

Simulationsunterstützte Analyse des Stahldurchsatzes einer Paneellinie für MAB Lubmin GmbH

'07

Problem

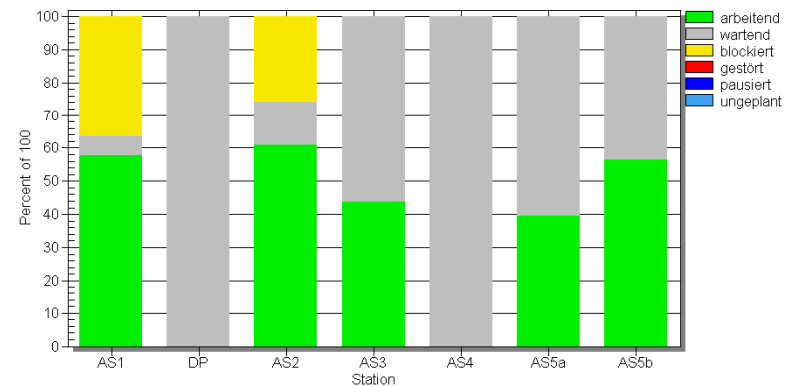
- Die MAB Lubmin GmbH hat einen Fertigungsbereich mit den Fertigungsstufen Zuschnitt/Teilfertigung, Teilmontage (Paneellinie), Vormontage I (Sektionsmontage) und Vormontage II (Großsektionsmontage) aufgebaut .
- Bei der Akquisition von Aufträgen muss die potenzielle Leistungsfähigkeit des Fertigungsbereichs gegenüber den Werften durch Simulationen nachgewiesen werden.

Lösung

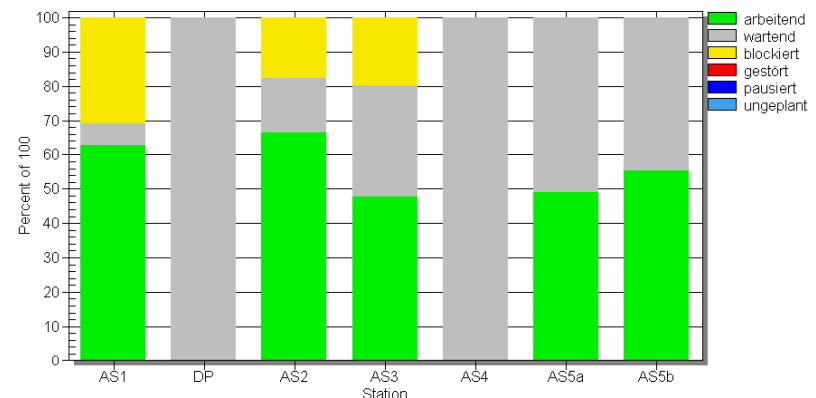
- Aufnahme der relevanten Fertigungs- und Liegezeiten für die Paneel- und Sektionsfertigung
- Statische Kapazitätsbilanz
- Simulation des Fertigungsablaufs bei der Paneelfertigung
- Vergleich des Ergebnisses mit einem erweiterten Paneellinienkonzept (Reduzierung des Engpasses beim Kehlnahtschweißportal)

Nutzen

- Ermittlung der Kennzahlen Stahldurchsatz [t], Auslastung [%] und Durchlaufzeit [d]
- Aufzeigen von Engpasssituationen
- Optimierte Variante für eine verbesserte Paneelfertigung



Variante 1: DLZ 100%, Durchsatz: 5600 t Stahl



Variante 2: DLZ 92%, Durchsatz: 5600 t Stahl

AS1: Einseitenschweißen, DP: Drehplatz, AS2: Markieren und Besäumen, AS3: Profilaufsetzen und -verschweißen: AS4 zusätzlicher Pufferplatz für Variante 2, AS5: Komplettierung

