

	Internationaler Betreiberkreis Comos	Version 1 vom 05.02.2018
	Protokoll des 29. Treffens	Seite 1

Ausrichter: Voith

Ort: Heidenheim

Datum: 28.09.2017

Teilnehmer: siehe Teilnehmerliste

Inhalt

1.	Organisatorisches	2
1.1.	Änderungswünsche zum Protokoll des letzten Betreiberkreistreffens	2
1.2.	Termine für 2018.....	2
1.3.	Prinzipielle Organisation der weiteren Treffen	2
1.4.	Betreiberkreis Forum	2
1.5.	Vorstellung des Gastgebers Voith (Christoph Golm)	2
1.6.	Vorstellung des neuen Mitglieds Lenzing AG (Ibrahim Sahin)	3
1.7.	Vorstellung des neuen Mitglieds GSK Vaccines GmbH (Oliver Mohre)	3
1.8.	Neuorganisation CIS (Mark Schimmang).....	3
2.	Offene Fragen.....	4
2.1.	Kopieren eines Comos-Projektes in ein anderes Projekt (OMV).....	4
2.2.	Projektübergreifendes Kopieren ist unsicher (OMV)	4
2.3.	Tools für den Transition-Check.....	4
2.4.	Workflows	4
3.	Fachbeiträge.....	4
3.1.	Anlagen- und Projektrevisionen von Fließbildern (Axalta, Thomas Reczko).....	4
3.2.	GTAC (Voith, Christoph Golm).....	5
3.3.	Asset Life Cycle Datenmanagement (Evonik TE, Stephan Leufke)	5
3.4.	Reservierungslogik (OMV, Catalin Balean).....	6
3.5.	Intelligenter pdf-Export (Siemens, Lyudmila Zhelyabovskaya)	6
3.6.	Comos Engineering Portal (Siemens, Michael Busch)	6
4.	Zusammenfassung aus den Sub-AK des Vortages.....	7
5.	Vorträge für die nächsten Sitzungen.....	7

	Internationaler Betreiberkreis Comos	Version 1 vom 05.02.2018
	Protokoll des 29. Treffens	Seite 2

1. Organisatorisches

1.1. Änderungswünsche zum Protokoll des letzten Betreiberkreistreffens

Es wurden keine Änderungswünsche geäußert.

1.2. Termine für 2018

- 07.03/08.03.2018 bei enercity in Hannover
- Der Herbsttermin findet bei Evonik in Marl statt

1.3. Prinzipielle Organisation der weiteren Treffen

Idee: Räumlichkeiten anmieten, Beteiligung der Teilnehmer über eine Tagungspauschale

- Ungefährer Gesamtpreis von 150€/Person incl. Abendveranstaltung und Sicherheitsaufschlag (ohne Hotelkosten)
- Im Betreiberkreis-Forum wird ein neuer Unterpunkt zur Diskussion eingerichtet
- Die A.Fasselt Engineering kann die (finanzielle) Organisation übernehmen. Dafür ist in den einzelnen Unternehmen zu klären, wie die Teilnahme im Voraus bezahlt werden kann (vgl. Schulungen).
 - Vorschläge, wie die Rechnung für diesen Fall gestaltet sein muss, können im CIAF-Forum geteilt werden
- Anmerkung der Teilnehmer:
 - Wechselnde Standorte
 - Auf verkehrstechnisch gute Anbindung achten
 - Langfristige Planung ist nötig
- Wenn möglich, wird der Herbsttermin 2018 nach diesem Modell ausgerichtet

1.4. Betreiberkreis Forum

Für Mitglieder des Betreiberkreises existiert ein Online Forum, in welchem sich jedes Mitglied anmelden kann. Neben organisatorischen Themen und der Verfügbarkeit aller Protokolle der Betreiberkreise besteht hier auch die Möglichkeit, technische Fragen gemeinsam zu klären.

- www.ciaf.de
- Bei der Wahl des Benutzernamens ist darauf zu achten, dass der wirkliche Name des Nutzers erkennbar ist, damit eine Freischaltung erfolgen kann

1.5. Vorstellung des Gastgebers Voith (Christoph Golm)

- 4 Bereiche: Paper, Turbo, Hydro und Digital Solutions
- 19.000 Mitarbeiter Weltweit
- Zwei Comos-Datenbanken für die Bereiche Paper und Hydro
 - Anlagenplanung: u.a. Elektrotechnik und Hydraulik/Pneumatik (Eigenentwicklung)
 - Datenbankgröße ca. 600 GB
 - Täglich 150 aktive Nutzer

	Internationaler Betreiberkreis Comos	Version 1 vom 05.02.2018
	Protokoll des 29. Treffens	Seite 3

- 15 Citrix-Server in Heidenheim für den Weltweiten Zugriff
- Zugriff nur über Citrix
- Administration: 4+0,5+1,5 Personen für Paper + 1 Person für Hydro

1.6. Vorstellung des neuen Mitglieds Lenzing AG (Ibrahim Sahin) (Anlage im Forum)


- Hersteller Holzbasierter Cellulosefasern für die Textil- und Vliesindustrie
- 6.228 Mitarbeiter
- Comos seit 2005
 - Aktuell ist Comos nur am Standort Lenzing eingeführt
 - Zeitnahe Einführung von Comos für Standorte in den USA und Thailand
 - Version 10.1.3, derzeit Tests von 10.2
 - Nutzer: 8 Administratoren, 50 lesende Anwender, 150 schreibende Anwender
 - Lizenzen: 50 Basic, 12 Viewer
 - Größe der Datenbank: 37 GB, Größe des Dokumentenverzeichnisses: 40 GB

1.7. Vorstellung des neuen Mitglieds GSK Vaccines GmbH (Oliver Mohre)

- Hersteller von Impfstoffen und Wirkverstärkern für Impfstoffe mit Sitz in Marburg
- 3.600 Mitarbeiter in Deutschland
- Comos-Datenbank auf Basis der Novartis-Datenbank
 - cDB
 - 20 Basic-Nutzer, ca. 100 Viewer-Nutzer
 - Herausforderung: Zusammenarbeit mit Engineering-Partnern (Austausch externer Daten)
 - System ist nicht validiert
- Wünsche an den Betreiberkreis:
 - Erfahrungsaustausch über Module (z.B. Shutdownmanagement)
 - Austausch über Lösungsansätze

1.8. Neuorganisation CIS (Mark Schimmang)

- Mark Schimmang ist verantwortlich für Produktmanagement Comos und Solution-Management
- Globaler Service wird neu aufgebaut
- R&D (Alexander Dranov) wird ausgebaut (Standort Indien)
- Fokus auf Öl/Gas, Pharma, Power, Chemie
- Head of Sales CIS: Michael Paulus
- Customer Support (Michael Busch) ist dem Delivery Service zugeordnet
- Frage der Teilnehmer: CIS/SISW/Siemens: Zusammenhänge der Organisationen
 - Sales / Delivery Service: SISW
 - Produktentwicklung / Produktstrategie: Siemens
 - Vertragspartner bleibt SISW
- ServicePack 2 für Comos 10.2 in Q4/2017, Service Pack 3 in Q2/2018
- Version 10.3 in Q4/2018
- In Q1/2019 „The One“ -Verbindung von Comos und Bentley-Produkten
- Web und Mobile werden weiter ausgebaut, Offline-Applikationen werden möglich

	Internationaler Betreiberkreis Comos	Version 1 vom 05.02.2018
	Protokoll des 29. Treffens	Seite 4

2. Offene Fragen

2.1. Kopieren eines Comos-Projektes in ein anderes Projekt (OMV)

Mehrere Comos-Projekte sollen in einem Projekt zusammengefasst werden. Die „Comos Bordmittel“ sind dafür nicht ausreichend. Ziel ist die Ideensammlung.

Anmerkungen der Teilnehmer:

- Hinweis Axalta: Es sollte Datenbank-basiert gearbeitet werden, da jeder Kopiervorgang aus Comos die SystemUIDs fortschreibt
- Hinweis Evonik: Namensdopplungen müssen vermieden werden.
 - Es existiert eine Skriptsammlung von Siemens, welche Daten auf SQL-Ebene „umzieht“. Auch existierende Revisionen werden berücksichtigt.
- Siemens klärt, ob die o.g. Skriptesammlung im Betreiberkreis präsentiert werden darf
 - Hinweis: das Skript muss zur jeweiligen Datenbank-Version passen

2.2. Projektübergreifendes Kopieren ist unsicher (OMV)

- Hinweise der Teilnehmer:
 - Projektgröße ist relevant (Arbeitsspeicher)
 - Kein User darf aktiv sein
 - Verschiedene Einstellungen führen zum gewünschten Ergebnis (ausprobieren)
- Siemens nimmt die Hinweise auf und wird zeitnah eine Information an alle geben

2.3. Tools für den Transition-Check

Frage: Können die Tools benutzt werden?

- Siemens empfiehlt, ein Training auf die Tools zu machen, da die Tools und deren Funktionsweise verstanden sein müssen, damit sie sicher angewendet werden können.


2.4. Workflows

Frage: Wer verwendet Workflows? Erfahrungen?

- Axalta: Für das Verschicken von Emails. Es gibt Herausforderungen im Zusammenhang mit Arbeitsschichten
- F. Hoffmann-La Roche: Für Dokumente
- Siemens: Vorhaben ist, Workflows weiter zu verwenden, diese aber mit einem Update zu versehen (noch nicht im nächsten ServicePack)

3. Fachbeiträge

3.1. Anlagen- und Projektrevisionen von Fließbildern (Axalta, Thomas Reczko)

	Internationaler Betreiberkreis Comos	Version 1 vom 05.02.2018
	Protokoll des 29. Treffens	Seite 5

- Ziel: Festhalten von freigegebenen Zwischenständen von Fließbildern für Baustelle oder Meetings
- Unterscheidung in zwei Revisionstypen:
 - Anlagenrevision (Hautrevision)
 - Projektrevision (Unterrevision)
- Der Anwender legt fest, welchen Revisionstyp er erstellen will
- Ablage der Projektrevisions-PDF durch den Anwender
- Hinweis auf Projektrevisionen in den Dokumenten
- Arbeitsschichten:
 - Pro Arbeitsschicht nur eine Anlagenrevision
 - Beliebig viele Projektrevisionen pro Arbeitsschicht
 - Nach Freigabe der Arbeitsschicht bleibt nur die Anlagenrevision
- Projektrevisionen funktionieren nur im Planungsprojekt
- Technische Details sind in der Präsentation (wird im Forum bereitgestellt) enthalten

3.2. GTAC (Voith, Christoph Golm) (Anlage im Forum)


- Portal für Anfragen an Siemens
- Neuer Name: „QTAC“
- Erstellen eines Calls ist einfach und schnell
- Möglichkeit der Überprüfung der Bearbeitungsstände der Calls
- Spätere Einsicht in die Emailverläufe ist möglich

Hinweise:

- Dateianhänge (auch eingefügte Bilder etc.) gehen im Emailverlauf verloren. Siemens überprüft das.

3.3. Asset Life Cycle Datenmanagement (Evonik TE, Stephan Leufke) (Anlage im Forum)

- Motivation: Nicht einheitliche Datenmodelle durch historische Entwicklungen und Konzernstrukturen
- Vertikale Integration (Asset Lifecycle)
 - Übergabe der Daten von der Planung in den Anlagenbetrieb
 - Planung: Große Datenmengen, iterativ und flexibel
 - Betrieb: Verfügbarkeit
- Lösung: Einheitliches Datenmodell unabhängig vom Tool
- Aufteilung in vier Schritten
 - Functional Requirement
 - Functional Design
 - Asset Specification
 - Asset in Operation
- Einbeziehung von internationalen Normen/Empfehlungen
- Anwendung von Vererbungslogiken
- Modelliert sind diejenigen Daten, welche übertragen werden müssen
- Zukunftsperspektive: „Digital Twin“ für den Anlagenbetreiber

	Internationaler Betreiberkreis Comos	Version 1 vom 05.02.2018
	Protokoll des 29. Treffens	Seite 6

- Detaillierte Informationen können der beigefügten Präsentation entnommen werden

3.4. Reservierungslogik (OMV, Catalin Balean)


- Ziel: Vermeidung von Kollisionen bei Zugriff aus mehreren Projekten auf dasselbe Objekt
- Lösung: Der Planer muss festlegen, auf welche Objekte er Zugriff benötigt
- Reservierung erfolgt durch berechtigte Benutzer in einer Arbeitsschicht
- Reservierung ist an dafür freigegebenen Objekten über die rechte Maustaste möglich
- Reservierte Objekte werden in einer „Planerbox“ angezeigt
- Für reservierte Objekte werden die Benutzerrechte neu gesetzt
- Bei Reservierung eines Objektes entfällt die Möglichkeit einer weiteren Reservierung durch andere Nutzer (im „Freigegebenen Bereich“)
- Bei der Freigabe einer Arbeitsschicht werden die Reservierungen wieder zurückgesetzt

3.5. Intelligenter pdf-Export (Siemens, Lyudmila Zhelyabovskaya) (Anlage im Forum)

- Zwei Möglichkeiten der pdf-Erstellung:
 - Für den pdf-Druck werden Zeichnungsbefehle an den Drucker gesendet
 - Für den pdf-Export werden mittels externer Software (PDFLib) Objekte interpretiert und zu pdf konvertiert
- Folge: Unterschiedliche Ausgaben, je nachdem wie die pdf erstellt wurde
- PDF-A-Format ist langfristig gesichert lesbar
- Die Präsentation wird im Forum zur Verfügung gestellt
 - Vorgaben für den Symbolbau hinsichtlich Navigierbarkeit (über Header-Class) sind in der Präsentation enthalten
 - Liste der bekannten Probleme bei der pdf-Erstellung ist in der Präsentation enthalten

3.6. Comos Engineering Portal (Siemens, Michael Busch)

- Portal für den Austausch von CAX-Daten im Comos-Format
 - Für Siemens und andere Hersteller
- Befindet sich im Prototyp-Status
- Direkte Anbindung des Portals an Comos
 - Zugriff über Add-In oder Browser
- Geplante Freigabe im Sommer 2018
- Die Präsentation des Prototyps wird zur Verfügung gestellt
- Anmerkungen der Betreiberkreis-Mitglieder:
 - Eine Schnittstelle zu EPLAN ist sinnvoll und wird benötigt
 - Das Comos-Schaltschrank-Tool und die Verfügbarkeit von Grafiken sollte verbessert werden
 - Die Vorstellung des Entwicklungsstandes im nächsten Betreiberkreis ist wünschenswert

	Internationaler Betreiberkreis Comos	Version 1 vom 05.02.2018
	Protokoll des 29. Treffens	Seite 7

4. Zusammenfassung aus den Sub-AK des Vortages

- Siehe Einzelprotokolle der Arbeitskreise

5. Vorträge für die nächsten Sitzungen

- Themenschwerpunkte für die nächsten Jahre
- Digitalisierung und Industrie 4.0 aus der Sicht eines Betreibers einer prozesstechnischen Anlage (Evonik TS)

Jürgen Bürger

Obmann Betreiberkreis