

Anlagen-ID:		Kommission:		Auftragsnr.:				
Betriebsstunden:				Datum:				
				Wartung: (bitte ankreuzen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
<b>Wartungsplan für die Leistungsklasse 50.0 kW</b>				Alle 3.000 Bh	30.000 Bh	60.000 Bh	Erledigt	
Nr.	Zu erledigende Arbeiten	Material	W1	W2	W3	✓		
1	Sichtprüfung: Die Anlage auf Undichtigkeiten prüfen. Die Gummipuffer der Motor-/ und der Generatorlagerung überprüfen.		X	X	X			
2	Magnetventil der Ölnachfüllung abziehen.		X	X	X			
3	Ölstand von Oberkante Gewinde bis Anfang Öl im Vorratstank messen und dokumentieren.		X	X	X			
4	Ventildeckel demontieren, um Ventiltrieb abkühlen zu lassen (handwarm).		X	X	X			
5	Öl absaugen und Menge dokumentieren.		X	X	X			
6	Ölfilter erneuern.	Ölfilter	X	X	X			
7	Luftfilterkartusche erneuern.	Luftfilter	X	X	X			
8	OT- und UT-Sensoren (Zündpickups) reinigen.	OT-Sensor	X	X	X			
9	Blowby-Gasfilter erneuern.	Blowby-Gasfilter	X	X	X			
10	Wasser-Glykol-Gemisch ablassen.		X	X	X			
10a	Vordruck vom Membranausdehnungsgefäß prüfen und ggf. anpassen (kalt: 1,0 bar).	Gefäßfüller <sup>1)</sup>	X	X	X			
11	Crossflow-Wärmetauscher tauschen.	Crossflow	X	X	X			
12	Generalüberholung des Motors.				X			
13	Zylinderlaufbuchsen erneuern.	Zylinderlaufbuchsen		X	X			
13a	Kolbenringe und Pleuellagerschalen erneuern. Kolben prüfen ggf. erneuern.	Kolbenringe, Pleuellagerschrauben, Kolben		X	X			
13b	Zylinderköpfe erneuern.	Zylinderköpfe, Zylinderkopfschrauben		X	X			
13c	Generatorlager austauschen.	Generatorlager		X	X			
14	Neues Wasser-Glykol-Gemisch auffüllen und entlüften (Systemdruck kalt: 1,8 bar).	Glykol-Gemisch <sup>2)</sup>	X	X	X			
15	Brennwertwärmetauscher auf Verschmutzungen prüfen und ggf. reinigen (diese Position entfällt bei Hochtemperatur).	Sonax 607 <sup>3)</sup>	X	X	X			
16	KMS-Filter (Kombinationsfilter für Magnetit und Schwebstoffe) reinigen. Bei starken Verschmutzungen Plattenwärmetauscher reinigen oder erneuern.		X	X	X			
17	Zündkerzen demontieren. Darauf achten das keine Verschmutzungen in die Brennkammer gelangt.		X	X	X			
18	Altes Ventilspiel dokumentieren und nach Herstellervorgaben einstellen (Einlass 0,5 mm, Auslass 0,5 mm).		X	X	X			
19	Ventildeckel montieren und Dichtung erneuern.	Ventildeckeldichtung	X	X	X			

Nr.	zu erledigende Arbeiten	Material	W1	W2	W3	✓
20	Neues Motoröl auffüllen, 20 l im Motor, 40 l im Zusatztank. Im Vorratstank bis Ölstand zwischen 12 und 24 cm liegt. Füllhöhe dokumentieren (max. 80 l).	Motoröl <sup>4)</sup>	X	X	X	
21	Zündkerzen montieren (20 Nm Anzugsdrehmomente und Elektrodenabstand von 0,40 mm beachten). Im Anschluss die Dichtung des Zündkerzensteckers mit Silikonfett leicht benetzen. Das Gewinde mit Kupferpaste leicht benetzen. Zündanlage auf richtigen Sitz kontrollieren.	Zündkerzen, Kupferpaste, Silikonfett	X	X	X	
22	Lambdasonden tauschen.	Lambdasonden	X	X	X	
23	Schaltschrankverkabelung auf richtigen Sitz überprüfen.		X	X	X	
24	Schaltschranklüfter, Kabinenlüfter überprüfen und den Filter reinigen.		X	X	X	
25	Kondensatleitung und Siphon reinigen.		X	X	X	
26	Ölstand am Peilstab ablesen und ggf. korrigieren.		X	X	X	
27	Probelauf starten.		X	X	X	
27a	Bei Nennleistung Abgasmessung durchführen und dokumentieren. Grenzwerte: CO < 300 mg 5% O <sub>2</sub> m <sup>3</sup> Nox < 250 mg 5% O <sub>2</sub> m <sup>3</sup>		X	X	X	
27b	Primärkreis entlüften und den Druck ggf. anpassen.		X	X	X	
28	Magnetventil für Ölnachfüllung <b>fest</b> aufsetzen.		X	X	X	
29	Anlage reinigen.		X	X	X	

Die ausgefüllten Wartungsunterlagen bitte **zeitnah** zum Hersteller übermitteln.

Legende zu den verwendeten Fußnoten:

- 1) Bei großen Abweichungen muss das Membranausdehnungsgefäß erneuert werden.
- 2) Wichtiger Hinweis zum Glykol-Wassergemisch:
  - Nur Glykol-Wassergemisch entsprechend Hersteller-Spezifikation verwenden.
  - Entspricht „MAN 324NF“.
  - Keine Solarflüssigkeit oder silikatfreies Glykol verwenden, nachfüllen oder damit mischen!  
Keine Solarpumpe verwenden, die nicht gründlich gereinigt wurde. Ernsthaftige Beschädigungen des Motors sind die Folge.
  - Falls mehr Glykol-Wassergemisch benötigt wird, muss dieses nachbestellt werden.
- 3) Reinigung soll mit Kaltreiniger, z. B. Sonax 607, nach den angegebenen Herstellerangaben erfolgen.
- 4) Wichtiger Hinweis zum Motoröl:
  - Ausschließlich "HDAX® 9200 Low Ash Gas Engine Oil" verwenden. Nicht mit anderen Ölsorten mischen!

**Notizen zum Wartungsplan:**

	Zylinder 1	Zylinder 2	Zylinder 3	Zylinder 4
Einlassventil alt	mm	mm	mm	mm
Auslassventil alt	mm	mm	mm	mm
Elektrodenabstand alt	mm	mm	mm	mm
Elektrodenabstand neu	mm	mm	mm	mm
Einlassventil neu	mm	mm	mm	mm
Auslassventil neu	mm	mm	mm	mm
Ölpeilstab (bis max)	mm Vor Ölwechsel	mm		
Ölstand Vorratstank (bis Oberkante Gewinde)	cm Vor Ölwechsel	cm		
Glykoldruck	Vorher bar	Nachher bar		
Ausdehnungsgefäß	Vorher bar	Nachher bar		

Sonstige Auffälligkeiten:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

**Wartungs- und Reparaturbericht:**

Betriebsstunden: \_\_\_\_\_ Energiezähler kWh: \_\_\_\_\_

Ausführliche Beschreibung der festgestellten Mängel:

---

---

---

---

---

---

---

Defekte, ausgetauschte Teile:

---

---

---

---

---

---

---

Service durchgeführt von:

---

---

---

Stempel / Unterschrift: