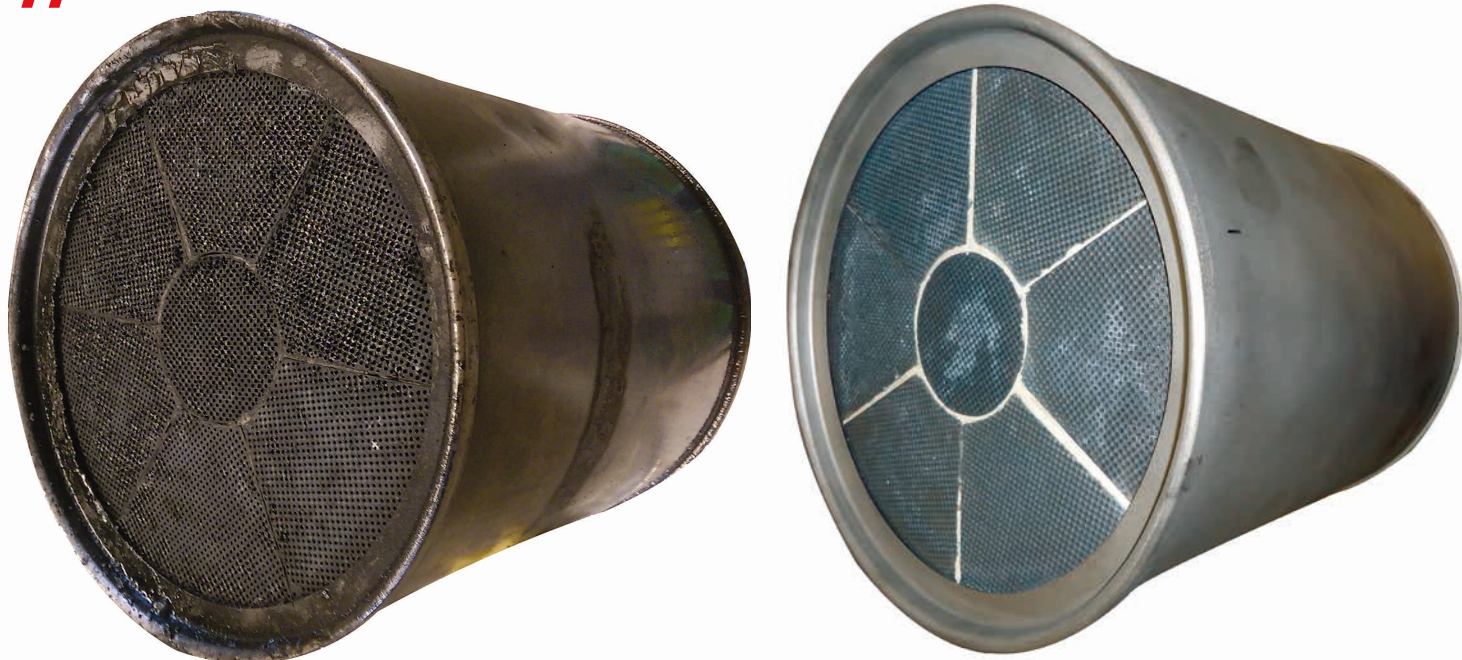




Vorher verstopft, nachher wie neu. Bis zu 98 % der Rückstände entfernt das von Irosoft-Cleantech entwickelte Reinigungsverfahren.

Quelle: Irosoft-Cleantech

Clean über Nacht: Rußpartikelfilter reinigen

● **IROSOF-CLEANTECH** Binnen 24 Stunden (in der Regel) reinigen die Profis aus Brandenburg Rußpartikelfilter und Katalysatoren sämtlicher Hersteller, Bauarten und Typen. Der Clou: Ein spezielles Hybridverfahren putzt bis zu 98 % aller Rückstände aus dem Filter und behandelt das wertvolle Bauteil zugleich so schonend, dass die Prozedur mehrfach anwendbar ist. „Einsparungen von bis zu 80 % gegenüber dem Neukauf sind keine Seltenheit“, trumpft Geschäftsführer Maik Schleser zum Gesprächsstart mit dem attraktivsten Argument für sein Reinigungsverfahren auf.



Mittels Differenzdruckprüfung und der Ermittlung des Gewichtsverlustes wird das Reinigungsergebnis bei jedem Filter exakt dokumentiert.

Sie arbeiten mit einem 2010 selbst entwickelten, sogenannten Hybridverfahren zur Reinigung von Ruß- und Dieselpartikelfiltern. Was ist daran Besonderes?

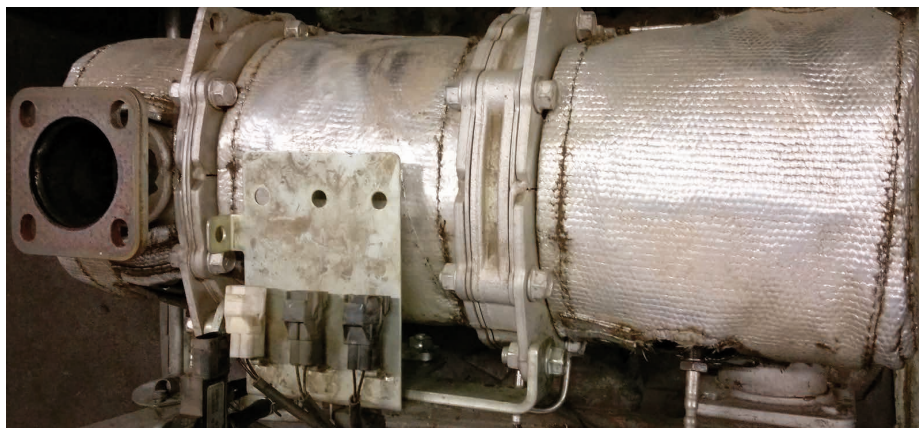
Maik Schleser: Das eine Verfahren, das jedem DPF und jedem Beladungszustand gerecht wird, gibt es unserer Meinung nach nicht. Um verstopfte Partikelfilter – ohne Auftrennen – von sämtlichen Rückständen wie Ruß, Asche oder Ölascheeinlagerungen zu befreien, setzen wir deshalb verschiedene Verfahrenstechniken in Kombination ein. Wir reden dabei von einer mit dem Partnerunternehmen GCS – Tech UG selbst entwickelten Hybrid-Reinigungstechnologie.

Nach positiver Eingangsprüfung auf Beschädigungen wählen unsere Techniker ein genau abgestimmtes Verfahren aus. Denn ein stark mit Ruß beladener Partikelfilter oder ein durch Turboschaden verölter DPF muss anders behandelt werden als ein Filter, der lediglich durch Asche seinen Verschleißgrad erreicht hat. Ein Aufschneiden des DPF, um an die Filterkeramik zu kommen, gilt immer noch als Bauartveränderung und ist nicht zulässig. Wir betonen daher ausdrücklich, dass ein DPF

durch die ständigen Weiterentwicklungen der Reinigungsverfahren nicht mehr geöffnet werden muss. Vor allem mit moderner Endoskopietechnik lassen sich Schäden am Partikelfilter, entgegen den Meinungen einiger Mitbewerber, im geschlossenen Zustand zuverlässig erkennen.

Auch der Verschleißgrad der Edelmetallbeschichtung – der sogenannte Washcoat – kann mit einer speziell entwickelten Technologie ohne Probleme ermittelt werden. Partikelfilter, die mit SCR-Systemen eine Einheit bilden, erschweren deren Reinigung übrigens ebenfalls nicht. Ist es ein Bauteil, bleibt auch der Reinigungspreis gleich. Ist der SCR-Kat separat, entstehen Zusatzkosten von 75 Euro. Ist er zudem stark mit kristallisiertem AdBlue verunreinigt, entstehen weitere Zusatzkosten, welche nach der Eingangsprüfung mit dem Kunden abgesprochen werden. Jeder DPF-Reinigung folgt in unserem Hause auch die Aufbereitung von Gehäuse und Dichtflächen im Strahlverfahren und ist im Preis inbegriffen.

So erstrahlt ein Partikelfilter auch äußerlich in neuem Glanz. Ist es notwendig, abgebrochene Stehbolzen oder Gewindehülsen zu



Auch Partikelfilter mit SCR-Systemen lassen sich problemlos reinigen. Wenn sie (wie hier) eine Einheit bilden, bleibt der Reinigungspreis gleich.



Defekte Filterkeramik nach Turboladerschaden. Das heiße Motoröl verursacht irreparable Schäden.

ersetzen, so sind wir auch dafür gerüstet und dem fachmännischen Einbau steht nichts im Wege.

Wie lange dauert die Reinigung und wer kümmert sich um den Ein- und Ausbau der Filter?

Maik Schleser: Die Reinigungszeit beträgt 24 bis 48 Stunden. Der Ein- und Ausbau obliegt dem Kunden oder der Werkstatt. Wir benötigen lediglich den ausgebauten Filter. Der Filter entspricht nach der Reinigung circa 98 % dem des Neuzustandes. Das Reinigungsergebnis wird in Form einer Differenzdruckprüfung und der Ermittlung des Gewichtsverlustes gemessen.

Brauchen stark belastete Rußpartikelfilter von Baumaschinen eine Sonderbehandlung?

Maik Schleser: Partikelfilter aller Größen und Bauarten können gereinigt werden. Insofern am DPF kein Defekt vorliegt, kann dieser immer wieder gereinigt werden. Einige Hersteller schreiben sogar feste Intervalle vor. Dann muss der DPF nach einer bestimmten Betriebsstundenanzahl gereinigt werden. Der größte Unterschied von Baumaschinenpartikelfiltern ist in der Regel die Aufnahmekapazität insgesamt sowie der Preisunterschied zu anderen beziehungsweise herkömmlichen Filtern. Einige Bauarten sind aufwendiger zu reinigen, da die Gehäuse oft verkapselt sind.

Ist das Reinigen von Ruß- und Dieselpartikelfiltern immer die günstigere Lösung gegenüber dem Austausch?

Maik Schleser: Eine DPF-Reinigung ist in jedem Fall die günstigere Variante zu einem Neukauf. Einsparungen von bis zu 80 % sind keine Seltenheit. Das ist der größte Vorteil. Man erhält zum Bruchteil einer Neuanschaffung einen nahezu fabrikneuen Rußpartikelfilter. Ein Partikelfilter kann mehrmals gereinigt werden. Einige Baumaschinenverleiher legen sich das gängigste Modell gereinigt auf Lager und bieten den DPF-Service im direkten Austausch just in time dem Kunden an.

Werden beim Reinigen schädliche Stoffe freigesetzt?

Maik Schleser: Während der Reinigung werden schädliche Stoffe in Form von festen Partikeln freigesetzt. Diese werden mit modernster Absaugtechnik der höchsten Filterklasse W3 aufgefangen, herausgefiltert und fachgerecht als Sondermüll entsorgt.

Baumaschinen fordern die Filter besonders stark. Ließe sich das Verstopfen hinauszögern oder gar vermeiden?

Maik Schleser: Kurze, immer wiederkehrende Maschinenlaufzeiten strapazieren einen Rußpartikelfilter mehr, da die notwendigen Temperaturen für die natürliche Regeneration, so nennen wir den Abbrand von Ruß zu Asche, nur selten erreicht werden. Meist suggeriert dem Baumaschinenführer bei ansteigendem Gegendruck dann eine Kontrollleuchte, dass nun eine Regeneration zwingend erforderlich ist. Das heißt, diese muss aktiv per Knopfdruck gestartet werden oder selbstständig durch einen längeren Motorlauf gewährleistet werden. Ignoriert der Fahrer diesen Umstand, kann die Maschine schlimmstenfalls zum Schutze anderer Bauteile, beispielsweise des Turboladers, in das Notprogramm gehen.

Ein weiteres Problem bei Baumaschinen, welches die natürliche Regeneration oftmals verhindert, sind die eher niedrigen Drehzahlen und die damit verbundenen geringen Abgastemperaturen, mit denen diese laufen. Auch abgasrelevante Defekte in der Motorsteuerung, zum Beispiel der Differenzdrucksensoren, verhindern die natürliche Regeneration während des Fahrbetriebs. Solche müssen umgehend abgestellt werden, damit ein Partikelfilter nicht vorzeitig verstopft und es zu weiteren Folgeschäden kommen kann. Die schlimmen Folgen zeigt das Foto von der defekter Filterkeramik. Hier hat der Betreiber zu lange gewartet und einen Turboladerschaden provoziert. Das dadurch eintretende heiße Motoröl hat die Keramik dauerhaft beschädigt.

Dieter Arl und Peter Hebbeker



Hier kommt jede Hilfe zu spät. Der Betreiber hat die Reinigung zu lange aufgeschoben. Der Gegendruck wurde so hoch, dass sich die Keramik verschoben hat. Schaden ca. 11.000 Euro.

„Der Filter entspricht nach der Reinigung circa 98 % dem des Neuzustandes. Das Reinigungsergebnis wird in Form einer Differenzdruckprüfung und der Ermittlung des Gewichtsverlustes gemessen.“

Maik Schleser, Geschäftsführer Irosoft-Cleantech



Strahlend sauber. Nach der Reinigung und der optischen Aufbereitung sind die Filter praktisch neuwertig.