



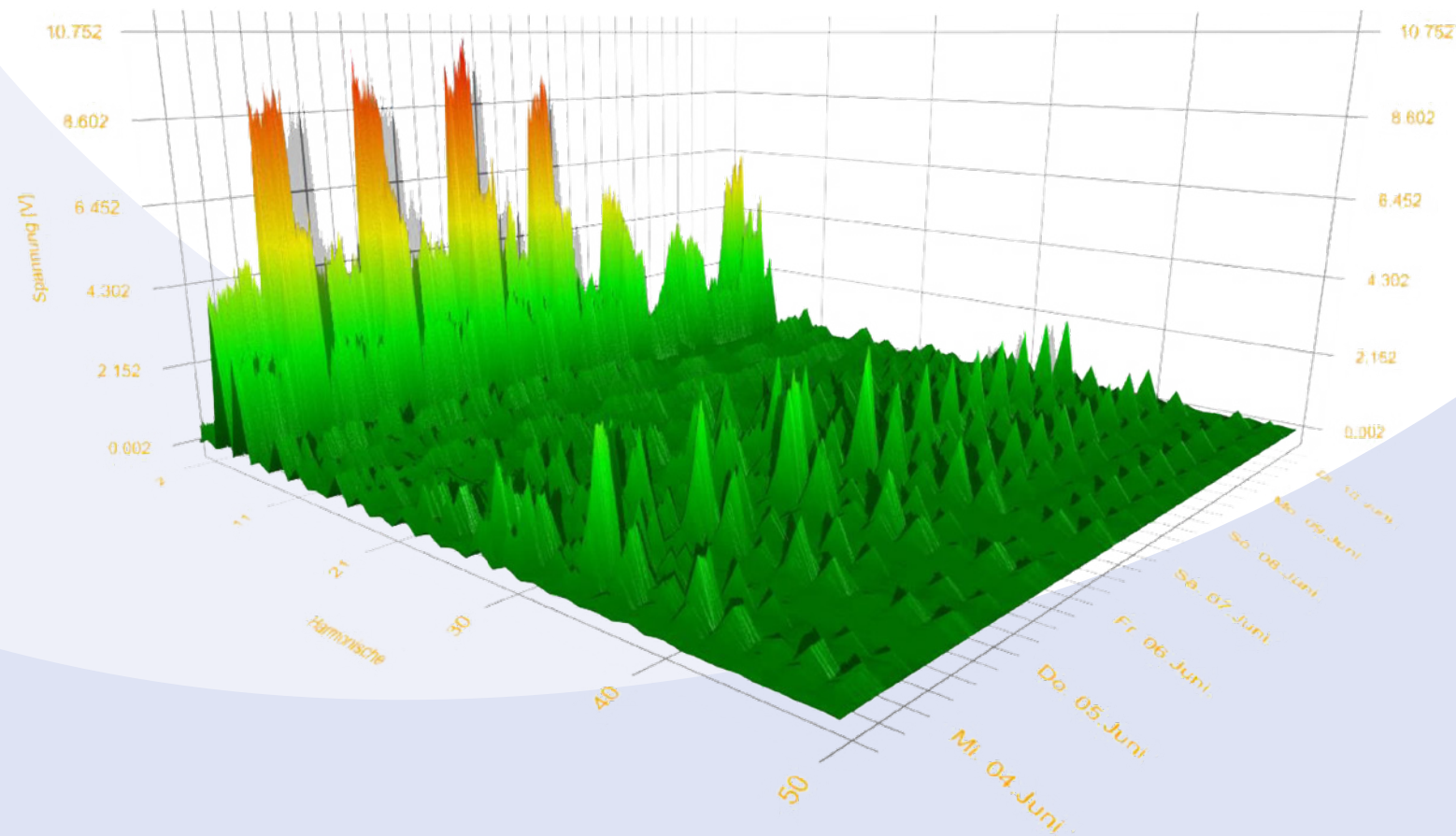
GRÄPER

POWER-QUALITY-MESSUNGEN

NETZQUALITÄT SICHTBAR MACHEN

WARUM POWER QUALITY (PQ)?

Eine stabile Netzqualität ist entscheidend für den zuverlässigen Betrieb moderner Anlagen. Unsere PQ-Messungen nach EN 50160 und IEC 61000-2-2/-4 helfen, Netzprobleme frühzeitig zu erkennen und zu beheben.



TYPISCHE PROBLEME BEI SCHLECHTER NETZQUALITÄT:

- Geräteausfälle und Fehlfunktionen
- Verkürzte Lebensdauer von Maschinen
- Höhere Energiekosten
- Produktionsstörungen

WAS WIRD GEMESSEN?

- Spannung und Frequenz: Abweichungen, Einbrüche und Spitzen
- Oberschwingungen und Transienten: Störungen durch nichtlineare Verbraucher
- Leistung und Energie: Wirk-, Blind- und Scheinleistung
- Flicker, Unsymmetrie und Unterbrechungen

WIE WIRD GEMESSEN?

- Messgerät: PQ-Box
- Messdauer: mind. 7 Tage (Norm EN 50160)
- Messintervall: 10 Min. (normal), bis zu 10 ms (bei Störungen)
- Auswertung: Normgerechter Bericht mit Handlungsempfehlung

IHRE VORTEILE - UNSERE LEISTUNGEN IM ÜBERBLICK

GERÄTE IM EINSATZ

Gerät

Norm

Messung Harmonische

Supraharmonische

Spannungs-Eingänge

Strom-Eingänge

Ozilloskop-Abtastfrequenz

Einsatz

PQ-Box

IEC61000-4-30 Class A

bis H50

2-20 kHz / 2-160 kHz

4

4

40,96 kHz / 409,60 kHz

Standardmessungen

Fehlersuchen

PV-Anlagen

BHKW

Lastgänge

Ladeinfrastruktur

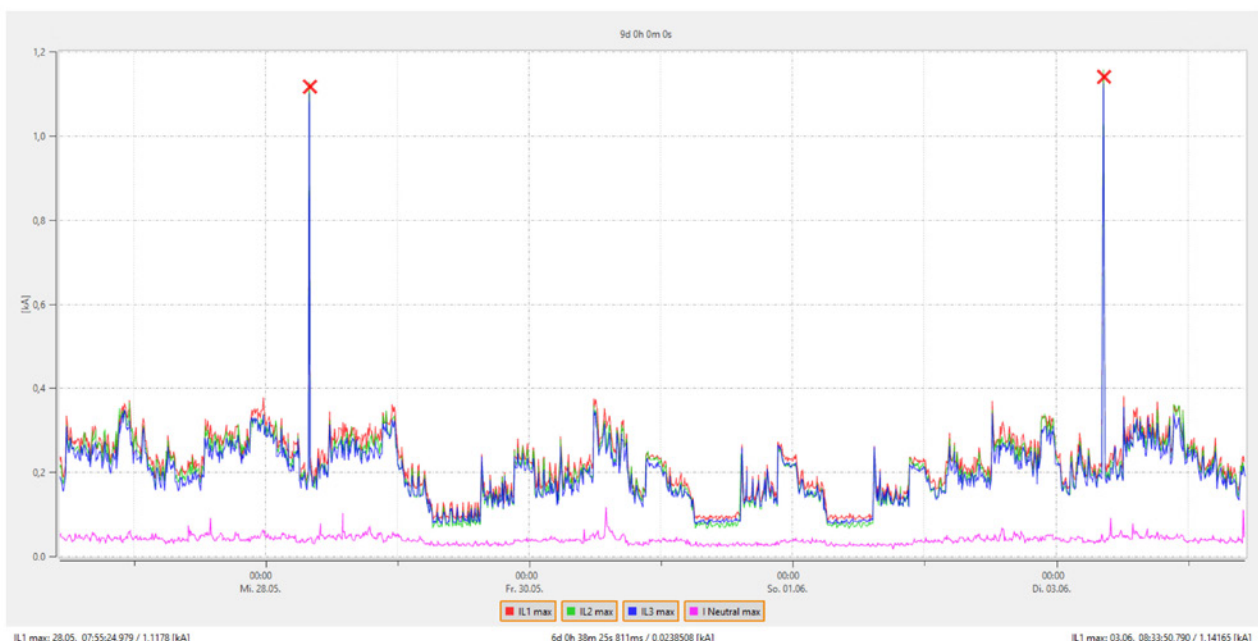
Energiespeicher

Frequenzumrichter

IHR NUTZEN

- Frühzeitige Erkennung von Störungen
- Vermeidung von Ausfällen und Folgekosten
- Fachkundige Beratung und Handlungsempfehlung
- Grundlage für weitere Projekte und Lösungen

KONTAKTIEREN SIE UNS FÜR IHRE INDIVIDUELLE NETZQUALITÄTSANALYSE!





GRÄPER

GRÄPER Ahlhorn GmbH & Co. KG

Ida-Gräper-Weg 1

26197 Ahlhorn

Telefon +49 (0) 4435 / 303-0

info@graeper.de

