



**AUCOTEC**  
Create Synergy – Connect Processes

# Engineering Base

## Smart Datasheet

April 2018

**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](http://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

<b>1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Export von PDF-Dateien .....</b>	<b>2</b>
2.1	Export Optionen.....	4
<b>3</b>	<b>Editieren der PDF-Exportdatei.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Import von PDF-Dateien .....</b>	<b>6</b>
4.1	Import Optionen .....	9

# 1 Allgemeines

In Engineering Base können Datenblätter als PDF-Datei ausgegeben werden, um diese extern zu bearbeiten. Die bearbeitete PDF-Datei kann wieder in Engineering Base eingelesen werden und die Daten werden, ohne ein vorheriges Mapping, importiert.

## **Der Assistent hat folgende Funktionen:**

- Export von einem oder mehreren Datenblättern als PDF-Datei.
- In der erzeugten PDF-Datei können die Textblöcke der technischen Attribute über interaktive Textfelder bearbeitet werden.
- Import der überarbeiteten Daten ins Engineering Base.
- Die zu importierenden Daten können in einer Vorschau angezeigt werden, in der fehlerhafte Daten im PDF rot markiert sind.
- An den geänderten Objekten können Statusinformationen gespeichert werden, die eine Nachverfolgung der Änderungen im Projekt ermöglichen.
- Attributwerte von geänderten Objekten können mit Einträgen aus dem Katalog aktualisiert werden.
- Bei allen Attributen, in die Werte importiert werden, kann die Eigenschaft Schreibgeschützt automatisch nach dem Import der Daten aktiviert werden.

## **Voraussetzungen**

Dieser Assistent kann nur mit den folgenden Lizenzen genutzt werden:

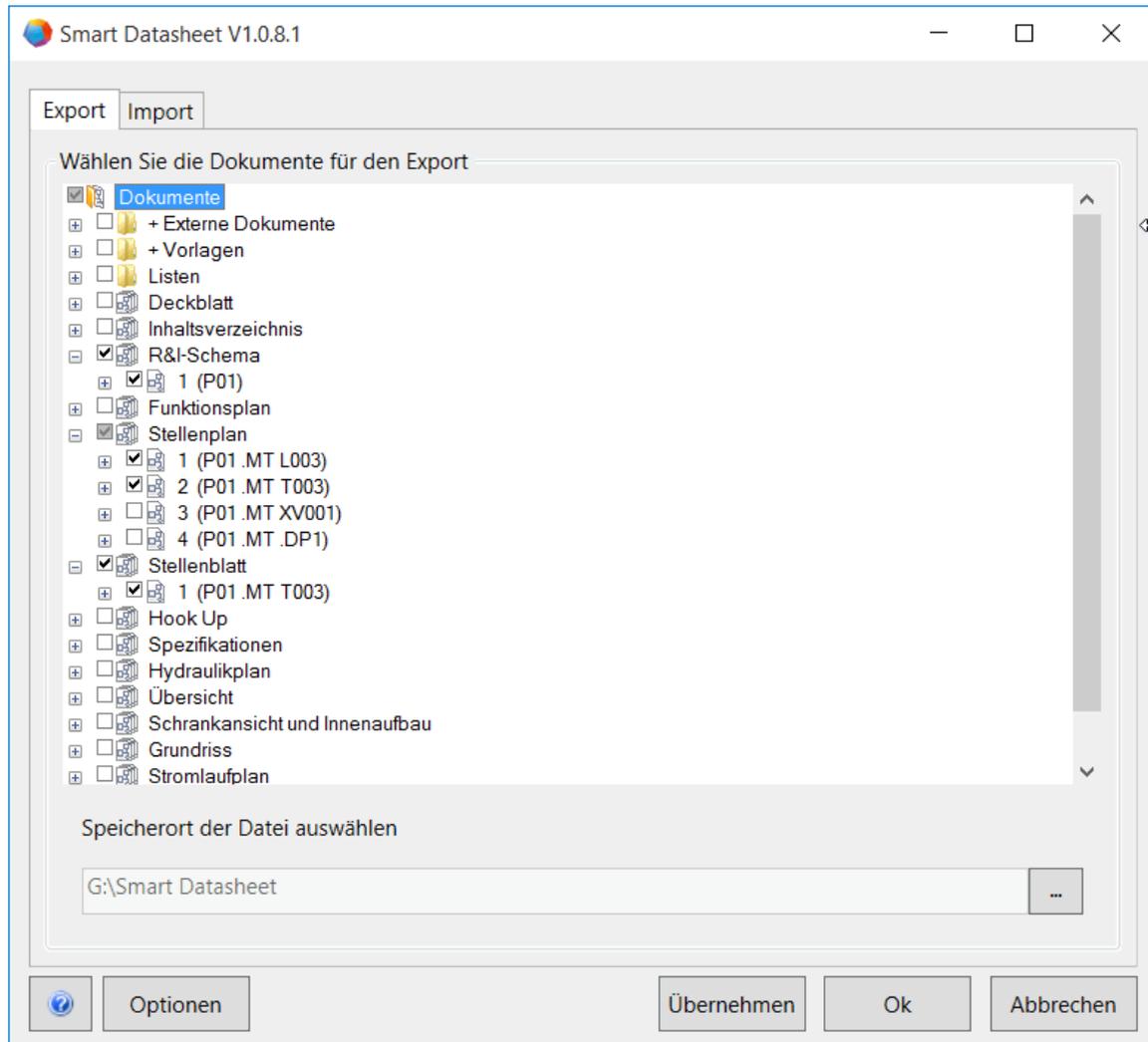
- Instrumentation Pro Add-On (1043)
- EB Basic Engineering (1103)
- EB Process Engineering(1104)
- EB Detailed Engineering (1105)
- EB Plant Engineering (1106)
- EB Plant Engineering (Campus) (1107)
- EB Plant Operation (1108)
- EB Data Editor (1109).

## 2 Export von PDF-Dateien

### Wie Sie aus Datenblättern ein ausfüllbares PDF erstellen

1. Wählen Sie im **Engineering Base Explorer** das Projekt oder einen Ordner, eine Zeichnungen oder Blätter. Eine Mehrfachselektion ist möglich
2. Klicken Sie im Kontextmenü **Assistent auswählen**, wählen Sie den Assistenten **Smart Datasheet** und klicken Sie auf **Start**.

Der Assistent wird gestartet und der Dialog **Smart Datasheet** wird geöffnet.



Alle Objekte im Ordner **Dokumente** werden zur Auswahl angeboten.

Wurde eine Zeichnung oder ein Blatt beim Start des Assistenten ausgewählt, werden alle Blätter der Zeichnung oder die direkt markierten Blätter im Dialog markiert.

Wenn Sie die Markierung vor dem Ordner **Dokumente** entfernen, werden bei allen Dokumenten die Markierungen entfernt.

3. Wählen Sie den Reiter **Export**.
4. Wählen Sie die Dokumente aus, die als PDF ausgegeben werden sollen.

5. Legen Sie unter **Speicherort der Datei auswählen** das Verzeichnis fest, in das die Exportdatei geschrieben werden soll. Ein Klick auf die Schaltfläche  öffnet den Dialog **Ordner suchen**.  
Bestätigen Sie die Auswahl des Verzeichnisses mit **OK**.  
Der Pfad wird gespeichert und beim erneuten Aufruf des Assistenten als Vorbelegung angezeigt.
6. Klicken Sie die Schaltfläche **Optionen**, um die Optionen für den Export festzulegen.
7. Klicken Sie **Ok**, um den Export zu starten.  
Eine Meldung, dass der Export erfolgreich durchgeführt wurde, wird angezeigt.

### Schaltflächen

Schaltfläche	Bedeutung
<b>Optionen</b>	Der Dialog <b>Smart Datasheet –Optionen</b> wird geöffnet und die Export-Optionen können bearbeitet werden.
<b>Übernehmen</b>	Für die markierten Dokumente werden, je nach gewählter Option, ein oder mehrere PDF-Dateien erzeugt. Nach dem Export wird eine Hinweismeldung angezeigt. Der Dialog <b>Smart Datasheet</b> bleibt geöffnet.
<b>Ok</b>	Für die markierten Dokumente werden, je nach gewählter Option, ein oder mehrere PDF-Dateien erzeugt. Nach dem Export wird eine Hinweismeldung angezeigt. Der Dialog <b>Smart Datasheet</b> wird beendet.
<b>Abbrechen</b>	Beendet den Assistenten <b>Smart Datasheet</b> .

## 2.1 Export Optionen

Export-Option	markiert	Bedeutung
<b>Zu einer Datei zusammenfassen</b>	<input type="checkbox"/>	Für jedes gewählte Dokument wird eine PDF-Datei erzeugt. Der Name der Dateien setzt sich aus der Zeichnungsnummer und dem Blattkennzeichen zusammen (z.B. Stellenblatt 1.pdf).
	<input checked="" type="checkbox"/>	Für alle gewählten Dokumente wird nur eine PDF-Datei mit dem Namen des Startprojekts erzeugt.
<b>Datei(en) mit einem Passwort schützen</b>	<input type="checkbox"/>	Die erzeugten PDF-Dateien werden ohne Passwort-schutz gespeichert.
	<input checked="" type="checkbox"/>	Tragen Sie in das Eingabefeld das gewünschte Passwort ein. Dieses muss mindestens 4 und darf höchstens 16 Zeichen lang sein. Ist dies nicht der Fall, wird die <b>Ok</b> Taste nicht freigeschaltet.
<b>Füge Wasserzeichentext ein</b>	<input type="checkbox"/>	Die PDF-Datei wird ohne ein Wasserzeichen erzeugt.
	<input checked="" type="checkbox"/>	Der gewählte Wasserzeichentext wird mehrfach im PDF angezeigt.

Bestätigen Sie die Auswahl der Optionen mit **Ok**.

### 3 Editieren der PDF-Exportdatei

1		2		3		4	
Bezeichnung .MT		Teil von P01		R&I-Diagramm 002		Bemerkungen Geändert 06.03.2018	
Kommentar Methanol Delivering							
Bezeichnung T003		Prozessgröße T		Zählnummer 003		Stellenfunktion TIA	
Gefordertes Messprinzip				Geforderter Messbereich			
Geforderter mechanischer Geräteschutz				Geforderter Ex-Schutz			
Kommentar Temperatur-Anzeige überarbeitet				Bemerkungen HH; H; L; LL			
Bezeichnung 1		Kommentar		Zusatzkommentar		Kurzbeschreibung	
Hersteller Siemens		Typbezeichnung SM331		Material SIE 331-001		Steuerungstyp PIW 336	
Hardware Adresse T MAX		Symbolische Adresse		Material E&H TR24 01		Schutzart IP67	
Bezeichnung TT 003		Kommentar Temperaturwiderstand		Zusatzkommentar		Kurzbeschreibung	
Hersteller ENDRESS & HAUSER		Typbezeichnung TR24		Material E&H TR24 01		Schutzart IP67	
Gerät Ex-Schutz EEx ia IIC T6		Stofftyp MeOH+N		Bezeichnung MT1		Bauart	
Spezifikation		Zusammensetzung		Material Methanol Tank		Kommentar	
Beschaffenheit		Volumen		Breite 10		Höhe 5,00 mm	
Tiefe 5,00 mm		Molekulargewicht		Betriebedruck		Nennstrom (PN)	
Werkstoff		Dichte		Nennstrom (PN)		Werkstoff	
Siede- / Kondensationspunkt		Wandstärke		Typbezeichnung		Bemerkungen	
Gefrier- / Schmelzpunkt		10		Hersteller		Bemerkungen	
Location / Device		Device / Channel		Comment		Manufacturer	
Type		+F1 MT1		TT 003		Temperaturwiderstand	
+IB01 -15A4		1		ENDRESS & HAUSER		TR24	
				Siemens		SM331	

Die Textblöcke der Attribute im Datenblatt sind im PDF interaktive Eingabefelder.

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.

## 4 Import von PDF-Dateien

Mit der Import-Funktion des Assistenten **Smart Datasheet** lassen sich modifizierte Daten aus einer, vorher über **Smart Datasheet** exportierten PDF-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.



Mit dem Assistenten können nur PDF-Dateien eingelesen werden, die auch über **Smart Datasheet** 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.

### Bedingungen für den Import von Daten aus dem PDF

- Übereinstimmung des vollständigen Blattpfades des Blatts im PDF und Projekt.
- Übereinstimmung des vollständigen Betriebsmittelpfades des Objekts auf dem Blatt im PDF und Projekt
- Übereinstimmung des Attributtyps im PDF und Projekt
- Am Zielattribut sind die Eigenschaften **Aus dem Katalog**, **Schreibgeschützt** und **Gesperrt durch R&I** nicht markiert.

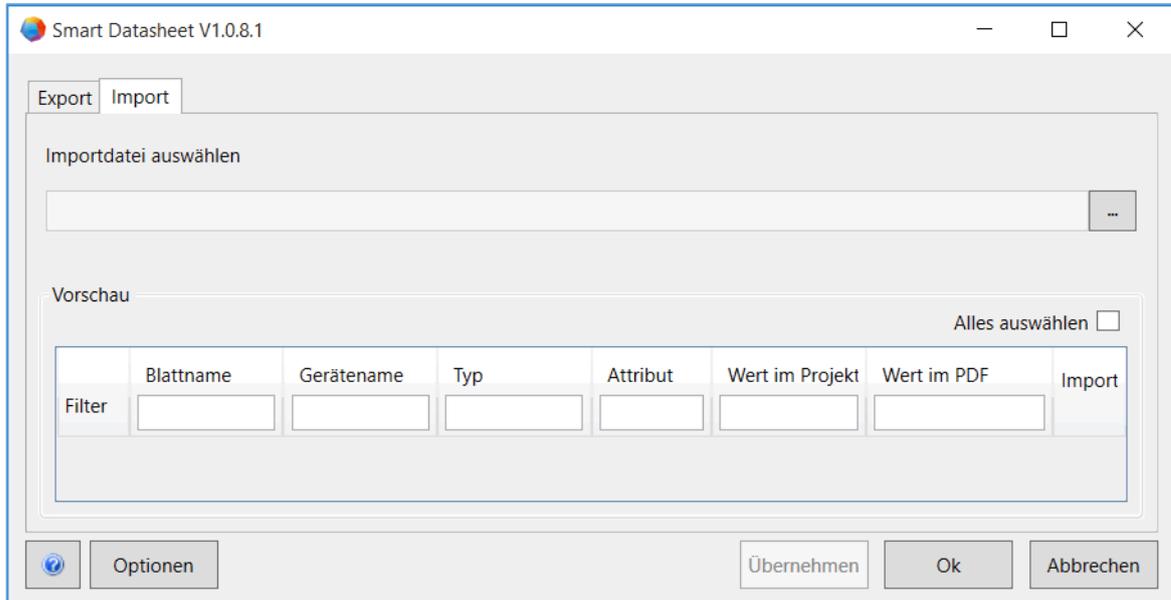
Ist eine der Bedingungen nicht erfüllt, können die entsprechenden Daten nicht importiert werden. In der Vorschau wird der fehlerhafte Wert rot hinterlegt. Eine Fehlermeldung wird im Ordner **Hinweise** unter **Smart Datasheet** gespeichert.

### Wie Sie eine PDF-Datei mit Smart Datasheet importieren

1. Wählen Sie im **Engineering Base Explorer** einen Ordner, eine Zeichnung oder ein Blatt.
2. Klicken Sie im Kontextmenü **Assistent auswählen**, um den Assistenten **Smart Datasheet** aus der Liste der verfügbaren Assistenten auszuwählen.

Der Assistent wird gestartet und der Dialog **Smart Datasheet** wird geöffnet.

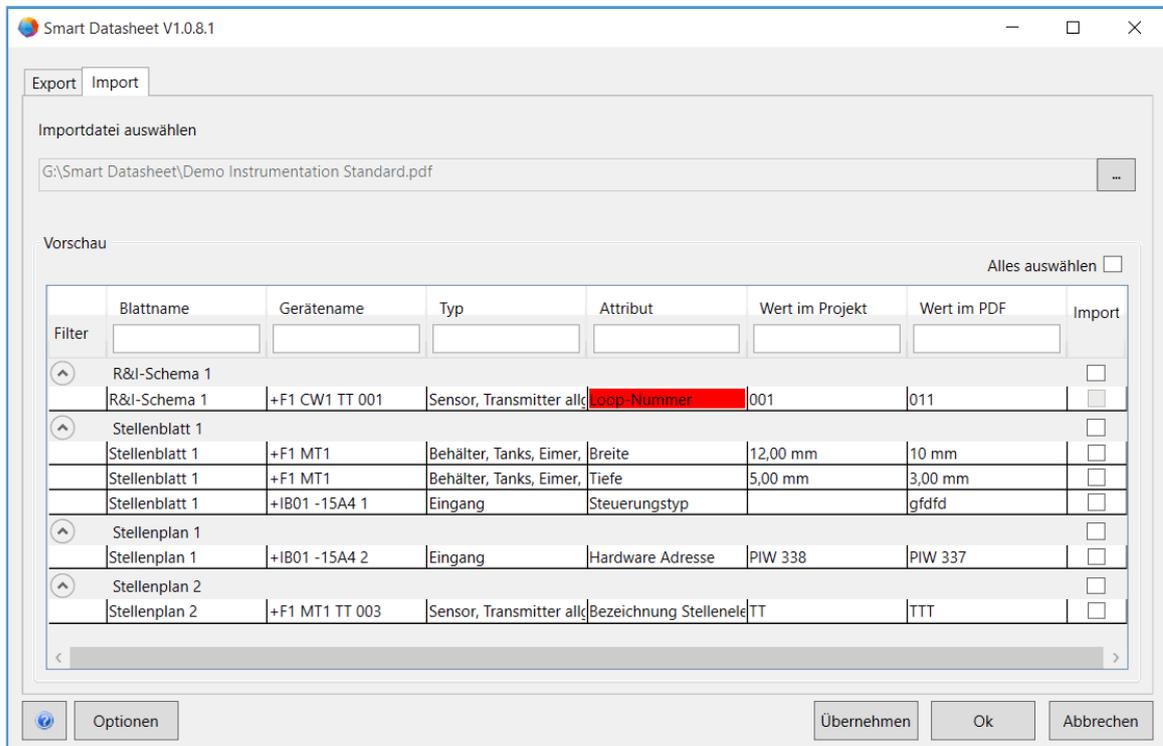
3. Klicken Sie den Reiter **Import** um den Dialog für den Import zu öffnen.



4. Wählen Sie unter **Importdatei auswählen** die Datei(en) aus, die importiert werden sollen. Ein Klick auf die Schaltfläche  öffnet den Dateiauswahl-Dialog.

Das Verzeichnis, das beim Export gewählt wurde, ist im Dateiauswahldialog vorausgewählt.

Im Dialog **Smart Datasheet** wird jetzt zusätzlich eine Vorschau der Daten angezeigt, die im PDF geändert wurden.



Enthält die PDF-Datei mehrere Datenblätter, werden die geänderten Daten pro Datenblatt zusammengefasst dargestellt.

Die angezeigten Daten können gefiltert werden. Geben Sie in einer Filterzelle einen Buchstaben oder eine Zeichenfolge ein, nach der in der entsprechenden Spalte gefiltert werden soll. Bitte beachten Sie die Groß- und Kleinschreibung.

Im Beispiel sollen nur die Daten von Geräten angezeigt werden, die die Zeichenfolge „TT“ im Namen haben.

Vorschau					
	Blattname	Gerätename	Typ	Attribut	Wert im Projekt
Filter	<input type="text"/>	<input type="text" value="TT"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
^	R&I-Schema 1				
	R&I-Schema 1	+F1 CW1 TT 001	Sensor, Transmitt	Loop-Nummer	001
^	Stellenblatt 1				
^	Stellenplan 1				
^	Stellenplan 2				
	Stellenplan 2	+F1 MT1 TT 003	Sensor, Transmitt	Bezeichnung Stell	TT

5. Wählen Sie die Daten aus, die importiert werden sollen.
6. Klicken Sie **Ok**, wenn Sie die markierten Daten, die in der Vorschau angezeigt werden, importieren wollen.

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

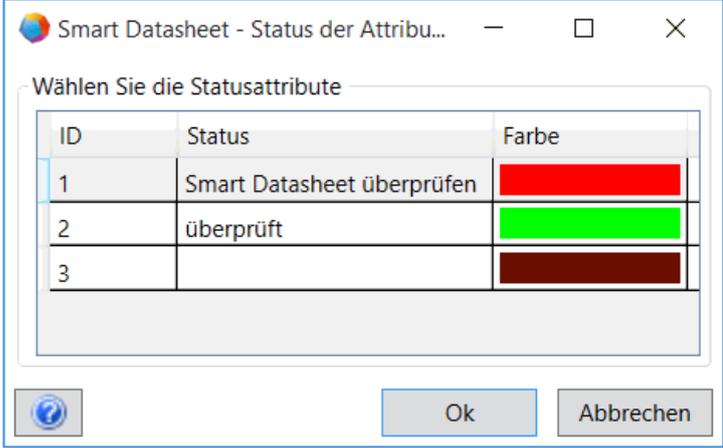
Der Dialog **Smart Datasheet** wird beendet.

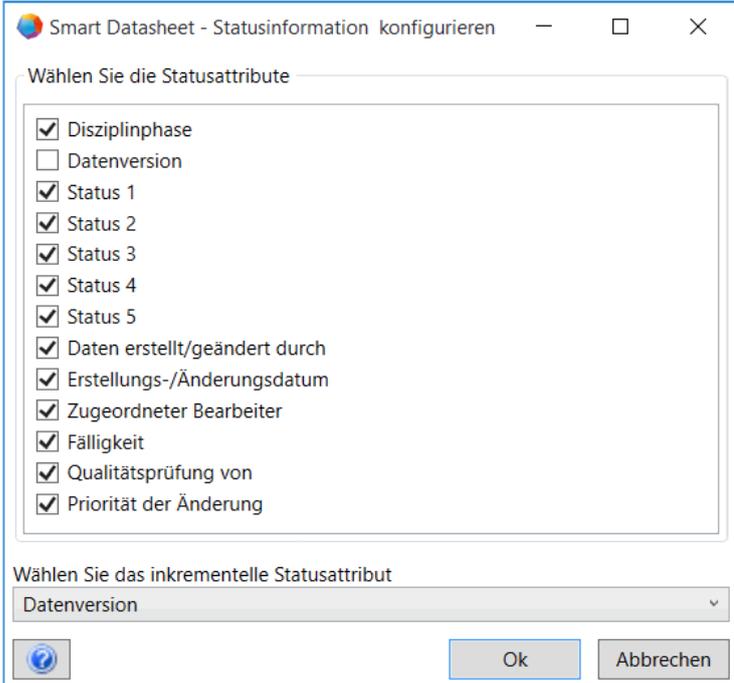
### Schaltflächen

Schaltfläche	Bedeutung
<b>Optionen</b>	Der Dialog <b>Smart Datasheet –Optionen</b> wird geöffnet und die Import-Optionen können bearbeitet werden.
<b>Übernehmen</b>	Die markierten Daten werden unter Beachtung der gewählten Optionen in das Projekt importiert. Dies ermöglicht ein schrittweises Importieren der geänderten Daten aus der Vorschau. Nach dem Import wird eine Hinweismeldung angezeigt. Der Dialog <b>Smart Datasheet</b> bleibt geöffnet.
<b>Ok</b>	Die markierten Daten werden unter Beachtung der gewählten Optionen in das Projekt importiert. Nach dem Import wird eine Hinweismeldung angezeigt. Der Dialog <b>Smart Datasheet</b> wird beendet.
<b>Abbrechen</b>	Beendet den Assistenten <b>Smart Datasheet</b> , ohne Daten zu importieren.

## 4.1 Import Optionen

Import-Option	markiert	Bedeutung
Vorschau vor dem Import anzeigen	<input type="checkbox"/>	Nach dem Klick auf <b>Übernehmen</b> oder <b>Ok</b> werden alle geänderten Daten der ausgewählten PDF-Datei(en) direkt in das Projekt importiert. Fehlerhafte Daten werden nicht importiert.
	<input checked="" type="checkbox"/>	In der Vorschau werden nur die Daten angezeigt, die im Vergleich zum Projekt geändert wurden. Fehlerhafte Daten werden rot hinterlegt und können nicht importiert werden. Enthält die PDF-Datei mehrere Datenblätter, werden die geänderten Daten pro Datenblatt zusammengefasst dargestellt. Von der Vorschau ausgehend können die Daten beim Import schrittweise über <b>Übernehmen</b> importiert werden. Die Vorschau ist leer, wenn in den PDF-Dateien keine Daten geändert wurden.

<p>Material aus dem Katalog aktualisieren</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Wird durch den Import der Daten die Materialnummer eines Objekts geändert, werden die Objektdaten nach dem Import mit den entsprechenden Katalogdaten aktualisiert. Tritt bei der Aktualisierung ein Fehler auf, wird eine Fehlermeldung angezeigt und eine Fehlermeldung in den <b>Hinweise</b>-Ordner/<b>Smart Datasheet</b> gespeichert.</p>
<p>Setzen Sie die Attribute auf schreibgeschützt</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Bei allen Attributen, in die Werte importiert werden, wird nach dem Import der Daten die Eigenschaft <b>Schreibgeschützt</b> aktiviert.</p>
<p>Setze Status der Attribute (falls für das Projekt freigegeben)</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Sind in den allgemeinen Projekteigenschaften Attributstatus definiert, kann hier festgelegt werden, welcher Status den importierten Werten zugewiesen werden soll. Die importierten Attributwerte erhalten dann im Projekt die entsprechende Farbkennung.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klicken Sie auf <b>Konfigurieren</b>. Die definierten Attributstatus werden angezeigt.</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Klicken Sie in die Zeile des Status, den Sie zuweisen wollen. Der ausgewählte Status wird hellgrau hinterlegt.</li> <li>3. Klicken Sie <b>Ok</b>, um den Status zuzuweisen. Die Auswahl des Attributstatus wird im Assistenten gespeichert.</li> </ol>

<p>Statusinformation vor dem Import abfragen</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Beim Import der Daten können für geänderte Datensätze Statusinformationen erzeugt werden, die an den geänderten Objekten im Reiter <b>Statusinformation</b> gespeichert werden.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klicken Sie Konfigurieren, um den Dialog <b>Smart Datasheet – Statusinformationen konfigurieren</b> zu öffnen.</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Wählen Sie die gewünschten Statusattribute aus.</li> <li>3. Wählen Sie das inkrementelle Statusattribut aus. Der Wert dieses Attributs wird bei jedem Import erhöht. Das hier gewählte Attribut darf nicht in der obigen Liste markiert sein.</li> <li>4. Klicken Sie <b>Ok</b>, um die Auswahl der Statusattribute zu bestätigen.</li> </ol> <p>Sind der Reiter <b>Statusinformation</b> oder die Statusattribute am geänderten Objekt nicht vorhanden, werden sie neu erzeugt.</p> <p>Wird der Import gestartet, öffnet sich der Dialog <b>Smart Datasheet – Statusinformation</b>.</p> <p>Tragen Sie die gewünschten Attributwerte ein. Mit <b>Ok</b> wird der Import gestartet. Am geänderten Objekt werden diese eingetragenen Werte gespeichert.</p>
--	--

Systemattribute		Bestelldaten	Spezifikationen
ATEX		Statusinformation	Anschlüsse
Disziplinphase	E-Engineering		
Status 1	Daten Lieferant 1		
Status 2			
Status 3			
Status 4			
Status 5			
Daten erstellt/geändert durch	ABC		
Erstellungs-/Änderungsdatum	07.03.2018 00:00:00		
Zugeordneter Bearbeiter	XXX		
Fälligkeit			
Qualitätsprüfung von	CCC		
Priorität der Änderung			
Datenversion	5		



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