

# Grenzwertmessung und Beurteilung

Januar 2007

- Instandhaltung
- Anlagenunterhalt
- Antriebstechnik
- Neuanlagen

## Problemstellung

*Neue oder sich ändernde Anforderungen an Traktionsfahrzeuge bedingen genaue Kenntnisse des Verhaltens der Traktionsmotoren, Transformatoren, Drosseln, Bremswiderstände usw. des Fahrzeugs. Wir konnten in den letzten Jahren Einiges an Erfahrung sammeln.*

Versuchsfahrten zur Bestimmung

der Motor- und Transformatoren-erwärmung wurden durch uns bei verschiedenen Fahrzeugen und Unternehmen ausgeführt. In Absprache mit dem Anwender wird bestimmt welche Messgrößen relevant sind, welcher Messaufwand betrieben



wird und welche Daten ausgewertet werden müssen. Dass bei den Messungen auch visuelle Kontrollen sowie Messungen mit Kontrollinstrumenten durchgeführt werden ist sinnvoll, aber manchmal etwas aufwändig. Die Ergebnisse der Messungen werden in einem Bericht zusammengefasst und es werden auch alle Ergebnisse kommentiert und eine Beurteilung über die Zielerreichung abgegeben.

lung über die Zielerreichung abgegeben.

Nötigenfalls können wir auch externe Spezialisten von Hochschulen wie auch unserer

Firma verbundenes Fachwissen zur Auswertung beiziehen.



## Messungen / Analysen

- Temperatur
- Strom, Spannung
- Leistung
- Frequenz
- Hochspannung
- Widerstand
- Schwingungen
- Verlustfaktor
- Teilentladung
- Windungsspannung
- Kollektorprofil
- Drehzahl
- Thermofoto
- Ölanalysen
- Mechanisch
- Last (im Werk)
- Usw.

## Unsere Möglichkeiten

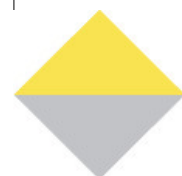
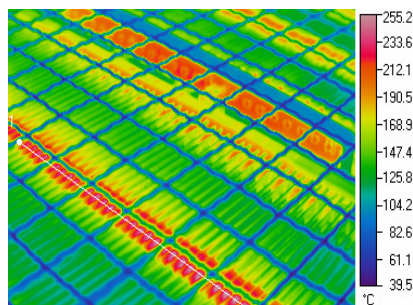
Da wir in den Bereichen öffentlicher Verkehr, Industrie und Kraftwerkstechnik sehr intensiv arbeiten und auch Messungen im Hochspannungsbereich durchführen, haben wir standardmäßig Mehrkanal-datensammler. Es ist uns möglich, zeitgleich 16 verschiedene



ne Messgrößen anzusehen und auch elektronisch zu erfassen. Natürlich sind weitere Möglichkeiten, wie umschaltbare Messgeräte für zusätzliche PT 100 Temperaturfühler, berührungslose Tempera-

turmessgeräte, eigene Wärmebildkameras sowie ganz speziell Schwingungsaufnehmer und die zugehörigen Auswertsoftwarepakete in unserem Haus vorhanden. Diese hochwertigen Messmittel, unsere Kenntnisse der Auswertsoftware, Ihre Betriebsanforderungen sowie unsere Erfahrungen

über elektrische Maschinen ermöglichen es uns von der Kundenanforderung bis zum Ergebnisbericht alles in unserem Haus auszuführen.



**gebrüder meier**  
elektrische maschinen & anlagen

# Ihre Kontaktmöglichkeiten für

Engineering, Lieferung, Instandsetzung, Wartung und Kontrolle von elektrischen Maschinen, Getrieben, Frequenzumformern & Steuerungen

## 8105 Regensdorf (Zürich)

Allmendstrasse 10

Telefon +41 44 870 93 93

Fax +41 44 870 93 94

## 3052 Zollikofen (Bern)

Buchsweg 2

Telefon +41 31 915 44 44

Fax +41 31 915 44 49

## Mechanische Arbeiten, Industrielle Elektrotechnik (auch Installation)

## 6021 Emmenbrücke (Luzern)

Emmenweid

Mechanik und Elektrik +41 41 209 60 60

Fax +41 41 209 60 40

## Getriebeservice offizielle Servicestelle für Flender und Bauer)

## 8105 Regensdorf

Allmendstrasse 10

Herr Bähn +41 44 870 93 20

Herr Basler +41 44 870 93 21

Fax +41 44 870 93 94

## Suisse romande

## Bureau

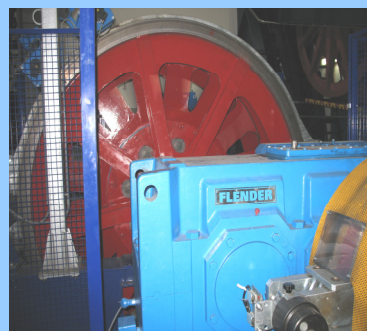
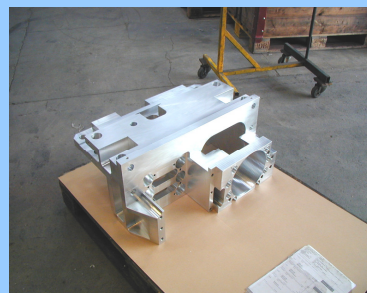
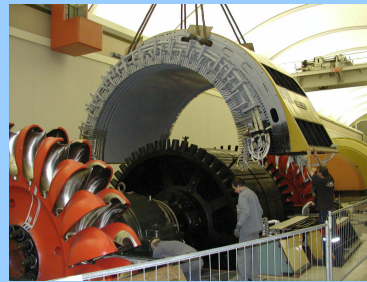
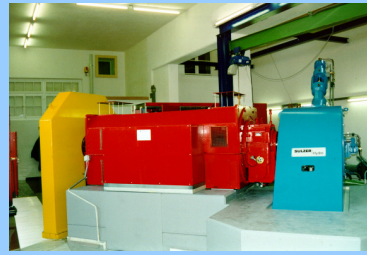
Telefon +41 21 907 88 22

Fax +41 21 907 88 21

## 24 Stunden Störungsdienst (ganze Schweiz)

Notfallnummer ausserhalb

der Geschäftszeit +41 44 870 93 00



[info@gebrueder-meier.ch](mailto:info@gebrueder-meier.ch)  
[www.gebrueder-meier.ch](http://www.gebrueder-meier.ch)

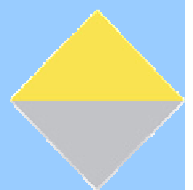
Advanced Partner  
Elektrische Maschinen  
Getriebe und Kupplungen

SIEMENS

Danfoss

Drives Center

Antriebstechnik total



gebrüder meier  
elektrische maschinen & anlagen