



EVU

**Datenblatt zur Beurteilung von Netzurückwirkungen**  
für elektrische Betriebsmittel, welche die Bedingungen der TAEV, Teil III nicht einhalten  
(Erläuternde Hinweise umseitig)

**1**  Zutreffendes bitte ankreuzen!

|   |             |
|---|-------------|
| Name und Anschrift des Kunden                         | Telefon-Nr. |
|   | Fax-Nr.     |
| Einsatzbereich und Anschrift des Gerätes / der Anlage | Telefon-Nr. |
|   | Fax-Nr.     |
| Name und Anschrift des ausführenden Unternehmens      | Telefon-Nr. |
|   | Fax-Nr.     |

**2**

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Hersteller                   | Type                  |
| Art des Gerätes / der Anlage |                       |
|                              | Anzahl derselben Type |

**3**

|                          |  |                                   |   |
|--------------------------|--|-----------------------------------|---|
| Bemessungsleistung       | <input type="checkbox"/> kW<br><input type="checkbox"/> kVA  | Höchste Leistung                  | <input type="checkbox"/> kW<br><input type="checkbox"/> kVA   |
| Netzanschluß             | <input type="checkbox"/> 230 V <input type="checkbox"/> 400 V <input type="checkbox"/> 3x400 V <input type="checkbox"/> Sonstige | Ständige Lastwechsel              | <input type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nein<br><input type="checkbox"/> pro 10 min<br><input type="checkbox"/> pro s |
| Betrieb mit Stromrichter | <input type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nein   | Rückspelsung ins Netz             | <input type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nein<br><input type="checkbox"/> kW<br><input type="checkbox"/> kVA           |
| Blindstromkompensation   | <input type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nein   | Ausführung (Art) der Kompensation | kvar  |

**4**

Direktanlauf       Anlaufhilfe       Leistungssteuerung

|   |  |  |  |  |                 |
|---|--|--|--|--|-----------------|
| <input type="checkbox"/> Phasenanschnittsteuerung | Pulszahl p   | <input type="checkbox"/> Schwingungspaketsteuerung | Einschaltungen pro min   | <input type="checkbox"/> Pulssteuerung   | Pulsfrequenz Hz |
| <input type="checkbox"/> Drehstromsteller         |  | <input type="checkbox"/> Frequenzumrichter         | Frequenzbereich von  | am Umrichter Ausgang                     | Hz bis Hz       |
| <input type="checkbox"/> Stern-Dreieck-Schaltung  |  | <input type="checkbox"/> Sonstige                  |  |  |                 |
| Anfahren unter Last                               | <input type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nein | Anzahl der Anlaufvorgänge                          | <input type="checkbox"/> pro h<br><input type="checkbox"/> pro min | Verhältnis Anlaufstrom / Bemessungsstrom |                 |

Das ausführende Unternehmen bestätigt hiermit die Richtigkeit der Angaben.

Ort, Datum

Unterschrift

## „Datenblatt zur Beurteilung von Netzzrückwirkungen“

### 1 Allgemeines

Das Datenblatt ist Bestandteil des Ausführungsantrages und ist - falls erforderlich (siehe Pkt. 2 und 3) - vom Unternehmen, das die Elektroinstallation in der Kundenanlage ausführt, auszufüllen und zu unterschreiben. Datenblätter können bei den zuständigen örtlichen Betriebsstellen des EVU bezogen werden. Für den Anschluß mehrerer Geräte/Anlagen gleicher Type genügt ein Datenblatt, andernfalls ist je Gerät/Anlage ein eigenes Datenblatt auszufüllen. Gegebenenfalls kann das EVU weitere für die Beurteilung erforderliche Daten einholen.

### 2 Wozu dient dieses Datenblatt?

Um eine angemessene Qualität der Netzspannung in den öffentlichen Stromversorgungsnetzen zu gewährleisten, ist es notwendig, daß die zum Anschluß vorgesehenen Geräte und Anlagen hinsichtlich Netzzrückwirkungen gewisse Bedingungen einhalten. Durch das Datenblatt soll dem EVU die Gelegenheit zu einer Beurteilung der Netzzrückwirkungen unter Berücksichtigung der individuellen Netz- bzw. Anschlußsituation gegeben werden.

### 3 Wann ist dieses Datenblatt auszufüllen?

Im Hinblick auf Netzzrückwirkungen dürfen Geräte und Anlagen, welche im Teil III Punkt 1.6 der Technischen Anschlußbedingungen (TAEV) genannten Bedingungen erfüllen, ohne weiteres angeschlossen werden. Für alle anderen Geräte und Anlagen ist dieses Datenblatt auszufüllen. Anhand dieser Angaben und der am Anschlußpunkt vorhandenen Netzdaten entscheidet dann das EVU mit Hilfe der „Empfehlung für die Beurteilung von Netzzrückwirkungen“ des VEO, ob dem Anschluß in der beantragten Form zugestimmt werden kann oder welche Maßnahmen zu treffen sind, um dem Anschlußbegehren entsprechen zu können.

### 4 Hinweise zum Ausfüllen des Datenblattes

Die folgenden Hinweise sollen eine Hilfestellung zum Ausfüllen der Abschnitte 1 - 4 des Datenblattes geben:

#### Abschnitt 1

- Im Feld **Einsatzbereich und Anschrift des Gerätes/der Anlage** ist einzutragen, in welcher Umgebung das Gerät/die Anlage betrieben werden soll, wie z. B. Haushalt, Landwirtschaft, Büro, Rechenzentrum, Arztpraxis, Seilbahnanlage, Sägewerk, Spenglerei, Kunststoffwerk, Diskothek, Papierfabrik, Zementwerk, Tischlerei, Wasserversorgung, Drahtgitterfabrik, Kläranlage u. dgl. m.. Falls die Anschrift der Anlage nicht mit jener des Kunden übereinstimmt, ist diese zusätzlich einzutragen.

#### Abschnitt 2

- Unter **Art des Gerätes/der Anlage** soll die Funktion möglichst genau beschrieben werden. Beispiele dafür sind: Antrieb für Einseilumlaufbahn, Punktschweißgerät, Gattersäge, Hobelmaschine, Drucksteigerungspumpe, Mischer, Rührwerk, Papiermaschinenantrieb, Photovoltaikanlage, Windkraftanlage, Hackschnitzelmaschine, Betonrüttler, Ofen für induktive Erwärmung, Elektroschmelzofen, USV-Anlage, Mehrfachkreissäge, Cutter, Röntgengerät, Computertomograph, Kopiergerät, Klimaanlage, Wärmepumpe, Webstuhl, Extruder, Schmiedepresse, Aufzug usw.. Werden in einer Kundenanlage mehrere Geräte/Anlagen derselben Type angeschlossen, so ist im Feld **Anzahl derselben Type** die Stückzahl anzugeben.

#### Abschnitt 3

- Die **Bemessungsleistung** und der **Netzanschluß** sind in der Regel dem Typenschild bzw. den technischen Daten des Gerätes/der Anlage zu entnehmen. Für den Fall, daß kurzzeitig eine höhere Leistung auftritt, wie z. B. bei Punktschweißmaschinen, Röntgengeräten, Computertomographen oder beim Anlassen von Motoren, ist unbedingt auch die **Höchste Leistung** anzugeben.
- Die **Abfrage Ständige Lastwechsel** ist dann zu beantworten, wenn betriebsbedingt mehr als ein Lastwechsel innerhalb von 10 min zu erwarten ist. Einzelne seltene Einschaltvorgänge von Motoren zählen jedenfalls nicht dazu (siehe Abschnitt 4). Ständige Lastwechsel erzeugen z. B. Heizungen mit Thermostat- oder Schwingungspaketsteuerung, Gattersägen, Kreissägewerke, Kopiergeräte, Laserdrucker, Webstühle, Naht-, Punktschweißmaschinen, Kompressoren, Klimageräte usw.
- Wird das Gerät oder die Anlage über eine Stromrichterschaltung zur Reduzierung des Anlaufstroms bei Motorantrieben, zur Leistungssteuerung oder zum Umwandeln der elektrischen Energie eingesetzt, so ist im Feld **Betrieb mit Stromrichter** mit „Ja“ zu antworten. Weitere Angaben zur Art des Stromrichters und seiner Steuerung werden im Abschnitt 4 abgefragt.
- Falls Anlagen elektrische Energie in das Netz zurückspeisen, wie z. B. Kleinwasserkraftwerke, Photovoltaik-, Windkraftanlagen oder Stromrichterantriebe beim Abbremsen, sind die Abfrage im Feld **Rückspeisung ins Netz** zu bejahen und die maximale Rückspeiseleistung anzugeben.
- Wird im Feld **Blindstromkompensation** „Ja“ angekreuzt, so ist ergänzend die maximale **Kompensationsleistung** mit Angabe der Stufung einzutragen, z. B. in der Form 5 x 80 kvar. Das folgende Feld dient zur Angabe der **Ausführungsart der Kompensation**, wie z. B. unverdrosselt, verdrosselt (Angabe des Verdrosselungsfaktors) oder Saugkreisanlage.

#### Abschnitt 4

In der Zeile über dem Datenfeld wird zunächst grundsätzlich die Art des Anlaufes von Motoren bzw. der Einsatzzweck eines allfällig vorhandenen Stromrichters abgefragt.

- Handelt es sich um den Anlauf eines Motors, so ist je nach Anlaufart entweder **Direktanlauf** oder **Anlaufhilfe** anzukreuzen. Weiters sind die Fragen in der letzten Zeile zu beantworten, wobei im Feld **Verhältnis Anlaufstrom/Bemessungsstrom** jener Wert einzutragen ist, der sich mit **Berücksichtigung** einer allfälligen Anlaufhilfe ergibt. Beim Direktanlauf entspricht dieser Wert dem Verhältnis **Anzugsstrom/Bemessungsstrom** des Motors. Die Art der Anlaufeinrichtung (z. B. Stern-Dreieck-Anlauf, Drehstromsteller oder Frequenzumrichter) ist durch Ankreuzen des entsprechenden Feldes zu kennzeichnen. Handelt es sich um eine Anlaufeinrichtung, die hier nicht angeführt ist, so ist diese im Feld **Sonstige** zu beschreiben.

Falls der Anlauf über eine Stromrichterschaltung erfolgt und diese nur während des Anlaufvorganges wirksam ist, genügt das Ankreuzen des Kästchens **Anlaufhilfe**.

- Soll hingegen der Stromrichter auch während des Betriebes z. B. zur Drehzahlsteuerung verwendet werden, so ist zusätzlich das Kästchen **Leistungssteuerung** in der Überschrift anzukreuzen.

Für Stromrichter, die vornehmlich zur Steuerung der Leistung oder der Drehzahl von Geräten/Anlagen dienen, ist das Kästchen **Leistungssteuerung** in der Überschrift anzukreuzen.

Weiters sind ergänzende Angaben zum Stromrichter in den dafür vorgesehenen Feldern zu machen. Nicht angeführte Stromrichter sind im Feld **Sonstige** zu beschreiben.

- **Anmerkung zum Feld Pulssteuerung:**

Die Anwendung der **Pulssteuerung** setzt voraus, daß der Stromrichter mit abschaltbaren Halbleiterventilen ausgerüstet ist. Durch Pulsen mit einer Taktfrequenz (**Pulsfrequenz**), die um ein Vielfaches höher ist als die Netzfrequenz, kann der Netzstrom besser an die Sinusform angenähert werden. Diese Art der Leistungssteuerung findet man manchmal z. B. bei Wechselrichtern für Photovoltaik- und Windkraftanlagen, Frequenzumrichtern für Motorantriebe und Ladegeräten für Akkumulatoren.