



**BUREAU
VERITAS**

ANLEITUNG ZUR PROBENENTNAHME

PROBENENTNAHME MIT DER PROBENPUMPE

ÜBERWACHUNG DES ÖLZUSTANDES

Die gebräuchlichste Methode zur Probenentnahme aus Tanks und Kurbelgehäuse ist der Gebrauch von geeigneten Probenpumpen, da eine Installation von permanenter Hardware nicht notwendig ist. Der allgemeine Zugang zu Schmierstoffen durch Einfüllöffnungen oder Kanäle von Ölmesststäben macht diese Methode zu einem schnellen und bequemen Verfahren für Wartungsfachleute, die eine repräsentative Probe ziehen möchten, um darüber Auskunft über den Zustand der betreffenden Komponente zu gewinnen. Figur 1.1 zeigt die Position des Kugelhahnes in Bezug zur Probenentnahmestelle.

BENÖTIGTES MATERIAL ZUR PROBENENTNAHME

- (1) sauberes Probengefäß
- (1) Probenpumpe
- (1) Polyethylen-Schlauch
- (1) Gewicht zum Beschweren des Schlauches
- (1) Peilstab- und Drahtspiralbinder
- (1) Behälter zum Auffangen von Spülölen
- (1) Probenbegleitschein oder kleines Label oder QR-Code (APP) der Anlage



Figur 1.1 - Darstellung der Probenentnahmestelle und der Entnahmemethode

ANLEITUNG ZUR PROBENENTNAHME

SCHRITT 1: Um eine repräsentative Ölprobe, die den aktuellen Zustand der Maschine und des Öles unter Betriebsbedingungen widerspiegelt, zu erhalten, sollten Proben in regelmäßigen, geplanten Intervallen im laufenden Betrieb oder innerhalb von 30 Minuten nach Stillstand genommen werden. Nur so können sowohl genaue Trendanalysen wie auch die richtige Beurteilung von Änderungen des Öl- oder Maschinenzustandes erreicht werden, da Verschleißpartikel und Verunreinigungen zu dem Zeitpunkt der Probenentnahme gut vermischt und im Öl suspendiert vorliegen.

SCHRITT 2: Wenn Sie Probenbegleitscheine oder unsere APP benutzen, notieren Sie es bitte, wenn eine Probe außerhalb der regulären Probenintervalle oder später als 30 Minuten nach Stillstand genommen wurde.

SCHRITT 3: Überprüfen Sie, ob der Ölstandsanzeiger auf dem erforderlichen Niveau vor der Probenentnahme ist.

SCHRITT 4: Stellen Sie sicher, dass während der Probenentnahme es zu keiner Unterversorgung der Anlage durch den Schmierstoff kommt, indem Sie den Ölstandsanzeiger genau beobachten.

SCHRITT 5: Führen Sie den Polyethylen-Schlauch nicht in Regionen ihrer Anlage, wo mechanische Bewegungen von Komponenten wie Kolben, Welle, Getriebe oder Lager sind.

SCHRITT 6: Entfernen Sie die Schraube der Einfüllöffnung, wo die Probe gezogen werden soll.

SCHRITT 7: Schneiden Sie den Schlauch an beiden Enden im 45-Grad-Winkel und in einer ausreichenden Länge.

SCHRITT 8: Entfernen Sie den Deckel des Probengefäßes so, dass nicht das Innere des Deckels oder der Flasche berührt werden. Bitte entfernen Sie den Deckel erst dann, wenn die Probenflasche mit der gezogenen Probe befüllt wird.

SCHRITT 9: Führen Sie ein Ende des Schlauches in die Probenpumpe so ein, dass ungefähr 2 – 3 cm in die Flasche hineinragen. Sorgen Sie für eine gute Abdichtung, indem der Schlauch an der Pumpe befestigt wird.

SCHRITT 10: Führen Sie das andere Ende des Schlauches in die Öffnung der gewählten Komponente, so dass es mittig zur Tankhöhe ist. Falls nötig, befestigen Sie ein Gewicht und messen Sie den Abstand bis zum Öl. Bitte beachten Sie, dass der Schlauch je nach Bedarf mit einem Drahtbinder an einem Peilstab befestigt und dann in einem festen Abstand in den Tank abgesenkt werden kann.

SCHRITT 11: Wenn der Schlauch die Entnahmestelle im Tank erreicht hat, pumpen Sie ca. 200 ml mit der Probenpumpe in ein Spülgefäß, um den Schlauch zu spülen und eventuellen bereits vorhandenen Schmutz zu entfernen. Entfernen Sie das Spülgefäß, wenn der Vorgang abgeschlossen ist.

SCHRITT 12: Wiederholen Sie den Vorgang, um nun die Probenflasche zu befüllen, wobei die Probenflasche möglichst aufrecht gehalten werden sollte. Wenn die Probenflasche voll ist, entfernen Sie diese von der Probenpumpe.

SCHRITT 13: Überprüfen Sie, ob der Probenentnahmedeckel richtig verschlossen ist, so dass es keine Leckagen gibt.

SCHRITT 14: Entfernen Sie den Schlauch von der Probenpumpe und entsorgen Sie ihn fachgerecht. Benutzen Sie nie den Polyethylen-Schlauch für weitere Probenahmen.

SCHRITT 15: Reinigen Sie die Probenpumpe mit einem neuen und entsorgbaren flusenfreien Tuch.

SCHRITT 16: Entsorgen Sie das Spülöl sach- und fachgerecht. Füllen Sie es niemals in die Maschine zurück.

SCHRITT 17: Füllen Sie den Probenbegleitschein möglichst vollständig und leserlich aus, so dass Sie den späteren Bericht der Anlage und der Entnahmestelle zuordnen können. Notieren Sie, wenn die Probe im kalten Zustand gezogen wurde, beschreiben Sie Auffälligkeiten.

SCHRITT 18: Kleben Sie die PRE-Nummer des Probenbegleitscheines auf die Flasche.

SCHRITT 19: Packen Sie Ihre Probe in den mitgelieferten Probenumschlag. Stellen Sie sicher, dass der Umschlag für den Rückversand ausreichend frankiert ist, falls dieser nicht bereits vorfrankiert ist. Bei mehreren Proben empfiehlt sich der Paketversand. Bringen Sie die Probe auf den Weg.

SCHRITT 20: Lesen Sie den Bericht zeitnah, führen Sie korrektive Maßnahmen durch, und überprüfen Sie die Wartungsempfehlungen ohne weitere Verzögerungen. Probenberichte können online über einen Internet-Zugang auf Ihrem mobilen Gerät (Smartphone, Tablet) oder PC gelesen werden.

WIR UNTERSTÜTZEN SIE BEI DER ÖLANALYSE

Es ist unsere höchste Priorität Sie bei der Durchführung eines effektiven Ölanalysenprogrammes zu unterstützen – und wir helfen Ihnen bei jedem Schritt.

Unsere Öllabore bei Bureau Veritas bieten jegliches Zubehör an, das für die Probenentnahme wichtig sind:

- Probenflaschen in verschiedenen Größen, passend zum gewählten Untersuchungsumfang
- Probenpumpen & Schlauch
- Adressierte, auslaufsichere Rückumschläge, die auf Wunsch vorfrankiert sein können

Kontaktieren Sie uns, wenn Sie mehr über das Zubehör wissen möchten und auch, wie Sie Ihr Ölanalysenprogramm verbessern können.