

## Anlagenbeschreibung

Bauvorhaben: LambdaNet Communications GmbH  
Frankenallee 71-81 in Frankfurt am Main

In o. g. Bauvorhaben wird eine Notstromanlage, eingebaut in einem Technikraum, im 5 Obergeschoß aufgestellt. Der Raum ist als ölfeste Wanne ausgebildet.

Die Anlage besteht im wesentlichen aus folgenden Teilen:

### 1. Notstrom-Aggregat Leistung 500 kVA

#### Dieselmotor

Fabrikat:	Deutz-MWM
Typ:	BF 8 M 1015 CP
Leistung:	430 kW
Kraftstoffverbrauch:	197 g/kWh
Feuerungswärmeleistung:	0,984 MW
Anlaßart:	elektrisch mittels Batterien Batterien-wartungsfrei

#### Drehstrom-Generator

Fabrikat:	Leroy-Somer
Typ:	LSA 47 L
Leistung:	500 kVA

#### Kühlanlage

Wabenkühler mit geschlossenem Kühlkreislauf	
Lüfterantrieb:	mechanisch
Luftdurchsatz:	22.000 m³/h
Kühlflüssigkeit:	Wasser und Glykol
Inhalt:	ca 80 Ltr.

#### Lagerung:

Motor und Generator sind elastisch mittels Isolatoren auf einem Grundrahmen aus Profilstahl gelagert. Die Körperschallübertragung liegt unter 10 Hz.

Maschinengeräusch innerhalb des Aufstellraumes: 102 dB(A)  
Der Gehörschutz für das Bedienungspersonal ist vorhanden.

Maschinengeräusch außerhalb des Raumes: ca 65 dBA

### 2. Schaltanlage

Ausgerüstet mit automatischer Steuerung für selbsttätigen Anlauf des Notstrom-Aggregates bei Netzausfall einschl. Überwachungseinrichtungen für die Maschine.

### 3. Belüftungsanlage

Zu- und Abluft-Jalousien, selbsttätig öffnend bei Anlauf der Maschine, Zu- und Abluft-Schalldämpfer als Kulissenschalldämpfer zur Dämpfung des Maschinengeräusches nach außen. Dämpfung 65 dB(A)

#### 4. Kraftstoffanlage

Kraftstoffmedium: Dieselöl

Kraftstofflagerbehälter Inhalt: 2000 ltr. Ausführung als Batteriebehälter aus GFK.  
Der Behälter wird im Kellergehoß aufgestellt

Die Befüllung erfolgt von außen und ist mit einem verschließbaren Füllstutzen versehen.  
Als Schutz gegen Überfüllung wird der Tank mit einem Grenzwertgeber versehen. Die  
Entlüftung erfolgt nach außen und ist mit einer Entlüftungskappe abgedeckt.

Kraftstofftagesbehälter Inhalt 1000 L. Ausführung als doppelwandiger Stahlbehälter.  
Der Behälter wird im Aggregaterraum aufgestellt. Die Befüllung des Behälters erfolgt  
mittels elektrisch betriebener Kraftstoffpumpe über doppelwandiges Flexwellrohr.

Das Flexwellrohr erhält eine Lecküberwachung.

Die Kraftstoffleitungen zwischen Motor und Tank werden auf der Wand oder auf  
Konsolen verlegt und sind über elastische Schläuche mit dem Motor verbunden. Die  
Leitungen sind absperrbar.

Der Boden des Maschinenraumes ist als ölfeste Wanne ausgebildet.

Die Tankanlage wird von einem Fachbetrieb nach § 19 I WHG errichtet.

Diesel-Aggregate Henkel GmbH  
41749 Viersen  
02162 785600

#### Anlagenbeschreibung der Abgasleitung

Bauvorhaben: LambdaNet Communications GmbH  
Frankenallee 71-81 in Frankfurt am Main

#### Abgasanlage

Die Abgase werden über eine Abgasleitung aus Edelstahl bis über Dach abgeleitet.  
Die Abgasleitung ist innerhalb des Raumes mit einer Isolierung aus Mineralwolle  
und Zinkblechummantelung versehen.

Der lichte Querschnitt der Abgasleitung beträgt 200 mm.

#### Abgase

Abgasmenge: 6615 m<sup>3</sup>/h

Abgastemperatur: 505 °C

Emmissionen:

Bezugswerte: 5 % Bezugssauerstoffgehalt

NO<sub>x</sub> < 2000 mg/m<sup>3</sup>

HC < 145 mg/m<sup>3</sup>

CO < 650 mg/m<sup>3</sup>

Staub < 50 mg/m<sup>3</sup>

## 6. Entsorgung

Die Entsorgung des Altöls, Menge ca 38 ltr. wird ordnungsgemäß von der Wartungsfirma durchgeführt.

## 6. Allgemeines

An der Notstromanlage werden die erforderlichen Wartungsarbeiten regelmäßig durchgeführt.

Maschinenlaufzeit: bei Netzausfall und 1 x monatlich 1 Stunde lang zur Probe  
Der Probelauf wird am Tage durchgeführt  
Über den Probelauf wird Buch geführt.