


<b>Konformitätsnachweis des im Wechselrichter integrierten NA-Schutzes</b>											
<b>Hersteller</b>	<b>SMA Solar Technology AG</b>										
<b>Typ NA-Schutz</b>	siehe Tabelle 1 (Grid Guard Version)										
<b>Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ</b>	siehe Tabelle 1										
<b>Netzanschlussregel</b>	<b>VDE-AR-N 4105:2011-08</b> <b>„Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“</b>  Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz										
<p>Der in den Erzeugungseinheiten laut Tabelle 1 integrierte Netz- und Anlagenschutz erfüllt die Anforderungen der VDE-AR-N 4105.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Einstellwerte und die Abschaltzeiten (Gesamtabschaltzeiten) sind wie folgt:                     <table data-bbox="263 1151 949 1355"> <tr> <td>Spannungsrückgangsschutz U &lt;:</td> <td>184 V, ≤ 200 ms</td> </tr> <tr> <td>Spannungssteigerungsschutz U &gt; *:</td> <td>253 V, ≤ 200 ms</td> </tr> <tr> <td>Spannungssteigerungsschutz U &gt;&gt;:</td> <td>264,5 V, ≤ 200 ms</td> </tr> <tr> <td>Frequenzrückgangsschutz f &lt;:</td> <td>47,5 Hz, ≤ 200 ms</td> </tr> <tr> <td>Frequenzsteigerungsschutz f &gt;:</td> <td>51,5 Hz, ≤ 200 ms</td> </tr> </table>                     * gleitender 10-Minuten-Mittelwert-Schutz gem. EN 50160.                 </li> <li>Die Inselnetzerkennung ist mittels Schwingkreistest nachgewiesen worden.</li> <li>Die VDE-AR-N 4105 Konformität ist in allen aufgeführten SMA-Wechselrichtern in Tabelle 1, ab entsprechender Firmwareversion, gewährleistet.</li> </ul>		Spannungsrückgangsschutz U <:	184 V, ≤ 200 ms	Spannungssteigerungsschutz U > *:	253 V, ≤ 200 ms	Spannungssteigerungsschutz U >>:	264,5 V, ≤ 200 ms	Frequenzrückgangsschutz f <:	47,5 Hz, ≤ 200 ms	Frequenzsteigerungsschutz f >:	51,5 Hz, ≤ 200 ms
Spannungsrückgangsschutz U <:	184 V, ≤ 200 ms										
Spannungssteigerungsschutz U > *:	253 V, ≤ 200 ms										
Spannungssteigerungsschutz U >>:	264,5 V, ≤ 200 ms										
Frequenzrückgangsschutz f <:	47,5 Hz, ≤ 200 ms										
Frequenzsteigerungsschutz f >:	51,5 Hz, ≤ 200 ms										
<p>Niestetal, 02.12.2014  <b>SMA Solar Technology AG</b></p> <p><i>ppa. Frank Greizer</i>                  ppa. Frank Greizer                  (Head of TDSI)</p>											

# Konformitätsnachweis des im Wechselrichter integrierten NA-Schutzes der VDE-AR-N 4105

Wechselrichtertyp	Grid Guard Version	Erfüllung Anforderungen VDE-AR-N 4105 ab Firmware-Version
SB 1300TL-10	2.1	4.00
SB 1600TL-10	2.1	4.00
SB 2100TL	2.1	4.00
SB 2000HF-30	3	2.30
SB 1.5-1VL-40	6	2.00
SB 2.5-1VL-40	6	2.00
SB 2500HF-30	3	2.30
SB 3000HF-30	3	2.30
SB 2500TLST-21	3	2.00
SB 3000TLST-21	3	2.00
SB 3000TL-21/WB 3000TL-21	3	1.50
SB 3600TL-21/WB 3600TL-21	3	2.10
SB 4000TL-21/WB 4000TL-21	3	1.50
SB 5000TL-21/WB 5000TL-21	3	1.50
SB 3600SE-10	3	2.00
SB 5000SE-10	3	2.00
SB 240-10 (Multigate-10)	5	1.01
SMC 4600A-11	2.1	1.00 (alle Versionen)
SMC 5000A-11/WB 5000A-11	2.1	1.00 (alle Versionen)
SMC 6000A-11/WB 6000A-11	2.1	1.00 (alle Versionen)
SMC 7000HV-11	2.1	2.10
SMC 9000TLRP-10	2.1	2.05
SMC 10000TLRP-10	2.1	2.05
SMC 11000TLRP-10	2.1	2.05
STP 5000TL-20	4	2.01
STP 6000TL-20	4	2.01
STP 7000TL-20	4	2.01
STP 8000TL-20	4	2.01
STP 9000TL-20	4	2.01
STP 10000TL-20	4	2.52
STP 12000TL-20	4	2.52
STP 8000TL-10	4	2.31
STP 10000TL-10	4	2.31
STP 12000TL-10	4	2.31
STP 15000TL-10	4	2.31
STP 17000TL-10	4	2.31
STP 15000TLEE-10	4	1.00 (alle Versionen)
STP 20000TLEE-10	4	1.00 (alle Versionen)
STP 15000TLHE-10	4	1.00 (alle Versionen)
STP 20000TLHE-10	4	1.00 (alle Versionen)
STP 20000TL-30	4	2.80
STP 25000TL-30	4	2.80

Tabelle 1: SMA Wechselrichter konform mit der VDE-AR-N 4105.