



SIEMENS

Ingenuity for life

Konsistente ver-
fahrenstechnische
Anlagenplanung mit
COMOS Process

COMOS – Making data work.



COMOS – Making data work.
Die richtigen Entscheidungen im
gesamten Anlagenlebenszyklus.



COMOS Process
Konsistente verfahrenstechnische
Anlagenplanung



COMOS FEED
Kontrollierte Anlagenplanung von
Anfang an



COMOS P&ID
Schnelle und einfache Erstellung von Rohr-
leitungs- und Instrumentierungsschemata



COMOS PipeSpec
Sichere Definition und Verwaltung
von Rohrleitungen



COMOS Isometrics
Interaktive Isometrie-Erstellung von der
Konstruktion bis zum As-built-Zustand



COMOS 3D Integration
Integratives 3D Engineering ohne
Medienbrüche

COMOS Lösungen

COMOS – Making data work.

Mit COMOS liefert Siemens der Prozessindustrie als einziger Anbieter weltweit eine Softwarelösung für das ganzheitliche Management eines Anlagenprojekts – von der Planung über den Betrieb und die Modernisierung bis hin zum Rückbau.

COMOS stellt sicher, dass Planer und Betreiber jederzeit auf sämtliche projektrelevanten Daten zugreifen können, über alle Unternehmens-ebenen und Projektphasen hinweg. Dabei sorgt COMOS durch die Bereitstellung einer einheitlichen Datenbasis für einen lückenlosen Informationsfluss. Da alle Daten stets aktuell vorliegen, bilden sie zu jeder Zeit den As-Built-Zustand einer Anlage ab.

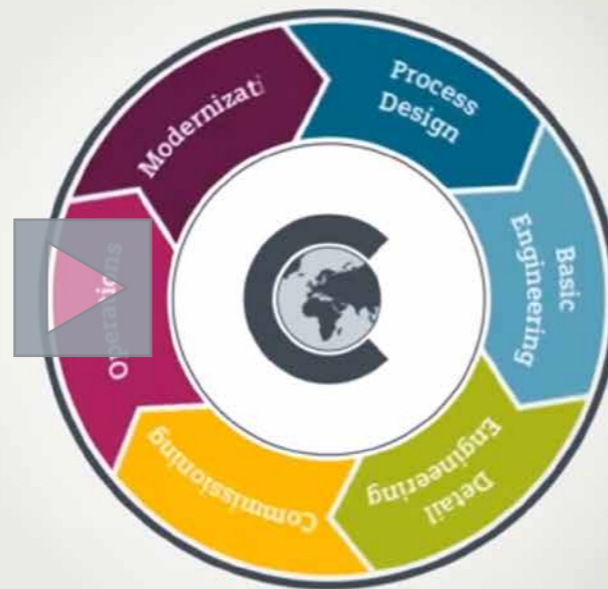


Zum Download unserer
Imagebroschüre



Entdecken Sie unseren
Business Value Calculator

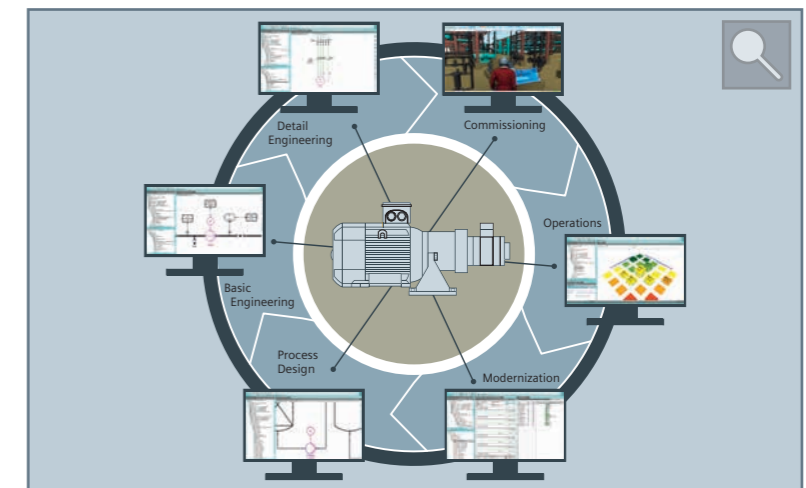
How do **you** manage data?



COMOS - Making data work. Informationsmobilität über den gesamten Anlagenlebenszyklus

COMOS schafft damit anlagenweit die Voraussetzungen für mehr Entscheidungssicherheit und effizientere Prozesse – für eine nachhaltige Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit.

Das COMOS Portfolio ist modular aufgebaut. Das bedeutet: Sämtliche Softwarelösungen, die vom Process Design über das Basic und Detail Engineering bis zu Betrieb und Modernisierung alle Bereiche bedienen, lassen sich nach Bedarf individuell zusammenstellen oder als Stand-Alone-Lösung einsetzen. COMOS basiert auf einer einheitlichen Datenbasis, in der alle Informationen objektorientiert vorgehalten werden. Die offene Softwarearchitektur erlaubt die optimale Integration von Fremdsystemen und ermöglicht eine nahtlose Eingliederung in bestehende EDV-Landschaften.





Objektorientierung in COMOS: Sämtliche Objektspezifikationen stehen jederzeit aktuell an jedem Ort zur Verfügung.



COMOS Process – Konsistente verfahrens- technische Anlagenplanung

Aus wirtschaftlicher Sicht kommt der frühen Planungsphase einer Anlage ein hoher Stellenwert zu. Schon zu Beginn des Engineerings, in der Front-End-Engineering und Design-Phase (FEED), werden bis zu 80 % der Gesamtkosten eines Anlagenprojektes definiert. Alle Entscheidungen, die hier getroffen werden, wirken sich maßgeblich auf die nachfolgenden Planungsschritte sowie die Sicherheit, Leistung und Kosteneffizienz der gesamten Anlage aus. Hier entstehende Fehler ziehen sich durch die gesamte weitere Planung, wenn sie nicht behoben werden. Daraus können aufwendige und kostspielige Korrekturen resultieren, möglicherweise sogar Anlagen- bzw. Personenschäden.

Auf den folgenden Seiten finden Sie alle Informationen über COMOS Process.

-  Um zu erfahren welche Vorteile COMOS für Ihren persönlichen Anwendungsfall bietet, **klicken Sie hier** und Sie gelangen zu weiteren Informationen auf unserer Internetseite.
-  **Empower your data value** – Entdecken Sie gezielte Einsatzmöglichkeiten von COMOS in der Praxis!



COMOS FEED – Kontrollierte Anlagen- planung von Anfang an

Die Front-End-Engineering- und Design-Phase (FEED) steht am Anfang der Anlagenplanung. COMOS FEED ist die ideale Lösung für die zuverlässige Frühplanung der Anlage.

Eine wichtige Aufgabe der FEED-Phase besteht in einer ersten Kostenkalkulation, bestimmt durch eine Vorauslegung aller Lieferpositionen. Sie bildet die Basis für den bindenden Kostenvoranschlag des Anlagenplaners und dient als Vorgabe für das Basic Engineering. COMOS FEED ermöglicht die Grobkalkulation sämtlicher Kosten schon in dieser frühen Planungsphase. Preise können problemlos hinterlegt und in Tabellenform übersichtlich verwaltet werden.

Abläufe übersichtlich darstellen

In Blockdiagrammen können unterstützend für die Ausarbeitung der Verfahrensfliessbilder ganze Prozesse problemlos und übersichtlich dargestellt werden.



COMOS FEED

COMOS P&ID

COMOS PipeSpec

COMOS Isometrics

COMOS 3D Integration

Über
COMOS

COMOS
Process

COMOS
Lösungen



Durch unterschiedliche Symbole werden Fließrichtung sowie die Beziehungen zwischen den verschiedenen Abläufen schematisch abgebildet. So behalten Sie stets den Überblick über sämtliche Teilprozesse und deren Zusammenhänge.

Prozessabläufe detailliert und intelligent abbilden

Mit Prozessflussdiagrammen (PFD) kann in COMOS FEED die grundlegende Verfahrensplanung ausgeführt werden. Die intelligenten PFDs erlauben eine neue Sicht auf das verfahrenstechnische Modell und machen die enormen Datenmengen übersichtlicher. Die verschiedenen Objekte werden automatisch mit allen relevanten Informationen verknüpft. Alle nötigen Datenblätter und Listen, wie z. B. Übersichtspläne, Materialinformationen etc. lassen sich automatisch generieren. Die standardisierten vorgegebenen Dokumente können einfach und schnell an die Bedürfnisse des Unternehmens angepasst werden.

Steigerung der Effizienz in der PFD-Erstellung

Die Erstellung von Verfahrensfliessbildern ist in der Regel ein langwieriger da aufwendiger Vorgang – Objekte müssen positioniert, Ströme platziert und deren Verlaufsrichtung bestimmt werden. Für häufig in gleicher Weise benötigte Strukturen und Objektkombinationen bietet COMOS FEED eine Bibliothek mit Baugruppen an, die per Drag&Drop kopiert, verschoben und wieder verwendet



Verfahrenstechnisches Engineering mit COMOS FEED

werden können. Wiederkehrende Abläufe können nach individuellen Anforderungen standardisiert und jederzeit abgerufen werden.

Oft ähneln sich bereits erstellte Verfahrensfliessbilder verschiedener Anlagen in vielen Punkten. In COMOS FEED besteht die Möglichkeit, einmal erstellte PFDs zu übernehmen, zu modifizieren und für ein neues Projekt wieder

zu verwenden. Die mehrfache Verwendung von Informationen reduziert in hohem Maße Warte- und Abstimmungszeiten und ermöglicht hohe Kosteneinsparungen.

COMOS FEED

COMOS P&ID

COMOS PipeSpec

COMOS Isometrics

COMOS 3D Integration

Über
COMOS

COMOS
Process

COMOS
Lösungen



Einfache Integration von Simulationsdaten

Ein offenes Schnittstellenmodell gewährleistet sowohl beim Import als auch beim Export von Daten höchste Flexibilität und Datendurchgängigkeit. Alle Daten können, unabhängig vom Zielsystem, nahtlos in den weiteren Engineering-Prozess integriert werden.

So ermöglicht COMOS FEED die Integration sowie die Verwaltung von Simulationsdaten mit Fahrfällen und Varianten. Über Standard-Schnittstellen kann direkt auf die Prozessdaten aus unterschiedlichen Simulationsprogrammen zugegriffen werden. Daten können nahtlos in COMOS importiert, integriert und für die Erstellung von Verfahrensfließbildern in COMOS FEED verwendet werden. Die Simulationsobjekte können in COMOS mit PFD-Objekten verknüpft werden. Langwierige Übertragungen der Daten per Hand entfallen, mögliche Fehlerquellen werden eliminiert. Die Qualität der Prozessdaten ist stets gewährleistet.

Datensicherheit durch individualisierte Regeln und Überprüfungsmechanismen

Ein effizientes Anlagen-Engineering kann nur durch kontrollierte Planungsprozesse erzielt werden. Mit der Knowledge Base in COMOS FEED lassen sich Regeln einfach definieren und überprüfen. Der Planungingenieur kann so umfassende Regelwerke für die fehlerfreie Erstellung von Verfahrensfließbildern erzeugen und anwenden. Die Überprüfung der Regeln muss lediglich angestoßen werden und läuft dann automatisch ab.

Unterschiedliche Warnstufen zeigen Abweichungen von der Regel und deren Ausmaß auf. So kann der Planungsprozess permanent kontrolliert werden – etwaige Fehler werden frühzeitig erkannt und können schnellstmöglich behoben werden. Das verringert die aufwendige, manuelle Fehlersuche und erhöht die Qualität der Verfahrensauslegung schon in der FEED-Phase.



Die Funktionalitäten von COMOS FEED auf einen Blick

Entdecken Sie unsere erfolgreichen **Projektreferenzen**

COMOS FEED

COMOS P&ID

COMOS PipeSpec

COMOS Isometrics

COMOS 3D Integration

Über
COMOS

COMOS
Process

COMOS
Lösungen



Ihre Vorteile mit COMOS FEED auf einen Blick:

- Verringerung des Fehler- und Risikopotenzials durch übergreifende Prüfungsmechanismen
- Vereinfachte Einbindung der Auslegungsdaten durch Schnittstellen zu Simulationsprogrammen
- Zeit- und arbeitseffiziente PFD-Erstellung durch Wiederverwendung
- Beste Datenübersicht durch intelligente Verfahrensfliessbilder
- Grobkalkulation der Kosten schon in der ersten Planungsphase durch frühe und möglichst genaue Bereitstellung der Basis



COMOS P&ID – Schnelle und einfache Erstellung von Rohr- leitungs- und Instrumen- tierungsschemata

Während des Basic und Detail Engineerings wirken viele Einzelgewerke ineinander. In diesem hochsensiblen Bereich werden daher höchste Anforderungen an die Software gestellt. Daten, Geräte und Strukturen müssen schlüssig, verständlich und verknüpft dargestellt werden. Durch die wachsende Komplexität der Anlagen nimmt auch die Datenmenge zu, die gehandhabt werden muss. Die Gefahr von Datenverlusten an den Schnittstellen – speziell an den Übergängen zwischen der Verfahrens-, Rohrleitungs- und EMSR-Technik – ist daher besonders groß.

Daten und Informationen aus der FEED-Phase können in COMOS P&ID einfach nahtlos übernommen werden. Zudem bietet COMOS P&ID eine optimale Anbindung an die EMSR-Technik, so dass verfahrens- und EMSR-technische Abläufe ohne Datenverluste an den Schnittstellen schnell und einfach abgebildet werden können.

COMOS FEED

COMOS P&ID

COMOS PipeSpec

COMOS Isometrics

COMOS 3D Integration

Über
COMOS

COMOS
Process

COMOS
Lösungen



Auch mit der Rohrleitungsplanung, der Isometrie und den Bereichen 3D sowie Wartung und Instandhaltung ist COMOS P&ID verknüpft, so dass eine Durchgängigkeit in alle Richtungen entsteht. Als zentrale Datendrehscheibe für alle Gewerke unterstützt COMOS P&ID Anlagenplaner, -errichter und -betreiber effektiv bei der Arbeit, reduziert das Fehlerpotenzial, steigert die Produktivität und verkürzt so Projektdurchlaufzeiten.

Umfangreiche Objektbibliotheken

Für jedes Symbol im Piping and Instrumentation Diagram (P&ID) ist ein entsprechendes Objekt gemäß internationaler Normen in der Objektbibliothek hinterlegt. Diese sind bei Auslieferung der Software direkt verfügbar. Die Symbole sind in branchenspezifischen Kennzeichnungssystemen verwendbar.

Intelligente Verbindungstechnik

Das P&ID erkennt automatisch, welche Verbindungsteile benötigt werden und fügt diese entsprechend der richtigen Fließrichtung ein. Eine Kontrolle auf Richtigkeit kann somit entfallen.

Ideales Baugruppen-Management

Mit COMOS P&ID können Baugruppen-Bibliotheken angelegt werden. Mit der erneuten Verwendung von Anlagenkomponenten bzw. Teilanlagen und durch das einfache Handling wird erheblich wertvolle Planungszeit eingespart.

Durchgängiges Rohrklassenmanagement

Mit Hilfe von COMOS PipeSpec Manager kann schon bei der P&ID-Erstellung mit Rohrklassen gearbeitet werden. So können bei der Rohrleitungsplanung Aufwandsabschätzungen und gegebenenfalls Bestellvorgänge frühzeitig auf sicherer Datengrundlage getätigt werden.

Revisionsmanagement mit integrierter Änderungsverfolgung

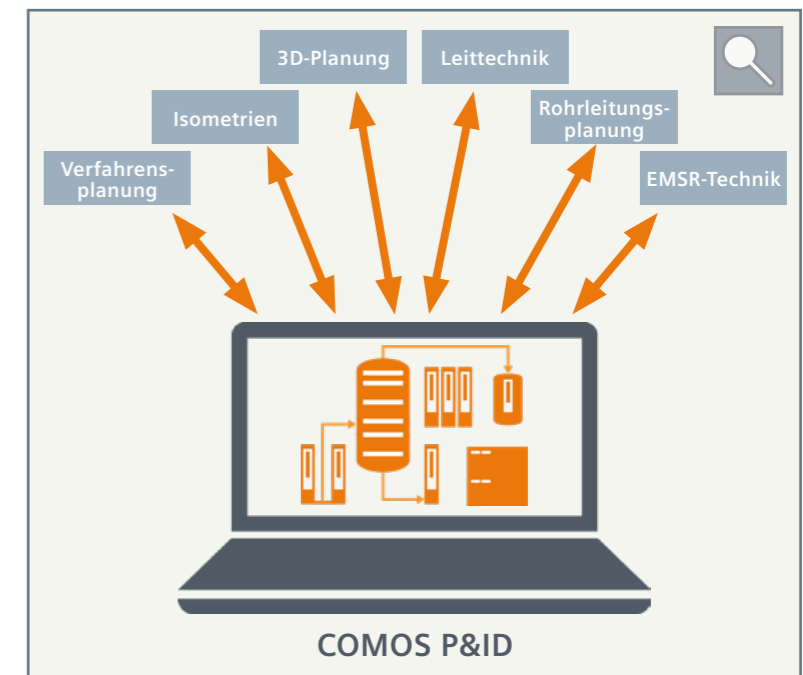
COMOS P&ID ermöglicht ebenfalls ein sicheres Revisionsmanagement. Alle Revisionen können abgelegt und dokumentiert werden, so dass sie auch zu einem späteren Zeitpunkt eingesehen werden können.

Import von Datenbanken und Grafiken

Externe Softwarelösungen können mit wenig Aufwand in vorhandene Softwareumgebungen eingebettet werden. Z. B. kann von COMOS aus auf PDS-2D-Daten zugegriffen und diese zusammen mit der dazugehörigen Grafik nach COMOS importiert werden.

Proteus-Schnittstelle

Mittels der integrierten COMOS-Schnittstelle nach Proteus-Standard (ehemals XMPant) können Daten angelehnt an ISO 15926 importiert und auch exportiert werden. Standardisierte Daten vereinfachen so den Datenaustausch mit Zulieferern und anderen Standorten. Manuelle Eingriffe oder komplexe Programmierschnittstellen sind nicht erforderlich und das Fehlerpotenzial beim Datenaustausch sowie der Zeitaufwand reduzieren sich erheblich.



COMOS FEED

COMOS P&ID

COMOS PipeSpec

COMOS Isometrics

COMOS 3D Integration

Über
COMOS

COMOS
Process

COMOS
Lösungen



Ihre Vorteile mit COMOS P&ID auf einen Blick:

- Verkürzung von Prozessabwicklungszeiten durch bidirektionalen Datenfluss
- Optimiertes Projektmanagement durch standort- und fachbereichs-übergreifende Projektbearbeitung
- Effektivitätssteigerung durch den gewerkeübergreifenden Einsatz von Industriestandards
- Erkennung von Inkonsistenzen bereits ab der frühen Projektphase
- Stets aktuelle, bereinigte Daten durch konsistente und redundanzfreie Datenhaltung
- Einfaches Navigieren und intuitives Handling dank übersichtlicher Struktur

COMOS FEED

COMOS P&ID

COMOS PipeSpec

COMOS Isometrics

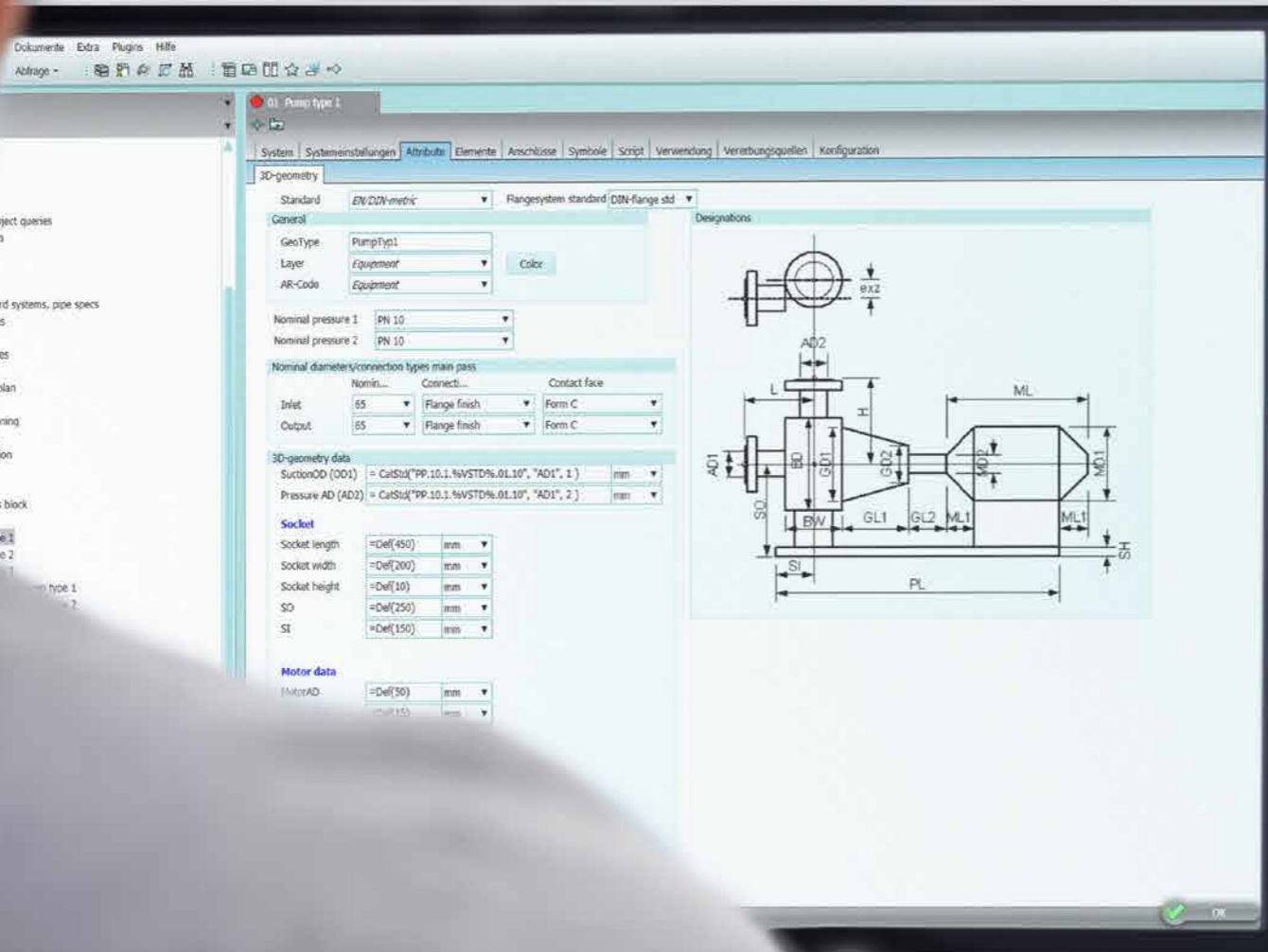
COMOS 3D Integration

Über
COMOS

COMOS
Process

COMOS
Lösungen





COMOS PipeSpec – Sichere Definition und Verwaltung von Rohrleitungen

Sind die notwendigen Objekte der Anlage sowie die Verbindungen zwischen ihnen festgelegt, müssen im nächsten Planungsschritt die Verbindungen spezifiziert werden – die Rohrleitungen.

COMOS PipeSpec Designer ist eine Lösung zur Erstellung und Verwaltung von Rohrklassen. In einem Rohrteilkatalog basierend auf ca. 450 Geometriestandards nach DIN, ANSI etc. sind mehr als 1.000 Standard-Rohrteile vordefiniert und können für die Anlagenplanung verwendet werden. Mit Hilfe der Parameter wie Werkstoff, Druck, Temperatur etc. lassen sich Bauteile aus der Fülle von Möglichkeiten auswählen und in Rohrklassen zusammenfassen. Für einen besseren Überblick können den Rohrklassen zudem generische, konfigurierbare Beschreibungstexte für Stücklisten, Bestelllisten etc. angehängt werden.

Sollen Rohrteilattribute verändert werden, aktualisiert sich die betroffene Rohrklasse automatisch über einen Vererbungsmechanismus.

COMOS FEED

COMOS P&ID

COMOS PipeSpec

COMOS Isometrics

COMOS 3D Integration

Über
COMOS

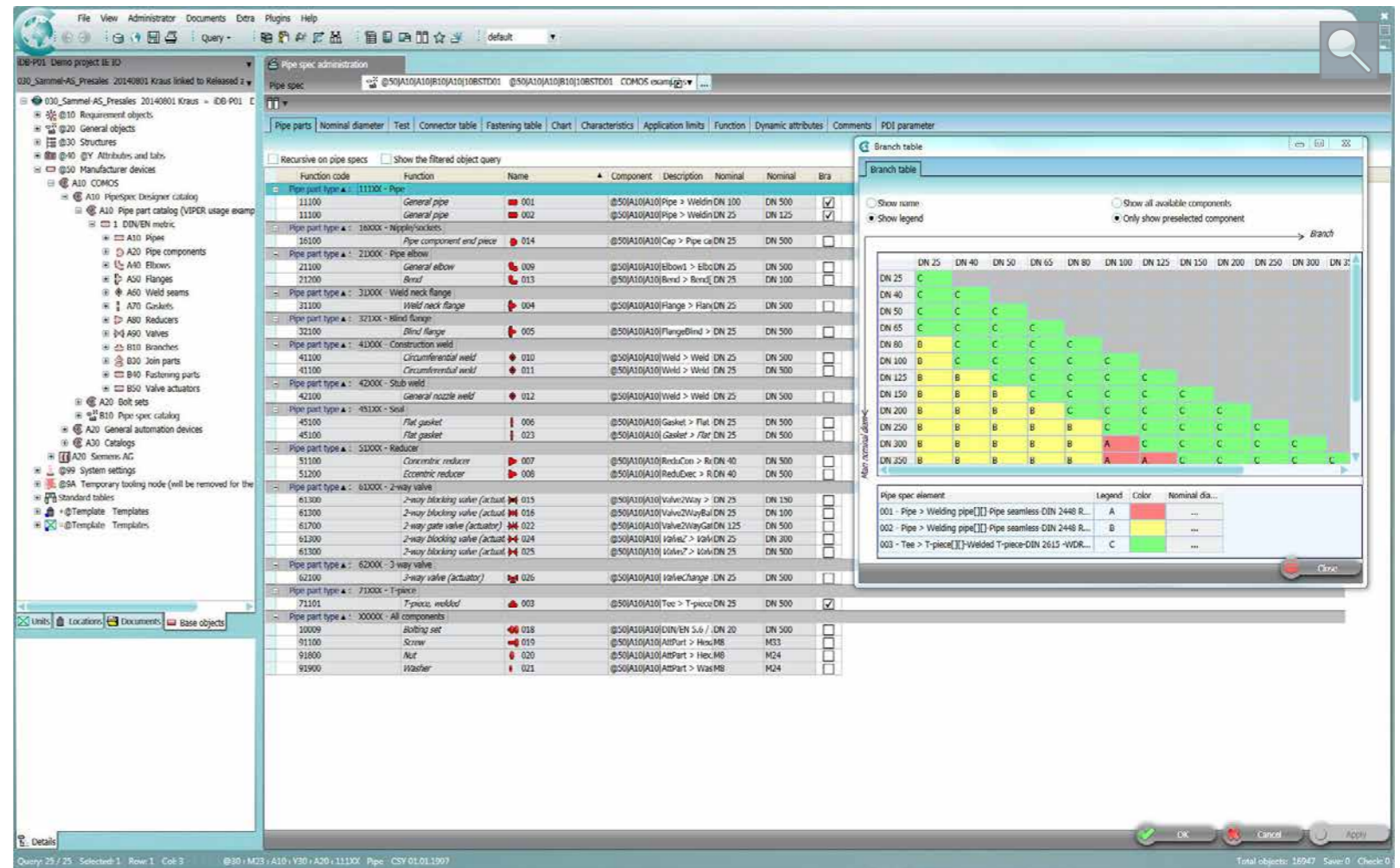
COMOS
Process

COMOS
Lösungen



So entfällt die manuelle Eingabe von rohrteil- und rohrklassenrelevanten Daten vollständig. Fehleingaben werden ausgeschlossen, da alle Vorgaben aus der Rohrklasse stammen.

Das Rohrklassenmanagement garantiert die qualitätsgesicherte Erstellung von 3D-Modellen und Rohrleitungs-Isometrien, da alle Rohrteile von der entsprechenden Rohrklasse vorgegeben werden. Die Objektorientierung sichert die Durchgängigkeit aller Beschreibungen und Spezifikationen der jeweiligen Rohrleitung unabhängig davon, in welcher Ansicht sie erstellt wurden. So erhalten Sie stets konsistente Daten in allen Planungsphasen.



Effiziente, tabellengestützte Konstruktion von Rohrleitungs-Abzweigen

Entdecken Sie unsere erfolgreichen **Projektreferenzen**

COMOS FEED

COMOS P&ID

COMOS PipeSpec

COMOS Isometrics

COMOS 3D Integration

Über
COMOS

COMOS
Process

COMOS
Lösungen



Ihre Vorteile mit COMOS PipeSpec auf einen Blick:

- Anwenderfreundliche Rohrleitungsplanung durch übersichtliches Handling
- Vielseitiger Rohrteilekatalog für einen schnellen und qualitätsgestützten Rohrklassenbau
- Reduzierung des Fehlerpotenzials durch automatisierte Aktualisierung der Rohrteile
- Qualitätssicherung dank durchgängiger Rohrklassenverwendung über alle Gewerke

COMOS FEED

COMOS P&ID

COMOS PipeSpec

COMOS Isometrics

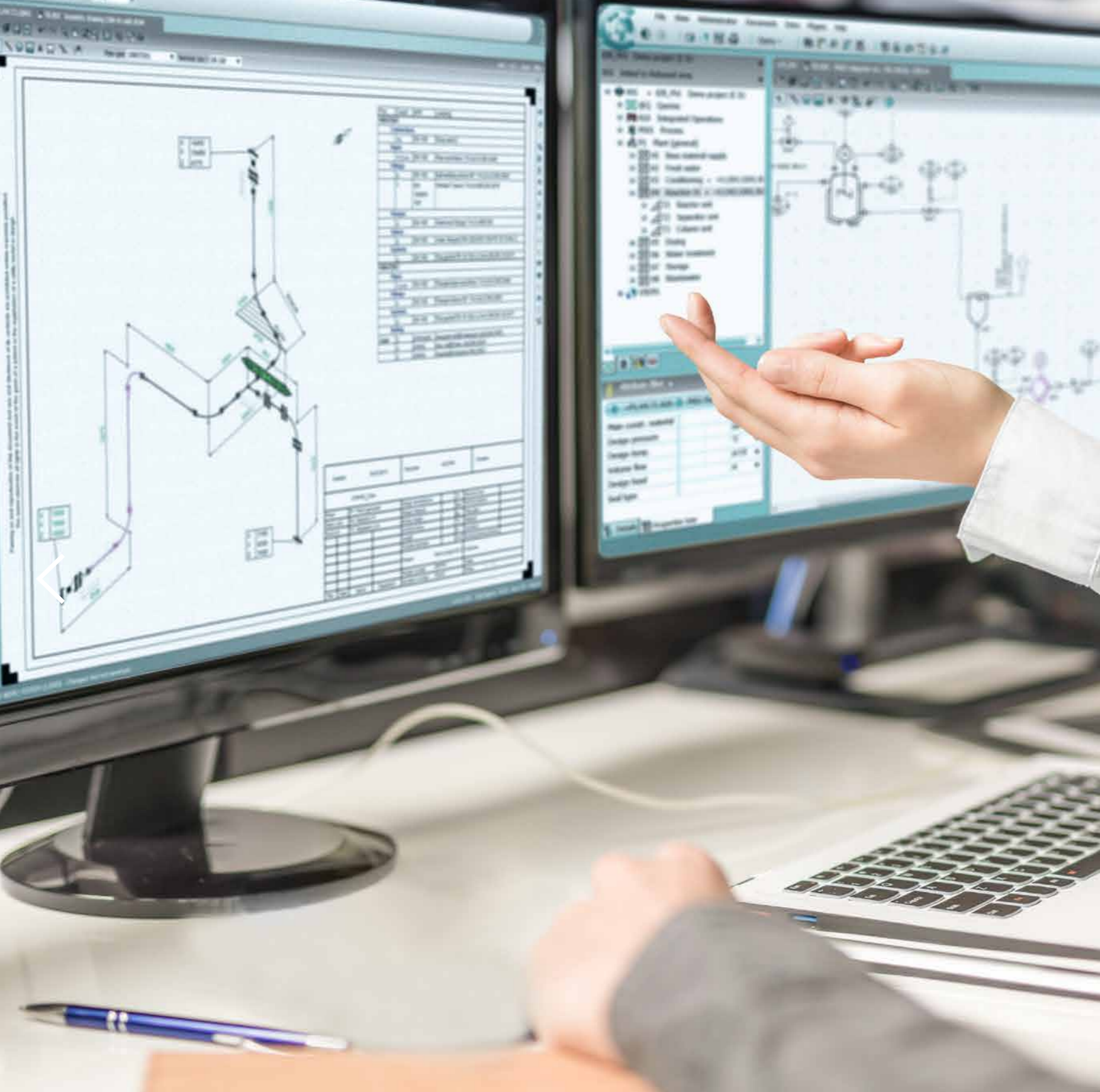
COMOS 3D Integration

Über
COMOS

COMOS
Process

COMOS
Lösungen





COMOS Isometrics – Interaktive Isometrie- erstellung von der Konstruktion bis zum As-built-Zustand

COMOS Isometrics erlaubt erstmals eine auf nur einer zentralen Datenbank basierende Gesamtlösung für die interaktive Isometrie-Erstellung. Damit ist es die ideale Lösung, um das Fehlerpotenzial im Bereich Isometrien erheblich zu senken. Durch intelligente Datenübernahme und Unterstützung verschiedener Isometrietypen können unterschiedlichste Planungsvorhaben wie Neuplanung, Umbauplanung, Bestandsaufnahmen und Inspektionen einfach mit konsistenten Daten umgesetzt werden. Auch zur Festlegung von Wartungspunkten für die Wartung im Betrieb der Anlage sind sie unentbehrlich.

Alle notwendigen Daten aus COMOS P&ID, COMOS PipeSpec oder auch COMOS 3D Integration können problemlos in COMOS Isometrics integriert und weiterverwendet werden. Dank der Technik der Objekt-orientierung ist dies ohne Medienbrüche möglich.

COMOS FEED

COMOS P&ID

COMOS PipeSpec

COMOS Isometrics

COMOS 3D Integration

Über
COMOS

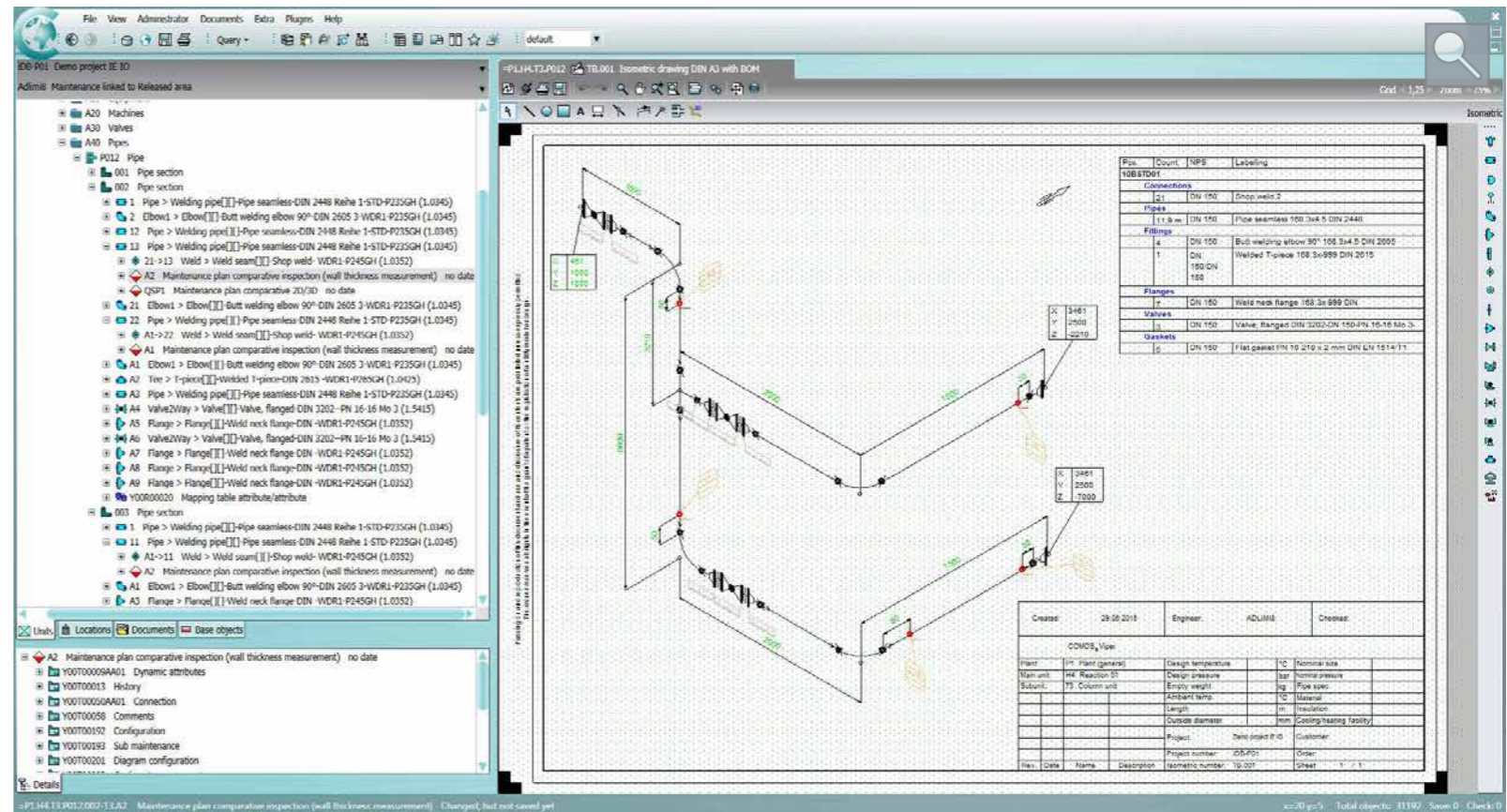
COMOS
Process

COMOS
Lösungen



COMOS Isometrics besticht durch eine sehr einfache Anwendung: Objekte lassen sich per Drag&Drop auf der Oberfläche platzieren und verschieben, Bemaßung und Geometrie werden dabei automatisch angepasst. Alle in COMOS Isometrics erstellten Rohrleitungsverläufe können jederzeit, selbst während der Betriebsphase, im 3D-Modell kontrolliert werden. Schnittstellen zu Fremdsystemen sowie Anbindungen an Abrechnungs- und Aufmaß-Systeme sorgen für eine mühelose Integration externer Daten.

Für die Vorfertigung und Montage können Rohrleitungen in geeignete Fertigungsabschnitte (Spools) unterteilt bzw. zusammengefasst werden. Per Mausklick können Spools bequem als eigene Zeichnung inklusive Stückliste erzeugt werden. Schnitt- und Biegelängen werden dabei automatisch erfasst.



Einfache Platzierung von Prüf- und Wartungspunkten direkt auf der Isometrie

Entdecken Sie unseren **Business Value Calculator**

COMOS FEED

COMOS P&ID

COMOS PipeSpec

COMOS Isometrics

COMOS 3D Integration

Über
COMOS

COMOS
Process

COMOS
Lösungen



Ihre Vorteile mit COMOS Isometrics auf einen Blick:

- Sichere Isometrieerstellung durch integrierte Daten von Rohrteilen und Rohrklassen
- Einfache Bedienung durch intuitive Benutzeroberfläche
- Flexibilität durch Datenimport aus Fremdsystemen
- Einfache Kontrolle im 3D-Modell durch Verbindung zu COMOS 3D Integration

COMOS FEED

COMOS P&ID

COMOS PipeSpec

COMOS Isometrics

COMOS 3D Integration

Über
COMOS

COMOS
Process

COMOS
Lösungen





COMOS 3D Integration – Integratives 3D Engineering ohne Medienbrüche

COMOS 3D Integration schafft eine sichere Verbindung für zuverlässigen Informationsaustausch zwischen den einzelnen COMOS Softwarelösungen und allen gängigen 3D-Werkzeugen.

Der COMOS Engineering Adapter sorgt für die nahtlose Verbindung von P&ID, Isometrie sowie 3D und die Durchgängigkeit des Datenflusses in bidirektionaler Richtung. Zwischen P&ID und 3D-Planung arrangiert der Engineering Adapter den direkten Abgleich von Prozess- und Konstruktionsdaten. Zwischen Isometrie und 3D-Engineering ermöglicht die Softwarelösung ein bidirektionales Engineering ohne Medienbrüche. Intelligente und interaktive Isometrien können direkt aus dem 3D-Modell abgeleitet werden. Umgekehrt lassen sich Modifikationen in der Isometrie direkt auf das 3D-Modell übertragen.



COMOS FEED

COMOS P&ID

COMOS PipeSpec

COMOS Isometrics

COMOS 3D Integration

Über
COMOS

COMOS
Process

COMOS
Lösungen



Über rohrklassengesteuerte Menüleisten kann der Benutzer auf die objektorientierten Rohrklassen von COMOS PipeSpec zugreifen. Die Ermittlung des Verbindungsmaterials und dessen Einbau (z. B. Gegenflansche, Dichtungen, Schrauben etc.) erfolgen regelbasiert. Dadurch wird das Detail Engineering vereinfacht und die Qualität maßgeblich gesteigert.

COMOS Engineering Adapter für AVEVA PDMS / E3D

Zudem bietet COMOS 3D Integration ein Integrationswerkzeug für Aveva PDMS und AVEVA E3D. Mit dem COMOS Engineering Adapter für AVEVA PDMS / E3D können in COMOS generierte Planungsdaten optimal mit dem 3D-Modell abgeglichen werden. Dabei kann zwischen beiden Systemen bequem navigiert werden. So sind für den Anwender Inkonsistenzen zwischen beiden

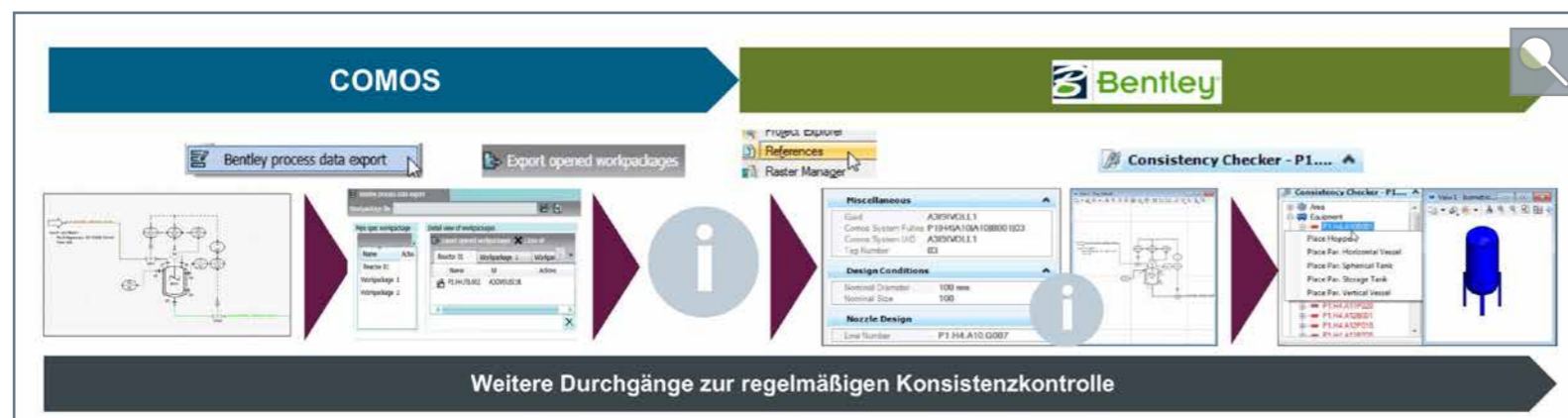
Planungsarten schnell und direkt erkennbar. Langwierige Überprüfungen entfallen und das Fehlerpotenzial sinkt.

Intelligente Nutzung von Rohrklassen und Rohrteilkatalogen

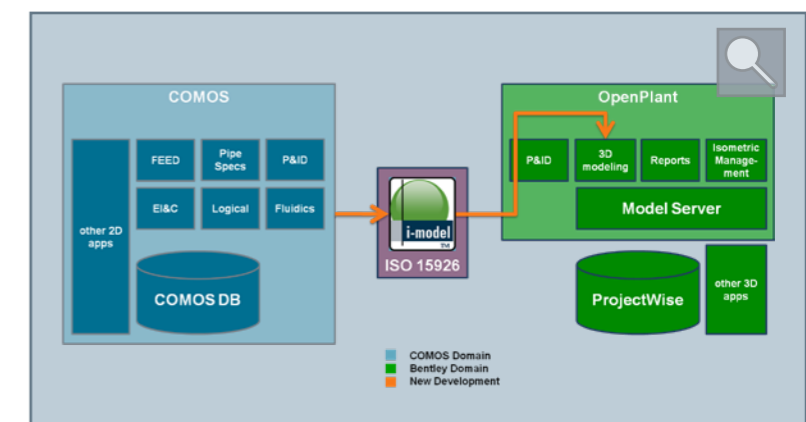
Normbasierte oder selbstdefinierte Rohrklassen und Rohrteilkataloge aus COMOS werden automatisch PDMS- bzw. E3D-Daten zugeordnet. Damit stehen in nur wenigen Schritten Rohrbauteile in verschiedenen Nennweiten für die 3D-Bearbeitung zur Verfügung. Zudem können die Rohrklassen und Rohrteilkataloge inklusive Bauteilgeometrien in COMOS verwaltet werden. Die Integration mit AVEVA 3D CAD tools reduziert das Fehlerpotenzial und sichert eine immense Zeitersparnis für eine effiziente 3D-Planung.

COMOS Engineering Adapter für Bentley OpenPlant

Über den Engineering Adapter lassen sich direkt aus den im COMOS P&ID enthaltenen Grafiken und Prozessdaten Bentley „i-Models“ erzeugen. Der Datencontainer i-Model basiert auf dem ISO 15926 Standard. Die darin gespeicherten Informationen können anschließend in Bentley OpenPlant für 3D Design-Zwecke nahtlos weiter genutzt werden. So können Inkonsistenzen vermieden und die Projektarbeit deutlich beschleunigt werden. Die Schnittstelle stellt zu jeder Zeit ein aktuelles Abbild der Anlage „as built“ sicher.



Schnittstellen zwischen COMOS und Bentley OpenPlant



Workflow von COMOS nach OpenPlant

COMOS FEED

COMOS P&ID

COMOS PipeSpec

COMOS Isometrics

COMOS 3D Integration

Über COMOS

COMOS Process

COMOS Lösungen



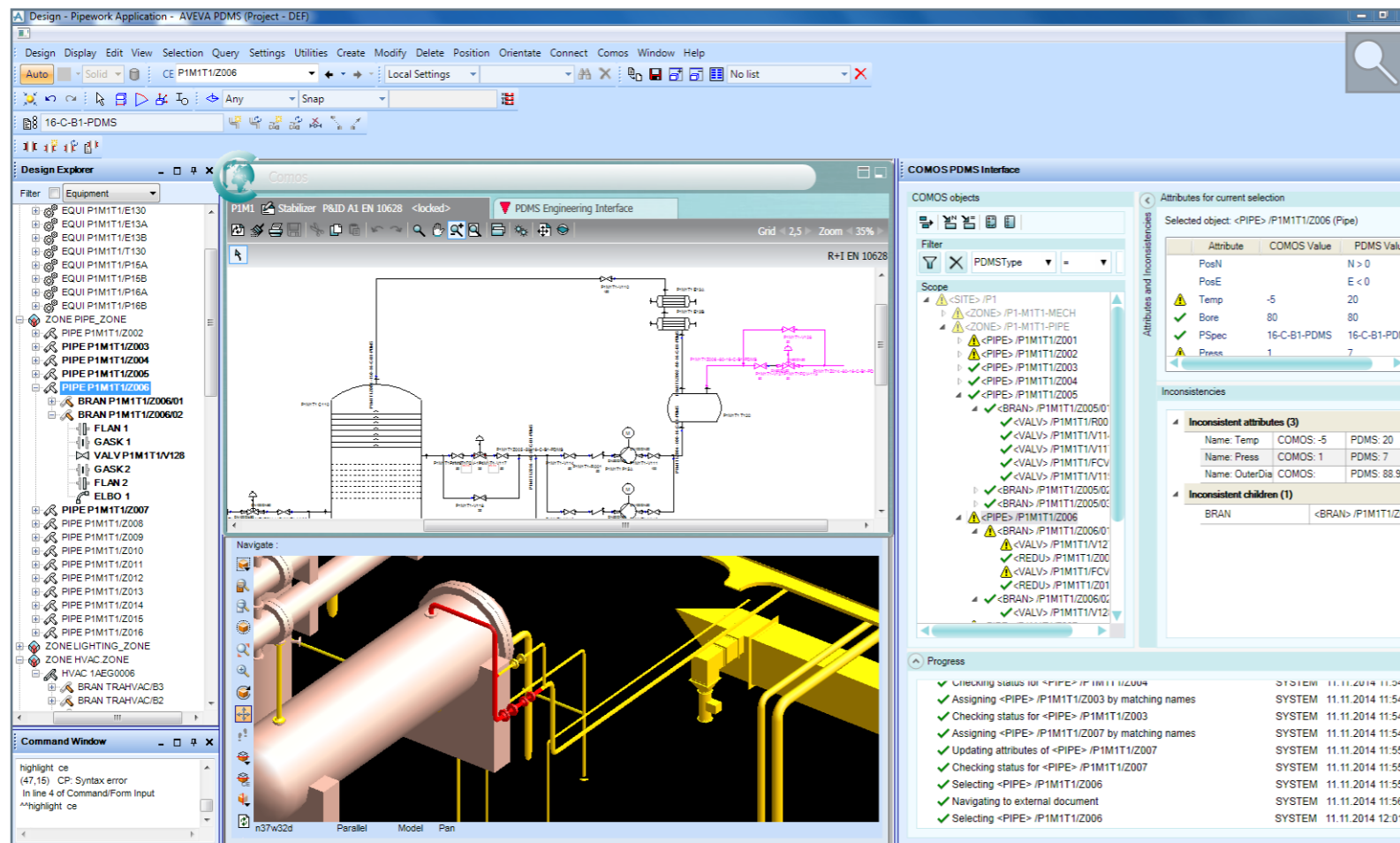
Vereinfachte Material- und Stücklistenverwaltung

Während des Materialverwaltungsprozesses wird der Materialbedarf detailliert in COMOS dokumentiert. Daraus können bequem Bestellanforderungen generiert werden.

Drei Arten von Material (Schätz-, Planungs- und freigegebenes Material) aus unterschiedlichen Quellen (COMOS, MS Excel, PDMS etc.) können mit einbezogen werden. Mit Hilfe von Revisionen in COMOS können die Materialanforderungen und Bestelllisten verwaltet und freigegeben werden. So sind

stets aktuelle und kontrollierte Materiallisten verfügbar, wodurch die Sicherheit im Bestellprozess gesteigert und eine höhere Effizienz in der Anlagenplanung erzielt wird.

Nach erfolgter Freigabe der 3D-Umsetzung kann unmittelbar eine Materialbestellung ausgelöst werden. Da COMOS selbst keine kaufmännischen oder logistischen Informationen verwaltet, wurde hierfür eine Schnittstelle zu ERP-Systemen (wie z. B. SAP) eingerichtet.



COMOS 3D Integration sichert die optimale 3D-Planung

Entdecken Sie unsere erfolgreichen **Projektreferenzen**

COMOS FEED

COMOS P&ID

COMOS PipeSpec

COMOS Isometrics

COMOS 3D Integration

Über
COMOS

COMOS
Process

COMOS
Lösungen



Ihre Vorteile mit COMOS 3D Integration auf einen Blick:

- Verkürzte Planungszeiten durch Verschmelzung von P&ID, Isometrie und 3D
- Verbesserte und gesicherte Anlagendokumentation durch Integration aller 3D-Layout Dokumente und Zeichnungsableitungen
- Fehlervermeidung durch Datenkonsistenz in allen unterstützten Gewerken
- Qualitätssteigerung durch regelbasierte Ermittlung des Verbindungsmaterials
- Automatische Materialbestellung über eine Schnittstelle zu ERP-Systemen

COMOS FEED

COMOS P&ID

COMOS PipeSpec

COMOS Isometrics

COMOS 3D Integration

Über
COMOS

COMOS
Process

COMOS
Lösungen



Wir freuen uns auf Ihre Wünsche , Fragen und Anregungen – schnell und bequem mit unserem Kontaktformular:

Vorname*	
Name*	
Firma*	
Position*	
Straße/Nr.	
PLZ / Ort	
Telefon	
E-Mail*	
Ihre Nachricht	

Ich stimme zu, dass meine personenbezogenen Daten durch Siemens und/oder der Siemens angeschlossenen Unternehmen ausschließlich für die Bearbeitung dieser Anfrage genutzt werden. Ferner kann die Freigabe meiner hier angegebenen personenbezogenen Daten erfolgen, sofern ein Gesetz oder ein Gericht eine solche Datenfreigabe anordnet.*

* Pflichtfeld

Senden

COMOS – Making data work. Auch für Sie!

Wir sind der festen Überzeugung, dass Ihre Anlagendaten und -informationen Ihr größtes Potenzial sind. Sie wollen wissen, weshalb wir so sicher sind? Dann sollten Sie sich mit einem unserer Experten persönlich austauschen. Sprechen Sie uns einfach an. Wir stehen Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung!

-  **Unsere Internetseite**
siemens.com/comos
-  **Integrated Engineering:
COMOS & SIMATIC PCS 7**
siemens.com/pcs7-paa
-  **COMOS auf YouTube**
youtube.com/siemens
-  **COMOS auf Twitter**
twitter.com/siemensindustry

Kurz und knapp

Objektorientierung in COMOS

In COMOS bilden alle zu einem Bauteil (z.B. einer Pumpe) gehörenden Daten eine Einheit – ein Objekt. Änderungen von Objektspezifikationen werden in der zentralen COMOS Datenbank gespeichert und stehen so jederzeit aktuell an jedem Ort zur Verfügung.

Datendurchgängigkeit

Daten werden nur einmal eingegeben und anschließend allen am Projekt beteiligten Stellen und Applikationen automatisch, ohne manuelle Nachführung, zur Verfügung gestellt. Durch konsequente Vererbungs- und Verknüpfungsmechanismen ist jedem Projektbeteiligten jederzeit und überall der Zugriff auf aktuelle und konsistente Daten möglich.

As-Built-Zustand

Der As-Built-Zustand bezeichnet den aktuellen Ist-Zustand einer Prozessanlage. Da die Datenbasis von COMOS stets aktuell ist, kann dieser jederzeit über das System abgerufen werden.

Offene Systemarchitektur

Die offene Systemarchitektur von COMOS ermöglicht die optimale Integration von Fremdsystemen. Die Software lässt sich perfekt an betriebsspezifische Anforderungen anpassen und gliedert sich nahtlos in bestehende EDV-Landschaften ein. Dadurch trägt sie erheblich zur Homogenisierung der Softwareanwendungen eines Unternehmens bei.

Fahrfallverwaltung

In der Fahrfallverwaltung kann die Funktion der Anlage in unterschiedlichen Betriebssituationen, wie z. B. beim Hochfahren oder bei der Wartung, simuliert werden. Durch Testläufe mit unterschiedlichen Parametern ist eine frühzeitige Anlagenoptimierung möglich.

Medienbruch

Bezogen auf Softwarelösungen versteht man unter Medienbruch einen Wechsel des informationsverarbeitenden Mediums. Im Falle eines Medienbruchs liegen Daten nicht nur einmal vor, sondern müssen in andere Medien übertragen werden. Mögliche Konsequenzen sind ein erhöhter Arbeits- und Zeitaufwand sowie verminderte Qualität.

Spools

Mit Spool wird ein vorgefertigter Rohrleitungsabschnitt bezeichnet. Anhand von Isometrie-Spoolzeichnungen können einzelne Rohrleitungen für die Installation im Feld weitgehend automatisiert zu fertigen Teilabschnitten der Gesamtr Rohrleitungsverläufe zusammengefügt werden.

© Siemens AG 10/2018

Securityhinweise

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens formen nur einen Bestandteil eines solchen Konzepts. Weitergehende Informationen über Industrial Security finden Sie unter <https://www.siemens.com/industrialsecurity>.



Besuchen Sie unsere Internetseite

[siemens.com/comos](https://www.siemens.com/comos)

Über
COMOS

COMOS
Process

COMOS
Lösungen

