

REFERENZANLAGE

Projekt: Eidg. Materialprüfanstalt Dübendorf, LKW- Dieselmotoren- Prüfstand
 Bauherr: EMPA Dübendorf



Zweck:

Dieselmotorenprüfstand für den Test von leistungsstarken LKW- Motoren

Anforderungen des Kunden:

- Möglichkeit der Rückspeisung des vom Prüfstand erzeugten elektrischen Stromes in das Netz der EMPA
- Untersuchung verschiedener Varianten der Netzanbindung
- Sicherstellung, Einhaltung Grenzwerte Oberschwingungen
- Einhaltung der Auflagen

Kenndaten Prüfstand und Elektrotechnik:

- Statischer Umrichter mit vollgesteuertem Drehstromsteller
- Umrichternennleistung 1'000 kVA
- Nennstrom 880 A
- Nennspannung 660 V
- Motor / Generator 680 kW (Käfigläufer)
- Hochspannungs- Vakuum- Leistungsschalter (16.8 kV)
- Giessharztransformator 1'000 kVA
- Blindleistungsbedarf 500 kVar

Bearbeitete Fachgebiete durch KIWI:

- Hochspannungstechnik
- Schutztechnik
- Transformator und Schaltanlage
- Elektroinstallationen
- Blindstromkompensation



Leistungen der KIWI:

- Studien Netzanbindung des statischen Wechselrichters
- Berechnung und Analyse der zulässigen Anschlussleistung bezüglich Oberschwingungen
- Berechnung Saugkreis, Auslegung Gesamtanlage
- Vorprojekt, Projekt, Ausschreibung, Ausführungsplanung, Abnahmen (100% TL nach SIA 108)
- Messungen und Auswertungen
- Untersuchung Wirtschaftlichkeit Blindstromkompensation

Nutzen für den Kunden:

- Betriebskosteneinsparungen durch Rückspeisung des erzeugten Stromes
- Investitionseinsparungen durch neutralen Wettbewerb und Ausschreibung
- Kostenoptimierung aufgrund Paketbildungen von Teilleistungen
- Direkte Vergabe der Ausführungsarbeiten an einzelne Unternehmungen
- Langfristige Nutzung der Anlage