

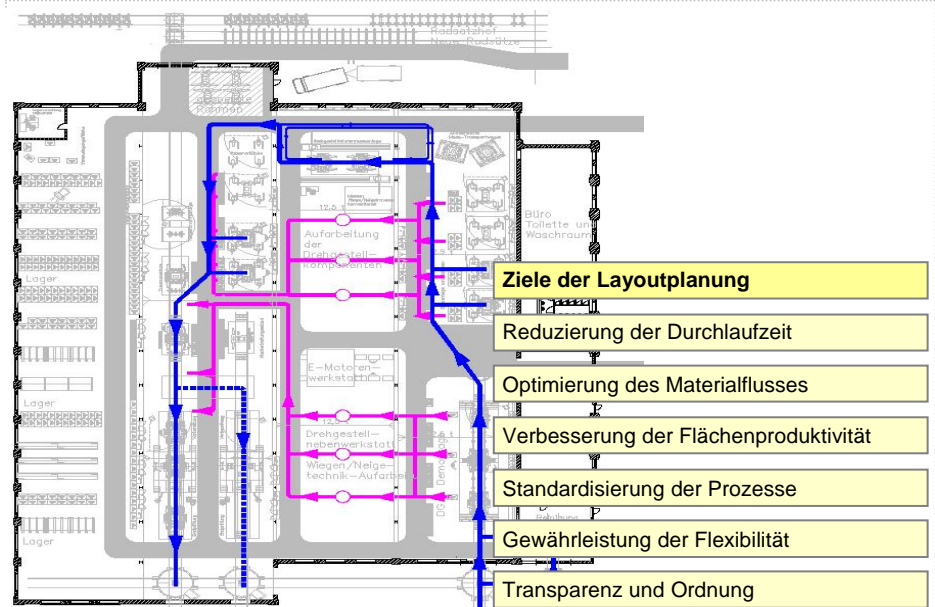
Effizienz durch Layoutoptimierung

Mit der Layoutgestaltung den
Veränderungsprozess einleiten und stabilisieren

Neue Produkte und Prozesse, Kapazitätsanpassungen, Standortverlagerungen sowie Um- und Neubauten machen eine kontinuierliche Anpassung des Fertigungslayouts notwendig. Hier gilt es, die Layoutplanung als Chance zur Optimierung der Abläufe, Reduzierung der Durchlaufzeit und Steigerung der Produktivität zu nutzen.

Prozessgestaltung mit dem Layout umsetzen

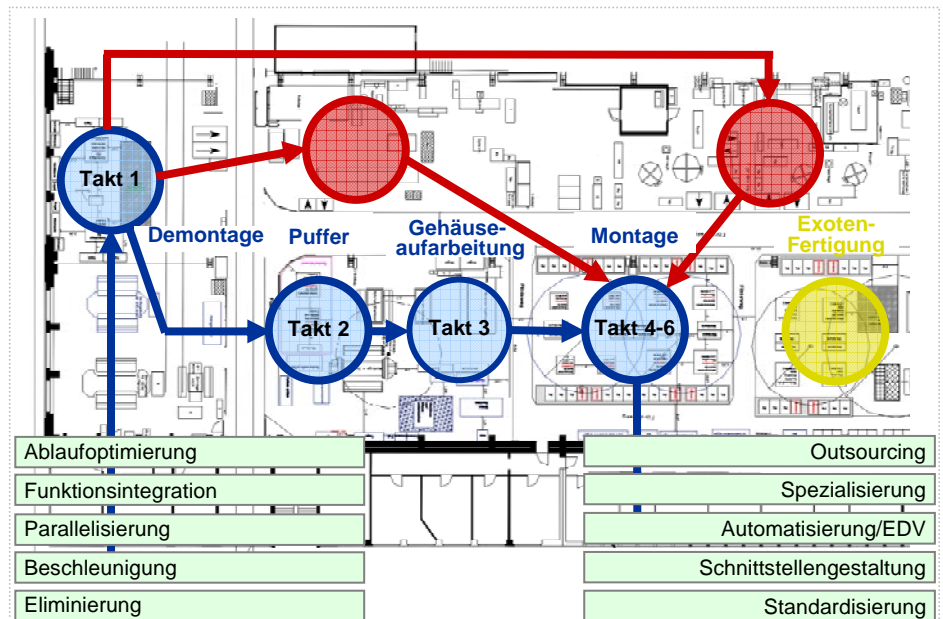
One Piece Flow, Just in Time und KAIZEN sind viel versprechende Ansätze zur Steigerung der Effizienz in der Fertigung. Aber werden sie auch von den Führungskräften und Mitarbeitern in der Werkstatt angenommen und nachhaltig angewandt? Erfolgreicher sind neue Methoden des Produktionsmanagements, wenn man sie mit der traditionellen Layoutplanung verknüpft. Die Visualisierung der Gestaltungsergebnisse im Fertigungslayout unterstützt ihre nachhaltige Anwendung und schafft die Basis für die kontinuierliche Verbesserung.





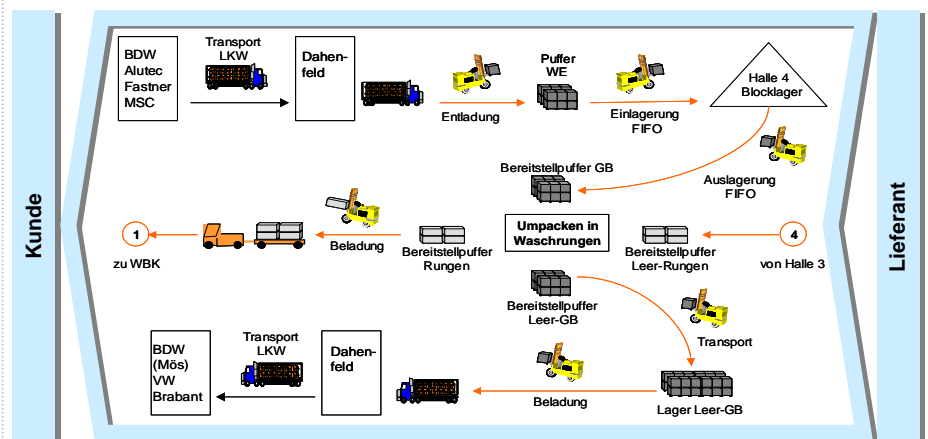
Mit Wertstromdesign zum JIT

Im Produktionsbetrieb entfallen ca. 10% der Durchlaufzeit auf die reale Wertschöpfung. Mit einer Neugestaltung des Layouts kann der Fertigungs- und Logistikprozess ganzheitlich analysiert und optimiert werden. Das Wertstromdesign oder Prozessmapping stellt dafür den Material- und Informationsfluss graphisch dar und ermöglicht eine effiziente Prozessgestaltung in Intensiv-Workshops. Zur Umsetzung der SOLL-Prozesse in die reale Fertigung muss das Layout genutzt werden.



Optimierung der logistischen Kette

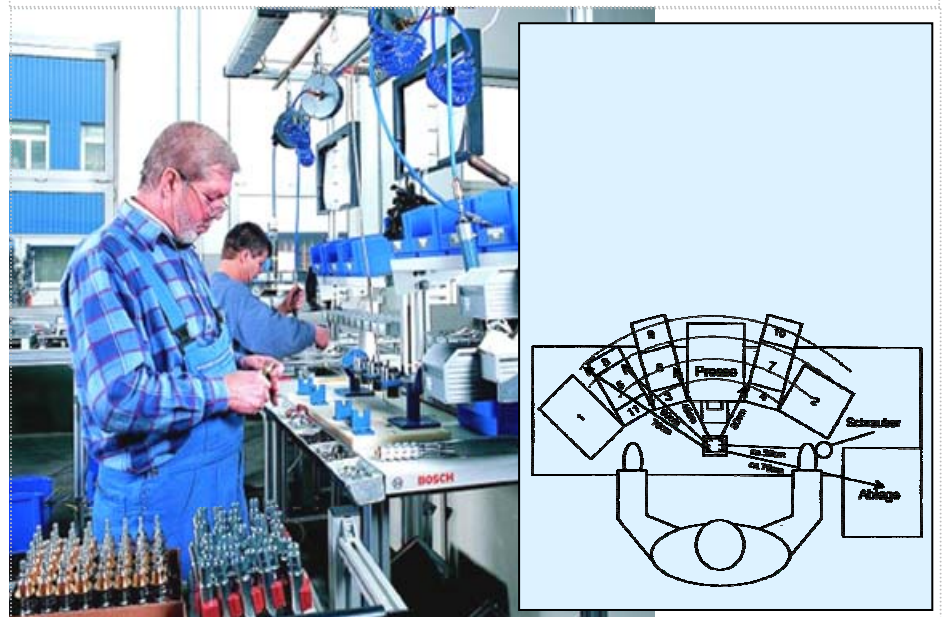
Neben dem Wertschöpfungsprozess wird die Effizienz der Fabrik durch das Logistikkonzept bestimmt. Durch die konsequente Optimierung der logistischen Kette vom Lieferanten bis zum Kunden lassen sich Durchlaufzeit, Transport/Handling und Bestände minimieren. Der Materialfluss wird als integraler Bestandteil des Produktionsprozesses mit dem Layout geplant und optimiert.



- Material und Information im Fluss**
- ⇒ Just in Time/Just in Sequence
 - ⇒ Verbrauchssteuerung/KANBAN
 - ⇒ One Piece Flow
 - ⇒ Einsatz von Logistikdienstleistern
 - ⇒ Material-Direktanlieferung
 - ⇒ Anlieferbehälter= Bereitstellbehälter
 - ⇒ Reduzierung der Puffer/Lagerstufen
 - ⇒ Verkürzung der Transportwege
 - ⇒ Vermeidung manuelles Handling
 - ⇒ Leergutabwicklung

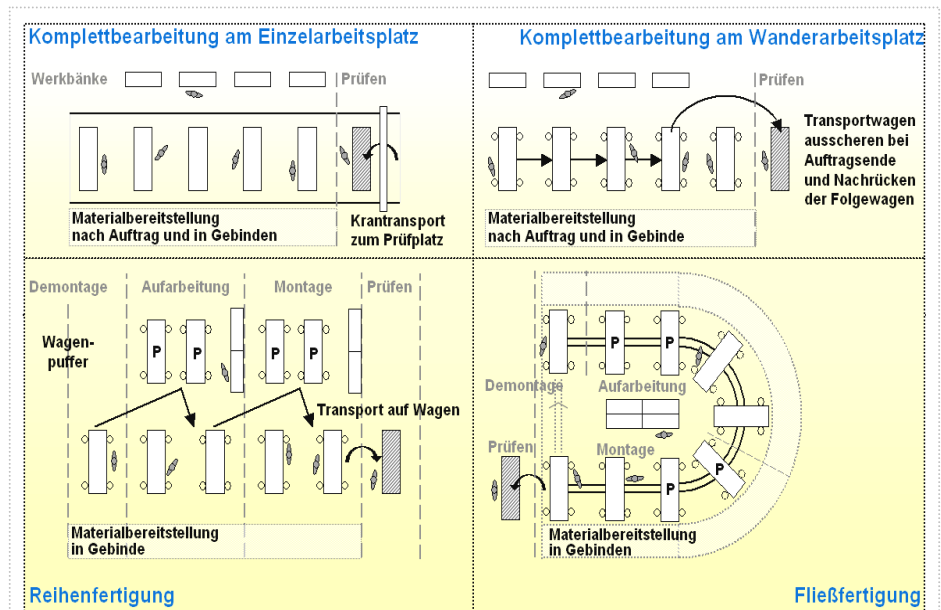
Arbeitsplatzgestaltung - Layoutplanung im Mikrosystem

Mit dem Zwang zur Steigerung der Produktivität im globalen Vergleich wird die häufig vernachlässigte klassische Arbeitsplatzgestaltung wieder intensiviert. Ziel ist die maximale Wertschöpfung durch die Optimierung des Bewegungsablaufs im Zusammenspiel mit der technischen und räumlichen Gestaltung der Arbeitsplatzausrüstung. Prozessstabilität, Rentabilität und Flexibilität entscheiden über den Mechanisierungsgrad. Nach der Zeitermittlung wird der Arbeitsablauf und der Arbeitsplatz in einem Standardarbeitsblatt verbindlich festgeschrieben.



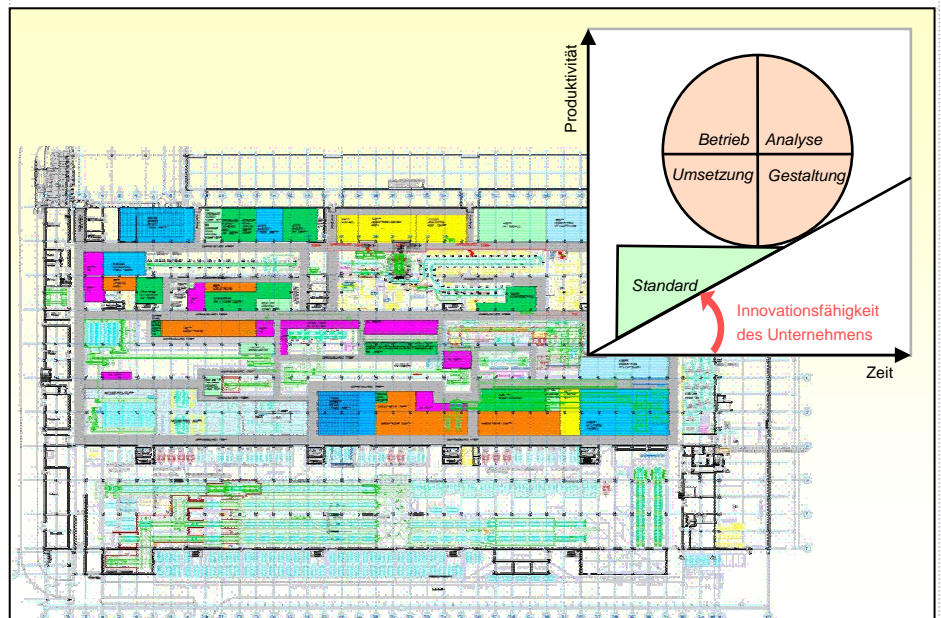
One Piece Flow

One Piece Flow, als Fließfertigung oder Komplettbearbeitung, fordert die sequentielle Bearbeitung der Einzelprodukte zum Bedarfszeitpunkt. Dies ist der Schlüssel zur kürzest möglichen Durchlaufzeit. Die Flussorientierung im Hauptprozess führt zu zyklisch wiederkehrenden Versorgungsprozessen bei der Fertigung der Vorprodukte und der Bereitstellung des Materials nach dem JIT-Prinzip. Die verzweigten Fertigungsstrukturen und Logistikketten werden mit ihren räumlichen Abhängigkeiten im Layout dargestellt und bewertet.



Standardisierung

Ein wesentliches Element eines wettbewerbsfähigen Produktionsmanagements ist die Standardisierung der Fertigungsprozesse. Mit dem Einhalten der Standards werden Fehler vermieden, sichere Prozesse gewährleistet und eine gleichmäßige Leistung erreicht. Jede gestalterische Verbesserung endet mit einer Standardisierung. Die Dokumentation der Standards im Layout dient zur Diskussion und Schulung der Abläufe und Gestaltungsregeln und macht die nachhaltige Einhaltung der vereinbarten Standards überprüfbar.



Shop Floor, Fenster des Unternehmens

Durch ein positives Erscheinungsbild der Fertigung wird Geschäftspartnern und Vorgesetzten die Herstellung qualitativ hochwertiger und innovativer Produkte in einem verlässlichen und wettbewerbsfähigen Unternehmen vermittelt. Visualisierung, Transparenz und Ordnung sind Kriterien von Prozessaudits und stehen für stabile Prozesse und qualitätsbewusste Mitarbeiter. Vielerorts wird auch dem Endkunden die Fertigung geöffnet, um sein Vertrauen in das Unternehmen und seine Produkte zu stärken. Ein aktuelles und verbindliches Layout prägt die Fertigung als Spiegel des Unternehmens.

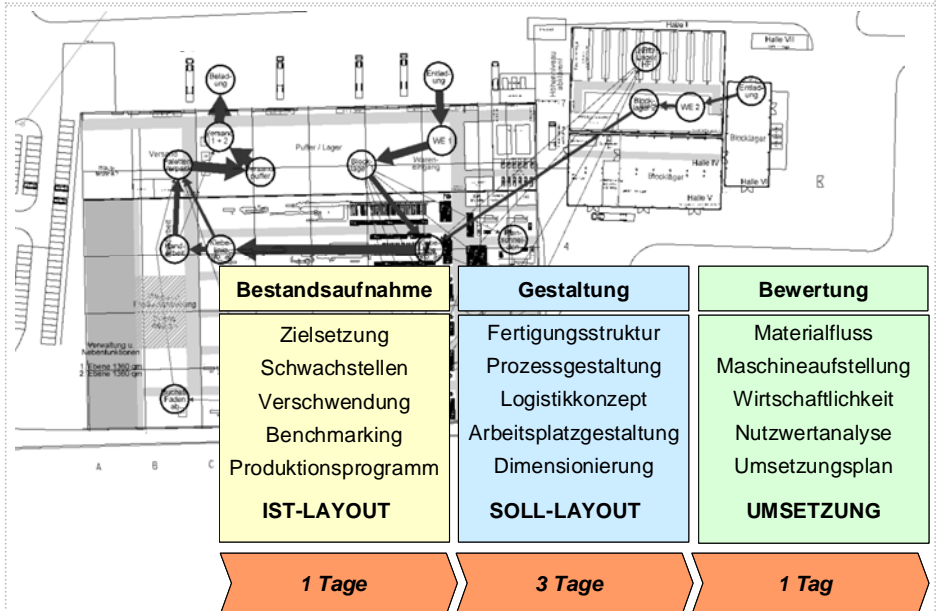


Bei der kontinuierlichen Anpassung der Prozesse und Layouts an veränderte Produktionsbedingungen und -anforderungen lassen sich die Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit der Fertigung beständig steigern. Das Layout wird zum Vehikel eines wettbewerbsfähigen Produktionsmanagements. Kurze Durchlaufzeiten, produktive Wertschöpfung und stabile Prozesse werden zum Ziel der Layoutplanung. In der Sprache des Layouts denken und planen die Praktiker in der Fertigung. Es veranschaulicht die Gestaltungsmaßnahmen und stellt zur Umsetzung eine verbindliche Handlungsanleitung zur Verfügung.

Layoutoptimierung in 5 Tagen

Die ITO führt mit Ihnen einen Layoutcheck durch und erfasst den Veränderungsbedarf. Bei der Layoutplanung integriert die ITO die Optimierung der Prozesse- und Logistikketten. Die Aufgabenstellung kann dabei in überschaubare Kurzprojekte gegliedert werden.

Das Layout betrifft alle, die in der Fertigung Verantwortung tragen. In Workshops werden sie in die Gestaltung eingebunden. Damit wird das Know How der Praktiker genutzt sowie eine schnelle Umsetzung und nachhaltige Anwendung der Ergebnisse sichergestellt.



ITO GmbH
Hamletstraße 11
D-70 563 Stuttgart
info@ito-gmbh.de
www.ito-gmbh.de

Ansprechpartner:
Dr. Ing. Ludwig Traut
Telefon (0711) 68 71 06-41
Telefax (0711) 68 71 06-42
ludwig.traut@ito-gmbh.de

Kunden:

Adolf Föhl GmbH & Co. KG - Alcan BDW GmbH & Co. KG - AUDI AG - BIOTRONIK SE - Black & Decker GmbH - Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. KG - Daimler AG - Deutsche Bahn AG - Endress + Hauser Gruppe - Hauraton GmbH & Co. KG - KLÖCKNER Gruppe - Loh Optikmaschinen AG - Motorola GmbH - Oldenbourg Gruppe - Optische Werke G. Rodenstock - Österreichische Bundesbahnen - Sartorius AG - Schweizerische Bundesbahnen - SBTS Siemens Busbar Trunking Systems GmbH & Co. KG