

# Aus der Praxis

## 3. Ölfüllstände und Schaltpunkte der Ölniveauüberwachung.

von E. Stüber

**Bei Betreibern von Dauerbetriebsaggregaten und BHKW's besteht häufig Unklarheit darüber, wie hoch soll der Motor mit Öl aufgefüllt werden, und in welcher Höhe sollen die Schaltpunkte für eine MIN / MAX Überwachung sowie für eine automatische Ölnachfüllung festgelegt werden.**

Gelegentlich trifft man auf Aggregate, die mit einem Minimum an Ölvolumen betrieben werden.

Das Argument: Die Ölmenge beim Ölwechsel ist gering, das spart Kosten.

Wer so handelt, ruiniert seinen Motor vorzeitig. Zur Erinnerung hier noch einmal die wichtigsten Aufgaben des Öls :

- Schmierung der drehenden und oszillierenden Triebwerksteile,
- Kühlung der inneren Motorkomponenten und deren Wärmeabfuhr,
- Aufnahme und Abtransport der mechanischen Abriebpartikel und der Verbrennungsrückstände,
- Neutralisation von sauren Bestandteilen,
- Abdichtung von engen Schmierspalt.

Eine Vielzahl weiterer Aufgaben werden erst durch ganz bestimmte Grundöle und spezielle Additive erreicht.

Die Fähigkeit, diese vielfältigen Aufgaben zu übernehmen, nimmt mit steigender Betriebsdauer ab und der Motorenverschleiß nimmt im gleichen Maße zu. Ist das Öl erschöpft, hilft nur noch ein Ölwechsel. Dieser sollte sich nach dem tatsächlichen Ölzustand richten. Betriebsstunden ( bei Fahrzeugen = km ) sind nur bedingt aussagekräftig, deren Angaben basieren auf Erfahrungswerten.

**Den richtigen Zeitpunkt für einen Ölwechsel muss jeder Betreiber für sich definieren ! Individuelle Betriebsbedingungen, die Ölqualität, Erfahrung und die Lebensdauererwartung für den Motor bestimmen die Ölwechselintervalle.**

Somit wird klar: Einen Motor mit minimalem Ölvolumen zu betreiben, ist aus betriebswirtschaftlicher Sicht mit Sicherheit eine falsche Entscheidung.

Nun zurück zum eigentlichen Thema: Aus vielerlei Gründen ist es vorteilhaft, einen Motor, der im Dauerbetrieb laufen muss, mit maximalem Ölvolumen zu betreiben. Gegenüber einer Minimalfüllung ist die spezifische Beanspruchung des Öls geringer und damit sind die Ölwechselintervalle länger. Ein Ölwechsel ist erheblich kostenintensiver als ein paar Liter eingespartes Öl.

Einige Motorenhersteller bieten Ölwanne mit vergrößertem Volumen an. Wenn möglich, sind diese einzusetzen, zumindest bei BHKW's und Dauerbetriebsaggregaten.

### Fazit

Eine Ölfüllung im oberen zulässigen Bereich erspart häufige Ölwechsel und verlängert die Motorlebensdauer. Die Schaltpunkte für eine automatische Ölnachfüllung sollten den hohen Ölstand gewährleisten.

Natürlich ist eine Ölüberfüllung unter allen Betriebsbedingungen zu vermeiden.

- - -