



Projektbeispiel

Wie viele Fahrzeuge / FTF braucht Ihre Montagelinie wirklich?

Die Antwort kennen Sie erst,
wenn Sie es simuliert haben.



www.simplan.de

Das Projekt auf einen Blick

Branche

Automatisierter Sondermaschinenbau /
Montagesysteme

Aufgabe

Vollautomatische Fahrzeugmontagelinie auf
FTS-Basis

Kernschritte

Batterieübernahme vom Heber
Batterie-Fahrzeug-Hochzeit
automatisierte Montageschritte

Ziel

Durchsatz absichern
FTF-Anzahl bestimmen
Layout & Ladekonzept validieren

3 Punkte, die Planungsteams nachts wachhalten

01 Stop-and-go trifft Fließlinie

Beide Betriebsprinzipien laufen im selben System. Klassische Auslegung stößt hier an ihre Grenzen.

02 Reales Fahrverhalten zählt

Beschleunigungs- und Verzögerungszeiten summieren sich. Wer sie ignoriert, plant an der Realität vorbei.

03 Batterieladekonzept der FTF

Wann laden? Wie viele Ladepunkte?
Nur dynamische Simulation liefert belastbare Antworten.

So wurde das Modell aufgebaut

Software Plant Simulation

Kinematik Reales Beschleunigungs- und Verzögerungsverhalten aller FTF abgebildet

Betriebsmix Stop-and-go und Fließbetrieb im selben Modell integriert

Lademanagement Automatische Simulation des Batterieladens inkl. Ladestrategien

Szenarien Mehrere Layout- und Konfigurationsvarianten im direkten Vergleich

Was die Simulation gezeigt hat

Durchsatz Geforderte Leistung nachgewiesen

FTF-Anzahl Exakt bestimmt – weder zu viel noch zu wenig

Layout Abgesichert, kein Umbau nach Inbetriebnahme

Ladekonzept Validiert und betriebsbereit

Entscheidungsbasis Alle Beteiligten auf einer Datenbasis

Was jedes FTS-Projekt braucht

FTS-Planung ohne Simulation ist Planung auf Verdacht.

Wie viele Fahrzeuge brauche ich wirklich?

Wo entstehen Engpässe unter realen Bedingungen?

Hält das Konzept auch unter Lastspitzen?



Simulation · Virtuelle Inbetriebnahme · Digitaler Zwilling

Sie planen ein FTS-Projekt?

Sprechen Sie mit uns, bevor Sie bestellen.

Jetzt Kontakt aufnehmen

info@simplan.de · www.simplan.de

FTS = Fahrerloses Transportsystem (das Gesamtsystem)

FTF = Fahrerloses Transportfahrzeug (das einzelne Fahrzeug)