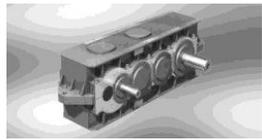
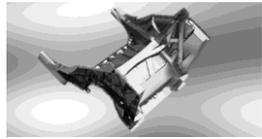


Referenzprojekte PI (Auszug)



Antriebstechnik



Gießerei,
Metallumformung



Elektroindustrie,
Maschinenbau,
Metallverarbeitung



Baustoffindustrie,
Chemische Industrie
(Compounding)



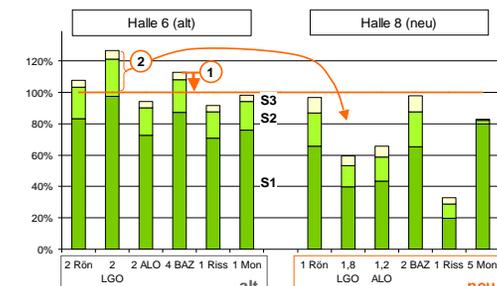
Glas-, Kunststoff-
Gummi- und Papier-
verarbeitung



Sandguss Al Fe Stahl

DGH, Friedrichshafen: Erweiterung Bearbeitung Sandguss

- Kunde** Hersteller von Aluminiumguss-Komponenten für die Fahrzeugindustrie, Sandguss und spanende Bearbeitung, Konzerntochter
- Projekt** Erweiterung Fertigbearbeitung
- Produkt:** Aluminiumguss Trapezlenker (Dreieckslenker)
- Prozess:** Röntgen, Vergüten (Wärmebehandeln), Rissprüfen, Zerspanen, Waschen, Montieren
- Leistungen** Fabrikplanung, Prozessplanung, Logistikplanung
> Konzeption, Detaillierung, Umsetzung
- Technik:** Wertstrom, Materialversorgung, Materialfluss, Layout, Migration
- Abläufe:** Fließprinzip, Bestandsmanagement, Takt, Kapazität, Materialflusssteuerung
- Gewerke** Anlagentechnik, Produktionsgebäude, Medienversorgung, Infrastruktur



Evosteel, Leipzig: Neubau Stahlgießerei mit Niederdruck-Gießverfahren

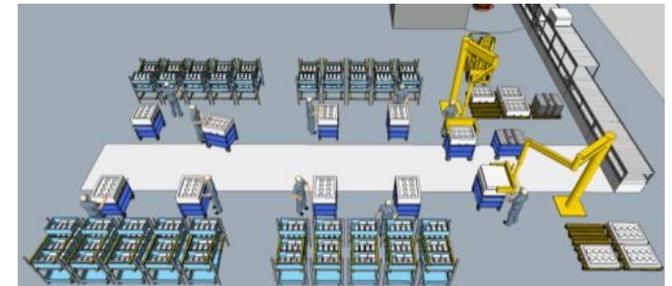
- Kunde** Hersteller von Stahlguss-Komponenten für die Fahrzeugindustrie
- Projekt** Neubau Stahlgießerei mit Niederdruck-Gießverfahren
Produkt: Stahlguss Turbinengehäuse, Dünnwandteile
Prozess: Kernschießen, Schmelzen, Niederdruck-Gießen (Sandguss), Entkernen, Strahlen, Bearbeiten
- Leistungen** Fabrikplanung, Prozessplanung, Logistikplanung
 > Konzeption
Technik: Anlagentechnik, Gebäudetechnik, Fördertechnik, Materialfluss, Layout
Abläufe: Kapazitätsplanung, Produktionsorganisation, Logistikorganisation
- Gewerke** Anlagentechnik, Produktionsgebäude, Medienversorgung, Infrastruktur

Prozessschritte
 (geplante Teile aus Edelstahl;
 niedrig legierte Teile extern strahlen/putzen)



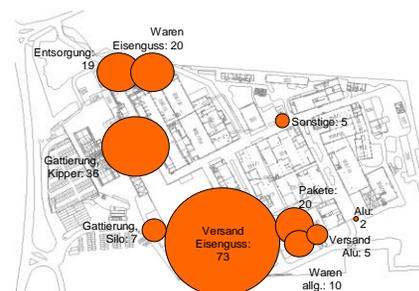
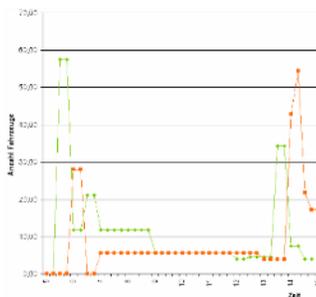
Anlagenkapazität
 (Auslastung Schmelzöfen)

Schichtleistung	Krümmer	ATL-Geh.	Verb.träger	Türportal
Gießzyklen/ Schicht	230	196	244	141
Ofenbefüllun/ Schicht	3,6	5,8	2,7	2,3
Schmelze (kg/h)	1.043	1.684	775	669
Auslastung Ofen	61%	98%	45%	39%



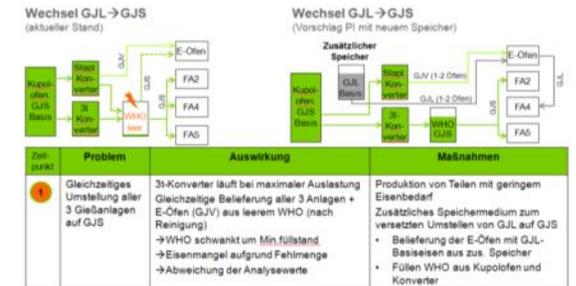
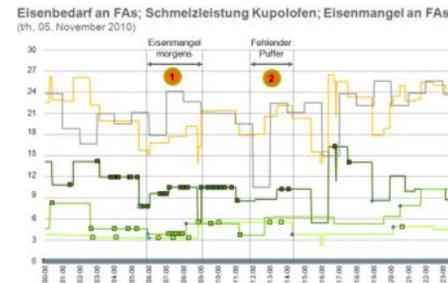
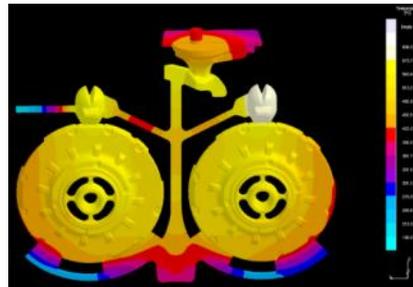
Frankenguss, Kitzingen: Neubau Produktion, Erweiterung Eisengießerei

Kunde	Hersteller von Eisenguss- und Aluminiumguss-Komponenten für die Fahrzeugindustrie, Konzerntochter
Projekt	Neubau Produktion, Erweiterung Eisengießerei Produkt: Eisenguss-Komponenten Prozess: Gattieren, Schmelzen, Kernfertigung, Gießen (Sandguss), Entsandern, Bearbeiten
Leistungen	Fabrikplanung, Logistikplanung > Konzeption Technik: Materialfluss, Layout, Medienversorgung, Migration Abläufe: Bestandmanagement, Logistikmanagement
Gewerke	Gießereitechnik, Produktionsgebäude, Infrastruktur



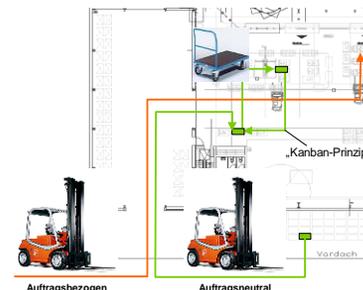
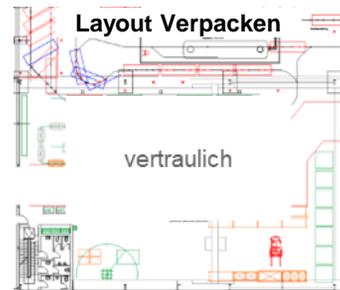
Frankenguss, Kitzingen: Steigerung Produktivität Disamatic-Formanlagen

- Kunde** Hersteller von Eisenguss- und Aluminiumguss-Komponenten für die Fahrzeugindustrie
- Projekt** Steigerung Produktivität DISA-Formanlagen, Erweiterung der Schmelzerei
- Produkt:** Eisenguss-Komponenten
- Prozess:** Schmelzen, Gießen (Sandguss), Abkühlen, Strahlen, Sortieren
- Leistungen** Prozessplanung, Logistikplanung
> Konzeption
- Technik:** Anlagentechnik, Gebäudetechnik, Fördertechnik, Materialfluss, Layout
- Abläufe:** Kapazitätsplanung, Produktionsorganisation, Logistikorganisation
- Gewerke** Gießereitechnik, Formsandversorgung, Medien und Infrastruktur



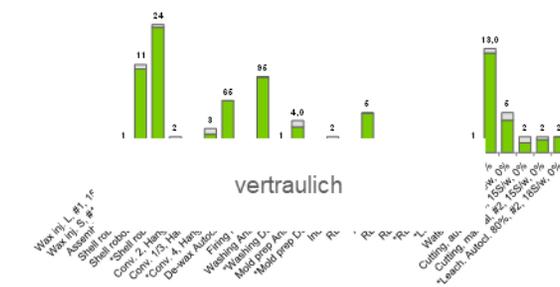
Georg Fischer, Leipzig: Neugestaltung Versand Sphäroguss

Kunde	Hersteller von maschinengeformten Eisenguss-Komponenten Sandguss, Konzerntochter, ca. 60.000 t/Jahr
Projekt	Neugestaltung Versand (Farbgebung, Verpackungsbereich und Packmittelbereitstellung) Produkt: Eisenguss-Komponenten, z.B. LKW Hinterachshäuse Prozess: Lackieren, Ölen, Prüfen, Verpacken, Umreifen, Transportieren
Leistungen	Prozessplanung, Logistikplanung > Konzeption, Detaillierung, Umsetzung Technik: Layout, Materialfluss, Automatisierung, Fördertechnik Abläufe: Fertigungsorganisation, Fertigungssteuerung, Bestandsmanagement, Pull-Prinzip, Kanban, Logistikmanagement
Gewerke	Anlagentechnik, Produktionsgebäude, Medienversorgung, Infrastruktur



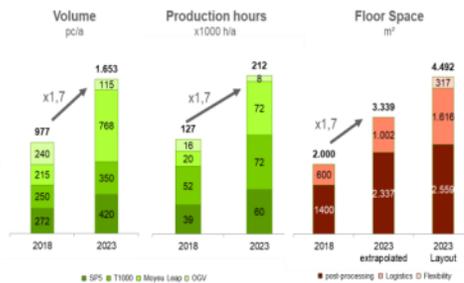
Georg Fischer Precicast, Novazzano (CH): Masterplan Feinguss

- Kunde** Hersteller von Feinguss-Komponenten für die Luft-und Raumfahrt- sowie Energieindustrie
- Projekt** Neustrukturierung und Erweiterung der Gießerei – Masterplan
- Produkt:** Turbinenschaufeln, Strukturbauteile
- Prozess:** Wachs einspritzen und montieren, Keramischale bauen, Brennen, Gießen (Feinguss), Messen/Prüfen, Nacharbeiten, Lagern, Versenden
- Leistungen** Fabrikplanung, Prozessplanung, Logistikplanung
> Konzeption
- Technik:** Wertstrom, Anlagentechnik, Automatisierung, Fördertechnik, Materialfluss, Layout
- Gewerke** Anlagentechnik, Produktionsgebäude, Büro- und Sozialgebäude, Medienversorgung, Infrastruktur



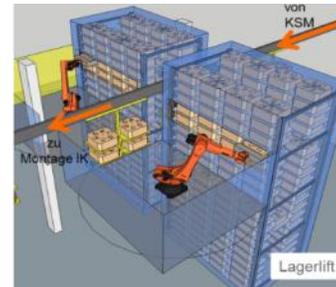
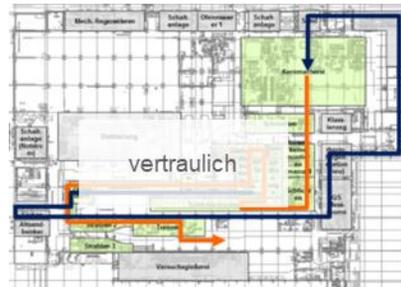
Georg Fischer Precicast, Novazzano (CH): Verlagerung Nachbearbeitung

- Kunde** Hersteller von Feinguss-Komponenten für die Luft-und Raumfahrt- sowie Energieindustrie
- Projekt** Verlagerung der Nachbearbeitung nach Rumänien für zukünftiges Wachstum in Novazzano
- Produkt:** Turbinenschaufeln, Strukturbauteile
- Prozess:** Poren öffnen, Schweißen, Schleifen, Prüfen, Lagern, Versenden
- Leistungen** Fabrikplanung, Prozessplanung, Logistikplanung
> Konzeption, Detaillierung
- Technik:** Anlagentechnik, Automatisierung, Fördertechnik, Materialfluss, Layout
- Gewerke** Anlagentechnik, Produktionsgebäude



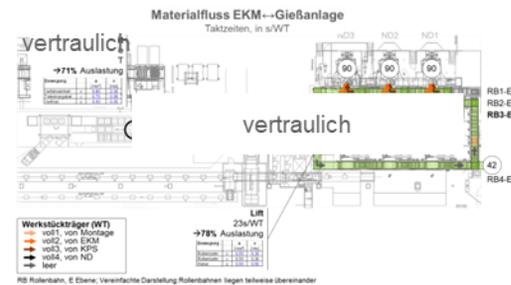
Mercedes-Benz, Mettingen: Erweiterung Stahlguss H21, Umstellung auf „LowNickel“-Legierung

Kunde	Hersteller von Stahlguss-Turbinengehäusen für 4- und 6-Zylinder Benzinmotoren
Projekt	Ausbau der Fertigung, Umstellung Legierung von „HighNickel“ auf „LowNickel“ und Sandbindersystem von organisch (OB) auf anorganisch (AOB). Produkt: Stahlguss-Turbinengehäusen für 4- und 6-Zylinder Benzinmotoren Prozess: Kernschießen, Schlichten, Kernpaket montieren, Kernpakete puffern, Schmelzen, Gießen (Sandguss), Auspacken, Guss-Sand-Trennen, Kühlen, Strahlen, Putzen, Sandregenerieren
Leistungen	Fabrikplanung, Prozessplanung, Logistikplanung > Konzeption Technik: Wertstromanalyse, Kapazitätsauslegung, Materialfluss, Gesamt- und Detaillayout, Variantenbewertung, Investitionen, Kosten während Umstellungsphase, Zeitplan
Gewerke	Anlagentechnik, Produktionsgebäude, Medienversorgung, Infrastruktur



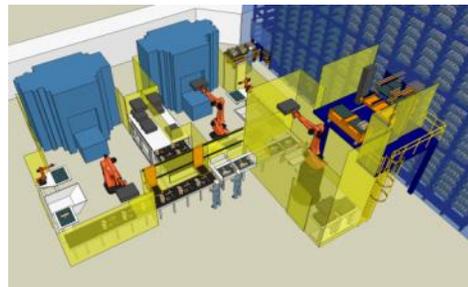
Mercedes-Benz, Mettingen: Neubau Kernpaket-Entkopplungsmodul

Kunde	Hersteller von Stahlguss-Turbinengehäusen für 4- und 6-Zylinder Benzinmotoren
Projekt	Neubau Kernpaket-Entkopplungsmodul (EKM) inkl. Fördertechnik von und zur Gießanlage Produkt: Turbinengehäuse (Turboladergehäuse) für 4- und 6-Zylinder Benzinmotore Prozess: Kernpakete puffern, Kernpakete von und zur Gießanlage transportieren
Leistungen	Fabrikplanung, Prozessplanung, Logistikplanung > Konzeption, Detaillierung, Umsetzung Technik: Taktzeitanalyse, Materialfluss, Fördertechnik, Layout, Variantenbewertung, Investitionen, Lastenheft, Angebotsvergleich, Zeitplan
Gewerke	Lagertechnik, Fördertechnik



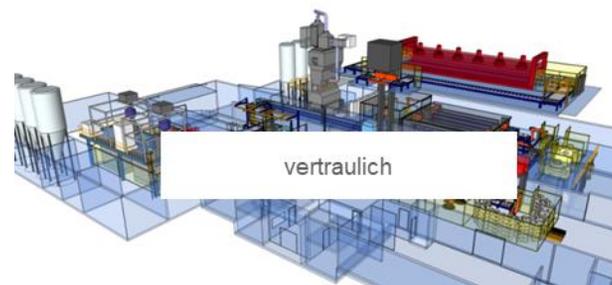
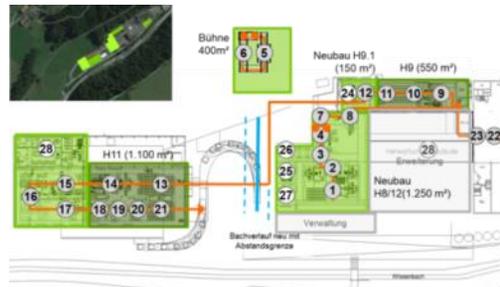
MRB Guss (ehem. Georg Fischer), Herzogenburg (A): Neubau Kernmacherei für Kernpaketfertigung

Kunde	Hersteller von Eisengussbauteilen aus Kugelgraphit für Personenwagen und Nutzfahrzeuge, Konzerntochter
Projekt	Neubau Kernmacherei für Kernpaketfertigung inkl. Verkettung bis zur Formanlage Produkt: Turbinengehäuse Prozess: Kernschießen, Kernpaket Montage, Puffern
Leistungen	Fabrikplanung, Prozessplanung, Logistikplanung > Konzeption, Detaillierung Technik: Materialfluss, Layout, Anlagentechnik, Automatisierung
Gewerke	Kernschießzelle, Kernhandling, Montagelinie für Kernpakete, Hochregallager, Kernpaketeinleger, Fördertechnik



Wolfensberger, Bauma (CH): Neubau Gießlinie für Niederdruckstahlguss-Bauteile

- Kunde** Stahlguss-Hersteller von Sandguss- und Präzisionsgussbauteilen für Nutzfahrzeug- und Investitionsgüterindustrie
- Projekt** Neubau einer Stahlguss-Niederdruckgießlinie mit nachfolgender Bearbeitung
- Produkt:** dünnwandige Stahlgussbauteile, z.B. Federbeinstütze, für die Automobilindustrie
- Prozess:** Kernschießen, Kernpaket montieren, schichten, trocknen, puffern, gießen (Sandguss); Guss-Sand trennen, Gussstrahlen, putzen, stanzen, röntgen, richten, bearbeiten, verpacken, Sand thermisch regenerieren
- Leistungen** Fabrikplanung, Prozessplanung, Logistikplanung
> Konzeption
- Technik:** Kapazitätsauslegung, Materialfluss, Gesamt- und Detaillayout, Variantenbewertung, Kosten, Investitionen, Zeitplan, Preiskalkulation mit GuV und Cashflow
- Gewerke** Anlagentechnik, Produktionsgebäude, Medienversorgung, Infrastruktur



Wolfensberger, Bauma (CH): Neubau Retarderlinie

- Kunde** Stahlguss-Hersteller von Sandguss- und Präzisionsgussbauteilen für Nutzfahrzeug- und Investitionsgüterindustrie
- Projekt** Neubau einer neuen Schwerkraftguss-Gießlinie für Retarder
- Produkt:** Retarder für LkW
- Prozess:** Kerne schießen, Kernpaket montieren, schlichten, trocknen; Gießen (Feinguss), Guss-Sand trennen, Guss strahlen, putzen, bearbeiten
- Leistungen** Fabrikplanung, Prozessplanung
> Konzeption
- Technik:** Kapazitätsauslegung, Materialfluss, Gesamt- und Detaillayout, Variantenbewertung, Kosten, Investitionen, Zeitplan, Preiskalkulation mit GuV und Cashflow, Standortbewertung
- Gewerke** Anlagentechnik, Produktionsgebäude, Medienversorgung, Infrastruktur

