

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat "Bestimmung der elektrischen Eigenschaften"		Nr.: 2014 – 0005						
Hersteller		Kraftwerk Kraft-Wärme-Kopplung GmbH						
Typ Erzeugungseinheit		MEPHISTO G34						
Anlagenart		BHKW mit Asynchrongenerator						
Bemessungswerte		Nennleistung					34 kW	
		Bemessungsspannung					400 V	
Messzeitraum		vom 2013-10-30 bis 2013-10-30						
Wirkleistung		P _{Emax} 34 kW						
Blindleistungsbezug (kompensiert mit 12,4 kvar)								
Wirkleistung P / P_n	38 %	47 %	56 %	65 %	74 %	91 %	100 %	
cos φ untererregt	0,95	0,96	0,96	0,96	0,97	0,97	0,97	
Einhaltung eines fest vorgegebenen Verschiebungsfaktor cos φ		cos φ nach Vorgabe des VNB bei Inbetriebnahme bei P _{min} und P _{max} kontrollieren!						
Blindleistungsübergangsfunktion – Standard-cos φ (P)-Kennlinie		Standard-cos φ (P)-Kennlinie ist für BHKW mit Asynchrongenerator nicht gefordert.						
Schalthandlungen (kompensiert mit 12,4 kvar)								
Einschalten	k_i	4,5						
Umschalten von Stern nach Dreieck	k_i	2,0						
Ausschalten bei Nennleistung	k_i	0						
Schlechtester Wert aller Schaltvorgänge	$k_{i\ max}$	4,5						
Oberschwingungen								
Wirkleistung P / P_n	38 %	47 %	56 %	65 %	74 %	91 %	100 %	
Ordnungszahl	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	
2	0,61	0,51	0,41	0,41	0,29	0,13	0,12	
3	0,90	0,69	0,74	0,67	0,54	0,55	0,52	
5	14,53	13,54	12,94	11,00	10,25	8,62	7,88	
7	1,43	1,30	1,00	1,12	1,02	0,82	0,79	
11	1,39	1,26	1,26	1,16	0,98	0,82	0,75	
THD	10,40	8,50	7,80	7,80	6,50	6,30	6,10	
Zwischenharmonische								
0,5	0,34	0,41	0,23	0,34	0,29	0,16	0,13	
1,5	0,45	0,40	0,30	0,42	0,40	0,28	0,19	
Andere Frequenzen		< 1%						