

Nebenstrom-Feinstfilter - techn. Grundlagen

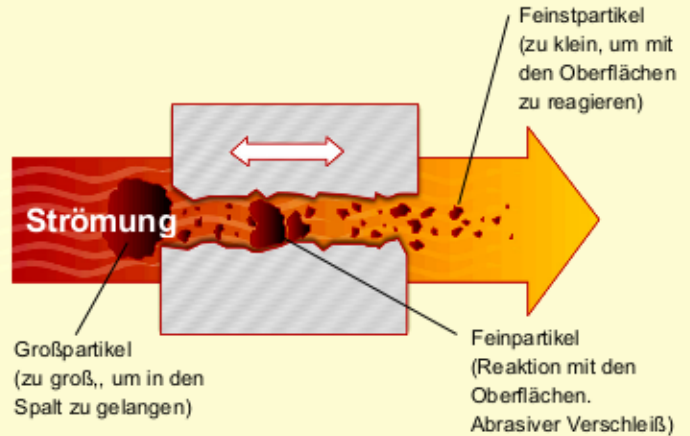
Aufgaben von Ölfiltern

Schmierspalte schützen

Hauptaufgabe der Ölfiler ist es, Fremdstoffe von den Schmierspalten fernzuhalten, damit der Verschleiß minimiert wird. Dieser hängt maßgeblich von der Größe der Partikel ab, die zum Schmierspalt gelangen.

Beurteilung

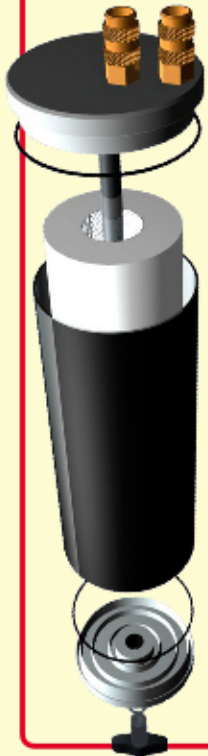
Wichtig bei der Beurteilung von Ölfiltern ist also deren Fähigkeit, die Verschleiß verursachenden Partikel aus dem Öl zu entfernen. Hierin unterscheiden sich die herkömmlichen (Hauptstrom-)Filter erheblich von den Nebenstrom-Feinstfiltern.



Nebenstromfilter - der feine Unterschied

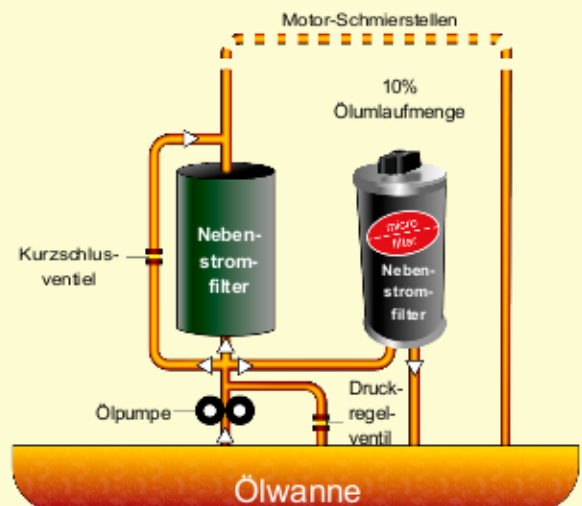
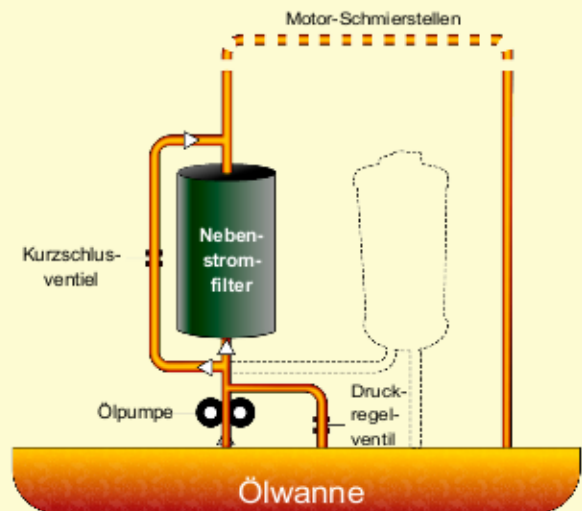
Hauptstromfilter: 20 Mikron

Merkmal der Hauptstromfilter ist, dass der gesamte Ölstrom durch die Filterpatrone geleitet wird. Dies sichert zwar eine ständige Filterung, der Filter muß aber die gesamte, von der Ölpumpe geförderte Durchflußmenge verkraften. Dies führt wegen der beschränkten Baugröße zu einer mittleren Filterfeinheit (ca. 20 μ), die aber nicht ausreicht, um die am meisten abrasiv wirkenden Partikel aus dem Öl zu entfernen.



Nebenstromfilter: 1 Mikron

Bei der Nebenstromfilterung wird ein Teilstrom von ca. 10% des Öles abgezweigt und extrem fein gefiltert (bis zu 1 μ). Dies ist einerseits wegen des geringeren Durchflusses möglich, andererseits deswegen, weil es sich beim Nebenstromfilter um einen Tiefenfilter handelt, bei dem selbst feinste Partikel (und Wasser) sich im Innern an die Zellulose-Fasern anlagern können. Der Hauptstromfilter hingegen ist ein Oberflächen-Filter, bei dem dies nicht möglich ist.



MFT Mikrofiltertechnik GmbH

Am Schleusenkanal 18-22 - 21502 Geesthacht

Tel.: 04152 - 88 77 0 - Fax: 04152 - 88 77 66

info@mikrofiltertechnik.de - www.mikrofiltertechnik.de

micro
filter