



EnergieDienst



Notizen:

Probleme mit der Spannung?

Der ideale sinusförmige Verlauf unserer technischen Versorgungsspannung ändert sich während des Betriebes durch Lastschwankungen, Störeinflüsse und das Auftreten von Fehlern, denn die elektrische Energie erreicht den Kunden über ein weites und damit auch gegen äußere Einflüsse anfälliges System von Erzeugungs-, Übertragungs- und Verteilanlagen. Auch der Kunde selbst nimmt mit seiner Art der Nutzung der elektrischen Energie maßgeblichen Einfluss auf die Spannungsqualität. Spannungsqualität ist daher auf ein vernünftiges **Miteinander** von Kunde und Versorgungsnetzbetreiber angewiesen. Diesem Miteinander haben wir vom ED-Team Spannungsqualität uns verschrieben.

So erreichen Sie uns:

Team Spannungsqualität

im
ED-Regionalcenter Rheinfelden
 Schildgasse 20
 79618 Rheinfelden (Baden)
 Tel. 07623/92-3260
 Fax 07623/92-3585
 Internet: www.energieDienst-netze.de



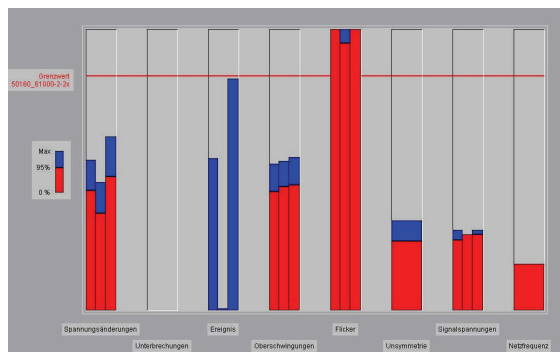
Stand April 2010



Sicherung der Spannungsqualität:

Unsere Standardleistungen zur Sicherung der Spannungsqualität in den ED-Netzen sind:

- ▶ Stichprobenhafte Analyse der Spannungsqualität in den Ortsnetzen entsprechend Europannorm EN 50160 durch unsere Regionalcenter in Rheinfelden und Donaueschingen,
- ▶ Problemanalysen am Hausanschluss durch unsere Betriebsstützpunkte vor Ort bei Kundenreklamationen,
- ▶ Analyse der Spannungsqualität am Hausanschluss entsprechend Europannorm EN 50160 durch unsere Regionalcenter bei begründeten Kundenreklamationen,
- ▶ Versorgungsnetzanalyse durch unser Team Spannungsqualität in Rheinfelden zum Auffinden von Störquellen.



(Auswertung einer Spannungsqualitätsmessung nach EN 50160)

Nutzen Sie unsere Kompetenz!

Das know-how, das wir uns für die eigenen Erfordernisse angeeignet haben und täglich erweitern, stellen wir auch gerne unseren Kunden zur Lösung ihrer Probleme zur Verfügung:

- ▶ Netzanalyse zum Nachweis und Auffinden von Störquellen in kundeneigenen Anlagen und Netzen,
- ▶ Messung und Bewertung von elektrischen und magnetischen Feldern bis 30 kHz nach DIN,
- ▶ Beraten von Kunden über mögliche Abhilfemaßnahmen gegen eigene Störquellen bzw. zur Verbesserung der Spannungsqualität (z.B. USV-Anlagen), Herstellen der nötigen Kontakte zur Industrie.
- ▶ Wir sind VdS- anerkannte Sachkundigenstelle für Blitz- und Überspannungsschutz sowie EMV-gerechte elektrische Anlagen und BG- anerkannte Sachkundigenstelle für elektromagnetische Felder.

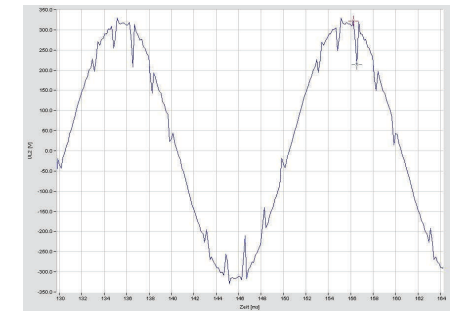
Das Auffinden von Störquellen ist elektrotechnische Detektivarbeit und ihr Arbeitsaufwand oft nicht voraussehbar.– Damit ist das fairste Angebot eine Abrechnung dieser Leistungen nach Aufwand:

Ingenieurleistungen pro Stunde:	auf Anfrage
„Meisterleistungen“ pro Stunde:	auf Anfrage
Sachbearbeiter pro Stunde:	auf Anfrage

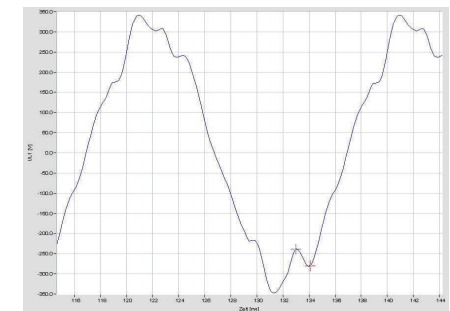
Zuschläge für Nacharbeit zwischen 19 und 6 Uhr sowie Sonntagsarbeit 50 % und für Feiertagsarbeit 150 %.

Für Fahrzeug- und Gerätenutzung erheben wir lediglich einen Pauschalbetrag in Höhe von 20 % der Stundenverrechnung.

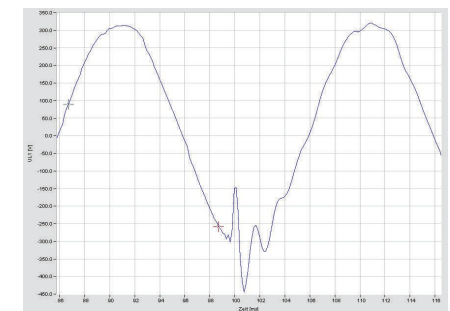
Ein paar Beispiele:



(Kommütierungseinbrüche)



(Sinusverzerrung durch Oberschwingungen)



(Schaltüberspannung)