

# Wechselwirkung von Netz und Verbraucher

## Netzanalysator oder Leistungsmessgerät?

Hier ist beides!



Die Aufgaben der Netzqualitätsanalyse sind vielfältig. Ebenfalls vielfältig ist das Angebot der Messmittel. Die richtige Auswahl des Messgerätes ist die erste Voraussetzung für eine erfolgreiche Analyse.

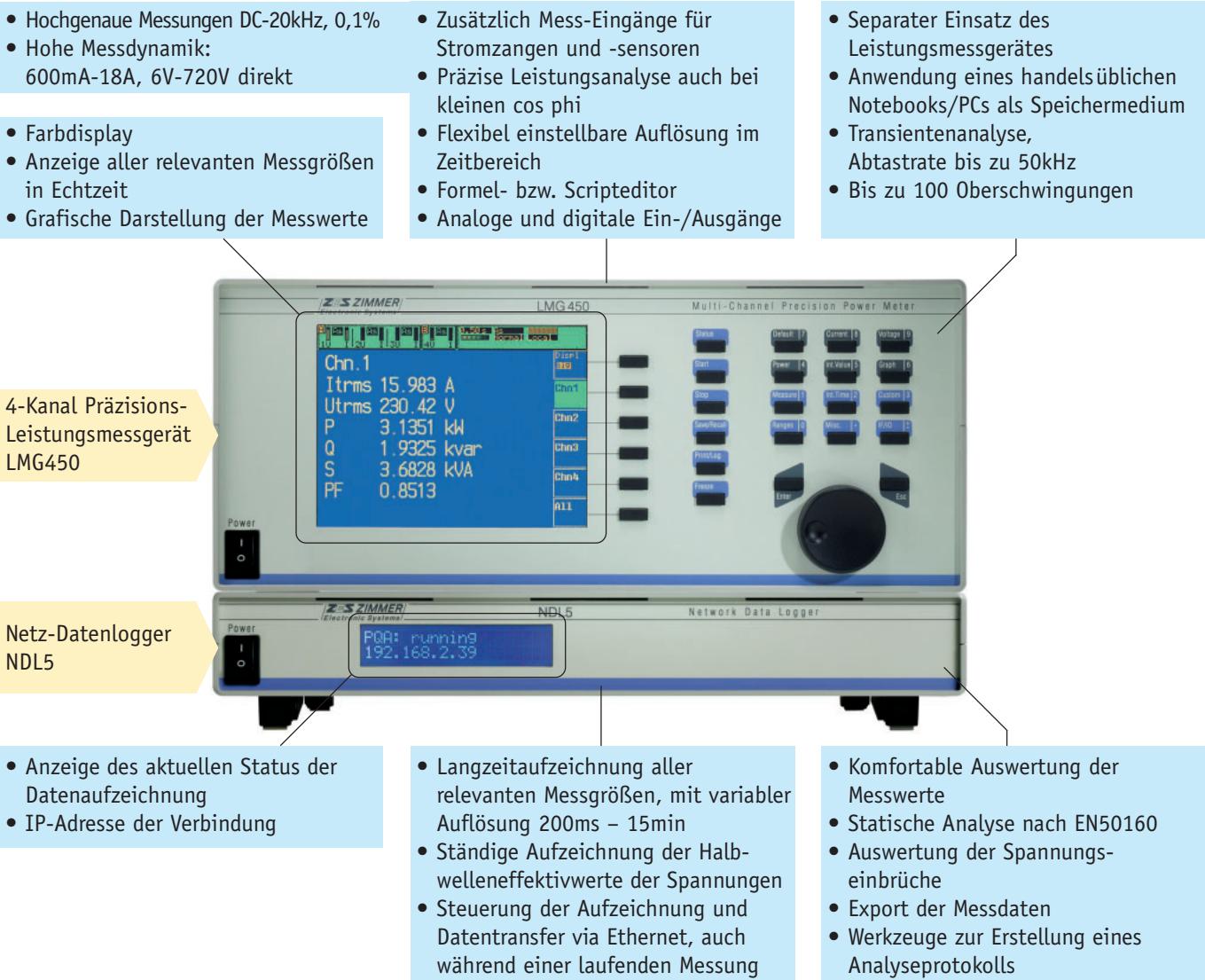
Oft ist es unvermeidlich, nicht nur die Parameter des Netzes, sondern auch die Wechselwirkung des Netzes und der angeschlossenen Stromverbraucher einzuschätzen. Zu den zu beurteilenden Parametern gehören, außer der Spannung, die Kurzschlussleistung, die Verbraucherströme, die Leistungs-komponenten und Leistungsfaktoren.

Es ist bekannt, dass das Verhalten einer modernen elektrischen Anlage durch eine betrags- und phasengenaue Messung der Ströme im breiten Frequenzbereich zu beschreiben ist. Dies bedeutet, dass der Einsatz eines hochwertigen Leistungsmessgerätes unverzichtbar ist.

Das Mess- und Analysesystem **ZES ZIMMER Netzanalysator PQA450** verbindet die umfangreichen Eigenschaften eines Netzanalysators, wie z. B. Langzeitaufzeichnung aller relevanten Größen, mit den Vorteilen, die ein modernes Leistungsmessgerät bietet:

- Messung der Spannungen und Ströme im Frequenzbereich bis 20kHz mit einer Genauigkeit von 0,1%
- Genaueste Messung der Leistung und des Leistungsfaktors auch bei kleinem cos phi
- Tabellarische und graphische Anzeige der Messwerte im Echtzeitbetrieb
- Einsatz zusätzlicher analoger und digitaler Kanäle zur Erfassung von Steuersignalen und nichtelektrischen Größen.

# ZES ZIMMER Netzanalysator PQA450



## Aufgaben

- Störaufklärung
- Untersuchung der Betriebsverhältnisse elektrischer Anlagen
- Nachweismessungen in den Versorgungsnetzen
- Normgerechte Analyse der Netzqualität

## Besondere Einsatzgebiete

- Planung und Optimierung der Energieversorgung von Industriebetrieben
- Störaufklärung in Industrie, Büro und Haushalten
- Optimierung elektrischer Anlagen während Entwicklungsphase
- Messung der Betriebsverhältnisse von Windkraftanlagen

## Anwender

- Entwickler elektrischer Anlagen
- Energieversorgungsabteilungen von Industriebetrieben
- Netzbetreiber
- Ingenieur- und Projektierungsbüros
- Betreiber von Windkraftanlagen

## Leistungsmerkmale

- Analyse nach EN50160
- Auswertung der Spannungseinbrüche
- Aufzeichnung von
  - Spannungen, Strömen und Leistungen
  - Harmonischen und Flicker
  - Unsymmetrien
  - Halbwelленeffektivwerten
  - Rundsteuersignalen

- Langzeitaufzeichnung aller relevanten Messgrößen, mit variabler Auflösung 200ms – 15min
- Ständige Aufzeichnung der Halbwelленeffektivwerte der Spannungen
- Steuerung der Aufzeichnung und Datentransfer via Ethernet, auch während einer laufenden Messung
- Komfortable Auswertung der Messwerte
- Statische Analyse nach EN50160
- Auswertung der Spannungseinbrüche
- Export der Messdaten
- Werkzeuge zur Erstellung eines Analyseprotokolls

Technische Änderungen, insbesondere zur Verbesserung unserer Produkte, behalten wir uns vor. Diese können jederzeit ohne vorherige Ankündigung durchgeführt werden.