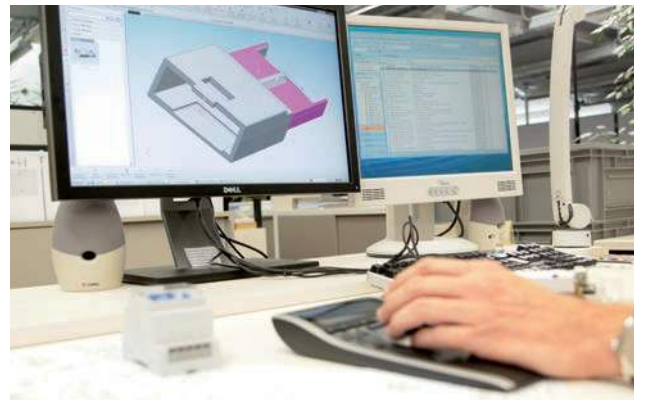


# LEAN DEVELOPMENT

Schlanke Entwicklung von markt- und produktionsgerechten Produkten



# STAUFEN.

Ihr Partner auf dem Weg zur Spitzenleistung

## Konzentration auf das Wesentliche.

# INNOVATIONS- UND LEISTUNGSFÜHRER ENTWICKELN SCHLANKER, SIND SCHNELLER AM MARKT.

LEAN DEVELOPMENT reduziert die Durchlaufzeiten im Produktentstehungsprozess durch Vermeidung von Verschwendung. In einem Lean Development System wirken Lean-Prinzipien, gestützt durch ablauforganisatorische Methoden mit dem Ziel, Entwicklungsprojekte effizient zu takten und Ergebnisse zu sichern.

Komplexe Produkte entstehen heute durch komplexe Entwicklungsprozesse. Wettbewerb und Markt verdichten Produktlebenszyklen und die ‚Time to Money‘. Diese Herausforderungen werden nicht durch Troubleshooting-Maßnahmen bewältigt – die Anforderungen an moderne Entwicklungsorganisationen haben sich grundsätzlich verändert. Gleichzeitig ist Innovation und Produktentstehung der größte Hebel für die langfristige Steuerung des Unternehmenserfolges. Verschwendungsminimierung sowie die Flexibilität und Atmungsfähigkeit der Entwicklungsorganisation sind die Ansatzpunkte, deren Produktivitätspotenziale durch Lean Development nutzbringend realisiert werden.

**Aus der Logik des schlanken Produktionssystems kann ein stimmiger Aufbau einer auf Durchlaufzeitenminimierung ausgerichteten Entwicklung abgeleitet werden.**

1. **Störungsfreiheit** = Robuste Prozesse durch weitgehenden Einsatz von Standards, FMEA und Sofort-Klärung bei Fehlern und Problemen in frühen Projektphasen
2. **Fluss** = kontinuierliche Weitergabe von Entwicklungsergebnissen vom Lastenheft bis zum Serienstart
3. **Rhythmus** = Taktung von Projekten und Arbeitspaketen durch Projektklärung vor Start, stringente Projektsteuerung und kurzzyklische Regelkommunikation
4. **Sog** = Pull-Prinzip an den Schnittstellen – Informations- und Entscheidungsbedarfe werden von den Weiterbearbeitern eingefordert



**Transparenz und Fokussierung** statt Leseberechtigung und Informationsflut



**Mentor-Mentee-Dialog** statt Hierarchie und Mikromanagement



**Frontloading** statt Ressourcen-Überlastung



**Wertstromorientierung** statt Funktionsdenke

### Auslastungsorientiert (klassischer Entwicklungsansatz)

- > Funktional organisiert
- > Push
- > Sequentieller Prozess
- > Vollausslastung der Ressourcen
- > Pflege von Spezialistentum
- > Vielen parallele Projekte mit wechselnden Prioritäten

### Durchlaufzeitenorientiert (LEAN DEVELOPMENT Ansatz)

- > Wertstromorientiert
- > Pull / Flow
- > Parallele Prozesse
- > Kürzeste Durchlaufzeiten
- > Flexibilisierung erhöht Performance
- > Gestaffelte Multiprojektlandschaft mit eindeutigen Prioritäten

In der schlanken Entwicklung steht die Minimierung der Durchlaufzeit im Fokus, die Steigerung von Effizienz und Effektivität durch Reduzierung von Verschwendung.

Das Lean Innovations- und Entwicklungssystem orientiert sich an den Lean Kriterien und besteht aus acht Handlungsfeldern:

**1\_ Entwicklungsstrategie:** Entfalten Sie die funktionale Strategie durch strategische Vorschau und die Ableitung von Roadmaps. Implementieren Sie die Strategie in das Entwicklungssystem.

**2\_ Innovations- und Entwicklungsprozess:** Schaffen Sie robuste Prozesse für Innovation, Entwicklung und Anlauf. Verwenden Sie einen Trendradar, um sich an der Zukunft zu orientieren. Konzentrieren Sie sich früh auf Wirtschaftlichkeit und Machbarkeit. Entkoppeln Sie die Vorausentwicklung von der eigentlichen Produktentwicklung. Installieren Sie einen Technologie-Supermarkt mit ausgereiften Prototypen und betreiben Sie gezieltes IP-Management. Konzentrieren Sie sich auf die Wertschöpfung entlang des Wertstromes. Verwenden Sie Frontloading und getaktetes Entwickeln.

**3\_ Entwicklungsorganisation:** Installieren Sie eine wertstromorientierte Entwicklungsorganisation mit Kompetenzfeldgliederung, einer starken Projektorganisation mit Chief Engineers und Segmentierung. Bauen Sie ein Innovationsnetzwerk auf. Verankern Sie den Prozess der kontinuierlichen Verbesserung an allen Stellen der Organisation. Schaffen Sie eine Arbeitswelt, in der Kreativität, Ordnung und Transparenz gefördert werden.

**4\_ Führungsinstrumente:** Erzeugen Sie mit Multiprojekt-Obeya, visueller Teamsteuerung und virtuellem Shopfloor Management die Grundlagen für ein umfassendes visuelles Management am Ort des

Geschehens. Integrieren Sie die visuelle Transparenz in eine schlanke Regelkommunikationssystematik. Installieren Sie ein Entwicklungscontrolling, das Kosten, Termine, Leistung und Qualität verfolgt. Sorgen Sie für ein durchgängiges, auf Standards basierendes Wissensmanagement. Entfalten Sie die strategischen Ziele in Ihrer Organisationseinheit.

**5\_ Technologie- und Produktentwicklung:** Kontrollieren Sie Ihre Produktkomplexität über effektives Variantenmanagement. Führen Sie Wertanalysen durch, um die Werthaltigkeit Ihrer Abläufe und Produkte zu erkennen, und betreiben Sie aktive Wertgestaltung. Optimieren Sie Ihre Designs für eine kostengünstige und fehlerfreie Herstellung. Modularisieren Sie Ihre Produkte und entwickeln Sie Standards mit hoher Wiederverwendungsrate.

**6\_ Multi-Projektmanagement:** Entwickeln Sie Ihre Einzelprojektsteuerung zur Exzellenz. Installieren Sie eine transparente Multiprojektumgebung, die ein faktenbasiertes Steuern ermöglicht. Verwenden Sie agile Methoden, um schnell und flexibel auf Unsicherheiten und Änderungen zu reagieren.

**7\_ Shopfloor Management:** Steigern Sie Transparenz, Geschwindigkeit und Termintreue durch Shopfloor Management in der Einzelprojektsteuerung und in der Linienorganisation.

**8\_ Qualifizierung in der Entwicklung:** Qualifizieren Sie Ihre Verbesserungsorganisation für die Umsetzung schlanker Entwicklungssysteme mit Variantenmanagement, Wertanalysen, Lean Trainings und Poka Yoke.

## Vorteile und Nutzen durch LEAN DEVELOPMENT

**Nachhaltige Reduzierung der Durchlaufzeiten durch simultanes und interdisziplinäres Arbeiten**

**Höherer Projektdurchsatz bei gleicher Mannschaft**

**Kürzere Reaktionszeiten, Störungsreduzierung und erhöhte Termintreue**

**Effizientere Kommunikation durch drastische Reduktion des unsystematischen Kommunikationsaufwandes**

**Optimierter Einsatz von Ressourcen und Engpass-Kompetenzen**

# ERFOLGREICHE UNTERNEHMEN UND GUTE KUNDEN.

Unsere Experten arbeiten für namhafte Unternehmen:

Aerotech Peissenberg GmbH & Co. KG  
Albrecht Jung GmbH & Co. KG  
Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH  
Daimler AG (Truck)  
ILLIG Maschinenbau GmbH & Co. KG  
Infineon Technologies AG  
Marquardt GmbH  
SEW-EURODRIVE GmbH & Co.  
Siemens AG  
WERMA Signaltechnik GmbH + Co. KG  
VITRA GmbH



„Intensivarbeitszeiten, regelmäßige Shopfloormeetings sowie systematisches Frontloading haben unsere Zuverlässigkeit erhöht sowie die Durchlaufzeiten der Projekte deutlich reduziert.“

Stefan Jörgens  
Director R&D  
Albrecht JUNG GmbH & Co. KG

## Wissen macht klug, Umsetzen macht schlank.



Stuttgart: LOG\_X 2010  
ISBN 978-3-932298-42-4  
49 EUR zzgl. Versandkosten

### STAUFEN.AG

Beratung.Akademie.Beteiligung

Blumenstraße 5  
D-73257 Köngen

☎ +49 7024 8056-0

www.staufen.ag  
kontakt@staufen.ag

### STAUFEN.AG

Beratung.Akademie.Beteiligung

Kranhaus 1 . Im Zollhafen 18  
D-50678 Köln

☎ +49 221 168819-0

www.staufen.ag  
kontakt@staufen.ag

### STAUFEN.AG

Seidenstrasse 27  
CH-8400 Winterthur

☎ +41 52 316 37 59

www.staufen.ag  
contact.ch@staufen.ag

### STAUFEN.ITALIA srl

Consulenza.Formazione.Investimenti

Via L. Ariosto, 28  
I-20145 Milano

☎ +39 02 87086718-26

www.staufen.it  
contatti@staufen.it

### STAUFEN.POLSKA

Doradztwo.Akademia.Inwestycje Sp z o.o.

ul. Strzegomska 138  
PL-54-429 Wrocław

☎ +48 71 349 14 30

www.staufen.pl  
kontakt@staufen.pl

### STAUFEN.AG

Country Office Slovakia

CBC-1 Blg. 1st floor  
Karadžičova 8/A  
SK-821 08 Bratislava

☎ +42 1 2 5939 6153

www.staufen.sk  
contact@staufen.sk

### STAUFEN.AG

Country Office Czech Republic

City Imperial Blg. 5th floor  
Na Strži 65/1702  
CZ-140 62 Praha 4

☎ +42 0 222 191 952

www.staufen.cz  
contact@staufen.cz

### STAUFEN.AG

Country Office Hungary

Óbuda Gate Blg. 5th floor  
Árpád fejedelem útja 26-28  
HU-Budapest 1023

☎ +36 1 888 0615

www.staufen.hu  
contact@staufen.hu

### STAUFEN.SHANGHAI

Consulting Academy Ltd.

22 H, Cross Region Plaza  
No. 899 Ling Ling Road  
Shanghai, 200030 P.R. China

☎ +86 21 64 41 71 12 /-16 /-15

www.staufen.cn  
shanghai@staufen.cn

### STAUFEN.Táktica

Consultoria.Academia LTDA

Rua Guapuruvu, 180, sala 7  
13098-322 Campinas, Brazil

☎ +55 19 3262 0011

www.staufen-taktica.com.br  
contato@staufen-taktica.com.br