

## Fallbeispiel 5:

# Montageplanung und Umsetzungsbegleitung

### Fragestellung

Vor allem kleine und mittelständische Unternehmen verfügen in den meisten Fällen nicht über die kapazitiven und technischen Möglichkeiten zur grundlegenden Um- oder Neuplanung von ganzen Montagebereichen. In dem hier vorliegenden Fall geht es um die Neuplanung einer Baustellenmontage für ein Unternehmen des Maschinenbaus.

### Methodik

Im Rahmen der Layoutplanung wird auf Basis des zuvor entwickelten Montagekonzeptes alle Bereiche (Vor- und Endmontage) geplant. Im Zuge der Planung wird zunächst ein Groblayout erstellt, auf dessen Basis unterschiedliche Alternativen für die Feinplanung abgeleitet werden.

Zur Gestaltung der Layouts ist die Durchführung von Workshops mit den betroffenen Mitarbeitern die Basis, um

eine möglichst große Akzeptanz für den neuen Montagebereich zu schaffen. Unterstützt wird dies durch den „Fabrikplanungstisch“. Dieses Tool zur digitalen Layoutplanung ermöglicht die Einbindung der Mitarbeiter in eine partizipative Lösungsfindung.

Im zweiten Schritt wird eine Detailplanung für alle Bereiche durchgeführt. Dabei werden alle Arbeitsbereiche bis auf Ebenen von Bereitstellflächen, Werkbänken und Ablageflächen für bereitgelegtes Werkzeug ausgestaltet.

### Ergebnis

Ergebnisse des Projektes sind:

- eine vollständige Gestaltung aller Montagebereiche;
- die ergonomiegerechte Gestaltung der Arbeitsplätze;
- eine effizientere Flächennutzung;
- die Begleitung der Umsetzung des ausgearbeiteten Layouts durch das WZL.

Laboratorium für  
Werkzeugmaschinen  
und Betriebslehre

Lehrstuhl für  
Produktionssystematik

Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.Ing. Günther Schuh  
Steinbachstraße 53 B  
52074 Aachen  
Deutschland  
Telefon +49 (0)241 / 80-2 74 04  
Fax +49 (0)241 / 80-2 22 93  
www.wzl.rwth-aachen.de

Dr.-Ing. A. Kampker  
Telefon +49 (0)241 / 80-2 74 06  
A.Kampker@wzl.rwth-aachen.de

