

# EIN DIGITALER ANLAGENZWILLING FÜRS GANZE LEBEN

Zentral für alle Disziplinen verfügbar und bis ins Detail

verlässlich aktuell – Engineering Base vereint sämtliche Kerndisziplinen in einem universellen Datenmodell in nur einer Datenbank. Daten sind für alle Planungsschritte durchgängig verfügbar und der digitale Zwilling entspricht in jeder Phase exakt der kompletten realen Anlage.

## KONZEPTPHASE

- Alle Objekte aus frühester Planung über gesamten Lifecycle nutzbar
- Integration und Vergleich aller Simulations-Szenarien
- Berechnung des günstigsten Szenarios per Klick



## BASIC DESIGN

- Ausbau des ausgewählten Szenarios in P&IDs
- Modulare Anlagenkonfiguration beschleunigt auch Angebots-erstellung
- Zentrales Basiswissen über Anlage von allen Disziplinen nutz- und ausbaubar



## DETAIL ENGINEERING

- Realisierung von Elektrik und Steuerung auf Basis der P&IDs
- Typical-basierte Entwicklung der Infrastruktur verknüpft Prozess-Module
- Detailtiefe bis zu Drähten und Anschlüssen
- Konsistente Kooperation: komplette Änderungshistorie jedes Objekts nachvollziehbar



## INBETRIEBNAHME

- Sämtliche Daten zu jedem Objekt für Bau der Anlage zentral verfügbar
- Beziehungswissen zu Objekten = Prüfvorgaben
- Automatisierte Ausgabe von Cause & Effect-Matrizen
- Änderungen bei Inbetriebnahme direkt ans Engineering zurückspielbar



## WARTUNG

- Sämtliche Informationen zu Wartungsauftrag via App auf Tablet verfügbar
- Viewing Apps für schnellste Orientierung im Störfall
- Predictive-Maintenance-Unterstützung
- Physische Änderungen direkt via App ans Engineering geben



## UMBAUPLANUNG

- Verlässlich aktuelle Dokumentation beschleunigt Umbauplanung
- Gezieltes Auslösen von Teildokumentationen mit eindeutiger Objekt-Identifizierung
- Einfache Re-Integration der Umbau-Dokumentation in Gesamtmodell inklusive automatisch konsistenter Verbindungen

