

## Prüf- und Befundbericht

Kundenname:	Ehrich Recyclinghof Husum GmbH & Co. KG, Johannes-Mejer-Str. 1, 25813 Husum				
Kundennr.:	10551	Ansprechpartner:	C. Wölk	Telefon:	04841 93183
Projektnr.:	1420231115	Berichtsdatum:	04.12.2023	Berichtsnr.:	2328/2023
Anlage:	TSC			Gerätenr.:	

Fabrik Nr. :	8322962			Typ:	DSB 250/20	
Leistung kVA:	250			AZ% / UK %		3,81
Geräteart:	LT-Hermetik			Baujahr / Schaltgruppe	1983	Dyn5
Hersteller:	Kentler			Gesamt- / Ölgewicht (kg)	1050	210
Spannung kV:	OS	20	US	0,4	Probenehmer/Prüfer	WF C. Möller
Stufenschalter Fabriknr:				Typ:	Schaltungen:	

### Optischer Befund des Gerätes / der Zelle

Trafokessel	in Ordnung			Thermometer	vorhanden	
Deckeldichtung	in Ordnung			Isolierkörper/Durchführung	defekt	
Ausdehner	keine Angaben			Umsteller/Stufenschalter	in Ordnung	
Ölstandanzeiger	keine Angaben			Transformatorraum	in Ordnung	
Luftentfeuchter	keine Angaben			Ölwanne	keine Angaben	
Buchh./Schutzbl.	nicht vorhanden			Entfernung/m	Höhe / m	
Erdungsmöglichkeit	OS	keine Angaben	US	keine Angaben		
Sonstiges:						

Isolierölprüfung VDE 0370 / DIN EN 60422	Ergebnis				
Entnahmedatum:	2328/2023				
	27.11.2023				
Entnahmetemperatur °C					
Durchschlagsspannung (kV/2,5 mm) <small>Transformatoren/Drosseln bis 72,5 kV ≥30 Transformatoren/Drosseln bis 170 kV ≥40 Transformatoren/Drosseln über 170 kV ≥50</small>	76,6				
Wassergehalt (mg H <sub>2</sub> O / kg Öl) <small>bis 72,5 kV ≤40; bis 170 kV ≤ 30; über 170 kV ≤ 20</small>	7				
Reinheit / Aussehen (Klar, frei von festen Fremdstoffen)	klar				
Farbe nach ASTM / VDEW-Ölbuch (≤ 4,5)	0,5				
Neutralisationszahl /Azidität (mg KOH / g Öl) <small>bis 72,5 kV ≤0,30; - 170 kV ≤ 0,20; über 170 kV ≤ 0,15</small>	0,02				
Permittivitäts-Verlustfaktor (90°C, 40-60 Hz) <small>bis 72,5 kV ≤ 0,5; bis 170 kV ≤ 0,5; über 170 kV ≤ 0,3</small>	0,020796				
Sediment und Schlamm (%)					
Grenzflächenspannung (mN/m) ≥ 22	30,7				
PCB-Gesamtgehalt (mg/kg Öl, DIN EN 12766 - 1,2)					
<b>Bewertung/Empfehlung:</b>	siehe unten.		<b>Nächste Prüfung:</b>	27.11.2026	

Legende:   gut   ausreichend   ungenügend

#### Beurteilung:

Das geprüfte Öl entspricht den allgemein gültigen Anforderungen.

#### Empfehlung:

Der normale Probenrhythmus kann fortgesetzt werden.

## Prüf- und Befundbericht

Kundenname:	Ehrich Recyclinghof Husum GmbH & Co. KG, Johannes-Mejer-Str. 1, 25813 Husum				
Kundennr.:	10551	Ansprechpartner:	C. Wölk	Telefon:	04841 93183
Projektnr.:	1420231115	Berichtsdatum:	04.12.2023	Berichtsnr.:	2328/2023
Anlage:	TSC			Gerätenr.:	

Fabrik Nr. :	8322962				Typ:	DSB 250/20	
Leistung kVA:	250				AZ% / UK %		3,81
Geräteart:	LT-Hermetik				Baujahr / Schaltgruppe	1983	Dyn5
Hersteller:	Kentler				Gesamt- / Ölgewicht (kg)	1050	210
Spannung kV:	OS	20	US	0,4	Probenehmer/Prüfer	WF	C. Möller
Stufenschalter Fabriknr.:				Typ:			Schaltungen:

Gas-in-Öl-Analyse (DGA) DIN EN 60567				Ergebnis			
Entnahmedatum:							
			Richtwert				
Wasserstoff	H2	ppm (v/v)	150				
Sauerstoff	O2	ppm (v/v)					
Stickstoff	N2	ppm (v/v)					
Kohlenmonoxid	CO	ppm (v/v)	1000				
Kohlendioxid	CO2	ppm (v/v)	12000				
Methan	CH4	ppm (v/v)	100				
Ethan	C2H6	ppm (v/v)	100				
Ethen	C2H4	ppm (v/v)	300				
Ethin	C2H2	ppm (v/v)	20				
Propan	C3H8	ppm (v/v)	500				
Propen	C3H6	ppm (v/v)	300				
<b>Gesamtgasgehalt</b>		<b>Vol %</b>					
Lösungsdruck (berechnet)		mbar					
<b>Bewertung/Empfehlung:</b>				siehe unten.			

nicht geprüft

Furan-Analyse			Ergebnis			
Entnahmedatum:						
Verbindung						
5-Hydroxymethyl-2-furfurol	5HMF	mg/kg				
2-Furfurylalkohol	2FOL	mg/kg				
2-Furfurol	2FAL	mg/kg				
2-Acetyl-furan	2ACF	mg/kg				
5-Methyl-2-furfurol	5MEF	mg/kg				
<b>Bewertung/Empfehlung:</b>			siehe unten.			

nicht geprüft

Sonstiges  
Proj.