

B.1 Datenblatt zur Beurteilung von Netzurückwirkungen



(Dieses Formular ist zur Vervielfältigung durch den Anwender dieser VDE-Anwendungsregel bestimmt.)
 Vom Anschlussnehmer oder seinem Beauftragten mit Bezugsanlagen auszufüllen.

Anlagenanschrift	Straße, Hausnummer, PLZ, Ort		
	Gemarkung/Flurstück/Flur		
Errichter der Anlage	Firma/Name		
	Straße, Hausnummer, PLZ, Ort		
Anschluss von elektrischen Verbrauchsmitteln	<input type="checkbox"/> Motoren, Aufzüge, Pumpen, usw.	Anzahl	
	<input type="checkbox"/> Schweißmaschinen	Anzahl	
	<input type="checkbox"/> Röntgengeräte	Anzahl	
	<input type="checkbox"/> elektrische Verbrauchsmittel mit Stromrichter	Anzahl	
	<input type="checkbox"/> Transformatoren	Anzahl	
	<input type="checkbox"/> Blindstromkompensationsanlagen	Anzahl	
Anschlussart	<input type="checkbox"/> Einphasiger Anschluss (1x230V)	<input type="checkbox"/> Zweiphasiger Anschluss (1x400V)	<input type="checkbox"/> Dreiphasiger Anschluss (3x230/400V)

Hinweis: Die nachfolgenden Angaben sind erforderlich, wenn die Grenzwerte für Einzelgeräte nach VDE-AR-N 4100, Abschnitt 5.4 überschritten werden. Es ist jeweils das größte Gerät am zu bewertenden Netzanschluss einzutragen.

1. Motoren	<input type="checkbox"/> Asynchronmotor	<input type="checkbox"/> Antrieb mit Stromrichter (weitere Angaben dazu in Pkt. 4)
	Bemessungsleistung:	kW Bemessungsspannung: V
	Bemessungsdrehzahl:	1/min Bemessungsstrom: A
	Leistungsfaktor:	Wirkungsgrad:
	Verhältnis Anlaufstrom/Bemessungsstrom I_a/I_n :	
	Anlaufschaltung:	<input type="checkbox"/> direkt <input type="checkbox"/> Stern/Dreieck <input type="checkbox"/> Sonstige:
	Anlauf:	<input type="checkbox"/> Mit Last <input type="checkbox"/> Ohne Last
	Anzahl der Anläufe:	<input type="checkbox"/> je Stunde <input type="checkbox"/> je Tag
	Anzahl der Last- bzw. Drehrichtungswechsel:	je Minute
2. Schweißmaschinen	Höchstschweißleistung:	kVA
	Leistungsfaktor:	
	Anzahl der Schweißungen:	je Minute
	Dauer einer Schweißung:	Sekunden
3. Röntgengeräte	Röntgenröhrenbemessungsleistung	kVA
	Tatsächlich benötigte Röntgenröhrenleistung:	kVA
	Wirkungsgrad des Stromrichters:	
	Maximale Anzahl der Aufnahmen:	je Stunde

Datenblatt Netzurückwirkungen

Vom Anschlussnehmer oder seinem Beauftragten mit Bezugsanlagen auszufüllen.

4. Elektrische Verbrauchsmittel mit Stromrichter

Bemessungsleistung:										kVA
Art des Stromrichters:	<input type="checkbox"/>	Gleichrichter	<input type="checkbox"/>	Frequenzumrichter	<input type="checkbox"/>	Drehstromsteller				
Ausführung des (Eingangs-)Gleichrichters:										
Pulszahl:										
Schaltung (z.B. Brücken- o. Mittelpunktschaltung):										
	<input type="checkbox"/>	gesteuert	<input type="checkbox"/>	ungesteuert	<input type="checkbox"/>	Zwischenkreis	<input type="checkbox"/>	induktiv	<input type="checkbox"/>	kapazitiv
Kommutierungsinduktivitäten:										mH
Stromrichtertransformator:										
Bemessungsleistung:										kVA
Relative Kurzschlussspannung:										%
Schaltgruppe:										
Herstellerangaben zu den netzseitigen Oberschwingungsströmen:										
Ordnungszahl	3	5	7	9	11	13	17	19	23	
I [A]										
Ordnungszahl	25	29	31	35	37	41	43	47	49	
I [A]										

5. Angaben zu Transformatoren (z. B. Trenntransformatoren)

Bemessungsleistung des Transformators S_{Tr} :		kVA
Relative Kurzschlussspannung u_k :		%
Schaltgruppe:		
maximaler Einschaltstrom:		A

6. Angaben zu Blindleistungskompensationsanlagen

Bereich der einstellbaren Blindleistung:		kvar
Blindleistung je Stufe:		kvar
Stufenzahl:		
Bei Verdrosselung: Verdrosselungsgrad oder Resonanzfrequenz		

Erklärung des Elektrofachbetriebes/der Elektrofachkraft

Die Elektrofachkraft bestätigt hiermit die Richtigkeit der Daten.

Ort, Datum

Unterschrift

X

B.2 Datenblatt für Speicher



Vom Anschlussnehmer oder seinem Beauftragten mit Bezugsanlagen auszufüllen.

Anlagenanschrift	Straße, Hausnummer, PLZ, Ort	
	Gemarkung/Flurstück/Flur	
Errichter der Anlage	Firma/Name	
	Straße, Hausnummer, PLZ, Ort	
	Telefon, E-Mail	

Speichersystem:	Hersteller/Typ:	Anzahl:
-----------------	-----------------	---------

Anschluss des Speichersystems

<input type="checkbox"/>	AC-gekoppelt	<input type="checkbox"/>	DC-gekoppelt							
<input type="checkbox"/>	Inselnetz bildendes System nach VDE-AR-E 2510-2									
<input type="checkbox"/>	Wechselstrom	<input type="checkbox"/>	L1	<input type="checkbox"/>	L2	<input type="checkbox"/>	L3	<input type="checkbox"/>	Drehstrom	
Nutzbare Speicherkapazität:									kWH	
Allpolige Trennung vom öffentlichen Netz bei Netzersatzbetrieb									<input type="checkbox"/>	ja
NA-Schutz nach VDE-AR-N 4105 vorhanden									<input type="checkbox"/>	ja

Umrichter des Speichersystems

Hersteller/Typ:	Anzahl:
Verschiebungsfaktor $\cos \phi$ (Bezug):	
Scheinleistung Umrichter Stromspeicher S_{Smax} :	kVA
Wirkleistung Umrichter Stromspeicher P_{Smax} :	KW
Bemessungsstrom (AC) I_f :	A

Anschlusskonzept

Nummer der Abbildung nach FNN-Hinweis Abschnitt 5 zum „Anschluss und Betrieb von Speichern am Niederspannungsnetz“:		
Übersichtsschaltplan ist beigefügt (einpolig):	<input type="checkbox"/>	
Verwendete Primärenergieträger (z. B. Sonne, Wind, Gas):		
Unterschiedliche Primärenergieträger werden getrennt erfasst:	<input type="checkbox"/>	ja
Unterschiedliche Einspeisevergütungen werden korrekt erfasst:	<input type="checkbox"/>	ja
Energie des Speichersystems wird nicht vom Netz bezogen und als geförderte Energie eingespeist:	<input type="checkbox"/>	ja

Nachweise

Einheitenzertifikate nach VDE-AR-N 4105 bzw. nach VDE-AR-N 4110 liegen vor:	<input type="checkbox"/>	ja
---	--------------------------	----

Einspeise- management

Umsetzung der Wirkleistungsbegrenzung am NAP (z. B. nach EEG):	ferngesteuert:	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein
	dauerhaft auf % begrenzt	<input type="checkbox"/>	ja		

Nachweiserrichter

Ausweis-Nr.	bei Netzbetreiber
-------------	-------------------

Bemerkungen

Die Elektrofachkraft bestätigt hiermit die Richtigkeit der Daten.

Ort, Datum	Unterschrift
	X

B.3 Datenblatt Ladeeinrichtung für Elektrofahrzeuge



(Vom Anschlussnehmer oder seinem Beauftragten auszufüllen.)

Anschlussnehmer

Vorname/Name

Straße, Hausnummer, PLZ, Ort

Betreiber

Vorname/Name

Straße, Hausnummer, PLZ, Ort

Angaben zum Anschlussobjekt

Straße, Hausnummer, PLZ, Ort

Standort öffentlich nicht öffentlich (privat)

Anschlussnehmer

Lageplan vorhanden? ja nein

Hersteller

Hersteller/Typ: _____ Anzahl der Ladepunkte: _____ Anzahl baugleicher Ladeeinrichtungen: _____

Ausführung der Ladeeinrichtung (Angaben bezogen auf 400/230V)

Max. Netzbezugsleistung:	kVA	Max. Netzeinspeiseleistung:	kVA
Regelbereich der Ladeleistung:	kVA bis	kVA	
Wirkleistung steuerbar?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Art der Ladung	<input type="checkbox"/> AC <input type="checkbox"/> DC		
<input type="checkbox"/> Wechselstrom	<input type="checkbox"/> L1 <input type="checkbox"/> L2 <input type="checkbox"/> L3	<input type="checkbox"/> Drehstrom	

Dokumentation

Ladeeinrichtung im Übersichtsschaltplan zur Kundenanlage dargestellt? ja

Errichter (eingetragenes Elektroinstallationsunternehmen)

Firmenname

Straße, Hausnummer, PLZ, Ort

Telefonnummer

E-Mail Adresse

Ausweis-Nr.

beim Netzbetreiber

Bemerkungen

Der Elektrofachbetrieb bestätigt mit seiner Unterschrift die Richtigkeit der Angaben.

Ort, Datum

Unterschrift Elektrofachbetrieb

X