



# Anforderungen und Implementierungen in Comos

20. Juni 2014



# Anforderungen und Implementierungen

## Was ist das?



### Anforderungsobjekte

- sind Platzhalter Objekte an denen alle wichtigen Kriterien für das einzusetzende Gerät hinterlegt werden
- sie können auch schon auf interaktiven Reports dargestellt werden
- sie liegen in der Regel in der Anlagenwelt
- können keine Echtgeräte sein

### Implementierungen

- stellen die eingesetzten Geräte dar, die die Anforderungsobjekte entweder ersetzen oder mit diesen verlinkt werden
- sie liegen bei uns im Datenmodell in der Regel in der Ortswelt
- können Echtgeräte sowie auch Anforderungsobjekte sein

# Anforderungen und Implementierungen

## Grundsätzliche Einstellungsmöglichkeiten



Die Einstellung wie sich diese Technik verhält gibt es einmal generell am Projekt auf der Kapitelkarte "Optionen > ET/I&C Optionen 2,, sowie an jedem Stammobjekt auf der Kapitelkarte „Systemeinstellungen“.

Hierbei kann zwischen folgenden Einstellungen gewählt werden

- "Objekt wird nicht ersetzt (über Zeiger)"
- "Objekt wird nicht ersetzt (über Verschmelzen)"
- "Objekt wird ersetzt (über Zeiger),,
- "Objekt wird ersetzt (über Verschmelzen)"

# Anforderungen und Implementierungen

## Grundsätzliche Einstellungsmöglichkeiten



Bei den Einstellungen "Objekt wird nicht ersetzt (über Zeiger) bzw. (über Verschmelzen),, bleiben die Anforderungsobjekte mit Ihren Attributen erhalten und es wird ein navigierfähiger Verweis zwischen beiden Objekten erstellt.

Bei den Einstellungen "Objekt wird ersetzt (über Zeiger),, bzw. (über Verschmelzen),, werden die Anforderungsobjekte durch die implementierten Objekte ersetzt.

(Das Thema Objektverschmelzung ist im Handbuch Comos-Administration ausführlich beschrieben.)

# Anforderungen und Implementierungen

## Was wollen wir durch diese Technik erreichen?



- schnellere und standardisierte Planung von Anlagen
- Einsatz von vorgefertigten Typicals
- Kopierfähigkeit von Anlagen- /Teilanlagenstrukturen mit fertigen Loops
- zusammenstellen von Mengengerüsten für die benötigten SPS/PLS Systeme

# Anforderungen und Implementierungen

## Wie nutzt Axalta diese Technik?



Live Demo

# Anforderungen und Implementierungen

## Welche Lösungsansätze gibt es zu beachten?



- generell sollte mit lesenden Verbindungen auf den Loops gearbeitet werden, Ausnahme die Rangierung zwischen den Verteilern
- bei einem Wechsel der Implementierungen müssen schreibende Rangierungen erst entfernt werden, ansonsten bleibt die alte Rangierung zusätzlich bestehen
- spezielles Augenmerk sollte auf die Verbindungen gelegt werden, diese bleiben bei unserem Datenmodell bei der Anforderung beim Lösen der Implementierung => Scriptlösung
- Verbindungen mit Schirmen von Leitungen werden leider auch nicht von alleine gelöst auch hier wurde eine Scriptlösung genutzt
- Kennlinienrechtecke nutzen die Kanalanforderung als Bezugsobjekt und nicht die inkonsistenten Klemmen.



# Danke für die Aufmerksamkeit

Andre Kubitza

Tel.:0202/5296495

[andre.kubitza@axaltacs.com](mailto:andre.kubitza@axaltacs.com)