



PRODUKTINNOVATION MIT SYSTEM.

- Professionelles „Querdenk-Engineering“ in den Bereichen Mechanik, Elektronik und Mechatronik.
- Experten für Produktinnovation seit 2002.
- Fundament: mehrjährige Innovationsforschung am KIT.
- 18 Ingenieure aus den Bereichen Maschinenbau, Elektronik, Mechatronik und Verfahrenstechnik.
- Realisierer kompletter Entwicklungsprojekte als auch einzelner Teilaufgaben.
- Firmensitz: Technologiefabrik Karlsruhe.

Ohne Betriebsbrille...



... eröffnen wir Ihnen den Blick über den Tellerrand.

Mit Methodik...



... zünden wir neue Ideen und führen sie sicher zum Erfolg.

Mit Blick auf andere Branchen...



... finden wir Lösungen, die sich in der Praxis bewähren.

Mit unserem Expertennetzwerk...



... bieten wir maßgeschneidertes Know-how.



STRATEGIE



Marktanalyse



Technologiescouting



Piraterieschutz



INNOVATION



Ideen & Konzepte



Produktentwicklung



Prototyping & Test



QUALITÄT



FMEA plus



Produktoptimierung



Prozessoptimierung

Auszug aus unseren Referenzen:



tech-solute - spezialisiert auf Vielfalt.

Lean Development hat zum Ziel, Strukturen, Prozesse und Werkzeuge in der Produktentwicklung auf Unnützes, das heißt „Verschwendung“ (jap. MUDA), hin zu untersuchen und die identifizierten Schwachpunkte und deren Verschwendungsursachen durch Gegenmaßnahmen zu bekämpfen.

Beispiele für Verschwendung in der PE

- Unsynchronisierte gegenläufige Aufgaben
- Warten auf Entscheidungen, Informationen
- Übermäßige Informationsverteilung
- Prozessvarianten sowie ein Mangel an Standardisierung
- Informationen werden nicht verwendet
- Überflüssige Besprechungen
- Nacharbeit z.B. aufgrund mangelhafter Produktqualität
- Entwicklung am Kundenwunsch vorbei



Lean Development setzt in der Umsetzung standardisierte Werkzeuge ein, die für relevante, wiederkehrende Prozesse die Durchlaufzeit, die Kosten und die Qualität deutlich verbessern. Grundlage hierfür sind zentrale Kennzahlen und ein visuelles Management der Abläufe.

Weil sowohl Konstruktion und Entwicklung als auch Lean Systeme und deren Werkzeuge Know-how - intensive Expertendomänen sind, arbeitet tech-solute mit dem Lean Institute® erfolgreich seit 2008 zusammen.

Beispiele für Lean Werkzeuge in der PE

- Visuelles Management
- Wertstromanalysen, „Swimlanes“ für Engineeringprozesse
- 5S: Ordnung, Sauberkeit, Systematik für Projekte/ die EDV
- Baukasten und Plattformstrategien
- Bewusstsein für Verschwendung schaffen
- Standardisierte Workshops (KVP-Workshopwoche)
- Poka Yoke / Fehlervorbeugung
- Wertanalyse / Value Engineering / Wertorientierung

www.lean-institute.de



Handlungsfelder des Lean Development:

Strategie: Ausrichtung der Kernkompetenzen auf zukunftsfähige und innovative Produktfelder.

Technologie-Management: Definition von Vorentwicklungs- und Produkt-Roadmaps.

Wertstrom-Organisation: Zeitlich und fachlich optimale Zuarbeit der am PEP beteiligten Fachabteilungen.

Prozessorientierung und Frontloading: Interdisziplinäre Lastenheft-Definition zum Projektstart, Priorisierung und Terminierung von Entwicklungsschritten sowie Abbildung von Risiken und Vorbeugungs-Maßnahmen.

Projektmanagement und Engpass-Orientierung: Ausrichtung der Multiprojektlandschaft durch Priorisierung und gestaffelte Einlastung der Einzelprojekte an der Engpassressource.



Führung und Kommunikation: Regelkommunikation mit Reaktionsmaßnahmen auf Abweichungen, strukturierte Problemlösung und optimaler Einsatz von Ressourcen.

Produktgestaltung: Definition von fertigungs-, beschaffungs- und logistikgerechten Produkten als Zielgrößen mit Hilfe von Gestaltungsrichtlinien.

Hierbei unterstützt Sie tech-solute:

Analyse: Identifikation von „Verschwendung“ in Ihrer Produktentwicklung.

Prozessdefinition: Erarbeitung eines maßgeschneiderten Produktentstehungsprozesses (PEP) nach Gesichtspunkten des Lean Development.

Qualitätssteigerung: Fehlervermeidung in Produkt und Prozess mit Hilfe der Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse (FMEA)

Standardisierung: Erarbeitung von Baukasten- und Plattformlösungen für Produkte.



TECH-SOLUTE®

DER IDEENMOTOR

tech-solute GmbH & Co. KG

Haid-und-Neu-Straße 7

76131 Karlsruhe

Ihr Ansprechpartner: Dr. Dirk Schweinberger (GF)

Tel.: (0721) 9658-619

Fax: (0721) 9658-620

Email: dirk.schweinberger@tech-solute.de

www.tech-solute.de