

Fachschulung Netzstörungen



Fachschulung Netzstörungen

a. Netzqualität – Definitionen und Merkmale

Qualitätsmerkmale der Netzspannung
Veränderungen in der Netzstruktur
Netzspannungsqualität im Zeichen der Liberalisierung

b. Technische Grundlagen

Netzbeispiel 110 kV / 20 kV / 400 V
Physikalische Zusammenhänge
Anschlußpunkt und Störpotential
Lastrückwirkung

c. Netzstörungen

Versorgungsunterbrechungen

Spannungsschwankungen

Praxisbeispiele

Frequenzschwankungen

Unsymmetrien / Schiefast

Spannungs- und Stromunsymmetrie

Ursachen

Auswirkungen und Praxisbeispiele

Transiente Ereignisse / Spitzen

Begriffe, Definitionen und Ursachen

Auswirkungen und Aufzeichnung

Parametrierung von Meßtechnik

Praxisbeispiele

Oberschwingungen, Harmonische

Begriffe und Definitionen

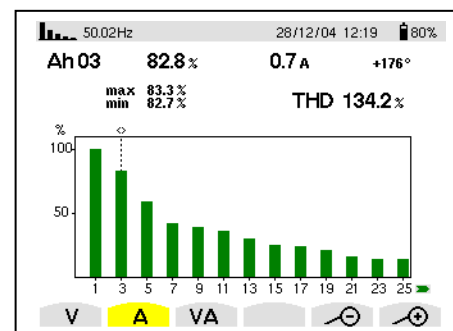
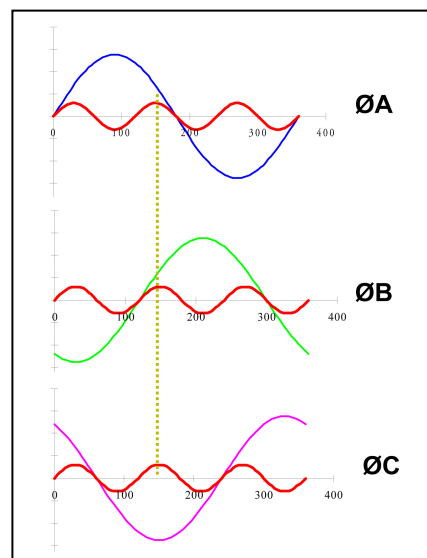
Fourier – Analyse

Ursachen von Oberschwingungen und Praxisbeispiele

Auswirkungen von Oberschwingungen

Belastung des Neutralleiters

Einzel- und Summenbewertung (THD)



Flicker

- Begriffe und Definitionen
- Technische Grundlagen
- Flickerfortpflanzung / Flickerortung
- Praxisbeispiele

Erhöhung des Gleichspannungsanteils im Netz Ursachen und Abhilfemaßnahmen

d. Grundlagen der Spannungsqualitätsnorm DIN EN 50160

- Allgemeines und Rechtliches zur Norm
- Wo gilt die Norm nicht?
- Merkmale der Nieder- bzw. Mittelspannung
- Grenzwerte
- Auswertungen und Meßberichte

