

Probenbezeichnung **Windenergieanlage**

Komponente **Umrichter Kühleinheit**

Nummer der aktuellen Probe **1704334**

+49 8034-9047-210

Seite 1 von 2

OELCHECK GmbH · Kerschelweg 28 · 83098 Brannenburg

Maschinentyp: **MM92**  
Kühlmittel: **Antifrogen N44**

Beispielbericht  
Analysenumfang: Windkraft-Set

### Diagnose der aktuellen Laborwerte

Die Probe ist klar und frei von festen Verunreinigungen. Die typischen Kühler-Frostschutz-(Glykol)-Additive und Glykolateile sind nachweisbar. Sie sollten die weitere Veränderung anhand der nächsten Analyse beobachten. Ich rate Ihnen: Senden Sie uns die nächste Probe bei Ihrer nächsten Wartung oder anlässlich der üblichen Inspektion zu einer Beobachtung des Trendverhaltens.

Dipl.-Ing. Andy Böhme (CLS)

### Gesamtbewertung



**normal**

ANALYSEERESULTATE	Aktuelle Probe	Frühere Untersuchungen	
<b>LABORNUMMER</b>	<b>1704334</b>		
<b>GESAMTBEWERTUNG</b>			
Untersuchungsdatum	14.08.2020		
Datum Probenentnahme	11.08.2020		
Datum letzter Kühlmittelwechsel	-		
Nachfüllmenge seit Wechsel	-		
Laufzeit seit Wechsel	-		
Laufzeit gesamt h	27865		
Kühlmittel gewechselt	-		
<b>ZUSTAND</b>			
Farbe	gelb		
Brechungsindex 20°C	1.3813		
Glykolkonzentration % [Vol/Vol]	46.3		
Dichte 20°C kg/m³	1062		
pH-Wert 25°C	8.0		
Leitfähigkeit 25°C µS/cm	2136		
Gefrierpunkt °C	-30.3		
<b>WASSERQUALITÄT</b>			
Wasserhärte °dH	2.0		
Erdalkalien mmol/l	0.36		
Kalzium Ca mg/l	10.8		
Magnesium Mg mg/l	2.1		
Sulfat mg/l	18.8		
Chlorid mg/l	11.3		
<b>ADDITIVE</b>			
Natrium Na mg/l	2891.5		
Phosphor P mg/l	0.0		
Bor B mg/l	2.7		
Kalium K mg/l	4.1		
Silizium Si mg/l	1.8		
Molybdän Mo mg/l	102.5		
Wirksames Silikat mg/l	3.9		
Nitrat mg/l	744.7		
Nitrit mg/l	< 5.0		
Phosphat mg/l	< 5.0		
Adipinsäure mg/l	< 5.0		
Acetat mg/l	< 5.0		
<b>VERSCHLEIß</b>			
Eisen Fe mg/l	0.0		
Chrom Cr mg/l	0.0		
Aluminium Al mg/l	0.1		
Nickel Ni mg/l	0.0		
Kupfer Cu mg/l	0.0		
Blei Pb mg/l	0.0		
Zink Zn mg/l	0.0		
Zinn Sn mg/l	0.0		



Probenbezeichnung **Windenergieanlage**  
 Komponente **Umrichterkuhleinheit**  
 Nummer der aktuellen Probe **1704334**



Maschinentyp: **MM92**  
 Kühlmittel: **Antifrogen N44**

Beispielbericht  
 Analysenumfang: Windkraft-Set

ANALYSENERGEBNISSE		Aktuelle Probe	Frühere Untersuchungen	
<b>LABORNUMMER</b>		<b>1704334</b>		
<b>GESAMTBEWERTUNG</b>		✓		
Untersuchungsdatum		<b>14.08.2020</b>		
Datum Probenentnahme		<b>11.08.2020</b>		
Datum letzter Kühlmittelwechsel		-		
Nachfüllmenge seit Wechsel		-		
Laufzeit seit Wechsel		-		
Laufzeit gesamt h		<b>27865</b>		
Kühlmittel gewechselt		-		
<b>ABBAUPRODUKTE</b>				
Glycolat	mg/l	<b>8.1</b>		
Formiat	mg/l	<b>5.7</b>		
Oxalat	mg/l	<b>&lt; 5.0</b>		
<b>VERUNREINIGUNG</b>				
Fluorid	mg/l	<b>&lt; 5.0</b>		
Bromid	mg/l	<b>&lt; 10.0</b>		
Mangan	Mn mg/l	<b>0.0</b>		
Titan	Ti mg/l	<b>0.0</b>		
Vanadium	V mg/l	<b>0.0</b>		
Silber	Ag mg/l	<b>0.0</b>		
Lithium	Li mg/l	<b>0.0</b>		

