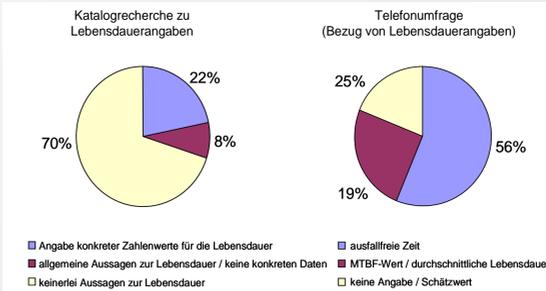


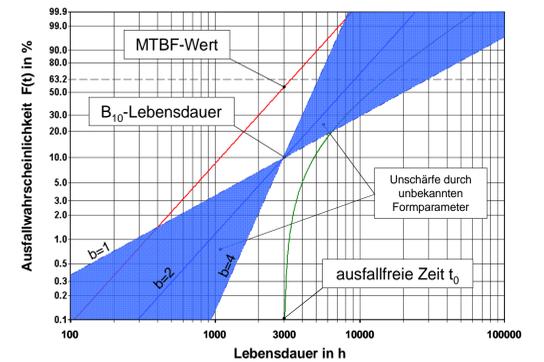
Zuverlässigkeit von elektromechanischen/mechatronischen Systemen am Beispiel feinwerktechnischer Antriebe/Aktorik

Phase I

Prof. Dr.-Ing. W. Schinköthe

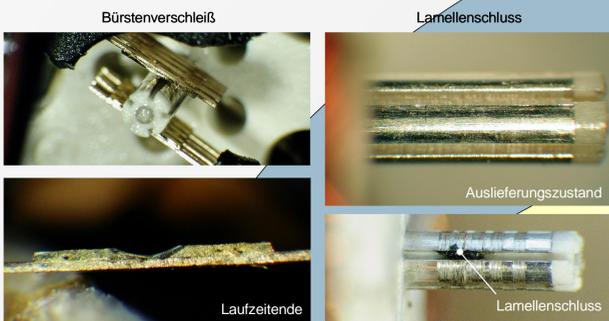


Katalogangabe: Lebensdauer 3000h bei Dauerbetrieb
Interpretationsmöglichkeiten:



Späte Phasen im Entwicklungsprozess

✓ Zuverlässigkeitskennwerte für Kleinantriebe (Literaturrecherche und Industriebefragung)



✓ Dauerlaufprüfstände als Basis für weitere Arbeiten

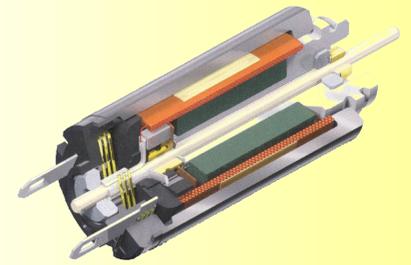
✓ Umfangreicher Dauerversuche und Analyse der auftretenden Verteilungsfunktionen

✓ Auswertung der Versuche, Ableitung erster Modelle zur Beschreibung des Ausfallverhaltens unter Berücksichtigung der Unschärfe der Datenlage in frühen Entwicklungsphasen

✓ zahlreiche experimentelle Ergebnisse als Basis für eine noch aufzubauende Datenbank

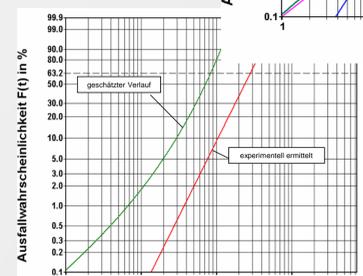
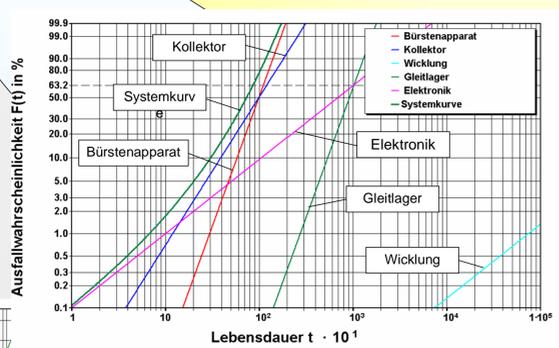
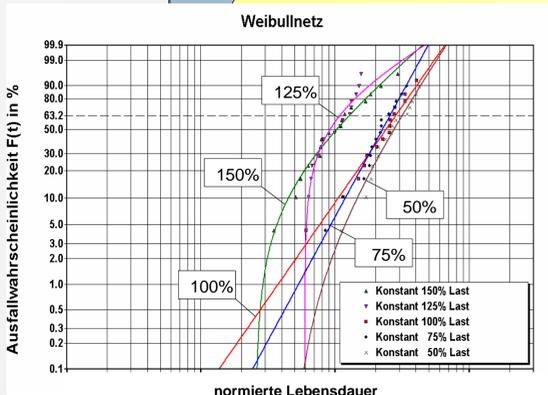
✓ Vergleich mit theoretischen Berechnungen des Gesamtsystems

Ergebnisse der 1. Projektphase

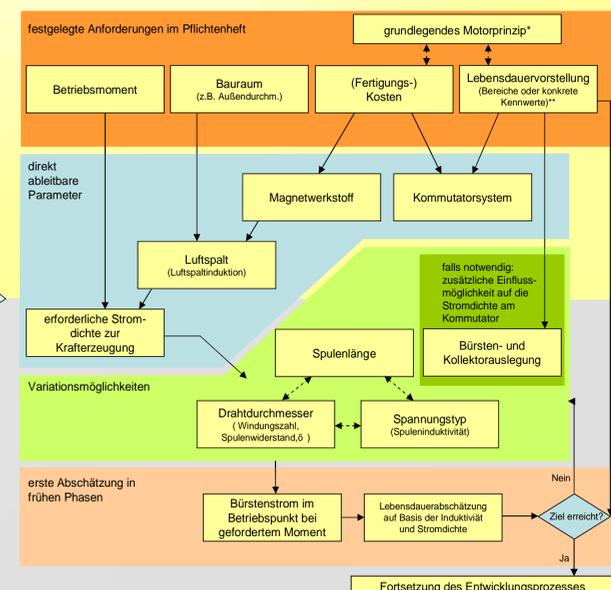


Demonstrator
bürstenbehaftete
Gleichstromantriebe

✓ Erste Übertragung der Ergebnisse auf frühe Entwicklungsphasen (Dimensionierungsprozess)

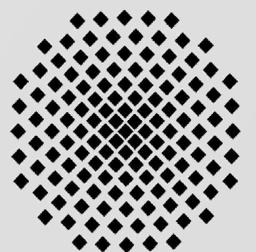


Frühe Phase im Entwicklungsprozess



SYSTEM-ZUVERLÄSSIGKEIT

System - Zuverlässigkeit
in frühen Entwicklungsphasen



Universität Stuttgart