UNITY
CONSULTING & INNOVATION

Digitale Fabrik

Digitale Fabrik

Die Digitale Fabrik

Digitale Fabrik ist die vorausschauende und durchgängige Produktionsplanung mit dem Ziel, Planungsvarianten frühzeitig, möglichst weit vor ihrer Realisierung, digital und kostengünstig überprüfen zu können. Dies gilt sowohl für die Neuplanung von Produktionsprozessen als auch für die Umplanung.

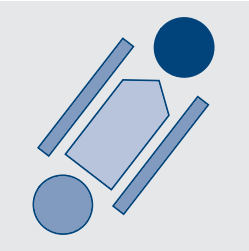
Herausforderung

Digitale Fabrik ist nicht nur ein leistungsstarkes Werkzeug für alle Planungsbereiche. Auch eine enge Verzahnung der Geschäftsprozesse zwischen Produkt-, Produktionssystementwicklung sowie Produktion fließt in die Planung der Digitalen Fabrik mit ein. Neben der geschulten Anwendung der vielfältigen Planungssysteme erfordert die Digitale Fabrik auch die Beherrschung der digitalen Daten und die Integration der Lieferanten.

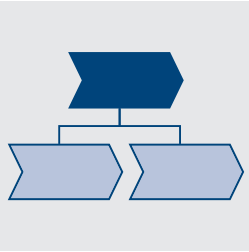
Ziele der Digitalen Fabrik

- Planungszeiten und Produktionsanläufe verkürzen
- Planungsstandards etablieren und Änderungskosten senken
- Planungsqualität und -produktivität erhöhen
- Durchgängige Datenversorgung aller am Prozess Beteiligten
- Geregeltes Änderungsmanagement
- Variantenplanung optimieren
- Produkte produktionsgerecht gestalten
- Produktionsprozesse optimieren

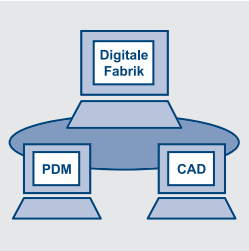
Leistungsangebot



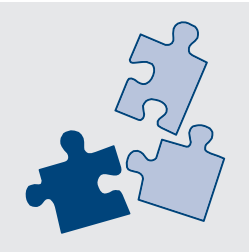
Strategieentwicklung Digitale Fabrik
Wieviel Digitale Fabrik ist sinnvoll und wann kann sie nutzenbringend eingesetzt werden? Wir erarbeiten unter Berücksichtigung Ihres Geschäftsmodells eine für Sie maßgeschneiderte Strategie zur Einführung der Digitalen Fabrik. Ihre Unternehmens-, Produktions- oder Expansionsziele werden hierbei berücksichtigt. Wir identifizieren und analysieren organisatorische sowie informationstechnische Potenziale und erarbeiten Maßnahmen nach den passenden Prioritäten. Auf der Basis Ihrer Bedarfe entwickeln wir in einem ausgewogenen Kosten-Nutzen-Verhältnis eine Roadmap zur Einführung der Digitalen Fabrik.



Prozessmanagement
Neue Planungswerkzeuge erfordern neue Abläufe und Organisationen. Ziel hierbei ist die Verkürzung der Planungsprozesse sowie die enge Verzahnung von Produktentwicklung, Produktion und Lieferanten. Erreicht werden kann dies durch innovative, meilensteinbasierte Soll-Prozesse, welche die Erfolgsfaktoren der Digitalen Fabrik wie Datenintegration, Standardisierung, Automatisierung sowie Workflow- und Change Management optimal berücksichtigen.



IT – Digitale Fabrik
Als Fertigungs- und Fabrikplaner kennen wir die Systeme der Digitalen Fabrik. Als produktneutrale Anwender und Experten in der Durchführung von Systembenchmarks unterstützen wir Sie bei der Systemauswahl und -einführung und erstellen auf der Basis Ihrer Prozesse die Lastenhefte. Das Resultat ist eine auf Ihre Belange zugeschnittene Systementscheidung. Bei der Systemeinführung unterstützen wir Sie in der Durchführung von „Training-on-the-Job"-Konzepten, um Ihre Mitarbeiter schnell auf Erfolgskurs zu bringen.



Technologieberatung zu den Bausteinen der Digitalen Fabrik
Die Bausteine der Digitalen Fabrik sind gekennzeichnet durch ihre unterschiedliche „Reife" und Durchdringung in der Produktentstehung. Wir beraten Sie bei der Implementierung neuer Technologien. Die Bandbreite reicht hier von der Einführung von 3D-CAD-Systemen über PDM und Materialflusssimulation bis hin zu DMU und VR. Ziel ist es hier, diese Technologien wirtschaftlich in Ihre bestehenden Unternehmensprozesse zu integrieren.

Success Stories

Einführung Digitale Fabrik

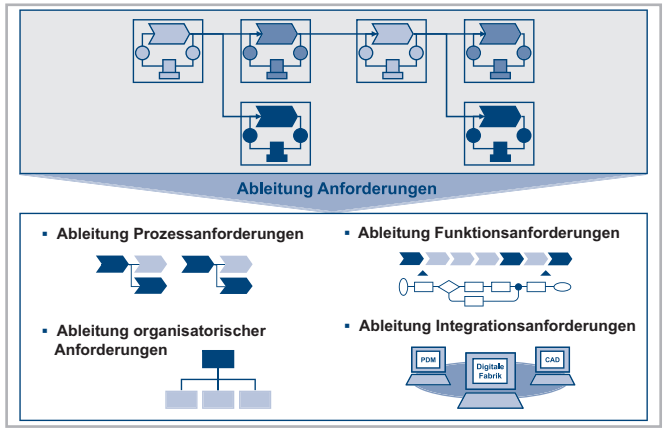
Kunde: Regenerative Energieerzeugung

Aufgabe

- Strategie zur Einführung der Digitalen Fabrik
- Roadmap für eine anforderungsgerechte Umsetzung
- Erarbeitung eines Lastenhefts zur Einführung eines Informationssystems Digitale Fabrik
- Kosten-/Nutzen-Analyse

Messbarer Kundennutzen

- Verkürzung der Planungszeit um 60 %
- Aufwand-/Nutzen-Verhältnis der Planungsabsicherung bei 1:10 mit Simulation
- Nach Aufwand priorisierte Handlungsbedarfe
- Gesamtübersicht über alle Planungsaufgaben und deren Abläufe in diversen Gewerken



Optimierung und Sicherstellung der digitalen Produktdatenbasis

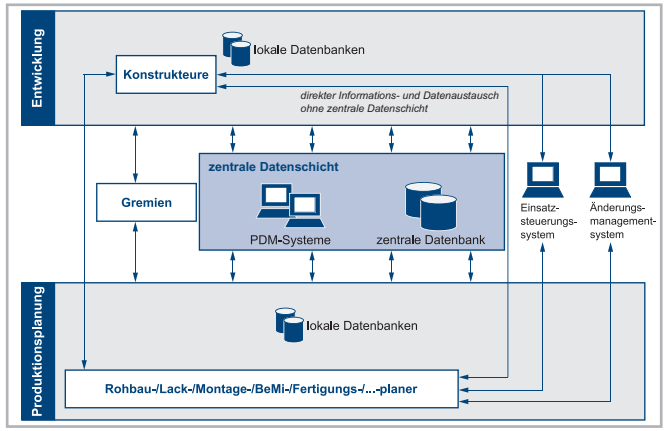
Kunde: Automotive OEM

Aufgabe

- Anforderungsanalyse an eine digitale Produktdatenbasis im Kontext Rohbau, Oberfläche und Montage
- Verankerung der produktionsgerechten Produktgestaltung im Prozess zwischen Entwicklung und Engineering

Messbarer Kundennutzen

- Kosteneinsparungen pro Baureihe von 30 Mio. € bis SOP
- Reduktion der Entwicklungszyklen durch produktionsgerechte Konstruktion um 94 Personenjahre
- Effizienzsteigerung bei der Erzeugung und Nutzung digitaler Produktdaten
- Frühzeitige Einbeziehung der Planungsabteilungen in die Konstruktion



Digital Mock-up in der Fertigungs- und Montageplanung

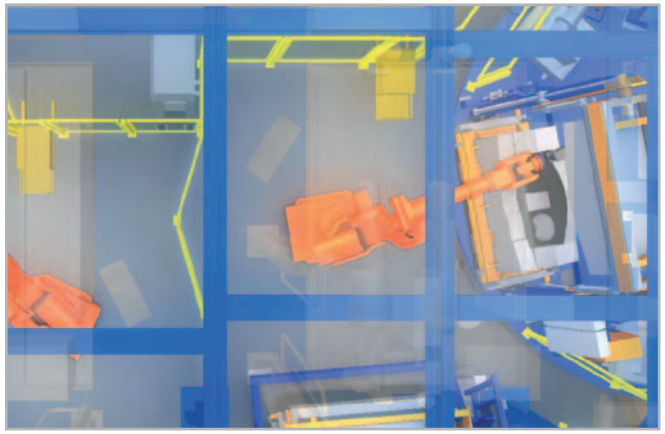
Kunde: Zulieferindustrie

Aufgabe

- Störkantenuntersuchung von Vorrichtungen und Produkten
- 3D-Planungssystematik
- Systemauswahl
- „Training-on-the-Job“ zur Mitarbeiterbefähigung

Messbarer Kundennutzen

- Verkürzung der Inbetriebnahme um 40 %
- Einsparungen durch Standardisierung der Betriebsmittel um 25 %
- Signifikante Reduzierung von teuren und zeitaufwändigen Änderungen an den Vorrichtungen



Profitieren Sie von uns

UNITY ist die Managementberatung für zukunftsorientierte Unternehmensführung. Mit innovativen Prozessen und Geschäftsmodellen steigern wir die operative Exzellenz und den nachhaltigen Unternehmenserfolg.
Seit mehr als 15 Jahren erarbeiten wir Lösungen, die die Innovationskraft unserer Kunden steigern, und setzen diese um. Wir erhöhen die Produktivität und den Ertrag, stellen die Weichen auf Wachstum und schaffen Investitionssicherheit. Wir sind der richtige Partner für Unternehmen, die auch zukünftig mit herausragenden Produkten und Leistungen dem Wettbewerb einen Schritt voraus sein wollen.
UNITY-Kunden profitieren dabei von unserer langjährigen übergreifenden Branchenexpertise und der Umsetzungsstärke unserer 150 Berater.

Kompetenz durch Branchenexpertise

Automobilindustrie
AUDI AG, BMW AG, Continental Automotive GmbH, Daimler AG, Mercedes-AMG GmbH, Skoda Auto Deutschland GmbH, Volkswagen AG

Luft- und Raumfahrt
Airbus Deutschland GmbH, Lufthansa Technik AG, MTU Aero Engines GmbH

Maschinenbau und Elektro
BAUR Prüf- und Messtechnik GmbH, Bosch Rexroth AG, Gildemeister AG, KettenWulf Betriebs GmbH, Miele & Cie. KG, Sterling Fluid Systems Group, Wincor Nixdorf International GmbH

Gesundheitswirtschaft, Pharma und Medizintechnik
Barmer Ostseeklinik, Brüderkrankenhaus St. Josef Paderborn, Kath. Hospitalvereinigung Weser-Egge, Marien-Hospital Erwitte, SRH Kliniken GmbH, via medis GmbH

Konsumgüterindustrie
Henkel AG & Co. KGaA, Hoppe GmbH

Sonstige
Alcan Composites, Axpo Holding AG, Bayer AG, BEULCO-ARMATUREN Gebr. Beul GmbH & Co. KG, COR Sitzmöbel Helmut Lübke GmbH & Co. KG, Deutsche Bahn AG, Deutsche Post AG, KAIMANN GmbH, Olympus Europa GmbH, Siemens AG

UNITY
CONSULTING & INNOVATION

UNITY hat die Auszeichnung TOP CONSULTANT erhalten und zählt damit zu den besten Managementberatungen.

TOP CONSULTANT

www.unity.de

© UNITY, 2011

Paderborn
Lindberghring 1
33142 Büren

Ansprechpartner:
A. Fellhauer ▪ C. Grotebrune
paderborn@unity.de
Telefon +49 2955 743-0
Telefax +49 2955 743-299

Berlin
Unter den Linden 21
10117 Berlin

Ansprechpartner:
Tomas Pfänder
tomas.pfaender@unity.de
Telefon +49 30 2092-4178
Telefax +49 30 2092-4353

Hamburg
Ruhrstraße 11a
22761 Hamburg

Ansprechpartner:
Michael Wolf
michael.wolf@unity.de
Telefon +49 40 600988-11
Telefax +49 40 600988-29

Köln
Kaiser-Wilhelm-Ring 34
50672 Köln

Ansprechpartner:
Dr. M. Herbst ▪ Dr.-Ing. H. D. Kespohl
koeln@unity.de
Telefon +49 221 789587-70
Telefax +49 221 789587-99

München
Brienner Straße 12
80333 München

Ansprechpartner:
Dr.-Ing. Alexander Suhm
alexander.suhm@unity.de
Telefon +49 89 13010065-12
Telefax +49 89 13010065-19

Stuttgart
Wankelstraße 3
70563 Stuttgart

Ansprechpartner:
Stephan Bille
stephan.bille@unity.de
Telefon +49 711 686890-31
Telefax +49 711 686890-59

UNITY Egypt Ltd.
B 115, Smart Village
12577 Giza, Kairo, Ägypten

Ansprechpartner:
Ahmed Aglan
ahmed.aglan@unity.de
Telefon +20 2 35370-180
Telefax +20 2 35370-181

UNITY Austria GmbH
Am Europlatz 2, Gebäude G
1120 Wien, Österreich

Ansprechpartner:
Matthias Schwarzenberg
schwarzenberg@unity.at
Telefon +43 1 715 23-93
Telefax +43 1 715 23-94

UNITY Schweiz AG
Seestrasse 240
8810 Horgen, Schweiz

Ansprechpartner:
Werner Richi
werner.richi@unity.ch
Telefon +41 44 220 10-01
Telefax +41 44 220 10-10

Weitere Niederlassungen befinden sich im Aufbau.

Nähere Informationen unter **www.unity.de**

Stand: 08/2011