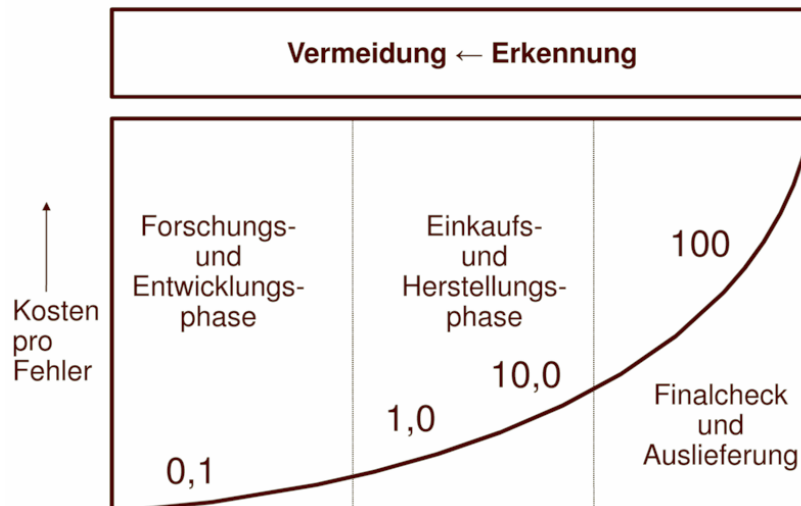


Fehlersuche

Handout von Tim Faber vom 04.06.2009

- Fehler: Merkmalswert, der die vorgegebenen Forderungen nicht erfüllt.
- Hypothese und Testverfahren:
 - Einschränken des Fehlers und aufstellen einer Hypothese
 - Vergleich mit bekannten Fehlern
 - Experten lösen Problem
 - Zeit bis Fehler behoben ist, ist planbar
- Chaosthese:
 - zufälliges Austesten von Lösungen
 - Die Zeit bis der Fehler gefunden wird, ist nicht planbar
- Schwierigkeiten in der Fehleranalyse:
 - Kostendruck
 - Zeitdruck
 - Planungsfehler



- Sensothek:
- Simulieren der Schaltung
- Testaufbau:
 - Multimeter: schnelles überprüfen von Spannung und Strom
 - Oszilloskop: genaues Betrachtung der Phasen- und Frequenzgänge
- bestückte Platine:
 - häufigste Fehler:
 - kein Kontakt zwischen Bauteil und Leiterbahn (kalte Lötstelle)
 - Kurzschluss von Leiterbahnen mit den Masseflächen