



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA

IT-DOKUMENTATION

FACHAPPLIKATION BETRIEBS- UND SICHERHEITSAUSRÜS- TUNGEN (FA BSA)

Anwendungshandbuch

Ausgabe 2025 V1.04

ASTRA 63021

Impressum

Autoren / Arbeitsgruppe

Kundert Renato	ASTRA DS UARS
Stefan Ott	ASE AG
Andrea Frehner	ASE AG

Originalsprache

Deutsch

Herausgeber

Bundesamt für Strassen ASTRA
Abteilung Strassennetze N
Standards und Sicherheit der Infrastruktur SSI
3003 Bern

Bezugsquelle

Das Dokument kann kostenlos von www.astra.admin.ch herunter geladen werden.

© ASTRA 2025

Abdruck - ausser für kommerzielle Nutzung - unter Angabe der Quelle gestattet.

Inhaltsverzeichnis

Impressum	2
1 Einleitung	7
1.1 Zweck des Dokumentes	7
1.2 Geltungsbereich	7
1.3 Adressaten	7
1.4 Inkrafttreten und Änderungen	7
2 Systemübersicht	8
2.1 Zweck und Hauptfunktionen des Systems	8
2.2 Struktur des Systems und externe Schnittstellen	8
2.2.1 Umgebungen	8
2.2.2 Benutzerverwaltung	9
2.2.3 Anwendungsübersicht	9
2.3 Allgemeines zu Sicherheit, Datenschutz, über Anwenderrollen	10
2.3.1 Rollenkonzept	10
2.3.2 Rollen, Mandaten und Sicherheitsgruppen	11
3 Allgemeine Anwenderfunktionen	13
3.1 Grundlagen	13
3.1.1 Anmeldung	13
3.1.2 Abmeldung	13
3.1.3 Passwort ändern	13
3.1.4 Sprache ändern	14
3.1.5 Mehrere Fenster/Sitzungen parallel öffnen	15
3.2 Allgemeine Navigation	16
3.2.1 Kopfmnü	16
3.2.2 Navigation	16
3.2.3 Anwendung/Aktion suchen	17
3.2.4 Aufbau/Elemente Anwendung	17
3.2.5 Aufbau/Elemente Listenansicht	18
3.2.6 Aufbau/Elemente Datensatz	19
3.3 Allgemeine Funktionen	19
3.3.1 Oberflächenelemente / spezielle Symbole	19
3.3.2 Attributs-/Feldinformation aufrufen	21
3.3.3 Standardsuche	21
3.3.4 Erweiterte Suche – weitere Suchfelder	23
3.3.5 Erweiterte Suche – Attributsuche	25
3.3.6 Erweiterte Suche – WHERE-Klausel	26
3.3.7 Abfragen speichern und ausführen	27
3.3.8 Abfragen verwalten	28
3.3.9 Lesezeichen	30
3.3.10 KPI erstellen	30
3.3.11 Anwendungsexport	31
3.3.12 Anwendungsimport	34
3.3.13 Erweiterter Anwendungsexport	36
3.3.14 Nächste verfügbare ID anzeigen	38
3.4 Berichte	39
3.4.1 Bericht Konfigurationsmöglichkeiten	39
3.4.2 Bericht erstellen und exportieren	49
3.4.3 Bericht speichern	52
3.4.4 Bericht ausführen	54
3.4.5 Bericht verwalten	56
3.5 Anhänge	57
3.5.1 Ordner verwalten	58
3.5.2 Ordner zuordnen	59
3.5.3 Bibliothek verwalten	59

3.5.4	Anhang hinzufügen	60
3.5.5	Anhang anzeigen/entfernen	62
4	Spezifische Anwenderfunktionen	64
4.1	Startcenter	64
4.1.1	Startcenter-Übersicht	64
4.1.2	Startcenter individualisieren	65
4.1.3	Startcenter aktualisieren/zurücksetzen	66
4.2	Anwendung Produkt	67
4.2.1	Listenansicht Produkt	67
4.2.2	Detailansicht Produkt	68
4.2.3	Strukturanzeige Produkt	74
4.2.4	Neues Produkt	76
4.2.5	Produkt duplizieren	77
4.2.6	Produkt editieren	78
4.2.7	Produkt de-/aktivieren	78
4.2.8	Produkt löschen	78
4.2.9	Produkt Status ändern	79
4.2.10	Produkte neu zuordnen/ändern (Massenverschiebung)	80
4.2.11	Bild hinzufügen/aktualisieren	84
4.2.12	RBBS berechnen/generieren	85
4.2.13	RBBS von Ort übernehmen	85
4.2.14	Aggregiertes EOL aktualisieren	85
4.2.15	Zustandsbewertung erfassen	86
4.2.16	Zustandshistorie aufrufen	87
4.2.17	Zustandssuche	88
4.3	Anwendung Ort	89
4.3.1	Listenansicht Ort	89
4.3.2	Detailansicht Ort	90
4.3.3	Strukturanzeige Ort	93
4.3.4	Neuer Ort	95
4.3.5	Ort duplizieren	97
4.3.6	Ort editieren	97
4.3.7	Ort de-/aktivieren	97
4.3.8	Ort löschen	98
4.3.9	RBBS berechnen/generieren	98
4.3.10	RBBS vom übergeordneten Ort übernehmen	98
4.4	Anwendung Zugehörigkeiten	98
4.4.1	Listenansicht Zugehörigkeiten	98
4.4.2	Detailansicht Zugehörigkeiten	99
4.4.3	Strukturanzeige Zugehörigkeiten	101
4.4.4	Neue Zugehörigkeit	103
4.4.5	Zugehörigkeit duplizieren	105
4.4.6	Zugehörigkeit editieren	105
4.4.7	Zugehörigkeit de-/aktivieren	105
4.4.8	Zugehörigkeit löschen	106
4.5	Anwendung Service Requests (Feststellungen)	106
4.5.1	Listenansicht Service Requests (Feststellungen)	107
4.5.2	Detailansicht Service Reqeusts (Feststellungen)	107
4.5.3	Neuer Service Request (Feststellung)	109
4.5.4	Service Request (Feststellung) löschen	109
4.5.5	Service Request (Feststellung) zuordnen	110
4.5.6	Service Request (Feststellung) Status ändern	112
4.6	Anwendung Auftragsverfolgung (Massnahmen, Projekte)	113
4.6.1	Listenansicht Aufträge (Massnahmen, Projekte)	113
4.6.2	Detailansicht Aufträge (Massnahmen, Projekte)	114
4.6.3	Neuer Auftrag (Massnahme, Projekt)	116
4.6.4	Auftrag (Massnahme, Projekt) löschen	117
4.6.5	Auftrag (Massnahme, Projekt) zuordnen	117
4.6.6	Auftrag (Massnahme, Projekt) Status ändern	118
4.7	Anwendung Zähler	119

4.7.1	Listenansicht Zähler	119
4.7.2	Detailansicht Zähler	120
4.7.3	Neuer Zähler	122
4.7.4	Zähler löschen.....	123
4.7.5	Zähler Zuordnung zur Zählergruppe anzeigen	123
4.8	Anwendung Zählergruppen.....	123
4.8.1	Listenansicht Zählergruppen.....	124
4.8.2	Detailansicht Zählergruppen	124
4.8.3	Neue Zählergruppe	125
4.8.4	Zählergruppe löschen	125
4.8.5	Zähler zu Zählergruppe zuordnen.....	125
4.8.6	Zähler aus Zählergruppe löschen	126
4.9	Anwendung Klassifikationen	127
4.9.1	Listenansicht Klassenstrukturen	127
4.9.2	Detailansicht Klassenstrukturen.....	129
4.9.3	Neue Klassenstruktur	130
4.9.4	Klassenstruktur duplizieren	131
4.9.5	Klassenstruktur löschen	131
4.9.6	Klassifikationen verwalten.....	131
4.9.7	Neue Klassifikation.....	133
4.9.8	Typenspezifische Attribute (Spezifikationen) verwalten	135
4.9.9	Neues typenspezifisches Attribut (Spezifikation).....	136
4.9.10	Typenspezifische Attribute (Spezifikationen) zu Klassenstrukturen zuordnen	137
4.9.11	Masseinheiten verwalten.....	138
4.9.12	Neue Masseinheit	140
4.10	Anwendung Domänen (Wertelisten)	141
4.10.1	Listenansicht Domänen.....	141
4.10.2	Detailansicht Domänen	142
4.10.3	Neue Domäne und Listenwert.....	143
4.10.4	Domäne löschen	144
4.10.5	Listenwert einer Domäne löschen.....	145
4.11	Anwendung Berichtsverwaltung.....	145
4.11.1	Listenansicht Berichtsverwaltung.....	146
4.11.2	Detailansicht Berichtsverwaltung	146
4.11.3	Bericht löschen.....	148
4.11.4	Berichtsersteller ändern	149
4.11.5	Berechtigung Berichtszugriff konfigurieren	149
4.12	Anwendung Bulletin-Board.....	150
4.12.1	Listenansicht Bulletin-Board.....	150
4.12.2	Detailansicht Bulletin-Board	150
4.12.3	Neue Nachricht.....	151
4.12.4	Nachricht löschen.....	152
4.12.5	Nachricht Status ändern.....	152
4.12.6	Mitteilung erstellen (Mail-Versand)	153
4.13	Anwendung KPI-Manager	155
4.13.1	Listenansicht KPI-Manager	155
4.13.2	Detailansicht KPI-Manager	156
4.14	Anwendung Import/Export Verarbeitung.....	158
4.14.1	Listenansicht Aufgaben.....	158
4.14.2	Detailansicht Aufgaben	159
4.14.3	Neue Exportaufgabe	161
4.14.4	Neue Importaufgabe	161
4.14.5	Aufgabe löschen	164
Anhänge		167
Glossar		179
Literaturverzeichnis		180
Auflistung der Änderungen.....		181

1 Einleitung

1.1 Zweck des Dokumentes

Das vorliegende Anwendungshandbuch ist Nachschlagewerk und Schulungsdokument und das zentrale Dokument für Anwender/innen des Systems.

Das Anwendungshandbuch beschreibt die nötigen Informationen, um das System ordnungsgemäss zu bedienen und als Anwender/innen im Falle von Problemen richtig reagieren zu können. Die Beschreibungen umfassen auch Normal- und Fehlerfälle, sodass der Anwender/innen jederzeit korrekt arbeiten kann.

1.2 Geltungsbereich

Das vorliegende Anwendungshandbuch gilt für das in Betrieb befindliche System.

Die Funktionen sind aus der Sicht der Rolle «SuperUser» beschrieben. Welche Funktionen von welchen Rollen ausgeführt werden können, kann dem Berechtigungskonzept [4] entnommen werden.

1.3 Adressaten

Das vorliegende Anwendungshandbuch richtet sich an Anwender/innen des Systems.

1.4 Inkrafttreten und Änderungen

Das vorliegende Anwendungshandbuch tritt am 06.11.2023 in Kraft. Die „Auflistung der Änderungen“ ist auf Seite 181 dokumentiert.

2 Systemübersicht

Dieses Kapitel vermittelt Anwendern/innen einen Überblick über die Gesamtzusammenhänge des Systems.

2.1 Zweck und Hauptfunktionen des Systems

Die Fachanwendung dient der Verwaltung der Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen (BSA) und unterstützt die Erhaltungsplanung in den Filialen bei ihren Aufgaben.

2.2 Struktur des Systems und externe Schnittstellen

Die technische Struktur des Systems sowie externe Schnittstellen sind in der Systemarchitektur [5] beschrieben. In der nachfolgenden Darstellung ist zum besseren Verständnis der FA BSA der fachliche Kontext aus der Systemarchitektur abgebildet.

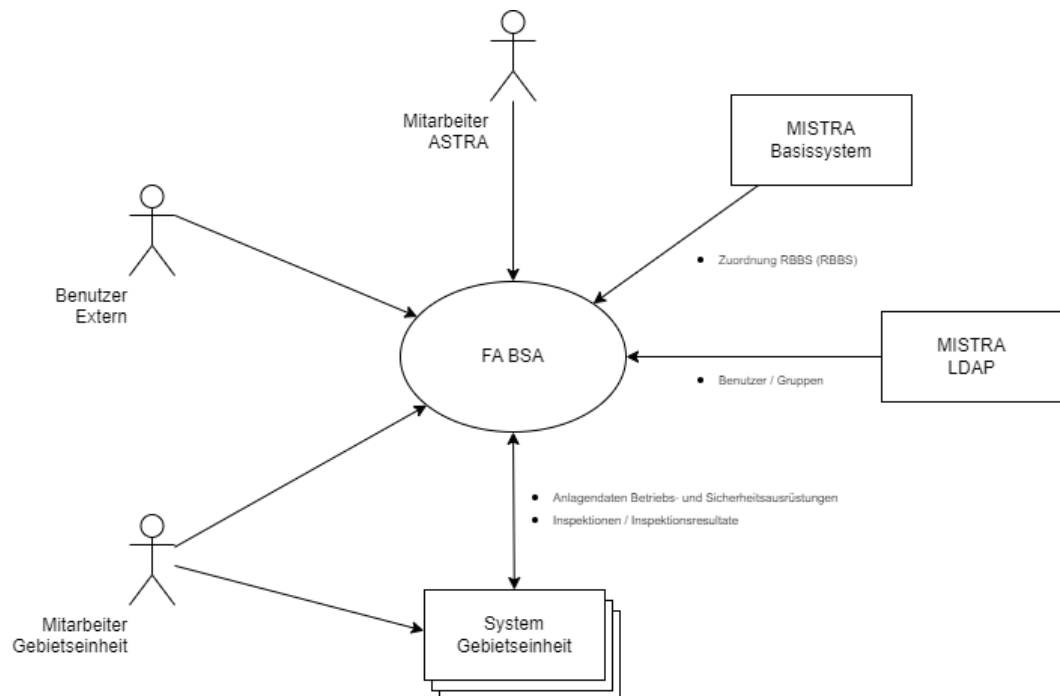


Abb. 2.1 Fachlicher Kontext (Quelle: Systemarchitektur)

In den nachfolgenden Kapiteln sind einige zusätzliche, übergeordnete Informationen zur FA BSA zu aufgeführt.

2.2.1 Umgebungen

Von der FA BSA sind verschiedene Umgebungen in Betrieb.

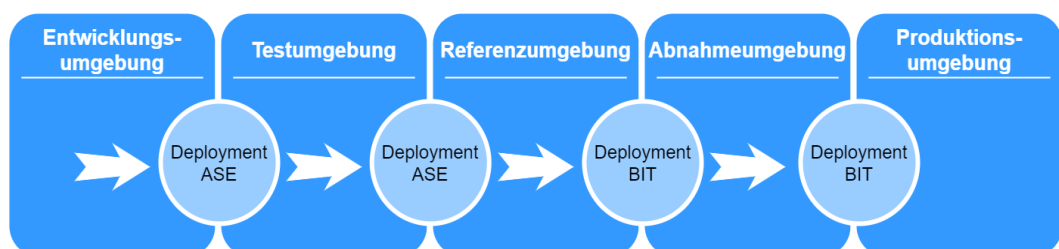


Abb. 2.2 Umgebungen FA BSA

Für die Anwender ist grundsätzlich das Produktionsumgebung und allenfalls die Abnahmeumgebung relevant. Die restlichen Umgebungen sind für den Deploymentprozess/Testing von Anpassungen, Erweiterungen, Updates etc. vorhanden.

Der Zugriff auf die jeweilige Umgebung erfolgt durch die nachfolgende URL:

- **Abnahmeumgebung:** <https://apps-a.astra.admin.ch/bsa/maximo>
- **Produktionsumgebung:** <https://apps.astra.admin.ch/bsa/maximo>

2.2.2 Benutzerverwaltung

Die Benutzerverwaltung findet ausserhalb der FA BSA im MISTRA Basisportal bzw. LDAP (Active Directory) des ASTRA statt. Damit die Benutzerdaten und Rollenzugehörigkeiten in der FA BSA aktuell sind, werden die Benutzerdaten und Rollenzugehörigkeiten durch einen zeitgesteuerten LDAP Sync Service (CRON-Job) regelmäßig (jede Stunde) aktualisiert. Dazu werden die folgenden Schritte durchlaufen:

1. Benutzer- und Gruppendaten werden über das LDAP Protokoll aus dem Active Directory geladen.
2. Die Daten aus dem LDAP werden auf das Datenmodell der FA BSA gemappt.
3. Die Daten werden in die Datenbank der FA BSA geschrieben.

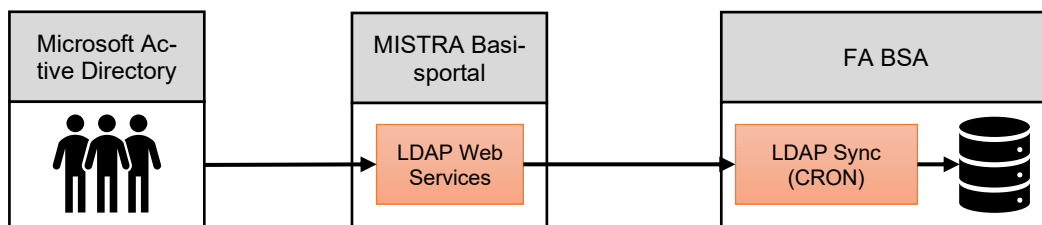


Abb. 2.3 Prozess Übernahme Benutzer aus Active Directory

Eine Ausnahme bilden die Benutzer, welche für den Zugriff per Softwareschnittstelle benötigt werden. Diese werden direkt in der FA BSA angelegt.

2.2.3 Anwendungsübersicht

Die Applikation besteht aus verschiedenen Anwendungen. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die einzelnen Anwendungen und deren Verwendungszweck.

Tab. 2.4 Anwendungsübersicht

Anwendung	Zweck
Produkt	Inventardaten der BSA (Anlagen, Teilanlagen, Aggregate) und Zustandsbewertungen
Ort	Inventardaten der Orte
Zugehörigkeiten	Inventardaten der Zugehörigkeiten
Service Requests	Verwaltung von Feststellungen
Auftragsverfolgung	Verwaltung von Massnahmen & Projekte
Zähler	Konfiguration Zustandsbewertung (Bewertungskriterien)
Zählergruppen	Konfiguration Zustandsbewertung (Zuordnung Bewertungskriterien)
Klassifikationen	Konfiguration Typisierung gem. AKS-CH und typenspezifische Attribute (Spezifikationen)
Domänen	Konfiguration Wertelisten
Berichtsverwaltung	Verwaltung Standard-Berichte und gespeicherte Ad-Hoc-Berichte
Berichtsanzeige	Darstellung geplante Berichte
Bulletin-Board	Administration News/Nachrichten
KPI-Manager	Verwaltung von KPI's (Kennzahlen)
KPI-Viewer	Darstellung der KPI's (Kennzahlen)

2.3 Allgemeines zu Sicherheit, Datenschutz, über Anwenderrollen

Informationen zur Sicherheit und Schutzbedarf sind in der Systemarchitektur [5] zu finden. Das Rollenkonzept und die verschiedenen Anwenderrollen sind nachfolgend beschrieben.

2.3.1 Rollenkonzept

Die untenstehende Abbildung gibt einen Überblick über das Rollenkonzept für die FA BSA. In der folgenden Liste sind die wesentlichen Rahmenbedingungen zusammengefasst:

- Zur Abbildung der Berechtigungen in der FA BSA ist sowohl eine Unterscheidung in fachliche Rollen als auch eine Segmentierung der Daten nach Gebietseinheiten und Filialen vorhanden.
- Im MISTRA Basisportal werden Gebietseinheiten als Mandanten abgebildet, denen dann jeweils die fachlichen Rollen zugeordnet sind. Jede Kombination aus Fachlicher Rolle und Gebietseinheit wird in der FA BSA als eigene Sicherheitsgruppe abgebildet. Der Benutzer erhält seine effektiven Berechtigungen, aus der Kombination der ihm zugewiesenen Sicherheitsgruppen.
- Es sind 11 Gebietseinheiten abzubilden, die in der Regel genau einer Filiale zugeordnet sind. Dem Sonderfall, dass die Produkte der Gebietseinheit 1 zwei unterschiedlichen Filialen zugeordnet sind, wird durch Splittung der Gebietseinheit auf zwei Mandanten im MISTRA Basisportal Rechnung getragen.

Hinweis: Da die nachfolgende Abbildung lediglich der Erläuterung des Rollenkonzeptes dient sind Berechtigungen vereinfacht als CRUD (Change, Read, Update, Delete) Operationen dargestellt. Welche Rechte je Rolle vergeben werden ist in einem separaten Berechtigungskonzept [4] definiert.

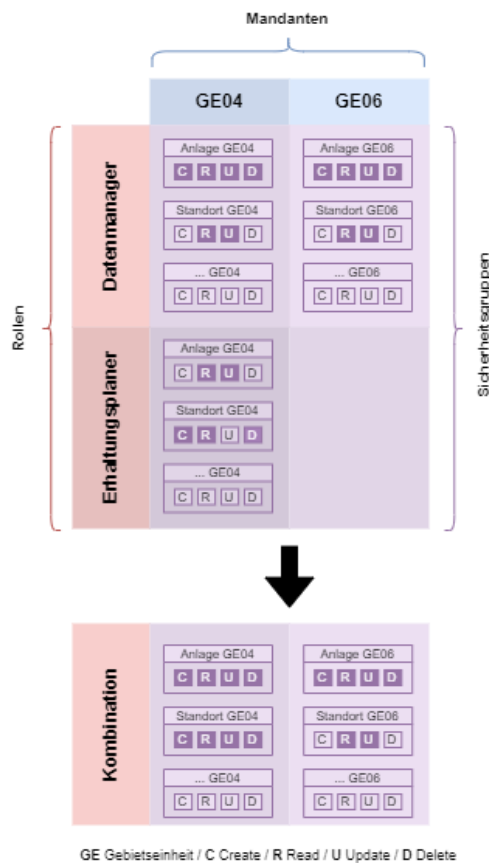


Abb. 2.5 Überblick Rollenkonzept

2.3.2 Rollen, Mandaten und Sicherheitsgruppen

Die Rollen bestimmen den Zugriff auf die Anwendungen und den darin enthaltenen Aktionen. Die Mandaten regeln die Berechtigung auf die einzelnen Datensätze je nach Zugehörigkeit zu den einzelnen Gebietseinheiten. Der Mandant «CH» (Schweiz) steht für den Zugriff auf Datensätze aller Gebietseinheiten.

In der nachfolgenden Tabelle ist ersichtlich, welche Rollen und Mandanten existieren und welche Kombinationen bzw. Sicherheitsgruppen implementiert sind. In Klammern sind die im MISTRA verwendeten Rollenbezeichnungen angegeben.

Tab. 2.6 Rollen, Mandaten und Sicherheitsgruppen

Mandanten Rollen		GE													
		CH	GE 01_F1	GE 01_F2	GE 02	GE 03	GE 04	GE 05	GE 06	GE 07	GE 08	GE 09	GE 10	GE 11	
Datenmanager (DataManager)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Erhaltungsplaner (MaintenancePlaner)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Inspektor (Inspector)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Betreiber (Operator)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Dokumentenmanager (DocumentManager)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Fachspezialist Kontrolle Betrieb (OperationsSupervisorSpecialist)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Zustandserfasser ASTRA (ConditionManagerAstra)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Tab. 2.6 Rollen, Mandaten und Sicherheitsgruppen

Mandaten \ Rollen	CH	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE
		01_F1	01_F2	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
Reader (Reader)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SuperUser (SuperUser)	✓													
Administrator (Administrator)	✓													

3 Allgemeine Anwenderfunktionen

Dieses Kapitel liefert eine Übersicht über die allgemeinen Anwenderfunktionen, Grundlagen sowie die jeweiligen konkreten Funktionenbeschreibungen. Die beschriebenen Funktionen sind für die in der FA BSA vorhandenen, verschiedenen Anwendungen gültig. Die Kapitel sind themenorientiert aufgebaut.

3.1 Grundlagen

3.1.1 Anmeldung

Die Anmeldung erfolgt über die URL der gewünschten Zielumgebung (siehe Kapitel 2.2.1) und führt über das eIAM des ASTRA. Je nach Anwender (ASTRA intern / ASTRA extern) ist das entsprechende Login-Verfahren auszuwählen.

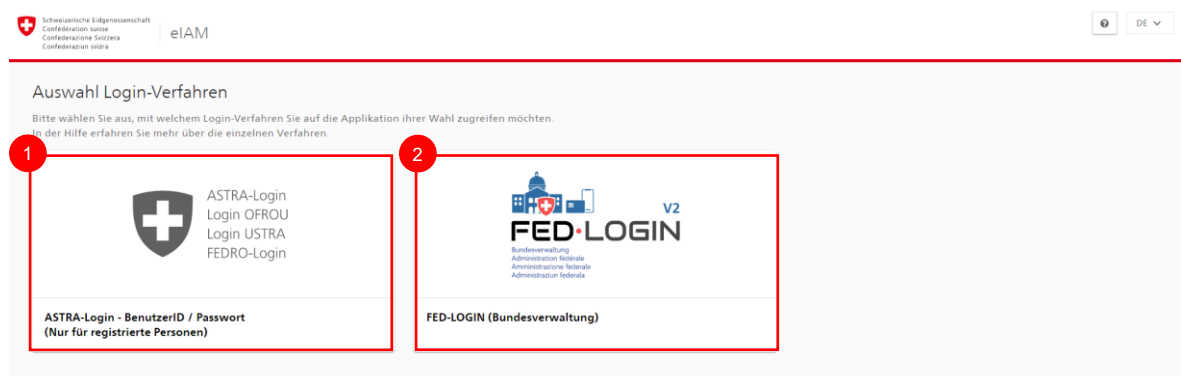


Abb. 3.1 eIAM Auswahl Login-Verfahren

- 1 **ASTRA extern**
- 2 **ASTRA intern**

3.1.2 Abmeldung

Die Anwender können die FA BSA jederzeit verlassen, indem sie auf das Abmelden-Symbol im Kopfménü (siehe Kapitel 3.2.1) klicken. Dies führt den Anwender zurück zur ursprünglichen Anmeldeseite. Bleibt der Benutzer über einen bestimmten Zeitraum inaktiv, kann das System ihn auch automatisch abmelden, so dass sich der Anwender wieder anmelden muss, um seine Aktivitäten fortzusetzen. Es wird empfohlen, die Abmeldefunktion immer dann zu verwenden, wenn ein Anwender die FA BSA verlassen möchte, um die Verbindung zum Server zu trennen, bevor er das Browserfenster schliesst.

3.1.3 Passwort ändern

Da die Authentifizierung über das eIAM des ASTRA läuft, kann das Passwort nicht eigens für die FA BSA geändert werden. Es muss das Passwort geändert werden, welches bei der Anmeldung über das eIAM verwendet wird. Um das Passwort zurückzusetzen, kann der Link «Passwort vergesse oder Konto gesperrt» auf der Anmeldeseite des eIAM verwendet werden.

Abb. 3.2 eIAM Anmeldemaske



Hinweis: In der FA BSA gibt es unter dem Profil (siehe Kapitel 3.2.1) die Möglichkeit das Passwort bzw. Kennwortinformationen zu ändern. Da die Authentifizierung über das eIAM des ASTRA läuft, kann dieser Weg nicht für eine Passwortänderung verwendet werden. Eine Passwortänderung ist über die eIAM-Anmeldemaske vorzunehmen.

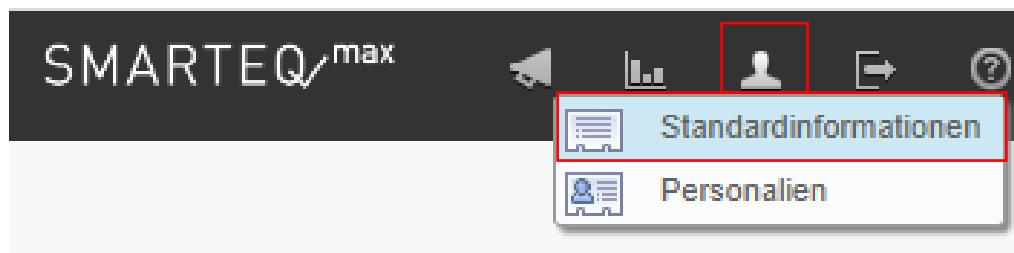
3.1.4 Sprache ändern

Die Sprache kann in den Standardinformationen des Anwenders geändert werden. Die Standardinformationen befinden sich im Kopfménü unter dem Profil.



Hinweis:

- Die Sprache wird initial aus dem Benutzerverzeichnis des eIAM des ASTRA übernommen.
- Die ausgewählte Sprache wird erst bei einer neuen Anmeldung aktiv.



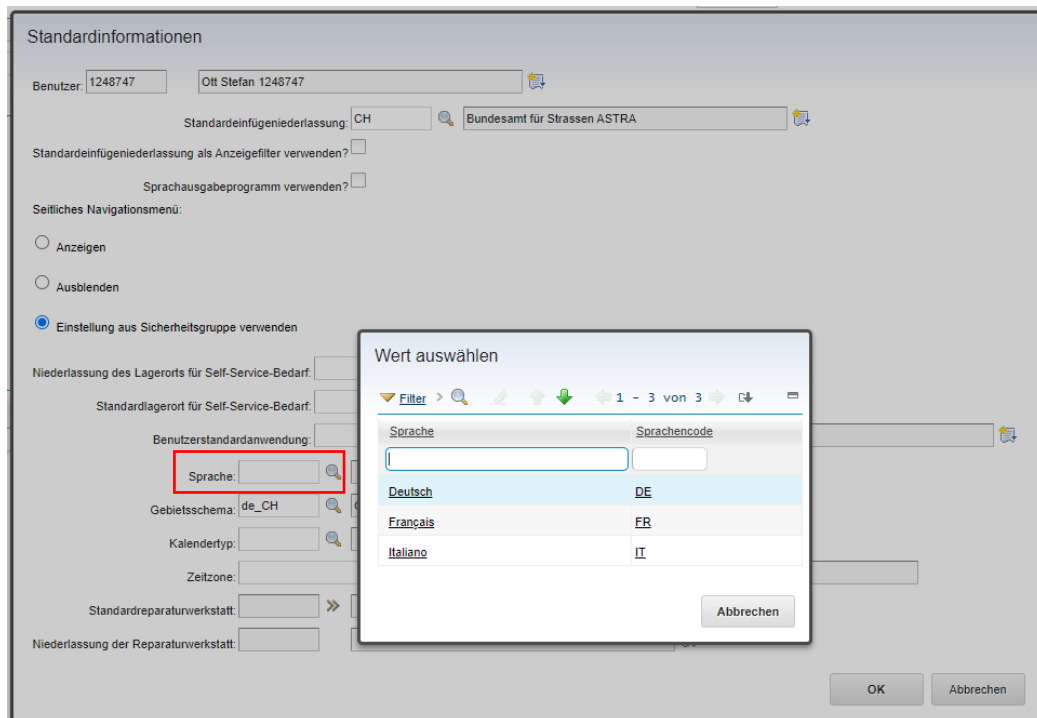


Abb. 3.3 Sprache ändern

3.1.5 Mehrere Fenster/Sitzungen parallel öffnen

Wenn Sie parallel arbeiten möchten, um produktiver zu werden, können Sie mehrere Browser-Registerkarten oder -Fenster öffnen.

Wenn Sie zum ersten Mal eine Verbindung zur FA BSA herstellen und sich anmelden, erhalten Sie eine eindeutige Serversitzung (Session-ID). Alle Browserfenster und -registerkarten, die Sie danach öffnen, nutzen standardmäßig dieselbe Serversitzung. Wenn Sie mehrere Fenster bzw. Browser-Registerkarten mit derselben Serversitzung öffnen, werden Sie eine Fehlermeldung erhalten.

Um parallel in mehreren Browserfenstern und -registerkarten zu arbeiten, benötigt jedes Browserfenster/-register der FA BSA eine andere Serversitzung. Um ein neues Fenster mit einer neuen Serversitzung zu erhalten, ist folgendes Vorgehen notwendig:

1. Öffnen Sie ein neues, leeres Browserfenster.
2. Kopieren Sie die URL ohne die Parameter. Hier ist ein Beispiel, welchen der Teil URL kopiert werden soll (in grün markiert):

https://apps.astra.admin.ch/bsa/maximo/ui/?event=loadapp&value=startcntr&ui-sessionid=47&_tt=4uogmalf3u5rqgfeqqido05mmc

3. Fügen Sie die kopierte URL in das neue geöffnete Browserfenster ein.
4. Sie erhalten nun eine separate Serversitzung, welches Sie in der URL anhand des unterschiedlichen Parameters «uisessionid=X» erkennen können.
5. Sie können nun beide Browserfenster/-register der FA BSA unabhängig voneinander bedienen.



Hinweis: Standardmäßig kann jeder Benutzer bis zu 10 gleichzeitige Sitzungen starten. Die Benutzer erhalten eine Fehlermeldung, wenn versucht wird, mehr gleichzeitige Sitzungen zu starten.

3.2 Allgemeine Navigation

3.2.1 Kopfmnü

Im rechten oberen Bereich befindet sich das Kopfmnü mit folgendem Inhalt:



Abb. 3.4 Kopfmnü

- 1 Bulletins**
Zugriff auf News / Informationen, welche innerhalb der FA BSA erstellt/verbreitet werden.
- 2 Berichte**
Schnellaufruf von vordefinierten/gespeicherten Berichten.
- 3 Profil**
Hier können profilspezifische Informationen eingesehen und bei Bedarf angepasst werden.
- 4 Abmelden**
- 5 Hilfe**
Aufruf der Hilfe des Produktstandards und Einsicht in die Systeminformationen.

3.2.2 Navigation

Nach erfolgreicher Anmeldung erscheint das Startcenter der FA BSA (siehe Kapitel 3.2.6). Auf der linken Seite des Startcenters befindet sich das Navigationsmenü, welches in einzelne Module organisiert ist und über auf verschiedene Anwendungen navigiert werden kann. In der Kopfzeile kann aus jeder Anwendung auf das Navigationsmenü zugegriffen und zurück auf das Starcenter navigiert werden.

Der Navigationsbereich links lässt sich mit einem Klick auf den Pfeil minimieren.



Hinweis: Es nicht ratsam, die Schaltflächen "Zurück" und "Vorwärts" Ihres Browsers zu verwenden, da sonst unter Umständen ein Bildschirm mit veralteten Daten angezeigt wird, die seit dem Zugriff zu einem früheren Zeitpunkt zwischengespeichert wurden. Die Verwendung der Funktion "Zurück" Ihres Browsers ist jedoch geeignet, um den Computer aus einem gefrorenen Zustand zu befreien. Lässt sich der gefrorene Zustand auf diese Weise nicht befreien, schließen Sie den Browser und öffnen Sie eine neue Browsersitzung.

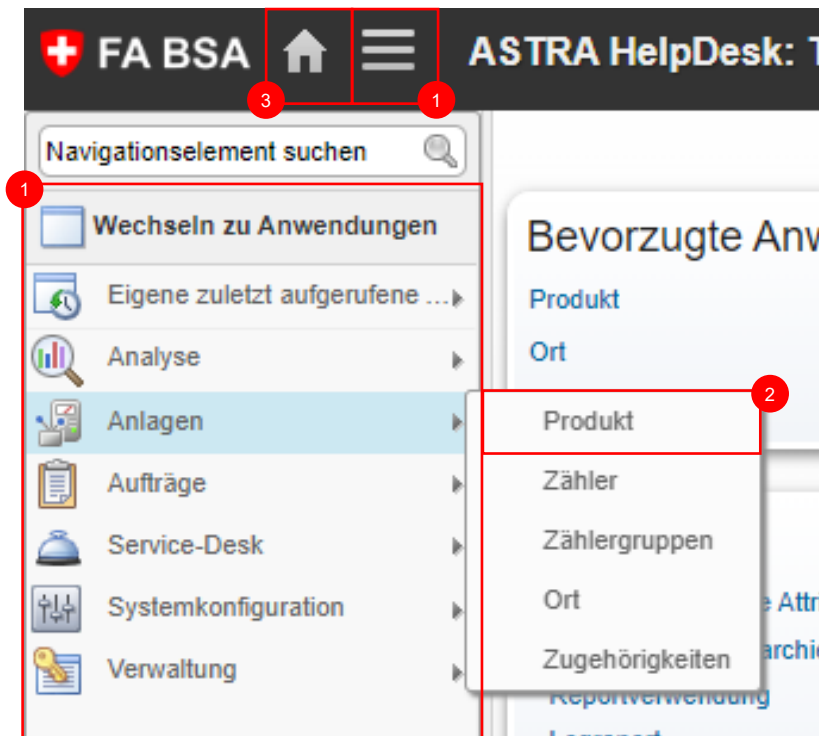


Abb. 3.5 Navigationsmenü

- 1 Navigationsmenü (Module)
- 2 Navigation auf eine Anwendung
- 3 Navigation auf Startcenter

3.2.3 Anwendung/Aktion suchen

Anwendungen können über das Suchfeld «Navigationselement suchen» gesucht werden. Falls man sich in einer Anwendung befindet, werden auch passende Aktionen und Abfragen als Resultate dargestellt.

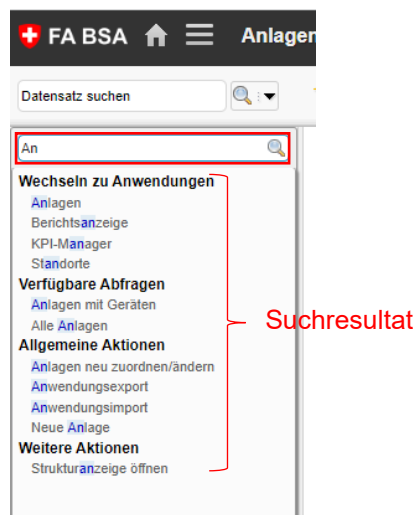


Abb. 3.6 Navigationselement suchen

3.2.4 Aufbau/Elemente Anwendung

Die meisten Anwendung sind in ihrer Struktur identisch aufgebaut. Auf der linken Seite befinden sich die Bereiche für die Navigation auf andere Anwendungen, Ausführung von gespeicherten Abfragen und Aktionen. Die zu einer Anwendung gehörenden Datensätze sind in einer Listenansicht dargestellt.

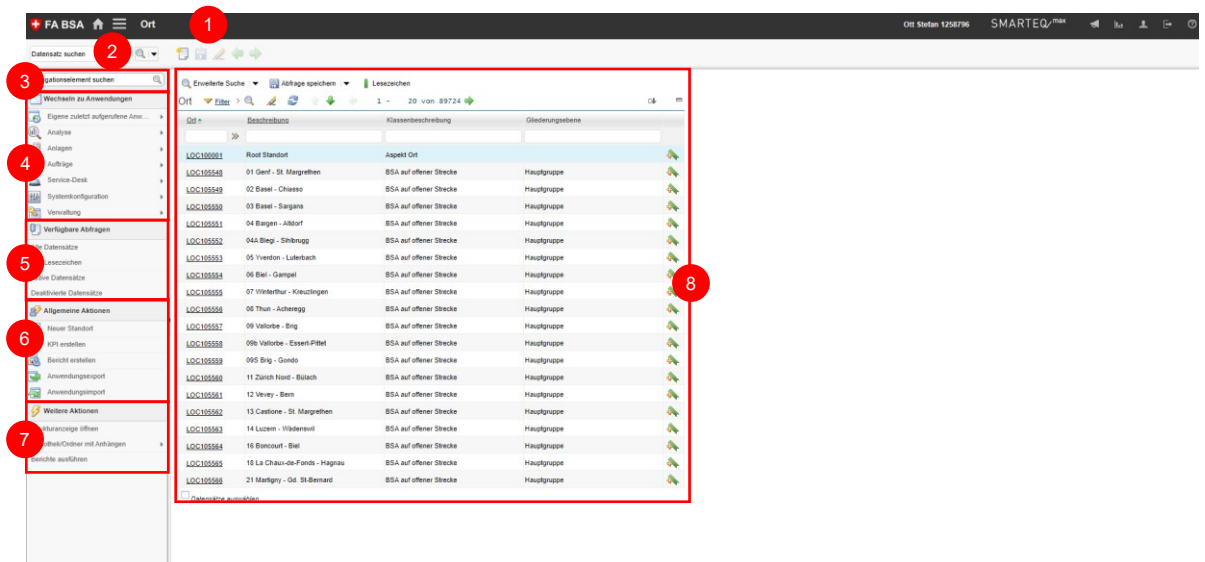


Abb. 3.7 Aufbau Anwendung

- 1 **Bezeichnung der Anwendung**
Name/Bezeichnung der geöffneten Anwendung.
- 2 **Datensatz suchen**
Suche nach einem spezifischen Datensatz durch Eingabe der ID.
- 3 **Navigationselement suchen**
Suche nach einer Anwendung, Abfrage oder Aktion innerhalb der Anwendung.
- 4 **Wechseln zu Anwendungen**
Menü zur Navigation auf eine Anwendung.
- 5 **Verfügbare Abfragen**
Standard- und benutzerdefinierte Abfragen zur Darstellung/Filterung der Daten in der Listenansicht.
- 6 **Allgemeine Aktionen**
Allgemeine Aktionen, welcher in den meisten Anwendungen zur Verfügung stehen, wie z.B. Erstellung eines neuen Datensatzes.
- 7 **Weitere Aktionen**
Anwendungsspezifische Aktionen
- 8 **Listenansicht der Datensätze**
Darstellung der gefilterten Datensätze zur Navigation auf einen Datensatz.

3.2.5 Aufbau/Elemente Listenansicht

Über die der Listenansicht dargestellten ID (erste Spalte) kann ein Datensatz geöffnet werden, so dass die Informationen des Datensatzes eingesehen werden können. Des weiteren gibt es die Möglichkeit zur Suche von Datensätzen, Verwaltung von Abfragen und speichern von Lesezeichen.

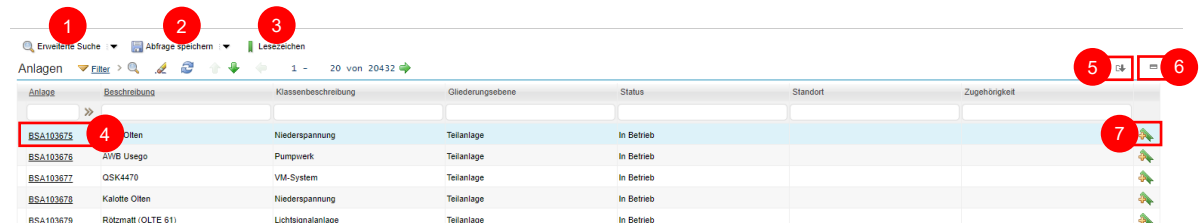


Abb. 3.8 Aufbau Listenansicht

- 1 **Erweiterte Suche**
Hier können die Listen nach weiteren Attributen durchsucht werden.
- 2 **Abfrage speichern**
Soll eine Abfrage gespeichert werden ist dies mit diesem Symbol möglich.

- 3 **Lesezeichen**
Aufruf der Datensätze mit Lesezeichen. Entfernung von Lesezeichen.
- 4 **Datensatz öffnen**
Durch Klick auf die ID wird die Detailansicht des Datensatzes geöffnet.
- 5 **Herunterladen**
Listenansicht in eine Excel-Datei herunterladen.
- 6 **Tabelle aus-/einblenden**
- 7 **Zu Lesezeichen hinzufügen**
Datensatz zu Lesezeichen hinzufügen. Datensätze mit Lesezeichen können vereinfacht über die Lesezeichen oder über die Abfrage „Alle Lesezeichen“ abgerufen werden, siehe auch Kapitel 0.

3.2.6 Aufbau/Elemente Datensatz

Ein Datensatz kann über mehrere Registerkarten (mehrere Seiten) verfügen, um Funktionen und ähnliche Felder zu organisieren. Die Inhalte der Registerkarten können durch Anklicken der Registerkartenüberschriften aufgerufen werden. Während jede Registerkarte unterschiedliche Informationen enthält, ändert sich der angezeigte Datensatz beim Wechsel der Registerkarten nicht.

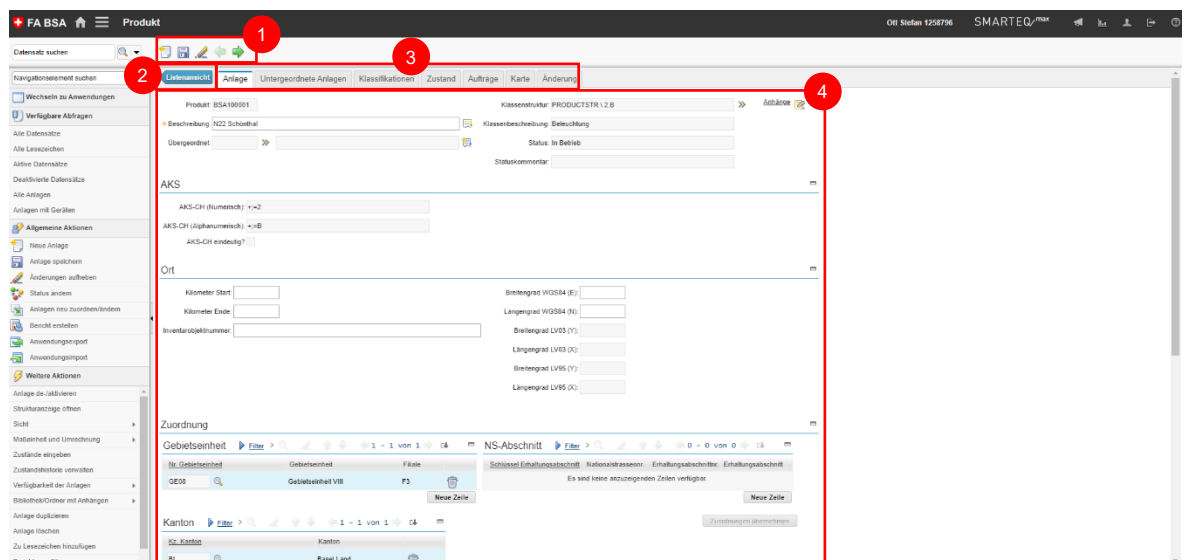


Abb. 3.9 Aufbau Datensatz

- 1 **Symbolleistenmenü**
Zugriff auf wichtige Grundfunktionalitäten wie z.B. neuer Datensatz erstellen oder Navigation zwischen Datensätze.
- 2 **Listenansicht**
Zurück auf Listenansicht navigieren.
- 3 **Reiter**
Anwendungsabhängige Reiter zum jeweiligen Datensatz zur Strukturierung/Organisation der Informationen/Attribute.
- 4 **Attribute**
Informationen/Attribute zum Datensatz.

3.3 Allgemeine Funktionen

3.3.1 Oberflächenelemente / spezielle Symbole

Nachfolgend sind gängige Oberflächenelemente bzw. spezielle Symbole aufgeführt und ihre Funktion erklärt.

Tab. 3.10 Oberflächenelemente / spezielle Symbole

Symbol	Funktion
 Beschreibung:	Stern Die mit einem Sternchen (*) gekennzeichneten Attribute/Felder sind Pflichtfelder und müssen vor dem Speichern des Datensatzes ausgefüllt werden.
	Wert auswählen (Lupe-Symbol) Felder, die die Benutzereingabe in eine Werteliste überprüfen, sind mit dem Lupensymbol rechts neben dem Feld gekennzeichnet. Wertelisten unterstützen die Benutzer durch die Standardisierung der Dateneingabe. Wenn der Benutzer einen Wert in ein Wertelistenfeld eingibt, wird die Eingabe des Benutzers anhand einer zuvor definierten Gruppe von Werten überprüft, ob der Wert zulässig ist. Um einen Wert aus der Werteliste zum Hauptbildschirm zurückzubringen, muss der Benutzer im Dialogfeld "Wert auswählen" auf den unterstrichenen Wert oder die Beschreibung klicken.
	Detailmenü (Doppel-Pfeil) Über den braunen Doppel-Pfeil wird ein Kontextmenü mit mehreren Optionen eingeblendet. Dies wird häufig verwendet, wenn sich hinter dem Attribut ein umfangreicheres Geschäftsobjekt verbirgt.
	Datum auswählen Auswählen eines Kalenderdatums für ein Datum-Feld.
	Datum mit Uhrzeit auswählen Auswählen eines Kalenderdatums inkl. Uhrzeit für ein Datum/Zeit-Feld.
	Langbeschreibung Über das Text-Symbol kann die Langbeschreibung zu einem Attribut aufgerufen werden, wo mehr Informationen/Text hinterlegt werden kann.
	Zusätzliche Felder einblenden Mithilfe des Pfeil-Symbols können innerhalb von Tabellen weitere Informationen zum jeweiligen Datensatz eingeblendet werden.
	Neuer Datensatz Um einen neuen Datensatz zu erstellen, muss der Benutzer zunächst auf die Schaltfläche «Neuer Datensatz» klicken, die Pflichtfelder befüllen und anschließend speichern.
	Datensatz speichern Wenn ein Datensatz erstellt oder ein bestehender Datensatz geändert wurde, muss der Datensatz gespeichert werden, damit diese Änderungen dauerhaft in der Datenbank gespeichert werden. Datensätze, die der Benutzer erstellt oder ändert, aber anschließend nicht speichert, führen dazu, dass die Änderungen verloren gehen und nicht in der Datenbank gespeichert werden. Es wird eine Warnmeldung "nicht gespeichert" ausgegeben, wenn man sich von einem geänderten Datensatz wegbewegt, um den Benutzer darauf hinzuweisen, dass die Änderungen verloren gehen werden.
	Änderungen aufheben Das Radiergummi-Symbol löscht alle Datensatzinformationen vom Bildschirm und bringt den Benutzer zur Listenansicht zurück. Wenn diese Option beim Erstellen oder Ändern eines Datensatzes ausgewählt wird, wird der Benutzer gewarnt, dass alle bearbeiteten Informationen, die nach dem letzten Speichern des Datensatzes eingegeben wurden, verloren gehen.
	Nächster / Vorheriger Datensatz auswählen Mit den Vorwärts- und Rückwärts-Pfeilsymbolen kann der Benutzer die Datensätze einer ausgewählten Gruppe einzeln durchblättern.
	Status ändern Mit diesem Symbol kann ein Benutzer den Status eines Datensatzes ändern. Nach dem Anklicken dieser Schaltfläche erhält der Benutzer das Dialogfeld "Status ändern" mit einer Liste von Statuswerten, aus denen er wählen kann. Sobald ein Statuswert ausgewählt und die Schaltfläche OK angeklickt wurde, wird der neue Statuswert gespeichert.
	Hinweis: Das Ändern des Status eines Datensatzes erzeugt eine automatische Speichertransaktion. Das bedeutet, dass Änderungen an einem Datensatz gespeichert werden, bevor eine Statusänderung vorgenommen wird.

Tab. 3.10 Oberflächenelemente / spezielle Symbole

Symbol	Funktion
	Dokument/URL anhängen Dem Datensatz kann über dieses Symbol ein Dokument oder eine URL angehängt werden.  Hinweis: Das Anhängen erzeugt eine automatische Speichertransaktion. Das bedeutet, dass Änderungen an einem Datensatz gespeichert werden, bevor ein Anhang vorgenommen wird.
	KPI (Key Performance Indicator) erstellen Mit diesem Symbol kann ein Benutzer ein KPI erstellen. KPI können verwendet werden, um gewünschte Grössen zu messen und ersichtlich zu machen.

3.3.2 Attributs-/Feldinformation aufrufen

Zu einem Attribut können zusätzliche Informationen aufgerufen werden, indem das Feld selektiert und anschliessend «ALT+i» gedrückt wird. Auf diese Art kann zum Beispiel die Attributsbezeichnung in der Datenbank herausgefunden werden, wenn diese in der erweiterten Suche in der WHERE-Klausel¹ verwendet werden möchte.

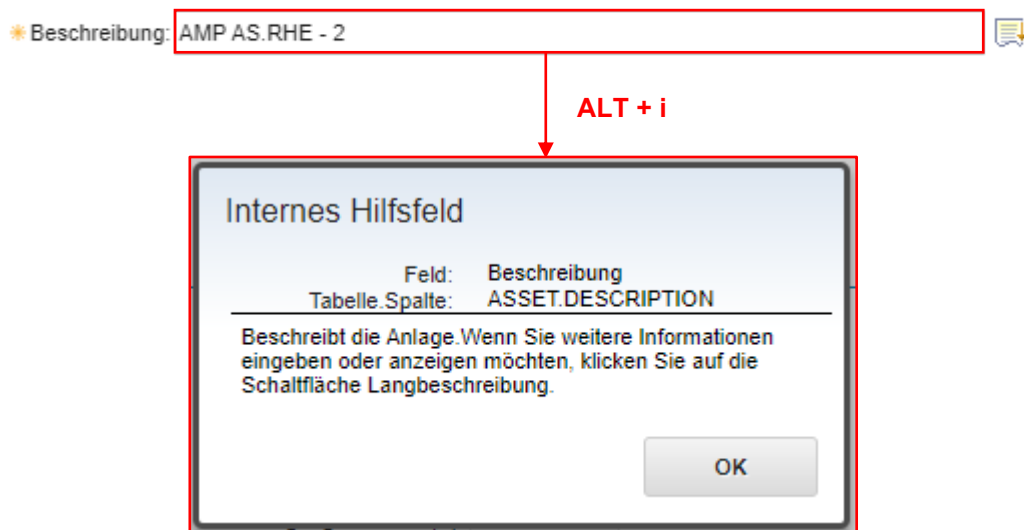


Abb. 3.11 Attributs-/Feldinformation aufrufen

3.3.3 Standardsuche

In der Listenansicht können über die Spalten die Datensätze gefiltert werden. Sollte die Filterzeile ausgeblendet sein, muss diese zuerst eingeblendet werden. Eine entsprechende Option befinden sich im Tabellenkopf.

Sie können eine oder mehrere Spalten in einer Tabelle filtern und dann die Eingabetaste drücken, um die Ergebnisse Ihrer Suche anzuzeigen.

Um eine Abfrage mit mehreren Feldern abzuschließen, füllt der Benutzer zwei oder mehr Felder mit den Filter- bzw. Suchkriterien. Das System gibt dann eine Ergebnismenge zurück, die die Datensätze enthält, für die **beide** Bedingungen zutreffen. Die Benutzer können in beliebig vielen Feldern suchen und sich nur die Ergebnisse der Datensätze anzeigen lassen, die allen Suchkriterien entsprechen.

¹ Siehe Kapitel 0.

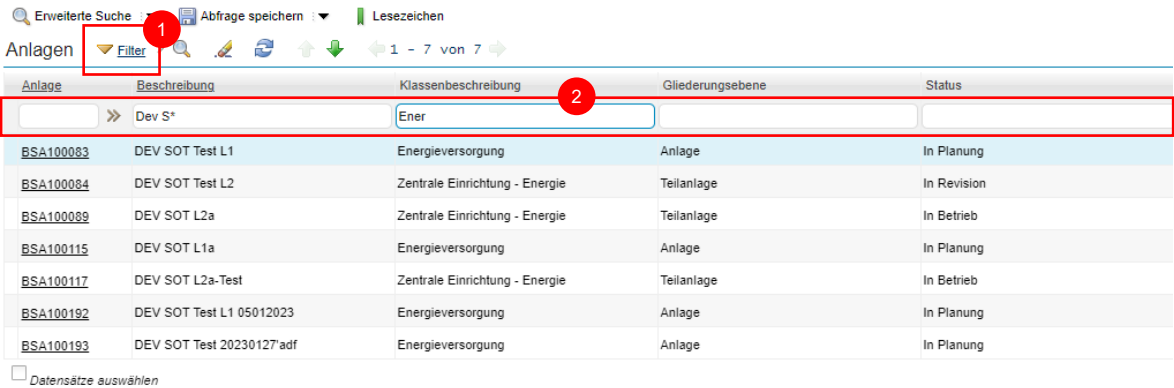


Abb. 3.12 Filterzeile in Listen/Tabellen

Im Tabellenfilter können Platzhalter und Operatoren verwendet werden, um die Filterung nach Belieben vorzunehmen. Sie können Sonderzeichen für die Suche verwenden, wenn Sie den genauen Text/Wert nicht kennen oder wenn Sie die Art der gesuchten Informationen angeben möchten. Der in einem Feld verwendete Wertetyp, z.B. ein numerischer Wert oder Text, bestimmt, welche Operatoren zum Filtern nach Werten im Feld verwendet werden können.

Platzhalter

Ein Platzhalterzeichen wird verwendet, um nach einem Teilwert in einem Feld zu suchen, wenn Sie nicht den gesamten Wert kennen. Platzieren Sie den Platzhalter dort, wo die unbekannten Zeichen vorkommen. Sie können mehr als ein Platzhalterzeichen in einer einzelnen Suche verwenden.

Tab. 3.13 Filterung - Platzhalter

Platzhalter	Erklärung
% oder *	Ersetzen Sie eine Zeichenkette. Beispielsweise finden 123% Datensätze, die mit 123 beginnen, z.B. 123, 12345 und 123ABC.
? oder _	Ersetzt ein einzelnes Zeichen. Zum Beispiel 123? oder 123_ finden Sie alle vierstelligen Datensätze, die mit 123 beginnen, z. B. 1234 oder 1239.

Operatoren

Ein Operator wird verwendet, um den Informationstyp anzugeben, nach dem Sie suchen. Nachfolgend die wichtigsten Operatoren:

Tab. 3.14 Filterung - Operatoren

Operator	Erklärung
&	Suchen Sie nach Datensätzen, die alle Ihre Suchbegriffe mindestens einmal enthalten. Zum Beispiel Bahn&Linie gibt Datensätze zurück, die sowohl das Wort „Bahn“ als auch „Linie“ enthalten.
	Suchen Sie nach Datensätzen, die mindestens einen Suchbegriff enthalten. Zum Beispiel Bahn Linie gibt Datensätze zurück, die das Wort „Bahn“ oder „Linie“ enthalten.
~	Finden Sie Datensätze, die den einen aber nicht den anderen Suchbegriff enthalten. Zum Beispiel Bahn~Linie gibt Datensätze zurück, die „Bahn“ aber nicht „Linie“ enthalten.
=	Finden Sie Datensätze, die genau mit dem angegebenen Wert übereinstimmen.
!=	Suchen Sie alle Datensätze, welche ungleich dem angegebenen Wert sind.
<,>	Suchen Sie nach allen Datensätzen, welche kleiner (<) oder grösser (>) als der angegebene Wert sind.
,	Wenn Sie mehrere Werte in dasselbe Abfragefeld eingeben, erstellt das System eine Abfrage, die nach allen Datensätzen sucht, in denen eines der Werte vorhanden ist.

Beispiel: «Meier, Muster» im Feld «Produktyp» würde zu einer Ergebnismenge führen, die alle Datensätze enthält, bei denen entweder «Meier» oder «Muster» vorkommt.



Hinweis: In verschiedenen Anwendungen in der FA BSA gibt es ein Feld «Beschreibung», bei welchem die Suche/Filterung mit einer Volltextsuche funktioniert und daher die Platzhalter und Operatoren nicht wie oben beschrieben funktionieren.

Volltextsuche:

- Die Suchen werden mithilfe eines komplexen Textalgorithmus durchgeführt, um den Stamm des gesuchten Worts zu ermitteln. Es wird nach allen Vorkommen gesucht, die das Stammwort oder eine Ableitung des Stammworts enthalten.
- Bei einigen Texten handelt es sich möglicherweise um reservierte Wörter, die bei falscher Verwendung die typische Suche verhindern.
- Die Textsucheregeln können Probleme verursachen, wenn Namenskonventionen Bindestriche, Prozentzeichen, Unterstriche oder Kommas enthalten.
- Als Platzhalter funktioniert nur «*». Der Platzhalter kann zudem nur am Ende eines Wortes verwendet werden.
- Um einen bestimmten ganzen Text zu finden, muss ein «=» vorangestellt werden.

Hier ein Beispiel des Feldes «Beschreibung» in der Anwendung «Produkt»:

Abb. 3.15 Beispiel Feld «Beschreibung»

3.3.4 Erweiterte Suche – weitere Suchfelder

Die wichtigsten Felder sind grundsätzlich in der Listenansicht enthalten. Es kann jedoch erforderlich sein, nach zusätzlichen Feldern zu suchen, die in der Listenansicht nicht sichtbar sind. Klicken Sie auf «Erweiterte Suche», wodurch das Dialogfeld "Weitere Suchfelder" geöffnet wird. Dort befinden sich weitere Felder der Datensätze, abhängig davon in welcher Anwendung Sie sich befinden.

 **Erweiterte Suche**

 **Abfrage speichern**

 **Lesezeichen**

Ort  **Filter** >       **1 -**

Ort	Beschreibung	Klasse
<u>LOC100001</u>	Root Standort	Asp
<u>LOC105548</u>	01 Genf - St. Margrethen	BS
<u>LOC105549</u>	02 Basel - Chiasso	BS

Weitere Suchfelder | Aktuelle Abfrage:

Standort: >>

Übergeordneter Standort: >>

Gliederungsebene: 

RBBS:

AKS-CH Nr.:

AKS-CH (Numerisch):

AKS-CH (Alphanumerisch):

Nr. Gebietseinheit: 

Filiale: 

Klassenstruktur: >>

Suchen
Anwendungsstandardwerte wiederherstellen
Überarbeiten: ▼
Abbrechen

Abb. 3.16 Erweiterte Suche – weitere Suchfelder am Beispiel der Anwendung «Orte»

Um nach Datensätzen zu suchen, die leere Felder oder nicht leere Felder haben, muss eine «Nullsuche» verwendet werden. Eine Nullsuche wird durch die folgenden Ausdrücke erreicht:

- Suche nach leerem Feld: ~NULL~
- Suche nach nicht leerem Feld: !=~NULL~

Beispiel:

Wenn der Benutzer nach allen Orten sucht, bei denen das Feld «AKS CH Nr.» nichts enthält, kann der Benutzer das Such-Feld mit ~NULL~ ausfüllen.



Hinweis: Nullsuchen können nicht bei Beschreibungs-Felder (Textsuchfeldern) durchgeführt werden.

3.3.5 Erweiterte Suche – Attributsuche

Mit Hilfe der Attributsuche können Datensätze auf Basis ihrer klassenspezifischen Attribute bzw. den darin gespeicherten Werte gefunden werden (z.B. Pumpen mit einer Nennleistung von > 1.0kW).

In der Listenansicht können Benutzer durch Auswahl der Attributsuche aus dem Pfeil «Erweiterte Suche» das gesuchte Attribut sowie den Suchwert angeben und Datensätze anzeigen, welche die Suchwerte erfüllen.

Abb. 3.17 Erweiterte Suche – Attributsuche

- 1 Attribut**
Auswahl des Attributs, für welches nach einem Wert gesucht werden soll.
- 2 Abschnitt**
Auswahl der Gruppierung des Attributes (falls eine Gruppierung verwendet wurde).
- 3 Datentyp**
Darstellung/Auswahl des Datentyps des ausgewählten Attributs.
- 4 Domäne**
Darstellung des Namens der Domäne (Auswahlliste), falls für die ausgewählte Attribut eine Domäne hinterlegt ist.
- 5 Suchwert**
Angabe des gesuchten Wertes. Falls beim ausgewählten Attribut eine Domäne verwendet wird, kann über den Doppel-Pfeil die zulässigen Auswahlwerte aufgerufen werden.



Hinweis: Wenn nach mehr als einem Attribut gesucht wird, dann wird eine «UND»-Verknüpfung angewendet. Das bedeutet, dass nur jene Datensätze gefunden werden, für welche ALLE Suchkriterien zutreffen.

3.3.6 Erweiterte Suche – WHERE-Klausel

Eine WHERE-Klausel dient zur spezifischen Filterung/Suche von Datensätzen. Sie können mit der WHERE-Klausel suchen, wenn Sie sich mit der Structured Query Language (SQL) auskennen.

Durch Auswahl der WHERE-Klausel aus dem Pfeil «Erweiterte Suche» können Benutzer die SQL-Abfrage, die aus der Abfrage erstellt wurde, anzeigen (und sogar bearbeiten). Auf diese Weise lassen sich spezielle, spezifische Suchresultate generieren, wenn die weiteren Suchfelder nicht ausreichend sind.

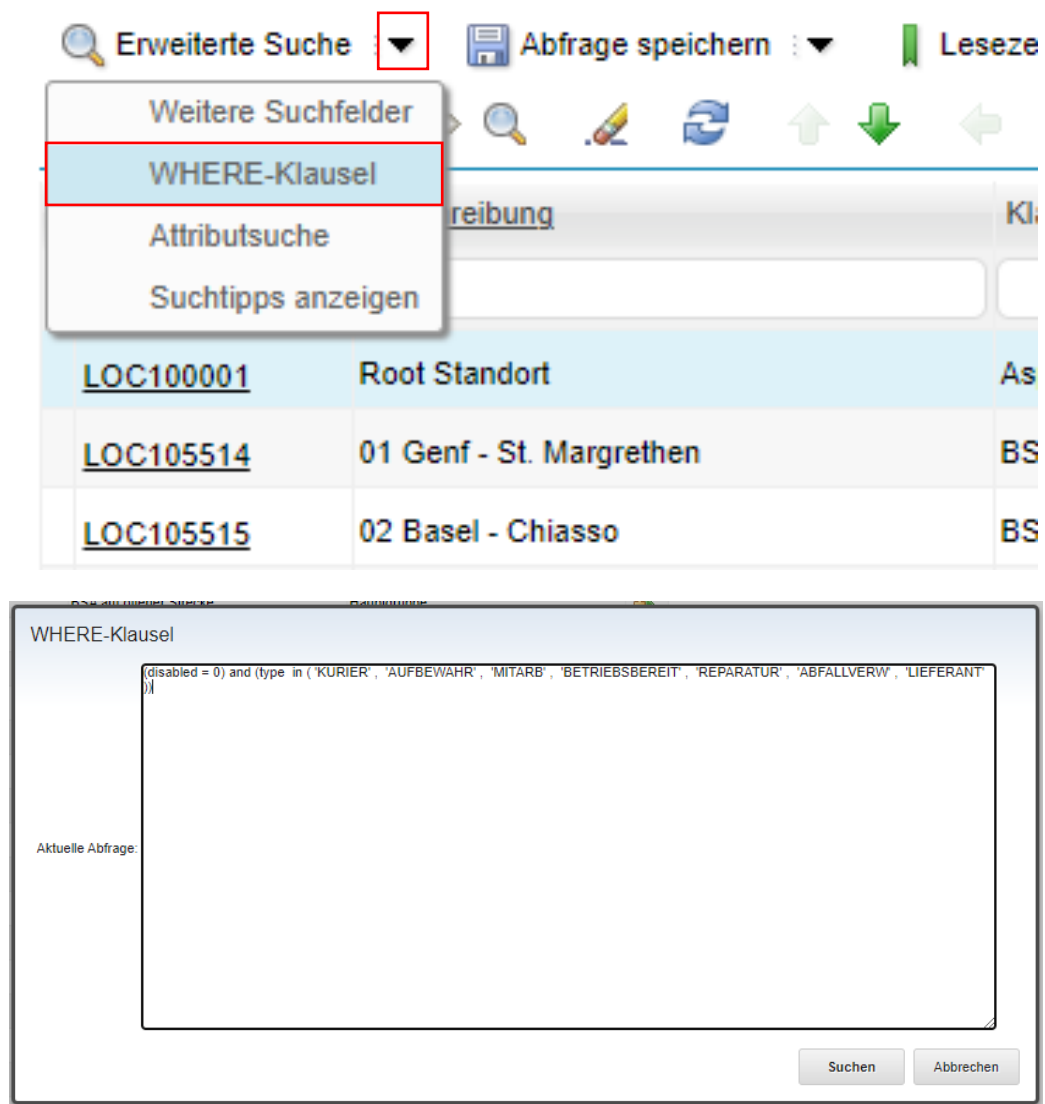


Abb. 3.18 Erweiterte Suche WHERE-Klausel am Beispiel der Anwendung «Orte»



Hinweis: Bei der Verwendung der WHERE-Klausel ist es hilfreich, wenn eine erste Suche über die weiteren Suchfelder (siehe Kapitel 3.3.4) erstellt und danach die Klausel verfeinert/modifiziert wird.



Hinweis: Mit Hilfe der WHERE-Klausel können Suchresultate sehr einfach zwischen den Benutzern ausgetauscht bzw. hergestellt werden. Die WHERE-Klausel kann kopiert und einem anderen Benutzer mitgeteilt werden. Dieser kann die WHERE-Klausel bei sich einfügen und so das gleiche Suchresultat erzeugen (sofern keine unterschiedlichen Berechtigungen auf die Datensätze bestehen).

3.3.7 Abfragen speichern und ausführen

Dem Benutzer ist es möglich Abfragen zu speichern, entweder für den eigenen Gebrauch oder um die gespeicherten Abfragen mit allen Benutzern in dieser Anwendung zu teilen.

Sobald eine Abfrage erstellt wurde und der Benutzer entschieden hat, dass er diese Abfrage speichern möchte, muss er (in der Listenansicht) die Option «Aktuelle Abfrage speichern» unter der Dropdown-Liste «Abfrage speichern» aufrufen.

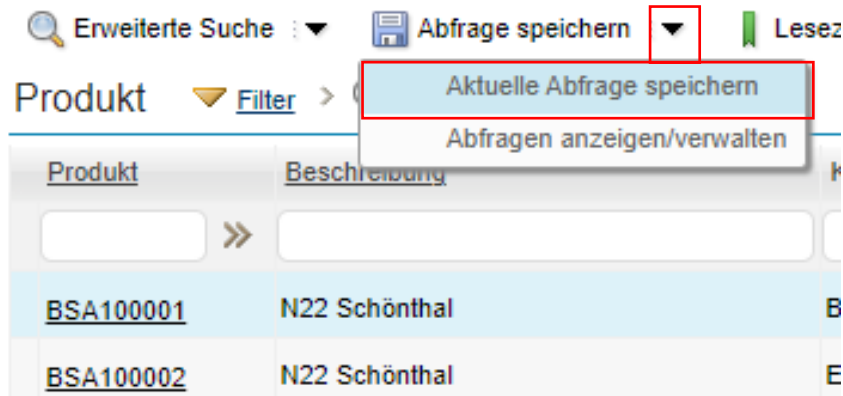


Abb. 3.19 Navigation zum Speichern der aktuellen Abfrage

Zum Speichern der Abfrage ist eine Bezeichnung/ID erforderlich sowie eine möglichst genaue Kurzbeschreibung der Abfrage. Die ist insbesondere hilfreich, wenn andere Benutzer Zugang zu dieser Abfrage haben sollen.

Abb. 3.20 Aktuelle Abfrage speichern

- 1 **Abfragename**
Links wird die interne Bezeichnung/ID der Abfrage angegeben, während rechts der Anzeigename zu definieren ist.
- 2 **Öffentlich?**
Definiert, ob die Abfrage auch anderen Benutzern zur Verfügung gestellt wird.
- 3 **Standard?**
Definiert, ob die Abfrage als Standardansicht ausgeführt werden soll, sobald die Anwendung geöffnet wird.

Wenn Sie auf Öffentlich klicken, können Sie diese Abfrage für andere Benutzer freigeben. In diesem Fall können **alle** anderen Benutzer die Abfrage sehen, ausführen und sogar als Standardbildschirmeinstellung in dieser Anwendung festlegen.



Hinweis: Es wird empfohlen die Abfragen grundsätzlich nicht als «öffentlich» zu speichern. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die gespeicherten Abfragen sehr unübersichtlich werden.

Der Benutzer hat auch die Möglichkeit, die Abfrage als Standardabfrage festzulegen. Auf diese Weise wird diese Abfrage automatisch ausgeführt, wenn der Benutzer die Anwendung öffnet.

Gespeicherte Abfragen können jederzeit durch Anklicken oben links im Anwendungsbildschirm abgerufen/ausgeführt werden.

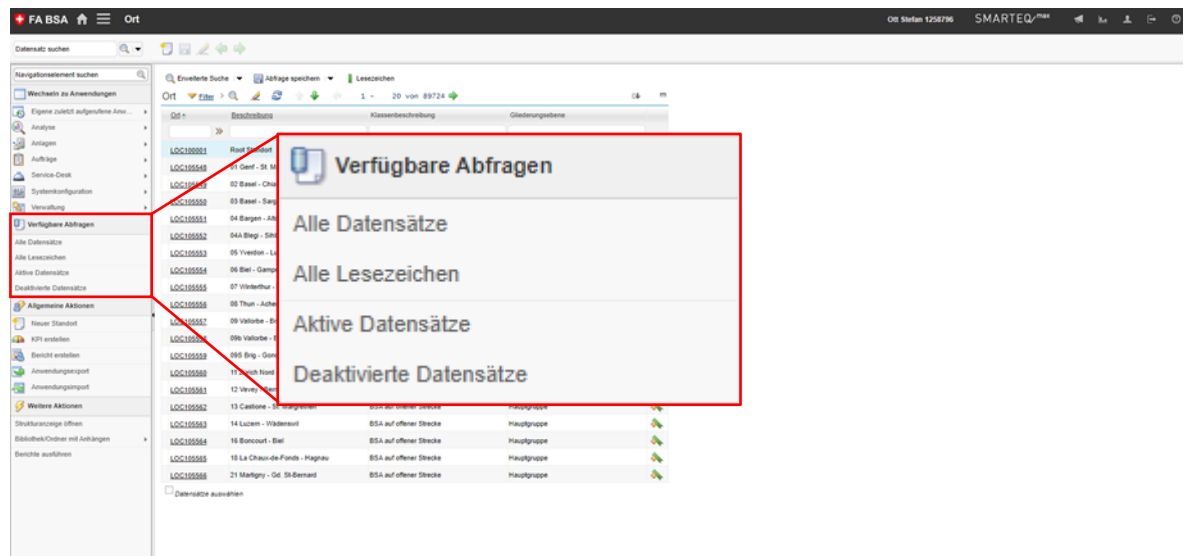


Abb. 3.21 Verfügbare Abfrage ausführen



Hinweis: Mit Hilfe der WHERE-Klausel können Suchresultate sehr einfach zwischen den Benutzern ausgetauscht bzw. hergestellt werden. Die WHERE-Klausel kann kopiert und einem anderen Benutzer mitgeteilt werden. Dieser kann die WHERE-Klausel bei sich einfügen und so das gleiche Suchresultat erzeugen (sofern keine unterschiedlichen Berechtigungen auf die Datensätze bestehen).

3.3.8 Abfragen verwalten

Alle vom Benutzer gespeicherten und öffentlichen Abfragen können über die Option «Abfragen anzeigen/verwalten» unter der Dropdown-Liste «Abfrage speichern» verwaltet werden. Der SQL-Text kann bearbeitet werden und Abfragen können vom Benutzer gelöscht werden. Beachten Sie, dass Abfragen nur von der Anwendung aus zugänglich sind, in der sie erstellt wurden. Mit anderen Worten: Benutzer können aus der Anwendung «Orte» nicht auf Abfragen der Anwendung «Produkte» zugreifen. Die Benutzer müssen zuerst die Anwendung «Produkte» aufrufen, um gespeicherte Abfragen für diese Anwendung abrufen zu können.

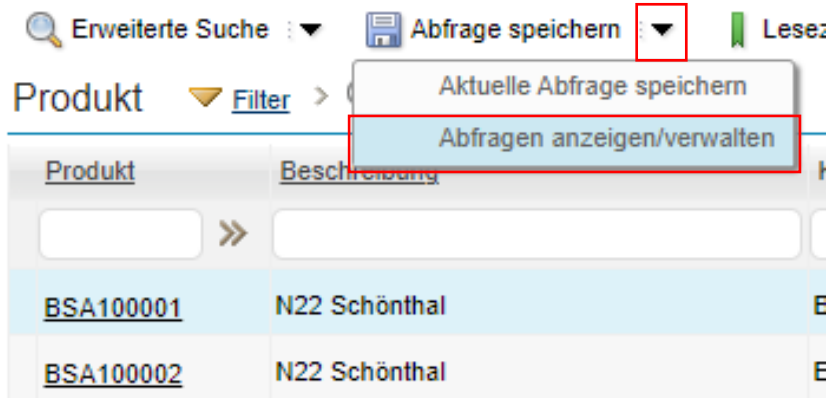


Abb. 3.22 Navigation zum Verwalten von gespeicherten Abfragen

Wenn der Benutzer Änderungen an einer gespeicherten Abfrage vornimmt, muss er zunächst den zu bearbeitenden Datensatz auswählen. Sobald der Datensatz bearbeitet wurde, muss der Benutzer auf die Schaltfläche OK klicken, um den Speichervorgang abzuschließen.

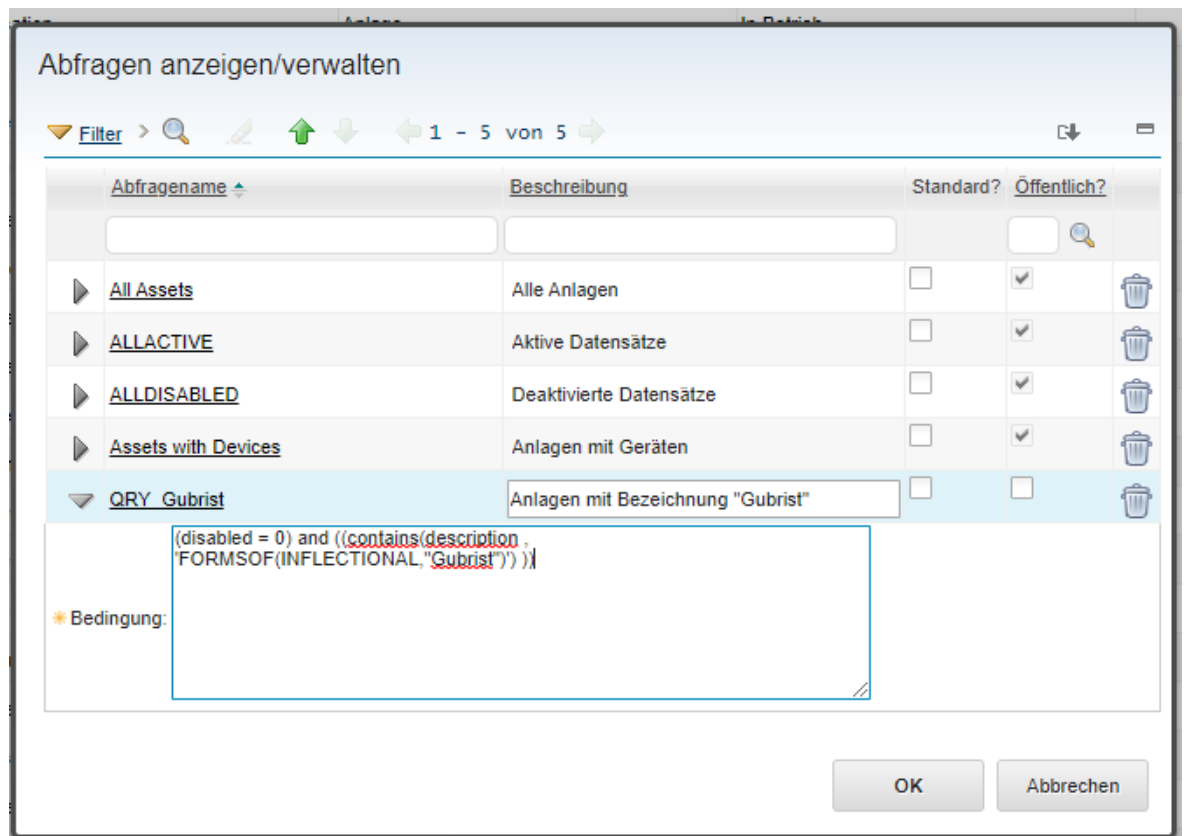


Abb. 3.23 Gespeicherte Abfragen ändern



Hinweis: Eine gespeicherte Abfrage kann ausschliesslich vom Autor bearbeitet und gelöscht werden. Sollte der Autor nicht ermittelt und/oder nicht mehr erreicht werden können, dann ist eine Lösung mit dem Lieferant/Betreiber der FA BSA zu suchen (z.B. Anpassung des Autors in der Datenbank).

3.3.9 Lesezeichen

Mit dieser Funktion kann der Benutzer einzelne Datensätze unter einer einzigen Unterregisterkarte speichern, um schnell darauf zugreifen zu können (z. B. eine Liste von aktiven Orten oder Produkten, an denen der Benutzer routinemäßig arbeitet). Nachdem ein Datensatz mit einem Lesezeichen versehen wurde, kann der Benutzer alle mit einem Lesezeichen versehenen Datensätze unter dem Menüpunkt «Lesezeichen» finden.



Abb. 3.24 Datensätze zu den Lesezeichen hinzufügen

Die Liste der Lesezeichen wird in einem Dialogfeld angezeigt, in dem sie als Lesezeichen ausgewählt oder gelöscht werden können.



Abb. 3.25 Dialogfeld der Lesezeichen



Hinweis: Datensätze mit Lesezeichen können auch durch Anklicken der gespeicherten Abfrage «Alle Lesezeichen» gefiltert/gesucht werden.

3.3.10 KPI erstellen

In den meisten Anwendungen gibt es eine Aktion «KPI erstellen». KPI bedeutet «Key Performance Indicator», was so viel heisst wie «Kennzahl». Mit der Aktion lässt sich eine Kennzahl definieren, welche den Fortschritt oder den Erfüllungsgrad hinsichtlich einer Zielsetzung messen kann.



Hinweis: Diese Funktion erfordert ein sehr gutes Verständnis von Datenbankattributen und SQL-Funktionen. Es wird empfohlen diese Funktion ohne entsprechende Vorkenntnisse nicht zu verwenden.

Die Aktion ist nur auf der Listenansicht der Anwendung sichtbar. Bei Verwendung öffnet sich ein Dialogfeld, in dem die Select- und Where-Klausel vorausgefüllt sind. Die Select-Anweisung lautet jeweils immer:

- select count(*) from X, wobei X die Basistabelle der Anwendung ist.
- Die Where-Klausel ist die aktuelle Abfrage, die Sie in der Anwendung gemacht/ausgeführt haben, aus der Sie die Aktion «KPI erstellen» verwenden.

Im Dialogfeld «KPI erstellen» müssen Sie einen KPI-Namen und eine Beschreibung sowie Werte für «Soll», «Vorsicht bei» und «Warnung bei» angeben. Das «Erstellt von» und «Erstellungsdatum» sind voreingestellt.

Abb. 3.26 Dialogfeld KPI erstellen als Beispiel aus der Anwendung «Produkte»

Für detailliertere Informationen über KPI's siehe Kapitel 4.12.6.

3.3.11 Anwendungsexport

In verschiedenen Anwendungen gibt es die Möglichkeit Datensätze zu exportieren, ausserhalb der FA BSA zu bearbeiten und anschliessend wieder zu importieren. Diese Möglichkeit kann zu einer effizienten Datenbearbeitung verwendet führen, wenn für mehrere Datensätze unterschiedliche Änderungen vorgenommen werden müssen.



Hinweis: Der Anwendungsexport ist so ausgelegt, dass Änderungen an den Datensätzen vorgenommen und wieder eingelesen werden können. Um Datensätze lediglich zu exportieren bzw. anderweitig zu Verarbeiten wird empfohlen einen Bericht zu erstellen (siehe Kapitel 3.3.14) oder den erweiterten Anwendungsexport (siehe Kapitel 3.3.13) zu verwenden.

Verwenden Sie die Aktion «Anwendungsexport» auf der linken Seite, um das Dialogfenster für die Konfiguration des Exportes aufzurufen.



Hinweis: Es wird empfohlen zuerst die Datensätze zu filtern, welche im Anwendungsexport berücksichtigt werden sollen. Verwenden Sie dazu die Standardsuche (siehe Kapitel 3.3.3), die erweiterten Suchfelder (siehe Kapitel 3.3.4) und/oder die WHERE-Klausel (siehe Kapitel 0).

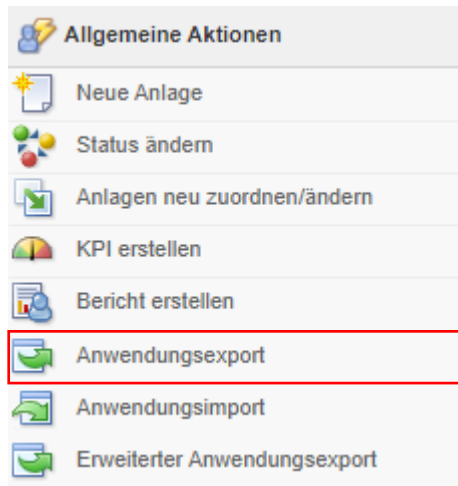


Abb. 3.27 Aktion «Anwendungsexport»

Konfigurieren Sie den Anwendungsexport wie folgt und bestätigen Sie abschliessend mit «OK», um den Export zu starten.

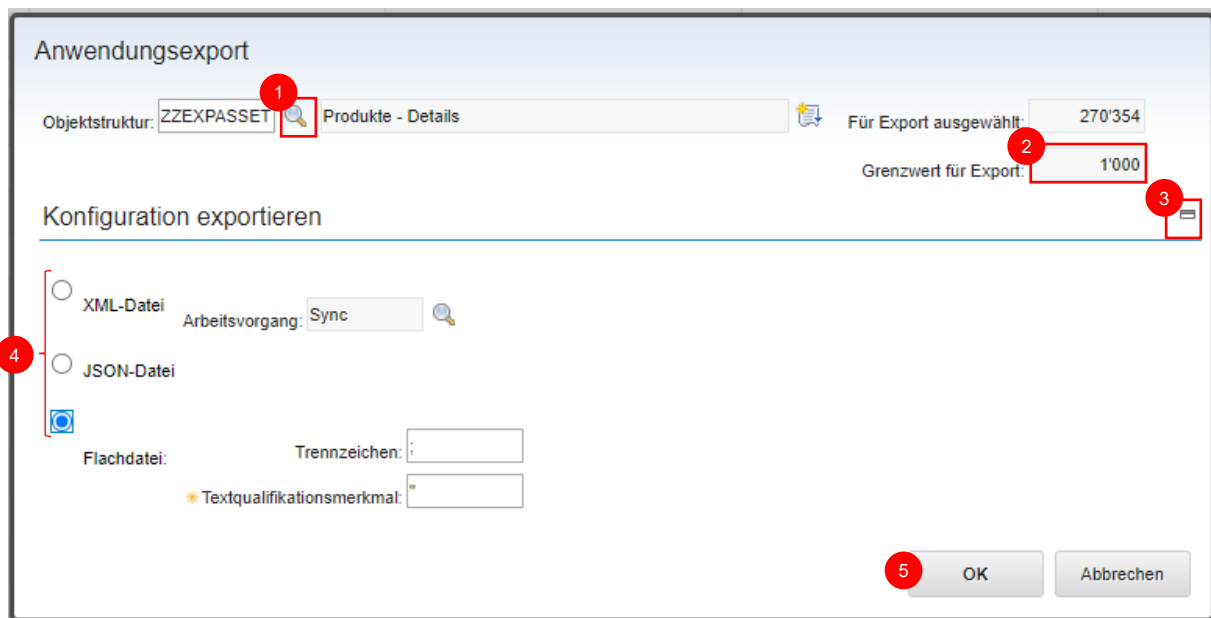


Abb. 3.28 Konfiguration Anwendungsexport

- 1 **Objektstruktur auswählen**
Durch die Auswahl der Objektstruktur wird der Inhalt des Exports festgelegt. Die Objektstruktur definiert, welche Attribute/Felder exportiert werden. Die Objektstrukturen sind anwendungsspezifisch und im Anhang in Kapitel I erläutert.
- 2 **Grenzwert prüfen**
Es werden maximal die angegebene Anzahl Datensätze exportiert, auch wenn der Anwender mehr Datensätze gefiltert hat.
- 3 **Konfiguration exportieren einblenden**
- 4 **Exportformat auswählen**
Es wird empfohlen die Option «Flachdatei» (CSV) zu wählen, da die meisten Benutzer damit vertraut sein werden.
- 5 **Mit OK bestätigen**
Export wird gestartet und die Datei heruntergeladen.

Die Export-Datei wird anschliessend erstellt. Je nach Datenmenge und ausgewählter Objektstruktur kann die Erstellung der Datei etwas Zeit in Anspruch nehmen.



Hinweis: Je nach Export existiert ein Grenzwert für die Anzahl Datensätze, welche exportiert werden. Der Grenzwert ist in der Konfiguration (siehe Abb. 3.28) dargestellt.

Beim Export mit der Option «Flachdatei» wird eine CSV-Datei erstellt. Die CSV-Datei **kann** direkt mit Excel geöffnet werden, wobei die Umlaute in diesem Fall nicht richtig dargestellt werden. Damit die Umlaute in Excel richtig dargestellt werden, muss die CSV-Datei in Excel eingelesen werden:

1. Excel öffnen.
2. Unter dem Reiter «Daten» die Option «Aus Text/CSV» auswählen:

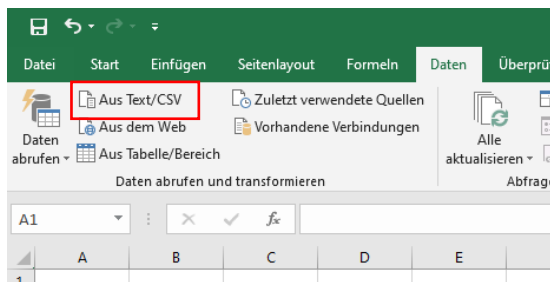


Abb. 3.29 Excel CSV einlesen

3. CSV-Datei auswählen.
4. Unter «Dateiursprung» den Wert «65001: Unicode (UTF-8)» auswählen

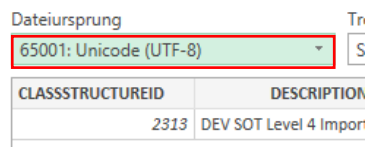


Abb. 3.30 Dateiursprung ändern

5. Sollte die erste Zeile nicht als Überschrift erkannt worden sein, dann die Option «Erste Zeile als Überschriften verwenden» auswählen.

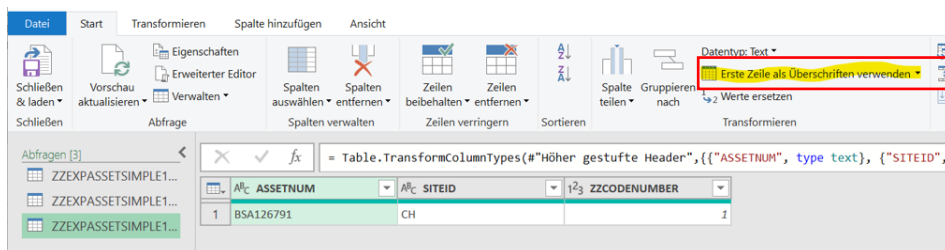


Abb. 3.31 Erste Zeile als Überschrift verwenden

6. Falls es Spalten gibt, welche Werte mit führenden Nullen enthalten (z.B. 001), interpretiert Excel diese Werte unter Umständen als Zahl und entfernt die führenden Nullen. Damit dies nicht passiert, muss die entsprechende Spalte explizit als Text formatiert werden. Ändern Sie dazu in der Funktionszeile bei der entsprechenden Spalte den Type auf «text».

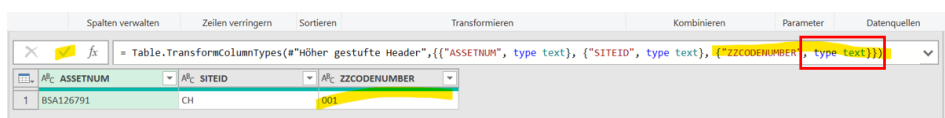


Abb. 3.32 Typ der Spalte auf «text» ändern.

7. Den Import durch drücken von «Schliessen & laden» abschliessen.

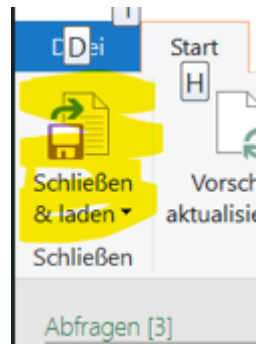


Abb. 3.33 Import abschliessen.

3.3.12 Anwendungsimport

Wie vorangehend erwähnt, kann eine über den Anwendungsexport erstellte Datei wieder importiert werden. Verwenden Sie die Aktion «Anwendungsimport» auf der linken Seite, um das Dialogfenster für die Konfiguration des Importes aufzurufen.

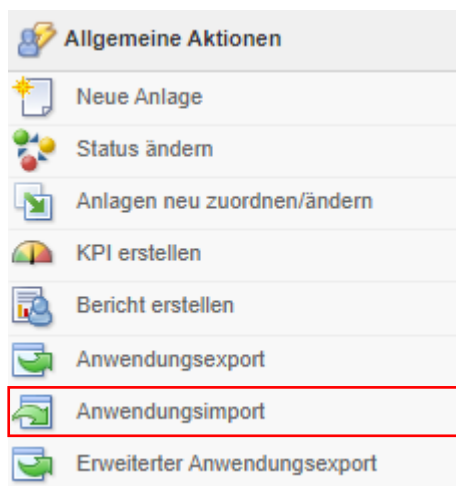


Abb. 3.34 Aktion «Anwendungsimport»

Konfigurieren Sie den Anwendungsimport wie folgt und bestätigen Sie abschliessend mit «OK», um den Import zu starten.

The screenshot shows the 'Anwendungsimport' (Application Import) dialog box. It has a title bar 'Anwendungsimport'. Below the title bar, there are three main sections: 'Objektstruktur' (Object Structure), 'Arbeitsvorgang' (Work Process), and 'Importgrenzwert' (Import Limit). The 'Objektstruktur' section has a dropdown menu showing 'ZZIMPASSETI' and a search icon. The 'Arbeitsvorgang' section has a dropdown menu showing 'Sync' and a search icon. The 'Importgrenzwert' section has a text input field with '1'000'. Below these sections is a section titled 'Konfiguration importieren' (Import Configuration). This section contains three radio buttons: 'XML-Datei', 'JSON-Datei', and 'Flachdatei' (which is selected). To the right of the 'Flachdatei' radio button is a 'Trennzeichen' (Delimiter) field with a colon ':' and a 'Textqualifikationsmerkmal' (Text Qualification Character) field with a double quote '"'. Below these fields is an 'Aktion' (Action) dropdown menu showing 'AddChange' and a 'Sprachcode' (Language Code) field showing 'DE'. At the bottom left is an 'Importvorschau?' (Import Preview?) checkbox. At the bottom right is a section titled 'Importdatei angeben' (Specify Import File) with a 'Datei auswählen' (Select File) button and the text 'Keine ausgewählt' (None selected). At the very bottom are 'OK' and 'Abbrechen' (Cancel) buttons. Numbered callouts 1 through 7 point to specific elements: 1 points to the 'Objektstruktur' dropdown, 2 points to the 'Importgrenzwert' field, 3 points to the 'Konfiguration importieren' title, 4 points to the 'Flachdatei' radio button, 5 points to the 'Aktion' dropdown, 6 points to the 'Datei auswählen' button, and 7 points to the 'OK' button.

Abb. 3.35 Konfiguration Anwendungsimport

- 1 Objektstruktur auswählen**
Die Objektstruktur definiert, welche Attribute/Felder importiert werden. Die Objektstrukturen sind anwendungsspezifisch und im Anhang in Kapitel I erläutert.

Es ist wichtig, dass die gewählte Objektstruktur zur ausgewählten Datei passt. Grundsätzlich sollte immer jene Objektstruktur gewählt werden, welche die gleiche Bezeichnung hat wie beim Anwendungsexport.

- 2 Importgrenzwert**
Es werden maximal die angegebene Anzahl Datensätze importiert, auch wenn der Anwender mehr Datensätze in seiner Importdatei hat.

- 3 Konfiguration importieren einblenden**

- 4 Importformat auswählen**
Es wird empfohlen die Option «Flachdatei» (CSV) zu wählen, da die meisten Benutzer damit vertraut sein werden.

- 5 Aktion auswählen**
Normalerweise die Aktion «AddChange» auswählen, wodurch neue Datensätze erzeugt und bestehende aktualisiert werden.



Achtung: Bei der Aktion «Delete» werden die in der Datei vorhandenen Datensätze gelöscht und können nicht wiederhergestellt werden!

- 6 Importdatei angeben**
Datei auswählen, welche importiert werden soll. Ist als Importformat «Flachdatei» ausgewählt, muss eine CSV-Datei ausgewählt werden.

- 7 Mit OK bestätigen**
Import wird gestartet.

Folgende Punkte sind beim Anwendungsimport speziell zu beachten:

- Der Importgrenzwert definiert die maximale Anzahl Datensätzen, welche importiert werden können. Falls mehr Datensätze in der Importdatei enthalten sind, erfolgt **keine Fehlermeldung**. Die Datensätze müssen auf mehrere Files aufgeteilt und importiert werden.

- Nachdem der Import ausgeführt wurde, ist der geöffnete Datensatz womöglich nicht aktualisiert. Navigieren Sie daher nach einem Anwendungsimport immer in die Listenansicht und aktualisieren Sie die Liste, damit anschliessend die aktualisierten Informationen angezeigt werden.
- Grundsätzlich besteht immer die Gefahr, dass in Zeitraum zwischen dem Anwendungs-export und -import Änderungen an den Datensätzen vorgenommen wurden und mit dem Import überschrieben werden. Ein Import ist daher mit entsprechender Vorsicht vorzunehmen. Gegebenenfalls sollten vor dem Import aus der Importdatei auch jene Spalten herausgelöscht werden, bei welchen Sie keine Änderungen vorgenommen haben. Das ist für all jene Attribute/Felder möglich, welche beim Import nicht zwingend benötigt werden (siehe Anhang Kapitel I).
- Per Anwendungsimport können auch komplett neue Datensätze angelegt werden. Dazu muss eine nicht bereits verwendete ID in der Importdatei angegeben werden. Wenn Sie verhindern möchten, dass beim Anwendungsimport Datensätze aus Versehen überschrieben werden, dann wird empfohlen als Aktion «Add» auszuwählen. Bei der Aktion «Add» wird eine Fehlermeldung ausgegeben, wenn bereits ein Datensatz mit einer angegebenen ID vorhanden ist.
- Wenn im Importfile ein Wert herausgelöscht wird, dann ignoriert der Import diese Handlung. Der Wert wird beim Import nicht entfernt. Im Importfile muss beim gewünschten Attribut der Wert "~NULL~" eingetragen werden, damit er beim Import gelöscht wird. Nachfolgend ein Beispiel, wie das gemeint ist.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
#	ASSETNUM	CLASSSTRUC	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DEVICEID	DISABLED	EXPECTEDLIF	EXPECTEDLIF	INSTALLDATE	LOCATION	PAF
	BSA100204	1134	DEV SOT	Aggregat2		0	0		~NULL~	~NULL~	BSA

Abb. 3.36 Beispiel Import – Wert eines Attribus «leer» (empty) setzen

3.3.13 Erweiterter Anwendungsexport

Der erweiterter Anwendungsexport bietet (im Gegensatz zum standardmässigen Anwendungsexport) die Möglichkeit Informationen direkt in eine formatierte Exceldatei zu exportieren und übersichtlicher darzustellen. Die Datensätzen können ausserhalb der FA BSA in Excel bearbeitet und anschliessend wieder importiert werden². Diese Möglichkeit kann zu einer effizienten Datenbearbeitung verwendet führen, wenn für mehrere Datensätze unterschiedliche Änderungen vorgenommen werden müssen. Weitere Angaben über den Import von Exceldateien, welche über den erweiterten Anwendungsexport erstellt wurden, finden Sie in Kapitel 4.14.

Verwenden Sie die Aktion «Erweiterter Anwendungsexport» auf der linken Seite, um das Dialogfenster für die Konfiguration des Exportes aufzurufen.



Hinweis: Es wird empfohlen zuerst die Datensätze zu filtern, welche im Anwendungsexport berücksichtigt werden sollen. Verwenden Sie dazu die Standardsuche (siehe Kapitel 3.3.3), die erweiterten Suchfelder (siehe Kapitel 3.3.4) und/oder die WHERE-Klausel (siehe Kapitel 0).

² Ob ein Import möglich ist, ist abhängig von der Konfiguration der FA BSA.

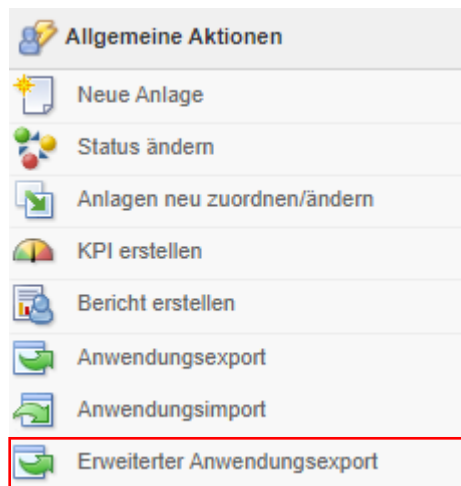


Abb. 3.37 Aktion «Erweiterter Anwendungsexport»

Konfigurieren Sie den erweiterten Anwendungsexport wie folgt und bestätigen Sie abschliessend mit «OK», um eine Exportaufgabe zu erstellen.

Abb. 3.38 Konfiguration Erweiterter Anwendungsexport

- 1 **Schema auswählen**
Durch die Auswahl des Schemas wird der Inhalt des Exports festgelegt. Das Schema definiert, welche Attribute/Felder exportiert werden. Die Schemas sind anwendungsspezifisch und im Anhang in Kapitel II erläutert.
- 2 **Beschreibung der Aufgabe**
Sie können eine Beschreibung für die Exportaufgabe erstellen. Die Beschreibung hilft Ihnen nachträglich noch zu Wissen, wozu Sie den Export benötigen bzw. was Sie exportieren wollten.
- 3 **Für Export ausgewählt**
Es werden die Anzahl Datensätze angezeigt, welche für den Export berücksichtigt werden. Diese Anzahl kann geringer ausfallen, als die Anzahl von Ihnen gefilterte Datensätze, da abhängig vom ausgewählten Schema noch eine zusätzliche Filterung vorgenommen wird.
- 4 **Maximale Anzahl gesamt**
Die Anzahl Datensätze, welche mit dem ausgewählten Schema maximal exportiert werden können. Wird diese Zahl überschritten, kann die Exportaufgabe nicht erstellt werden. Sie müssen mit Hilfe von den Filterungsmöglichkeiten die Datensätze einschränken, bis die für den Export ausgewählten Datensätze die maximale Anzahl unterschreiten.
- 5 **Mit OK bestätigen**
Exportaufgabe wird erstellt.



Hinweis: Falls die Anzahl Datensätze eine bestimmte Schwelle³ überschreiten, wird der Export erst ausserhalb der Bürozeiten ausgeführt. Sollte das der Fall sein, erhalten Sie bei der Auswahl des Schemas eine entsprechende Infomeldung.

Nachdem die Exportaufgabe erstellt wurde, wird diese innerhalb einer Warteschlange abgearbeitet. Sie erhalten eine Mail mit einem Link zur Exportaufgabe, sobald diese abgeschlossen wurde. Falls Sie die erstellten Exportaufgaben (bzw. deren Status) einsehen möchten, navigieren Sie zur Anwendung «Import/Export Verarbeitung» (siehe Kapitel 4.14).



Hinweis: Es können mehrere Exportaufgaben erstellt werden. Jedoch wird empfohlen die Anzahl paralleler Exportaufgaben in einem beschränkten Rahmen zu halten.

Wenn Sie den Link in der Mail verwenden, wird automatisch die Exportaufgabe geöffnet. Unter dem Bereich «Dateien» können Sie die Exportdatei herunterladen, in dem Sie die Dokumentnummer anklicken.

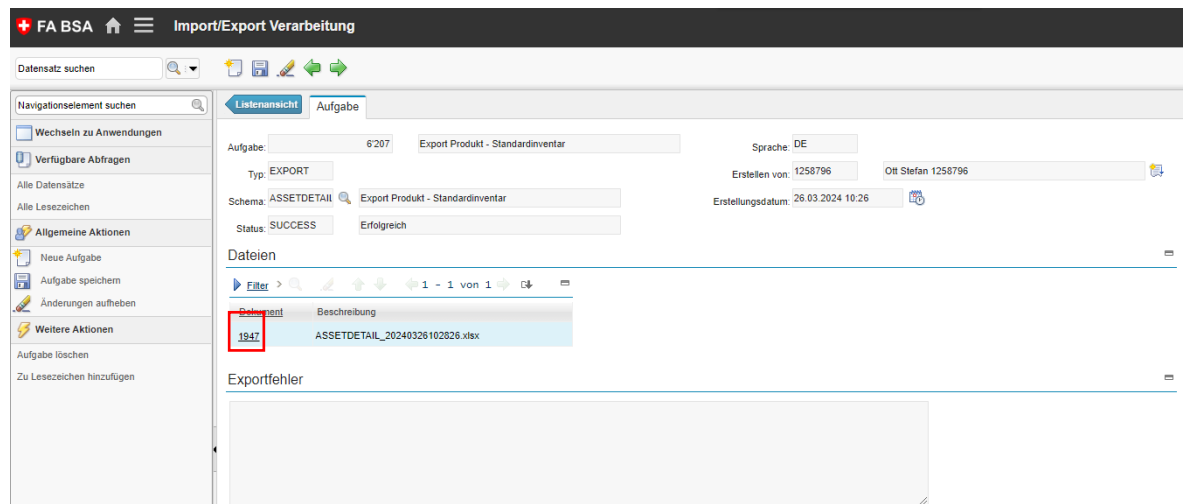


Abb. 3.39 Exportdatei herunterladen

3.3.14 Nächste verfügbare ID anzeigen

In verschiedenen Anwendungen gibt es die Möglichkeit die nächste verfügbare ID anzuzeigen. Mit der Aktion wird ein Dialog geöffnet, in welchem die nächste freie verfügbare ID angezeigt wird. Dies ist hilfreich, wenn neue Datensätze per Import erzeugt werden sollen und im Importfile die ID's der neuen Datensätze festgelegt werden müssen.

³ Die Schwelle wird in der FA BSA pro Schema konfiguriert und kann daher je nach ausgewähltem Schema unterschiedlich ausfallen.

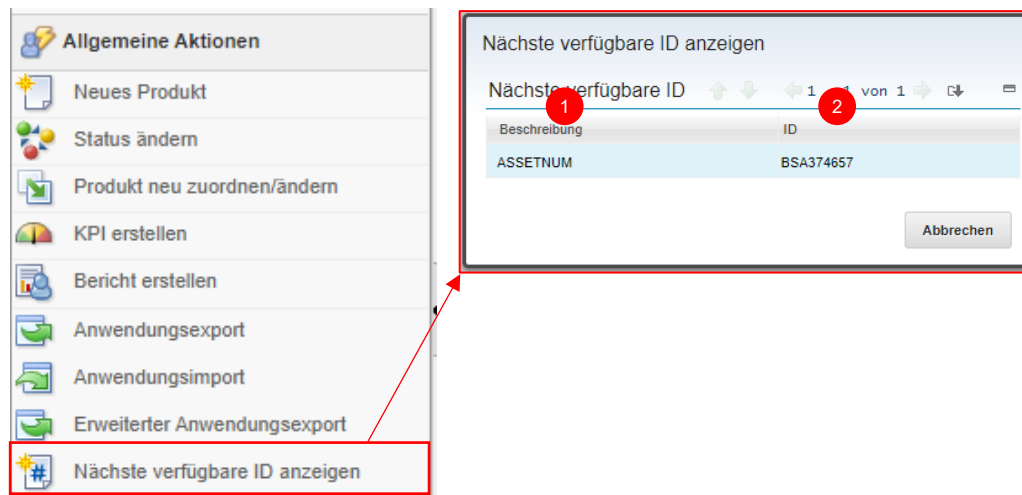


Abb. 3.40 Aktion «Nächste verfügbare ID anzeigen» am Beispiel der Anwendung «Produkt»

- 1 **Beschreibung**
Technischer Name des Attributs, welches für die ID der Datensätze steht.
- 2 **ID**
Nächste verfügbare ID.



Hinweis: Die Aktion sucht nach dem Datensatz mit der höchsten ID und gibt die nachfolgende Nummer aus. Es ist möglich, dass bei einer Erzeugung über die Benutzeroberfläche eine andere Nummer vergeben wird, falls Lücken in der ID-Abfolge vorhanden sind.

3.4 Berichte

Abfragebasierte Berichte sind Ad-hoc-Berichte, die auf die dynamischen Datenanalyseanforderungen Ihrer Benutzer zugeschnitten sind. Mit den Berichten können Benutzer ihre eigenen einzigartigen Berichte erstellen, indem sie Spalten auswählen, Sortierung und Gruppierung festlegen und die Abfrage angeben, gegen die der Bericht laufen soll. Sobald der Benutzer den Bericht speichert, werden diese Informationen durch eine API geleitet, um eine XML-Berichtsdesigndatei zu erstellen, die dann durch die Berichts-Engine ausgeführt wird.

Diese Funktion ist dafür gedacht, dass Benutzer ihre eigenen benutzerdefinierten Berichte erstellen können. Dies ist aus vielen Gründen wichtig, unter anderem:

- Ermöglicht es den Benutzern, schnell ihre eigenen Berichte für ihre speziellen Geschäftsanforderungen zu erstellen.
- Erfordert keine technischen Entwicklungskenntnisse, wie z.B. Java, um den Bericht zu erstellen.
- Es verschlingt keine Entwicklungszeit für die Erstellung und Pflege einer großen Anzahl von einzigartigen Berichten, die möglicherweise nur von einer sehr kleinen Anzahl von Nutzern verwendet werden.

3.4.1 Bericht Konfigurationsmöglichkeiten

Bei der Erstellung eines Berichts gibt es verschiedene Konfigurationsmöglichkeiten:

- Stil
- Inhalt
- Berechnung
- Zusammenfassung
- Format

Diese Möglichkeiten werden nachfolgend kurz beschrieben und erklärt.

3.4.1.1 Registerkarte Stil

Ad-hoc-Bericht

Stil

Inhalt

Berechnen

Zusammenfassen

Format

Berichtstil

☒  Listenbericht

☐  Detailbericht

Anwendungsabfrage im Bericht speichern? ☒

Titel:

Gemeinsam nutzen?

☐

Abbrechen

Bericht ausführen und abgeschlossenen Bericht speichern

Bericht voranzeigen

Abb. 3.41 Konfiguration Bericht – Registerkarte Stil

- Listenbericht**
Dieser Bericht listet die einzelnen Datensätze auf, die gruppiert und sortiert werden können. Der Hauptzweck ist meistens die Daten in Microsoft Excel zu exportieren, um sie anschließend weiterzuverarbeiten oder Analysen zu unterziehen.
- Detailbericht**
Ein Detailbericht enthält Details zu den einzelnen Datensätzen, mit Seitenumbrüchen zwischen den Datensätzen und kann mehrere 1:N (One to Many) Beziehungen abbilden.

Der Hauptunterschied zwischen einem Listen- und einem Detailbericht ist die Anzahl der Mehrfachbeziehungen, die Sie in Ihrem Bericht auswählen können. Die Anzahl der Mehrfachbeziehungen, die Sie in einem Detailbericht auswählen können, ist unbegrenzt, während Sie in einem Listenbericht auf eine oder weniger Beziehungen beschränkt sind. Nachfolgend ist ein Beispiel, was unter einem Detailbericht zu verstehen ist.

Berichte

Seite 3 von 47

IBM

IBM

Anlage				
1	Anlage	Beschreibung	Nr. Gebietseinheit	Schlüssel Erhaltungsabschnitt
	BSA145887	Bereichsrechner BMT Gubrist	GE07	ZH0138
	18 BR BMAT			
Spezifikation				
2	Attribut	Beschreibung	Alphanumerischer Wert	Numerischer Wert
	COMPUTERTYPE	Steuerungs-Hardware	X86	
	OPERATINGSYSTEM	Betriebssystem		

31.05.2023 16:27

3 / 47

Abb. 3.42 Beispiel Detailbericht

- 1 **Datensatz des Hauptobjekts**
In dem Beispiel ist das Hauptobjekt ein Produkt. Zu diesem Produkt sind einige Attribute aufgeführt.
- 2 **Datensätze der Beziehung**
Die Beziehung sind im Beispiel die Spezifikationen (typenspezifische Attribute). Je nach Anlagentyp existieren verschiedene Spezifikationen. Die Spezifikation ist daher ein eigenes Objekt, welches eine Beziehung zum Produkt hat und mit dem Detailbericht abgebildet werden kann.

Die restlichen Konfigurationsmöglichkeiten sind beim Speichern eines Berichts relevant und daher in Kapitel 3.4.3 genauer erklärt.

3.4.1.2 Registerkarte Inhalt

Auf der Registerkarte «Inhalt» kann der Benutzer die Felder definieren, die in dem Bericht angezeigt werden sollen. Sie enthält 3 Hauptbereiche, welche nachfolgend erklärt sind:

1. Übergeordnete Kategorie
2. Verfügbare Felder
3. Ausgewählte Felder

The screenshot shows the 'Ad-hoc-Bericht' configuration window. The 'Inhalt' tab is active. On the left, under 'Übergeordnete Kategorie: Anlagendetails (BSA)', a tree structure lists various categories. A red box labeled '1' highlights this area. On the right, the 'Verfügbare Felder' section lists available fields with their data types. A red box labeled '2' highlights this section. Below it, the 'Ausgewählte Felder' section shows the selected fields. A red box labeled '3' highlights this section. At the bottom, there are buttons for 'Abbrechen', 'Bericht ausführen und abgeschlossenen Bericht speichern', and 'Bericht voranzeigen'.

Abb. 3.43 Konfiguration Bericht – Registerkarte Inhalt

Übergeordnete Kategorie

Die übergeordnete Kategorie ermöglicht es dem Benutzer, aus einer beliebigen Anzahl von Berichtsojektstrukturen auszuwählen, die mit einer Anwendung verbunden sind. In einer Berichtsojektstruktur ist definiert, welche Kategorien und verfügbaren Felder anschliessend zur Auswahl stehen. Je nach Berichtsojektstruktur sind untergeordnete Kategorien vorhanden, um die verfügbaren Felder möglichst sinnvoll zu gruppieren.

Abhängig davon, welche Informationen im Bericht dargestellt werden möchten, ist es notwendig die Berichtsojektstruktur zu wechseln. Welche Berichtsojektstrukturen für die einzelnen Anwendungen definiert sind und welchen Zweck sie verfolgen ist in nachfolgender Tabelle ersichtlich.

Tab. 3.44 Übersicht Berichtsobjektstrukturen

Anwendung	Berichtsobjektstruktur	Zweck
Produkt	Details Produkt (BSA)	Allgemeine Attribute und Zuordnungen des Produktse
Produkt	Spezifikationen Produkt (BSA)	Allgemeine Attribute des Produktse und Spezifikationen (typenspezifische Attribute)
Produkt	Zustand Produkt (BSA)	Allgemeine Attribute des Produktse und aktueller Zustand
Produkt	Zustandshistorie Produkt (BSA)	Allgemeine Attribute des Produktse und historischer Zustand
Auftragsverfolgung	Auftragsdetails	Allgemeine Attribute der Aufträge (Projekte, Massnahmen)
Berichtsverwaltung	Berichtsverwaltung Detail	Allgemeine Attribute der Berichte
Klassifikationen	Klassifikationsdetails	Allgemeine Attribute der Klassifikationen
KPI-Manager	KPI-Manager Detail	Allgemeine Attribute der KPI's
KPI-Viewer	KPI-Viewer Detail	Allgemeine Attribute der KPI's
Service Requests	Service Requests Detail	Allgemeine Attribute der Service Requests (Feststellungen)
Orte	Standortdetails	Allgemeine Attribute der Orte und Spezifikationen
Zähler	Zähler Detail	Allgemeine Attribute der Zähler (Bewertungskriterien)
Zählergruppen	Zählergruppen Detail	Allgemeine Attribute der Zählergruppen
Zugehörigkeiten	Zugehörigkeitsdetails	Allgemeine Attribute der Zugehörigkeiten und Spezifikationen



Hinweis: Wenn der Benutzer die Berichtsobjektstruktur wechselt, verliert er alle ausgewählten Felder, die bereits im Bereich «Ausgewählte Felder» hinzugefügt worden sind.

Wenn der Benutzer auf die eine Kategorie klickt, wird sie erweitert und zeigt alle ihre Unterkategorien an. Wenn eine Kategorie keine Kinder hat, werden keine weiteren untergeordnete Kategorien angezeigt. Wenn eine Kategorie weitere untergeordnete Kategorien hat, werden diese mit dem «+» angezeigt. Die selektierte Kategorie wird im durch eine blaue Textfarbe hervorgehoben.

Verfügbare Felder

Der Bereich «Verfügbare Felder» zeigt an, welche Felder ein Benutzer zu dem Bericht hinzufügen kann. Welche Felder angezeigt werden ist abhängig von der ausgewählten Berichtsobjektstruktur und Kategorie. Wenn der Benutzer eine neue Kategorie auswählt, werden die verfügbaren Felder mit den Feldern der neuen Kategorie aktualisiert. Falls mehr als 4 Felder hinzugefügt werden können, sind die Felder auf mehrere Seiten verteilt.



Hinweis: Falls Sie einen Überblick über die verfügbaren Felder einer Kategorie erhalten wollen, laden die Liste herunter:



Der Benutzer kann dem Bericht Felder hinzufügen, indem er auf die Bezeichnung klickt oder die Funktionen «Ausgewählte hinzufügen» oder «Alle hinzufügen» verwendet. Dem Bericht hinzugefügte Felder verschwinden aus dem Bereich «Verfügbare Felder» und werden im Bereich «Ausgewählte Felder» am Ende hinzugefügt. Die Standard-Filterfunktion ist für «Bezeichnung», «Wert» und «Datentyp» aktiviert, damit der Benutzer die Felder schneller finden kann.



Hinweis: Beim Hinzufügen von Felder muss die hierarchische Struktur der Kategorien beachtet werden. Es muss immer zuerst mindestens 1 Feld aus der übergeordneten Kategorie hinzugefügt werden, bevor aus der untergeordneten Kategorie ein Feld hinzugefügt werden kann.

Wenn der Benutzer dem Bericht Felder hinzufügt, werden deren Kategoriebeziehungen ausgewertet, um festzustellen, ob es sich um Einzel- oder Mehrfachbeziehungen handelt. Dem Bericht kann eine beliebige Anzahl von Kategorien mit Einzelbeziehungen hinzugefügt werden. Wenn Kategorien jedoch Mehrfachbeziehungen aufweisen, werden andere Geschäftsregeln angewandt.

Hat der Benutzer als Berichtstil einen «Listenbericht» ausgewählt hat, kann nur 1 Kategorie mit einer Mehrfachbeziehung aufgenommen werden. Wenn der Benutzer mehrere Felder aus Kategorien Mehrfachbeziehungen auswählt, wird er vor die Wahl gestellt, entweder den Berichtstil auf «Detailbericht» zu ändern oder die Feldauswahl zu entfernen.

Ausgewählte Felder

Im Bereich «Ausgewählte Felder» werden jene Felder angezeigt, welche dem Bericht aus den verfügbaren Feldern hinzugefügt wurden. Während der Benutzer den Bericht erstellt, kann er die Bezeichnung der Felder ändern, indem er den neuen Wert in das entsprechende Textfeld eingibt.



Hinweis: Es wird empfohlen die Bezeichnung immer mindestens dann zu ändern, wenn Felder aus verschiedenen Kategorien dieselbe Bezeichnung aufweisen. Ansonsten ist es im erzeugten Bericht schwierig die Spalte/Information im korrekten Kontext einzuordnen.

Ebenfalls kann die Reihenfolge mittels Ziffer in der Spalte «Auftrag» geändert werden. Nachdem die Änderung vorgenommen wurde, muss der Benutzer auf «Aktualisieren» klicken, damit die Änderungen der Reihenfolge wirksam werden. Die Reihenfolge, in der die Spalten nach der Aktualisierung angezeigt werden, ist immer die aufsteigende Reihenfolge des Feldes «Auftrag».

Es gibt keine Beschränkungen hinsichtlich der Anzahl der Felder, die ein Benutzer dem Bericht hinzufügen kann. Ein Benutzer kann wählen, ob er nur ein einziges Datenfeld oder eine sehr große Anzahl, z.B. 50 Felder, hinzufügen möchte. Wie dem auch sei, wenn der Benutzer eine sehr große Anzahl von Datenbankfeldern zum Bericht hinzufügt, muss er durch den Browser blättern, um alle seine Felder anzuzeigen. Zudem ist folgendes zu beachten:

Wenn der Benutzer den Bericht mit einer sehr großen Anzahl von Feldern in ein PDF/XML druckt oder exportiert, werden aufgrund der festen Seitengröße nicht alle Felder angezeigt.

Trotz diesen Einschränkungen ist der Benutzer nicht auf eine Maximalanzahl von Feldern beschränkt. Bei einem Export nach .csv oder .xls werden die Felder ausgegeben.

3.4.1.3 Registerkarte Berechnen

Die Registerkarte «Berechnen» ermöglicht es dem Benutzer Berechnungen oder Ausdrücke als Spalte zu dem Bericht hinzuzufügen. Dies ist eine sehr leistungsstarke Funktion, da der Benutzer dem Bericht einfache bis komplexe Inhalte hinzufügen kann.



Hinweis: Diese Funktion erfordert ein sehr gutes Verständnis von Datenbankattributen und SQL-Funktionen. Es wird empfohlen diese Funktion ohne entsprechende Vorkenntnisse nicht zu verwenden.

Um eine Berechnung hinzuzufügen, müssen die nachfolgenden Schritte ausgeführt werden. Wenn der Bericht dann ausgeführt wird, wird die neue Spalte nach allen Feldern angezeigt, die auf der Registerkarte «Inhalt» hinzugefügt wurden.

Ad-hoc-Bericht

Stil Inhalt **Berechnen** Zusammenfassen Format

1. **Verfügbare Felder** (Tree view):

- Anlage
 - Langbeschreibung
 - Klassifikation
 - Klassenstruktur
 - Zuordnungen
 - Standort
 - Zugehörigkeit
 - Details Gliederungsebene
 - Details Status
 - Spezifikation
 - Zustandsbewertungen

2. **Verfügbare Felder** (Table view):

Bezeichnung	Wert	Datentyp
☐ Änderungsdatum	CHANGEDATE	DATETIME
☐ Inaktiviert	DISABLED	YORN
☐ Erwartete Lebensdauer	EXPECTEDLIFE	INTEGER
☐ Theoretisches EOL	EXPECTEDLIFEDATE	DATE

3. **Ausdruck:** ZZQUANTITY* PURCHASEPRICE

4. **Testausdruck** (Button)

5. **Name und Datentyp festlegen:** Name: Preis für Gesamtmenge, Datentyp: AMOUNT, Kategorie: Anlage

6. **Ausdrücke** (Table view):

Reihenfolge	Name	Ausdruck	Datentyp	Kategorie
1	Preis für Gesamtmenge	ZZQUANTITY* PURCHASEPRICE	AMOUNT	Anlage

Buttons: Abbrechen, Bericht ausführen und abgeschlossenen Bericht speichern, Bericht voranzeigen

Abb. 3.45 Konfiguration Bericht – Registerkarte Berechnen

1. **Kategorie**
Auswahl der Kategorie, zu welcher ein Feld in der Berechnung benötigt wird.
2. **Feld hinzufügen**
Die für die Berechnung benötigten Felder auswählen und dem Ausdruck hinzufügen.
3. **Ausdruck erstellen**
Definition der mathematischen Berechnung: Hinzufügen von mathematischen Operatoren, SQL-Funktionen⁴ oder anderen Werten.
4. **Ausdruck testen**
Mathematischer Ausdruck überprüfen, ob die Syntax korrekt ist.
5. **Name und Datentyp festlegen**
Name und den resultierenden Datentyp der Berechnung definieren.
6. **Ausdruck hinzufügen**
Der Benutzer wählt «Ausdruck hinzufügen», wodurch sowohl die Syntax des Ausdrucks als auch der daraus resultierende Datentyp überprüft wird. Ist er gültig, werden die Ausdrucksfelder geleert und er wird der Ausdrucksliste hinzugefügt.

Folgende Regeln sind bei der Erstellung von Berechnungen zu beachten:

1. Alle hinzugefügten Felder müssen von der gleichen Kategorie sein.
2. Nur Felder mit numerischen Datentypen können zu Ausdrücken hinzugefügt werden. Diese Datentypen umfassen: AMOUNT, DATE, DATETIME, DECIMAL, DURATION, INTEGER, TIME und YORN
3. Das gleiche Feld kann im gleichen Ausdruck mehrfach verwendet werden.
4. Der Datentyp der Felder innerhalb des Ausdrucks ist möglicherweise nicht derselbe wie der resultierende Datentyp-Ausdruck. Ein Beispiel hierfür sind Datumsangaben. Wenn Sie ein Datum von einem Datum subtrahieren, kann der Datentyp des resultierenden Ausdrucks je nach Datenbanktyp eine ganze Zahl sein.

⁴ SQL-Funktionen müssen in der Ausdrucksbibliothek der Berichtverwaltung hinterlegt bzw. freigegeben werden, bevor sie verwendet werden können. Die Liste kann von einem Administrator bei Bedarf erweitert werden. Freigegebene SQL-Funktionen können über das Lupen-Symbol neben dem Ausdrucksfeld aufgerufen und eingefügt werden.

5. Die Auswahl des richtigen Datentyps für den Ausdruck ist von entscheidender Bedeutung und setzt voraus, dass der Benutzer über SQL-Kenntnisse verfügt.
 - a. Wenn der Ausdruck eine Zahl ergibt, wählen Sie AMOUNT, INTEGER, DECIMAL, DURATION oder YORN
 - b. Wenn der Ausdruck ein Datum oder eine Datumszeit ergibt, wählen Sie DATE oder DATETIME

3.4.1.4 Registerkarte Zusammenfassen

Benutzer können Zusammenfassungen zu ausgewählten Feldern in Berichten definieren. So können beispielsweise Durchschnittswerte oder Minimum-/Maximumwerte ausgegeben werden. Zusammenfassungen werden im generierten Bericht ganz oben im Kopf dargestellt. Die nachfolgende Abbildung zeigt ein Beispiel der Darstellung.

Auswertung Tunnel Katzenssee

Medianwert(Inbetriebnahme): 01.01.19
 Modus(Theoretisches EOL): 01.01.29

Anlage	Klassenstruktur	Klassifikation	Beschreibung	Werkhersteller	Komponenten Hersteller	Produkttyp	Menge	Kaufpreis	Inbetriebnahme	Gesamtmenge	Preis für
BSA325557	PRODUCTSTR / 1.E / 101.ZEE / 008.A5	Anlagesteuerung	AS KZK 56 BR Energie Katzenssee	jm systems gmbh	Hewlett Packard	HPE DL380 Gen9 Hot Plug 8SFF CTO Server HPE H240 F10 Smart HBA	1	12'000.00	01.01.18	12'000.00	
BSA325559	PRODUCTSTR / 1.E / 101.ZEE / 067.L5	Lokalsteuerung	RIO KZK 112.02	jm systems gmbh	Siemens Schweiz AG	Simatic ET 200SP	1	1'200.00	01.01.18	1'200.00	
BSA325550	PRODUCTSTR / 1.F /	Lokalsteuerung	RIO K7K 112.03	jm systems gmbh	Siemens Schweiz AG	Simatic ET 200SP	1	1'200.00	01.01.18	1'200.00	

Abb. 3.46 Konfiguration Bericht – Beispiel Zusammenfassung

Um eine Zusammenfassung hinzuzufügen, müssen die nachfolgenden Schritte ausgeführt werden.

Ad-hoc-Bericht

Stil | Inhalt | Berechnen | **Zusammenfassen** | Format

1 **Anlage**

- Langbeschreibung
- Klassifikation
- Klassenstruktur
- Zuordnungen
- Standort
- Zugehörigkeit
- Details Gliederungsebene
- Details Status
- Spezifikation
- Zustandsbewertungen

2 **Verfügbare Felder**

Bezeichnung	Wert	Datentyp
Änderungsdatum	CHANGEDATE	DATETIME
Inaktiviert	DISABLED	YORN
Erwartete Lebensdauer	EXPECTEDLIFE	INTEGER
Theoretisches EOL	EXPECTEDLIFEDATE	DATE
Inbetriebnahme	INSTALLDATE	DATE
Kaufpreis	PURCHASEPRICE	AMOUNT

3 Gesamt | Anzahl | Durchschnitt | Minimum | Maximum | Medianwert | Modus

Funktion: Feld:

Werte löschen | Werte hinzufügen **4**

Zusammenfassungen

Reihenfolge	Name	Zusammenfassung	Kategorie
1	Medianwert(Inbetriebnahme)	Medianwert(INSTALLDATE)	Anlage
2	Modus(Theoretisches EOL)	Modus(EXPECTEDLIFEDATE)	Anlage

Abbrechen | Bericht ausführen und abgeschlossenen Bericht speichern | Bericht voranzeigen

Abb. 3.47 Konfiguration Bericht – Registerkarte Zusammenfassen

- 1 **Kategorie**
Auswahl der Kategorie, zu welcher ein Feld für eine Zusammenfassung benötigt wird.
- 2 **Feld hinzufügen**
Auswahl des Feldes, für welche eine Zusammenfassung erstellt werden möchte.
- 3 **Funktion**
Auswahl der mathematischen Funktion der Zusammenfassung.



Hinweis: Je nach Datentyp des ausgewählten Feldes können nicht alle Funktionen verwendet werden. Beispielsweise ist es nicht möglich ein Durchschnitt über ein DATE-Feld zu erstellen.

- 4 **Werte hinzufügen**
Hinzufügen der Zusammenfassung zum Bericht.

Folgende Regeln sind bei der Erstellung von Zusammenfassungen zu beachten:

1. Nur Attribute mit den spezifischen Datenbanktypen sind auf der Registerkarte «Zusammenfassung» verfügbar und sichtbar. Diese Funktion verhindert, dass ein Benutzer versehentlich versucht eine Summe auf ein Textbeschreibungsfeld anzuwenden. Die unterstützten Datenbanktypen sind: AMOUNT, DATE, DATETIME, INTEGER, DECIMAL, YORN, TIME und DURATION
2. Zusammenfassungen können nur über Attribute bzw. Felder definiert werden, welche effektiv in der Datenbank gespeichert sind (persistente Attribute). Das bedeutet, dass über die in der Registerkarte «Berechnen» definierten Berechnungen keine Zusammenfassungen erstellt werden können.
3. Der Benutzer muss bei der Definition von Zusammenfassungen die Kategoriehierarchie sehr genau beachten. Zusammenfassungen können nur erstellt werden, wenn von der entsprechenden Kategorie entweder:
 - a. in der Registerkarte «Inhalt» mindestens 1 Feld der Kategorie dem Bericht hinzugefügt wurde. Oder
 - b. in der Registerkarte «Berechnen» eine Berechnung zu mindestens einem Feld der Kategorie erstellt wurde.
4. Die Ausgabeformate von Zusammenfassungen sind vordefiniert:
 - a. DECIMAL: 2 Nachkommastellen
 - b. INTEGER: Ganzzahlig
 - c. DATE: Datum
 - d. DATETIME: 2 Felder. 1 mit Datum und 1 mit der Zeit: HH:MM
5. Das Editieren von Zusammenfassungen ist nicht möglich. Bei einer falschen Erstellung muss die Zusammenfassung entfernt und neu erstellt werden.
6. Je nach Datentyp des ausgewählten Feldes können nicht alle Funktionen verwendet werden. Beispielsweise ist es nicht möglich ein Durchschnitt über ein DATE-Feld zu erstellen. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die erlaubten Funktionen pro Datentyp.

Tab. 3.48 Übersicht Datentypen und Funktionen

Datentyp	Gesamt	Anzahl	Durchschnitt	Minimum	Maximum	Medianwert	Modus
AMOUNT	DECIMAL	INTEGER	DECIMAL	DECIMAL	DECIMAL	DECIMAL	DECIMAL
DATE	-	INTEGER	-	DATE	DATE	DATE	DATE
DATETIME	-	INTEGER	-	DATETIME	DATETIME	DATETIME	DATETIME
INTEGER	INTEGER	INTEGER	DECIMAL	INTEGER	INTEGER	INTEGER	INTEGER
DECIMAL	DECIMAL	INTEGER	DECIMAL	DECIMAL	DECIMAL	DECIMAL	DECIMAL
TIME	-	INTEGER	-	TIME	TIME	TIME	TIME
YORN	INTEGER	INTEGER	DECIMAL	-	-	-	-
DURATION (HH:MM)	DURATION	INTEGER	DURATION	DURATION	DURATION	DURATION	DURATION

3.4.1.5 Registerkarte Format

Das Format ist die letzte Registerkarte auf der der Benutzer zusätzliche Filter-, Gruppierungs- und Sortierungsfunktionen auswählen kann.

Die Einrichtung einer Formatierung ist optional. Außerdem ist es nicht erforderlich, dass Filterung, Gruppierung und Sortierung zusammen durchgeführt werden.

Der Benutzer kann wählen, ob er seinen Bericht nur gruppieren oder nur sortieren möchte.

Wenn der Benutzer sowohl die Gruppierung als auch die Sortierung wählt, kann eine der beiden Funktionen zuerst definiert werden. Die Gruppierung muss beispielsweise nicht vor der Sortierung definiert werden.

Um das Filtern, Gruppieren und Sortieren zu ermöglichen, muss der Benutzer jedoch zunächst Spalten zu seinem Bericht in der Registerkarte «Inhalt» hinzugefügt haben. Wenn der Benutzer versucht zu filtern, zu sortieren oder zu gruppieren, bevor er Felder hinzugefügt hat, stehen ihm keine Felder für die Gruppierung/Sortierung zur Auswahl.

Das Filtern, Gruppieren und Sortieren von Werten muss über die Lupen-Symbole ausgewählt werden. Außerdem müssen die Werte sequentiell definiert werden. Das bedeutet, dass die erste Sortierung vor der zweiten und die zweite vor der dritten definiert werden muss.

Die Registerkarte enthält 3 Hauptbereiche, welche nachfolgend erklärt sind:

- Filtern
- Gruppierung
- Sortierung

The screenshot shows the 'Ad-hoc-Bericht' configuration interface with the 'Format' tab selected. The interface includes three main configuration areas: 'Filtern' (Filtering), 'Gruppierung' (Grouping), and 'Sortierung' (Sorting). Each area has input fields for defining report parameters, checkboxes for 'Einzelner Parameter?' or 'Aufsteigende Reihenfolge?', and an 'Alles entfernen' button. At the bottom, there are buttons for 'Abbrechen', 'Bericht ausführen und abgeschlossenen Bericht speichern', and 'Bericht voranzeigen'.

Abb. 3.49 Konfiguration Bericht – Registerkarte Format

Filtern

Der erste Bereich sind Filter, d.h. Parameterwerte, die zur Laufzeit eingegeben werden können, wenn der Bericht ausgeführt wird. Als Parameter stehen nur bestimmte Felder des Geschäftsobjekts zur Verfügung. Sobald der Bericht gespeichert ist, kann der Benutzer bei der Aktion «Bericht ausführen» (siehe Kapitel 3.4.4) die definierten Parameterwerte eingeben.

Um Filter zu definieren, klickt der Benutzer auf das Lupen-Symbol, woraufhin ein Fenster mit einer Liste der verfügbaren Felder erscheint. Es können maximal drei Filterparameter definiert werden. Zusätzlich kann über die Checkbox «Einzelner Parameter» angegeben werden, ob bei der Eingabe des Parameterwertes nur einzelne oder mehrere Werte angegeben werden können.

Gruppierung

Der zweite Bereich ist die Gruppierung. In diesem Abschnitt kann der Benutzer drei Gruppierungen festlegen.

Die Gruppierung ist nur aktiviert, wenn in der Registerkarte «Stil» der Berichtstil als «Listenbericht» ausgewählt ist. Wenn als Berichtstil «Detailbericht» ausgewählt ist, ist die von der Gruppierung nicht aktiviert, da bereits eine Gruppierung durch die Kategorien erfolgt.

Um Gruppierungen zu definieren, klickt der Benutzer auf das Lupen-Symbol, woraufhin ein Fenster mit einer Liste der verfügbaren Felder erscheint. Es können nach jenen Felder gruppiert werden, welche bei der Registerkarte «Inhalt» dem Bericht hinzugefügt worden sind. Es können maximal drei Gruppierungen definiert werden.



Hinweis: Die Gruppierung von Daten kann sehr hilfreich sein, da sie es dem Benutzer ermöglicht, Daten schnell und übersichtlich darzustellen. Bestimmte Datentypen eignen sich besser für die Gruppierung als andere. Beispielsweise lassen sich Felder vom Datentyp «DATETIME» aufgrund der großen Schwankungen der Zeitwerte nur schwer gruppieren. Um die Flexibilität zu maximieren, gibt es keine Einschränkungen hinsichtlich der Datentypen, die gruppiert werden können.

Sortierung

Der dritte Bereich ist die Sortierung. Die Sortierung erfolgt nach demselben Verfahren wie die Gruppierung: zur Auswahl stehen jene Felder, welche den Bericht hinzugefügt wurden.

Es können dieselben Felder hinzugefügt werden wie bei der Gruppierung. Wenn der Benutzer eine andere Sortierreihenfolge als die Gruppierungsreihenfolge angibt, hat die Gruppierungsreihenfolge Vorrang.



Hinweis: Die Sortierreihenfolge aus einer Anwendung wird nicht auf den Bericht angewendet. Wenn der Benutzer dieselbe Sortierreihenfolge anwenden möchte, die in der Anwendung aktiviert war, muss er sie explizit angeben.

3.4.2 Bericht erstellen und exportieren

In verschiedenen Anwendungen können benutzerdefinierte Berichte erstellt werden, so dass Inhalt und Umfang des Berichts je nach Bedarf festgelegt werden können. Der Benutzer hat die Flexibilität, die Spalten, die er im Endbericht sehen möchte, sowie seine eigene Gruppierung, Sortierung und Parameter bis zu einem gewissen Grad zu bestimmen. Detaillierte Informationen zu den Konfigurationsmöglichkeiten eines Berichts sind im Kapitel 3.4.1 zu finden.

Für die Erstellung eines Berichts gibt es auf der linken Seite eine entsprechende Aktion, womit das Dialogfenster «Ad-hoc Bericht» geöffnet werden kann.



Hinweis: Es wird empfohlen zuerst die Datensätze zu filtern, welche im Bericht berücksichtigt werden sollen. Verwenden Sie dazu die Standardsuche (siehe Kapitel 3.3.3), die erweiterten Suchfelder (siehe Kapitel 3.3.4) und/oder die WHERE-Klausel (siehe Kapitel 0).

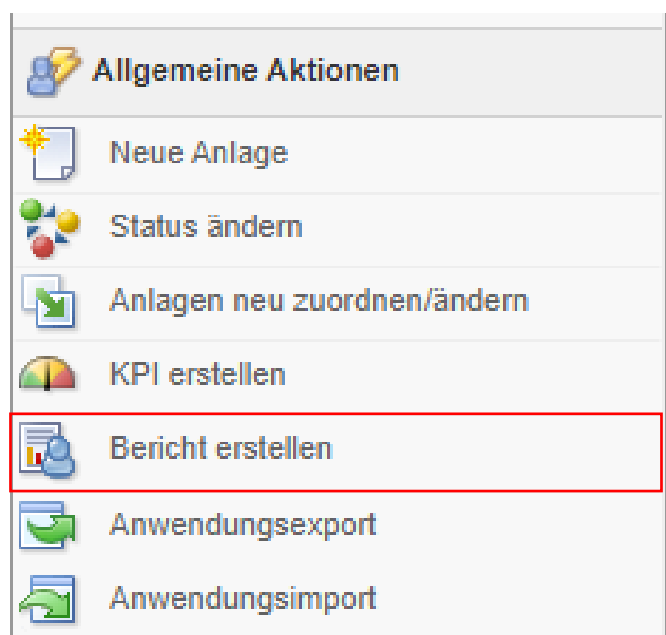


Abb. 3.50 Aktion «Bericht erstellen»

Als erstes muss der Berichtstil ausgewählt werden. Wählen Sie, ob Sie den Bericht als Liste oder Detail⁵ erstellen möchten.



Hinweis: Je nach Konfiguration der Anwendung ist die Auswahl des Berichtstil nicht möglich. In diesem Fall kann nur der Listenbericht verwendet werden.

Abb. 3.51 Bericht erstellen – Berichtstil

Als nächstes muss der Inhalt des Berichts festgelegt werden. Dazu können aus verschiedenen Kategorien die Felder/Attribute dem Bericht hinzugefügt und der Bericht anschließend ausgeführt werden.

⁵ Für genauere Informationen, siehe Kapitel 3.4.1.

Abb. 3.52 Bericht erstellen – Inhalt definieren

- 1 **Übergeordnete Kategorie**
Auswahl der Berichtsobjektstruktur. Für mehr Informationen siehe Kapitel 3.4.1.2.
- 2 **Kategorien**
Wählen Sie eine Kategorie aus, damit die zugehörigen Felder/Attribute in der Liste „Verfügbare Felder“ dargestellt werden.
- 3 **Felder hinzufügen**
Dem Bericht müssen die gewünschten Felder hinzugefügt werden. Wählen Sie per Checkbox die benötigten Felder aus und fügen Sie diese dem Bericht hinzu oder klicken Sie auf die Bezeichnung.
- 4 **Bericht voranzeigen**
Der Bericht wird in einem neuen Fenster angezeigt und kann anschliessend exportiert werden.

Der Bericht wird in einem neuen Fenster geladen, sobald «Bericht voranzeigen» ausgeführt wurde. So kann das Resultat geprüft, bei Bedarf Änderungen an den Berichtseinstellungen vorgenommen und die Voranzeige aktualisiert werden. Auf diese Weise lässt sich ein Bericht Schritt für Schritt erstellen, bis das Resultat zur Geschäftsanforderung passt.



Hinweis: Sollte sich die Berichtsanzeige nicht öffnen, prüfen Sie bei Ihren Browsereinstellungen, ob ein Pop-Up-Blocker aktiviert ist, und deaktivieren Sie diesen für die FA BSA.

Das Resultat in der Voranzeige können Sie exportieren, indem Sie im Menü der Voranzeige das Symbol «Bericht exportieren» auswählen und anschliessend das benötigte Exportformat auswählen.

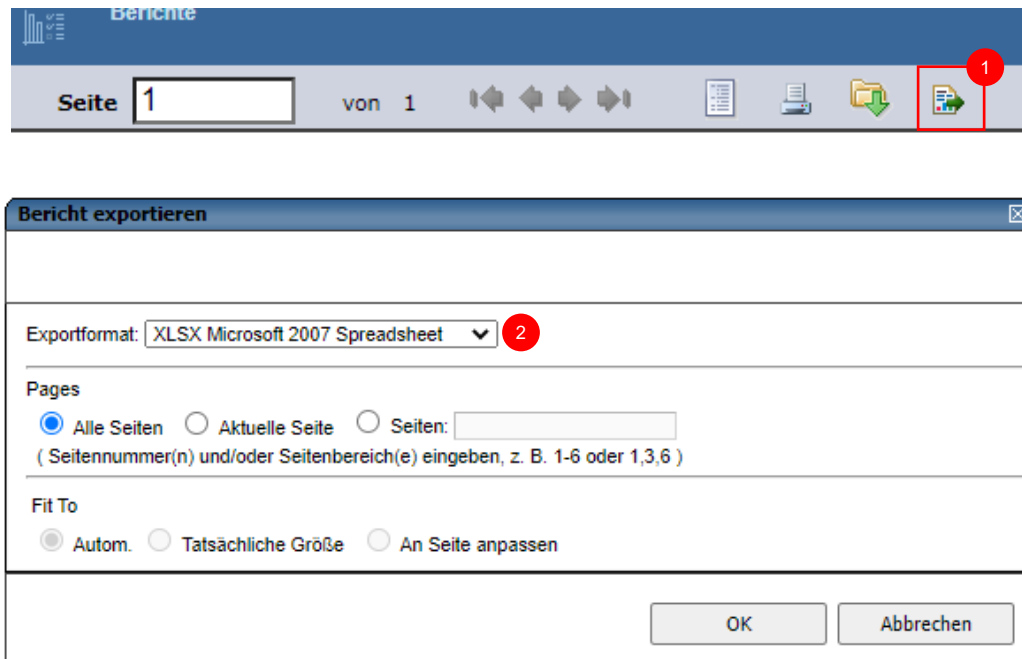


Abb. 3.53 Bericht erstellen – Resultat exportieren



Hinweis: Bei der Auswahl von «XLSX Microsoft 2007 Spreadsheet» im Exportformat werden die einzelnen Seiten in separate Tabellenblätter umgewandelt. Es wird daher empfohlen bei einem Export in Excel das Exportformat «XLS Microsoft Spreadsheet» auszuwählen, wodurch nur ein einziges Tabellenblatt befüllt wird.

3.4.3 Bericht speichern

Dem Benutzer ist es möglich erstellte Bericht zu speichern, entweder für den eigenen Gebrauch oder um den gespeicherten Bericht mit allen Benutzern in dieser Anwendung zu teilen. Gespeicherte Berichte können zu einem späteren Zeitpunkt wieder verwendet/ausgeführt⁶ werden. Auf diese Weise können Berichtvorlagen erstellt werden, wodurch bei der Ausführung des Berichts immer das gleiche Layout (dargestellte Spalten) verwendet wird.

Wenn Sie einen Bericht erstellt haben und diesen speichern möchten, navigieren Sie im Dialogfenster «Ad-hoc Bericht» auf den Reiter «Stil». Dort sind vor dem Speichern folgende Konfigurationen auszuführen.

⁶ Siehe Kapitel 3.3.10.

Abb. 3.54 Dialogfeld Ad-hoc Bericht – Bericht speichern

1 Anwendungsabfrage im Bericht speichern?

Das Aktivieren oder Deaktivieren der Option „Anwendungsabfrage im Bericht speichern“ ist eine der wichtigsten Entscheidungen, die ein Benutzer beim Speichern seines Berichts trifft. Dieses Feld legt fest, ob die aktuelle Abfrage und/oder Filter aus der Anwendung im Bericht gespeichert wird und **kann nachträglich nicht mehr geändert werden**.

Der Benutzer muss also entscheiden, ob bei einer nochmaligen Ausführung des Berichts der eingestellte Filter bzw. Abfrage ebenfalls ausgeführt werden soll oder eben nicht. Zu beachten ist allerdings folgendes:
Die in der Anwendung ausgeführte Filterung wird zusätzlich zur gespeicherten Abfrage ausgeführt. Das kann dazu führen, dass bei einer Ausführung des Berichts keine Resultate gefunden werden.

2 Titel

Der Titel erscheint am oberen Rand des Berichts und wird dem Benutzer angezeigt, wenn er die Aktion „Berichte ausführen“ ausführt. In der Regel handelt es sich um einen für den Benutzer aussagekräftigen Text, mit dem er den Bericht schnell identifizieren kann.

3 Gemeinsam nutzen?

Die Option „Gemeinsam nutzen?“ ermöglicht es dem Benutzer seinen Bericht für andere freizugeben (öffentlich machen), ohne dass der Administrator eingreifen muss. Standardmässig ist diese Option deaktiviert.



Hinweis: Es wird empfohlen die Berichte grundsätzlich nicht als «öffentlich» zu speichern. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die gespeicherten Berichte sehr unübersichtlich werden.

Die Option muss aktiviert werden, bevor der Benutzer die Funktion „Bericht ausführen und abgeschlossenen Bericht speichern“ ausführt. Diese Option kann in einem gespeicherten Bericht nicht mehr bearbeitet werden.

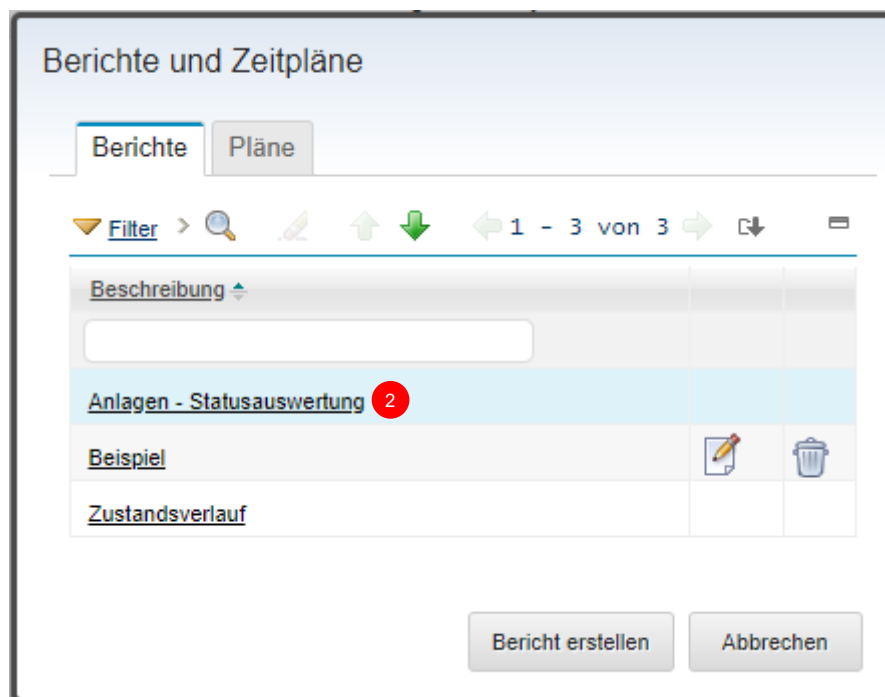
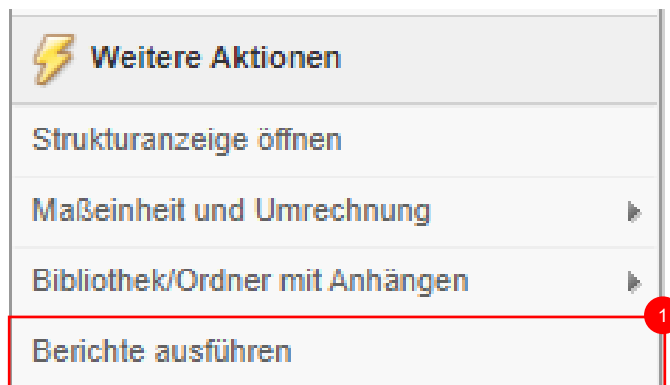
- 4 **Bericht ausführen und abgeschlossenen Bericht speichern**
Der Bericht wird in einem neuen Fenster angezeigt und gespeichert.



Hinweis: Es wird nicht das Resultat des generierten Berichts gespeichert, sondern die Berichtskonfiguration! Um das Resultat des Berichts zu speichern, muss das Resultat exportiert werden (siehe Kapitel 3.3.10).

3.4.4 Bericht ausführen

Um einen vordefinierten, gespeicherten Bericht auszuführen, gibt es auf der linken Seite eine entsprechende Aktion, womit das Dialogfenster «Berichte und Zeitpläne» geöffnet werden kann. Klicken Sie auf den Namen des gewünschten Berichts, um die Anforderungsseite zu öffnen.



Anforderungsseite

Zeitplan

☒ Sofort

☐ Zu dieser Uhrzeit

☐ Wiederkehrend

E-Mail

An:

Betreff:

Kommentare:

Planformatoptionen

Dateianzeigeformat:

☒ Dateizustellungsformat:

Dateityp:

3

Senden

Abbrechen

Abb. 3.55 Bericht ausführen

Je nach Berichtskonfiguration kann es sein, dass in der Anforderungsseite des Reports bestimmte Parameter angegeben werden müssen/können, bevor der Report ausgeführt werden kann. Sie können entscheiden, ob Sie den Bericht sofort, zu einer bestimmten Zeit oder gar wiederkehrend ausführen möchten. Falls der Report nicht sofort ausgeführt werden soll, muss eine E-Mail-Adresse angegeben werden.

Hinweis: Wenn als Dateizustellungsformat eine URL ausgewählt wird, dann muss eine E-Mail Adresse angegeben werden, welche zu einem registrierten Benutzer gehört. Anderenfalls wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

Falls der ausgeführte Bericht keine Resultate liefert, kann dies an der Berichtskonfiguration liegen, weil dort eine gespeicherten Abfrage hinterlegt wurde. In diesem Fall ist es ratsam vor der Berichtsausführung alle Datensätze einzublenden und benutzerspezifische Filterungen zu entfernen. Wenn in einem Bericht eine Abfrage gespeichert ist, dann wird die gespeicherte Abfrage am Ende des Berichts in der Fusszeile dargestellt.

BSA323983	PRODUCTSTR / 8.N / 811.TT / 107.SRM	Switch	Gateway KZK 110.03	ParCom System:
BSA323982	PRODUCTSTR / 8.N / 811.TT / 107.SRM	Switch	Switch KZH 122.91	ParCom System:
BSA323984	PRODUCTSTR / 8.N / 811.TT / 107.SRM	Switch	Gateway KZH 122.91	ParCom System:
Anzahl der Datensätze: 1038				
Gespeicherte Abfrage: (asset.zlevel = 3) and (exists (select 1 from dbo.locancestor where ((ancestor = 'LOC105966')) and (location = asset.location and systemid = 'LOCATION' and siteid=asset.siteid)))				
Dynamische Abfrage: asset.disabled = 0				
02.06.2023 13:57				

Abb. 3.56 Beispiel einer in der Berichtskonfiguration gespeicherten Abfrage

3.4.5 Bericht verwalten

Nachdem Sie Ihren Bericht erstellt und gespeichert haben, haben Sie die Möglichkeit ihn zu bearbeiten oder zu löschen. Wählen Sie in der entsprechenden Anwendung die Aktion «Bericht ausführen» aus und klicken anschliessend im Dialogfeld auf das entsprechende Symbol zur Bearbeitung/Löschung neben dem Berichtsnamen.

 **Hinweis:** Nur der Benutzer, der den Bericht gespeichert hat, kann den Bericht bearbeiten/löschen. Falls ein anderer Benutzer den Bericht bearbeiten will, muss zuerst in der Berichtsverwaltung der Ersteller geändert werden (siehe Kapitel 4.11.3).

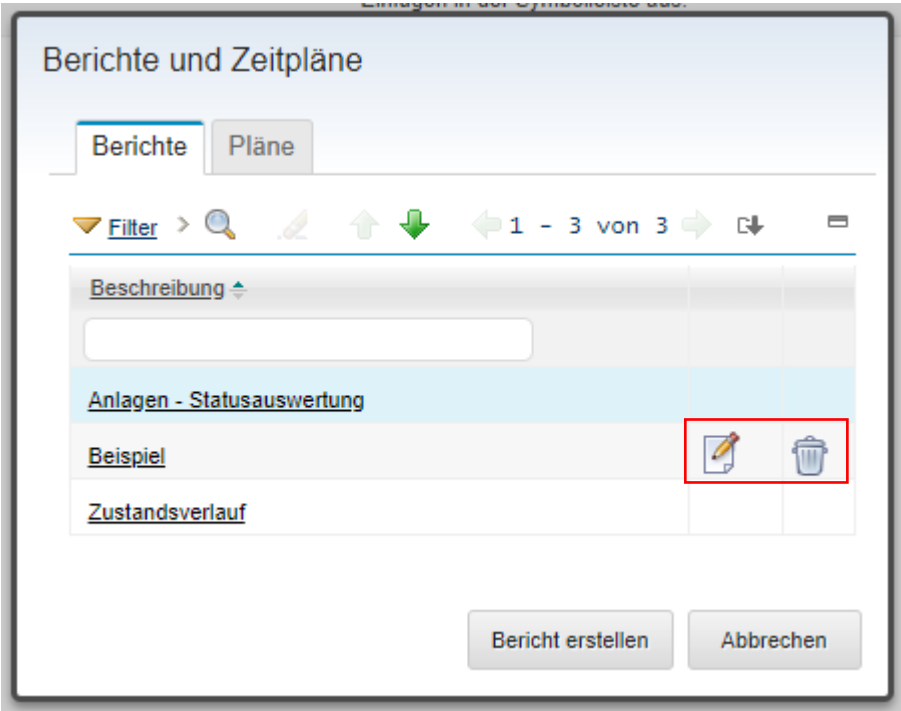


Abb. 3.57 Bericht bearbeiten oder löschen

Es ist zu beachten, dass nicht alle Einstellungen nachträglich geändert werden können. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick, welche Einstellung nicht oder nur über Umwege geändert werden können.

Tab. 3.58 Bericht verwalten – Was kann nicht geändert werden?		
Reiter	Feld/Option	Bemerkung
Stil	Option «Anwendungsabfrage im Bericht speichern?»	Änderung nicht möglich.
Stil	Option «Gemeinsam nutzen?»	Eine nachträgliche Freigabe oder die Entfernung der Freigabe muss in der Berichtsverwaltung (siehe Kapitel 4.11.5) vorgenommen werden.
Inhalt	Feld «Übergeordnete Kategorie»	Änderung nicht möglich.

Wenn Sie Ihren Bericht bearbeiten, können Sie Ihre Änderungen mit der Schaltfläche «Bericht voranzeigen» ansehen, bevor Sie sie speichern. So können Sie Ihre Änderungen vornehmen, sie zunächst im Browser ansehen, um sie zu überprüfen, und dann zum Dialogfenster zurückkehren, um sie zu speichern.

Abb. 3.59 Bericht verwalten – Anpassungen voranzeigen/speichern

Wenn Sie die Schaltfläche «Bericht ausführen und abgeschlossenen Bericht speichern» ausführen und ...

- **...den Titel nicht ändern**, dann wird der originale Bericht mit den Änderungen überschrieben.
- **...den Titel ändern**, dann erhalten Sie eine Meldung, dass ein neuer Bericht erstellt wird. Sie haben dann die Möglichkeit fortzufahren oder den Vorgang abubrechen. Der originale Bericht wird dabei nicht gelöscht. Dies muss bei Bedarf separat ausgeführt werden.



Hinweis: Aufgrund der aktuellen Konfiguration der FA BSA ist die Bearbeitung eines Berichts nicht möglich, wenn beim Speichern die Option «Gemeinsam nutzen?» aktiviert wurde. Dadurch soll verhindert werden, dass ein Bericht unkoordiniert geändert wird, welche andere Benutzer ebenfalls verwenden. Dem Benutzer wird eine Fehlermeldung geworfen mit dem Hinweis, dass zuerst der Zugriff der Sicherheitsgruppe auf dem Bericht vollständig entfernt werden müssen. Die Entfernung der Sicherheitsgruppe(n) kann in der Berichtsverwaltung vorgenommen werden (siehe Kapitel 4.11.5).

3.5 Anhänge

In der FA BSA können in verschiedenen Anwendungen Anhänge zu den einzelnen Datensätzen gespeichert werden. Als Anhang können Dokumente (z.B. PDF, Excel, Word), Bilder (z.B. JPG, JPEG, PNG) sowie Links (URL's) verwendet werden. Die maximale Dateigröße ist allerdings bewusst auf 20MB beschränkt.



Hinweis: Die FA BSA ist kein Dokumenten-Managementsystem. Es können Anhänge hochgeladen und verwaltet werden, um wichtige Informationen in den direkten Bezug mit den Datensätzen zu setzen. Die Ablage von grösseren Dateien sollte jedoch in einem geeigneten Ablagesystem vorgenommen und anschliessend eine URL als Link im Anhang verwendet werden.

Es ist zudem nicht möglich ein hochgeladenes Dokument zu editieren bzw. mit einer neuen Version zu aktualisieren. Um ein aktualisiertes Dokument zu speichern, muss es als neuer Anhang mit einer anderen Beschreibung hinzugefügt werden.

3.5.1 Ordner verwalten

Die Anhänge werden in Ordner gespeichert, welche eine Kategorisierung der Dateien erlauben. Welche Ordner zur Verfügung stehen, kann/muss für jede Anwendung konfiguriert werden.

Welche Ordner grundsätzlich zur Verfügung stehen, kann im Dialogfenster «Ordner verwalten» konfiguriert werden. Navigieren Sie dazu in eine Anwendung, in welcher Anhänge hochgeladen werden können (z.B. Produkte oder Orte) wählen Sie die Aktion zur Verwaltung der Ordner aus.

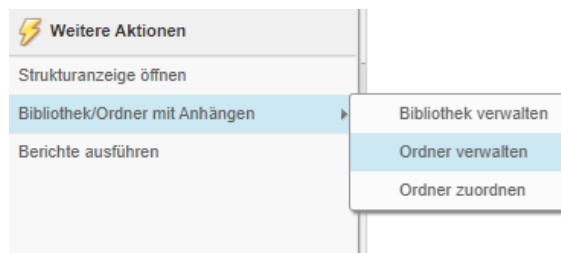


Abb. 3.60 Aktion zur Verwaltung der Ordner

Sie haben anschliessend die Möglichkeit die bestehenden Ordner zu verwalten und bei Bedarf neue Ordner hinzuzufügen.

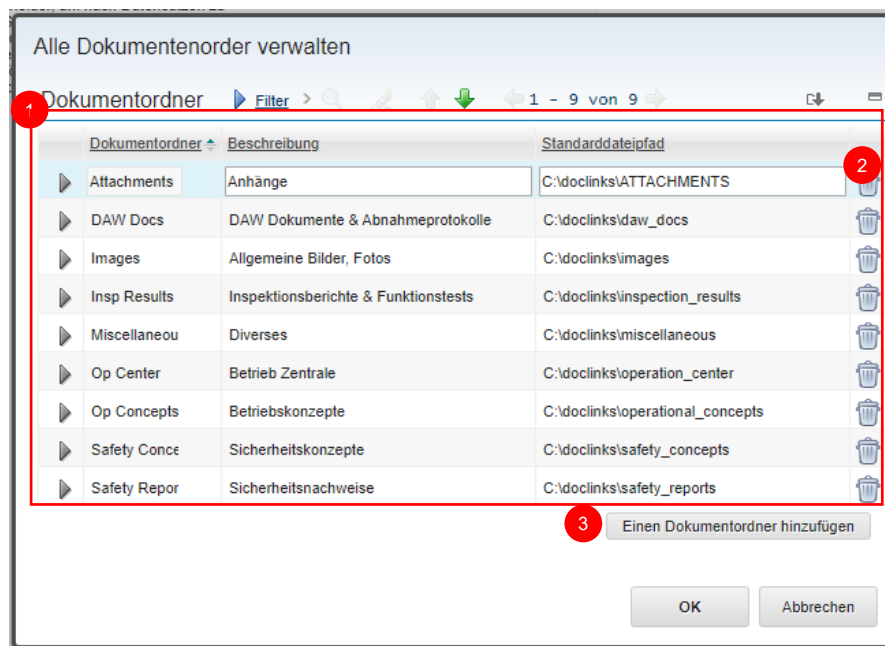


Abb. 3.61 Verwaltung der Ordner

- 1 Listenansicht der Ordner**
Darstellung der definierten Ordner.
- 2 Ordner löschen**
Ein Ordner kann erst gelöscht werden, wenn er keiner Anwendung mehr zugeordnet ist (siehe Kapitel 3.5.2).
- 3 Einen Dokumentenordner hinzufügen**
Wenn ein neuer Ordner erstellt wurde, sollte die Übersetzung in die anderen Sprachen vorgenommen werden. Dazu muss vorher in die jeweilige Sprache gewechselt werden.

3.5.2 Ordner zuordnen

Damit ein Ordner beim Anhängen einer Datei/URL zur Auswahl steht, muss dieser der jeweiligen Anwendung zugeordnet werden. Navigieren Sie dazu als erstes in die Anwendung, in welcher ein Ordner zugeordnet werden soll und wählen Sie anschliessend die Aktion «Ordner zuordnen».

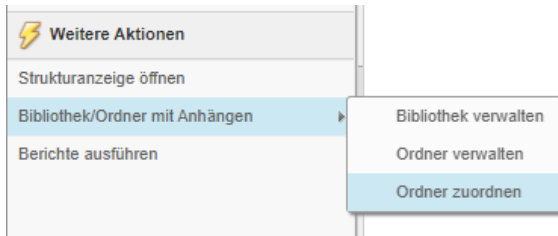


Abb. 3.62 Aktion zur Zuordnung der Ordner zu einer Anwendung

Sie haben anschliessend die Möglichkeit die bestehenden Ordner der Anwendung zuzuordnen.

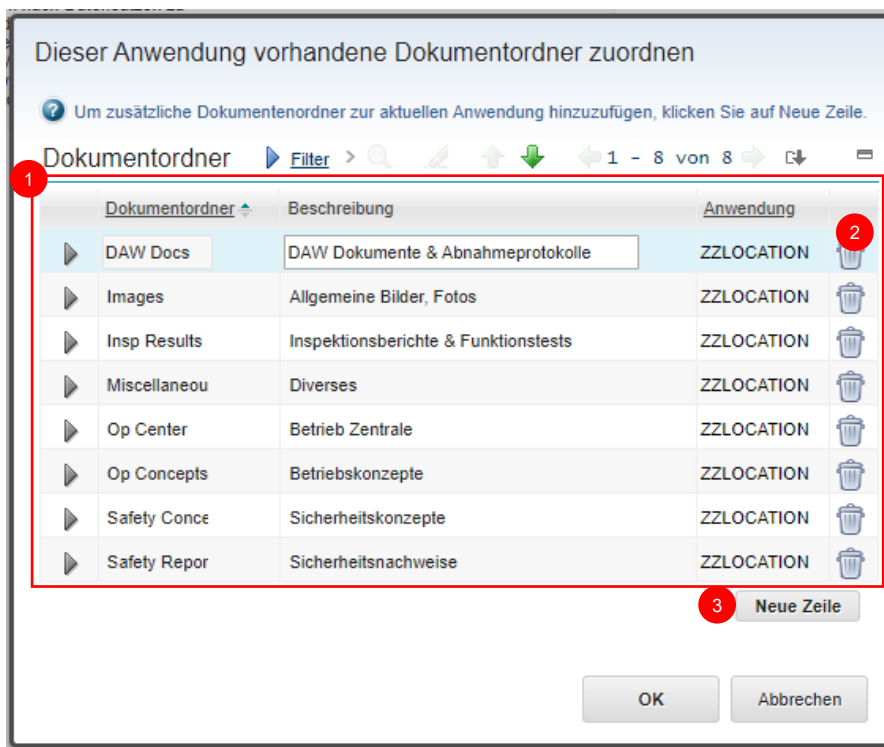


Abb. 3.63 Zuordnung der Ordner

- 1 **Listenansicht der Ordner**
Darstellung der Ordner, welche der Anwendung zugeordnet sind.
- 2 **Zuordnung der Ordner löschen**
Es wird nicht der Ordner selbst gelöscht, sondern nur die Zuordnung zur Anwendung.
- 3 **Neue Zeile**
Der Anwendung weitere Ordner zuordnen.

3.5.3 Bibliothek verwalten

Statt Dateien für jeden Datensatz einzeln hochzuladen können diese in der Bibliothek gespeichert und jeweils einen Verweis darauf erstellt werden. Die Bibliothek kann dadurch Speicherplatz auf dem Server sparen, da die Dateien nur einmal in der Bibliothek gespeichert werden.

Der Inhalt der Bibliothek kann in jeder Anwendung über die «Bibliothek verwalten» im Menü verwaltet werden.

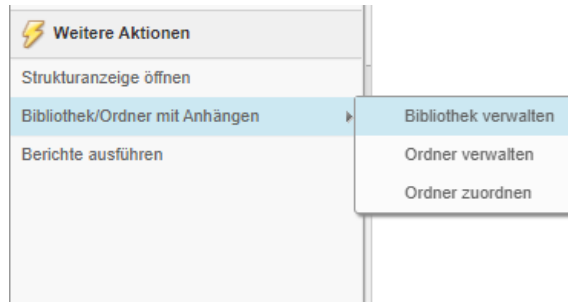


Abb. 3.64 Aktion zur Verwaltung der Bibliothek

In der Bibliothek sind alle Dateien ersichtlich, welche der Bibliothek hinzugefügt wurden. In der Verwaltung können die Dokumentbeschreibungen geändert, Dokumente gelöscht oder neue Dokumente hinzugefügt werden.

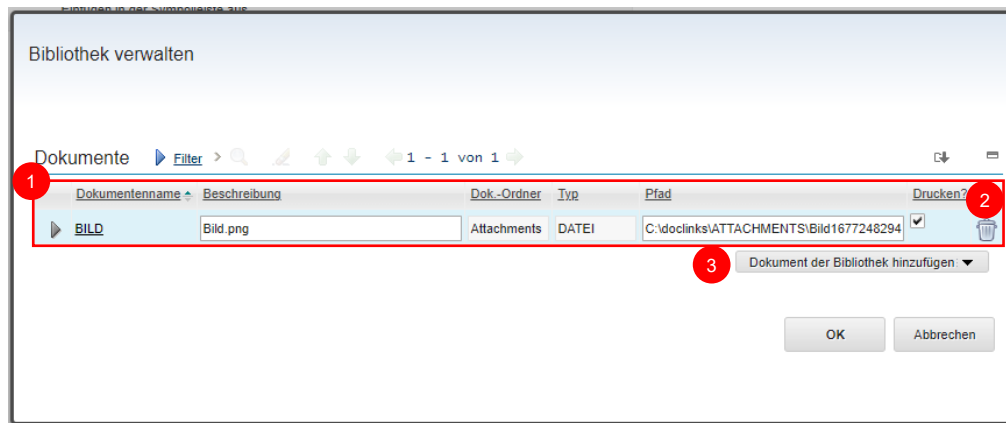


Abb. 3.65 Verwaltung der Bibliothek

- 1 **Listenansicht der Dateien**
Darstellung der vorhandenen Dateien.
- 2 **Datei löschen**
Die Datei kann erst dann aus der Bibliothek gelöscht werden, wenn ALLE Verknüpfungen mit Datensätzen entfernt wurden.
- 3 **Dokument der Bibliothek hinzufügen**
Das Hinzufügen funktioniert grundsätzlich identisch wie das Anhängen einer Datei zu einem Datensatz (siehe Kapitel 3.5.4). Es muss jedoch zwingend ein Dateiname angegeben werden.

3.5.4 Anhang hinzufügen

Um Anhänge einem Datensatz hinzuzufügen gibt es zwei Varianten. Entweder die Datei wird neu hochgeladen oder sie wird aus der Bibliothek referenziert. Wenn die Datei aus der Bibliothek referenziert wird, wird eine Verlinkung zwischen dem Datensatz und der Datei erstellt. Dies sollte die präferierte Variante sein, da ansonsten Dateien mehrfach abgespeichert werden und unnötig Speicherplatz belegen.

3.5.4.1 Neue Datei/URL anhängen

Um eine neue Datei/URL auf einem Datensatz anzuhängen, klicken Sie auf das Anhängen-Symbol und wählen anschliessend die gewünschte Aktion.

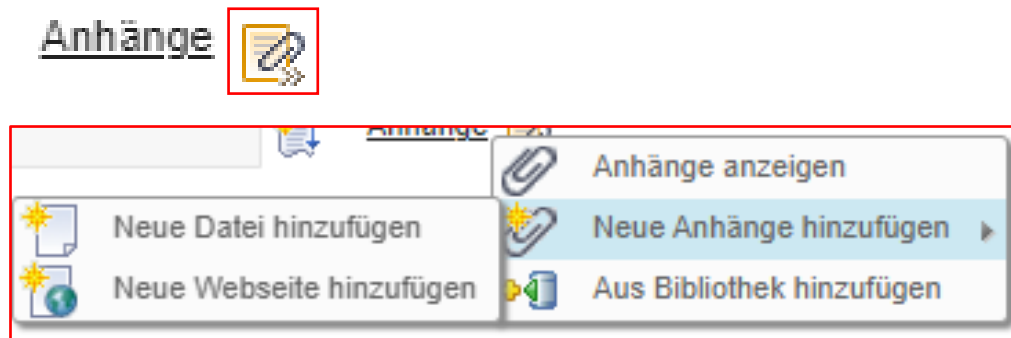


Abb. 3.66 Datei/URL anhängen

Es wird ein Dialogfenster geöffnet, womit Sie die gewünschte Datei/URL auswählen und den Anhang konfigurieren können.

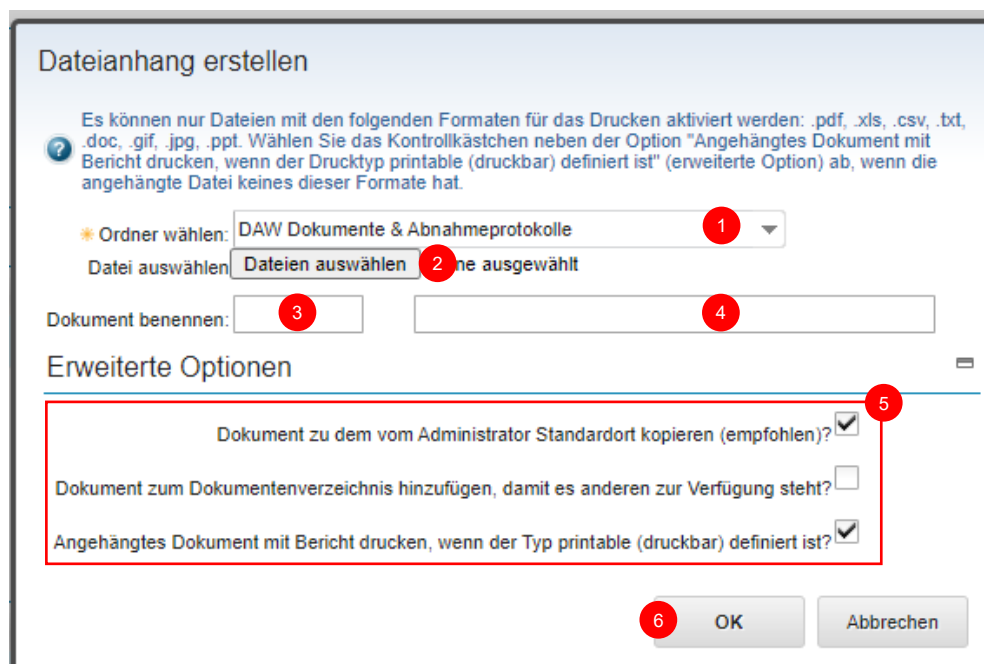


Abb. 3.67 Dialogfenster «Dateihang erstellen»

- 1 **Ordner auswählen**
Ort auswählen, wo die Datei gespeichert werden soll.
- 2 **Datei/URL auswählen**
Datei auswählen oder URL angeben – abhängig von der Aktion, welche ausgewählt wurde.
- 3 **Datei-Name (Optional)**
Wenn kein spezifischer Name angegeben wird, wird automatisch eine Nummer erzeugt.
- 4 **Datei-Beschreibung (Optional)**
Wenn keine Datei-Beschreibung angegeben wird, wird der Dateiname verwendet.

5 Optionen auswählen

- **Dokument zu dem vom Administrator Standardort kopieren (empfohlen)?**
Diese Option sollte immer aktiviert sein, sonst wird die Datei nicht in den Server-Ordner kopiert und nur lokal referenziert.
- **Dokument zum Dokumentenverzeichnis hinzufügen, damit es anderen zur Verfügung steht?**
Die Datei wird der Bibliothek hinzugefügt, so dass diese auch an anderen Stellen angehängt werden kann.
- **Angehängtes Dokument mit Bericht drucken, wenn der Typ printable (druckbar) definiert ist?**
Ermöglicht das Drucken des Anhangs, sofern der Bericht entsprechend konfiguriert ist.

6 Mit OK bestätigen und Datei anhängen

3.5.4.2 Datei/URL aus Bibliothek anhängen

Das Anhängen einer Datei/URL aus der Bibliothek funktioniert ähnlich wie das Anhängen einer neuen Datei. Wählen Sie im Kontextmenü jedoch die Option «Aus Bibliothek hinzufügen», um das nachfolgende Dialogfenster zu erhalten.

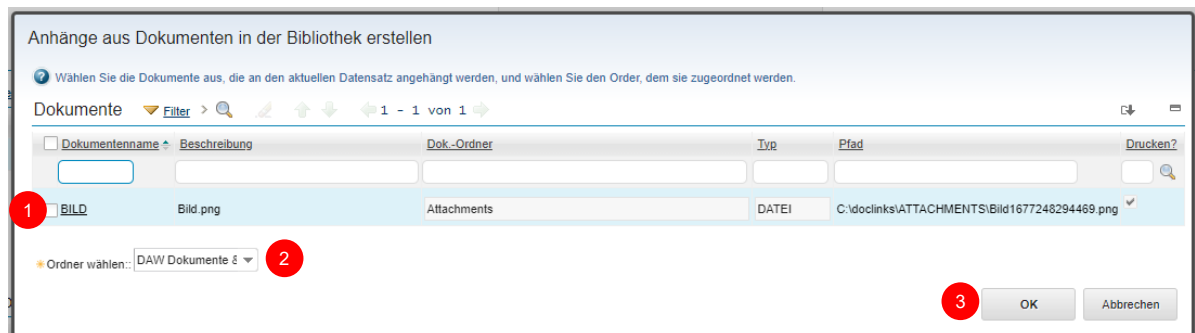


Abb. 3.68 Datei aus Bibliothek anhängen

1 Dateien auswählen

Dateien auswählen, welche dem Datensatz angehängt werden sollen. Durch die Checkbox ist es möglich mehr als eine Datei aus der Bibliothek anzuhängen.

2 Ordner auswählen

Ordner auswählen, wo die Datei gespeichert werden soll. Der Ordner kann/darf abweichen von dem Ordner, wo die Datei in der Bibliothek gespeichert wurde.

3 Mit OK bestätigen und Datei anhängen

3.5.5 Anhang anzeigen/entfernen

Die auf einem Datensatz vorhandenen Anhänge können durch einen Klick auf den Link «Anhänge» eingesehen werden. Der gleiche Effekt wird erreicht, wenn im Kontextmenü die Option «Anhänge anzeigen» ausgewählt wird.



Abb. 3.69 Liste der Anhänge aufrufen

Es wird eine Liste mit allen verlinkten Dokumenten und URL's angezeigt. In dem Dialogfenster ist es auch möglich die Verlinkung zu einem angehängten Dokument/URL zu entfernen.

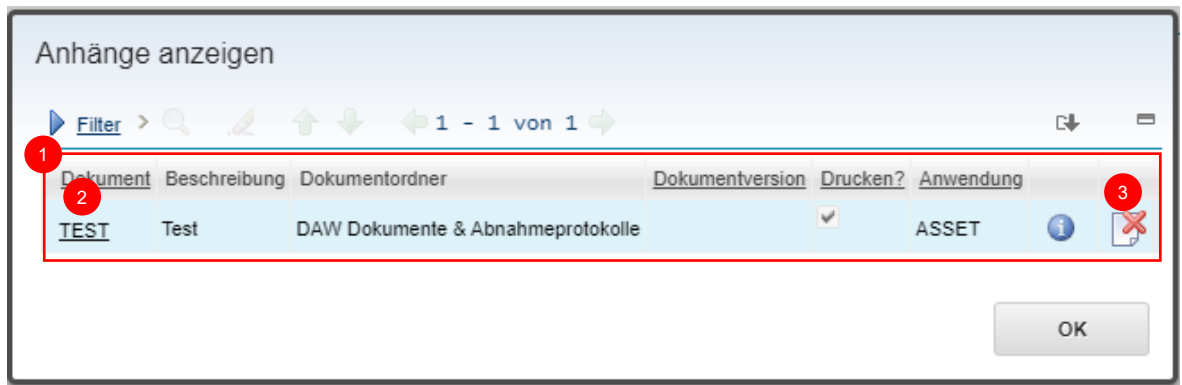


Abb. 3.70 Liste der Anhänge

- 1 **Liste der Anhänge**
Es werden alle Dokumente/URL's aufgeführt, welche dem ausgewählten Datensatz angehängt sind.
- 2 **Datei-Name**
Durch Anklicken des Dateinamens wird die Datei in der zugehörigen Anwendung oder die URL in einem Browser geöffnet.
- 3 **Anhang löschen**

4 Spezifische Anwenderfunktionen

Dieses Kapitel liefert eine Übersicht über die anwendungsspezifischen Anwenderfunktionen sowie die jeweiligen konkreten Funktionenbeschreibungen. Die Kapitel sind anwendungsorientiert aufgebaut.

4.1 Startcenter

Das Startcenter ist die standardmässige Startseite, welche nach der Anmeldung dargestellt wird und erlaubt den schnellen Zugriff auf die Tools und Key Performance Indicators (KPIs), die am häufigsten verwendet werden möchten. Das Erscheinungsbild des Startcenters kann bei Bedarf individuell angepasst werden.

Jedes Start Center basiert auf einer Vorlage. Wenn Sie sich am System anmelden, sehen Sie ein Startcenter, das auf der Vorlage für die Sicherheitsgruppe basiert, der Sie zugewiesen sind. Wenn Sie mehr als einer Sicherheitsgruppe angehören, werden möglicherweise mehr als eine Registerkarte angezeigt. Jede Registerkarte ist ein Startcenter für eine andere Sicherheitsgruppe.

4.1.1 Startcenter-Übersicht

Nach dem erfolgreichen Login in die FA BSA erscheint das Startcenter mit verschiedenen Kennzahlen sowie Navigationsmöglichkeiten. Die dargestellten Portlets in der nachfolgende Abbildung zeigt ein Beispiel-Startcenter, welches sich je nach Anwenderrolle unterscheiden kann.



Hinweis: Falls das Startcenter in der falschen Sprache dargestellt wird, muss das Startcenter zurückgesetzt werden, siehe Kapitel 4.1.3.

Das Screenshot zeigt das Startcenter der FA BSA. Die Markierungen sind wie folgt:

- 1:** Navigationsbereich (links)
- 2:** Sprach- und Benutzer-Symbol (oben rechts)
- 3:** Bevorzugte Anwendungen (Mitte links)
- 4:** Weitere Anwendungen (Mitte links)
- 5:** Dashboard (Mitte rechts)
- 6:** KPI-Liste (Mitte rechts)

KPI	Wert	Ziel	Abweichung
Anlagen (BSA) mit AKS-CH Nr. (%)	12	100	-88
Anlagen (BSA) mit Klassifikation (%)	100	100	0
Anlagen (BSA) mit Werkstatteilen (%)	51	100	-49
Anlagen (BSA) mit erwarteter Lebensdauer (%)	99	100	-1
Anlagen (BSA) mit Inbetriebnahmedatum (%)	77	100	-23
Anlagen (BSA) mit Standort (%)	99	100	-1
Anlagen (BSA) mit Zugehörigkeit (%)	72	100	-28
Anlagen (BSA) mit Kaufpreis (%)	100	100	0
Anlagen (BSA) mit RDBS (%)	10	100	-90
Anlagen (BSA) mit validiertem EOL (%)	0	100	-100
Anlagen (BSA) mit Gewährleistungsablauf (%)	34	100	-66
Anlagen (BSA) mit Gewährleistungsbeginn (%)	34	100	-66

Abb. 4.71 Überblick Startcenter

- 1 Navigationsbereich**
Navigation auf die einzelnen Anwendungen der FA BSA, siehe auch Kapitel 3.2.2.
- 2 Kopfmnü**
Abmeldung und Zugriff auf Profil- und Systeminformationen sowie Produkthilfe, siehe auch Kapitel 3.2.1.
- 3 Bevorzugte Anwendungen**
Darstellung von bevorzugten Anwendungen, so dass ein direkter/einfacherer Zugriff ermöglicht wird.

- 4 **Berichtsliste**
Darstellung von bevorzugten Berichten, welche direkt aufgerufen werden können.
- 5 **Bulletin-Board**
Darstellung von aktuellen Informationen / News.
- 6 **KPI's (Kennzahlen)**
Darstellung von vorgängig definierten Kennzahlen.

4.1.2 Startcenter individualisieren

Das Startcenter kann durch den Benutzer selbst an seine Bedürfnisse angepasst werden. Es kann sowohl das grundsätzliche Layout als auch der Inhalt der einzelnen Bestandteile (Portlets) bearbeitet werden.

Um das Layout zu ändern gibt es in der rechten oberen Ecke ein Symbol «Layout/Inhalt ändern», womit die Konfigurationsseite aufgerufen wird.

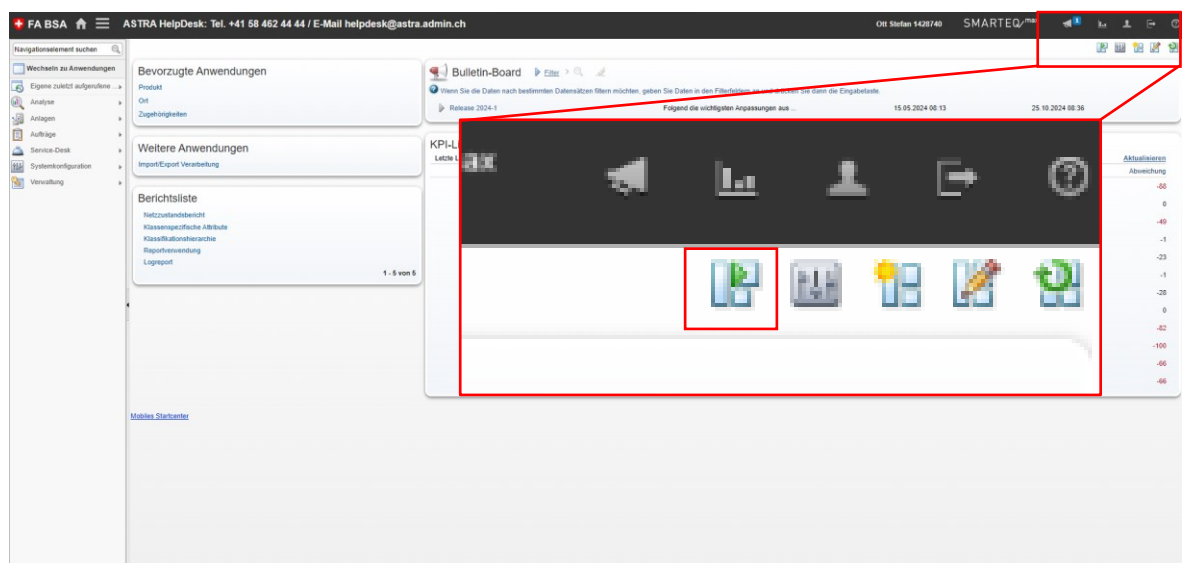


Abb. 4.72 Startcenter Inhalt/Layout ändern

In der Konfigurationsseite kann festgelegt werden, welche Art von Portlet in welchem Bereich dargestellt werden soll.

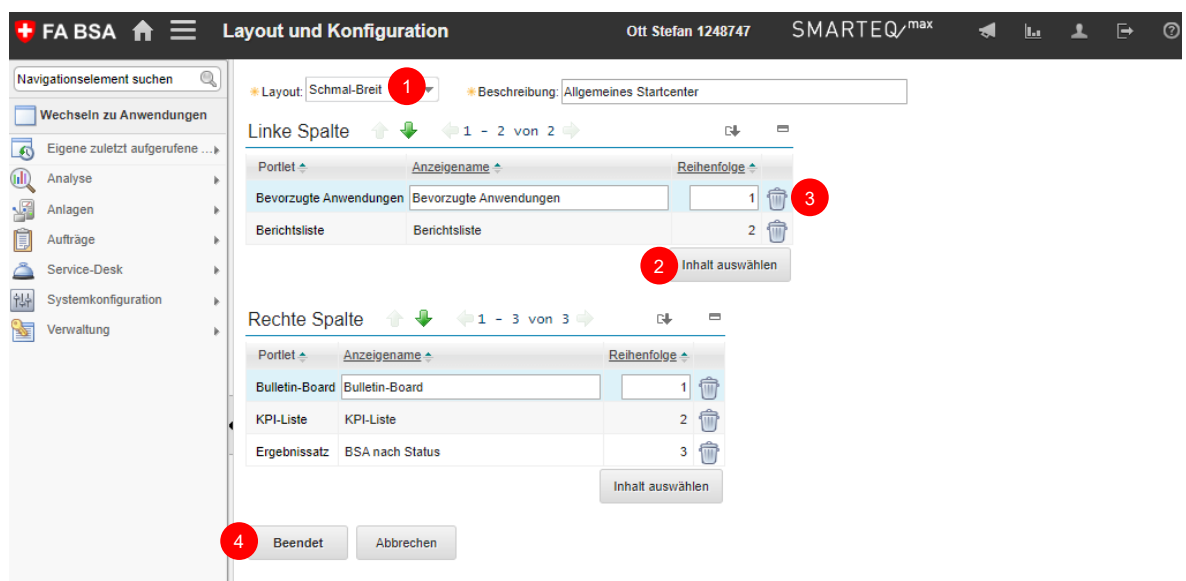


Abb. 4.73 Konfiguration Startcenter

- 1 **Layout**
Layout des Startcenters festlegen.
- 2 **Inhalt auswählen**
Art des Portlets auswählen, welches im Bereich hinzugefügt werden soll
- 3 **Portlet löschen**
Portlet aus dem Startcenter entfernen.
- 4 **Beendet**
Einstellungen speichern und Konfigurationsseite schliessen.

Sie können den Inhalt eines Portlets im Startcenter ändern, um die Informationen für Sie nützlicher zu machen. Zu den Änderungen können das Hinzufügen von Informationen zu einem Portlet, das Entfernen von Informationen aus einem Portlet, das Ändern der Reihenfolge der Informationen im Portlet und das Umbenennen des Portlets gehören.

1. Klicken Sie im Portlet, für das Sie Inhaltsänderungen vornehmen möchten, auf das Symbol «Portlet bearbeiten».
2. Geben Sie auf der Portlet-Einrichtungsseite Ihre Änderungen am Portlet-Inhalt an.
3. Klicken Sie auf «Beendet». Das Portlet wird mit den von Ihnen vorgenommenen Inhaltsänderungen aktualisiert.

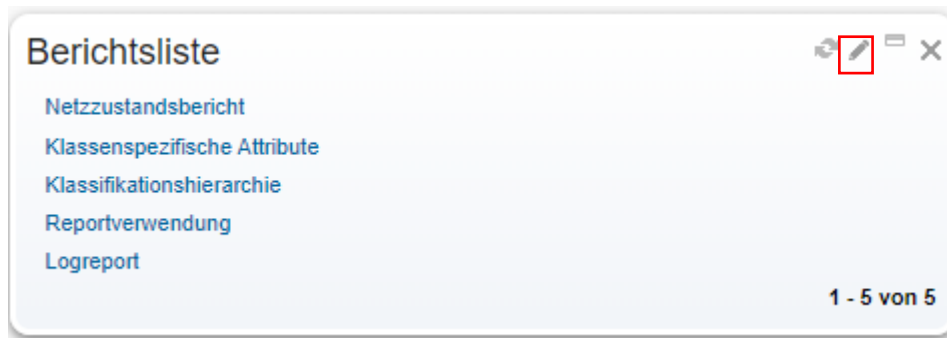


Abb. 4.74 Konfiguration Portlet

4.1.3 Startcenter aktualisieren/zurücksetzen

Bei einer Änderung der Vorlage muss der Benutzer das Startcenter aktualisieren, um die Änderungen zu erhalten. Wenn Sie das Startcenter aktualisieren, gehen **alle** von Ihnen vorgenommenen Konfigurationen verloren.

Um das Startcenter zu aktualisieren bzw. auf die Vorlage zurückzusetzen gibt es in der rechten oberen Ecke ein Symbol «Startcenter aktualisieren».

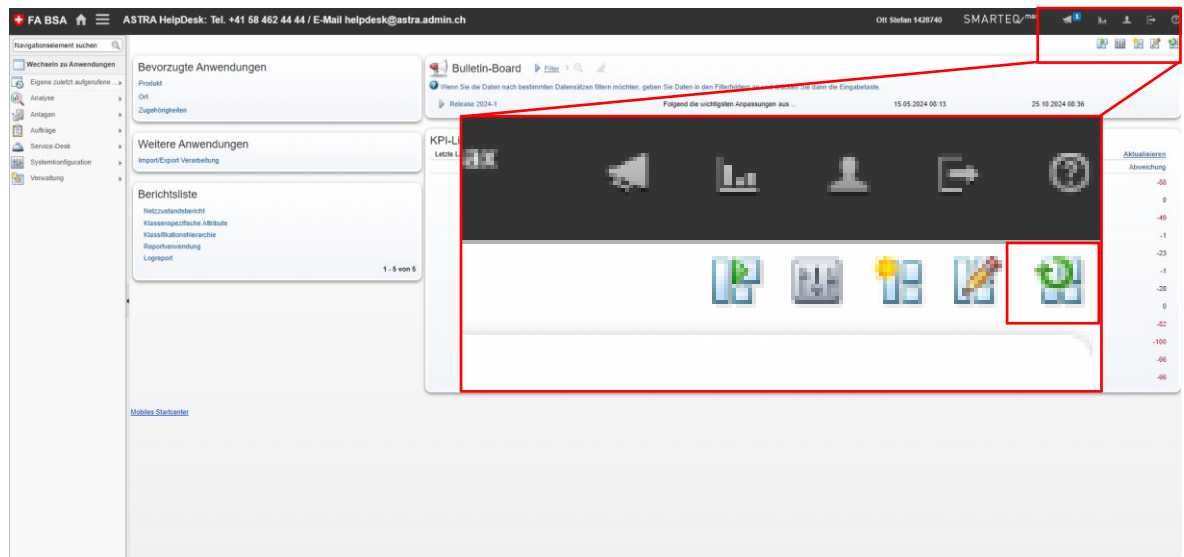


Abb. 4.75 Startcenter aktualisieren



Hinweis: Eine Wiederherstellung Ihrer Änderungen am Startcenter ist nicht möglich, nachdem Sie es aktualisiert/zurückgesetzt haben.

4.2 Anwendung Produkt

In der Anwendung «Produkte» werden die Inventardaten der Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen (BSA) verwaltet. Als Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen werden die technischen Ausrüstungen der Infrastruktur der Nationalstrasse bezeichnet. Sie ermöglichen einen sicheren Betrieb mit der erforderlichen Überwachung und Alarmierung. Sie stellen Sicherheitsfunktionen zur Verfügung und agieren im Ereignisfall zum Schutz der Strassenbenutzer.

Die Produkte (BSA) sind in einer hierarchischen Struktur organisiert, welche in der Richtlinie AKS-CH [3] als «Aspekt Produkt» beschrieben und erklärt ist.

Der Zugriff auf die Anwendung «Produkt» erfolgt über folgenden Menüpfad:

Menü (Modul)	Anwendung
Anlagen	→ Produkte

4.2.1 Listenansicht Produkt

Wenn die Anwendung «Produkt» geöffnet wird, so wird als erstes die Listenansicht aufgerufen. Falls eine Standard-Abfrage festgelegt ist, wird diese direkt beim Öffnen der Anwendung ausgeführt und die Datensätze geladen. Ist keine Standard-Abfrage festgelegt, werden keine Datensätze geladen (siehe auch Kapitel 3.3.7).

In der nachfolgenden Abbildung sind die in der Listenansicht dargestellten Felder erklärt.

Produkt	Beschreibung	Klassenbeschreibung	Gliederungsebene	Status	Ort	Zugehörigkeit
BSA100001	N22 Schönbühl	Beleuchtung	Anlage	In Betrieb		
BSA100002	N22 Schönbühl	Energieversorgung	Anlage	In Betrieb		
BSA100003	Hausmatt	Beleuchtung	Anlage	In Betrieb		
BSA100004	H56 Hausmatt	Kabelanlage	Anlage	In Betrieb		
BSA100005	Hausmatt	Überwachungsanlage	Anlage	In Betrieb		
BSA100006	N22 Schönbühl	Habeneinrichtung	Anlage	In Betrieb		
BSA100007	H56 Hausmatt	Energieversorgung	Anlage	In Betrieb		
BSA100008	Schönbühl	Signalisation	Anlage	In Betrieb		
BSA100009	N22 Schönbühl	Überwachungsanlage	Anlage	In Betrieb		
BSA100010	Offen	Signalisation	Anlage	In Betrieb		
BSA100011	N22 Hüfren	Energieversorgung	Anlage	In Betrieb		
BSA100012	N01 Baregg	Habeneinrichtung	Anlage	In Betrieb		
BSA100013	N01 Baregg	Energieversorgung	Anlage	In Betrieb		
BSA100014	N01 Baregg alt	Beleuchtung	Anlage	In Betrieb		
BSA100015	N01 Baregg	Lüftung	Anlage	In Betrieb		
BSA100016	N01 Neuenhof	Signalisation	Anlage	In Betrieb		
BSA100017	N01 Baregg alt	Überwachungsanlage	Anlage	In Betrieb		
BSA100018	N01 Neuenhof	Habeneinrichtung	Anlage	In Betrieb		
BSA100019	N01 Neuenhof alt	Beleuchtung	Anlage	In Betrieb		
BSA100020	N01 Neuenhof alt	Überwachungsanlage	Anlage	In Betrieb		

Abb. 4.76 Listenansicht des Produktse

- 1 **Produkt**
ID des Produkts.
- 2 **Beschreibung**
Beschreibung/Bezeichnung bzw. der Name des Produkts.
- 3 **Klassenbeschreibung**
Klassifizierung des Produkts gem. Richtlinie AKS-CH des ASTRA [3].
- 4 **Gliederungsebene**
Gliederungsebene des Produkts gem. Richtlinie AKS-CH des ASTRA [3].
- 5 **Status**
Zeigt den Status, in welchem sich das Produkt befindet, siehe auch Kapitel 4.2.9.
- 6 **Ort**
Zeigt die Beschreibung/Bezeichnung des Ortes, an welchem sich das Produkt befindet.
- 7 **Zugehörigkeit**
Zeigt die Beschreibung/Bezeichnung der Zugehörigkeit, zu welcher das Produkt zugeordnet ist.

4.2.2 Detailansicht Produkt

Wenn ein Datensatz geöffnet wird, können die detaillierten Informationen dazu angezeigt werden. Die Informationen sind in verschiedene Registerkarten organisiert, um die einzelnen Informationsgebiete zu strukturieren. Nachfolgend sind die einzelnen Registerkarten erklärt.

4.2.2.1 Registerkarte Produkt

Die grundlegenden Informationen/Attribute eines Produkts befinden sich in der Registerkarte «Anlage». Je nach Gliederungsebene des Produkts (Anlage, Teilanlage oder Aggregat) können andere Felder eingeblendet sein.

The screenshot shows the 'Detailansicht Produkt - Registerkarte Anlage' interface. The interface is divided into several sections, each highlighted with a red box and a numbered circle (1-7).

- 1 Allgemeine Informationen / Header:** Contains fields for Produkt (BSA32563), Klassenstruktur (PRODUCTSTR 1.1.E.1.102.HS.1.111.TF), and Status (In Betrieb).
- 2 AKS (Anlagekennzeichnungssystem):** Contains fields for AKS-CH (CHN1+2960.289.21.4+), AKS-CH (alpha) (CHN1+2960.289.21.4+2.15.20.02.116+1.102.111.01.07.1), and AKS-CH (alpha) (CHN1+2960.289.21.4+2.15.20.02.116+1.102.111.01.07.1).
- 3 Ort:** Contains fields for Kilometer Start (296.289), Kilometer Ende, and coordinates (Breitengrad, Längengrad, etc.).
- 4 Zuordnung:** Contains fields for Gebietsinheit (GE37), Kanton (Zürich), and NS-Abschnitt (Zürich).
- 5 Details:** Contains fields for Menge (1), Kaufpreis (137000.00), and various technical specifications (e.g., Produkttyp, Hersteller, etc.).
- 6 Kommentar:** Contains a text area for comments, with the text 'Trafo 1 - Allgemein FBE' entered.
- 7 Geändert:** Contains the last modified date (13.05.2024 10:26) and the user (Name: MACADMIN).

Abb. 4.77 Detailansicht Produkt – Registerkarte Anlage

- 1 Allgemeine Informationen / Header**
Allgemeine Angaben zum Produkt wie die ID, die Beschreibung und den Status.

Anmerkungen:

- Ist die ID (Feld «Produkt») in roter Schrift dargestellt, so ist das Produkt deaktiviert (siehe Kapitel 4.2.7).
- Durch das Feld «Klassenstruktur» wird die Klassifizierung des Produkts gem. der Richtlinie AKS-CH vorgenommen.
- Durch das Feld «Übergeordnet» wird die hierarchische Beziehung zwischen den Produkten hergestellt. Die hierarchische Beziehung lässt sich über die Aktion «Strukturanzeige öffnen» (siehe Kapitel 4.2.3) darstellen.

- 2 AKS (Anlagekennzeichnungssystem)**
Es sind Felder dargestellt, welche für die Generierung der Anlagekennzeichnung benötigt werden.

- 3 Ort**
Verschiedene Informationen zur genaueren Bestimmung des Installationsortes des Produkts.

- 4 Zuordnung**
Zuordnung des Produkts zu verschiedenen, relevanten organisatorischen Einheiten des ASTRA.

5 Details

Verschiedene Felder zur strukturierten Angabe von Detail-Informationen zum Produkt.

6 Kommentar

Angabe von zusätzlichen Informationen.

7 Geändert

Informationen zur letzten Änderung des Datensatzes.

4.2.2.2 Registerkarte Untergeordnete Anlagen

Die Produkte unterliegen strukturell einer hierarchischen Struktur. Das bedeutet, dass Produkte aus verschiedenen Anlageteilen bestehen. Das ASTRA unterscheidet zwischen drei Gliederungsebenen: 1 – Anlage, 2 – Teilanlage und 3 – Aggregat.

In der Registerkarte «Untergeordnete Anlagen» ist dargestellt, welche Datensätze dem geöffneten Datensatz direkt untergeordnet sind. In diesem Zusammenhang wird auch von sogenannten «Kindern» gesprochen.

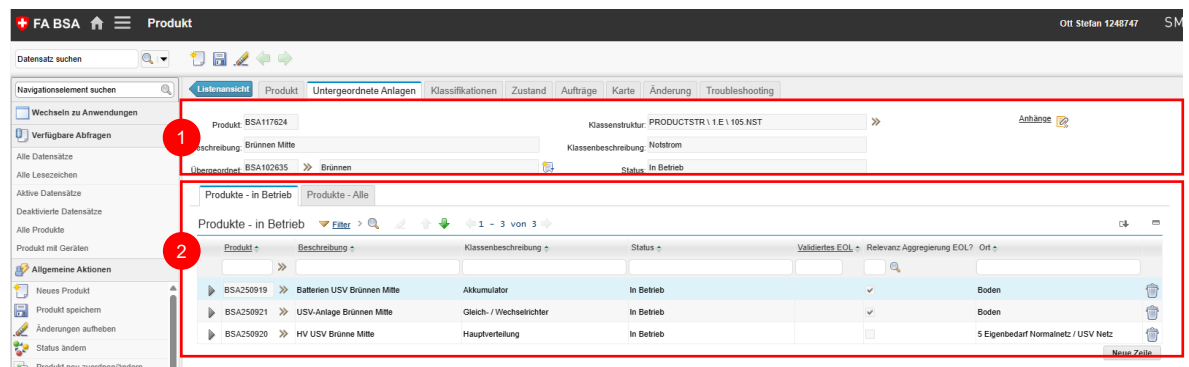


Abb. 4.78 Detailansicht Produkt – Registerkarte Untergeordnete Anlagen

1 Allgemeine Informationen / Header

Darstellung der wichtigsten Attribute zur Identifikation des geöffneten Datensatzes.

2 Kinder (untergeordnete Produkte)

Es sind alle Produkte aufgelistet, welche dem geöffneten Produkt direkt untergeordnet sind.

- Reiter «Produkte – In Betrieb»:
Es sind nur aktive Produkte im Status «In Betrieb» aufgeführt.
- Reiter «Produkte – Alle»:
Es sind alle Produkte aufgeführt.

4.2.2.3 Registerkarte Klassifikationen

Es wäre unpraktisch, alle Merkmale für jede Art der Anlagenklassifizierung als Felder in ein und denselben Reiter darzustellen. Aus diesem Grund gibt es die Registerkarte «Klassifikationen», die es dem Benutzer ermöglicht auf Basis der ausgewählten Klassenstruktur die typenspezifischen Attributfelder anzuzeigen.

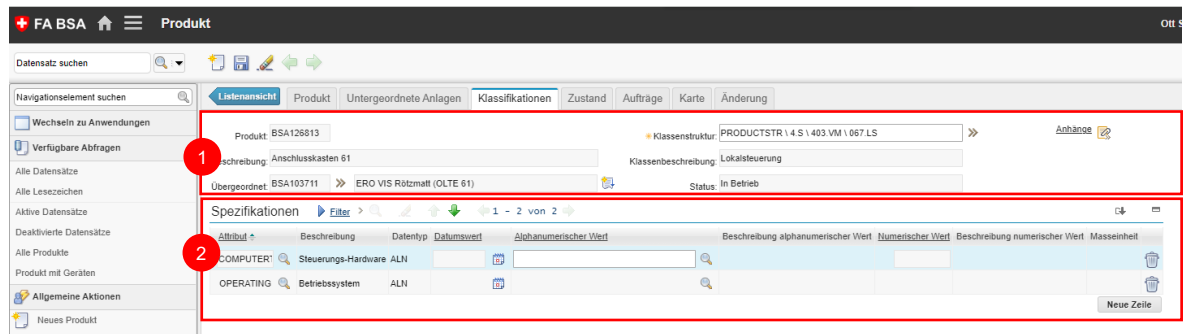


Abb. 4.79 Detailansicht Produkt – Registerkarte Klassifikationen

- 1 **Allgemeine Informationen / Header**
Darstellung der wichtigsten Attribute zur Identifikation des geöffneten Datensatzes.
- 2 **Spezifikationen**
Auflistung der typenspezifische Attributfelder (sofern vorhanden), abhängig von der ausgewählten Klassenstruktur.

4.2.2.4 Registerkarte Zustand

In der FA BSA lässt sich der Zustand des Produkts bewerten und speichern. Die Zustandsdaten sind in der Registerkarte «Zustand» zu finden. Die Zustandsbewertung erfolgt aufgrund von verschiedenen Bewertungskriterien. Für jedes Bewertungskriterium wird die aktuellste Zustandsbewertung dargestellt.

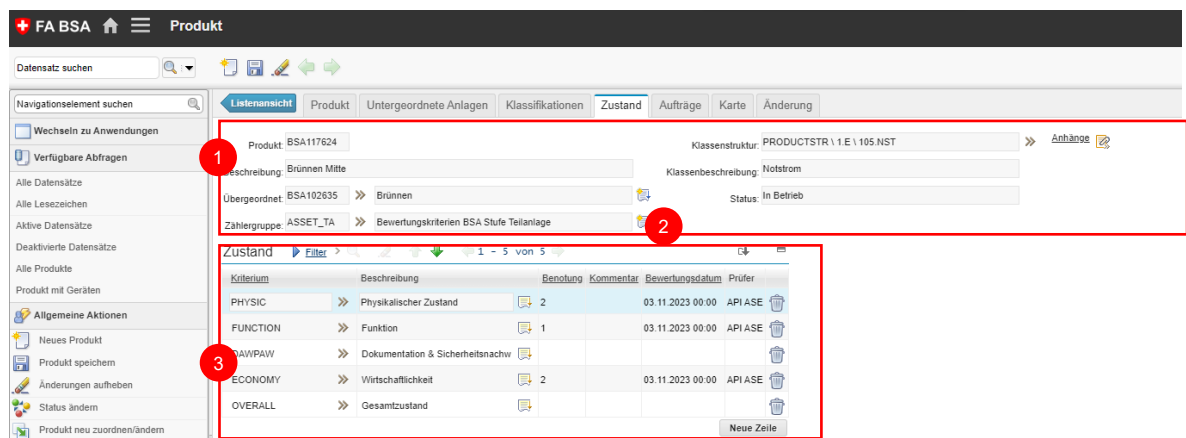


Abb. 4.80 Detailansicht Produkt – Registerkarte Zustand

- 1 **Allgemeine Informationen / Header**
Darstellung der wichtigsten Attribute zur Identifikation des geöffneten Datensatzes.
- 2 **Zählergruppe**
Die Zählergruppe bestimmt, welche Zustandskriterien auf dem Produkt bewertet werden können. Wird automatisch gesetzt aufgrund der Gliederungsebene des Produkts. Für mehr Informationen zu Zählergruppen siehe Kapitel 4.8.
- 3 **Zustand**
Darstellung der aktuellsten Zustandsbewertungen pro Bewertungskriterium.

Welche Bewertungskriterien aufgeführt sind, ist abhängig von der Gliederungsebene des Produkts. In der nachfolgenden Tabelle ist ersichtlich, welche Bewertungskriterien (auch Zähler genannt) auf welcher Gliederungsebene vorhanden sind. Die Bewertung von Teilanlagen respektive von Aggregaten richtet sich dabei nach den Bewertungskriterien der ASTRA Richtlinie 8B310 [3] und ist in Kapitel 4.2.14 erklärt.

Tab. 4.81 Bewertungskriterien in Abhängigkeit der Gliederungsebene

Zähler	Beschreibung	Gliederungsebene
DAWPAW	Dokumentation & Sicherheitsnachweis	Teilanlage
ECONOMY	Wirtschaftlichkeit	Teilanlage
FUNCTION	Funktion	Teilanlage
OVERALL	Gesamtzustand	Teilanlage
PHYSIC	Physikalischer Zustand	Teilanlage
DOCU	Dokumentation	Aggregat
ELEMEC	Elektrischer und Mechanischer Zustand	Aggregat
FUNCTIONAG	Funktionalität der Aggregate	Aggregat
INCIDENT	Störungskoeffizient	Aggregat
REMAINLIFE	Restnutzungsdauer	Aggregat
SAFETY	Sicherheitsnachweis	Aggregat
SPAREPART	Ersatzteilverfügbarkeit	Aggregat
SUPPORT	Supportverfügbarkeit	Aggregat

4.2.2.5 Registerkarte Aufträge

In der Registerkarte «Aufträge» sind die zu einem Produkt gehörenden Aufträge ersichtlich. Im Kontext der FA BSA sind damit Massnahmen und Feststellungen (Tickets) gemeint. Sie können so auf einen Blick sehen, welche Aufträge zu eines Produkts existieren. Es werden jene Aufträge dargestellt, welche dem Produkt zugeordnet sind. Aufträge, welche zu einem untergeordneten Produkt gehören, sind nicht in der Auflistung enthalten.

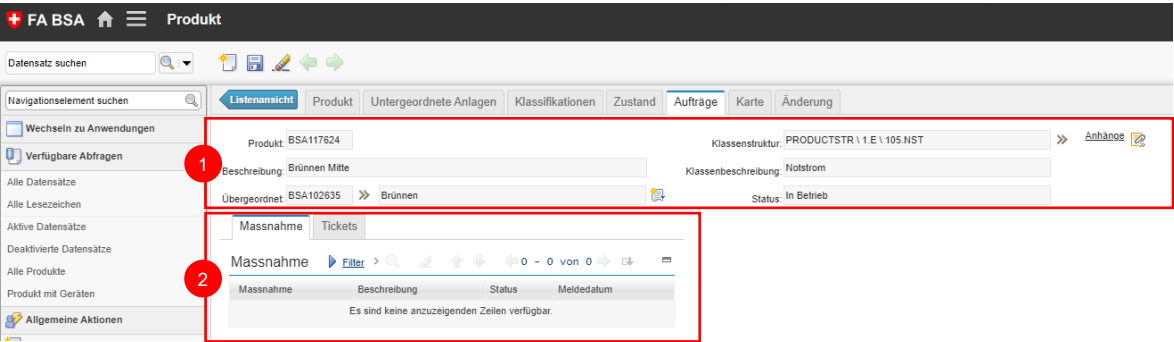


Abb. 4.82 Detailansicht Produkt – Registerkarte Aufträge

- 1 **Allgemeine Informationen / Header**
Darstellung der wichtigsten Attribute zur Identifikation des geöffneten Datensatzes.
- 2 **Massnahme/Tickets**
Darstellung der Massnahmen und Feststellungen (Tickets), welche dem Produkt zugeordnet sind (vergl. Kapitel 4.5.5.1 und 4.6.5.1).

4.2.2.6 Registerkarte Karte

Sie möchten in Erfahrung bringen, wo sich ein Produkt geographisch befindet? Zu diesem Zweck ist eine Karte des Geoportals des Bundes in die FA BSA eingebunden, auf welcher die geographische Lage angezeigt wird. Voraussetzung für die Darstellung der geographischen Lage ist, dass in der Registerkarte «Anlage» die Angaben zu den Koordinaten (Breiten- und Längengrad) gespeichert sind. Über den Link links oben kann auf das Geoportal des Bundes navigiert werden.

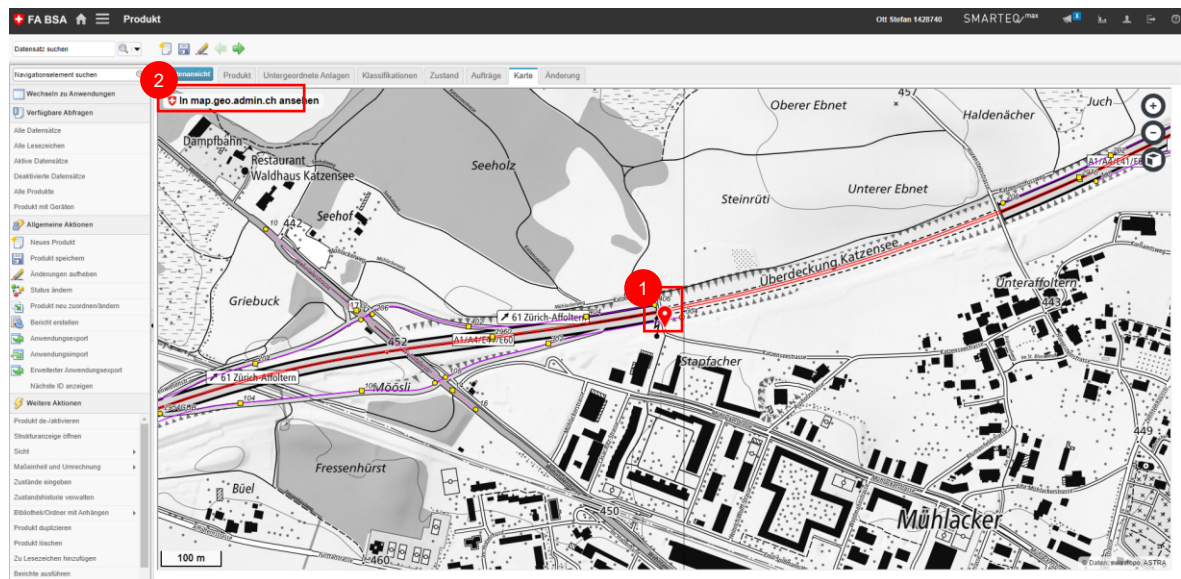


Abb. 4.83 Detailansicht Produkt – Registerkarte Karte

- 1 **Kartendarstellung**
Darstellung der gespeicherten Koordinaten des Produkts auf der Karte.
- 2 **Geoportal des Bundes**
Navigation auf das Geoportal des Bundes.

4.2.2.7 Registerkarte Änderung

Die Registerkarte «Änderung» gibt eine Übersicht, welcher Benutzer das Produkt erzeugt oder verändert hat. Es wird automatisch ein Eintrag im Änderungsverlauf angelegt, sobald eine Änderung gespeichert wird. Zu jedem Änderungszeitpunkt können die detaillierten Informationen eingeblendet werden. Dort ist ersichtlich mit welchen Werten zu den einzelnen Feldern/Attributen der Benutzer den Datensatz gespeichert hat.



Hinweis: Es ist nicht direkt ersichtlich, welche Änderung ein Benutzer vorgenommen hat. Dazu muss ein Vergleich mit dem vorangehenden Änderungseintrag vorgenommen werden.

Es ist möglich, dass keine Änderung identifiziert werden kann. In diesem Fall wurde eine Änderung an einem Attribut vorgenommen, welches bei den Änderungen nicht aufgeführt wird (z.B. bei einer De-/Aktivierung des Datensatzes).

The screenshot shows the 'Produkt' detail view in the FA BSA software. The interface is divided into several sections:

- Header (1):** Displays product information such as 'Produkt: BSA117624', 'Klassenstruktur: PRODUCTSTR\1 E\105.NST', 'Klassenbeschreibung: Notstrom', 'Übergordnet: BSA102635', and 'Status: In Betrieb'.
- Attribute (2):** A table showing the change log for attributes. The table has columns for 'Änderungsdatum', 'Geändert von', and 'Aktion'. The first row is highlighted with a red box, and a red arrow points from it to a detailed view of the attribute.
- Gebietseinheiten (3):** A table showing the change log for regions. The table has columns for 'Änderungsdatum', 'Geändert von', 'Nr. Gebietseinheit', and 'Aktion'. The first row is highlighted with a red box.
- NS-Abschnitt (4):** A table showing the change log for maintenance sections. The table has columns for 'Änderungsdatum', 'Geändert von', 'Schlüssel Erhaltungsabschnitt', and 'Aktion'. The first row is highlighted with a red box.

Abb. 4.84 Detailansicht Produkt – Registerkarte Änderungen

- 1 **Allgemeine Informationen / Header**
Darstellung der wichtigsten Attribute zur Identifikation des geöffneten Datensatzes.
- 2 **Attribute**
Änderungslog über Änderungen an den Attributen des Produkts. Mit dem Pfeil-Symbol können die Werte der einzelnen Attribute zum Zeitpunkt der Speicherung angezeigt werden.
- 3 **Gebietseinheiten**
Änderungslog über die dem Produkt zugeordneten Gebietseinheiten.
- 4 **NS-Abschnitt**
Änderungslog über die dem Produkt zugeordneten Erhaltungsabschnitte.

4.2.3 Strukturanzeige Produkt

Die Strukturanzeige stellt das Produkte mit ihrer hierarchischen Beziehungen in einer Baumstruktur dar. Zum Beispiel kann auf diese Weise besser identifiziert werden, wie sich ein Produkt zusammensetzt. Zudem kann die Strukturanzeige genutzt werden, um zwischen den einzelnen Datensätzen zu navigieren.

Um die Strukturanzeige aufzurufen gibt es auf der linken Seite eine Aktion «Strukturanzeige öffnen». Mit dieser Aktion wird das Dialogfenster der Strukturanzeige dargestellt.



Hinweis: Wenn die Strukturanzeige aus der Listenansicht geöffnet wird, dann werden statt den Produkten die Orte angezeigt. Das ist ein Standardverhalten der Strukturanzeige, kann für den Benutzer jedoch verwirrend sein, weil er sich in der Anwendung „Produkt“ befindet. Öffnen Sie zuerst ein Produkt und anschließend die Strukturanzeige, um das geöffnete Produkt dargestellt zu bekommen.

Des Weiteren kann es vorkommen, dass der Pfad nicht angezeigt wird. Das kann an den Berechtigungen bzw. an den Zuordnungen der Datensätze zu den Gebietseinheiten liegen. In diesem Fall prüfen Sie, ob das übergeordnete Produkt (Parent) des Datensatzes mindestens den gleichen Gebietseinheiten zugeordnet ist.

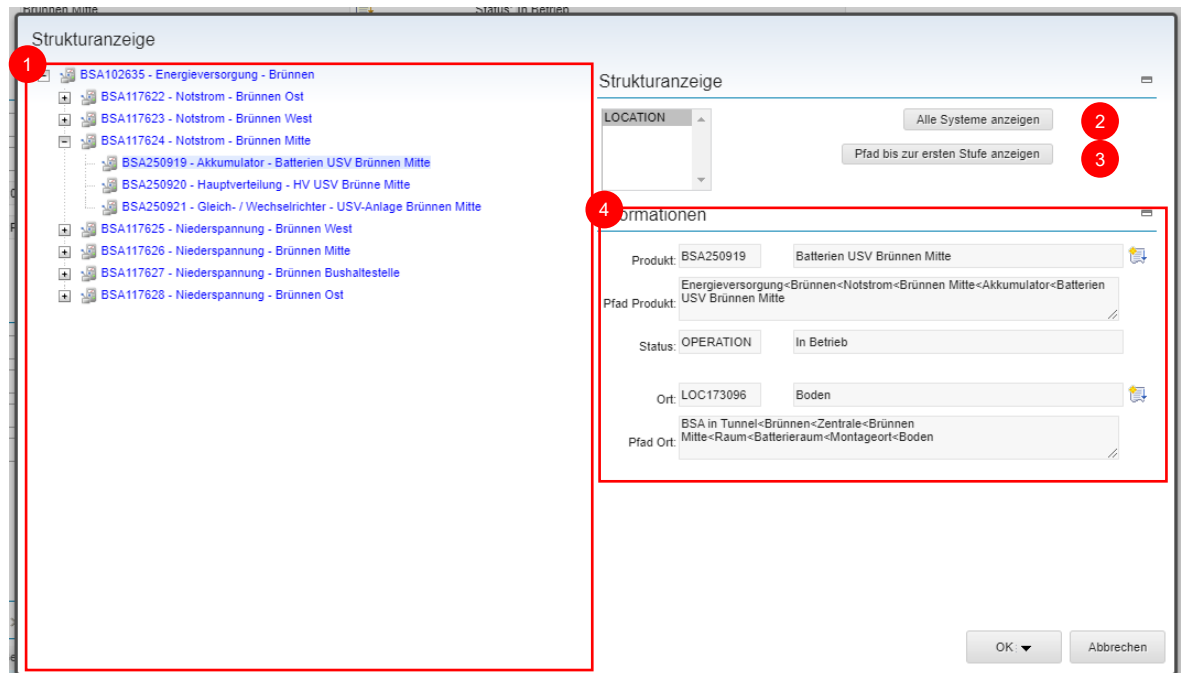


Abb. 4.85 Dialogfenster der Strukturanzeige Produkte

1 Strukturanzeige

Zeigt die Datensätze mit in ihrer hierarchischen Struktur an.

Anmerkungen:

- Produkte im Status „Ausser Betrieb“ werden nicht dargestellt.
- Deaktivierte Produkte werden nicht dargestellt.

2 Alle Systeme anzeigen

Es werden die Systeme der Orte (LOCATION) und Zugehörigkeiten (MEMBERSHIP) zur Auswahl/Navigation dargestellt.

3 Pfad bis zur ersten Stufe anzeigen

Die Strukturanzeige wird neu geladen, es wird der Pfad bis zur obersten Hierarchiestufe dargestellt.

4 Informationen

Zum selektierten Datensatz werden Informationen angezeigt.

Wenn Sie über die Strukturanzeige auf einen Datensatz navigieren möchten, müssen Sie diesen zuerst selektieren und anschliessend über «OK» auf den Datensatz wechseln.

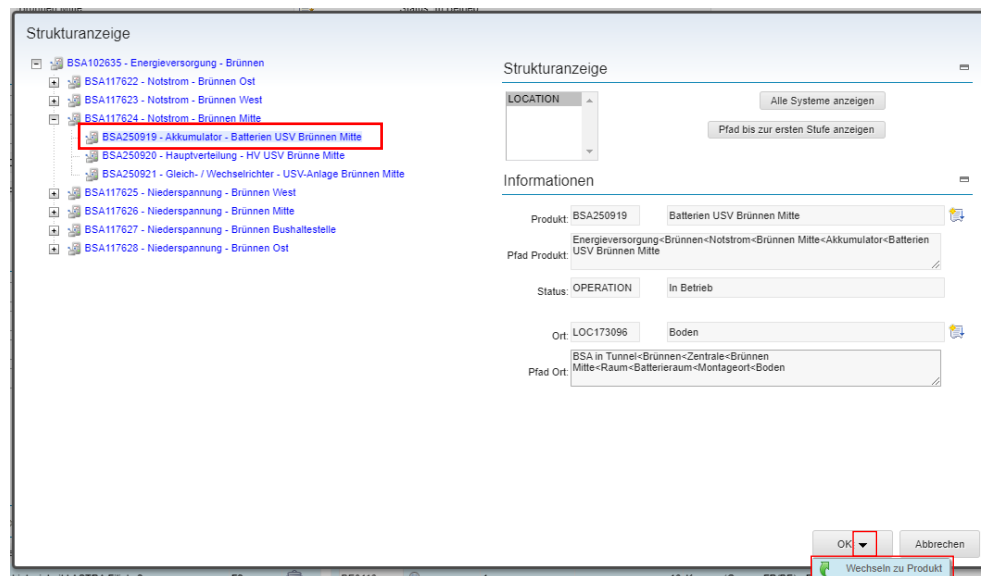


Abb. 4.86 Strukturanzeige Produkte - Navigation auf Datensatz

4.2.4 Neues Produkt

Um ein neues Produkt zu erstellen verwenden Sie die Aktion «Neue Anlage». Es wird ein neuer Datensatz geöffnet, wobei die ID automatisch vom System vergeben wird. Füllen Sie alle Pflichtfelder aus und ordnen Sie mindestens eine Gebietseinheit zu. Optional kann auch die Schaltfläche «Zuordnungen übernehmen» verwendet werden. Diese fügt alle Zuordnungen des übergeordneten Datensatzes ein, über welche der Benutzer die Berechtigung verfügt. Pflichtfelder sind mit einem Sternchen (*) neben der Feldbezeichnung gekennzeichnet.

Ein Datensatz wird erst erstellt, wenn der Benutzer den Datensatz aktiv speichert oder über eine Aktion eine Speichertransaktion ausgelöst wird. Das Speichern des Datensatzes wird mit einer Meldung angezeigt.

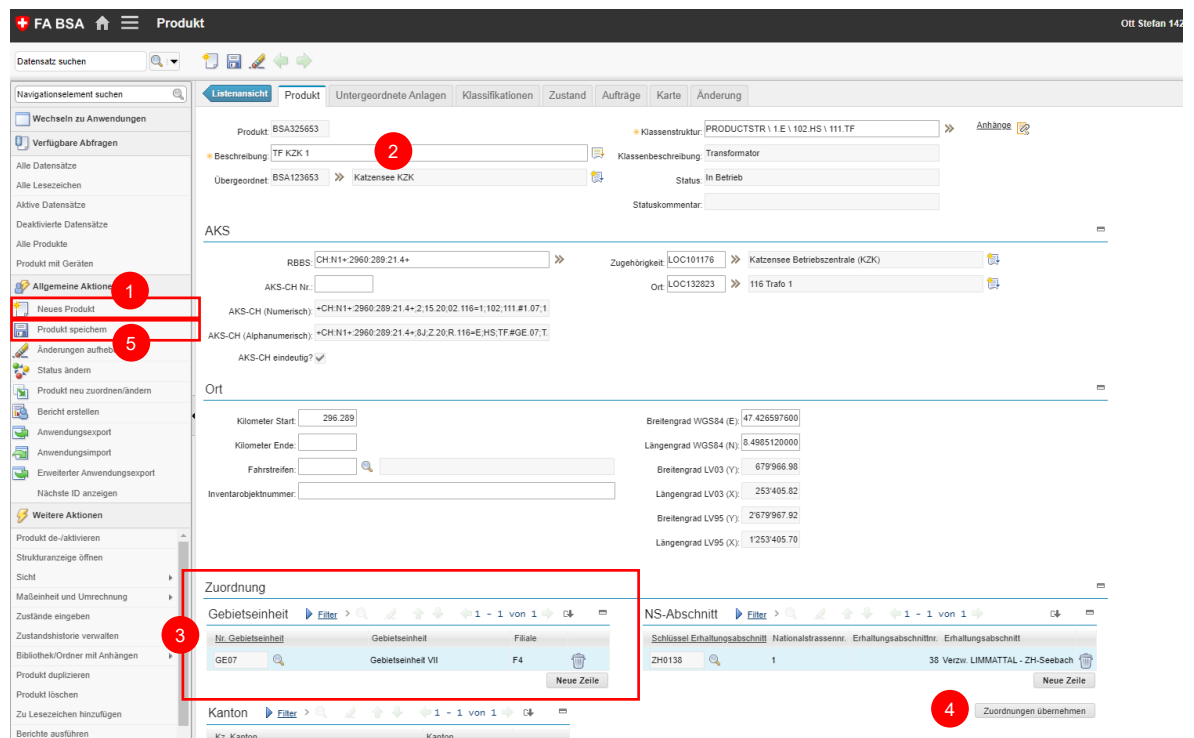


Abb. 4.87 Neues Produkt erstellen

Folgende Punkte sind speziell zu beachten:

- Um eine Gebietseinheit zuzuordnen, verwenden Sie die Schaltfläche «Neue Zeile». Wählen Sie anschliessend über das Lupen-Symbol eine Gebietseinheit aus.
- Der Status kann erst nach dem Speichern über die Aktion «Status ändern» (siehe Kapitel 4.2.9) geändert werden.
- Verwenden Sie das Feld «Übergeordnet», wenn Sie den Datensatz eines bestehenden Produkts unterordnen wollen. Auf diese Weise wird die hierarchische Beziehung festgelegt.
- Die ausgewählte Klassenstruktur muss zur Klassenstruktur des übergeordneten Produkts gehören. Ansonsten wird eine Fehlermeldung ausgegeben, dass die Klassenstruktur für diese Gliederungsebene nicht zugelassen ist.

Beispiel: Wenn das übergeordnete Produkt als «105.NST:Notstrom» klassifiziert ist, so muss dem Datensatz eine Klassenstruktur unterhalb von «105.NST:Notstrom» zugeordnet werden.

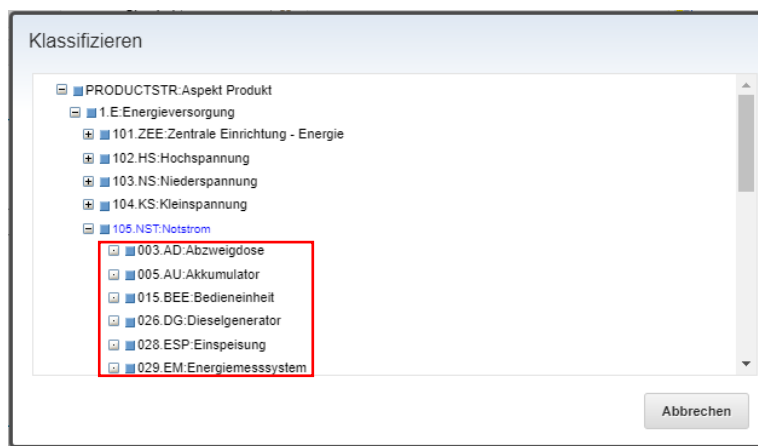


Abb. 4.88 Neues Produkt – Gültige Klassenstruktur

- Für das Attribut «Erwartete Lebensdauer» wird ein Standardwert verwendet, sofern der Standardwert definiert wurde⁷. Der Standardwert wird bei der Auswahl der Klassenstruktur automatisch in das Attribut eingetragen, sofern der Wert 0 angegeben wurde. Der Wert kann anschliessend bei Bedarf geändert werden. Sollte zum Speicherzeitpunkt der Wert 0 angegeben sein, setzt das System automatisch den Standardwert ein.

4.2.5 Produkt duplizieren

Produkte können dupliziert werden, um neue Datensätze zu erstellen. Dieser Vorgang beschleunigt das Erstellen mehrerer ähnlicher Datensätze. Wählen Sie die Aktion «Anlage duplizieren», damit das System einen neuen Datensatz eröffnet. Die Funktion zum Duplizieren von Datensätzen ist insofern intelligent, dass bestimmte vorhandene Angaben des ursprünglichen Datensatzes (z.B. Erfassungsdatum) entfernt werden, damit sie nicht in den neuen Datensatz kopiert werden. Dies wird gemacht, um Datenfehler möglichst zu vermeiden.

Der duplizierte Datensatz wird erst erstellt, wenn der Benutzer den Datensatz aktiv speichert oder über eine Aktion eine Speichertransaktion ausgelöst wird. Das Speichern des Datensatzes wird mit einer Meldung angezeigt.

⁷ Die Standardwerte der erwarteten Lebensdauer können pro Klassenstruktur in der Domäne «Standardwerte erwartete Lebensdauer» verwaltet werden (siehe Kapitel xy)

4.2.6 Produkt editieren

Das Editieren eines Produkts bzw. das Ändern von Informationen kann sehr einfach ausgeführt werden. Ändern Sie die Informationen und Speichern Sie anschliessend den Datensatz. Das Speichern des Datensatzes wird mit einer Meldung angezeigt.

Folgende Punkte sind speziell zu beachten:

- Die Klassenstruktur kann nur geändert werden, sofern dem Produkt keine weiteren Produkte untergeordnet sind.
- Das Feld «Übergeordnet» muss mittels der Aktion «Anlage neu zuordnen/ändern» (siehe Kapitel 4.2.10) angepasst werden.
- Der Status muss über die Aktion «Status ändern» (siehe Kapitel 4.2.9) geändert werden.

4.2.7 Produkt de-/aktivieren

Das Deaktivieren ist dazu gedacht, wenn ein Produkt falsch erstellt wurde. Der Datensatz bleibt nach wie vor in der Datenbank vorhanden und kann bei Bedarf wieder aktiviert werden. Ein deaktivierter Datensatz wird durch eine rötlich eingefärbte ID hervorgehoben.

Um ein Produkt zu de-/aktivieren, führen Sie die Aktion «Produkt de-/aktivieren» aus. Diese Aktion steht nur zur Verfügung, wenn ein Datensatz in der Detailansicht geöffnet ist.

Folgende Punkte sind speziell zu beachten:

- Ein Produkt kann nur deaktiviert werden, wenn alle untergeordneten Produkte ebenfalls deaktiviert sind.
- Ob ein Datensatz de- oder aktiviert ist, wird im Attribut «DISABLED» gespeichert:
 - DISABLED = 0 → Datensatz ist aktiviert
 - DISABLED = 1 → Datensatz ist deaktiviert



Hinweis: Wenn mehrere Datensätze gleichzeitig de-/aktiviert werden sollen, kann dies über einen Anwendungsexport und -import der Objektstruktur „Produkte - Details“ erreicht werden, in dem das Attribut „DISABLED“ auf 0 oder 1 gesetzt wird.

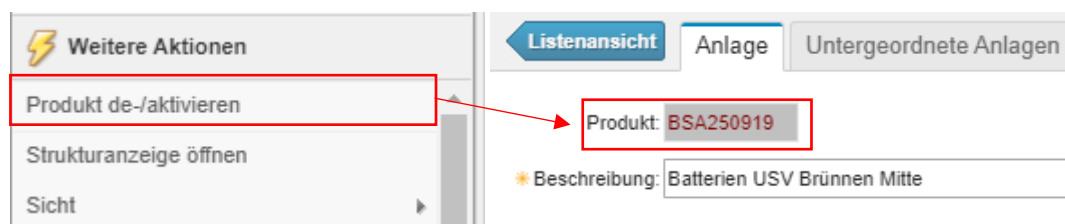


Abb. 4.89 Produkt de-/aktivieren

4.2.8 Produkt löschen

Das Löschen entfernt das Produkt komplett, sie kann nicht wiederhergestellt werden. Zudem ist das Löschen eines Datensatzes nicht unter allen Umständen möglich. Es wird durch die Anwendung verhindert, wenn durch das Löschen Fehler in den Daten entstehen würden.

Um ein Produkt zu löschen, führen Sie die Aktion «Produkt löschen» aus. Diese Aktion steht nur zur Verfügung, wenn ein Datensatz in der Detailansicht geöffnet ist.



Hinweis: Wenn mehrere Produkte gleichzeitig gelöscht werden sollen, kann dies über einen Anwendungsexport und -import erreicht werden. Beim Anwendungsimport muss als Aktion „Delete“ ausgewählt werden, siehe auch Kapitel 3.3.12.

Das Löschen ist auf die Rolle «SuperUser» beschränkt.

4.2.9 Produkt Status ändern

Mit dem Status kann definiert werden, in welchem Betriebsstatus sich ein Produkt befindet. In der FA BSA sind verschiedene Betriebsstatus definiert, in welche die Produkte gesetzt werden können. So können z.B. bei einem Ersatz die neuen Produkte erfasst und die alten Produkte bei ausser Betriebnahme in den entsprechenden Status gesetzt werden.

Der Status kann sowohl für einzelne Produkte als auch für mehrere gleichzeitig geändert werden. Das ist davon abhängig, ob die Aktion aus der Listen- oder Detailansicht aufgerufen wird. Bei einem Aufruf aus der Listenansicht wird der Status für alle gefilterten Produkte ausgeführt. Es wird eine Hinweismeldung ausgegeben, wenn mehr als ein Produkt in der Listenansicht enthalten ist.

Verwenden Sie die Aktion «Status ändern» auf der linken Seite, um das Dialogfenster für die Änderung des Status aufzurufen.

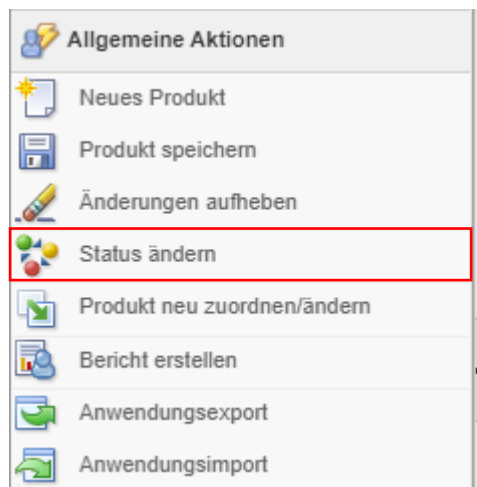


Abb. 4.90 Aktion «Status ändern»

Im Dialogfenster stehen verschiedene Konfigurationsmöglichkeiten zur Auswahl, welche anschliessend erklärt sind. Bestätigen Sie abschliessend mit «OK», um die Statusänderung durchzuführen.

Abb. 4.91 Produkt - Dialogfenster «Status ändern»

- 1 Information zum ausgewählten Datensatz**
Bereich wird nur dargestellt, wenn «Status ändern» aus der Detailansicht ausgeführt wird.
- 2 Status auswählen**
Bestimmt den Status, in welchen die Produkte gesetzt werden sollen.

3 Statuskommentar

Es kann eine Bemerkung zum Statuswechseln hinterlegt werden.

4 Optionen auswählen

Optionen können abhängig vom gewählten Status aktiviert/deaktiviert werden.

- **Neuen Status für alle untergeordneten Anlagen übernehmen?**

Wenn diese Option aktiviert ist, dann wird auch der Status von allen Produkten geändert, welche den gefilterten/selektierten Produkte untergeordnet sind.

4.2.10 Produkte neu zuordnen/ändern (Massenverschiebung)

Mit der Aktion «Produkt neu zuordnen/ändern» können Massenänderungen an Felder/Attribute ausgeführt werden. Massenänderung bedeutet, dass Änderungen über mehrere Produkte hinweg ausgeführt werden können. Wenn zum Beispiel für alle Pumpen in einem bestimmten Tunnel des Produktstyp geändert/angepasst werden möchte, ist das über diese Aktion möglich.

Verwenden Sie die Aktion «Produkt neu zuordnen/ändern» auf der linken Seite, um das Dialogfenster für die Änderungen aufzurufen.



Hinweis: Es wird empfohlen zuerst die Datensätze zu filtern, für welche eine Änderung vorgenommen werden soll. Verwenden Sie dazu die Standardsuche (siehe Kapitel 3.3.3), die erweiterten Suchfelder (siehe Kapitel 3.3.4) und/oder die WHERE-Klausel (siehe Kapitel 0).

Die Aktion kann nicht für beliebig viele Produkte ausgeführt werden. Es ist eine maximale Anzahl in der FA BSA konfiguriert.

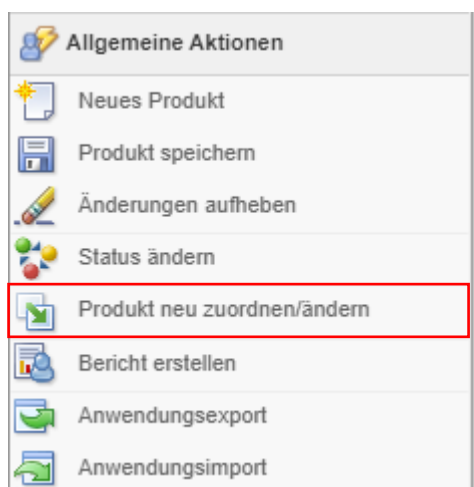


Abb. 4.92 Aktion «Produkt neu zuordnen/ändern»

Das Dialogfenster ist in verschiedene Bereiche unterteilt, welche anschliessend erklärt sind.

Abb. 4.93 Übersicht Dialogfenster «Anlagen neu zuordnen/ändern»

- 1 **Reiter Anlagen und Attribute**
 - **Anlagen**
Im Reiter «Anlagen» können die allgemeinen Felder geändert werden.
 - **Attribute**
Im Reiter «Attribute» können die typenspezifischen Attributfelder (siehe Kapitel 4.2.2.3) geändert werden.
- 2 **Anlagen**
Darstellung des Produkts, für welche Änderungen vorgenommen werden.
- 3 **Massenverschiebung**
Definition der Änderungen an den einzelnen Felder/Attribute, welche für das Produkt vorgenommen werden.
- 4 **Hintergrundprozess**
Die Änderungen werden nicht sofort ausgeführt, sondern über einen CRON-Job (automatische, zeitlich wiederkehrende Aufgabe). Kann verwendet werden, wenn Änderungen an sehr viele Produkte vorgenommen werden sollen.

4.2.10.1 Massenverschiebung der allgemeinen Felder

Wenn Sie sich auf einem Datensatz befinden, wird dieser Datensatz standardmässig in die Liste geladen. Wenn Sie sich in der Listenansicht der Produkte befinden und die Aktion «Produkt neu zuordnen/ändern» verwenden, werden die in der Listenansicht gefilterten Produkte geladen. Bei Bedarf können Sie zusätzliche Produkte hinzufügen. Bevor Sie eine Massenänderung durchführen, sollten Sie prüfen, ob die korrekten Produkte aufgeführt sind.

Im Dialogfenster sind unter «Massenverschiebung» jene Felder aufgeführt, welche grundsätzlich zu jedem Produkt gepflegt und eine Massenänderung ausgeführt werden kann. Geben Sie den gewünschten Zielwert in ein Feld ein und drücken Sie anschliessend auf das zugehörige «Anwenden».

Anlagen neu zuordnen/ändern

Um Änderungen an Anlagenstandort, Beziehung der über-/untergeordneten Elemente, Benutzern und Verwalten sowie Attributen vorzunehmen, wählen Sie das folgende entsprechende Register aus.

Anlagen | Attribute

Anlagen 1 - 1 von 1

Produkt	Beschreibung	Klassenbeschreibung	Gliederungsebene	Status	Standort	Zugehörigkeit
BSA145906	Bereichsrechner BMT Gubrist	Anlagensteuerung	Aggregat	In Betrieb	18 BR BMAT Gubrist	

Zusätzliche Anlagen auswählen

Massenverschiebung

In den unten aufgelisteten Feldern können Sie einen neuen Standort, übergeordneten Standort oder ein Lagerfach für alle oben gelisteten Anlagen angeben.

Übergeordnet Neu: Anwenden

Ort Neu: Anwenden

Zugehörigkeit Neu: Anwenden

Kilometer Start Neu: Anwenden

Kilometer Ende Neu: Anwenden

Fahrtstreifen Neu: Anwenden

Inventarobjektnummer Neu: Anwenden

Breitengrad WGS84 (Y) Neu: Anwenden

Längengrad WGS84 (X) Neu: Anwenden

Kaufpreis Neu: Anwenden

Komponenten Hersteller Neu: Anwenden

Produkttyp Neu: Anwenden

Hersteller Neu: Anwenden

Betreiber Neu: Anwenden

Erwartete Lebensdauer Neu: Anwenden

Inbetriebnahme Neu: Anwenden

Gewährleistungsbeginn Neu: Anwenden

Gewährleistungsablauf Neu: Anwenden

Letzte Wartung Neu: Anwenden

Kommentar Wartung Neu: Anwenden

Hintergrundprozess

Anlagen im Hintergrund neu zuordnen? ☐

Benachrichtigungs-E-Mail für Anlagenneuzuordnung:

OK Abbrechen

Abb. 4.94 Anlagen neu zuordnen/ändern – Zielwert anwenden

Wenn Sie unter «Anlagen» auf den Pfeil eines Datensatzes klicken, bekommen Sie die detaillierten Informationen zu den Feldern dargestellt. Für jedes Feld wird sowohl der aktuelle als auch der neue Wert dargestellt. Bei Bedarf können die Werte individuell pro Datensatz angepasst werden. Ist der neue Wert eines Feldes leer, so wird keine Änderung am aktuellen Wert ausgeführt⁸. Mit «OK» werden die Änderungen ausgeführt.



Hinweis: Über die Massenverschiebung können Felder nicht leer gespeichert werden, falls bereits einen Wert gespeichert ist. Wenn Sie Werte aus einem oder mehreren Feldern entfernen möchten, muss dies über den Anwendungs-export-/import ausgeführt werden.

⁸ Die Ausnahme bildet dabei das Feld «Übergeordnet», dort wird automatisch der aktuelle Wert ins neue Feld eingetragen.

Anlagen neu zuordnen/ändern

Um Änderungen an Anlagenstandort, Beziehung der über-/untergeordneten Elemente, Benutzern und Verwalten sowie Attributen vorzunehmen, wählen Sie das folgende entsprechende Register aus.

Anlagen Attribute

Anlagen Filter > 1 - 1 von 1

Produkt	Beschreibung	Klassenbeschreibung	Gliederungsebene	Status	Standort	Zugehörigkeit
BSA145906	Bereichsrechner BMT Gubrist	Anlagesteuerung	Aggregat	In Betrieb	18 BR BMAT	Gubrist

Anlageninformationen

Produkt: BSA145906 Beschreibung: Bereichsrechner BMT Gubrist Status: In Betrieb

Änderungen

Übergeordnet: BSA107944	Gubrist	Übergeordnet Neu: BSA107944	Gubrist
Ort: LOC137518	18 BR BMAT	Ort Neu:	
Zugehörigkeit: LOC104314	Gubrist	Zugehörigkeit Neu:	
Kilometer Start:		Kilometer Start Neu:	
Kilometer Ende:		Kilometer Ende Neu:	
Fahrtstreifen:		Fahrtstreifen Neu:	
Inventarobjektnummer:		Inventarobjektnummer Neu:	
Breitengrad WGS84 (E):		Breitengrad WGS84 (Y) Neu:	
Längengrad WGS84 (N):		Längengrad WGS84 (X) Neu:	
Kaufpreis: 50'000.00		Kaufpreis Neu:	
Komponenten Hersteller: Hewlett Packard		Komponenten Hersteller Neu:	
Produkttyp: ProLiant ML110 Gen9		Produkttyp Neu:	
Hersteller: Siemens		Hersteller Neu: Max Muster AG	
Betreiber: TERRITORIAL	Gebietseinheit	Betreiber Neu:	
Inbetriebnahme: 01.01.2018		Inbetriebnahme Neu:	
Gewährleistungsbeginn: 06.03.2019		Gewährleistungsbeginn Neu:	
Gewährleistungsablauf: 06.03.2022		Gewährleistungsablauf Neu:	
Erwartete Lebensdauer: 5		Erwartete Lebensdauer Neu:	
Letzte Wartung:		Letzte Wartung Neu:	
Kommentar Wartung:		Kommentar Wartung Neu:	

OK Abbrechen

Abb. 4.95 Anlagen neu zuordnen/ändern – Details anzeigen und Änderungen ausführen

4.2.10.2 Massenverschiebung der typenspezifischen Attribute

Neben den allgemeinen Attributen können über die Registerkarte «Attribute» auch die typenspezifischen Attributfelder geändert werden.

Auf der Registerkarte «Auswahl ändern» können Sie Änderungen an typenspezifischen Attributen des **selektierten** Produkts vornehmen. Auf der Registerkarte «Alle ändern» können Sie den Wert für ein bestimmtes Attribut für **alle** unter «Anlagen» aufgeführten Datensätze ändern. Sie können «Alle ändern» nicht verwenden, um ein neues typenspezifisches Attribut hinzuzufügen oder ein vorhandenes Attribut aus den Produkten zu löschen, sondern nur, um die Attributwerte zu ändern.

Um ein Attributswert für alle aufgeführten Produkte zu ändern, wählen Sie folglich die Registerkarte «Alle ändern». Wählen Sie anschliessend das Attribut aus, für welches Sie den Wert ändern möchten. Je nach Datentyp des Attributes können Sie anschliessend den alphanumerischen, numerischen oder Tabellenwert auswählen/eingeben. Verwenden Sie anschliessend die Aktion «Anwenden», so dass die neuen Werte auf das Produkte übertragen werden. Bestätigen Sie mit «OK», um die Änderungen auszuführen.

Anlagen neu zuordnen/ändern

Um Änderungen an Anlagenstandort, Beziehung der über-/untergeordneten Elemente, Benutzern und Verwalten sowie Attributen vorzunehmen, wählen Sie das folgende entsprechende Register aus.

Anlagen

Produkt	Beschreibung	Bediencodes	Ort	Fach	Übergeordnet	Priorität
BSA145904	Gubrist FBE (PSR)		LOC107052		BSA107944	
BSA145905	Gubrist FSG (PSR)		LOC107072		BSA107944	
BSA145906	Bereichsrechner BMT Gubrist		LOC137518		BSA107944	
BSA145907	Gubrist FBE (ab PSW)		LOC107052		BSA107944	
BSA145908	Gubrist FSG (ab PSW)		LOC107072		BSA107944	
BSA163265	OTS 1 FB Bern		LOC137518		BSA107944	
BSA163266	OTS 3 FB St.Gallen		LOC137518		BSA107944	
BSA163267	OTS 2 FB Bern		LOC137435		BSA107944	
BSA163268	OTS 4 St.Gallen		LOC137435		BSA107944	

Auswahl ändern: Alle ändern

Filter: 1 - 1 von 1

Attribut	Beschreibung	Alphanumerischer Wert	Numerischer Wert	Tabellenwert	Maßeinheit	Datentyp
COMPUTER	Steuerungs-Hardware	IPC				ALN

Anwenden Neue Zeile

OK Abbrechen

Abb. 4.96 Anlagen neu zuordnen/ändern – typenspezifische Attribute ändern und ausführen

4.2.11 Bild hinzufügen/aktualisieren

Zu einem Produkt kann ein Bild hochgeladen werden, welches anschliessend unter «Details» angezeigt wird. Verwenden Sie auf der linken Seite die Aktion «Bild hinzufügen/aktualisieren» und wählen anschliessend das gewünschte Bild aus.

Weitere Aktionen

- Produkt de-/aktivieren
- Strukturanzeige öffnen
- Sicht
- Maßeinheit und Umrechnung
- Zustände eingeben
- Zustandshistorie verwalten
- Bibliothek/Ordner mit Anhängen
- Produkt duplizieren
- Produkt löschen
- Zu Lesezeichen hinzufügen
- Berichte ausführen
- Bild hinzufügen/aktualisieren**

Bild hinzufügen/ändern

Bilder müssen Dateien vom Typ .jpg oder .gif sein

Aktuelle Bilddatei: IMG_1397.JPG Löschen

Neue Datei angeben

Datei auswählen Keine ausgewählt

OK Abbrechen

Abb. 4.97 Bild hinzufügen

Das Bild wird anschliessend in der Registerkarte «Produkt» unter «Details» eingeblendet. Sie können das Bild vergrössern, in dem Sie auf das Bild klicken.

Details

Menge: 1

Kaufpreis: 0.00

Komponenten Hersteller:

Produkttyp:

Werkhersteller:

Betreiber: Gebietseinheit

Beschriftung:

Inbetriebnahme:

Gewährleistungsbeginn:

Gewährleistungsablauf:

Erwartete Lebensdauer: 0

Theoretisches EOL:

Validiertes EOL:

Geräte-ID:

Abb. 4.98 Darstellung Bild

4.2.12 RBBS berechnen/generieren

Das RBBS (Räumliches Basis-Bezugssystem) bildet ein lineares, auf dem Strassenverlauf basierendes Bezugssystem, womit sich die Lage bezogen auf die Strassenachse eindeutig definieren lässt. Der RBBS-Code kann in der FA BSA auf Basis der LV03-Koordinaten berechnet werden. Die Berechnung erfolgt durch die Nutzung eines Services (RBBS-TransformationService) des MISTRA Basissystems.

Der RBBS kann für Produkte der Gliederungsebene «Aggregat» berechnet werden. Über das Detailmenü (Doppel-Pfeil) neben dem RBBS-Feld kann die Aktion aufgerufen werden. Es wird ein Dialogfenster mit den Angaben zu den Koordinaten im LV03-Format geöffnet. Falls auf dem Produkt bereits Koordinaten gespeichert sind, werden diese automatisch eingetragen. Durch die Aktion «RBBS berechnen» werden die Koordinaten an den MISTRA RBBS-TransformationService übergeben. Wenn der Service für die angegebenen Koordinaten einen RBBS berechnen kann, wird die Codierung automatisch erstellt, ins Feld eingetragen und der Datensatz gespeichert.



Hinweis: Die Funktion «RBBS berechnen» kann erst ausgeführt werden, nachdem die restlichen vorgenommenen Änderungen gespeichert sind. Dies ist eine Sicherheitsmassnahme, da die Funktion selbst eine Speichertransaktion auslöst und ein unabsichtliches Speichern verhindert werden soll.

Abb. 4.99 RBBS berechnen

4.2.13 RBBS von Ort übernehmen

Wenn der Ort eines Produkts über einen RBBS-Code verfügt, dann kann dieser sehr einfach auf das Produkt übernommen werden, ohne dass auf den Ort navigiert und der RBBS-Code kopiert werden muss.

Die Übernahme des RBBS-Code vom Ort wird über das Detailmenü (Doppel-Pfeil) neben dem Feld «RBBS» ausgeführt. Der RBBS-Code des zugeordneten Ortes wird direkt ins Feld eingetragen. Sie müssen das Produkt anschliessend speichern, die Funktion löst von sich aus keine Speichertransaktion aus!

4.2.14 Aggregiertes EOL aktualisieren

Das aggregierte EOL (End of Life) ist ein Feld, welches bei Produkten der Gliederungsebene «Teilanlage» dargestellt und anhand des Feldes «Validiertes EOL» der untergeordneten Produkte (Aggregate) berechnet wird.



Hinweis: Aggregiertes EOL := Ältestes Datum des validierten EOL aller untergeordneten, relevanten und aktiven Produkte im Statuts "In Betrieb". Das Datum wird nächtlich aktualisiert.

Falls die Aktualisierung sofort ausgeführt werden möchte, kann links unter «Weitere Aktionen» die Aktion «Aggregiertes EOL aktualisieren» ausgeführt werden. Die Aktion kann auf allen Gliederungsebenen ausgeführt werden, wobei sich die Logik leicht unterscheidet:

- Ausführung auf Gliederungsebene Anlage: Aggregiertes EOL wird auf allen untergeordneten Teilanlagen aktualisiert.
- Ausführung auf Gliederungsebene Teilanlage: Aggregiertes EOL der Teilanlage wird aktualisiert.
- Ausführung auf Gliederungsebene Aggregat: Aggregiertes EOL der übergeordneten Teilanlage wird aktualisiert.

4.2.15 Zustandsbewertung erfassen

Die Zustandsbewertungen sind in der Anwendung «Produkt» unter der Registerkarte «Zustand» zu finden (siehe Kapitel 4.2.2.4).

Eine neue Zustandsbewertung kann jederzeit für ein Produkt erfasst werden, indem Sie die Aktion «Zustände eingeben» auswählen, wodurch ein neues Dialogfenster geöffnet wird. Damit Sie die Aktion auswählen können, müssen Sie sich in der Detailansicht eines Produkts befinden.



Hinweis: Über die Benutzeroberfläche ist die Zustandserfassung pro Produkt möglich. Falls Zustandsbewertungen für mehr als ein Produkt gleichzeitig erfasst werden sollen, muss der Anwendungsexport-/import verwendet werden.

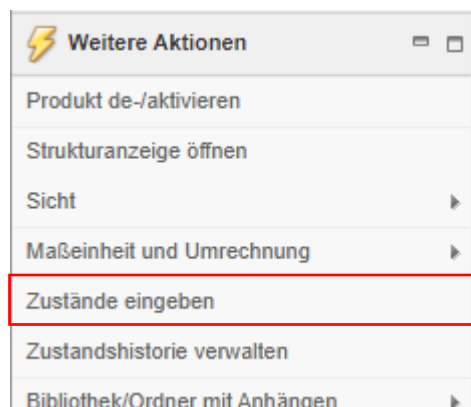


Abb. 4.100 Aktion «Zustände eingeben»

Im Dialogfenster sind die dem Produkt zugeordneten Bewertungskriterien aufgeführt. Für die Bewertung können Sie selbst einen neuen Wert für die Zustandsbewertung eingeben oder aus einer vordefinierten Liste auswählen. Bei Bedarf kann ein Kommentar verfasst werden, um einen Hinweis auf ein Problem zu geben oder die Bewertung genauer zu erläutern. Als Prüfer wird standardmässig der angemeldete Benutzer eingetragen.

Zustände eingeben

Zustand ▶ 1 - 5 vor

Kriterium	Beschreibung	Neue Benotung	Kommentar	Neues Bewertungsdatum	Prüfer	Prüfer Name	Vorherige Benotung	Vorheriger Kommentar	Vorheriges Bewertungsdatum
PHYSIC	Physikalischer Zustand						1	Test AF	06.03.2023 09:23
FUNCTION	Funktion								
DAWPAW	Dokumentation & Sicherheitsnachr								
ECONOMY	Wirtschaftlichkeit								
OVERALL	Gesamtzustand								

OK Abbrechen

Abb. 4.101 Zustandsbewertung erfassen

- 1 Kriterium / Beschreibung**
Identifikation und Beschreibung des Bewertungskriteriums. Durch einen Klick auf die Langbeschreibung werden weitere Informationen zum Bewertungskriterium angezeigt.
- 2 Neue Benotung**
Die Note kann entweder direkt als Nummer in das Feld eingetragen oder über das Lupen-Symbol ausgewählt werden.
- 3 Kommentar**
Wenn gewünscht kann ein Kommentar zu einer Zustandsbewertung erfasst werden. Es stehen maximal 512 Zeichen zur Verfügung.
- 4 Neues Bewertungsdatum**
Standardmässig wird das aktuelle Datum/Uhrzeit eingetragen, kann bei Bedarf vom Benutzer geändert werden.
- 5 Prüfer / Prüfer Name**
Gibt die Person an, welche die Prüfung durchgeführt hat. Im Standard wird der aktuell angemeldete Benutzer eingetragen. Der Prüfer Name wird automatisch aufgelöst.
- 6 Vorherige Benotung**
Hier werden die Informationen zur letzten Bewertung angezeigt.
- 7 OK**
Durch Klick auf «OK» werden die erfassten Bewertungen gespeichert.

Folgende Punkte sind speziell zu beachten:

- Die Zustandswerte müssen ganzzahlig sein. Welche Werte für ein Bewertungskriterium gültig sind, kann in der Auswahlliste eingesehen werden.
- Eine gespeicherte Zustandsbewertung kann nicht gelöscht oder geändert/überschrieben werden.
- Ein Produkt kann zu einem Bewertungskriterium nicht mehrere Zustandsbewertungen zum gleichen Bewertungsdatum (Datum & Uhrzeit) erhalten.

4.2.16 Zustandshistorie aufrufen

In der Zustandshistorie können sämtliche Zustandsbewertungen eines Produkts eingesehen werden, welche irgendwann in der FA BSA gespeichert wurden. Die Zustandshistorie wird über die Aktion «Zustandshistorie verwalten» aufgerufen. Die Sortierung ist standardmässig so eingestellt, dass die neusten Zustandsbewertungen zuoberst angezeigt werden.



Hinweis: Wenn mehr als 6 Zustandsbewertung existieren, so sind diese auf mehrere Seiten verteilt!

Zustandshistorie verwalten

Eigenschaft und Messwerte

Zustand Filter 1 - 6 von 6

Kriterium	Beschreibung	Benotung	Kommentar	Bewertungsdatum	Prüfer
DEVBSAPHY	Physischer Zustand	4	Hat Rost	06.03.2023 09:54	Frehner Andrea 1258793
OVERALL	Gesamtzustand	5		06.03.2023 09:54	Frehner Andrea 1258793
ECONOMY	Wirtschaftlichkeit	2		06.03.2023 09:54	Frehner Andrea 1258793
DAWPAW	Dokumentation & Sicherheitsnachw	3		06.03.2023 09:54	Frehner Andrea 1258793
FUNCTION	Funktion	2		06.03.2023 09:54	Frehner Andrea 1258793
DEVBSAPHY	Physischer Zustand	1	Test AF	06.03.2023 09:53	Frehner Andrea 1258793

OK Abbrechen

Abb. 4.102 Zustandshistorie

4.2.17 Zustandssuche

Die Zustandssuche funktioniert ähnlich wie die Attributsuche (vergl. Kapitel 0). Mit Hilfe der Zustandssuche können Datensätze auf Basis ihrer aktuellsten Zustandsbewertung gefunden werden (z.B. Notstromversorgungen mit einer schlechten Zustandsbewertung des physikalischen Zustandes).

In der Listenansicht können Benutzer durch Auswahl der Zustandssuche aus dem Pfeil «Erweiterte Suche» die Kriterien der Zustandswert definiert und danach gesucht werden.

Erweiterte Suche ▼ Abfrage speichern ▼ Lese:

- Weitere Suchfelder
- Nach linearen Anlagen filtern
- WHERE-Klausel
- Attributsuche
- Suchtipps anzeigen
- Zustandssuche**

Zustandssuche

Zustand 1 - 3 von 3

Kriterium	Suchwert	
PHYSIC	3	🔍 🗑️
PHYSIC	4	🔍 🗑️
PHYSIC	5	🔍 🗑️

Neue Zeile Inhalt löschen

3 Suchen Abbrechen

Abb. 4.103 Zustandssuche

- 1 **Kriterium**
Im Auswahlmenü kann das gewünschte Bewertungskriterium ausgewählt werden.
- 2 **Suchwert**
Angabe des Wertes der Benotung, nach welcher die Produkte gesucht werden sollen. Der Wert kann direkt eingegeben oder mittels dem Lupen-Symbol ausgewählt werden.
- 3 **Suchen**
Es wird alle Produkte gefiltert, für welche die angegebenen Suchwerte in der aktuellsten Zustandsbewertung zutreffen.

In den Suchwerten können keine Operatoren (z.B. «<» oder «>») verwendet werden, da sich eine Auswahlliste hinter den Werten verbergen, welche nicht numerisch sind. Folgende Punkte sind speziell zu beachten:

- **Wird ein Kriterium mehrfach hinzugefügt:** Es werden alle Produkte gefiltert, bei welchen einen der angegebenen Suchwerte erfüllt ist (ODER-Filterung). Auf diese Weise können Produkte gefiltert werden, welche bei einem Kriterium einen Zustandswert von «4» oder «5» haben.
- **Werden unterschiedliche Kriterien hinzugefügt:** Es werden alle Produkte gefiltert, bei welchen die angegebenen Suchwerte erfüllt sind (UND-Filterung). Auf diese Weise können Produkte gefiltert werden, welche beispielsweise beim Kriterium «Physikalischer Zustand» ein Zustandswert von «3» und beim Kriterium «Funktion» ein Zustandswert von «4» haben.
- Die Zustandssuche lässt sich nicht (bzw. nur eingeschränkt) mit anderen Filterungs-/Suchmöglichkeiten kombinieren. Wenn die Zustandssuche nur über einen Teil der Daten erfolgen soll, muss die Zustandsfilterung womöglich über eine explizite Where-Klausel definiert werden.

4.3 Anwendung Ort

In der Anwendung «Ort» werden zentral die verschiedenen Örtlichkeiten verwaltet, welche als Grundlage zur Ortung des Produkts (BSA) dienen. Die Örtlichkeiten sind in einer hierarchischen Struktur organisiert, welche in der Richtlinie AKS-CH [3] als «Aspekt Ort» beschrieben und erklärt ist.

Der Zugriff auf die Anwendung «Ort» erfolgt über folgenden Menüpfad:

Menü (Modul)	Anwendung
Anlagen	→ Ort

4.3.1 Listenansicht Ort

Wenn die Anwendung «Orte» geöffnet wird, so wird als erstes die Listenansicht aufgerufen. Falls eine Standard-Abfrage festgelegt ist, wird diese direkt beim Öffnen der Anwendung ausgeführt und die Datensätze geladen. Ist keine Standard-Abfrage festgelegt, werden keine Datensätze geladen (siehe auch Kapitel 3.3.7).

In der nachfolgenden Abbildung sind die in der Listenansicht dargestellten Felder erklärt.

Ort	Beschreibung	Klassenbeschreibung	Gliederungsebene
LOC100001	Root Standort	Aspekt Ort	
LOC105548	a01_01 Genf - St. Margrethen	BSA auf offener Strecke	Hauptgruppe
LOC105549	a01_02 Basel - Chiasso	BSA auf offener Strecke	Hauptgruppe
LOC105550	a01_03 Basel - Sargans	BSA auf offener Strecke	Hauptgruppe
LOC105551	a01_04 Bagen - Altdorf	BSA auf offener Strecke	Hauptgruppe
LOC105552	a01_04A Blegi - Sihlbrugg	BSA auf offener Strecke	Hauptgruppe
LOC105553	a01_05 Yverdon - Luterbach	BSA auf offener Strecke	Hauptgruppe
LOC105554	a01_06 Biel - Gampel	BSA auf offener Strecke	Hauptgruppe
LOC105555	a01_07 Winterthur - Kreuzlingen	BSA auf offener Strecke	Hauptgruppe
LOC105556	a01_08 Thun - Acheregg	BSA auf offener Strecke	Hauptgruppe
LOC105557	a01_09 Vallorbe - Brig	BSA auf offener Strecke	Hauptgruppe
LOC105558	a01_09b Vallorbe - Essert-Pittet	BSA auf offener Strecke	Hauptgruppe
LOC105559	a01_09S Brig - Gondo	BSA auf offener Strecke	Hauptgruppe
LOC105560	a01_11 Zürich Nord - Bülach	BSA auf offener Strecke	Hauptgruppe
LOC105561	a01_12 Vevey - Bern	BSA auf offener Strecke	Hauptgruppe
LOC105562	a01_13 Castione - St. Margrethen	BSA auf offener Strecke	Hauptgruppe
LOC105563	a01_14 Luzern - Wädenswil	BSA auf offener Strecke	Hauptgruppe
LOC105564	a01_16 Boncourt - Biel	BSA auf offener Strecke	Hauptgruppe
LOC105565	a01_18 La Chaux-de-Fonds - Hagnau	BSA auf offener Strecke	Hauptgruppe
LOC105566	a01_21 Martigny - Gd. St-Bernard	BSA auf offener Strecke	Hauptgruppe

Abb. 4.104 Listenansicht der Orte

- 1 **Ort**
ID des Ortes.
- 2 **Beschreibung**
Beschreibung/Bezeichnung bzw. der Name des Ortes.
- 3 **Klassenbeschreibung**
Klassifizierung des Ortes gem. Richtlinie AKS-CH des ASTRA [3].
- 4 **Gliederungsebene**
Gliederungsebene des Ortes gem. Richtlinie AKS-CH des ASTRA [3].

4.3.2 Detailansicht Ort

Wenn ein Datensatz geöffnet wird, können die detaillierten Informationen dazu angezeigt werden. Die Informationen sind in verschiedene Registerkarten organisiert, um die einzelnen Informationsgebiete zu strukturieren. Nachfolgend sind die einzelnen Registerkarten erklärt.

4.3.2.1 Registerkarte Ort

Die grundlegenden Informationen/Attribute eines Ortes befinden sich in der Registerkarte «Ort». Je nach Gliederungsebene des Ortes (Hauptgruppe, Bauwerk etc.) können andere Felder eingeblendet sein.

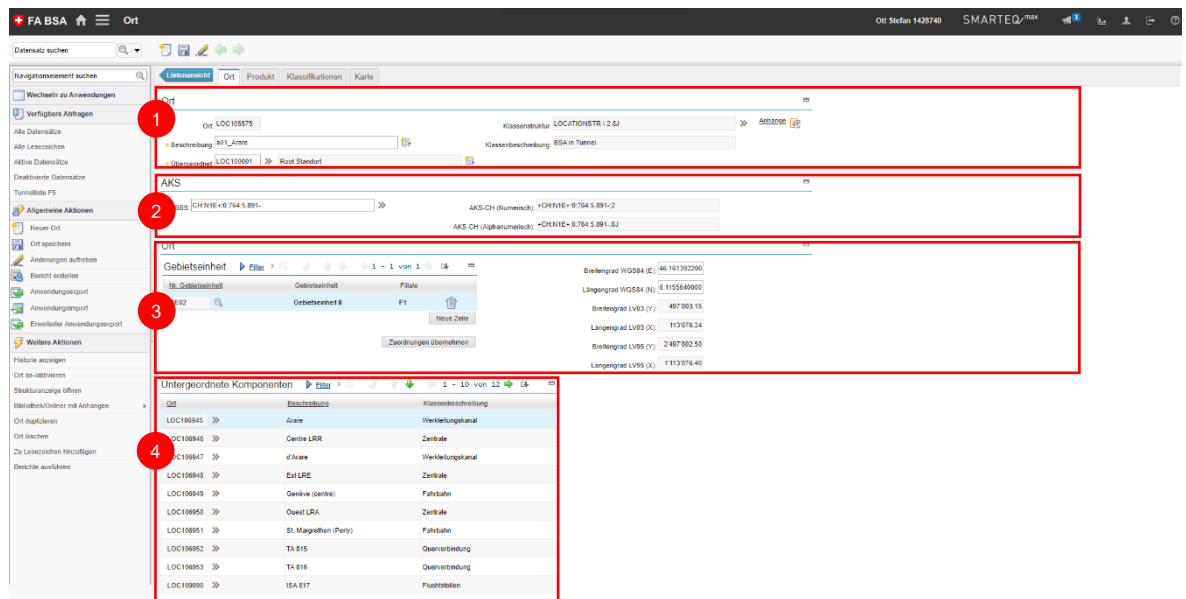


Abb. 4.105 Detailansicht Ort – Registerkarte Ort

- 1 **Allgemeine Informationen / Header**
Allgemeine Angaben zum Ort wie die ID und die Beschreibung.

Anmerkungen:

- Ist die ID (Feld «Ort») in roter Schrift dargestellt, so ist der Ort deaktiviert (siehe Kapitel 4.3.7).
- Durch das Feld «Klassenstruktur» wird die Klassifizierung des Ortes gem. der Richtlinie AKS-CH vorgenommen.
- Durch das Feld «Übergeordnet» wird die hierarchische Beziehung zwischen den Orten hergestellt. Die hierarchische Beziehung lässt sich über die Aktion «Strukturanzeige öffnen» (siehe Kapitel 4.3.3) darstellen.

- 2 **AKS (Anlagekennzeichnungssystem)**
Es sind Felder dargestellt, welche für die Generierung der Anlagekennzeichnung benötigt werden.
- 3 **Ort**
Zuordnung zu welchen Gebietseinheiten des ASTRA der Ort gehört und Angabe der Koordinaten.
- 4 **Untergeordnete Komponenten**
Es sind alle Orte aufgelistet, welche dem geöffneten Ort direkt untergeordnet sind. In diesem Zusammenhang wird auch von sogenannten «Kindern» gesprochen.

4.3.2.2 Registerkarte Produkt

Produkte können einem Ort zugeordnet werden, um so einen strukturierten örtlichen Bezug herzustellen, womit Auswertungen der Produkte zu einem bestimmten Bauwerk ermöglicht werden. In der Registerkarte «Produkt» werden jene Produkte dargestellt, welche dem geöffneten Ort direkt zugeordnet sind.



Hinweis: Produkte, welche einem untergeordneten Ort zugeordnet sind, werden nicht dargestellt. Um eine Übersicht über alle Produkte zu erhalten, welche unterhalb eines Ortes zugeordnet sind, verwenden Sie in der Anwendung «Produkt» in der erweiterten Suche das Feld «Hierarchie Ort».

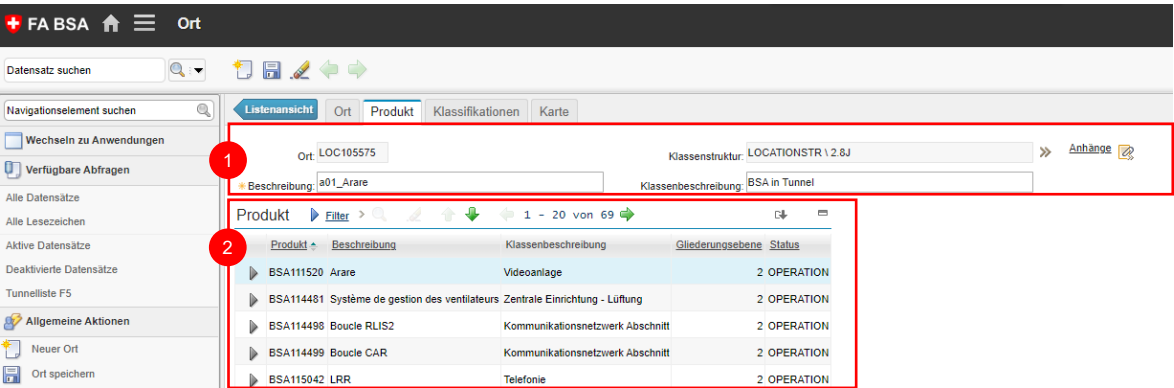


Abb. 4.106 Detailansicht Ort – Registerkarte Produkt

- 1 **Allgemeine Informationen / Header**
Darstellung der wichtigsten Attribute zur Identifikation des geöffneten Datensatzes.
- 2 **Produkt**
Es sind alle Produkte aufgelistet, welche dem Ort direkt zugeordnet sind.

4.3.2.3 Registerkarte Klassifikationen

Es wäre unpraktisch, alle Merkmale für jede Art der Standortklassifizierung als Felder in ein und denselben Reiter darzustellen. Aus diesem Grund gibt es die Registerkarte «Klassifikationen», die es dem Benutzer ermöglicht auf Basis der ausgewählten Klassenstruktur die typenspezifischen Attributfelder anzuzeigen.

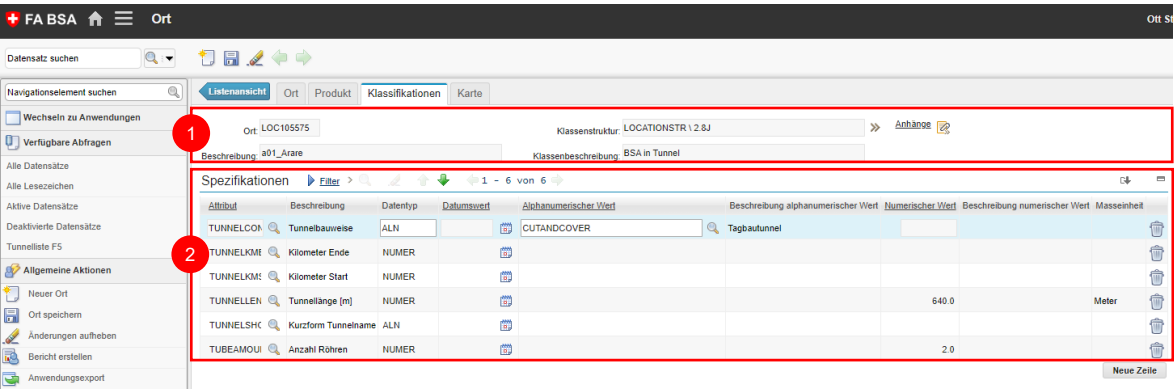


Abb. 4.107 Detailansicht Ort – Registerkarte Klassifikationen

- 1 **Allgemeine Informationen / Header**
Darstellung der wichtigsten Attribute zur Identifikation des geöffneten Datensatzes.
- 2 **Spezifikationen**
Auflistung der typenspezifische Attributfelder (sofern vorhanden), abhängig von der ausgewählten Klassenstruktur.

4.3.2.4 Registerkarte Karte

Sie möchten in Erfahrung bringen, wo sich ein Ort geographisch befindet? Zu diesem Zweck ist eine Karte des Geoportals des Bundes in die FA BSA eingebunden, auf welcher die geographische Lage angezeigt wird. Voraussetzung für die Darstellung der geographischen Lage ist, dass in der Registerkarte «Ort» die Angaben zu den Koordinaten (Breiten- und Längengrad) gespeichert sind. Über den Link links oben kann auf das Geoportal des Bundes navigiert werden.

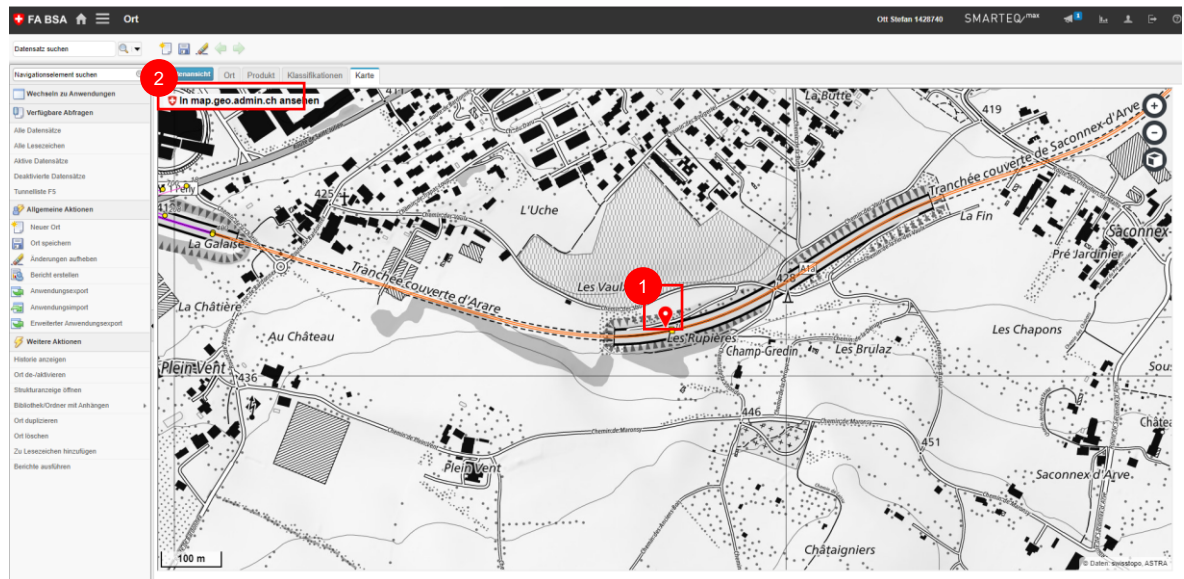


Abb. 4.108 Detailansicht Ort – Registerkarte Karte

- 1 **Kartendarstellung**
Darstellung der gespeicherten Koordinaten des Ortes auf der Karte.
- 2 **Geoportal des Bundes**
Navigation auf das Geoportal des Bundes.

4.3.3 Strukturanzeige Ort

Die Strukturanzeige stellt die Orte mit ihrer hierarchischen Beziehungen in einer Baumstruktur dar. Zum Beispiel kann auf diese Weise besser identifiziert werden, wie sich ein Ort zusammensetzt und welche Produkte sich dort befinden. Zudem kann die Strukturanzeige genutzt werden, um zwischen den einzelnen Datensätzen zu navigieren.

Um die Strukturanzeige aufzurufen gibt es auf der linken Seite eine Aktion «Strukturanzeige öffnen». Mit dieser Aktion wird das Dialogfenster der Strukturanzeige dargestellt.



Hinweis: Es kann vorkommen, dass der Pfad nicht angezeigt wird. Das kann an den Berechtigungen bzw. an den Zuordnungen der Datensätze zu den Gebietseinheiten liegen. In diesem Fall prüfen Sie, ob der übergeordnete Ort (Parent) des Datensatzes mindestens den gleichen Gebietseinheiten zugeordnet ist.

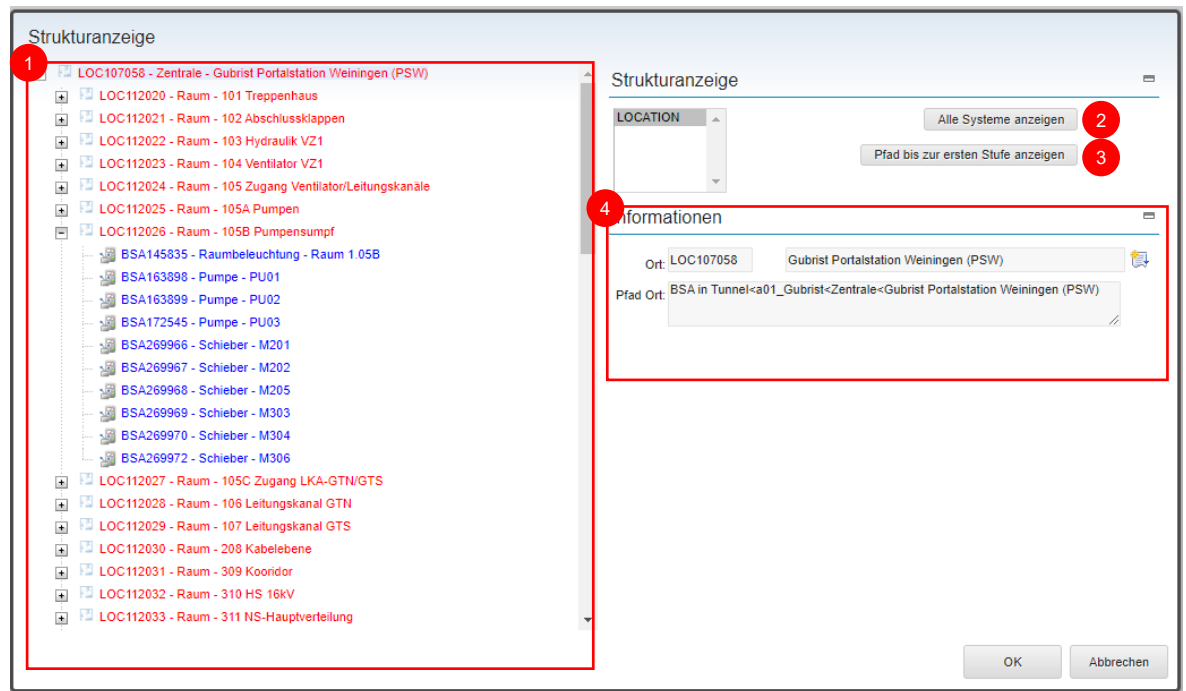


Abb. 4.109 Dialogfenster der Strukturanzeige Orte

1

Strukturanzeige

Zeigt die Datensätze mit in ihrer hierarchischen Struktur an. Orte werden in Rot dargestellt. Einem Ort zugeordnete Produkte sind in Blau dargestellt.

Anmerkungen:

- Produkte im Status „Ausser Betrieb“ werden nicht dargestellt.
- Deaktivierte Produkte werden nicht dargestellt.

2

Alle Systeme anzeigen

Neben den Orten (LOCATION) wird auch das System für die Zugehörigkeiten (MEMBERSHIP) zur Auswahl/Navigation dargestellt.

3

Pfad bis zur ersten Stufe anzeigen

Die Strukturanzeige wird neu geladen, es wird der Pfad bis zur obersten Hierarchiestufe dargestellt.

4

Informationen

Zum selektierten Datensatz werden Informationen angezeigt.

Wenn Sie über die Strukturanzeige auf einen Datensatz navigieren möchten, müssen Sie diesen zuerst selektieren und anschliessend über «OK» auf den Datensatz wechseln.

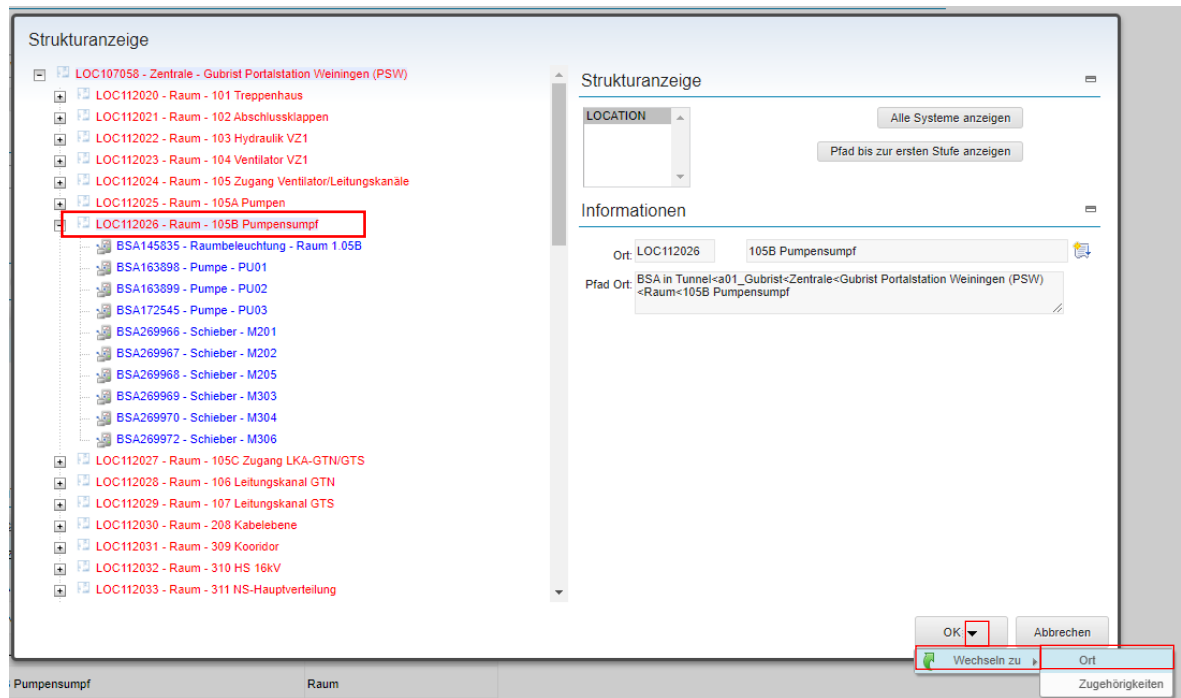


Abb. 4.110 Strukturanzeige Orte - Navigation auf Datensatz

4.3.4 Neuer Ort

Um einen neuen Ort zu erstellen verwenden Sie die Aktion «Neuer Standort». Es wird ein neuer Datensatz geöffnet, wobei die ID automatisch vom System vergeben wird. Füllen Sie alle Pflichtfelder aus und ordnen Sie mindestens eine Gebietseinheit zu. Optional kann auch die Schaltfläche «Zuordnungen übernehmen» verwendet werden. Diese fügt alle Gebietseinheiten des übergeordneten Datensatzes ein, über welche der Benutzer die Berechtigung verfügt. Pflichtfelder sind mit einem Sternchen (*) neben der Feldbezeichnung gekennzeichnet.

Ein Datensatz wird erst erstellt, wenn der Benutzer den Datensatz aktiv speichert oder über eine Aktion eine Speichertransaktion ausgelöst wird. Das Speichern des Datensatzes wird mit einer Meldung angezeigt.

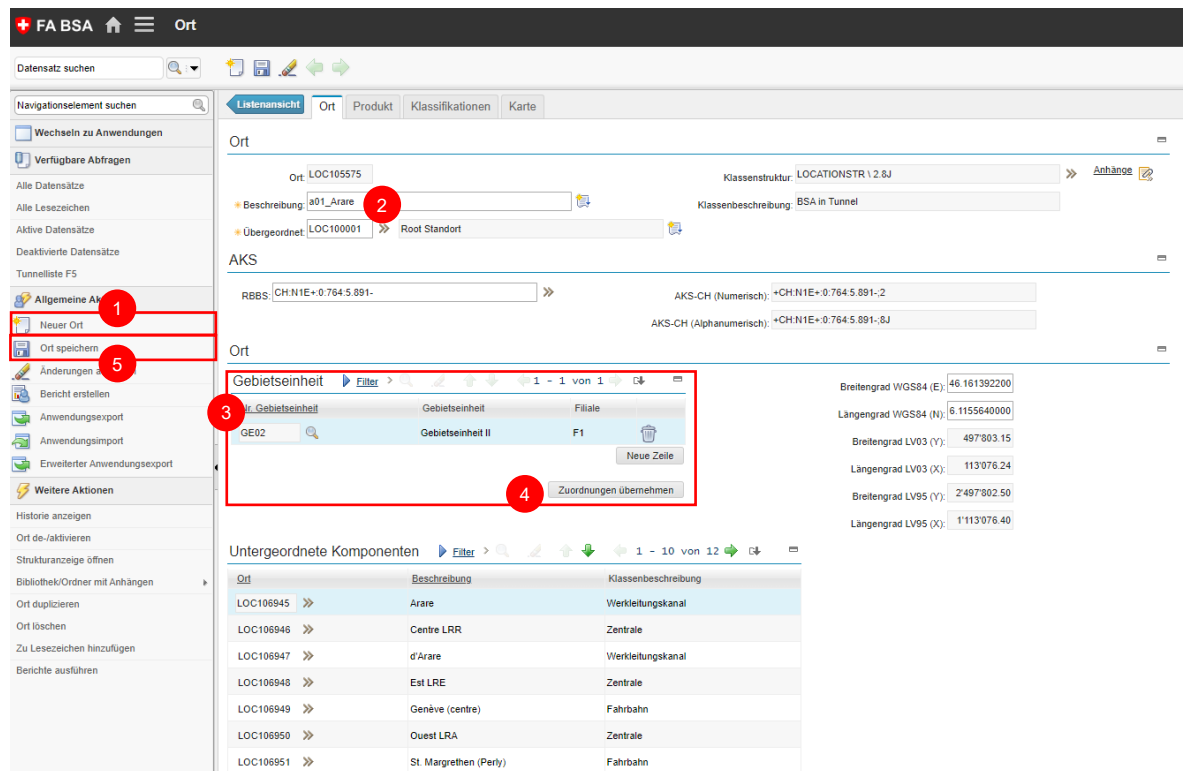


Abb. 4.111 Neuer Ort erstellen

Folgende Punkte sind speziell zu beachten:

- Um eine Gebietseinheit zuzuordnen, verwenden Sie die Schaltfläche «Neue Zeile». Wählen Sie anschliessend über das Lupen-Symbol eine Gebietseinheit aus.
- Verwenden Sie das Feld «Übergeordnet», um den Datensatz einem bestehenden Ort unterzuordnen. Auf diese Weise wird die hierarchische Beziehung festgelegt.



Hinweis: Falls ein Ort der ersten Gliederungsebene «Hauptgruppe» erstellen möchten, wählen Sie als «Übergeordnet» den Datensatz «LOC100001 Root Ort» aus.

- Die ausgewählte Klassenstruktur muss zur Klassenstruktur des übergeordneten Ortes gehören. Ansonsten wird eine Fehlermeldung ausgegeben, dass die Klassenstruktur für diese Gliederungsebene nicht zugelassen ist.

Beispiel: Wenn der übergeordnete Ort als «2.8J:BSA in Tunnel» klassifiziert ist, so muss dem Ort eine Klassenstruktur unterhalb von «2.8J:BSA in Tunnel» zugeordnet werden.

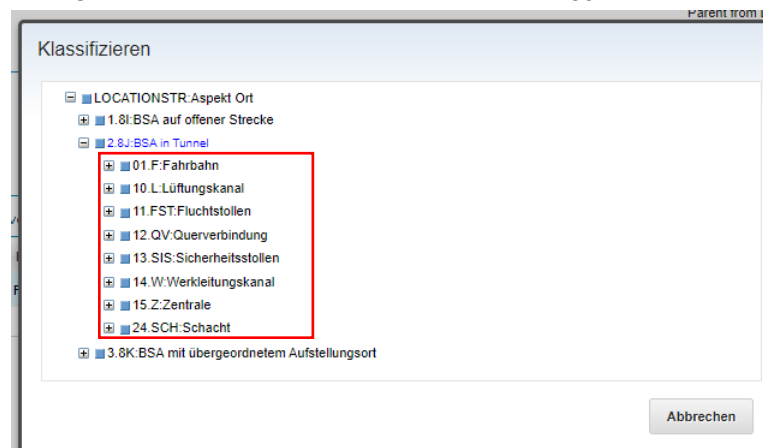


Abb. 4.112 Neuer Ort – Gültige Klassenstruktur

4.3.5 Ort duplizieren

Orte können dupliziert werden, um neue Datensätze zu erstellen. Dieser Vorgang beschleunigt das Erstellen mehrerer ähnlicher Datensätze. Wählen Sie die Aktion «Standort duplizieren», damit das System einen neuen Datensatz eröffnet. Die Funktion zum Duplizieren von Datensätzen ist insofern intelligent, dass bestimmte vorhandene Angaben des ursprünglichen Datensatzes (z.B. Erfassungsdatum) entfernt werden, damit sie nicht in den neuen Datensatz kopiert werden. Dies wird gemacht, um Datenfehler möglichst zu vermeiden.

Der duplizierte Datensatz wird erst erstellt, wenn der Benutzer den Datensatz aktiv speichert oder über eine Aktion eine Speichertransaktion ausgelöst wird. Das Speichern des Datensatzes wird mit einer Meldung angezeigt.

4.3.6 Ort editieren

Das Editieren eines Ortes bzw. das Ändern von Informationen kann sehr einfach ausgeführt werden. Ändern Sie die Informationen und Speichern Sie anschliessend den Datensatz. Das Speichern des Datensatzes wird mit einer Meldung angezeigt.

Folgender Punkt ist speziell zu beachten:

- Die Klassenstruktur kann nur geändert werden, sofern dem Ort keine weiteren Orte untergeordnet sind.

4.3.7 Ort de-/aktivieren

Das Deaktivieren ist dazu gedacht, wenn ein Ort falsch erstellt wurde. Der Datensatz bleibt nach wie vor in der Datenbank vorhanden und kann bei Bedarf wieder aktiviert werden. Ein deaktivierter Datensatz wird durch eine rötlich eingefärbte ID hervorgehoben.

Um einen Ort zu de-/aktivieren, führen Sie die Aktion «Standort de-/aktivieren aus». Diese Aktion steht nur zur Verfügung, wenn ein Datensatz in der Detailansicht geöffnet ist.

Folgende Punkte sind speziell zu beachten:

- Ein Ort kann nur deaktiviert werden, wenn alle untergeordneten Orte ebenfalls deaktiviert sind.
- Ob ein Datensatz de- oder aktiviert ist, wird im Attribut «DISABLED» gespeichert:
 - DISABLED = 0 → Datensatz ist aktiviert
 - DISABLED = 1 → Datensatz ist deaktiviert



Hinweis: Wenn mehrere Datensätze gleichzeitig de-/aktiviert werden sollen, kann dies über einen Anwendungsexport und -import der Objektstruktur „Orte - Details“ erreicht werden, in dem das Attribut „DISABLED“ auf 0 oder 1 gesetzt wird.



Abb. 4.113 Ort de-/aktivieren

4.3.8 Ort löschen

Das Löschen entfernt den Ort komplett, er kann nicht wiederhergestellt werden. Zudem ist das Löschen eines Datensatzes nicht unter allen Umständen möglich. Es wird durch die Anwendung verhindert, wenn durch das Löschen Fehler in den Daten entstehen würden.

Um einen Ort zu löschen, führen Sie die Aktion «Standort löschen» aus. Diese Aktion steht nur zur Verfügung, wenn ein Datensatz in der Detailansicht geöffnet ist.



Hinweis: Wenn mehrere Orte gleichzeitig gelöscht werden sollen, kann dies über einen Anwendungsexport und -import erreicht werden. Beim Anwendungsimport muss als Aktion „Delete“ ausgewählt werden, siehe auch Kapitel 3.3.12.

Das Löschen ist auf die Rolle «SuperUser» beschränkt.

4.3.9 RBBS berechnen/generieren

Das Berechnen eines RBBS-Codes funktioniert für Orte identisch wie für Produkte (siehe Kapitel 4.2.12).

4.3.10 RBBS vom übergeordneten Ort übernehmen

Wenn der übergeordnete Ort über einen RBBS-Code verfügt, dann kann dieser sehr einfach auf den geöffneten Ort übernommen werden, ohne dass auf den übergeordneten Ort navigiert und der RBBS-Code kopiert werden muss.

Die Übernahme des RBBS-Code vom übergeordneten Ort wird über das Detailmenü (Doppel-Pfeil) neben dem Feld «RBBS» ausgeführt. Der RBBS-Code des übergeordneten Ortes wird direkt ins Feld eingetragen. Sie müssen den geöffneten Ort anschliessend speichern, die Funktion löst von sich aus keine Speichertransaktion aus!

4.4 Anwendung Zugehörigkeiten

In der Anwendung «Zugehörigkeiten» werden zentral die verschiedenen Zugehörigkeiten der Produkte (BSA) verwaltet. Die Zugehörigkeiten sind in einer hierarchischen Struktur organisiert, welche in der Richtlinie AKS-CH [3] als «Aspekt Zugehörigkeit» beschrieben und erklärt ist.

Der Zugriff auf die Anwendung «Zugehörigkeiten» erfolgt über folgenden Menüpfad:

Menü (Modul)	Anwendung
Anlagen	→ Zugehörigkeiten

4.4.1 Listenansicht Zugehörigkeiten

Wenn die Anwendung «Zugehörigkeiten» geöffnet wird, so wird als erstes die Listenansicht aufgerufen. Falls eine Standard-Abfrage festgelegt ist, wird diese direkt beim Öffnen der Anwendung ausgeführt und die Datensätze geladen. Ist keine Standard-Abfrage festgelegt, werden keine Datensätze geladen (siehe auch Kapitel 3.3.7).

In der nachfolgenden Abbildung sind die in der Listenansicht dargestellten Felder erklärt.

Navigationselement suchen

Navigationselemente: Wechslen zu Anwendungen, Verfügbare Abfragen, Alle Datensätze, Alle Lesezeichen, Aktive Datensätze, Deaktivierte Datensätze, Allgemeine Aktionen, Neue Zugehörigkeit, KPI erstellen, Bericht erstellen, Anwendungsexport, Anwendungsimport, Weitere Aktionen, Strukturanzeige öffnen, Bibliothek/Ordner mit Anhängen, Berichte ausführen

Zugehörigkeiten Filter > 1 - 20 von 4961

1	2	3	4
Zugehörigkeit	Beschreibung	Klassenbeschreibung	Gliederungsebene
LOC100002	Root Zugehörigkeit	Aspekt Zugehörigkeit	
LOC100003	Verkehrssleitsystem Limmattal	Funktional zusammenhängende Region	BSA-Region
LOC100004	Installation Boschung	Funktional zusammenhängende Region	BSA-Region
LOC100005	II	Gebietseinheit	BSA-Region
LOC100006	Videoanlage Standstreifenüberwachung Zürich Nord	Funktional zusammenhängende Region	BSA-Region
LOC100007	V	Gebietseinheit	BSA-Region
LOC100008	Videomanagementsystem IP-Kamera GE VII	Funktional zusammenhängende Region	BSA-Region
LOC100009	III	Gebietseinheit	BSA-Region
LOC100010	VMS Tronçon traversée de Neuchâtel	Funktional zusammenhängende Region	BSA-Region
LOC100011	VMS ATM Delémont	Funktional zusammenhängende Region	BSA-Region
LOC100012	VI	Gebietseinheit	BSA-Region
LOC100013	VMS Gbit Ethernet Delémont	Funktional zusammenhängende Region	BSA-Region
LOC100014	Installation Kelag Tronçon	Funktional zusammenhängende Region	BSA-Region
LOC100015	VII	Gebietseinheit	BSA-Region
LOC100016	Passerelle de communication VD-FR	Funktional zusammenhängende Region	BSA-Region
LOC100017	X	Gebietseinheit	BSA-Region
LOC100018	Raumtelefonie Kopfstation GE VII in BZ Chalofen	Funktional zusammenhängende Region	BSA-Region
LOC100019	Verkehrssleitsystem Seebach	Funktional zusammenhängende Region	BSA-Region
LOC100020	Server Boschung Delémont	Funktional zusammenhängende Region	BSA-Region
LOC100021	XI	Gebietseinheit	BSA-Region

☐ Datensätze auswählen

Abb. 4.114 Listenansicht der Zugehörigkeiten

- 1 **Zugehörigkeit**
ID der Zugehörigkeit.



Hinweis: Aufgrund der technischen Implementierung der Zugehörigkeiten beginnt die ID analog der Orte mit einem «LOC».

- 2 **Beschreibung**
Beschreibung/Bezeichnung bzw. der Name der Zugehörigkeit.
- 3 **Klassenbeschreibung**
Klassifizierung der Zugehörigkeit gem. Richtlinie AKS-CH des ASTRA [3].
- 4 **Gliederungsebene**
Gliederungsebene der Zugehörigkeit gem. Richtlinie AKS-CH des ASTRA [3].

4.4.2 Detailansicht Zugehörigkeiten

Wenn ein Datensatz geöffnet wird, können die detaillierten Informationen dazu angezeigt werden. Die Informationen sind in verschiedene Registerkarten organisiert, um die einzelnen Informationsgebiete zu strukturieren. Nachfolgend sind die einzelnen Registerkarten erklärt.

4.4.2.1 Registerkarte Zugehörigkeit

Die grundlegenden Informationen/Attribute einer Zugehörigkeit befinden sich in der Registerkarte «Zugehörigkeit». Je nach Gliederungsebene der Zugehörigkeit (BSA-Region, BSA-Abschnitt, Baugruppe) können andere Felder eingeblendet sein.

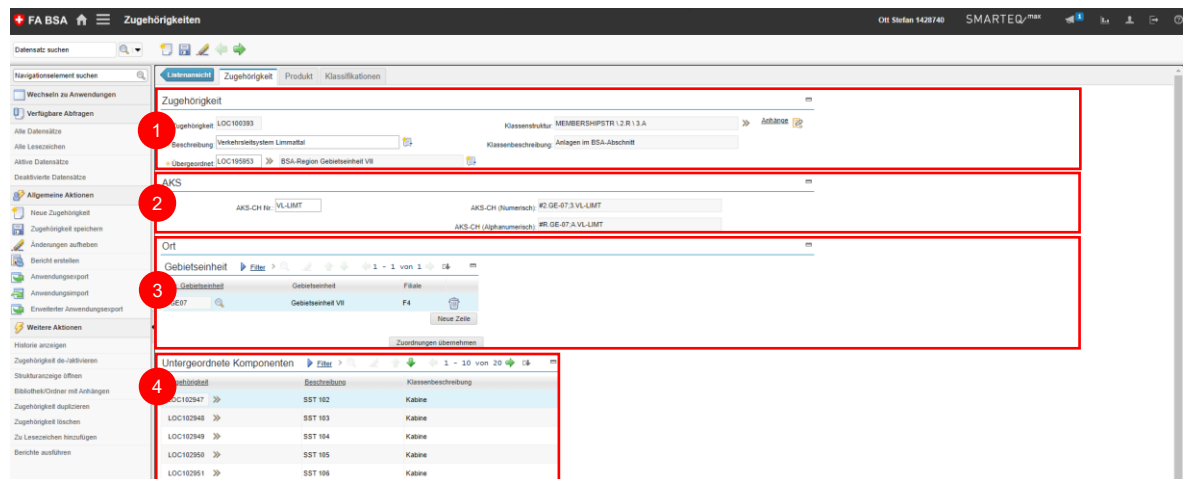


Abb. 4.115 Detailansicht Zugehörigkeiten – Registerkarte Zugehörigkeit

1 Allgemeine Informationen / Header

Allgemeine Angaben zur Zugehörigkeit wie die ID und die Beschreibung.

Anmerkungen:

- Ist die ID (Feld «Zugehörigkeit») in roter Schrift dargestellt, so ist die Zugehörigkeit deaktiviert (siehe Kapitel 4.4.7).
- Durch das Feld «Klassenstruktur» wird die Klassifizierung der Zugehörigkeit gem. der Richtlinie AKS-CH vorgenommen.
- Durch das Feld «Übergeordnet» wird die hierarchische Beziehung zwischen den Zugehörigkeiten hergestellt. Die hierarchische Beziehung lässt sich über die Aktion «Strukturanzeige öffnen» (siehe Kapitel 4.4.3) darstellen.

2 AKS (Anlagekennzeichnungssystem)

Es sind Felder dargestellt, welche für die Generierung der Anlagekennzeichnung benötigt werden.

3 Ort

Zuordnung zu welchen Gebietseinheiten des ASTRA die Zugehörigkeit gehört.

4 Untergeordnete Komponenten

Es sind alle Zugehörigkeiten aufgelistet, welche der geöffneten Zugehörigkeit direkt untergeordnet sind. In diesem Zusammenhang wird auch von sogenannten «Kindern» gesprochen.

4.4.2.2 Registerkarte Produkt

Produkte können einer Zugehörigkeit zugeordnet werden, um so einen strukturierten systemtechnischen Bezug herzustellen, womit Auswertungen der Produkte zu einer bestimmten systemtechnischen Zugehörigkeit ermöglicht werden. In der Registerkarte «Produkt» werden jene Produkte dargestellt, welche der geöffneten Zugehörigkeit direkt zugeordnet sind.



Hinweis: Produkte, welche einer untergeordneten Zugehörigkeit zugeordnet sind, werden nicht dargestellt. Um eine Übersicht über alle Produkte zu erhalten, welche unterhalb einer Zugehörigkeit zugeordnet sind, verwenden Sie in der Anwendung «Produkt» in der erweiterten Suche das Feld «Hierarchie Zugehörigkeit».

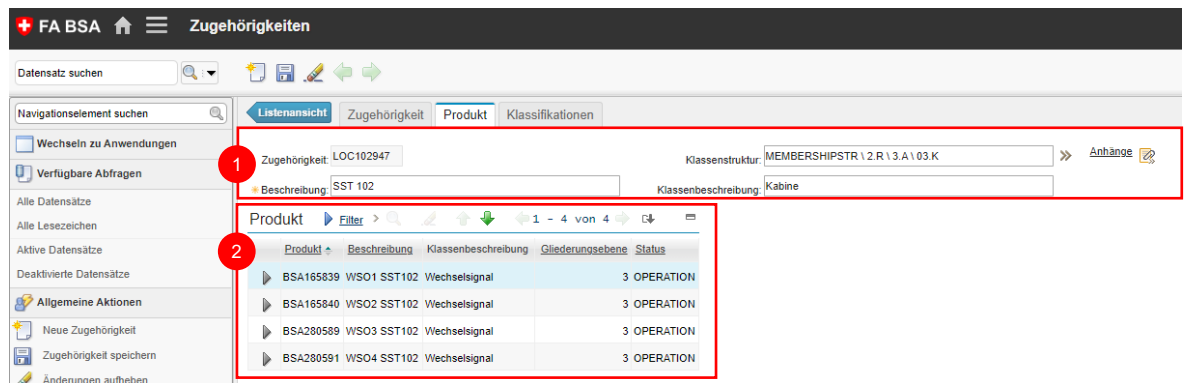


Abb. 4.116 Detailansicht Zugehörigkeiten – Registerkarte Produkt

- 1 Allgemeine Informationen / Header**
Darstellung der wichtigsten Attribute zur Identifikation des geöffneten Datensatzes.
- 2 Produkt**
Es sind alle Produkte aufgelistet, welche der Zugehörigkeit direkt zugeordnet sind.

4.4.2.3 Registerkarte Klassifikationen

Es wäre unpraktisch, alle Merkmale für jede Art der Zugehörigkeitsklassifizierung als Felder in ein und denselben Reiter darzustellen. Aus diesem Grund gibt es die Registerkarte «Klassifikationen», die es dem Benutzer ermöglicht auf Basis der ausgewählten Klassenstruktur die typenspezifischen Attributfelder anzuzeigen.

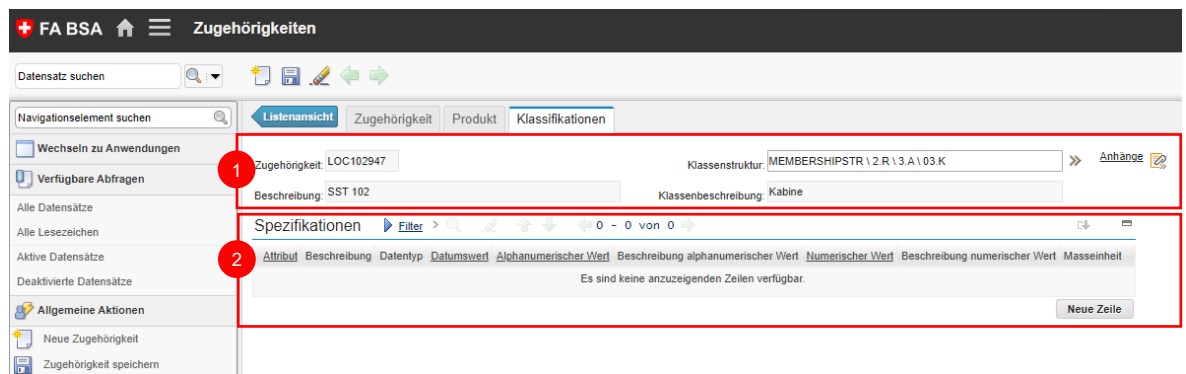


Abb. 4.117 Detailansicht Zugehörigkeiten – Registerkarte Klassifikationen

- 1 Allgemeine Informationen / Header**
Darstellung der wichtigsten Attribute zur Identifikation des geöffneten Datensatzes.
- 2 Spezifikationen**
Auflistung der typenspezifische Attributfelder (sofern vorhanden), abhängig von der ausgewählten Klassenstruktur.

4.4.3 Strukturanzeige Zugehörigkeiten

Die Strukturanzeige stellt die Zugehörigkeiten mit ihrer hierarchischen Beziehungen in einer Baumstruktur dar. Zum Beispiel kann auf diese Weise besser identifiziert werden, wie sich eine Zugehörigkeit zusammensetzt und welche Produkte den jeweiligen Zugehörigkeiten zugeordnet sind. Zudem kann die Strukturanzeige genutzt werden, um zwischen den einzelnen Datensätzen zu navigieren.

Um die Strukturanzeige aufzurufen gibt es auf der linken Seite eine Aktion «Strukturanzeige öffnen». Mit dieser Aktion wird das Dialogfenster der Strukturanzeige dargestellt.



Hinweis: Es kann vorkommen, dass der Pfad nicht angezeigt wird. Das kann an den Berechtigungen bzw. an der Zuordnung der Datensätze zu den Gebietseinheiten liegen. In diesem Fall prüfen Sie, ob die übergeordnete Zugehörigkeit (Parent) des Datensatzes mindestens den gleichen Gebietseinheiten zugeordnet ist.

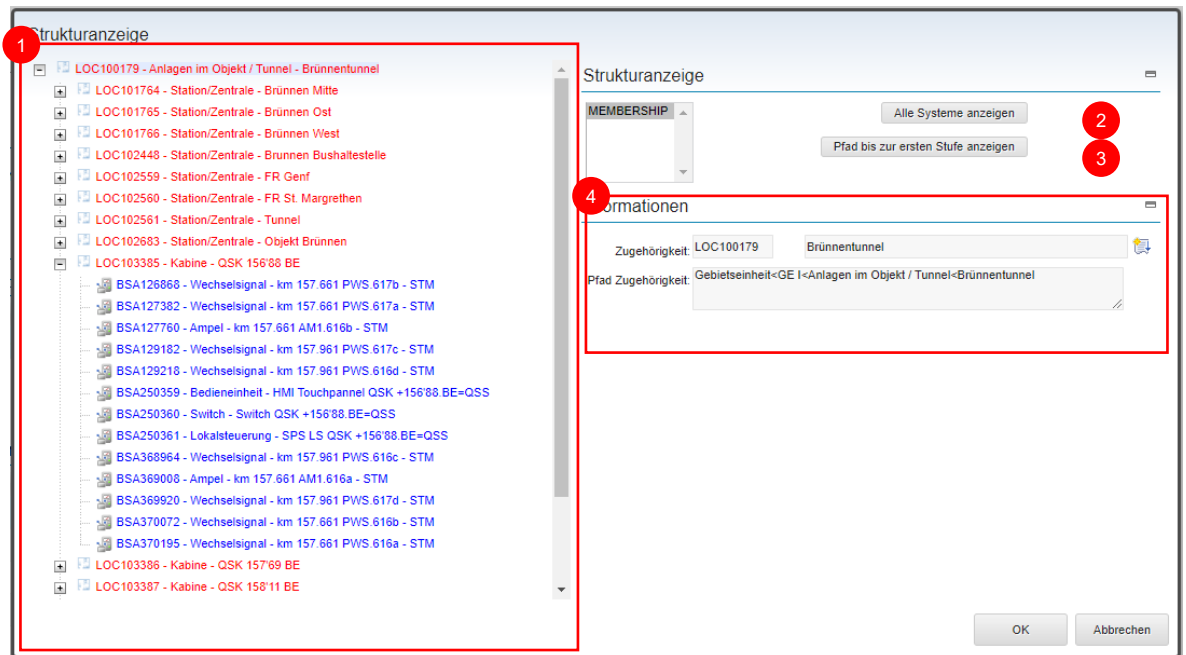


Abb. 4.118 Dialogfenster der Strukturanzeige Zugehörigkeiten

1

Strukturanzeige

Zeigt die Datensätze mit in ihrer hierarchischen Struktur an. Zugehörigkeiten werden in Rot dargestellt. Einer Zugehörigkeit zugeordnete Produkte sind in Blau dargestellt.

Anmerkungen:

- Produkte im Status „Ausser Betrieb“ werden nicht dargestellt.
- Deaktivierte Produkte werden nicht dargestellt.

2

Alle Systeme anzeigen

Neben den Zugehörigkeiten (MEMBERSHIP) wird auch das System für die Orten (LOCATION) zur Auswahl/Navigation dargestellt.

3

Pfad bis zur ersten Stufe anzeigen

Die Strukturanzeige wird neu geladen, es wird der Pfad bis zur obersten Hierarchiestufe dargestellt.

4

Informationen

Zum selektierten Datensatz werden Informationen angezeigt.

Wenn Sie über die Strukturanzeige auf einen Datensatz navigieren möchten, müssen Sie diesen zuerst selektieren und anschliessend über «OK» auf den Datensatz wechseln.

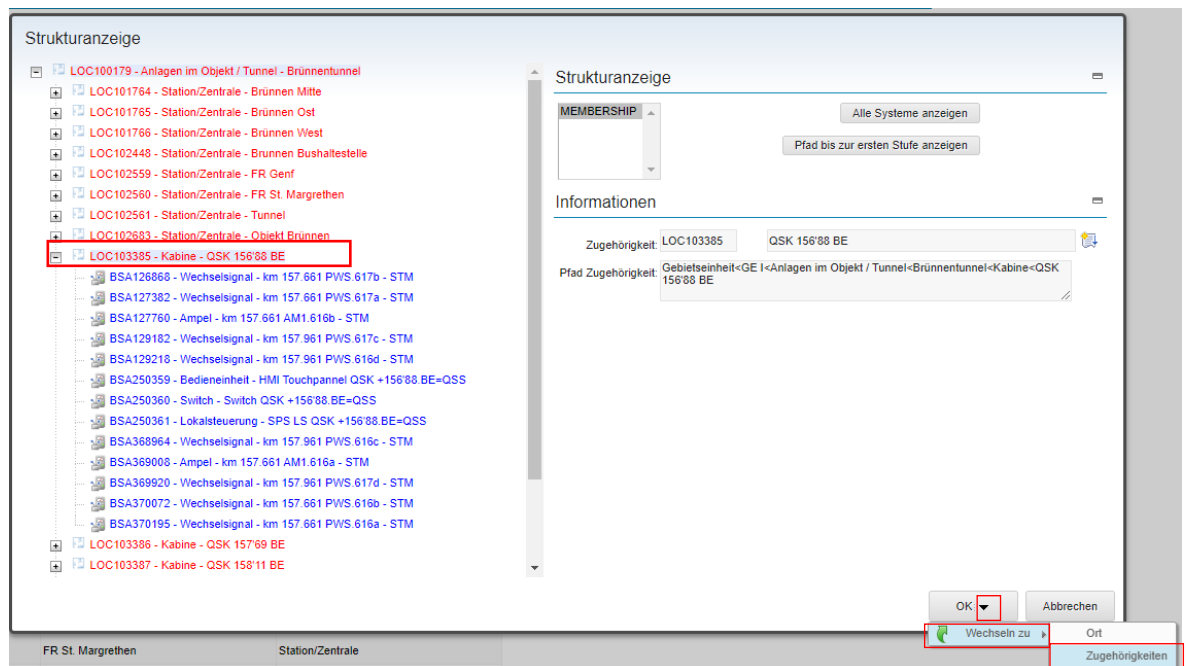


Abb. 4.119 Strukturanzeige Zugehörigkeiten - Navigation auf Datensatz

4.4.4 Neue Zugehörigkeit

Um eine neue Zugehörigkeit zu erstellen verwenden Sie die Aktion «Neue Zugehörigkeit». Es wird ein neuer Datensatz geöffnet, wobei die ID automatisch vom System vergeben wird. Füllen Sie alle Pflichtfelder aus und ordnen Sie mindestens eine Gebietseinheit zu. Optional kann auch die Schaltfläche «Zuordnungen übernehmen» verwendet werden. Diese fügt alle Gebietseinheiten des übergeordneten Datensatzes ein, über welche der Benutzer die Berechtigung verfügt. Pflichtfelder sind mit einem Sternchen (*) neben der Feldbezeichnung gekennzeichnet.

Ein Datensatz wird erst erstellt, wenn der Benutzer den Datensatz aktiv speichert oder über eine Aktion eine Speichertransaktion ausgelöst wird. Das Speichern des Datensatzes wird mit einer Meldung angezeigt.

The screenshot displays the 'Zugehörigkeiten' (Associations) screen in the FA BSA application. The interface includes a sidebar with navigation elements, a main form for creating a new association, and a table of subordinate components. Red circles and boxes highlight key features:

- 1:** 'Allgemeine Aktionen' (General Actions) menu.
- 2:** 'Beschreibung' (Description) field.
- 3:** 'Gebietseinheit' (Region) selection table.
- 4:** 'Neue Zeile' (New Line) button.
- 5:** 'Zugehörigkeit speichern' (Save Association) button.

Abb. 4.120 Neue Zugehörigkeit erstellen

Folgende Punkte sind speziell zu beachten:

- Um eine Gebietseinheit zuzuordnen, verwenden Sie die Schaltfläche «Neue Zeile». Wählen Sie anschliessend über das Lupen-Symbol eine Gebietseinheit aus.
- Verwenden Sie das Feld «Übergeordnet», um den Datensatz einer bestehenden Zugehörigkeit unterzuordnen. Auf diese Weise wird die hierarchische Beziehung festgelegt.



Hinweis: Falls eine Zugehörigkeit der ersten Gliederungsebene «BSA-Region» erstellen möchten, wählen Sie als «Übergeordnet» den Datensatz «LOC100002 Root Zugehörigkeit» aus.

- Die ausgewählte Klassenstruktur muss zur Klassenstruktur der übergeordneten Zugehörigkeit gehören. Ansonsten wird eine Fehlermeldung ausgegeben, dass die Klassenstruktur für diese Gliederungsebene nicht zugelassen ist.
- Beispiel: Wenn die übergeordnete Zugehörigkeit als «1.GE:Gebietseinheit» klassifiziert ist, so muss der Zugehörigkeit eine Klassenstruktur unterhalb von «1.GE:Gebietseinheit» zugeordnet werden.

The screenshot shows the 'Klassifizieren' (Classify) dialog box. It displays a tree structure of classification levels. The '1.GE:Gebietseinheit' (1.GE:Region) level is selected, and its sub-items are listed: '1.T:Anlagen im Objekt/Tunnel', '2.O:Anlagen der offenen Strecke', '3.A:Anlagen im BSA-Abschnitt', and '9.J:Infrastruktur'. The '1.T:Anlagen im Objekt/Tunnel' item is highlighted with a red box.

Abb. 4.121 Neue Zugehörigkeit – Gültige Klassenstruktur

4.4.5 Zugehörigkeit duplizieren

Zugehörigkeiten können dupliziert werden, um neue Datensätze zu erstellen. Dieser Vorgang beschleunigt das Erstellen mehrerer ähnlicher Datensätze. Wählen Sie die Aktion «Zugehörigkeit duplizieren», damit das System einen neuen Datensatz eröffnet. Die Funktion zum Duplizieren von Datensätzen ist insofern intelligent, dass bestimmte vorhandene Angaben des ursprünglichen Datensatzes (z.B. Erfassungsdatum) entfernt werden, damit sie nicht in den neuen Datensatz kopiert werden. Dies wird gemacht, um Datenfehler möglichst zu vermeiden.

Der duplizierte Datensatz wird erst erstellt, wenn der Benutzer den Datensatz aktiv speichert oder über eine Aktion eine Speichertransaktion ausgelöst wird. Das Speichern des Datensatzes wird mit einer Meldung angezeigt.

4.4.6 Zugehörigkeit editieren

Das Editieren einer Zugehörigkeit bzw. das Ändern von Informationen kann sehr einfach ausgeführt werden. Ändern Sie die Informationen und Speichern Sie anschliessend den Datensatz. Das Speichern des Datensatzes wird mit einer Meldung angezeigt.

Folgender Punkt ist speziell zu beachten:

- Die Klassenstruktur kann nur geändert werden, sofern der Zugehörigkeit keine weiteren Zugehörigkeiten untergeordnet sind.

4.4.7 Zugehörigkeit de-/aktivieren

Das Deaktivieren ist dazu gedacht, wenn eine Zugehörigkeit falsch erstellt wurde. Der Datensatz bleibt nach wie vor in der Datenbank vorhanden und kann bei Bedarf wieder aktiviert werden. Ein deaktivierter Datensatz wird durch eine rötlich eingefärbte ID hervorgehoben.

Um eine Zugehörigkeit zu de-/aktivieren, führen Sie die Aktion «Zugehörigkeit de-/aktivieren aus». Diese Aktion steht nur zur Verfügung, wenn ein Datensatz in der Detailansicht geöffnet ist.

Folgende Punkte sind speziell zu beachten:

- Eine Zugehörigkeit kann nur deaktiviert werden, wenn alle untergeordneten Zugehörigkeiten ebenfalls deaktiviert sind.
- Ob ein Datensatz de- oder aktiviert ist, wird im Attribut «DISABLED» gespeichert:
 - DISABLED = 0 → Datensatz ist aktiviert
 - DISABLED = 1 → Datensatz ist deaktiviert



Hinweis: Wenn mehrere Datensätze gleichzeitig de-/aktiviert werden sollen, kann dies über einen Anwendungsexport und -import der Objektstruktur „Zugehörigkeiten - Details“ erreicht werden, in dem das Attribut „DISABLED“ auf 0 oder 1 gesetzt wird.

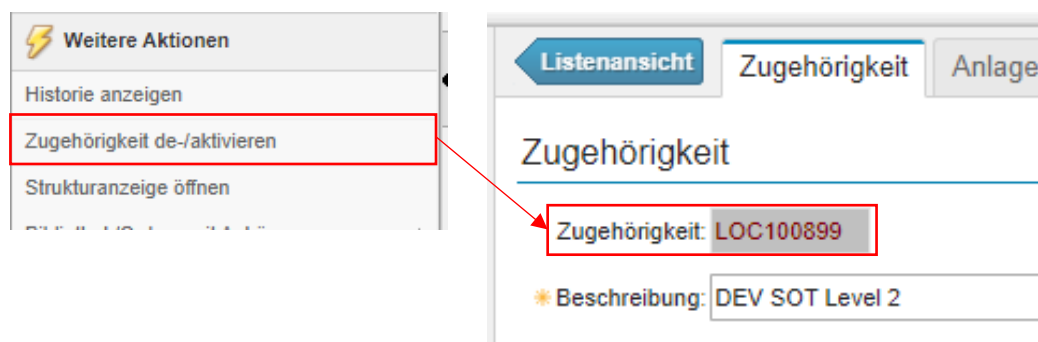


Abb. 4.122 Zugehörigkeit de-/aktivieren

4.4.8 Zugehörigkeit löschen

Das Löschen entfernt die Zugehörigkeit komplett, sie kann nicht wiederhergestellt werden. Zudem ist das Löschen eines Datensatzes nicht unter allen Umständen möglich. Es wird durch die Anwendung verhindert, wenn durch das Löschen Fehler in den Daten entstehen würden.

Um eine Zugehörigkeit zu löschen, führen Sie die Aktion «Zugehörigkeit löschen» aus. Diese Aktion steht nur zur Verfügung, wenn ein Datensatz in der Detailansicht geöffnet ist



Hinweis: Wenn mehrere Zugehörigkeiten gleichzeitig gelöscht werden sollen, kann dies über einen Anwendungsexport und -import erreicht werden. Beim Anwendungsimport muss als Aktion „Delete“ ausgewählt werden, siehe auch Kapitel 3.3.12.

Das Löschen ist auf die Rolle «SuperUser» beschränkt.

4.5 Anwendung Service Requests (Feststellungen)

Unter «Feststellungen» werden die im Handbuch Erhaltungsplanung [2] erwähnten Meldungen/Empfehlungen verstanden, welche im Rahmen der Beobachtung und Inspektion entstehen. Um die Verwaltung der Feststellungen zu ermöglichen wird die Standardanwendung «Service Requests» verwendet. Diese Standardanwendung entspringt der Idee, dass Probleme, Fehler, Serviceanfragen etc. erstellt, bearbeitet und dokumentiert werden können. Da es sich bei den Feststellungen des ASTRA um ein ähnliches Thema handelt, ist die Standardanwendung «Service Request» am besten geeignet, um die Feststellungen für die FA BSA abzubilden.

Service Requests (Feststellungen) können zu Aufträge (Massnahmen, Projekte)⁹ sowie Produkte und Orte zugeordnet werden. Über diese Weg können die für die Erhaltungsplanung relevanten Feststellungen in der FA BSA auf den betroffenen Produkte (BSA) dokumentiert werden. Zum besseren Verständnis zeigt die nachfolgende Skizze auf, wie die Zuordnung zwischen Feststellung, Massnahme, Projekt und Produkte/Orte erfolgen kann.

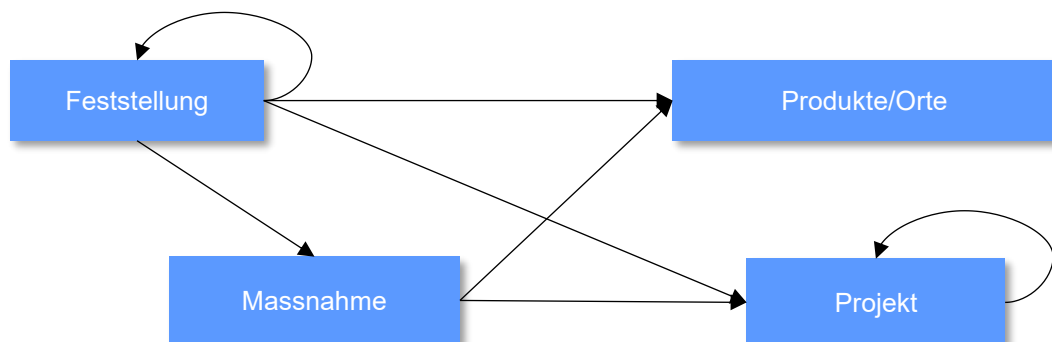


Abb. 4.123 Zuordnung Feststellung, Massnahme, Projekt, Produkte/Orte

Der Zugriff auf die Anwendung «Service Requests» erfolgt über folgenden Menüpfad:

Menü (Modul)	Anwendung
Aufträge	→ Service Requests
Service-Desk	→ Service Requests

⁹ Siehe Kapitel 4.6

4.5.1 Listenansicht Service Requests (Feststellungen)

Wenn die Anwendung «Service Requests» geöffnet wird, so wird als erstes die Listenansicht aufgerufen. Falls eine Standard-Abfrage festgelegt ist, wird diese direkt beim Öffnen der Anwendung ausgeführt und die Datensätze geladen. Ist keine Standard-Abfrage festgelegt, werden keine Datensätze geladen (siehe auch Kapitel 3.3.7).

In der nachfolgenden Abbildung sind die in der Listenansicht dargestellten Felder erklärt.

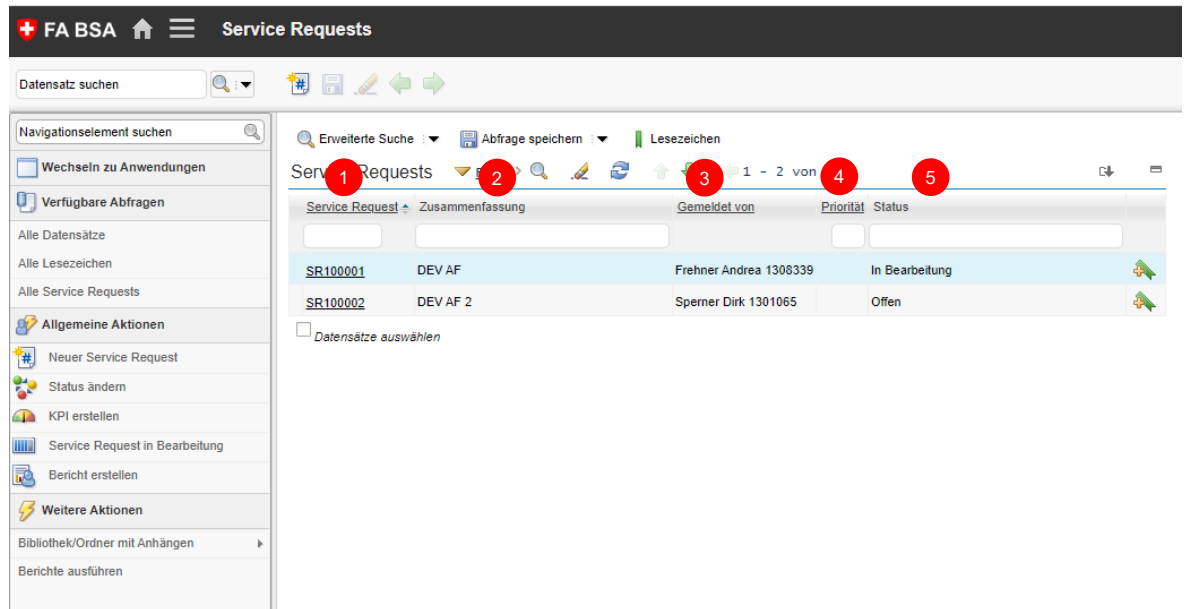


Abb. 4.124 Listenansicht der Service Requests

- 1 Service Request**
ID der Feststellung.
- 2 Zusammenfassung**
Kurzbezeichnung der Feststellung.
- 3 Gemeldet von**
Person, welche die Feststellung gemeldet hat.
- 4 Priorität**
Zeigt die Dringlichkeit der Feststellung.
- 5 Status**
Zeigt den Status, in welchem sich die Feststellung befindet.

4.5.2 Detailansicht Service Requests (Feststellungen)

Wenn ein Datensatz geöffnet wird, können die detaillierten Informationen dazu angezeigt werden. Die Informationen sind in verschiedene Registerkarten organisiert, um die einzelnen Informationsgebiete zu strukturieren. Nachfolgend sind die einzelnen Registerkarten erklärt.

4.5.2.1 Registerkarte Service Request

Die grundlegenden Informationen/Attribute eines Service Requests (Feststellung) befinden sich in der Registerkarte «Service Request».

The screenshot displays the 'Service Requests' detail view in the ASTRA 63021 application. The interface is divided into several sections, each highlighted with a red box and a numbered callout (1-5).

- 1 Allgemeine Informationen / Header:** Shows the service request ID (SR100001) and status (Offen).
- 2 Benutzerinformationen:** Shows the user who reported the issue (Name: Frehner Andrea 1308339, E-Mail: andrea.frehner@asse.ch).
- 3 Details zum Service Request:** Shows the title (Zusammenfassung: DEV AF) and a text area for the description.
- 4 Daten:** Shows the report date (06.03.2023 11:07) and the date of the incident (06.03.2023 11:07).
- 5 Mehrere Anlagen, Standorte:** Shows a table with columns for Anlage, Beschreibung, Klassenbeschreibung, Standort, and Beschreibung. The table contains one entry: BSA100038, N01 Neuenhof, Energieversorgung, LOC104968, 07 Winterthur - Kreuzlingen, BSA auf offener Steckdose.

Abb. 4.125 Detailansicht Service Requests – Registerkarte Service Request

- 1 Allgemeine Informationen / Header**
Allgemeine Angaben zu der Feststellung wie die ID und der Status.
- 2 Benutzerinformationen**
Informationen über den Benutzer, welcher die Feststellung erstellt hat.
- 3 Details zum Service Request**
Zusammenfassung/Titel sowie Möglichkeit zur detaillierten Beschreibung der Feststellung.
- 4 Daten**
Hier kann das Meldedatum sowie das betroffene Datum erfasst werden. Weiter kann in Form eines Freitextfeldes die Person/Firma angegeben werden, welche das Problem festgestellt hat.
- 5 Mehrere Anlagen, Standorte**
Die Feststellung kann einem oder mehreren Orten und/oder Produkte zugeordnet werden.

4.5.2.2 Registerkarte Zugehörige Datensätze

Wenn eine Feststellung mit anderen Feststellungen verknüpft werden möchte, weil eine Abhängigkeit untereinander besteht, dann kann diese Verknüpfung in der Registerkarte «Zugehörige Datensätze» vorgenommen werden. Ebenfalls kann in dieser Registerkarte die Feststellung zu Aufträgen (Massnahmen, Projekte) zugeordnet werden.

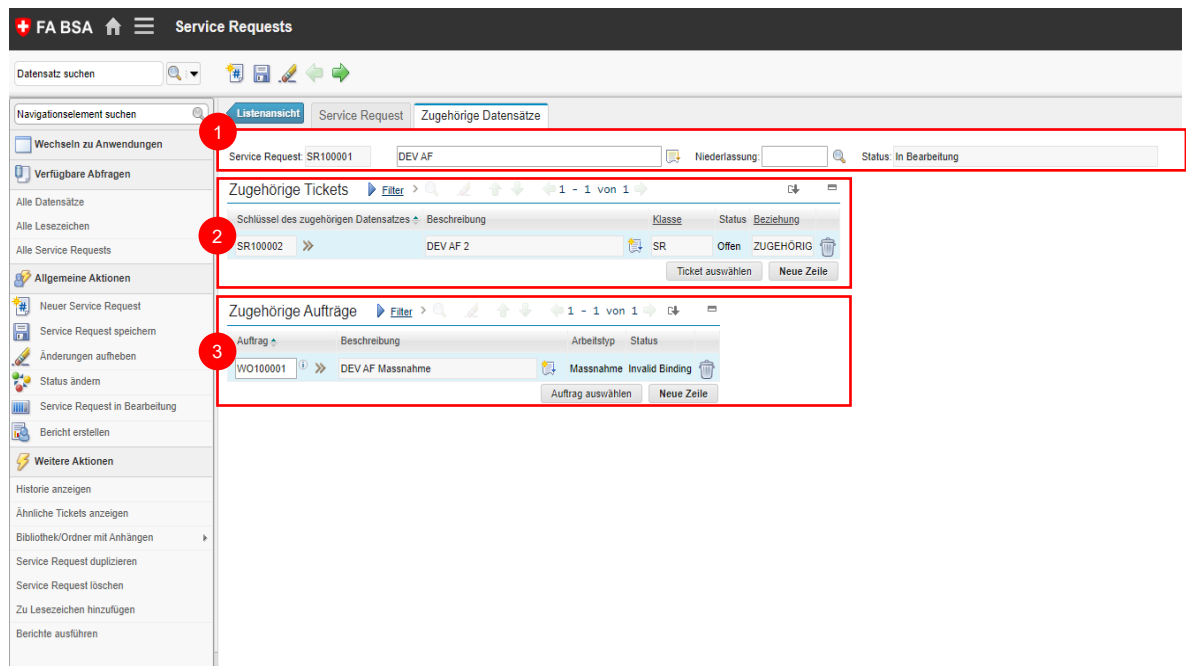


Abb. 4.126 Detailansicht Service Requests – Registerkarte Zugehörige Datensätze

- 1 Allgemeine Informationen / Header**
Allgemeine Angaben zu der Feststellung wie die ID und der Status.
- 2 Zugehörige Tickets**
Hier können bei Bedarf die Feststellungen untereinander verknüpft werden.
- 3 Zugehörige Aufträge**
Feststellungen können einer Massnahme oder einem Projekt zugewiesen werden.

4.5.3 Neuer Service Request (Feststellung)

Um einen neuen Service Request (Feststellung) zu erstellen verwenden Sie die Aktion «Neuer Service Request». Es wird ein neuer Datensatz geöffnet, wobei die ID automatisch vom System vergeben wird. Füllen Sie alle Pflichtfelder aus. Pflichtfelder sind mit einem Sternchen (*) neben der Feldbezeichnung gekennzeichnet.

Ein Datensatz wird erst erstellt, wenn der Benutzer den Datensatz aktiv speichert oder über eine Aktion eine Speichertransaktion ausgelöst wird. Das Speichern des Datensatzes wird mit einer Meldung angezeigt.

4.5.4 Service Request (Feststellung) löschen

Das Löschen entfernt den Service Request komplett, er kann nicht wiederhergestellt werden. Zudem ist das Löschen eines Datensatzes nicht unter allen Umständen möglich. Es wird durch die Anwendung verhindert, wenn durch das Löschen Fehler in den Daten entstehen würden.

Um einen Service Request zu löschen, führen Sie die Aktion «Service Request löschen» aus. Diese Aktion steht nur zur Verfügung, wenn ein Datensatz in der Detailansicht geöffnet ist.

Abb. 4.127 Neuer Service Request erstellen

4.5.5 Service Request (Feststellung) zuordnen

Um aufzuzeigen, welche Produkte/Orte von einer Feststellung betroffen sind, können Sie einen Bezug untereinander herstellen. Des Weiteren können bei Bedarf Verknüpfungen zu anderen Feststellung sowie zu Aufträgen (Massnahmen, Projekte) erstellt werden, um Abhängigkeiten zu vermerken.

4.5.5.1 Service Request zu Produkte/Orte zuordnen

Um eine Feststellung den Produkten/Orten zuordnen, verwenden Sie die Schaltfläche «Auswählen» und selektieren dann die gewünschte Option. Wählen Sie anschliessend die Datensätze aus, zu welchen die Zuordnung erfolgen soll.

Daten

Meldedatum: 07.03.2023 08:12

Betroffenes Datum:

Festgestellt von:

2

Anlagen ▶ Wert auswählen

Standorte ▶ Klassifikation

Attribut

Mehrere Anlagen, Standorte Filter > 0 - 0 von 0

Anlage Beschreibung Klassenbeschreibung Standort Beschreibung Klassenbeschreibung

Es sind keine anzuzeigenden Zeilen verfügbar.

1 Auswählen ▼ Alles löschen Neue Zeile

Anlagen auswählen

Anlagenhierarchie durchsuchen: >> Klassifikation: >>

Standorthierarchie suchen: >>

Status: OPERATION

Verfeinern

Anlagen Filter > 1 - 10 von 248404

Anlage	Beschreibung	Klassenbeschreibung	Gliederungsebene	Status
☐ BSA100001	N22 Schönthal	Beleuchtung	Anlage	In Betrieb
☐ BSA100002	N22 Schönthal	Energieversorgung	Anlage	In Betrieb
☐ BSA100003	Hausmatt	Beleuchtung	Anlage	In Betrieb
☐ BSA100004	H5b Hausmatt	Kabelanlage	Anlage	In Betrieb
☐ BSA100005	Hausmatt	Überwachungsanlage	Anlage	In Betrieb
☐ BSA100006	N22 Schönthal	Nebeneinrichtung	Anlage	In Betrieb
☐ BSA100007	H5b Hausmatt	Energieversorgung	Anlage	In Betrieb
☐ BSA100008	Schönthal	Signalisation	Anlage	In Betrieb
☐ BSA100009	N22 Schönthal	Überwachungsanlage	Anlage	In Betrieb
☐ BSA100010	Oiten	Signalisation	Anlage	In Betrieb

3

Abb. 4.128 Service Request an Produkte/Orte zuordnen

Eine andere Variante für die Zuordnung ist über das Hinzufügen einer neuen Zeile. Auf diese Weise können Sie ein Produkt/Ort über das Detailmenü auswählen.

Daten

Meldedatum:

Betroffenes Datum:

Festgestellt von:

3

Wert auswählen

Strukturanzeige öffnen

Klassifikation

Attribut

Wechseln zu Anlagen

Verträge anzeigen

Arbeitsdetails anzeigen

Anlagendetails anzeigen

Mehrere Anlage 1 - 1 von 1

Anlage Klassenbeschreibung Standort Beschreibung Klassenbeschreibung

2

Auswählen ▼ Alles löschen **1** Neue Zeile

Abb. 4.129 Service Request an Produkte/Orte zuordnen – neue Zeile

4.5.5.2 Service Request mit anderen Service Requests und Aufträgen verknüpfen

Die Verknüpfung mit anderen Feststellung sowie Massnahmen und Projekt funktioniert ähnlich. Wechseln Sie in die Registerkarte «Zugehörige Datensätze». Dort finden Sie folgende Bereiche:

Zugehörige Tickets

Verknüpfung mit anderen Service Requests (Feststellungen).

Zugehörige Aufträge

Verknüpfung mit Aufträgen (Massnahmen, Projekte).

Sie können im jeweiligen Bereich über eine Schaltfläche die Datensätze auswählen, mit welchen die Feststellung verknüpft werden soll. Auf diese Weise kann zum Beispiel dokumentiert werden, innerhalb welcher Massnahme eine Feststellung bearbeitet wird.

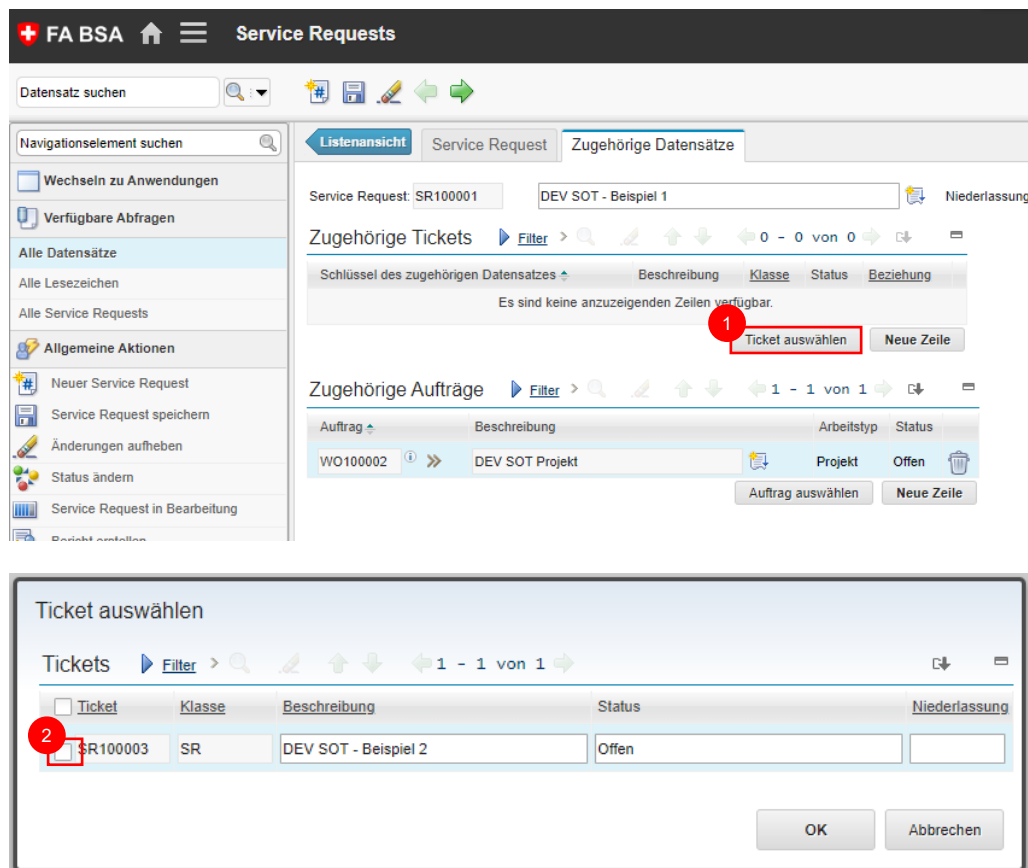


Abb. 4.130 Service Request - Beispiel Verknüpfung

4.5.6 Service Request (Feststellung) Status ändern

Ein Service-Request wird standardmässig im Status «Offen» erstellt. Der Status kann sowohl für einzelne Service Requests als auch für mehrere gleichzeitig geändert werden. Das ist davon abhängig, ob die Aktion aus der Listen- oder Detailansicht aufgerufen wird. Bei einem Aufruf aus der Listenansicht wird der Status für alle gefilterten Service Requests ausgeführt. Es wird eine Hinweismeldung ausgegeben, wenn mehr als ein Service Request in der Listenansicht enthalten ist.

Verwenden Sie die Aktion «Status ändern» auf der linken Seite, um das Dialogfenster für die Änderung des Status aufzurufen. Im Dialogfenster stehen verschiedene Konfigurationsmöglichkeiten zur Auswahl, welche anschliessend erklärt sind. Bestätigen Sie abschliessend mit «OK», um die Statusänderung durchzuführen.



Hinweis: Ein Statuswechsel kann nicht rückgängig gemacht werden. Das bedeutet, dass ein Wechsel vom Status „In Bearbeitung“ in „Offen“ nicht möglich ist.

Das Dialogfenster 'Status ändern' enthält folgende Felder:

- Service Request:** SR1029
- Test AF prio**
- Status:** NEU
- Offen**
- Neuer Status:** (Dropdown-Menü)
- Statusdatum:** 10.03.2023 14:24
- Bemerkung:** (Textfeld)
- OK** und **Abbrechen** Buttons

Abb. 4.131 Service Request - Dialogfenster «Status ändern»

- 1 Information zum ausgewählten Datensatz**
Bereich wird nur dargestellt, wenn «Status ändern» aus der Detailansicht ausgeführt wird.
- 2 Status auswählen**
Bestimmt den Status, in welchen die Feststellung(en) gesetzt werden sollen.
- 3 Statusdatum**
Angabe des Datums für den Statuswechsel.
- 4 Bemerkung**
Es kann eine Bemerkung zum Statuswechseln hinterlegt werden.

4.6 Anwendung Auftragsverfolgung (Massnahmen, Projekte)

Im Rahmen des Prozesses der Erhaltungsplanung des ASTRA [2] werden aus den Feststellungen bzw. den Meldungen/Empfehlungen entsprechende Massnahmen abgeleitet/definiert. Um die Verwaltung der Massnahmen zu ermöglichen wird die Standardanwendung «Auftragsverfolgung» verwendet. Diese Standardanwendung entspringt der Idee bestimmte auszuführende Aufgaben sowie die erforderlichen Mitarbeiter, das Material, die Services und die Werkzeuge zu beschreiben. Da eine Massnahme bzw. ein Projekt auch eine auszuführende Aufgabe darstellt, bietet sich die Verwendung dieser Standardanwendung an.

Massnahmen können bei Bedarf mit Projekten verknüpft werden. Die Skizze in Abbildung Abb. 4.123 liefert eine grobe Übersicht der möglichen Verknüpfungen.

Der Zugriff auf die Anwendung «Auftragsverfolgung» erfolgt über folgenden Menüpfad:

Menü (Modul)	Anwendung
Aufträge	→ Auftragsverfolgung

4.6.1 Listenansicht Aufträge (Massnahmen, Projekte)

Wenn die Anwendung «Auftragsverfolgung» geöffnet wird, so wird als erstes die Listenansicht aufgerufen. Falls eine Standard-Abfrage festgelegt ist, wird diese direkt beim Öffnen der Anwendung ausgeführt und die Datensätze geladen. Ist keine Standard-Abfrage festgelegt, werden keine Datensätze geladen (siehe auch Kapitel 3.3.7).

In der nachfolgenden Abbildung sind die in der Listenansicht dargestellten Felder erklärt.

Auftrag	Beschreibung	Arbeitstyp	Status	Meldedatum
WO100001	DEV AF Massnahme	Massnahme	Offen	06.03.2023 11:58
WO100002	DEV AF Projekt	Projekt	Offen	06.03.2023 12:03

Abb. 4.132 Listenansicht der Auftragsverfolgung

- 1 **Auftrag**
ID der Massnahme bzw. Projekt.
- 2 **Beschreibung**
Namen der Massnahme oder des Projektes.
- 3 **Arbeitstyp**
Zeigt, ob es sich um ein Projekt oder eine Massnahme handelt.
- 4 **Status**
Zeigt den Status, in welchem sich das Projekte respektive die Massnahme befindet.
- 5 **Meldedatum**
Zeigt, wann der Datensatz erfasst wurde.

4.6.2 Detailansicht Aufträge (Massnahmen, Projekte)

Wenn ein Datensatz geöffnet wird, können die detaillierten Informationen dazu angezeigt werden. Abhängig vom Arbeitstyp (Massnahme oder Projekt) eines Auftrages werden leicht unterschiedliche Informationen dargestellt.

Detailansicht für Massnahmen

In der Detailansicht der Massnahmen gibt es einen Bereich «Mehrere Anlagen, Orte», womit eine Massnahme an betroffene Produkte und Orte zugeordnet werden kann. Mehr Informationen hinsichtlich der Zuordnung ist in Kapitel 4.6.4 zu finden.

FA BSA | **Auftragsverfolgung**

Datensatz suchen

Navigationselement suchen

Auftrag

Auftrag: WO100001

Status: Offen

Anhänge

übergeordneter Auftrag:

Statusdatum: 06.03.2023 11:58

Arbeitsart: ACT

Massnahme

Statusänderungen übernehmen? ☒

Details

Beschreibung: DEV AF Massnahme

Details

Schriftart

Größe: XXS

Format: Keine Angabe

Verantwortlicher:

Kosten:

Mehrere Anlagen, Standorte

Anlage	Beschreibung	Klassenbeschreibung	Standort	Beschreibung	Klassenbeschreibung
BSA100004	Hausmatt	Kabelanlage	LOC104968	07 Winterthur - Kreuzlingen	BSA auf offener Strecke

Auswählen

Alles löschen

Neue Zeile

Zuständigkeit

Gemeldet von: Frehner Andrea 1308340

Melddatum: 06.03.2023 11:58

Abb. 4.133 Detailansicht Auftragsverfolgung – Massnahmen

- 1 **Allgemeine Informationen / Header**
Allgemeine Angaben zu der Massnahme wie die ID und der Status.
- 2 **Details zur Massnahme**
Zusammenfassung/Titel sowie Möglichkeit zur detaillierten Beschreibung der Massnahme.
- 3 **Mehrere Anlagen, Standorte**
Die Massnahme kann einem oder mehreren Orten und/oder Produkte zugeordnet werden.
- 4 **Zuständigkeit**
Informationen zur Person, welche die Massnahme erfasst hat.

Detailansicht für Projekte

In der Detailansicht der Projekte gibt es einen Bereich «Untergeordnete Elemente», womit einem Projekt Massnahmen zugeordnet werden können. Mehr Informationen hinsichtlich der Zuordnung ist in Kapitel 4.6.4 zu finden.

Abb. 4.134 Detailansicht Auftragsverfolgung – Projekte

- 1 **Allgemeine Informationen / Header**
Allgemeine Angaben zum Projekt wie die ID und der Status.
- 2 **Details zum Projekt**
Zusammenfassung/Titel sowie Möglichkeit zur detaillierten Beschreibung des Projekts.
- 3 **Untergeordnete Elemente des Auftrags**
Darstellung/Zuordnung der Massnahmen, welche im Rahmen des Projekts ausgeführt werden.
- 4 **Zuständigkeit**
Informationen zur Person, welche das Projekt erfasst hat.

4.6.3 Neuer Auftrag (Massnahme, Projekt)

Um einen neuen Auftrag (Massnahme, Projekt) zu erstellen verwenden Sie die Aktion «Neuer Auftrag». Es wird ein neuer Datensatz geöffnet, wobei die ID automatisch vom System vergeben wird. Füllen Sie alle Pflichtfelder aus. Pflichtfelder sind mit einem Sternchen (*) neben der Feldbezeichnung gekennzeichnet. Mit dem Feld «Arbeitstyp» legen Sie fest, ob es sich um eine Massnahme oder ein Projekt handelt.

Ein Datensatz wird erst erstellt, wenn der Benutzer den Datensatz aktiv speichert oder über eine Aktion eine Speichertransaktion ausgelöst wird. Das Speichern des Datensatzes wird mit einer Meldung angezeigt.

The screenshot shows the 'Auftragsverfolgung' (Order Tracking) interface of the FA BSA. On the left, a sidebar contains a list of actions under the 'Allgemeine Aktionen' (General Actions) section. Three actions are highlighted with red circles and numbers: 'Neuer Auftrag' (1), 'Auftrag speichern' (2), and 'Auftrag löschen' (3). The main area displays the details of an order (WO100090). It includes fields for 'Übergeordneter Auftrag' (Superior Order), 'Arbeitsstyp' (Work Type), 'Status' (Status), 'Statusdatum' (Status Date), 'Verantwortlicher' (Responsible), 'Kosten' (Costs), 'Zuständigkeit' (Responsibility), 'Gemeldet von' (Reported by), and 'Meldedatum' (Report Date). The 'Auftrag' field is set to 'WO100090', 'Status' is 'Offen', and 'Statusdatum' is '07.03.2023 08:17'. The 'Arbeitsstyp' field is highlighted with a red circle and the number 2. The 'Auftrag speichern' action is highlighted with a red circle and the number 3. The 'Auftrag löschen' action is highlighted with a red circle and the number 1.

Abb. 4.135 Neuer Auftrag erstellen

4.6.4 Auftrag (Massnahme, Projekt) löschen

Das Löschen entfernt den Auftrag komplett, er kann nicht wiederhergestellt werden. Zudem ist das Löschen eines Datensatzes nicht unter allen Umständen möglich. Es wird durch die Anwendung verhindert, wenn durch das Löschen Fehler in den Daten entstehen würden.

Um einen Auftrag zu löschen, führen Sie die Aktion «Auftrag löschen» aus. Diese Aktion steht nur zur Verfügung, wenn ein Datensatz in der Detailansicht geöffnet ist.

4.6.5 Auftrag (Massnahme, Projekt) zuordnen

Um aufzuzeigen, welche Produkte/Orte von einer Massnahme betroffen sind, können Sie einen Bezug untereinander herstellen. So können Sie beispielsweise dokumentieren, welche Massnahmen für ein Produkt ausgeführt werden bzw. wurden.

Des Weiteren können Massnahmen mit einem Projekt verknüpft werden. Auf diese Weise kann nachvollzogen werden, welche Massnahme in welchem Projekt behandelt wird.

4.6.5.1 Auftrag zu Produkte/Orte zuordnen

Funktioniert identisch wie die Zuordnung von Service Requests zu Produkte/Orte, siehe darum Kapitel 4.5.5.1. Die FA BSA ist so konfiguriert, dass nur Aufträge vom Arbeitstyp «Massnahme» an Produkte/Orte zugeordnet werden können.

4.6.5.2 Auftrag mit anderen Aufträgen verknüpfen

Um einen Auftrag mit einem anderen zu verknüpfen, wählen Sie entweder über das Feld «Übergeordneter Auftrag» einen anderen Auftrag aus oder verwenden Sie den vorgesehenen Bereich, welcher nachfolgend beschrieben ist.



Hinweis: Ein Auftrag lässt sich genau mit einem einzigen anderen Auftrag verknüpfen bzw. unterordnen. Sprich: Sie können eine Massnahmen nicht mit mehreren Projekten verknüpfen.

Wenn Sie einen Auftrag vom Arbeitstyp «Projekt» geöffnet haben, finden Sie den Bereich «Untergeordnete Elemente». Sie können über eine Schaltfläche die Aufträge auswählen, welche dem Auftrag untergeordnet bzw. verknüpft werden sollen.

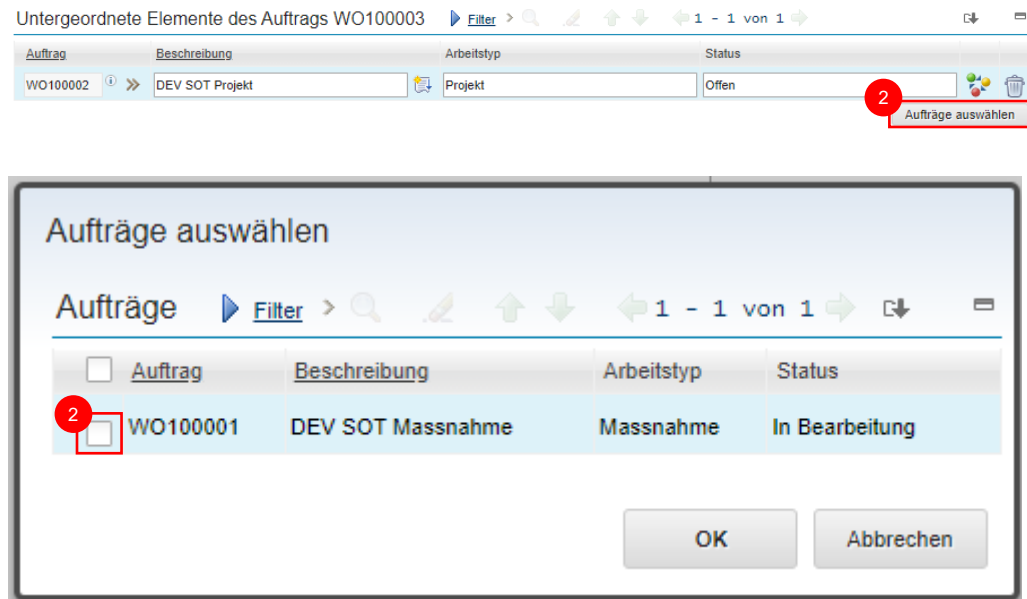


Abb. 4.136 Auftrag – Verknüpfung mit anderem Auftrag

4.6.6 Auftrag (Massnahme, Projekt) Status ändern

Ein Auftrag wird standardmässig im Status «Offen» erstellt. Der Status kann sowohl für einzelne Aufträge als auch für mehrere gleichzeitig geändert werden. Das ist davon abhängig, ob die Aktion aus der Listen- oder Detailansicht aufgerufen wird. Bei einem Aufruf aus der Listenansicht wird der Status für alle gefilterten Aufträge ausgeführt. Es wird eine Hinweismeldung ausgegeben, wenn mehr als ein Auftrag in der Listenansicht enthalten ist.

Verwenden Sie die Aktion «Status ändern» auf der linken Seite, um das Dialogfenster für die Änderung des Status aufzurufen. Im Dialogfenster stehen verschiedene Konfigurationsmöglichkeiten zur Auswahl, welche anschliessend erklärt sind. Bestätigen Sie abschliessend mit «OK», um die Statusänderung durchzuführen.



Hinweis: Ein Statuswechsel kann nicht rückgängig gemacht werden. Das bedeutet, dass ein Wechsel vom Status „In Bearbeitung“ in „Offen“ nicht möglich ist.

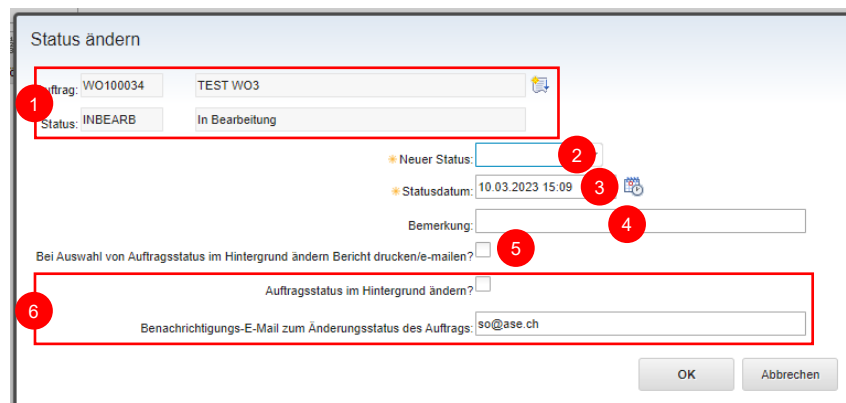


Abb. 4.137 Auftrag - Dialogfenster «Status ändern»

- 1 **Information zum ausgewählten Datensatz**
Bereich wird nur dargestellt, wenn «Status ändern» aus der Detailansicht ausgeführt wird.
- 2 **Status auswählen**
Bestimmt den Status, in welche die Massnahme bzw. das Projekt gesetzt werden sollen.
- 3 **Statusdatum**
Angabe des Datums für den Statuswechsel.
- 4 **Bemerkung**
Es kann eine Bemerkung zum Statuswechseln hinterlegt werden.
- 5 **Bei Auswahl von Auftragsstatus ändern Bericht drucken/e-mailen**
Dieses Kontrollkästchen zeigt an, ob für die ausgewählten Datensätze ein Auftragsbericht gedruckt oder per E-Mail gesendet werden soll, wenn «Auftragsstatus im Hintergrund ändern» ausgewählt ist.
- 6 **Auftragsstatus im Hintergrund ändern**
Die Änderung des Status wird nicht sofort ausgeführt, sondern über einen CRON-Job (automatische, zeitlich wiederkehrende Aufgabe). Kann verwendet werden, wenn der Status für sehr viele Datensätze geändert werden soll.

4.7 Anwendung Zähler

Über die Anwendung «Zähler» können verschiedene Arten von Messwerte integriert und überwacht werden. In der FA BSA wird die Anwendung verwendet, um die verschiedenen Bewertungskriterien der Zustandsbewertung zu verwalten/definieren. Die Bewertungskriterien werden anschliessend bei den Produkten verwendet, um die Zustandswerte der einzelnen Kriterien zu erheben bzw. zu speichern¹⁰.

Der Zugriff auf die Anwendung «Zähler» erfolgt über folgenden Menüpfad:

Menü (Modul)	Anwendung
Anlagen	→ Zähler

4.7.1 Listenansicht Zähler

Wenn die Anwendung «Zähler» geöffnet wird, so wird als erstes die Listenansicht aufgerufen. Falls eine Standard-Abfrage festgelegt ist, wird diese direkt beim Öffnen der Anwendung ausgeführt und die Datensätze geladen. Ist keine Standard-Abfrage festgelegt, werden keine Datensätze geladen (siehe auch Kapitel 3.3.7).

In der nachfolgenden Abbildung sind die in der Listenansicht dargestellten Felder erklärt.

¹⁰ Vergl. Kapitel 4.2.14

Zähler	Beschreibung	Zählertyp
DAWPAW	Dokumentation & Sicherheitsnachweis	EIGENSCHAFT
DOCU	Dokumentation	EIGENSCHAFT
ECONOMY	Wirtschaftlichkeit	EIGENSCHAFT
ELEMEC	Elektrischer und Mechanischer Zustand	EIGENSCHAFT
FUNCTION	Funktion	EIGENSCHAFT
FUNCTIONAG	Funktionalität der Aggregate	EIGENSCHAFT
INCIDENT	Störungskoeffizient	EIGENSCHAFT
OVERALL	Gesamtzustand	EIGENSCHAFT
PHYSIC	Physikalischer Zustand	EIGENSCHAFT
REMAINLIFE	Restnutzungsdauer	EIGENSCHAFT
SAFETY	Sicherheitsnachweis	EIGENSCHAFT
SPAREPART	Ersatzteilverfügbarkeit	EIGENSCHAFT
SUPPORT	Supportverfügbarkeit	EIGENSCHAFT

Abb. 4.138 Listenansicht Zähler

- 1 **Zähler**
ID des Zählers.
- 2 **Beschreibung**
Beschreibung des Zählers.
- 3 **Zählertyp**
Art des Zählers. Es gibt verschiedenen Arten von Zählern, welche definiert werden können.

4.7.2 Detailansicht Zähler

Wenn ein Datensatz geöffnet wird, können die detaillierten Informationen dazu angezeigt werden. Die Informationen sind in verschiedene Registerkarten organisiert, um die einzelnen Informationsgebiete zu strukturieren. Nachfolgend sind die einzelnen Registerkarten erklärt.

4.7.2.1 Registerkarte Zähler

Die grundlegenden Informationen/Attribute eines Zählers befinden sich in der Registerkarte «Zähler».

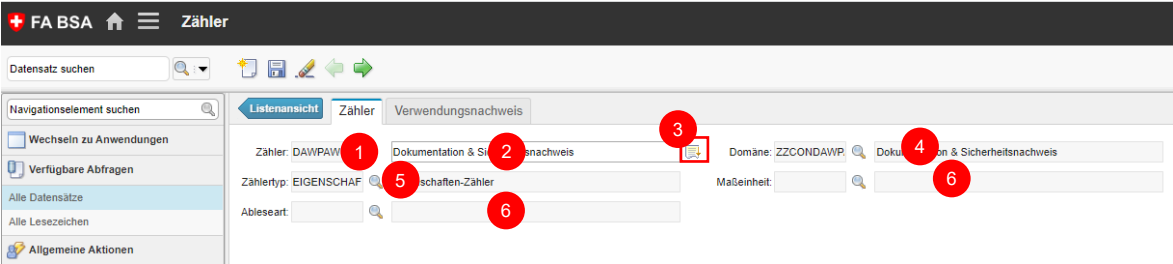


Abb. 4.139 Detailansicht Zähler – Registerkarte Zähler

- 1 Zähler**
ID des Zählers.
- 2 Beschreibung**
Beschreibung des Zählers.
- 3 Langbeschreibung**
Möglichkeit zur Angabe von zusätzlichen Informationen zum Zähler.
- 4 Domäne**
Auswahl der Domäne (Werteliste) zur Definition der gültigen Werte des Zählers (siehe Kapitel 4.10).
- 5 Zählertyp**
Definition der Art des Zählers, siehe Tabelle Tab. 4.140.
- 6 Masseinheit**
Festlegung der Masseinheit des Zählers.
- 7 Ableseart**
Unterscheidung zwischen «IST»-Wert und «DELTA»-Wert. Nur Relevant für Zähler vom Typ «UNUNTERBROCHEN».

In der nachfolgenden Tabelle sind die unterschiedlichen Zählertypen erklärt.

Tab. 4.140 Zählertypen	
Operator	Erklärung
EIGENSCHAFT	Die möglichen Zählerstände bzw. Zählerwert, welche für den Zähler erfasst werden können, müssen in einer Domäne (Werteliste) vordefiniert werden. Zum Beispiel ein Verschmutzungsgrad mit den Zählerständen «Sauber», «leicht Verschmutzt» und «stark Verschmutzt».
UNUNTERBROCHEN	Der Zählerstand ist ein fortlaufender, sich erhöhender Zählerstand wie zum Beispiel Betriebsstunden oder ein Verbrauch.
MESSGERÄT	Unter «Messgerät» werden Zähler verstanden, welche einen schwankenden Zählerstand haben wie zum Beispiel eine Temperaturmessung.

4.7.2.2 Registerkarte Verwendungsnachweis

Über die Registerkarte «Verwendungsnachweis» kann nachvollzogen werden, bei welchen Datensätzen der Zähler verwendet wird.

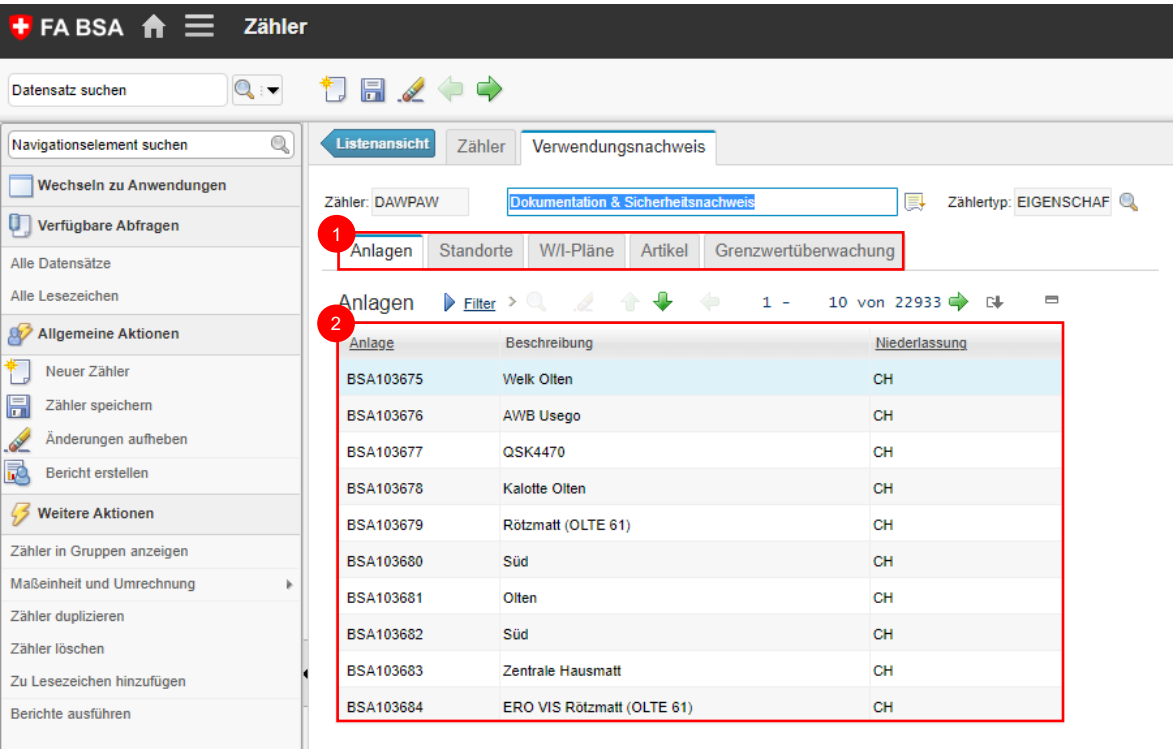


Abb. 4.141 Detailansicht Zähler – Registerkarte Verwendungsnachweis

- 1 **Anwendungen**
Reiter pro Anwendung, wo grundsätzlich Zähler verwendet werden können.
- 2 **Datensätze**
Auflistung der Datensätze der jeweiligen Anwendung, welche den Zähler verwenden.

4.7.3 Neuer Zähler

Um einen neuen Zähler zu erstellen verwenden Sie die Aktion «Neuer Zähler». Es wird ein neuer Datensatz geöffnet. Füllen Sie alle Pflichtfelder aus. Pflichtfelder sind mit einem Sternchen (*) neben der Feldbezeichnung gekennzeichnet. Die unterschiedlichen Zählertypen sind in Tabelle Tab. 4.140 beschrieben.

Ein Datensatz wird erst erstellt, wenn der Benutzer den Datensatz aktiv speichert oder über eine Aktion eine Speichertransaktion ausgelöst wird. Das Speichern des Datensatzes wird mit einer Meldung angezeigt.

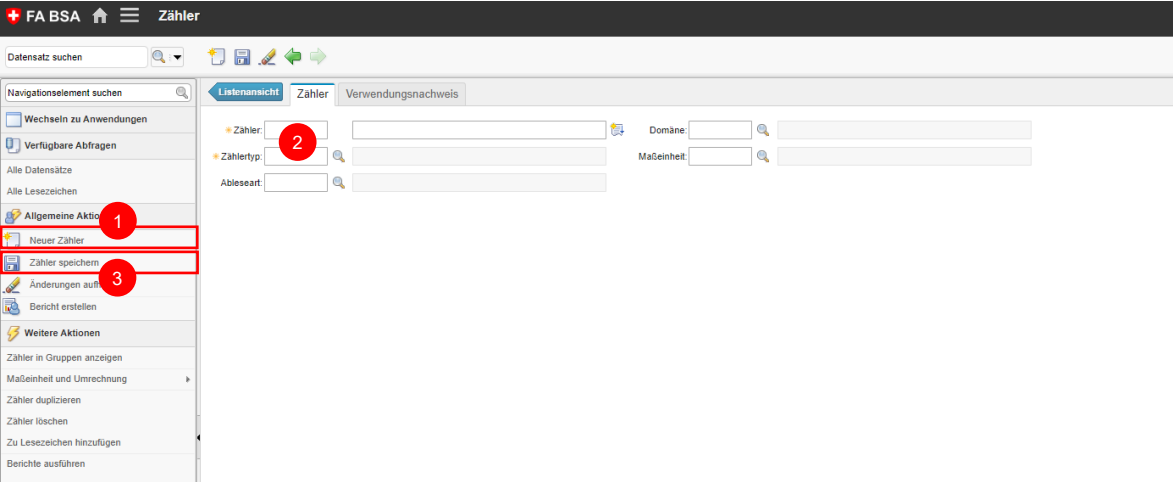


Abb. 4.142 Neuen Zähler erstellen

4.7.4 Zähler löschen

Das Löschen entfernt den Zähler komplett, er kann nicht wiederhergestellt werden. Zudem ist das Löschen eines Datensatzes nicht unter allen Umständen möglich. Es wird durch die Anwendung verhindert, wenn durch das Löschen Fehler in den Daten entstehen würden.

Um einen Zähler zu löschen, führen Sie die Aktion «Zähler löschen» aus. Diese Aktion steht nur zur Verfügung, wenn ein Datensatz in der Detailansicht geöffnet ist.

4.7.5 Zähler Zuordnung zur Zählergruppe anzeigen

Zähler können in Zählergruppen organisiert werden, um für verschiedene Anwendungszwecke unterschiedliche Zähler verwenden zu können. Weitere Informationen zur Zuweisung von Zählern zur Zählergruppen sind in Kapitel 4.8.5 zu finden.

Um herauszufinden, in welchen Zählergruppen ein Zähler verwendet wird, gibt es die Aktion «Zähler in Gruppen anzeigen» auf der linken Seite. Es wird ein Dialogfenster aufgerufen, worin die Zählergruppen aufgeführt sind, bei welchen der Zähler verwendet wird.

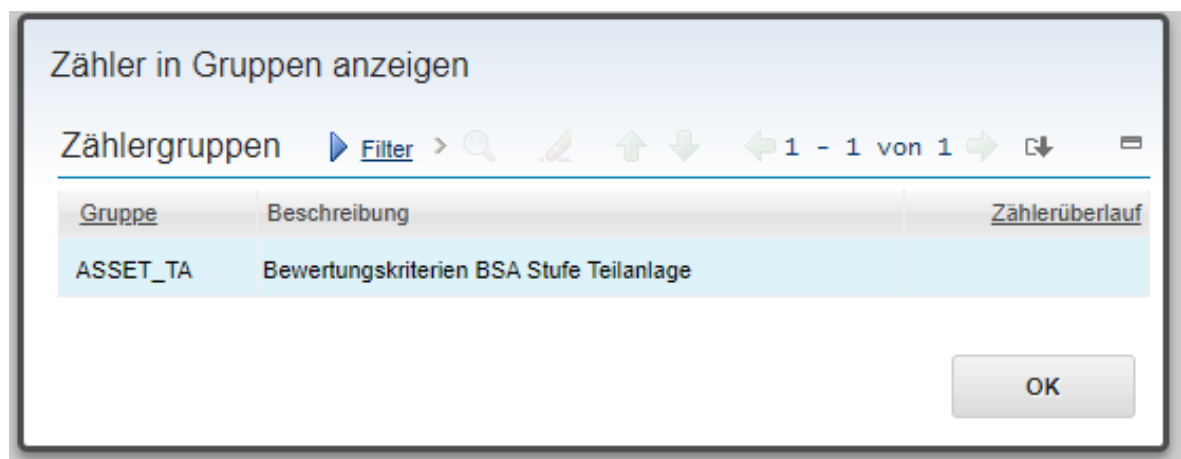


Abb. 4.143 Dialogfenster Zähler in Gruppen anzeigen

4.8 Anwendung Zählergruppen

Die Anwendung «Zählergruppen» wird verwendet, um eine logische Gruppierung von Zählern¹¹ zu definieren, aus denen sich eine Zählergruppe zusammensetzt. Zählergruppen stellen eine Zusammenfassung von Zählern dar, die gemeinsam mehrmals verwendet werden. Durch Erstellen einer Zählergruppe können mehrere Zähler gleichzeitig zu Produkten oder Orten hinzugefügt werden. Nach der Definition der Zählergruppen können bei Bedarf einer Gruppe Zähler hinzugefügt oder Zähler aus einer Gruppe entfernt werden.

Für die FA BSA werden die Zählergruppen verwendet, um die einzelnen Bewertungskriterien in Gruppen zusammenzufassen, so dass für die Bewertung von Teilanlagen und Aggregate unterschiedliche Bewertungskriterien zugeordnet werden können (vergl. Zählergruppe in Kapitel 4.2.2.4).

Der Zugriff auf die Anwendung «Zählergruppen» erfolgt über folgenden Menüpfad:

Menü (Modul)	Anwendung
Anlagen	→ Zählergruppen

¹¹ Für mehr Infos zu Zähler siehe Kapitel 4.7.

4.8.1 Listenansicht Zählergruppen

Wenn die Anwendung «Zählergruppen» geöffnet wird, so wird als erstes die Listenansicht aufgerufen. Falls eine Standard-Abfrage festgelegt ist, wird diese direkt beim Öffnen der Anwendung ausgeführt und die Datensätze geladen. Ist keine Standard-Abfrage festgelegt, werden keine Datensätze geladen (siehe auch Kapitel 3.3.7).

In der nachfolgenden Abbildung sind die in der Listenansicht dargestellten Felder erklärt.

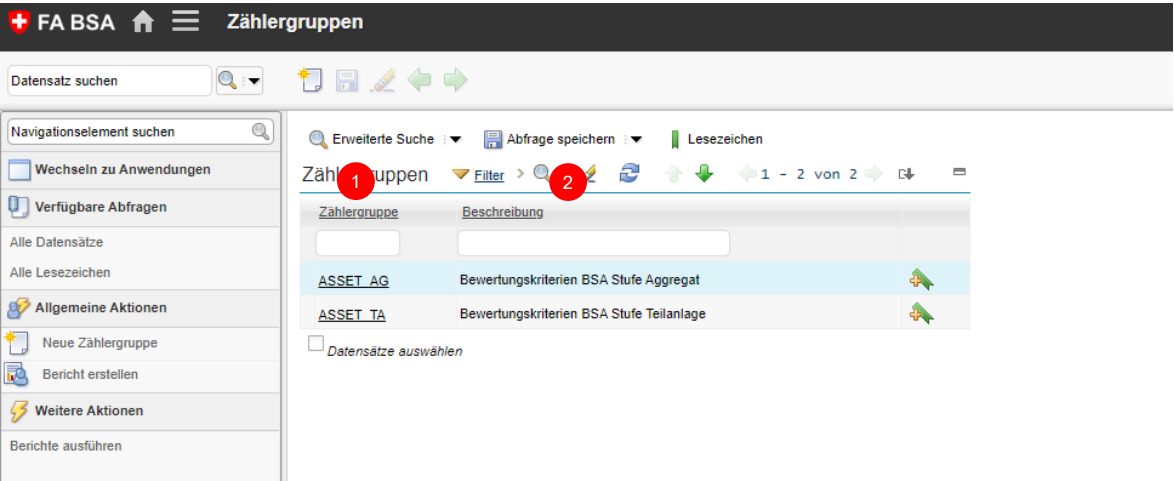


Abb. 4.144 Listenansicht Zählergruppen

- 1 **Zählergruppe**
ID der Zählergruppe.
- 2 **Beschreibung**
Beschreibung der Zählergruppe.

4.8.2 Detailansicht Zählergruppen

Wenn ein Datensatz geöffnet wird, können die detaillierten Informationen dazu angezeigt werden.

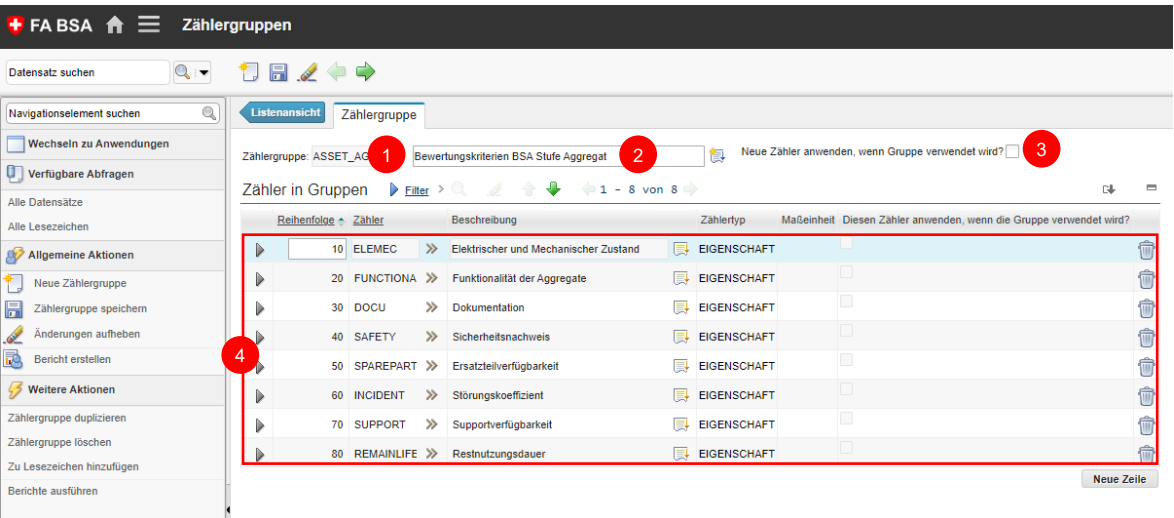


Abb. 4.145 Detailansicht Zählergruppen

- 1 **Zählergruppe**
ID der Zählergruppe.
- 2 **Beschreibung**
Beschreibung der Zählergruppe.

- 3 Neue Zähler anwenden, wenn Gruppe verwendet wird?**
Dieses Kennzeichen wird verwendet, wenn der Zählergruppe neue Zähler hinzugefügt werden. Zeigt an, ob bei den von der Zählergruppe betroffenen Produkte/Orte die zusätzlich hinzugefügten Zähler ebenfalls ergänzt werden. Die Option bestimmt lediglich den Standard-Wert beim Hinzufügen von neuen Zählern zur Zählergruppe.
- 4 Zähler in Gruppen**
Auflistung der Zähler, welche der Zählergruppe zugeordnet sind.

4.8.3 Neue Zählergruppe

Um eine neue Zählergruppe zu erstellen verwenden Sie die Aktion «Neue Zählergruppe». Es wird ein neuer Datensatz geöffnet. Füllen Sie alle Pflichtfelder aus. Pflichtfelder sind mit einem Sternchen (*) neben der Feldbezeichnung gekennzeichnet.

Ein Datensatz wird erst erstellt, wenn der Benutzer den Datensatz aktiv speichert oder über eine Aktion eine Speichertransaktion ausgelöst wird. Das Speichern des Datensatzes wird mit einer Meldung angezeigt.

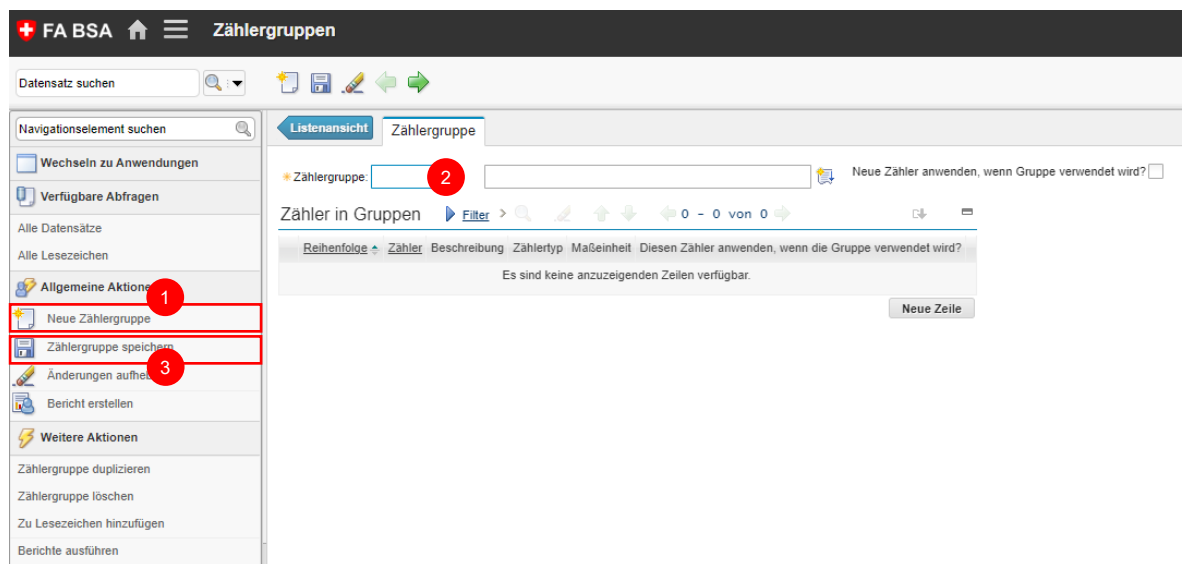


Abb. 4.146 Neue Zählergruppe erstellen

4.8.4 Zählergruppe löschen

Das Löschen entfernt die Zählergruppe komplett, sie kann nicht wiederhergestellt werden. Zudem ist das Löschen eines Datensatzes nicht unter allen Umständen möglich. Es wird durch die Anwendung verhindert, wenn durch das Löschen Fehler in den Daten entstehen würden.

Um eine Zählergruppe zu löschen, führen Sie die Aktion «Zählergruppe löschen» aus. Diese Aktion steht nur zur Verfügung, wenn ein Datensatz in der Detailansicht geöffnet ist.

4.8.5 Zähler zu Zählergruppe zuordnen

Die Zuordnung von Zähler zu einer Gruppe erfolgt über den Bereich «Zähler in Gruppen». Um einen Zähler hinzuzufügen, fügen Sie eine neue Zeile ein und wählen anschliessend den gewünschten Zähler aus und vervollständigen Sie die restlichen Felder.

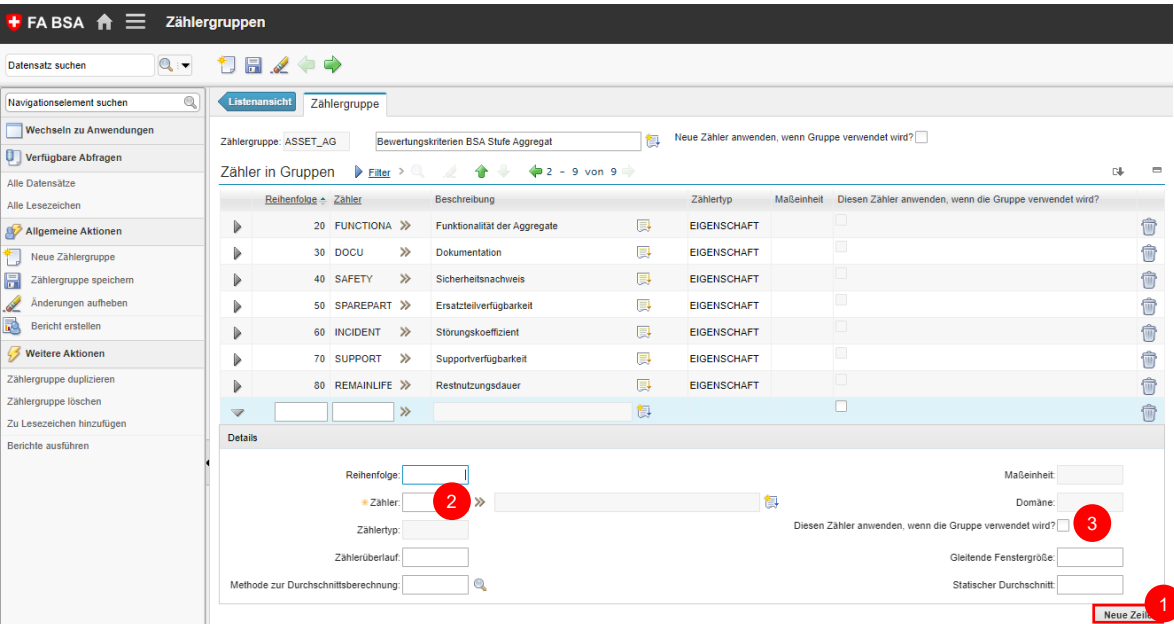


Abb. 4.147 Zähler zu Zählergruppe zuordnen

Hinweis: Mit der Option «Diesen Zähler anwenden, wenn Gruppe verwendet wird?» kann festgelegt werden, ob der Zähler auch bei allen Produkten/Orten hinzugefügt werden soll, welche die Zählergruppe bereits verwenden. Je nach Anzahl der betroffenen Produkte/Orte kann dies längere Zeit in Anspruch nehmen. Es wird empfohlen dies vorgängig zu testen.

4.8.6 Zähler aus Zählergruppe löschen

Falls ein Zähler in einer Zählergruppe nicht mehr benötigt wird, kann er aus der Zählergruppe entfernt werden.

Wichtig: Das Löschen eines Zählers aus der Gruppe wirkt sich **nicht** auf bestehende Produkte/Orte aus, welche die Zählergruppe **bereits verwenden**. Der Zähler bleibt auf den Produkten/Orten bestehen.

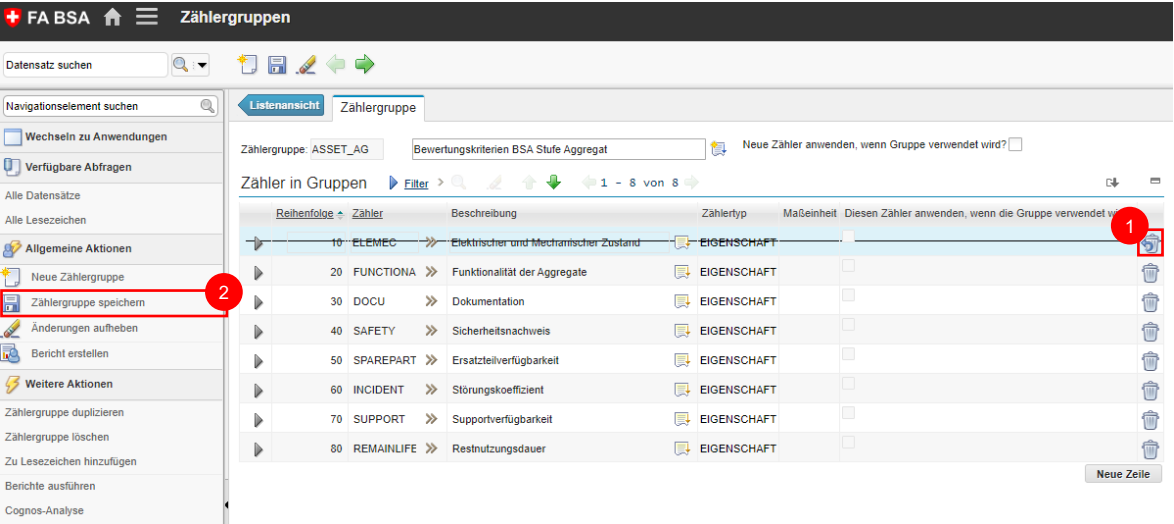


Abb. 4.148 Zähler aus Zählergruppe löschen

4.9 Anwendung Klassifikationen

Klassifikationen definieren und charakterisieren ähnliche Objekte. Die Anwendung «Klassifikationen» wird verwendet, um Klassifikationen zu erstellen, verwalten und Klassifikationshierarchien aufzubauen.

In der FA BSA werden die Klassifikationen verwendet, um die Fachkataloge (Typen und Strukturen) der Richtlinie AKS-CH [1] abzubilden. Des Weiteren können typenspezifische Attribute (Spezifikationen) in Abhängigkeit der Klassifikation definiert werden. Die nachfolgende Skizze zeigt auf, wie die fachlichen Themen der Richtlinie AKS-CH abgebildet sind und konzeptuell zusammenhängen. Die Pfeilrichtung bedeutet in diesem Zusammenhang die «Zuordnungsrichtung». Z.B. wird der Klassenstruktur eine Klassifikation zugeordnet.

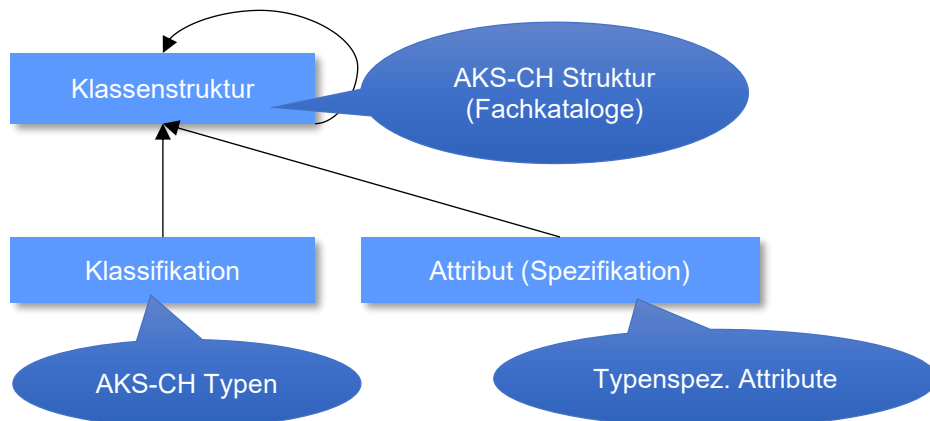


Abb. 4.149 Abbildung von Typen und Strukturen

Zusammenfassend die wichtigsten konzeptuellen Grundlagen:

- In den Klassifikationen werden die einzelnen AKS-CH Typen abgebildet.
- In der Klassenstruktur werden die AKS-CH Fachkataloge abgebildet.
- Die Struktur wird gebildet, in dem die einzelnen Datensätze untereinander hierarchisch zugeordnet werden.
- Der Klassenstruktur wird eine Klassifikation zugeordnet.
- Einer Klassenstruktur können typenspezifische Attribute (Spezifikationen) zugeordnet werden.
- Typenspezifische Attribute (Spezifikationen) werden einmalig definiert und anschließend den Klassenstrukturen zugeordnet.



Hinweis: Änderungen/Ergänzungen an diesen Daten ist mit Vorsicht auszuführen. Es wird empfohlen ein definierter Change-/Dokumentationsprozess einzuhalten.

Der Zugriff auf die Anwendung «Klassifikationen» erfolgt über folgenden Menüpfad:

Menü (Modul)	Anwendung
Verwaltung	→ Klassifikationen

4.9.1 Listenansicht Klassenstrukturen

Wenn die Anwendung «Klassifikation» geöffnet wird, so wird als erstes die Listenansicht aufgerufen. Falls eine Standard-Abfrage festgelegt ist, wird diese direkt beim Öffnen der Anwendung ausgeführt und die Datensätze geladen. Ist keine Standard-Abfrage festgelegt, werden keine Datensätze geladen (siehe auch Kapitel 3.3.7).

In der nachfolgenden Abbildung sind die in der Listenansicht dargestellten Felder erklärt.



Hinweis: Obwohl die Tabelle als „Klassifikationen“ bezeichnet ist, sind mit den aufgeführten Datensätzen in der Listenansicht die **Klassenstrukturen** und nicht die Klassifikationen selbst gemeint.

FA BSA **Klassifikationen**

Datensatz suchen

Navigationselement suchen

Wechseln zu Anwendungen

Verfügbare Abfragen

Alle Datensätze

Alle Lesezeichen

Allgemeine Aktionen

Neue Klassifikation

KPI erstellen

Bericht erstellen

Anwendungsexport

Weitere Aktionen

Eigenschaften hinzufügen/ändern

Berichte ausführen

Erweiterte Suche Abfrage speichern Lesezeichen

Klassifikationen 1 - 20 von 129

Klassifikation	Beschreibung	Übergeordnete Klassifikation	Klassenstruktur
PRODUCTSTR	Aspekt Produkt		1026
1.E	Energieversorgung	PRODUCTSTR	1035
2.B	Beleuchtung	PRODUCTSTR	1036
3.L	Luftung	PRODUCTSTR	1037
5.U	Überwachungsanlage	PRODUCTSTR	1039
6.KL	Kommunikation und Leittechnik	PRODUCTSTR	1040
7.K	Kabelanlage	PRODUCTSTR	1041
8.N	Nebeneinrichtung	PRODUCTSTR	1042
101.ZEE	Zentrale Einrichtung - Energie	PRODUCTSTR \ 1.E	1085
102.HS	Hochspannung	PRODUCTSTR \ 1.E	1086
103.NS	Niederspannung	PRODUCTSTR \ 1.E	1087
104.KS	Kleinspannung	PRODUCTSTR \ 1.E	1088
105.NST	Notstrom	PRODUCTSTR \ 1.E	1089
106.PV	Photovoltaik	PRODUCTSTR \ 1.E	1090
003.AD	Abzweigdose	PRODUCTSTR \ 1.E \ 101.ZEE	1133
008.AS	Anlagesteuerung	PRODUCTSTR \ 1.E \ 101.ZEE	1134
015.BEE	Bedieneinheit	PRODUCTSTR \ 1.E \ 101.ZEE	1136
029.EM	Energiemesssystem	PRODUCTSTR \ 1.E \ 101.ZEE	1137
048.KAB	Kabel	PRODUCTSTR \ 1.E \ 101.ZEE	1138
049.KEV	Kabelendverschluss	PRODUCTSTR \ 1.E \ 101.ZEE	1139

☐ Datensätze auswählen

Abb. 4.150 Listenansicht Klassenstrukturen

- 1 **Klassifikation**
ID der Klassifikation, welche der Klassenstruktur zugeordnet ist.
- 2 **Beschreibung**
Beschreibung der Klassenstruktur.
- 3 **Übergeordnete Klassifikation**
Darstellung der übergeordneten Klassenstruktur.
- 4 **Klassenstruktur**
ID der Klassenstruktur.

4.9.2 Detailansicht Klassenstrukturen

Wenn ein Datensatz geöffnet wird, können die detaillierten Informationen dazu angezeigt werden.

The screenshot displays the 'Detailansicht Klassenstrukturen' (Detail View Class Structures) in the FA BSA application. The interface includes a sidebar with navigation options, a main form with various input fields, and three tables at the bottom. Red circles with numbers 1 through 16 highlight specific elements:

- 1. **Klassifikation**: ID of the classification, which is assigned to the class structure.
- 2. **Beschreibung Klassifikation**: Description of the assigned classification.
- 3. **Klassifizierungspfad**: Representation of the structure path. It is automatically generated based on the selected superior classification.
- 4. **Beschreibung**: Description of the class structure.
- 5. **Übergeordnete Klassifikation**: This attribute defines the class structure to which the opened class structure is assigned. With the help of this attribute, the hierarchical relationship between the class structures is established.
- 6. **Organisation**: Can be used to configure class structures for individual organizations. It is not used in the FA BSA.
- 7. **Niederlassung**: Can be used to configure class structures for individual branches. It is not used in the FA BSA.
- 8. **Beschreibung erstellen?**: If this option is activated, then for products, locations, and affiliations, the description is automatically created according to a logic defined in the product standard. It should always be deactivated in the FA BSA.
- 9. **Klassifikation verwenden?**: If the option "Create Description?" is activated, then in the automatically created description, the classification is also used.
- 10. **Reihenfolge**: Indicates the sequence in which the class structure is displayed within the level.
- 11. **Verwendet mit**: Indicates in which applications the class structure can be used.

Abb. 4.151 Detailansicht Klassenstrukturen

1. **Klassifikation**
ID der Klassifikation, welche der Klassenstruktur zugeordnet ist.
2. **Beschreibung Klassifikation**
Beschreibung der zugeordneten Klassifikation.
3. **Klassifizierungspfad**
Darstellung des Strukturpfades. Wird automatisch generiert aufgrund der ausgewählten übergeordneten Klassifikation.
4. **Beschreibung**
Beschreibung der Klassenstruktur.
5. **Übergeordnete Klassifikation**
Dieses Attribut definiert die Klassenstruktur, welchem der geöffneten Klassenstruktur übergeordnet ist. Mithilfe von diesem Attribut wird die hierarchische Beziehung zwischen den Klassenstrukturen hergestellt.
6. **Organisation**
Kann verwendet werden, um Klassenstruktur für einzelne Organisationen zu konfigurieren. Wird in der FA BSA nicht verwendet.
7. **Niederlassung**
Kann verwendet werden, um Klassenstruktur für einzelne Niederlassungen zu konfigurieren. Wird in der FA BSA nicht verwendet.
8. **Beschreibung erstellen?**
Wenn diese Option aktiviert ist, dann wird bei den Produkten, Orten und Zugehörigkeiten die Beschreibung automatisch nach einer im Produktstandart definierten Logik erstellt. Sollte für die FA BSA immer deaktiviert sein!
9. **Klassifikation verwenden?**
Wenn die Option "Beschreibung erstellen?" aktiviert ist, dann wird in der automatisch erstellten Beschreibung zusätzlich die Klassifikation verwendet.
10. **Reihenfolge**
Gibt die Reihenfolge an, in welcher die Klassenstruktur innerhalb der Ebene angezeigt wird.
11. **Verwendet mit**
Gibt an, in welchen Anwendungen die Klassenstruktur verwendet werden kann.

- 12 **Untergeordnete Objekte**
Klassenstrukturen, welche der geöffneten Klassenstruktur direkt untergeordnet sind.
- 13 **Attribute**
Typenspezifische Attribute (Spezifikationen), welche der Klassenstruktur zugeordnet sind.
- 14 **Klassenstruktur**
ID der Klassenstruktur.
- 15 **In Geschäftsansicht der Anlage anzeigen?**
Attribut mit dem gesteuert wird, ob eine Klassifizierung in der Asset-Topologie-Ansicht angezeigt werden soll. Wird in FA BSA nicht verwendet.
- 16 **Relevanz Aggregierung EOL?**
Festlegung, ob Produkte dieser Klassenstruktur für die Berechnung des Datums "Aggregiertes EOL" berücksichtigt werden. Siehe auch Kapitel 4.2.14.

4.9.3 Neue Klassenstruktur

Um eine neue Klassenstruktur zu erstellen verwenden Sie die Aktion «Neue Klassifikation». Es wird ein neuer Datensatz geöffnet. Füllen Sie alle Pflichtfelder aus. Pflichtfelder sind mit einem Sternchen (*) neben der Feldbezeichnung gekennzeichnet.

Ein Datensatz wird erst erstellt, wenn der Benutzer den Datensatz aktiv speichert oder über eine Aktion eine Speichertransaktion ausgelöst wird. Das Speichern des Datensatzes wird mit einer Meldung angezeigt.

Abb. 4.152 Neue Klassenstruktur erstellen

- 1 **Neue Klassifikation**
Es wird eine leere Eingabemaske für eine neue Klassenstruktur geöffnet.
- 2 **Klassifikation**
Zuordnung der Klassifikation zur Klassenstruktur. Durch das Lupen-Symbol kann eine bestehende Klassifikation (siehe auch Kapitel 4.9.6) ausgewählt werden.



Achtung: Wird manuell eine neue Klassifikation eingetragen, dann wird diese neue Klassifikation beim Speichern der Klassenstruktur ebenfalls erzeugt.

3 Beschreibung (optional)

Name der Klassenstruktur. Wenn leergelassen, dann wird der Name der Klassifikation übernommen. Es wird empfohlen die Beschreibung immer identisch mit der Beschreibung der zugeordneten Klassifikation zu halten.



Hinweis: Um die Beschreibung zu übersetzen muss zuerst die Sprache der FA BSA geändert werden. Anschliessend die Klassenstruktur öffnen und die Beschreibung ändern. Die Übersetzung wird **nicht** automatisch von der zugeordneten Klassifikation übernommen!

4 Übergeordnete Klassifikation

Auswahl der übergeordneten Klassenstruktur.

5 Beschreibung erstellen?

Option deaktivieren.

6 Verwendet mit

Hinzufügen der Anwendungen, bei welchen die Klassenstruktur verwendet werden darf.



Hinweis: Klassenstrukturen für Orte und Zugehörigkeiten müssen beide der Anwendung «Orte» zugeordnet werden.

7 Speichern

Klassenstruktur speichern.

4.9.4 Klassenstruktur duplizieren

Klassenstrukturen können dupliziert werden, um neue Datensätze zu erstellen. Dieser Vorgang beschleunigt das Erstellen mehrerer ähnlicher Datensätze. Wählen Sie die Aktion «Klassifikation duplizieren», damit das System einen neuen Datensatz eröffnet.

Der duplizierte Datensatz wird erst erstellt, wenn der Benutzer den Datensatz aktiv speichert oder über eine Aktion eine Speichertransaktion ausgelöst wird. Das Speichern des Datensatzes wird mit einer Meldung angezeigt.



Hinweis: Die Übersetzung der Klassenstruktur wird **nicht** dupliziert! Wenn Sie eine Klassenstruktur duplizieren, muss anschliessend die Übersetzung entsprechend nachgeführt werden.

4.9.5 Klassenstruktur löschen

Das Löschen entfernt die Klassenstruktur komplett, sie kann nicht wiederhergestellt werden. Zudem ist das Löschen eines Datensatzes nicht unter allen Umständen möglich. Es wird durch die Anwendung verhindert, wenn durch das Löschen Fehler in den Daten entstehen würden.

Um eine Klassenstruktur zu löschen, führen Sie die Aktion «Klassifikation löschen» aus. Diese Aktion steht nur zur Verfügung, wenn ein Datensatz in der Detailansicht geöffnet ist.



Hinweis: Ein gleichzeitiges Löschen von mehreren Klassenstrukturen ist nicht möglich. In einem derartigen Fall sollte Rücksprache mit dem Lieferanten der FA BSA gehalten werden.

4.9.6 Klassifikationen verwalten

In den Klassifikationen werden die einzelnen Typen (AKS-CH Typen) verwaltet, aus welchen die Klassenstrukturen (AKS-CH Struktur) gebildet werden. Der Zugriff auf die Klassifikationen erfolgt über die Aktion «Eigenschaften hinzufügen/ändern».

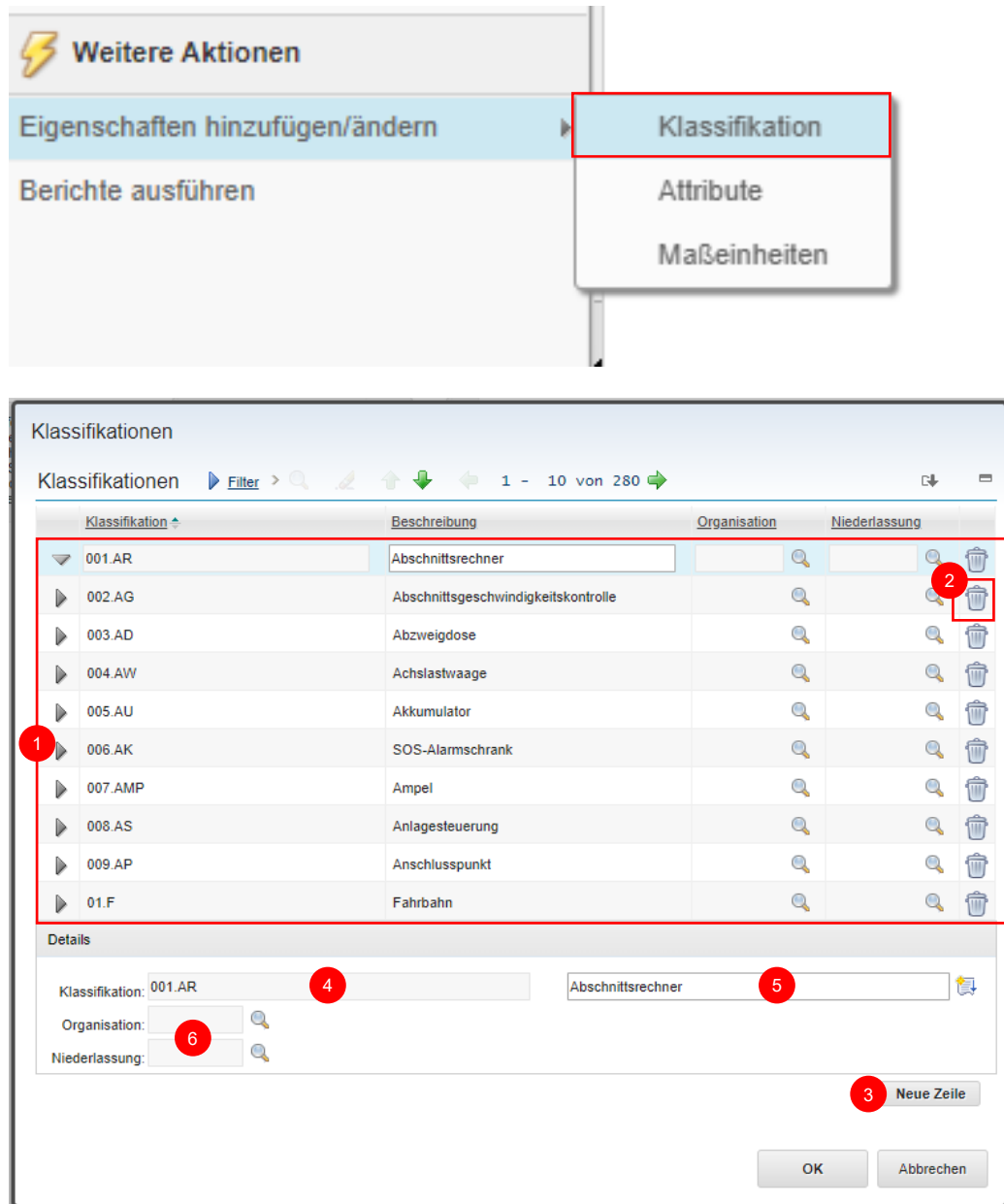


Abb. 4.153 Listenansicht Klassifikationen

- 1 **Listenansicht der Klassifikationen**
Darstellung der definierten Klassifikationen.
- 2 **Klassifikation löschen**
Das Löschen einer Klassifikation ist nur möglich, wenn sie nicht von einer Klassenstruktur verwendet/referenziert wird.
- 3 **Neue Zeile**
Neue Klassifikation erstellen.
- 4 **Klassifikation**
ID der Klassifikation.
- 5 **Beschreibung**
Beschreibung der Klassifikation.
- 6 **Organisation und Niederlassung**
Kann verwendet werden, um Klassifikationen für einzelne Organisationen/Niederlassungen zu konfigurieren. Wird in der FA BSA nicht verwendet.

4.9.7 Neue Klassifikation

Um eine neue Klassifikation zu erstellen verwenden Sie die Schaltfläche «Neue Zeile». Es wird eine neue Zeile eröffnet. Füllen Sie alle Pflichtfelder aus. Pflichtfelder sind mit einem Sternchen (*) neben der Feldbezeichnung gekennzeichnet.

Die neue Klassifikation wird erst gespeichert, wenn mit «OK» die Listenansicht der Klassifikationen geschlossen wird.

Klassifikationen

Klassifikationen Filter > 2 - 11 von 281

Klassifikation	Beschreibung	Organisation	Niederlassung
002.AG	Abschnittsgeschwindigkeitskontrolle		
003.AD	Abzweigdose		
004.AW	Achslastwaage		
005.AU	Akkumulator		
006.AK	SOS-Alarmschrank		
007.AMP	Ampel		
008.AS	Anlagesteuerung		
009.AP	Anschlusspunkt		
01.F	Fahrbahn		

Details

* Klassifikation: 2 3

Organisation:

Niederlassung:

1 **Neue Zeile**

4 **OK** **Abbrechen**

Abb. 4.154 Neue Klassifikation erstellen

Folgendes ist bei der Erstellung einer neuen Klassifikation speziell zu beachten:

- Um die Beschreibung zu übersetzen muss zuerst die Sprache der FA BSA geändert werden. Anschliessend die Klassifikation selektieren, die Beschreibung ändern und mit «OK» bestätigen.
- Die ID einer Klassifikation kann nachträglich nicht geändert werden.
- Die ID einer Klassifikation muss noch einem bestimmten Muster vergeben werden, da ansonsten die automatische Generierung der AKS-CH Codierung nicht funktioniert. Die ID muss aus der Nr. und Kurzform des Typs aus der Richtlinie AKS-CH [1] nach folgender Syntax gebildet werden:

• **<Nr.>&<. >&<Kurzform>**

Beispiel:

Richtlinie AKS-CH:

Produkttyp			Anwendung			Definition
Nr.	Kurzform	Langform	B	V	O	
001	AR	Abschnittsrechner	X	X	X	Teil der „Leitebene“. Kommuniziert mit den Anlagensteuerungen im entsprechenden Abschnitt.
002	AR	Abschnitts-	X	X		Zertifiziertes Messsystem zur Ermittlung der

FA BSA
Konfiguration
Klassifikation:

Klassifikationen			
Klassifikationen Filter 1 - 10 von 280			
Klassifikation	Beschreibung	Organisation	Niederlassung
001.AR	Abschnittsrechner		

4.9.8 Typenspezifische Attribute (Spezifikationen) verwalten

In den Attributen werden die typenspezifischen Eigenschaften verwaltet. Damit sind Attribute gemeint, welche nicht generell benötigt werden, sondern Abhängig von der Klassifizierung sind. Ein Beispiel für ein typenspezifisches Attribut wäre die Fördermenge (Liter/Minute), welche nur für Produkte der Klassifikation «Pumpe» relevant wäre.

Der Zugriff auf die typenspezifischen Attribute erfolgt über die Aktion «Eigenschaften hinzufügen/ändern».

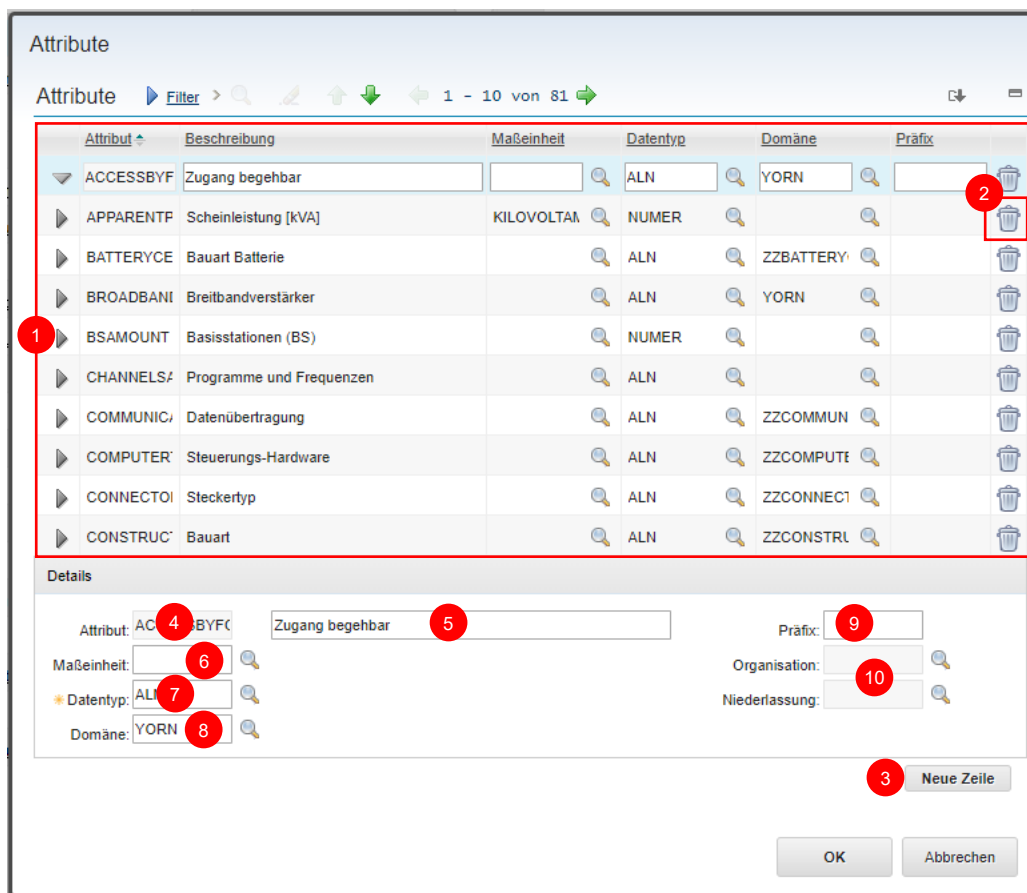
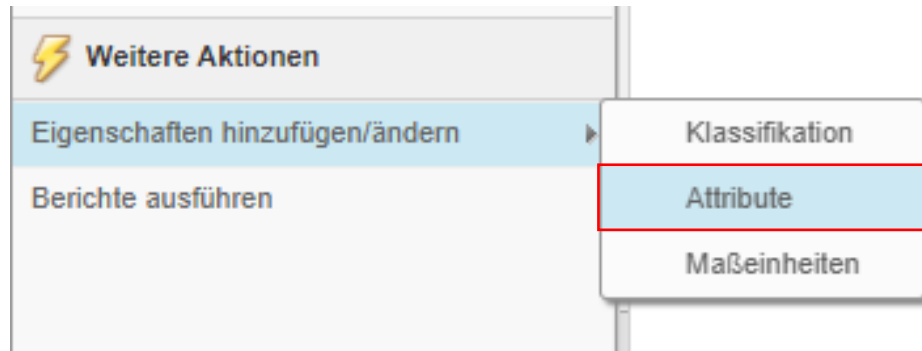


Abb. 4.155 Listenansicht typenspezifische Attribute

- 1 Listenansicht der Attribute**
Darstellung der definierten Attribute (typenspezifischen Eigenschaften).
- 2 Attribut löschen**
Das Löschen eines Attributs ist nur möglich, wenn es nicht verwendet/referenziert wird.

- 3 Neue Zeile**
Neues Attribut erstellen.
- 4 Attribut**
ID des Attributs.
- 5 Beschreibung**
Beschreibung des Attributs.
- 6 Masseinheit**
Dem Attribut kann bei Bedarf eine Masseinheit zugeordnet werden.
- 7 Datentyp**
Bestimmt den Datentyp des Attributs.
- 8 Domäne**
Auswahl der Domäne bzw. Liste, wo die für das Attribut gültigen Werte definiert sind (siehe Kapitel 4.10).
- 9 Präfix**
Standardpräfix, das bei generierten Anlagebeschreibungen verwendet wird. Ist für FA BSA nicht relevant.
- 10 Organisation und Niederlassung**
Kann verwendet werden, um Attribute für einzelne Organisationen/Niederlassungen zu konfigurieren. Wird in der FA BSA nicht verwendet.

4.9.9 Neues typenspezifisches Attribut (Spezifikation)

Um ein neues Attribut zu erstellen verwenden Sie die Schaltfläche «Neue Zeile». Es wird eine neue Zeile eröffnet. Füllen Sie alle Pflichtfelder aus. Pflichtfelder sind mit einem Sternchen (*) neben der Feldbezeichnung gekennzeichnet.

Das neue Attribut wird erst gespeichert, wenn mit «OK» die Listenansicht der Attribute geschlossen wird.

Attribute

Attribute Filter 2 - 11 von 82

Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Datentyp	Domäne	Präfix
▶ APPARENTP	Scheinleistung [kVA]	KILOVOLTAM	NUMER		
▶ BATTERYCE	Bauart Batterie		ALN	ZZBATTERY	
▶ BROADBANI	Breitbandverstärker		ALN	YORN	
▶ BSAMOUNT	Basisstationen (BS)		NUMER		
▶ CHANNELSA	Programme und Frequenzen		ALN		
▶ COMMUNIC	Datenübertragung		ALN	ZZCOMMUN	
▶ COMPUTER	Steuerungs-Hardware		ALN	ZZCOMPUTE	
▶ CONNECTOI	Steckertyp		ALN	ZZCONNECT	
▶ CONSTRUCT	Bauart		ALN	ZZCONSTR	

Details

* Attribut: 2
 Maßeinheit:
 * Datentyp: 4
 Domäne:

Präfix:
 Organisation:
 Niederlassung:

3

1 Neue Zeile

5 OK Abbrechen

Abb. 4.156 Neues typenspezifisches Attribut erstellen

Folgendes ist bei der Erstellung eines neuen Attributs speziell zu beachten:

- Um die Beschreibung zu übersetzen muss zuerst die Sprache der FA BSA geändert werden. Anschliessend das Attribut selektieren, die Beschreibung ändern und mit «OK» bestätigen.
- Die ID eines Attributs kann nachträglich nicht geändert werden.

4.9.10 Typenspezifische Attribute (Spezifikationen) zu Klassenstrukturen zuordnen

Die typenspezifischen Attribute können den Klassenstrukturen zugeordnet werden. Dadurch kann detailliert konfiguriert werden, welche Attribute bei welchen Klassenstrukturen verwendet werden sollen.

Um ein Attribut einer Klassenstruktur zuzordnen, rufen navigieren Sie zuerst auf jene Klassenstruktur, bei welcher ein Attribut hinzugefügt werden soll. Danach können Sie im Bereich «Attribute» die gewünschte Konfiguration vornehmen. In der nachfolgenden Abbildung ist das Vorgehen erklärt.

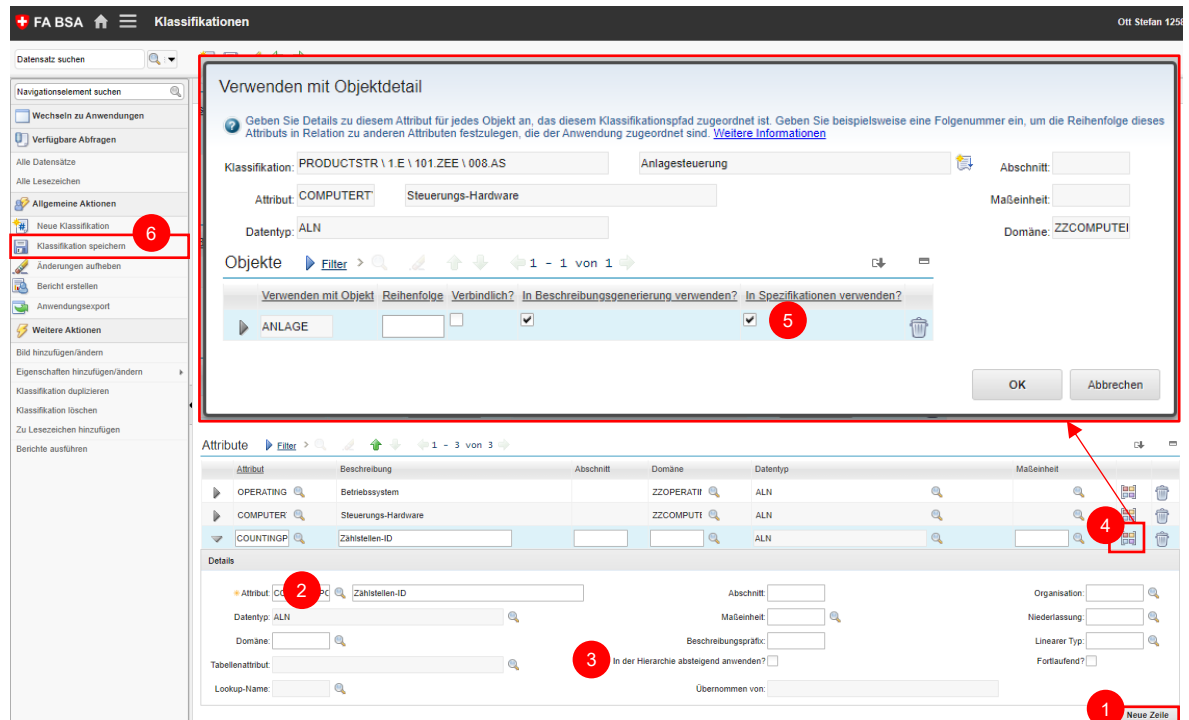


Abb. 4.157 Attribut zu einer Klassenstruktur zuordnen

- 1 **Neue Zeile**
Neue Attributszuordnung erstellen.
- 2 **Attribut**
Attribut auswählen, welches der Klassenstruktur zugeordnet werden soll.
- 3 **In der Hierarchie absteigend anwenden?**
Auswählen, wenn das Attribut auch bei allen untergeordneten Klassenstrukturen zugeordnet werden soll.
- 4 **«Verwenden mit Objektdetail» öffnen**
- 5 **In Spezifikation verwenden?**
Option aktivieren (falls nicht bereits aktiviert). Diese Option führt dazu, dass das Attribut bei all jenen bestehenden und neuen Produkte/Orte/Zugehörigkeiten hinzugefügt wird, welche die Klassenstruktur verwenden.



Hinweis: Sobald im Fenster auf «OK» gedrückt wird, wird die Klassenstruktur gespeichert. Wird die Option erst nach dem Speichern aktiviert, dann wird das Attribut nur bei neuen Produkte/Orte/Zugehörigkeiten hinzugefügt und nicht auch bei den bestehenden!

- 6 **Klassifikation speichern**

4.9.11 Masseinheiten verwalten

Die vorhandenen Masseneinheiten können verwaltet und bei Bedarf angepasst und erweitert werden. Der Zugriff auf die Masseneinheiten erfolgt über die Aktion «Eigenschaften hinzufügen/ändern».

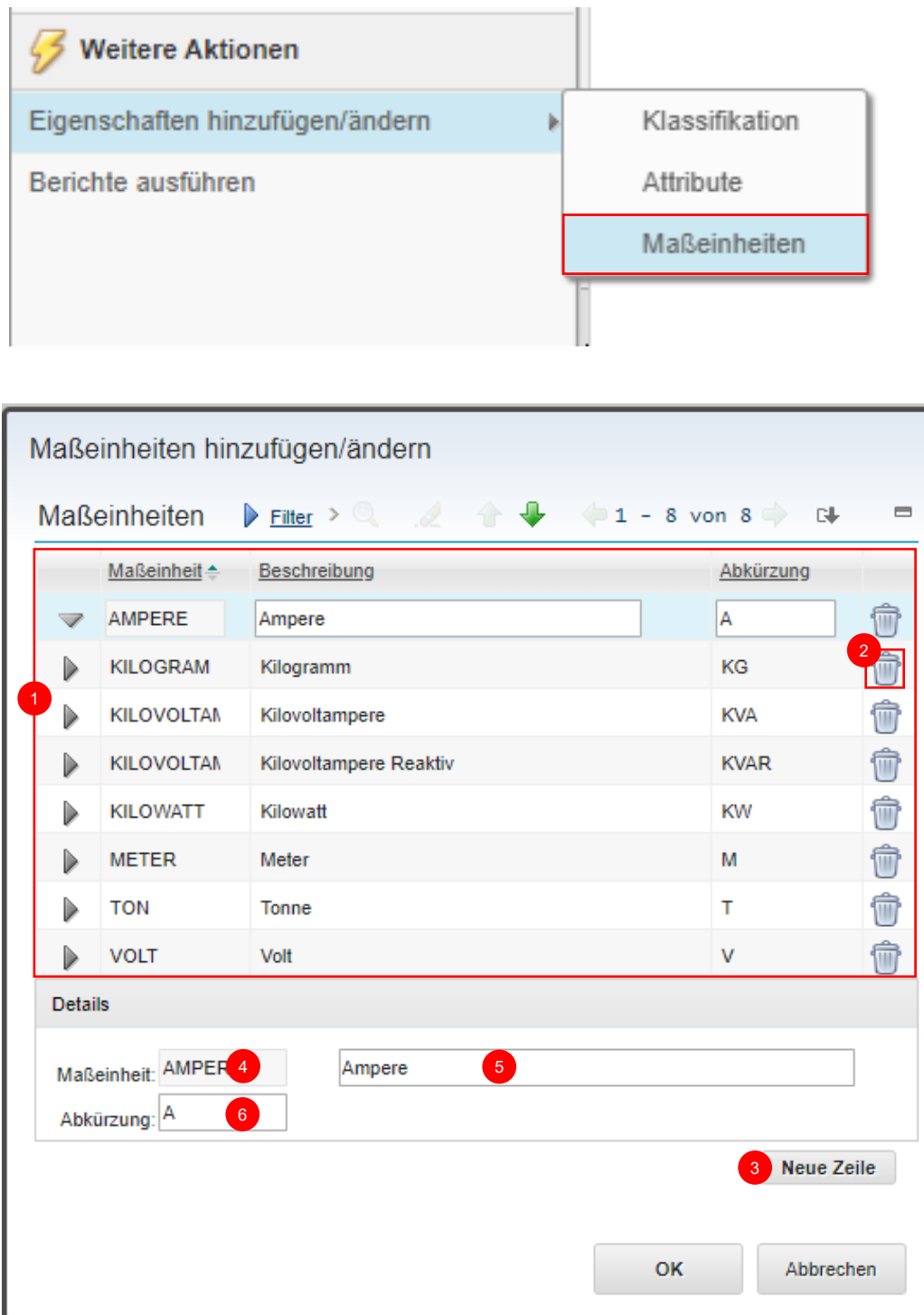


Abb. 4.158 Listenansicht Masseinheiten

- 1 **Listenansicht der Masseinheiten**
Darstellung der definierten Masseinheiten.
- 2 **Masseinheit löschen**
Das Löschen einer Masseinheit ist nur möglich, wenn sie nicht verwendet/referenziert wird.
- 3 **Neue Zeile**
Neue Masseinheit erstellen.
- 4 **Masseinheit**
ID der Masseinheit.

- 5 **Beschreibung**
Beschreibung der Masseinheit.
- 6 **Abkürzung**
Abkürzung der Masseinheit.

4.9.12 Neue Masseinheit

Um eine neue Masseinheit zu erstellen verwenden Sie die Schaltfläche «Neue Zeile». Es wird eine neue Zeile eröffnet. Füllen Sie alle Pflichtfelder aus. Pflichtfelder sind mit einem Sternchen (*) neben der Feldbezeichnung gekennzeichnet.

Die neue Masseinheit wird erst gespeichert, wenn mit «OK» die Listenansicht der Attribute geschlossen wird.

Maßeinheiten hinzufügen/ändern

Maßeinheiten [Filter](#) > 1 - 9 von 9

Maßeinheit	Beschreibung	Abkürzung	
▶ AMPERE	Ampere	A	
▶ KILOGRAM	Kilogramm	KG	
▶ KILOVOLTAM	Kilovoltampere	KVA	
▶ KILOVOLTAM	Kilovoltampere Reaktiv	KVAR	
▶ KILOWATT	Kilowatt	KW	
▶ METER	Meter	M	
▶ TON	Tonne	T	
▶ VOLT	Volt	V	
▼			

Details

* Maßeinheit: (2)

Abkürzung:

(1) **Neue Zeile**

(3) **OK** **Abbrechen**

Abb. 4.159 Neue Masseinheit erstellen

Folgendes ist bei der Erstellung einer neuen Masseinheit speziell zu beachten:

- Um die Beschreibung zu übersetzen muss zuerst die Sprache der FA BSA geändert werden. Anschliessend die Masseinheit selektieren, die Beschreibung ändern und mit «OK» bestätigen.
- Die ID einer Masseinheit kann nachträglich nicht geändert werden.

- 1 **Domäne**
ID der Domäne.
- 2 **Beschreibung**
Beschreibung der Domäne.
- 3 **Domänentyp**
Art der Domäne.
- 4 **Datentyp**
Datentyp der Domänenwerte.
- 5 **Länge**
Maximale Länge der Domänenwerte.
- 6 **Stufe**
Maximale Anzahl der Nachkommastellen der Domänenwerte.

4.10.2 Detailansicht Domänen

Wenn ein Datensatz geöffnet wird, können die detaillierten Informationen dazu angezeigt werden.

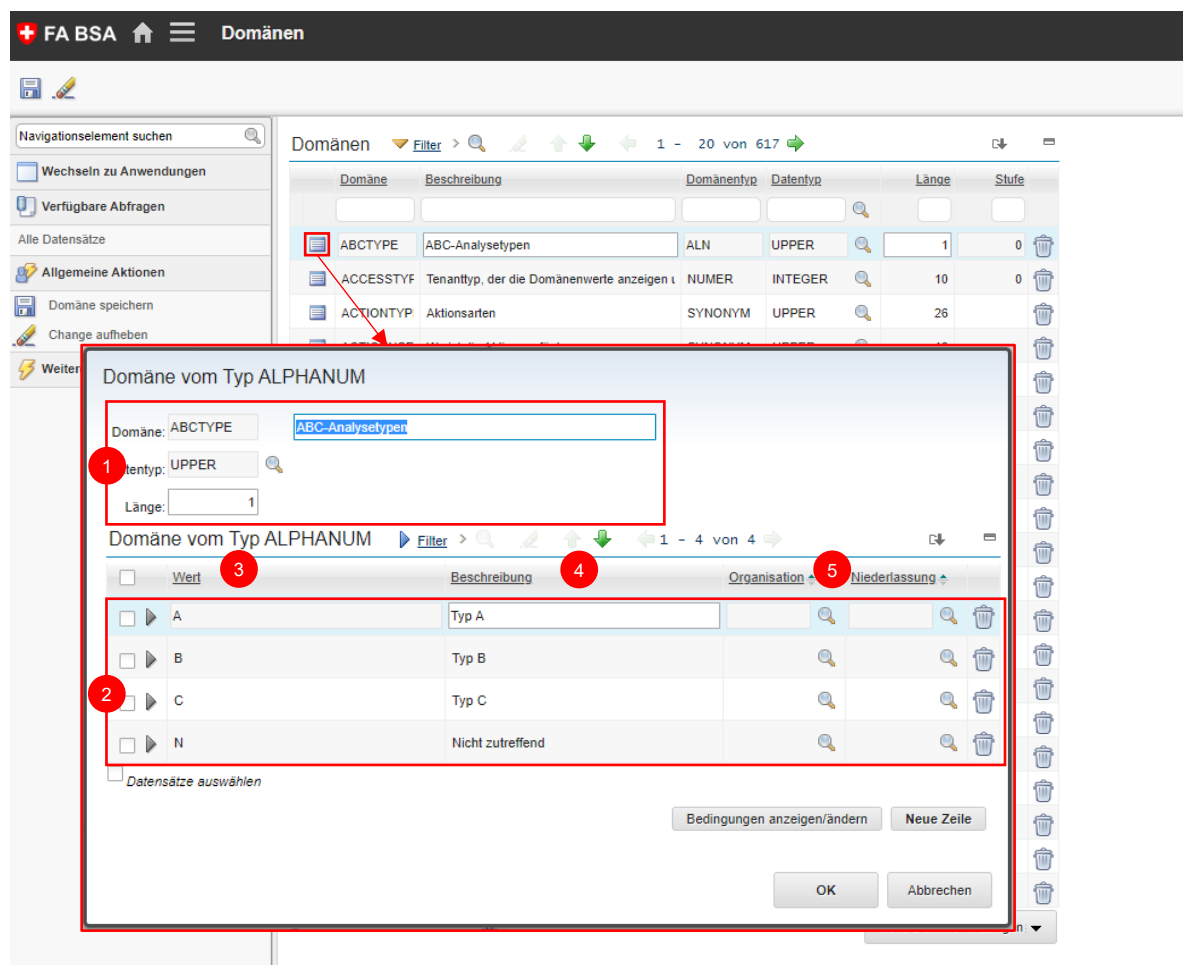


Abb. 4.161 Detailansicht Domänen

- 1 **Informationen zur geöffneten Domäne**
- 2 **Liste der Domänenwerte (Listenwerte)**
Darstellung aller definierte Werte innerhalb der Domäne.
- 3 **Wert**
ID des Domänenwertes.
- 4 **Beschreibung**
Beschreibung des Domänenwertes.

- 5 Organisation und Niederlassung**
Kann verwendet werden, um Domänenwerte für einzelne Organisationen/Niederlassungen zu konfigurieren. Wird in der FA BSA nicht verwendet.

4.10.3 Neue Domäne und Listenwert

Um eine neue Domäne zu erstellen verwenden Sie die Schaltfläche «Neue Domäne hinzufügen». Sie müssen anschliessend auswählen, was für eine Art Domäne hinzugefügt werden soll. Folgende Typen stehen zur Auswahl:

Tab. 4.162 Typen von Domänen

Typ	Erklärung
ALPHANUM	Eine statische Liste alphanumerischer Werte.
NUMERISCH	Eine statische Liste numerischer Werte.
NUMBEREICH	Eine Liste numerischer Werte, die durch die Angabe eines Wertebereichs definiert wird
TABELLE	Eine Liste mit Werten, die aus einer anderen Tabelle ausgewählt werden. Die Daten in der anderen Tabelle können sich häufig ändern.
QUERVERBINDUNG	Eine spezielle Tabellendomäne, in der die Werte aus einer anderen Tabelle kopiert (oder über eine Querverbindung verknüpft) und in die Anwendung, in der der Benutzer arbeitet, übernommen werden.

Anschliessend wird ein neuer Datensatz geöffnet. Füllen Sie alle Pflichtfelder aus. Pflichtfelder sind mit einem Sternchen (*) neben der Feldbezeichnung gekennzeichnet. Die neue Domäne wird gespeichert, sobald der Benutzer mit OK das Fenster schliesst.

Abb. 4.163 Neue Domäne und Listenwert erstellen

- 1 Domäne**
ID der Domäne (Werteliste).
- 2 Beschreibung**
Beschreibung der Domäne.
- 3 Domänenspezifische Angaben**
Abhängig von der gewählten Art der Domäne sind weitere Angaben zur Domäne anzugeben.
- 4 Neue Zeile**
Neuer Listenwert erstellen.
- 5 Wert**
ID des Listenwertes. Die ID kann nachträglich nicht geändert werden!
- 6 Beschreibung des Listenwertes**

Folgendes ist bei der Erstellung einer neuen Domäne und/oder eines Listenwertes speziell zu beachten:

- Um die Konsistenz zu wahren sollten neue Domänen immer mit dem Präfix «ZZ» beginnen. Damit lässt sich identifizieren, welche Domänen kundenspezifisch hinzugefügt wurden.
- Die ID einer Domäne und eines Listenwertes kann nachträglich nicht geändert werden.
- Um die Beschreibung eines Listenwertes zu übersetzen muss zuerst die Sprache der FA BSA geändert werden. Anschliessend die Domäne öffnen und die Beschreibung des Listenwertes ändern.

4.10.4 Domäne löschen

Das Löschen entfernt die Domäne komplett, sie kann nicht wiederhergestellt werden. Zudem ist das Löschen eines Datensatzes nicht unter allen Umständen möglich. Es wird durch die Anwendung verhindert, wenn durch das Löschen Fehler in den Daten entstehen würden.

Um eine Domäne zu löschen, markieren Sie die Domäne zum Löschen und speichern anschliessend die Domänen.



Achtung: Das Löschen von Domänen muss mit Bedacht ausgeführt werden! Vor dem Löschen muss die Auswirkung womöglich genauer analysiert werden.

Domäne	Beschreibung	Domärentyp	Datentyp	Länge	Stufe
zz					
ZZCANTON	Kanton Tabelle	TABELLE			
ZZLOCATIO	Standorte im System Standorte	TABELLE			
ZZLOCATIO	Standorte im System Zugehörigkeiten	TABELLE			
ZZSECTION	Section tabelle	TABELLE			
ZZTERRITO	Gebietseinheit Tabelle	TABELLE			
ZZAGENCY	ASTRA-Filiale	ALN	ALN	2	0
ZZBATTERY	Batterietyp	ALN	ALN	20	0
ZZCOMMUN	Datenübermittlung	ALN	ALN	20	0
ZZCOMPUT	Steuerungs-Hardware	ALN	ALN	20	0
ZZCONNECT	Steckertyp	ALN	ALN	20	0
ZZCONSTR	Bauart	ALN	ALN	20	0
ZZCOOLING	Kühlungsart	ALN	ALN	20	0
ZZCOORD	FunktionKoordRechner	ALN	ALN	20	0
ZZDOORCL	Schliessprinzip Tür	ALN	ALN	20	0
ZZDOORF	Funktion Tür	ALN	ALN	20	0
ZZDOORTY	Türtyp	ALN	ALN	20	0
ZZDRIVET	Antriebsart	ALN	ALN	20	0
ZZELECTR	Energiewerke	ALN	ALN	20	0
ZZEXTING	Löschmittel	ALN	ALN	20	0
ZZFLAPTYP	Klappentyp	ALN	ALN	20	0

Abb. 4.164 Domäne löschen

Folgendes ist beim Löschen einer Domäne speziell zu beachten:

- Eine Domäne kann nicht gelöscht werden, wenn die Domäne einem Attribut zugewiesen ist.
- Das Löschen einer Domäne wirkt sich nicht auf Werte aus, die bereits in Datensätze eingefügt wurden. Wenn ein Benutzer beispielsweise einen Wert in ein Feld einfügt, indem er eine Domänenauswahl-Werteliste verwendet, verbleibt dieser Wert im Datensatz.

4.10.5 Listenwert einer Domäne löschen

Das Löschen entfernt den Listenwert komplett, er kann nicht wiederhergestellt werden. Zudem ist das Löschen eines Datensatzes nicht unter allen Umständen möglich. Es wird durch die Anwendung verhindert, wenn durch das Löschen Fehler in den Daten entstehen würden.

Um einen Listenwert zu löschen, öffnen Sie die Domäne und markieren Sie den Listenwert zum Löschen. Schliessen Sie mit «OK» das Fenster, um die Anpassungen zu speichern.



Achtung: Das Löschen von Listenwerten muss mit Bedacht ausgeführt werden!

Domäne vom Typ ALPHANUM

Domäne: ZZBATTERYC Batterietyp

Datentyp: ALN

Länge: 20

Domäne vom Typ ALPHANUM Filter 1 - 2 von 2

Wert	Beschreibung	Organisation	Niederlassung
MAINTFREE	Wartungsfrei		
MAINTLEAN	Wartungsarm		

☐ Datensätze auswählen

Bedingungen anzeigen/ändern Neue Zeile

OK Abbrechen

Abb. 4.165 Listenwert einer Domäne löschen

Folgendes ist beim Löschen eines Listenwertes speziell zu beachten:

- Das Löschen eines Listenwertes wirkt sich nicht auf Werte aus, die bereits in Datensätze eingefügt wurden.

4.11 Anwendung Berichtsverwaltung

Unter der Anwendung «Berichtsverwaltung» können vorhandene Standard-Berichte und gespeicherte Ad-Hoc Berichte verwaltet/konfiguriert werden. Innerhalb dieser Dokumentation werden die wichtigsten Informationen festgehalten. Eine komplette Dokumentation der gesamten Anwendung übersteigt den Umfang und setzt vertiefte Kenntnisse des Produktes voraus.

Der Zugriff auf die Anwendung «Berichtsverwaltung» erfolgt über folgenden Menüpfad:

Menü (Modul)	Anwendung
Verwaltung	→ Berichtsverwaltung

4.11.1 Listenansicht Berichtsverwaltung

Wenn die Anwendung «Berichtsverwaltung» geöffnet wird, so wird als erstes die Listenansicht aufgerufen. Falls eine Standard-Abfrage festgelegt ist, wird diese direkt beim Öffnen der Anwendung ausgeführt und die Datensätze geladen. Ist keine Standard-Abfrage festgelegt, werden keine Datensätze geladen (siehe auch Kapitel 3.3.7).

In der nachfolgenden Abbildung sind die in der Listenansicht dargestellten Felder erklärt.

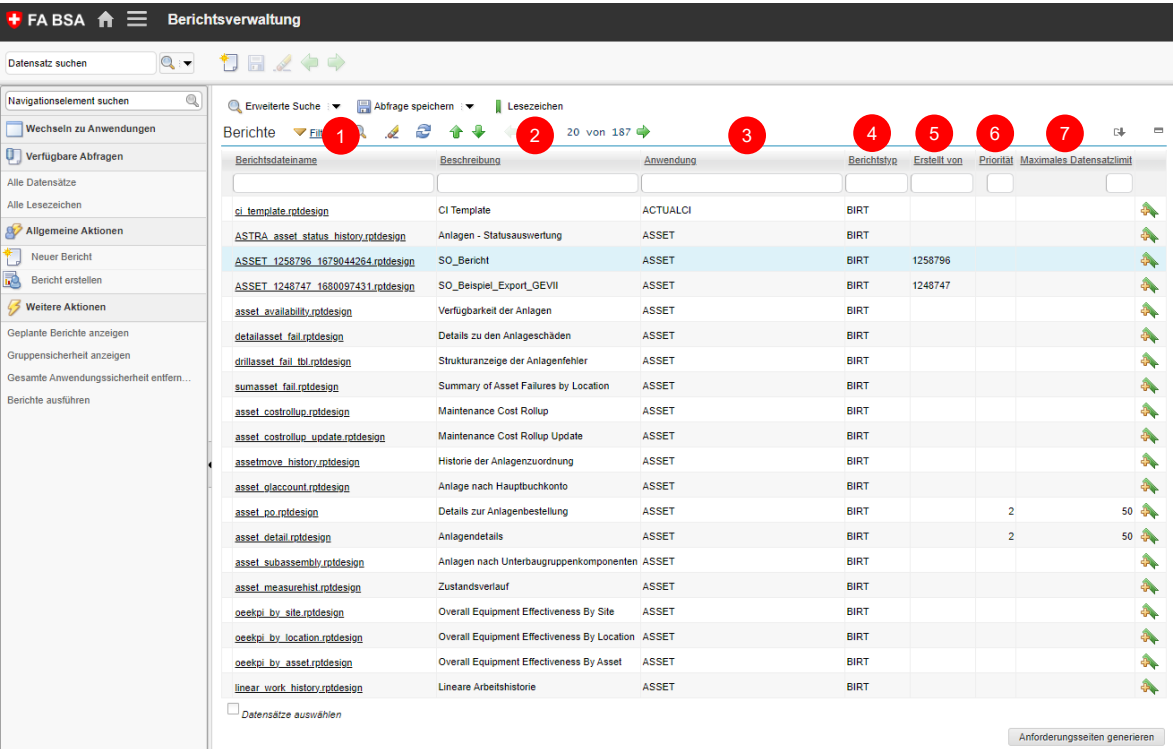


Abb. 4.166 Listenansicht Berichtsverwaltung

- 1 Berichtsdateiname**
Dateiname, in welcher der Bericht gespeichert ist.
- 2 Beschreibung**
Beschreibung des Berichts, welche dem Benutzer in der jeweiligen Anwendung dargestellt wird.
- 3 Anwendung**
Anwendung, für welche der Bericht erstellt ist.
- 4 Berichtstyp**
Art des Berichts.
- 5 Erstellt von**
Die Benutzer-ID des Benutzers, der diesen Bericht erstellt hat.
- 6 Priorität**
Die Priorität wird für die Berichtswarteschlange verwendet. Berichtsaufträge werden in der Warteschlange für Berichte nach aufsteigender Priorität geordnet.
- 7 Maximales Datensatzlimit**
Die maximale Anzahl an Anwendungsdatensätzen, die für Berichte ausgewählt werden können.

4.11.2 Detailansicht Berichtsverwaltung

Wenn ein Datensatz geöffnet wird, können die detaillierten Informationen dazu angezeigt werden. Die Informationen sind in verschiedene Registerkarten organisiert, um die einzelnen Informationsgebiete zu strukturieren. Nachfolgend sind die einzelnen Registerkarten erklärt.

4.11.2.1 Registerkarte Bericht

Die grundlegenden Informationen/Attribute eines Berichts befinden sich in der Registerkarte «Bericht».

Abb. 4.167 Detailansicht Berichtsverwaltung – Registerkarte Bericht

- 1 **Allgemeine Informationen / Header**
Beinhaltet die grundlegenden Informationen zum Bericht.
- 2 **Einstellungen für Ad-hoc Berichte**
Information zum Benutzer/Eigentümer sowie der gespeicherten WHERE-Klausel zur Filterung der Daten.
Diese Sektion ist nur bei gespeicherten Ad-hoc Berichten ersichtlich.
- 3 **Einstellungen**
Diverse Konfigurationsmöglichkeiten für den Bericht.

4.11.2.2 Registerkarte Sicherheit

Über die Registerkarte «Sicherheit» kann die Berechtigung für den Berichtszugriff konfiguriert werden.

Abb. 4.168 Detailansicht Berichtsverwaltung – Registerkarte Sicherheit

- 1 **Allgemeine Informationen / Header**
Beinhaltet die grundlegenden Informationen zum Bericht.
- 2 **Sicherheit auf Berichtsebene**
Konfiguration der Berechtigungen für einzelne Sicherheitsgruppen. Mit dieser Konfiguration kann gesteuert werden, wer den Bericht ausführen darf (siehe Kapitel 4.11.5).

4.11.2.3 Registerkarte Leistung

In der Registerkarte «Leistung» sind Informationen über die Ausführungszeiten des Berichts ersichtlich. Zudem lassen sich die Anzahl Anwendungsdatensätze beschränken, falls der Bericht nur für eine bestimmte maximale Menge geeignet ist.

Abb. 4.169 Detailsicht Berichtsverwaltung – Registerkarte Leistung

1 Allgemeine Informationen / Header

Beinhaltet die grundlegenden Informationen zum Bericht.

2 Historische Werte

Der erste Abschnitt der Registerkarte Leistung ist Historische Werte. Dieser Abschnitt enthält Informationen über die Werte, die bei der letzten Ausführung des Berichts ermittelt wurden.

3 Einstellungen

Der zweite Abschnitt der Registerkarte Leistung ist Einstellungen. Hier finden Sie die Einstellungen, die sich direkt auf die Leistung auswirken. Diese Einstellungen werden auch auf der Registerkarte «Berichte» angezeigt, sind aber zur einfacheren Verwendung durch den Administrator auch hier aktiviert.

4 Reservierte Verarbeitungszeit

Zusätzlich zur Aktivierung der Funktion «Nur planen» für sehr komplexe Berichte können Sie auch festlegen, welche Zeiten für die Berichtsplanung verfügbar sind. Dadurch wird verhindert, dass die Benutzer Berichtsaufträge für komplexe Berichte zu den Spitzenzeiten der Servernutzung planen.

Die reservierte Verarbeitungszeit gibt an, an welchen Tagen und zu welchen Zeiten innerhalb einer Woche der Bericht nicht ausgeführt werden darf.

4.11.3 Bericht löschen

Nachfolgend wird erklärt, wie gespeicherte Ad-Hoc Berichte gelöscht werden können. Das Löschen entfernt den Bericht komplett, er kann nicht wiederhergestellt werden. Auf das Löschen von anderen Berichten wird bewusst nicht eingegangen. Um andere Berichte zu löschen wird empfohlen den Lieferanten der FA BSA zu kontaktieren.

In der Berichtsverwaltungsanwendung können Sie Ad-hoc-Berichte schnell erkennen, da das Feld «QBR erstellt von» ausgefüllt ist. Sie können nach diesem Feld auf der Listenansicht filtern. Zudem können Sie Ihre eigene Anwendungsabfrage formulieren, um Ad-hoc-Berichte zu identifizieren, indem Sie in der WHERE-Klausel die folgende SQL-Anweisung verwenden:

```
userid is not null
```

Um einen Bericht zu löschen, führen Sie die Aktion «Bericht löschen» aus. Diese Aktion steht nur zur Verfügung, wenn ein Datensatz in der Detailsicht geöffnet ist.

Folgendes ist beim Löschen eines Berichts speziell zu beachten:

- Alle geplanten Berichtsausführungen zu diesem Bericht werden ebenfalls gelöscht.

4.11.4 Berichtsersteller ändern

Der Berichtsersteller ist der Eigentümer des Berichts. Den Bericht inhaltlich bearbeiten kann nur der Ersteller. Deshalb kann es notwendig sein den Ersteller zu ändern, falls beispielsweise der ursprüngliche Ersteller nicht mehr verfügbar ist.

Öffnen Sie einen Bericht und ändern Sie im Feld «QBR erstellt von» den Benutzer.

The screenshot shows the 'Berichtsverwaltung' interface. On the left sidebar, under 'Allgemeine Aktionen', the 'Bericht speichern' button is highlighted with a red circle and the number 2. In the main area, under 'Einstellungen für Ad-hoc-Berichte', the 'QBR erstellt von' field is highlighted with a red circle and the number 1. The field contains the value '1308346'. Below this, there are various settings for data sets, parameters, and printing options.

Abb. 4.170 Berichtersteller ändern

4.11.5 Berechtigung Berichtszugriff konfigurieren

Die Berechtigung für den Zugriff auf die einzelnen Bericht kann über die «Sicherheit auf Berichtsebene» konfiguriert werden. Es kann festgelegt werden, welche Sicherheitsgruppen den Zugriff auf den Bericht erhalten.

Öffnen Sie einen Bericht und navigieren Sie in die Registerkarte «Sicherheit». Im Bereich «Sicherheit auf Berichtsebene» können Sie neue Sicherheitsgruppen hinzufügen oder entfernen und so die Berechtigung konfigurieren.

The screenshot shows the 'Berichtsverwaltung' interface with the 'Sicherheit' tab selected. In the left sidebar, the 'Bericht speichern' button is highlighted with a red circle and the number 3. In the main area, under 'Sicherheit auf Berichtsebene', the 'Gruppe' field in the 'Details' section is highlighted with a red circle and the number 2. The 'Neue Zeile' button is highlighted with a red circle and the number 1. The interface shows a list of security groups, with 'MAXEVERYONE' currently selected.

Abb. 4.171 Berechtigung Berichtszugriff konfigurieren



Hinweis: Um einen Bericht **allen** Benutzern zugänglich zu machen, muss die Sicherheitsgruppe «MAXEVERYONE» hinzugefügt werden. Gleiches gilt umgekehrt: wenn ein Bericht nur für bestimmte Sicherheitsgruppen zugänglich sein soll, muss die Sicherheitsgruppe «MAXEVERYONE» entfernt und die spezifischen Sicherheitsgruppen ergänzt werden.

4.12 Anwendung Bulletin-Board

Unter der Anwendung «Bulletin-Board» können Nachrichten zu allgemeinen Informationen oder Problemen erstellt und verwaltet werden, welche den Benutzern in ihrem Startcenter dargestellt werden.

Der Zugriff auf die Anwendung «Bulletin-Board» erfolgt über folgenden Menüpfad:

Menü (Modul)	Anwendung
Verwaltung	→ Bulletin-Board

4.12.1 Listenansicht Bulletin-Board

Wenn die Anwendung «Bulletin-Board» geöffnet wird, so wird als erstes die Listenansicht aufgerufen. Falls eine Standard-Abfrage festgelegt ist, wird diese direkt beim Öffnen der Anwendung ausgeführt und die Datensätze geladen. Ist keine Standard-Abfrage festgelegt, werden keine Datensätze geladen (siehe auch Kapitel 3.3.7).

In der nachfolgenden Abbildung sind die in der Listenansicht dargestellten Felder erklärt.

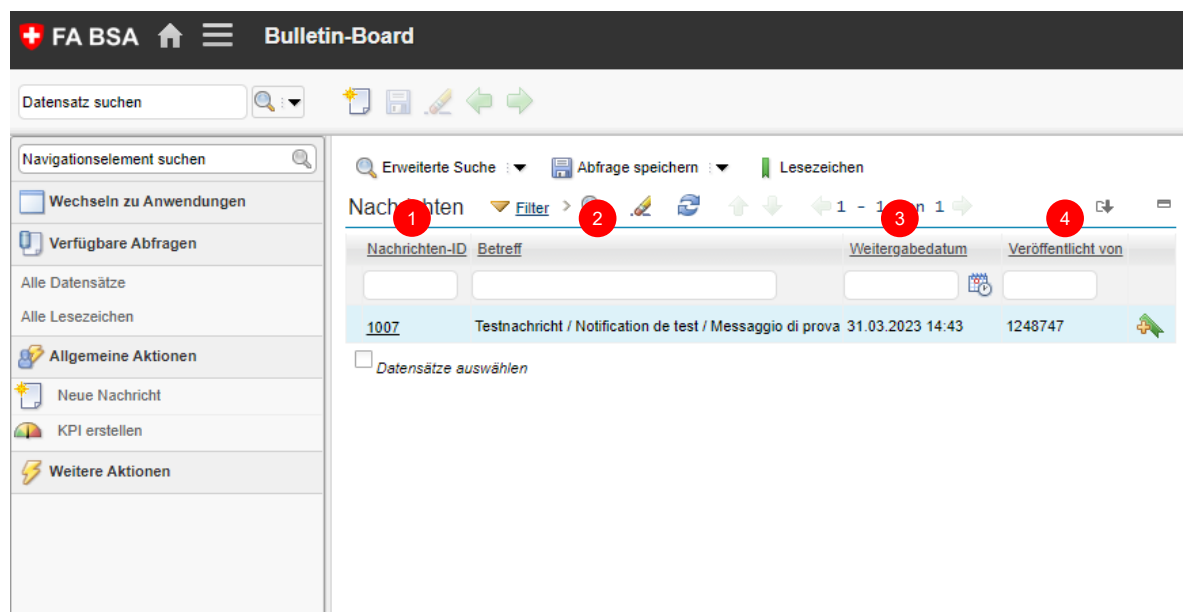


Abb. 4.172 Listenansicht Bulletin-Board

- 1 Nachrichten-ID**
ID der Nachricht.
- 2 Betreff**
Titel der Nachricht.
- 3 Weitergabedatum**
Datum, einschließlich Uhrzeit, an dem diese Nachricht im Bulletin-Board erscheinen soll.
- 4 Veröffentlicht von**
Ersteller der Nachricht.

4.12.2 Detailansicht Bulletin-Board

Wenn ein Datensatz geöffnet wird, können die detaillierten Informationen dazu angezeigt werden. Die Informationen sind in verschiedene Registerkarten organisiert, um die einzelnen Informationsgebiete zu strukturieren. Nachfolgend sind die einzelnen Registerkarten erklärt.

4.12.2.1 Registerkarte Bulletin-Board

Die grundlegenden Informationen/Attribute einer Nachricht befinden sich in der Registerkarte «Bulletin-Board».

The screenshot displays the 'Bulletin-Board' interface. At the top, there's a header bar with 'FA BSA' and 'Bulletin-Board'. Below it, a search bar and navigation tabs are visible. The main area contains a message form with fields for 'Nachrichten-ID' (1), 'Betreff' (2), 'Nachricht' (3), 'Weitergabedatum' (4), 'Ablaufdatum' (5), 'Veröffentlicht von' (6), and 'Status' (7). A red box highlights the 'Nachricht' field, which contains text in German, French, and Italian. Below the message form, there's a section for 'Organisationen' (8) with a table showing no results.

Abb. 4.173 Detailansicht Bulletin-Board – Registerkarte Bulletin-Board

- 1 **Nachricht-ID**
ID der Nachricht.
- 2 **Betreff**
Titel der Nachricht.
- 3 **Nachricht**
Inhalt der Nachricht, maximal 4'000 Zeichen.
- 4 **Weitergabedatum**
Datum, einschließlich Uhrzeit, an dem diese Nachricht im Bulletin-Board erscheinen soll.
- 5 **Ablaufdatum**
Datum, einschließlich Uhrzeit, an dem diese Nachricht automatisch aus dem Bulletin-Board entfernt wird.
- 6 **Veröffentlicht von**
ID des Benutzers, welcher die Nachricht erstellt/veröffentlicht hat.
- 7 **Status**
Status der Nachricht. Im Bulletin-Board im Startcenter werden nur Nachrichten mit dem Status «Genehmigt» angezeigt.
- 8 **Konfiguration der Benutzergruppe**
Es gibt die Möglichkeit Nachrichten nur für bestimmte Benutzergruppen darzustellen. Verwendung für die FA BSA ist allerdings nicht vorgesehen/konfiguriert.

4.12.2.2 Registerkarte Kommunikationsprotokoll

Im Protokoll kann das Log dargestellt werden, wenn Nachrichten automatisiert von definierten Workflows generiert wurden. Ist für FA BSA voraussichtlich nicht relevant.

4.12.3 Neue Nachricht

Um eine neue Nachricht zu erstellen verwenden Sie die Aktion «Neue Nachricht». Es wird ein neuer Datensatz geöffnet. Füllen Sie alle Pflichtfelder aus. Pflichtfelder sind mit einem Sternchen (*) neben der Feldbezeichnung gekennzeichnet.

Ein Datensatz wird erst erstellt, wenn der Benutzer den Datensatz aktiv speichert oder über

eine Aktion eine Speichertransaktion ausgelöst wird. Das Speichern des Datensatzes wird mit einer Meldung angezeigt.

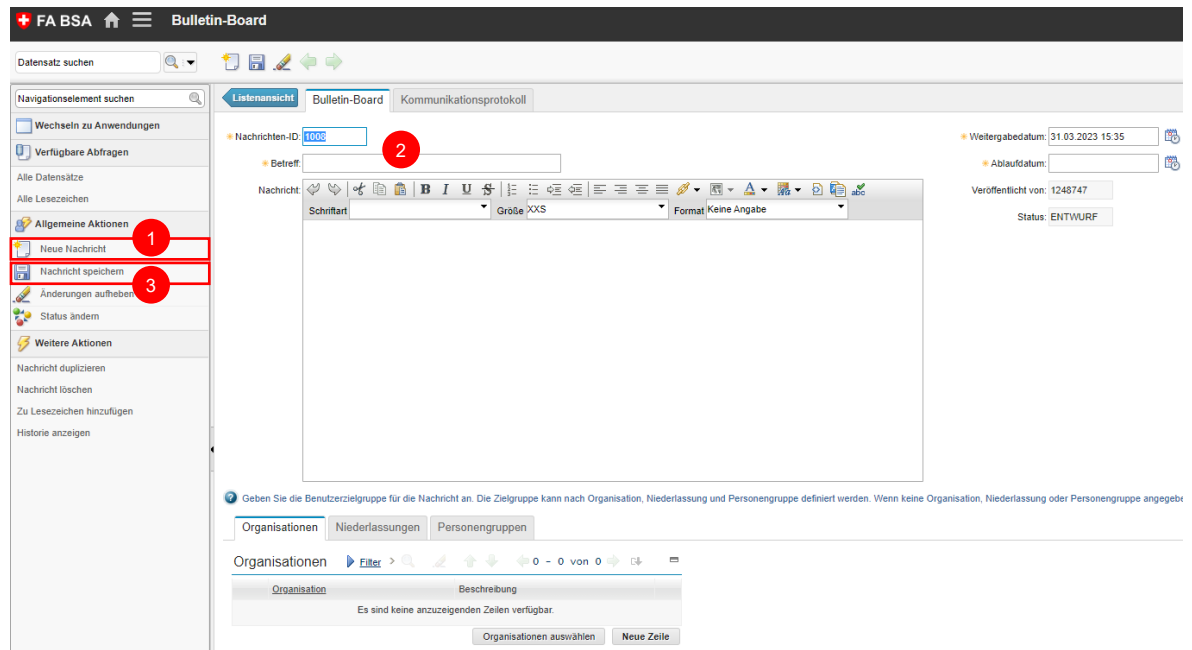


Abb. 4.174 Neue Nachricht erstellen

Folgendes ist bei der Erstellung einer neuen Nachricht speziell zu beachten:

- Eine neue Nachricht ist jeweils im Status «ENTWURF». Damit die Nachricht bei den Benutzern angezeigt wird, muss der Status auf «GENEHMIGT» geändert werden (siehe Kapitel 4.12.5).
- Der Betreff und die Nachricht ist nicht übersetzbar. Der Text muss innerhalb der Nachricht in allen Sprachen angegeben werden.

4.12.4 Nachricht löschen

Das Löschen entfernt die Nachricht komplett, sie kann nicht wiederhergestellt werden. Zudem ist das Löschen eines Datensatzes nicht unter allen Umständen möglich. Es wird durch die Anwendung verhindert, wenn durch das Löschen Fehler in den Daten entstehen würden.

Um eine Nachricht zu löschen, führen Sie die Aktion «Nachricht löschen» aus. Diese Aktion steht nur zur Verfügung, wenn ein Datensatz in der Detailsicht geöffnet ist.

4.12.5 Nachricht Status ändern

Eine Nachricht wird standardmässig im Status «ENTWURF» erstellt. Verwenden Sie die Aktion «Status ändern» auf der linken Seite, um das Dialogfenster für die Änderung des Status aufzurufen. Die Aktion wird nur angezeigt, wenn eine Nachricht in der Detailsicht geöffnet ist.

Im Dialogfenster kann der neue Status ausgewählt und anschliessend mit «OK» bestätigt werden.

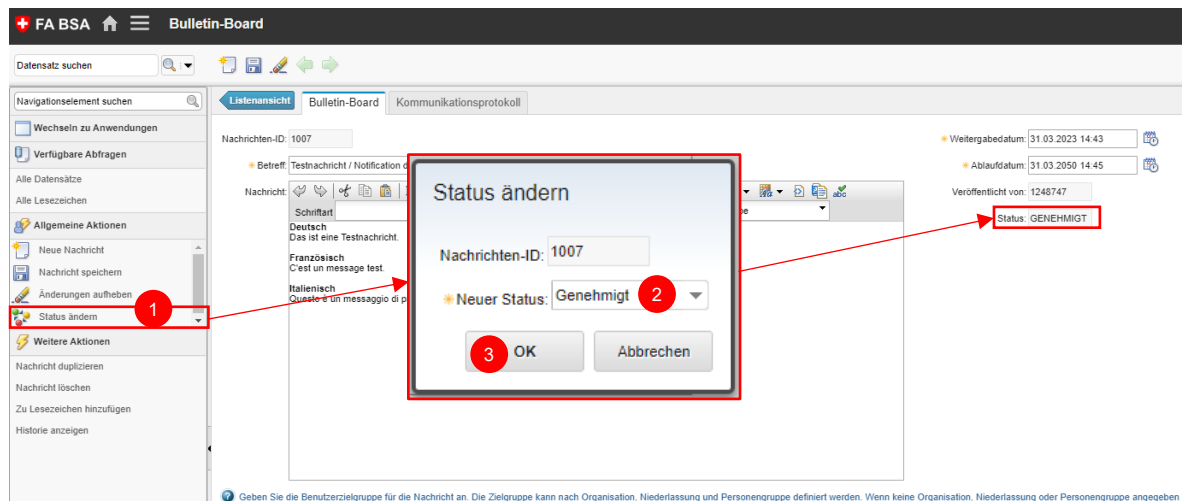


Abb. 4.175 Bulletin-Board - Dialogfenster «Status ändern»

4.12.6 Mitteilung erstellen (Mail-Versand)

Eine Nachricht kann bei Bedarf als Mail aus der FA BSA versendet werden. Verwenden Sie die Aktion «Mitteilung erstellen» auf der linken Seite, um das Dialogfenster für die Mitteilung aufzurufen.

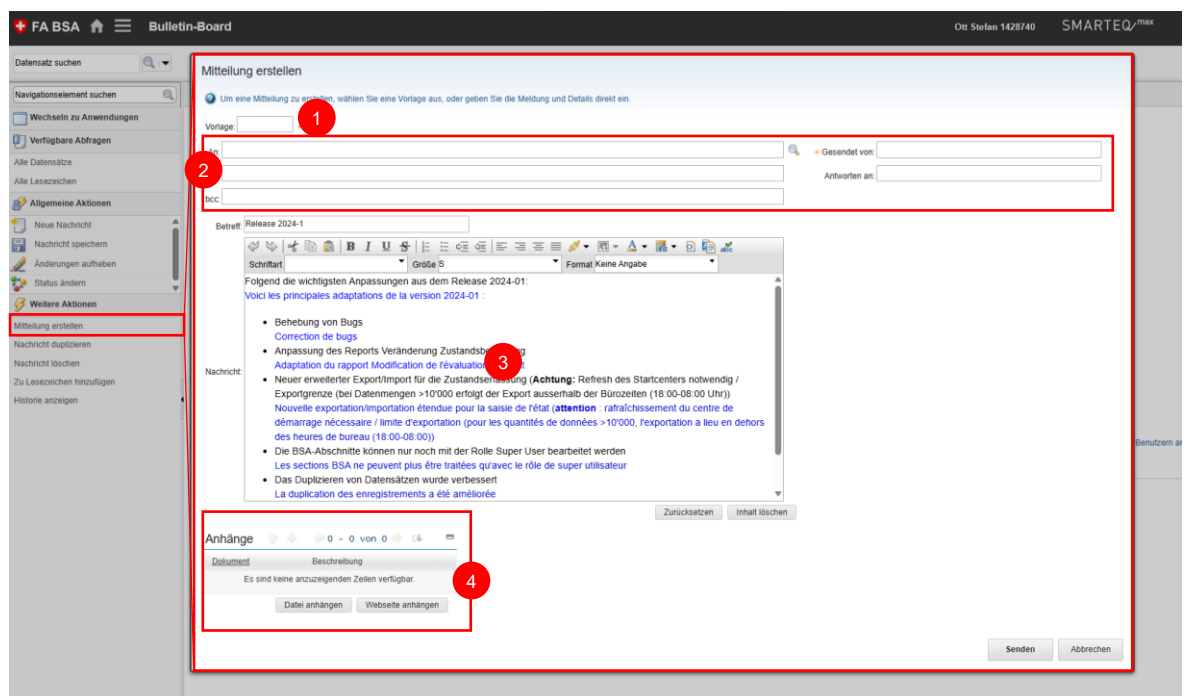


Abb. 4.176 Bulletin-Board - Dialogfenster «Mitteilung erstellen»

- 1 **Vorlage**
Falls vorhanden/definiert, können Vorlagen angewendet werden. Vorlagen können z.B. dazu verwendet werden, dass bestimmte Mailadressen automatisch eingefüllt werden oder ein Standardtext als Nachricht verwendet wird.
- 2 **An, cc, bcc, etc.**
Angabe der Mailadressen für Versand der Nachricht.
- 3 **Nachricht**
Inhalt der Nachricht, wird standardmässig übernommen.
- 4 **Anhänge**
Anhängen von Dateien oder Links.

Um eine Nachricht zu senden, verwenden Sie die Aktion «Mitteilung erstellen». Tragen Sie die gewünschten Mailadressen ein oder nutzen Sie das Lupen-Symbol, falls die Nachricht an alle Standarduser der FA BSA versendet werden soll. Als Standarduser gelten alle aktiven Benutzer, welche mindestens eine Rolle¹² (ausgenommen «Administrator») zugeordnet haben. Suchen Sie in der Spalte «Rolle» nach dem Wert «ZZNORMUSER». Sie können nun auswählen, ob die Mails an die Standarduser in «An», «cc» oder «bcc» versendet werden sollen. Aktivieren Sie dazu die entsprechende Option und bestätigen sie mit OK. Die Mailadressen aller Standarduser werden automatisch eingetragen.

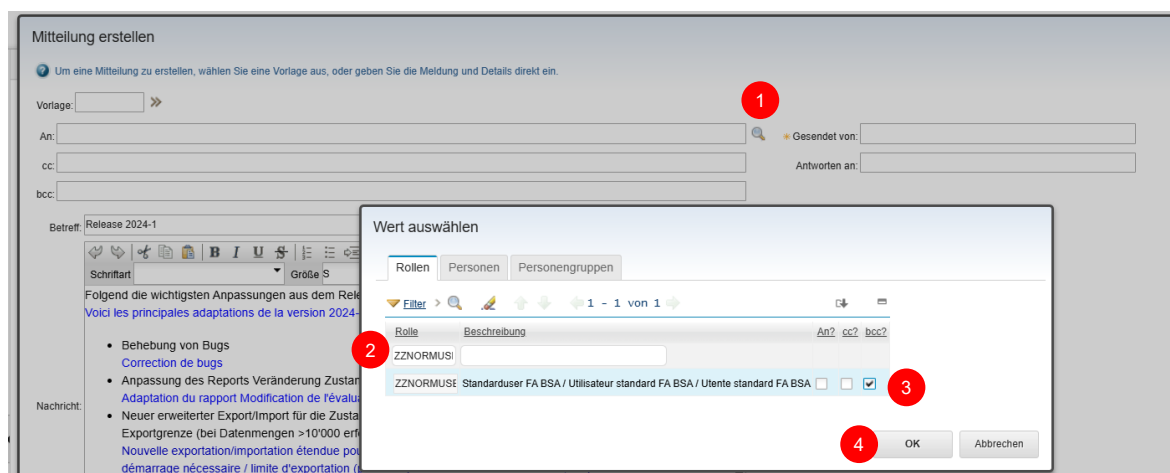


Abb. 4.177 Bulletin-Board - Neue Mitteilung erstellen

Im Feld «Gesendet von» müssen Sie die Mailadresse eintragen, ab welcher die Mail versendet wird. Es wird empfohlen die Mailadresse «fachsupport-fa-bsa@astra.admin.ch» zu verwenden.



Hinweis: Solange die Mailadresse auf «astra.admin.ch» oder «bit.admin.ch» endet, sollte die Mail versendet werden. Dies ist allerdings abhängig von den SMTP-Server Einstellungen des ASTRA/BIT.

Um die Nachricht zu versenden, verwenden Sie die Schaltfläche «Senden». In der Registerkarte «Kommunikationsprotokoll» wird ein Logeintrag erstellt, so dass Sie bei Bedarf nachvollziehen können, ob eine Mitteilung versendet wurde.

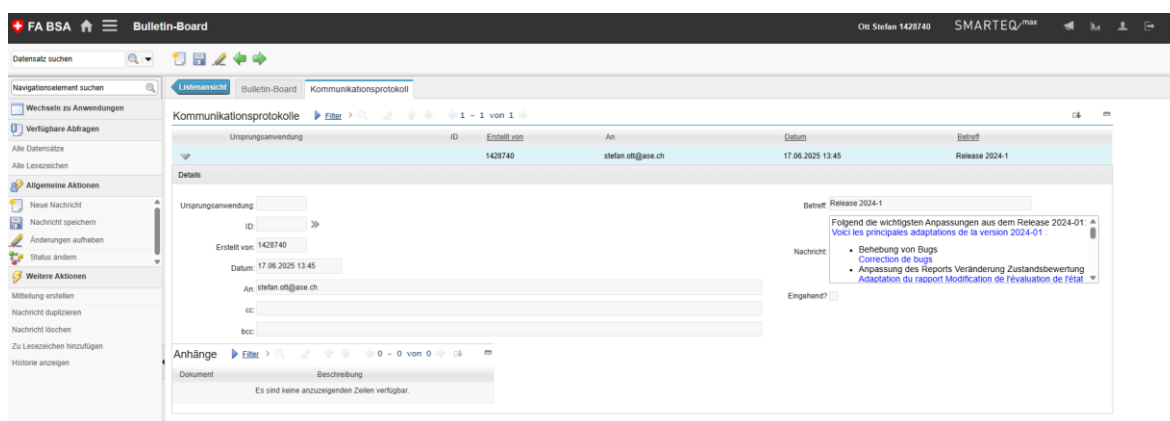


Abb. 4.178 Bulletin-Board – Logeintrag in Kommunikationsprotokoll



Hinweis: Es wird empfohlen die Mitteilung auch an die eigene Mailadresse zu versenden. Auf diese Weise kann verifiziert werden, ob die Mail tatsächlich auch versendet wurde, da bei einem Fehler seitens des SMTP-Servers keine Fehlermeldung in der FA BSA dargestellt wird.

¹² Rollen siehe Kapitel 2.3.2.

4.13 Anwendung KPI-Manager

In der Anwendung «KPI-Manager» können Sie wichtige Leistungsindikatoren (Key Performance Indicators) erstellen und verwalten, um kritische Leistungsvariablen über einen längeren Zeitraum verfolgen zu können. Sie können KPIs im Startcenter oder in der Anwendung «KPI-Viewer» anzeigen. Innerhalb dieser Dokumentation werden die wichtigsten Informationen festgehalten. Eine komplette Dokumentation der gesamten Anwendung übersteigt den Umfang und setzt vertiefte Kenntnisse des Produktes und SQL voraus.

Der Zugriff auf die Anwendung «KPI-Manager» erfolgt über folgenden Menüpfad:

Menü (Modul) **Anwendung**
Verwaltung → KPI → KPI-Manager

4.13.1 Listenansicht KPI-Manager

Wenn die Anwendung «KPI-Manager» geöffnet wird, so wird als erstes die Listenansicht aufgerufen. Falls eine Standard-Abfrage festgelegt ist, wird diese direkt beim Öffnen der Anwendung ausgeführt und die Datensätze geladen. Ist keine Standard-Abfrage festgelegt, werden keine Datensätze geladen (siehe auch Kapitel 3.3.7).

Die KPI's werden in unterschiedlichen Farben dargestellt basierend darauf, ob der definierte „Vorsicht-Wert“ oder „Warn-Wert“ unterschritten/überschritten ist. Über einen zeitlich gesteuerten Job (CRON-Task) werden die KPI's regelmässig berechnet und aktualisiert.

In der nachfolgenden Abbildung sind die in der Listenansicht dargestellten Felder erklärt.

KPI-Name	Beschreibung	Aktueller Wert	Soil	Letzte Aktualisierung	Berechnungsart	Vorlage
ASSETSWITHAKS	Anlagen (BSA) mit AKS-CH Nr.	10.00	100.00	31.03.2023 00:00	PROZENT	
ASSETSWITHCLASSIFICATION	Anlagen (BSA) mit Klassifikation	100.00	100.00	31.03.2023 00:00	PROZENT	
ASSETSWITHCONTRACTOR	Anlagen (BSA) mit Werkhersteller	49.00	100.00	31.03.2023 00:00	PROZENT	
ASSETSWITHEXPECTEDLIFE	Anlagen (BSA) mit erwarteter Lebensdauer	100.00	100.00	31.03.2023 00:00	PROZENT	
ASSETSWITHINSTALLDATE	Anlagen (BSA) mit Inbetriebnahmedatum	76.00	100.00	31.03.2023 00:00	PROZENT	
ASSETSWITHLOCATION	Anlagen (BSA) mit Standort	90.00	100.00	31.03.2023 00:00	PROZENT	
ASSETSWITHMEMBERSHIP	Anlagen (BSA) mit Zugehörigkeit	53.00	100.00	31.03.2023 00:00	PROZENT	
ASSETSWITHPURCHASEPRICE	Anlagen (BSA) mit Kaufpreis	100.00	100.00	31.03.2023 00:00	PROZENT	
ASSETSWITHRBBS	Anlagen (BSA) mit RBBS	15.00	100.00	31.03.2023 00:00	PROZENT	
ASSETSWITHVAEOL	Anlagen (BSA) mit validiertem EOL	0.00	100.00	31.03.2023 00:00	PROZENT	
ASSETSWITHWARRANTYEXPDATE	Anlagen (BSA) mit Gewährleistungsablauf	33.00	100.00	31.03.2023 00:00	PROZENT	
ASSETSWITHWARRANTYSTARTDATE	Anlagen (BSA) mit Gewährleistungsbeginn	33.00	100.00	31.03.2023 00:00	PROZENT	
CLOSEDWNOACT	Abgeschlossene Arbeiten ohne Rückmeldungen	0.00	5.00		PROZENT	
CURRENTLOGIN	Aktuelle Anzahl angemeldeter Benutzer	-1.00	500.00	28.11.2022 14:18	DEZIMAL	
EMVWNODOWN	Notfallarbeiten ohne Stillstandszeit	0.00	5.00		PROZENT	
EMVWNOFAIL	Notfallarbeiten ohne Ausfalldaten	0.00	5.00		PROZENT	
SCHEDREP	Geplante Berichtsjobs	0.00	60.00	28.11.2022 14:18	PROZENT	
SUCCESSREP	Erfolgreiche Berichtsjobs	0.00	99.00	28.11.2022 14:18	PROZENT	
TYPE10REGUSER	Registrierter Benutzer - Typ 10	0.00	100.00	28.11.2022 14:18	DEZIMAL	
TYPE1REGUSER	Registrierter Benutzer - Typ 1	0.00	100.00	28.11.2022 14:18	DEZIMAL	

Abb. 4.179 Listenansicht KPI-Manager

- 1 **KPI-Name**
ID des KPI.
- 2 **Beschreibung**
Beschreibung des KPI.
- 3 **Aktueller Wert**
Aktuell berechneter Wert des KPI.
- 4 **Soll**
Angestrebter SOLL-Wert des KPI.
- 5 **Letzt Aktualisierung**
Zeitpunkt der letzten Berechnung des KPI.
- 6 **Berechnungsart**
Art des KPI.
- 7 **Vorlage**
Verwendete KPI-Vorlage. Kann über die Anwendung «KPI-Vorlage» erstellt werden, welche für die FA BSA allerdings nicht relevant und entsprechend ausgeblendet ist.

4.13.2 Detailansicht KPI-Manager

Wenn ein Datensatz geöffnet wird, können die detaillierten Informationen dazu angezeigt werden. Die Informationen sind in verschiedene Registerkarten organisiert, um die einzelnen Informationsgebiete zu strukturieren. Nachfolgend sind die einzelnen Registerkarten erklärt.

4.13.2.1 Registerkarte KPI

Die grundlegenden Informationen/Attribute eines KPI's befinden sich in der Registerkarte «KPI».

The screenshot shows the 'KPI-Manager' interface with the 'KPI' tab selected. The interface is divided into several sections:

- Header:** Contains the KPI name 'ASSETS WITH AKS' and the calculation type 'Prozent'.
- Abfragedetails:** Displays the SQL query used for the KPI calculation.
- KPI-Parameter:** Shows configuration parameters such as 'Soll' (100.00), 'Vorsicht bet' (80.00), and 'Warnung bet' (60.00).
- Links:** Provides options to link the KPI to other KPIs or reports.
- Grafikdetails:** Includes a gauge chart showing the current status of the KPI.

Abb. 4.180 Detailansicht KPI-Manager – Registerkarte KPI

- 1 **Allgemeine Informationen / Header**
Beinhaltet die grundlegenden Informationen zum KPI.
- 2 **Abfragedetails**
SQL-Abfragen zur Berechnung des KPI bzw. Definition der relevanten Daten.
- 3 **KPI-Parameter**
Konfiguration von verschiedenen Parametern, z.B. Festlegung der «Vorsicht-» und «Warn-Werte».
- 4 **Links**
Verknüpfung eines KPI mit einem anderen KPI oder mit einem Bericht. Das führt dazu, dass z.B. im Startcenter ein Link-Symbol hinzugefügt wird, um auf den verlinkten KPI zu springen.

4.13.2.2 Registerkarte Historische Trends

Die fortlaufend berechneten Werte werden in dieser Registerkarte dargestellt und können aufgerufen werden. Es werden nur jene Werte angezeigt, welche durch einen geplanten Job (CRON-Task) berechnet wurden. Wird der KPI manuell aktualisiert, wird der Wert nicht in die Historie aufgenommen.

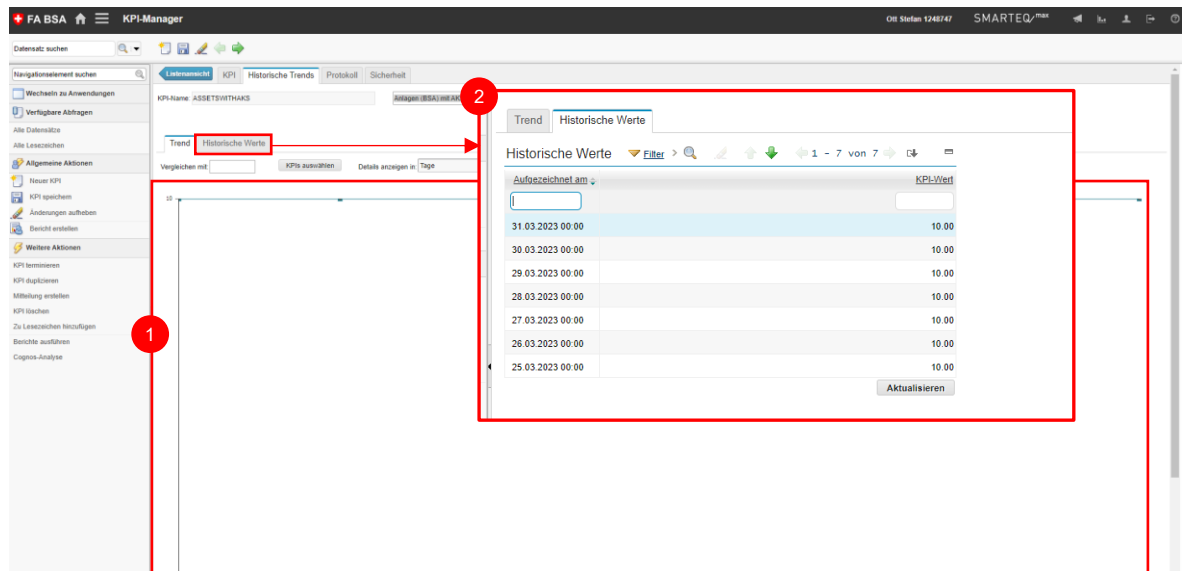


Abb. 4.181 Detailansicht KPI-Manager – Registerkarte Historische Trends

- 1 **Trend**
Darstellung eines Diagramms der Entwicklung des KPI.
- 2 **Historische Werte**
Darstellung der historischen KPI-Werte, welche für die Darstellung des Diagramms verwendet werden.

4.13.2.3 Registerkarte Protokoll

Im Protokoll kann das Log dargestellt werden, wenn Nachrichten dazu erstellt werden. Ist für FA BSA voraussichtlich nicht relevant.

4.13.2.4 Registerkarte Sicherheit

Der Zugriff bzw. die Sichtbarkeit eines KPI's kann auf bestimmte Sicherheitsgruppen eingeschränkt werden. Es können jene Sicherheitsgruppen festgelegt werden, welche Zugriff auf den KPI erhalten. Diese Konfiguration greift nur, wenn in der Registerkarte «KPI» die Option «Ist öffentlich?» deaktiviert ist.

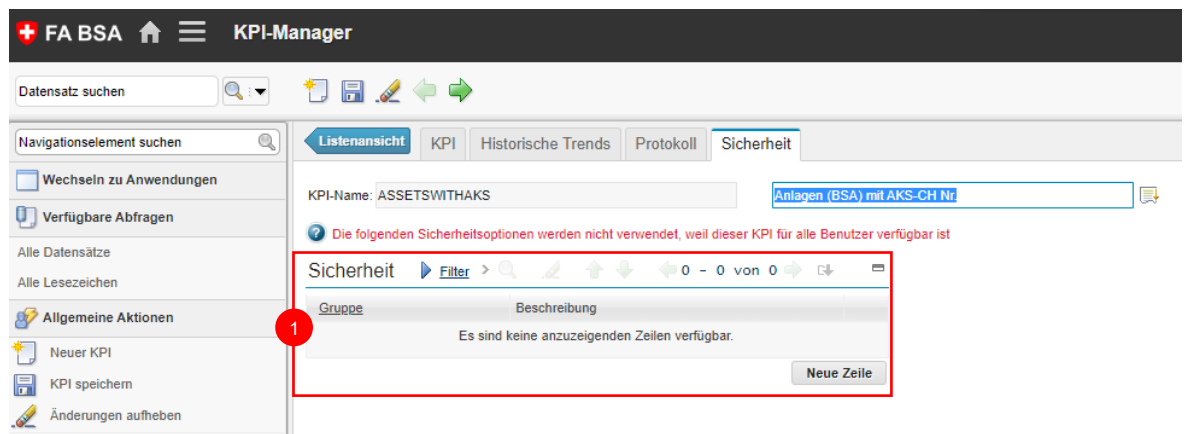


Abb. 4.182 Detailansicht KPI-Manager – Registerkarte Sicherheit

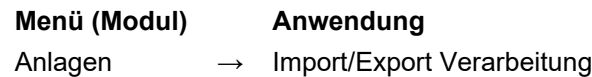
- 1

Sicherheit
Konfiguration der Berechtigungen für einzelne Sicherheitsgruppen.

4.14 Anwendung Import/Export Verarbeitung

In der Anwendung «Import/Export Verarbeitung» können Export- und Importaufgaben verwaltet werden. Während Exportaufgaben über den erweiterten Anwendungsexport (siehe Kapitel 3.3.13) generiert werden, werden Importaufgaben direkt in der dieser Anwendung erstellt.

Der Zugriff auf die Anwendung «Import/Export Verarbeitung» erfolgt über folgenden Menüpfad:



4.14.1 Listenansicht Aufgaben

Wenn die Anwendung «Import/Export Verarbeitung» geöffnet wird, so wird als erstes die Listenansicht aufgerufen. Falls eine Standard-Abfrage festgelegt ist, wird diese direkt beim Öffnen der Anwendung ausgeführt und die Datensätze geladen. Ist keine Standard-Abfrage festgelegt, werden keine Datensätze geladen (siehe auch Kapitel 3.3.7).

In der nachfolgenden Abbildung sind die in der Listenansicht dargestellten Felder erklärt.

FA BSA

Import/Export Verarbeitung

Ott Stefan 1428740

SMARTEQ

Datensatz suchen

Navigationselement suchen

Abfrage suchen

Lesenzeichen

1 - 20 von 2

Aufgabe

Filter

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Aufgabe	Beschreibung	Typ	Anzahl Datensätze	Status	Erstellt von	Erstellungsdatum	Startdatum	Fertigstellungsdatum
3044	test limited permissions - add OE with permission on it (aber Produkt sollte readonly sein)	IMPORT	1 Fehler		Ott Stefan 1248747	12.07.2024 08:36	12.07.2024 08:38	12.07.2024 08:38
3041	test limited permissions - add OE with no permission on it	IMPORT	1 Fehler		Ott Stefan 1248747	12.07.2024 08:30	12.07.2024 08:31	12.07.2024 08:31
3040	Test import with limited permissions on OE	IMPORT	1 Erfolgreich		Ott Stefan 1248747	12.07.2024 08:28	12.07.2024 08:29	12.07.2024 08:29
3039	Export/Import Zustand - Teilanlagen TEST	EXPORT	1 Erfolgreich		Ott Stefan 1428740	12.07.2024 08:26	12.07.2024 08:27	12.07.2024 08:27
3038	Export/Import Zustand - Teilanlagen TEST	IMPORT	1 Erfolgreich		Ott Stefan 1428740	12.07.2024 08:22	12.07.2024 08:23	12.07.2024 08:23
3035	Export/Import Zustand - Teilanlagen TEST	IMPORT	92 160 Entwurf		Ott Stefan 1428740	11.07.2024 11:31		
3033	Export/Import Ort - Standardinventar	IMPORT	50 Erfolgreich mit Fehlem		Iliniky Andrey 1478501	11.07.2024 11:10	11.07.2024 11:11	11.07.2024 11:11
2937	Export/Import Zugehörigkeit - Standardinventar	IMPORT	50 Erfolgreich mit Fehlem		Iliniky Andrey 1478501	11.07.2024 10:45	11.07.2024 11:07	11.07.2024 11:07
2936	Export/Import Ort - Standardinventar	IMPORT	50 Erfolgreich mit Fehlem		Iliniky Andrey 1478501	11.07.2024 10:42	11.07.2024 10:43	11.07.2024 10:43
2935	Export/Import Ort - Standardinventar	IMPORT	50 Erfolgreich mit Fehlem		Iliniky Andrey 1478501	11.07.2024 10:00	11.07.2024 10:01	11.07.2024 10:01
2934	Export/Import Zugehörigkeit - Standardinventar	EXPORT	50 Erfolgreich		Iliniky Andrey 1478501	11.07.2024 09:58	11.07.2024 09:59	11.07.2024 09:59
2933	Export/Import Ort - Standardinventar	EXPORT	50 Erfolgreich		Iliniky Andrey 1478501	11.07.2024 09:57	11.07.2024 09:58	11.07.2024 09:58
2932	Test Importproblem Änderung Klassenstruktur	IMPORT	4 Erfolgreich		Ott Stefan 1428740	10.07.2024 16:12	10.07.2024 16:14	10.07.2024 16:14
2930	Test Importproblem kein Standort, Kanton, NS-Abschnitt	IMPORT	4 Erfolgreich		Ott Stefan 1428740	10.07.2024 16:03	10.07.2024 16:04	10.07.2024 16:04
2935	Test Importproblem mit Create als erste Aktion	IMPORT	4 Erfolgreich		Ott Stefan 1428740	10.07.2024 15:56	10.07.2024 15:57	10.07.2024 15:57
2934	Test Importproblem mit Create als erste Aktion	IMPORT	4 Erfolgreich mit Fehlem		Ott Stefan 1428740	10.07.2024 15:49	10.07.2024 15:50	10.07.2024 15:50
2933	Test Importproblem	IMPORT	3 Erfolgreich		Ott Stefan 1428740	10.07.2024 15:42	10.07.2024 15:43	10.07.2024 15:43
2745	Export/Import Zustand - Teilanlagen TEST	IMPORT	33 Erfolgreich		Iliniky Andrey 1478501	10.07.2024 11:44	10.07.2024 11:49	10.07.2024 11:49
2744	Export/Import Zustand - Teilanlagen TEST	IMPORT	32 Erfolgreich		Iliniky Andrey 1478501	10.07.2024 11:40	10.07.2024 11:41	10.07.2024 11:41
2743	Export/Import Zustand - Teilanlagen TEST	IMPORT	0 Entwurf		Ott Stefan 1428740	10.07.2024 09:02		

Datensätze auswählen

Abb. 4.183 Listenansicht Aufgaben

- 1

Aufgabe
ID der Aufgabe.
- 2

Beschreibung
Beschreibung/Bezeichnung der Aufgabe.
- 3

Typ
Angabe, ob es sich um eine Export- oder Importaufgabe handelt.
- 4

Anzahl Datensätze
Stellt die Anzahl Datensätze dar, welche mit der Aufgabe verarbeitet werden.



Hinweis: Bei Exportaufgaben kann die effektive Anzahl der verarbeiteten Datensätze abweichen, falls zwischen dem Zeitpunkt der Aufgabenerstellung und dem Startdatum Daten verändert wurden.

- 5 **Status**
Status, in der sich die Aufgabe befindet.
- 6 **Erstellt von**
Benutzer, welcher die Aufgabe erstellt hat.
- 7 **Erstellungsdatum**
Datum, an welchem die Aufgabe erstellt wurde.
- 8 **Startdatum**
Datum/Uhrzeit des Startzeitpunkts der Verarbeitung der Aufgabe.
- 9 **Fertigstellungsdatum**
Datum/Uhrzeit des Abschlusses der Verarbeitung der Aufgabe.

4.14.2 Detailansicht Aufgaben

Wenn ein Datensatz geöffnet wird, können die detaillierten Informationen dazu angezeigt werden.

Je nach Aufgabentyp (Export oder Import) sind Detailansichten etwas unterschiedlich.

4.14.2.1 Detailansicht Exportaufgabe

Bei Exportaufgaben gibt es einen einzigen Reiter, in welchem die Detailinformationen dargestellt werden.

The screenshot shows the 'Import/Export Verarbeitung' application. The 'Aufgabe' tab is active. The main content area is divided into four sections, each highlighted with a red circle and a number:

- 1. Allgemeine Informationen / Header:** Displays task details such as 'Aufgabe: 3039', 'Export/Import Zustand - Teilanlagen TEST', 'Typ: EXPORT', 'Schema: ASSETCONDI', 'Status: SUCCESS', 'Sprache: DE', 'Anzahl Datensätze: 1', and 'Exportlimit gesamt: 60'000'.
- 2. Dateien:** A table listing files for download. The table has columns 'Dokument' and 'Beschreibung'. One entry is visible: '1462 ASSETCONDITIONTEST_20240712082716.xlsx'.
- 3. Exportfehler:** A section for displaying export errors, currently empty.
- 4. Geändert:** A table showing changes to the task. It includes columns for 'Erstellt von', 'Erststellungsdatum', 'Startdatum', and 'Fertigstellungsdatum'. The data shows the task was created by 'Ott Stefan 1426740' on '12.07.2024 08:26' and completed on '12.07.2024 08:27'.

Abb. 4.184 Detailansicht Exportaufgaben

- 1 **Allgemeine Informationen / Header**
Beinhaltet die grundlegenden Informationen zur Exportaufgabe.
- 2 **Dateien**
Sobald die Exportaufgabe abgeschlossen ist, wird in die Exportdatei angezeigt und kann über die Dokumentnummer heruntergeladen werden.
- 3 **Exportfehler**
Falls der Export fehlschlägt, wird in die Fehlermeldung dargestellt, welcher bei der Fehleranalyse benötigt wird.
- 4 **Geändert**
Zeigt die Informationen bezüglich Erstellung, Start und Ende der Aufgabe.

4.14.2.2 Detailansicht Importaufgabe

Bei Importaufgaben gibt es zwei Reiter, in welchem die Detailinformationen dargestellt werden.

The screenshot shows the 'Import/Export Verarbeitung' application. The 'Aufgabe' tab is selected, displaying the following details:

- 1. Allgemeine Informationen / Header:**
 - Aufgabe: 3'233
 - Export/Import Zustand - Teilanlagen
 - Sprache: DE
 - Typ: IMPORT
 - Anzahl Datensätze: 134
 - Schema: ASSETDETAIL
 - Export/Import Produkt - Standardinventar
 - Aktion: Create
 - Neue Objekte erstellen
 - Status: DRAFT
 - Entwurf
 - Importlimit gesamt: 3'000
- 2. Dateien:**
 - Filter >
 - 1 - 1 von 1
 - Table with 2 columns: Dokument, Beschreibung
 - Row 1: 1527, ASSETDETAIL_20240806155638.xlsx
 - Buttons: Datei anhängen
- 3. Import starten:**
 - Import starten button
- 4. Geändert:**
 - Erstellt von: 1428740
 - Ott Stefan 1428740
 - Erstellungsdatum: 30.07.2024 13:12
 - Startdatum:
 - Fertigstellungsdatum:

Abb. 4.185 Detailansicht Importaufgaben – Reiter Aufgabe

- 1. Allgemeine Informationen / Header**
Beinhaltet die grundlegenden Informationen zur Importaufgabe.
- 2. Dateien**
Datei, welche während dem Import verarbeitet wird bzw. wurde.
- 3. Import starten**
Schaltfläche, um die Importaufgabe zu starten.
- 4. Geändert**
Zeigt die Informationen bezüglich Erstellung, Start und Ende der Aufgabe.

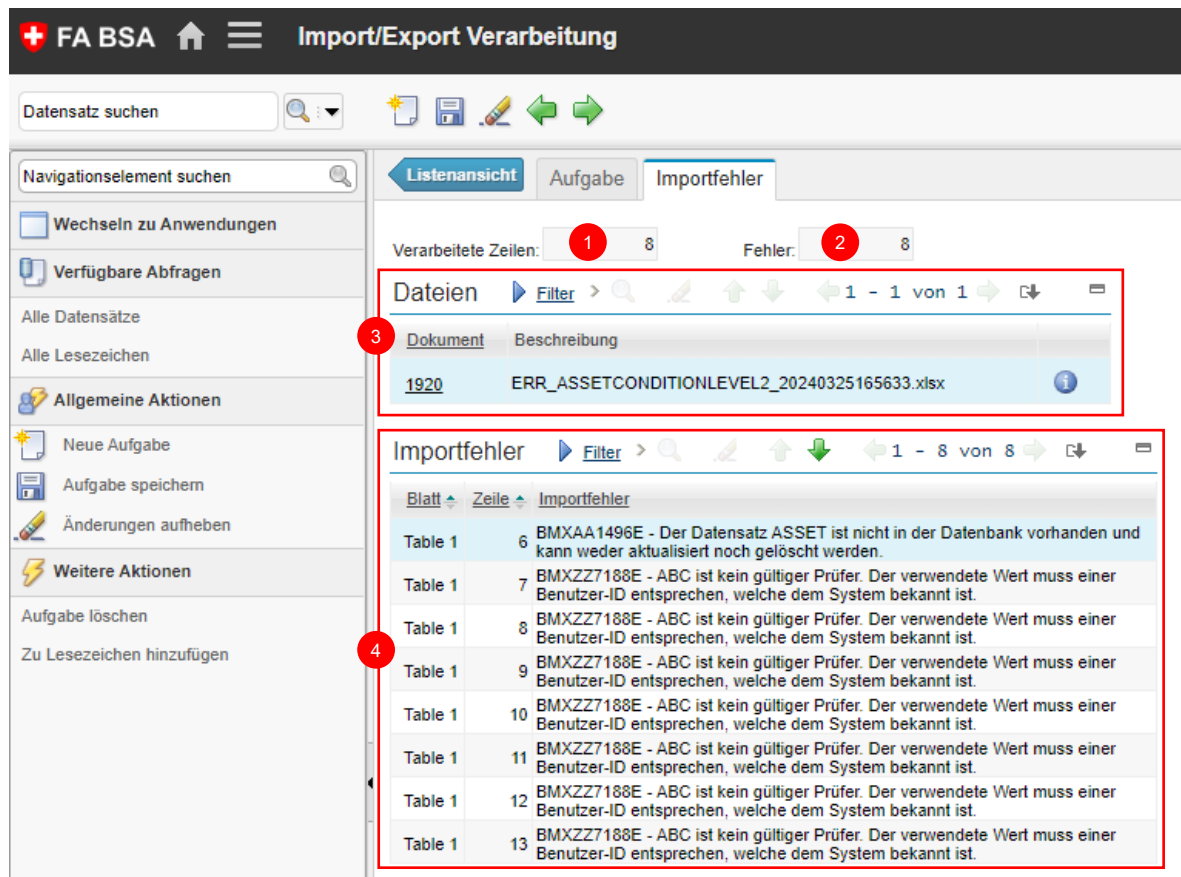


Abb. 4.186 Detailansicht Importaufgaben – Reiter Importfehler

- 1 **Verarbeitete Zeilen**
Zeigt die Anzahl Zeilen, welcher während des Importvorganges verarbeitet wurden.
- 2 **Fehler**
Zeigt die Anzahl Zeilen, bei welchen einen Fehler während des Importvorganges aufgetreten ist.
- 3 **Dateien**
Sobald die Importaufgabe abgeschlossen ist, wird in die Fehlerdatei angezeigt und kann über die Dokumentnummer heruntergeladen werden.
- 4 **Importfehler**
Falls während des Importvorganges Fehler aufgetreten sind, werden die Fehlermeldungen an dieser Stelle ausgegeben.

4.14.3 Neue Exportaufgabe

Um eine neue Exportaufgabe zu erstellen, siehe Kapitel 3.3.13.

4.14.4 Neue Importaufgabe

Um eine neue Importaufgabe zu erstellen verwenden Sie die Aktion «Neue Aufgabe». Es wird ein neuer Datensatz geöffnet, wobei die ID automatisch vom System vergeben wird. Füllen Sie alle Pflichtfelder aus. Pflichtfelder sind mit einem Sternchen (*) neben der Feldbezeichnung gekennzeichnet. Wählen Sie die Importdatei aus und starten Sie die Importaufgabe.

Ein Datensatz wird erst erstellt, wenn der Benutzer den Datensatz aktiv speichert oder über eine Aktion eine Speichertransaktion ausgelöst wird. Das Speichern des Datensatzes wird mit einer Meldung angezeigt.

The screenshot shows the 'Import/Export Verarbeitung' screen in the FA BSA application. The interface includes a sidebar with navigation options like 'Wechseln zu Anwendungen', 'Verfügbare Abfragen', and 'Allgemeine Aktionen'. The main area contains a form for creating a new import task. Red circles 1 through 5 highlight the following elements: 1. The 'Export/Import Zustand - Teilanlagen' field. 2. The 'Schema' dropdown menu. 3. The 'Aktion' dropdown menu. 4. The 'Datei anhängen' button. 5. The 'Import starten' button. The form also displays fields for 'Aufgabe', 'Typ', 'Status', 'Sprache', 'Anzahl Datensätze', and 'Importlimit gesamt'.

Abb. 4.187 Neue Importaufgabe erstellen

1 Beschreibung der Aufgabe

Sie können eine Beschreibung für die Importaufgabe erstellen. Die Beschreibung hilft Ihnen nachträglich noch zu Wissen, wozu Sie den Import benötigen bzw. was Sie importieren wollten.



Hinweis: Die Beschreibung kann nachträglich geändert werden. Ausgenommen die Aufgabe befindet sich im Status «In Arbeit», dann ist eine Umbenennung nicht möglich.

2 Schema

Das Schema definiert, welche Attribute/Felder importiert werden. Die Schemas sind anwendungsspezifisch und im Anhang in Kapitel II erläutert.

Es ist wichtig, dass das gewählte Schema zur ausgewählten Datei passt. Grundsätzlich sollte immer jenes Schema gewählt werden, welche die gleiche Bezeichnung hat wie beim erweiterten Anwendungsexport (siehe Kapitel 3.3.13).

3 Aktion auswählen

Wählen Sie die Aktion aus, welche mit dem Import ausgeführt werden soll¹³:

- **Create**
Es werden neue Datensätze erzeugt. Falls die im Importfile angegebene ID bereits in der Datenbank vorhanden ist, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.
- **Update**
Die im Importfile angegebenen Datensätze (ID) werden aktualisiert.



Achtung: Bei der Aktion «Update» werden die Datensätze überschrieben. Die Aktion ist daher mit Vorsicht auszuführen, so dass nicht unabsichtlich falsche Datensätze überschrieben werden. Stellen Sie vor dem Import sicher, dass in Ihrem Importfile die ID der zu aktualisierenden Datensätze korrekt sind.

¹³ Die möglichen Aktionen werden in der FA BSA pro Schema konfiguriert und können daher je nach ausgewähltem Schema unterschiedlich ausfallen.



Hinweis: Beim Import von Zustandsdaten steht nur die Aktion «Update» zur Verfügung, obwohl nur neue Zustandsdaten importiert werden können. Der Grund liegt darin, dass das Hauptobjekt «Produkt» mit neuen Zustandsdaten aktualisiert wird.

4

Importdatei auswählen

Datei auswählen, welche importiert werden soll. Die Importformat muss im Excelformat (xlsx) sein, ansonsten wird beim Start des Imports eine Fehlermeldung angezeigt.



Hinweis: Verwenden Sie als Importdatei nur eine Datei, welche über den **erweiterten Anwendungsexport** (siehe Kapitel 3.3.13) erstellt wurde. Andere Dateien entsprechen nicht den Anforderungen und werden zu Fehlermeldungen führen.

5

Import starten

Import wird gestartet.

Nachdem die Importaufgabe gestartet wurde, wird diese innerhalb einer Warteschlange abgearbeitet.



Hinweis: Es wird ausdrücklich empfohlen den Import von grösseren Mengen an Datensätzen an den Randzeiten zu starten. Ansonsten kann es bei nachfolgende Export- und Importaufgaben zu längeren Wartezeiten kommen, da erst der Importvorgang abgeschlossen werden muss.

Falls die Anzahl Datensätze eine bestimmte Schwelle¹⁴ überschreiten, wird der Import erst ausserhalb der Bürozeiten ausgeführt. Sollte das der Fall sein, erhalten Sie bei Start des Imports eine entsprechende Infomeldung.

Sie erhalten eine Mail mit einem Link zur Importaufgabe, sobald diese abgeschlossen wurde. Wenn Sie den Link in der Mail verwenden, wird automatisch die Importaufgabe geöffnet und sie können den Status des Imports prüfen. Aufgaben können sich in einem der folgenden Status befinden:

Tab. 4.188 Status von Export-/Importaufgaben

Status	Erklärung
Entwurf	Aufgabe ist noch nicht gestartet.
In Arbeit	Aufgabe ist gestartet. Sie wartet darauf vom System verarbeitet zu werden oder befindet sich gerade in Verarbeitung.
Erfolgreich	Es wurden alle Datensätze erfolgreich verarbeitet.
Erfolgreich mit Fehlern	Ein Teil der Datensätze wurde erfolgreich verarbeitet, bei einigen Datensätzen sind jedoch Fehler aufgetreten.
Fehler	Es sind Fehler bei der Verarbeitung bei allen Datensätzen aufgetreten.

Falls Fehler aufgetreten sind, wird eine Fehlerdatei erstellt. Die Fehlerdatei kann im Reiter «Importfehler» im Bereich «Dateien» heruntergeladen werden, in dem Sie die Dokumentnummer anklicken. In der Fehlerdatei sind nur jene Datensätze (Zeilen) enthalten, bei welchen ein Fehler aufgetreten ist inkl. der dazugehörigen Fehlermeldung. Die erfolgreich prozessierten Datensätze sind nicht aufgeführt.

¹⁴ Die Schwelle wird in der FA BSA pro Schema konfiguriert und kann daher je nach ausgewähltem Schema unterschiedlich ausfallen.



Abb. 4.189 Importaufgabe - Fehlerdatei herunterladen

Folgende Punkte sind speziell zu beachten:

- In der Importdatei sollten unterhalb der Datensätze (Zeilen) keine weiteren Zellen befüllt werden.
- Es wird empfohlen keine leeren Zeilen zwischen den zu Datensätzen zu erzeugen. Je nach dem versucht der Importvorgang leere Zeilen zu verarbeiten, was zu Fehlermeldungen führen wird.
- Welche Informationen für einen Import zwingend benötigt werden ist abhängig vom ausgewählten Schema. Weitere Infos dazu sind in Kapitel II zu finden.
- Pro Datensatz wird nur ein Fehler ausgegeben. Wenn bei einem Datensatz mehrere Fehler vorhanden sind, werden diese erst bei einem weiteren Importvorgang bemerkt.
- Vergessen Sie nicht die Importaufgabe zu starten. Falls Sie eine Importaufgabe länger im Status «Entwurf» haben, werden Sie per Mail **einmalig** benachrichtigt. Dies soll helfen darauf aufmerksam zu machen, falls vergessen wurde die Importaufgabe zu starten.
- Grundsätzlich besteht immer die Gefahr, dass in Zeitraum zwischen dem Anwendungs-export und -import Änderungen an den Datensätzen vorgenommen wurden und mit dem Import überschrieben werden. Ein Import ist daher mit entsprechender Vorsicht vorzunehmen. Gegebenenfalls sollten vor dem Import aus der Importdatei auch jene Spalten herausgelöscht werden, bei welchen Sie keine Änderungen vorgenommen haben. Das ist für all jene Attribute/Felder möglich, welche beim Import nicht zwingend benötigt werden.
- Wenn im Importfile ein Wert herausgelöscht wird, dann ignoriert der Import diese Handlung. Der Wert wird beim Import nicht entfernt. Im Importfile muss beim gewünschten Attribut der Wert "~NULL~" eingetragen werden, damit er beim Import gelöscht wird. Nachfolgend ein Beispiel, wie das gemeint ist.

Werkhersteller	K
~NULL~	S

Abb. 4.190 Beispiel Import – Wert eines Attribus «leer» (empty) setzen

4.14.5 Aufgabe löschen

Das Löschen entfernt die Aufgabe komplett, sie kann nicht wiederhergestellt werden. Zudem ist das Löschen eines Datensatzes nicht unter allen Umständen möglich. Es wird durch die Anwendung verhindert, wenn durch das Löschen Fehler in den Daten entstehen würden.

Um eine Aufgabe zu löschen, führen Sie die Aktion «Aufgabe löschen» aus. Diese Aktion steht nur zur Verfügung, wenn ein Datensatz in der Detailansicht geöffnet ist. Das gleichzeitige Löschen von mehreren Aufgaben ist nicht möglich.



Hinweis: Je nach Status der Aufgabe kann die Aufgabe nur von einem Super-User gelöscht werden.

Aufgaben, welcher älter als 90 Tage sind, werden vom System fortlaufend automatisch gelöscht.

Anhänge

I	Objektstrukturen für Anwendungsexport/-import	169
I.1	Objektstrukturen für Anwendung «Produkt»	169
I.2	Objektstrukturen für Anwendung «Ort»	172
I.3	Objektstrukturen für Anwendung «Zugehörigkeiten»	173
II	Schemas für erweiterter Anwendungsexport/-import	174
II.1	Schemas für Anwendung «Ort»	174
II.2	Schemas für Anwendung «Produkt»	174
II.3	Schemas für Anwendung «Zugehörigkeiten»	174
III	Use Case spezifische Anleitungen.....	175
III.1	Standardwerte für erwartete Lebensdauer verwalten	175
III.1.1	Neuer Standardwert für erwartete Lebensdauer.....	176
III.1.2	Standardwert für erwartete Lebensdauer editieren.....	177
III.1.3	Standardwert für erwartete Lebensdauer löschen	178

I Objektstrukturen für Anwendungsexport/-import

In den nachfolgenden Kapiteln sind die für die FA BSA definierten Objektstrukturen erklärt und deren Inhalt beschrieben. Es ist einerseits ersichtlich, welche Felder/Attribute bei einem Import zwingend benötigt werden und andererseits definiert, welche Felder/Attribute bei einem Import überhaupt berücksichtigt werden.

I.1 Objektstrukturen für Anwendung «Produkt»

In der nachfolgenden Tabelle ist aufgeführt, welche Objektstrukturen für den Anwendungsexport/-import der Produkte definiert sind und welchen Zweck sie verfolgen.

Tab. 4.1 Objektstrukturen Anwendungsexport/Import Produkte

Beschreibung	OS Export	OS Import	Zweck/Erklärung
Produkte – Details	ZZEXPASSET-DETAIL	ZZIMPASSET-DETAIL	Export/Import der generellen Attribute zu Produkten wie z.B. «Beschreibung» oder «Produkttyp».
Produkte – Zuordnung Gebietseinheit	ZZEXPASSET-DETAIL	ZZIMPASSET-SETTU	Export/Import der Zuordnung von Produkten zu den Gebietseinheiten des ASTRA.
Produkte – Zuordnung Kanton	ZZEXPASSET-CANTON	ZZIMPASSET-CANTON	Export/Import der Zuordnung von Produkten zu den Kantonen.
Produkte – Zuordnung Erhaltungsabschnitt	ZZEXPASSETNSSECTION	ZZIMPASSETNSSECTION	Export/Import der Zuordnung von Produkten zu den Erhaltungsabschnitten des ASTRA.
Produkte – Zustand	ZZEXPASSET-CONDITION	ZZIMPASSET-CONDITION	Export/Import von Zustandsbewertungen zu den Produkten.



Achtung: Produkte können im Export mehrfach aufgeführt sein, wenn sie zu mehr als einer Gebietseinheit gehören.

Beim Import werden nicht alle Attribute/Spalten importiert, welche im Export ausgegeben werden. Nachfolgend eine Übersicht zu den einzelnen Objektstrukturen und welche Attribute/Spalten importiert werden. Zudem ist angegeben, welche Attribute/Spalten zwingend bei einem Import (Update) benötigt werden.

Tab. 4.2 Objektstruktur «Produkte - Details»

*Datum muss bei einem Import im Format „2023-01-01“ oder „2023-01-01T10:04:02+01:00“ angegeben werden.

Attribut/Spalte	Attributsbezeichnung UI	Import?	Zwingend?
ASSETNUM	Produkt	Ja	Ja
CLASSSTRUCTUREID	Klassenstruktur	Ja	Nein
DESCRIPTION	Beschreibung	Ja	Nein
DESCRIPTION_LONGDESCRIPTION	Langebeschreibung	Ja	Nein
DEVICEID	Geräte-ID	Ja	Nein
DISABLED	Inaktiviert	Ja	Nein
EXPECTEDLIFE	Erwartete Lebensdauer	Ja	Nein
EXPECTEDLIFEDATE	Theoretisches EOL	Nein	Nein
INSTALLDATE	Inbetriebnahme	Ja*	Nein
LOCATION	Ort	Ja	Nein
PARENT	Übergeordnet	Ja	Nein
PURCHASEPRICE	Kaufpreis	Ja	Nein
SITEID	Niederlassung	Ja	Ja
STATUS	Status	Ja	Nein

Tab. 4.2 Objektstruktur «Produkte - Details»

*Datum muss bei einem Import im Format „2023-01-01“ oder „2023-01-01T10:04:02+01:00“ angegeben werden.

Attribut/Spalte	Attributsbezeichnung UI	Import?	Zwingend?
WARRANTYEXPDATE	Gewährleistungsablauf	Ja*	Nein
ZZAKSALPHANUMERIC	AKS-CH (Alphanumerisch)	Nein	Nein
ZZAKSNUMERIC	AKS-CH (Numerisch)	Nein	Nein
ZZASSETPATH	Pfad Produkt	Nein	Nein
ZZCODENUMBER	AKS-CH Nr.	Ja	Nein
ZZCONTRACTOR	Werkhersteller	Ja	Nein
ZZCRITICAL	Kritisch	Ja	Nein
ZZDELIVERYAVAIL	Lieferverfügbarkeit	Ja	Nein
ZZEXPECTEDLIFEDATEAGG	Aggregiertes EOL	Nein	Nein
ZZEXPECTEDLIFEDATEEFF	Validiertes EOL	Ja*	Nein
ZZKILOMETREEND	Kilometer Ende	Ja	Nein
ZZKILOMETRESTART	Kilometer Start	Ja	Nein
ZZLANE	Fahrstreifen	Ja	Nein
ZZLASTMAINTENANCE	Letzte Wartung	Ja*	Nein
ZZLATITUDEY	Breitengrad WGS84 (Y)	Ja	Nein
ZZLEVEL	Gliederungsebene	Nein	Nein
ZZLOCATIONPATH	Pfad Ort	Nein	Nein
ZZLONGITUDEX	Längengrad WGS84 (X)	Ja	Nein
ZZLV03X	Längengrad LV03 (X)	Nein	Nein
ZZLV03Y	Breitengrad LV03 (Y)	Nein	Nein
ZZLV95X	Längengrad LV95 (X)	Nein	Nein
ZZLV95Y	Breitengrad LV95 (Y)	Nein	Nein
ZZMAINTENANCENOTE	Kommentar Wartung	Ja	Nein
ZZMANUFACTURER	Komponenten Hersteller	Ja	Nein
ZZMEMBERSHIP	Zugehörigkeit	Ja	Nein
ZZMISTRAOBJECTNUMBER	Inventarobjektnummer	Ja	Nein
ZZOBJECTLABEL	Beschriftung	Ja	Nein
ZZOPERATOR	Betreiber	Ja	Nein
ZZPRODUCTNUMBER	Produkttyp	Ja	Nein
ZZQUANTITY	Menge	Ja	Nein
ZZRBBS	RBBS	Ja	Nein
ZZWARRANTYSTARTDATE	Gewährleistungsbeginn	Ja*	Nein
TERRITORIALUNITNUM	Nr. Gebietseinheit	Ja	Ja

Tab. 4.3 Objektstruktur «Produkte – Zuordnung Gebietseinheit»

Attribut/Spalte	Attributsbezeichnung UI	Import?	Zwingend?
ASSETNUM	Produkt	Ja	Ja
DESCRIPTION	Beschreibung	Nein	Nein
SITEID	Niederlassung	Ja	Ja
TERRITORIALUNITNUM	Nr. Gebietseinheit	Ja	Ja

Tab. 4.4 Objektstruktur «Produkte – Zuordnung Kanton»

Attribut/Spalte	Attributsbezeichnung UI	Import?	Zwingend?
ASSETNUM	Produkt	Ja	Ja
DESCRIPTION	Beschreibung	Nein	Nein

Tab. 4.4 Objektstruktur «Produkte – Zuordnung Kanton»

Attribut/Spalte	Attributsbezeichnung UI	Import?	Zwingend?
SITEID	Niederlassung	Ja	Ja
CANTONNUM	Kz. Kanton	Ja	Ja

Tab. 4.5 Objektstruktur «Produkte – Zuordnung Erhaltungsabschnitt»

Attribut/Spalte	Attributsbezeichnung UI	Import?	Zwingend?
ASSETNUM	Produkt	Ja	Ja
ASSET_DESCRIPTION	Beschreibung	Nein	Nein
SITEID	Niederlassung	Ja	Ja
NSSECTIONNUM	Schlüssel Erhaltungsabschnitt	Ja	Ja
NSSECTION_DESCRIPTION	Erhaltungsabschnitt	Nein	Nein

Tab. 4.6 Objektstruktur «Produkte – Zustand»

*Datum muss bei einem Import im Format „2023-01-01“ oder „2023-01-01T10:04:02+01:00“ angegeben werden.

Attribut/Spalte	Attributsbezeichnung UI	Import?	Zwingend?
ASSETNUM	Produkt	Ja	Ja
DESCRIPTION	Beschreibung Produkt	Nein	Nein
EXPECTEDLIFE	Erwartete Lebensdauer	Nein	Nein
INSTALLDATE	Inbetriebnahme	Nein	Nein
LOCATION	Ort	Nein	Nein
SITEID	Niederlassung	Ja	Ja
AKSCODE	AKS-CH (Alphanumerisch)	Nein	Nein
ASSETPATH	Hierarchiepfad Produkt	Nein	Nein
AKSTYPE	Klassenbeschreibung	Nein	Nein
ZZEXPECTEDLIFEDATEAGG	Aggregiertes EOL	Nein	Nein
ZZEXPECTEDLIFEDATEEFF	Validiertes EOL	Nein	Nein
LOCATIONPATH	Hierarchiepfad Ort	Nein	Nein
DATE	Bewertungsdatum	Ja*	Nein
INSPECTOR	Prüfer	Ja	Nein
VALUE	Benotung	Ja	Ja
COMMENT	Kommentar	Ja	Nein
TERRITORIALUNIT	Nr. Gebietseinheit	Nein	Nein
CRITERIONDESCRIPTION	Beschreibung Kriterium	Nein	Nein
CRITERION	Kriterium	Ja	Ja

Anmerkungen zum Import von «Produkte – Zustand»:

- Falls kein Bewertungsdatum angegeben wird, wird der Zeitpunkt des Imports als Bewertungsdatum verwendet.
- Falls kein Prüfer angegeben wird, wird der aktuelle Benutzer eingetragen.
- Falls ein Prüfer angegeben wird, welchen es in der FA BSA nicht als registrierten Benutzer gibt, dann wird der Prüfer leer gelassen.

I.2 Objektstrukturen für Anwendung «Ort»

In der nachfolgenden Tabelle ist aufgeführt, welche Objektstrukturen für den Anwendungsexport-/import der Orte definiert sind und welchen Zweck sie verfolgen.

Tab. 4.7 Objektstrukturen Anwendungsexport/Import Orte

Beschreibung	OS Export	OS Import	Zweck/Erklärung
Orte – Details	ZZEXPLOCA- TIONDETAIL	ZZIMPLOCA- TIONDETAIL	Export/Import der generellen Attribute zu Orte wie z.B. «Beschreibung» oder «RBBS».
Orte – Zuordnung Ge- bietseinheit	ZZEXPLOCA- TIONTU	ZZIMPLOCA- TIONTU	Export/Import der Zuordnung von Orte zu den Gebietseinheiten des ASTRA.



Achtung: Orte können im Export mehrfach aufgeführt sein, wenn sie zu mehr als einer Gebietseinheit gehören.

Beim Import werden nicht alle Attribute/Spalten importiert, welche im Export ausgegeben werden. Nachfolgend eine Übersicht zu den einzelnen Objektstrukturen und welche Attribute/Spalten importiert werden. Zudem ist angegeben, welche Attribute/Spalten zwingend bei einem Import (Update) benötigt werden.

Tab. 4.8 Objektstruktur «Orte – Details»

Attribut/Spalte	Attributsbezeichnung UI	Import?	Zwingend?
CLASSSTRUCTUREID	Klassenstruktur	Ja	Nein
DESCRIPTION	Beschreibung	Ja	Nein
DISABLED	Inaktiviert	Ja	Nein
LOCATIONS	Ort	Ja	Ja
SITEID	Niederlassung	Ja	Ja
ZZAKSALPHANUMERIC	AKS-CH (Alphanumerisch)	Nein	Nein
ZZAKSNUMERIC	AKS-CH (Numerisch)	Nein	Nein
ZZCODENUMBER	AKS-CH Nr.	Ja	Nein
ZZLATITUDEY	Breitengrad (Y)	Ja	Nein
ZZLEVELLOCATION	Gliederungsebene	Nein	Nein
ZZLONGITUDEX	Längengrad (X)	Ja	Nein
ZZLV03X	Längengrad LV03 (X)	Nein	Nein
ZZLV03Y	Breitengrad LV03 (Y)	Nein	Nein
ZZLV95X	Längengrad LV95 (X)	Nein	Nein
ZZLV95Y	Breitengrad LV95 (Y)	Nein	Nein
ZZPARENTLOCATION	Übergeordnet	Ja	Nein
ZZRBBS	RBBS	Ja	Nein
TERRITORIALUNITNUM	Nr. Gebietseinheit	Ja	Ja

Tab. 4.9 Objektstruktur «Orte – Zuordnung Gebietseinheit»

Attribut/Spalte	Attributsbezeichnung UI	Import?	Zwingend?
DESCRIPTION	Beschreibung	Nein	Nein
LOCATION	Ort	Ja	Ja
SITEID	Niederlassung	Ja	Ja
TERRITORIALUNITNUM	Nr. Gebietseinheit	Ja	Ja

I.3 Objekstrukturen für Anwendung «Zugehörigkeiten»

In der nachfolgenden Tabelle ist aufgeführt, welche Objektstrukturen für den Anwendungsexport/-import der Zugehörigkeiten definiert sind und welchen Zweck sie verfolgen.

Tab. 4.10 Objektstrukturen Anwendungsexport/Import Zugehörigkeiten

Beschreibung	OS Export	OS Import	Zweck/Erklärung
Zugehörigkeiten – Details	ZZEXPMEMBER-DETAIL	ZZIMPMEMBER-DETAIL	Export/Import der generellen Attribute zu Zugehörigkeiten wie z.B. «Beschreibung».
			 Achtung: Zugehörigkeiten können im Export mehrfach aufgeführt sein, wenn sie zu mehr als einer Gebietseinheit gehören.
Zugehörigkeiten – Zuordnung Gebietseinheit	ZZEXPMEMBER-SHIPTU	ZZIMPMEMBER-SHIPTU	Export/Import der Zuordnung von Zugehörigkeiten zu den Gebietseinheiten des ASTRA.

Beim Import werden nicht alle Attribute/Spalten importiert, welche im Export ausgegeben werden. Nachfolgend eine Übersicht zu den einzelnen Objektstrukturen und welche Attribute/Spalten importiert werden. Zudem ist angegeben, welche Attribute/Spalten zwingend bei einem Import (Update) benötigt werden.

Tab. 4.11 Objektstruktur «Zugehörigkeiten – Details»

Attribut/Spalte	Attributsbezeichnung UI	Import?	Zwingend?
CLASSSTRUCTUREID	Klassenstruktur	Ja	Nein
DESCRIPTION	Beschreibung	Ja	Nein
DISABLED	Inaktiviert	Ja	Nein
LOCATION	Zugehörigkeit	Ja	Ja
SITEID	Niederlassung	Ja	Ja
ZZAKSALPHANUMERIC	AKS-CH (Alphanumerisch)	Nein	Nein
ZZAKSNUMERIC	AKS-CH (Numerisch)	Nein	Nein
ZZCODENUMBER	AKS-CH Nr.	Ja	Nein
ZZLEVELMEMBERSHIP	Gliederungsebene	Nein	Nein
ZZPARENTMEMBERSHIP	Übergeordnet	Ja	Nein
TERRITORIALUNITNUM	Nr. Gebietseinheit	Ja	Ja

Tab. 4.12 Objektstruktur «Zugehörigkeiten – Zuordnung Gebietseinheit»

Attribut/Spalte	Attributsbezeichnung UI	Import?	Zwingend?
DESCRIPTION	Beschreibung	Nein	Nein
LOCATION	Zugehörigkeit	Ja	Ja
SITEID	Niederlassung	Ja	Ja
TERRITORIALUNITNUM	Nr. Gebietseinheit	Ja	Ja

II Schemas für erweiterter Anwendungsexport/-import

In den nachfolgenden Kapiteln sind die für die FA BSA definierten Schemas erklärt. Schemas werden für den erweiterten Anwendungsexport (siehe Kapitel 3.3.13) sowie Import (siehe 4.14.4) verwendet.

Folgendes ist allgemein für alle Schemas gültig:

- Felder/Attribute, welche bei einem Import **zwingend** benötigt werden, sind in der exportierten Exceldatei **gelb markiert und in fetter Schrift** dargestellt.
- Felder/Attribute, welche bei einem Import **berücksichtigt** werden, sind in der exportierten Exceldatei **gelb markiert**.

II.1 Schemas für Anwendung «Ort»

In der nachfolgenden Tabelle ist aufgeführt, welche Schemas für den erweiterten Anwendungsexport/-import der Orte definiert sind und welchen Zweck sie verfolgen.

Tab. 4.1 Schemas erweiterter Anwendungsexport/Import Orte

Schema	Beschreibung	Export	Import	Zweck/Erklärung
LOCATION-DETAIL	Export/Import Ort - Standardinventar	Ja	Ja	Export/Import der Orte inkl. deren Attribute

II.2 Schemas für Anwendung «Produkt»

In der nachfolgenden Tabelle ist aufgeführt, welche Schemas für den erweiterten Anwendungsexport/-import der Produkte definiert sind und welchen Zweck sie verfolgen.

Tab. 4.2 Schemas erweiterter Anwendungsexport/Import Produkte

Schema	Beschreibung	Export	Import	Zweck/Erklärung
ASSETCONDITIONLEVEL2	Export/Import Zustand - Teilanlagen	Ja	Ja	Export/Import der Zustandsdaten der Produkte auf Ebene Teilanlage.
ASSETCONDITIONLEVEL3	Export/Import Zustand - Aggregate	Ja	Ja	Export/Import der Zustandsdaten der Produkte auf Ebene Aggregat.
ASSETDETAIL	Export/Import Produkt - Standardinventar	Ja	Ja	Export/Import der Produkte inkl. deren Attribute

II.3 Schemas für Anwendung «Zugehörigkeiten»

In der nachfolgenden Tabelle ist aufgeführt, welche Schemas für den erweiterten Anwendungsexport/-import der Zugehörigkeiten definiert sind und welchen Zweck sie verfolgen.

Tab. 4.3 Schemas erweiterter Anwendungsexport/Import Zugehörigkeiten

Schema	Beschreibung	Export	Import	Zweck/Erklärung
MEMBERSHIPDETAIL	Export/Import Zugehörigkeit - Standardinventar	Ja	Ja	Export/Import der Zugehörigkeiten inkl. deren Attribute

III Use Case spezifische Anleitungen

III.1 Standardwerte für erwartete Lebensdauer verwalten

Für Produkte können Standardwerte für die erwartete Lebensdauer definiert werden, welche bei der Verwaltung der Erstellung/Bearbeitung der Produktdaten automatisch verwendet werden (siehe Kapitel 4.2.4).

Die Standardwerte werden in der Anwendung «Domänen» verwaltet. Der Zugriff auf die Anwendung «Domänen» erfolgt über folgenden Menüpfad:

Menü (Modul)

Systemkonfiguration → Plattformkonfiguration → Domänen

Anwendung

Suchen Sie nach der Domäne «Standardwerte Erwartete Lebensdauer» (ZZEXPECTEDLIFE) und öffnen Sie den Datensatz, um auf die Standardwerte pro Klassenstruktur zuzugreifen.

The screenshot shows the FA BSA Domänen application. The sidebar on the left contains navigation options like 'Navigationselement suchen', 'Wechseln zu Anwendungen', 'Verfügbare Abfragen', 'Alle Datensätze', 'Allgemeine Aktionen', and 'Weitere Aktionen'. The main area displays a table of domains. The 'ZZEXPECTED' domain is selected, and its details are shown in a modal window. The modal window displays the domain name 'ZZEXPECTED', data type 'UPPER', and length '20'. Below this, a table lists standard values for the expected life span, with columns for 'Wert', 'Beschreibung', 'Organisation', and 'Niederlassung'. The table contains 10 rows of data, with the first row highlighted. Red circles and arrows indicate the following elements:

- 1. The 'Lebensdauer' column in the domain table.
- 2. The 'ZZEXPECTED' domain entry in the table.
- 3. The 'Wert' column in the detailed view table.
- 4. The 'Beschreibung' column in the detailed view table.

Abb. 4.4 Standardwerte erwartete Lebensdauer pro Klassenstruktur

- 1 **Suchfeld für Domänenname**
Suche nach der Domäne «Standardwerte Erwartete Lebensdauer».
- 2 **Datensatz öffnen**
Listenwerte der Domäne (Standardwerte für jede Klassenstruktur) anzeigen.
- 3 **Wert**
ID des Domänenwertes bzw. ID der Klassenstruktur.
- 4 **Beschreibung**
Standardwert der erwarteten Lebensdauer für die Klassenstruktur.



Hinweis: Die ID der Klassenstruktur kann in der Anwendung «Klassifikationen» (siehe Kapitel 4.9.1) nachgeschlagen werden:

Klassifikation	Beschreibung	Übergeordnete Klassifikation	Klassenstruktur
PRODUCTSTR	Aspekt Produkt		1026
1.E	Energieversorgung	PRODUCTSTR	1035
2.B	Beleuchtung	PRODUCTSTR	1036

Abb. 4.5 ID der Klassenstruktur

Alternativ kann in der Anwendung «Klassifikationen» der Bericht «Klassifikationshierarchie» ausgeführt und anschliessend im erstellten Bericht die ID der Klassenstruktur gesucht werden.

III.1.1 Neuer Standardwert für erwartete Lebensdauer

Um einen neuen Standardwert für eine Klassenstruktur einzufügen, wählen Sie die Schaltfläche «Neue Zeile» aus. Anschliessend muss in der Spalte «Wert» die ID der Klassenstruktur und in der Spalte «Beschreibung» der gewünschte Standardwert als **ganzzahlige Zahl** eingegeben werden. Bestätigen Sie anschliessend mit «OK», um den neuen Standardwert für die erwartete Lebensdauer zu speichern.

Domäne vom Typ ALPHANUM

Domäne: ZZEXPECTED Standardwerte Erwartete Lebensdauer

Datentyp: UPPER

Länge: 20

Domäne vom Typ ALPHANUM Filter > 1 - 10 von 798

☐	Wert	Beschreibung	Organisation	Niederlassung
☐	1133	30		
☐	1134	10		
☐	1136	15		
☐	1137	25		
☐	1138	40		
☐	1139	20		
☐	1140	10		
☐	1141	10		
☐	1142	20		
☐	1143	10		

☐ Datensätze auswählen

Bedingungen anzeigen/ändern Neue Zeile

OK Abbrechen

Abb. 4.6 Neuer Standardwert für die erwartete Lebensdauer hinzufügen

Folgende Punkte sind speziell zu beachten:

- Der Standardwert sollte eine **ganzzahlige Zahl** sein. Systemseitig erfolgt keine Prüfung, jedoch werden bei der Verwendung des Standardwertes Fehlermeldungen entstehen, sollte es keine ganzzahlige Zahl sein.
- Alternativ kann der Anwendungsexport und -import verwendet werden, um zusätzliche Standardwerte zu erstellen. Weitere Informationen zum Anwendungsexport und -import sind in den Kapiteln 3.3.11 und 3.3.12 zu finden.

III.1.2 Standardwert für erwartete Lebensdauer editieren



Warnung: Bevor der Standardwert der erwarteten Lebensdauer einer Klassenstruktur editiert wird, muss zwingend die Sprache auf Deutsch eingestellt werden (siehe Kapitel 3.1.4).

Das Editieren eines Standardwertes der erwarteten Lebensdauer kann sehr einfach ausgeführt werden. Ändern Sie den Wert in der Spalte «Beschreibung» bei der gewünschten Klassenstruktur und bestätigen Sie mit OK.

Folgende Punkte sind speziell zu beachten:

- Die bei den Produkten hinterlegten Werte der erwarteten Lebensdauer werden **nicht** automatisch geändert/überschrieben.

- Alternativ kann der Anwendungsexport und -import verwendet werden, um die Standardwerte zu editieren. Weitere Informationen zum Anwendungsexport und -import sind in den Kapiteln 3.3.11 und 3.3.12 zu finden.

III.1.3 Standardwert für erwartete Lebensdauer löschen

Das Löschen eines Standardwertes der erwarteten Lebensdauer funktioniert gem. Kapitel 4.10.5.

Glossar

Begriff	Bedeutung
API	Application Programming Interface (Programmierschnittstelle)
ASTRA	Bundesamt für Strassen
BSA	Betriebs- und Sicherheitsausrüstung
CRON	Cron ist ein zeitbasierter Job-Scheduler in Unix oder Unix-ähnlichen Computer-Betriebssystemen. Benutzer verwenden Cron, um Jobs, das heißt die Ausführung von Befehlen oder Shell-Skripts zu festgelegten Zeiten, Terminen oder Intervallen zu planen.
eIAM	Die eIAM-Services steuern den Zugang zu den Webanwendungen und nativen Mobile-Apps der Bundesverwaltung und schützen diese vor unerlaubtem Zugriff, unabhängig davon, wo die Applikationen betrieben und genutzt werden (intern, extern, international). Weitere Infos: https://www.bk.admin.ch/bk/de/home/digitale-transformation-ikt-lenkung/e-services-bund/services/eiam.html
EOL	End of Life – Datum, an welchem das Ende des Produktlebenszyklus erreicht wird.
FA BSA	Fachapplikation für Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen
KPI	Key Performance Indicator (Kennzahl)
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol ist ein Anwendungsprotokoll aus der Netzwerktechnik.
MISTRA	Management Informationssystem Strasse und Strassenverkehr
QBR	Query Based Report
RBBS	Räumliches Basis-Bezugssystem
SQL	Structured Query Language (SQL) ist eine Standardsprache für die Erstellung und Bearbeitung von Datenbanken.

Literaturverzeichnis

Weisungen und Richtlinien des ASTRA

- | | |
|-----|---|
| [1] | Bundesamt für Strassen ASTRA (2023), « Struktur und Kennzeichnung der Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen (AKS-CH) », Richtlinien ASTRA 13013, V2.56, www.astra.admin.ch |
|-----|---|

Fachhandbuch des ASTRA

- | | |
|-----|---|
| [2] | Bundesamt für Strassen ASTRA (2016), « Erhaltungsplanung – Arbeitsprozesse und Produkte », Handbuch ASTRA 2B010, V1.01, www.astra.admin.ch |
|-----|---|

Dokumentation / Berichte

- | | |
|-----|--|
| [3] | Bundesamt für Strassen ASTRA (2016), « Methodologie der Bewertung für die Zustandserfassung BSA », Dokumentation ASTRA 8B310, V1.00, www.astra.admin.ch |
| [4] | ASE AG, « FA BSA Berechtigungskonzept »,
https://portal.collab.admin.ch/sites/806-DMS-MISTRA/BSA/PJ_2018/Dokumente%20SharePoint%20BSA/Phase_Konzept/Work_ab_20201211/01_Projektdoku/ASE/011_Detailstudien_u._Detailspez/05_Berechtigungskonzept/FA%20BSA%20Berechtigungskonzept.xlsx |
| [5] | ASE AG, « FA BSA Systemarchitektur »,
https://portal.collab.admin.ch/sites/806-DMS-MISTRA/BSA/PJ_2018/Dokumente%20SharePoint%20BSA/Phase_Konzept/Work_ab_20201211/01_Projektdoku/ASE/003_Systemarchitektur/FA_BSA_Systemarchitektur.docx |

Auflistung der Änderungen

Ausgabe	Version	Datum	Änderungen
2025	1.04	18.07.2025	Anpassungen hinsichtlich Release FA_BSA-2025-1: • Kapitel 4.2.2.2 – Anpassungen aufgrund Änderungen UI • Kapitel 4.2.14 – Kapitel ergänzt • Kapitel 4.2.8, 0, 4.4.8 – Hinweis erweitert • Kapitel 0 – Anpassungen aufgrund Änderungen UI • Kapitel 4.12.6 – Kapitel ergänzt • Tabelle Tab. 4.2 – Inhalt angepasst • Tabelle Tab. 4.6 – Inhalt angepasst
2024	1.03	30.09.2024	Anpassungen hinsichtlich Release FA_BSA-2024-2: • Kleinere textuelle Anpassungen & Ersatz von Screenshots vorgenommen aufgrund Änderung von Begrifflichkeiten • Kapitel 3.3.14 – Kapitel ergänzt • Kapitel 4.2.4 – Ergänzung Hinweis Standardwert erwartete Lebensdauer • Kapitel 4.9.1 – Zusätzliches Attribut eingefügt • Kapitel 0 – Zusätzliches Attribut eingefügt • Kapitel 4.14 – Diverse Änderungen aufgrund Einführung Importlimiten, Start- und Endzeit, Aktion bei Import, ~NULL~ • Kapitel II.1 – Kapitel ergänzt • Kapitel II.3 – Kapitel ergänzt • Kapitel III – Kapitel ergänzt • Tabelle Tab. 4.2 – Zusätzliche Attribute eingefügt • Tabelle Tab. 4.2 – Inhalt angepasst
2024	1.02	05.04.2024	Anpassung hinsichtlich Release FA_BSA-2024-1: • Kleinere textuelle Anpassungen vorgenommen • Kapitel 3.3.11 – Erweiterung der Anleitung öffnen CSV in Excel • Kapitel 3.3.13 – Kapitel ergänzt • Kapitel 4.14 – Kapitel ergänzt • Kapitel II – Kapitel ergänzt
2023	1.01	15.12.2023	Anpassung hinsichtlich Release FA_BSA-2023-3
2023	1.00	06.11.2023	Erstfassung und Publikation.

