





Das Institut für Produktion und Informatik (IPI) | Technologietransferzentrum Sonthofen (TTZ bietet baldmöglichst

# eine Bachelorarbeit / Masterarbeit Automatische Erstellung eines Digitalen Zwillings aus einem Digitalen Planungsmodell

In modernen Produktionsumgebungen liegen häufig bereits **3D-**Planungsdaten vor, bevor eine Anlage realisiert wird. Die automatisierte Überführung dieser Modelle in ein funktionales Abbild der realen Anlage – den Digitalen Zwilling – ist ein vielversprechender Schritt zur Effizienzsteigerung in Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung.







Planungsmodell

Digitaler Zwilling / VIBN

**NVIDIA** Omniverse

Ziel der Abschlussarbeit ist es, in Zusammenarbeit mit den Firmen ISG und Schnaithmann, einen Ansatz zu entwickeln und prototypisch umzusetzen, mit dem aus einem digitalen Planungsmodell automatisch ein Digitaler Zwilling einer Anlage erzeugt wird, mit dem eine Virtuelle Inbetriebnahme durchführbar ist. Dieser Digitale Zwilling soll am Ende der im NVIDIA Omniverse dargestellt werden.

# Deine Aufgaben:

- Analyse des Planungsmodells (z. B. aus CAD, EPLAN)
- Design einer Mapping-Strategie in eine Zwillingsstruktur
- Entwicklung eines Softwareprototyps zur automatisierten Konvertierung
- Beispielhafte Implementierung für eine Musteranlage

#### Das zeichnet dich aus:

- Motivation und Eigeninitiative
- Teamorientierte, zuverlässige und verbindliche Arbeitsweise
- Aufgeschlossenheit, Begeisterungsfähigkeit, Kreativität

## Wir bieten dir:

- Abwechslungsreiche T\u00e4tigkeit mit Gestaltungsspielraum in einem dynamischen, offenen, sympathischen Team an einer industrienahen Forschungseinrichtung
- Hohe zeitliche Flexibilität und die Möglichkeit zu mobilem Arbeiten

## Du möchtest unser Team gerne verstärken? Dann melde Dich bei:



Prof. Dr.-Ing. Bernd Lüdemann-Ravit Institutsleitung Institut für Produktion und Informatik (IPI) Technologietransferzentrum Sonthofen (TTZ)

Post- und Besucheradresse: Mittagstraße 28A | 87527 Sonthofen bernd.luedemann-ravit@hs-kempten.de