



## Produktlebenszyklusmanagement

### Highlights

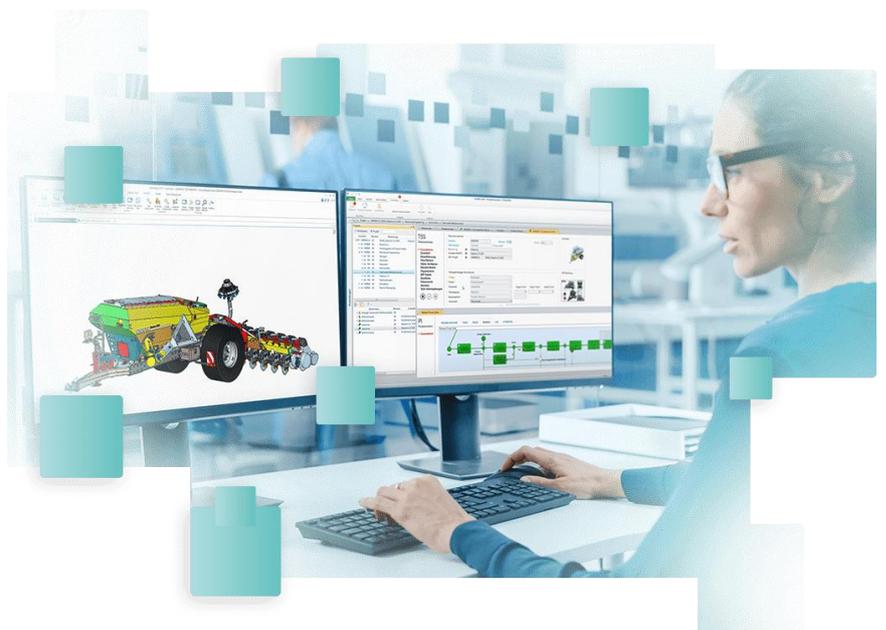
- Innovatives Produktdaten Management mit den Schwerpunkten
  - ✓ Projektmanagement
  - ✓ Teilemanagement
  - ✓ Variantenmanagement
  - ✓ Dokumentenmanagement
  - ✓ Lebenszyklusmanagement
  - ✓ Änderungsmanagement
- Aufbau von Projektmanagementstrukturen über Projektordner & Projektpläne
- Projektbezogene Freigabe- und Revisionsprozesse
- Produktkalkulation von Projektzeiten und -kosten
- Teilemanagement mit Versions- und Revisionsmanagement
- Verwaltung von Modellen, Zeichnungen und Dokumenten
- Werkstoffmanagement
- Produktstrukturmanagement
- Klassifizierung & Sachmerkmal-leisten für Dokumente und Teile
- Regelbasiertes Variantenmanagement, Produktkonfigurator und Formulareditor
- Workflow-Management (Prozess-Steuerung)
- Multi-CAX- und Multi-ERP-Integration
- Daten Ein- und Ausgangsverwaltung

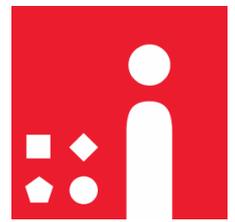
### PLM weitergedacht: Chancen durch Vernetzung

Im Rahmen der digitalen Transformation verschmelzen Produkte, Anlagen und Maschinen mehr und mehr mit Informationstechnologien und smarten Services. Unternehmen sind hierfür oft gezwungen, Know-How, Dienstleistungen und Produktkomponenten durch strategische Partnerschaften extern zu beschaffen, was die Produktentstehungsprozesse dramatisch verändert. Aus klassischen, geordneten Wertschöpfungsketten werden immer mehr agile Wertschöpfungsnetzwerke aus Unternehmen, Zulieferern und Partnern.

Diese übergreifenden Netzwerke erfordern ein hohes Maß an Koordination und Kooperation, um die einzelnen Wertschöpfungsketten der Beteiligten miteinander zu verzahnen. Hier setzt IYOPRO an. Im Rahmen des Stammdatenmanagements werden mittels der IYOPRO PLM-Plattform sämtliche Stammdaten des virtuellen Produkts erfasst und miteinander verwoben. Es entsteht ein digitaler Zwilling, der nicht nur für die Entwicklungsbereiche, sondern für das gesamte Unternehmen alle relevanten Informationen zu den Produkten bereitstellt.

Die Verteilung wie auch die Beschaffung von Informationen innerhalb des Netzwerkes steuert begleitend IYOPRO BPM. IYOPRO BPM bietet eine Integrationsplattform für digitale Services sowie die Integration der verschiedenen, weiterverarbeitenden Systeme der beteiligten Partner. Über definierte Prozesse werden so die richtigen Informationen zur richtigen Zeit verarbeitet. So werden Prozesse effizienter, lassen sich Entwicklungs- und Produktionskosten senken sowie die Qualität steigern. Dieses Vorgehensmodell hat noch einen weiteren Vorteil: Durch die Unterscheidung zwischen Stammdaten und Prozess- bzw. Bewegungsdaten kann innerhalb des Netzwerkes niemand unberechtigt auf sensible Unternehmensdaten der Partner zugreifen.





## Projektmanagement

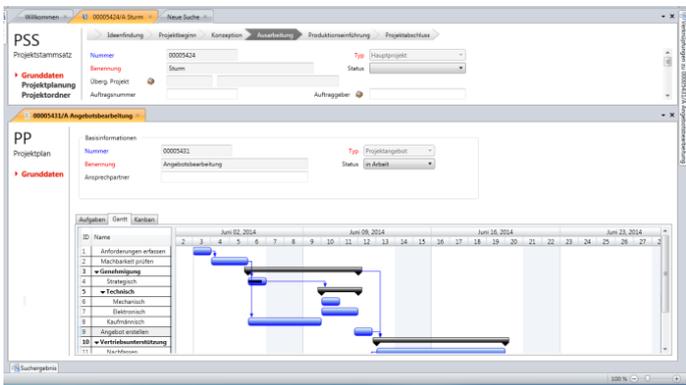
### Struktur schaffen – Effizienz steigern

Als „Projektmanagement“ wird das Initiieren, Planen, Steuern, Kontrollieren und Abschließen von Projekten bezeichnet.

Im PDM Umfeld eingesetzt schafft es Strukturen, die es ermöglichen, abteilungs-, standort- sowie unternehmensübergreifend integrativ zusammenzuarbeiten. Durch Workflow-gestützte, projektbezogene Freigabe- und Revisionierungsprozesse etwa lassen sich Projektfortschritte deutlich leichter synchronisieren und kommunizieren.

In IYOPRO PLM werden Projekte durch den Projektstammsatz (PSS) repräsentiert. Im Projektstammsatz werden Rahmenbedingungen zu jedem Projekt definiert - etwa die Projektbenennung, die Projektnummer, Projektleiter, ggf. Kunden und Ansprechpartner sowie natürlich das Projektteam.

Zu jedem Projektstammsatz wird eine Projekt-Orderstruktur erstellt. Die meisten PSS-Attribute wie auch die Orderstruktur werden in der Regel voll automatisch anhand weniger, vom Projektleiter angegebener Informationen voreingestellt und angelegt.

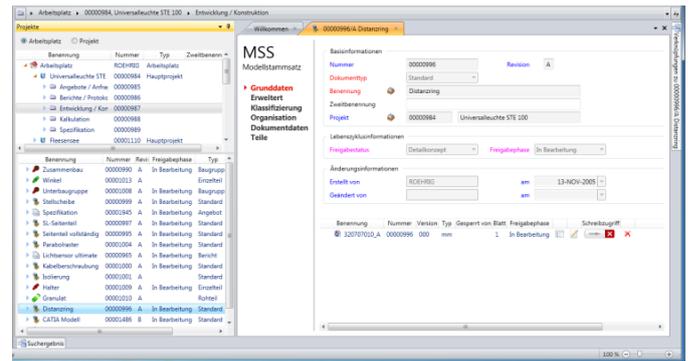


Projektstammsatz (PSS) & Projektplanung (PP)

Bei vielen Unternehmen ist die Projektanlage z.B. das Ergebnis eines Kundenanfrageprozesses. Die Informationen zur Projektentwicklung werden in einem Projektstrukturplan geführt. Die darin enthaltenen Aufgaben können aus vordefinierten Aktivitäten des Workflowmanagements entnommen werden und bei Bedarf noch individuell angepasst werden. Eine so gestaltete, workflowbasierte Abwicklung von z.B. Projektangebot und Projektauftrag hat unmittelbar positive Einflüsse auf Projektdurchlaufzeiten, Kosten und Transparenz.

In den Projektordnern werden die im Projektverlauf entstehenden Produktdaten abgelegt. Dies können Teilstammsdaten, Dokumente wie Spezifikationen, Montageanweisungen, CAD-Zeichnungen, 3D-CAD Modelle, E-Mails etc. sein – alles, was als

beschreibende Information zu Ihrem Projekt / Produkt von Bedeutung ist.



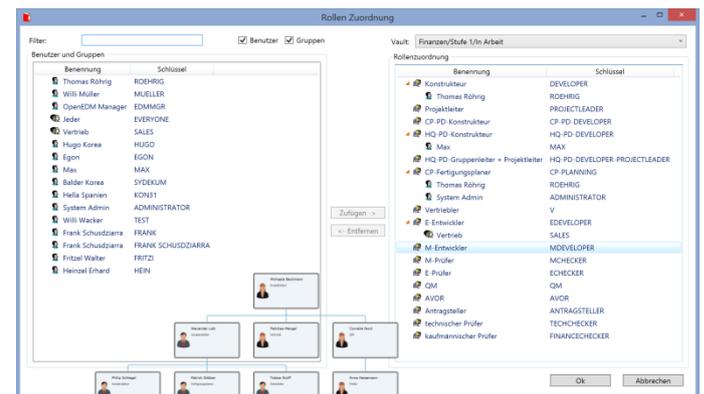
Projekttexplorer mit Modellstammsatz

Dabei können einzelne Informationen durchaus mehreren Projekten zugeordnet sein.

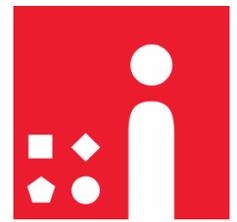
Die Navigation durch die Projektstruktur und durch die Projektordner ist einfach und intuitiv. IYOPRO PLM stellt alle Informationen, die zur Interpretation und Bearbeitung der Daten notwendig sind, eindeutig dar, z.B. freigegebene Daten, oder nur die höchsten Versionen. Das Arbeiten mit falschen Datenständen wird damit ausgeschlossen. Ebenso können zeitbezogene Ansichten gewählt werden, etwa "Wie sah das Projekt vor einer Woche aus?". Verschiedene Darstellungsfiler sowie Vorschaubilder runden die Darstellungsmöglichkeiten ab, tragen zur Übersichtlichkeit bei und vereinfachen das Recherchieren und Wiederfinden von Informationen erheblich.

Mit der Einrichtung des Projektteams werden den Teammitgliedern über Rollen die entsprechenden Berechtigungen für das Arbeiten auf der IYOPRO PLM Plattform zugewiesen.

Hat ein Anwender Zugriffsberechtigungen auf ein Projekt, so kann er sich dieses auf seinen Arbeitsplatz verknüpfen. So hat dieser alle für ihn aktuell relevanten Projekte immer in seinem Blickfeld und kann leicht zwischen den Projekten navigieren.



Projektteammitglieder



## Teilemanagement

### Grundlage des digitalen Zwillings

Die Anzahl der Teile nimmt ohne deren transparente Verwaltung in unkontrollierter Weise zu. Bevor ein wahrscheinlich vorhandenes Teil lange gesucht wird, wird mit dem 3D-CAD-System einfach schnell ein neues modelliert. Dadurch entstehen im weiteren Prozess Mehrkosten, die leicht vermieden werden könnten.

Leistungsfähiges Teilemanagement braucht als Grundlage ein flexibles Ordnungssystem, in das sowohl Norm- und Katalogteile als auch Konstruktionsteile (Eigen- und/oder Fremdfertigungsteile) in gleicher Weise eingebracht werden können.

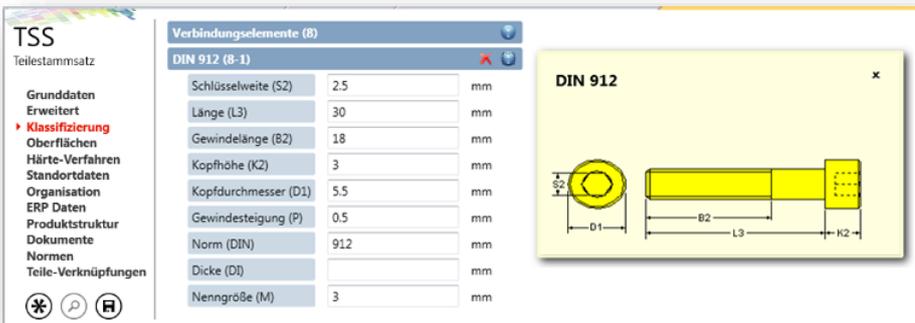
Klassifikation in Verbindung mit Standardisierung und Normierung von Eigenteilen führt zwangsläufig zu einer hohen Wiederverwendungsrate und folglich zu merklicher Kostenentlastung. Standardisierte und normierte Eigenteile lassen sich nach unterschiedlichen Anforderungen (Konstruktion, Vertrieb etc.) in ein flexibles Ordnungssystem einbringen. Das Ordnungssystem erfordert Strukturelemente zur Klassenbildung und Merkmale zur

um die Produktionsabläufe optimal zu unterstützen. Eine dementsprechend optimierte Sicht lässt sich so beispielsweise an ein ERP System übertragen um dort als Fertigungsstückliste die Grundlage für die Produktion zu bilden.

Die Produktstruktur in IYOPRO PLM unterliegt einer Zeitachse. Diese erlaubt, sämtliche Änderungen im Entstehungsprozess sowie auch geplante zukünftige Änderungen einfach und schnell nachzuvollziehen. Über eine spezielle Zeitraum-Darstellung lassen sich Änderungen anhand von Ein- und Auslaufterminen sehr komfortabel darstellen.

Unterschiedliche Darstellungsmöglichkeiten erlauben es, Produktstrukturen sowohl in einer Detailansicht als auch in einer Baumansicht, in der selbst sehr große Produktstrukturen übersichtlich bleiben, anzuzeigen.

Über die Teileverwendung kann leicht ermittelt werden



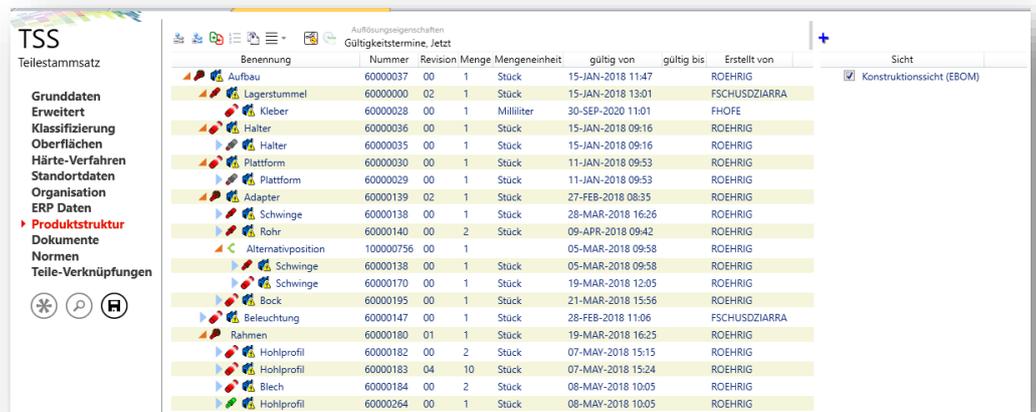
TSS-Klassifizierung

Beschreibung der Teile in Bezug auf deren Gestalt und Eigenschaften.

### Die Produktstruktur

Die Produktstruktur beschreibt, aus welchen Komponenten sich ein Teil zusammensetzt. Die unterschiedlichen Anforderungen an die Darstellung einer Produktstruktur unterstützt IYOPRO PLM mit seinem Sichten Konzept. Die Produktstruktur kann in verschiedenen Sichten dargestellt werden (as designed, as manufactured, as delivered, ...), wobei jede Sicht auf den jeweiligen Verwendungszweck optimiert werden kann. So kann eine Fertigungssicht Baugruppen, die in einer Konstruktionssicht nicht notwendig sind, enthalten,

- in welchen Teilen und Baugruppen eine Komponente direkt wiederverwendet wird
- in welche Fertigprodukte ihre Teile eingehen
- oder Sie lassen sich die vollständige Verwendung anzeigen.



Die Produktstruktur in der Konstruktionssicht



## Der Teilestammsatz (TSS)

Der Teilestammsatz (TSS) entspricht dem Artikel- oder Materialstammsatz in einem ERP-System. Die Hauptaufgabe des Teilestammsatzes ist es, ein Teil mit allen seinen Merkmalen eindeutig zu beschreiben. Hierzu gehören u.a.

- **Beschreibende Attribute**  
Teilenummer, Benennung, Typ (Einzelteil, Baugruppe...) etc.
- **Informationen über Farbe, Werkstoff und Oberflächenbeschaffenheit, Normen und Herstellungsverfahren**  
Verweise auf Eigenschaftsseiten von Farb-, Werkstoff und Oberflächenobjekten sowie Normen und Verfahren
- **Organisatorische Daten**  
Welche Nummer/Benennung/... hat das Teil bei Kunden, Zulieferern
- **Klassifizierende Eigenschaften**  
Klassensystem nach DIN 4000 mit Mehrfachklassifizierung und Verweisen
- **Beschreibende Dokumente**  
Verweise auf Elemente des Dokumentmanagement wie Zeichnungen, Dokumentationen, CAD-Modellen
- **Die Produktstruktur mit unterschiedlichen Sichten**  
Einzelteile und Unterbaugruppen, aus denen der Teilestamm besteht

Diese Informationen machen den Teilestamm zu einem universellen Anlaufpunkt, um Informationen über Produkte und deren Komponenten zu erhalten.

An den Lebenszyklusattributen kann direkt abgelesen werden, in welchem Entwicklungszustand sich das Produkt befindet.

Hierzu gehören

- **Revision**  
Diese wird bei jedem Freigabe-Änderungszyklus erhöht.
- **Version**  
Diese repräsentiert einen Arbeitsstand innerhalb einer Revision.
- **Freigabephase**  
Gibt an, ob das Element in Arbeit, in Prüfung oder freigegeben ist.
- **Freigabestatus**  
Gibt an, welchen Reifegrad das Objekt hat (Konzept, Entwurf, Detaillierung...).
- **Gebrauchsphase**  
Gibt standortbezogen den Gebrauch des Objekts an (inaktiv, Produktionseinlauf, aktiv...).
- **Freigabegrad**  
Gibt an, wofür eine Freigabe erteilt wurde (z.B. Musterbau, für Planung, für Vor Serie...).

Mit diesen Attributen lässt sich der Produktlebenszyklus eindeutig beschreiben und nachvollziehen. Sie sind die Voraussetzung, um TSS-Informationen mit anderen Systemen (z.B. ERP) prozessgesteuert auszutauschen. So wird es dort auch möglich, verschiedene Teile-Stände eindeutig zu unterscheiden und entsprechend zu behandeln.

**TSS**  
Teilestammsatz

**Basisinformationen**

Nummer: 00004958    Revision: A    Einheit: Stk

Benennung: Standardgehäuse SX-301

Zweitbenennung:

Projekt: 00004952    Gehäuse Optimierung

**Teiletypabhängige Informationen**

Teiletyp: Baugruppe    Gewicht: 270.000 g

Teilart: Eigenteil    Gewichtsquelle: gewogen

Farbe: Rotorange    Oberfläche: Pulverbeschichtet

**Lebenszyklusinformationen**

Freigabestatus: Neuanlage    Freigabephase: In Bearbeitung

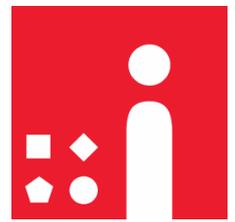
Freigabegrad: Detaillierung / Prototyp-Bau

**Änderungsinformationen**

Erstellt von: FRANK    am: 11-JUN-2014

Geändert von: FRANK    am: 11-JUN-2014

Grunddaten Teilestammsatz



## Variantenmanagement

### Regelbasiertes Variantenmanagement

Unterschiedlichste Kundenwünsche aber auch internationale Märkte mit lokalen Besonderheiten machen es oft unvermeidlich, Produkte in unterschiedlichen Ausprägungen auszuliefern. Mit jeder Produktvariante steigt aber gleichzeitig der Aufwand für die Verwaltung in allen Bereichen enorm. Mit IYOPRO PLM stellen wir ein regelbasiertes Variantenmanagement bereit, das sich nahtlos in die übrigen PLM-Module integriert. So entstehen Ihre neuen Produkte aus vorhandenen Teilen, Regelwerken und Entscheidungstabellen.

### Produkt Konfigurator

IYOPRO PLM ermöglicht die Konfiguration unterschiedlicher Produktvarianten und -alternativen und macht somit variantenreiche Produkte unmittelbar vertriebsfähig. Durch die regelbasierte Entstehung von Produkten lassen sich diese schon während der Konfiguration auf ihre Herstellbarkeit prüfen. Während der Konfiguration analysiert IYOPRO PLM ständig die Gültigkeit der Eingaben. Mittels Ausschlussregeln wird verhindert, in Konflikt stehende Konfigurationsoptionen auszuwählen. Am Ende der Produktkonfiguration entscheidet IYOPRO PLM, ob ein solches Produkt bereits existiert und hergestellt wurde oder ob es sich um eine Neuanlage handelt. In beiden Fällen stellt der Produkt Konfigurator die erforderlichen Betriebsunterlagen wie Stücklisten und sonstige Fertigungsunterlagen bereit und übergibt diese wie jedes manuell erstellte Produkt an die Folgeprozesse.

### Entscheidungstabellen & Ausschlussregeln

Die Variantenkonfiguration ist ein Regelwerk, das beschreibt, welche konkreten Produktvarianten sich daraus konfigurieren lassen. Durch die Regeln wird bestimmt, welche Bauteilkombinationen möglich und zulässig sind. Jedes Regelobjekt steht für mehrere Wenn-Dann-Ausdrücke. Das bedeutet, wenn ein oder mehrere Auswahlkriterien zutreffen, dann kommt eine oder mehrere ganz bestimmte Teilevarianten zur Ausführung. Hierbei werden Sie durch sogenannte Entscheidungstabellen unterstützt.

**ET**  
Entscheidungstabelle

Grunddaten

Basisinformationen

Benennung: Abtriebsbaugruppe  
Tabellenname: Abtriebsbaugruppe  
Typ: Eine Zeile  
Immer berechner:

Input	Input	Input	Input	Output	Output	Output	Output	Output	Output
Produktklasse	Baugroesse	Uebersetzung	Schmierstoff	AbtriebArtikel	AbtriebMenge	AbtriebEinheit	SchmierstoffArtikel	SchmierstoffMenge	Schmierstoff
PLE	40.0	5.0	Standardfett	T111	1	Stück	T115	0.002	Kg
PLE	40.0	20.0	Standardfett	T112	1	Stück	T115	0.004	Kg
PLE	40.0	5.0	Tiefemperaturfett	T113	1	Stück	T116	0.002	Kg
PLE	40.0	20.0	Tiefemperaturfett	T114	1	Stück	T116	0.004	Kg

### Formulareditor

Die Konfiguration (Zusammensetzung) eines Standardprodukts aus vordefinierten Grundkomponenten ist die Basis zur Bildung von Produktvarianten. Hierbei durchläuft der Nutzer eine Reihe von Fragestellungen, um die gewünschte Funktions-, Technologie-, Maß- und/oder Formvariante zu beschreiben. IYOPRO PLM generiert hierzu aus den im Produkt Konfigurator beschriebenen Regeln vollautomatisch ein Eingabeformular. Mit dem Formulareditor kann dieses Formular weiter verfeinert werden. Mittels Drag & Drop können die erforderlichen Eingabeelemente frei positioniert werden. Durch zusätzliche Informationen wie erklärenden Texten, Kategorien oder Bildern ist es möglich, die Produktkonfiguration für den Nutzer noch intuitiver zu gestalten.



Formulareditor des Produkt Konfigurators

Variantenstammsatz regelbasierte Produktstruktur

Benennung	Nummer	Revision	Menge	Mengeneinheit	Position	gültig von	gültig bis	Erstellt von
PLE 40 Getriebe	00004208	A	1			12-JUN-2012 11:21		ROEHRG
Abtrieb	00004211	A	1			12-JUN-2012 11:22		ROEHRG
Abtrieb PLE40-1-ST T111	00004217	A	1	Stück		18-NOV-2013 13:57		ROEHRG
Abtrieb PLE40-1-TF T113	00004220	A	1	Stück		18-NOV-2013 13:57		ROEHRG
Abtrieb PLE40-2-TF T114	00004223	A	1	Stück		18-NOV-2013 13:57		ROEHRG
Abtrieb PLE40-2-ST T112	00004226	A	1	Stück		18-NOV-2013 13:57		ROEHRG
Schmierstoff	00004214	A	1			12-JUN-2012 11:22		ROEHRG
Fett BEM T115	00004229	A	1	KG		18-NOV-2013 14:01		ROEHRG
Fett TOPAS T116	00004232	A	1	KG		18-NOV-2013 14:01		ROEHRG
RG	00004346	A	1			28-JUN-2012 12:10		ROEHRG
Welle PLE 40-5-ST T211	00004324	A	1	Stück		20-NOV-2013 08:45		ROEHRG
Welle PLE 40-5-OP6 T213	00004337	A	1	Stück		20-NOV-2013 08:45		ROEHRG
Welle PLE 40-5-ST T212	00004340	A	1	Stück		20-NOV-2013 08:45		ROEHRG
Welle PLE 40-4-OP6 T214	00004343	A	1	Stück		20-NOV-2013 08:45		ROEHRG
RD	00004361	A	1			28-JUN-2012 12:26		ROEHRG
Ritzel PLE 40-5-ST T411	00004364	A	1	Stück		20-NOV-2013 11:20		ROEHRG
Ritzel PLE 40-5-TF T412	00004367	A	1	Stück		20-NOV-2013 11:20		ROEHRG
RE	00004376	A	1			28-JUN-2012 12:43		ROEHRG
RE1 - Deckel	00004379	A	1			20-NOV-2013 11:30		ROEHRG
RE2 - Uchensch	00004385	A	1			20-NOV-2013 11:32		ROEHRG
Uchi PLE 40-8-85 T611	00004407	A	1	Stück		20-NOV-2013 11:33		ROEHRG
Uchi PLE 40-8-85/14 T612	00004400	A	1	Stück		20-NOV-2013 11:33		ROEHRG
Uchi PLE 40-8-85 T613	00004403	A	1	Stück		20-NOV-2013 11:33		ROEHRG
Uchi PLE 40-9-85/14 T614	00004406	A	1	Stück		20-NOV-2013 11:33		ROEHRG
Rea	00004421	A	1			28-JUN-2012 13:09		ROEHRG
Adapterplatte	00004427	A	1			28-JUN-2012 13:09		ROEHRG

Variantenstammsatz regelbasierte Produktstruktur

beformular. Mit dem Formulareditor kann dieses Formular weiter verfeinert werden. Mittels Drag & Drop können die erforderlichen Eingabelemente frei positioniert werden. Durch zusätzliche Informationen wie erklärenden Texten, Kategorien oder Bildern ist es möglich, die Produktkonfiguration für den Nutzer noch intuitiver zu gestalten.



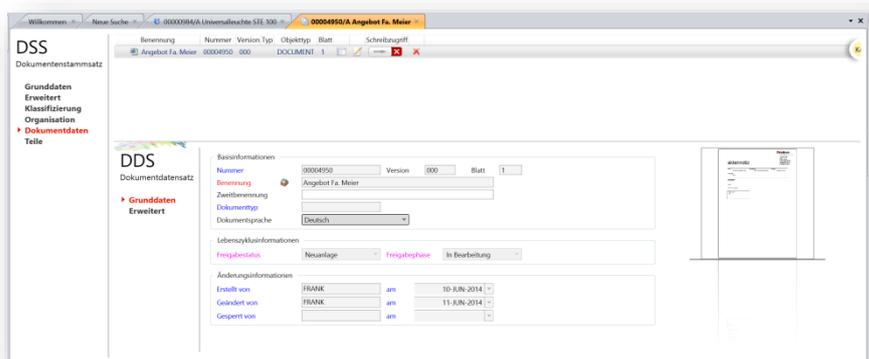
## Dokumentenmanagement

### Dokumente, Zeichnungen und Modelle

In IYOPRO PLM gliedert sich das Dokumentenmanagement im Wesentlichen in drei Bereiche:

- **Allgemeines Dokumentenmanagement**  
für z.B. Office-Dokumente, E-Mails, Fotos + Videos, Spezifikationsdokumente, ...
- **Modellmanagement**  
für 3D CAD-Modelle aus allen gängigen 3D CAD-Systemen, sowie Repräsentationen in Neutralformaten (STEP, IGES...)
- **Zeichnungsverwaltung**  
für 2D CAD-Zeichnungen sowie Repräsentationen in Neutralformaten (PDF, TIFF...)

IYOPRO PLM verbindet eine generalisierte CAD-Schnittstelle zu allen marktüblichen CAD-Systemen.



### Zuordnung zu Stammsätzen

Jedes „Dokument“ in IYOPRO PLM besteht aus einem Stammsatz und ggf. mehreren Dokumentendatensätzen. So können etwa zu einer Bauteilspezifikation die Datenblätter verschiedener Hersteller in einem Dokumentenstammsatz zusammengefasst werden. Gleiches gilt für CAD-Modelle und Zeichnungen: Hier kommt es oft vor, dass eine Zeichnung in verschiedenen Ansichten abgelegt wird, entweder im Einbauzustand oder wie sie angeliefert wurde.

Da ein Dokument in vielen Fällen ein Teil oder eine Baugruppe beschreibt, kann ein Dokumentstammsatz den entsprechenden Teilstammsätzen zugeordnet werden. So wird aus Sicht des Dokumentes transparent, welche Teile es beschreibt.

Mit IYOPRO PLM können prinzipiell alle Dateiformate verwaltet werden. Ohne besondere Anwendungsschnittstellen zu Autorenssystemen verhält sich IYOPRO PLM dann wie ein intelligenter Windows-Explorer, jedoch mit allen Vorzügen eines modernen Dokumentenmanagements wie

- Versionierung / Revisionierung
- Dokumentklassifizierung
- Dokumentgruppierung in Dokument-, Modell und Zeichnungsstammsätzen
- Automatischer Nummernvergabe
- Benennungen aus Benennungskatalogen
- Dokumentbetrachtung (z.B. durch eine Viewer-Integration)
- Berechtigungsmanagement

### Dokumentklassifizierung

Durch den objektorientierten Ansatz in IYOPRO PLM wurden Modellmanagement und Zeichnungsverwaltung aus dem Dokumentenmanagement abgeleitet. Dies bedeutet, dass sie vollständig dem Funktionsumfang des Dokumentenmanagements entsprechen zuzüglich einiger besonderer Attribute und Funktionen, die für Modelle und Zeichnungen benötigt werden.

Folgende Funktionalitäten stehen zur Verfügung:

- Generierung und automatische Befüllung eines Zeichnungsrahmens im CAD
- Automatisch Ausleitung von PDF-Zeichnungen aus dem CAD-System
- Automatische Modellgenerierung aus Sachmerkmalen (Parametrierung)
- Automatische Erstellung von Dokumentationen (Office) aus Sachmerkmalen
- Automatische Übernahme von Dokumentstrukturen (z.B. Baugruppe-Einzelteile) als Vorlage für die Produktstrukturierung
- Sperr- und Entsperr- Mechanismen von PDM Daten aus der Anwendung heraus
- Automatische Baugruppenaktualisierung zu bestimmten / neuesten Komponentenversionen
- Unterstützung des "Concurrent Engineering" über Standortgrenzen hinweg.

### Eine Vielzahl an Integrationsmöglichkeiten

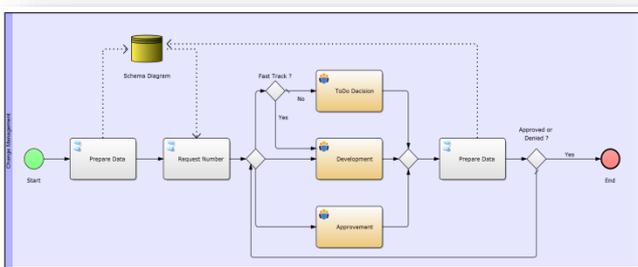
Zu IYOPRO PLM existiert inzwischen eine Vielzahl von Schnittstellen aus allen gängigen Autorenssystemen heraus. Dies sind neben CAD- und ERP-Systemen auch E-Mail-Programme, Office-Anwendungen, Datenaustauschsysteme und verschiedene Viewer-Anwendungen. Auch aus Web-Portalen heraus kann auf IYOPRO PLM Informationen zugegriffen werden. Hierzu stehen Funktionsbausteine bereit, welche durch Webservices alle erforderlichen Daten und Dokumente an das Portal liefern können.



## Lebenszyklusmanagement

### Umsetzung von Änderungsprozessen durch PLM-basierten Lösungsansatz

Einer der wichtigsten Prozesse im Produktlebenszyklus ist der technische Änderungsprozess. Nicht nur während der Entwicklung, sondern über den gesamten Lebenszyklus hinweg sind Produkte vielen Änderungen ausgesetzt, sei es zur Steigerung des Komforts, der Effizienz oder zur Senkung der Herstellungskosten.



Prozess Änderungsbearbeitung

### Der Änderungsantrag (ECR)

Mit dem Änderungsantrag beginnt oft der Änderungsprozess. Ihm vorgelagert können ggf. noch Meldungereignisse erfasst werden, die als auslösendes Ereignis für den Änderungswunsch dienen können. Der ECR hält organisatorische Informationen wie Änderungskategorie, Antragsteller, Priorisierung u.v.m. In dem Bereich Änderungsgegenstand wird erfasst, welche Komponenten in welchen Revisionen von der Änderung betroffen sind. Im Folgenden werden dann unterschiedliche Lösungsszenarien erarbeitet. Zu jedem dieser Lösungsansätze unterstützt IYOPRO PLM die Durchführung einer Auswirkungsanalyse. Wenn eine Entscheidung für die Umsetzung eines Lösungsansatzes fällt, so wird dieser zur Grundlage eines Änderungsauftrags.

<b>Basisinformationen</b>	
Nummer	00005462
Benennung	Winkelplatte STE 9000
Einf. Projekt	00000984    Universalleuchte STE 100
<b>Auslöserinformationen</b>	
Kategorie	
Auslöser	Verbesserungsvorschlag
Vorgegebene Kostenreduktion seitens der Kunden	
<b>Änderungsgrund</b>	
Mit einer zusätzlichen Bohrung kann die Platte 00034122 durch diese ersetzt werden. Einsparungen würden sich in den Produktions- und Lagerkosten wiederfinden.	
<b>Problembeschreibung</b>	
<b>Bewertung</b>	
Priorität	mittel
Soll Datum	
Entscheidung	
Erreichte Daten um	

### Der Änderungsauftrag (ECO)

Mit dem Änderungsauftrag wird die Durchführung einer Änderung eingeleitet. I.d.R. wird die Umsetzung durch ein Änderungsprojekt begleitet. Dieses übernimmt dann mit seinen begleiten-

**Angebot erstellen**

Erstellen Sie zu dem folgenden Projekt ein Angebot. Die Kosten bitte aus den Kalkulationsobjekten der Baugruppen entnehmen und in das Angebot übernehmen.

Projektnummer

[Projekt im PDM öffnen](#)

Geben Sie hier Objekte an, die sie erstellt haben und die nach Abschluss freigegeben werden sollen

Nummer	Revision	Benennung	Objektyp

Workflow Formular

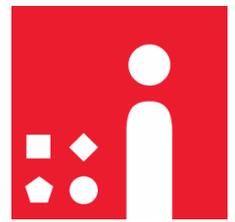
den Workflows die Projektsteuerung. Mit Abschluss des Projektes wird auch der Änderungsauftrag abgeschlossen.

### Freigabephase, Freigabestatus, Freigabegrad und Gebrauchsphase

Kernelemente zur widerspruchsfreien Beschreibung von Produkten und deren Revisionen sind die sog. Lebenszyklusattribute. Mit ihnen wird der Zustand, in dem sich eine Produktrevision befindet, eindeutig beschrieben. Während mit der Freigabephase lediglich beschrieben wird, sich ob ein Objekt gerade in Bearbeitung, in Prüfung oder in freigegebenen Zustand befindet sagt der Freigabegrad beispielsweise aus, was die Freigabe beinhaltet. Etwa zur Vorserienproduktion, zur Materialbeschaffung oder zur Serienproduktion?. Mit der Gebrauchsphase wird für jeden Standort einzeln beschrieben, wie dieser Artikel an dem jeweiligen Standort gebraucht wird. So kann es sein, dass ein Standort diesen Artikel in Serie produziert, ein anderer diesen gar nicht im Einsatz hat und ein dritter nur für die Ersatzteilproduktion zuständig ist. Die Zustände und Übergänge der Lebenszyklusattribute werden in weiten Teilen automatisch durch Workflow-Prozesse gesteuert.

In IYOPRO PLM werden diese Prozesse mit der BPM-Suite IYOPRO modelliert und zur Ausführung gebracht. Die BPMN 2.0 Notation stellt hierzu alle notwendigen Elemente zur Verfügung, um sowohl Unternehmensprozesse als auch AdHoc Prozesse, z.B. für den Datenaustausch von PDM-Objekten mit Kunden und Zulieferern, abzubilden.

### Grunddaten Änderungsantrag (ECR)



## Wofür wir stehen

Produktkatalog IYOPRO PLM Components

### Seit über 25 Jahren im Auftrag des Digitalen Wandels – für über 2.000 Kunden.

intellivate hilft seit über 25 Jahren mit smarter IT-Software, Analyse und Beratung Unternehmen so aufzustellen, dass aus Daten Business wird und die digitale Transformation schnellstmöglich Früchte trägt. Produktlebenszyklusmanagement (PLM) und Geschäftsprozessmanagement (BPM) bieten als eingespieltes Tandem herausragende Digitalisierungseffekte, die einen neuen, dringenden Mehrwert für Unternehmen generieren:

### Daten und Prozesse werden zum Wirtschaftsgut.

Mit unserer Expertise und unserem Teamspirit setzen wir eigene und Kundenideen in praxistaugliche Lösungen um. So ermöglichen wir das solide Wachstum von intellivate und sichern zugleich die Zukunftsfähigkeit unserer Kunden.



Intellivate Zentrale im Störtebeker Haus in Hamburg



Süderstrasse 282  
D-20537 Hamburg  
Tel: +49 40 537 9834 - 0  
Fax: +49 40 537 9834 – 68

Am Schmachtenberg 8b  
D-58636 Iserlohn  
Tel: +49 (0)2371 7858-0  
Fax: +49 (0)2371 7858-68

sales@intellivate.com  
www.intellivate.com