



Handbuch Administration  
**DB Utilities**  
**Modul: PlanTypeSetSwitch**

Releases: PE 5.10 SP5, PE 5.11 SP1, PE 5.12, PE 5.13,  
PE 5.14, PE 5.15, PE 5.16, PE 5.17, PE 5.18



# Inhaltsverzeichnis

<b>DB Utilities Modul: PlanTypeSetSwitch</b>	<b>1</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>2</b>
<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>Ziel des Programms</b>	<b>3</b>
<b>Voraussetzungen</b>	<b>3</b>
<b>Bedienung und Funktionsweise</b>	<b>4</b>
<b>Starten des PlanTypeSetSwitchs</b>	<b>4</b>
<b>Der „Merge PlanTypeSets“ Dialog</b>	<b>5</b>
<b>Arbeiten mit dem PlanTypeSetSwitch</b>	<b>7</b>
<b>Beispiel</b>	<b>11</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>16</b>
<b>Index</b>	<b>17</b>

# Einleitung

## Ziel des Programms

Jedem Projekt, das im DELMIA Process Engineer® angelegt wird, muss ein Planungstypensatz zugeordnet werden. Der zugeordnete Planungstypensatz definiert über die enthaltenen Planungstypen die Struktur des Projekts: d. h. die Hierarchieebenen unterhalb den 3 Planungsbereichen Produkt, Prozess, Ressource und die Reihenfolge der Hierarchieebenen.

Bis zur Version DPE 5.10 war es möglich, den Planungstypensatz des Projektes zu bearbeiten. Projekte wurden in diesen Versionen von einem Planungstypensatz der Systembibliothek abgeleitet. Der abgeleitete Planungstypensatz konnte in diesen Versionen im Projekt unabhängig bearbeitet und verändert werden.

Durch die Einführung des Plantypenpools in der Version 5.10 wurden die Planungstypen nicht mehr wie bisher in den projektspezifischen PlanTypeSets verwaltet, sondern der Planungstypensatz des Projektes referenziert einen Planungstypensatz aus der Systembibliothek, ist somit abhängig von diesem Planungstypensatz (dieser Planungstypensatz der Systembibliothek wird im weiteren Verlauf **Master** genannt).

Mit dem Tool **PlanTypeSetSwitch** ist es möglich, dass die unterschiedlichen Planungstypensätze der Projekte **einen** anderen, gemeinsamem Master-Planungstypensatz aus der Systembibliothek referenzieren.

Eine ähnliche Situation kann auch dann entstehen, wenn an einem Projekt in verschiedenen Abteilungen oder Standorten, unabhängig voneinander gearbeitet wird. Der Master-Planungstypensatz wird dann eventuell in den jeweiligen Abteilungen an die Planungsaufgaben angepasst. Werden die Planungsdaten an einer zentralen Stelle zusammengeführt, muss der Planungstypensatz ebenfalls angepasst werden.

Diese Anpassung kann der PlanTypeSetSwitchs erheblich vereinfachen.

## Voraussetzungen

Der PlanTypeSetSwitch kann nur von einem Administrator, der Zugriff auf den Server hat, benutzt werden.

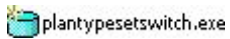
Im Verzeichnis *PPRServer\program\bin* finden Sie die ausführbare Datei **PlanTypeSetSwitch.exe**.

Da für der PlanTypeSetSwitch die Registrierungs-Einstellungen (mit dem Registrierungs-Editor werden Einstellungen in der Systemregistrierung geändert) benötigt werden, muss er auf demselben Rechner ausgeführt werden, auf dem der IPDServer installiert ist.

Nachfolgend werden die Bedienung und die Funktionsweise des PlanTypeSetSwitchs beschrieben.

# Bedienung und Funktionsweise

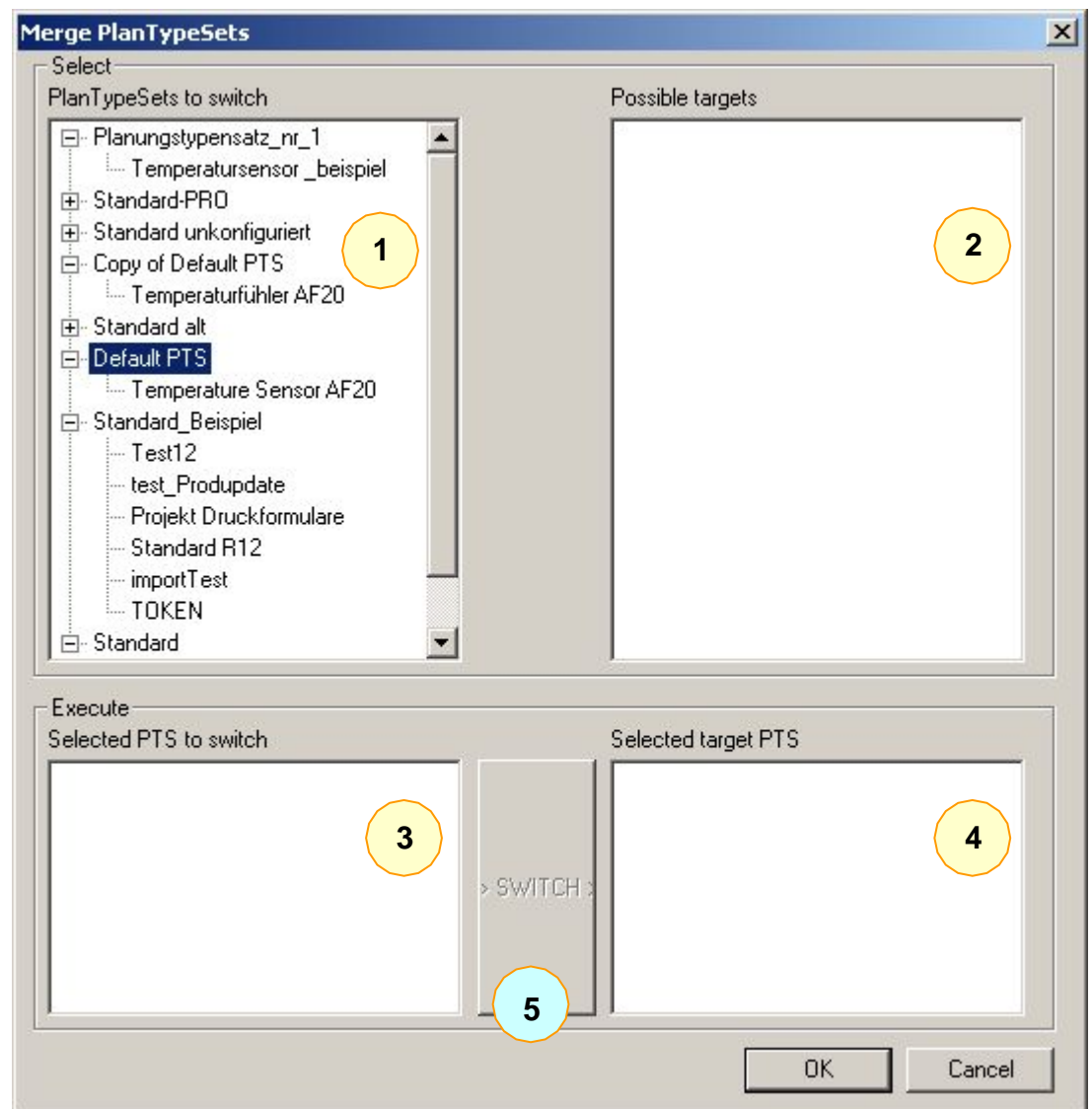
## Starten des PlanTypeSetSwitchs



Starten Sie das Programm **PlanTypeSetSwitch.exe** im PPRServer/program/bin Verzeichnis. Nach dem Start werden folgende Schritte automatisch ausgeführt:

- es wird eine Verbindung zur Database – Datenbank aufgebaut;
- es wird eine Verbindung zur Config – Datenbank aufgebaut;
- es werden alle relevanten Daten zu den Master-Planungstypensätzen geladen, mit denen auch Projekte (oder Schablonen) erstellt wurden.

⇒ ein Dialog „Merge PlanTypeSets“ wird geöffnet.



## Der „Merge PlanTypeSets“ Dialog


Der Dialog ist in vier Teilfenster aufgebaut.

Nach dem Öffnen des Dialogs ist nur das erste Teilfenster gefüllt.

1

### Erstes Teilfenster (PlanTypeSets to switch)

Im ersten Teilfenster werden alle Planungstypensätze angezeigt, die Projekte oder Schablonen besitzen.

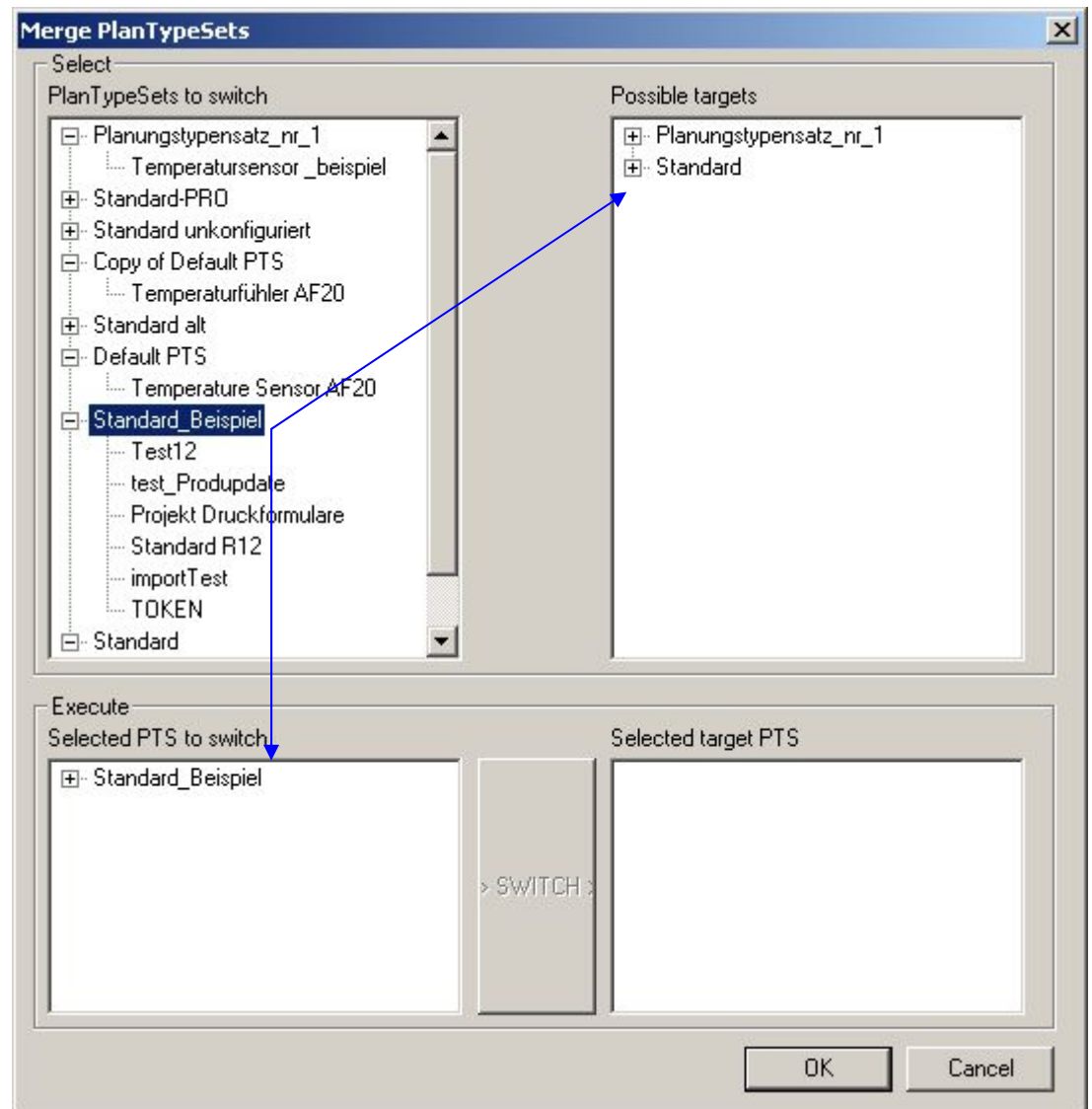
- Wenn Sie auf das  – Symbol neben dem Planungstypensatznamen klicken, werden alle Projekte und Schablonen, die auf diesem Planungstypensatz basieren, angezeigt.
  - Haben Sie einen Planungstypensatz selektiert, der durch **keinen** anderen Planungstypensatz ersetzt werden kann, bleiben alle anderen Teilfenster leer. In der [Abbildung 1](#) dargestellt.
  - Haben Sie einen Planungstypensatz selektiert, der durch **einen** anderen Planungstypensatz ersetzt werden kann, werden im zweiten Fenster alle Planungstypensätze angezeigt, die als Ziel für den zu ersetzende Planungstypensatz in Frage kommen. Im dritten Teilfenster wird der selektierte Planungstypensatz aufgelistet. In der [Abbildung 2](#) dargestellt.
  - Der selektierte Planungstypensatz im ersten Teilfenster, wird im weiteren Verlauf als **base PTS** bezeichnet.
- ⇒ *Im ersten Teilfenster selektieren Sie den Planungstypensatz (**base PTS**), der durch einen anderen ersetzt werden soll.*

2

### Zweites Teilfenster (Possible targets)

Im zweiten Teilfenster werden alle Planungstypensätze (mit ihren Projekten und Schablonen) angezeigt, die als Ziel für den zu ersetzende Planungstypensatz in Frage kommen.

- Haben Sie im zweiten Teilfenster einen Planungstypensatz selektiert, wird im vierten Teilfenster der selektierte Planungstypensatz aufgelistet und der Button *Switch* aktiviert.
  - Der Planungstypensatz, den Sie im zweiten Teilfenster selektieren, wird im weiteren Verlauf als **target PTS** bezeichnet.
- ⇒ *Im zweiten Teilfenster selektieren Sie den Planungstypensatz, durch den der Planungstypensatz des ersten Teilfensters ersetzt werden soll.*



3

### Drittes Teilfenster (Selected PTS to switch)

Im dritten Teilfenster wird der Planungstypensatz (**base PTS**) angezeigt, der im ersten Teilfeld selektiert wurde und durch einen andern Planungstypensatz ersetzt werden kann.

4

### Viertes Teilfenster (Selected target PTS)

Im vierten Teilfenster wird der Planungstypensatz (**target PTS**) angezeigt, der im zweiten Teilfeld selektiert wurde.

Die beiden Teilfenster 3 und 4 sind die operative Ebene. Was in den beiden oberen Fenster selektiert wurde, steht nun in den beiden unteren Teilfenstern zum Ersetzen bereit (der Planungstypensatz aus 3 kann durch den Planungstypensatz aus 4 ersetzt werden, der Button *Switch* (5) ist aktiv).

## Arbeiten mit dem PlanTypeSetSwitch

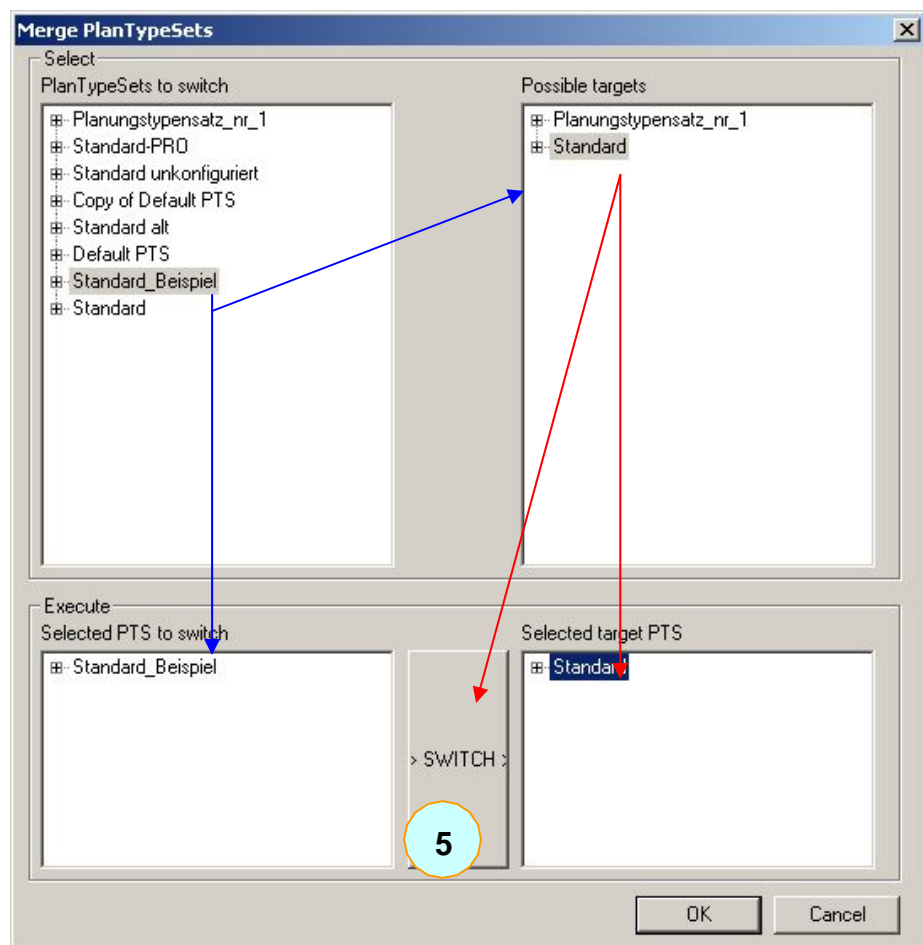
1. Soll ein Planungstypensatz durch einen anderen ersetzt werden, müssen Sie den zu ersetzenden Planungstypensatz selektieren, im [Beispiel](#) der Planungstypensatz *Standard\_Beispiel*.

⇒ Im Teilfenster 2 werden alle Planungstypensätze (mit ihren Projekten und Schablonen) angezeigt, die als Ziel für den zu ersetzende Planungstypensatz in Frage kommen.

### Die Auswahl-Kriterien sind:

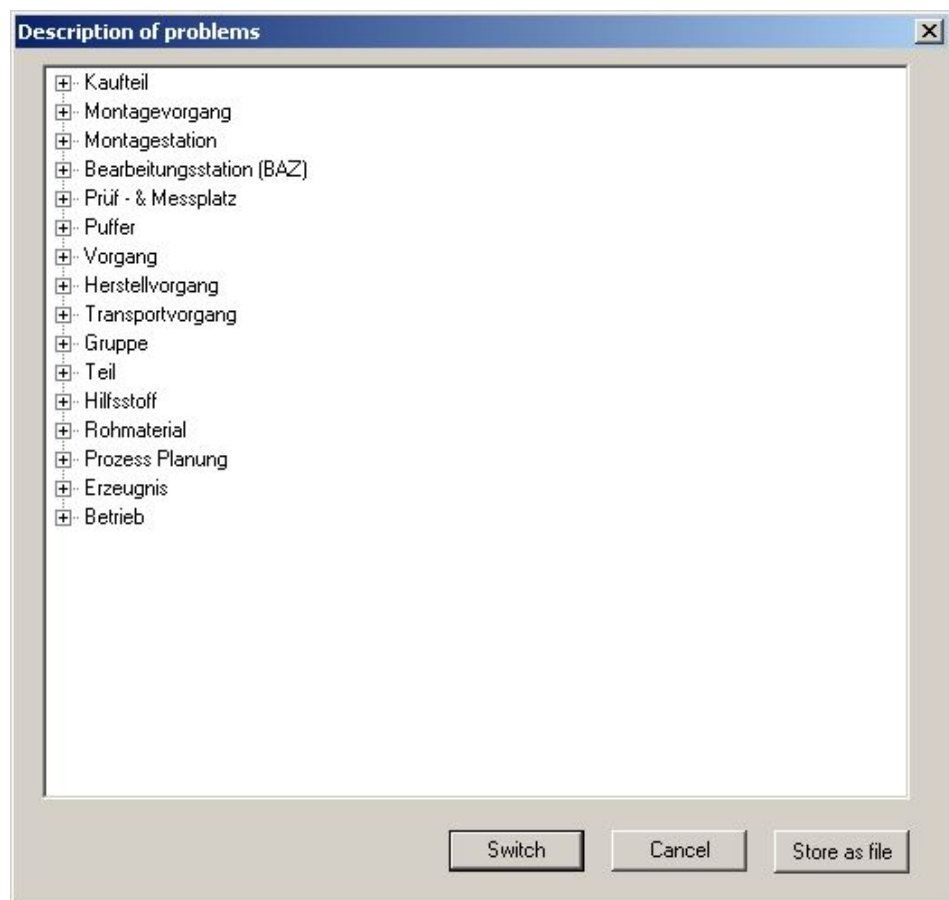
- Zu jedem Planungstyp aus dem **base PTS** muss ein Planungstyp mit der gleichen Abkürzung (oder dem gleichen Namen) und dem gleichen Plan-AreaType (Process, Produkt, Plant oder Systemelement) im Ziel- Planungstypensatz existieren.
- Der Ziel- Planungstypensatz darf mehr Planungstypen als der **base PTS** enthalten.

2. Im nächsten Schritt wird im zweiten Teilfenster ein Planungstypensatz ausgewählt (im [Beispiel](#) der *Standard*), durch den der Planungstypensatz des ersten Fensters ersetzt werden soll. Die selektierten **base PTS** und **target PTS** werden dann in den Teilfenstern 3 bzw. 4 nochmals angezeigt und der Button *Switch* (5) ist aktiv.



3. Klicken Sie auf den Button *Switch*.

- ⇒ Die beiden Planungstypensätze werden verglichen (*base PTS* und *target PTS*). Dabei wird geprüft:
- ob der *base* Planungstyp und der *target* Planungstyp von dem gleichen Typen abgeleitet ist (es können sowohl Basis-Typen als auch ErgoPlanTyp -Typen sein).
  - ob zu jedem Attribut, das an dem *base* Planungstyp definiert ist, auch ein Pendant mit dem gleichen Namen am *target* Planungstyp existiert;
  - ob die maximale Länge des *base* Attributes nicht größer als die Länge des *target* Attributes ist;
  - ob der Typ des *base* Attributes identisch mit dem Typ des *target* Attributes ist.
  - ob der Name oder die Abkürzung beim Planungstyp und seinem *target* Planungstyp gleich sind.
- ⇒ Falls keines der oben beschriebenen Probleme auftritt, wird der selektierte **base PTS** durch den selektierte **target PTS** ersetzt. Falls es Abweichungen gibt, wird ein weiterer Dialog geöffnet, in dem alle aufgetretenen Probleme planungstypbezogen angezeigt werden:

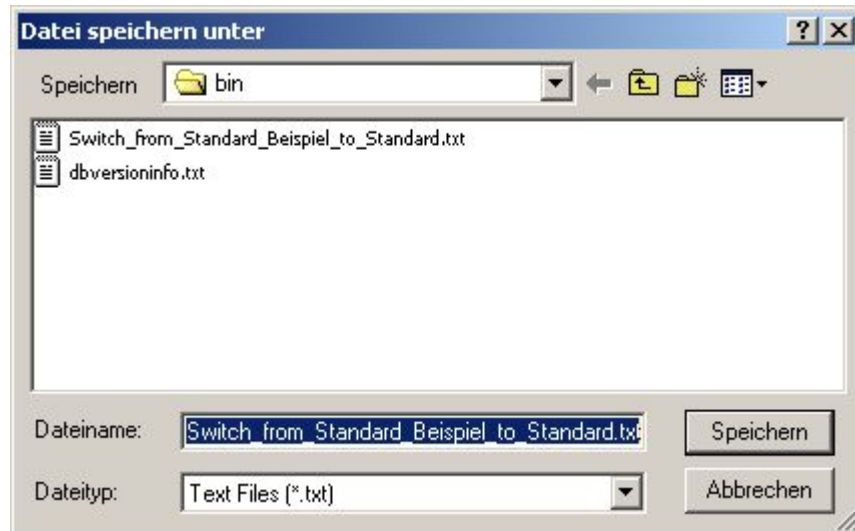


Store as file

- Über den Button *Store as file* können Sie die Beschreibung der Abweichungen in einer Textdatei speichern.



- ⇒ Es öffnet sich ein Datei-Selektor, in dem Sie den Namen und das Verzeichnis der Datei definieren können. Standardmäßig wird für den Namen der Datei ein Wert vorgeschlagen der sich folgendermaßen zusammensetzt:  
*Switch\_from\_***name\_of\_base\_PTS***\_to\_***name\_of\_target\_PTS***.txt*



Switch

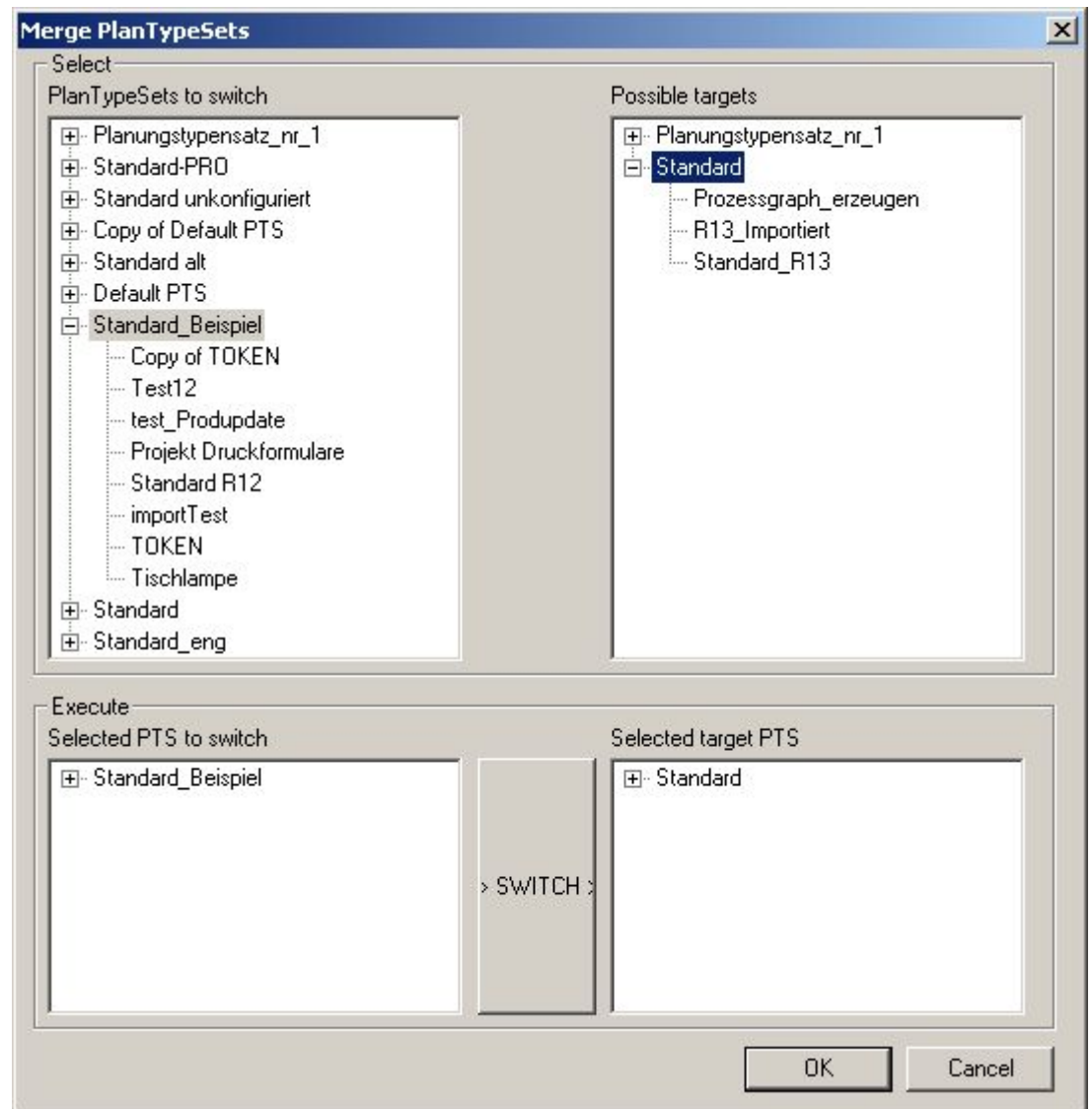
- Das Ersetzen ist auch bei auftretenden Problemen möglich – aktivieren Sie den Button *Switch*. Es gehen **keine** Daten verloren. Eventuell werden nicht mehr alle Daten angezeigt. Sollen alle Daten angezeigt werden, muss eine Nacharbeit im Konfigurationsmanager erfolgen. Hierbei sind die in der Datei abgespeicherte Daten sehr hilfreich.
- Um das Ersetzen abubrechen, klicken Sie auf den Button *Cancel*. Alle Änderungen werden dann nicht ausgeführt.

Cancel

Außer den Planungstypen werden auch ScriptActions- Objekte umgehängt. Was geschieht tatsächlich:

- wenn alle Daten (einschließlich Ziel-Script) im der *Base*- und der *Target-ScriptAction* identisch sind, dann wird die Base-ScriptAction einfach gelöscht.
  - Gibt es Unterschiede bei den Daten, werden die *Base-ScriptAction* dem *target* PTS zugewiesen. Gleiches gilt für den Zeiger (Pointer) der auf den Planungstyp verweist, der ebenfalls auf den *target* Planungstyp umgehängt wird.
- ⇒ Wenn der PlanTypeSetSwitch mit dem Ersetzen fertig ist, wird wieder der Start-Dialog mit den angepassten Daten angezeigt: der Planungstypensatz *Standard\_Beispiel* ist nicht mehr vorhanden, alle Projekte und Schablonen sind dem Planungstypensatz Standard (target PTS) zugeordnet.

Auf diese Weise können Sie sukzessive weitere Planungstypensätze ersetzen.



- Um alle Änderungen endgültig in der Datenbank zu speichern, klicken Sie auf den Button **OK** - erst dann werden alle Änderungen endgültig auf der Datenbank gespeichert.
- Um alle Änderungen zu verwerfen, klicken Sie auf den Button **Cancel** - alle Änderungen werden dann verworfen.

## Beispiel

Wie bisher beschrieben soll der Planungstypensatz *Standard Beispiel* durch *Standard* ersetzt werden

Das Beispiel wird am Planungstypen **Teil** aus der Produktstruktur gezeigt.

### Standard Beispiel; Planungstyp Teil

attribute_1	Attribute	customer	Bitmap
attribute_10	Attribute	customer	Customer
attribute_20	Attribute	customer	Drawing Number
attribute_4	Attribute	customer	Status
attribute_44	Attribute	customer	Valer
dbl_attribute_10	Attribute	customer	Supply per Process
dbl_attribute_2	Attribute	customer	Planned Refill Cycle
dbl_attribute_3	Attribute	customer	Necessary Part Bin Vo...
dbl_attribute_4	Attribute	customer	Real Part Bin Volume
dbl_attribute_5	Attribute	customer	Real Refill Cycle
dbl_attribute_6	Attribute	customer	Number of Part Bins
plantype_name	Attribute	customer	Plantype Name

**Abbildung 1:** Planungstypensatz Standard Beispiel – Liste der Attribute

### Standard; Planungstyp Teil

attribute_1	Attribute	customer	Bitmap
attribute_10	Attribute	customer	Customer
attribute_2	Attribute	customer	Design Status
attribute_20	Attribute	customer	Drawing Number
attribute_3	Attribute	customer	Last Design Modificati...
attribute_4	Attribute	customer	Update Information
attribute_5	Attribute	customer	SAP Status
attribute_6	Attribute	customer	Material Nr.
dbl_attribute_10	Attribute	customer	Supply per Process
dbl_attribute_2	Attribute	customer	Planned Refill Cycle
dbl_attribute_3	Attribute	customer	Necessary Part Bin Vo...
dbl_attribute_4	Attribute	customer	Real Part Bin Volume
dbl_attribute_5	Attribute	customer	Real Refill Cycle
dbl_attribute_6	Attribute	customer	Number of Part Bins
dbl_attribute_7	Attribute	customer	Parts per Bin
dbl_attribute_8	Attribute	customer	Direct Material Costs
dbl_attribute_9	Attribute	customer	Indirect Cost Allowance

**Abbildung 2:** Planungstypensatz Standard – Liste der Attribute

1. Zuerst betrachten Sie den Planungstypensatz. Die Liste der Attribute zeigt die unterschiedlichen Attribute der beiden Planungstypensätze (Standard Beispiel, Standard) auf, die Sie bearbeiten können.
2. Dem Planungstypensatz Standard Beispiel ([Abbildung 1](#)) sind beispielsweise die beiden Attribute 44 und plantype\_name zugeordnet, die im Planungstypensatz Standard nicht vorhanden sind. Zudem hat das Attribut 4 im Planungstypensatz Standard Beispiel eine andere Bezeichnung als im Planungstypensatz Standard. Siehe auch [Abbildung 2](#).
3. Das Attribut 4, das auch im Planungstypensatz Standard Beispiel vorhanden ist, hat hier die Bezeichnung Update Information. Im Planungstypensatz Standard Beispiel hat dieses Attribut die Bedeutung Status.

**Planungstypensatz Standard Beispiel; Planungstyp Teil**

- Unterschiedliche Verwendung der Attribute für die Layoutgestaltung für den Dialog.

**Teil <Teil 1, 1>**

Allgemein | Materialeigenschaften | Simulation | Grafik | Notizen | Information - Versione

Komponentenname: Teil 1

Komponentennummer: Schraubklemme\_Leadscrew\_R

Drawing Number: Zeichnungsnr

Position: 0

Menge: 1,00

Zuschlagssatz: [Dropdown]

Prämissen: [Dropdown]

TPZ-Kurve: [Dropdown]

Kunde: [Text]

Planungsvariante: [Text]

Änderungsprotokoll erstellen: ☒

Status: Unverändert [Dropdown]

Vater: Obergruppe\_Temperature\_sensor\$id\$(0:0-89651#0, 242)

**Kosten**

Materialkosten: 0,00 Euro

Materialkosten Unterprodukte: 0,00 Euro

**Zeitstempel**

Bearbeiter: eko

Ersteller: eko

Geändert: 03.11.2003 18:36:08

Erstellt: 03.11.2003 18:31:52

OK Abbrechen Anwenden Vorschau Drucken

**Abbildung 3:** Eigenschaftsdialog Teil – PTS: Standard\_Beispiel

**Planungstypensatz Standard; Planungstyp Teil**

- Derselbe Dialog nur mit einem anderen Layout

Teil <Teil, 1>

Allgemein | Materialeigenschaften | Simulation | Grafik | Notizen | Information - Versione

Komponentenname: Teil

Komponentennummer: New Product

Drawing Number:

Position: 0

Menge: 1,00

Zuschlagssatz:

Prämissen:

TPZ-Kurve:

Kunde:

Planungsvariante:

Änderungsprotokoll erstellen: ☐

Kosten

Direct Material Costs: 0,00 Euro

Indirect Cost Allowance: 12,00 %

Materialkosten: 0,00 Euro

Materialkosten Unterprodukte: 0,00 Euro

Design Stamp

Design Status:

Last Design Modification:

Update Information: no change

Zeitstempel

Bearbeiter: eko

Ersteller: eko

Geändert: 25.11.2003 15:16:46

Erstellt: 25.11.2003 15:16:42

OK Abbrechen Anwenden Vorschau Drucken

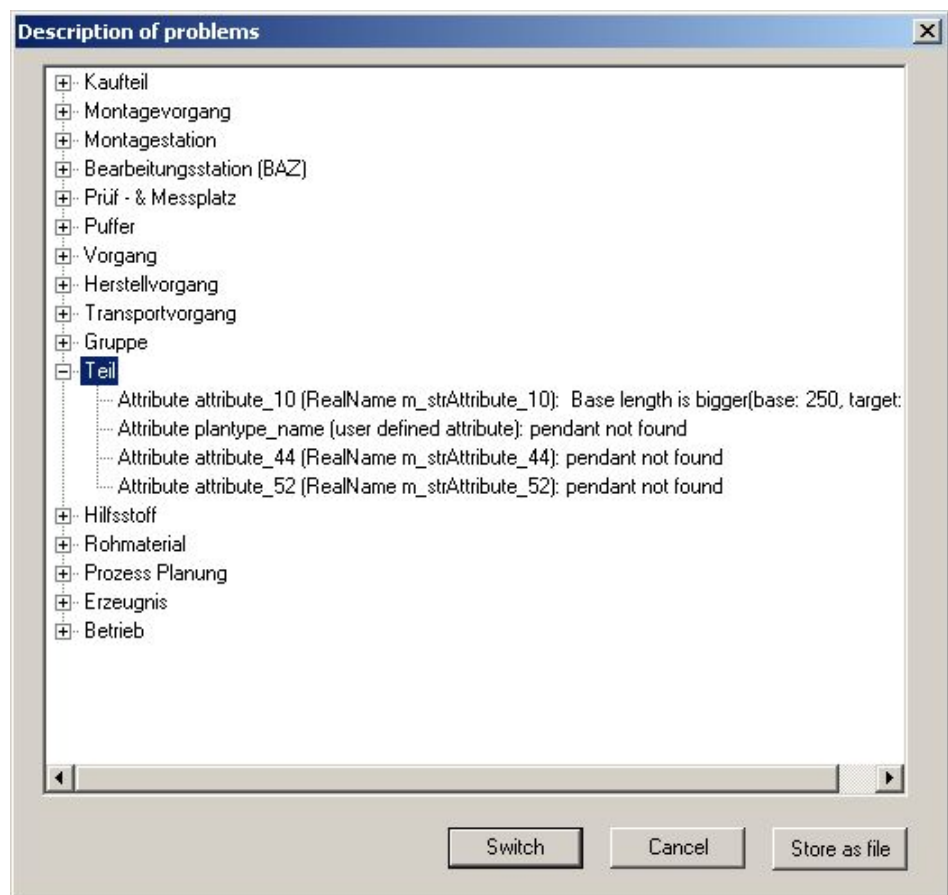
**Abbildung 4:** Eigenschaftsdialog Teil - PTS: Standard

**Fragen, die sich unweigerlich aufdrängen:**

- Was geschieht mit den nicht vorhandenen Attributen ?
- Wie werden die vorhandenen Attribute verwendet?
- Wie wirken sich die Attribute aus, die zwar vorhanden sind, aber nicht verwendet werden?
- Was passiert mit den Attributeigenschaften?
- Was ist mit den Gruppen?
- Ist nach dem Ersetzen alles vernichtet und Sie müssen Process Engineer neu installieren?

Hier die einfache Lösung, auf alle Fragen!

- Der PlanTypeSetSwitch überprüft die beiden Planungstypensätze. Im Dialog *Description of problems* werden die gefundenen Unterschiede fein säuberlich aufgelistet. Es gilt das, was am target PTS (Planungstypensatz Standard) definiert wurde.
- Wenn Sie auf Switch klicken, werden diese Unterschiede nicht korrigiert. Der PlanTypeSetSwitch löscht keine Daten (nur die nicht mehr verwendete Planungstypenbeschreibung wird verworfen).



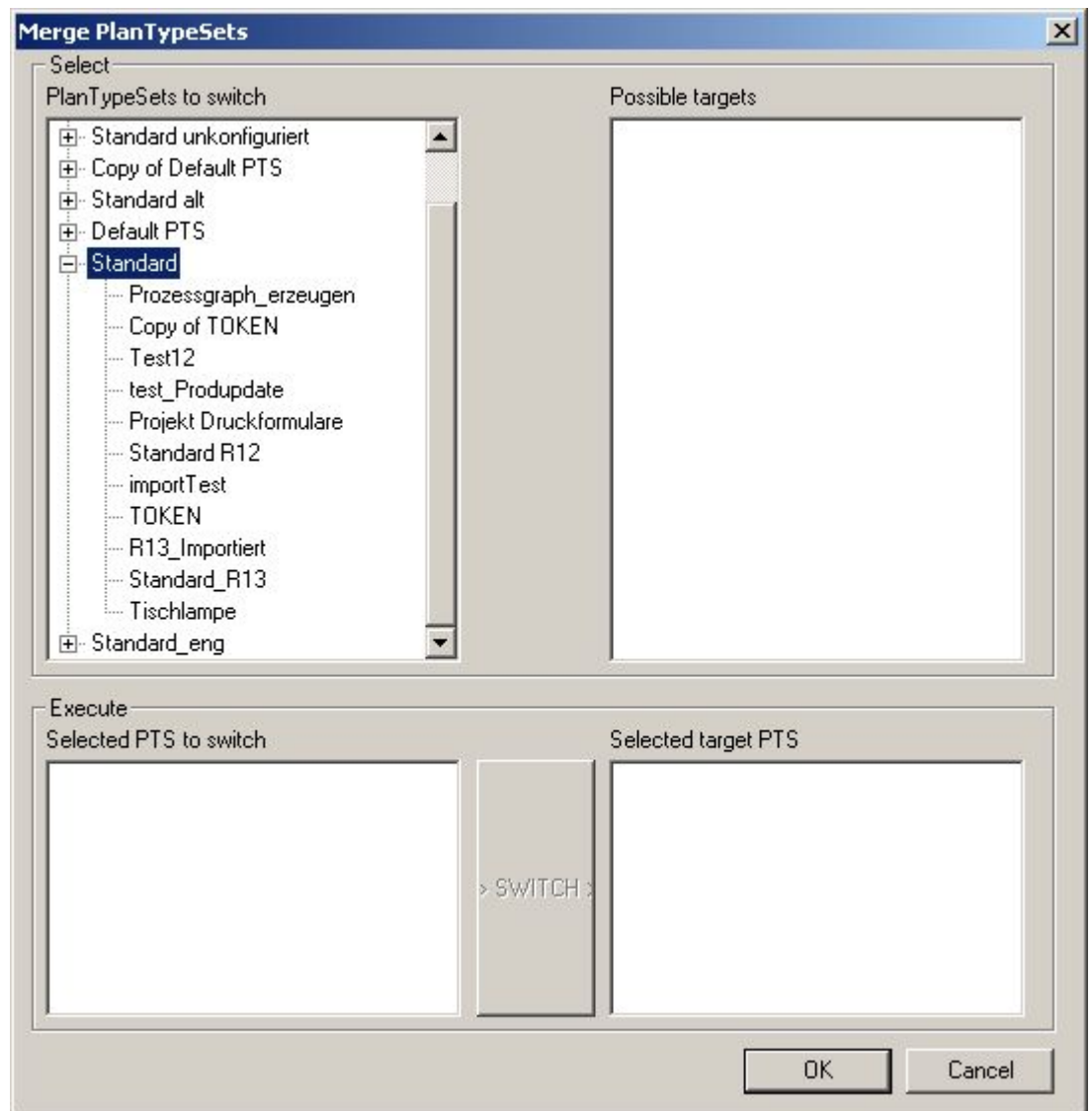
**Abbildung 5:** Dialog Description of problems

**Das Ergebnis des PlanTypeSetSwitch' s**

- Beim Attribut 4 (Bezeichnung Status) im Planungstypensatz **Standard Beispiel** werden die Anzeigeeigenschaften des **target PTS** (Planungstypensatz Standard) für das **Attribut 4** mit neuer Bezeichnung (Update Information) sowie die Gruppen *Kosten* und *Design Stamp* übernommen.
- Die beiden Attribute 44 und plantype\_name werden nicht mehr angezeigt, können aber jederzeit nachkonfiguriert werden.
- Das Layout des Eigenschaftsdialogs *Teil* entspricht nach dem PlanTypeSetSwitch dem Layout des Planungstypensatz Standard.

Siehe auch: [Abbildung 4](#).

Im Dialog *Merge PlanTypeSets* finden Sie nach dem Ersetzen den Planungstypensatz Standard Beispiel nicht mehr. Stattdessen finden Sie alle Projekte die ehemals den Planungstypensatz Standard Beispiel referenzierten, unter dem Planungstypensatz Standard.



**Abbildung 6:** Dialog *Merge PlanTypeSets* nach dem Ersetzen

---

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Planungstypensatz Standard Beispiel – Liste der Attribute .....	11
Abbildung 2: Planungstypensatz Standard – Liste der Attribute .....	11
Abbildung 3: Eigenschaftsdialog Teil – PTS: Standard_Beispiel .....	12
Abbildung 4: Eigenschaftsdialog Teil - PTS: Standard .....	13
Abbildung 5: Dialog Description of problems .....	14
Abbildung 6: Dialog <i>Merge PlanTypeSets</i> nach dem Ersetzen .....	15



# Index

## **B**

base PTS .....	5, 6, 7, 8
Button Cancel .....	9, 10
Button OK .....	10
Button <i>Store as file</i> .....	8
<i>Button Switch</i> .....	5, 6, 7, 9

## **D**

Dialog Merge PlanTypeSet.....	5
-------------------------------	---

## **M**

Master .....	3
Master-Planungstypensatz .....	3

## **P**

PlanTypeSetSwitchs.....	3
PlanTypeSetSwitchs.exe .....	3, 4

## **S**

ScriptActions- Objekt .....	9
-----------------------------	---

## **T**

target PTS.....	5, 6, 7, 8, 9
Teilfenster .....	5
drittes Teilfenster .....	6
erstes Teilfenster .....	5
viertes Teilfenster .....	6
zweites Teilfenster .....	5
Textdatei .....	8