maske aufzurufen:

Geben Sie die erforderlichen Daten ein. Geben Sie ggf. - und sofern möglich - auch die Anmeldedaten des Benutzers für das W@M Portal ein.

Über die Dropdown-Liste am unteren Bildschirmrand können Sie auswählen, ob es sich bei dem neuen Benutzer um einen Administrator oder einen herkömmlichen Benutzer handelt. Wenn Sie "Anpassen" auswählen, können Sie die Rollen des Benutzers manuell festlegen. In der nächsten Anzeige sehen Sie die Benutzereinstellungen noch einmal in einer Übersicht. Bestätigen Sie sie, indem Sie auf "Fertig" klicken.

Wenn Sie die Rollen eines bereits vorhandenen Benutzers bearbeiten möchten, dann können Sie dies ganz einfach über den Link "Benutzerverwaltung öffnen" in der Anzeige "Administration" vornehmen. Navigieren

Sie bis zu "Benutzer", und wählen Sie den gewünschten Benutzer aus. Nun können Sie im unteren Teil der Anzeige zur Registerkarte "Rolle" wechseln und Rollen hinzufügen oder entfernen.

#### Folgende Rollen stehen zur Verfügung:

**Scheduler-user:** Der Benutzer kann den Aktivitätenplaner verwenden.

**Scheduler-admin:** Der Benutzer hat Administratorrechte für den Aktivitätenplaner.

**Engineering-role:** Der Benutzer kann die Seite "Engineering" anzeigen.

**Procurement-role:** Der Benutzer kann die Seite "Beschaffung" anzeigen.

**User-creation:** Der Benutzer kann den "User Creation Wizard" anzeigen.

**User-admin:** Der Benutzer kann die Funktion "Administration" unter "Benutzerverwaltung öffnen" nutzen.

**Iba-admin:** Der Benutzer kann die Funktion "Administration" des Installed Base Assistant aufrufen.

**iba-createevent:** Der Benutzer kann auf der Logbuch-Seite Ereignisse erzeugen.

**Toolset-admin:** Der Benutzer kann die Funktion "Administration" von W@M Enterprise aufrufen.

**M-Portal-User:** Mapping-Benutzer; erforderlich für Download und Synchronisierung.

**Role-WAI-Local-User:** Erforderlich für die lokale Tool-Integration.

**ROLE\_WAI\_PORTAL\_USER** – Erforderlich für die Verbindung zu W@M Portal

**Iba-user:** Der Benutzer kann den Installed Base Assistant verwenden.

**Toolset-role:** Der Benutzer kann sich bei W@M Enterprise anmelden.

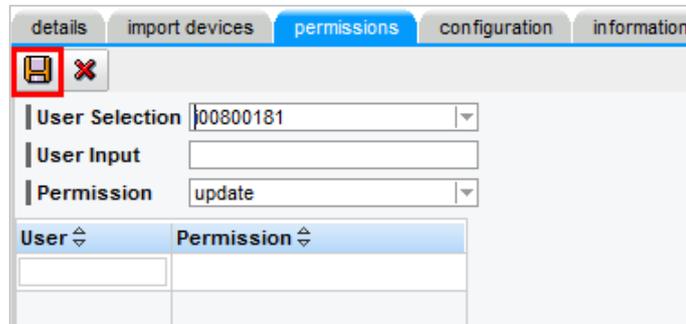
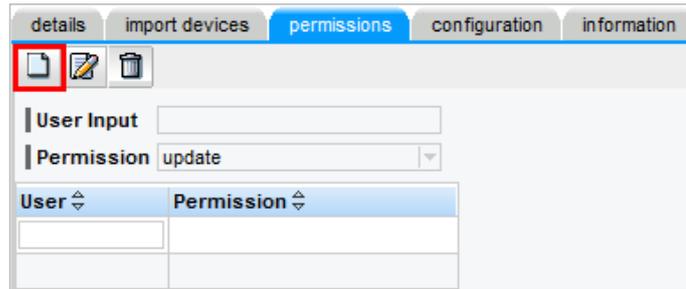
**Sparepartfinder-role:** Der Benutzer kann die Ersatzteilsuche verwenden.

Das Löschen eines Benutzers hat keinen Einfluss auf die erzeugte Rollengruppe. Benutzer können in der Anzeige "Administration" über den Link "Benutzerverwaltung öffnen" gelöscht werden.

### 3.8. Benutzerrechte und Zugriffsstufen für eine installierte Basis verwalten

Benutzer müssen einer installierten Basis zugewiesen werden, damit sie die darin enthaltenen Daten anzeigen oder bearbeiten können. Gehen Sie wie folgt vor, um einen Benutzer zu einer installierten Basis hinzuzufügen bzw. einen bestehenden Benutzer zu bearbeiten (es können nur bereits angelegte Benutzer hinzugefügt werden):

1. Klicken Sie in der Anzeige "Administration" auf "Verwaltung des Installed Base Assistant".
2. Klicken Sie in der Liste auf die installierte Basis, in der Sie Benutzerrechte ändern/hinzufügen möchten.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte "Berechtigungen".
4. Nun können Sie entweder die Benutzerrechte für vorhandene Benutzer bearbeiten oder einen neuen Benutzer zur installierten Basis hinzufügen
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche für "Neu", um einen neuen Benutzer hinzuzufügen.
6. Wählen Sie auf der rechten Seite der Anzeige in der Dropdown-Liste "Benutzerauswahl" den Benutzer aus, oder geben Sie den Benutzernamen manuell im Feld "Benutzerangaben" ein.
7. Legen Sie im Dropdown-Menü "Berechtigung" die Zugriffsstufe für diesen Benutzer fest. Mögliche Einstellungen sind:  
"Read", "Update", "Löschen" und "Sync" (Erläuterungen zu den einzelnen Zugriffsstufen finden Sie im nachfolgenden Absatz).
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Speichern", und wiederholen Sie Schritt 5, um neue Benutzer hinzuzufügen.



In W@M Enterprise stehen Ihnen verschiedene Benutzerberechtigungen zur Verfügung:

- Read: Der Benutzer hat nur Lesezugriff auf die Datenbank.
- Update: Der Benutzer ist berechtigt, Betriebsmitteldaten zu bearbeiten und/oder zu erzeugen, allerdings kann er keine Daten löschen.
- Löschen: Der Benutzer kann Betriebsmitteldaten bearbeiten und/oder erzeugen sowie löschen.

- Sync: Der Benutzer kann die Synchronisierungsfunktionalität der Software verwenden. (Bitte beachten Sie, dass diese Berechtigung mit allen anderen Benutzerberechtigungen kombiniert werden kann. Auf diese Weise haben Sie auch die Möglichkeit, Benutzerprofile ganz an den jeweiligen Bedarf der Benutzer anzupassen.)

### 3.9. W@M Dokumenten-Download in W@M Enterprise importieren

Für W@M Enterprise ist eine Internet-Verbindung erforderlich, um Dokumentanhänge zu Instrumenten zu öffnen, die automatisch angezeigt werden. So z. B. Kalibrierungszertifikate, Betriebsanleitungen etc. Wenn Sie einen W@M Dokumenten-Download importieren, werden diese Anhänge lokal gespeichert. Auf diese Weise ist keine Online-Verbindung erforderlich, um die Anhänge zu öffnen (alternativ zur Verwendung der online-basierten Synchronisierungsfunktion).

Eine Voraussetzung ist, dass die installierte Basis und der W@M Dokumenten-Download absolut identische Daten enthalten. Dies lässt sich sicherstellen, indem Sie einen XML-Import einer installierten Basis und einen W@M Dokument-Download desselben Datums und Zeitbereichs verwenden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Endress+Hauser Vertreter, wenn Sie Hilfe beim W@M Dokumenten-Download benötigen.

Zum Importieren des W@M Dokumenten-Downloads klicken Sie bitte auf "Administration" und wechseln zu "Verwaltung des Installed Base Assistant". Auf der rechten Seite sehen Sie den Link "Import W@M

Dokumenten Download". Nachdem Sie das Eingabefeld verwendet haben, um die Datei attachmentimport.xml (die im ZIP-Archiv "Dokumenten Download" enthalten ist) auszuwählen und hochzuladen, müssen Sie den Anweisungen im Bildschirm folgen, um die Anhänge in einen lokalen Ordner zu verschieben. Je nach Browser-Version und Betriebssystem können Sie wie folgt vorgehen:

Verwenden Sie einen Datei-Explorer, um auf der Festplatte des Systems zu navigieren, auf dem W@M Enterprise installiert ist. Nachdem Sie zum Installationsverzeichnis navigiert sind, lautet der Pfad `node01\webapps\webdav`. Hier muss ein neuer Ordner angelegt werden, dessen Name aus der W@M-Vertragsnummer besteht (z. B.: 1000003715). Kopieren Sie die Dateien anschließend in diesen Ordner. Damit stehen die Dateien nun im Installed Base Assistant zur Verfügung.

Nach diesen einfachen Schritten stehen alle Anhänge der installierten Basis auch ohne aktive Internet-Verbindung zur Verfügung.



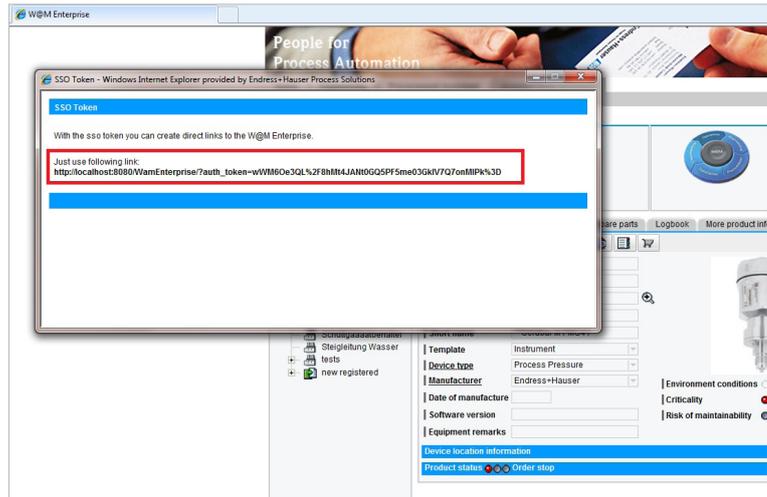
### 3.14. Ersatzteilsuche aktualisieren

Die Ersatzteilsuche kann im Bereich "Administration" in der W@M Enterprise-Diagnose über die Schaltfläche "Nach Updates suchen" aktualisiert werden. Sie benötigen eine Internet-Verbindung, um prüfen zu können, ob Updates vorliegen.

### 3.15. Link für Single-Sign-On erzeugen

Sie können in W@M Enterprise ganz bequem einen Link für eine Einmalanmeldung (Single-Sign-On) erzeugen. Klicken Sie einfach in der Anzeige "Start" in der rechten oberen Ecke auf den Link "SSO Token erzeugen". Der angezeigte Link kann nun z. B. im Intranet implementiert werden, damit die Benutzer direkt zu W@M Enterprise springen können.

Über diesen Link können Sie QR-Codes, Strichcodes und andere Kommunikationsmatrixcodes erzeugen.



**HINWEIS:** Bitte beachten Sie die Benutzerrechte des Benutzers, der das Token für den Single-Sign-On erzeugt!

### 3.16. Datei für späteren Import als Excel-Datei exportieren

W@M Enterprise kann Daten in eine standardisierten Excel-Datei exportieren und auch daraus importieren, wenn dabei bestimmte Formatierungsregeln eingehalten werden. Durch die Umstellung von W@M Enterprise 3 auf W@M Enterprise 4 steht nun für den Excel-Export eine höhere Anzahl von Feldern zur Verfügung. Die Importfunktion ist abwärts kompatibel und kann mit auch älteren Importdateien arbeiten.

Es ist entscheidend, dass der Header der Datei – durch einen blauen und grauen Hintergrund gekennzeichnet – nicht verändert wird.

Vor jeder Zeile muss eine eindeutige Nummer stehen, um sie als für den Import relevante Zeile zu identifizieren. Bitte nummerieren Sie keine leeren Zeilen, da diese als Betriebsmittel mit dem Eintrag "null" in jedem obligatorischen Feld importiert werden.

Es ist möglich, die Vorlage zu exportieren, die Daten zu bearbeiten und die Vorlage dann wieder zu importieren. Das System aktualisiert dann die Datenbank mit den neuen Informationen. Allerdings können der Hersteller, die Seriennummer oder der Bestellcode nicht auf diese Weise geändert werden. Wenn Sie es dennoch versuchen, dann erzeugen Sie dadurch duplizierte Einträge in der Datenbank, da die Geräte nicht als bereits vorhandene Geräte erkannt, sondern als neue Eingabe aufgefasst werden.

#### HINWEIS

Es besteht die Möglichkeit, ein Excel-Sheet wieder zurückzuimportieren, nachdem Sie es bearbeitet oder neue Geräte hinzugefügt haben. Hierbei muss allerdings vorsichtig vorgegangen werden, da dieser Vorgang zu Änderungen an der installierten Basis führt. Endress+Hauser kann Sie nicht davor schützen, dass es im Excel-Dokument zu Tippfehlern kommt. Der Benutzer ist daher allein dafür verantwortlich, das Dokument auf mögliche Fehler zu überprüfen und alles zu unternehmen, um Fehler zu vermeiden, bevor er das Dokument wieder zurückimportiert. Aus diesem Grund wird dringend empfohlen, in regelmäßigen Abständen Backup-Kopien der installierten Basis anzulegen, bevor Sie Dateien importieren.

Number	TAGS	Loop	Serial number	Order code	Manufacturer	Location	Location details	Application
1								
2								
3								
4								
5	E.g.	T4E-321	T4E-32	H240017	0843CR1200AA001	Endress+Hauser	Waste water area	Level measurement tank: T1051A
6	10	895		1234	PIAC11-XXX	Endress+Hauser	Sublocation	
7	11	TAG03			FTL20-0010	Endress+Hauser	PEA Import	Test2
8	12	TAG02			FTL20-0020	Endress+Hauser	PEA Import	Test1
9	13	4564				Endress+Hauser	Sublocation	
10	14	22459				Endress+Hauser	Kugelsteigleiter	
11	15	TAG01		12345	FTL20-0010	Endress+Hauser	new registered	Test1
12	16	Tag 1		E1000102001	73F1H-SE4AA12AA6	Endress+Hauser	tests	
13	17	TAG05		54321	FTL20-0020	Endress+Hauser	new registered	Test2.1
14	18	TEST		1234	AB-AAB	Endress+Hauser	new registered	
15	19							
16	20							
17	21							
18	22							
19	23							
20	24							

Das Excel-Exportdokument exportiert folgende Informationen der installierten Basis:

Geräte:

TAG, Loop, Seriennummer, Bestellcode, Hersteller, Standort, Genauer Standort, Applikation, Prozessmedium, Gerätetyp, Gerätespezifisch, Anmerkungen, Herstellungsdatum device, manufacturingdate.year, Anmerkungen, Messaufgabe, Messbereich, Umgebungsbedingungen, Kritikalität, Instandsetzungsrisiko, Spezielle Anforderungen, Ersatzteilempfehlung, Software Version, Busadresse, Wartungsaktivitäten, Geräteumfeld, Analysefilter, Label 1, Label 2, Label 3, Label 4, Label 5, Label 6, Label 7, Label 8, Label 9, Label 10, Anhänge, Sicherheitsrelevant, Umgebungsrelevant, Qualitätsrelevant, Vorlage, Bestellnummer, Arbeitsbereich, Betriebsart, Bauform, Label 6, Label 7, Label 8, Label 9, Label 10, Label 6, Label 7, Label 8, Label 9, Label 10, Label 6, Label 7, Label 8, Label 9, Label 10, Label 6, Label 7, Label 8, Label 9, Label 10, Bus.

Standorte: Name, Beschreibung, Label 1, Label 2, Label 3, Label 4, Label 5.

Applikationen: Name, Beschreibung, Prozessmedium, Prozesskritikalität, Label 1, Label 2, Label 3, Label 4, Label 5.

Loops: Applikation Name, Name, Beschreibung, Kritikalität, Label 1, Label 2, Label 3, Label 4, Label 5.

Busse: Name, Beschreibung, Label 1, Label 2, Label 3, Label 4, Label 5.

# 4. Zugriff

## 4.1. Adresse von W@M Enterprise

Nach der erfolgreichen Installation von W@M Enterprise sollten Sie in Ihrem Startmenü einen Menüeintrag sehen, der den direkten Zugriff auf W@M Enterprise erlaubt. Wenn Sie auf diesen Menüeintrag klicken, wird der lokale W@M Enterprise Server gestartet, was - je nach Rechenleistung des Computers - bis zu 1 Minute in Anspruch nehmen kann. Nach dem Starten des Servers öffnet sich der Microsoft Internet Explorer und zeigt den Anmeldebildschirm von W@M Enterprise. Wenn sich der Internet Explorer nicht automatisch öffnet, können Sie manuell eine Verbindung zum W@M Enterprise Server herstellen, indem Sie die folgende Adresse in die Adresszeile eingeben:

`http://localhost:8080/WamEnterprise`

(Wurde während des Installationsvorgangs ein anderer Port ausgewählt, muss die Angabe "8080" entsprechend geändert werden.)

Wenn Sie versuchen, auf ein W@M Enterprise Professional-System zuzugreifen, das auf einem Server in Ihrem Netzwerk läuft, dann sollte es bereits in Betrieb sein (wenn es als Service installiert wurde, startet es immer zusammen mit dem Server; andernfalls müssen die IT-Mitarbeiter die Anwendung ausführen). Öffnen Sie Ihren Web-Browser, und geben Sie die Adresse in folgendem Format ein:  
`http://IP des Servers:Port/WamEnterprise/`

Wenn die Server-Adresse z. B. 192.168.0.1 lautet und der Port "8080" ist, dann würde die vollständige Adresse wie folgt lauten:  
`http://192.168.0.1:8080/WamEnterprise/`

## 4.2. Anmelden

Im Anmeldebildschirm werden Sie aufgefordert, den Benutzernamen und das Passwort einzugeben, das Sie während des Setups festgelegt (Standalone-Version) oder von Ihrem Systemadministrator erhalten haben (Client/Server-Version).

Sollten Sie Ihre Anmeldedaten vergessen haben, klicken Sie bitte auf den Link "Hilfe", um einen geheimen Code zu erzeugen, den Sie dann per E-Mail an Ihren Ansprechpartner bei Endress+Hauser senden können, um ein neues Passwort zu erhalten.



**HINWEIS:** Wenn die Sitzung nach Ihrer Anmeldung 30 Minuten oder länger inaktiv ist, werden Sie abgemeldet (Timeout).

## 5. Anzeige "Start"

The screenshot shows the 'Start' page of W@M Enterprise. The header includes 'People for Process Automation' and the 'Endress+Hauser' logo. The navigation bar contains 'Home', 'Engineering', 'Procurement Assistant', and 'Installed Base Assistant'. The main content is organized into several sections:

- Manage your installed base:**
  - Application for scheduling tasks for a user. Task Scheduler
  - Application to search spare parts for E+H products. Spare Parts
  - Installed Base Assistant
  - Link to the Endress+Hauser Download Area
- Engineering & Procurement:**
  - Applicator Selection supports the selection of the right product for your use case.
  - Applicator Sizing supports the selection of the right product for your use case.
  - Applicator Industry Applications supports the instrumentation of typical industry applications.
  - Link to the Endress+Hauser Online Shop
  - Link to the Endress+Hauser Shipment Tracking
- Preferences:**
  - W@M Enterprise administration
  - W@M Enterprise help
  - W@M Enterprise contact
  - Creation of users
- System Information:**
  - System Status: Internet connection status of W@M Enterprise. Web Service connection failed! Run check and contact your local Endress+Hauser partner.
  - W@M Enterprise updates: Installed version v04.03.00-SNAPSHOT. Button: Nach Updates suchen

The right sidebar contains 'General links', 'My favorites links', and 'Scheduled activities' (Sent, CC, Received).

### 5.1. Bereich "Verwalten Sie Ihre Installierte Basis"

Über die Startleiste links oben in der Anzeige "Start" haben Sie direkten Zugriff auf die am häufigsten verwendeten Funktionen. Hierüber können Sie die Informationen abrufen, die während des Betriebs eines Gerätes erforderlich sind.

Zudem steht Ihnen ein direkter Link zur Verfügung, über den Sie zum Aktivitätenplaner gelangen, wo Sie Aktivitäten rund um Instandhaltung, Reparatur und Kalibrierung der verwalteten Betriebsmittel erzeugen und aktualisieren können.

Über den Link "Ersatzteile" können Sie Listen mit passenden Ersatzteilen für Ihre Endress+Hauser-Instrumente abrufen und ebenso anhand der Materialnummer nach den kompatiblen Geräten zu einem Ersatzteil suchen.

Der Installed Base Assistant ist das Herz von W@M Enterprise und bietet Ihnen Zugriff auf die Datenbank, die alle Betriebsmittel der installierten Basis enthält.

Über "Download Area öffnen" können Sie weitere Informationen, Dokumente und Software über das Internet abrufen.

## 5.2. Bereich "Engineering/Beschaffung"

Der Bereich "Engineering/Beschaffung" bietet Engineering- und Beschaffungsfunktionen. Hier haben Sie Zugang zu allen Informationen, die erforderlich sind, um aus dem Endress+Hauser Portfolio das für Ihre Messaufgabe optimal geeignete Instrument auszuwählen.

Über den Link "Applicator Selection starten" werden Ihnen die für Ihre Prozessparameter (z. B. Temperatur, Druck, Durchflussrate etc.) vorgeschlagenen Geräte angezeigt. Je mehr Parameter Sie eingeben, umso genauer die angezeigte Auswahl.

Um Sie bei der Größenauslegung von Durchflussmessgeräten, Radiometriemessstellen, Energieüberwachung und Druckmittlermessumformern zu unterstützen, bietet Applicator mehrere Module. Als Ergebnis der

Größenauslegung erhalten Sie bereits einen teilweisen Bestellcode, der Ihnen nun hilft, das für Ihre Anwendung maßgeschneiderte Produkt zu finden.

Unter dem Link "Applicator Industry Applications" finden Sie Beispielprozesse aus bestimmten Branchen, in denen Endress+Hauser Geräte zum Einsatz kommen - ein guter Ausgangspunkt, um veraltete oder kaputte Instrumente zu ersetzen.

Endress+Hauser bietet in ausgewählten Ländern auch die Möglichkeit, Bestellungen über den Online Shop aufzugeben. Hier steht Ihnen ein direkter Link zur Verfügung, um über das Internet zum Online Shop zu gelangen.

## 5.3. Bereich "Einstellungen"

Über den Bereich "Einstellungen" haben Sie direkten Zugriff auf die Administration von W@M Enterprise - genau wie über den Link "Administration" oben rechts.

Dieses Hilfe-Dokument zu W@M Enterprise können Sie auch direkt hier im Tool aufrufen.

Unter "Kontakte öffnen", werden alle Informationen angezeigt, die Sie benötigen, um den lokalen Administrator zu kontaktieren. Dies kann manuell über die Verwaltung von W@M Enterprise eingerichtet werden.

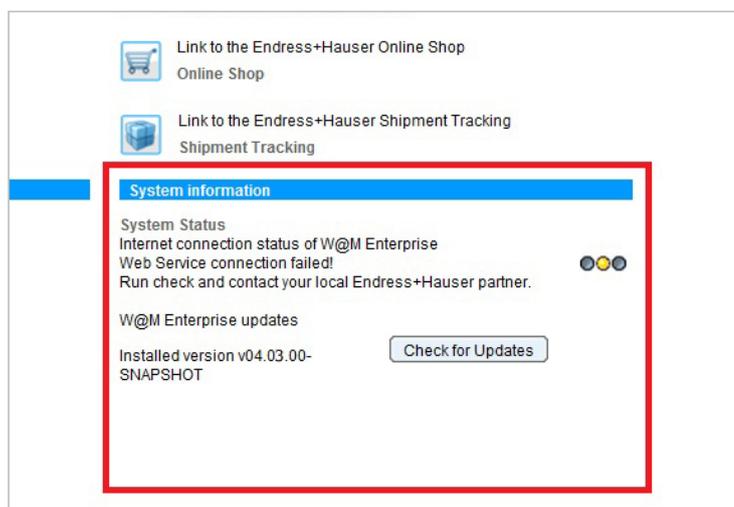
Wenn der angemeldete Benutzer Zugriff auf das Modul "Benutzerverwaltung öffnen" hat, dann steht Ihnen über einen Link direkt die Wizard-Funktion zum Erzeugen von Benutzern zur Verfügung.



## 5.4. Bereich "Systeminformation"

Unter "Systeminformation" sehen Sie den Status von W@M Enterprise. Hier wird Ihnen angezeigt, ob die Verbindung zum W@M Portal über das Internet aufgebaut wurde und ob die Web Services zur Verfügung stehen (z. B. für den Download-Bereich verwendet).

Außerdem können Sie hier über die Schaltfläche "Nach Updates suchen" direkt nach Updates suchen, wenn Sie über Administratorrechte verfügen.

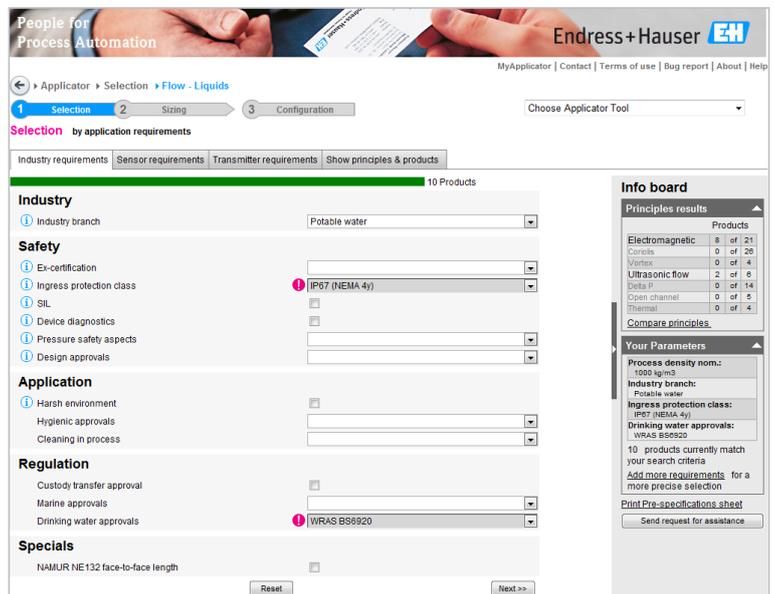


## 6. Engineering

### 6.1. Mit Applicator passende Instrumente für einen Prozess auswählen

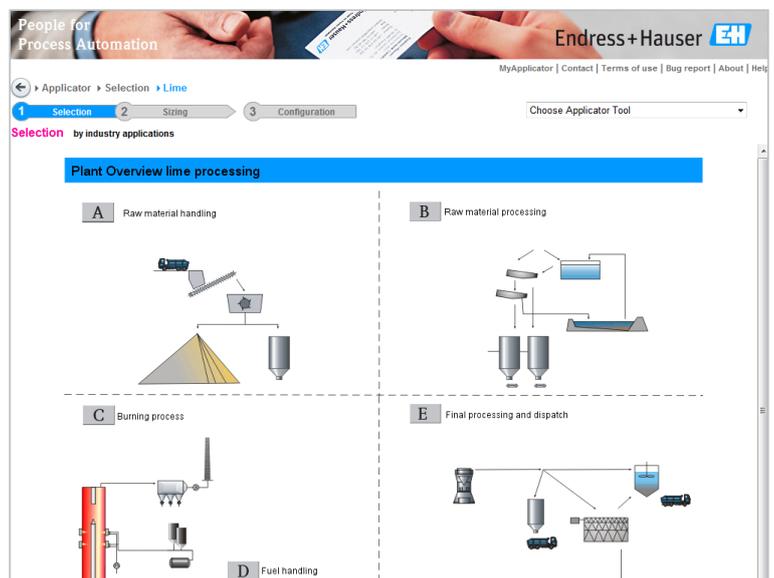
Endress+Hauser Applicator ist die bewährte und umfassend getestete Software, mit der Sie das richtige Instrument für Ihre Anwendung erstellen und auswählen. Nachdem Sie Ihre spezifischen Anwendungsparameter eingegeben haben, stellt Ihnen ein menügeführter Dialog eine Reihe von Produkten und Lösungen bereit, die sich für Ihre Anwendung eignen. Neben seiner Funktion als Auswahlhilfe bietet Applicator auch eine umfassendere Dokumentation.

Die geeigneten Produkte werden rechts in der Anzeige aufgeführt. Wenn Sie auf "Produkt zeigen" klicken, werden diese Produkte aufgelistet und können in einer tabellarischen Ansicht miteinander verglichen werden. Wenn Sie Zugriff auf den Endress+Hauser Online Shop haben, können Sie direkt zum Online Shop springen und mit der Konfiguration des Produktes beginnen, um es direkt über das Internet zu bestellen.



### 6.2. Passende Instrumente nach Branchen auswählen

Das Modul "Applicator Industry Applications" enthält Beispiele für branchenorientierte Lösungen. Branchenspezifische Abbildungen und ein auf die Anwendung ausgerichteter Navigationsbaum vereinfachen die Produktsuche im Applicator-Modul "Applicator Industry Applications". Wenn Sie durch die Baumstruktur der einzelnen Anwendungen oder die Anwendungsliste navigieren, können Sie schnell und einfach das "Messpunkte Datenblatt" aufrufen. Das "Messpunkte Datenblatt" bietet eine Übersicht über die für eine Messstelle ausgewählten Produkte. Diese Übersicht enthält die möglichen Produkte, den teilweisen Bestellcode und eine kurze technische Produktbeschreibung, Produktinformationen, Zertifikate, Dokumentation, eine Übersicht über das Messprinzip, Produktdetails und Technische Informationen sind bei Endress+Hauser erhältlich.



### 6.3. Größenauslegung von Instrumenten für Ihren Prozess

#### 6.3.1. Modul "Bemessung Flow"

"Bemessung Flow" ist das Applicator-Modul zur Dimensionierung von Endress+Hauser Durchflussmessgeräten. Vor der Verwendung des Moduls "Bemessung Flow" sollten Sie mithilfe des Moduls "Produktauswahl" (siehe Kapitel 6.1) feststellen, welche Serie von Durchflussmessgeräten ausgewählt werden kann. Das Modul "Bemessung Flow" unterstützt den Engineering-Prozess mithilfe von mehreren Anzeigen, indem es nützliche und erforderliche Funktionen bietet, um

die optimale Größe des Durchflussmessgerätes zu bestimmen, die Eigenschaften des Mediums unter Prozessbedingungen zu berechnen und das Messgerät sowie den Prozessanschluss anhand der Anforderungen der Anwendung zu überprüfen. Die Eigenschaften des Mediums werden von der "Applicator Fluid and Gas Engine" berechnet und zwar abhängig vom ausgewählten Medium und den Prozessbedingungen (Durchfluss, Temperatur, Druck).

### 6.3.2. Modul "Bemessung Gamma"

Die Größenauslegung einer radiometrischen Messstelle verlangt keine spezifischen Fähigkeiten. Allerdings werden die Maße des Tanks oder des Rohrs benötigt, inklusive der jeweiligen Wandstärken und der Dichtewerte. Ebenso ist der Messbereich erforderlich. Wenn Sie das Modul "Bemessung Gamma" verwenden, werden Ihnen Radiometrielösungen für Füllstand-, Grenzstand- und Dichteanwendungen

angezeigt. Unter Berücksichtigung der Geometrie werden Aktivitäts- und Steuerungsbereich der Messstelle werden ausgegeben. Nach Eingabe Ihrer Prozessparameter berechnet die Anwendung die optimale Lösung und führt die entsprechenden Geräte und Komponenten zusammen mit den Bestellnummern in einer Materialliste auf.

### 6.3.3. Modul "Bemessung Energy"

"Bemessung Energy" ist das Applicator-Modul zur Dimensionierung von Energiemessstellen mit Komponenten aus dem Produktportfolio von Endress+Hauser. Es unterstützt Sie bei der Bestimmung der erforderlichen Produkte. Eine Energiemessstelle umfasst Sensoren zur Messung von Durchfluss, Temperatur und Druck sowie einen Computer zur Berechnung der thermodynamischen Eigenschaften. Die Kernfunktionalität des Tools ist

die Berechnung des Masse- und Energiedurchflusses, inklusive der Messgenauigkeit, die ein wichtiger - und manchmal sogar der entscheidende - Faktor für die Qualität einer Messung ist. Zu Berechnung der Gesamtgenauigkeit (Unsicherheit) der Messstelle werden die Unsicherheiten der einzelnen Komponenten (Sensoren, Rechner) bestimmt, gewichtet und gemäß ISO-Richtlinien (International Organization for Standardization) kombiniert.

### 6.3.4. Modul "Bemessung Diaphragm Seal"

Das Applicator-Modul "Bemessung Diaphragm Seal" unterstützt Sie bei der Größenauslegung von Druckmessgeräten unter Berücksichtigung wichtiger Anwendungsparameter. Es berücksichtigt nicht nur die Länge von Kapillaren oder das Medium, mit dem

sie gefüllt sind, sondern auch, aus welchem Material der Druckmittlermessumformer gefertigt ist. Anhand dieser Informationen berechnet es die erwartete Genauigkeit, Offsets und Ansprechzeiten.

### 6.3.5. Modul "Bemessung Electronic dp"

"Bemessung Electronic dp" ist das Applicator-Modul zur Dimensionierung des elektronischen Differenzdrucksystems. Zuerst muss das elektronische System ausgewählt werden: ein einzelnes Gerät

mit zwei Kabeln zum Prozessanschluss oder zwei Geräten. Anhand von Füllstand, Flüssigkeitsdruck und Dichte des Mediums wird der Messfehler berechnet.

### 6.3.6. Modul "Bemessung Thermowell"

Das Modul "Bemessung Thermowell" berechnet die Fähigkeit eines Thermometers, Beanspruchungen unter vorgegebenen Prozessbedingungen standzuhalten. Wenn das Schutzrohr beschädigt ist, kann das Prozessmedium bei hohem Druck und hohen Temperaturen austreten (Leckagen) und so zu Personen- oder Umweltschäden und zu finanziellen Verlusten führen. Eine Berechnung des Schutzrohrs

anhand allgemeiner Berechnungsstandards ermöglicht eine sichere Größenauslegung und ist oftmals auch die Basis, auf der die Abnahme des Systems durch die Zertifizierungsbehörde erfolgt. Die Schnittstelle zwischen dem Project Engineering Assistant (PEA) und Applicator dient dazu, mehrere Schutzrohre im Chargenbetrieb gleichzeitig zu berechnen, und bietet so schnelle Ansprechzeiten im Projektgeschäft.



## 8.2. Überblick über die installierte Basis

Nachdem die Datenbank geladen wurde, wird die Übersichtsseite angezeigt. Die Übersichtsseite enthält verschiedene Unterbereiche, die in den folgenden Kapiteln beschrieben werden.

### 8.2.1. Registerkarte "Kennzahlen"

Die Registerkarte "Kennzahlen" enthält drei Bereiche: "Übersicht", "Kritikalitäts-Matrix" und "Produktstatus-Übersicht".

Bereich "Übersicht":

Die Übersicht zeigt die Anzahl der Geräte/ Betriebsmittel, Messkreise, Anwendungen, Busse und Standorte an, die in der aktuellen installierten Basis zur Verfügung stehen.

Bereich "Kritikalitäts-Matrix":

Die Kritikalitäts-Matrix besteht aus zwei Achsen: "Instandsetzungsrisiko" und "Prozesskritikalität". Das Instandsetzungsrisiko für Endress+Hauser Geräte wird automatisch anhand der folgenden Regel berechnet:

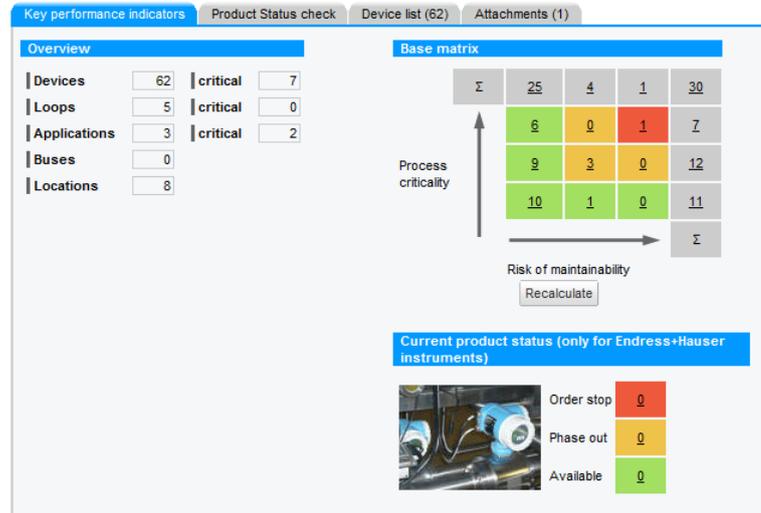
HOCH - Für Geräte, die sich seit mehr als 4 Jahren in der Produktauslaufphase befinden; für Geräte mit einer Ersatzteilverfügbarkeit von weniger als einem Jahr; für Geräte mit Serviceangebot von weniger als einem Jahr.

MITTEL - Für Geräte, die sich seit 2,5 bis 4 Jahren in der Produktauslaufphase befinden; für Geräte mit einer Ersatzteilverfügbarkeit von weniger als 2 Jahren.

GERING - Für Geräte mit mehr als 2 Jahren Ersatzteilverfügbarkeit und für welche die Produktauslaufphase nicht erreicht wurde, oder in weniger als 2,5 Jahre erreicht wird.

Für Drittanbietergeräte und -betriebsmittel können diese Informationen manuell eingegeben werden.

Die Prozesskritikalität definiert sich durch die Schwere eines Totalausfalls des betreffenden Gerätes/ Betriebsmittels und wie hoch die Auswirkung



des Ausfalls auf den Prozess selbst wäre. Diese Informationen müssen manuell eingegeben werden.

Durch die Kritikalitäts-Matrix können Sie sich einen schnellen Überblick über den allgemeinen Zustand einer installierten Basis verschaffen. Wenn Sie auf die einzelnen Zahlenangaben in der Matrix klicken, werden Ihnen die entsprechenden Geräte in einer Tabellenansicht angezeigt.

Bereich "Produktstatus-Übersicht":

Der Bereich "Produktstatus-Übersicht" enthält eine leicht verständliche Übersicht über den Produktstatus aller Endress+Hauser Instrumente in der installierten Basis.

#### HINWEIS:

In der Kritikalitäts-Matrix werden nur solche Instrumente angezeigt, zu denen sowohl das Instandsetzungsrisiko als auch die Prozesskritikalität angegeben wurden. Nachdem Sie diese Gerätedaten manuell in die Datenbank eingegeben haben, können Sie auf die Schaltfläche "Neu berechnen" unter der Matrix klicken, um die Aktualisierung zu starten.

### 8.2.2. Produktstatus prüfen

Die Funktion "Produktstatus überprüfen" arbeitet nur mit Endress+Hauser Instrumenten. Diese Produktstatusprüfung analysiert alle Geräte in einer installierten Basis und unterteilt sie in vier Gruppen:

Endress+Hauser nutzt eine schrittweise Strategie, wenn ein Produkt das Ende seines Lebenszyklus erreicht. Zunächst wird das Ende

der Produktlebensdauer (d. h. der Produktauslauf) angekündigt, wobei die Kunden über die Zeiträume informiert werden, die noch für bestimmte Support Services gelten. Nach typischerweise 1 oder 2 Jahren kann das Produkt nicht mehr bestellt werden. Etwa 4 bis 6 Jahre später werden keine Ersatzteile oder Reparaturen mehr angeboten.

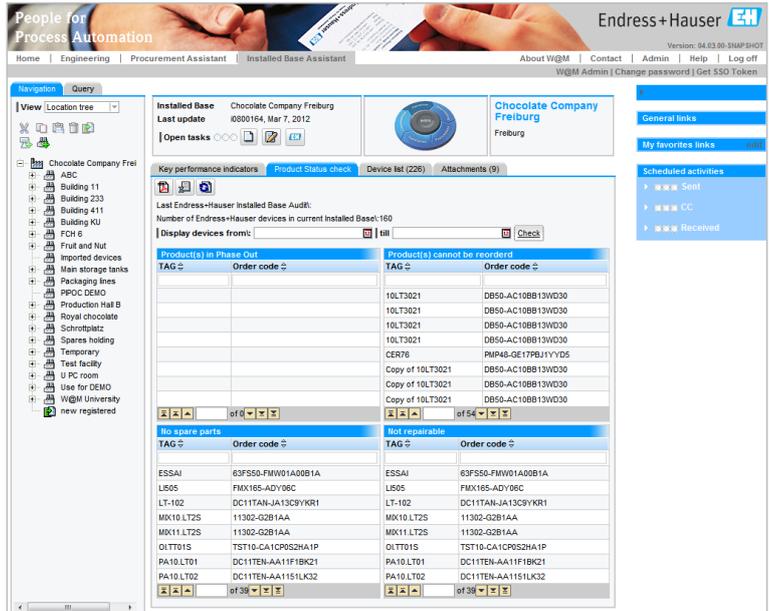
Produktauslauf angekündigt:  
Für diese Produkte hat Endress+Hauser das Ende der Produktlebensdauer angekündigt. Das Datum für den Bestellstopp und Nachfolgeprodukte wurden festgelegt.

Produkt kann nicht mehr bestellt werden:  
Diese Produkte können nicht mehr bestellt werden; bitte prüfen Sie, welches das Nachfolgeprodukt ist.

Kein Unterhalt:  
Endress+Hauser bietet für diese Instrumente keine Instandhaltung mehr an.

Keine Ersatzteile verfügbar:  
Endress+Hauser bietet für diese Instrumente keine Ersatzteile mehr an.

Klicken Sie einfach auf "Überprüfen", um den Produktstatus für eine komplette installierte Basis zu prüfen. Außerdem können Sie Ihre Suche eingrenzen, indem Sie mithilfe der Felder einen Zeitrahmen eingeben. Die Ergebnisse können direkt nach PDF oder Microsoft® Excel exportiert werden, indem Sie oben links auf die entsprechenden Symbole klicken.



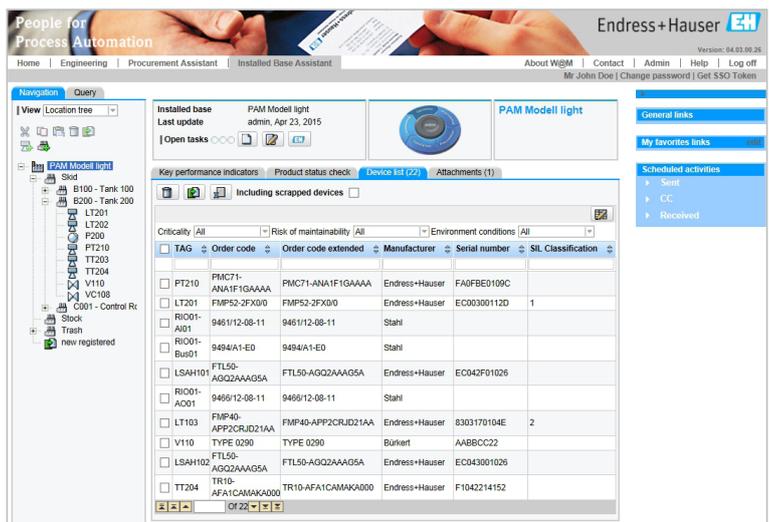
**8.2.3. Gesamte zugewiesene Instrumentierung**

Die Registerkarte "Zugeordnete Geräte" enthält eine Tabelle aller Geräte/Betriebsmittel, die zur aktuellen installierten Basis gehören.

Es gibt drei Standardfilter, die auf diese Ansicht angewendet werden können:

- Kritikalität (d. h. Kritikalität für den Prozess)
- Instandsetzungsrisiko
- Umgebungsbedingungen

Darüber hinaus können Sie nach "TAG/KKS", "Bestellcode", "Hersteller" oder "Seriennummer" suchen oder die Suche mithilfe eines Feldes für frei verfassbaren Text durchführen, das in den Instrumentendetails definiert werden kann.



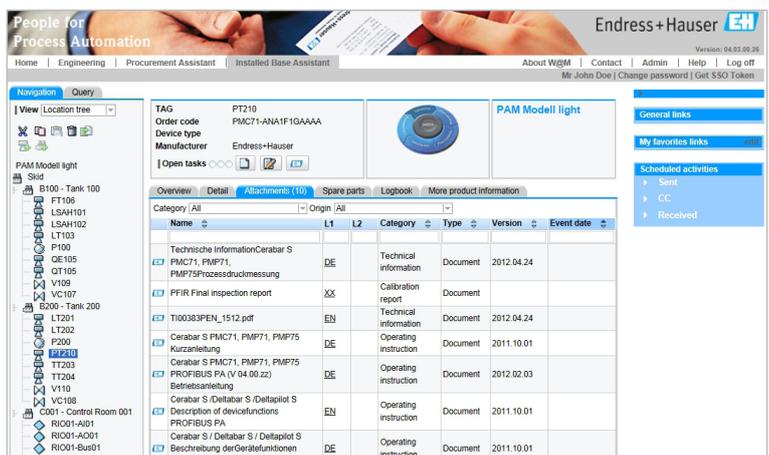
HINWEIS: Durch Klick auf das Logo oben rechts kann die Tabelle um zusätzliche Geräteinformationen erweitert werden.

**8.2.4. Anhänge**

Über die Registerkarte "Anhänge" können Sie allgemeine Dokumente oder Dateien hochladen, die sich auf eine installierte Basis beziehen (z. B. Zeichnungen, Standardarbeitsanweisungen oder andere Dateitypen).

Klicken Sie einfach in der linken oberen Ecke auf die Schaltfläche "Neuen Anhang hinzufügen", um neue Anhänge hinzuzufügen.

Nachdem Sie die Details zum Anhang ausgefüllt und eine Datei in Ihrem lokalen Dateisystem ausgewählt haben, klicken Sie einfach auf "Hinzufügen", um die Datei für die aktuelle installierte Basis zu speichern.



HINWEIS: Eine vollständige Beschreibung der auf der Registerkarte "Anhänge" zur Verfügung stehenden Funktionen finden Sie in Kapitel 8.4.7.

### 8.3. Navigation

#### 8.3.1. Unterstützte Navigationsarten

Durch die Navigation in der Baumstruktur lassen sich Betriebsmittel und Geräte schnell und einfach auffinden. Sie können die Baumansicht anpassen, um auf die von Ihnen bevorzugte Art nach Geräten/

Betriebsmitteln zu suchen. Abhängig von den Informationen, die in Ihrem System gespeichert sind, werden manche Ansichten möglicherweise keine Informationen anzeigen. Folgende Ansichten sind verfügbar:

#### Standort

Mithilfe dieser Baumansicht können Sie die Geräte Ihrer installierten Basis nach Standorten und Unterstandorten in Ihrer Anlage klassifizieren.

#### Applikation

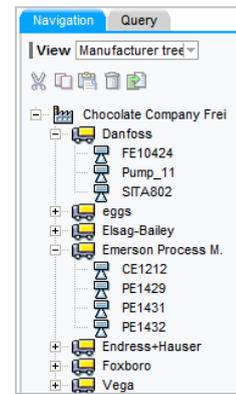
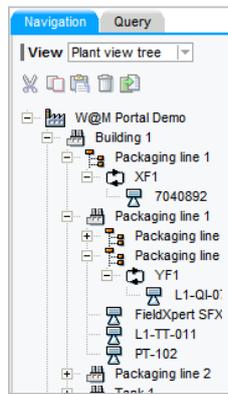
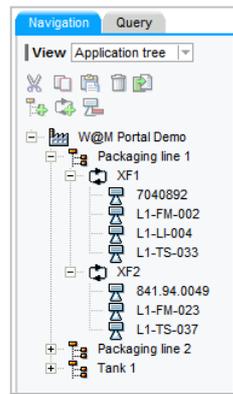
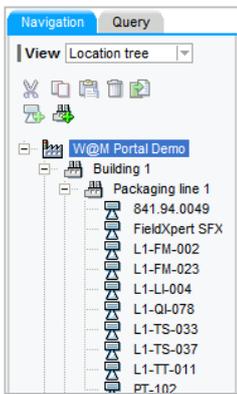
Möglicherweise möchten Sie Ihre Geräte nach Anwendungen und Messkreisen (Unteranwendungen) ordnen. Hierzu steht Ihnen die Baumansicht "Applikation" zur Verfügung.

#### Anlage

Diese Baumansicht ist eine Kombination aus den Ansichten "Standort" und "Applikation". Sie zeigt Ihnen die Geräte nach Standort und nach Anwendung an. Abhängig von Ihren Aktivitäten macht diese Ansicht es für Sie einfacher, zu einer spezifischen Gerätegruppe zu gelangen.

#### Hersteller

In dieser Baumansicht können Sie Ihre installierte Basis nach Herstellern durchsuchen.



#### Gerätetyp

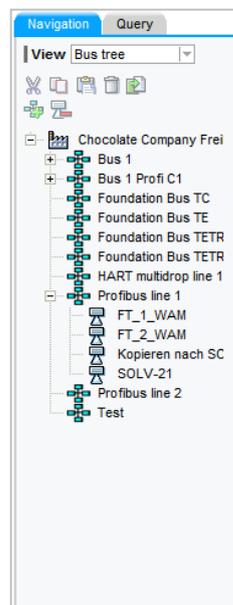
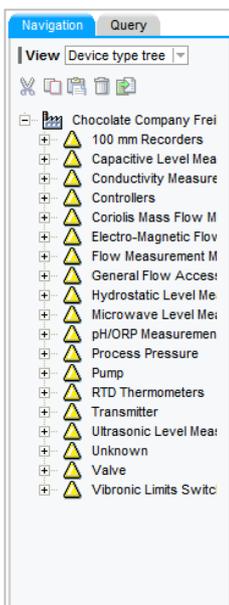
In der Ansicht "Gerätetyp" können Sie die Geräte nach Gerätetyp anzeigen.

#### Bus

Sie können die installierte Basis nach verschiedenen Bustypen durchsuchen, so z. B. HART® oder PROFIBUS®.

#### Auftragsnummer Kunde

Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, in dieser Ansicht ein Gerät anhand der Auftragsnummer des Kunden aufzufinden. Diese Ansicht fasst alle Geräte zusammen, die Sie unter derselben Auftragsnummer bestellt haben.



### 8.3.2. Standorte hinzufügen

Sie können Standorte und Unterstandorte zu einer installierten Basis hinzufügen. Gehen Sie wie folgt vor, um einen Standort oder Unterstandort hinzuzufügen:

1. Wechseln Sie zur Ansicht "Standort".
2. Wählen Sie den vorhandenen Standort aus, für den Sie einen neuen Standort/Unterstandort erzeugen möchten.
3. Klicken Sie auf "Neuen Standort anlegen".
4. Geben Sie im Feld "Name" einen Namen ein (obligatorisch). Zusätzlich dazu können Sie auch das Feld "Beschreibung" ausfüllen.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Speichern".

Für den Standort können auf der Registerkarte "Anhänge" Anhänge aufgeführt sein. Die Funktion arbeitet zu 100 % analog zur Funktion auf Ebene der installierten Basis.

### 8.3.3. Anwendungen und Messkreise hinzufügen

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Anwendung, eine Unteranwendung oder einen Messkreis hinzuzufügen:

1. Wechseln Sie zur Ansicht "Applikation".
2. Wählen Sie die vorhandene Anwendung aus, für die Sie eine neue Anwendung/einen neuen Messkreis erzeugen möchten. Wenn Sie die Anwendung auf der ersten Ebene hinzufügen möchten, klicken Sie auf die Anlage.

**(Siehe HINWEIS)**

3. Klicken Sie auf "Neuen Loop hinzufügen" oder "Neue Applikation anlegen".
4. Geben Sie im Feld "Name" einen Namen ein (obligatorisch). Zusätzlich dazu können Sie auch das Feld "Beschreibung" ausfüllen.

### 8.3.4. Standorte, Anwendungen oder Messkreise löschen

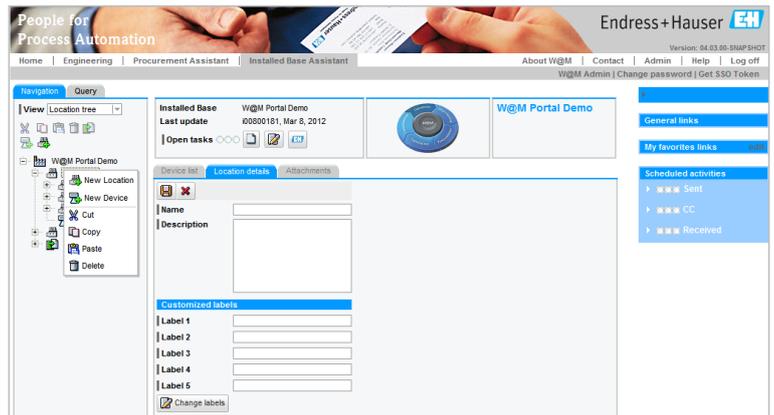
Bevor Sie einen Navigationsknoten löschen können, müssen Sie ihn leeren. Bitte weisen Sie daher zuerst alle Betriebsmittel des betreffenden Navigationsknotens anderen Knoten zu. Danach können Sie den Navigationspunkt löschen, indem Sie im Navigationsbaum auf die kleine Schaltfläche mit dem Papierkorbsymbol klicken.

**HINWEIS:** Bitte beachten Sie: Ein Löschvorgang kann nur von einem Benutzer mit Löschberechtigung (siehe Beschreibung auf Seite 10) durchgeführt werden.

### 8.3.5. Installierte Basis durchsuchen

Über die Registerkarte "Analyse" können Sie die installierte Basis verschiedenen Analysen unterziehen, Ersatzteillisten erstellen oder Daten exportieren. Klicken Sie auf "Analyse", um die Registerkarte für die Datenbankabfrage aufzurufen.

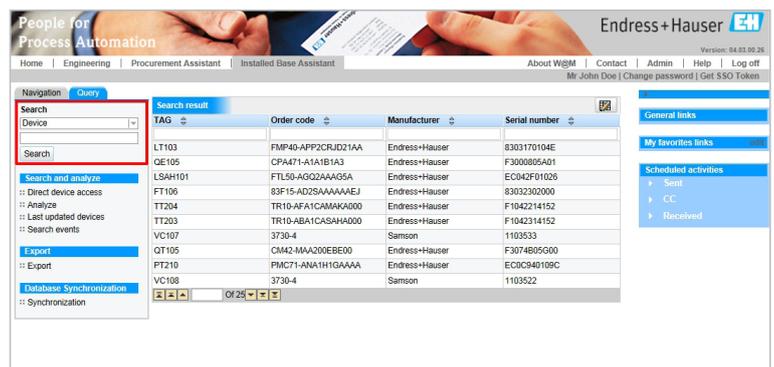
Mit der Suchfunktion können Sie die aktuelle Datenbank nach TAGs, Standorten, Anwendungen, Messkreisen oder Bussen durchsuchen. Außerdem können Sie den Platzhalter "\*" verwenden, um die Suche auszudehnen. Eine Liste mit möglichen Ergebnissen wird in der Tabelle "Suchergebnis" angezeigt (wenn es nur ein passendes Ergebnis gibt, wird das Betriebsmittel/Gerät direkt angezeigt).



5. Legen Sie fest, wie kritisch die Anwendung/der Messkreis im Verhältnis zum gesamten Prozess ist.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Speichern". Ähnlich wie die installierte Basis und die Standorte können auch zu den Messkreisen und Anwendungen Anhänge vorliegen sein. Sie finden sie auf der entsprechenden Registerkarte.

**HINWEIS:** Bitte beachten Sie: Messkreise (Loops) erfordern eine Applikation und können nicht direkt zu einer Anlage hinzugefügt werden.

Bestätigen Sie in dem Popup-Fenster, das sich daraufhin öffnet, den Löschvorgang mit "Ok". Der Knoten wird nun gelöscht. Bitte denken Sie daran, dass es keine Möglichkeit gibt, den Löschvorgang rückgängig zu machen.



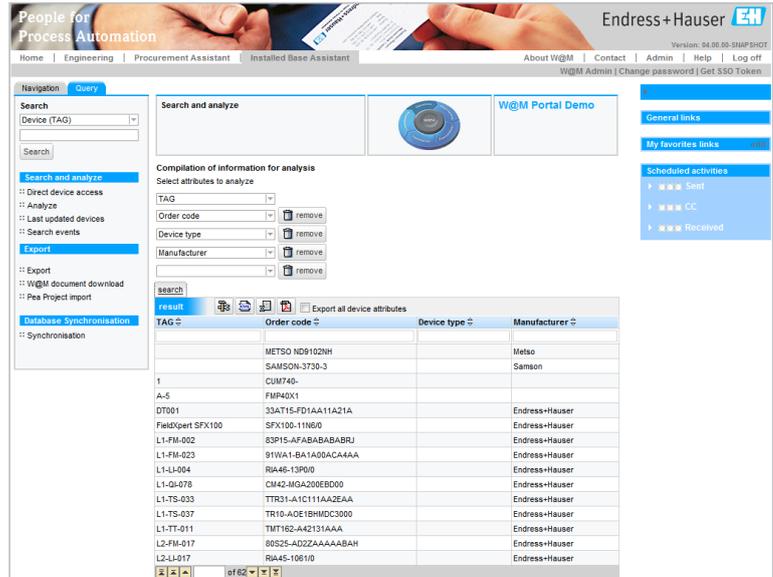
### 8.3.6. Installierte Basis analysieren

Sie können das Analysemodul nutzen, um spezifische Betriebsmittel-/Gerätelisten zu erstellen. Über Dropdown-Menüs können Sie eine Reihe von Kriterien auswählen. Diese Kriterien umfassen u. a. angepasste Etiketten, die vom Benutzer in jeder installierten Basis definiert werden können.

Klicken Sie auf "Analyse", um Ihre benutzerspezifische Abfrage durchzuführen. Die Tabelle "Suchergebnis" wird angezeigt:

Diese Tabelle mit den Suchergebnissen enthält alle Geräte/Betriebsmittel, die derzeit installiert sind und den zuvor eingegebenen Suchkriterien entsprechen. In der Filterzeile (erste Zeile) können beliebige Suchstrings eingegeben werden, um die Parameter noch weiter zu spezifizieren.

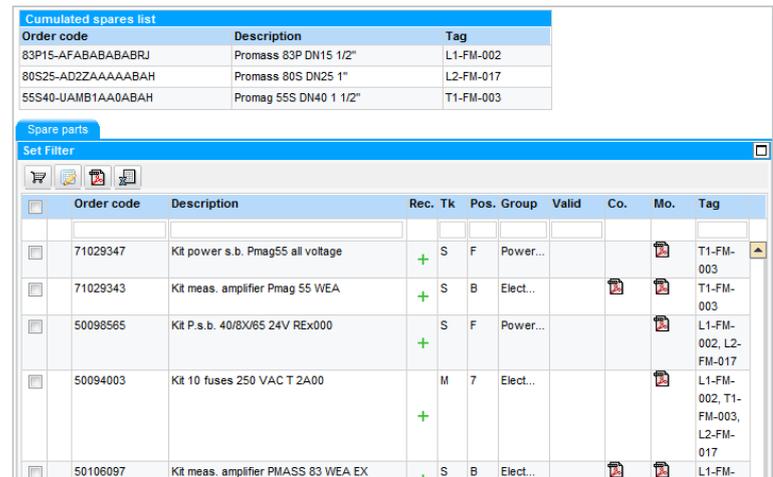
Mithilfe der Funktionsschaltflächen am oberen Rand können die aufgelisteten Informationen weiter verarbeitet werden. Wenn Sie auf "Alle Gerätedaten exportieren" und dann auf die XML-, Excel- oder PDF-Exportschaltfläche klicken, können die Informationen zu den ausgewählten Geräten/Betriebsmitteln exportiert werden.



### 8.3.7. Kumulative Ersatzteillisten erstellen

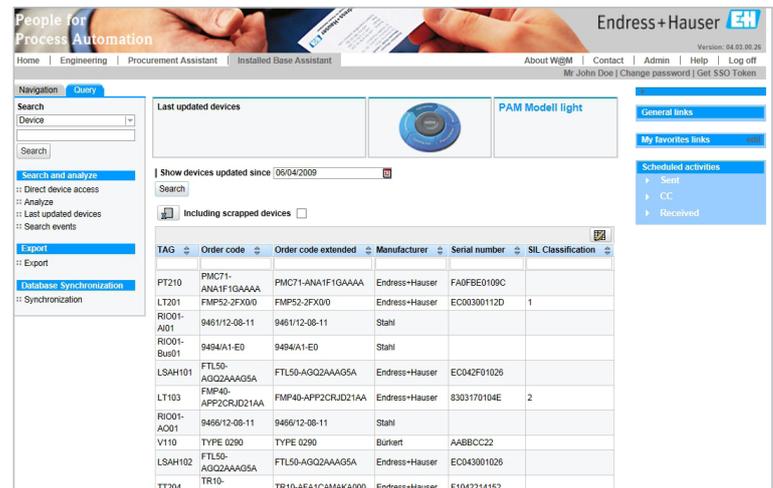
Durch Klicken auf "Ersatzteilliste für E+H Geräte erstellen" wird automatisch eine Ersatzteilliste für die ausgewählten Endress+Hauser Geräte erstellt. Abhängig davon, wie viele Instrumente Sie ausgewählt haben, kann das Erstellen der Ersatzteilliste mehrere Minuten in Anspruch nehmen. Die Ersatzteilliste erkennt automatisch, ob ein Ersatzteil in mehreren Instrumenten eingesetzt werden kann, sodass es nur einmal auf Lager gehalten zu werden braucht.

Außerdem führt die Liste empfohlene Ersatzteile (Recommended Spare Parts, RSP) auf, die auf Lager gehalten werden sollten, und enthält ggf. Montage- und/oder Kompatibilitätshinweise. Mithilfe der Zeichnungsnummer ist es einfach, die korrekten Teile in der Explosionsdarstellung zu identifizieren, die zu allen Geräten zur Verfügung steht. Selbstverständlich können alle Informationen direkt nach Excel exportiert werden.



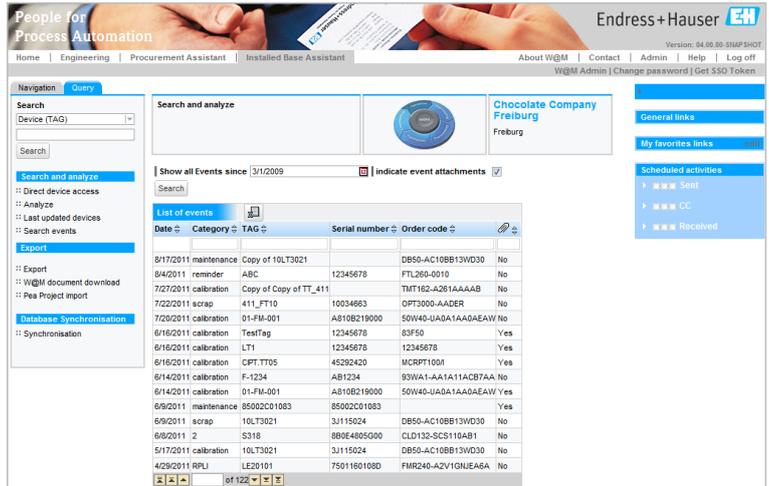
### 8.3.8. Übersicht über die neuesten Updates abrufen

Über den Link "Zuletzt geänderte Geräte" können die neuesten an der installierten Basis vorgenommenen Updates abgerufen werden. Wenn Sie ein Startdatum auswählen, listet die Applikation alle Updates auf, die ab diesem Datum vorgenommen wurden.



### 8.3.9. Gesamte installierte Basis nach Ereignissen durchsuchen

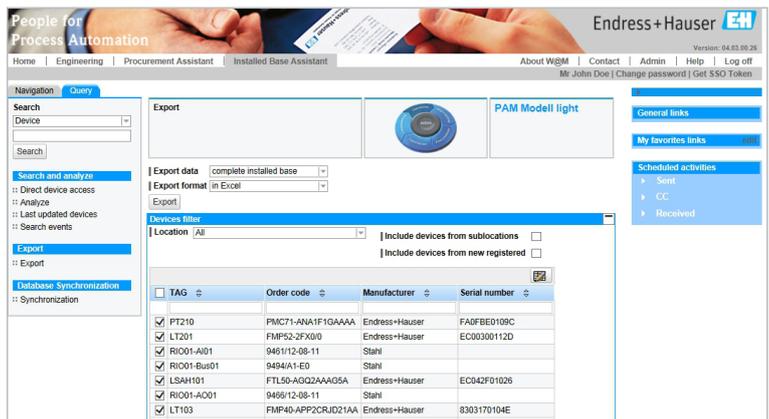
Die Registerkarte "Analyse" enthält auch den Link "Search Events" - über diese Funktion sehen Sie die letzten Maßnahmen, die an Ihren Geräten vorgenommen wurden, so z. B. Kalibrierung, Reparaturen, Instandhaltung etc. Suchen Sie einfach anhand des Datums. Wenn Sie das Kontrollkästchen "Anhänge von Ereignissen anzeigen" aktivieren (Häkchen setzen), werden außerdem auch alle Anhänge angezeigt, die zu diesem Ereignis hinzugefügt wurden:



### 8.3.10. Installierte Basis exportieren

Jeder Benutzer (selbst ohne Administratorrechte) kann die vollständige Datenbank exportieren. Nachdem Sie ausgewählt haben, was exportiert werden soll ("Geräte" oder "Vollständige Installierte Basis"), stehen Ihnen drei Exportformate zur Verfügung: Excel, PDF oder XML. Wenn Sie die Leiste "Geräte filtern" maximieren, können Sie außerdem auch Teilexporte durchführen und definierte Gruppen von Standorten oder Geräten exportieren.

Zu jeder in der Software vorhandenen Geräteliste kann auch eine Excel-Exportdatei erstellt werden.



**Hinweis:** Es werden nur die Struktur der installierten Basis (Standorte, Anwendungen etc.) und die Gerätedetails exportiert, Anhänge und Abbildungen dagegen nicht. Wenn Sie ein Backup dieser Dateien anlegen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren W@M Enterprise Support-Kontakt bei Endress+Hauser.

### 8.3.11. Massenexport der Dokumentation

Mit der W@M-Funktion zum Herunterladen von Dokumenten, die im "Analyse"-Modul zur Verfügung steht, können Sie die gesamte Dokumentation (oder eine Auswahl an Dokumenten) herunterladen. Diese Funktionalität zeigt Ihnen die gesamte Dokumentation an, die für die installierte Basis zur Verfügung steht.

Wählen Sie zuerst die benötigte Dokumentation aus, indem Sie die entsprechenden Kategorien auswählen:

Blättern Sie, nachdem Sie die Dokumentation festgelegt haben, bis zum unteren Seitenrand, und wählen Sie "Dokumenten Download starten".

Die Dokumentation wird per E-Mail versendet. Vergewissern Sie sich daher, dass Sie die korrekte E-Mail-Adresse (Feld "E-Mail") und Sprache (Feld "Sprache") eingeben.

The screenshot shows the 'W@M document download' interface. It includes a search bar for 'Device (TAG)', a 'Language of Doc' dropdown set to 'English', and a list of categories to include in the download. The 'Chocolate Company Freiburg' is selected as the recipient. Below the categories is a 'Filter devices' section with a 'Location' dropdown and checkboxes for 'include devices from sublocations' and 'include devices from new registered'. At the bottom, there is a table of devices with columns for TAG, Order code, Manufacturer, and Serial number.

TAG	Order code	Manufacturer	Serial number
<input checked="" type="checkbox"/>	X	eggs	X
<input checked="" type="checkbox"/>	TEST	Elag-Baley	TEST
<input checked="" type="checkbox"/>	01-FM-001	50W40-UA0A1AA0AEAW	Endress+Hauser
<input checked="" type="checkbox"/>	10LT3021	DB50-AC10B813WD30	Endress+Hauser
<input checked="" type="checkbox"/>	10LT3021	DB50-AC10B813WD30	Endress+Hauser
<input checked="" type="checkbox"/>	10LT3021	DB50-AC10B813WD30	Endress+Hauser

Einige Zeit später – abhängig von der Größe des Dokumenten-Downloads – wird eine E-Mail an die angegebene E-Mail-Adresse versendet, die ungefähr wie hier abgebildet aussieht:

Sie können nun die gesamte Dokumentation durch Klicken auf den Link herunterladen. Nachdem die Datei heruntergeladen wurde, steht ein Zip-Verzeichnis mit dem folgenden Inhalt zur Verfügung.

The screenshot shows an email notification for a W@M document download. The text reads: "You can download your W@M document download for W@M Portal Demo. It contains 1 attachments with an overall size of 855.869 KB. Your download URL: <https://portal.endress.com/wa002/WamServices/wddllogin>. Your download password: 1223qyaa1. Please keep in mind that the uploaded files are automatically deleted after seven days."

Diese Datei enthält im Ordner "Anhänge" die gesamte Dokumentation. Es ist jedoch auch möglich, diese Dokumentation in einer Standort-Baumansicht anzuzeigen, genau wie in der Ansicht "Standort" im Installed Base Assistant. Klicken Sie zum Starten auf die "autorun.exe".

Nun können Sie alle Dokumente nach ihrem Standort in der installierten Basis suchen und öffnen, ähnlich wie bei der Verwendung des Installed Base Assistant in W@M Enterprise.

## 8.4. Betriebsmittelfunktionen

### 8.4.1. Geräte hinzufügen

Geräte können ganz einfach über den Installed Base Assistant hinzugefügt werden - und zwar unabhängig vom Lieferanten.

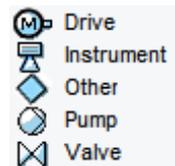
Hinweis: Geräte können nur in der Standortansicht hinzugefügt werden.

Nachdem Sie auf einen Standortknoten geklickt haben, wird die Schaltfläche "Neues Gerät" aktiv. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, öffnet sich die Maske zur Eingabe der Gerätedaten. Die Felder können ganz einfach manuell ausgefüllt werden. Stellen Sie sicher, dass Sie das Feld "Bestellnummer" ausfüllen, wenn das Gerät im Navigationsbaum "Auftragsnummer Kunde" aufgeführt werden soll.

Im Feld "Vorlage" können Sie entscheiden, ob Sie ein Messgerät, eine Pumpe, ein Ventil, einen Antriebsmotor oder ein anderes Betriebsmittel erzeugen möchten. Die verschiedenen

Betriebsmittelarten werden in der Navigationsstruktur durch verschiedene Symbole dargestellt.

Wenn Sie ein Endress+Hauser Produkt manuell eingeben möchten, müssen Sie sich vergewissern, dass Bestellcode und Seriennummer zu 100 % korrekt sind, da Sie andernfalls keine Daten von der Back-End-Datenbank erhalten.



Klicken Sie, nachdem Sie die Daten hinzugefügt haben, auf die Schaltfläche "Speichern", um die Eingaben zu speichern.

### 8.4.2. Geräte zu Standorten, Anwendungen und Messkreisen hinzufügen

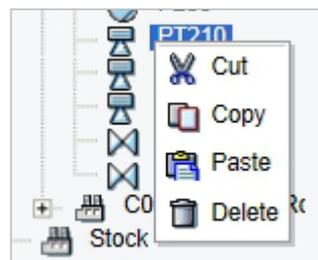
Nachdem Sie zusätzlich zu den Geräten die verschiedenen Standorte, Anwendungen oder Messkreise angelegt haben, möchten Sie ihnen möglicherweise Instrumente zuordnen. Mithilfe der Funktion "Geräte hinzufügen" können Sie Geräte spielend einfach zu anderen Standorten oder Anwendungen verschieben:

1. Wählen Sie die Standort- oder Anwendungsansicht.
2. Suchen Sie nach der Anwendung oder dem Standort, der/dem Sie Geräte zuweisen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Geräte hinzufügen".
4. Wählen Sie nun die Geräte aus, die Sie zum Standort/zur Anwendung hinzufügen möchten (Häkchen setzen). Sie können Suchfilter verwenden, um die Geräte zu filtern (z. B. nach TAG).
5. Klicken Sie nun auf "Ausgewählte Geräte verschieben".

TAG	Order code	Order code extended	Manufacturer	Serial number	SIL Classification
PT210	PMC71-ANA1F1GA4AA	PMC71-ANA1F1GA4AA	Endress+Hauser	FA0FBEB109C	
LT201	FMP52-2FX0/0	FMP52-2FX0/0	Endress+Hauser	EC00300112D	1
RI001-AI01	9461/12-08-11	9461/12-08-11	Stahl		
RI001-Bus01	9494/A1-E0	9494/A1-E0	Stahl		
LSAH101	FTL50-AGQ2AAAGSA	FTL50-AGQ2AAAGSA	Endress+Hauser	EC042F01026	
RI001-AI01	9469/12-08-11	9469/12-08-11	Stahl		
LT103	FMP40-APP2CRJID21AA	FMP40-APP2CRJID21AA	Endress+Hauser	8303170104E	2
V110	TYPE 0290	TYPE 0290	Burkert	AABBC22	
LSAH102	FTL50-AGQ2AAAGSA	FTL50-AGQ2AAAGSA	Endress+Hauser	EC043001026	
TT204	TR10-AFA1CAMAKA000	TR10-AFA1CAMAKA000	Endress+Hauser	F1042214152	

Sie können einzelne Geräte/Betriebsmittel auch mit Kopieren/Ausschneiden und Einfügen von einem Standort an einen anderen verschieben:

1. Klicken Sie auf das Gerät, das Sie verschieben oder kopieren möchten.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche zum Ausschneiden oder Kopieren.
3. Navigieren Sie zum Zielstandort.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche zum Einfügen, um das Gerät/Betriebsmittel an dem neuen Standort einzufügen.



Alternativ können Sie auch den "Gerätezuweisungs-Assistenten" verwenden, um Betriebsmittel zuzuordnen. Sie finden diesen Assistenten in der Schaltflächenleiste des Betriebsmittels.



Nachdem Sie das Gerät/Betriebsmittel ausgewählt haben, öffnet sich ein Popup-Fenster. Hier müssen Sie angeben, wohin das Gerät verschoben werden soll – entweder in eine vollständig neue installierte Basis oder an einen neuen Standort innerhalb derselben installierten Basis. Um in derselben installierten Basis zu bleiben, wählen Sie den neuen Standort, an den das Gerät verschoben werden soll, und klicken dann auf "Weiter".

Current	New
Installed base	PAM Modell L...
Location	B200 - Tank 200
Application	R01 - Produc...
Loop	P210

Wählen Sie anschließend die neue Anwendung aus, zu der es verschoben werden soll. Es ist auch möglich, eine neue Anwendung zu erzeugen, indem Sie das Kontrollkästchen "Neue Applikation erstellen" auswählen (Häkchen setzen) und dann einen Namen für die Anwendung vergeben. Wenn Sie auf "Weiter" klicken, ohne eine Anwendung auszuwählen, springt der Assistent direkt zur letzten Maske.

Wählen Sie nun den entsprechenden Messkreis aus, und fahren Sie fort, indem Sie auf "Weiter" klicken.

Current	New
Installed base	PAM Modell L...
Location	B200 - Tank 200
Application	R01 - Produc...
Loop	P210

Zuletzt müssen Sie entscheiden, wie das Gerät ausgetauscht werden soll und wie bei einem Austausch mit dem alten Gerät – und in einigen Fällen auch mit der alten Information – verfahren werden soll:

1. Bestandsgerät in Loop austauschen
2. Es kann auch festgelegt werden, dass die alten Bedingungen und Kritikalität dem neuen Gerät zugeordnet werden
3. Altes Gerät verschrotten
4. Bisheriges Gerät in folgenden Standort verschieben
5. Zu Referenzzwecken können auch Kommentare hinzugefügt werden, die die ausgewählte Maßnahme betreffen.

Nachdem dies alles definiert wurde, wird das Gerät an den neuen Standort verschoben. Wenn Sie "Altes Gerät verschrotten" ausgewählt haben, wird das alte Gerät im Navigationsbaum rot durchgestrichen angezeigt, und auf der Seite mit der Geräteübersicht erscheint neben dem Gerät ein roter Papierkorb:

### 8.4.3. Geräte verschrotten

Wenn Sie ein Gerät über das Papierkorbsymbol löschen, stellt Ihnen das System zur Auswahl, ob das Gerät gelöscht oder verschrottet werden soll.

Wenn Sie sich für die Verschrottung entscheiden, bleibt das Betriebsmittel zwar in der Datenbank, aber das Logo des Gerätes wird durchgestrichen angezeigt (roter Balken).

Das Betriebsmittel erscheint noch immer im Navigationsbaum; wurde das Kontrollkästchen "Inklusive verschrottete Geräte" ausgewählt (Häkchen gesetzt), kann das Betriebsmittel auch weiterhin in der Geräteliste aufgeführt werden. Verschrottete Geräte werden aus den Kennzahlen entfernt, um gültige Übersichten über die aktuell installierte Basis bereitzustellen.



### 8.4.5. Registerkarte "Übersicht"

Die Registerkarte "Übersicht" ist in drei Bereiche unterteilt: einen allgemeinen Bereich mit den grundlegenden Gerätedaten, einen Bereich mit Informationen zum Gerätestandort und einen Bereich mit Informationen zum Produktstatus. Die verschiedenen Felder werden in diesem Abschnitt erläutert.

#### Bereich "Übersicht"

- **TAG:** De TAG-Referenz des Kundengerätes. Wenn der Kunde das Gerät bei Endress+Hauser mit TAG-Informationen bestellt hat, wird dieses Feld automatisch ausgefüllt.
- **Seriennummer:** Die Originalseriennummer des Herstellers (bei Endress+Hauser Produkten automatisch eingetragen).
- **Bestellnummer:** Freitextfeld, in das der Kunde seine interne Bestellnummer eintragen kann.
- **Bestellcode:** Der Originalbestellcode des Herstellers; er gibt die Konfiguration eines Produktes an und dient zur Nachbestellung von Produkten (bei Endress+Hauser Produkten automatisch eingetragen). Wenn Sie auf das Lupensymbol neben dem Bestellcode klicken, wird Ihnen die Bedeutung des Bestellcodes erläutert.
- **Kurzname:** Der Name des Produktes (bei Endress+Hauser Produkten automatisch eingetragen).
- **Vorlage:** Die für die Betriebsmittelart verwendete Vorlage.
- **Gerätetyp:** Gibt den Typ des Betriebsmittels/Gerätes an (bei Endress+Hauser Produkten automatisch eingetragen). Wenn Sie auf "Gerätetyp" klicken, können neue Typen hinzugefügt werden.
- **Hersteller:** Lieferant/Hersteller des Gerätes (bei Endress+Hauser Produkten automatisch eingetragen).
- **Herstellungsdatum:** Datum, an dem das Gerät produziert wurde (bei Endress+Hauser Produkten automatisch eingetragen).

### 8.4.4. Betriebsmitteldetails

Wenn Sie im Navigationsbaum auf der linken Seite auf ein Gerät klicken, werden im Hauptteil des Bildschirms die Gerätedetails angezeigt. Die Anzeige mit den Geräte-/Betriebsmitteldetails besteht aus mehreren Registerkarten, die verschiedene Bereiche enthalten.

Die meisten Daten für Endress+Hauser Geräte werden automatisch eingetragen. Bei Produkten, die nicht von Endress+Hauser stammen, können die Informationen manuell bearbeitet oder über Excel oder XML importiert werden (siehe Setup-Handbuch zu W@M Enterprise). Alternativ können Sie sich auch an Ihren lokalen Endress+Hauser Vertreter (für W@M Enterprise) wenden.

- **Software Version:** Version der Geräte-Software (bei Endress+Hauser Produkten automatisch eingetragen).
- **Anmerkungen:** Allgemeine/r Bemerkung/Hinweis zu einem Gerät/Betriebsmittel.
- **Messbereich:** Messbereich des Gerätes, z. B. "1 bis 14 pH" oder "0 bis 4500 kg/h".
- **Messaufgabe:** Aufgabe/Funktion des Gerätes im Prozess.
- **Umgebungsbedingungen:** Normale oder raue Bedingungen, unter denen das Gerät betrieben wird (z. B. hohe Temperaturen oder Säuredämpfe).
- **Prozesskritikalität:** Kritikalität des Gerätes im Prozess: "Gering", "Mittel" oder "Hoch"; diese Angabe sagt etwas darüber aus, "was passieren würde, wenn das Gerät ausfällt".
- **Instandsetzungsrisiko:** Geringes, normales oder hohes Instandhaltungsrisiko – je nach Produktverfügbarkeit beim Lieferanten und Ersatzteilsituation (bei älteren Geräten besteht im Allgemeinen ein hohes Risiko).

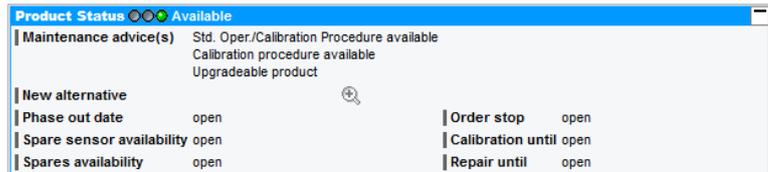
**Bereich "Standortinformationen"**

- **Standort:** Gibt an, wo das Gerät installiert ist (Gebäude, Raum, Stockwert etc.).
- **Genauer Standort:** Gibt den genauen Standort des Gerätes an (z. B. "auf dem Tank" oder "hinter dem Wärmetauscher").
- **Applikation:** Gibt an, in welcher Anwendung das Gerät/Betriebsmittel installiert ist (z. B. "CIP" oder "Entladestation 3b").

- **Loop:** Gibt den Prozessmesskreis an, in dem das Gerät/Betriebsmittel installiert ist.
- **Bus:** Gibt den Bus an, an den das Gerät/Betriebsmittel angeschlossen ist (z. B. "HART®" oder "PROFIBUS Leitung 3").
- **Busadresse:** Gibt die Busadresse des Gerätes/Betriebsmittels an (z. B. "HART® Kanal 12").

**Bereich "Produktstatus"**

Der Bereich "Produktstatus" wird nur für Endress+Hauser Geräte angezeigt und informiert den Benutzer über die allgemeine Verfügbarkeit des Produktes, das mögliche Datum für den Produktauslauf, Verfügbarkeit von Ersatzteilen und Informationen zu Nachfolgeprodukten.



- **Wartungshinweis(e):** Ratschläge zur Planung von Instandhaltung und Geräte austausch.
- **Alternativ-Produkt:** Produkt, das das aktuelle Produkt ersetzen wird. Wenn Sie auf das Lupensymbol klicken, werden Ihnen alle Alternativen und ggf. die Nachfolger der Nachfolger angezeigt.
- **Produktauslauf:** Hinweis zum Vermarktungsstopp des Produktes durch Endress+Hauser.
- **Ersatzteilsensor bis:** Datum, bis zu dem Ersatzsensoren erhältlich sind.

- **Ersatzteile bis:** Datum, bis zu dem Ersatzteile erhältlich sind.
- **Abwicklungsstopp:** Datum der letzten Bestellmöglichkeit für dieses Produkt.
- **Kalibrierung bis:** Datum, bis zu dem die Kalibrierung gewährleistet wird; nach diesem Datum ist die Kalibrierung eventuell weiterhin möglich.
- **Reparatur bis:** Datum, bis zu dem eine Reparatur gewährleistet wird.

**8.4.6. Mehrfachbearbeitung**

Die Mehrfachbearbeitung hilft dem Anwender, mehrere Geräte gleichzeitig zu bearbeiten. Folgende Werte können aktualisiert werden: Kritikalität, Umgebungsbedingungen, Instandsetzungsrisiko, Hersteller, Gerätetyp und Messaufgabe. Hersteller- und Gerätetyp-Informationen sind für Endress+Hauser Geräte fixiert und bleiben nach einer Mehrfachbearbeitung unverändert.

The screenshot shows the 'Mehrfachbearbeitung' interface with a table of device parameters. The table has columns for TAG / KKS, Bestellcode, Kritikalität, Umgebungsbedingungen, Instandsetzungsrisiko, Hersteller, Gerätetyp, and Messaufgabe. A search sidebar on the left includes options for 'Suchen und Analysieren', 'Export', and 'Demobildern'. The 'Mehrfachbearbeitung' button is highlighted in red in the sidebar.

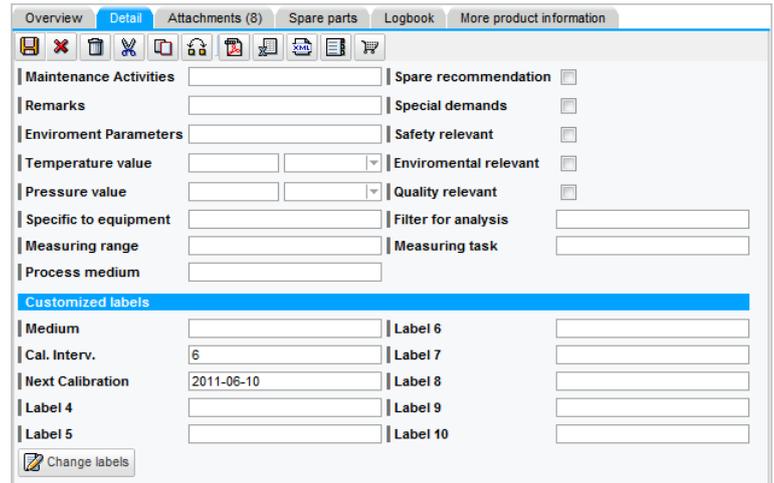
TAG / KKS	Bestellcode	Kritikalität	Umgebungsbedingungen	Instandsetzungsrisiko	Hersteller	Gerätetyp	Messaufgabe	
<input type="checkbox"/>	LSAH102	FTL50-AGQ2AAA6SA	Mittel	Normal	Gering	Endress+Hauser	Füllstand, Vibronik, Flänsch	Level Limit Switch Low in B100
<input type="checkbox"/>	LT202	FMR240-AZE1GGJAA2A	Mittel	Normal	Gering	Endress+Hauser	Füllstand, Radar	Level in B200
<input checked="" type="checkbox"/>	SFX100	SFX100-1150/0	Gering	nicht definiert	Mittel	Endress+Hauser	System Produkt, Kommunikation	
<input type="checkbox"/>	LSAH101	FTL50-AGQ2AAA6SA	Gering	Normal	Gering	Endress+Hauser	Füllstand, Vibronik, Flänsch	Level Limit Switch High in B100
<input type="checkbox"/>	LT202	FMR51-NSN8/0	Mittel	Normal	nicht definiert	Endress+Hauser	Füllstand, Radar	Level in B200
<input checked="" type="checkbox"/>	QE105	CPA471-A1A1B1A3	nicht definiert	nicht definiert	Gering	Endress+Hauser	Analyse, pH/Redox	
<input type="checkbox"/>	Demo operations app	PMP51-11AH0/0	nicht definiert	nicht definiert	nicht definiert	Endress+Hauser	Druck, Prozess	
<input checked="" type="checkbox"/>	FT106	S3F15-QP410	Gering	Normal	Gering	Endress+Hauser	Durchfluss, Coriolis	Flow after Pump P100
<input type="checkbox"/>	TT204	TR10-AFA1CAMAKA000	Gering	Normal	Gering	Endress+Hauser	Temperatur, Widerstand	Pressure in B200
<input type="checkbox"/>		FMR240-AZE1GGJAA2A	nicht definiert	nicht definiert	nicht definiert	Endress+Hauser	RTD, Füllstand, Radar	

**8.4.7. Registerkarte "Details"**

Zu jedem Gerät/Betriebsmittel steht die Registerkarte "Details" zur Verfügung. Sie umfasst zwei Bereiche: den Bereich mit den Daten des von Endress+Hauser durchgeführten Installed Base Audit und den Bereich "Eigenschaften". Der obere Bereich wird hauptsächlich zur Speicherung von Informationen genutzt, die während eines von Endress+Hauser durchgeführten Installed Base Audit erfasst wurden. Das Installed Base Audit ist ein Bewertungsservice für alle Arten von Kunden. Hierbei wird der aktuelle Status der gesamten installierten Basis erfasst. Natürlich können Kunden die in diesem Bereich aufgeführten Informationen ergänzen oder bearbeiten.

Einige der auf dieser Seite verfügbaren Felder wechseln je nach Vorlage, die für das Betriebsmittel ausgewählt wurde. So stehen z. B. für Instrumente andere Felder zur Verfügung als für Ventile.

Der Bereich "Eigenschaften" ermöglicht es dem Benutzer, zehn Kriterien für seine Geräte/Betriebsmittel zu definieren, die dann für alle Geräte/Betriebsmittel gelten. Wenn Sie auf "Bezeichnungen ändern" klicken, können die Etiketten definiert und gespeichert werden. Sie werden dann für alle Geräte/Betriebsmittel in dieser installierten Basis angezeigt. In den Feldern hinter den Etiketten können Informationen zu jedem individuellen Gerät/Betriebsmittel gespeichert werden.

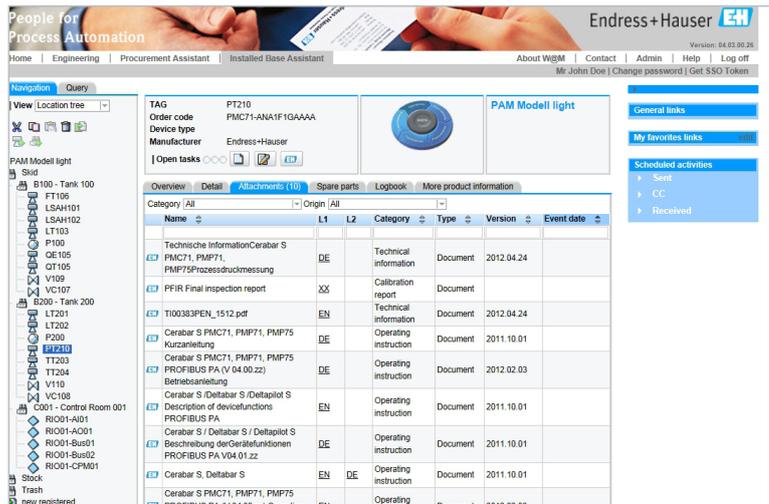


Das erste Feld wird auch in der Anzeige "Ähnliche Geräte" angezeigt. Mit der Analysefunktion im Modus "Analyse" kann eine installierte Basis für die ersten fünf angepassten Etiketten bewertet werden. Die Suche umfasst nicht die Etiketten von 6 bis 10.

**8.4.8. Registerkarte "Anhänge"**

Alle zu einem Gerät zur Verfügung stehenden Dokumente finden Sie auf der Registerkarte "Anhänge" des jeweiligen Gerätes. Dort finden Sie Kalibrierscheine und Werkstoffzertifikate oder Instandhaltungs- und Serviceberichte zu Endress+Hauser Geräten. Für Endress+Hauser Geräte stehen diese Dokumente automatisch zur Verfügung (je nach Herstellungsdatum des Gerätes kann es sein, dass das Gerät nicht in unserer Datenbank registriert ist. In diesem Fall wird keine Dokumentation automatisch zum Gerät bereitgestellt). Diese Seite erlaubt außerdem das Anfügen von individuellen Dokumenten (z. B. kundenspezifischen Dokumenten). Die Registerkarte "Weitere Produktinformationen" enthält zusätzliche Dokumente wie z. B. Zertifikate, Betriebsanleitungen oder Technische Informationen, die als .pdf heruntergeladen werden können, und bietet weitere allgemeine Informationen.

Die Anhänge werden durch Doppelklick auf das XX oder den Sprach-Link (EN, DE etc.) in der Spalte "L1" geöffnet.



Bei Anhängen, die mit einem E+H Logo markiert sind, handelt es sich um Dokumente, die aus der Endress+Hauser Datenbank stammen. Sie können weder bearbeitet, noch aus der Registerkarte "Anhänge" gelöscht werden.

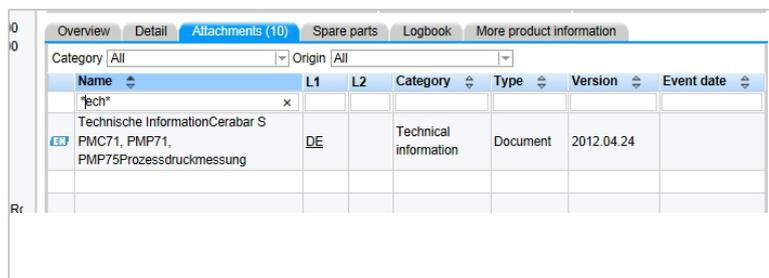
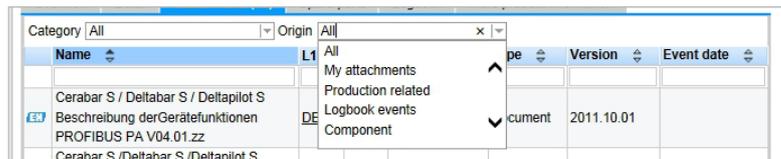
**Nach Anhängen suchen**

Wenn die Registerkarte "Anhänge" eine große Zahl von Dokumenten enthält, können Sie die angezeigte Liste auch filtern. Verwenden Sie hierzu einfach das Dropdown-Menü "Kategorie", um die gewünschte Kategorie von Anhängen auszuwählen, nach der Sie suchen.

Alternativ können Sie auch das Dropdown-Menü "Herkunft" wählen, um anhand des Ursprungs nach der Dokumentation zu suchen. Dabei kann es sich um eine der folgenden Quellen handeln:

- Meine Anhänge: Dokumentation, die vom Benutzer manuell hinzugefügt wurde
- Produktionsbezogen: Dokumentation, die bei der Produktion eines Gerätes erstellt wurde
- Logbuch Ereignisse: Dokumentation, die aufgrund eines Ereignisses hochgeladen wurde (z. B. Instandhaltung, Reparatur, Kalibrierung etc.)
- Bauteil: Dokumentation, die sich auf untergeordnete Geräte bezieht

Eine Namensuche ist ebenfalls möglich. Hierzu geben Sie einfach in der Spalte "Name" den gewünschten Text in das leere Feld direkt unter dem Spaltentitel ein.



## Anhänge hinzufügen

Unter der Liste mit den Anhängen stehen Felder zur Verfügung, mit deren Hilfe Sie auch eigene Dateien oder Dokumente auf dieser Registerkarte speichern können.

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Anhänge**, um die Anzeige "Anhänge" zu öffnen.

Name	L1	L2	Category	Type	Version	Event date
Cerabar S / Deltabar S / Deltapilot S Beschreibung derGerätefunktionen PROFIBUS PA V04.01.zz	DE		Operating instruction	Document	2011.10.01	
Cerabar S /Deltabar S /Deltapilot S Description of devicefunctions PROFIBUS PA	EN		Operating instruction	Document	2011.10.01	
Cerabar S PMC71, PMP71, PMP75 Kurzanleitung	DE		Operating instruction	Document	2011.10.01	
Cerabar S PMC71, PMP71, PMP75 PROFIBUS PA (V 04.00.zz) Operating Instructions	EN		Operating instruction	Document	2012.02.03	
Cerabar S PMC71, PMP71, PMP75 PROFIBUS PA (V 04.00.zz) Betriebsanleitung	DE		Operating instruction	Document	2012.02.03	
Cerabar S, Deltabar S	EN	DE	Operating instruction	Document	2011.10.01	
Feldservicebericht	DE		Service report	Document	2014.12.13	18/09/2014
PFIR Final Inspection report	XX		Calibration report	Document		
Technische InformationCerabar S PMC71, PMP71, PMP75Prozessdruckmessung	DE		Technical information	Document	2012.04.24	
TI00383PEN_1512.pdf	EN		Technical information	Document	2012.04.24	

2. So fügen Sie einen neuen Anhang hinzu:
  - Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**
    - Geben Sie die Details zum Dokument ein
    - Klicken Sie auf **Durchsuchen**, wählen Sie die Datei aus, und öffnen Sie sie, oder geben Sie eine URL ein
    - Klicken Sie auf **Hinzufügen**, und wählen Sie die Datei in der Liste aus
  - Oder: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Vorhandenes Dokument zuweisen**, und wählen Sie die Datei in der Liste aus

Über das Dropdown-Menü "Hinzufügen zu" kann die Datei automatisch gemäß einer der folgenden Optionen angefügt werden:

- Nur diesem Gerät
  - Geräten des gleichen Typs
  - Geräten mit gleichem Hersteller und Gerätetyp
  - Geräten mit gleichem Bestellcode
  - Geräten mit gleicher Bestellwurzel
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**, um Ihre Änderungen zu speichern
    - Die Datei wird in den Ordner "Anhänge" kopiert
    - Das Dokument erscheint in der Liste mit den Anhängen
    - Es kann ein Produktbild hinzugefügt werden, das dann in der Übersicht angezeigt wird

### 8.4.9. Registerkarte "Ersatzteile"

Die Registerkarte "Ersatzteile" steht nur für Endress+Hauser Geräte zur Verfügung. Sobald W@M Enterprise einen Endress+Hauser Bestellcode und ein Endress+Hauser Gerät erkennt, wird eine vollständige Ersatzteilliste für dieses spezifische Gerät zusammengestellt. Mithilfe des Bestellcodes sucht W@M Enterprise automatisch nach allen Ersatzteilen, die zu diesem spezifischen Bestellcode passen. Ersatzteile, die nicht zu diesem Bestellcode passen (z. B. ein HART®-Kommunikationsmodul für ein PROFIBUS®-Gerät) werden automatisch herausgefiltert. Eine Explosionszeichnung hilft Ihnen bei der Identifizierung des korrekten Ersatzteils.

Order code	Description	Pos.	Co.	Mo.
50090565	K8 P & b: 40/0X/ES 24V Rev000		F	
50094003	K8 I0 fuses 250 VAC T 2A00		7	
50108097	K8 meas. amplifier PMASS 83 WEA EX		B	
71021742	K8 I/O S053/S053/65 Profibus DP Ex		C	
50096754	K8 display module		E	
50099099	K8 Bus/connec. b.SX/8X SS-housing		H	
50094004	K8T-DAT Transmitter Data Chip		1	

Hinweis: Das Erstellen der Ersatzteilliste kann einige Sekunden in Anspruch nehmen.

### 8.4.10. Registerkarte "Logbuch"

Beim Logbuch handelt es sich um eine Funktion, die alle Ereignisse zu einem spezifischen Betriebsmittel aufzeichnet. Diese Funktion ist sowohl für Endress+Hauser als auch für Drittanbietergeräte verfügbar. Für Endress+Hauser Geräte werden einige Logbucheinträge automatisch erzeugt (z. B. Produktions- und Versandereignisse). Wenn Endress+Hauser Geräte wartet oder kalibriert, werden diese Ereignisse ebenfalls automatisch aufgezeichnet und im Logbuch angezeigt.

Wenn Sie die Aktivitätenplaner-Funktion verwenden, werden Ereignisse oder Aufgaben, die vom Aktivitätenplaner verwaltet werden, ebenfalls im Logbuch aufgezeichnet. Zu einigen Ereignissen werden sogar Anhänge gespeichert, wenn sie manuell zum System hinzugefügt wurden. Diese Dateien werden in der Logbuchansicht automatisch verknüpft und können durch Klicken auf den Link für Anhänge in der letzten Spalte des jeweiligen Ereignisses aufgerufen werden.

Date	Category	Tag number
7/27/2007	Production	L1-FM-002
5/25/2011	Maintenance	

### 8.4.11. Registerkarte "Weitere Produktinformationen"

Die Registerkarte "Weitere Produktinformationen" steht nur für Endress+Hauser Geräte zur Verfügung. Hier finden Sie weitere Dokumente, Treiber, Zeichnungen, Zertifikate und Software zum Herunterladen.

Darüber hinaus stehen umfassende Ersatzteillisten für den ausgewählten Produkttyp zur Verfügung (im Gegensatz zur Registerkarte "Ersatzteile" sind diese Ersatzteillisten nicht gerätespezifisch).

**Product description:**  
Coriolis Mass Flow Measuring System  
The single-tube system with a "fil-and-forget" design: hygienic - drainable - complying with the requirements, codes and standards ASME BPE, ISPE, FDA, EHEDG, 3-A.

**Your benefits**  
The Promass measuring devices are suitable for use in PAT applications for the continuous monitoring of critical quality process variables such as mass flow, volume flow, density and temperature.  
The uniform Promass transmitter concept includes software options for batching and concentration measurement for extended range of application.

## 8.5. Aktivitätenplaner

Der Aktivitätenplaner hilft Ihnen bei der Verwaltung Ihrer Instandhaltungsaktivitäten für eine installierte Basis. Er kann geplante, offene und abgeschlossene Aufgaben aufzeichnen und verfügt über eine integrierte Benutzerverwaltung, die es ermöglicht, Benutzer einer Aufgabe zuzuordnen.

Hinweis: Der Aktivitätenplaner ist weder ein CMMS-System (Computerized Maintenance Management System) noch eine Kalibriermanagement-Software. Er kann jedoch dazu verwendet werden, einfache Aktivitäten zu planen und zu verwalten. Endress+Hauser bietet mit CompuCal™ außerdem eine spezielle Kalibriersoftware an, die die CFR21 Part 11 erfüllt. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Endress+Hauser Vertreter vor Ort.

### 8.5.1. Aktivitätenplaner starten

Sie können den Aktivitätenplaner direkt über den Link in der Anzeige "Start" aufrufen. Alternativ können Sie den Aktivitätenplaner auch über den Installed Base Assistant aufrufen, indem Sie im Navigationsbaum ein Gerät/Betriebsmittel auswählen und dann im oberen Bereich der Anzeige auf das entsprechende Symbol klicken:

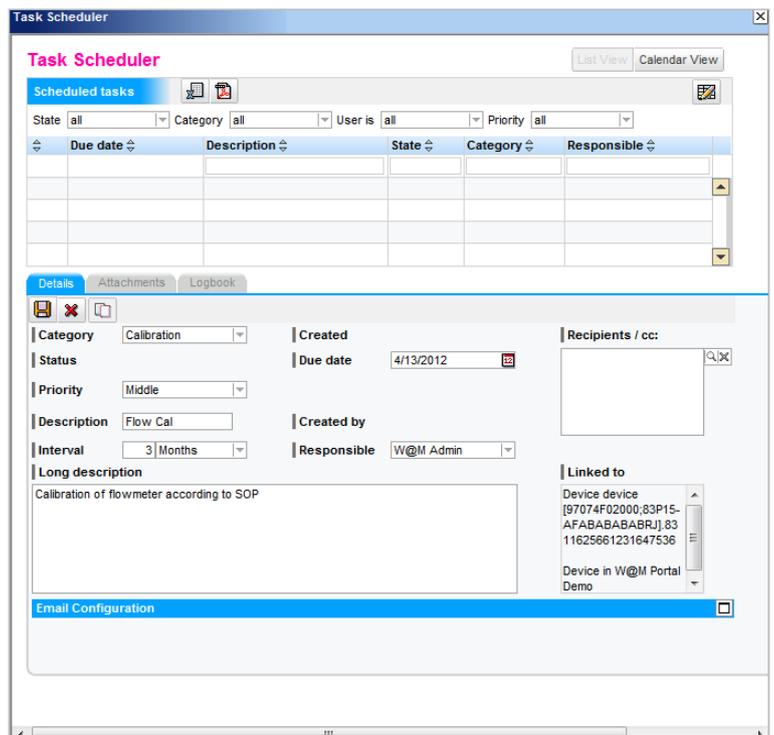


### 8.5.2. Neue Aktivitäten erzeugen

Am einfachsten können Sie eine neue Aufgabe für ein Gerät/Betriebsmittel erzeugen, indem Sie das Gerät (für das die Aufgabe erzeugt werden soll) im Navigationsbaum auswählen und auf "Neue Aktivität anlegen" klicken. Es öffnet sich ein neues Fenster, in dem Sie die Daten eingeben und die Aufgabe erzeugen können. Folgende Felder stehen auf den drei Registerkarten ("Details", "Anhänge" und "Logbuch") zur Verfügung.

#### Registerkarte "Details"

- **Kategorie:** Hier können Sie den Aufgabentyp auswählen (z. B. Reparatur oder Kalibrierung).
- **Priorität:** Als Optionen stehen "Niedrig", "Mittel" und "Hoch" zur Verfügung.
- **Beschreibung:** Hier können Sie eine Kurzbeschreibung eingeben.
- **Intervall:** Es ist möglich, ein Intervall für wiederkehrende Aufgaben festzulegen
- **Bis:** Das Datum, an dem die Aufgabe durchgeführt werden soll.
- **Verantwortlich:** Wählen Sie die Person aus, die die Aufgabe erledigen soll.
- **Empfänger:** Legen Sie fest, wer über die Aufgabe informiert werden soll.
- **Beschreibung lang:** Ein Feld für frei verfassbaren Text, in das Sie eine umfassende Beschreibung der Aufgabe eingeben können.



Hinweis: Sie können nur für Personen, die über ein W@M Enterprise-Benutzerkonto verfügen, die Einstellung "Verantwortlich" oder "Empfänger" auswählen.

Mit der E-Mail-Konfiguration können Sie anpassen, wann und an wen der Aktivitätenplaner Informationsmails versenden soll.

**Email Configuration**

Email Configuration

Locale: English

	To	From	CC
On due date	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Interval between due date and done: 3 Days	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Time before due date: 1 Days	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
On state changed to: in work	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
On state changed to: done	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
On state changed to: ready for release	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
On state changed to: planned	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### 8.5.3. Aktivitätenplaner als Kalender anzeigen und in Ihren Kalender integrieren

Der Aktivitätenplaner bietet eine Kalenderansicht, die über die Schaltfläche "Kalender-Ansicht" oben rechts aktiviert werden kann.

Auf Wunsch können Sie diesen Kalender mithilfe der iCal URL am unteren Seitenrand mit einem bereits bestehenden Kalender (z. B. Microsoft Outlook oder Lotus Notes) verknüpfen. Informationen dazu, wie Sie eine iCal URL zu Ihrem Kalender hinzufügen, finden Sie im Benutzerhandbuch zu Ihrer Kalendersoftware.

**Task Scheduler**

Task Scheduler

Calendar View

Last Month April 2012 Next Month

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20 Calibratio...	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

## 9. Synchronisierung mit W@M Portal oder anderer W@M Enterprise-Installation

W@M Enterprise ist eine Web Service-Applikation, die auf einem Client/Server-Topologiekonzept beruht und die Funktionalität bereitstellt, um Informationen/Dokumentation mit einer anderen Applikation (W@M Portal- oder W@M Enterprise-Installation) zu synchronisieren oder daraus herunterzuladen. Dadurch können Benutzer zwischen verschiedenen möglichen Architekturen wählen.

### 9.1. Synchronisierung mit einem W@M Portal-Konto

#### 9.1.1. Prinzip

W@M Enterprise ist eine webbasierte Anwendung, die am Kundenstandort installiert wird. Benutzer haben über das LAN des Unternehmens Zugriff auf W@M Enterprise. Um den W@M Enterprise-Benutzern aktuelle Geräteinformationen zur Verfügung zu stellen, können die Endress+Hauser Geräteinformationen über das Internet aktualisiert werden. Um diese Informations-Updates zu erhalten, stellt W@M Enterprise eine Verbindung zum W@M Portal des Kunden her, das im Endress+Hauser Datenzentrum in Weil am Rhein gehostet wird.

Es ist nicht nur möglich, Informations-Updates über das W@M Portal zu erhalten, sondern auch alle erfassten Betriebsdaten von W@M Enterprise in das W@M Portal des Kunden zu übertragen. Auf diese Weise wird eine vollständige Synchronisierung der Gerätedaten zwischen dem W@M Portal des Kunden und W@M Enterprise erreicht.

An jedem Update- und Synchronisierungsprozess sind immer zwei Seiten beteiligt. Die eine wird als Server, die andere als Client bezeichnet. Bei der Synchronisierung zwischen W@M Portal und W@M Enterprise spielt das W@M Portal die Rolle des Servers, während W@M Enterprise die Position des Client einnimmt.

Hier haben Sie zwei Synchronisierungsmöglichkeiten:

- "Update": Die Daten der installierten Basis auf dem Client (W@M Enterprise) werden mit den aktuellen Daten der installierten Basis auf dem Server (W@M Portal) aktualisiert. Zweck dieser Maßnahme ist, nur die aktualisierten Endress+Hauser Gerätedaten vom Server (W@M Portal) auf den Client (W@M Enterprise) zu übertragen.
- "Synchronisierung": Die Daten der installierten Basis auf dem Client (W@M Enterprise) und die der installierten Basis auf dem Server (W@M Portal) werden synchronisiert. Als Ergebnis wird erwartet, dass nach der Synchronisierung auf beiden Seiten die gleichen Daten zur Verfügung stehen.

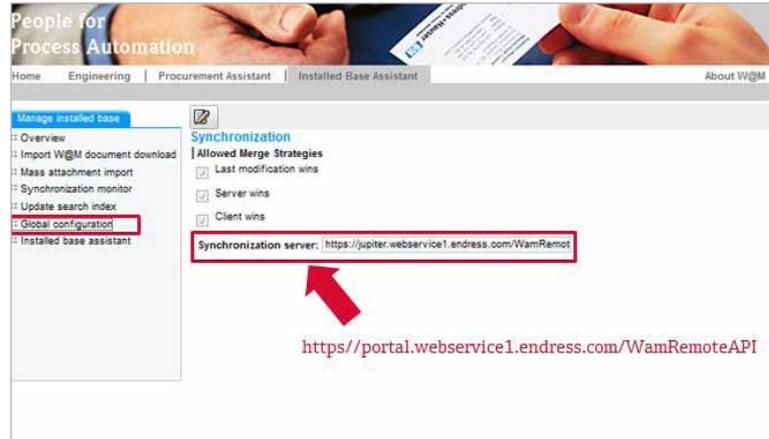
### 9.1.2 Voraussetzungen & Konfiguration

Um eine erfolgreiche Synchronisierung zwischen dem W@M Portal und W@M Enterprise zu erreichen, müssen folgende Parameter auf beiden Seiten identisch sein: Benutzer-ID, Passwort und Vertragsnummer. Darüber hinaus muss der Benutzer zur Synchronisierung berechtigt sein, damit er diese Aktion durchführen kann. Nähere Informationen zu den Benutzerberechtigungen finden Sie auf Seite 10.

Die Synchronisierung wird immer durch den Client (in diesem Fall W@M Enterprise) ausgelöst und muss auf Client-Seite konfiguriert sein. Hierzu müssen Sie auf der Registerkarte "Installed Base Assistant" auf "Globale Einstellungen" klicken und die unten angegebene URL eingeben. Diese Konfiguration definiert den Link zwischen W@M Enterprise und W@M Portal für zukünftige Synchronisierungen.

Auf der Registerkarte "Installed Base Assistant":

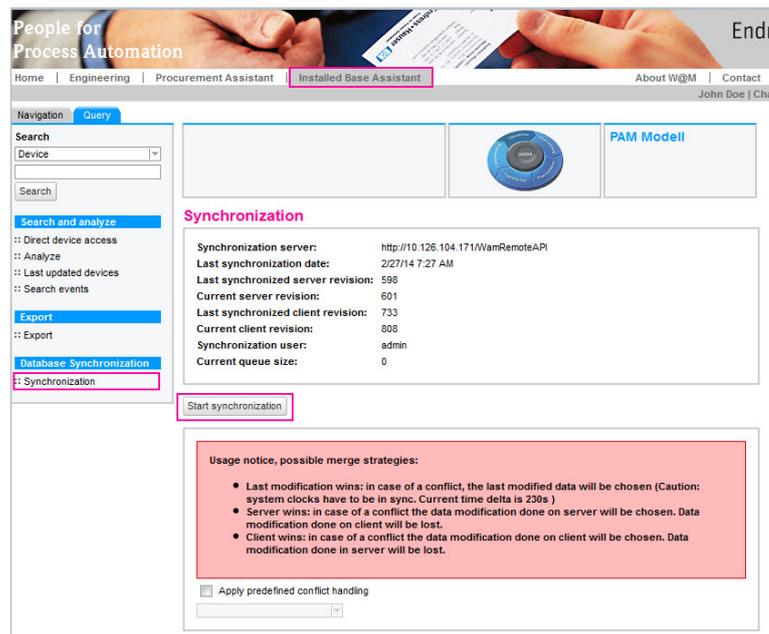
1. Klicken Sie auf "Globale Einstellungen".
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Bearbeiten".
3. Geben Sie folgende URL ein:  
<https://portal.webservice1.endress.com/WamRemoteAPI>
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Speichern".



### 9.1.3 Synchronisierung

Gehen Sie wie folgt vor, um die Synchronisierung zwischen W@M Enterprise und W@M Portal vorzunehmen:

1. Wählen Sie in W@M Enterprise die installierte Basis aus, die Sie synchronisieren möchten
2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Analyse".
3. Klicken Sie nun auf "Synchronisierung", um die Seite "Synchronisierung" zu öffnen.
4. Optional haben Sie auch die Möglichkeit, eine Strategie zur Behebung von Merge-Konflikten (das gleiche Datenfeld wird auf beiden Seiten bearbeitet) vorzudefinieren, indem Sie eine der folgenden Konfliktstrategien auswählen. Allerdings wird diese Vorgehensweise nicht empfohlen:
  - Letzte Änderung gewinnt: Die installierte Basis mit der zuletzt gespeicherten Modifizierung hat im Konfliktfall Vorrang. Hinweis: Systemdatum/-zeit muss bei beiden Synchronisierungsteilnehmern synchron sein.
  - Server gewinnt: Bei einem Merge-Konflikt werden die auf der Server-Seite bearbeiteten Daten automatisch ausgewählt, um die auf dem Client bearbeiteten Daten zu überschreiben.
  - Client gewinnt: Bei einem Merge-Konflikt werden die auf der Client-Seite bearbeiteten Daten automatisch ausgewählt, um die auf dem Server bearbeiteten Daten zu überschreiben.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Synchronisieren", um die Synchronisierung vorzunehmen.



6. Die Synchronisierung startet, und es öffnet sich eine Anzeige, die den aktuellen Status der Synchronisierung anzeigt (Fortschrittsleiste). Durch Klick auf den Link "Details" können Sie sich weitere Details zu den einzelnen Schritten anzeigen lassen. Der Status der verschiedenen Phasen wird detailliert angezeigt.

Beschreibung der Status-Ampelanzeige:

- Gelb: die Aufgabe ist noch offen
- Blau: die Ausführung der Aufgabe läuft
- Grün: die Aufgabe wurde erfolgreich abgeschlossen
- Rot: die Aufgabe ist fehlgeschlagen, und eine Fehlermeldung wird angezeigt

Sie können eine bereits laufende Synchronisierung abbrechen, indem Sie unter der Fortschrittsleiste auf die Schaltfläche "Abbrechen" klicken. Wenn Sie eine Synchronisierung abbrechen, dann wird der Vorgang gestoppt. Das bedeutet, dass die Daten, die bereits synchronisiert wurden, erhalten bleiben. Endress+Hauser empfiehlt daher dringen, das System zunächst zu sichern (Backup-Kopie), bevor Sie eine Synchronisierung starten.

The screenshot shows the 'Synchronization' page in the W@M Enterprise interface. The page header includes 'People for Process Automation' and 'Endress+Hauser EM'. The main content area is divided into several sections:

- Navigation:** Home, Engineering, Procurement Assistant, Installed Base Assistant.
- Search:** A search bar with a dropdown menu and a search button.
- Synchronization:** A section with a progress bar showing 7/10. Below it, a 'Details' table lists various tasks and their progress.
- Cancel synchronization:** A button at the bottom of the details section.

Task name	Open	Progr.	Done
Collecting server changes	Changes found: 234		●
Collecting client changes	Changes found: 12		●
Downloading server side change record	Downloaded: 12 / 234 MB		●
Comparing change records	Compared: 123 / 45324		●
Merging change records	Merged: 214 / 370		●
Uploading delta server change record to server	Uploaded: 13 / 67 MB		●
Writing delta client change record to database	Written: 345 / 7234	●	
Writing delta server change record to database	Written: 654 / 24234		●
Uploading attachments to server	Uploaded: 23 / 67	●	
Downloading attachments to client	Downloaded: 56 / 877	●	

**Last status update:** 2015-01-09, 11:28:13

Bildlegende:

- Server: URL zum konfigurierten Synchronisierungsserver (W@M Portal oder ein anderes W@M Enterprise mit Server-Rolle).
- Letzte Synchronisierung: Datum der letzten durchgeführten Synchronisierung.
- Letzte synchronisierte Server Revision: Zeigt an, mit welcher Version der Server-Daten der Client zuletzt synchronisiert wurde.
- Aktuelle Server Revision: Zeigt die aktuelle Version der Server-Daten an. Wenn sie von der Version unter "Letzte synchronisierte Server Revision" abweicht, dann wurden die Daten auf dem Server seit der letzten Synchronisierung geändert, und es ist eine erneute Synchronisierung erforderlich.
- Letzte synchronisierte Client Revision: Zeigt an, mit welcher Version der Client-Daten der Server zuletzt synchronisiert wurde.
- Aktuelle Client Revision: Zeigt die aktuelle Version der Client-Daten an. Wenn sie von der Version unter "Letzte synchronisierte Client Revision" abweicht, dann wurden die Daten auf dem Client seit der letzten Synchronisierung geändert, und es ist eine erneute Synchronisierung erforderlich.
- Synchronisierungsbenutzer: Zeigt die Benutzer-ID an, die für die Synchronisierung verwendet wird. Dieser Benutzer muss zur Synchronisierung auf dem Server berechtigt sein.
- Aktuelle Einträge in Warteschlange: Zeigt auf dem Server laufende Synchronisierungsprozesse an. Wenn die Größe der Warteschlange nicht Null ist, dann wird Ihre Synchronisierungsanfrage in die Warteschlange verschoben, und Sie müssen warten, bis Ihre angeforderte Synchronisierung startet.

### 9.1.4. Synchronisierungskonflikte

Während der Synchronisierung kommt es zu einem Konflikt, wenn eine identische Einstellung für ein Gerät, einen Standort, eine Anwendung oder einen Bus auf beiden Seiten (Client und Server) bearbeitet wurde. Beispiel: Die Seriennummer eines Gerätes wurde auf dem Client und auf dem Server bearbeitet. Wenn Konflikte entstehen, dann wird der Benutzer in der Liste "Konflikte" darüber benachrichtigt. In dem Fall müssen Sie entscheiden, welche Daten beibehalten werden sollen (siehe Abbildung).

The screenshot displays the 'Synchronization' section of the W@M Enterprise software. The interface includes a navigation menu on the left with options like 'Search and analyze', 'Export', and 'Database Synchronization'. The main content area shows synchronization server details, a progress bar, and a list of conflicting modifications. Each conflict is presented with a table of properties and radio buttons to select the preferred version (Client or Server).

**Synchronization**

Synchronization server: https://jupiter.webservice1.endress.com/WanRemoteAPI  
 Last synchronization date: 2/26/14 6:13 PM  
 Last synchronized server revision: 1117351  
 Current server revision: 1117388  
 Last synchronized client revision: 595  
 Current client revision: 609  
 Synchronization user: 02401217  
 Current queue size: 0

Buttons: Start synchronization, Synchronize E+H Devices only

**Synchronization progress**

Collecting changes since last synchronization

**Conflicting modifications (3)**

Apply following strategy to all conflicts

**Conflict: Device 111111119 111222336456**

Property	Client	Server
Order code	<input type="radio"/> 2123221312	<input type="radio"/> 111222336456
Serial number	<input type="radio"/> 111111112	<input type="radio"/> 111111119

**Conflict: Device 1111**

Property	Client	Server
Date of manufacture	<input type="radio"/> 2011-01-01T11:25:50	<input type="radio"/> 2013-01-01T11:23:23
Software version	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 99

**Conflict: Device 123453224422**

Property	Client	Server
Serial number	<input type="radio"/> 8857675435345	<input type="radio"/> 123453224422

Buttons: Confirm, Cancel

Hinweis: Um Synchronisierungskonflikte zu vermeiden, empfehlen wir Ihnen dringend, so oft wie möglich Synchronisierungen durchzuführen. Dadurch verringert sich das Risiko, dass Sie Eingaben doppelt vornehmen und Daten auf beiden Seiten modifiziert werden.

## 9.2. Synchronisierung mit einer anderen W@M Enterprise-Installation

### 9.2.1. Prinzip

Möglicherweise besteht bei Ihnen bei der Arbeit mit W@M Enterprise der Bedarf, die Software auf mehreren Workstations oder Laptops zu installieren. Eventuell möchten Sie auch alle Daten auf einem Server unterbringen und mit einer Client-Installation arbeiten. W@M Enterprise kann sowohl als Client als auch als Server arbeiten.

### 9.2.2. Voraussetzungen & Konfiguration

Für die Synchronisierung mit dem W@M Portal müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt und Konfigurationen vorgenommen werden, damit Sie die Daten synchronisieren können. Die Voraussetzungen sind exakt dieselben wie im vorhergehenden Fall:

1. Benutzer-ID, Passwort und Vertragsnummer müssen auf dem Server und dem Client identisch sein.
2. Der Benutzer muss auf beiden W@M Enterprise-Installationen zur Synchronisierung berechtigt sein. Nähere Informationen zu den Benutzerberechtigungen finden Sie auf Seite 10.

Die Synchronisierung wird immer vom Client ausgelöst und muss auf Client-Seite konfiguriert sein. Hierzu müssen Sie auf der Registerkarte "Installed Base Assistant" auf "Globale Einstellungen" klicken und die unten angegebene URL eingeben. Diese Konfiguration definiert den Link zwischen W@M Enterprise Server und dem W@M Enterprise Client für zukünftige Synchronisierungen.

Auf der Registerkarte "Installed Base Assistant":

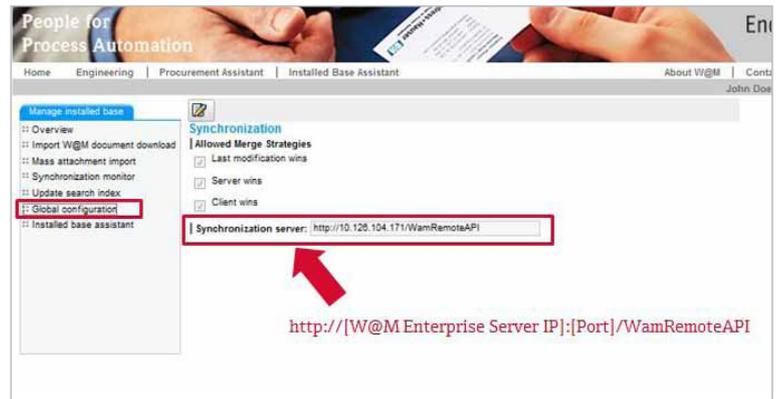
1. Klicken Sie auf "Globale Einstellungen".
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Bearbeiten".
3. Geben Sie folgende URL ein: `https:// http://[W@M Enterprise Server IP]:[Port]/WamRemoteAPI`
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Speichern".

### 9.2.3. Synchronisierung

Die Synchronisierung verläuft auf die gleiche Art wie die Synchronisierung mit dem W@M Portal, die im vorhergehenden Kapitel erläutert wurde. Nähere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 9.1.3.

### 9.2.4. Synchronisierungskonflikte

Synchronisierungskonflikte werden auf die gleiche Weise behoben wie bei der Synchronisierung mit dem W@M Portal, die im vorhergehenden Kapitel erläutert wurde. Nähere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 9.1.4.



**Hinweis:** Um Synchronisierungskonflikte zu vermeiden, empfehlen wir Ihnen dringend, so oft wie möglich Synchronisierungen durchzuführen. Dadurch verringert sich das Risiko, dass Sie Eingaben doppelt vornehmen und Daten auf beiden Seiten modifiziert werden.

## 10. W@M Enterprise mit anderen Tools verbinden

Sie können eine Verknüpfung zwischen W@M Enterprise und FieldCare konfigurieren. Über diese Verknüpfung können Sie Parameterprotokolle aus FieldCare in W@M Enterprise hochladen (auch für W@M Portal verfügbar). Außerdem besteht die Möglichkeit, Protokolle aus FieldCare in W@M Enterprise zu vergleichen.

CompuCal™, die leistungsstarke Kalibriermanagement-Software von Endress+Hauser, kann ebenfalls mit W@M Enterprise verknüpft werden, wodurch Kalibrierberichte direkt in das Logbuch des Gerätes in W@M Enterprise hochgeladen werden können.

Durch einfaches Hinzufügen der W@M Enterprise-Adresse und der Anmeldedaten, ist Memobase in der Lage, in die installierte Basis zu springen und zusätzliche Informationen bereitzustellen.

Wenn Sie nähere Informationen zu diesen möglichen Integrationen wünschen, wenden Sie sich bitte an Ihre Endress+Hauser Niederlassung vor Ort. Dort erhalten Sie zusätzliche Informationen und Dokumentation.

**Hinweis:** FieldCare ist die Software von Endress+Hauser zur Gerätekonfiguration. CompuCal ist eine Kalibriermanagement-Software von Endress+Hauser.



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

---

BA01272S/04/DE/0.6.21  
71519000