

Systematische Fehlersuche



[1]

Gliederung

1. Warum systematisch Fehler suchen?
2. Wie suche ich systematisch Fehler?
3. Typische Fehler
4. Kommunikation
5. Quellen

Gliederung

1. Warum systematisch Fehler suchen?
2. Wie suche ich systematisch Fehler?
3. Typische Fehler
4. Kommunikation
5. Quellen

Warum systematisch Fehler suchen?

- Ein Fehler ist aufgetreten
 - Unsorgfältig gearbeitet
 - Fehler können jedem, jederzeit unterlaufen
- Man findet den Fehler
- Unbekannte Fehler können ebenfalls gefunden werden
- Zeitersparnis

Warum systematisch Fehler suchen?

- Methodische Denken verbessern
- Erfahrung für die Fehlersuche entwickeln

Zwischenfazit:

- Sorgfältig arbeiten
- Systematische Fehlersuche hilft!

Gliederung

1. Warum systematisch Fehler suchen?
2. Wie suche ich systematisch Fehler?
3. Typische Fehler
4. Kommunikation
5. Quellen

Voraussetzungen

- Schaltungsaufwand rechtfertigt eine Fehlersuche
- Grundverständnis der Schaltung
- Sollzustand bekannt
- Vorsicht
- Sicherer Umgang mit Messgeräten

Instrumente

- Messen
 - Richtiges Messgerät benutzen
 - Bsp.: Wechselspannung mit dem Oszilloskop messen
- Dokumentation
 - Erhält Übersicht
 - Verhindert überflüssige Suche
 - Ermöglicht Anderen bei der Suche zu helfen

Anforderungen an die Dokumentation

- Möglichst genau
- Übersichtlich
- Zeitnah/parallel zur Messung durchführen
- Ergebnis festhalten

Vorgehensweise

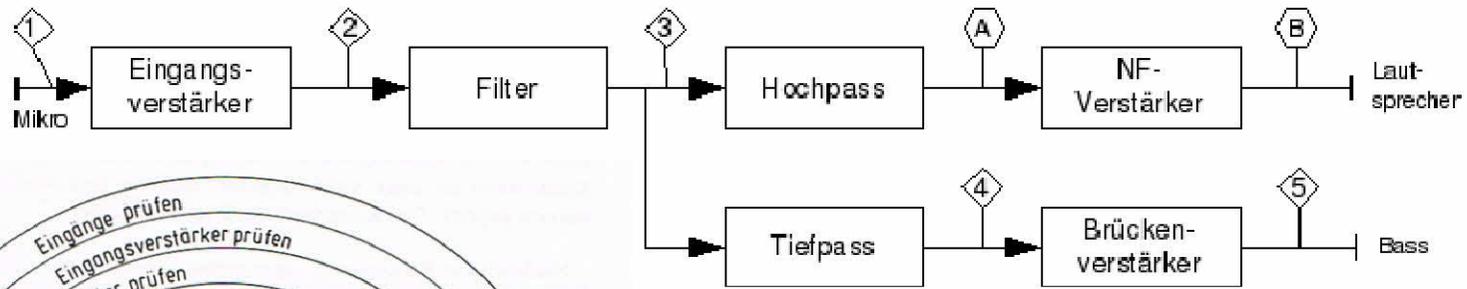
- Fehler genau wie möglich beschreiben
 - Sich/jmd. dazu Fragen stellen
 - Woran mache ich den Fehler aus?
 - Wann ist der Fehler aufgetreten?
 - Sind andere Fehler mit aufgetaucht?
- Sichtprüfung
- Signalüberprüfung

Signalüberprüfung

- Vom Groben ins Detail:
 - BSB/Funktionseinheiten definieren
 - Messen der Signale der Funktionseinheiten
 - Fehler eingrenzen
 - Weitere Messungen bis zur Fehlerfindung
 - Fehler beseitigen/vernichten

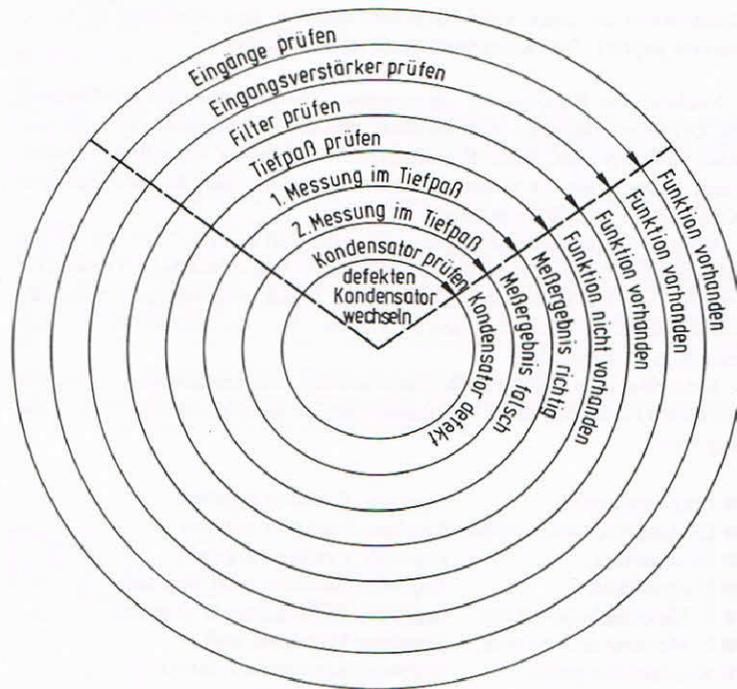
Parallel dokumentieren!

Schema



[2]

Problem: Kein Basssignal



[3]

