

degussa.

creating essentials

degussa PlantXML und Comos Feed mit Motion X

**Basis eines durchgängigen Engineering-Workflows in
einer modularen
IT-Umgebung innerhalb Degussa Engineering**

Dipl.Ing. Oliver Neef, Dipl.Math. Rolf Schumann
DG-TE-EN
2007-06-14

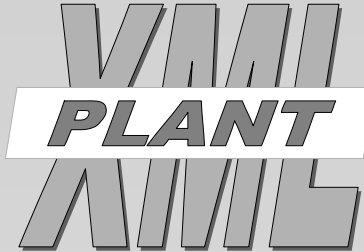


- Degussa Engineering ist im Bereich Shared Services innerhalb des Degussa-Konzerns der Engineering Dienstleister für Anlagen-Neubauten, – Erweiterungen oder -Optimierungen.
- Zusammen mit unseren internen und externen Kunden planen wir in Zusammenarbeit mit Kontraktoren national und international Chemieanlagen und Nebenanlagen von den ersten Überlegungen bis zur schlüsselfertigen Anlage. Grösster Projektumfang bis dato 350 Mio-€.
- Dazu stellen wir die gesamte Bandbreite von Engineering-Dienstleistungen und den dazugehörigen IT-Applikationen weltweit zur Verfügung.
- Degussa Engineering ist an den Standorten Marl, Hanau, Mobile (USA) und Shanghai (China) aufgestellt.

- Die Comos Technologie wird ab 1995 auf Basis des Vorgängersystems logocad PT bei der damaligen Hüls AG zur Effizienzsteigerung im Anlagenbau eingeführt.
- 1997 geht das System als Comos PE (PE = Process Engineering) in den Produktivbetrieb. PE ist der Vorläufer des heutigen Comos Feed.
- Zwischen innotec und Degussa Engineering existiert zur Weiterentwicklung der Process Engineering-Technologie ein Kooperationsvertrag.
- Ab dem Jahr 2005 wird Comos PE durch Comos Feed abgelöst, da durch Nutzung von innotec-Standardtechnologien ein wesentlicher Fortschritt in der Funktionalität erreicht wird:
 - Fahrfall-Management bei Strömen und Equipments
 - Gleichberechtigung von Datenblättern, Katalogseiten und Listen
 - Anbindung des ASPEN XML-Modells
 - Datenaustausch über MotionX

- Bis heute sind ca. 75 Projekte in Comos Feed und Comos PE abgewickelt worden.
- In Comos Feed sind derzeit ca. 45 Projekte in Bearbeitung.
- Es sind ca. 100 User registriert und durchschnittlich 15 User täglich online.
- Betreuung und Betreibung von Feed erfolgt in einem zweistufigen Konzept von Anwenderbetreuern (Power-User) und Applikationsbetreuern an den Standorten Marl und Hanau.

- Die IT-Strategie von degussa Engineering hat für die einzelnen Gewerke der Chemieanlagenplanung Tools für einen Preferred Way of Working definiert. Hierbei deckt die Feed Technologie die Bereiche Vorplanung (Conceptual Engineering) und Basisplanung (Basic Engineering) der Projektierung ab.
- Comos Feed wird bei Degussa Engineering ausschliesslich mit einer Oracle Datenbank als Terminalserverlösung mittels Citrix Clients oder einem Citrix Web Portal produktiv betrieben.
- Die Lizenzierung erfolgt auf Basis eines Concurrent User Modells.



Standardisierter Austausch von Daten und Dokumenten

Konfigurationsgrundlage für neue IT-Systeme

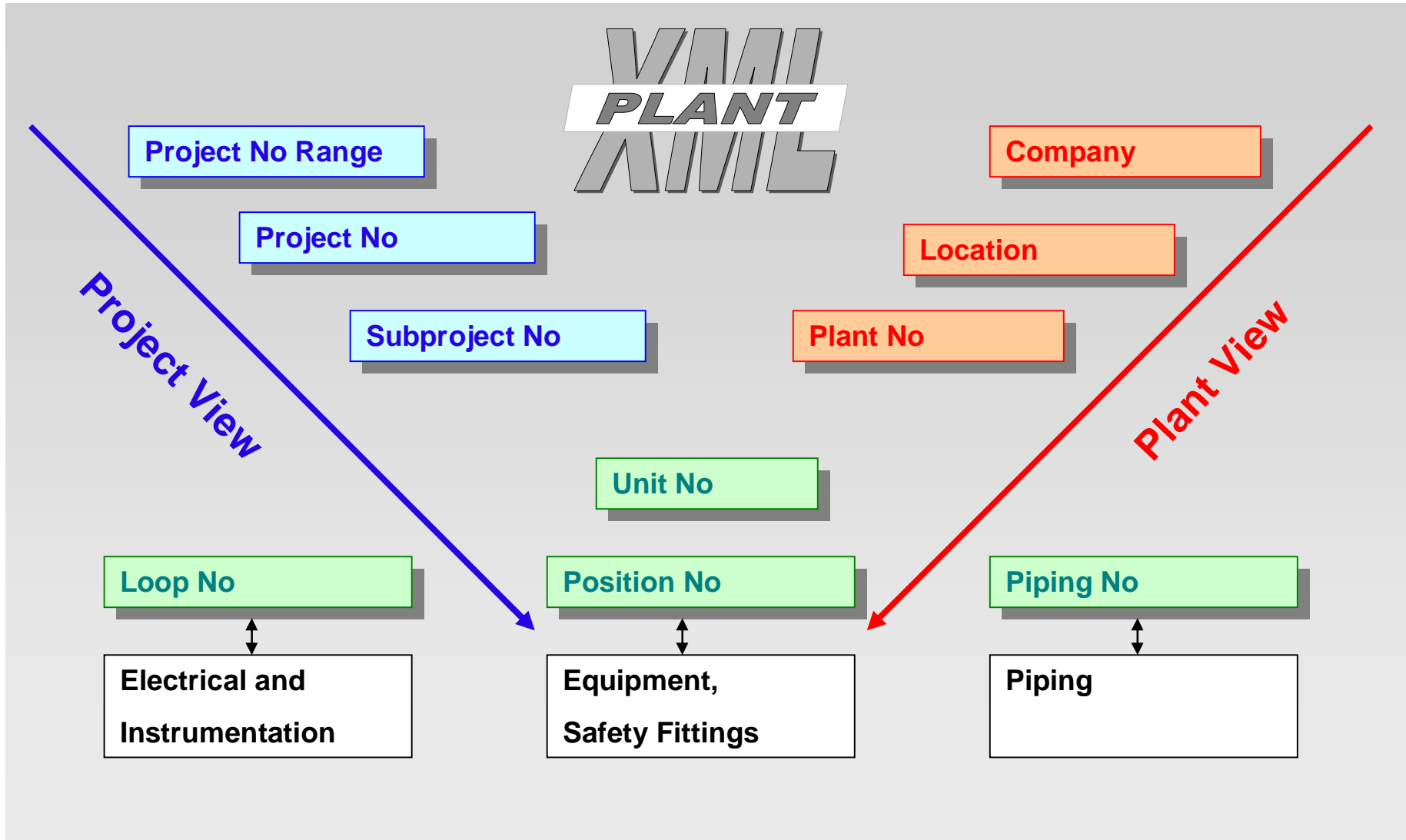
Programmunabhängiges Speicherformat

XML ist über das W3C Konsortium weltweit standardisiert

Die Daten sind über auf WEB Server liegenden Schemata validierbar

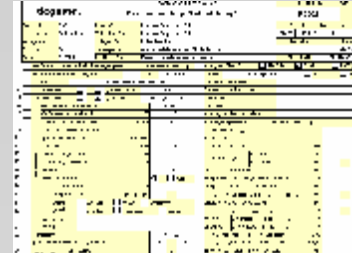
Die XML Strukturen entsprechen der Navigator Darstellung in Comos

Objektidentifikation



Schemata für technische Daten

**Main
Equipment**



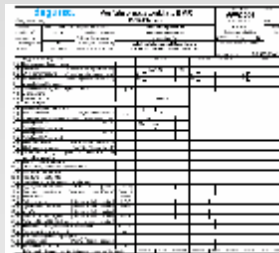
**Process Data Sheet
and
Technical
Specification**

Piping



**Piping List and
Piping Part List**

**Electrical and
Instrumentation**



PDS E_I

Safety Fittings



PDS and TSP

XML Schema

Applikationen

**Main
Equipment**

Comos, SP P&ID, mySpec

Piping

SP P&ID, Isomat

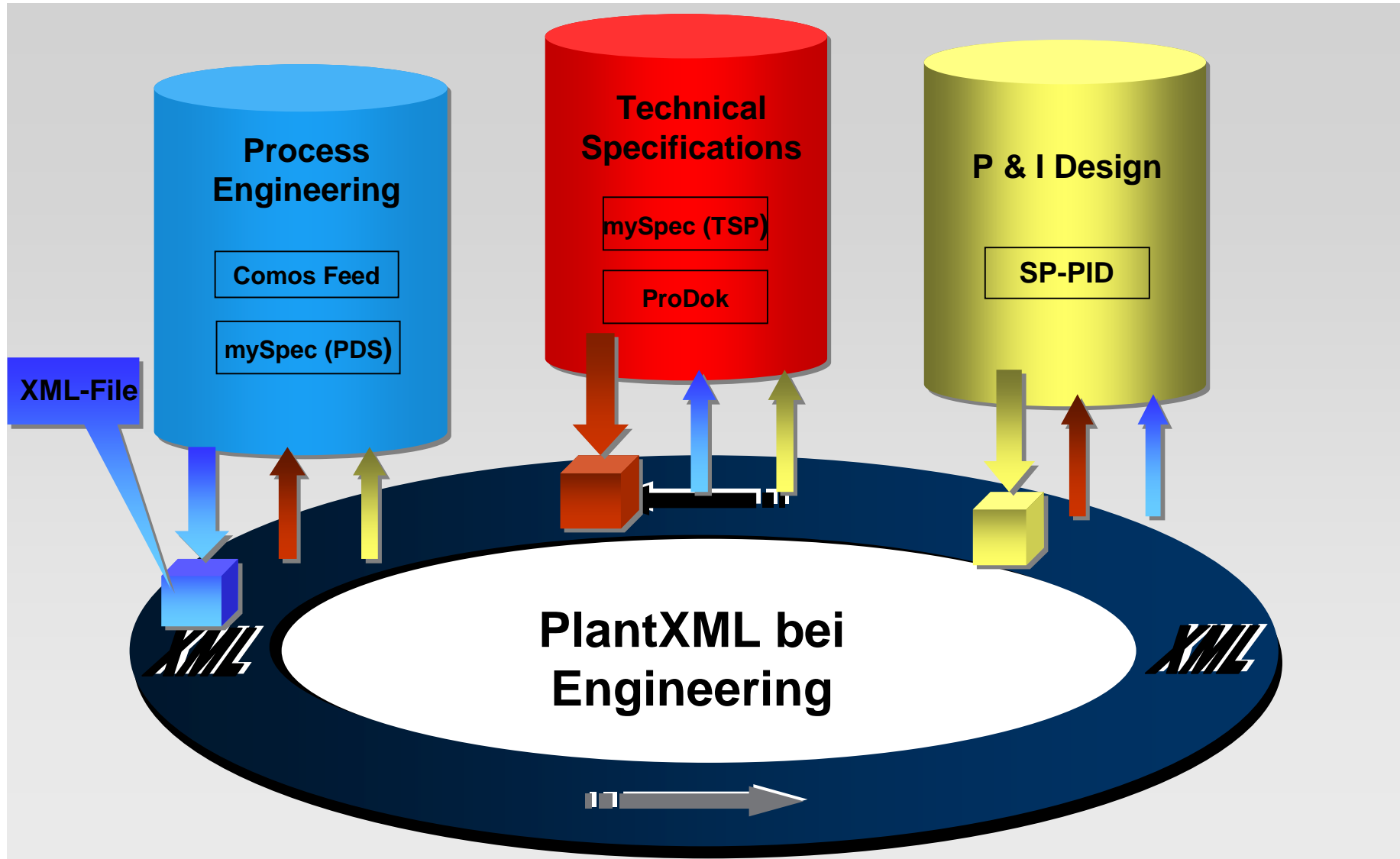
**Electrical and
Instrumentation**

Comos, SP P&ID, ProDok, Comos PT Infracor

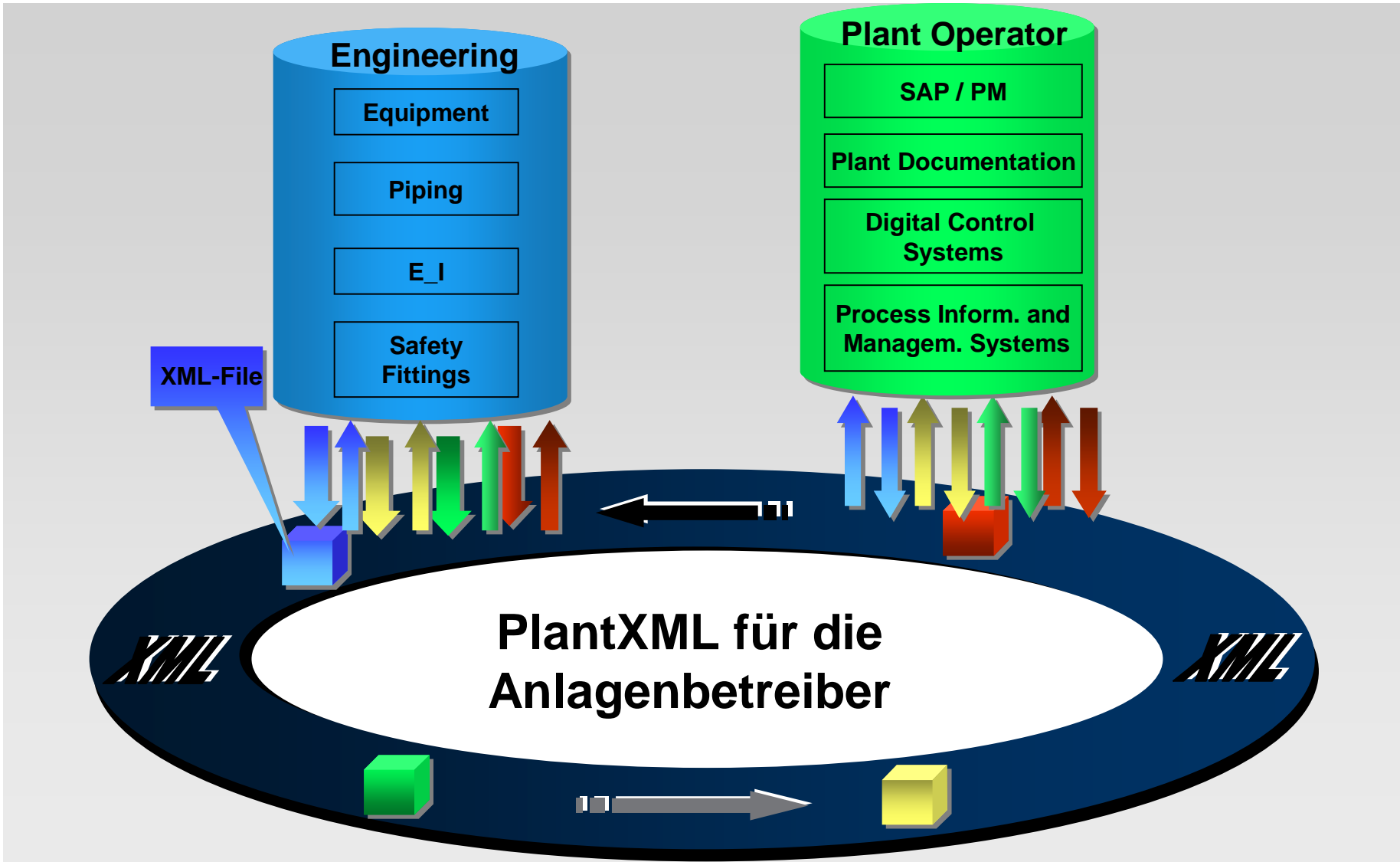
Safety Fittings

Comos, eC-SiAr

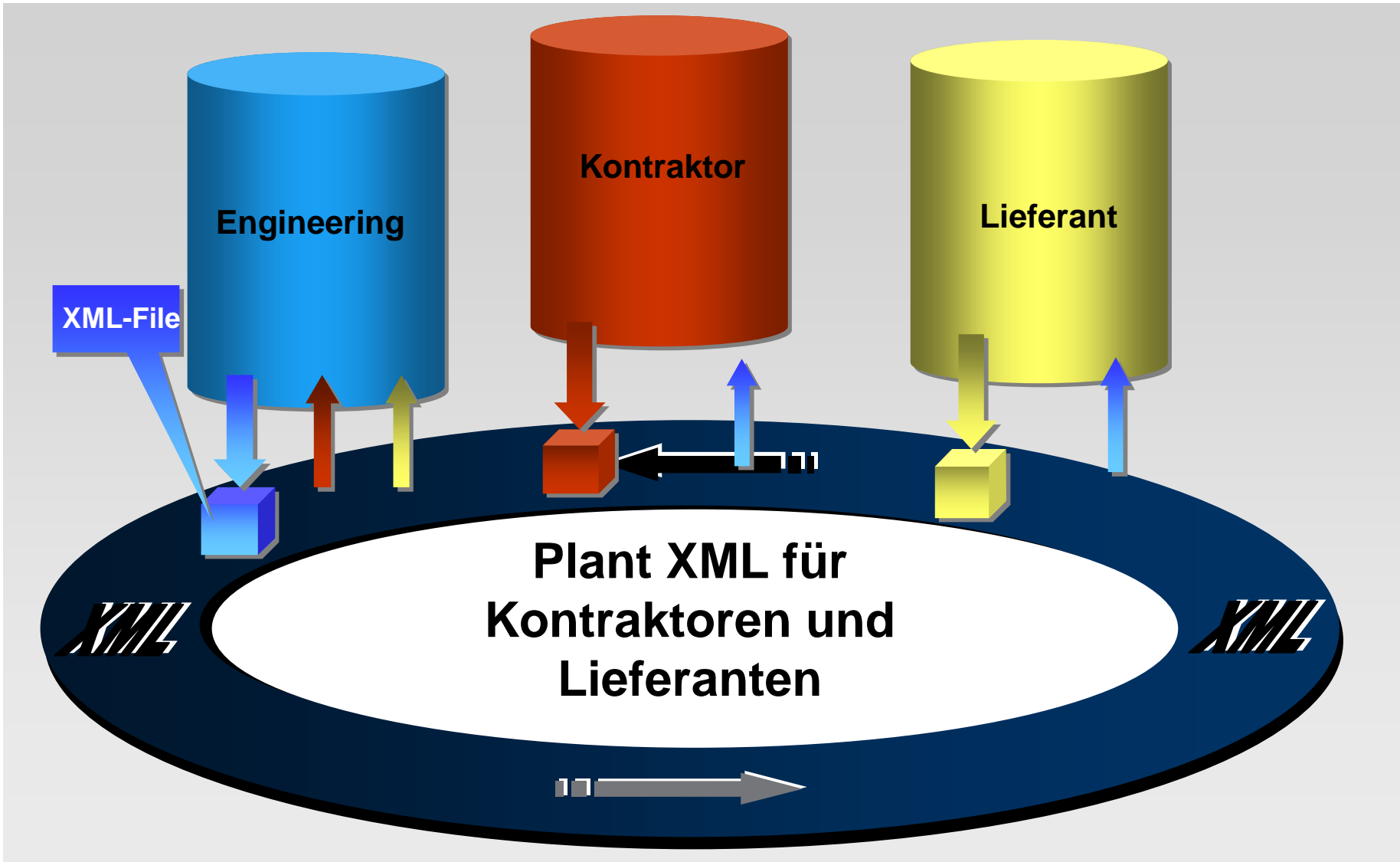
PlantXML bei Engineering



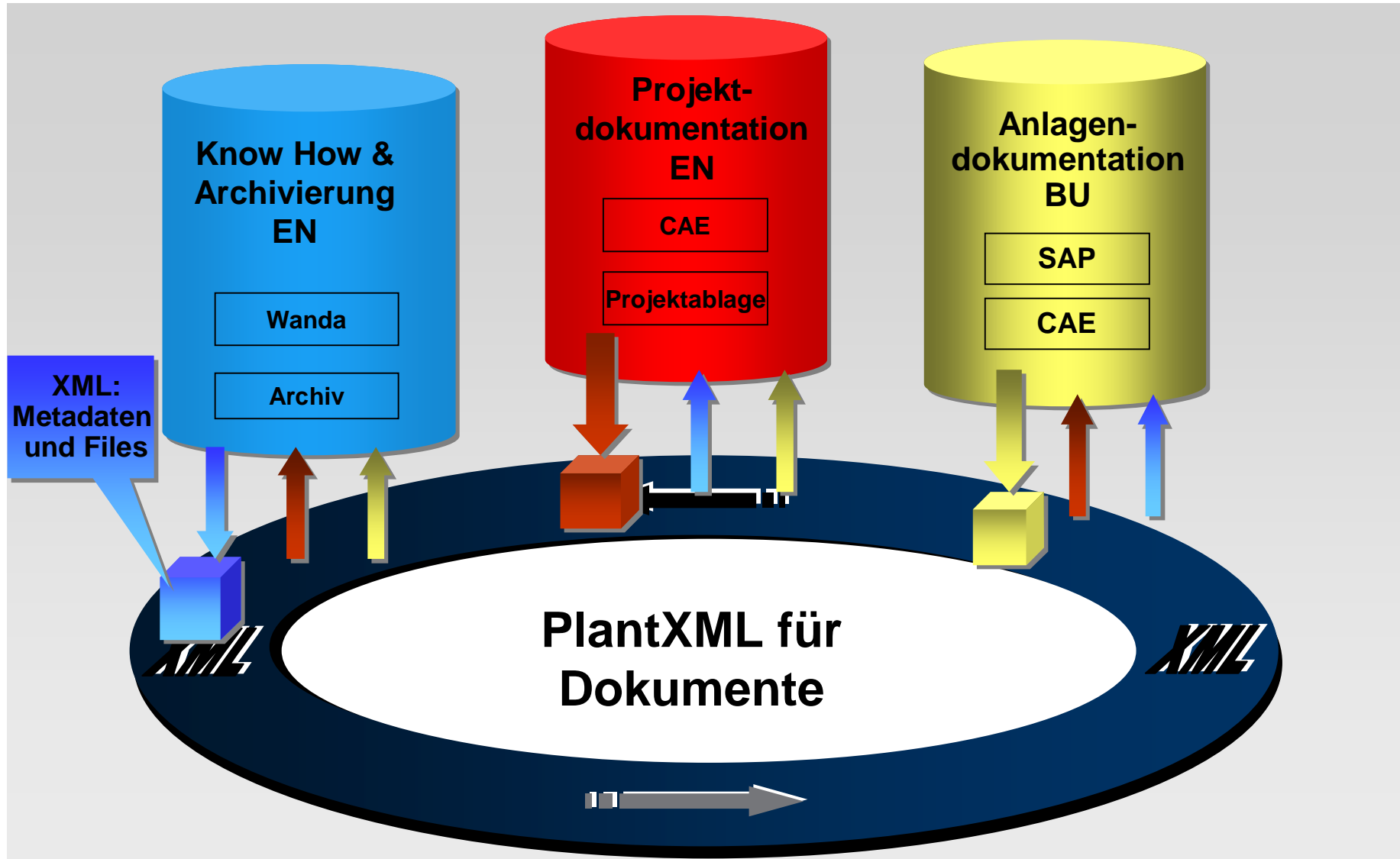
PlantXML für die Anlagenbetreiber



PlantXML für Kontraktoren und Lieferanten



Konzept: Schema für Dokumente



Validierter Datenaustausch durch Prüfung gegen ein Schema:

EQP: http://en.intranet.degussa.com/XMLSchema/main_equi/V002/main_equi_schema.xsd

E_I: http://en.intranet.degussa.com/XMLSchema/main_equi/V002/e_i.xsd

Piping: <http://en.intranet.degussa.com/XMLSchema/piping/V001/piping.xsd>

SaFi: http://en.intranet.degussa.com/XMLSchema/safety_fittings/V001/safety_fittings_schema.xsd

Docs: http://en.intranet.degussa.com/XMLSchema/documents/V000/document_schema.xsd

Unabhängigkeit von Programmen

Datentypenkonsistenz

Einheitenunterstützung

Sprachunterstützung

Know How Speicher ausserhalb von Programmen