

Vorwort

Diskontinuierliche Prozesse werden traditionell so visualisiert, dass die Steuerung (SPS) und die Visualisierung eine feste Einheit darstellen. Die SPS steuert und regelt durch ihre proprietäre Programmierung den Prozess und die Visualisierung wird dazu meist als Bediener-Schnittstelle genutzt (HMI). Der Anwender bestimmt zur Projektphase was und wie visualisiert werden soll und hat nach der Programmierung und Abnahme seiner Anlage, ohne zusätzlich hohen Kostenaufwand, keinen Einfluss mehr auf sein Projekt.

Mit der neuen Methode Bildbausteine und deren Funktionen mit der Maus wie in einem Smartphone zu nutzen, entsteht eine moderne und flexible Möglichkeit, auch in der Runtime entsprechend erlaubte Anpassungen vorzunehmen. Das hat nicht nur Einfluss auf die Gestaltung des Prozesses, sondern auch auf die Wiederverwendung von bereits getesteter Software. Dadurch entsteht eine völlig neue Sicht zwischen Prozess und Realisierung und bietet verschiedene Alternativen an, welche in der traditionellen Vorgehensweise nie erreicht werden könnten.

In der chemischen Fertigung z.B. geradezu ideal geeignet, wenn Prozesse in Runtime jederzeit neu entstehen oder geändert werden können. Besonders im Laborbereich ist eine solche Flexibilität nicht nur gewünscht, sondern zwingend notwendig.

Beispielhaft Lagerstellen innerhalb einer automatischen Krananlage, können so den täglichen Bedürfnissen der Produktion und Materialanlieferung angepasst werden, ohne auch nur ein Stück zu programmieren.

Ein besonders zu erwähnendes Beispiel sind Werkzeug-Rundschaft-Tische, welche typischen Ablaufsteuerungen unterliegen, erlauben so über das Bediengerät ohne Expertenwissen das Auswechseln der Werkzeuge und damit auch deren Funktionalität (Programm).

Da gibt es eine ganze Menge neuer Ideen, Objekte mit der Maus in Runtime zu bewegen. Dazu gehören nicht nur Bildobjekte, sondern auch komplette Planstrukturen, wie z.B. in P&ID- oder GRAFCET-Pläne. Die starre Konstruktion und das Festhalten an eingebrannte Strukturen bezüglich der traditionellen Automatisierung erfährt mit dieser Technologie eine neue, zeitgerechte Dimension.

Ich wünsche allen Lesern viel Spaß mit dieser einzigartigen Idee um daraus eigene, tolle Ideen zu entwickeln.

Johannes Hofer