

## ABNAHMEPROTOKOLL ÜBER ARBEITEN NACH XADO-TECHNOLOGIE

# HKW-Pumpen und Saugzug: Lagerschwingung reduziert im laufenden Betrieb

RUP „Grodnoenergo“, Fernwärmenetze Lida · Arbeiten ausgeführt von GT ODO „VaTT“ · Protokoll  
genehmigt vom Chefsingenieur der RUP „Grodnoenergo“

Lida, Belarus · Arbeiten 12.02.–18.03.2002 · Protokoll vom 18.03.2002

**PRODUKT**

XADO-Technologie  
XADO-Gel für Lager und  
Kompressoren ·  
XADO-Schmierfett  
„Regenerierend“

**BEHANDELTE OBJEKTE**

Sechs Aggregate des  
Fernwärmenetzes  
Netzpumpen SE-1250-140 ·  
Heizölpumpen 5N-8x4 ·  
Saugzug des Kessels TP-35

**DOKUMENTTYP**

Protokoll vom 18.03.2002  
mit Unterschriften und zwei  
Stempeln

| AGGREGAT                     | TYP UND POSITION                            | GEMESSENE GRÖSSEN              |
|------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|
| Netzpumpen                   | SE-1250-140, Pos. SN-1 und SN-3 —<br>2 Stk. | Lagerschwingung, Motorgeräusch |
| Heizölpumpen                 | 5N-8x4, Nr. 1, 2 und 4 — 3 Stk.             | Lagerschwingung, Motorgeräusch |
| Saugzug des Kessels<br>TP-35 | ORGRES07-132 — 1 Stk.                       | Lagerschwingung, Motorgeräusch |

Die Messungen erfolgten vor Arbeitsbeginn und erneut nach 350-400 h Betriebszeit — an denselben Parametern und nach der Methodik der XADO-Technologie.

## Wichtigstes Ergebnis

↓ **10-30 %**

Lagerschwingung der Pumpen und des Kesselsaugzugs

# Ergebnisse nach 350-400 Betriebsstunden

| BAUGRUPPE                                | KENNGRÖSSE      | ERGEBNIS                           |
|------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|
| Lagerstellen der Pumpen und des Saugzugs | Lagerschwingung | Verringerung um <b>10-30 %</b>     |
| Antriebsmotoren der Aggregate            | Motorgeräusch   | Rückgang im Protokoll festgehalten |

Die Ergebnisse stehen im Abschnitt „Erreichte Ergebnisse“ des Protokolls; die Messungen je Aggregat sind in Anlage 2 dokumentiert.

## Arbeitsumfang und Materialverbrauch

| POSITION                                  | WERT                                                     |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Zeitraum der Arbeiten                     | <b>12. Februar — 18. März 2002</b>                       |
| Behandelte Aggregate                      | <b>6 — 2 Netzpumpen, 3 Heizölpumpen, 1 Kesselsaugzug</b> |
| Betriebszeit bis zur Wiederholungsmessung | <b>350-400 h</b> nach der Methodik der XADO-Technologie  |
| XADO-Gel für Lager und Kompressoren       | <b>95 ml</b> für den gesamten Arbeitsumfang              |
| XADO-Schmierfett „Regenerierend“          | <b>4475 ml</b> für den gesamten Arbeitsumfang            |

Die Behandlung der Aggregate führten Fachleute der GT ODO „VaTT“ nach der XADO-Technologie aus.

# Schlussfolgerungen und Empfehlungen des Protokolls

Das Protokoll der RUP „Grodnoenergo“ hält fest: Die erzielten positiven Ergebnisse belegen die Wirksamkeit der XADO-Technologie an Anlagen des Fernwärmenetzes. Die Wiederherstellung erfolgte im laufenden Betrieb — die Wiederholungsmessungen derselben Parameter wurden nach **350-400 Stunden** Betriebszeit der behandelten Aggregate durchgeführt. Nach den Feststellungen des Protokolls erlaubt die XADO-Technologie, Geräusch und Schwingung des Aggregats zu senken und die Kosten für die Instandsetzung der Anlagen zu verringern. Die Unterzeichner empfehlen, die Wiederherstellung der Aggregate nach der XADO-Technologie in das System der planmäßigen Instandhaltung aufzunehmen; die Technologie wird zur weiteren Einführung bei der RUP „Grodnoenergo“ und in anderen Betrieben mit vergleichbaren Anlagen empfohlen. Erfasst wurden sechs Aggregate der Fernwärmenetze Lida — Netz- und Heizölpumpen sowie der Saugzug des Kessels TP-35.



© XADO. Alle Rechte vorbehalten.

Die Ergebnisse beziehen sich auf die Netzpumpen SE-1250-140, die Heizölpumpen 5N-8x4 und den Saugzug des Kessels TP-35 der Fernwärmenetze Lida; an anderen Anlagen und unter anderen Betriebsbedingungen können die Werte abweichen. Das Original des Protokolls der RUP „Grodnoenergo“ vom 18.03.2002 mit Unterschriften und Stempeln wird vollständig veröffentlicht und steht zum Download bereit.