

Ihr Ansprechpartner

Bernd Hrubasik

Tel: +49 6322 935 8250

Fax: +49 6322 935 8140

Informationen und Vordrucke zu Ihrer geplanten PV-Anlage

Mit diesem Dokument stellen wir Ihnen die benötigten Vordrucke für Ihre geplante PV-Anlage zur Verfügung.

Bitte reichen Sie den ergänzten **Einspeiseantrag** (siehe PDF Seite 2), gerne auch als Scan/PDF, an uns zurück. Ab einer geplanten PV-Anlagengröße > 30 kWp reichen Sie bitte zusätzlich noch den Vordruck **Netzverträglichkeitsprüfung** (siehe PDF Seite 3) bei uns ein. Nach Erhalt der Unterlagen führen wir die erforderlichen Prüfungshandlungen durch und werden Ihnen das Ergebnis kommunizieren. Die weiteren Vordrucke (**VDE-Anlagen** und **Fertigstellungsanzeige**, PDF Seite 4 bis 15) sind nach Fertigstellung der PV-Anlage ebenfalls vollständig ausgefüllt einzureichen. Das übernimmt i.d.R. der Installateur der PV-Anlage für Sie.

An dieser Stelle noch die Bitte, für die weitere Kommunikation die E-Mail Adresse photovoltaik@bad-duerkheim.de zu verwenden. Hierdurch ist gewährleistet, dass Ihre Nachrichten zeitnah die betreffenden Mitarbeiter der Fachabteilungen erreichen.

Sofern es sich bei der PV-Anlage um eine Neuanlage > 25 kWp handelt, muss eine Abschaltvorrichtung mit einer ferngesteuerten TRE-Einheit installiert werden. Einen für das Netz der Stadtwerke Bad Dürkheim GmbH passenden TRE Empfänger (fertig programmiert) erwerben Sie im Bedarfsfall bitte unter folgendem Link:

[https://store-nalbach.prego-services.de/zshop\(bD1kZSZjPTAxMA==\)/index.htm?pw](https://store-nalbach.prego-services.de/zshop(bD1kZSZjPTAxMA==)/index.htm?pw)

Von technischer Seite betreut Sie unsere Abteilung Technik (Schaltschrank, Zählertechnik etc.). Sie erreichen die Kollegen zwecks weiterer Abstimmung bzw. Terminabsprache ebenfalls per Mail unter photovoltaik@bad-duerkheim.de.

Zur Inbetriebnahme der PV-Anlage bitten wir zwecks Terminvereinbarung für die Zählerersetzung um eine separate Mail an photovoltaik@bad-duerkheim.de um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne auch telefonisch unter 06322-9358250 zur Verfügung.

Ihre Stadtwerke Bad Dürkheim GmbH

Einspeiseantrag Photovoltaikanlage

(für PV-Anlagen mit Inbetriebnahme)

Betreiber (Eigentümer)		Anlagenanschrift	
Name:		Straße:	
Straße:		PLZ, Ort:	
PLZ, Ort:		Errichter der Anlage	
Telefon:		Name:	
Telefax:		Straße:	
E-Mail:		PLZ, Ort:	
		Telefon:	
		Telefax:	
		E-Mail:	
Technische Daten Planung:			
<input type="checkbox"/>	Neue Anlage	kWp	Wechselrichter kW
<input type="checkbox"/>	Anlagenerweiterung	kWp	Wechselrichter kW
<input type="checkbox"/>	ferngesteuerte Reduzierung der Einspeiseleistung (> 25 kWp)		
<input type="checkbox"/>	Direktvermarktung		
Einspeisung:			
<input type="checkbox"/>	hausinternes Netz / Überschusseinspeisung	<input type="checkbox"/>	Direkteinspeisung SWD-Netz
<input type="checkbox"/>	Stromspeicher kW	<input type="checkbox"/>	Stromspeicher 50%-Einspeisebegrenzung
Ort, Datum:		Unterschrift Antragsteller:	

Voraussichtliche Inbetriebnahme:

Bitte Antrag ausfüllen und an die Stadtwerke Bad Dürkheim GmbH (photovoltaik@bad-duerkheim.de) senden. Dem Antrag ist ein Lageplan mit Flurstücks- und Grundstücksgrenzen (Beschriftung: Flurstücknummer, Straße, Hausnummer und Leistung der Anlage in KW) beizufügen.

Genehmigung (vom Netzbetreiber auszufüllen)

- Auf dem Dach befindet sich ein Dachständer der Stadtwerke Bad Dürkheim GmbH. Der Zugang zum Dachständer muss jederzeit durch Personal der Stadtwerke Bad Dürkheim möglich sein.
- Anlage über 30 kW: Netzverträglichkeitsberechnung durch den Netzbetreiber erforderlich.
- Anlage wird genehmigt. Eine Leistungszusage für die Einspeisung in das Versorgungsnetz der Stadtwerke Bad Dürkheim GmbH erfolgt für _____ kW. Die Anlage ist innerhalb von sechs Monaten nach Leistungszusage in Betrieb zu nehmen. Anderfalls ist eine neue Leistungszusage erforderlich.

Stadtwerke Bad Dürkheim GmbH

Datum/ Unterschrift Netzbetreiber

Netzverträglichkeitsprüfung

Auftraggeber:

Name:

Strasse:

PLZ/Ort:

Projekt:

Auftrag für:

Eingangsvermerke der
Stadtwerke Bad Dürkheim GmbH

Unterlagen vollständig

Ja Nein

Netzverträglichkeitsberechnung Erteilung einer Leistungszusage

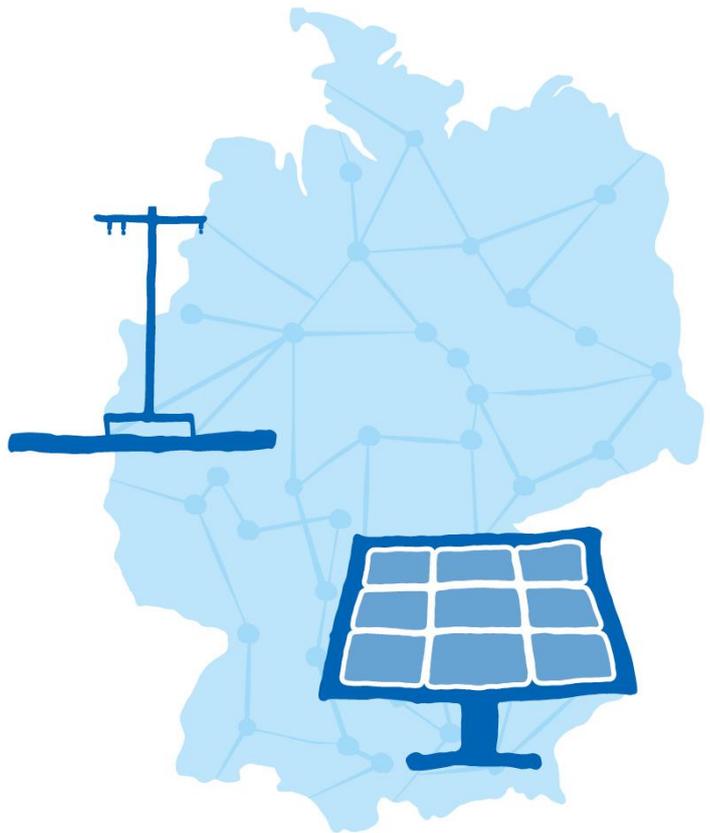
Zur Abwicklung des erteilten Auftrages sind folgende Unterlagen einzureichen!

	Netzverträglichkeitsberechnung	Netzverträglichkeitsberechnung inkl. Erteilung einer Leistungs- zusage
Lageplan mit Flurstück-Nr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Datenblatt für eine EEA (VDEW), Prüfbericht(e)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Baugenehmigung, eingereichter Bauantrag, BImSch-Antrag oder positiver Bescheid einer Bauvoranfrage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wir sind nicht damit einverstanden, dass weiteren Einspeisungswilligen Anlagendaten der Planungen weitergegeben werden.

Ort, Datum

Unterschrift Grundstückseigentümer



Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz – Formulare –

Anhang E der VDE-AR-N4105:2018-11

Inhalt

- E.1 Antragstellung**
- E.2 Datenblatt für Erzeugungsanlagen**
- E.3 Datenblatt für Speicher**
- E.4 Einheitszertifikat**
- E.5 Prüfbericht „Netzurückwirkungen“ für Erzeugungseinheiten mit einem Eingangsstrom > 75 A**
- E.6 Zertifikat für den Netz- und Anlagenschutz**
- E.7 Anforderungen an den Prüfbericht zum NA-Schutz**
- E.8 Inbetriebsetzungsprotokoll für Erzeugungsanlagen und/oder Speicher**
- E.9 Betriebserlaubnisverfahren**

In dieser Unterlage sind alle Vordrucke des Anhangs E der VDE-AR-N 4105:2018-11 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz – Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ als ausfüllbare PDF-Formulare enthalten. Die Formulare dienen der Zusammenstellung der erforderlichen Daten einer Erzeugungsanlage von der Planung des Netzanschlusses bis zur Inbetriebsetzung der Erzeugungsanlage.

VDE Verband der Elektrotechnik
Elektronik Informationstechnik e.V.

Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (VDE|FNN)
Bismarckstraße 33
10625 Berlin
Tel. +49 30 383868-70

Anhang E (normativ)

Vordrucke

Die Formulare in diesem Anhang sind zur Vervielfältigung durch den Anwender dieser VDE-Anwendungsregel bestimmt.

E.1 Antragstellung

(Dieses Formular ist zur Vervielfältigung durch den Anwender dieser VDE-Anwendungsregel bestimmt.)

Antragstellung für Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz (vom Anschlussnehmer auszufüllen)		
Anlagenanschrift	Vorname, Name Straße, Hausnummer PLZ, Ort Telefon, E-Mail	_____ _____ _____ _____
Anschlussnehmer (Eigentümer)	Vorname, Name Straße, Hausnummer PLZ, Ort Telefon, E-Mail	_____ _____ _____ _____
Anlagenbetreiber	Vorname, Name Straße, Hausnummer PLZ, Ort Telefon, E-Mail	_____ _____ _____ _____
Anlagenerrichter (Elektrofachbetrieb)	Firma, Ort Eintragungsnummer bei Netzbetreiber	_____ _____ _____
Anlagenart	<input type="checkbox"/> Neuerrichtung	<input type="checkbox"/> Erweiterung
		<input type="checkbox"/> Rückbau
Anmeldevordruck „Anmeldung zum Netzanschluss“ beigelegt		<input type="checkbox"/>
Lageplan mit Bezeichnung und Grenzen des Grundstücks sowie Aufstellungsort der Erzeugungsanlage beigelegt		<input type="checkbox"/>
Datenblatt für die Erzeugungsanlage beigelegt (siehe Vordruck E.2)		<input type="checkbox"/>
Einheitenzertifikate nach VDE-AR-N 4105 (siehe Vordruck E.4) bzw. nach VDE-AR-N 4110 liegen vor		<input type="checkbox"/>
Zertifikat für den NA-Schutz beigelegt (siehe Vordruck E.6)		<input type="checkbox"/>
Soweit im jeweiligen Anschlussfall erforderlich: Zertifikat für die Leistungsflussüberwachung am Netzanschlusspunkt ($P_{AV, E}$ -Überwachung, 70-%-Begrenzung nach 5.7.4.2, Symmetrieeinrichtung nach VDE-AR-N 4100, 5.5)		<input type="checkbox"/>
Übersichtsschaltplan (einpolige Darstellung) ab Netzanschluss beigelegt (inkl. Anordnung der Mess- und Schutzeinrichtungen)		<input type="checkbox"/>
Geplanter Inbetriebsetzungstermin		_____
Ort, Datum	Unterschrift des Anschlussnehmers	

E.2 Datenblatt für Erzeugungsanlagen

(Dieses Formular ist zur Vervielfältigung durch den Anwender dieser VDE-Anwendungsregel bestimmt.)

Datenblatt – Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz (vom Anschlussnehmer auszufüllen; für jede Erzeugungseinheit ein Datenblatt)				
Anlagenanschrift	Vorname, Name			
	Straße, Hausnummer			
	PLZ, Ort			
Energieart	<input type="checkbox"/> Sonne	<input type="checkbox"/> Wind	<input type="checkbox"/> Wasser	Sonstige _____
BHKW mit:	<input type="checkbox"/> Biogas	<input type="checkbox"/> Erdgas	<input type="checkbox"/> Öl	Sonstige _____
	<input type="checkbox"/> mit monovalenter Betriebsweise			
Erzeugungseinheiten*	Hersteller _____		Typ _____	
	Anzahl baugleicher Einheiten _____			
Erzeugungsanlage	max. Wirkleistung P_{Amax} _____ kW		max. Scheinleistung S_{Amax} _____ kVA	
Netzeinspeisung	<input type="checkbox"/> 1-phasig	<input type="checkbox"/> 2-phasig	<input type="checkbox"/> 3-phasig	<input type="checkbox"/> Drehstrom
Betriebsweise	Inselbetrieb vorgesehen?			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
	Motorischer Anlauf vorgesehen?			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
	Lieferung in das Netz des Netzbetreibers vorgesehen (Überschusseinspeisung)?			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
	Einspeisung der gesamten Energie in das Netz des Netzbetreibers (Volleinspeisung)?			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Blindleistungskompensation der Kundenanlage	<input type="checkbox"/> nicht vorhanden		vorhanden mit _____ kVAr	
	Anzahl Stufen _____		Blindleistung der kleinsten Stufe _____ kVAr	
	Verdrosselungsgrad bzw. Resonanzfrequenz _____			
Bemerkungen	_____			

* Bei PV-Anlagen sind die Angaben für die Umrichter aufzuführen.

E.3 Datenblatt für Speicher

(Dieses Formular ist zur Vervielfältigung durch den Anwender dieser VDE-Anwendungsregel bestimmt.)

Datenblatt für Speicher (vom Errichter (eingetragener Elektrofachbetrieb) auszufüllen)		
Anlagenanschrift	Vorname, Name	
	Straße, Hausnummer	
	PLZ, Ort	
Errichter (eingetragener Elektrofachbetrieb)	Firma, Ort	
	Straße, Hausnummer	
	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 $\cos \varphi$ (Bezug):	_____
	Scheinleistung Umrichter Stromspeicher S_{Smax} :	_____ kVA
	Wirkleistung Umrichter Stromspeicher P_{Smax} :	_____ KW
	Bemessungsstrom (AC) I_r :	_____ A
Anschlusskonzept	Nummer der Abbildung nach FNN-Hinweis Abschnitt 5 zum „Anschluss und Betrieb von Speichern am Niederspannungsnetz“	
	Übersichtsschaltplan ist beigefügt (einpilig):	<input type="checkbox"/> ja
	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
Nachweis Errichter	Ausweis-Nr. _____ bei Netzbetreiber _____	
Bemerkungen	_____	
Der Errichter bestätigt mit seiner Unterschrift die Richtigkeit der Angaben.		
Ort, Datum	Errichter _____	

E.4 Einheitszertifikat

(Dieses Formular ist zur Vervielfältigung durch den Anwender dieser VDE-Anwendungsregel bestimmt.)

Einheitszertifikat		Nr.: JJJJ – nnnn (laufende Nr.) Unterzeichnete Kopie Nr. 1	
Hersteller			
Typ Erzeugungseinheit			
<input type="checkbox"/> Umrichter	<input type="checkbox"/> Asynchrongenerator	<input type="checkbox"/> Synchrongenerator	
<input type="checkbox"/> Stirlinggenerator	<input type="checkbox"/> Brennstoffzelle	andere _____	
Bemessungswerte	max. Wirkleistung $P_{E_{max}}$	_____ kW	
	max. Scheinleistung $S_{E_{max}}$	_____ kVA	
	Bemessungsspannung	_____ V	
Bemessungswerte	Bemessungsstrom (AC) I_r	_____ A	
Bemessungswerte	Anfangs-Kurzschlusswechselstrom I_k''	_____ A	
Netzanschlussregel	VDE-AR-N 4105 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz		
Prüfanforderung	DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100) „Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung“ Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz		
Prüfbericht	_____ vom (TT.MM.JJJJ)		
Die oben bezeichnete Erzeugungseinheit erfüllt die Anforderungen der VDE-AR-N 4105.			
Ort, Datum (TT.MM.JJJJ)		Zertifizierungsstelle	

Dieses Einheitszertifikat darf nicht in Ausschnitten verwendet werden.			
Zertifizierungsstelle, Firmen-LOGO, Adresse, E-Mail			

E.5 Prüfbericht „Netzurückwirkungen“ für Erzeugungseinheiten mit einem Eingangsstrom > 75 A

(Dieses Formular ist zur Vervielfältigung durch den Anwender dieser VDE-Anwendungsregel bestimmt.)

Auszug aus dem Prüfbericht für Erzeugungseinheiten „Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“							Nr.: JJJJ – nnnn (laufende Nr.)				
Anlagenhersteller: _____											
Herstellerangaben:	Anlagenart (BHKW, PV-WR, ...)			_____							
	maximale Wirkleistung $P_{E_{max}}$			_____ kW							
	Bemessungsspannung			_____ V							
Messzeitraum	vom JJJJ-MM-TT bis JJJJ-MM-TT _____										
Schnelle Spannungsänderungen							$k_i =$ _____				
Einschalten ohne Vorgabe (zum Primärenergieträger)							$k_i =$ _____				
Ungünstigster Fall beim Umschalten der Generatorstufen							$k_i =$ _____				
Einschalten bei Nennbedingungen (des Primärenergieträgers)							$k_i =$ _____				
Ausschalten bei Bemessungsleistung							$k_i =$ _____				
Schlechtester Wert aller Schaltvorgänge							$k_{imax} =$ _____				
Flicker	Netzimpedanzwinkel ψ_k			30°		50°		70°		85°	
	Anlagenflickerbeiwert c_ψ										
Oberschwingungen											
Wirkleistung PIP_n [%]		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ordnungszahl		I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
2											
3											
4											
5											
...											
40											
Zwischenharmonische											
Wirkleistung PIP_n [%]		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [Hz]		I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
75											
125											
175											
225											
...											
1975											
Höhere Frequenzen											
Wirkleistung PIP_n [%]		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [kHz]		I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
2,1											
2,3											
2,5											
2,7											
...											
8,9											

E.6 Zertifikat für den Netz- und Anlagenschutz

(Dieses Formular ist zur Vervielfältigung durch den Anwender dieser VDE-Anwendungsregel bestimmt.)

Zertifikat für den NA-Schutz		Nr: JJJJ – nnnn (laufende Nr.) Unterzeichnete Kopie Nr. 1
Hersteller		
Typ NA-Schutz		
Zentraler NA-Schutz	<input type="checkbox"/>	
Integrierter NA-Schutz	<input type="checkbox"/>	Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ _____
Netzanschlussregel	VDE-AR-N 4105 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz	
Prüfanforderung	DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100) „Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung“ Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz	
Prüfbericht	_____ vom (TT.MM.JJJJ)	
Der oben bezeichnete Netz- und Anlagenschutz erfüllt die Anforderungen der VDE-AR-N 4105.		
Ort, Datum (TT.MM.JJJJ)		Zertifizierungsstelle

Dieses Zertifikat für den NA-Schutz darf nicht in Ausschnitten verwendet werden.		
Zertifizierungsstelle, Firmen-LOGO, Adresse, E-Mail		

E.7 Anforderungen an den Prüfbericht zum NA-Schutz

(Dieses Formular ist zur Vervielfältigung durch den Anwender dieser VDE-Anwendungsregel bestimmt.)

Auszug aus dem Prüfbericht für den NA-Schutz „Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“				Nr. JJJJ – nnnn (laufende Nummer)		
Prüfbericht NA-Schutz						
Typ NA-Schutz:	_____			weitere Herstellerangaben		
Software-Version:	_____					
Hersteller:	_____					

Messzeitraum:	vom JJJJ-MM-TT bis JJJJ-MM-TT					
	Stirlinggeneratoren, Brennstoffzellen			Umrichter		
	direkt oder über Umrichter gekoppelte Synchron- und Asynchrongeneratoren mit $P_n \leq 50 \text{ kW}$			direkt gekoppelte Synchron- und Asynchrongeneratoren mit $P_n > 50 \text{ kW}$		
Schutzfunktion	Einstellwert	Auslösewert	Auslösezeit NA-Schutz*	Einstellwert	Auslösewert	Auslösezeit NA-Schutz*
Spannungssteigerungsschutz $U >>$	$1,15 * U_n$	$* U_n$	ms	$1,25 * U_n$	$* U_n$	ms
Spannungssteigerungsschutz $U >$	$1,10 * U_n$	$* U_n$	ms	$1,10 * U_n$	$* U_n$	ms
Spannungsrückgangsschutz $U <$	$0,8 * U_n$	$* U_n$	ms	$0,8 * U_n$	$* U_n$	ms
Spannungsrückgangsschutz $U <<$	entfällt			$0,45 * U_n$	$* U_n$	ms
Frequenzrückgangsschutz $f <$	47,5 Hz	Hz	ms	47,5 Hz	Hz	ms
Frequenzsteigerungsschutz $f >$	51,5 Hz	Hz	ms	51,5 Hz	Hz	ms
<p>* Die Auslösezeit umfasst den Zeitraum von der Grenzwertverletzung U/f bis zum Auslösesignal an den Kuppelschalter.</p> <p>Bei der Planung der Erzeugungsanlage ist die Eigenzeit des Kuppelschalters zum höchsten oben ermittelten Zeitwert zu addieren.</p> <p>Die Abschaltzeit (Summe der Auslösezeit NA-Schutz zzgl. Eigenzeit des Kuppelschalters) darf 200 ms nicht überschreiten.</p>						
<input type="checkbox"/> Bei integriertem NA-Schutz						
zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ						
Typ integrierter Kuppelschalter						
Eigenzeit des Kuppelschalters bei integriertem NA-Schutz						
Die Überprüfung der Gesamtwirkungskette „integrierter NA-Schutz – Kuppelschalter“ führte zu einer erfolgreichen Abschaltung.						<input type="checkbox"/>

E.8 Inbetriebsetzungsprotokoll für Erzeugungsanlagen und/oder Speicher

(Dieses Formular ist zur Vervielfältigung durch den Anwender dieser VDE-Anwendungsregel bestimmt.)

Inbetriebsetzungsprotokoll			
Erzeugungsanlagen/Speicher Niederspannung			
(vom Anlagenerrichter (eingetragener Elektrofachbetrieb – siehe 4.1 auszufüllen)			
Anlagenanschrift	Vorname, Name		
	Straße, Hausnummer		
	PLZ, Ort		
Anlagenerrichter (Ausnahme siehe 5.5.3, 2. Absatz)	Firma, Ort		
	Straße, Hausnummer		
	Telefon, E-Mail		
max. Scheinleistung S_{Amax}	_____ kVA	max. Wirkleistung P_{Amax}	_____ kW
Für PV-Anlagen: Modulleistung/Generatorleistung P_{Agen} (für Einspeisevergütung maßgebend)			_____ kWp
Übereinstimmung des ausgefüllten Datenblattes E.2 und/oder E.3 mit dem Aufgabendebau?			<input type="checkbox"/>
Abrechnungsmessung: Vorinbetriebsetzungsprüfung + Inbetriebsetzungsprüfung erfolgt?			<input type="checkbox"/>
Einheitenzertifikat für Erzeugungseinheiten und/oder Speicher (soweit jeweils in der Kundenanlage verbaut) vorhanden (siehe Vordruck E.4) bzw. nach VDE-AR-N 4110?			<input type="checkbox"/>
Soweit im jeweiligen Anschlussfall erforderlich: Zertifikat für die Leistungsflussüberwachung am Netzanschlusspunkt ($P_{AV, E}$ -Überwachung, 70%-Begrenzung nach 5.7.4.2, Symmetrieeinrichtung nach VDE-AR-N 4100, 5.5			<input type="checkbox"/>
Zertifikat für den NA-Schutz vorhanden (siehe Vordruck E.6)?			<input type="checkbox"/>
Integrierter NA-Schutz: Eingestellter Wert Spannungssteigerungsschutz $U>$			_____
Zentraler NA-Schutz: Eingestellter Wert Spannungssteigerungsschutz $U>$			_____
Zentraler NA-Schutz vorhanden:	Auslösetest „Zentraler NA-Schutz – Kuppelschalter“ erfolgreich durchgeführt?		<input type="checkbox"/>
	Auslösekreis „Zentraler NA-Schutz – Kuppelschalter“ nach Ruhestromprinzip ausgeführt und geprüft?		<input type="checkbox"/>
$P_{AV, E}$ -Überwachung vorhanden:	Funktionstest $P_{AV, E}$ -Überwachung erfolgreich durchgeführt?		<input type="checkbox"/>
	Eingestellte Wirkleistung $P_{AV, E}$		_____ kW
Technische Einrichtung zur Reduzierung der Einspeiseleistung:	Drosselung auf 70 % im Umrichter eingestellt?		<input type="checkbox"/>
	Zertifizierte technische Steuerung zur Drosselung auf 70 % vorgesehen?		<input type="checkbox"/>
	Technische Einrichtung zur ferngesteuerten Leistungsreduzierung der Einspeiseleistung durch den Netzbetreiber?		<input type="checkbox"/>
Energieflussrichtungssensor – Funktionstest durch Errichter durchgeführt und bestanden?			<input type="checkbox"/>
Die Symmetriebedingung wird eingehalten:			
<input type="checkbox"/> durch einen Drehstromgenerator oder einen dreiphasigen Umrichter			
<input type="checkbox"/> durch folgende Aufteilung der einphasig angeschlossenen Erzeugungseinheiten je Außenleiter:			
	L1	L2	L3
Summe S_{Emax} der ggf. vorhandenen Erzeugungsanlagen/Speicher	_____ kVA	_____ kVA	_____ kVA
Summe S_{Emax} der neu hinzukommenden Erzeugungsanlagen/Speicher	_____ kVA	_____ kVA	_____ kVA
<input type="checkbox"/> oder durch eine Symmetrieeinrichtung, die den Unsymmetriewert auf 4,6 kVA je Außenleiter begrenzt.			
Verfahren zur Blindleistungsbereitstellung nach Vorgabe des Netzbetreibers eingestellt:			
$Q(U)$ -Standard-Kennlinie <input type="checkbox"/> $\cos \varphi (P)$ -Standard-Kennlinie <input type="checkbox"/> fester Verschiebungsfaktor $\cos \varphi =$ <input type="checkbox"/>			
TF-Sperren in der Anschlusszusage gefordert? ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>		Eingebaut <input type="checkbox"/>	Prüfprotokoll liegt vor <input type="checkbox"/>
Die Erzeugungsanlage und/oder der Speicher ist/sind nach VDE-AR-N 4105, VDE-AR-N 4100 und den technischen Anschlussbedingungen des Netzbetreibers errichtet. Der Anlagenerrichter hat den Anlagenbetreiber einzuweisen und eine vollständige Dokumentation inkl. Schaltplan nach den jeweils gültigen VDE-Bestimmungen zu übergeben.			
Datum der Inbetriebsetzung der Erzeugungsanlage und/oder des Speichers: _____			
Ort, Datum	Unterschrift Anlagenbetreiber		Unterschrift Anlagenerrichter (Ausnahme siehe 5.5.3, 2. Absatz)

E.9 Betriebserlaubnisverfahren

(Dieses Formular ist zur Vervielfältigung durch den Anwender dieser VDE-Anwendungsregel bestimmt.)

Erteilung der Endgültigen Betriebserlaubnis für $P_{Amax} \geq 135$ kW		
(vom den Netzbetreiber auszufüllen)		
Bezeichnung Erzeugungsanlage/Speicher		
Vereinbarte Anschluss-Wirkleistung Einspeisung $P_{AV, E}$	kW
maximale Wirkleistung der Erzeugungsanlage P_{Amax}	kW
Registriernummer des Netzbetreibers	
Anlagenanschrift	Vorname, Name
	Straße, Hausnummer
	PLZ, Ort
<input type="checkbox"/> Der vorgenannten Erzeugungsanlage wird die Endgültige Betriebserlaubnis erteilt.		
Der Entscheidung liegt folgende vollständige Dokumentation zu Grunde:		
<input type="checkbox"/> Einheitenzertifikat (siehe Vordruck E.4), Zertifikat für den Netz- und Anlagenschutz (siehe Vordruck E.6) und soweit im jeweiligen Anschlussfall erforderlich: Zertifikat für die Leistungsflussüberwachung am Netzanschlusspunkt (siehe Abschnitt 9)	<input type="checkbox"/> Inbetriebsetzungserklärung für Erzeugungsanlagen und Speicher (E.8)	
Sonstige Bemerkungen		
..... Ort, Datum Unterschrift des Netzbetreibers	

Fertigstellungsanzeige und Antrag auf Einbau von Elektrizitätszählern

Zuständiger Netzbetreiber		INSTALLATEUR – AUSSCHUSS MITTELHAARDT – PFALZ  - I A M P -
Name des zuständigen Netzbetreibers		
Straße, Hausnummer		
PLZ, Ort	Gewünschter Termin	

Anmeldung für	Nutzungsart	Zählerart
<input type="checkbox"/> Zählereinbau	<input type="checkbox"/> Haushalt mit ____ Wohneinheiten	<input type="checkbox"/> Drehstrom / Ferraris
<input type="checkbox"/> Zählerausbau Nr.:	<input type="checkbox"/> Gewerbe Art, _____	<input type="checkbox"/> Doppeltarif / Ferraris
<input type="checkbox"/> Zählerwechsel Nr.:	<input type="checkbox"/> Gemeinschaftseinrichtung	<input type="checkbox"/> Zweirichtungszähler
<input type="checkbox"/> Unterteilung	<input type="checkbox"/> EEG – Anlage	<input type="checkbox"/> Messwandler NS
<input type="checkbox"/> Zusammenlegung	<input type="checkbox"/> KWK – Anlage	<input type="checkbox"/> Messwandler MS
<input type="checkbox"/> Plombierung	<input type="checkbox"/> Wallbox, Anzahl: _____	<input type="checkbox"/> eHz - elektronischer Haushaltszähler

Kundenanlage	Rechnungsanschrift
Name, Vorname / Firma	Name, Vorname / Firma
Straße, Hausnummer	Straße, Hausnummer
PLZ, Ort	PLZ, Ort
Anlagenbezeichnung (EG, 1.OG links, rechts...)	Telefon, Handy, Email
Ort, Datum, Unterschrift	Ort, Datum, Unterschrift

Messstellenbetrieb
Erfolgt der Messstellenbetrieb nicht durch den grundzuständigen Messstellenbetreiber / Netzbetreiber, muss eine separate Meldung an den Netzbetreiber erfolgen.

Meldung Leistungsbedarf	Fertigstellung der Elektroanlage																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Art</th> <th style="width: 20%;">Wert</th> <th style="width: 50%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> Haushalt</td> <td>kW</td> <td rowspan="10" style="vertical-align: top;"> Die aufgeführte Installationsanlage ist unter Beachtung der geltenden Rechtsvorschriften und behördlichen Verfügungen sowie nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere nach den DIN- und DIN-VDE Normen, den Technischen Anschlussbedingungen (TAR-4100) und den sonstigen besonderen Vorgaben des oben genannten Netzbetreibers von mir/uns errichtet und fertiggestellt worden. Die Ergebnisse sind dokumentiert. Die Anlage kann gemäß VDE, NAV und TAB in Betrieb gesetzt werden. </td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Durchlauferhitzer</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Wärmepumpe</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Raumheizung (Elektro)</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> dezentrale Erzeugung PV</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> dezentrale Erzeugung KWK</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Speicheranlage</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> E- Mobilität</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>Einbau:</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Ausbau:</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Maximale gleichzeitige Leistung</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>Voraussichtlicher Jahresverbrauch (Prognose für Messsystem)</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>SLS /SH Schalter</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Zählerleitung (Typ u. Querschnitt)</td> <td>A</td> </tr> </tbody> </table>	Art	Wert		<input type="checkbox"/> Haushalt	kW	Die aufgeführte Installationsanlage ist unter Beachtung der geltenden Rechtsvorschriften und behördlichen Verfügungen sowie nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere nach den DIN- und DIN-VDE Normen, den Technischen Anschlussbedingungen (TAR-4100) und den sonstigen besonderen Vorgaben des oben genannten Netzbetreibers von mir/uns errichtet und fertiggestellt worden. Die Ergebnisse sind dokumentiert. Die Anlage kann gemäß VDE, NAV und TAB in Betrieb gesetzt werden.	<input type="checkbox"/> Durchlauferhitzer	kW	<input type="checkbox"/> Wärmepumpe	kW	<input type="checkbox"/> Raumheizung (Elektro)	kW	<input type="checkbox"/> dezentrale Erzeugung PV	kW	<input type="checkbox"/> dezentrale Erzeugung KWK	kW	<input type="checkbox"/> Speicheranlage	kW	<input type="checkbox"/> E- Mobilität	kW	Einbau:	kWh	Ausbau:	kWh	Maximale gleichzeitige Leistung	kW	Voraussichtlicher Jahresverbrauch (Prognose für Messsystem)	kWh	SLS /SH Schalter	A	Zählerleitung (Typ u. Querschnitt)	A	Firmenstempel, Datum und Unterschrift der verantwortlichen Elektrofachkraft
Art	Wert																																
<input type="checkbox"/> Haushalt	kW	Die aufgeführte Installationsanlage ist unter Beachtung der geltenden Rechtsvorschriften und behördlichen Verfügungen sowie nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere nach den DIN- und DIN-VDE Normen, den Technischen Anschlussbedingungen (TAR-4100) und den sonstigen besonderen Vorgaben des oben genannten Netzbetreibers von mir/uns errichtet und fertiggestellt worden. Die Ergebnisse sind dokumentiert. Die Anlage kann gemäß VDE, NAV und TAB in Betrieb gesetzt werden.																															
<input type="checkbox"/> Durchlauferhitzer	kW																																
<input type="checkbox"/> Wärmepumpe	kW																																
<input type="checkbox"/> Raumheizung (Elektro)	kW																																
<input type="checkbox"/> dezentrale Erzeugung PV	kW																																
<input type="checkbox"/> dezentrale Erzeugung KWK	kW																																
<input type="checkbox"/> Speicheranlage	kW																																
<input type="checkbox"/> E- Mobilität	kW																																
Einbau:	kWh																																
Ausbau:	kWh																																
Maximale gleichzeitige Leistung	kW																																
Voraussichtlicher Jahresverbrauch (Prognose für Messsystem)	kWh																																
SLS /SH Schalter	A																																
Zählerleitung (Typ u. Querschnitt)	A																																

Name und Anschrift des ausführenden Installationsunternehmens	
Firma	Verantwortliche Elektrofachkraft
Straße, Hausnummer	Eingetragen beim NB
PLZ, Ort	Ausweisnummer
Telefonnummer/Mobilnummer	E-Mail Adresse

Datenschutz-Hinweis: Der Netzbetreiber verarbeitet Ihre personenbezogenen Daten im Einklang mit den geltenden Datenschutzvorschriften. Details zum Datenschutz finden in den Hinweisen zum Datenschutz des Netzbetreibers.
Ist mit Einbau oder Veränderung der Messeinrichtung die Energielieferung nicht vertraglich geregelt, erfolgt die Energielieferung gemäß § 36, § 38 Energiewirtschaftsgesetz durch den Grundversorgen zu den veröffentlichten Preisen und Bedingungen.