



HOME

Benutzer Handbuch

DELMIA Process Engineer[®]

Allgemeine Einführung



Vorwort

Das vorliegende Handbuch führt Sie in die allgemeine Bedienung und Funktionsweise im Process Engineer ein.

Bei der Entwicklung der Funktionen haben wir großen Wert darauf gelegt, das Programm übersichtlich und transparent zu gestalten.

Die Bedienung und Funktionsweise wird für Sie schnell und leicht erlernbar sein - eine benutzerfreundliche Bedienoberfläche und eine übersichtliche Menüführung erleichtert Planungsaufgaben schnell und sicher im Process Engineer durchzuführen.

Trotzdem wird es noch Sachverhalte geben, die wir noch verbessern können. Sollten Sie daher Vorschläge für Verbesserungen unserer Software haben, so lassen Sie uns dies bitte wissen.

Jede konstruktive Kritik ist uns willkommen. Denn sie hilft uns, die Arbeit mit dem Process Engineer für Sie noch einfacher und übersichtlicher zu gestalten.

Dasselbe gilt selbstverständlich auch für das vorliegende Handbuch. Wenn Sie an der einen oder anderen Stelle dieses Benutzerleitfadens das Gefühl haben, dass die Funktionen oder die Programmführung nicht ausreichend erklärt werden, wenden Sie sich bitte an Ihren direkten DELMIA-Ansprechpartner. Wir freuen uns auf Ihre Anmerkungen und Vorschläge.

Ausschluss jeder Haftung und Garantie

Unsere Programme und Handbücher wurden mit großer Sorgfalt und nach bestem Wissen und Gewissen erstellt und entsprechend im Einsatz getestet. Jedoch wird keinerlei Haftung oder Gewähr dafür übernommen, dass die Software und die Beschreibungen fehlerfrei oder für spezielle Zwecke geeignet sind.

DELMIA übernimmt keine Haftung für sich aus der Verwendung dieser Software eventuell ergebende Schäden. Mit der Verwendung der Software erkennt der Benutzer diesen Haftungsausschluss an und stellt DELMIA von sämtlichen Ansprüchen frei.

Urheberrecht

Alle in unseren Unterlagen enthaltenen Informationen dürfen für interne Zwecke gerne kopiert und weiter verwendet werden, solange dies kostenlos geschieht und die Inhalte nicht verändert oder verfälscht werden.

Jede andere Form der Nutzung, insbesondere der Vertrieb auf CD- ROM oder in anderen Publikationen, insgesamt oder in Teilen, ist nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung durch DELMIA zulässig.

Teile dieser Software sind Eigentum der Unigraphics Solutions Inc. und urheberrechtlich geschützt. © 2002. Alle Rechte vorbehalten.

Teile dieser Software sind Eigentum der combit® GmbH und urheberrechtlich geschützt. Report-/Druckmodul List & Label® Version 15.0: Copyright combit® GmbH 1991-2011.

Änderungen

Darüber hinaus behält sich DELMIA das Recht von Änderungen und Verbesserungen des in diesem Handbuch beschriebenen Produkts zu jeder Zeit und ohne Ankündigung vor.

DELMIA und das 3DS Logo sind eingetragene Warenzeichen von Dassault Systèmes oder Ihren Tochtergesellschaften in den Vereinigten Staaten oder in anderen Ländern.

Copyright © 2001-2011 Dassault Systèmes, Alle Rechte vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Einführung	1
Vorwort	2
Inhaltsverzeichnis	4
Einleitung	6
Wie Sie das Handbuch einsetzen	6
Wie Sie Zeichen und Symbole lesen	7
Neue Funktionen	8
Starten und Beenden	9
Process Engineer anmelden	9
Benutzernamen eingeben	10
Sprache für mehrsprachige Attribute wählen	11
Manufacturing Hub Server Authentifizierung mittels Windows Active Directory	12
Das Menü Tools	18
Daten in der Projektdatenbank permanent speichern	21
Projektdateien speichern	21
Programm beenden	23
Ansichten im DELMIA Process Engineer	25
Die Hauptansichten im Process Engineer	25
Der PPR - Navigator	27
In Ansichten navigieren, Menüs aufklappen	28
Die Maus kennen lernen	28
Mittlere Maustaste für Graphen verwenden	30
ESC-Taste verwenden	31
Drag & Drop verwenden	32
Drag & Drop zwischen verschiedenen Projekten und Templates	43
Ansichten aus dem PPR-Navigator öffnen	44
Ansichten schließen	47
Der Anzeigebereich	50
Individuelle Benutzereinstellung vornehmen	50
Spaltentitel planungstypenspezifisch sortieren	51
Planungstypenspezifische Spaltensortierung löschen	53
Anzeigebereich in die Zwischenablage kopieren	54
Ansicht Systembibliothek	56
Ansicht Sucher	57
Mit den Menüs arbeiten	58
Die Hauptmenüs	58
Funktionsmenüs für Programmfunktionen	62

Kontextmenüs, Dialoge, Eigenschaftsdialoge	63
Abbildungsverzeichnis	72
Index	74

Einleitung

Die Bedienung, Funktionsweise und Menüführung, die in dieser *Allgemeinen Einführung* in den DELMIA Process Engineer® beschrieben ist, wird Ihnen in diesem Handbuch auf einfache und verständliche Weise erklärt. Es zeigt, kurz gesagt, auf, wie Sie die Bedienoberfläche im DELMIA Process Engineer® für die Planungsarbeit einsetzen.

Wie Sie das Handbuch einsetzen

Wie setzen Sie nun dieses Handbuch ein?

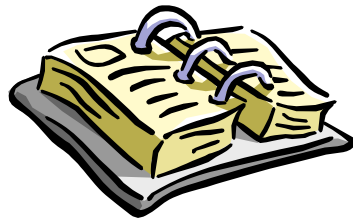
Dieses Handbuch ist bewusst knapp gehalten, damit Sie schnell die Bedienung und Funktionsweise kennen lernen, die Sie für alle weiteren Programmmodule im Process Engineer benötigen. Kurz und knapp wird Ihnen gezeigt:

- welche Hauptmenüs im Process Engineer zur Verfügung stehen,
- wie Sie das Programm starten und beenden,
- wie Sie Menüfunktionen ausführen und in den Ansichten navigieren.

Lesen Sie deshalb diese *Allgemeine Einführung* in die Bedienoberfläche besonders gründlich durch. Lassen Sie sich führen: Verwenden Sie dazu das Inhaltsverzeichnis, die Überschriften und die Kopfzeile und folgen auch den Querverweisen, die Ihnen weitere Informationen liefern.

Wie schon gesagt, bildet dieses Handbuch die Basis für alle weiteren Programmmodule. Wie Sie mit diesen Programmmodulen arbeiten, wird in den jeweiligen Handbüchern genau beschrieben.

Nutzen Sie das Wissen, das Sie aus diesem Handbuch ziehen, für alle weiteren Schritte im Process Engineer.



Sie müssen jetzt nur mit Lesen anfangen.

Wie Sie Zeichen und Symbole lesen

Die Zeichen und Symbole, die in diesem und in allen weiteren Handbüchern verwendet werden, dienen nicht nur zur allgemeinen Verschönerung eines Handbuchs, obwohl das auch eine der Aufgaben ist, sie dienen vor allem der Benutzerführung, um Ihnen den Inhalt auf leicht verständliche Weise zu erklären. Kapitel und Kapitelabschnitte werden durch Überschriften eingeleitet. Die Überschriften haben entsprechend der Verwendung unterschiedliche Schriftgrößen.

Nachfolgend wird Ihnen die Bedeutung der Symbole erklärt:



Mit diesem Zeichen werden Textstellen bezeichnet, die den Funktionsumfang beschreiben, den Sie in einem Kapitel kennen lernen werden. Es steht daher in der Regel am Anfang eines Kapitels oder Abschnitts. Zudem werden wichtige Textstellen mit diesem Zeichen hervorgehoben.



Hinweis

Mit diesem Symbol werden Hinweise gekennzeichnet, die zu einem Thema noch zusätzlichen Informationen liefern, die für das Weiterarbeiten sehr wichtig sind. Das Hinweis-Zeichen kann sowohl an einem Kapitelanfang oder bei einer bestimmten Textstelle im Kapitel stehen. Die Texte, die mit diesem Zeichen eingeleitet werden, sind zusätzlich mit dem Wort **Hinweis** gekennzeichnet. Der Text selbst ist immer kursiv geschrieben.



Achtung

Mit diesem Symbol werden Sie auf Sachverhalte aufmerksam gemacht, die zu möglichen Fehler bei der Bedienung des Programms führen könnten, und die Sie daher beachten sollten. Das Achtungs-Zeichen kann sowohl an einem Kapitelanfang oder bei einer bestimmten Textstelle im Kapitel stehen. Die Texte, die mit diesem Zeichen eingeleitet werden, sind zusätzlich mit dem Wort **Achtung** gekennzeichnet. Der Text selbst ist immer kursiv geschrieben.

Beispiel

Mit diesem Symbol werden Sie auf Beispiele aufmerksam gemacht, die einen Sachverhalt verdeutlichen.



Mit diesem Symbol werden die einzelnen Bedienschritte einer Handlungsanweisung gekennzeichnet. Mit Handlungsanweisungen werden Bedienschritte beschrieben, um beispielsweise ein Menü zu öffnen oder eine Funktion auszuführen.



Mit diesem Symbol werden Aufzählungen gekennzeichnet. Das Aufzählungssymbol kann sowohl für eine Gliederung eines Fließtextes verwendet werden sowie stichpunktartig Themenschwerpunkte aufzulisten.



Mit diesem Symbol werden Sie darauf aufmerksam gemacht, dass es zu diesem Thema noch weitere Informationen in einem anderen Handbuch gibt.

Neue Funktionen

Wenn Sie bereits mit früheren Versionen gearbeitet haben, sollten Sie einen gezielten Blick auf dieses Kapitel werfen.



In diesem Kapitel erhalten Sie einen schnellen Überblick über alle neuen und geänderten Funktionen, die in der Version **PE 5.21** dazu gekommen sind.

Starten und Beenden

Den DELMIA Process Engineer starten Sie entweder über das Startmenü (siehe auch: [Abbildung 1](#)) oder per Doppelklick auf das Symbol auf dem Desktop. Um das Symbol für den Process Engineer auf dem Desktop anzuzeigen, können Sie es beispielsweise über das Startmenü mit dem Desktop verknüpfen.



Nach dem Starten des Programms müssen Sie sich mit einem Benutzernamen anmelden.

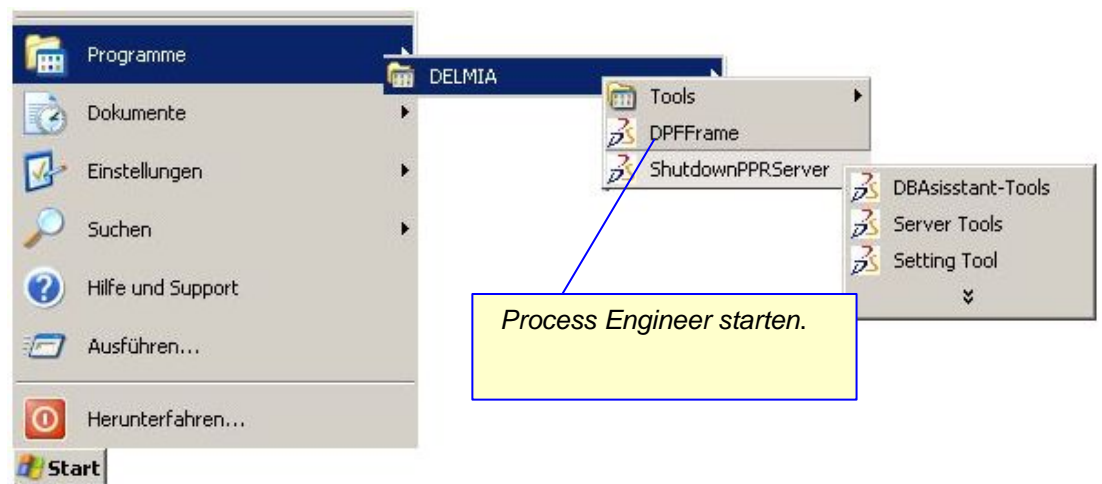


Abbildung 1: Process Engineer über das Startmenü und Symbol starten

Process Engineer anmelden

Im Dialog Benutzeranmeldung müssen Sie Ihren Benutzernamen und das Kennwort eingeben. Das Kennwort und der Benutzername werden vom Administrator angelegt. Entsprechend der vergebenen Rechte für einen Benutzer stehen diesem Benutzer Funktionen im Process Engineer zur Verfügung. Der Administrator hat z. B. Zugriff auf alle Funktionen im Process Engineer. Siehe auch: [Abbildung 2](#).

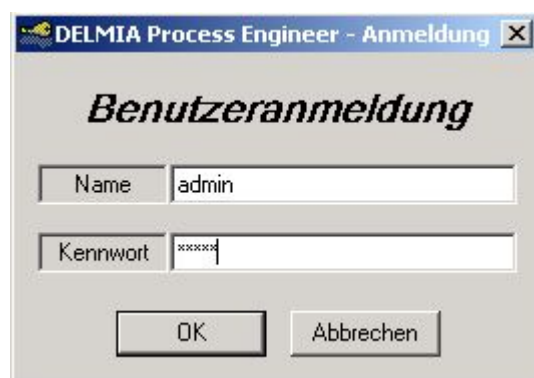


Abbildung 2: Dialogbaustein „Benutzeranmeldung“.

Benutzernamen eingeben



Hinweis

Beachten Sie bei der Eingabe des Benutzernamens und Kennworts die Groß- und Kleinschreibung. Der Benutzername und das Kennwort werden ausschließlich vom Administrator angelegt.

Eingabe des Benutzernamens [z. B.: admin]

Eingabe des Kennworts [z. B.: admin]

- Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein. Achten Sie dabei immer auf die Schreibweise, wie sie vom Administrator angelegt wurde. Siehe auch: [Abbildung 2](#).
- Klicken Sie danach auf **OK**. Der Process Engineer öffnet sich danach mit dem zuletzt geöffneten Projekt.
- Ist bei der Eingabe des Benutzernamens oder Kennworts z. B. die richtige Schreibweise nicht beachtet worden, werden Sie mit einer Meldung darauf aufmerksam gemacht. Siehe auch: [Abbildung 3](#).



Abbildung 3: Meldung falsche Eingabe

- Klicken Sie einfach bei der Meldung auf **OK**. Wiederholen Sie danach die Eingabe. Beachten Sie, dass Sie den Benutzernamen und das Kennwort richtig schreiben. Die Eingabe können Sie beliebig oft wiederholen, bis sie stimmt.

Sprache für mehrsprachige Attribute wählen



Wenn für den Dialog *Benutzeranmeldung* die Zeile *Sprache* konfiguriert (Siehe auch Benutzerhandbuch [Administration](#)) wurde, können Sie für Attribute bei denen die Option *Ist Mehrsprachig* aktiviert ist, die entsprechende Sprache auswählen, in der der Wert des Attributes in der Datenbank gespeichert und im DPE angezeigt werden soll.



Abbildung 4: Sprache wählen für mehrsprachige Attribute

- Wählen Sie die Sprache, in denen der Wert von mehrsprachigen Attributen übersetzt und gespeichert werden soll.
- ⇒ Sie müssen die Werte in der gewählten Sprache für diese Attribute manuell übersetzen und speichern.
- Speichern Sie die übersetzten Werte und schließen den DPE. Die übersetzten Werte sind in der Datenbank separat gespeichert.
- ⇒ Um Attributswerte in mehreren Sprachen zu übersetzen und zu speichern, müssen Sie den DPE jedesmal neu starten und die entsprechende Sprache auswählen.
- ⇒ Um die geänderten Attribute in der übersetzten Sprache anzuzeigen, müssen Sie den DPE starten und die entsprechende Sprache auswählen, in der der Wert der mehrsprachigen Attribute angezeigt werden sollen.

Hinweis



Achten Sie beim Starten des DPE darauf, wenn Sie eine Sprache auswählen, werden für mehrsprachig gesetzte Attribute die Attributswerte nur angezeigt, wenn eine Übersetzung in der ausgewählten Sprache in der Datenbank gespeichert ist. Wenn keine Übersetzung gespeichert ist, werden die Attributswerte für mehrsprachige Attribute leer angezeigt.

Manufacturing Hub Server Authentifizierung mittels Windows Active Directory

Es ist möglich die *Manufacturing Hub User-Authentifizierung* von DPE mittels der *Windows Active Directory Datenbank* auszuführen. Im Manufacturing Hub wird mit Hilfe von **SSPI** die Authentifizierung durchgeführt – dabei werden Parameter wie *Username*, *Domäne* und *Passwort* verwendet. Intern wird dann von SSPI in einer zentralisierten *Windows Active Directory Datenbank* überprüft, ob der Zugriff entweder erlaubt oder nicht erlaubt ist.

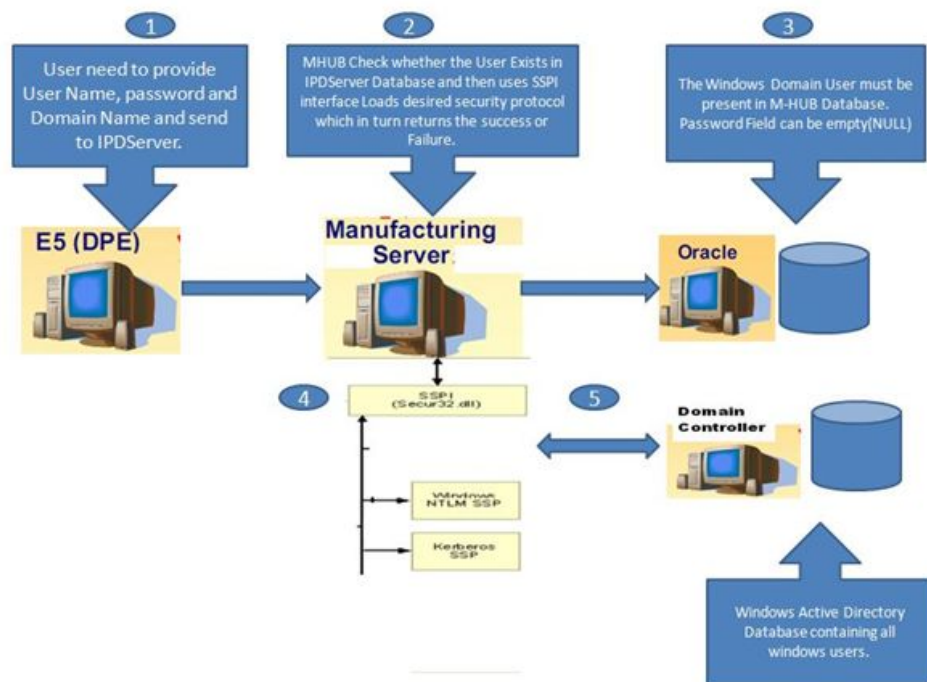


Abbildung 5: Workflow-User Authentifizierung

Registry-Eintrag setzen

Um zu *Manufacturing Hub User-Authentifizierung mit Windows Active Directory* zu wechseln, müssen Sie diesen Registry-Eintrag setzen:

- Sie müssen in der Registry den Eintrag *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\DELMIA\ErgoplanSystem\Security\ActiveDirectoryAuthEnabled* für die Maschine setzen, auf welcher die *EPPoolingserver.exe* läuft. Sie müssen alle Serverprozesse danach neu starten, damit diese Änderung angewendet wird.

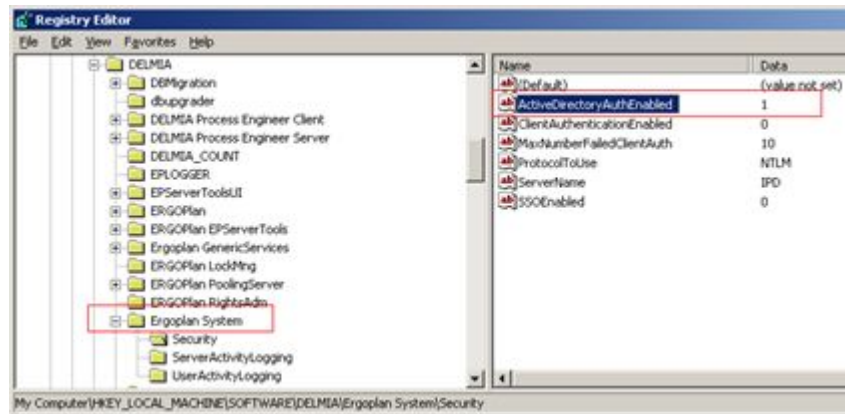


Abbildung 6: Registry-Eintrag für Windows Active Directory



Hinweis

Standardmäßig ist der Registry-Eintrag nicht gesetzt. Sie müssen diesen Eintrag manuell für die Maschine setzen, auf welcher die **EPPooling.exe** läuft.

- Definieren Sie das SSP-Protokoll, das zur Authentifizierung verwendet wird. Als Standard ist **NTLM** das spezifizierte SSP-Protokoll für die SSPI-Ebene. Die Verwendung des Protokolls **KERBEROS** wird ebenso unterstützt. Wenn dieses Protokoll verwendet wird, ändern Sie oder fügen Sie diesen Registry-Eintrag hinzu:

- ⇒ *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\DELMIA\ErgoplanSystem\Security\ProtocolToUse* set to string "KERBEROS".

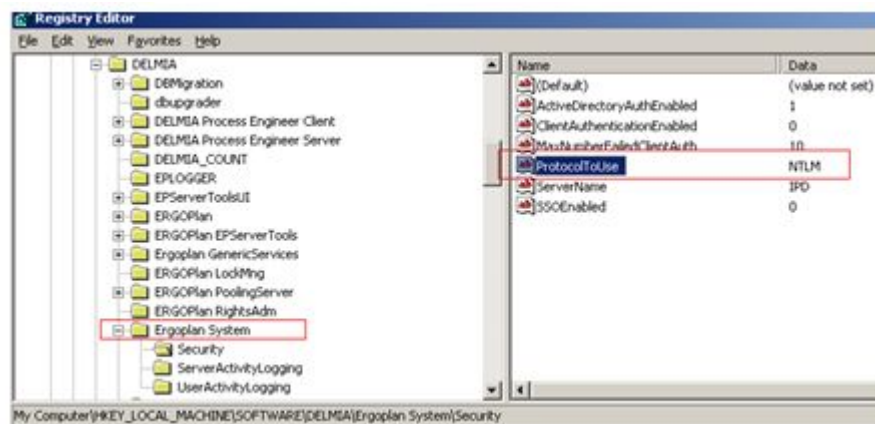


Abbildung 7: Domänenname Registrierungseinstellung: SSP Protokoll



Hinweis

Das Microsoft® Security Support Provider Interface (SSPI) ist die festgelegte allgemeine API-Schnittstelle (API = Application Programming Interface), mit deren Hilfe der Mechanismus zur Authentifizierung eines User definiert wird. SSPI wird verwendet, um sich im Netzwerk mit den zur Verfügung gestellten Benutzerdaten anzumelden.

- Melden Sie sich mit dem *Windows User Login* (Name + Passwort der Windowsanmeldung) an: Beim Anmelden des DPE wird dann der DPE-Anmeldedialog mit dem neuen Domain-Feld (Domäne-Auswahlfeld) geöffnet. In der Auswahlliste werden die verfügbaren Domänen angezeigt. Selektieren Sie die Domäne für die erste DPE-Anmeldung (DPE-Login). Für die folgenden Anmeldungen bleibt diese Auswahl selektiert.
- ⇒ Wenn der Windows-User ein lokaler Benutzer (kein Domain-User) ist, dann bezieht sich das Verhalten auf den lokalen Windows-User. Wenn der Windows-User ein Domain-User ist, so bezieht sich das Verhalten auf den Domain-User.



Abbildung 8: Anmeldedialog zur User-Authentifizierung mit Domänenname

- ⇒ Wenn die Benutzerdaten zutreffen und die Anmeldung erfolgreich ist, dann kann der Vorgang mit dem Manufacturing Hub gestartet werden. Wenn die Anmeldung fehlschlägt, wird dies mit einer Fehlermeldung angezeigt.
- ⇒ Wenn für die Verbindung mit dem Manufacturing Hub der *EPIDCLIENT* verwendet wird, dann wird das Passwort verschlüsselt – die Verschlüsselung erfolgt mit Hilfe der *DELMIA Encryption Library*. Mit Hilfe des verschlüsselten Passworts wird der Server passiert.

Verhalten für lokale Windows User oder Non Domain User

Um einen neuen lokalen Windows User anzulegen, öffnen Sie die Systemsteuerung:

- ⇒ *Start > Systemsteuerung > Verwaltung > Computerverwaltung > Lokale Benutzer und Gruppen > Benutzer.*
- ⇒ Unter lokalen Usern (Non Domain User) sind die User (Anwender) zu verstehen, die keiner Domäne angehören, aber als lokaler User für diese Maschine erzeugt wurden.
- ⇒ Geben Sie beim Anmelden im DPE für den Usernamen und das Passwort **admin** an.
- ⇒ Um den Windows User im DPE (Manufacturing Hub Datenbank) hinzuzufügen, wählen Sie *Werkzeuge > Datenbankwerkzeuge > Benutzerverwaltung.*



Hinweis

Es müssen alle Windows User der Manufacturing Hub Datenbank hinzugefügt werden, die den DPE oder andere Anwendungen verwenden, die mit dem Manufacturing Hub Server verbunden sind. Zudem ist es möglich die User mit Hilfe der Standardskriptingschnittstelle (API) über Batchanwendung hinzuzufügen.

Lokale Benutzer (Non Domain User) müssen in der lokalen *Active Directory Database* bekannt sein, sowohl bei der Client- als auch bei der Servermaschine. Andernfalls wird für diese User der Zugriff auf die Manufacturing Hub Server-Verbindung nicht gewährt.

Wenn es lokalen Usern erlaubt ist eine Verbindung mit dem PPR Server herzustellen, so müssen diese lokalen User mit denselben Benutzerdaten der Hauptmaschine hinzugefügt werden, sowie allen mit der Hauptmaschine verbundenen PPR Server Maschinen.

Wenn eine der Eigenschaften, siehe im Bild unten, für den lokalen Windows User gesetzt sind, so müssen diese Eigenschaften für alle Hauptmaschinen und den mit den Hauptmaschinen verbundenen Maschinen gesetzt werden.

- ☐ Benutzer muss Kennwort bei der nächsten Anmeldung ändern
- ☐ Benutzer kann Kennwort nicht ändern
- ☐ Kennwort läuft nie ab
- ☐ Konto ist deaktiviert

Abbildung 9: Eigenschaften für den lokalen Windows User

Eine Clientmaschine kann während der Laufzeit mit jeder beliebigen PPR Servermaschine verbunden werden. Eine Verbindung zur PPR Servermaschine wird nicht hergestellt, wenn der lokale User der PPR Servermaschine nicht hinzugefügt wurde und die Eigenschaften nicht gesetzt worden sind.

Beispiel**Beispiel**

Wenn die Clientmaschine mit einem der angeschlossenen PPR Servermaschinen verbunden wird:

- Wenn der lokale Windows User auf dieser PPR Servermaschine mit demselben Usernamen und Windowspasswort existiert, dann ist der Zugriff auf den PPR Server erlaubt und die Anmeldung wird erfolgreich durchgeführt.
- Wenn der lokale User auf dieser PPR Servermaschine nicht existiert, dann wird der Zugriff auf den PPR Server nicht gewährt und die Anmeldung ist erfolglos.
- Wenn für den User die Eigenschaft *Konto ist deaktiviert* gesetzt ist, dann wird der Zugriff verweigert. Wenn der Client versucht eine Verbindung zu einer anderen angeschlossenen PPR Servermaschine herzustellen und die Eigenschaft *Konto ist deaktiviert* nicht gesetzt ist für diesen lokalen Windows User, dann ist der Zugriff auf den PPR Server erlaubt und die Anmeldung wird erfolgreich durchgeführt.

**Hinweis**

Um derartiges inkonsistentes Verhalten zu vermeiden, stellen Sie sicher:

- *Dass der lokale Windows User auf allen Haupt- und angeschlossenen PPR Servermaschinen existiert.*
- *Dass die Eigenschaften für den lokalen Windows User auf allen Haupt- und angeschlossenen PPR Servermaschinen konsistent sind.*

Verhalten für Domain-User

Für einen Domain User ist eine Konfiguration wie für den lokalen Windows User (Non Domain User) nicht erforderlich, wenn alle Server in derselben Domäne existieren und ebenso die zentralisierte *Windows Active Directory Datenbank für die Domäne existiert*.

Wenn Sie einen Windows User mit Hilfe der DPE Benutzerverwaltung für dieselbe Domäne der Manufacturing Hub Datenbank hinzugefügt haben, so können Sie den DPE mit Hilfe des *Windows Domain User* anmelden.

Wenn Sie in überkreuzenden Domänen arbeiten möchten – d. h., wenn die PPR Server in einer Domäne (DOMAINX) laufen und die Clients in eine andere Domäne (DOMAINY) verschoben wurden. Und Sie möchten die verschobenen Clients mit den PPR Server verbinden:

- Sie müssen die User der Domäne DOMAINY, die Sie mit dem PPR Server verbinden möchten, der *Windows Active Directory Datenbank* der Domäne DOMAINX hinzufügen.
- Oder Sie erzeugen eine Anzahl lokaler Windows User (mit demselben Usernamen und Passwort) in der Domäne DOMAINX, für alle Haupt- und angeschlossenen Maschinen auf welchen die PPR Server laufen. Diese lokalen Windows User können Sie verwenden, um die Clients der Domäne DOMAINY mit den PPR Servern der Domäne DOMAINX zu verbinden.

Limitations

1) Sie können das Windowsspasswort mit Hilfe des DPEs **nicht** ändern. Um das Windowsspasswort zu ändern, verwenden Sie die Windows-Benutzerverwaltung unter *Start > Systemsteuerung > Verwaltung > Computerverwaltung > Lokale Benutzer und Gruppen > Benutzer*. Führen Sie einen Rechtsklick auf den User aus und wählen Sie im Kontextmenü des Users den Eintrag *Kennwort ändern*.



Das DPE Passwort für den DPE-User der Manufacturing Hub Datenbank müssen Sie in der Benutzerverwaltung des DPEs ändern. Wie Sie das Passwort für den DPE-User ändern lesen Sie hierzu die entsprechenden Kapitel im Benutzerhandbuch [Benutzerverwaltung](#).

2) Die DPE Passwortregeln sind nicht anwendbar, weil diese Funktionalitäten an die *Windows Active Directory Database* delegiert worden sind, in welcher diese global für alle User verwaltet werden.

3) Falls die Benutzereinstellungen wie Username, Passwort in der *Windows Active Directory Datenbank* geändert wurden (wie beispielsweise beim nächsten Anmelden das Passwort zu ändern), während der User im DPE angemeldet ist, wird dies mit einer Fehlermeldung angezeigt, wenn der angemeldete User im DPE irgendeine neue Transaktion startet.

4) Wenn der User aus der *Windows Active Directory Database* entfernt worden ist, so muss dieser User auch aus dem Manufacturing Hub entfernt werden. Um den User aus dem Manufacturing Hub zu entfernen, verwenden Sie die Benutzerverwaltung im DPE. Die Authentifizierung des Users wird verweigert, wenn der User noch im Manufacturing Hub existiert. Um eine Anmeldung erfolgreich durchzuführen, muss der User im Manufacturing Hub und in der *Windows Active Directory Database* angelegt sein.

5) Es ist nicht möglich zwischen denselben Windows User Namen zu unterscheiden, die in verschiedenen Domänen vorhanden sind, weil im Manufacturing Hub nur der Windows User Name gespeichert wird und nicht die Information zu welcher Domäne ein User zugeordnet ist.

6) Das Aktivieren oder Deaktivieren eines Users im DPE hat keine Auswirkung, wenn diese Funktionalität ausgeführt wird, weil diese Funktionalität an die *Windows Active Directory Database* delegiert worden ist.

7) Wir empfehlen, dass das KERBEROS-Protokoll nur für Domain-User verwendet wird. Damit wird die Authentifizierung immer direkt von der zentralisierten *Windows Active Directory Database* ausgeführt, das die Domänen kontrolliert.

8) Wenn das **KERBEROS-Protokoll** in den Registry-Einstellungen definiert worden ist, so stellen Sie sicher, dass bei der Anmeldung im Anmeldedialog kein lokaler User (Non Domain User) bei der Anmeldung im DPE das Domain-Feld selektiert. Wenn aber das SSP-Protokoll **NTLM** in den Registry-Einstellungen definiert worden ist, muss dies nicht beachtet werden.

Siehe auch: [Abbildung 8](#)

Das Menü Tools

Die Funktionen, die im Menü Tools ausgeführt werden können, stehen dem normalen Anwender in der Regel nicht zur Verfügung. Es sind Funktionen, die ausschließlich von einem **Systemadministrator** wahrgenommen werden.



Abbildung 10: Das Menü Tools

Server Tools

Die Server-Tools überwachen die IPD-Serverprozesse und verwalten Informationen zu den angemeldeten Clients. Die Server Tools sind auf Master- und Slave -Servern installiert

- Die Servertools können Sie entweder über das **Startmenü** öffnen oder per Doppelklick auf das **Symbol** auf dem Desktop.

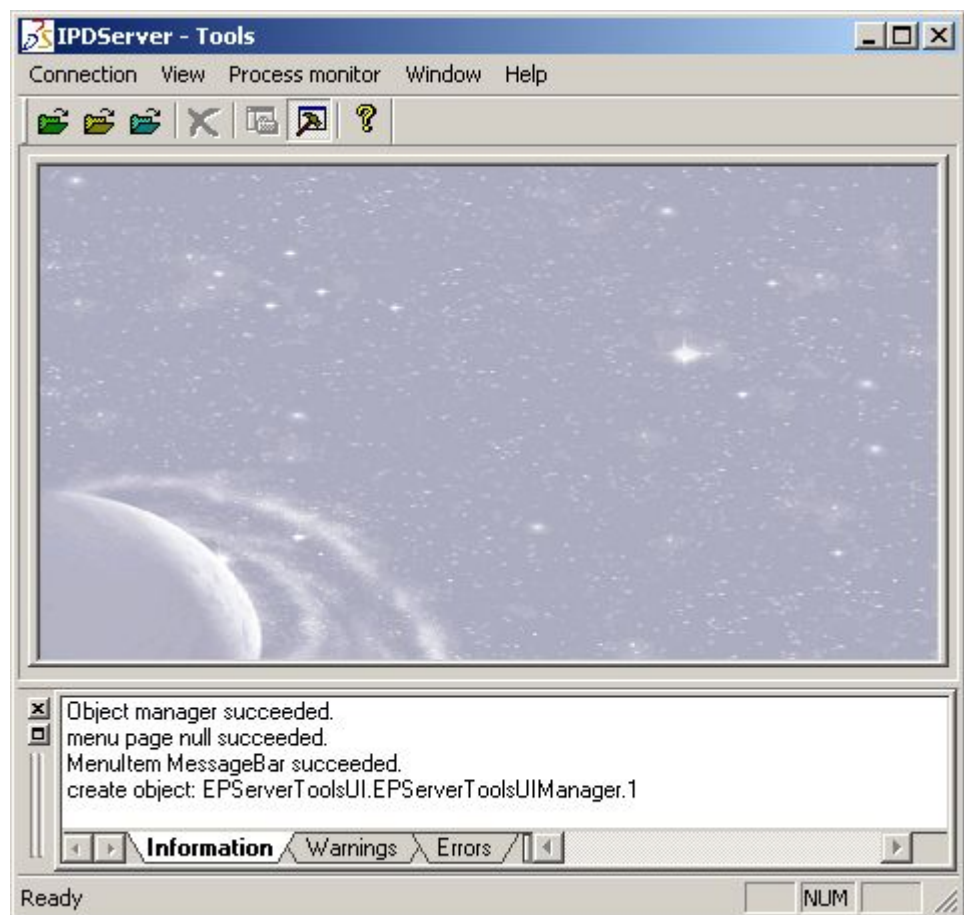


Abbildung 11: Oberfläche beim Start der Server Tools

Setting Tool

Im Setting Tool finden Sie die Pfade, die beim Installieren des Process Engineer gesetzt worden sind. Die Pfade können nachträglich geändert werden, beispielsweise wenn ein Rechner bzw. ein Server ausfallen sollte, auf dem die Datenbank lokal gespeichert ist. Die Pfade müssen dann entsprechend dem neuen Speicherort der Datenbank angepasst werden.

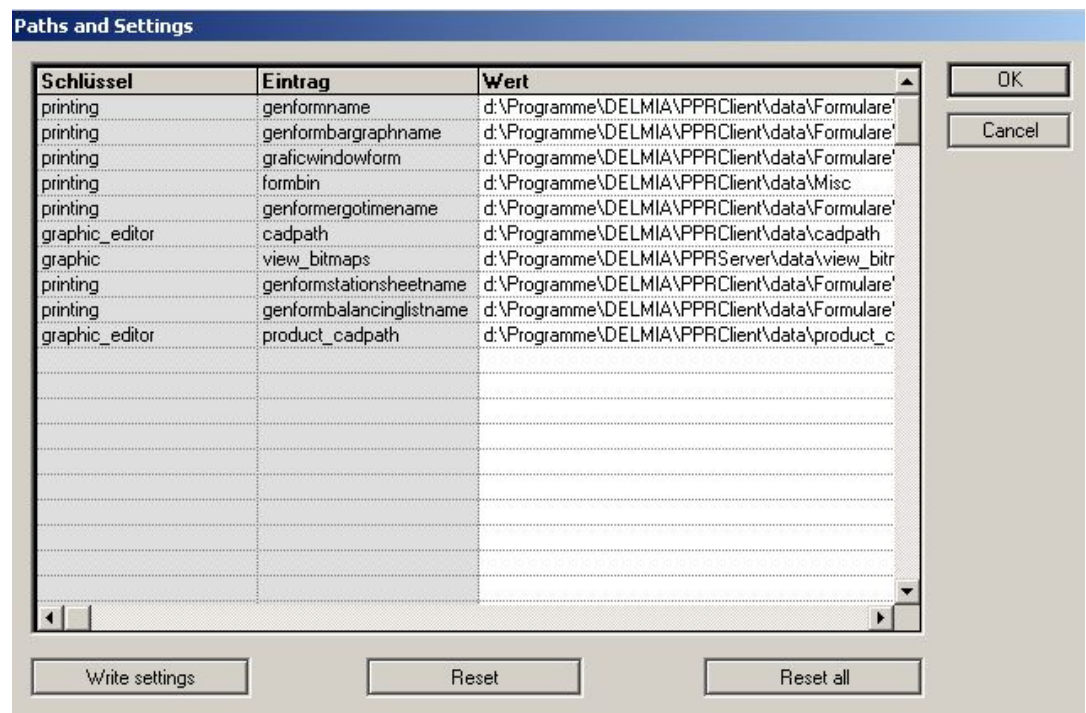


Abbildung 12: Dialog Setting Tools

Der Dialog Setting Tool wird sowohl bei einer Neuinstallation der Datenbank als auch bei einem Update benötigt. Die Standardeinstellungen werden dabei aus einer Datei gelesen. Sobald Einträge in der Datenbank vorliegen, werden diese Einträge angezeigt.

DBAssistant-Tools

Das DBAssistant-Tool verwenden Sie beim Installieren der Oracle-Datenbank. Beim Import sowie beim Export werden Dateninhalte und Strukturen der Datenbank übertragen. Zudem können Sie Daten über ein Upgrade abgleichen und Supportinformationen bzw. Oracle-Informationen abfragen und auch bearbeiten.



Achtung

Der DBAssistant darf ausschließlich von einem geschulten Systemadministrator verwendet werden.

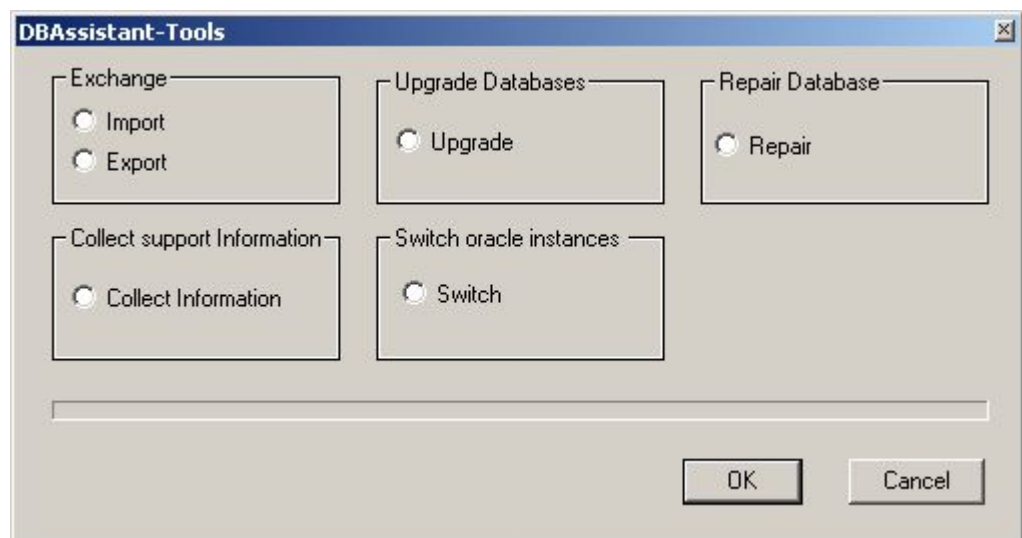


Abbildung 13: Dialog – DBAssistant

Daten in der Projektdatenbank permanent speichern

Damit die für ein Projekt erzeugten Datenmengen, geänderte Daten oder Ergänzungen nicht verloren gehen, müssen diese Daten permanent in der Projektdatenbank gespeichert werden.

Projektdaten speichern

Projektdaten können Sie auf zwei Weisen speichern:

- über das Menü
- und über das Icon in der Werkzeugleiste.

Zudem können Sie bei den Grundeinstellungen eine Zeit für die automatische Speicherung eingeben. Die automatische Speicherung läuft immer im Hintergrund ab. Den Dialog Grundeinstellungen finden Sie im Menü **Werkzeuge/Einstellungen** im Reiter **Verschiedenes**. Die Eingabe erfolgt in Minuten. Die Standardeinstellung im Process Engineer für die automatische Speicherung ist zehn Minuten.

Siehe auch: [Abbildung 14](#).



Abbildung 14: Menü Werkzeuge – Daten automatisch speichern

Daten über das Icon und Menü speichern

Die zwei Icons für das Speichern der Projektdaten:



Über das Icon *Speichern* speichern Sie Vorgänge im aktuellen Fenster. Dieses Icon ist nur aktiv, wenn ein Vorgang ausgeführt wurde, der speicherrelevant ist: Speicherrelevante Vorgänge sind zum Beispiel neue Ressourcen erzeugen oder Daten ändern.



Über das Icon *Alles speichern*, speichern Sie alle Vorgänge, die Sie ausgeführt haben: Sie haben beispielsweise mehrere Ansichten geöffnet und bearbeitet. Dieses Icon ist immer aktiv.

Projektdaten über das Menü speichern:

Über das Menü Datei (siehe auch: [Abbildung 5](#)) können Sie ebenfalls die Projektdaten speichern. Sie erhalten das gleiche Ergebnis wie über die beiden Icons.

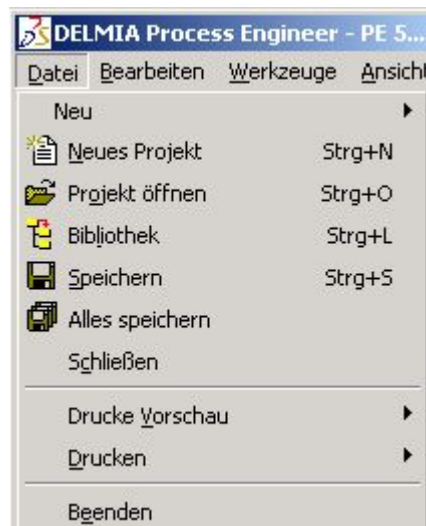


Abbildung 15: Daten über das Menü speichern

Wenn das Icon für das Speichern inaktiv ist, kann das bedeuten, dass Sie z. B. keinen speicherrelevanten Vorgang ausgeführt haben oder keine Hierarchieebene im PPR-Navigator selektiert wurde. Das Icon ist dann grau schattiert. Siehe auch: [Abbildung 16](#).

Beispiel



Abbildung 16: Icon für Speichern - inaktiv

Programm beenden

Wenn Sie ein Projekt schließen oder das Programm beenden und erzeugte Daten nicht bereits gespeichert haben, werden Sie vom Programm mit einer Meldung aufgefordert, die Daten zu speichern.



Abbildung 17: Abfrage nach Datensicherung beim Schließen einer Anwendung.



Ein Programm beenden Sie über das **Menü Datei – Schließen** oder über das **Kreuz** in der Titelleiste.

Sieh auch: [Abbildung 15](#) und [Abbildung 16](#).

Was ist bei einem Programmabsturz zu tun?



Hinweis:

Ein Programmabsturz kann unter anderem dann erfolgen, wenn der gesamte verfügbare Speicherplatz auf der Festplatte belegt ist. Falls technische Probleme bei der Anwendung auftreten sollten, wenden Sie sich bitte an unsere Hotline. Siehe auch im Kapitel [Vorwort](#).

Nach einem Programmabsturz muss die Datenbank wieder in den Zustand versetzt werden, wie sie vor dem Programmabsturz gewesen ist. Mit der Ausführung des Programms **ShutdownPPRServer** wird sichergestellt, dass alle Prozesse, die zu diesem Programmabsturz führten, auch beendet werden. Sie können das Programm *ShutdownPPRServer* entweder über Startmenü oder Programmsymbol auf dem Desktop (siehe auch: [Abbildung 18](#)) aktivieren. Um das Symbol für den *ShutdownPPRServer* auf dem Desktop anzuzeigen, können Sie es beispielsweise über das Startmenü mit dem Desktop verknüpfen.

**Hinweis**

Bei einem Programmabsturz erfolgt kein Speichern der Daten. Nach einem Programmabsturz ist nur der zuletzt gespeicherte Planungszustand vorhanden.

- Aktivieren Sie nach dem Programmabsturz vor jedem Neustart immer das Programm *ShutdownPPRServer* bzw. *ShutdownPPRClient*.

Siehe auch: [Abbildung 18](#).



Abbildung 18: *ShutdownPPRServer* über das Menü oder das Icon ausführen

Ansichten im DELMIA Process Engineer

Die Darstellung der Ansichten im Process Engineer basiert auf der Windows-technik. Für die Planung einer digitalen Fabrik verwenden Sie im Process Engineer mehrere Hauptansichten, die Sie für die einzelnen Programmmodule spezifisch einsetzen. Ein wesentliches Plus im Process Engineer ist die übersichtliche Gestaltung dieser Ansichten, die es Ihnen ermöglicht, sicher auf allen Ebenen zu navigieren, um schnell die gewünschten Ergebnisse zu erhalten.



In diesem Kapitel erhalten Sie einen kurzen allgemeinen Überblick über die wichtigsten Ansichten im Process Engineer, die Sie für Arbeit verwenden können. Wie Sie die Funktionen der verschiedenen Programmmodule ausführen, wird in den entsprechenden Handbüchern ausführlich beschrieben.

Die Hauptansichten im Process Engineer

Im Process Engineer arbeiten Sie mit den folgenden aufgeführten Ansichten:

PPR-Navigator

In dieser Ansicht werden die wesentlichen Vorgänge für ein zu erstellendes Projekt ausgeführt. Der PPR-Navigator ist ein übergreifendes Programmmodul im Process Engineer und wird für alle Programmmodule im Process Engineer verwendet. Im PPR-Navigator wird die Projektstruktur dargestellt und erzeugt. Für die Arbeit im PPR-Navigator stehen Ihnen die drei Projektsichten – Produkt-, Prozess- und Ressourcensicht – sowie eine Projektbibliothek und ein Plantypensatz zur Verfügung. Siehe auch: [Abbildung 19](#).



Wie Sie mit dem PPR-Navigator arbeiten, erfahren Sie im Handbuch [PPR-Navigator](#).

Produktsicht

In dieser Ansicht werden die zu bearbeitenden Produkte für ein Projekt erzeugt und dargestellt. Die Darstellung ist hierarchisch gegliedert. Die einzelnen Hierarchieebenen entsprechen der Struktur einer Strukturstückliste. Die Produktsicht steht ausschließlich im PPR-Navigator zur Verfügung. Siehe auch: [Abbildung 19](#).



Wie Sie eine Produktstruktur erzeugen und damit arbeiten, erfahren Sie im Handbuch [PPR-Navigator](#).

Prozesssicht

In dieser Ansicht werden die Prozesse für ein Projekt erzeugt und dargestellt. Die Darstellung ist hierarchisch gegliedert. Im Gegensatz zu der Produktsicht, kann für die Prozesssicht aus dem PPR-Navigator eine weitere Ansicht geöffnet werden: In dieser Prozesssicht stehen dem Anwender noch zusätzliche Funktionen für die Arbeit zur Verfügung. Siehe auch: [Ansichten aus dem PPR-Navigator öffnen](#).



Wie Sie eine Prozessstruktur erzeugen und damit arbeiten, erfahren Sie in den Handbüchern [PPR-Navigator](#) und [Prozessgraph](#).

Ressourcensicht

In dieser Ansicht werden die Ressourcen für ein Projekt erzeugt und dargestellt. Die Darstellung ist hierarchisch gegliedert. Auch für die Ressourcensicht kann aus dem PPR-Navigator eine weitere Ansicht geöffnet werden: In dieser Ressourcensicht stehen dem Anwender- wie bei der Prozesssicht - zusätzliche Funktionen für die Arbeit zur Verfügung.



Wie Sie eine Ressourcenstruktur erzeugen und damit arbeiten, erfahren Sie in den Handbüchern [PPR-Navigator](#) und [Fertigungskonzept](#).

Projektbibliothek

In der Projektbibliothek werden alle Daten aufgeführt, die innerhalb des Projektes verwendet werden und nur für dieses Projekt gültig sind. Die Änderung dieser Daten hat nur Auswirkung auf das jeweilige Projekt. Siehe auch: [Abbildung 19](#).



Wie Sie mit der Projektbibliothek arbeiten, erfahren Sie im Handbuch [Projektbibliothek](#).

Die Systembibliothek

In der Systembibliothek werden beispielsweise Systemelemente oder Plantypensätze angelegt. Die Systembibliothek wird im Process Engineer übergreifend verwendet, die Daten stehen für alle Projekte zur Verfügung. Siehe auch: [Abbildung 51](#)



Wie Sie mit der Systembibliothek arbeiten, erfahren Sie im Handbuch [Systembibliothek](#).

Der Allgemeine Sucher

Über der Allgemeinen Sucher werden Daten schnell aufgefunden und zur Verfügung gestellt. Siehe auch: [Abbildung 52](#).



Zum Allgemeinen Sucher stehen für ein Projekt noch spezifische Suchfunktionen zur Verfügung. Wie Sie den Allgemeinen Sucher und die projektbezogenen Suchfunktionen verwenden, erfahren Sie im Handbuch [Der Sucher](#).

Fenster verkleinern oder vergrößern

Über diese Pfeile können Sie ein Fenster entweder größer oder kleiner machen. Die Pfeile zeigen die Richtung an, in der die Größe für ein Fenster eingestellt werden soll. Zudem können Sie mit der linken Maustaste den Fensterbalken individuell verschieben, bis Sie die richtige Fenstergröße für die Arbeit eingestellt haben.



Der PPR - Navigator

Der PPR-Navigator ist in zwei Fenster aufgeteilt: Im linken Fenster ist die Projektstruktur mit den drei Strukturen dargestellt - dem Plantypensatz und der Projektbibliothek. Das rechte Fenster ist der Anzeigebereich, in der zu der selektierten Strukturebene verschiedene Reiter zur Anzeige zu Verfügung stehen. Entsprechend der Auswahl ändert sich die Anzeige: entweder wird eine Liste dargestellt (wie im Bild gezeigt: siehe auch [Abbildung 19](#)) oder ein Eigenschaftsdialog. Objekte sind beispielsweise Prozesse, Ressourcen oder Produkte. Ein Objekt ist die allgemeinere Definition von Strukturebenen.

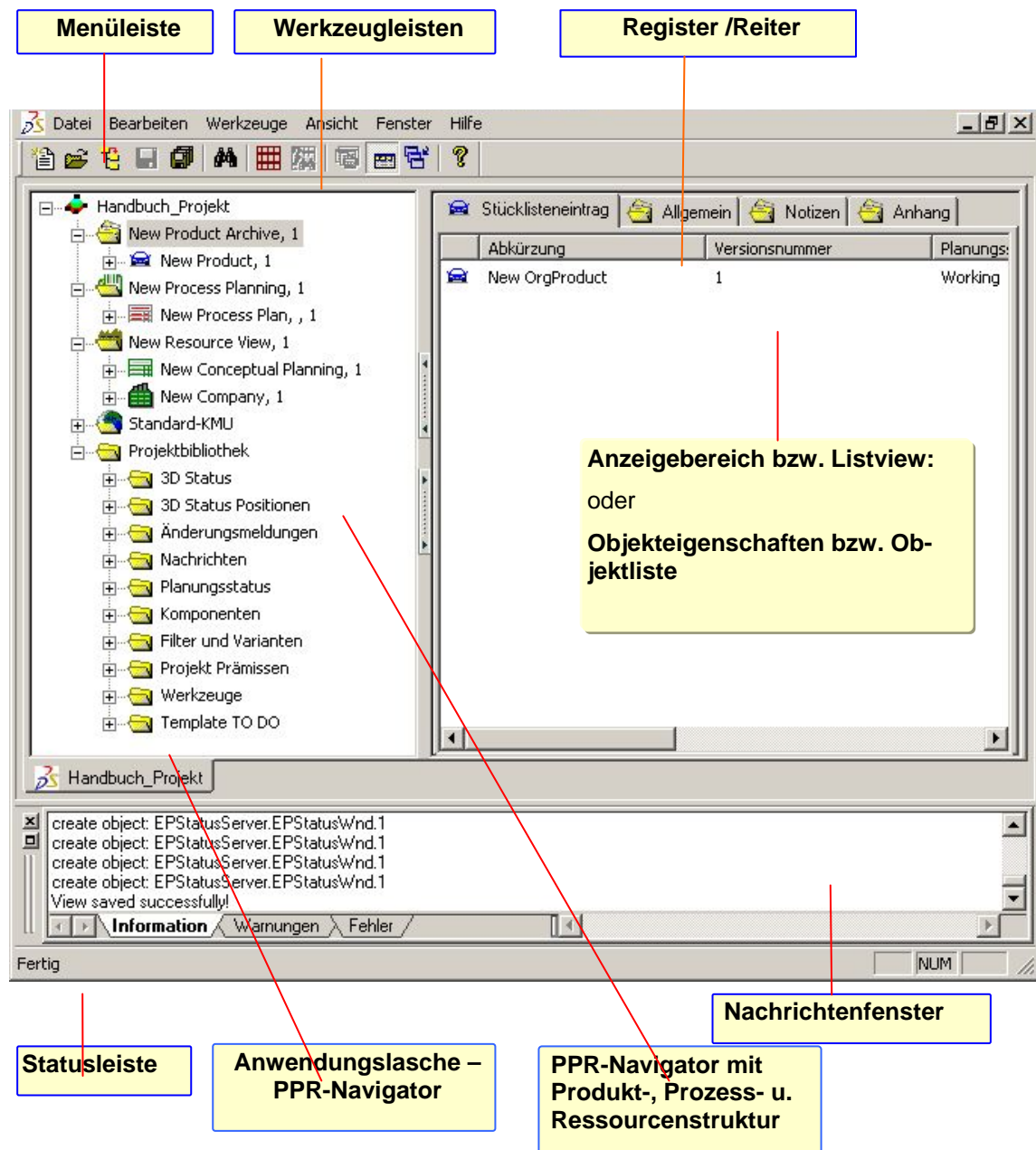


Abbildung 19: Überblick über die Ansicht PPR-Navigator

In Ansichten navigieren, Menüs aufklappen

Wie wird im Process Engineer navigiert und wie werden Menüs aufgeklappt?

Der PPR-Navigator kann als die allgemeine Schaltzentrale im Process Engineer bezeichnet werden. Er bildet den Ausgangspunkt für die meisten Aktivitäten im Process Engineer, die in den einzelnen Programmmodulen ausgeführt werden sollen – wie etwa die dreidimensionale Darstellung von Fertigungslinien oder Arbeitsplätzen, die Definition von Standortprämissen oder auch für die Planung eines Fertigungskonzepts.

Die wesentliche Funktionsweise und Bedienung im Process Engineer kann in drei Punkten zusammengefasst werden:

- Maustechniken verwenden. Siehe auch: [Die Maus kennen lernen](#).
- Prozess- oder Ressourcensicht öffnen. Siehe auch: [Ansichten aus dem PPR-Navigator öffnen](#).
- Mit Menüs und Kontextmenüs arbeiten. Siehe auch: [Mit den Menüs arbeiten](#).



Ziel dieses Kapitel ist es,

Ihnen einen kurzen allgemeinen Einblick zu geben über die Bedienung und Funktionsweise im Process Engineer – wie Menüs aufgeklappt werden, Kontextmenüs aufgerufen und wie zwischen den Ansichten gewechselt werden kann.

Ziel dieses Kapitel ist es nicht,

Ihnen einen Überblick über alle Programmfunktionen im Process Engineer zu geben. Sämtliche zur Verfügung gestellten Programmfunktionen werden in den jeweiligen Handbüchern der einzelnen Programmmodule ausführlich beschrieben.

Die Maus kennen lernen

Um alle Funktionen im Process Engineer auf möglichst einfache Weise zu nutzen, sollte Ihnen eine Rädchenmaus mit drei Tasten zur Verfügung stehen.

Maustechniken verwenden

Die Maus ist eines der wichtigsten Hilfsmittel, die Sie für die Arbeit im **DELMIA Process Engineer** einsetzen. Nicht nur, dass Sie die Maus bei der Bedienung ständig in den Händen halten, um damit etwa aus den Menüs Optionen auszuwählen oder beispielsweise auf Buttons zu klicken - Buttons werden in der Regel dazu verwendet Programmfunktionen zu starten - so verwenden Sie die Maus noch dazu, um mit Kontextmenüs zu arbeiten. Der Maus stehen in der Regel drei Tasten für die Bedienung zur Verfügung - die linke, mittlere und rechte Maustaste.



Die linke Maustaste bedienen

In der Regel setzen Sie zur Bedienung die linke Maustaste ein. Wenn nicht ausdrücklich eine andere Maustaste erwähnt wird, ist damit immer die linke Maustaste gemeint; z. B.: wenn es heißt, klicken Sie auf diesen Button, öffnen Sie das Menü, markieren Sie mit dem Mauszeiger...

Für Linkshänder könnte die linke Maustastenfunktion auf eine andere Maustaste gelegt sein, üblicherweise ist die Belegung dann spiegelverkehrt angeordnet.

Die linke Maustaste setzen Sie z. B. dazu ein:

- Menüs aufzuklappen,
- Optionen auszuwählen,
- Dialogfenster und Eingabefelder zu aktivieren,
- Einträge zu markieren
- und Programmfunktionen über Buttons zu starten.

Die mittlere Maustaste oder das Rädchen bedienen

Das Maus-Rädchen können Sie auch als Taste verwenden: Mit dem Maus-Rädchen können Sie beispielsweise in einer **3D Ansicht** oder **2D Ansicht** die Zoomfunktion bedienen. Ein weiteres Beispiel für einen Einsatz des Maus-Rädchens ist sich in einer geöffneten Ansicht den Inhalt vollständig anzeigen zu lassen, in der Regel stehen dann in einer Ansicht auch die Scroll-Balken zur Verfügung.

Die rechte Maustaste bedienen

Die rechte Maustaste setzen Sie hauptsächlich dazu ein, Kontextmenüs aufzuklappen. In einem Kontextmenü werden Ihnen zu der aktivierten Funktion weitere Optionen zur Ausführung angeboten.

Doppelklick ausführen

Einen Doppelklick verwenden Sie beispielsweise, um den Process Engineer über das Icon auf dem Desktop zu starten oder auch ein verkleinertes Fenster wieder in die Ausgangssituation zu bringen. Unter Doppelklick ist zu verstehen: zweimal kurz hintereinander auf ein Objekt zu klicken. Einen Doppelklick führen Sie immer mit der linken Maustaste aus.

Mittlere Maustaste für Graphen verwenden



Mittlere
Maustaste
ist aktiviert.

Mit Hilfe der mittleren Maustaste können Sie in einem Graphen (ab PE 5.15) vertikal und horizontal beliebig weit in beiden Richtungen navigieren. Eine Eingrenzung, das ein Navigieren bei einem Zoomfaktor von 100 Prozent etwa nur bis zur Zelle 282 erlaubte, gibt es nicht mehr.

- Um die Scroll-Funktion zu aktivieren, klicken Sie mit der mittleren Maustaste in den Graphen. Die Pfeile zeigen die jeweilige Bewegungsrichtung an. Sie können in acht Richtungen navigieren.
- Navigieren Sie im Graphen (horizontal oder vertikal) zur gewünschten Ansicht.
- Um die Scroll-Funktion zu deaktivieren, klicken Sie danach mit der linken Maustaste in den Graphen.

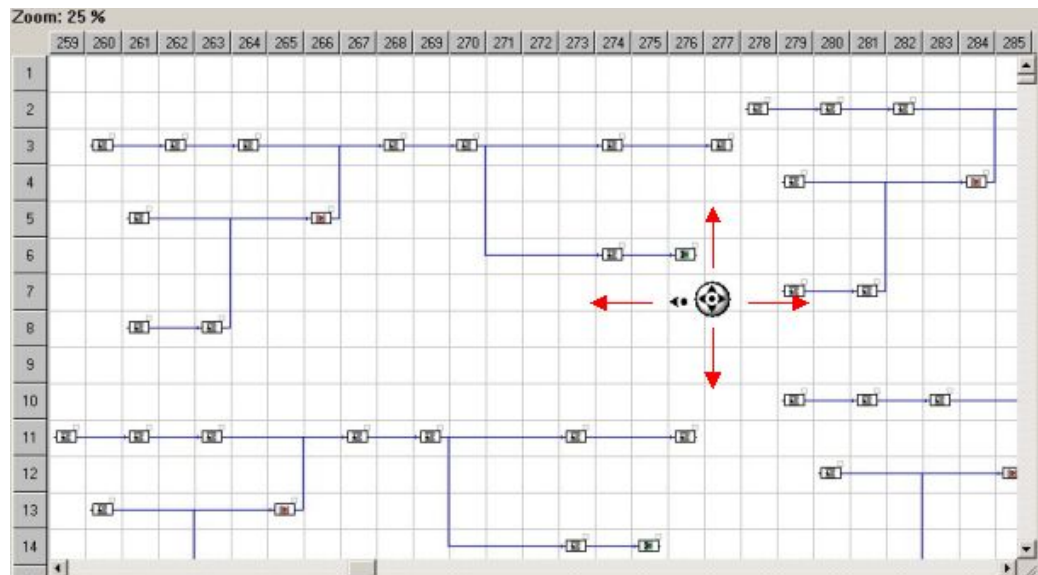
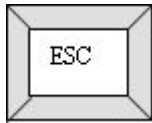


Abbildung 20: Im Graphen navigieren

ESC-Taste verwenden



Änderungen im Eigenschaftsdialog einer PPR-Komponente gingen bisher unweigerlich verloren, wenn Sie den Eigenschaftsdialog mit Hilfe der *Esc-Taste* oder den Button *Abbrechen* verlassen haben.

Wenn Sie den Eigenschaftsdialog auf diese Weise verlassen, haben Sie nun die Möglichkeit, die geänderten Daten vor dem Verlassen des Dialogs zu speichern.

Dazu müssen Sie im Menü *Werkzeuge > Einstellungen > Wartung > Global* den Schlüssel *> propertiesdialog > activatecallbacktoESC > true* erzeugen.

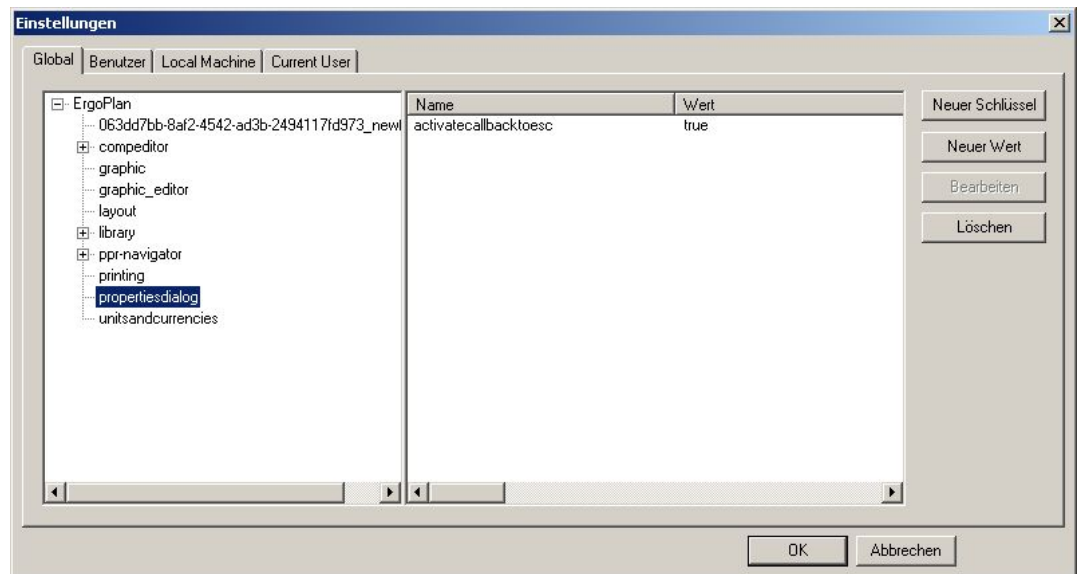


Abbildung 21: Schlüssel unter Global erzeugen

Nur wenn Sie diesen Schlüssel erzeugt haben, können Änderungen gespeichert werden, wenn der Eigenschaftsdialog mit Hilfe der *Esc-Taste* oder dem Button *Abbrechen* verlassen wird.

- Um die Änderungen zu speichern, klicken Sie auf *Ja*.



Abbildung 22: Meldung – Änderungen speichern

Drag & Drop verwenden

Mit Drag & Drop können Sie im Process Engineer drei Funktionen ausführen:

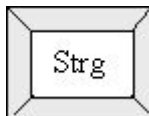
- Kopieren
- Verschieben
- Referenz erstellen

Kopieren

Kopierte Objekte bleiben am Ausgangsort (Quelle) immer erhalten und werden neu an anderer Stelle (Zielort) platziert.

Sie können im Process Engineer

- Objekte innerhalb der gleichen Struktur,
- zwischen verschiedenen Strukturen und
- zwischen Projekten mit demselben Planungstypensatz kopieren.



Das Verhalten von Drag & Drop ist für alle Kopiervorgänge gleich. An zwei Beispielen – kopieren innerhalb einer Struktur und zwischen zwei Projekten, lernen Sie das Verhalten von Drag & Drop näher kennen.

- Für das Kopieren von Objekten drücken Sie gleichzeitig die **linke Maustaste** (standardmäßige Belegung der Maustasten) und die **Steuerungstaste**.

Beispiel

Kopieren innerhalb einer Struktur

- Selektieren Sie zuerst das Objekt, das kopiert werden soll – im Beispiel ist es die Variante New Variant 1.
- Drücken Sie danach die Steuerungstaste und halten diese gedrückt, bis das zu kopierende Objekt am Zielort eingefügt wird.
- ⇒ Während dem Kopiervorgang hat der Mauszeiger immer ein bestimmtes Aussehen, an dem Sie sofort erkennen können, dass es sich um einen Kopiervorgang handelt.

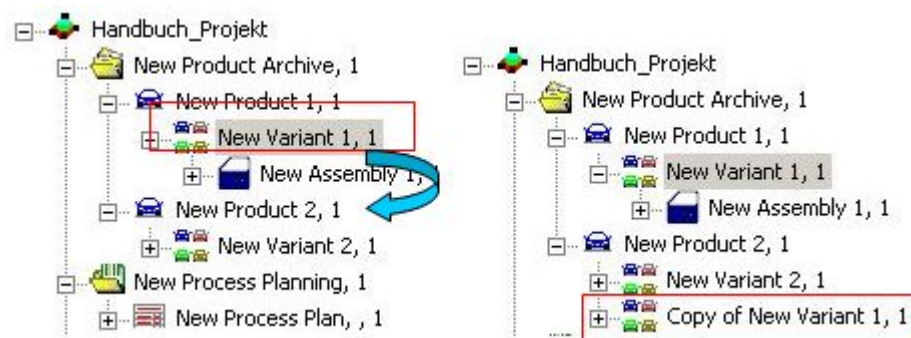


Abbildung 23: Kopieren per Drag & Drop innerhalb einer Struktur

- Lassen Sie die beiden gedrückten Tasten danach los. Sie müssen jetzt noch zwei Meldungen bestätigen.
- Bestätigen Sie die erste Meldung mit **OK**. Die Meldung zeigt zudem, dass es sich auch um einen Kopiervorgang handelt.

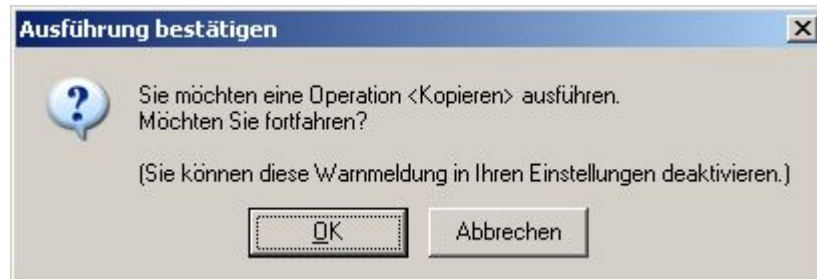


Abbildung 24: Meldung Kopieren ausführen

- Legen Sie fest, ob nur das selektierte Objekt (Normal) kopiert werden soll, oder ob die Struktur (Tief) des Objektes mit kopiert werden soll.



Abbildung 25: Art der Kopierweise – Normal, Tief

- Bestätigen Sie die Meldung, das Objekt wird kopiert. Siehe auch: [Abbildung 23](#) bei Copy of New Variant 1.

Dialog Kopieroptionen ausblenden

Mit Hilfe des Eintrags *customer_related* können Sie in den globalen Einstellungen festlegen, ob der Dialog *Kopieroptionen* beim Kopiervorgang angezeigt werden soll. Siehe [Abbildung 25](#).

- Ist der Wert auf **eins** gesetzt, wird der Dialog beim Kopiervorgang **nicht** angezeigt.
- Ist der Wert auf **null** gesetzt, wird der Dialog beim Kopiervorgang **angezeigt**.

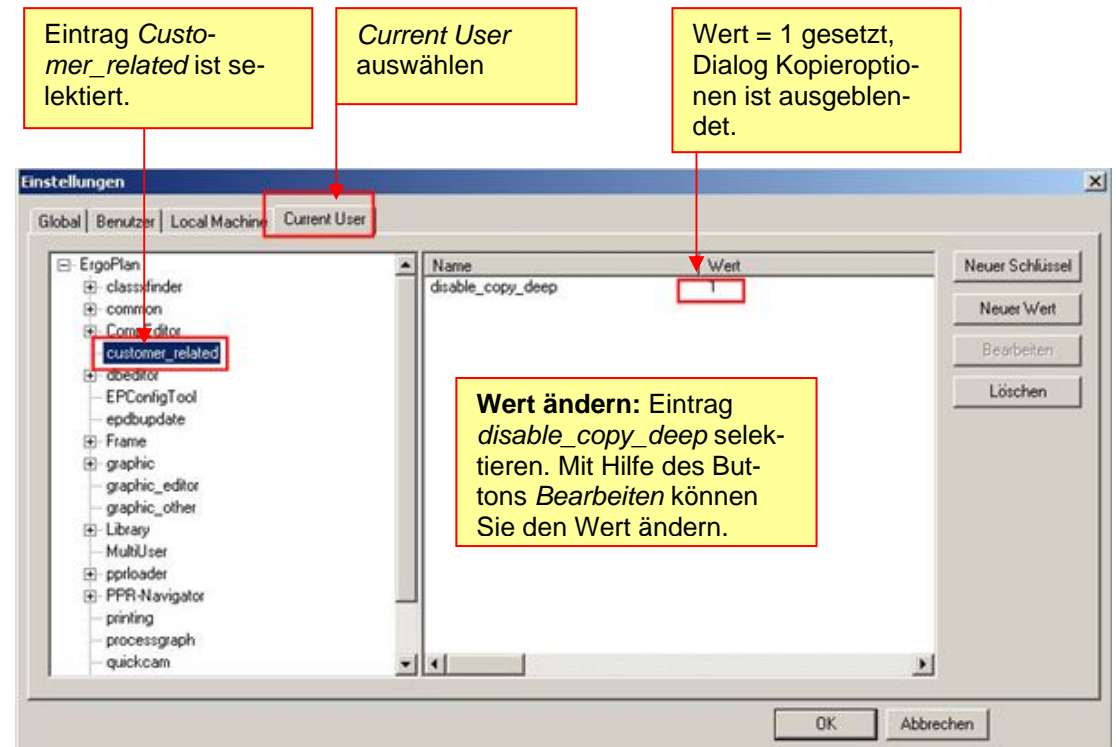


Abbildung 26: Wert setzen – Dialog Kopieroptionen ausblenden



Weitere Hinweise zu den globalen Einstellungen finden Sie im Benutzer-Handbuch [Einstellungen](#) im Kapitel **Einstellungen – Wartung**.

Erweiterte Kopieroptionen

Im Dialog „Kopieroptionen“ kann auch eingestellt werden, welche Werte bestimmte Attribute des zu kopierenden Objekts erhalten sollen. Voraussetzung dafür ist, dass die Attribute des entsprechenden Planungstyps die Eigenschaft „Extended Copy“ besitzen.



Weitere Hinweise zur Konfiguration von Planungstypen finden Sie im Benutzer-Handbuch [Administration](#) im Kapitel **Planungstypen konfigurieren**

Color Code (colorcode)						Pflichtwert	Nein
Component Name (name)						Änderungsprotokoll	Ja
Component number (nameshort)						Eigene Rechte	Nein
Cost (firsttargetcost)						Exclude from MCM	Nein
Cost Center (costcenter)						Extended Copy	Ja
Created (creationdate)						Hide in 3DLive	Nein
Creator (creator)							
Customer (customer)							
Design Status (designstatus)							

Abbildung 27: Eigenschaft „Extended Copy“ für das Attribut „Component Name“ am Planungstypen setzen

Um die Kopieroptionen für die Attribute eines zu kopierenden Objekts festzulegen, klicken Sie im Dialog „Kopieroptionen“ auf die >> *Erweitert* Taste. Das Dialogfenster vergrößert sich. In der Auswahlbox können Sie den Planungstypen des kopierten Objekts auswählen. In der Liste darunter erscheinen nun in der Spalte „Verfügbare Attribute“ die Attribute, für die die erweiterte Kopierfunktion gesetzt ist.

In der Liste können Sie nun für alle verfügbaren Attribute eine der Optionen „Set to default“, „Set to blank or Zero“, „Inherit from Parent Attribute“ oder „Set to dynamic value“ durch Setzen eines „X“ auswählen.

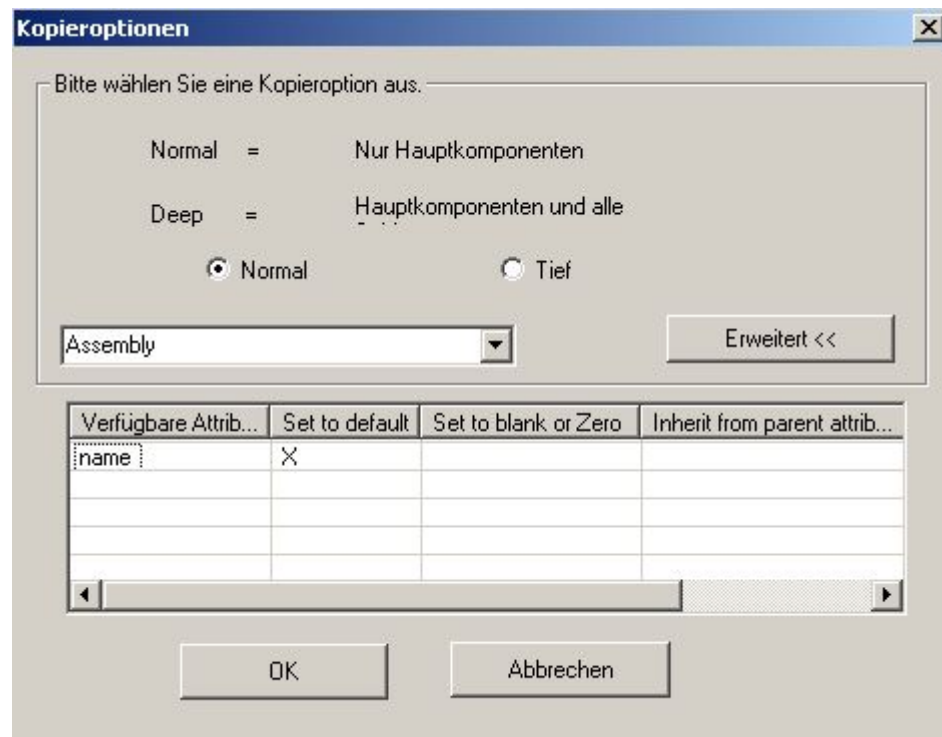


Abbildung 28: Erweiterte Kopieroptionen

Beispiel

Die Baugruppe „Schraubklemme“ soll mit erweiterten Optionen kopiert werden.

- Bearbeiten Sie dazu im Planungstypensatz die Eigenschaften des Attributs „Component Name“ des Planungstyps „Assembly“. Setzen Sie „Extended Copy“ auf Ja. Speichern Sie.
 - Öffnen Sie das Trainingsprojekt und selektieren Sie die Baugruppe „Schraubklemme“ mit der linken Maustaste. Öffnen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü und wählen Sie „Kopieren“. Anschließend selektieren Sie das Elternobjekt „Temperaturfühler“ und wählen im Kontextmenü „Einfügen“, um die Kopie der Baugruppe hier einzufügen.
 - Bestätigen Sie die Rückfrage im Dialog „Ausführung bestätigen“ mit OK und wählen Sie im Dialog Kopieroptionen den Button >>Erweitert an.
 - Im Dialog Kopieroptionen wählen Sie in der Auswahlbox den Planungstypen „Assembly“. In der Liste erscheint das neu konfigurierte Attribut „name“. Wählen Sie eine der vier erweiterten Kopierfunktionen und klicken Sie auf OK.
- ⇒ Abhängig von der gewählten Kopierfunktion erhalten Sie eine andere Ansicht der kopierten Schraubklemme.

(1) Set to default:-

Der Wert des Attributs wird auf den im Planungstypensatz festgelegten Standardwert gesetzt.

In unserem Beispiel erhält die kopierte Baugruppe den Namen „New Product Component“, weil dieser Name im Planungstypensatz als Standardwert gesetzt wurde.

(2) Set to blank or Zero:-

Der Wert des Attributs wird auf null gesetzt. Attribute des Datentyps String oder numeric werden auf empty gesetzt. Handelt es sich um ein Datum bzw. eine Zeit, wird die aktuelle Systemzeit eingesetzt.

In unserem Beispiel bleibt das Schriftfeld Komponentename der Baugruppe leer.

(3) Inherit from parent attribute:-

Das Attribut erbt seinen Wert vom Attribut des Elternobjekts. Falls das Elternobjekt dieses Attribut nicht besitzt, wird das Attribut gemäß dem standardmäßigen Kopiermodus kopiert.

In unserem Beispiel erhält die kopierte Baugruppe des Names des Elternobjekts „Temperaturfühler“.

(4) Set to dynamic value:-

Der Wert des Attributs kann vom Benutzer dynamisch gesetzt werden.

In unserem Beispiel können Sie in der entsprechenden Spalte einen neuen Namen für die Kopie der Baugruppe eingeben. Die eingefügte Baugruppe erscheint mit diesem Namen im Strukturbaum.

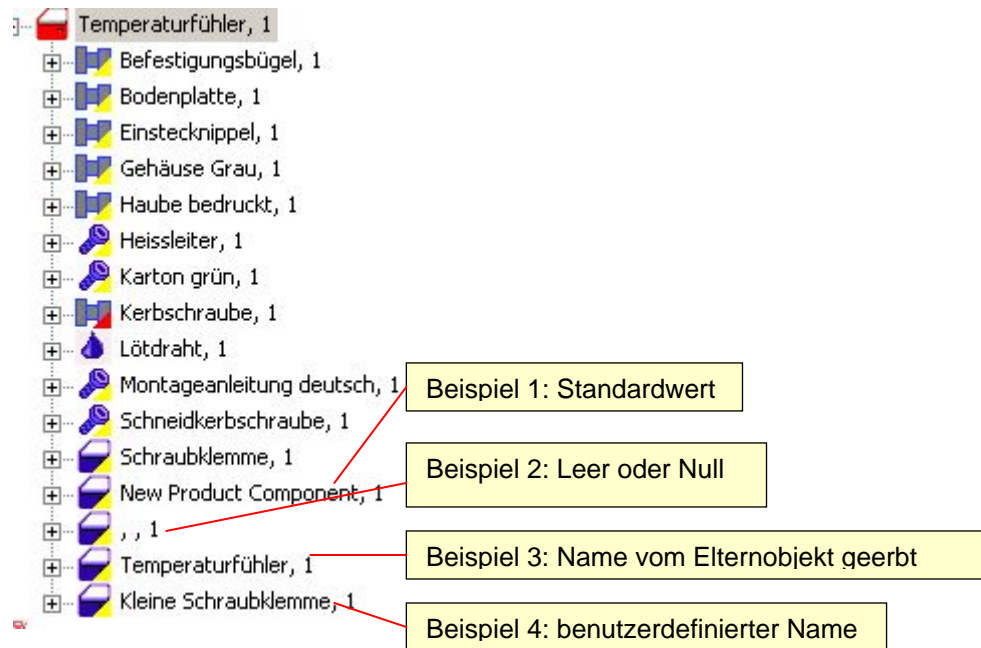


Abbildung 29: Ergebnis in der Produktsicht

Beispiel

Kopieren zwischen zwei Projekten

Auf die gleiche Weise, wie innerhalb eines Projekts per Drag & Drop Objekte kopiert werden können, können Sie Objekte auch zwischen zwei verschiedenen Projekten kopieren.



Ein Kopieren zwischen zwei Projekten ist nur möglich, wenn beide Projekte **denselben Planungstypensatz** verwenden. Sie können einzelne Objekte sowie ganze Strukturen (Teilprojekte) kopieren.

Ein **Verschieben** und **Referenzieren** zwischen zwei Projekten ist nicht möglich.



Hinweis

Beim Kopieren zwischen zwei Projekten werden im Quellprojekt angelegte Zeitanalysen nicht in das Zielprojekt kopiert – beispielsweise beim Kopieren von Teilprojekten. Zugewiesene Rechte von Objekten werden dagegen kopiert.

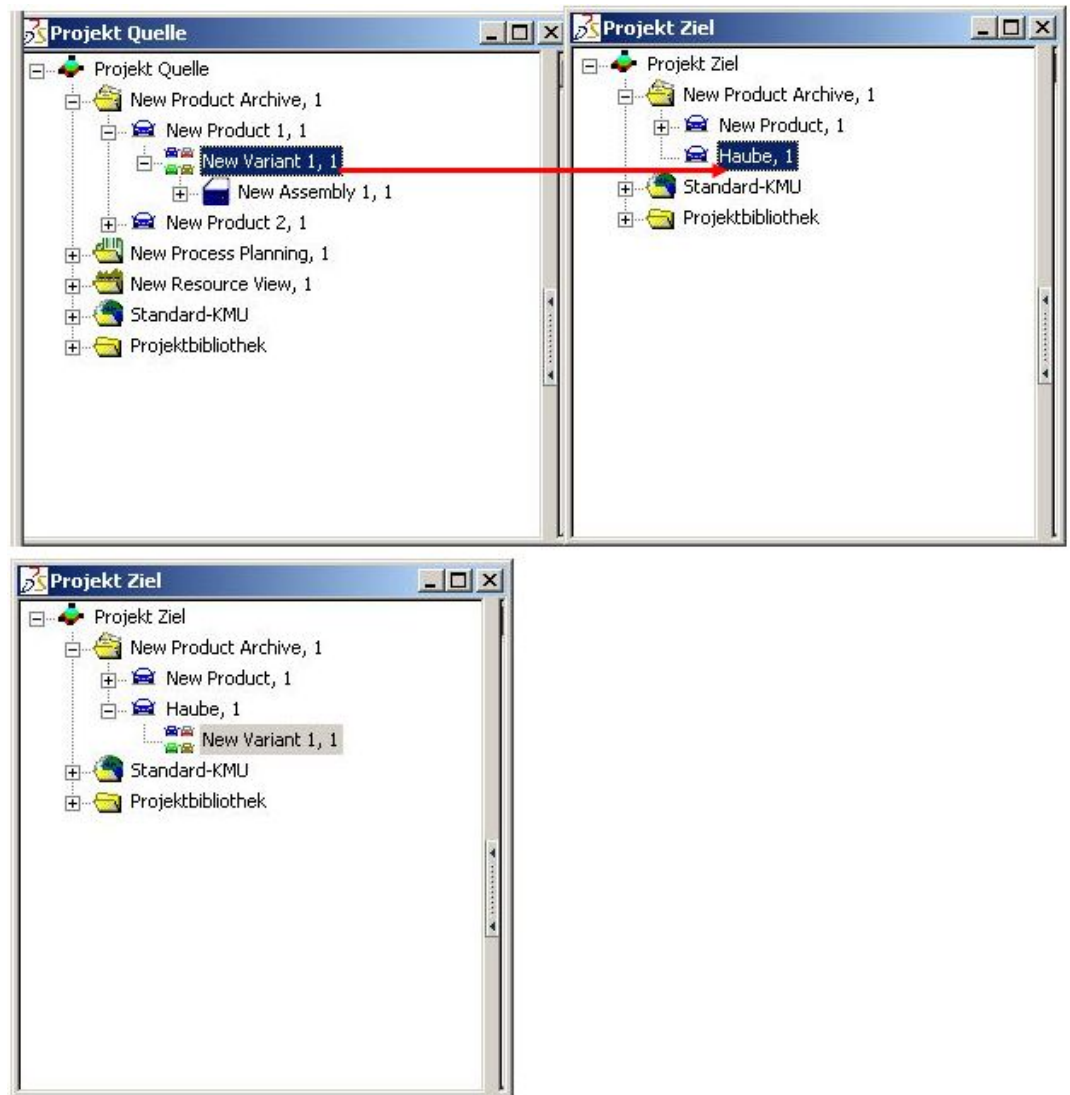


Abbildung 30: Kopieren zwischen zwei Projekten – derselbe Planungstypensatz

Verschieben

Beim Verschieben von Objekten bleiben die Objekte am Ausgangsort (Quelle) **nicht** erhalten und werden neu an anderer Stelle (Zielort) platziert.

Sie können im Process Engineer

- Objekte innerhalb der gleichen Struktur und
- zwischen verschiedenen Strukturen verschieben.



Das Verhalten von Drag & Drop ist für alle Verschiebevorgänge gleich.



Für das Verschieben von Objekten drücken Sie gleichzeitig die **linke Maustaste** (standardmäßige Belegung der Maustasten) und die **Alt-Taste**.

Beispiel

Wiederum wird das Verschieben am Beispiel innerhalb einer Struktur gezeigt.

- Verschieben folgt dem Prinzip: Löschen (Quelle) und Einfügen (Ziel).
- Selektieren Sie zuerst das Objekt, das verschoben werden soll – im Beispiel ist es die Baugruppe **Copy of Karosserie**.
- Drücken Sie danach die Alt-Taste und halten diese gedrückt, bis das zu verschiebende Objekt am Zielort eingefügt wird.
- ⇒ Während des Verschiebevorgang hat der Mauszeiger immer ein bestimmtes Aussehen, an dem Sie sofort erkennen können, dass es sich um einen Verschiebevorgang handelt.

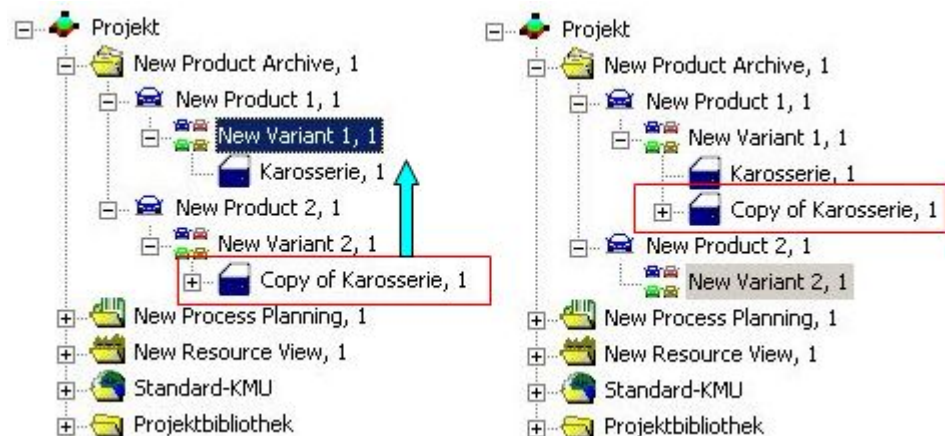


Abbildung 31: Verschieben per Drag & Drop von Objekten

- Lassen Sie die beiden gedrückten Tasten danach los. Sie müssen jetzt noch eine Meldung bestätigen.
- Bestätigen Sie die Meldung mit **OK**. Die Meldung zeigt zudem, dass es sich auch um einen Verschiebevorgang handelt.

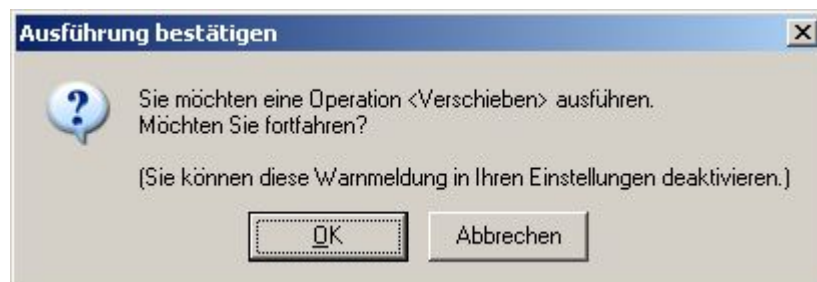


Abbildung 32: Verschieben ausführen

- Bestätigen Sie die Meldung, das Objekt ist verschoben. Siehe auch: [Abbildung 31](#) bei Copy of Karosserie.

Referenz erstellen

Referenzen werden erstellt, um Mehrfachverwendungen eines einzelnen Objektes zu ermöglichen. Eine Mehrfachverwendung von Objekten bedeutet, dass alle Objekte immer dieselben Eigenschaften besitzen sollen: Änderungen an einem der referenzierten Objekte werden sofort bei allen Objekten nachvollzogen. Siehe auch das Beispiel [Abbildung 35](#).

Im Gegensatz zum Kopieren und Verschieben, wo die Objekte eigenständig weiter bearbeitet werden können, und keinerlei Bezug mehr zur Ausgangssituation (Quelle) haben.



Systemelemente der Systembibliothek werden ausschließlich referenziert – beispielsweise wenn ein Systemelement mit einem Objekt der Ressourcenstruktur verlinkt wird.

Referenzieren

Referenzierte Objekte bleiben am Ausgangsort (Quelle) immer erhalten und werden neu an anderer Stelle (Zielort) platziert.

Sie können im Process Engineer

- Objekte innerhalb der gleichen Struktur,
- zwischen verschiedenen Strukturen und
- zwischen Systemelementen aus der Systembibliothek und Objekten im PPR-Navigator referenzieren.



Das Verhalten von Drag & Drop ist für alle Vorgänge gleich.

Für das Referenzieren von Objekten drücken Sie die **linke Maustaste**. Eine zusätzliche Taste wird für das Referenzieren nicht benötigt.

Beispiel

Wiederum wird das Referenzieren am Beispiel innerhalb einer Struktur gezeigt.

- Referenzieren von Objekten folgt dem Prinzip: Kopieren (Quelle) und Einfügen (Ziel), dabei bleibt immer der Bezug zum Quellobjekt erhalten.
- Selektieren Sie zuerst das Objekt, das referenziert werden soll – im Beispiel ist es die Baugruppe **Karosserie**.
- Drücken Sie danach die linke Maustaste und halten diese gedrückt, bis das zu referenzierende Objekt am Zielort eingefügt wird.
- ⇒ Während dem Referenzieren hat der Mauszeiger immer ein bestimmtes Aussehen, an dem Sie sofort erkennen können, dass es sich um eine Referenz erstellen handelt.



- ⇒ Im Gegensatz zum Kopieren und Verschieben wird beim Referenzieren auch die zugehörige Struktur kopiert.

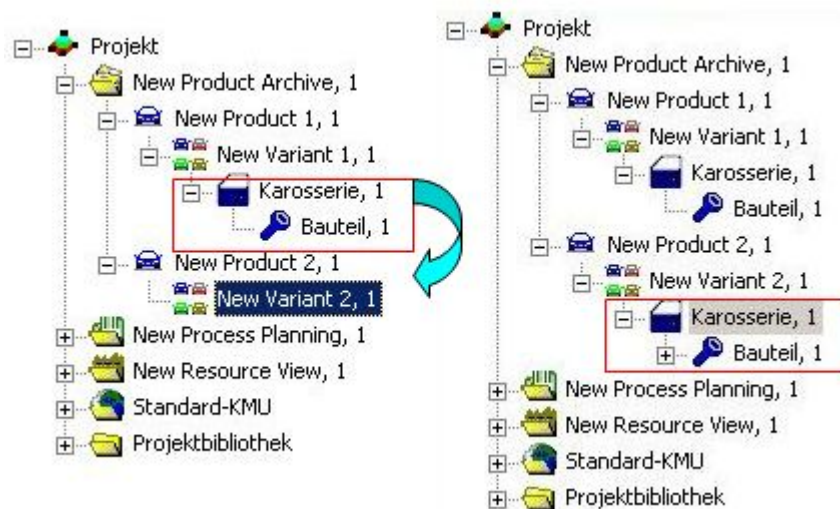


Abbildung 33: Referenzieren per Drag & Drop von Objekten

- Lassen Sie die linke Maustaste danach los. Sie müssen jetzt noch eine Meldung bestätigen.
- Bestätigen Sie die Meldung mit **OK**. Die Meldung zeigt zudem, dass es sich auch um einen Vorgang Referenz erstellen handelt.

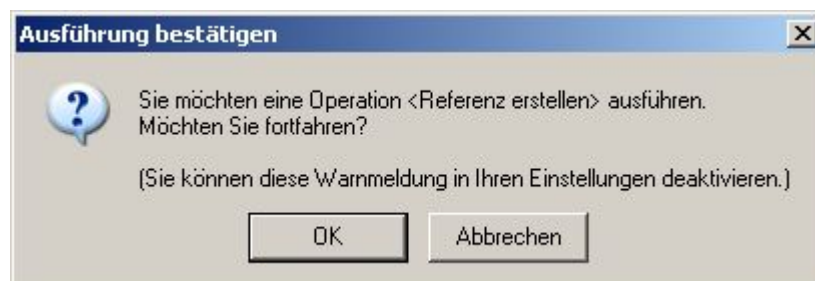


Abbildung 34: Verlinken (Referenz erstellen) ausführen

- Bestätigen Sie die Meldung mit **OK**. Das Objekt (Ziel) wird vom Objekt (Quelle) referenziert.

Beispiel

Referenzierte Objekte verlieren den Bezug zum Quellobjekt nicht. Ändern Sie beispielsweise den **Namen beim Quell- oder Zielobjekt**, wird die Änderung bei beiden Objekten sofort nachvollzogen.

Ebenso, wenn Sie beispielsweise ein referenziertes Objekt löschen, werden alle referenzierten Objekte auch gelöscht.

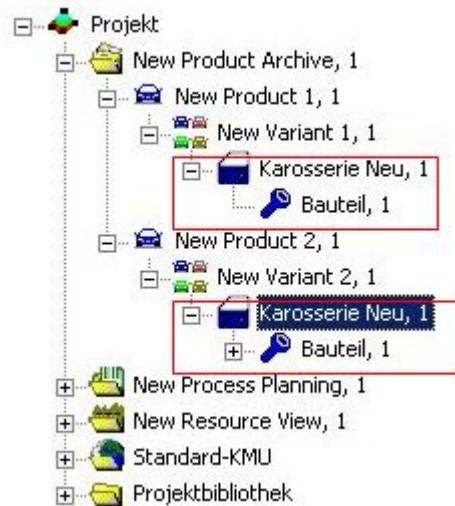


Abbildung 35: Beispiel Name geändert – referenziertes Objekt

Drag & Drop zwischen verschiedenen Projekten und Templates

	<i>Kopieren</i>	<i>Verschieben</i>	<i>Verknüpfen</i>
Von Projekt zu Projekt	Für Top Level-Komponenten sowie alle anderen Komponenten. Das Kopiersymbol wird für alle Komponenten angezeigt, außer beim Projektknoten.	Wird nicht unterstützt.	Wird nur für Top Level-Komponenten unterstützt. Das Symbol wird auch für alle anderen Komponenten angezeigt, eine Verknüpfung ist trotzdem nicht möglich. Beim Versuch eine nicht-Top Level-Komponente zu verknüpfen, wird dies mit einer Fehlermeldung angezeigt.
Von Projekt zu Template	Für Top Level-Komponenten sowie alle anderen Komponenten. Das Kopiersymbol wird für alle Komponenten angezeigt, außer beim Projektknoten.	Wird nicht unterstützt.	Wird nur für Top Level-Komponenten unterstützt. Das Symbol wird auch für alle anderen Komponenten angezeigt, eine Verknüpfung ist trotzdem nicht möglich. Beim Versuch eine nicht-Top Level-Komponente zu verknüpfen, wird dies mit einer Fehlermeldung angezeigt.
Template zu Projekt	Für Top Level-Komponenten sowie alle anderen Komponenten. Das Kopiersymbol wird für alle Komponenten angezeigt, außer beim Projektknoten.	Wird nicht unterstützt.	Top Level-Komponenten und andere Komponenten werden unterstützt.
Template zu Template	Für Top Level-Komponenten sowie alle anderen Komponenten. Das Kopiersymbol wird für alle Komponenten angezeigt, außer beim Projektknoten.	Wird nicht unterstützt.	Wird nur für Top Level-Komponenten unterstützt. Das Symbol wird auch für alle anderen Komponenten angezeigt, eine Verknüpfung ist trotzdem nicht möglich. Beim Versuch eine nicht-Top Level-Komponente zu verknüpfen, wird dies mit einer Fehlermeldung angezeigt.



Hinweis

Sie können Komponenten von Projekt zu Templates kopieren und Verknüpfen und umgekehrt. Das Verschieben von Komponenten wird für dieselben Szenarios nicht unterstützt.

Ansichten aus dem PPR-Navigator öffnen

Um weitere Funktionen für Prozess- oder Ressourcenstrukturen ausführen zu können, werden im Process Engineer jeweils eigene Ansichten für diese beiden Strukturen zur Verfügung gestellt – die Prozesssicht und die Ressourcensicht. Beide Strukturen werden im PPR-Navigator angelegt. Für die Produktsicht ist keine zusätzliche Ansicht notwendig, alle Funktionen werden PPR-Navigator ausgeführt.

Ansichten öffnen

Eine Ansicht im PPR-Navigator wird über das Kontextmenü (siehe auch: [Abbildung 36](#)) der rechten Maustaste geöffnet. Eine Ansicht kann über jede Hierarchiestufe der jeweiligen selektierten Struktur – Prozess- oder Ressourcenstruktur geöffnet werden.



Hinweis

Über **Öffnen in** öffnen Sie eine Ansicht im Projekt.

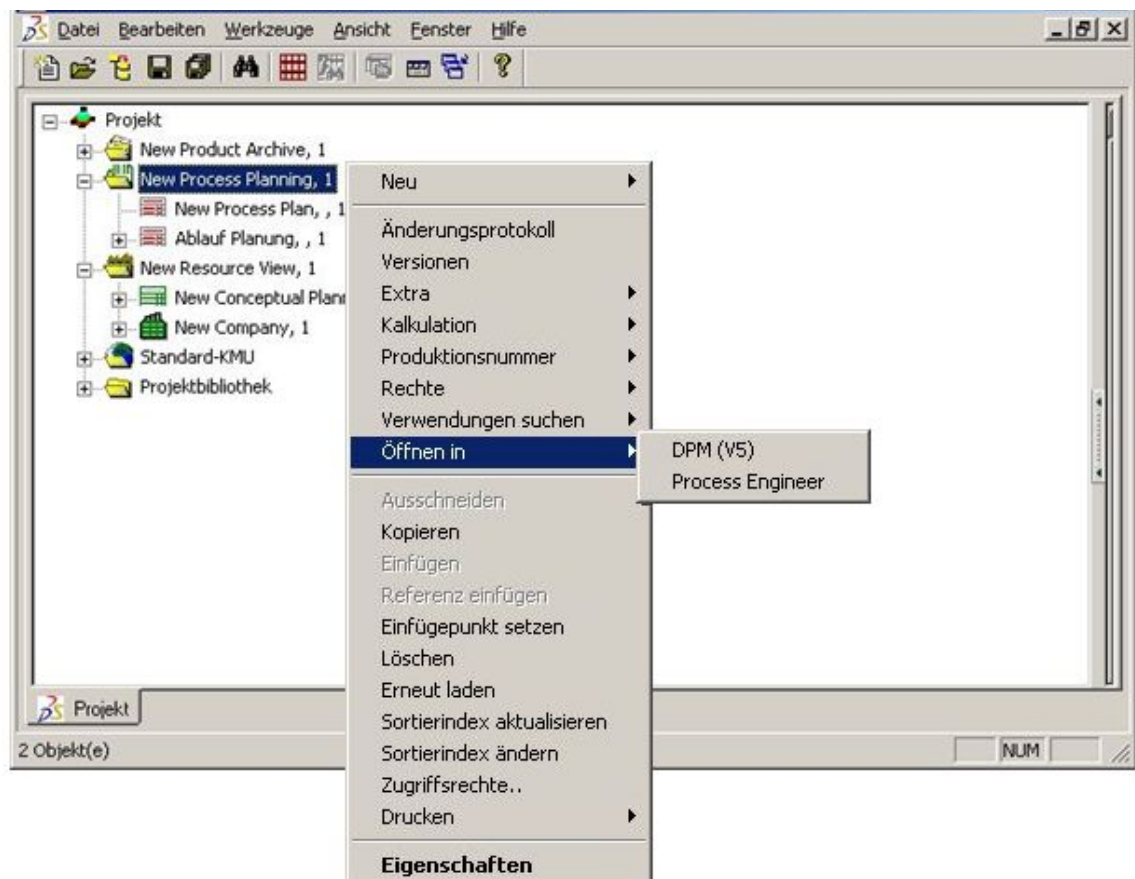


Abbildung 36: Ansichten aus dem PPR-Navigator öffnen

So gehen Sie immer vor, wenn Sie eine Ansicht öffnen:



Hinweis

Die Vorgehensweise ist für beide Strukturen die gleiche. Sie wechseln beispielsweise in die Prozess- oder Ressourcensicht, wenn Sie einen Prozessgraphen oder ein Fertigungskonzept erstellen oder bearbeiten wollen.

- Selektieren Sie im PPR-Navigator die Hierarchieebene in der Struktur, mit der Sie weiterarbeiten wollen.
- Drücken Sie danach die rechte Maustaste. Im Kontextmenü wählen Sie *Öffnen in*. Wählen Sie dann, welche Ansicht Sie öffnen wollen (hier: *Process Engineer*).
- In den Grundeinstellungen legen Sie fest, ob die Ansicht fest mit dem PPR-Navigator verbunden sein oder als einzelnes Fenster zur Bearbeitung zu Verfügung stehen soll. Im Bild wurde bei den Grundeinstellungen eine feste Verankerung gewählt. Der Funktionsumfang ist für beide Einstellungen derselbe. Es ist eine individuelle Entscheidung, mit welcher von beiden Methoden der Fenstertechnik Sie arbeiten wollen.

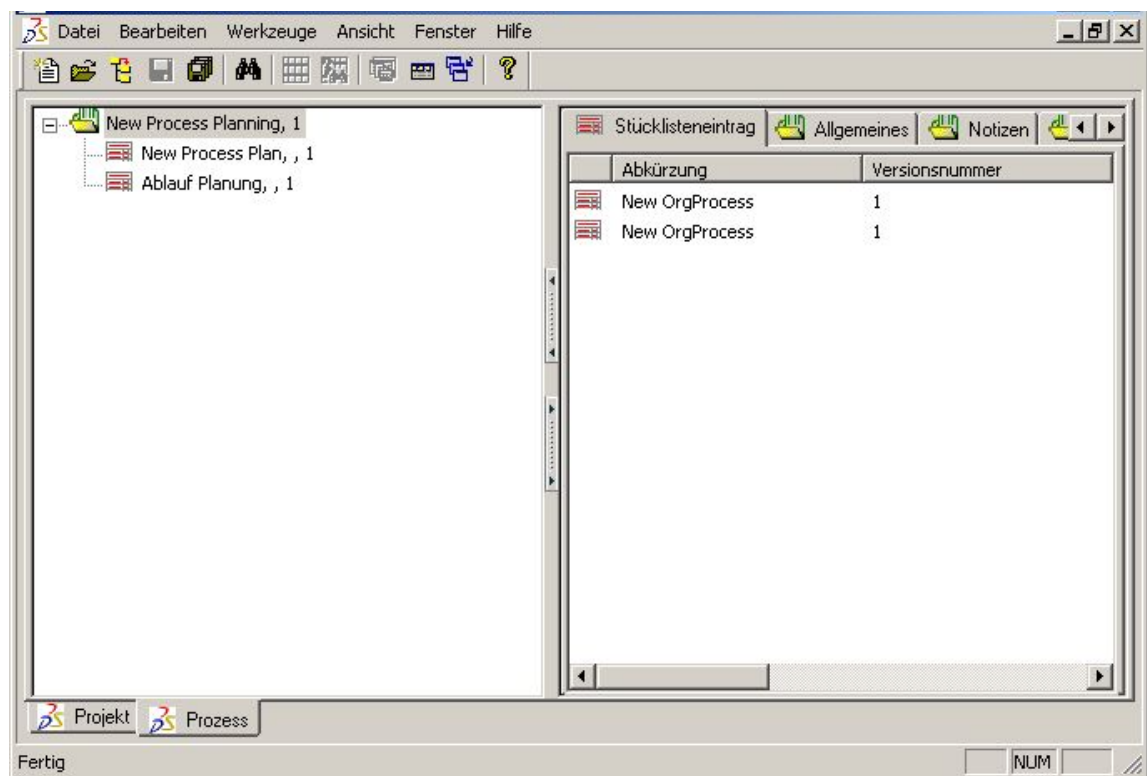


Abbildung 37: Ressourcen- und Prozesssicht geöffnet fest verankert

Horizontal und vertikal navigieren

Eine horizontale Navigation (siehe auch: [Abbildung 36](#)) im Process Engineer ist beispielsweise das Öffnen von Ansichten aus dem PPR-Navigator. Eine vertikale Navigation im Process Engineer ist z. B. das Aufklappen (siehe auch: [Abbildung 38](#)) von Prozessstrukturen. Mit horizontaler und vertikaler Navigation ist also die jeweilige Arbeitsrichtung gemeint, die zwischen einzelnen Programmmodulen und Menüs oder übergreifenden Funktionen wie dem Sucher und der Systembibliothek, stattfinden können.

Beispiel

Strukturen aufklappen und schließen

Zur horizontalen bzw. vertikalen Navigation verwenden Sie in der Regel (siehe auch: [Die Maus kennen lernen](#)) die Maus.



-  ➤ Klicken Sie auf das Plusymbol in der Struktur. Es wird die nächste Hierarchieebene geöffnet.
-  ➤ Klicken Sie auf das Minussymbol in der Struktur. Die geöffnete Hierarchieebene wird geschlossen



Abbildung 38: Struktur aufklappen und schließen

Ansichten schließen

Das Schließen einer aus dem PPR-Navigator geöffneten Ansicht – Prozesssicht und Ressourcensicht – ist abhängig davon, welche Einstellung Sie gewählt haben.

Sie haben zwei Möglichkeiten mit Ansichten zu arbeiten:

- Ansichten fest mit dem PPR-Navigator zu verknüpfen und
- Ansichten ohne Verknüpfung darzustellen.

Die Einstellung nehmen Sie im Dialog vor: *Navigator fest verankert im Vordergrund* im Menü **Werkzeuge/Einstellungen** im Reiter **Browser und Menüeinträge**.

Siehe auch: [Abbildung 39](#).

- ➔ Setzen Sie ein Häkchen in das Feld neben *Navigator fest verankert im Vordergrund*, damit ist die Funktion aktiviert. Die beiden Ansichten werden mit dem PPR-Navigator verknüpft dargestellt.



Abbildung 39: Ansichten fest oder lose darstellen



Hinweis

Für das Schließen einer Ansicht, die fest mit dem PPR-Navigator verknüpft ist, steht Ihnen das Kreuz in der Titelleiste nicht zur Verfügung. Sie schließen eine Ansicht ausschließlich über das Menü Datei.

Siehe auch: [Abbildung 40](#).

Ansichten schließen, mit PPR-Navigator fest verknüpft

Bei einer fest mit dem PPR-Navigator fest verankerten Darstellung schließen Sie eine geöffnete Ansicht - entweder Prozesssicht oder Ressourcensicht – über das Menü Datei.

- Um eine geöffnete Ansicht zu schließen, muss diese über die Anwendungslasche (siehe auch: [Abbildung 19](#)) ausgewählt sein.
- Wählen Sie danach im Menü Datei *Schließen*. Die geöffnete Anwendung wird geschlossen.

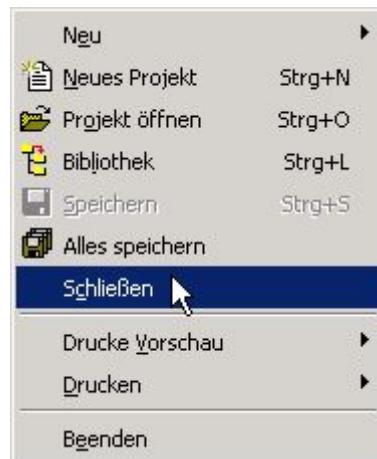


Abbildung 40: Ansicht fest verankert schließen – über Menü Datei

Ansichten schließen, ohne Verknüpfung

Bei Ansichten, die nicht fest mit dem PPR-Navigator verknüpft sind, haben Sie mehrere Möglichkeiten eine Prozess- oder Ressourcensicht zu schließen:

- über das Menü,
 - das Kreuz in der Titelleiste sowie
 - über das Menü Fenster.
- Um eine Ansicht zu schließen, müssen Sie die Ansicht auswählen.

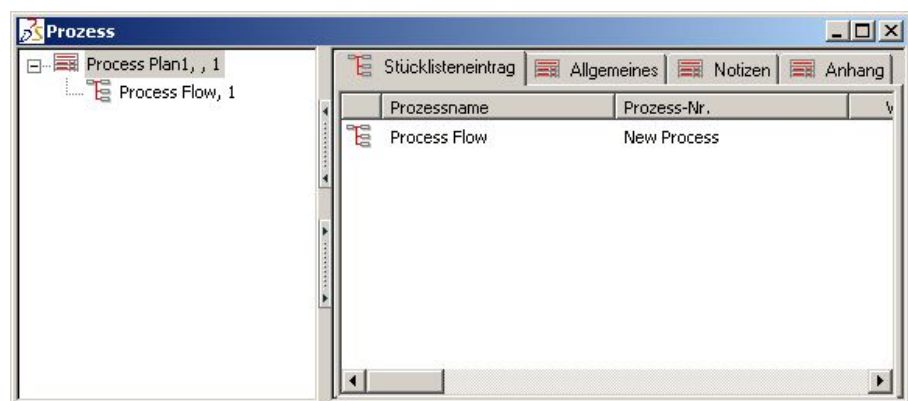


Abbildung 41: Ansicht Ressource – nicht fest verankert



Das Icon für die Fensterauswahl ist nur aktiv, wenn entweder die Ansichten mit dem PPR-Navigator **nicht fest verknüpft** werden oder wenn z. B. zusätzliche Funktionen wie der Sucher oder die Systembibliothek aktiviert sind.

Wenn Sie dieses Icon in der Werkzeugleiste aktivieren, öffnet sich danach der Dialog Fenster, in dem die geöffneten Funktionen und Ansichten angezeigt werden.

Um eine Ansicht oder Funktion zu schließen:

- Selektieren Sie die Ansicht im Dialog. Klicken Sie danach auf *Fenster schließen*. Die selektierte Ansicht wird geschlossen

Um eine Ansicht oder Funktion zu aktivieren:

- Selektieren Sie die Ansicht im Dialog. Klicken Sie danach auf *Aktivieren*. Die selektierte Ansicht wird im Vordergrund auf dem Bildschirm angezeigt.

Siehe auch: [Abbildung 42](#).

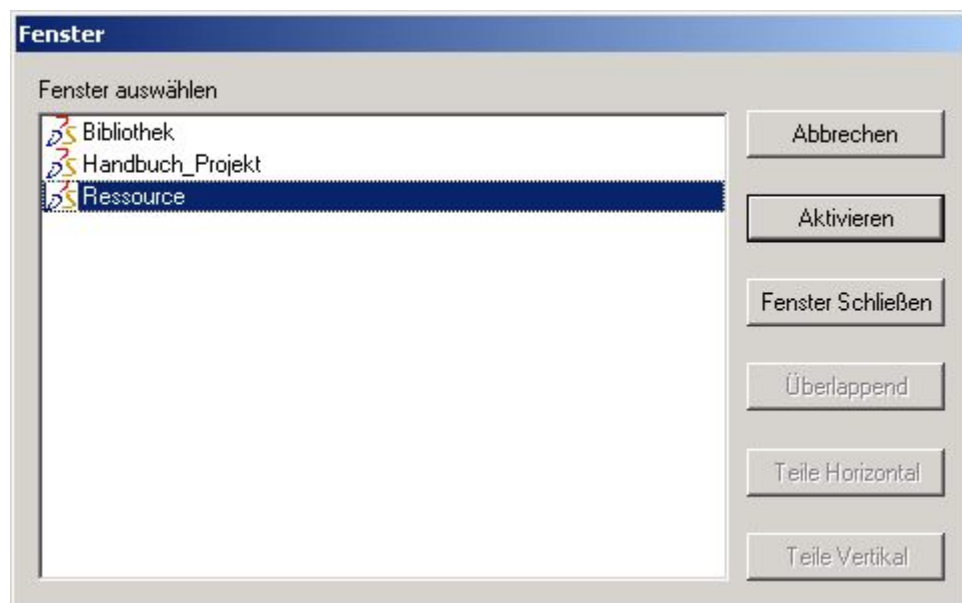


Abbildung 42: Dialog Fenster mit geöffneten Ansichten

Der Anzeigebereich

Individuelle Benutzereinstellung vornehmen

Jeder Benutzer kann die Spaltentitel individuell anordnen. Diese Anordnung bleibt solange erhalten, bis ein Administrator eine neue Anordnung der Spaltentitel vorgeben sollte.

Spaltentitel individuell anordnen

- Klicken Sie mit der linken Maustaste im Anzeigebereich auf den Spaltentitel, den Sie neu anordnen wollen.
- Verschieben Sie diesen Spaltentitel auf die neue Position. Lassen Sie danach die linke Maustaste wieder los.

Siehe auch: [Abbildung 43](#).



Abbildung 43: Spaltentitel neu anordnen

- Der Spaltentitel ist nach dem Loslassen an der neuen Stelle positioniert.
- Aktualisieren Sie die Ansicht. Siehe auch: [Abbildung 48](#).

Beispiel

Alternativer Name	Prozessbezeichnung	Prozess-Nr.	Label ▼
-------------------	--------------------	-------------	---------

Abbildung 44: Beispiel – individuell angeordnete Spaltentitel



- Speichern Sie ganz normal diese Einstellungen.

Spaltentitel planungstypenspezifisch sortieren

Zu Beginn eines Projektes stehen den einzelnen Benutzern die Standardeinstellungen im Anzeigebereich zur Verfügung, die ein Administrator mit **Super-User-Rechten** vorgegeben hat.

Die Anordnung der Spaltentitel im Anzeigebereich kann von jedem beliebigen Benutzer lokal im Projekt individuell verändert werden, dazu benötigt dieser Benutzer keine **Super-User-Rechte**. Jeder Benutzer hat damit die Möglichkeit, die Arbeitsumgebung im Anzeigebereich individuell zu gestalten. Das bedeutet, lokal überlagern die Rechte des Benutzers die eines Administrators.



Hinweis

*Ein **Administrator** kann diese individuell vom Benutzer angeordneten Spaltentitel jederzeit wieder löschen und neue Standardeinstellungen vorgeben; beispielsweise wenn sich in der Praxis zeigen sollte, dass mit einer einheitlichen Lösung bessere Ergebnisse erzielt werden könnten oder falls der Anzeigebereich grundsätzlich neu gestaltet werden soll.*

Spaltentitel können in dem Anzeigebereich (nachfolgend Listview genannt) für einen jeweiligen Planungstypen sortiert werden. Die Standardeinstellungen für die Sortierung der Spaltentitel können ausschließlich durch den **Administrator** vorgenommen werden.

Diese Anordnung der planungstypenspezifischen Spaltentitel einer Listview steht dann allen weiteren Anwendern im Projekt zur Verfügung.

Siehe auch: [Standardeinstellungen vom Administrator vorgeben](#).

Standardeinstellungen vom Administrator vorgeben

Um eine Standardeinstellung allen Benutzern zur Verfügung zu stellen, werden diese nach der Anordnung der Spaltentitel über die Funktion *Listeneigenschaften speichern* vom Administrator in der **Datenbank** gespeichert.

Beispiel

Prozessbezeichnung	Prozess-Nr.	Label ▾	Alternativer Name
--------------------	-------------	---------	-------------------

Abbildung 45: Beispiel für vom Administrator angeordnete Spaltentitel

Die beiden Funktionen

- **Listeneigenschaften speichern** und
- **Kundeneinstellungen Löschen**

können ausschließlich von einem **Administrator** ausgeführt werden.



Abbildung 46: Menü Werkzeuge – Listeneigenschaften speichern

- Nach der Anordnung der Spaltentitel klicken Sie im Menü Werkzeuge auf *Listeneigenschaften speichern*.

Zum Unterschied dieser Spaltenanordnung des Administrators werden die Spaltenanordnungen der jeweiligen Benutzer im Registrierungs-Editor gespeichert.

Listview aktualisieren

Aktualisieren Sie nach dem Speichern die Listview, damit die neue Spaltenanordnung aktiv wird.

Siehe auch: [Abbildung 48](#).

Alternativer Name	Prozessbezeichnung	Prozess-Nr.	Label ▾
-------------------	--------------------	-------------	---------

Abbildung 47: Beispiel – neu angeordnete Spaltentitel



- Selektieren Sie den Projektknoten und drücken danach die **F5 Taste** oder wählen im Kontextmenü des Projektknoten *Neu Laden* aus.

Siehe auch: [Abbildung 48](#).



Abbildung 48: Listenanzeige aktualisieren

Planungstypenspezifische Spaltensortierung löschen

Die vorgegebene planungstypenspezifische Sortierung kann wiederum nur durch den **Administrator** gelöscht werden.



Hinweis

Der Menüeintrag **Werkzeuge/Kundeneinstellungen löschen** entfällt ab der Version PE 5.12. Die Einträge werden ab dieser Version im neuen Dialog **Werkzeuge/Einstellungen/Wartung** gelöscht.

Anzeigebereich in die Zwischenablage kopieren



Der Inhalt des Anzeigebereichs kann in die Zwischenablage kopiert und in anderen Applikationen (z. B. Microsoft Excel) weiterverwendet werden. Dabei werden immer nur die selektierten Zeilen in die Zwischenablage kopiert.

Tipp

- Mit Hilfe der Tastenkombination **Steuerungstaste + A** werden alle Objekte der Liste selektiert.
 - Mit gedrückter **Steuerungstaste** und der **linken Maustaste** können Sie Objekte einzeln selektieren.
 - Mit gedrückter **Shift-Taste** und der **linken Maustaste** können Sie alle dazwischenliegenden Objekte selektieren.
- ⇒ Selektieren Sie ein oder mehrere Elemente im Anzeigebereich und öffnen Sie das Kontextmenü.



Abbildung 49: Kontextmenü: *In die Zwischenablage kopieren*

- ⇒ Wählen Sie den Eintrag *In die Zwischenablage kopieren*.
- ⇒ Die selektierten Zeilen werden in die Zwischenablage kopiert.

- Um den Inhalt der Zwischenablage weiter zu verwenden, öffnen Sie z. B. Microsoft Excel und wählen im Menü Bearbeiten den Eintrag Einfügen.
- ⇒ Der Inhalt der Zwischenablage wird in Microsoft Excel eingefügt.
Siehe auch: [Abbildung 50](#).

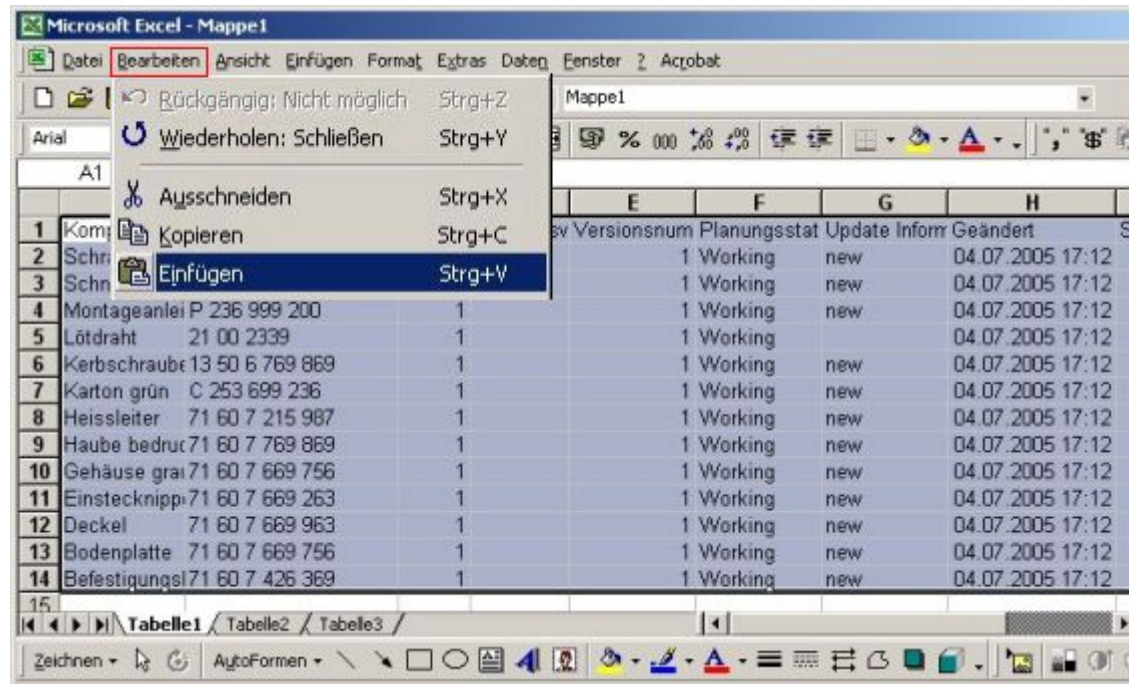


Abbildung 50: Beispiel für das Einfügen von Daten aus der Zwischenablage

Ansicht Systembibliothek



Die Systembibliothek kann für jedes Projekt übergreifend verwendet werden.

- Die Systembibliothek öffnen Sie entweder über das Icon in der Werkzeugleiste oder über das Menü Datei.

Wie Sie mit der Systembibliothek arbeiten werden, ist in einem separaten Handbuch genau beschrieben.

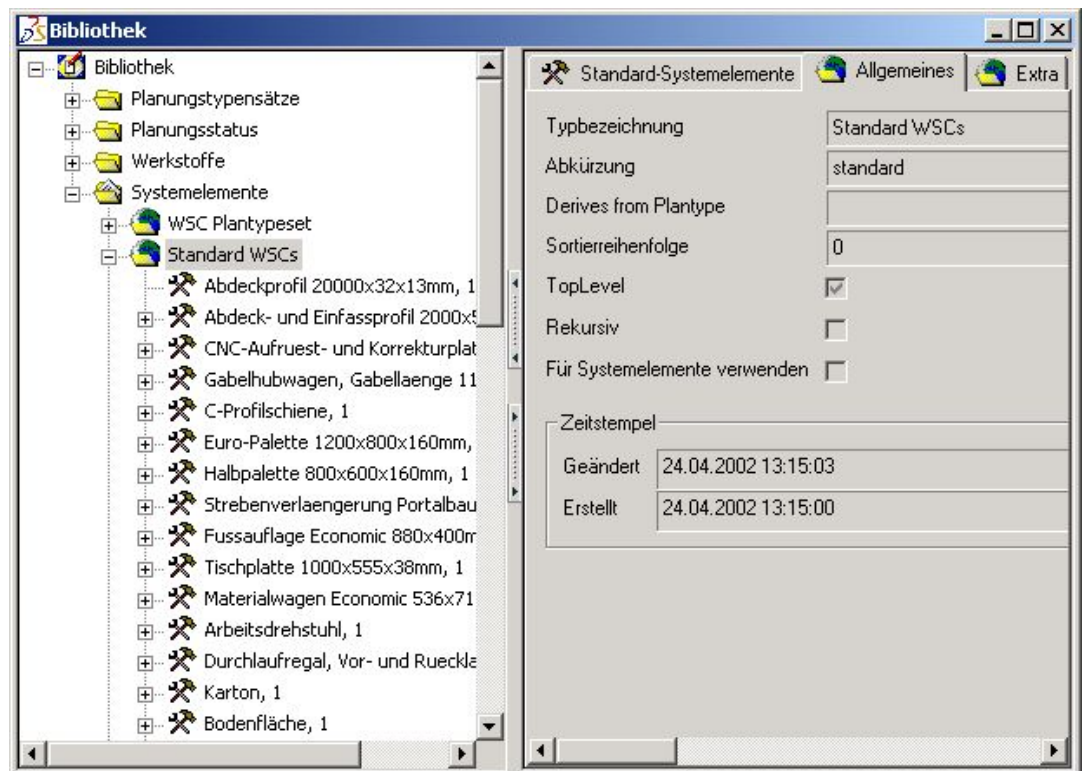


Abbildung 51: Systembibliothek im Process Engineer

Ansicht Sucher



Der Sucher im DELMIA Process Engineer® ist ein elegantes Mittel, um beispielsweise Daten schnell zu finden und zur Verfügung zu stellen.

- ➔ Den Allgemeinen Sucher öffnen Sie über das Icon in der Werkzeugleiste oder über das Menü Bearbeiten.

Wie Sie mit dem Sucher arbeiten werden, ist in einem separaten Handbuch genau beschrieben.

Allgemeine Suche

Standard-Systemelemente

Suche | Erweiterte Suche | Filter

☐ Systemelementbezeichnung WIE
☐ Bestellnummer WIE
☐ Komponentengruppe WIE
☐ Versionsnummer WIE
☐ Preis = 0,00 Euro
☐ Hersteller WIE
☐ Katalog WIE
☐ Min. Breite = 0,00 mm
☐ Min. Höhe = 0,00 mm
☐ Min. Länge = 0,00 mm
☐ Durchmesser = 0,00 mm
☐ Geändert = 13.05.2002 13:52:43
☐ Gewicht = 0,00 kg
☐ letzte Änderung = 13.05.2002
☐ Modell WIE
☐ Ausstattung WIE

Suche
<< Suche zurück
Zurücksetzen

	Systemelementbezeichnung	Bestellnummer	Preis
✖	Abdeckprofil 2000x32x13mm	0.0.388.85	
✖	Abdeck- und Einfassprofil 2000x5.7x...	0.0.370.80	
✖	CNC-Aufruest- und Korrekturplatz	A 090	
✖	Gabelhubwagen, Gabellaenge 1150...	6233-11F	
✖	C-Profilschiene	110.0070.1	
✖	Euro-Palette 1200x800x160mm	33-1208-602	
✖	Halbpalette 800x600x160mm	33-8060-630 R	

39 gefunden

Abbildung 52: Darstellung – Allgemeine Suche

Mit den Menüs arbeiten

Der DELMIA Process Engineer® stellt für die Arbeit drei grundsätzliche Menüarten zur Verfügung:

- Hauptmenüs in der Menüleiste.
- Kontextmenüs der rechten Maustaste.
- Dialoge der Funktionen.



In diesem Kapitelabschnitt wird Ihnen die grundsätzliche Arbeitsweise mit den Menüarten vorgestellt. Für welche Projektarbeiten Sie die Menüs und Funktionen verwenden, erfahren Sie in den jeweiligen Handbüchern.

Die Hauptmenüs

Über die Hauptmenüs werden wesentliche Funktionen im Process Engineer aktiviert. Die Hauptmenüs werden von der Menüleiste aus aufgeklappt. Werfen Sie ruhig einen kurzen Blick auf alle Hauptmenüs, die Ihnen in diesem Abschnitt gezeigt werden und prägen sich vielleicht schon einige der Funktionen ein, die zur Verfügung gestellt werden.



Über diese drei **Symbole** in der Titelleiste verkleinern, schließen oder vergrößern Sie das Fenster.



Abbildung 53: Menüleiste mit den Hauptmenüs

Hauptmenü Datei

Über dieses Menü (siehe auch: [Abbildung 54](#)) öffnen Sie z. B. ein neues Projekt, speichern ein Projekt oder beenden den Process Engineer. Dieses Menü setzen Sie hauptsächlich ein, wenn Sie auf das Projekt bezogene Arbeiten ausführen.

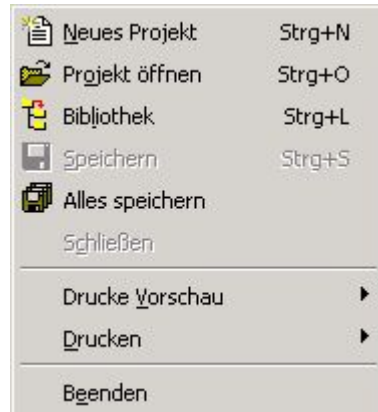


Abbildung 54: Funktionsumfang - Hauptmenü Datei

Menüfunktionen aktivieren

So gehen Sie immer vor, um Funktionen aus einem Hauptmenü zu aktivieren:

- Um ein Hauptmenü aufzuklappen, wählen Sie das Menü in der Menüleiste (siehe auch: [Abbildung 53](#)) aus. Klicken Sie dazu mit der linken Maustaste auf den Menüpunkt.
- Um eine Funktion im Hauptmenü zu aktivieren, wählen Sie im Hauptmenü die Funktion aus. Klicken Sie dazu mit der linken Maustaste auf die ausgewählte Funktion.
- Um eine Funktion zu aktivieren, die noch zusätzliche Funktionen hat, wählen Sie wieder die Funktion im Menü aus. Diese Funktionen sind auch durch einen Unterstrich im Hauptmenü gekennzeichnet.
- Fahren Sie danach mit der linken Maustaste auf das zusätzlich geöffnete Menü, um eine Funktion zu aktivieren, klicken Sie mit der linken Maustaste (siehe auch: [Abbildung 55](#)) auf eine der angebotenen Funktionen.



Abbildung 55: Funktionen mit zusätzlichem Funktionsumfang

Hauptmenü Bearbeiten

Über dieses Menü (siehe auch: [Abbildung 56](#)) kopieren Sie Vorgänge im Projekt, öffnen die Eigenschaften eines selektierten Objekts oder weisen spezifische Zugriffsrechte den Objekten zu. Zudem können Sie den Allgemeinen Sucher starten. Dieses Menü setzen Sie für die konkrete Arbeit im Projekt ein.



Abbildung 56: Funktionsumfang – Hauptmenü Bearbeiten

Hauptmenü Werkzeuge

Über dieses Menü (siehe auch: [Abbildung 57](#)) können Sie z. B. die Grundeinstellungen für den Process Engineer definieren, Druckformulare auswählen, ein Projekt löschen sowie Daten importieren. Zudem stehen Ihnen im Menüpunkt Datenbankwerkzeuge das Konfigurationswerkzeug und die Benutzerverwaltung zur Verfügung. Dieses Menü setzen Sie hauptsächlich ein, wenn Sie projektübergreifende Arbeiten im Process Engineer ausführen.

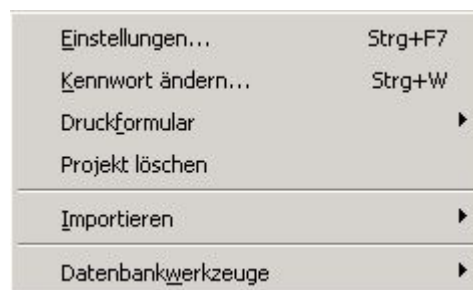


Abbildung 57: Funktionsumfang – Hauptmenü Werkzeuge

Hauptmenü Ansicht

Über dieses Menü (siehe auch: [Abbildung 58](#)) können Sie z. B. die Werkzeugleiste oder das Browserfenster ein- und ausblenden. Dieses Menü setzen hauptsächlich dazu ein, um Ansichten für die Arbeit mit dem Process Engineer zur Verfügung zu stellen.

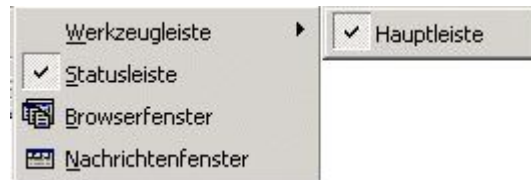


Abbildung 58: Funktionsumfang – Hauptmenü Ansicht

Hauptmenü Hilfe

Über dieses Menü (siehe auch: [Abbildung 59](#)) können Sie die vorhandenen Handbücher aus dem Programm heraus aufrufen. Dieses Menü setzen Sie hauptsächlich ein, wenn Sie eine konkrete Hilfestellung zu einem Thema benötigen. Über das gelbe Fragezeichen erhalten Sie die aktuelle Information über die installierte Version des Process Engineer. Ab der Version PE 5.11 werden die Handbücher über *Inhalt* aufgerufen.

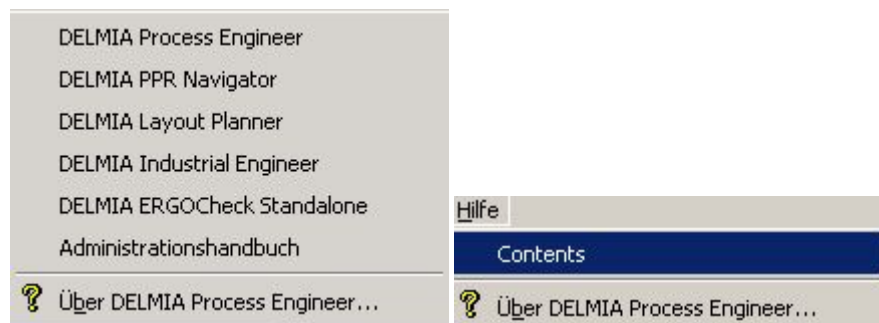


Abbildung 59: Funktionsumfang – Hauptmenü Hilfe

Funktionsmenüs für Programmfunktionen



Hinweis

Zu den gezeigten Hauptmenüs werden vom Process Engineer noch weitere Menüs zur Verfügung gestellt. Diese Menüs stehen nur für bestimmte Programmfunktionen zur Verfügung, wie etwa für die Arbeit mit den Grafik- oder Kamera-werkzeugen.

Beispiel

Beispiel für ein Funktionsmenü – Grafik

Dieses Menü steht Ihnen nur zur Verfügung, wenn Sie eine Grafik bearbeiten.

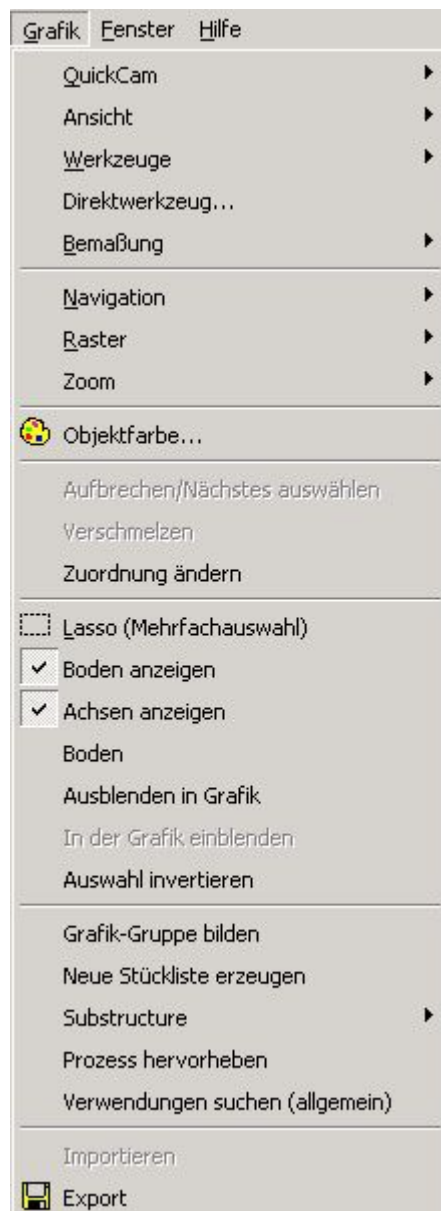


Abbildung 60: Funktionsumfang – Funktionsmenü Grafik

Kontextmenüs, Dialoge, Eigenschaftsdialoge

In einem Kontextmenü werden zu der selektierten Hierarchieebene zusätzliche Funktionen zu Verfügung gestellt, die Sie für die jeweilige Arbeit benötigen oder einsetzen wollen. In einem Dialog erhalten Sie entweder eine Anzeige zu einem bestimmten Thema oder Sie können Eingaben in diesem Dialog machen. In den Eigenschaftsdialogen werden die spezifischen Daten für ein Objekt definiert - wie beispielsweise für ein Projekt.

Kontextmenü öffnen

Ein Kontextmenü erhalten Sie immer über die rechte Maustaste.

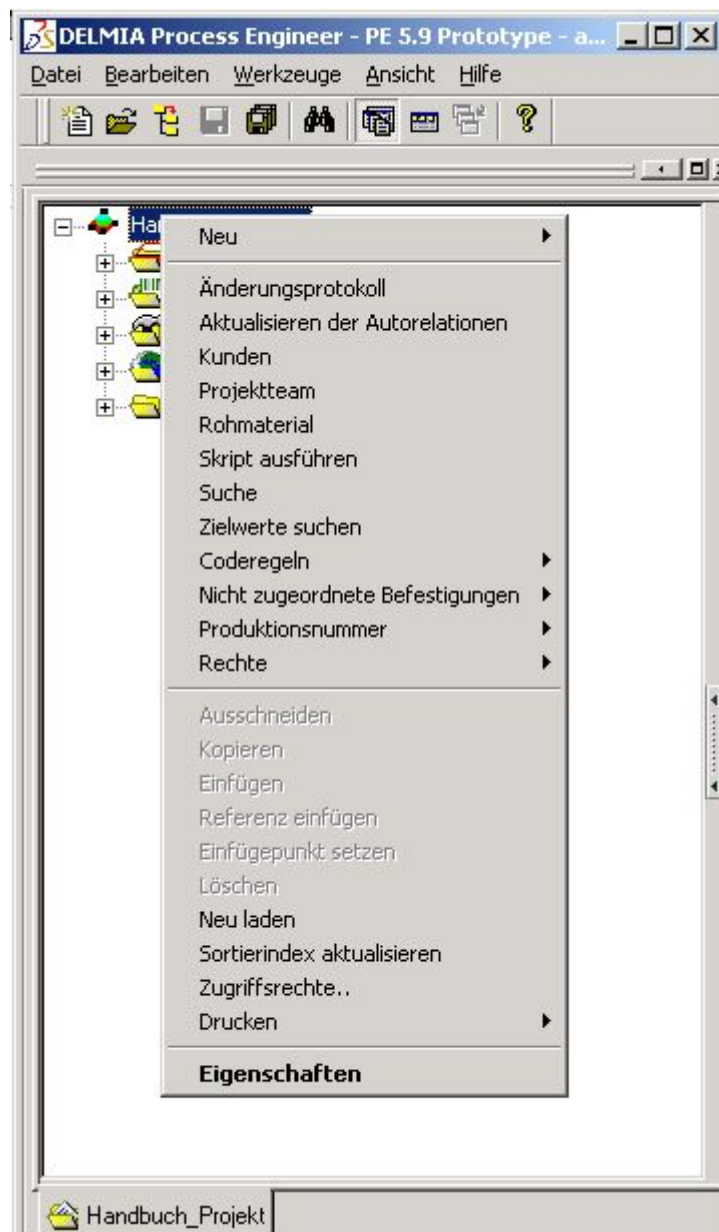


Abbildung 61: Kontextmenü über die rechte Maustaste öffnen

So gehen Sie immer vor, wenn Sie ein Kontextmenü öffnen

- Selektieren Sie mit der linken Maustaste die Hierarchieebene, von der aus das Kontextmenü geöffnet werden soll.
- Drücken Sie danach die rechte Maustaste. Das Kontextmenü (siehe auch: [Abbildung 61](#)) wird geöffnet. Die zur Verfügung gestellten Funktionen im Kontextmenü aktivieren Sie, indem Sie mit der linken Maustaste auf eine der angebotenen Funktionen klicken.

Dialoge im DELMIA Process Engineer®

Dialoge werden im Process Engineer für alle Programmmodule verwendet, und werden entsprechend der verwendeten Funktion zur Verfügung gestellt. An zwei Beispielen soll Ihnen der Einsatz von Dialogen verdeutlicht werden.

Beispiel**Beispiel für eine Anzeige – Verwendung anzeigen**

In diesem Beispiel wird die Verwendung der selektierten Ressourcensicht angezeigt. Über die einzelnen Reiter erhalten Sie weitere Informationen. Die Reiter können für jeden Dialog oder auch für eine selektierte Hierarchieebene wechseln.

Um die Informationen für einen Reiter zu erhalten, gehen Sie immer so vor:

- Um eine Anzeige von einem Reiter zu erhalten, klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Reiter.

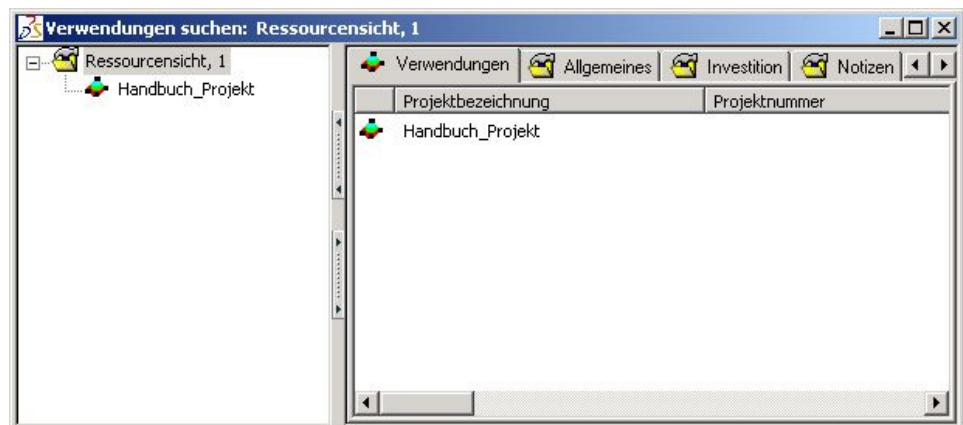


Abbildung 62: Verwendung anzeigen - Ressourcensicht

Beispiel**Beispiel für Eingaben – Benutzerverwaltung**

In diesem Dialog *Benutzerverwaltung* können Sie Eingaben machen, wie beispielsweise einen neuen Benutzer anlegen oder auch einen Benutzer löschen. Mehr zum Thema Benutzerverwaltung finden Sie im Administratorenhandbuch.

Diese Funktionen in diesem Dialog werden vom Administrator ausgeführt:

- Um einen neuen Benutzer anzulegen, müssen Sie das Menü Benutzer aufklappen.
- Um Rechte zu vergeben, müssen Sie das Menü Rechte aufklappen

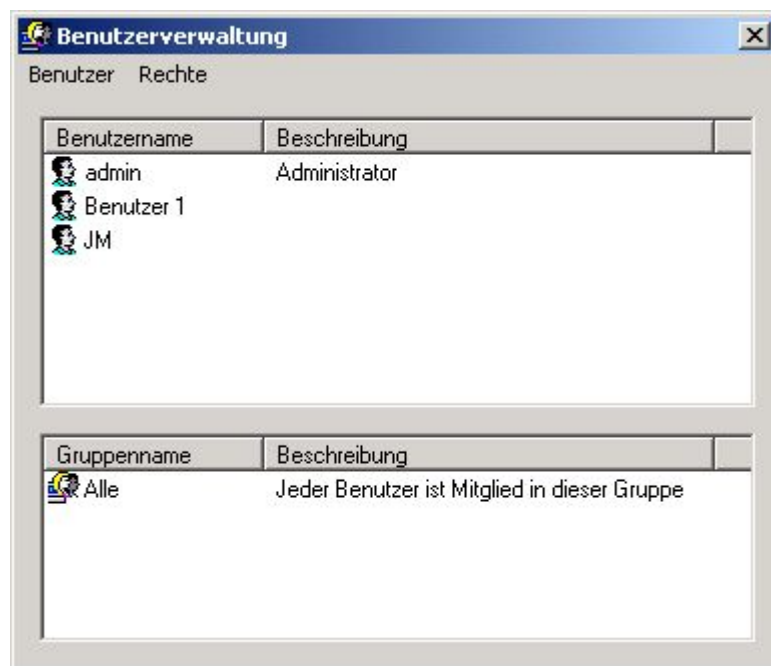


Abbildung 63: Benutzerverwaltung bearbeiten

Eigenschaftsdialog öffnen

Ein Eigenschaftsdialog steht Ihnen auf fast allen Hierarchieebenen der Projektstruktur zur Verfügung. Ein Eigenschaftsdialog erhalten Sie über das Kontextmenü (siehe auch: [Abbildung 61](#)) der selektierten Ebene. An einem Beispiel soll Ihnen der Einsatz von einem Eigenschaftsdialog verdeutlicht werden.

Beispiel

Eigenschaftsdialog Projekt – Reiter Allgemeines

Die Reiter können für die Eigenschaftsdialogs wechseln. Entsprechend der selektierten Hierarchieebene werden die Reiter für die Arbeit zur Verfügung gestellt.

Unter dem Reiter Allgemeines werden die allgemeinen Daten der Eigenschaften festgelegt. Im Beispiel wären es die Eigenschaften für das Projekt.

Abbildung 64: Eigenschaftsdialog Projekt – Reiter Allgemeines

Beispiel**Eigenschaftsdialog Projekt – Reiter Filter**

Unter dem Reiter Filter werden Informationen festgelegt, nach denen gefiltert werden kann, um beispielsweise eine nach dem Filter ausgewählte Anzeige zu erhalten. Filter sind z. B. Coderegeln, Produktionsnummern oder Coderegelmakros. Den Reiter Filter erhalten Sie nur im Eigenschaftsdialog Projekt.

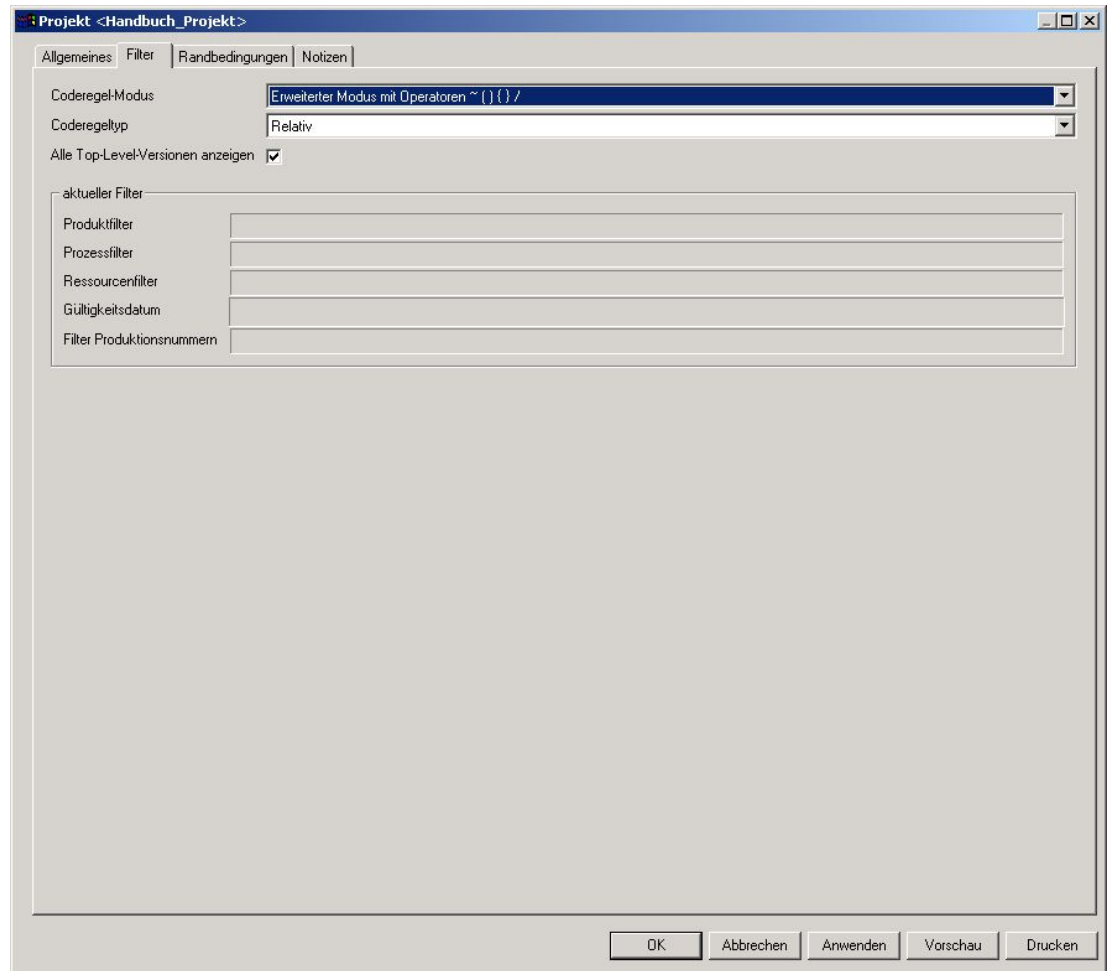


Abbildung 65: Eigenschaftsdialog Projekt – Reiter Filter

**Hinweis**

Sie können im Eigenschaftsdialog einen Filter für das Projekt nur ändern, wenn das Projekt mit einem Filter geöffnet worden ist.

Beispiel**Eigenschaftsdialog Projekt – Reiter Randbedingungen**

Unter dem Reiter Randbedingungen werden Informationen für Mitarbeiter, Produktion oder für die benötigten Vorlagen festgelegt. Diese Informationen sind für das ganze Projekt gültig. Den Reiter Randbedingungen erhalten Sie nur im Eigenschaftsdialog Projekt.

Standardmäßig ist der Reiter Randbedingungen bei den Projekteigenschaften nicht eingeblendet.

Mitarbeiter		Produktion	
Anzahl Angestellter	0	Fertigungstechnologie	
Anzahl Männer	0	Förderelement	
Anzahl Frauen	0	Transportbehälter	
Anzahl ausgebildeter Arbeiter	0	Fläche je Station	0,00 m²
Anzahl angelernter Arbeiter	0	Gesamtfläche	0,00 m²
Lohnstruktur		Fertigungsmethode	
Entlohnungssystem		Fertigungstiefe [Schritte]	0
Abwesenheit		Planungszyklus [Monate]	0
Fluktuation		Arbeitszeit	0,00 h
Anzahl Arbeitsplätze	0		
Anzahl Arbeitsplatztypen	0		

Papiere	
Produktionsunterlagen	
Testunterlagen	
Empfangsbestätigungen	

OK Abbrechen Anwenden Vorschau Drucken

Abbildung 66: Eigenschaftsdialog Projekt – Reiter Randbedingungen

Beispiel**Eigenschaftsdialog Projekt – Reiter Notiz**

Dieser Reiter ist, wenn man es so will, die Betreffzeile im Eigenschaftsdialog. Unter dem Reiter *Notiz* schreiben Sie wichtige Informationen zu den Eigenschaften. Die Informationen, die hier an dieser Stelle geschrieben werden, machen nur einen Sinn, wenn Sie dem Thema der selektierten Hierarchieebene entsprechen; im Beispiel wären es Notizen zum Projekt. Dieser Reiter steht Ihnen bei allen Eigenschaftsdialogs zur Verfügung.

- Über das Kontextmenü können Sie z. B. die Schriftgröße, die Schriftart oder die Farbe der Schrift verändern.
- Markieren Sie dazu den geschriebenen Text und drücken danach die rechte Maustaste.

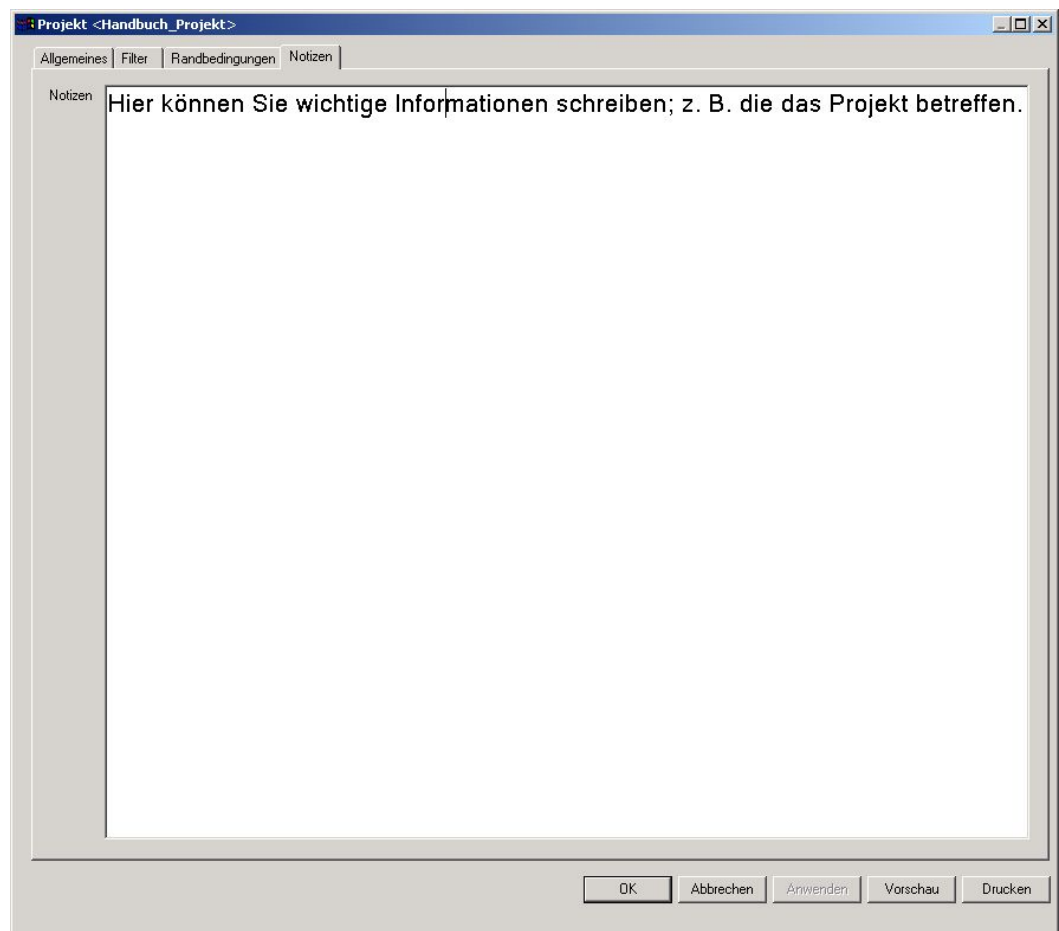


Abbildung 67: Eigenschaftsdialog Projekt – Reiter Notiz

Button *Nächstes* und *Vorheriges* im Eigenschaftsdialog verwenden

Mit Hilfe der beiden Buttons *Nächstes* und *Vorheriges* eines geöffneten Eigenschaftsdialogs können Sie die Eigenschaften weiterer PPR-Komponenten einer aufgeklappten Struktur anzeigen und ändern.

Mit dieser Vorgehensweise können Sie sich mithilfe des geöffneten Eigenschaftsdialogs in einer aufgeklappten Struktur vor- und zurück bewegen. Es werden dann immer die Eigenschaften der PPR-Komponente angezeigt, auf die gerade gesprungen wurde. Es bleibt immer die PPR-Komponente selektiert, auf der zuerst der Eigenschaftsdialog geöffnet wurde.

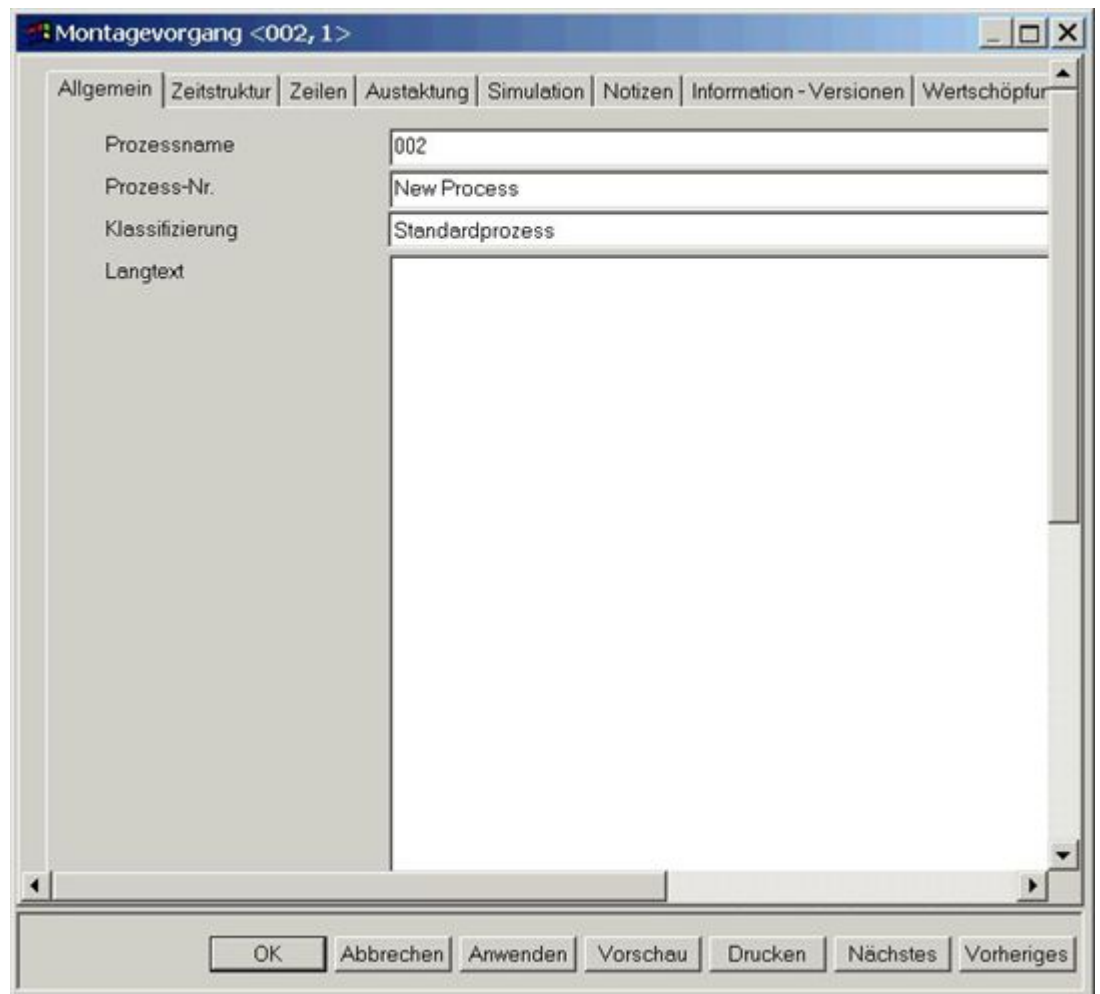
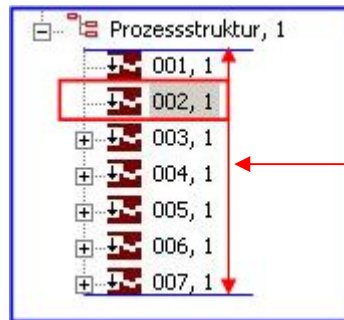


Abbildung 68: Beispiel – Eigenschaftsdialog eines Prozess

So gehen Sie vor

- Klappen Sie im PPR-Navigator eine Struktur auf.
- Selektieren Sie in der Struktur eine PPR-Komponente – im Beispiel *Prozess 002*.



Mit Hilfe der beiden Buttons *Nächstes* und *Vorheriges* können Sie sich im geöffneten Eigenschaftsdialog in einer aufgeklappten Struktur bewegen, und sich die jeweiligen Eigenschaften der PPR-Komponente anzeigen.

Nächstes

- Öffnen Sie über das Kontextmenü den Eigenschaftsdialog.
- Klicken Sie auf den Button *Nächstes* – im Beispiel würden dann die Eigenschaften von *Prozess 003* angezeigt werden.
- ⇒ Sie könnten beispielsweise die angezeigten Eigenschaften von *Prozess 003* ändern.
- ⇒ Wenn Sie Änderungen vornehmen, können Sie diese speichern ohne den Eigenschaftsdialog zu schließen.
- Bestätigen Sie die Meldung mit OK, um die Änderungen zu speichern. Diese Meldung erscheint nur, wenn Sie Änderungen vorgenommen haben.



Abbildung 69: Meldung beim Ändern der Eigenschaften

Vorheriges

- Wenn Sie sich die Eigenschaften des vorhergehenden Prozess anzeigen lassen wollen, klicken Sie auf den Button *Vorheriges*.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Process Engineer über das Startmenü und Symbol starten	9
Abbildung 2: Dialogbaustein „Benutzeranmeldung“	9
Abbildung 3: Meldung falsche Eingabe.....	10
Abbildung 4: Sprache wählen für mehrsprachige Attribute.....	11
Abbildung 5: Workflow-User Authentifizierung.....	12
Abbildung 6: Registry-Eintrag für Windows Active Directory	13
Abbildung 7: Domänenname Registrierungseinstellung: SSP Protokoll.....	13
Abbildung 8: Anmeldedialog zur User-Authentifizierung mit Domänenname	14
Abbildung 9: Eigenschaften für den lokalen Windows User	15
Abbildung 10: Das Menü Tools.....	18
Abbildung 11: Oberfläche beim Start der Server Tools	18
Abbildung 12: Dialog Setting Tools.....	19
Abbildung 13: Dialog – DBAssistant	20
Abbildung 14: Menü Werkzeuge – Daten automatisch speichern	21
Abbildung 15: Daten über das Menü speichern.....	22
Abbildung 16: Icon für Speichern - inaktiv	22
Abbildung 17: Abfrage nach Datensicherung beim Schließen einer Anwendung.....	23
Abbildung 18: <i>ShutdownPPRServer</i> über das Menü oder das Icon ausführen	24
Abbildung 19: Überblick über die Ansicht PPR-Navigator	27
Abbildung 20: Im Graphen navigieren	30
Abbildung 21: Schlüssel unter Global erzeugen	31
Abbildung 22: Meldung – Änderungen speichern	31
Abbildung 23: Kopieren per Drag & Drop innerhalb einer Struktur	32
Abbildung 24: Meldung Kopieren ausführen.....	33
Abbildung 25: Art der Kopierweise – Normal, Tief	33
Abbildung 26: Wert setzen – Dialog Kopieroptionen ausblenden.....	34
Abbildung 27: Eigenschaft „Extended Copy“ für das Attribut „Component Name“ am Planungstypen setzen.....	35
Abbildung 28: Erweiterte Kopieroptionen.....	35
Abbildung 29: Ergebnis in der Produktsicht.....	37
Abbildung 30: Kopieren zwischen zwei Projekten – derselbe Planungstypensatz	38
Abbildung 31: Verschieben per Drag & Drop von Objekten.....	39
Abbildung 32: Verschieben ausführen	39
Abbildung 33: Referenzieren per Drag & Drop von Objekten	41
Abbildung 34: Verlinken (Referenz erstellen) ausführen	41

Abbildung 35: Beispiel Name geändert – referenziertes Objekt	42
Abbildung 36: Ansichten aus dem PPR-Navigator öffnen	44
Abbildung 37: Ressourcen- und Prozesssicht geöffnet fest verankert	45
Abbildung 38: Struktur aufklappen und schließen	46
Abbildung 39: Ansichten fest oder lose darstellen	47
Abbildung 40: Ansicht fest verankert schließen – über Menü Datei	48
Abbildung 41: Ansicht Ressource – nicht fest verankert.....	48
Abbildung 42: Dialog Fenster mit geöffneten Ansichten	49
Abbildung 43: Spaltentitel neu anordnen	50
Abbildung 44: Beispiel – individuell angeordnete Spaltentitel.....	50
Abbildung 45: Beispiel für vom Administrator angeordnete Spaltentitel	52
Abbildung 46: Menü Werkzeuge – Listeneigenschaften speichern	52
Abbildung 47: Beispiel – neu angeordnete Spaltentitel	52
Abbildung 48: Listenanzeige aktualisieren.....	53
Abbildung 49: Kontextmenü: <i>In die Zwischenablage kopieren</i>	54
Abbildung 50: Beispiel für das Einfügen von Daten aus der Zwischenablage.....	55
Abbildung 51: Systembibliothek im Process Engineer.....	56
Abbildung 52: Darstellung – Allgemeine Suche.....	57
Abbildung 53: Menüleiste mit den Hauptmenüs	58
Abbildung 54: Funktionsumfang - Hauptmenü Datei	59
Abbildung 55: Funktionen mit zusätzlichen Funktionsumfang	59
Abbildung 56: Funktionsumfang – Hauptmenü Bearbeiten	60
Abbildung 57: Funktionsumfang – Hauptmenü Werkzeuge.....	60
Abbildung 58: Funktionsumfang – Hauptmenü Ansicht.....	61
Abbildung 59: Funktionsumfang – Hauptmenü Hilfe.....	61
Abbildung 60: Funktionsumfang – Funktionsmenü Grafik	62
Abbildung 61: Kontextmenü über die rechte Maustaste öffnen	63
Abbildung 62: Verwendung anzeigen - Ressourcensicht	64
Abbildung 63: Benutzerverwaltung bearbeiten	65
Abbildung 64: Eigenschaftsdialog Projekt – Reiter Allgemeines	66
Abbildung 65: Eigenschaftsdialog Projekt – Reiter Filter.....	67
Abbildung 66: Eigenschaftsdialog Projekt – Reiter Randbedingungen.....	68
Abbildung 67: Eigenschaftsdialog Projekt – Reiter Notiz.....	69
Abbildung 68: Beispiel – Eigenschaftsdialog eines Prozess.....	70
Abbildung 69: Meldung beim Ändern der Eigenschaften.....	71

Index

A

Ansichten bearbeiten	
Darstellung PPR-Navigator	27
Der Allgemeine Sucher	26
Der PPR-Navigator	25
Die Produktsicht	25
Die Projektbibliothek	26
Die Prozesssicht	25
Die Ressourcensicht	26
Die Systembibliothek	26
Hauptansichten im Process Engineer	25
Ansichten öffnen.....	44
Prozesssicht öffnen.....	45
Strukturen aufklappen	46
Ansichten schließen	46
Anzeigebereich in Zwischenablage	
kopieren	54
Authentifizierung	
Anmeldung.....	14
Domain User	16
Limitations	17
lokale User	15
Registry Eintrag.....	13
Schemabild	12
D	
Darstellung Allgemeiner Sucher	57
Darstellung Systembibliothek	56
Die Menüs	
Beispiel für Dialoge	64
Beispiel für ein Funktionsmenü	62
Eigenschaftsmenüs mit Beispielen.....	66
Hauptmenü Ansicht.....	61
Hauptmenü Bearbeiten	59
Hauptmenü Datei	59
Hauptmenü Hilfe	61
Hauptmenü Werkzeuge.....	60
Kontextmenü öffnen	64
Kontextmenüs rechte Maustaste.....	63
Menüfunktionen aktivieren	59
Drag & Drop	
Allgemeines.....	32
Kopieren von Objekten.....	32
Kopieren zwischen zwei Projekten	37
Referenzieren von Objekten.....	40

Verschieben von Objekten	38
--------------------------------	----

E

Eigenschaftsdialog	
Buttons <i>Nächstes</i> und <i>Vorheriges</i> verwenden .	70

H

Haftungsausschluss	3
--------------------------	---

K

Kopieroptionen	
Dialog <i>Kopieroptionen</i> ausblenden	34

M

Maustechniken verwenden.....	28
Doppelklick ausführen.....	29
Linke Maustaste	28
Mittlere Maustaste	29
Mittlere Maustaste im Graphen verwenden.....	30
Rechte Maustaste	29
Menü Tools	
Allgemeines	18
DBAssistant	20
Setting Tool.....	19

P

Programm starten	
Benutzername eingeben	10
Kennwort eingeben	10
Process Engineer anmelden	9
Programm Absturz, was ist zu tun.....	23
Programm beenden	23
Projektdaten speichern	21

S

Spaltentitel	
Administrator gibt Standardeinstellungen vor...	51
Benutzereinstellungen individuell vornehmen ..	50
Listeneigenschaften speichern.....	52