

# Grundlagen der Fehlersuche

## IDEE

- Grundlage für die Reparatur von Anlagen
- Überprüfung von Anlagen

## GRUNDLAGEN

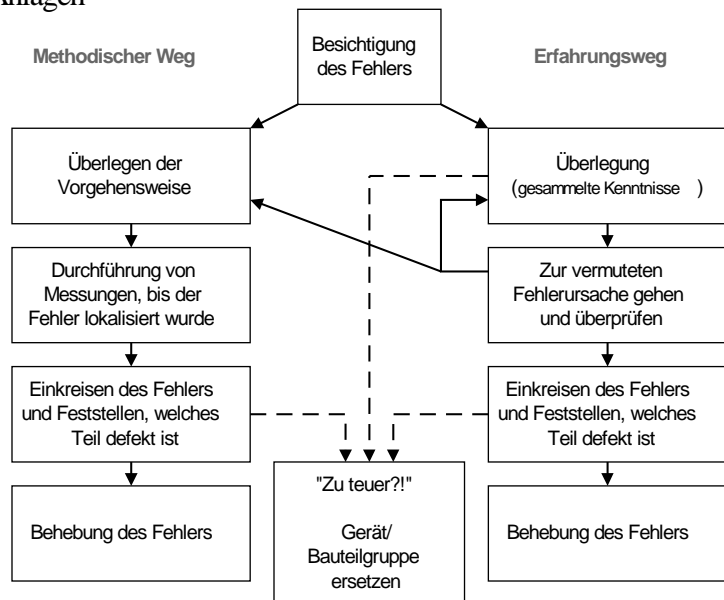
- Verständnis des Problems (Aufbau der Schaltung)
- Ausnutzung von Erfahrungen

## HERANGEHENSWEISE

- Auslösen einer Funktion
- Auswerten des Fehlers
- Fehler korrigieren

## ALLGEMEINE METHODIKEN

- **Spannungsverfolgung**  
*Merke :* Anlage in Betrieb  
 große Anlagen  
 Unterbrechungen (vermutlich)  
*Werkzeug :* Spannungsmesser  
*Kriterium :* **?Richtige Spannung ?**
- **Durchgangs- und Schlussverfolgung**  
*Merke :* Anlage außer Betrieb  
 große Anlagen  
 Unterbrechungen (vermutlich)  
*Werkzeug :* Durchgangsprüfer  
 Niederohmmeter  
 Isolationswiderstandsmesser  
*Kriterium :* **?Normaler Stromkreiswiderstand ?**
- **Strommessung**
- **Oszilloskopieren**



bei gefahrloser Inbetriebnahme	ohne Inbetriebnahme (z.B. bei Gefahr)
Besichtigung	
Spannungsverfolgung	
Durchgangsverfolgung	
- Widerstandsmessung - eventuelle Strommessung	- Widerstandsmessung - eventuelle Strommessung mit Schutzwiderstand - eventuelle Spannungsmessung von Teilanlagen, die stufenweise (zu-/ ) eingeschaltet werden
Funktionsprüfung	

## QUELLEN

„Fehlersuche in elektrischen Anlagen und Geräten“

6. Auflage (überarbeitet) von Josef Eiselt in der Reihe „ep – Elektro- Praxis“ Richard Pflaum Verlag München

„Methodische Fehlersuche in der Industrie- Elektronik „Fehlerortung durch zielbewußte Systematik und Logik““

4. Auflage (erweitert) von Dietmar Benda Franzis Praxisbuch Franzis- Verlag GmbH, München