

Table of Contents

2. Struktur Manager	3
2.1. Grundlagen	3
2.1.1. Einführung	3
2.1.2. Öffnen des Struktur Managers	3
2.1.3. Übersicht der Oberfläche	4
2.1.3. Anpassen der Oberfläche	5
2.2. Einführung in den Struktur Manager	5
2.2.1. Änderungsstandregel	5
2.2.1. Änderungsstandregel	7
2.3. Arbeiten mit dem Struktur Manager	8
2.3.1. Erstellen einer Struktur	8
2.3.2. Erstellen einer Struktur	8
2.3.3. Anlegen von Komponenten	9

2. Struktur Manager

2.1. Grundlagen

2.1.1. Einführung

Der Struktur Manager ermöglicht es Ihnen allgemeine Produktstrukturen (BOM = Bill of Material) zu erstellen, die so konfiguriert werden können, dass die Produktstruktur zu einer bestimmten Zeit oder für eine bestimmte Einheit dargestellt werden kann, wie beispielsweise:

- Die gültige Komponentenstruktur einer Baugruppe
- Eine bestimmte freigegebene Herstellungsstruktur des Produkts
- Die aktuelle Konstruktionsstruktur in der Produktentwicklung
- Die Produktstruktur, die zu einem bestimmten Datum gültig war
- Eine bestimmte Variante eines Produktes

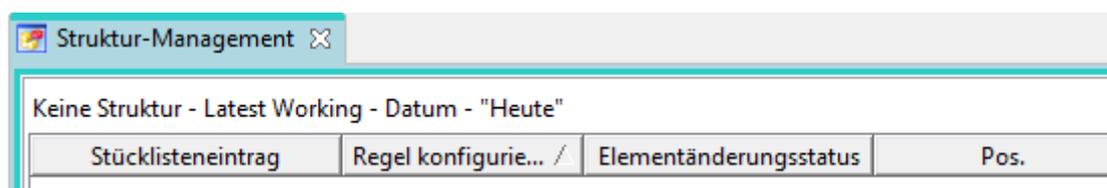
Durch das Erstellen einer einzigen generischen Struktur, die dann entsprechend individueller Benutzeranforderungen konfiguriert werden kann, müssen die Baugruppenstrukturen nicht dupliziert werden. So werden die damit verbundenen Probleme, wie Wartung, redundante Informationen und Komplexität der Suchen vermieden. Die Liste ist mit der Stückliste vergleichbar, die Konstruktionsabteilungen verwenden, um Fertigungsinformationen aufzulisten.

2.1.2. Öffnen des Struktur Managers

Den Struktur Manager (PSE) im Navigationsfenster des TC Clients starten.

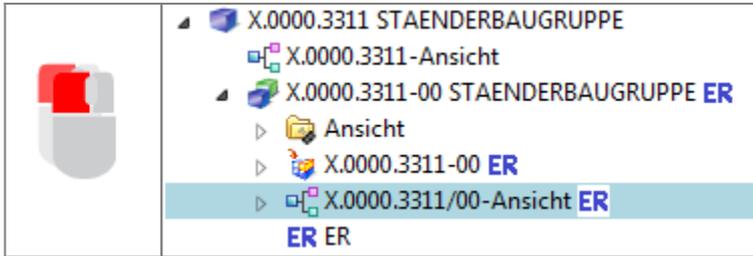


Hiermit wird die Anwendung mit einem neuen und leeren Fenster geöffnet.

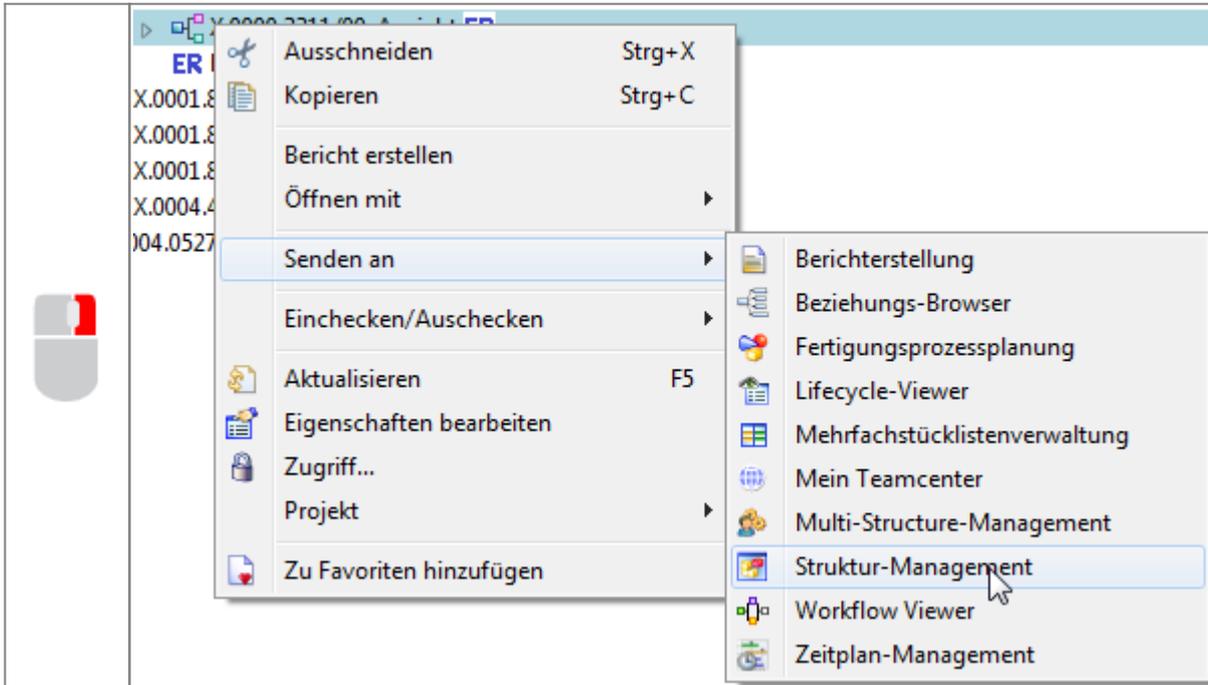


Um einen existierende Stücklistenansichtsänderungsstand (BVR = BOM View Revision) im Struktur Manager zu öffnen, nutzen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:

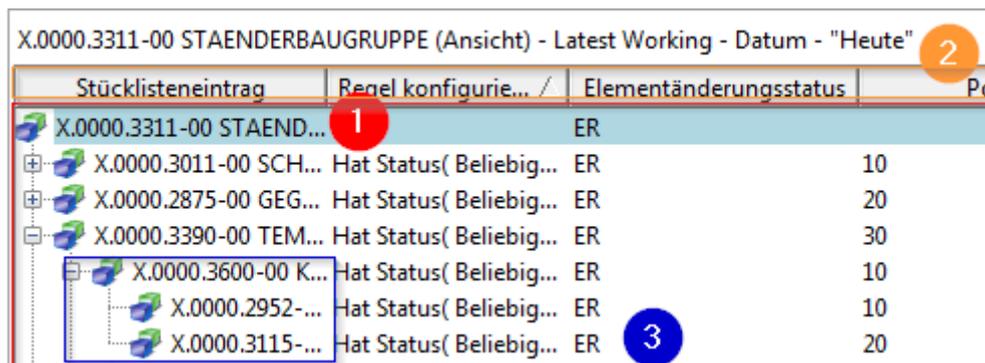
- Doppelklick auf die Stücklistenansicht (View)



- Auswählen der Ansicht (View) & (STRG+O) bzw. im Menü → Datei → Öffnen
- Rechte Maustaste auf ausgewählte View → Senden an → Struktur-Management

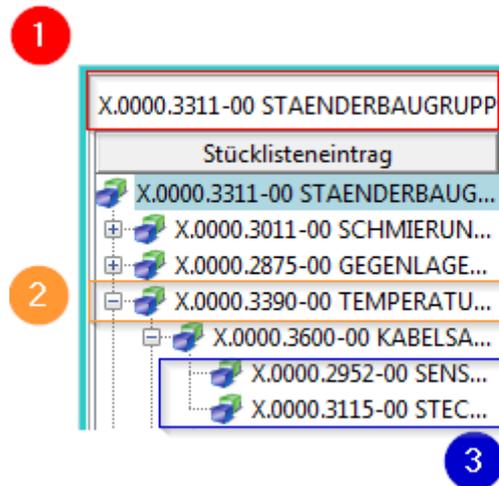


2.1.3. Übersicht der Oberfläche



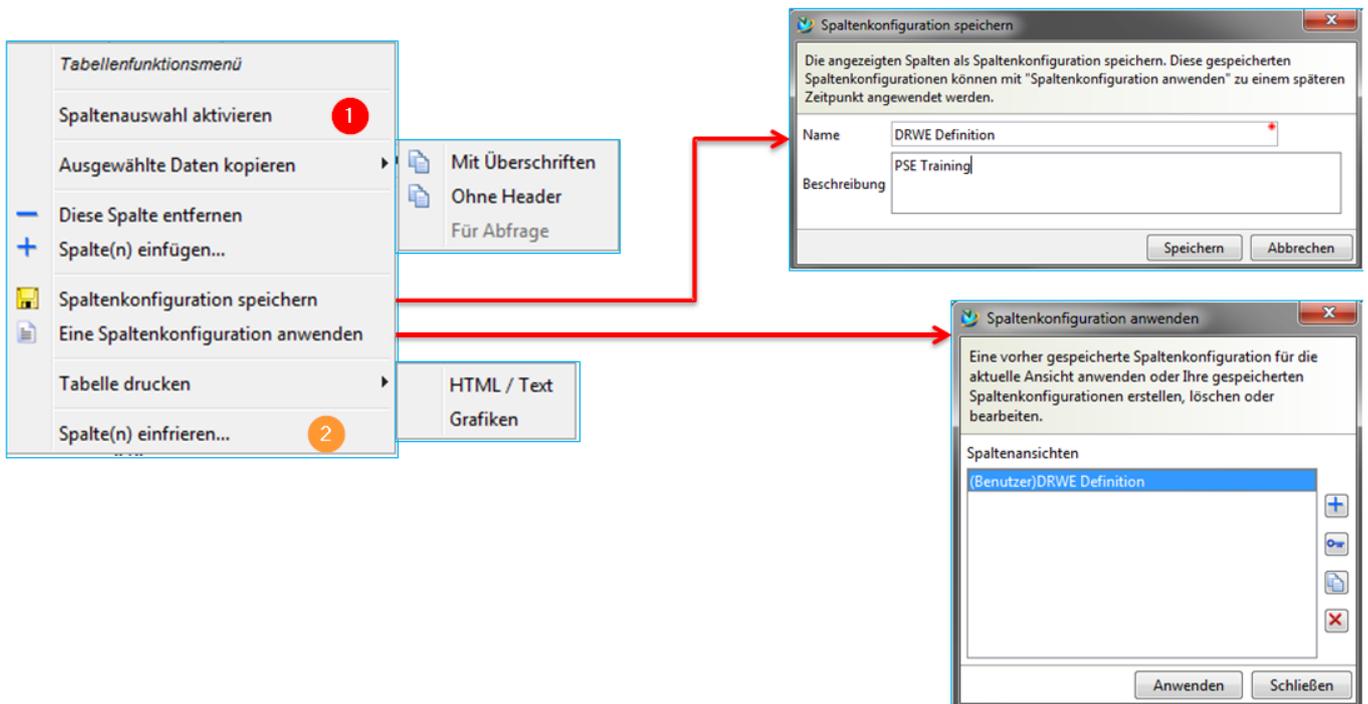
- Anzeige der Baugruppenstruktur in Form von aufklappbaren Baumdiagrammen in Listenform
Anzeige der Spalten kann beliebig konfiguriert werden.
-
- Entspricht meist der Konstruktionsstruktur aus dem CAD kommend → Hier können aber auch Komponenten ohne Geometrie (Zusatz, Hilfsstoffe,...) hinterlegt werden.

2.1.3.1 Übersicht der Oberfläche



1.	Modifiziert? JA/NEIN
2.	Unterbaugruppe
3.	Komponente

2.1.3. Anpassen der Oberfläche



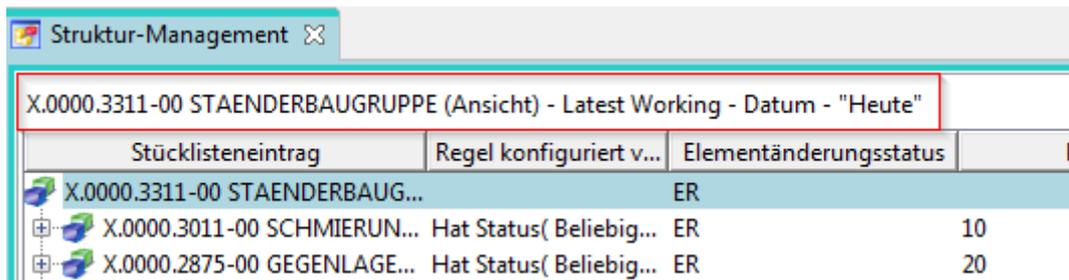
1.	Wechsel zwischen Spalten - und Zeilenauswahl
2.	Gewünschte Spalten beim Scrollen einfrieren. Gleiche Spaltenfunktion wie im MS Excel.

2.2. Einführung in den Struktur Manager

2.2.1. Änderungsstandregel

Für jeden in der Struktur vorhandenen Stücklisteneintrag bestimmt diese Konfigurationsmethode den

Änderungsstand des dazugehörigen Elements, welches entsprechend den Änderungsstandattributen – z.B. Freigabestatus, Gültigkeit oder Eigentümer – konfiguriert wird. Beim Öffnen einer Struktur im Struktur Manager ist immer eine Änderungsstandregel aktiv. Diese Regel besteht aus verschiedenen Parametern, welche Teamcenter zur Auswertung nutzt. Entsprechend den in der Änderungsstandregel festgelegten Kriterien wird für jedes Element in der Struktur ein verfügbarer Änderungsstand bereitgestellt. Falls keine Änderungsstände gefunden werden, zeigt der Struktur Manager drei Fragezeichen ??? für den entsprechenden Eintrag an und die Struktur kann über diesen Punkt hinaus nicht mehr erweitert werden.



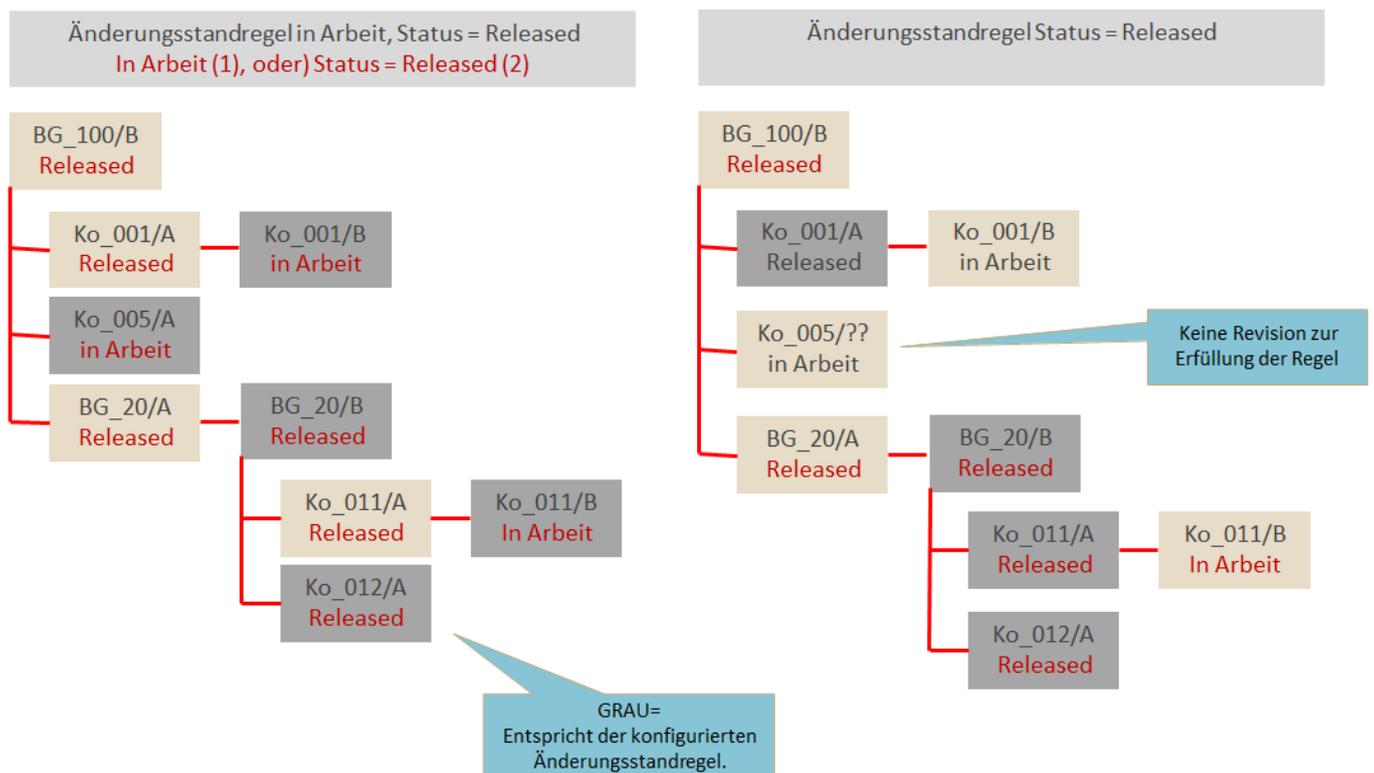
Komponente	Änderungsstand	Status	Laderegeln
	Revision 1	Gesperrt	Alter Stand
Komponente	Revision 2	Produktiv	Aktueller Stand
	Revision 3		Zukünftig. Stand

Baugruppenstrukturen können im Struktur Manager zu

- bestimmten Zeitpunkten
- mit bestimmten Eigenschaften

jederzeit betrachtet werden.

Auch können künftige Entwicklungen mit in Betracht gezogen werden in dem man neue, sich noch in Arbeit befindliche Revisionen anzeigt.



Beim Öffnen einer Struktur im Struktur Manager ist immer eine Änderungsstandregel aktiv. Um eine Änderungsstandregel auf die aktuelle Produktstruktur anzuwenden, nutzen Sie das Icon der Symbolleiste oder rufen folgende Menüfunktion auf → Werkzeuge → Änderungsstandregel.

2.2.1. Änderungsstandregel

Der Struktur Manager ermöglicht Ihnen das Erstellen und Verwalten von folgenden Baugruppenpräzisionen:

Unpräzise Baugruppen → *sind dynamische Elementstrukturen*

Eine unpräzise Baugruppe enthält Verknüpfungen (Positionen) zu Teilen seiner Komponente.

Mit unpräzisen Baugruppen können Sie die Produktstruktur (Stückliste) sehen, die mit den relevanten Elementaränderungsständen konfiguriert ist. Dabei wird die für das Fenster ausgewählte Änderungsstandregel beachtet.

Präzise Baugruppen → *sind feste Strukturen von spezifischen Teileänderungsständen*

Eine präzise Baugruppe enthält Verknüpfungen (Positionen) zu Elementaränderungsständen seiner Komponente. Wenn Sie eine Komponente in einen neuen Änderungsstand abändern, müssen Sie die Baugruppe manuell aktualisieren, damit der alte Änderungsstand der Komponente entfernt und der neue Änderungsstand hinzugefügt wird.

[Bei FFG wird zukünftig mit unpräzisen Baugruppenstrukturen gearbeitet.]



1.	Präzise = es sind nur Revisionen verbaut
2.	Neue Revisionen haben keine Auswirkungen auf die definierte Baugruppe → muss immer manuell aktualisiert werden.
3.	Unpräzise = Komponenten sind als Item verbaut
4.	Neue Revisionen werden automatisch integriert.

Präzise Baugruppen sind bei vorgeschriebener, sorgfältiger Revisionskontrolle hilfreich, wie z.B. bei sicherheitsrelevanten oder dokumentationspflichtigen Produkten. Änderungen an freigegebenen präzisen Baugruppen ziehen immer eine Revisionierung der gesamten Baugruppe nach sich.

2.3. Arbeiten mit dem Struktur Manager

2.3.1. Erstellen einer Struktur

Sie können die Produktstruktur manuell in Teamcenter erstellen, diese aus dem CAD-System importieren oder eine vorhandene Struktur klonen, um diese als Basis für eine Struktur zu verwenden. Im Allgemeinen werden Baugruppen im MCAD System erstellt und an Teamcenter übergeben.

Eine Baugruppe im Teamcenter Struktur Manager erstellen:

	Item erstellen mit <i>Datei</i> → <i>Neu</i> → <i>Element</i>
a.	Das so erstellte Item wird zur Baugruppe, sobald eine erste Komponente mit <i>Datei</i> → <i>Neu</i> → <i>Element</i> erstellt wird.
b.	Eine existierende Item Revision im Kontextmenü mit → <i>Senden an</i> → <i>Struktur Management senden</i> . Nun können die Komponenten hinzugefügt werden.

In beiden Fällen wird der Revision, automatisch der Änderungsstandregel folgend ein Stücklistenobjekt (BOM View) zugewiesen.

Der Konstrukteur erstellt seine Baugruppe im integrierten CAD-System und speichert diese im Teamcenter. Somit werden alle Modifikationen in der nativen CAD-Konstruktion in Teamcenter automatisch gespeichert und synchronisiert.

2.3.2. Erstellen einer Struktur

Erstellen eines neuen Stücklistenansichtsänderungsstands direkt auf einer zuvor selektierten Item Revision im Menü *Datei* → *Neu* → *Stücklistenansichtsänderungsstand* bzw. STRG+B.

Neuer Änderungsstand der Stücklistenansicht

Erstellen neuer Änderungsstand der SLA für:
 Element-ID / Änderungsstand-ID - Name
 X.0000.3091 / 00 - ABSTECKBOLZEN

Erstellt als: Präzise Unpräzise

Die Liste der Ansichtstypen zeigt all verfügbaren Ansichtstypen auf Grundlage der eingegebenen Element- und Änderungsstand-IDs an. Wenn eine beliebige ID ungültig ist oder alle Ansichtstypen verwendet werden, ist die Liste der Ansichtstypen leer. Sie können eine andere ID eingeben wodurch die verfügbaren Ansichtstypen ermittelt und angezeigt werden.

Beim Erstellen öffnen

Ansichtstyp	Ein Attribut eines Änderungsstands der Stücklistenansicht, das dessen Verwendungszweck angibt (wie Konstruktion, Fertigung). Der Administrator kann beliebig viele Ansichtstypen definieren.
Änderungsstand	Element-ID und Änderungsstand-ID
Präzisionsoption	Definition einer präzisen oder unpräzisen Struktur

2.3.3. Anlegen von Komponenten

Ist die Baugruppenstruktur einmal erstellt, so können über verschiedene Ansätze die Komponente hinzugefügt werden.

1.	Item erstellen mit Datei → Neu → Element
2.	Kopieren / Einfügen Methode: a.) Komponente (oder Unterbaugruppe) in „Mein Teamcenter“ kopieren (STRG+C) b.) In den Struktur Manager wechseln c.) Zeile auswählen, unter der die Komponente eingefügt werden soll d.) Einfügen mit (STRG+V)
3.	Schnelles Hinzufügen von Komponenten aus der Statusleiste
4.	Menü → Bearbeiten → Hinzufügen

Hinzufügen

Hinzufügen zu:

Hinzuzufügende Komponente:

Element-ID: X.0000.0005 4 Änderungsstand: 00 1

Elementname: MAIN SPINDLE

Name: X.0000.0005 MAIN SPINDLE

Ansichtstyp:

Als Komponente der ausgewählten Baugruppe

Als Ersetzung des ausgewählten Eintrags

Als neue Ebene oberhalb der ausgewählten Einträge

Anzahl Positionen: 1 5

Anzahl pro Position:

Positionsnummer: 40 6

OK Anwenden Löschen Abbrechen

Nach Namen öffnen

Name: 2

ID: X.*

Objekt	Typ	Beziehung
X.0000.2881 KAB...	FFG Engineering Item	
X.0000.2883 PLU...	FFG Engineering Item	
X.0000.2884 PNE...	FFG Engineering Item	
X.0000.2886 HA...	FFG Engineering Item	
X.0000.2887 BEF...	FFG Engineering Item	

26298 Objekt(e) gefunden (26-30 angeze...

- 1. Objekt nach Name Öffnen
- 2. Item-ID suchen
- 3. Entsprechendes Item mit Doppelklick öffnen
- 4. Gewünschten Änderungsstand auswählen
- 5. Anzahl der Positionen definieren
- 6. Positionsnummer vergeben