

Referenzprojekte PI (Auszug)



Antriebstechnik



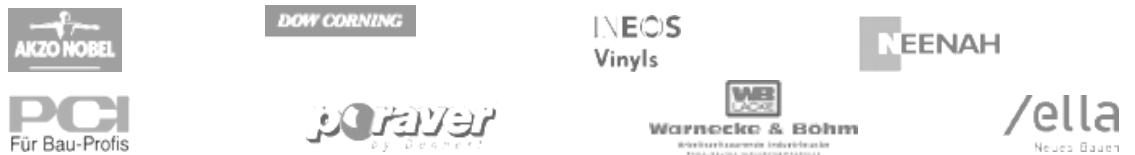
Gießerei und Metallumformung



Maschinenbau und Metallverarbeitung



Baustoffindustrie, Chemische Industrie (Compounding)



Glas-, Kunststoff-, Gummi- und Papierverarbeitung



Hersteller von Schiffsmotoren und Gensets: Neugestaltung Montage, Einführung Fließprinzip

Kunde Hersteller von 4-Takt-Schiffsmotoren und Gensets
Projekt Neugestaltung Montagelinien und Materialbereitstellung

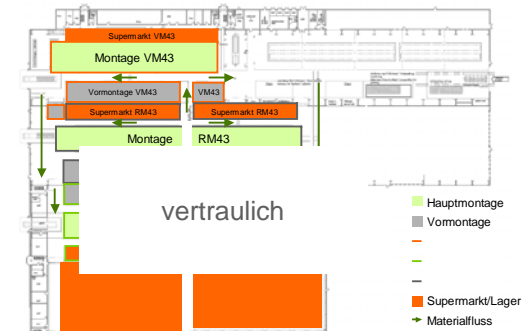
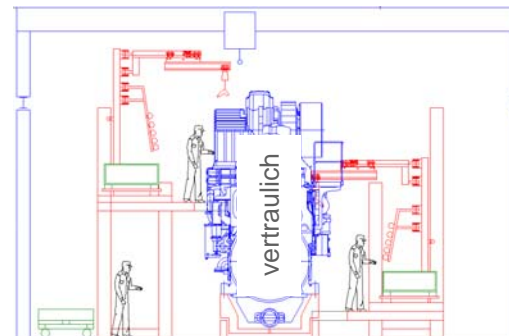
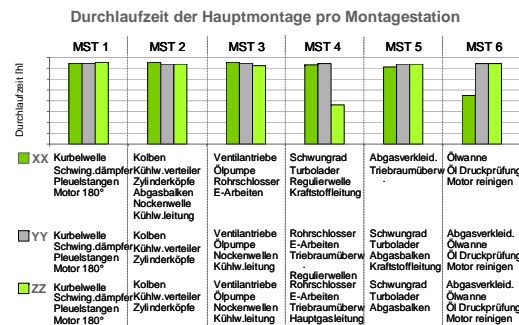
Investitionsvolumen: €8,0 Mio.
Projektlaufzeit: 3 Monate

Leistungen Konzeption

Technik: Wertstrom, Vor- / Hauptmontagen, Montagestationen, Montagelinien, Fördertechnik, Materialfluss, Layout

Abläufe: Montagetakt, Organisation (Vor-)Montage u. Logistik, Pull-Prinzip, Sequenzierung

Gewerke Montagestation, Montagelinien, Bekranung, Wendetraverse, Werkzeuge/Vorrichtungen, Fördertechnik, Kommissionierung, Supermarkt



Flender, Bocholt: Neustrukturierung Produktion und Fertigungsverbund, Neubau Getriebefabrik

Kunde Hersteller von Getrieben, €300 Mio. p.a. Umsatz, in dieser Sparte

Projekt Neustrukturierung Produktion, Neustrukturierung Fertigungsverbund, Neubau Fabrik für Planetengetriebe bis 2 MW Leistung

Investitionsvolumen: €43 Mio.

Projektlaufzeit: 1 Jahr (Konzeption+Detailierung)

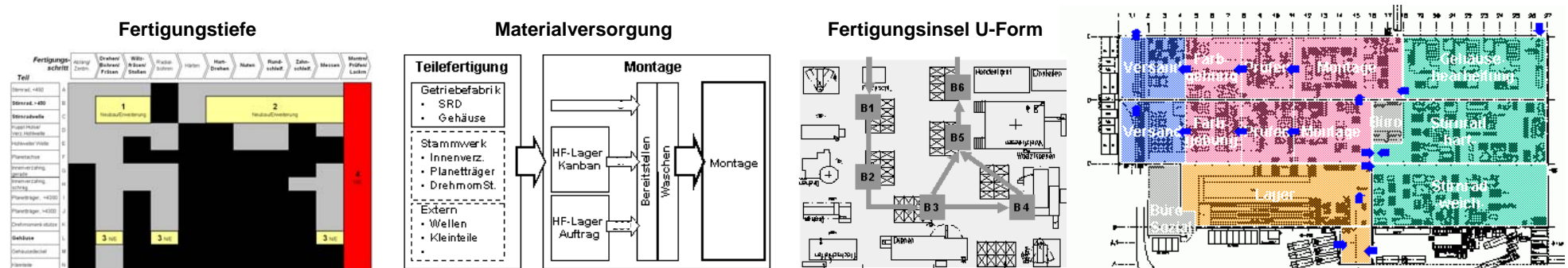
Leistungen Konzeption, Detailierung

Strategie: Fertigungstiefe, Fertigungsstandorte, Supply-Chain-Management

Technik: Wertstrom, Fertigungssegmente, Materialfluss, Layout, Anlagentechnik, Medienversorgung, Fließprinzip, Materialversorgung, Förder- und Kommissioniertechnik, Lagerverwaltungssystem

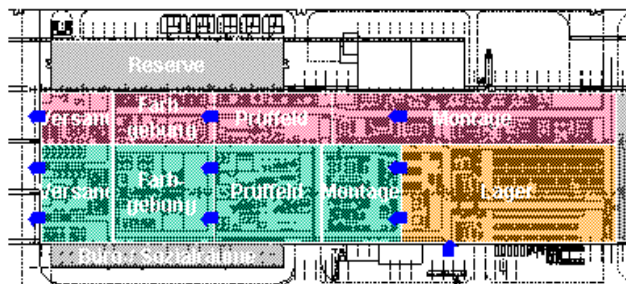
Abläufe: Fertigungsorganisation, Pull-Prinzip, Takt, Kanban, Logistikmanagement

Gewerke Waschen, Lackieren, Montieren, Prüfen, Medienversorgung, Schallschutz, Paletten-, Schwerlastlager, AKL, Kommissionieren, Flurförderer, Produktionsgebäude, Büros



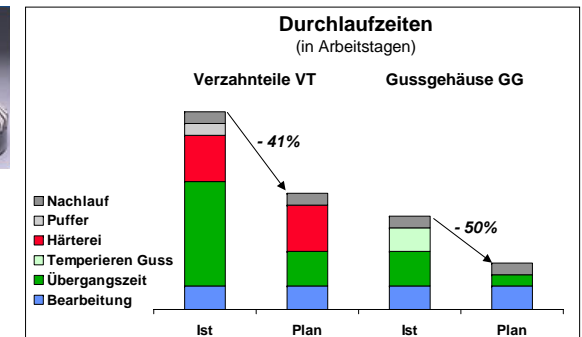
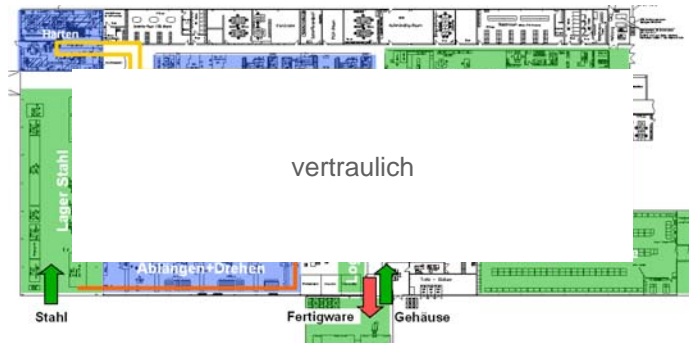
Flender, Friedrichsfeld: Neustrukturierung Produktion, Neubau Montagefabrik

Kunde	Hersteller von Getrieben, €600 Mio. p.a. Umsatz, in dieser Sparte
Projekt	Neustrukturierung Produktion, Neubau Montagefabrik Investitionsvolumen: €30 Mio. (davon €24 Mio. Anlagentechnik) Projektlaufzeit: 2 Jahre
Leistungen	Konzeption, Detaillierung, Umsetzung Strategie: Fertigungstiefe, Fertigungsstandorte, Supply-Chain-Management Technik: Wertstrom, Fertigungssegmente, Materialfluss, Layout, Anlagentechnik, Medienversorgung, Fließprinzip, Materialversorgung, Förder- und Kommissioniertechnik, Lagerverwaltungssystem Abläufe: Fertigungsorganisation, Pull-Prinzip, Takt, Kanban, Logistikmanagement
Gewerke	Waschen, Lackieren, Montieren, Prüfen, Medienversorgung, Schallschutz, Paletten-, Schwerlastlager, AKL, Kommissionieren, Flurförderer, Produktionsgebäude, Büros



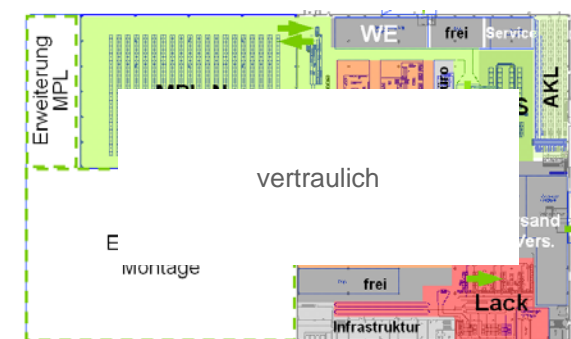
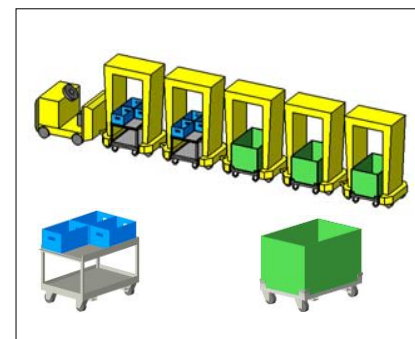
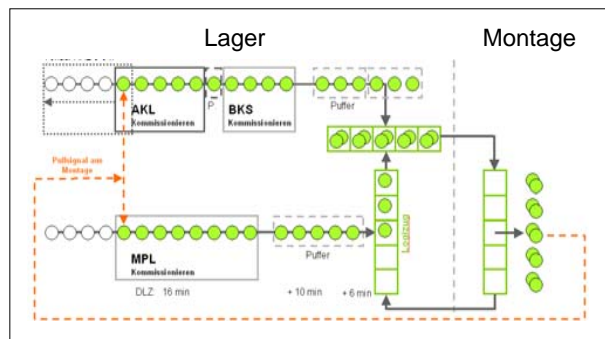
Siemens A&D, Flender Tübingen: Neugestaltung Teilefertigung

Kunde Hersteller von Getrieben und Getriebemotoren
Projekt Neugestaltung Teilefertigung
Investitionsvolumen: €18 Mio.
Projektlaufzeit: 2 Monate (Konzeption), 1,5 Jahre gesamt
Leistungen Konzeption
Strategie: Fertigungstiefe, Supply-Chain-Management
Technik: Wertstrom, Fertigungssegmente, Materialfluss, Layout, Anlagentechnik, Medienversorgung, Fließprinzip, Lagertechnik, Fördertechnik
Abläufe: Fertigungsorganisation, Pull-Prinzip, Kanban
Gewerke Bearbeitungszentren für Zahnräder und Gehäuse, Waschanlagen, Prüfanlagen, Medienversorgung, Schallschutz, Lagertechnik, Flurförderer, Produktionsgebäude



Siemens A&D, Flender Tübingen: Neugestaltung Montage

Kunde	Hersteller von Getrieben und Getriebemotoren
Projekt	Neugestaltung Montage und Materialversorgung, Einführung Pull-Prinzip Investitionsvolumen: €14 Mio. Projektlaufzeit: 2 Monate (Konzeption), 2 Jahre gesamt
Leistungen	Konzeption Strategie: Fertigungstiefe, Supply-Chain-Management Technik: Wertstrom, Fertigungssegmente, Montageinseln, Materialfluss, Layout, Lagertechnik, Kommissioniertechnik, Fördertechnik Abläufe: Fertigungsorganisation, Pull-Prinzip, Takt, Sequenzierung
Gewerke	Palettenlager, AKL, Supermarkt, Fördertechnik, Kommissionierung, Logistikzug, Montageinseln, Montagelinien, Bekranung, Prüfzellen, Lackieranlagen, Lagerhalle, Produktionsbüros



GE Wind Energy, Salzbergen: Neugestaltung Logistik A-Teile

Kunde Hersteller von Windturbinen, €600 Mio. p.a. Umsatz

Projekt Neugestaltung Logistik A-Teile, Effizienzsteigerung Supply-Chain, Einführung Pull-Prinzipien

Lieferzeitverkürzung: von 6 auf 4 Monate

Flexibilisierung Ausstoß: +50% sofort, +70% nach 8 Wo, +200% nach 20 Wochen

Projektlaufzeit: 6 Monate

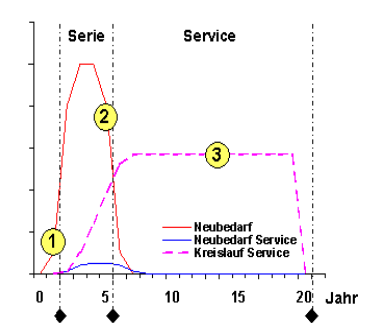
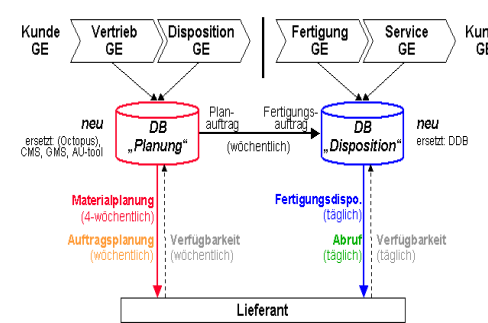
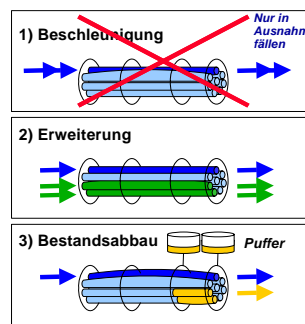
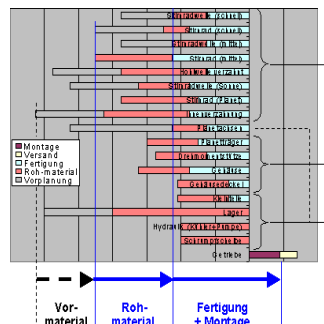
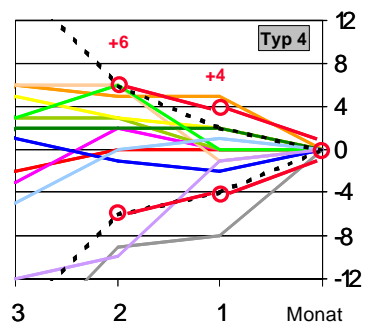
Leistungen Konzeption, Detaillierung

Strategie: Supply-Chain-Management, Kooperation, Variantenmanagement

Technik: Fließprinzip, Materialversorgung, Fördertechnik, Informationstechnik

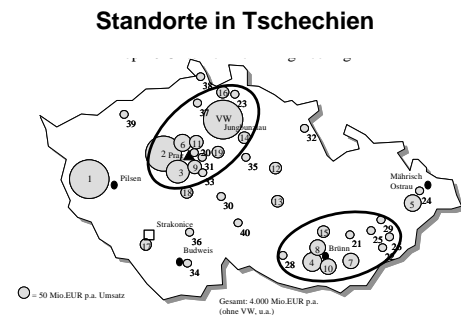
Abläufe: JIT, Pull-Prinzipien, Bestandsmanagement, Logistikmanagement, Lebenszyklusmanagement

Gewerke A-Teile: Getriebe

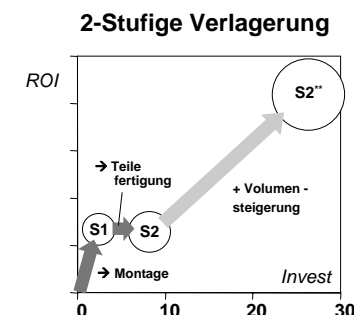
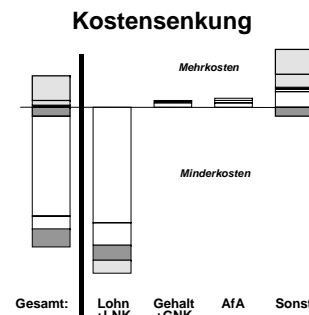


IWIS Winklhofer & Söhne, München: Neustrukturierung Fertigung, Fertigungsverbund

Kunde	Hersteller von Steuertriebssystemen und Antriebssystemen, €130 Mio. p.a. Umsatz
Projekt	Neustrukturierung Fertigung Antriebssysteme, Entwicklung eines standortübergreifenden Fertigungskonzepts, Kostensenkung
	Projektlaufzeit: 3 Monate
	Standorte: Deutschland / Tschechien
	Einmalaufwendung: €2,5 Mio. (Verlagerung und Personalkosten)
	Ergebnisse: €2,2 Mio. p.a. Reduzierung Kosten
Leistungen	Konzeption, Detaillierung
	Technik: Wertstrom, Fertigungssegmente, Anlagentechnik, Fördertechnik, Materialversorgung, Materialfluss, Layout
Gewerke	Stanzen, Entgraten, Härten, Prüfen, Montieren, Fördern, Lagern u.a.



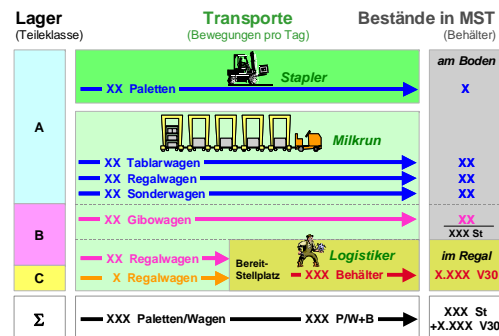
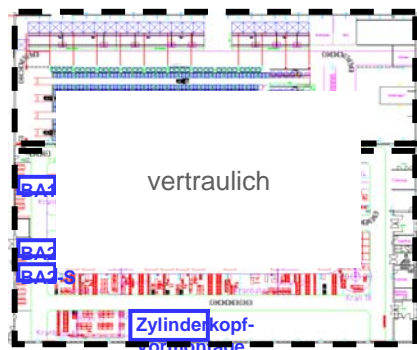
- Kriterien**
- Wirtschaftliche Stabilität
 - Politische Stabilität
 - Kulturelles Umfeld
 - Entwickelte Industrie
 - Günstige Lohnkosten
 - Geographische Nähe
 - Lokale Unterstützung



- Erfolgsfaktoren**
1. Intensive Schulung, Motivation zur Eigenverantwortlichkeit
 2. Marktkonforme Arbeitsplatzangebote, langfristige Perspektive
 3. "4 für 3"
 4. Professionelle Projektsteuerung, stufenweisen Aufbau

MAN Nutzfahrzeuge AG, Nürnberg: Neugestaltung Montage V-Motoren

Kunde	Hersteller von Lastkraftwagen, Bereich Motorenfertigung
Projekt	Neugestaltung Montage V-Motoren
	Investitionsvolumen: €6 Mio.
	Projektlaufzeit: 9 Monate
Leistungen	Konzeption, Detaillierung, Umsetzung von Teilbereichen
	Technik: Wertstrom, Fertigungssegmente, Anlagentechnik, Förder- und Kommissioniertechnik, Fließprinzip, Materialversorgung, Materialfluss, Layout
	Abläufe: Kanban, Takt, JIS, Fertigungsorganisation
Gewerke	Montagetechnik, Hebezeuge, Montagewagen, Milkrunzug, Produktionsgebäude, Infrastruktur



Mayr Antriebstechnik, Mauerstetten: Neugestaltung Montage und Fertigungslogistik

Kunde Hersteller von Antriebstechnik für den Maschinen- und Anlagenbau. Hauptprodukte: Sicherheitskupplungen, Wellenkupplungen und Bremsen. 580 MA, €60 Mio. p.a. Umsatz

Projekt Neugestaltung Montage, Effizienzsteigerung: Durchlaufzeiten, Bestände
Einführung Pull-Prinzipien

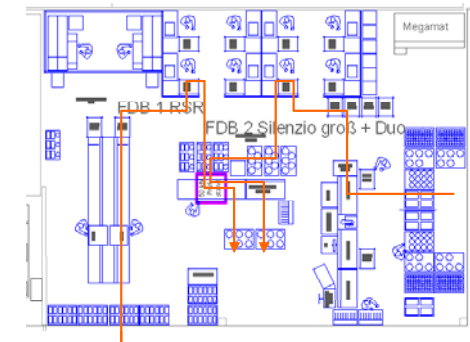
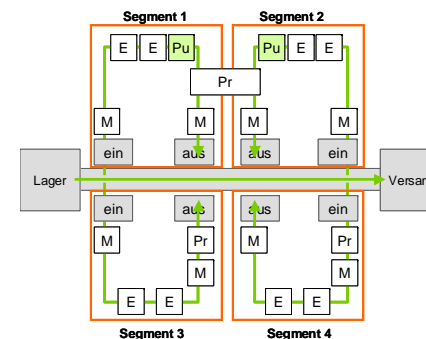
Projektlaufzeit: 3 Monate

Leistungen Konzeption, Detaillierung

Technik: Fertigungssegmente, Anlagentechnik, Förder- und Kommissioniertechnik, Fließprinzip, Materialversorgung, Materialfluss, Layout, Lagerverwaltungssystem, Informationstechnik, Montageinseln, BDE, MDE, Steuer- und Leittechnik, Prüftechnik

Abläufe: Fertigungsorganisation, Pull-Prinzip, Fließprinzip, Takt, Bestandsmanagement, Materialflusssteuerung, JIT, Logistikmanagement, Organisation, Sequenzierung

Gewerke Montage, Einstell- und Prüftechnik, Kommissionierung, Lager, Supermarkt, Bekranung



PIV Drives, Bad Homburg: Neustrukturierung Produktion, Neubau Getriebefabrik

Kunde Hersteller von Getrieben, €35 Mio. p.a. Umsatz

Projekt Neustrukturierung Produktion, Vergleich „brown-field“- mit „green-field“-Ansatz

Investitionsvolumen: €29 Mio.

Projektlaufzeit: 5 Monate

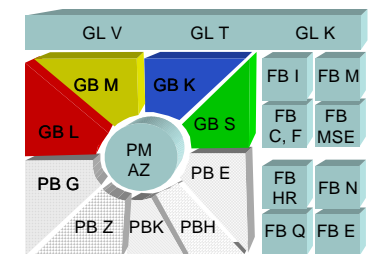
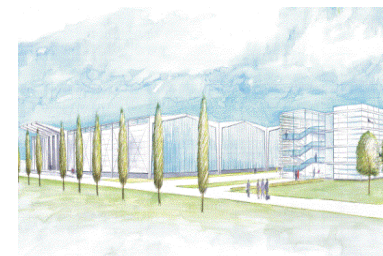
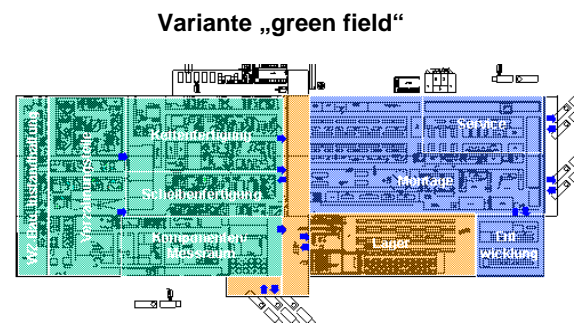
Leistungen Konzeption, Detaillierung

Strategie: Fertigungstiefe (Kernkompetenzen), Fertigungsstandorte

Technik: Wertstrom, Fertigungssegmente, Materialfluss, Layout, Anlagentechnik, Medienver- und entsorgung, Lagertechnik, Fördertechnik, Lagerverwaltungssystem

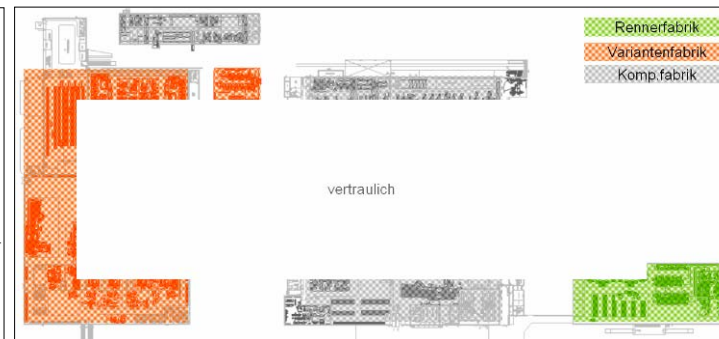
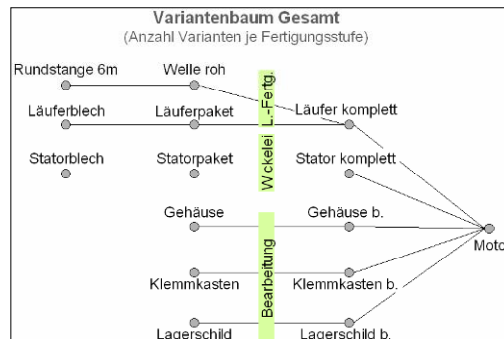
Abläufe: Fertigungsorganisation, Pull-Prinzip, Kanban

Gewerke Bearbeitungszentren für Zahnräder und Gehäuse, Waschanlagen, Lackieranlagen, Montagelinien, Prüfanlagen, Medienversorgung, Schallschutz, Euro-Palettenlager, Schwerlastlager, Kommissionierung, Flurförderer, Produktionsgebäude, Büros



Siemens A&D, Mohelnice: Neugestaltung Werk

Kunde	Hersteller von Elektromotoren
Projekt	Neugestaltung der Fertigung und Montage, Segmentierung, Einführung Pull-Prinzip Investitionsvolumen: €21 Mio. Projektlaufzeit: 6 Monate
Leistungen	Konzeption, Detaillierung, Umsetzung (in Teilbereichen) Strategie: Variantenmanagement, Supply-Chain-Management Technik: Fertigungssegmente, Wertstrom, Montageinseln, Materialfluss, Layout, Fördertechnik Abläufe: Fertigungsorganisation, Fertigungssteuerung, Pull-Prinzip, Kanban
Gewerke	Stanzen, Druckgussmaschinen, Paketiermaschinen, Wickel- und Einziehmaschinen, Fertigungs- und Montagezellen, Prüfzellen, Lagertechnik, Logistikzug, Imprägnieranlagen, Lackieranlagen



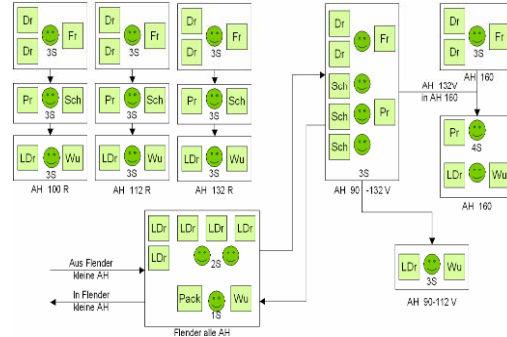
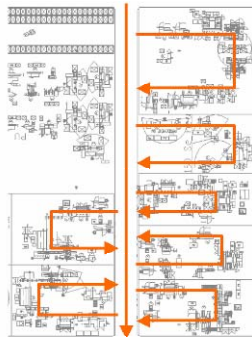
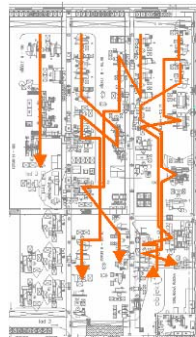
Siemens A&D, Mohelnice: Neugestaltung Läuferfertigung

Kunde Hersteller von Elektromotoren

Projekt Neugestaltung der Läuferfertigung, Fertigungsinseln, U-Linien, Lean Production
Einsparung Mitarbeiter: 34 MA
Projektlaufzeit: 6 Monate

Leistungen Konzeption, Detaillierung, Umsetzung
Technik: Wertstrom, Fertigungssegmente, Materialversorgung, Materialfluss, Layout, Videoanalyse
Abläufe: Fertigungsorganisation, Pull-Prinzip, Fließprinzip, Kanban, Bestandsmanagement, Takt, Materialflusssteuerung, Organisation, Produktivitätsmanagement, Qualitätsmanagement

Gewerke Welle drehen, fräsen, rändeln einpressen. Läufer schleifen, drehen, wuchten



Pracoviště po úpravě

SIEMENS

Nezbytná opatření

- Otočení a přesun vyvažovačky
- Posunutí jen stoly
- Úprava přívodu elektřiny a staženého vzduchu

Výsledek

- Čistávek může v současné době obsluhovat 1 pracovník jen při menším výkonu zařízení (200 místo 300 kusů/směny)
- Vedlejší procesy narušují průběh a stojí hodně času
- Potřeba opatření ke zlepšení procesu → viz videoanalýza



Page 8 2009 Siemens Production System – Success Story Copyright © Siemens AG 2009. All rights reserved. Česky

Weiss Spindeltechnik, Maroldsweisach: Neustrukturierung Werk

Kunde	Hersteller von Spindelantrieben für Bearbeitungsmaschinen (Siemens-Tochter)
Projekt	Neugestaltung der Fertigung und Montage, Segmentierung, One-piece-flow Investitionsvolumen: €7,7 Mio. ohne Inv. Für Kapazitätserweiterung Projektlaufzeit: 9 Wochen
Leistungen	Konzeption Strategie: Fertigungstiefe (Kernkompetenz), Supply-Chain-Management Technik: Wertstrom, Fertigungssegmente, Anlagentechnik, Förder- und Kommissioniertechnik, Fließprinzip, Materialversorgung, Materialfluss, Layout, Montageinseln, Lagertechnik, Automatisierung, Prüftechnik Abläufe: Fertigungsorganisation, Pull-Prinzip, Fließprinzip, Kanban, Bestandsmanagement, Takt, Materialflusssteuerung, Sequenzierung
Gewerke	Fertigung: Schleifen, Waschen, Wuchten, Gravieren, Vormontieren, Lagern, Montieren, Prüfen, Endmontieren, Versenden, Bau: Produktionsgebäude, Büro, Zufahrt, Parkplätze, Infrastruktur

