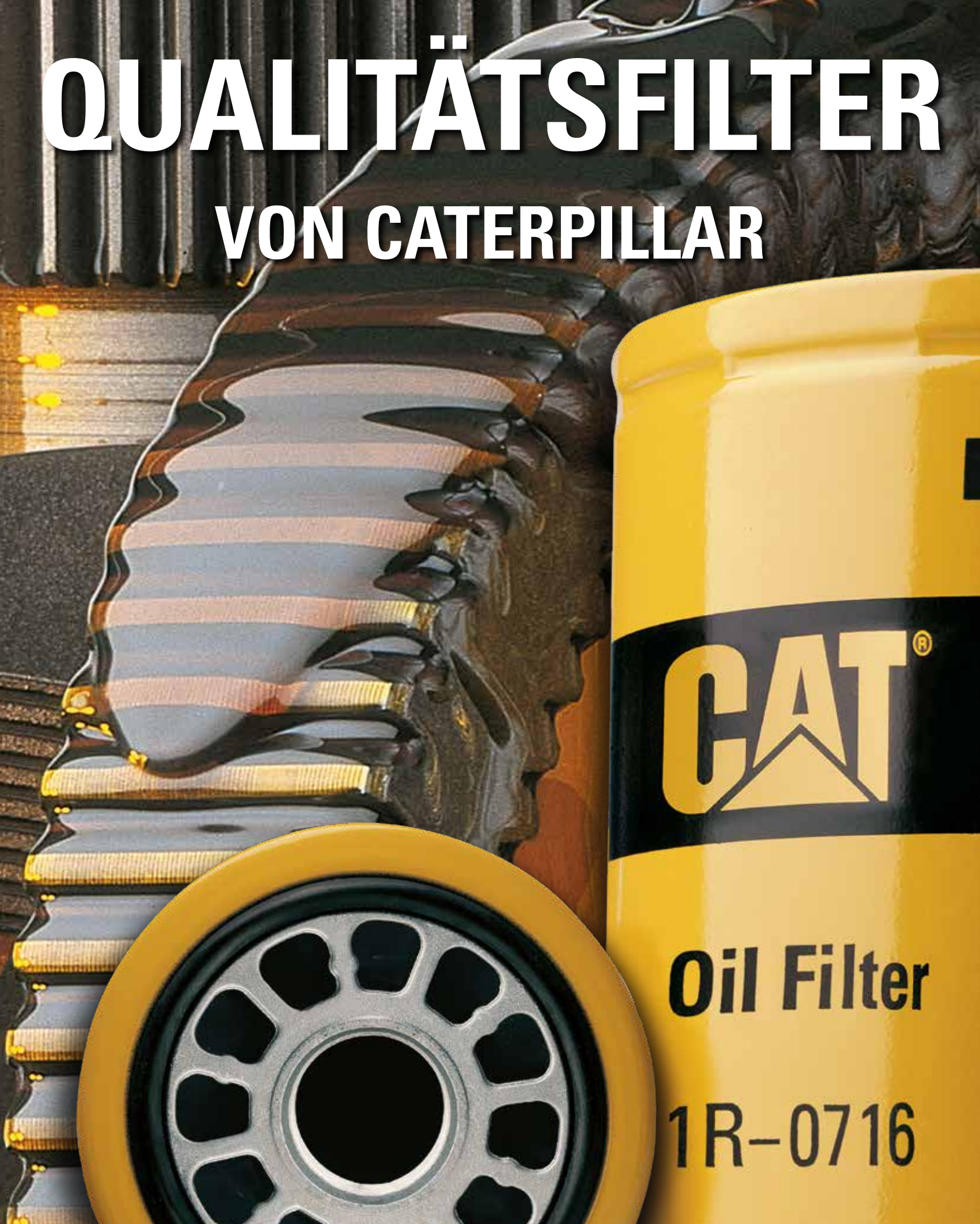


# QUALITÄTSFILTER VON CATERPILLAR



 avesco

 CAT

# WARUM BRAUCHEN MASCHINEN

## Weil der Fortschritt erhebliche Veränderungen mit sich gebracht hat

- Moderne Motoren und Hydraulikanlagen sind mit geringsten Toleranzen hochpräzise gefertigt
- Leistungsfähigkeit und Funktionsumfang der Systeme haben einen beeindruckenden Stand erreicht
- Die Verschmutzungsempfindlichkeit ist gestiegen – Sauberkeit bei Betrieb und Wartung ist oberstes Gebot

## Weil Verschmutzungsquellen bestehen

- Werkzeugwechsel
- Abrieb bzw. Verschleiss der Bauteile
- Verunreinigte neue Flüssigkeiten (Diesel/Öl)
- Maschinenumgebung (Staub, Erde, Sand etc.)
- Nachfüllen von Diesel und Ölen
- Schäden aller Art
- Undichte Zylinder
- Hitze, Wasser und Luft bilden Oxidation und Säuren

## Weil wenig Verunreinigung schon genug ist

- Ein Teelöffel Erde im Dieseltank beschädigt die Einspritzdüsen in weniger als 8 Stunden
- Staub in der Ansaugluft wirkt wie Sandstrahlen des Brennraumes

## Weil Verschmutzung negative Folgen hat

- Starker Verschleiss und/oder frühzeitiger Ausfall von Komponenten
- Schleichender oder abrupter Leistungsverlust – sinkender Wirkungsgrad
- Höhere Leckölströme in Pumpen, Motoren und Ventilen
- Ungenaue Regelung von Betriebsdrücken und Pumpenförderströmen
- Schlechtere Steuerbarkeit der Funktionen
- Grössere Hitzeentwicklung



Staubbelastung



Verschmutzungsquelle Werkzeugwechsel



Verschmutzungsquelle Nachfüllen Öle



Überhöhter Verschleiss an Lagerschale



Verschmutzungsquelle Zylinder

# EN LEISTUNGSFÄHIGE FILTER?

Qualitätsmerkmale der Original CAT-Filter



**1**  
Einteilige  
Aluminium-  
Grundplatte

Keine metallische  
Verunreinigung aufgrund  
von Fertigungsspänen



**2**  
Acryl-  
Klebetropfen  
als Distanzhalter

Exakter Faltenabstand  
garantiert maximale  
Schmutzaufnahmekapazität



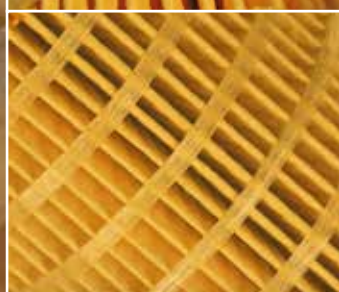
**3**  
Stabiles dickwandiges  
und druckfestes  
Stahlgehäuse

Kein Kollabieren  
des Filters, dauerhafte  
Dichtheit



**4**  
Filterpapier mit  
Polyurethan-  
Enddeckel vergossen

Vollkommen undurchlässige  
Verbindung zwischen Filter-  
papier und Enddeckel



**5**  
Spiralförmig  
umlaufendes  
Glasfaserband

Verhindert das Verformen der  
Papierfalten, erhöht Filter-  
stabilität bei Verschmutzung



**6**  
Kunststoff-  
Mittelrohr

30% stabiler als Metallrohre,  
keine fertigungsbedingten  
Verschmutzungen

# CAT-FILTER IM TESTVERGLEICH

Ergebnisse aus Laboruntersuchungen Herbst 2010 zwischen dem CAT High Efficiency Dieselfilter 1R-0751 und dem Nachbaufilter SK3819

- Die heutigen Diesel-Systeme erfordern hoch effiziente 4-Mikron Filter. Beim Test erfüllte der Nachbaufilter die Anforderungen nicht.
- Der CAT Dieselfilter 1R-0751 hält mehr Verunreinigungen zurück als vom Test gefordert wird. Der SK3819 erreichte die Minimalanforderung.
- Die Leistungsfähigkeit des Nachbaufilters kann das System nicht genügend schützen.
- Der CAT Dieselfilter 1R-0751 erfüllt alle 6 Testkriterien. Der vergleichbare Nachbaufilter nur 3 von 6.

Testkriterien	CAT Filter	Nachbaufilter
Wirkungsgrad Filtrierfähigkeit	Erfüllt	Gescheitert
Durchlaufmenge	Erfüllt	Erfüllt
Druckimpulsbeständigkeit	Erfüllt	Gescheitert
Dauerfestigkeitstest	Erfüllt	Erfüllt
Berstdruckfestigkeit	Erfüllt	Gescheitert
Sauberkeit der Verarbeitung	Erfüllt	Erfüllt



# SIND NACHBAUFILTER GÜNSTIGER?

Urteilen Sie selbst!

## Kosten Hydraulikölfilter Bagger 324D-LN für 10'000 Bh

Je 10 CAT Rücklauf-, Piloten- und Leckölfilter	Einsparung wenn Nachbaufilter 30% günstiger
Listenpreis total CHF 2'050.–	CHF 615.–

Lohnt sich die Einsparung von CHF 615.– gegenüber dem Risiko und den Mehrkosten:

- Von Leistungsverlusten aufgrund erhöhtem Verschleiss?
- Eines frühzeitigen Ausfalls der Hydraulikpumpe?



324D-LN

## Kosten Getriebeölfilter Radlader 966H für 10'000 Bh

20 CAT Getriebeölfilter	Einsparung wenn Nachbaufilter 30% günstiger
Listenpreis total CHF 2'460.–	CHF 738.–

Lohnt sich die Einsparung von CHF 738.– gegenüber dem Risiko und den Mehrkosten:

- Einer frühzeitig fälligen Getriebereparatur?
- Eines Maschinenstillstandes bedingt durch den Ausfall der Getriebesteuerung?



966H

## Kosten Dieselfilter Dozer D6N für 10'000 Bh

Je 20 CAT Dieselfilter und Wasserabscheider	Einsparung wenn Nachbaufilter 30% günstiger
Listenpreis total CHF 2'470.–	CHF 741.–

Lohnt sich die Einsparung von CHF 741.– gegenüber:

- Ausbleibender Garantieleistungen?
- Einer frühzeitigen Reparatur der Pumpendüsen des Einspritzsystems?



D6N

# CAT ORIGINALFILTER MACHEN SINN!



## Nur CAT Filter haben diese herausragenden Qualitätsmerkmale

- Einteilig geformte Polyurethan Enddeckel – keine Spaltleckagen
- Umlaufende Akrylnähte – kein Wandern der Papierfalten
- Spiralgewickeltes Glasfaserband – keine Verformung des Papiers
- Kunststoff-Mittelrohr – höhere Festigkeit, keine Metallrückstände

## Nachbaufilter

- Weisen gravierende Qualitätsunterschiede auf
- Die Filtrierfähigkeit kann stark beeinträchtigt sein
- Werden vom Konstrukteur nicht empfohlen
- Machen gesamtheitlich gesehen keinen Sinn

**Nur CAT Filter garantieren optimierte Lebensdauer und somit niedrigste Betriebskosten und maximale Produktivität**