

# **Engineering Base**

# Smart EXCEL

August 2019

AUCOTEC AG

Oldenburger Allee 24 D-30659 Hannover Phone:+49 (0)511 61 03-0 Fax: +49 (0)511 61 40 74

www.aucotec.com

**Urheberrecht**: Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, bleiben vorbehalten. Kein Teil dieses Buches darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von **AUCOTEC AG** in irgendeiner Form durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

**Haftungsausschluss:** Texte und Software wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet. Herausgeber und Autoren können für etwaige fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische noch irgendeine Haftung anders lautender Art übernehmen.

**Warenzeichen:** Engineering Base® ist ein eingetragenes Warenzeichen der AUCOTEC AG, Deutschland. Microsoft Office Visio®, Microsoft SQL Server und Windows® sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation, USA.

# Inhalt

1	ber den Assistenten Smart Excel1						
2	Export von Arbeitsblättern	4					
2.1	Export von Funktionen	4					
2.2	Export von Aufstellungsorten	5					
2.3	Der Dialog Export	6					
3	Editieren der Smart Excel-Exportdatei	11					
4	Import von Daten	12					
4.1	Der Dialog Import	13					
4.2	Der Dialog Import Vorschau	18					
5	Import von individuell erstellten EXCEL-Vorlagen	23					
5.1	Erstellung individueller EXCEL-Vorlagen	24					
5.1.	1 Das Blatt Content	24					
5.1.	2 Das Blatt Settings	26					
5.1.	3 Zusatzblätter	27					
5.1.	4 Schlüsselwörter	28					
5.2	Verknüpfung von EXCEL-Vorlage und Arbeitsblattvorlage	29					
5.3	Beispiel einer individuell erstellten EXCEL-Vorlage	30					

# **1 Über den Assistenten Smart Excel**

In Engineering Base werden Massendaten in der Regel mit Arbeitsblättern bearbeitet. Der Assistent Smart Excel bietet die Möglichkeit, Arbeitsblätter als EXCEL-Dateien zu exportieren, damit diese außerhalb von Engineering Base überarbeitet und anschließend, ohne ein vorheriges Mapping, wieder in Engineering Base importiert werden können.

Der Assistent hat folgende Funktionen:

- Export von einem oder mehreren Arbeitsblättern als EXCEL-Datei.
- Import der überarbeiteten Daten ins Engineering Base.
  - Die zu importierenden Daten können in einer Vorschau angezeigt werden, in der die vorgenommenen Änderungen farblich markiert sind.
  - Der Import von großen Datenmengen kann schrittweise erfolgen.
  - Für alle Änderungen, die importiert wurden, kann eine Hinweismeldung im Projekt erzeugt werden.
  - An den geänderten Objekten können Statusinformationen gespeichert werden, die eine Nachverfolgung der Änderungen im Projekt ermöglichen.
  - Neue Datensätze können importiert werden, wenn die Attributwerte von Teil von und Typ eine Entsprechung im Engineering Base Projekt haben.
  - Beim Import von Attributen wird die erweiterte Attributeinstellung Datenservice berücksichtigt.

Wird eine EXCEL-Datei z.B. in eine andere Datenbank importiert, können die Daten auch in ein Attribut importiert werden, das in der Ziel-Datenbank nicht die gleiche Attribut-ID hat. Voraussetzung dafür ist, dass bei beiden Attributen der identische Wert in **Datenservice** eingetragen ist.

- Attributwerte von geänderten oder neuen Objekten können mit Einträgen aus dem Katalog aktualisiert werden. Die Katalogwerte überschreiben die Werte aus der EXCEL-Datei, wenn ein Attribut die Eigenschaft Aus dem Katalog aufweist.
- Bei allen Attributen, in die Werte importiert werden, kann die Eigenschaft Schreibgeschützt automatisch nach dem Import aktiviert werden.
- Import individuell erstellter EXCEL-Vorlagen für den Datenexport in den Assistenten.
- Export und Import von Funktionen. Startpunkt ist der Ordner **Funktionen** oder ein zugehöriger Unterordner. Beim Import einer EXCEL-Datei mit Funktionen werden Funktionen, die noch nicht im Projekt vorhanden sind, neu angelegt.
- Export und Import von Aufstellungsorten. Startpunkt ist der Ordner **Aufstellungsorte** oder ein zugehöriger Unterordner. Beim Import einer EXCEL-Datei mit Aufstellungsorten werden Aufstellungsorte, die noch nicht im Projekt vorhanden sind, neu angelegt.

### Speicherung der Einstellungen

Die Einstellungen von Smart Excel, dies sind die Auswahl der Arbeitsblattvorlagen, Primärschlüssel und Optionen, werden unter **Vorlagen/Konfigurationen** entweder im Projekt oder in der Datenbank in einer Konfigurationsdatei mit dem Namen **Smart Excel** gespeichert.

• **Speicherort im Projekt**: Existiert im Projekt eine Konfigurationsdatei **Smart Excel**, so wird beim Start des Assistenten auf diese Datei zugegriffen und Änderungen der Einstellungen werden in ihr gespeichert. Gibt es weder im Projekt noch in der Datenbank eine Konfigurationsdatei, wird die Konfigurationsdatei im Projekt erzeugt.  Speicherort in der Datenbank: Existiert im Projekt keine Konfigurationsdatei Smart Excel, sondern nur eine Konfigurationsdatei auf Datenbankebene unter Vorlagen/Konfigurationen/Smart Excel, so wird auf diese Konfigurationsdatei beim Start des Assistenten zugegriffen und Änderungen der Einstellungen werden in dieser Datei gespeichert.



Bis zur EB Version 6.7.0 wurden die Einstellungen der Optionen anwenderbezogen bezogen gespeichert. Die Konfigurationsdatei wird erst dann im Projektordner Vorlagen/Konfigurationen erzeugt, wenn Sie die Einstellungen in den Optionen geändert haben.



Soll die Konfigurationsdatei auf Datenbankebene zur Verfügung stehen, kann diese manuell in den Datenbankordner Vorlagen/Konfigurationen/Smart Excel kopiert oder verschoben werden.

### Voraussetzungen

Dieser Assistent kann nur mit der Lizenz **XLS/CSV Export/Import** genutzt werden.

#### Wie Sie den Assistenten starten

1. Wählen Sie im Engineering Base Explorer den Ordner **Betriebsmittel**, **Funktionen**, **Aufstellungsorte** oder einen zugehörigen Unterordner.



Es werden nur die Daten unterhalb des gewählten Startpunkts exportiert.

2. Klicken Sie im Kontextmenü **Smart Excel** oder **Assistenten auswählen**, wählen Sie den Assistenten **Smart Excel** und klicken Sie **Start**.

Der Dialog Arbeitsblatt exportieren und importieren wird geöffnet.

Arbeitsblatt exportieren und importieren 3.6.2					
Arbeitsblatt exportieren und importieren 3.6.2          Export       Import       Vorlage         Inhalt       Arbeitsblattvorlage         Import       Favoriten         Import       Ausgänge         Import       Blätter         Import       Drähte mit Länge         Import       Favoriten         Import       Proversen         Import <t< td=""><td>Primärschlüssel  Teil von Name Kommentar Kommentar Material Struktur sperren Kurzbeschreibung Typ Zugeordnete Funktion Stromlaufplan-Querverweis Layout-Querverweis Einpolige Darstellung Querverweis</td><td></td></t<>	Primärschlüssel  Teil von Name Kommentar Kommentar Material Struktur sperren Kurzbeschreibung Typ Zugeordnete Funktion Stromlaufplan-Querverweis Layout-Querverweis Einpolige Darstellung Querverweis				
G:\Smart EXCEL\Export 0814					
Hilfe Optionen	Start	Abbrechen			

- 3. Wählen Sie einen Reiter in Abhängigkeit davon, ob Sie Daten exportieren, importieren oder individuell erstellte Vorlagen in den Assistenten importieren wollen.
- 4. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen, wie die Auswahl der zu exportierenden Arbeitsblätter und des Primärschlüssels, sowie der Layout-Vorlage vor.
- 5. Klicken Sie die Schaltfläche **Optionen**, um weitere Optionen für den Export oder Import von Daten festzulegen.
- 6. Klicken Sie **Start**, um den Export oder Import zu starten.

Eine Meldung, dass der Export/Import erfolgreich durchgeführt wurde, wird angezeigt.

7. Klicken Sie **Abbrechen**, um den Assistenten zu beenden.



Der Assistent bleibt nach dem Export/Import geöffnet.

# 2 Export von Arbeitsblättern

Der Datenexport mit Smart Excel erfolgt mit Hilfe der Arbeitsblätter, die im Projekt definiert sind. Die Konfiguration der Arbeitsblätter (Attributauswahl wie Name, Kommentar, Material, etc.) inklusive der Filterfunktion für die Eingrenzung der Daten (z.B. Selektion bestimmter Objektklassen), legt die Daten fest, die exportiert werden sollen. In der Exportdatei sind die System- und Formelattribute sowie die als Primärschlüssel selektierten Attribute gegen Überschreiben geschützt.

### Wie Sie Daten mit Smart Excel exportieren

- 1. Wählen Sie im Engineering Base Explorer den Ordner Betriebsmittel, Funktionen, Aufstellungsorte oder einen zugehörigen Unterordner.
- 2. Klicken Sie im Kontextmenü **Smart Excel** oder **Assistenten auswählen**, wählen Sie den Assistenten **Smart Excel** und klicken Sie **Start**.

Der Dialog Arbeitsblatt exportieren und importieren wird geöffnet.

- 3. Wählen Sie die **Arbeitsblattvorlagen** (Arbeitsblätter), deren Daten exportiert werden sollen.
- 4. Wählen Sie mindestens einen **Primärschlüssel**.
- 5. Wählen Sie unter **Layout** eine Vorlage, die für die Exportdatei verwendet werden soll.
- 6. Definieren Sie unter **Datei** den Speicherort der Exportdatei.
- 7. Klicken Sie die Schaltfläche **Optionen** und legen Sie zusätzliche Optionen für den Export fest.
- 8. Klicken Sie **Start**, um den Export zu starten.

Es wird eine Meldung angezeigt, dass der Export erfolgreich durchgeführt wurde.

9. Klicken Sie **Abbrechen**, um den Assistenten zu beenden.



Damit beim Export von Objekten im Ordner **Betriebsmittel** auch die zugehörigen Aufstellungsorte exportiert werden, muss das verwendete Arbeitsblatt die Spalte **Zugeordneter Aufstellungsort** enthalten.

### 2.1 Export von Funktionen

Der Export und Import von Funktionen kann nur auf dem Ordner **Funktionen** oder einem zugehörigen Unterordner gestartet werden.

Damit alle untergeordneten Funktionen exportiert werden, muss ein Arbeitsblatt verwendet werden, das in der Arbeitsblattkonfiguration die Option **Erweiterte Elementsuche** markiert hat (z.B. das Arbeitsblatt **Funktionen (erweitert)**).

### Wie Sie die erweiterte Elementsuche in einem Arbeitsblatt aktivieren

- 1. Öffnen Sie das Arbeitsblatt.
- 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Spaltenüberschrift und wählen Sie im Kontextmenü **Eigenschaften**.
- 3. Markieren Sie unter Allgemein/Daten laden die Option Erweiterte Elementsuche.
- 4. Bestätigen Sie die Änderung mit **OK**.

5. Speichern Sie die Änderung in der Arbeitsblattvorlage mit 🛱 oder erzeugen Sie eine neue Arbeitsblattvorlage mit 🛱.

### 2.2 Export von Aufstellungsorten

Der Export und Import von Aufstellungsorten kann nur auf dem Ordner **Aufstellungs-orte** oder einem zugehörigen Unterordner gestartet werden.

Damit alle untergeordneten Aufstellungsorte exportiert werden, muss ein Arbeitsblatt verwendet werden, das in der Arbeitsblattkonfiguration die Option **Erweiterte Element-suche** markiert hat.

Wie Sie die erweiterte Elementsuche in einem Arbeitsblatt aktivieren

- 1. Öffnen Sie das Arbeitsblatt.
- 2. Öffnen Sie mit einem Rechtsklick auf eine Spaltenüberschrift das Kontextmenü und wählen Sie **Eigenschaften**.
- 3. Markieren Sie unter Allgemein/Daten laden die Option Erweiterte Elementsuche.
- 4. Bestätigen Sie die Änderung mit **OK**.
- 5. Speichern Sie die Änderung in der Arbeitsblattvorlage mit 🛱 oder erzeugen Sie eine neue Arbeitsblattvorlage mit 🛱.

## 2.3 Der Dialog Export

Nach dem Start des Assistenten **Smart Excel** wird der Dialog **Arbeitsblatt exportieren und importieren** geöffnet.

Arbeitsblatt exportieren und importieren 3.6.2		
Export Import Vorlage Inhalt Arbeitsblattvorlage Favoriten	Primärschlüssel	
Ausgänge     Blätter     Blätter     Biatter     Biatter	<ul> <li>Kommentar</li> <li>Material</li> <li>Struktur sperren</li> <li>Kurzbeschreibung</li> <li>Typ</li> <li>Zugeordnete Funktion</li> <li>Stromlaufplan-Querverweis</li> <li>Layout-Querverweis</li> <li>Einpolige Darstellung Querverweis</li> </ul>	•
Einstellungen Layout HorizontalTemplate.xlsx	<b>_</b>	
G:\Smart EXCEL\Export 0814		
Hilfe Optionen	Start	Abbrechen

### **Der Bereich Inhalt**

Die zu exportierenden Daten können über Arbeitsblattvorlagen definiert und mit der Zuordnung eines Primärschlüssels eineindeutig gemacht werden.

• Arbeitsblattvorlage: In diesem Auswahlfenster können ein oder mehrere Arbeitsblätter für den Export ausgewählt werden. Die hier angezeigte Struktur bildet die Struktur der Arbeitsblätter im Projekt ab. Zur Wahl stehen nur die Arbeitsblätter der Unterordner Favoriten und Andere.

Wurde eine Smart Excel-Vorlage eindeutig mit einer Arbeitsblatt-Vorlage verknüpft, wird nur das zugehörige Arbeitsblatt angezeigt.

• **Primärschlüssel:** Nach der Auswahl der Arbeitsblätter werden in diesem Auswahlfenster die Attribute angezeigt, die in den ausgewählten Arbeitsblättern als Spalten definiert sind. Der Primärschlüssel wird beim Import der überarbeiteten Daten verwendet, um die Daten der Importdatei eineindeutig den Objekten im Projekt zuzuordnen. Die Primärschlüssel müssen so gewählt werden, dass die Objekte der Exportdatei eineindeutig beschrieben sind. Ist dies nicht der Fall, werden beim Import der Datei bspw. Doppelobjekte angezeigt.



Es muss mindestens ein Primärschlüssel festgelegt werden! Wird unter Optionen festgelegt, dass auch der Pfad der zugeordneten Funktionen ausgegeben werden soll, wird dieser Pfad zu den definierten Primärschlüsseln hinzugefügt.

#### Der Bereich Einstellungen

In diesem Bereich kann das zu verwendende Layout und der Speicherort der Export-Datei festgelegt werden.

- **Layout:** Der Assistent Smart Excel nutzt speziell vorbereitete EXCEL-Vorlagen, die beim Export die Daten aufnehmen. In der Basisinstallation sind zwei Layout-Vorlagen als Beispiele enthalten, die unter den Vorlagen der Datenbank unter Konfiguration / Smart Excel gespeichert sind.
  - Beispielprojekte 🗉 🗐 Projekte 🗉 🧊 Gerätestammdaten Wörterbücher 🗉 🚺 Typdefinitionen 🗉 🚺 Projektvorlagen 🗉 📑 Add-In-Vorlagen Assistenten 🗉 🚺 Hinweise 🗉 🔠 Schablonen 🗉 🛅 Attribute 🗉 ] Vorlagen 🗉 📴 Arbeitsblätter 🗉 📴 Konfigurationen 🗉 📜 Bezeichnerblockkonfiguration 🗉 🚺 Datenblatt erzeugen 🗉 🚺 Globale Konfiguration 🗉 🚺 Smart Excel 🗉 🛍 HorizontalTemplate.xlsx 🗉 🖬 VerticalTemplate.xlsx 🗉 🗹 Auswahl Wert 🗉 🚺 Werkzeugpalette Konfigurationen 🗉 🔝 Benutzergruppen
  - Papierkorb

Speicherort der Smart Excel Vorlagen

#### Vorlage Horizontal Template:

Mit der Layout-Vorlage **HorizontalTemplate.xlsx** werden die Eigenschaften eines Objekts in einer Zeile ausgegeben.

	a 🤊 - 🤨	<b>v</b>		ExcelExport_13	3.1.2014.xls [Kompatibilitäts	modus] - Microsoft E	cel				۲.
Di	atei Start	Einfügen Seite	nlayout Formein	Daten Überprüfen	Ansicht Foxit Reader PDR	: Team				v 🕜 🗆 🖗	23
	D27	• (*	f <sub>x</sub>								~
	A	В	С	D	E	F	G	н	1	J	
1	Layout Kopf	fzeile 2									
2	Layout Kopf	fzeile 2									
3	Layout Kopf	fzeile 3									
5	Teil von	<ul> <li>Name</li> </ul>	Kommentar	<ul> <li>Material</li> </ul>	Тур	<ul> <li>Zugeordnete Fi</li> </ul>	Breite *	Höhe 💌	Tiefe 💌	Funktionspfad	
6	+C1		Schaltschrank	RIT_1812-001	Baugruppe, Schrank	.c	1.200,00 mm	1.800,00 mm	400,00 mm	.C/KIND/123	
7	+EX1	-B2.1	Position links	SIE_SONAR-001	Sensor, Transmitter	.DRV				.DRV/KIND/123	1
8	+EX1	-82.2	Position rechts	SIE_SONAR-001	Sensor, Transmitter	.DRV	0,30 mm			.DRV/KIND/123	
9	+EX1	-B2.3	Stop links	SIE_SONAR-001	Sensor, Transmitter	.DRV	0,00 mm			.DRV/KIND/123	
10	+EX1	-B2.4	Stop rechts	SIE_SONAR-001	Sensor, Transmitter	.DRV				.DRV/KIND/123	
11	+EX1	-M5.1	Bandantrieb	SIE_1LA9-002	Motor	.DRV				.DRV/KIND/123	
12	+EX2	01-A-3			Motor	.HYD				.HYD/KIND/123	
13	+EX2	01-P-1	Zahnradpumpe	BOS_0510-001	Pumpe (Prozess / Fluid)	.HYD				.HYD/KIND/123	
14											
15											
16	16 Layout Fusszeile 1										
17	Layout Fuss	zeile 2									
18	Layout Fuss	zeile 3									-
H 4	→ > H Gerät	te_Content / 🕽	/							•	n
Bere	eit					<u> </u>			100 % 😑	0 0	5

### Vorlage Vertical Template:

Mit der Layout-Vorlage **VerticalTemplate.xlsx** werden die Eigenschaften eines Objekts in einer Spalte ausgegeben.

	G	9.00-	ExcelExport_13.1.2014.xls [Kompatibilitätsmodus] - Microsoft Excel							
0	Date	i Start	Einfügen	Seitenlayout	Formeln Daten	Überprüfen Ansicht	Foxit Reader PDF Team			2 <b>4</b> - <b>6</b> 2
		A6	<b>-</b> (0	∫x ∧	lame					*
			Α		В	С	D	E	F	G
1	L	ayout Kopf	fzeile 1							
2	L	ayout Kopf	fzeile 2							
3	L	ayout Kopj	fzeile 3		,					
5	T	eil von			+C1	+EX1	+EX1	+EX1	+EX1	+EX1
6	Ν	lame				-B2.1	-B2.2	-B2.3	-B2.4	-M5.1
7	K	ommentar			Schaltschrank	Position links	Position rechts	Stop links	Stop rechts	Bandantrieb
8	Ν	Aaterial			RIT_1812-001	SIE_SONAR-001	SIE_SONAR-001	SIE_SONAR-001	SIE_SONAR-001	SIE_1LA9-002
9	Т	ур			Baugruppe, Schrank	Sensor, Transmitter	Sensor, Transmitter	Sensor, Transmitter	Sensor, Transmitte	Motor
10	Z	ugeordnete	Funktion		.c	.DRV	.DRV	.DRV	.DRV	.DRV
11	В	Ireite			1.200,00 mm		0,30 mm	0,00 mm		
12	H	löhe			1.800,00 mm					
13	T	iefe			400,00 mm					
14	F	unktionspfa	ad		.C/KIND/123	.DRV/KIND/123	.DRV/KIND/123	.DRV/KIND/123	.DRV/KIND/123	.DRV/KIND/123
15										
16										
17	L	ayout Fuss	zeile 1							
18	L	ayout Fuss	zeile 2							
19	19 Layout Fusszeile 3									
H	•	► H Gerät	te_Content	/2/			•		_	•
Ber	reit								🎹 🔲 🛄 100 % 😑	U 🕂

7

Die Beispielvorlagen können individuell angepasst werden, damit bspw. ein Firmenlogo eingefügt werden kann.

• Datei: Vor dem Datenexport muss ein Verzeichnis festgelegt werden, in das die Ex-

portdatei geschrieben werden soll. Ein Klick auf die Schaltfläche offnet den Dialog **Ordner suchen**. Die Auswahl des Verzeichnisses muss mit **OK** bestätigt werden. Die Auswahl des Verzeichnisses wird gespeichert und beim erneuten Aufruf des Assistenten als Vorbelegung angezeigt.

### Die Schaltfläche Optionen

Nach dem Klicken der Schaltfläche **Optionen** wird der **Optionendialog** geöffnet.

Optionen X						
Arbeitsblatt in EXCEL-Datei exportieren						
Pfad der zugeordneten Funktionen exportieren						
Exportieren Sie den vollständigen Aufstellungsortepfad						
Export in eine Datei						
Spaltenbreite aus der Vorlage verwenden						
Spaltenüberschriften des Arbeitsblattes ausblenden						
EXCEL-Datei in Engineering Base importieren						
Vorschau der Daten vor dem Import anzeigen						
Importvorschau als EXCEL-Datei speichern						
🗌 Nur die nicht importierbaren Daten in die Excel-Datei schreiben						
Hinweise für die geänderten Objekte anlegen						
Objekte aus Katalog aktualisieren						
Die Eigenschaft "Schreibgeschützt" an allen importierten Attributwerten setzen						
Statusinformationen erfragen						
Konfigurieren						
ОК						

Option	mar- kiert	Bedeutung		
Pfad der zugeordneten Funktionen exportie- ren		Pro Objekt wird, zusätzlich zu den im Arbeitsblatt definierten Eigenschaften, der Funktionspfad in die Exportdatei geschrieben. Dieser Funktionspfad wird auch als Primärschlüssel verwendet.		
Exportieren Sie den vollständigen Aufstel- lungsortepfad	<b>V</b>	Pro Objekt wird der vollständige Pfad des zugehö- rigen Aufstellungsorts in die Exportdatei geschrie- ben. Dieser Aufstellungsortepfad wird auch als Pri- märschlüssel verwendet.		
		Wenn Sie beim Export den vollständi- gen Aufstellungsortepfad verwenden, müssen Sie im Arbeitsblatt zusätzlich die Spalte <b>zugeordneter Aufstel-</b> <b>lungsort</b> einfügen. Ist diese Spalte nicht vorhanden, kann beim Import der Aufstellungsort nicht korrekt zuge- ordnet werden.		
Export in eine Datei		Es wird nur eine EXCEL-Datei für alle gewählten Arbeitsblätter erstellt, deren Namen sich aus "ExcelExport" und dem Tagesdatum zusammen- setzt (z.B. ExcelExport_13.1.2014.xls). Pro Ar- beitsblatt wird ein eigenes Blatt in der Exportdatei erzeugt.		
		Es wird für jedes Arbeitsblatt, das exportiert wer- den soll, eine eigene EXCEL-Datei mit dem Namen des Arbeitsblattes erstellt.		
Spaltenbreite der Vor- lage verwenden		Die Spaltenbreiten der EXCEL-Vorlage werden bei der Erzeugung der Exportdatei übernommen.		
		Die Spaltenbreiten der Exportdatei werden dyna- misch ermittelt.		
Spaltenüberschriften des Arbeitsblattes		Die Spaltenüberschriften des Arbeitsblattes werden nicht in die Exportdatei übernommen.		
ausblenden		Die Spaltenüberschriften der Exportdatei entspre- chen denen des Arbeitsblattes.		



Wenn Sie den vollständigen Funktionspfad oder den vollständigen Aufstellungsortepfad in die Exportdatei ausgeben, werden diese zu Primärschlüsseln. Wird eine Funktion oder ein Aufstellungsort in der Exportdatei geändert, werden die Daten beim ersten Import korrekt importiert.

Wird der Import erneut gestartet, werden die Datensätze mit der geänderten Funktion bzw. Aufstellungsort in der Vorschau erneut als neue Datensätze markiert, obwohl sie bereits importiert wurden.

Die Auswahl der Optionen wird gespeichert, wenn mit **Start** der Export gestartet wird.

# 3 Editieren der Smart Excel-Exportdatei

Die vom Assistenten Smart Excel erstellte Exportdatei hat einen aktivierten Blattschutz. Systemfelder, Formelattribut- und Primärschlüsselfelder sind schreibgeschützt. Alle anderen Daten können verändert werden. Die geänderten Daten können anschließend mit der Importfunktion in Engineering Base übernommen werden.

Wurden mehrere Arbeitsblätter in eine Exportdatei geschrieben, ist pro Arbeitsblatt ein Blatt in der EXCEL-Datei angelegt.

Bei der Überarbeitung der Daten ist auf Folgendes zu achten:

- Die Datenformate müssen eingehalten werden. Ist in Engineering Base eine Eigenschaft als Zahlenwert definiert, darf auch nur ein Zahlenwert in die entsprechende Zelle eingetragen werden.
- Wurde für ein Attribut in Engineering Base eine Auswahlliste definiert, so steht diese Auswahl auch in der Exportdatei zur Verfügung. Wird eine Zelle angeklickt, kann aus dieser Liste ein Wert ausgewählt werden.

Zuordnung	Name	Kommentar		Ma
Teil vor 💌	Nam 💌	Kommentar	Ŧ	Ma
+C1		Schaltschrank		RĽ
+EX1	-B2.1	Position links		ΑE
+EX1	-B2.2	Aluminium-Behälter		SIE
+EX1	-B2.3	Bandantrieb Bindentrieb		SI
+EX1	-B2.4	Flussigkeitsstandanzeige Grenzschalter links Grenzschalter rechts Hydraulikpumpe Kommentar		
+EX1	-M5.1			
+EX2	01-A-3			

Die Auswahllisten, die aus Engineering Base übernommen werden, sind in einem ausgeblendeten Blatt "SelectValue Worksheet" in der Exportdatei abgelegt.

- Beim Anlegen von neuen Datensätzen (Objekten) muss der Blattschutz der Exportdatei deaktiviert werden.
  - Die Attribute **Teil von** und **Typ** müssen zwingend in der Datei vorhanden sein.
  - Der eingetragene Wert in **Teil von** muss sich auf vorhandene Objektstrukturen im Zielprojekt beziehen, d.h. **Teil von** muss im Projekt vorhanden sein.
  - Der eingetragene Typ muss mit einem vorhandenen EB-Typ übereinstimmen.
  - Stimmen die Werte von **Typ** und **Teil von** nicht mit den entsprechenden vorhandenen Attributwerten in EB überein, wird der Attributwert in der Vorschau rot markiert (ungültiger Attributwert) und der Datensatz kann nicht importiert werden.

# 4 Import von Daten

Mit der Import-Funktion des Assistenten Smart Excel lassen sich modifizierte und neu erstellte Daten aus einer, vorher über Smart Excel exportierten EXCEL-Datei in Engineering Base einlesen.

Die überarbeiteten Daten werden auf Änderungen und Fehler geprüft und in einer Vorschau angezeigt. Danach kann entschieden werden, ob und welche Daten übernommen werden sollen. Nicht importierbare Daten können zu Dokumentationszwecken oder für eine weitere Bearbeitung in eine EXCEL-Datei exportiert werden.



Mit dem Assistenten können nur EXCEL-Dateien eingelesen werden, die auch über Smart Excel exportiert wurden!



Entspricht das aktuelle Projekt nicht dem Projekt, aus dem die Daten exportiert wurden, wird eine Meldung mit Abfrage angezeigt, ob der Import trotzdem erfolgen soll.

### Wie Sie eine EXCEL-Datei mit Smart Excel importieren

- 1. Wählen Sie im Engineering Base Explorer den Ordner Betriebsmittel, Funktionen, Aufstellungsorte oder einen zugehörigen Unterordner.
- 2. Klicken Sie im Kontextmenü **Smart Excel** oder **Assistenten auswählen**, wählen Sie den Assistenten **Smart Excel** und klicken Sie **Start.**

Der Dialog Arbeitsblatt exportieren und importieren wird geöffnet.

- 3. Klicken Sie den Reiter **Import**, um den Dialog für den Import zu öffnen.
- 4. Klicken Sie die Schaltfläche **Optionen** und legen Sie zusätzliche Optionen für den Import fest.
- 5. Wählen Sie unter **Datei** die Datei aus, die importiert werden soll. Ein Klick auf die Schaltfläche Gfnet den Dateiauswahl-Dialog.

Der Import wird automatisch gestartet und der Dialog **Vorschau** wird angezeigt.

- 6. Wählen Sie die Daten aus, die importiert werden sollen.
- 7. Klicken Sie **Vorschau als EXCEL-Datei speichern**, wenn Sie die Daten, die in der Vorschau angezeigt werden, speichern wollen.
- 8. Klicken Sie **Start**, um die Daten zu importieren.

Es wird eine Meldung angezeigt, dass der Import erfolgreich durchgeführt wurde.

9. Klicken Sie **Abbrechen**, um den Assistenten zu beenden.

# 4.1 Der Dialog Import

Nach dem Start des Assistenten **Smart Excel** und der Wahl des Reiters **Import** wird der Dialog **Arbeitsblatt exportieren und importieren** geöffnet.

Arbeitsblatt exportieren und importieren 3.6.2								
Export Import Vorlage								
EXCEL-Datei in Engineering Base importieren								
Datei								
Hilfe Optionen	Start Abbrechen							

### Die Schaltfläche Optionen

Nach dem Klicken der Schaltfläche **Optionen** wird der **Optionen**-Dialog geöffnet.

Optionen X						
Arbeitsblatt in EXCEL-Datei exportieren						
Pfad der zugeordneten Funktionen exportieren						
Exportieren Sie den vollständigen Aufstellungsortepfad						
Export in eine Datei						
Spaltenbreite aus der Vorlage verwenden						
Spaltenüberschriften des Arbeitsblattes ausblenden						
EXCEL-Datei in Engineering Base importieren						
Vorschau der Daten vor dem Import anzeigen						
Timportvorschau als EXCEL-Datei speichern						
Nur die nicht importierbaren Daten in die Excel-Datei schreiben						
Hinweise für die geänderten Objekte anlegen						
🗌 Objekte aus Katalog aktualisieren						
Die Eigenschaft "Schreibgeschützt" an allen importierten Attributwerten setzen						
Statusinformationen erfragen						
Konfigurieren						
ОК						

Option	markiert	Bedeutung
Vorschau der Da- ten vor dem Im- port anzeigen		Die Daten der zu importierenden Datei werden in ei- ner Vorschau angezeigt. Geänderte oder fehlerhafte Einträge werden farblich markiert. Von der Vorschau ausgehend können die Daten beim Import schritt- weise importiert werden.
		<ul> <li>Vor dem Import wird keine Vorschau der Import-Datei angezeigt. Die Optionen:</li> <li>Importvorschau als EXCEL-Datei speichern und</li> </ul>
		Nur die nicht importierbaren Daten als EXCEL- Datei schreiben sind inaktiv.

Importvorschau als EXCEL-Datei spei- chern	Die angezeigte Importvorschau kann mit allen farbi- gen Markierungen als EXCEL-Datei gespeichert wer- den. Der Dateiname setzt sich aus dem Namen der Import-Datei und "Vorschau" zusammen (z.B. Excel- Export_13.1.2014_Vorschau.xls). Der Speicherort ist das Verzeichnis der Import-Datei.
	Die Importvorschau wird nicht gespeichert.
Nur die nicht im- portierbaren Daten als EXCEL-Datei schreiben	Objekte, die nicht in Engineering Base importiert werden können, werden in einer EXCEL-Datei gespei- chert, deren Namen sich aus dem Namen der Import- Datei und "NichtimportierbareDaten" zusammensetzt (z.B. ExcelExport_13.1.2014_NichtimportierbareDa- ten.xls). Der Speicherort ist das Verzeichnis der Im- port-Datei.
	Nicht importierbare Daten sind neue Objekte, Dop- pelobjekte und Objekte mit nicht gültigen Attribut- werten oder ungültigen Werten. Die farbigen Markie- rungen der Vorschau werden übernommen.
	Daten, die nicht importiert werden können, werden nicht gespeichert.
Hinweise für die geänderten Ob- jekte anlegen	Für alle Änderungen, die importiert wurden, wird eine Hinweismeldung im Projekt hinterlegt. Die Hinweise werden im Ordner <b>Hinweise/Smart Excel-Import</b> mit Benutzername (=angemeldeter Benutzer), Datum und Uhrzeit gespeichert.
	Es werden keine Hinweismeldungen im Projekt er- zeugt.
Objekte aus Kata- log aktualisieren	Wird durch den Import der Daten die Materialnum- mer eines Objekts geändert, werden die Objektdaten nach dem Import mit den entsprechenden Katalogda- ten aktualisiert. Dies gilt auch für neue Objekte, die eine Materialnummer enthalten.
	Die importierbaren Daten werden am Objekt in den entsprechenden Attributen gespeichert.
Die Eigenschaft "Schreibgeschützt" an allen importier-	Bei allen Attributen, in die Werte importiert werden, wird die Eigenschaft <b>Schreibgeschützt</b> nach dem Import der Daten aktiviert.
ten Attributwerten setzen	Nach dem Import der Daten wird die Eigenschaft <b>Schreibgeschützt</b> bei Attributen, in die Werte im- portiert werden, nicht aktiviert.
Statusinformatio- nen erfragen	Beim Import der Daten können für geänderte oder neu erstellte Datensätze Statusinformationen, die im Projekt verwendet werden, erfragt werden. Über <b>Konfigurieren</b> wird der Dialog Smart Excel Status- attribute auswählen geöffnet.

Smart Excel Statusattribute auswählen
Statusattribute auswählen
<ul> <li>✓ Disziplinphase</li> <li>Datenversion</li> <li>Status 1</li> <li>✓ Status 2</li> <li>Status 3</li> <li>Status 4</li> <li>Status 5</li> <li>✓ Daten erstellt/geändert durch</li> <li>✓ Erstellungs-/Änderungsdatum</li> <li>Zugeordneter Bearbeiter</li> <li>Fälligkeit</li> <li>Qualitätsprüfung von</li> <li>Priorität der Änderung</li> </ul>
Inkrementaktatusattribut
Datenversion
OK Abbrechen
<ul> <li>Wählen Sie die gewünschten Statusattribute aus. In- krementalstatusattribut: Der Wert dieses Attributs wir bei jedem Import erhöht. Das hier gewählte Attri- but darf nicht in der obigen Liste markiert sein.</li> <li>Wird der Import gestartet, öffnet sich der Dialog Smart EXCEL Importinformationen.</li> <li>Als Erstellungsdatum wird das aktuelle Datum vorein- gestellt, dieses kann über die Auswahl geändert wer- den. Mit Import Starten wird der Import gestartet.</li> </ul>
Smart Excel Importinformationen         Statusinformationen einfügen         Attributname       Attributwert         Disziplinphase       E-Engineering         Status 2       Daten Lieferant 1         Daten erstellt/geändert durch       User 1         Erstellungs-/Änderungsdatum       12.12.2014

	Am geänderte Werte in die e schrieben. Sin dem Reiter <b>St</b>	n Objekt w ntsprechen d sie nicht <b>atusinforn</b>	erden diese den Systema vorhanden, <b>nation</b> neu	eingetragenen attribute ge- werden sie unter erstellt.
	📓 Ändern [+EX1 -B2.1	1]		
	Systemattribute	Bestelldaten	Spezifikationen	Betriebsdaten Sto
	Quer	verweis		Statusinformation
	Disziplinphase		E-Engineering	
	Status 2		Daten Lieferant 1	
	Daten erstellt/geändert	durch	User 1	
	Erstellungs-/Anderungs	datum	12.12.2014 13:02:3	37
	Datenversion		1	
	Der Import wi nen durchgefü	rd ohne Ab <sup>.</sup> Ihrt.	frage der Sta	atusinformatio-



Der Benutzername, der in den Hinweismeldungen im Projekt hinterlegt wird, entspricht nicht dem Benutzernamen, der im Dialog Smart EXCEL Importinformationen (Daten erstellt/geändert durch) eingetragen wurde!



Die Statusattribute (Disziplinphase, Status 2 etc.) werden geleert, wenn das Objekt innerhalb des Projekts oder projektübergreifend kopiert wird!

### 4.2 Der Dialog Import Vorschau

Die Import-Datei wird, wenn die Option **Vorschau der Daten vor dem Import anzeigen** markiert ist, in einer Vorschau angezeigt. Geänderte und importierbare Objekte erhalten in der Spalte **Aktualisieren** ein Häkchen.

Besteht die Import-Datei aus mehreren Blättern, wird pro Blatt der EXCEL-Datei ein Reiter angezeigt. Im unten aufgeführten Beispiel sind unter dem Reiter "Geräte-Content" die Daten des Arbeitsblattes Geräte aufgelistet.

Arbeitst	olatt exportiere	n und impo	ortieren 3.6.	2									
Export Import Vortage													
EXCEL-Date in Engineering Base importeren													
Datei													
"E	xcelExport_14.	1.2014.xls"											
Previe	w												
Gerä	te_Content K	lemmen_Co	ntent										
	Aktualisieren	Teil von	Name	Kommentar	Material	Struktur	Ku	Тур	Zugeordnete Funktion	Breite	Höhe	Tiefe	<u> </u>
1	Alle	Alle	Alle	Alle	Alle	Alle	Alle	Alle	Alle	Alle	Alle	Alle	
2		+C1		Schaltschrank	RIT_1812-001	0		Baugruppe, Schrank	.C	1.200,00 mm	1.800,00 mm	400,00 mm	-
3	<ul><li>✓</li></ul>	+EX1	-B2.1	Position links	ABB_315_001	0		Sensor, Transmitter	.DRV				=
4	<ul><li>✓</li></ul>	+EX1	-B2.2	Position rechts	SIE_SONAR-001	0		Тур	.DRV				
5	<	+EX1	-B2.3	Stop links	SIE_SONAR-001	0		Sensor, Transmitter	.DRVD				
5	<ul><li>✓</li></ul>	+EX1	-B2.4	Stop rechts	SIE_SONAR-001	0		Sensor, Transmitter	.DRV	abc			
7	<	+EX1	-M5.11	Bandantrieb	SIE_1LA9-002	0		Motor	.DRV				
3		+EX2	01-A-3			0		Motor	.HYD				
9		+EX2	01-A-3			0		Motor	.HYD				
10		+EX2	01-P-1	Zahnradpumpe	BOS_0510-001	0		Pumpe (Prozess / Flui	i .HYD				
11		+EX2	01-P-2	Pumpenträger mit integr	KTR.531-001	0		Pumpe (Prozess / Flui	.HYD				
12		+EX2	01-S-14	Manometer	LEI_MANO-001	0		Meßgerät, Skala (Pro	].HYD				
13		+EX2	01-V-8	Wegeventi	BOS 0810-001	0		Ventil, allgemein (Pro	.HYD				*
- Vors	schau		-		·····								
Geänderte Werte Nicht gülig Attributwerte Geänderte Objekte anzeigen Vorschau als EXCEL-Datei speichern Alle Geänderte Keine Keine													
	Doppelobjekte		a Ungült	ige Werte									
	Hilfe	Optione	n								Start	Abbre	echen

### Farbige Markierungen

Markierung	Bedeutung
Geänderte Werte	Geänderte Werte sind gelb hinterlegt.
Nicht gültige At- tributwerte	Nicht gültige Attributwerte werden rot hinterlegt, der so markierte Datensatz wird nicht importiert. Nicht gültige Attributwerte entste- hen durch:
	• Geänderte Werte, die nicht den Formatvorgaben (bspw. num- merisch) des Engineering Base-Attributs entsprechen.
	Bei neu angelegten Datensätzen stimmen die Werte von "Typ" und "Teil von" nicht mit den vorhandenen Werten in EB überein.
Neue Objekte	Neue Objekte (die nicht in Engineering Base vorhanden sind) wer- den dunkelgrün markiert.
	Gründe für die Anzeige eines "Neuen Objekts":
	<ol> <li>Die Blattsperrung wurde aufgehoben und der Wert eines Pri- märschlüssels, der eigentlich schreibgeschützt ist, wurde ge- ändert.</li> </ol>
	<ol> <li>Die Blattsperrung wurde aufgehoben und ein neues Objekt wurde angelegt.</li> </ol>
Doppelobjekte	Doppelte Objekte sind hellgrün hinterlegt. Diese Objekte werden nicht importiert.
	Gründe für doppelte Objekte:
	1. In Engineering Base ist das Objekt schon doppelt angelegt.
	Die Blattsperrung wurde aufgehoben und ein bestehendes Objekt wurde dupliziert.
Blockierte Zellen	Schreibgeschützte Zellen sind grau hinterlegt.
Ungültige Werte	Ungültige Werte werden in roter Schrift dargestellt. Diese Objekte werden nicht importiert.
	Grund für ungültige Werte:
	Die Blattsperrung wurde aufgehoben und der Wert einer schreibge- schützten Zelle wurde überschrieben.

### Schaltflächen

Schaltfläche	Bedeutung				
Optionen	Der Dialog Optionen wird geöffnet und Import-Optionen könne ge- ändert werden.				
Geänderte Ob- jekte anzeigen	Ist dieses Kästchen markiert, werden nur die geänderten Datens- ätze in der Vorschau angezeigt.				
Vorschau als EXCEL-Datei	Wird die Schaltfläche geklickt, werden die unter <b>Optionen</b> ausgewählten EXCEL-Dateien erstellt.				
speicnern	Diese Schaltfläche ist inaktiv, wenn keine der Optionen "Importvor- schau als EXCEL-Datei speichern" oder "Nur die nicht importierba- ren Daten als EXCEL-Datei schreiben" markiert ist.				
Alle	Alle Datensätze erhalten eine Markierung in der Spalte Aktualisie- ren.				
Geänderte	Alle geänderten Datensätze erhalten eine Markierung in der Spalte <b>Aktualisieren.</b>				
Keine	Alle Markierungen in der Spalte Aktualisieren werden gelöscht.				
Start	Startet den Import der Daten. Es werden alle importierbaren Da- tensätze, die in der Spalte <b>Aktualisieren</b> markiert sind, importiert. Der Vorschau-Dialog wird weiterhin angezeigt.				
Abbrechen	Beendet den Assistenten Smart Excel.				



Datensätze, die ungültige Werte oder nicht gültige Attributwerte enthalten, werden nicht importiert. Dies gilt auch für Datensätze die als Neues Objekt oder Doppelobjekt markiert sind!

### Filterfunktion in der Import Vorschau

Die angezeigten Daten in der Import Vorschau könne über Filter eingeschränkt werden.

Klicken Sie in die 1. Zeile der gewünschten Spalte, um die möglichen Filter anzuzeigen.



Klicken Sie auf die gewünschte Option:

Aufsteigend / ab- steigend sortiert	Die Inhalte der Spalte werden aufsteigend oder absteigend sortiert.						
Alle	Alle Daten werden ungefiltert und unsortiert angezeigt.						
Alle Benutzerdefiniert	Alle Daten werden ungefiltert und unsortiert angezeigt. Der Dialog Benutzerdefinierter Autofilter wird geöffnet. Es können 2 Filter mit einer Und-Oder Verknüpfung ausgewählt werden. Benutzerdefinierter Autofilter Zeige Zeilen, wo: Name ist gleich Und B21 B22 B23 ist gleich Oder B22 B23 Verwenden Sie '?', um ein einzelnes, beliebiges Zeichen darzustellen Verwenden Sie '?', um ein einzelnes, beliebiges Zeichen darzustellen OK Abbrechen						
Anzeige aller ver- fügbaren Werte in der Spalte	ist gleich ist nicht gleich ist größer als ist größer als oder gleich ist kleiner als oder gleich beginnt mit endet mit endet mit endet nicht mit beinhaltet beinhaltet nicht ▼ Der Vergleichswert kann über das Pull down-Menü ausgewählt werden. Der Einsatz einer Wildcard (,?', ,*') ist möglich. Auswahl eines bestimmten Werts als Filter.						
(bspw. +C1, +EX2,)							

#### Schrittweiser Import von großen Datenbeständen

- 1. Klicken Sie **Keine**, um alle Markierungen in der Spalte **Aktualisieren** zu entfernen.
- 2. Markieren Sie Geänderte Objekte anzeigen.

In der Vorschau werden nur die geänderten Datensätze angezeigt.

- 3. Markieren Sie die für diesen Importdurchgang gewünschten Datensätze in der Spalte **Aktualisieren**.
- 4. Klicken Sie **Start**, um den Import zu starten.

Es werden nur die markierten Datensätze importiert. Nach erfolgreichem Import wird ein Hinweis angezeigt und die Anzeige in der Import-Vorschau wird aktualisiert.

Die aktuelle Vorschau kann über **Vorschau als EXCEL-Datei speichern** gespeichert und für die Weiterbearbeitung der Import-Daten als Eingabedatei genutzt werden.

# 5 Import von individuell erstellten EXCEL-Vorlagen

Beim Export von Arbeitsblättern mit dem Assistenten Smart Excel werden EXCEL-Vorlagen als Layoutvorlagen verwendet. Diese Vorlagen müssen zwingend unter den Vorlagen der Datenbank unter **Konfiguration/Smart Excel** abgelegt sein.

Die EXCEL-Vorlage muss jeweils ein Blatt "Content" und "Settings" enthalten. Ist diese Voraussetzung nicht gegeben, wird die Vorlage nicht importiert und eine entsprechende Meldung wird angezeigt.

#### Wie Sie eine oder mehrere EXCEL-Vorlagen für Smart Excel importieren

- 1. Wählen Sie im **Engineering Base Explorer** den Ordner **Betriebsmittel**, **Funktionen** oder einen zugehörigen Unterordner.
- 2. Klicken Sie im Kontextmenü **Smart Excel** oder **Assistenten auswählen**, wählen Sie den Assistenten **Smart Excel** und klicken Sie **Start.**

Der Dialog Arbeitsblatt exportieren und importieren wird geöffnet.

- 3. Klicken Sie den Reiter **Vorlage**, um den Dialog **Aktualisieren der Layoutvorlage** zu öffnen.
- 4. Wählen Sie unter **Layout** die EXCEL-Vorlagen aus, die importiert werden sollen. Ein Klick auf die Schaltfläche **Geffnet** den Dateiauswahldialog.
- 5. Klicken Sie **OK**, um die Vorlagen zu importieren.

Eine Meldung, dass die Layoutdateien erfolgreich importiert wurden, erscheint.

6. Klicken Sie **Abbrechen**, um den Assistenten zu beenden.

### 5.1 Erstellung individueller EXCEL-Vorlagen

Die Standardvorlagen können angepasst werden, um ein individuelles Layout zu erhalten. Dazu muss eine Kopie der Standardvorlagen erstellt werden.

### 5.1.1 Das Blatt Content



Blatt "Content" der Standardvorlage "HorizontalTemplate.xlsx

۹) 🖳	🖉 VerticalTemplate.xlsx 👝 🖸 💥								
	А	В	С	D	E	F	G		
1	Layout Ko	pfzeile 1							
2	Layout Ko	pfzeile 2							
3	Layout Ko	pfzeile 3							
5									
6									
7									
8	Layout Fus	sszeile 1							
9	Layout Fus	sszeile 2							
10	Layout Fus	sszeile 3							
11									
12			h- /					-	
	I Set	tings 🕺 Cont	tent 🛛 🖓 🖊					▶ <u> </u> :	

Blatt "Content" der Standardvorlage "VerticalTemplate.xlsx"

### Anwenderspezifische Kopf- Und Fußzeilen

Die Kopfzeilen sind, je nach Vorlagentyp, grün oder beige hinterlegt, die Fußzeilen orange oder rosa.

Zellenformatierungen, die an den Kopf- und Fußzeilen vorgenommen werden, können beim Export übernommen werden:

- Einfügen von EXCEL-Funktionen (z.B. Datum =HEUTE(); Summen =Summe(F2:F24) usw.)
- 2. Aktivierung des Zellschutzes
- 3. Anpassung der Rahmenvorgaben (Strichstärke und Muster)
- 4. Verbindung von Zellen
- 5. Hinterlegung der Zelle (Farbe)
- 6. Setzen von Filtern
- 7. Schriftformatierung
- 8. Veränderungen der Spaltenbreite.

#### Anwenderspezifischer Datensatzbereich

Der Datensatzbereich ist in den Vorlagen weiß (Zeile 5-7).

Zellenformatierungen, die am Datensatzbereich vorgenommen werden, können beim Export übernommen werden:

- 1. Anpassung der Rahmenvorgaben
- 2. Hinterlegung der Zellen
- 3. Schriftformatierung
- 4. Veränderungen der Spaltenbreite
- 5. Formatierung des Zeilenumbruchs.

### 5.1.2 Das Blatt Settings

In diesem Blatt sind allgemeine Einstellungen zum Aufbau der Vorlage enthalten.

<b>A</b>	HorizontalTemplate.xlsx			83
	A	В	С	
1	Description	Value	Information	
2	first footer row number	8		≡
3	first data row	5		
4	first data column	1		
5	orientation	HORIZONTAL	accepted values: HORIZONTAL, VERTICAL	
6				
7				
8				_
	Settings Content			► []:

Blatt "Settings" der Standardvorlage "HorizontalTemplate.xlsx"

Die in der Spalte **Description** aufgeführten Schlüsselwörter steuern die Ausgabe der Werte beim Export. Die Spalte **Value** enthält die Zeilen- oder Spaltennummer, die dem Schlüsselwort der Spalte **Description** zugeordnet sind.

Description	Bedeutung
first footer row number	Zeilennummer der ersten Zeile, ab der nach dem Datenbereich wieder ein Kommentar bzw. eine Fußzeile eingetragen werden kann.
first data row	Zeilennummer der ersten Zelle, ab der die Daten durch den Assis- tenten in die Tabelle eingetragen werden.
first data column	Spaltennummer der ersten Zelle, ab der Daten durch den Assisten- ten in die Tabelle eingetragen werden.
orientation	Gibt die Ausrichtung der Tabelle an. Gültige Werte sind "HORIZON- TAL" und "VERTICAL"

Ab der ersten Zelle, in die Daten geschrieben werden, werden die Daten nach rechts und nach unten vom Assistenten aufgebaut.

### 5.1.3 Zusatzblätter

Zusätzlich zu den beiden Blättern **Settings** und **Content** können Sie weitere Blätter, beispielsweise ein Deckblatt, definieren.

- 1. Erzeugen Sie einen neuen Reiter in der Vorlage. Der Name des Reiters kann frei gewählt werden.
- 2. Definieren Sie die Struktur des neuen Blattes (Beispiel sh. unten).

Die Reihenfolge der Reiter bestimmt die Reihenfolge in der erzeugten Excel-Datei.

					<u>日</u> ち・	⊖ - <del>-</del> Cov	er-Template.xlsx	- Excel					
1	A			В		C	D	EF	G	Н		COTEC yy - Connect Processes	
2	EXCEL-Ausgabe												
3	Projekt \$\$Project.AID5												
4						Baueinheit	\$\$StartIter	n.AID5					
5													
6	Datum		\$\$Da	te									
8	Name		\$\$Us	er									
9	Aplagan Tun		CCDr/	vicet AID110	60								
11	Anagen-Typ		99F10	Ject.AID 110	05								
12	_												
13													
15													
16													
18													,
	< > _	Setti	ngs	Cover	Content	Anhang	(+)		4				

Beispiel: Deckblatt "Cover" einer individuellen Vorlage

### 5.1.4 Schlüsselwörter

In allen definierten Blättern (Reiter) der Vorlage können Sie projektspezifische Informationen über Schlüsselwörter einfügen.

Folgende Schlüsselwörter können verwendet werden:

\$\$Project.Xxx	Der Wert eines projektspezifischen Attributs wird eingefügt. Xxx steht für ein projektspezifisches Attribut (Attributname o- der AID), beispielsweise "\$\$Project.name" oder "\$\$Pro- ject.AID5".					
\$\$StartItem.Xxx	Der Wert eines Attributs des Startobjekts wird eingefügt. Xxx steht für ein Attribut (Attributname oder AID) des Start- objekts, beispielsweise "\$\$StartItem.Name" oder "\$\$StartI- tem.AID5".					
\$\$User	Der aktuelle User wird eingetragen.					
\$\$Date	Das aktuelle Datum wird eingefügt.					
\$\$AssocFuncItem.Xxx	Der Wert eines Attributs der assoziierten Funktion wird einge- fügt. Xxx steht für ein Attribut (Attributname oder AID) der assozi- ierten Funktion, beispielsweise "\$\$AssocFuncItem.AID5".					
\$\$AssocLocItem.Xxx	Der Wert eines Attributs des assoziierten Aufstellungsorts wird eingefügt. Xxx steht für ein Attribut (Attributname oder AID) des assozi- ierten Aufstellungsorts, beispielsweise "\$\$AssocLocI- tem.AID5".					
\$\$AssocProcItem.Xxx	Der Wert eines Attributs des assoziierten Prozesses wird ein- gefügt. Xxx steht für ein Attribut (Attributname oder AID) des assozi- ierten Prozesses, beispielsweise "\$\$AssocProcItem.AID5".					



Bitte beachten Sie:

- Groß- und Kleinschreibung muss bei den Schlüsselwörtern unbedingt beachtet werden, ansonsten wird nicht der Wert, sondern das Schlüsselwort angezeigt.
- In einer Zelle ist die Verknüpfung von Schlüsselwort mit fixem Text oder Leerzeichen nicht zulässig. Es wird dann nicht der Wert, sondern das Schlüsselwort angezeigt.
- In einer Zelle können mehrere Schlüsselwörter direkt hintereinander eingetragen werden. Ist die Zelle ausreichend gro
  ß, werden die Werte untereinander angezeigt. Beispiel:

\$\$AssocLocItem.Name\$\$AssocFuncItem.AID25

### 5.2 Verknüpfung von EXCEL-Vorlage und Arbeitsblattvorlage

Für anwenderspezifische Vorlagen sollte jeweils nur das zugehörige Arbeitsblatt in Smart Excel auswählbar sein. Mit dem Systemattribut **Vorlage** kann eine Arbeitsblattvorlage mit einer EXCEL-Vorlage verknüpft werden. Dazu muss im Dialog **Ändern** der Arbeitsblatt- und der EXCEL-Vorlage dem Systemattribut **Vorlage** der gleiche numerische ganzzahlige Wert zugewiesen werden.

Andern [Smart Excel AUCOTEC Example Template.xlsx]					
Systemattribute					
Dokumentname	AUCOTEC Example Template.xlsx				
Kommentar	AUCOTEC Example Template.xlsx				
Name der Originaldatei	G:\Smart EXCEL\AUCOTEC Example Template.xl				
Erstellungsdatum	20.01.2014 16:43:42				
Änderungsdatum	20.01.2014 09:38:06				
Version					
Dateigröße	37943 Byte				
Zugeordnetes Betriebsmittel					
Zugeordnete Funktion					
Vorlage	1				

Systemattribute der EXCEL-Vorlage "Smart Excel AUCOTEC Example Template"

Andern [Geräte Spez.]							
Systemattrib	ute						
Bezeichnung	j für Vorlage	Geräte Spez.					
Kommentar		Geräteliste customized					
Für Revision	en verwenden	<ul><li>✓</li></ul>					
Vorlage		1					

Systemattribute der zugehörigen Arbeitsblattvorlage "Geräte Spez."

Nach erfolgter Zuordnung von Arbeitsblatt- und EXCEL-Vorlage wird im Dialog Export nur noch das zugehörige Arbeitsblatt angezeigt.

Arbeitsblatt exportieren und importieren 3.3.3	
Export Import Vorlage	
Arbeitsblattvorlage	Primärschlüssel
Favoriten	✓ Teil von         ✓ Name         △ Kommentar         △ Material         △ Struktur sperren
Einstellungen	
AUCOTEC Example Template.xlsx	•

Wird dem Systemattribut **Vorlage** einer EXCEL-Vorlage ein Wert zugewiesen und wurde keine Arbeitsblattvorlage zugewiesen, wird eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt.

### 5.3 Beispiel einer individuell erstellten EXCEL-Vorlage

Die erste Fußzeile ist ab Zeile 11 möglich, der Datenbereich beginnt ab Zeile 10 und Spalte 1. Die Ausrichtung der Tabelle ist horizontal.

🖳 /	AUCOTEC Example Template.xlsx		_ O X	
	А	В	С	
1	Description	Value	Information	
2	first footer row number	11	=	
3	first data row	10		
4	first data column	1		
5	orientation	HORIZONTAL	accepted values: HORIZONTAL, VERTICAL	
6				
7				
8				-
	🕨 🕨 Settings / Content / 🗔 /			::

Beispiel einer anwenderspezifischen EXCEL-Formatvorlage - Blatt "Settings

9

In der Beispielvorlage wurden die Formatierungen der Kopfzeilen (Zeilen 2 - 9) und des Datenbereichs (Zeile 10) angepasst.

2	AUCOTEC	Example Te	emplate.xlsx													_ (	• **
1	A	B	С	D	E	F	G	н	1	J	K	L	M	N	0	P	R
2									-	_							
3				Zuliefere	r. A												
4				Bevision	17.012014												
6																Edition Januar 2	2014 =
7	7 Mögliche Erklärungen / Kommentare																
9	Zuordnung	Name	Kommentar	Materialnummer	Struktur	Kommentar	Gerät	Physikalische Einheit					в	н	т	Pfad	
10																	
11																	
13				/						_							<b>v</b>
14	If I > Pi Settings   Content / Cal/     I     II																

Beispiel einer anwenderspezifischen EXCEL-Formatvorlage - Blatt "Content"