

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat "Bestimmung der elektrischen Eigenschaften"		Nr.: 2014 – 0004				
Hersteller		Kraftwerk Kraft-Wärme-Kopplung GmbH				
Typ Erzeugungseinheit		MEPHISTO G26				
Anlagenart		BHKW mit Asynchrongenerator				
Bemessungswerte		Nennleistung			24 kW	
		Bemessungsspannung			400 V	
Messzeitraum		vom 2013-10-30 bis 2013-10-30				
Wirkleistung						
$P_{E_{max}}$		24 kW				
Blindleistungsbezug (kompensiert mit 12,4 kvar)						
Wirkleistung P / P_n	42 %	54 %	67 %	79 %	92 %	104 %
$\cos \varphi$ untererregt	0,93	0,94	0,96	0,96	0,96	0,97
Einhaltung eines fest vorgegebenen Verschiebungsfaktor $\cos \varphi$ $\cos \varphi$ nach Vorgabe des VNB bei Inbetriebnahme bei P_{min} und P_{max} kontrollieren!						
Blindleistungsübergangsfunktion – Standard-$\cos \varphi$ (P)-Kennlinie Standard- $\cos \varphi$ (P)-Kennlinie ist für BHKW mit Asynchrongenerator nicht gefordert.						
Schalthandlungen (kompensiert mit 12,4 kvar)						
Einschalten	k_i	6,3				
Umschalten von Stern nach Dreieck	k_i	2,8				
Ausschalten bei Nennleistung	k_i	0				
Schlechtester Wert aller Schaltvorgänge	$k_{i\ max}$	6,3				
Oberschwingungen						
Wirkleistung P / P_n	42 %	54 %	67 %	79 %	92 %	104 %
Ordnungszahl	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
2	0,77	0,61	0,51	0,41	0,41	0,29
3	0,88	0,90	0,69	0,74	0,67	0,54
5	16,13	14,53	13,54	12,94	11,00	10,25
7	1,30	1,43	1,30	1,00	1,12	1,02
11	1,50	1,39	1,26	1,26	1,16	0,98
THD	10,40	10,40	8,50	7,80	7,80	6,50
Zwischenharmonische						
0,5	0,55	0,34	0,41	0,23	0,34	0,29
1,5	0,63	0,45	0,40	0,30	0,42	0,40
Andere Frequenzen < 1%						