

# REENGINEERING WENN BESTEHENDE PRODUKTE INS ALTER KOMMEN



Bestehende  
Elektronik



Neue  
Elektronik

## Voraussetzungen

Reengineering kann ein Jungbrunnen für Ihre Elektronik sein, wenn die folgenden Voraussetzungen gegeben sind:

- Veralterte Technologie lässt die Kosten steigen
- Ein erfolgreiches Produkt soll billiger gefertigt werden
- Nicht mehr erhältliche Komponenten verteuern die Wartung eines bestehenden Produktes
- Eingesetzte Programmiersprachen oder Entwicklungstools sind nicht mehr aktuell

In solchen Fällen kann unser erfahrenes Ingenieurteam dank branchenübergreifendem Wissen die Soft- und Hardware-Technologie für das Produkt neu definieren. Das Ziel: Senkung der Herstellungs- und Wartungskosten. Eine sorgfältige Auswahl der Komponenten berücksichtigt sowohl die Kosten der Bauteile, als auch die angestrebte Lebensdauer des neuen Produktes. Unser Leistungsangebot umfasst die Soft- und Hardware-Entwicklung, den Bau von Prototypen und die Lieferung sämtlicher Unterlagen die Sie für die Fertigung des serienreifen Produktes benötigen.

## Ein Praxisbeispiel

### Lichtquellenansteuerung eines Wafer-Testers

Diese vor längerer Zeit entwickelte elektronische Baugruppe steuerte die Lichtquellen im optischen Teil des Testers, der mehrere Jahre hinaus verfügbar bleiben sollte. Das Problem lag in der teurer und zeitintensiver werdenden Beschaffung der veralteten Bauteile. Hinzu kamen Kosten und Qualitätsprobleme durch die nicht mehr zeitgemässe Handbestückung der bedrahteten Bauteile. Der Kunde entschied sich, die problematische Baugruppe durch eine nachentwickelte Version zu ersetzen.

### Vorgaben

- Volle Kompatibilität der neuen Baugruppe (fit and function) mit der bestehenden Soft- und Hardware
- Tauglichkeit als Ersatzteil für bestehende Anlagen
- Minimierung von Material- und Herstellungskosten, sowie Maximierung der Produktlebensdauer
- Verbesserte Technik im Rahmen dieser Vorgaben

### Umsetzung

- Ersatz der alten Bauteile und Schaltungen durch eine Ausführung gemäss aktuellem Stand der Technik
- Gezielte Anpassung an die Ausgangscharakteristik (Nichtlinearität) der alten Elektronik
- Dank Standard-Bauteilen, sowie maschineller Bestückung wurde eine Senkung der Material- und Herstellungskosten um mehr als 50% erzielt
- Verlustarme Bauteile (FETs) und Schaltungstechnik reduzierten den Kühlaufwand auf ein Minimum