

Datenerfassungsblatt zur Beurteilung von Netzurückwirkungen

[Einzureichen mit der Anmeldung zum Netzanschluss (Strom) für Anlagen nach TAB Abschnitt 10 bzw. nach "Technische Richtlinie - Transformatorenstationen am Mittelspannungsnetz" Abschnitt 9]

-Kursivdruck - wird durch den NB ausgefüllt-

1. Angaben zum Anschlussobjekt

NB-Angebots-/Projekt-Nr.: _____

Anschrift der Anlage

Ansprechpartner bei Rückfragen

Postleitzahl, Ort

Ortsteil

Postleitzahl, Ort

Straße und Haus-Nr.

Straße und Haus-Nr.

Flurstück-Nr.

Telefon

Fax

2. Anlagenart/Anschlussart

Art der Anschlussanlage:

z.B.: Copy-Shop, Arztpraxis, Kfz-Werkstatt, Tischlerei, privat, ...

geplanter Netzanschluss:

Mittelspannung

Daten des kundeneigenen MS/NS-Transformators:

Schaltgruppe: _____

Niederspannung 230/400V

Nennscheinleistung S_n _____ kVA

Mittelspannungsseite U_{MS} _____ kV

Kurzschlussspannung u_k _____ %

Niederspannungsseite U_{NS} _____ kV

3. Einzelaufstellung bestehender und geplanter Geräte/Anlagen

Im Endausbau gleichzeitig benötigte Leistung _____ kVA

| lfd. Nr. | Gerätetyp/-gruppe (z.B.: Motor, Schweißgerät, Röntgengerät, Stromrichter, Durchlauferhitzer, Beleuchtung, allgemeiner Bedarf, ...) | S (kVA) | zeitgleicher Betrieb möglich mit "lfd.-Nr." |
|----------|---|---------|---|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |

Siehe auch Anlagenverzeichnis unter Punkt 5.

4. Blindleistungskompensationsanlagen/OberschwingungsfILTER

Blindleistungskompensation:

geplant

vorhanden

nicht vorhanden

maximale Kompensationsleistung: _____ kvar

Festkompensation

dynamische Komp.

Verdrosselung in _____ % oder _____ Hz

stufbar mit _____ Stufen a _____ kvar

OberschwingungsfILTER:

geplant

vorhanden

nicht vorhanden

Aktivfilter Strom _____ A

Passivfilter Leistung _____ kvar

unterdrückte Harmonische: _____

5. Anlagenverzeichnis - Angabenbestätigung

- Anlagen:
- Netzplan
 - Detailangaben Kompensationsanlage
 - Detailangaben OberschwingungsfILTER
 - Datenerfassungsblätter
 - Schweißgeräte Motoren/Aufzüge
 - Impulslasten Stromrichter
 - _____

Die Richtigkeit der Angaben bescheinigt:

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

6. Anschlussentscheidung NB

genehmigt

unter Vorbehalt genehmigt

mit Maßnahmen genehmigt

Bemerkungen

Ort, Datum

Abteilung

Bearbeiter

Datenerfassungsblatt Schweißgeräte

[Anlage zum Datenerfassungsblatt zur Beurteilung von Netzurückwirkungen]

| | | NB-Angebots-/ Projekt-Nr.: | | |
|-----------------|-----------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Anschlussart | Geräteart | | | |
| einphasig | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| zweiphasig | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| dreiphasig | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| 2. Bemessungsdaten auf der Netzseite | | | |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Bemessungsleistung S_{rA} | _____ kVA | _____ kVA | _____ kVA |
| Höchstschweißleistung S_{Amax} | _____ kVA | _____ kVA | _____ kVA |
| Verschiebungsfaktor $\cos \phi$ | _____ | _____ | _____ |

| 3. Herstellerangaben zu EMV-Normen | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| konform mit DIN EN 61000-3-3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| maximal zulässige Netzimpedanz Z_{max} nach DIN EN 61000-3-11 | _____ | _____ | _____ |
| weitere Konformitätserklärung | _____ | _____ | _____ |

| 4. Gerätetyp | | | |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Schweißgenerator | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Schweißtransformator | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Schweißgleichrichter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Schweißinverter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Bem.: Bei Anschluss über Schweißgleichrichter/-inverter ist zusätzlich das Datenerfassungsblatt Stromrichter auszufüllen!

| 5. Betriebsablauf | | | |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|
| Betriebstage pro Jahr | _____ d/a | _____ d/a | _____ d/a |
| Betriebsstunden pro Tag | _____ h/d | _____ h/d | _____ h/d |
| Schweißpunkte pro Minute | _____ /min | _____ /min | _____ /min |
| Pulsdauer pro Schweißpunkt | _____ ms | _____ ms | _____ ms |
| Teilpulse pro Schweißpkt. (Bem.2) | _____ | _____ | _____ |
| zeitgleicher Betrieb mit | _____ | _____ | _____ |

Bem.: 1. Für die Häufigkeit sind Maximalwerte anzusetzen!
 2. Moderne Schweißgeräte besitzen teilweise die Möglichkeit Schweißpulse zu takten, so dass ein Schweißpuls (bzw. Schweißpunkt) aus mehreren Teilpulsen besteht.

Beispiel: 1 Schweißpunkt = 3 Pulse

6. Bemerkungen

7. Angabenbestätigung

Die Richtigkeit der Angaben bescheinigt:

Datenschutzhinweis: Die in Zusammenhang mit dem Vertragsverhältnis anfallenden Daten werden nach den Vorschriften der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) zweckbezogen verarbeitet und genutzt.

Datenerfassungsblatt Motoren/Aufzüge

[Anlage zum Datenerfassungsblatt zur Beurteilung von Netzurückwirkungen]

| NB-Angebots-/ Projekt-Nr.: | | | |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Anschlussart | Geräteart | | |
| einphasig | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| dreiphasig | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| 2. Bemessungsdaten | | | |
|---------------------------------|----------|----------|----------|
| Nennleistung P_{Nel} | _____ kW | _____ kW | _____ kW |
| Verschiebungsfaktor $\cos \phi$ | _____ | _____ | _____ |
| Anlaufstrom I_a | _____ A | _____ A | _____ A |
| Nennstrom I_r | _____ A | _____ A | _____ A |
| Anlaufstromverhältnis I_a/I_r | _____ | _____ | _____ |

| weitere Angaben für motorische Wechsellast starke Lastwechsel bzw. Wechsel zwischen Motor- und Generatorbetrieb (z.B. Gattersäge) | | | |
|--|------------|------------|------------|
| Wirkleistung im Motorbetrieb | _____ kW | _____ kW | _____ kW |
| Blindleistung im Motorbetrieb | _____ kvar | _____ kvar | _____ kvar |
| Wirkleistung im Generatorbetrieb | _____ kW | _____ kW | _____ kW |
| Blindleistung im Generatorbetrieb | _____ kvar | _____ kvar | _____ kvar |
| Lastwechsel pro min | _____ /min | _____ /min | _____ /min |

| 3. Herstellerangaben zu EMV-Normen | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| konform mit DIN EN 61000-3-3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| maximal zulässige Netzimpedanz Z_{max} nach DIN EN 61000-3-11 | _____ | _____ | _____ |
| weitere Konformitätserklärung | _____ | _____ | _____ |

| 4. Anlaufverfahren | | | |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Direktanlauf | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Stern-Dreieck | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Stromrichter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sonstige (Beschreibung unter 6.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Bem.: Bei Anschluss über Stromrichter ist zusätzlich das Datenerfassungsblatt Stromrichter auszufüllen!

| 5. Betriebsablauf | | | |
|--------------------------|------------|------------|------------|
| Anläufe pro Tag | _____ /d | _____ /d | _____ /d |
| Anläufe pro Stunde | _____ /h | _____ /h | _____ /h |
| Anläufe pro min | _____ /min | _____ /min | _____ /min |
| zeitgleicher Betrieb mit | _____ | _____ | _____ |

Bem.: Für die Anlaufhäufigkeit sind Maximalwerte anzusetzen!

6. Bemerkungen

7. Angabenbestätigung

Die Richtigkeit der Angaben bescheinigt:

Datenschutzhinweis: Die in Zusammenhang mit dem Vertragsverhältnis anfallenden Daten werden nach den Vorschriften der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) zweckbezogen verarbeitet und genutzt.

Datenerfassungsblatt Stromrichter

[z.B.: geregelte Motore, Netzteile, Schweißinverter, ...]

[Anlage zum Datenerfassungsblatt zur Beurteilung von Netzurückwirkungen]

| NB-Angebots-/ Projekt-Nr.: | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Geräteart | | |
| 1. Anschlussart | | | |
| einphasig | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| dreiphasig | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Bemessungsdaten (netzseitig) | | | |
| Nennleistung P _n | _____ kW | _____ kW | _____ kW |
| Verschiebungsfaktor cos phi | _____ | _____ | _____ |
| 3. Herstellerangaben zu EMV-Normen | | | |
| konform mit DIN EN 61000-3-2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| konform mit DIN EN 61000-3-12 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mindestwert der Kurzschlussleistung S _{sc} (DIN EN 61000-3-12) | _____ | _____ | _____ |
| weitere Konformitätserklärung | _____ | _____ | _____ |
| 4. Angaben für Stromrichterlasten | | | |
| Typ | | | |
| Gleichrichter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dreh-, Wechselstromsteller cos phi der Last | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| Frequenzumrichter | | | |
| Zwischenkreisumrichter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Direktumrichter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| untersynchrone SR-Kaskade | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Glättung | | | |
| induktiv (z.B.: I-Umrichter) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| kapazitiv (z.B.: U-Umrichter) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pulszahl | | | |
| netzseitig | | | |
| 6-pulsig (B6) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12-pulsig | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| andere Pulszahl | _____ | _____ | _____ |
| and. Verfahren (z.B.:PWM) | _____ | _____ | _____ |
| lastseitig | | | |
| Pulszahl / and. Verfahren | _____ | _____ | _____ |
| Bem.: Wenn möglich sind Herstellerangaben bzw. Messprotokolle zu den netzseitigen Oberschwingungsströmen beizufügen! | | | |
| Werte der Oberschwingungsströme als Anlage | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Betriebsablauf | | | |
| Betriebsstage pro Jahr | _____ d/a | _____ d/a | _____ d/a |
| Betriebszeiten | | | |
| Wochentage | _____ | _____ | _____ |
| Uhrzeit | _____ | _____ | _____ |
| zeitgleicher Betrieb mit | _____ | _____ | _____ |
| 6. Bemerkungen | | | |
| | | | |
| 7. Angabenbestätigung | | | |
| Die Richtigkeit der Angaben bescheinigt: | | | |

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift