

# Beitragsvorschlag

## N+P Informationssysteme GmbH

### **Titel des Vortrages**

Optimierte 3D-Layoutplanung von Anlagen und Gebäudeausrüstungen unter Nutzung von 3D-Daten

### **Referent**

Daniel Münch | Prokurist, Vertriebsbereichsleiter CAx  
N+P Informationssysteme GmbH  
An der Hohen Straße 1 | 08393 Meerane

Tel: +49(3764)4000-200 | E-Mail: Daniel.Muench@nupis.de

### **Beschreibung**

Im Bereich Anlagenbau und Gebäudeausrüstungen spielt die Layoutplanung eine zentrale Rolle sowohl im Angebots-/Planungsprozess als auch in der Umsetzung (Werkplanung). Dabei geht es vermehrt darum, die vorhandenen 3D-Daten und Varianten der eigenen Produkte optimal in diesen Teilschritten einzusetzen.

Anhand konkreter Praxisbeispiele präsentiert die N+P Informationssysteme GmbH, welches Potenzial und welche Vorteile die 3D-Layoutplanung von Anlagen- und Gebäudeausrüstungen bietet. Sie dient nicht nur zur Simulation und Visualisierung von Aufstellsituationen und Fertigungsabläufen sowie Optimierung dieser, sondern ist gleichzeitig die Basis zum Aufbau durchgängig digitaler Prozesse. So lassen sich diverse Anwendungsszenarien aufbauen und reichen vom digitalen Zwilling für das Sichtbarmachen von Störungen im Fertigungsablauf bis hin zu Augmented Reality und Virtual Reality-Anwendungen zur Verbesserung von Services und Montage.

Auf Grundlage von 3D-Daten wird auch die Bauwirtschaft wesentlich digitalisiert. Durch die fortschreitende Umsetzung der 3D-Gebäudeplanung und BIM-Methode werden Gebäudeausrüstungen (Fenster, Türen, Klimaanlage, Aufzüge, Fassaden, Trennwände etc.) zunehmend als intelligente 3D-Objekte benötigt. Hier stellt sich die Herausforderung, wie Zulieferer diese 3D-Daten in den Gebäudeplanungsprozess einbringen.

N+P zeigt Möglichkeiten der Umsetzung und Mehrwerte solcher Integrationen auf, die sowohl den Hersteller der Produkte / Anlagen als auch den Gebäudeplaner betreffen. Denn innerhalb des Planungsprozesses ist es existenziell wichtig, auch technische Anlagen frühzeitig einzubeziehen.