



Beispielprojekt: **Entwicklung im Anlagenbau**

1. **Ausgangssituation vorher**

- Einzelanlagen, projektbezogene Neuentwicklung der Peripherie
- Komplexe Koordination zwischen Endkunde, Lieferant und Sublieferanten
- Empfindliches Produktionsverfahren
- Hoher Aufwand bei Inbetriebnahme und Endmontage
- Basis für Konformitätsbescheinigung nicht vorhanden
- Hohe Anforderungen an Werkstoffe, Fertigung und Steuerung
- Niedrige Qualifikation des Bedienpersonals → Automatisierung

2. **Aufgabe**

- Definition einer Standard-Konstruktion
- Optimierung der mechanischen, elektrischen und elektronischen Baugruppen
- Modularer Aufbau, internationale Transportabmessungen
- Kostenanalyse, Kostenreduzierung
- Verringerung der Auftragsdurchlaufzeit
- Sicherheit hinsichtlich Konstruktion / Arbeitsplänen / Dokumentation
- Ersatzteilerhaltung / -verfügbarkeit

3. **Ablauf**

- Projektlaufzeit: ca. 7 Monate
- Durchführung: am laufenden Auftrag
- Ziel: Festlegung sämtlicher Standardkomponenten
- Lösungsweg:
 - Entwicklung und Überarbeitung der Konstruktion (*inkl. Auslegung der Werkstoffe und Zukaufteile*)
 - Versuchsreihen zur Optimierung des Verfahrens

Abschluss: Bearbeitung eines Kundenprojekts einschließlich Erstellung der kompletten Muster-Unterlagen (Mechanik, Elektrik, Elektronik, Steuerung, Dokumentation, Konformitätsbescheinigung)

4. **Erfolg**

- Reduzierung des Planungs- und Konstruktionsaufwands um ca. 60%
- Verbesserung der Konstruktion, Bedienung, Betriebssicherheit, Wartung
- Vereinfachung der Koordination der Projektpartner
- Reduzierung der Fehlerquote – nahezu fehlerfreie Auftragsunterlagen
- Reduzierung des Aufwands für Fertigung, Montage und Inbetriebnahme
- Reduzierung der Herstellkosten um ca. 30%
- Verkürzung der Lieferfrist um ca. 40%