



BUREAU
VERITAS

Einheitszertifikat

Hersteller / Antragsteller: NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo,
China

Typ Erzeugungseinheit:	Photovoltaikwechselrichter			
Name der EZE:	SUN600G3-EU-230	SUN800G3-EU-230	SUN1000G3-EU-230	--
Wirkleistung (Nennleistung bei Nennbedingungen) [W]:	600	800	1000	--
Bemessungsspannung:	230V; N; PE			

Firmwareversion: 0116-1216

Netzanschlussregel: VDE-AR-N 4105:2018-11 – Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz
Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz

Mitgeltende Normen / Richtlinien: DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100):2020-06 – Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung
Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz

Die oben bezeichneten Eigenerzeugungseinheiten wurden nach der Prüfrichtlinie VDE 0124-100 geprüft und zertifiziert. Die in der Netzanschlussregel geforderten elektrischen Eigenschaften werden erfüllt:

- Nachweis zulässiger Netzurückwirkungen
- Nachweis des Symmetrieverhaltens von Drehstromumrichtereinheiten
- Nachweis des Verhaltens der Erzeugungseinheit am Netz
- Nachweis der $P_{AV,E}$ -Überwachung
- Nachweis der dynamischen Netzstützung

Das Zertifikat beinhaltet folgende Angaben:

- Technische Daten der Erzeugungseinheiten, der eingesetzten Hilfseinrichtungen und der verwendeten Softwareversion
- Zusammengefasste Angaben zu den Eigenschaften der Erzeugungseinheit (Wirkungsweise)

Berichtsnummer: ASUE-ESH-P23011866-R2

Zertifizierungsprogramm: NSOP-0032-DEU-ZE-V01

Zertifikatsnummer: U23-0315

Ausstellungsdatum: 2023-04-14

Zertifizierungsstelle



Zertifizierungsstelle der Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17065

Prüflabor akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025

Eine auszugsweise Darstellung des Zertifikats bedarf der schriftlichen Genehmigung der Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH



E.4 und E.5 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat
„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Nr. ASUE-ESH-P23011866-R2

Beschreibung der Erzeugungseinheit

Hersteller / Antragsteller:	NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd. No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China			
Typ Erzeugungseinheit:	Photovoltaikwechselrichter			
Name der EZE:	SUN600G3-EU-230	SUN800G3-EU-230	SUN1000G3-EU-230	--
Wirkleistung [W]:	600	800	1000	--
Scheinleistung [VA]:	600	800	1000	--
Bemessungsspannung [V]:	230V a.c., 50Hz			--
Bemessungsstrom (AC) I_r [A]:	2,6	3,5	4,4	--
Anfangs-Kurzschlusswechselstrom $I_{K'}'$ [A]:	4,1	5,3	6,6	--
Firmware Version:	0116-1216			
Messzeitraum:	2022-12-11 bis 2023-01-06 2023-01-18 bis 2023-01-19 2023-04-06 bis 2023-04-07			

Beschreibung des Aufbaus der Erzeugungseinheit:

Die Erzeugungseinheit verfügt über einen PV- und netzseitigen EMV-Filter. Die Erzeugungseinheit besitzt keine galvanische Trennung zwischen DC-Eingang und AC-Ausgang. Der Ausgang wird einfehlersicher durch die Wechselrichterbrücke und zwei Relais in Reihe abgeschaltet. Dies erlaubt eine sichere Trennung der Erzeugungseinheit vom Netz auch im Fehlerfall.

5.4.2 Wirk- / Scheinleistungsbereich

(ermittelte Messwerte bei Nennspannung)

Name der EZE:	SUN600G3-EU-230	SUN800G3-EU-230	SUN1000G3-EU-230	--
$P_{E_{max}}$ [W] bei $\cos \varphi = 1$	597,2	799,2	1003,5	--
$S_{E_{max}}$ [VA] bei $\cos \varphi = 1$	598,6	799,6	1003,9	--
$P_{E_{max}}$ [W] bei $\cos \varphi$ untererregt = 0,9	537,1	720,7	902,2	--
$S_{E_{max}}$ [VA] bei $\cos \varphi$ untererregt = 0,9	598,9	799,5	1002,6	--
$P_{E_{max}}$ [W] bei $\cos \varphi$ übererregt = 0,9	542,5	721,6	906,2	--
$S_{E_{max}}$ [VA] bei $\cos \varphi$ übererregt = 0,9	597,2	799,6	1006,4	--

Anmerkung:

Bei $\cos \varphi = 1$ entspricht die Wirkleistung der Bemessungsscheinleistung.

Für die Umsetzung einer Blindleistungssollwertvorgabe wird bei Bedarf die Wirkleistung reduziert.



E.4 und E.5 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

**Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat
„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“**

Nr. ASUE-ESH-P23011866-R2

5.4.8 Blindleistungsbezug

(ermittelte Messwerte bei Nennspannung)

Name der EZE:	SUN800G3-EU-230	
Wirkleistung	40 – 60 % $P_{E_{max}}$	$S_{E_{max}}$
COS φ untererregt	0,9539	0,9519
COS φ übererregt	0,9524	0,9565
COS φ Einstellwert	0,950	0,950
COS φ untererregt	0,9836	0,9834
COS φ übererregt	0,9814	0,9820
COS φ Einstellwert	0,980	0,980

5.4.8.3 Blindleistungsübergangsfunktion – Standard-cos φ (P)-Kennlinie

Name der EZE:	SUN800G3-EU-230									
Wirkleistung $P_{E_{max}}$ Sollwert [%]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100*
Wirkleistung $P_{E_{max}}$ [%]	--	20,3	30,3	40,3	50,2	60,2	70,2	80,2	90,2	91,6
COS φ Sollwert von $P_{E_{max}}$	--	0,9978	0,9990	0,9992	0,9993	0,9803	0,9607	0,9404	0,9203	0,9210
COS φ Messwert	--	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9797	0,9597	0,9396	0,9195	0,9168

Nach VDE 0124-100 wird eine Genauigkeit von cos φ 0,01 bei der Überprüfung der Blindleistungsübergangsfunktion benötigt. Die Standard-cos φ -(P)-Kennlinie wird eingehalten.

*Für die Umsetzung einer Blindleistungssollwertvorgabe wird die Wirkleistung $P_{E_{max}}$ reduziert.



E.4 und E.5 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

**Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat
„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“**

Nr. ASUE-ESH-P23011866-R2

5.2.2 Schalthandlungen

SUN1000G3-EU-230		L1	L2	L3
Einschalten ohne Vorgabe (zum Primärenergieträger)	k_i	0,123	--	--
Einschalten bei Nennbedingungen (des Primärenergieträger)	k_i	0,062	--	--
Ausschalten bei Bemessungsleistung	k_i	0,793	--	--
Schlechtester Wert aller Schaltvorgänge	k_i	0,793	--	--

SUN800G3-EU-230		L1	L2	L3
Einschalten ohne Vorgabe (zum Primärenergieträger)	k_i	0,061	--	--
Einschalten bei Nennbedingungen (des Primärenergieträger)	k_i	0,061	--	--
Ausschalten bei Bemessungsleistung	k_i	0,526	--	--
Schlechtester Wert aller Schaltvorgänge	k_i	0,526	--	--

SUN600G3-EU-230		L1	L2	L3
Einschalten ohne Vorgabe (zum Primärenergieträger)	k_i	0,061	--	--
Einschalten bei Nennbedingungen (des Primärenergieträger)	k_i	0,062	--	--
Ausschalten bei Bemessungsleistung	k_i	0,597	--	--
Schlechtester Wert aller Schaltvorgänge	k_i	0,597	--	--

5.2.3 Flicker für Bemessungsströme $\leq 75A$ nach DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3)

Netzimpedanz:	$R_A = 0,24\Omega$ $jX_A = 0,15\Omega$
Netzimpedanzwinkel ψ_k	32°
Anlagenflickerbeiwert c_ψ	22,0
Kurzzeitflicker P_{st}	0,156

5.2.4.1 a) Oberschwingungen

Die Eigenerzeugungseinheiten SUN600G3-EU-230, SUN800G3-EU-230, SUN1000G3-EU-230 halten die Oberschwingungen nach DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2) ein.



E.4 und E.5 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

**Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat
„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“**

Nr. ASUE-ESH-P23011866-R2

5.2.4.1 b) Oberschwingungen (SUN1000G3-EU-230)

P/P _n [%]	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ordnung	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]
1	5,133	10,168	19,972	30,054	39,908	49,876	59,923	69,968	80,000	90,072	100,08
2	0,202	0,247	0,311	0,278	0,293	0,314	0,291	0,304	0,255	0,172	0,142
3	0,143	0,046	0,090	0,085	0,071	0,091	0,093	0,097	0,090	0,088	0,083
4	0,421	0,056	0,305	0,369	0,379	0,329	0,316	0,255	0,218	0,157	0,153
5	0,281	0,270	0,250	0,209	0,206	0,191	0,175	0,200	0,221	0,277	0,320
6	0,109	0,138	0,034	0,023	0,026	0,035	0,038	0,041	0,053	0,056	0,057
7	0,446	0,376	0,429	0,321	0,299	0,280	0,252	0,227	0,198	0,176	0,145
8	0,104	0,224	0,056	0,237	0,278	0,334	0,361	0,389	0,398	0,411	0,394
9	0,148	0,096	0,095	0,119	0,103	0,119	0,113	0,110	0,110	0,102	0,110
10	0,396	0,355	0,388	0,369	0,389	0,412	0,404	0,443	0,444	0,476	0,509
11	0,308	0,501	0,458	0,222	0,170	0,101	0,052	0,137	0,248	0,325	0,358
12	0,097	0,080	0,098	0,160	0,119	0,109	0,095	0,100	0,103	0,082	0,077
13	0,180	0,091	0,425	0,354	0,281	0,179	0,093	0,115	0,194	0,302	0,366
14	0,051	0,182	0,142	0,184	0,226	0,222	0,227	0,197	0,164	0,153	0,161
15	0,077	0,106	0,052	0,103	0,073	0,051	0,038	0,044	0,053	0,052	0,059
16	0,083	0,024	0,062	0,037	0,055	0,102	0,109	0,103	0,079	0,031	0,026
17	0,107	0,252	0,102	0,112	0,111	0,182	0,171	0,149	0,095	0,063	0,119
18	0,062	0,019	0,069	0,088	0,062	0,065	0,062	0,054	0,054	0,055	0,065
19	0,135	0,166	0,028	0,175	0,258	0,329	0,260	0,167	0,113	0,124	0,164
20	0,117	0,115	0,154	0,159	0,158	0,198	0,204	0,167	0,162	0,127	0,129
21	0,052	0,066	0,080	0,107	0,079	0,089	0,076	0,071	0,086	0,083	0,080
22	0,077	0,088	0,122	0,094	0,074	0,089	0,088	0,083	0,107	0,115	0,110
23	0,103	0,089	0,115	0,104	0,022	0,132	0,180	0,202	0,176	0,123	0,127
24	0,041	0,023	0,038	0,045	0,030	0,044	0,040	0,039	0,050	0,059	0,061
25	0,065	0,137	0,115	0,133	0,074	0,085	0,161	0,204	0,157	0,106	0,077
26	0,039	0,059	0,033	0,063	0,050	0,027	0,021	0,063	0,054	0,048	0,035
27	0,050	0,034	0,061	0,060	0,050	0,061	0,067	0,065	0,068	0,072	0,073
28	0,045	0,042	0,037	0,023	0,012	0,035	0,049	0,028	0,015	0,033	0,039
29	0,065	0,023	0,104	0,134	0,106	0,032	0,094	0,150	0,120	0,077	0,043
30	0,036	0,029	0,040	0,051	0,046	0,055	0,054	0,052	0,053	0,061	0,062
31	0,049	0,048	0,034	0,137	0,126	0,069	0,095	0,157	0,163	0,138	0,121
32	0,045	0,068	0,082	0,065	0,061	0,073	0,053	0,053	0,070	0,064	0,073
33	0,043	0,032	0,046	0,051	0,034	0,048	0,051	0,055	0,049	0,047	0,048
34	0,036	0,078	0,064	0,060	0,056	0,079	0,094	0,074	0,061	0,081	0,077
35	0,020	0,039	0,062	0,077	0,023	0,067	0,046	0,016	0,051	0,093	0,106
36	0,031	0,021	0,041	0,032	0,033	0,047	0,047	0,045	0,042	0,043	0,038
37	0,067	0,062	0,048	0,051	0,057	0,049	0,028	0,075	0,055	0,043	0,035
38	0,019	0,016	0,023	0,021	0,017	0,031	0,018	0,033	0,032	0,022	0,016
39	0,031	0,024	0,039	0,048	0,035	0,047	0,055	0,055	0,049	0,044	0,046
40	0,024	0,034	0,054	0,058	0,029	0,044	0,057	0,034	0,032	0,044	0,046



E.4 und E.5 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

**Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat
„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“**

Nr. ASUE-ESH-P23011866-R2

5.2.4.1 b) Zwischenharmonische (SUN1000G3-EU-230)

P/Pn [%]	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
f [Hz]	I_h [%]	I_h [%]	I_h [%]	I_h [%]	I_h [%]	I_h [%]	I_h [%]	I_h [%]	I_h [%]	I_h [%]	I_h [%]
75	0,076	0,096	0,098	0,085	0,082	0,084	0,081	0,082	0,089	0,099	0,104
125	0,077	0,095	0,095	0,070	0,066	0,066	0,065	0,064	0,071	0,077	0,081
175	0,074	0,101	0,080	0,063	0,062	0,063	0,062	0,060	0,065	0,072	0,073
225	0,070	0,088	0,064	0,049	0,048	0,047	0,048	0,047	0,048	0,050	0,050
275	0,075	0,083	0,071	0,047	0,045	0,044	0,045	0,044	0,046	0,046	0,047
325	0,073	0,084	0,067	0,047	0,043	0,043	0,042	0,043	0,044	0,045	0,046
375	0,069	0,082	0,065	0,044	0,043	0,041	0,040	0,040	0,039	0,038	0,039
425	0,072	0,082	0,066	0,047	0,043	0,042	0,040	0,040	0,040	0,037	0,038
475	0,065	0,087	0,067	0,051	0,046	0,044	0,043	0,043	0,042	0,042	0,042
525	0,063	0,077	0,065	0,054	0,050	0,046	0,044	0,044	0,042	0,041	0,042
575	0,063	0,071	0,063	0,059	0,053	0,050	0,048	0,046	0,043	0,040	0,040
625	0,061	0,075	0,073	0,065	0,059	0,056	0,053	0,053	0,052	0,054	0,052
675	0,056	0,069	0,070	0,069	0,063	0,058	0,054	0,054	0,052	0,051	0,048
725	0,054	0,068	0,078	0,073	0,066	0,060	0,057	0,057	0,053	0,051	0,049
775	0,049	0,063	0,083	0,070	0,068	0,061	0,057	0,056	0,055	0,053	0,050
825	0,043	0,056	0,073	0,063	0,058	0,053	0,051	0,051	0,048	0,045	0,042
875	0,039	0,049	0,063	0,058	0,053	0,048	0,046	0,046	0,044	0,040	0,038
925	0,037	0,043	0,063	0,049	0,050	0,045	0,044	0,041	0,039	0,040	0,040
975	0,033	0,040	0,046	0,043	0,041	0,039	0,037	0,037	0,036	0,035	0,034
1025	0,031	0,039	0,037	0,038	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033	0,033	0,033
1075	0,032	0,037	0,040	0,035	0,034	0,033	0,033	0,033	0,032	0,033	0,033
1125	0,029	0,034	0,039	0,032	0,032	0,032	0,033	0,032	0,031	0,031	0,032
1175	0,029	0,033	0,034	0,032	0,032	0,031	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
1225	0,028	0,032	0,035	0,031	0,031	0,030	0,031	0,031	0,030	0,031	0,031
1275	0,029	0,032	0,035	0,033	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
1325	0,028	0,032	0,033	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,031	0,032	0,033
1375	0,030	0,031	0,035	0,032	0,032	0,032	0,033	0,032	0,033	0,033	0,033
1425	0,034	0,039	0,040	0,040	0,043	0,042	0,043	0,040	0,037	0,043	0,044
1475	0,043	0,043	0,050	0,049	0,045	0,045	0,044	0,052	0,054	0,049	0,051
1525	0,030	0,033	0,036	0,035	0,034	0,035	0,035	0,035	0,035	0,036	0,036
1575	0,032	0,034	0,037	0,036	0,035	0,035	0,036	0,036	0,037	0,037	0,037
1625	0,030	0,033	0,034	0,034	0,034	0,034	0,035	0,035	0,036	0,036	0,037
1675	0,030	0,032	0,034	0,034	0,034	0,034	0,035	0,035	0,035	0,036	0,037
1725	0,034	0,039	0,043	0,041	0,040	0,041	0,041	0,044	0,044	0,044	0,045
1775	0,033	0,037	0,039	0,038	0,039	0,039	0,040	0,041	0,040	0,041	0,042
1825	0,028	0,031	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,034	0,034
1875	0,028	0,030	0,033	0,033	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,033	0,034
1925	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,030	0,031	0,031	0,030	0,031	0,031
1975	0,025	0,028	0,031	0,030	0,029	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030



E.4 und E.5 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat
„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Nr. ASUE-ESH-P23011866-R2

5.2.4.1 b) Höhere Frequenzen (SUN1000G3-EU-230)

P/P _n [%]	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
f [kHz]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]
2,1	0,104	0,118	0,131	0,160	0,120	0,147	0,148	0,151	0,162	0,211	0,224
2,3	0,097	0,122	0,148	0,171	0,128	0,133	0,130	0,120	0,134	0,132	0,130
2,5	0,116	0,131	0,224	0,170	0,148	0,157	0,194	0,208	0,203	0,232	0,226
2,7	0,117	0,135	0,153	0,215	0,135	0,193	0,174	0,192	0,138	0,169	0,154
2,9	0,103	0,132	0,111	0,145	0,168	0,181	0,160	0,148	0,127	0,153	0,112
3,1	0,145	0,122	0,113	0,125	0,145	0,147	0,132	0,122	0,112	0,099	0,098
3,3	0,101	0,145	0,117	0,102	0,080	0,075	0,077	0,078	0,092	0,104	0,123
3,5	0,094	0,099	0,102	0,117	0,096	0,091	0,082	0,089	0,092	0,099	0,098
3,7	0,125	0,094	0,079	0,091	0,081	0,085	0,087	0,091	0,087	0,083	0,087
3,9	0,102	0,158	0,131	0,092	0,095	0,091	0,094	0,093	0,088	0,081	0,070
4,1	0,120	0,136	0,158	0,154	0,132	0,120	0,117	0,115	0,107	0,096	0,093
4,3	0,081	0,094	0,081	0,075	0,053	0,047	0,050	0,051	0,046	0,041	0,039
4,5	0,072	0,092	0,070	0,057	0,067	0,063	0,059	0,060	0,057	0,057	0,058
4,7	0,072	0,072	0,065	0,056	0,050	0,054	0,052	0,048	0,045	0,045	0,045
4,9	0,059	0,059	0,058	0,056	0,043	0,048	0,053	0,044	0,040	0,042	0,042
5,1	0,046	0,049	0,040	0,041	0,044	0,036	0,040	0,035	0,033	0,033	0,035
5,3	0,042	0,039	0,037	0,038	0,033	0,034	0,034	0,035	0,032	0,032	0,032
5,5	0,037	0,032	0,031	0,034	0,029	0,031	0,031	0,030	0,032	0,029	0,029
5,7	0,030	0,032	0,029	0,027	0,027	0,026	0,027	0,026	0,027	0,025	0,024
5,9	0,023	0,025	0,025	0,023	0,022	0,022	0,023	0,023	0,022	0,022	0,021
6,1	0,019	0,020	0,020	0,018	0,019	0,019	0,019	0,018	0,018	0,018	0,018
6,3	0,015	0,017	0,016	0,016	0,015	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
6,5	0,011	0,013	0,013	0,012	0,012	0,013	0,013	0,012	0,013	0,013	0,012
6,7	0,009	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
6,9	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
7,1	0,006	0,006	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007
7,3	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
7,5	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
7,7	0,003	0,003	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004
7,9	0,004	0,004	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
8,1	0,002	0,002	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003
8,3	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003
8,5	0,002	0,002	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003
8,7	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
8,9	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002

Anmerkung:

Der Referenzstrom ist 4,4 A.



E.4 und E.5 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

**Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat
„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“**

Nr. ASUE-ESH-P23011866-R2

5.2.4.1 b) Oberschwingungen (SUN800G3-EU-230)

P/P _n [%]	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ordnung	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]
1	5,259	9,902	20,063	29,986	40,192	50,071	60,160	70,028	80,092	89,948	100,00
2	0,138	0,344	0,319	0,298	0,244	0,180	0,146	0,143	0,176	0,215	0,250
3	0,077	0,083	0,096	0,106	0,114	0,127	0,151	0,163	0,181	0,201	0,222
4	0,085	0,080	0,127	0,152	0,143	0,127	0,096	0,082	0,082	0,075	0,082
5	0,257	0,107	0,156	0,234	0,328	0,445	0,526	0,585	0,630	0,648	0,686
6	0,040	0,042	0,046	0,036	0,039	0,045	0,056	0,067	0,074	0,080	0,089
7	0,473	0,422	0,166	0,189	0,225	0,271	0,322	0,345	0,361	0,375	0,385
8	0,048	0,164	0,154	0,108	0,073	0,057	0,063	0,069	0,076	0,085	0,092
9	0,049	0,048	0,052	0,047	0,049	0,050	0,060	0,071	0,075	0,083	0,085
10	0,023	0,080	0,121	0,093	0,041	0,035	0,066	0,074	0,078	0,086	0,093
11	0,235	0,336	0,766	0,448	0,074	0,274	0,175	0,201	0,489	0,712	0,926
12	0,029	0,038	0,050	0,034	0,032	0,039	0,044	0,044	0,050	0,061	0,063
13	0,288	0,183	0,751	0,681	0,326	0,093	0,183	0,192	0,365	0,519	0,672
14	0,087	0,098	0,067	0,080	0,092	0,096	0,073	0,046	0,031	0,033	0,039
15	0,020	0,030	0,027	0,026	0,029	0,040	0,055	0,047	0,046	0,042	0,041
16	0,059	0,088	0,058	0,077	0,101	0,095	0,066	0,052	0,053	0,055	0,055
17	0,136	0,338	0,163	0,338	0,596	0,455	0,190	0,118	0,113	0,200	0,290
18	0,027	0,034	0,025	0,025	0,031	0,031	0,036	0,039	0,039	0,039	0,040
19	0,172	0,269	0,171	0,052	0,347	0,437	0,175	0,100	0,066	0,128	0,215
20	0,025	0,017	0,024	0,033	0,027	0,020	0,025	0,032	0,036	0,041	0,046
21	0,033	0,028	0,031	0,023	0,035	0,046	0,030	0,025	0,030	0,036	0,039
22	0,017	0,033	0,047	0,019	0,017	0,014	0,018	0,017	0,028	0,026	0,027
23	0,146	0,176	0,293	0,025	0,045	0,329	0,372	0,229	0,128	0,121	0,145
24	0,025	0,021	0,023	0,026	0,025	0,028	0,034	0,031	0,028	0,029	0,031
25	0,111	0,174	0,291	0,203	0,046	0,172	0,296	0,213	0,142	0,123	0,123
26	0,060	0,064	0,055	0,053	0,055	0,040	0,031	0,043	0,051	0,049	0,045
27	0,020	0,019	0,024	0,018	0,031	0,025	0,020	0,029	0,038	0,038	0,039
28	0,030	0,033	0,039	0,047	0,043	0,046	0,050	0,053	0,047	0,048	0,045
29	0,119	0,098	0,087	0,292	0,167	0,036	0,196	0,214	0,132	0,087	0,068
30	0,024	0,012	0,017	0,032	0,023	0,026	0,035	0,029	0,028	0,029	0,032
31	0,129	0,153	0,060	0,161	0,267	0,051	0,145	0,185	0,155	0,114	0,091
32	0,027	0,019	0,018	0,014	0,020	0,009	0,014	0,028	0,022	0,018	0,019
33	0,025	0,022	0,024	0,022	0,032	0,025	0,025	0,030	0,028	0,025	0,022
34	0,026	0,052	0,041	0,016	0,024	0,026	0,020	0,018	0,017	0,023	0,020
35	0,090	0,182	0,143	0,027	0,181	0,165	0,069	0,153	0,174	0,142	0,114
36	0,021	0,015	0,019	0,027	0,017	0,028	0,026	0,022	0,026	0,025	0,026
37	0,073	0,059	0,173	0,043	0,066	0,149	0,057	0,087	0,121	0,104	0,091
38	0,024	0,017	0,025	0,026	0,027	0,023	0,037	0,033	0,025	0,027	0,030
39	0,020	0,019	0,024	0,022	0,024	0,022	0,023	0,024	0,021	0,024	0,026
40	0,030	0,013	0,017	0,010	0,027	0,023	0,029	0,029	0,033	0,029	0,031



E.4 und E.5 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

**Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat
„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“**

Nr. ASUE-ESH-P23011866-R2

5.2.4.1 b) Zwischenharmonische (SUN800G3-EU-230)

P/Pn [%]	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
f [Hz]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]
75	0,151	0,163	0,181	0,192	0,199	0,205	0,222	0,243	0,272	0,291	0,319
125	0,103	0,114	0,122	0,123	0,119	0,115	0,126	0,143	0,157	0,175	0,188
175	0,096	0,081	0,077	0,079	0,082	0,084	0,085	0,090	0,096	0,106	0,115
225	0,103	0,078	0,077	0,091	0,103	0,115	0,134	0,149	0,151	0,159	0,162
275	0,082	0,061	0,064	0,079	0,082	0,078	0,083	0,094	0,102	0,108	0,116
325	0,081	0,069	0,062	0,073	0,088	0,090	0,084	0,084	0,086	0,090	0,095
375	0,053	0,052	0,059	0,070	0,082	0,085	0,083	0,084	0,092	0,096	0,108
425	0,049	0,047	0,055	0,060	0,071	0,075	0,074	0,075	0,085	0,091	0,108
475	0,058	0,053	0,081	0,062	0,058	0,072	0,086	0,081	0,104	0,120	0,142
525	0,054	0,054	0,072	0,050	0,039	0,051	0,058	0,055	0,077	0,095	0,105
575	0,037	0,062	0,047	0,044	0,045	0,067	0,079	0,061	0,053	0,060	0,068
625	0,047	0,051	0,074	0,069	0,056	0,048	0,065	0,050	0,066	0,081	0,097
675	0,037	0,035	0,054	0,059	0,052	0,039	0,037	0,039	0,047	0,057	0,068
725	0,034	0,034	0,040	0,053	0,052	0,043	0,043	0,041	0,045	0,052	0,064
775	0,035	0,059	0,036	0,058	0,073	0,053	0,043	0,049	0,040	0,053	0,072
825	0,030	0,050	0,045	0,036	0,037	0,029	0,060	0,070	0,053	0,046	0,046
875	0,037	0,032	0,044	0,034	0,051	0,056	0,044	0,056	0,046	0,044	0,048
925	0,036	0,033	0,036	0,026	0,042	0,053	0,042	0,060	0,040	0,032	0,040
975	0,025	0,023	0,029	0,022	0,028	0,036	0,035	0,040	0,037	0,036	0,037
1025	0,022	0,023	0,029	0,024	0,023	0,033	0,033	0,031	0,031	0,032	0,034
1075	0,027	0,053	0,033	0,033	0,026	0,043	0,040	0,039	0,052	0,044	0,041
1125	0,024	0,055	0,038	0,032	0,030	0,039	0,042	0,048	0,048	0,037	0,030
1175	0,026	0,032	0,043	0,028	0,025	0,031	0,047	0,031	0,030	0,028	0,030
1225	0,023	0,033	0,033	0,025	0,031	0,031	0,032	0,030	0,050	0,042	0,031
1275	0,019	0,025	0,022	0,024	0,022	0,022	0,026	0,026	0,026	0,024	0,024
1325	0,019	0,022	0,022	0,024	0,022	0,023	0,027	0,026	0,027	0,028	0,027
1375	0,021	0,034	0,026	0,036	0,026	0,034	0,036	0,042	0,045	0,044	0,038
1425	0,019	0,035	0,023	0,040	0,027	0,027	0,039	0,039	0,035	0,038	0,035
1475	0,018	0,032	0,029	0,023	0,029	0,030	0,023	0,035	0,026	0,029	0,031
1525	0,020	0,032	0,029	0,027	0,033	0,026	0,027	0,040	0,030	0,029	0,026
1575	0,020	0,020	0,022	0,023	0,028	0,022	0,025	0,029	0,028	0,028	0,028
1625	0,019	0,018	0,022	0,022	0,026	0,027	0,025	0,024	0,032	0,034	0,032
1675	0,019	0,022	0,029	0,020	0,037	0,028	0,023	0,042	0,038	0,030	0,027
1725	0,017	0,020	0,024	0,028	0,027	0,021	0,026	0,033	0,025	0,029	0,032
1775	0,018	0,025	0,026	0,025	0,023	0,029	0,026	0,028	0,030	0,026	0,022
1825	0,020	0,025	0,031	0,022	0,021	0,032	0,023	0,033	0,027	0,025	0,029
1875	0,018	0,017	0,023	0,022	0,020	0,023	0,023	0,025	0,023	0,024	0,024
1925	0,017	0,016	0,020	0,022	0,019	0,021	0,023	0,019	0,022	0,024	0,022
1975	0,017	0,017	0,020	0,026	0,019	0,032	0,021	0,027	0,041	0,030	0,019



E.4 und E.5 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

**Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat
„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“**

Nr. ASUE-ESH-P23011866-R2

5.2.4.1 b) Höhere Frequenzen (SUN800G3-EU-230)

P/P _n [%]	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
f [kHz]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]
2,1	0,138	0,172	0,118	0,268	0,099	0,216	0,144	0,138	0,204	0,188	0,155
2,3	0,073	0,109	0,101	0,059	0,149	0,068	0,122	0,087	0,115	0,132	0,126
2,5	0,080	0,066	0,131	0,060	0,132	0,066	0,111	0,081	0,094	0,107	0,097
2,7	0,117	0,150	0,137	0,175	0,128	0,168	0,151	0,155	0,152	0,170	0,173
2,9	0,055	0,053	0,060	0,053	0,073	0,087	0,059	0,094	0,070	0,076	0,093
3,1	0,054	0,057	0,084	0,061	0,076	0,076	0,065	0,081	0,067	0,062	0,075
3,3	0,045	0,055	0,074	0,072	0,076	0,069	0,093	0,097	0,086	0,071	0,090
3,5	0,046	0,055	0,038	0,045	0,054	0,070	0,064	0,053	0,060	0,049	0,061
3,7	0,042	0,047	0,049	0,050	0,057	0,052	0,055	0,058	0,068	0,072	0,078
3,9	0,036	0,044	0,052	0,042	0,048	0,047	0,045	0,060	0,070	0,073	0,088
4,1	0,039	0,045	0,037	0,039	0,041	0,037	0,038	0,041	0,041	0,048	0,064
4,3	0,035	0,044	0,045	0,040	0,041	0,037	0,036	0,039	0,039	0,038	0,041
4,5	0,037	0,047	0,046	0,046	0,053	0,046	0,044	0,044	0,046	0,049	0,055
4,7	0,044	0,047	0,046	0,048	0,051	0,049	0,050	0,051	0,052	0,053	0,054
4,9	0,024	0,026	0,027	0,025	0,026	0,025	0,026	0,026	0,027	0,027	0,027
5,1	0,020	0,021	0,021	0,021	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
5,3	0,026	0,026	0,026	0,026	0,027	0,026	0,027	0,027	0,027	0,026	0,021
5,5	0,016	0,016	0,017	0,017	0,016	0,017	0,017	0,017	0,017	0,018	0,024
5,7	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,016	0,016
5,9	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,014	0,013	0,013	0,013	0,014
6,1	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
6,3	0,011	0,011	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
6,5	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
6,7	0,009	0,009	0,008	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,010	0,010
6,9	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
7,1	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006
7,3	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005
7,5	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
7,7	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004
7,9	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004
8,1	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
8,3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003
8,5	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003
8,7	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003
8,9	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003

Anmerkung:

Der Referenzstrom ist 3,5 A.



E.4 und E.5 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

**Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat
„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“**

Nr. ASUE-ESH-P23011866-R2

5.2.4.1 b) Oberschwingungen (SUN600G3-EU-230)

P/P _n [%]	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ordnung	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]
1	5,144	10,142	20,007	29,924	39,924	49,705	59,753	69,750	79,620	89,605	99,79
2	0,236	0,213	0,405	0,281	0,301	0,331	0,273	0,272	0,207	0,157	0,146
3	0,157	0,054	0,095	0,082	0,073	0,079	0,094	0,096	0,086	0,091	0,081
4	0,367	0,138	0,363	0,327	0,346	0,308	0,269	0,216	0,186	0,145	0,153
5	0,287	0,275	0,278	0,215	0,208	0,196	0,166	0,195	0,220	0,274	0,318
6	0,111	0,085	0,040	0,030	0,035	0,057	0,053	0,054	0,053	0,060	0,061
7	0,395	0,402	0,385	0,328	0,309	0,291	0,270	0,239	0,212	0,184	0,147
8	0,125	0,231	0,084	0,220	0,278	0,327	0,356	0,382	0,391	0,403	0,389
9	0,149	0,132	0,128	0,117	0,105	0,122	0,107	0,110	0,102	0,094	0,105
10	0,356	0,418	0,364	0,373	0,378	0,405	0,401	0,444	0,446	0,477	0,510
11	0,326	0,560	0,437	0,219	0,163	0,096	0,044	0,139	0,251	0,323	0,358
12	0,105	0,053	0,124	0,154	0,117	0,111	0,094	0,094	0,087	0,075	0,073
13	0,212	0,082	0,462	0,346	0,283	0,179	0,089	0,107	0,185	0,296	0,365
14	0,049	0,141	0,146	0,149	0,210	0,219	0,216	0,179	0,150	0,143	0,152
15	0,086	0,140	0,082	0,102	0,073	0,049	0,039	0,043	0,051	0,055	0,061
16	0,068	0,026	0,100	0,038	0,048	0,093	0,099	0,082	0,061	0,023	0,023
17	0,091	0,275	0,077	0,124	0,114	0,184	0,169	0,138	0,074	0,072	0,125
18	0,070	0,027	0,076	0,086	0,062	0,064	0,059	0,056	0,059	0,058	0,065
19	0,141	0,177	0,051	0,152	0,245	0,322	0,250	0,153	0,095	0,112	0,157
20	0,111	0,117	0,165	0,150	0,152	0,193	0,196	0,161	0,154	0,120	0,124
21	0,057	0,075	0,079	0,110	0,080	0,087	0,076	0,069	0,082	0,082	0,078
22	0,081	0,080	0,115	0,109	0,076	0,099	0,105	0,101	0,121	0,121	0,109
23	0,099	0,077	0,113	0,104	0,022	0,133	0,176	0,200	0,173	0,125	0,127
24	0,043	0,029	0,038	0,055	0,033	0,046	0,039	0,043	0,051	0,058	0,060
25	0,058	0,133	0,117	0,125	0,075	0,086	0,162	0,203	0,155	0,107	0,079
26	0,036	0,056	0,026	0,055	0,049	0,028	0,018	0,056	0,050	0,044	0,034
27	0,048	0,034	0,064	0,055	0,051	0,066	0,071	0,066	0,070	0,075	0,073
28	0,047	0,035	0,044	0,023	0,012	0,036	0,047	0,023	0,013	0,030	0,040
29	0,065	0,026	0,100	0,134	0,107	0,035	0,095	0,148	0,117	0,072	0,043
30	0,036	0,031	0,038	0,049	0,047	0,057	0,051	0,051	0,049	0,057	0,060
31	0,052	0,048	0,025	0,139	0,126	0,070	0,093	0,158	0,161	0,140	0,122
32	0,044	0,065	0,078	0,065	0,050	0,074	0,056	0,049	0,066	0,061	0,070
33	0,043	0,037	0,047	0,054	0,035	0,049	0,054	0,055	0,050	0,047	0,048
34	0,035	0,082	0,068	0,059	0,053	0,079	0,093	0,070	0,060	0,082	0,079
35	0,021	0,038	0,053	0,077	0,021	0,067	0,044	0,017	0,054	0,090	0,106
36	0,032	0,027	0,040	0,032	0,032	0,049	0,046	0,043	0,041	0,042	0,040
37	0,064	0,061	0,053	0,047	0,058	0,050	0,027	0,073	0,055	0,045	0,036
38	0,017	0,014	0,028	0,022	0,015	0,030	0,020	0,032	0,031	0,022	0,018
39	0,034	0,030	0,041	0,047	0,036	0,048	0,057	0,059	0,047	0,043	0,045
40	0,029	0,033	0,054	0,056	0,028	0,049	0,061	0,034	0,037	0,047	0,048



E.4 und E.5 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

**Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat
„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“**

Nr. ASUE-ESH-P23011866-R2

5.2.4.1 b) Zwischenharmonische (SUN600G3-EU-230)

P/Pn [%]	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
f [Hz]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]
75	0,080	0,091	0,081	0,081	0,080	0,083	0,085	0,088	0,095	0,108	0,108
125	0,075	0,091	0,069	0,066	0,066	0,068	0,067	0,072	0,078	0,083	0,084
175	0,071	0,094	0,065	0,060	0,062	0,063	0,064	0,066	0,073	0,076	0,073
225	0,067	0,087	0,053	0,048	0,047	0,047	0,049	0,048	0,051	0,055	0,053
275	0,072	0,089	0,058	0,045	0,045	0,044	0,047	0,046	0,049	0,049	0,048
325	0,072	0,084	0,057	0,046	0,043	0,042	0,042	0,044	0,045	0,049	0,048
375	0,071	0,082	0,064	0,043	0,041	0,040	0,039	0,039	0,039	0,040	0,039
425	0,069	0,082	0,061	0,045	0,043	0,039	0,038	0,039	0,039	0,040	0,038
475	0,064	0,085	0,060	0,049	0,045	0,043	0,043	0,043	0,045	0,045	0,042
525	0,062	0,079	0,061	0,051	0,049	0,045	0,042	0,042	0,042	0,043	0,042
575	0,061	0,076	0,058	0,055	0,052	0,048	0,046	0,044	0,043	0,043	0,039
625	0,060	0,075	0,066	0,061	0,057	0,055	0,053	0,054	0,057	0,057	0,053
675	0,058	0,070	0,069	0,063	0,061	0,057	0,052	0,053	0,054	0,054	0,048
725	0,054	0,067	0,074	0,067	0,063	0,057	0,055	0,054	0,056	0,055	0,050
775	0,048	0,062	0,085	0,064	0,066	0,060	0,057	0,057	0,058	0,054	0,050
825	0,044	0,055	0,077	0,060	0,055	0,051	0,051	0,049	0,050	0,049	0,043
875	0,039	0,051	0,068	0,054	0,050	0,047	0,044	0,045	0,046	0,044	0,038
925	0,036	0,044	0,068	0,046	0,048	0,044	0,043	0,041	0,041	0,043	0,041
975	0,033	0,041	0,049	0,041	0,040	0,037	0,036	0,036	0,036	0,038	0,035
1025	0,031	0,039	0,036	0,036	0,036	0,034	0,033	0,033	0,034	0,035	0,033
1075	0,031	0,037	0,035	0,034	0,034	0,032	0,033	0,032	0,033	0,035	0,033
1125	0,029	0,036	0,034	0,031	0,032	0,031	0,030	0,031	0,031	0,035	0,032
1175	0,029	0,033	0,032	0,032	0,032	0,031	0,033	0,032	0,034	0,034	0,032
1225	0,027	0,032	0,033	0,030	0,031	0,030	0,031	0,030	0,030	0,032	0,030
1275	0,029	0,032	0,033	0,033	0,032	0,031	0,032	0,032	0,033	0,032	0,031
1325	0,028	0,033	0,032	0,030	0,031	0,030	0,031	0,030	0,031	0,034	0,033
1375	0,029	0,031	0,034	0,033	0,032	0,032	0,032	0,032	0,033	0,033	0,033
1425	0,034	0,041	0,041	0,034	0,041	0,036	0,035	0,035	0,035	0,052	0,048
1475	0,044	0,040	0,044	0,056	0,048	0,048	0,055	0,054	0,062	0,043	0,044
1525	0,030	0,034	0,035	0,033	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,036	0,036
1575	0,032	0,034	0,035	0,036	0,035	0,034	0,036	0,036	0,037	0,036	0,037
1625	0,030	0,033	0,033	0,033	0,034	0,034	0,034	0,035	0,035	0,036	0,037
1675	0,030	0,033	0,033	0,034	0,033	0,033	0,035	0,035	0,036	0,036	0,037
1725	0,035	0,037	0,039	0,041	0,040	0,040	0,043	0,043	0,047	0,043	0,043
1775	0,033	0,035	0,037	0,037	0,038	0,038	0,039	0,038	0,040	0,043	0,043
1825	0,028	0,031	0,033	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,034	0,035
1875	0,028	0,031	0,033	0,034	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,033
1925	0,026	0,029	0,031	0,029	0,029	0,030	0,031	0,030	0,030	0,031	0,031
1975	0,025	0,029	0,031	0,030	0,029	0,030	0,030	0,029	0,029	0,030	0,030



E.4 und E.5 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat
„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Nr. ASUE-ESH-P23011866-R2

5.2.4.1 b) Höhere Frequenzen (SUN600G3-EU-230)

P/P _n [%]	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
f [kHz]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]
2,1	0,105	0,121	0,131	0,163	0,120	0,150	0,148	0,152	0,165	0,212	0,225
2,3	0,096	0,127	0,141	0,164	0,129	0,134	0,128	0,119	0,129	0,131	0,129
2,5	0,116	0,132	0,217	0,168	0,151	0,149	0,189	0,207	0,198	0,234	0,225
2,7	0,118	0,135	0,143	0,217	0,136	0,197	0,178	0,192	0,129	0,173	0,154
2,9	0,103	0,135	0,122	0,151	0,170	0,194	0,173	0,143	0,131	0,150	0,109
3,1	0,143	0,121	0,108	0,127	0,148	0,150	0,131	0,123	0,108	0,098	0,097
3,3	0,102	0,147	0,109	0,099	0,078	0,074	0,078	0,080	0,094	0,104	0,123
3,5	0,093	0,098	0,105	0,120	0,097	0,090	0,083	0,088	0,095	0,099	0,099
3,7	0,126	0,098	0,080	0,092	0,084	0,086	0,087	0,093	0,087	0,083	0,087
3,9	0,102	0,156	0,128	0,091	0,095	0,090	0,095	0,091	0,088	0,079	0,068
4,1	0,121	0,135	0,160	0,153	0,133	0,118	0,118	0,116	0,104	0,096	0,092
4,3	0,084	0,095	0,078	0,074	0,053	0,047	0,052	0,051	0,047	0,041	0,040
4,5	0,074	0,090	0,070	0,057	0,067	0,061	0,058	0,059	0,057	0,057	0,057
4,7	0,074	0,070	0,064	0,055	0,049	0,053	0,051	0,047	0,045	0,044	0,045
4,9	0,060	0,059	0,056	0,053	0,043	0,047	0,052	0,042	0,041	0,043	0,041
5,1	0,047	0,049	0,040	0,041	0,043	0,037	0,040	0,034	0,032	0,034	0,034
5,3	0,042	0,039	0,039	0,037	0,033	0,033	0,033	0,035	0,033	0,033	0,032
5,5	0,037	0,032	0,031	0,035	0,029	0,032	0,031	0,030	0,031	0,030	0,029
5,7	0,030	0,032	0,028	0,027	0,026	0,026	0,027	0,026	0,027	0,025	0,023
5,9	0,023	0,025	0,024	0,023	0,023	0,022	0,023	0,022	0,022	0,022	0,021
6,1	0,019	0,020	0,020	0,018	0,019	0,018	0,019	0,018	0,018	0,018	0,018
6,3	0,016	0,017	0,016	0,016	0,015	0,016	0,016	0,016	0,016	0,017	0,016
6,5	0,012	0,013	0,013	0,012	0,012	0,013	0,013	0,012	0,013	0,013	0,012
6,7	0,010	0,011	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
6,9	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
7,1	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007
7,3	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006
7,5	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005
7,7	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004
7,9	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005
8,1	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003
8,3	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003
8,5	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003
8,7	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
8,9	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

Anmerkung:

Der Referenzstrom ist 2,6 A.