

# 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

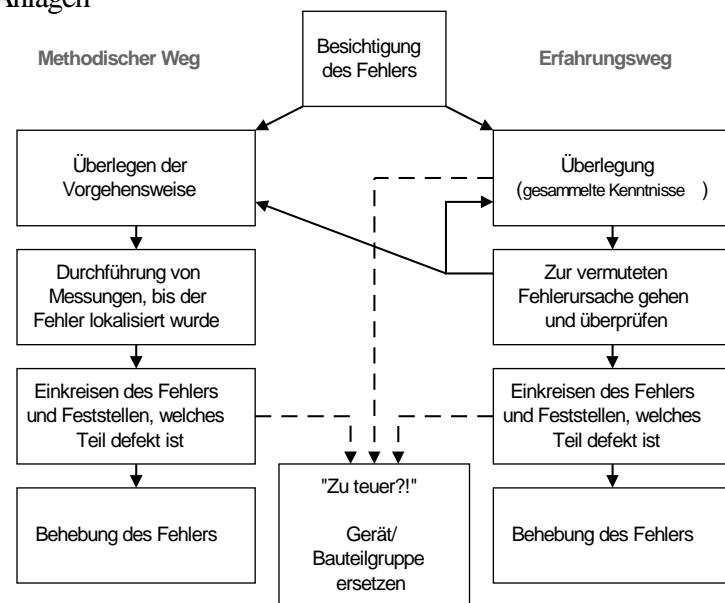
Niederohmmeter

Isolationswiderstandsmesser

*Kriterium :* ?Normaler Stromkreiswiderstand ?

- **Strommessung**

- **Oszilloskopieren**



bei gefahrloser Inbetriebnahme	ohne Inbetriebnahme (z.B. bei Gefahr)
Besichtigung	
Spannungsverfolgung	
Durchgangsverfolgung	
-	-
- Widerstandsmessung	- Widerstandsmessung
- eventuelle Strommessung	- 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