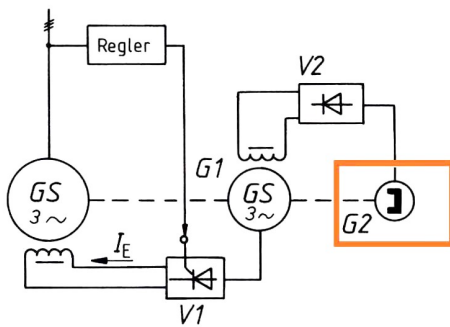


Übersichtsdatenblatt

Drehstrom-Synchrongeneratoren mit Permanenterregung, geeignet als Hilfserrergermaschinen für Großgeneratoren

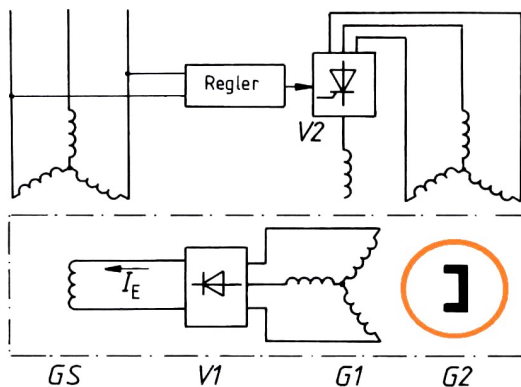
Die Fa. Johannes Hübner Giessen ist im Bereich der dauermagneterregten Synchronmaschinen (orange markiert) tätig. Vorteil der Varianten Hilfserrergermaschine mit Dauermagnetläufer ist die permanente Verfügbarkeit auch nach sehr langen Stillstandszeiten.

Speziell beim Einsatz als Drehstromgenerator benötigt die Synchronmaschine für die Läuferwicklung einen einstellbaren Gleichstrom. Die Synchronmaschine benötigt zur Übernahme des Gleichstroms in die Läuferwicklung Schleifringe. Bei großen Turboeinheiten sind damit Stromstärken von über 10 kA zu übertragen.



Direkt gekuppelte Innenpol-Drehstromerregmaschine G1
 G2 Hilfserrergermaschine mit Dauermagnetläufer
 V1 Thyristorstromrichter
 V2 Diodengleichrichter

Die Übertragung mit Schleifringen verursacht Verluste und weitere konstruktionsbedingte Nachteile bei hohen Stromstärken (Kohlenbürsten). Diese Probleme lassen sich umgehen, wenn die Erregerspannungszuführung auf dem Läufer untergebracht wird (gestrichelter Bereich).

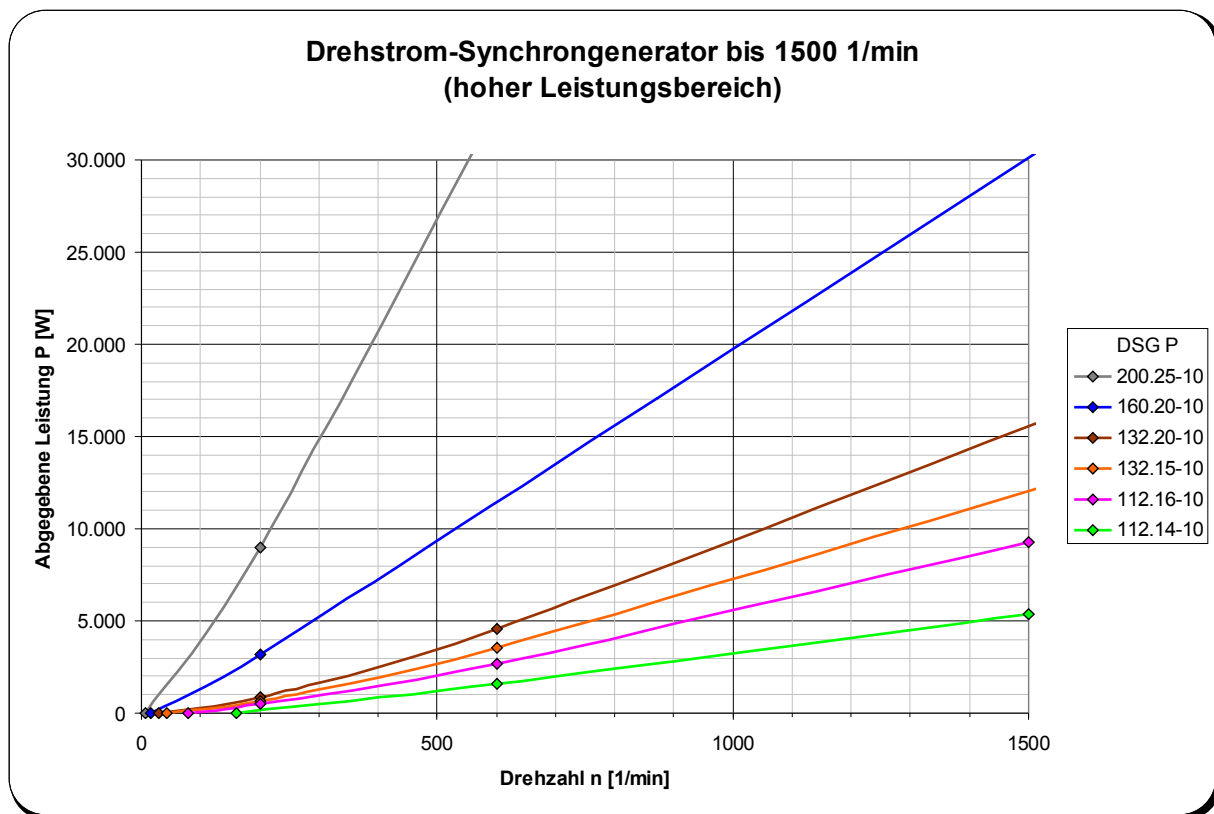


Schleifringlose Erregereinrichtung
 G1 Außenpol-Drehstromerregmaschine
 G2 Hilfserrergermaschine mit Dauermagnetläufer
 V1 Mitrotierender Diodengleichrichter
 V2 Thyristorstromrichter
 ---rotierender Teil

Stand: 16.04.2007 / Ohl

Leistungsübersicht

DSG P – Baureihe		
Typ:	Max. Leistung bei 1000 1/min [kW]	Auslegbarer Spannungsbereich [V]
DSG-P		
112.14-10	3,4	* Spannungsauslegung auf Kundenwunsch zwischen ca.100 V und 400 V AC. * Sonderbauformen sind möglich.
112.16-10	5,7	
132.15-10	7,2	
132.20-10	9,3	
160.20-10	20,0	
200.25-10	57,0	



* Höhere Leistung sind bei höheren Drehzahlen möglich !

Maximalleistung [W] in Abhängigkeit der Drehzahl

DSG P – Baureihe

Drehzahl	112.14-10	112.16-10	132.15-10	132.20-10	160.20-10	200.25-10
n = 200 1/min	130	500	660	850	3.200	9.000
n = 600 1/min	1.600	2.700	3.560	4.500	11.920	32.500
n = 1000 1/min	3.400	5.700	7.200	9.300	20.090	57.000
n = 1500 1/min	5.300	8.800	12.000	15.600	30.300	
n = 2000 1/min			16.800	21.750	40.500	