

## Case Study Produktentwicklung

---

### **Testgetriebene Produktentwicklung ist viel schneller und spart viel Geld**

---

#### **Neues Vorgehen beschleunigt Produktentwicklung und spart gleichzeitig viel Geld**

Das Unternehmen entwickelt und produziert anspruchsvolle komplexe technische Systeme, die hohen Sicherheitsansprüchen unterliegen. Es ist Technologieführer in seinem Marktsegment und möchte Marktführer werden.

Um die Produkte vermarkten zu können, müssen diese aus Sicherheitsgründen einen Zulassungstest bei einer unabhängigen Teststelle bestehen. Bisher führten in der Produktentwicklung nicht entdeckte Fehler dazu, daß 60 % der neu entwickelten Produkte diesen Test nicht im ersten Anlauf bestanden, 20 % brauchten sogar 3 Anläufe. Dies führte zu einem erheblichen Mehraufwand sowie zu großen Verzögerungen bei Lieferungen und damit letztendlich in der Marktentwicklung.

Ein Projekt sollte nun sicher stellen, daß alle Produkte den Test im ersten Anlauf bestehen.

Bei der Analyse der Einflußfaktoren für das Bestehen wurde festgestellt, daß Projekte erfolgreicher sind

- je mehr in frühen Phasen der Produktentwicklung getestet wird,
- je mehr Muster in frühen Phasen der Produktentwicklung verwendet werden,
- je mehr Änderungen es an den Mustern in frühen Phasen der Produktentwicklung gibt,
- je kürzer Wartezeiten sind (z.B. auf Muster und den Test-Raum), und
- je weniger Änderungen es an der Produktdefinition gibt.

Um diese Einflußfaktoren zu berücksichtigen, wurde die Produktentwicklung auf ein testgetriebenes Vorgehen umgestellt. Dabei wird zuerst der zu bestehende Test entwickelt und anschließend das Produkt gegen diesen Test entwickelt.

Nach der Umstellung bestehen nun alle Produkte den Zulassungstest im ersten Anlauf.

Durch eine einmalige Investition von 300.000 € werden nun jährlich Kosten in Höhe von 4.800.000 € eingespart. Dies ergibt einen Return on Invest (ROI) von 1.500 %).

---