



Datenblatt zur Beurteilung von Netzurückwirkungen

für elektrische Betriebsmittel, welche die Bedingungen der TAEV, Teil III nicht einhalten

(Erläuternde Hinweise Seite 2)

Zutreffendes bitte ankreuzen!

1	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 Typen

3	Nennleistung <input type="checkbox"/> kW <input type="checkbox"/> kVA	Höchste Leistung <input type="checkbox"/> kW <input type="checkbox"/> kVA
	Netzanschluss <input type="checkbox"/> 230 V <input type="checkbox"/> 400V <input type="checkbox"/> 3x400V <input type="checkbox"/> sonstige	Ständige Lastwechsel <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> pro min <input type="checkbox"/> pro sek
	Betrieb mit Stromrichter <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	Rückspeisung ins Netz <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> kW <input type="checkbox"/> kVA
	Blindstromkompensation <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein kvar	Ausführung (Art) der Kompensation

4	<input type="checkbox"/> Direktanlauf	<input type="checkbox"/> Anlaufhilfe	<input type="checkbox"/> Leistungssteuerung
	<input type="checkbox"/> Phasenanschnittsteuerung Pulszahl p	<input type="checkbox"/> Schwingungspaketsteuerung Impulsfrequenz Hz	<input type="checkbox"/> Pulssteuerung Pulsfrequenz Hz
	<input type="checkbox"/> Drehstromsteller	<input type="checkbox"/> Frequenzumrichter Ausgangsfrequenz von Hz bis Hz	
	<input type="checkbox"/> Stern-Dreieck-Schaltung	<input type="checkbox"/> Sonstige	
	Anfahren unter Last <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	Anzahl der Anlaufvorgänge <input type="checkbox"/> pro h <input type="checkbox"/> pro min	Verhältnis Anlaufstrom/Nennstrom

Das ausführende Unternehmen bestätigt hiermit die Richtigkeit der Angaben.

Ort, Datum

Name / Stempel / Unterschrift

Erläuterungen zum »Datenblatt zur Beurteilung von Netzurückwirkungen«

1. Allgemeines

Das Datenblatt ist Bestandteil der Anschlussvereinbarung 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 Netzservice der Energie AG oder im Internet (www.energieag.at → Kundenanlagentechnik → Meldewesen → Download) bezogen werden. Für den Anschluss mehrerer Geräte/Anlagen **gleicher Type** genügt ein Datenblatt, andernfalls ist je Gerät/Anlage ein eigenes Datenblatt auszufüllen. Gegebenenfalls kann der Netzbetreiber weitere für die Beurteilung erforderliche Angaben 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 Netzurückwirkungen gewisse Bedingungen einhalten. Durch das Datenblatt soll dem Netzbetreiber die Gelegenheit zu einer Beurteilung der Netzurückwirkungen unter Berücksichtigung der individuellen Netz- bzw. Anschlusssituation gegeben werden.

3. Wann ist dieses Datenblatt auszufüllen?

Im Hinblick auf Netzurückwirkungen dürfen Geräte und Anlagen, welche die im Teil III Punkt 1.2.6 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 der Netzbetreiber mit Hilfe der **»Empfehlung für die Beurteilung von Netzurückwirkungen«** des VEÖ, 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 beim 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 **Nennleistung** 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 periodische Lastwechsel mit einer mittleren Häufigkeit >1/min über einen zusammenhängenden Zeitraum von mindestens 10 min zu erwarten sind. 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, Webstühle, Naht-, Punktschweißgeräte, 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 nächsten Abschnitt abgefragt.
- Falls Anlagen elektrische Energie in das Netz zurückspeisen, wie z.B. Kleinwasserkraftwerke, Photovoltaikanlagen oder Stromrichterantriebe beim Abbremsen, sind die Abfragen 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 Anlassart entweder **Direktanlauf** oder **Anlaufhilfe** anzukreuzen. Weiters sind die Fragen in der letzten Zeile zu beantworten, wobei im Feld **Verhältnis Anlaufstrom/Nennstrom** 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** 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 **Pulssteuerung** wird bisweilen bei Stromrichtern, die mit abschaltbaren Halbleiterventilen ausgerüstet sind, angewendet. 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 Ladegeräten für Akkumulatoren, Frequenzumrichtern für Motorantriebe und Wechselrichtern in Photovoltaikanlagen.