



rema.quicktrain





1. Was ist **rema.quicktrain**?
2. Circular Economy
3. Produktbeschreibung
4. rema.germany DPF – Details
5. Unterschiede zu Wettbewerbern
6. Zusammenfassung

rema.quicktrain = know-how-Vermittlung = Erfolg



- für Kundens Schulungen
- für neue Mitarbeiter
- als Auffrischung
- bei neuen Markt-Situationen
- Beantwortung FAQ
- gut einzuplanen in Tages-/Wochenablauf



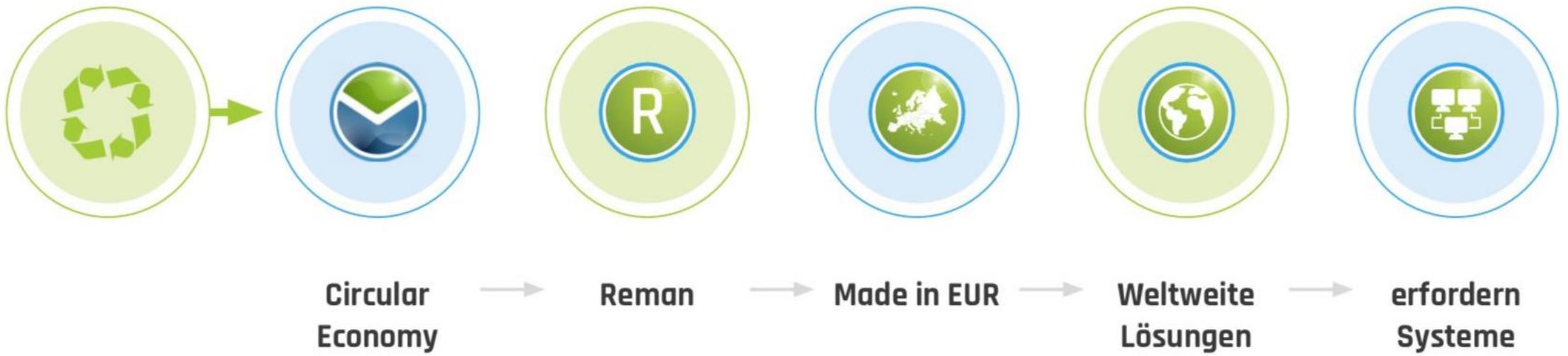
1. Was ist **rema.quicktrain**?
2. Circular Economy
3. Produktbeschreibung
4. rema.germany DPF – Details
5. Unterschiede zu Wettbewerbern
6. Zusammenfassung



Circular Economy

Produktlebensverlängerung







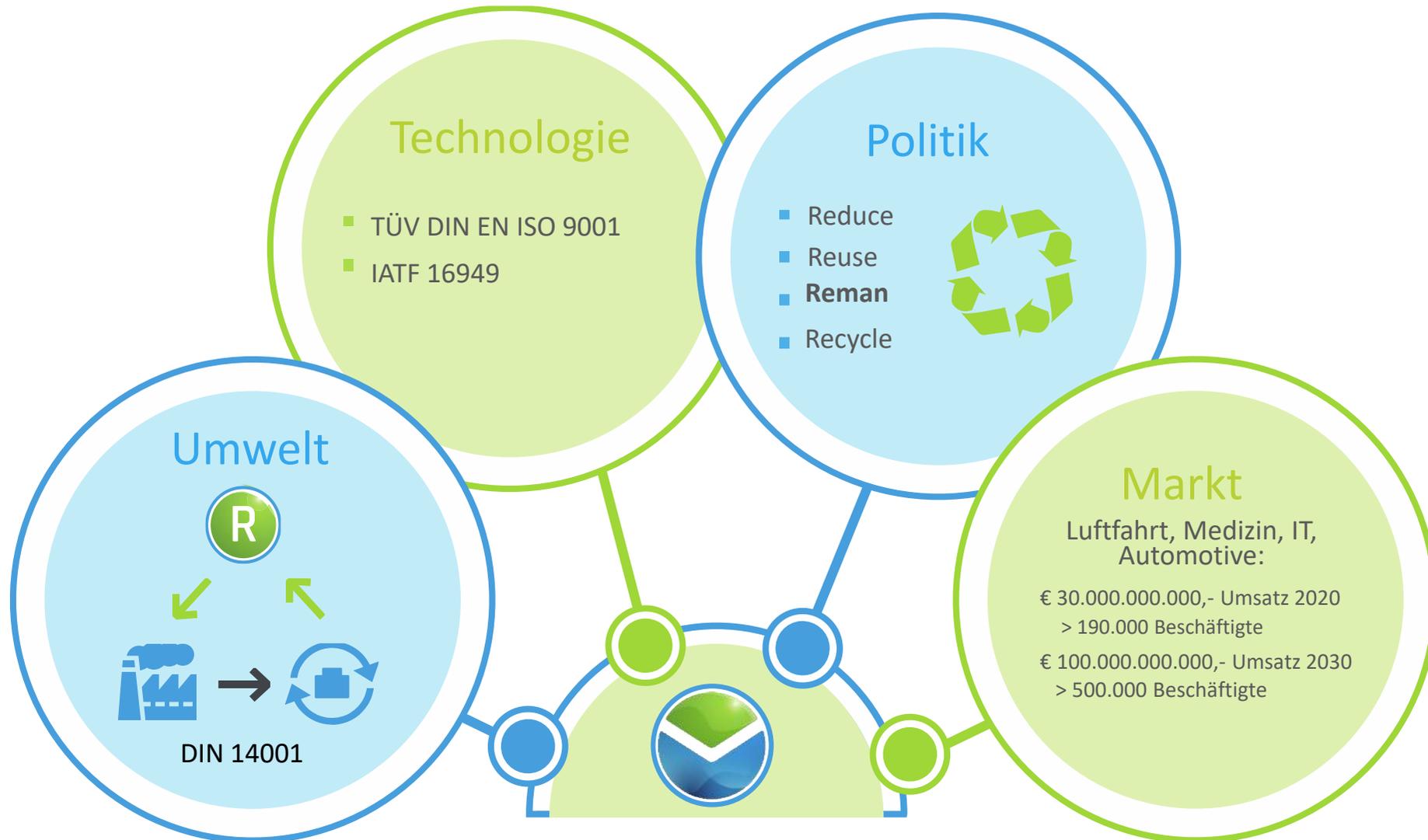
Reman

Remanufacturing – keine Reparatur!

„Ein instand gesetztes Teil (remanufactured) erfüllt mindestens die gleiche Funktion wie ein neues Originalteil. Es wird aus einem Altteil aufgebaut, wobei standardisierte, industrielle Prozesse und definierte technische Spezifikationen beachtet werden. Ein instand gesetztes Teil hat mindestens die gleiche Gewährleistung wie ein neues Teil und ist deutlich als instand gesetztes Teil und mit dem Hersteller (Remanufacturer) gekennzeichnet.“

- **High level engineering**
- **ISO 14001:2015** zertifiziert
- **IATF 16949** zertifiziert
- **TÜV** zertifiziert – nach DIN EN ISO 9001





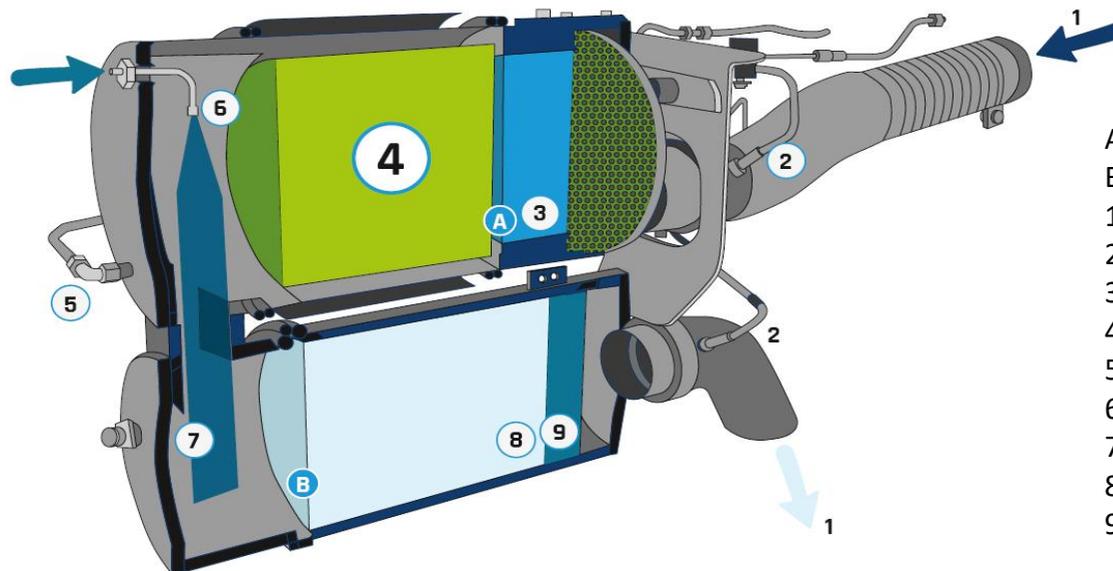


1. Was ist **rema.quicktrain**?
2. Circular Economy
3. Produktbeschreibung
4. rema.germany DPF – Details
5. Unterschiede zu Wettbewerbern
6. Zusammenfassung



Funktionsweise

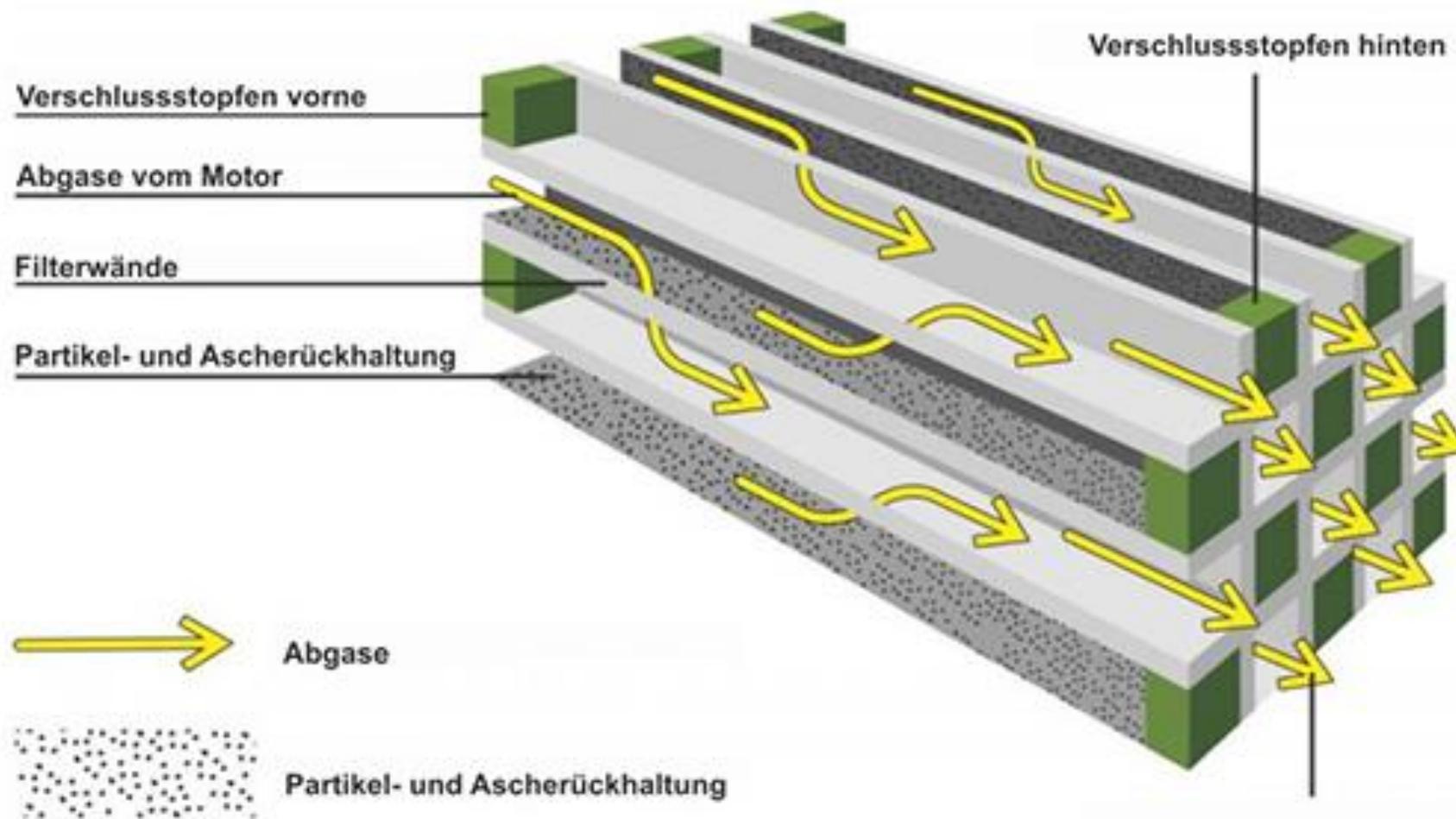
Der DPF filtert die Partikel aus dem Abgas und speichert sie. Die vorgereinigten Abgase strömen durch das geschlossene Filterelement. Die Partikel werden in der porösen Wabenstruktur des DPFs zurückgehalten.



- A Filtersystem CRT (Pos. 3 und 4)
- B SCR-System (Pos. 6 bis 9)
- 1 Abgasstrom
- 2 NOx- Sensor
- 3 Dieseloxydationskatalysator DOC
- 4 Dieselrußpartikelfilter DPF
- 5 Temperatursensor
- 6 AdBlue-Eindüsung
- 7 Misch- und Hydrolysestrecke zur Ammoniak-Erzeugung aus Harnstoff
- 8 SCR- Katalysatormodul (Reduktionskatalysator)
- 9 Sperrkatalysator zur Verhinderung von Ammoniak- Schlupf



Funktionsweise



Ca. 90 % der Partikelmasse und ca. 95%
der Partikelanzahl werden
zurückgehalten.

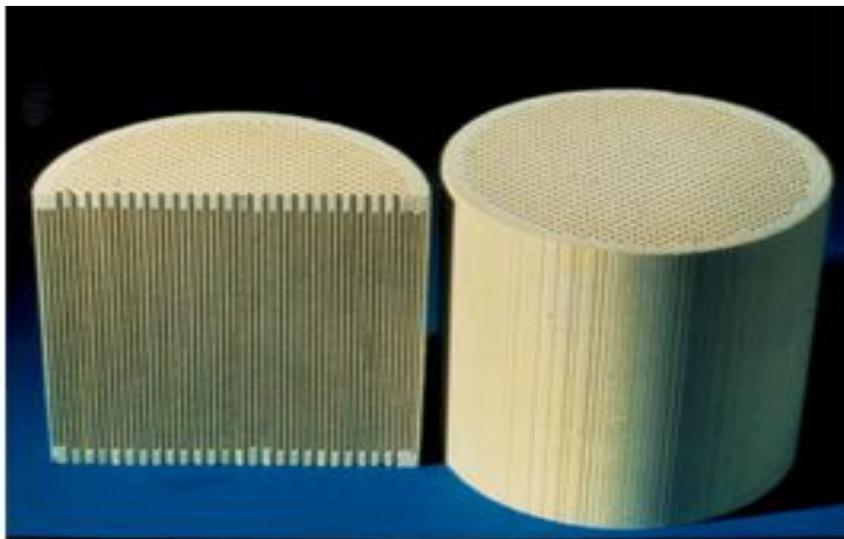


DPF - Komponentenbeschreibung

Der DPF besteht aus einem Gehäuse aus Stahl /Edelstahl und einem Substrat.

Das Filterelement (Substrat) besteht aus Cordierite- oder Aluminium-Titanat-Keramik (Monolith) oder aus Siliziumkarbid (Segmentiert).

Das Filterelement ist mit Edelmetallen (washcoat) beschichtet.





DPF - Komponentenbeschreibung

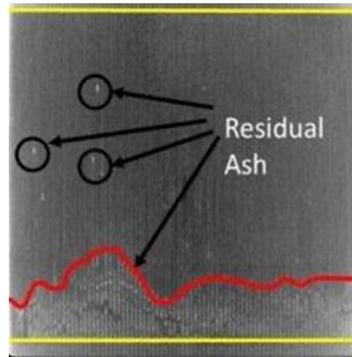
- Die Beschichtung des DPF muss auf dem gleichen Standard wie beim OE Teil sein.
 - Platin wird durch eine Beschichtung mit Palladium vor Ausbrennen geschützt.
 - Die Qualität (Art **und** Menge) der Beschichtung bestimmt die Aufnahme-Kapazität (von Rußpartikeln) des DPF
 - Wenn diese Beschichtung in der Qualität reduziert ist,
 - kann der Filter nicht mehr so viele Rußpartikel aufnehmen / binden
 - muss er schneller getauscht werden
 - **entspricht er nicht mehr dem OE Standard (und nicht der Euro 6 Norm).**



1. Was ist **rema.quicktrain**?
2. Circular Economy
3. Produktbeschreibung
4. rema.germany DPF – Details
5. Unterschiede zu Wettbewerbern
6. Zusammenfassung



Bedeutung Reinigungsverfahren



- Reinigungsverfahren, die nur mit Druckluft, Ausbrennen oder chemischen Zusätzen arbeiten, sind bei Weitem nicht so effektiv und beschädigen zusätzlich die Beschichtung des Substrats.
- Dies führt dazu, dass sich innerhalb kürzester Zeit wieder die höchstmögliche Menge an Rußpartikeln (lose und gebunden) ansammelt, was eine erneute Reinigung nach sich ziehen würde. Ebenfalls werden die chemischen Prozesse eingeschränkt.
- Bei zu starker bzw. wiederholter Reinigung durch chemische- oder Ausbrennen-Verfahren führt die Beschädigung des „Washcoats“ zu einem Ausfall des Filters und einem notwendigen Neukauf.
- rema.germany Filter werden nach den Vorgaben der OE Hersteller mit Wasser/Pulsierender Luft substrat- und washcoat-schonend gereinigt. Dabei wird ein Reinigungsgrad von min. 97% im Vergleich zum Neuteil erreicht.



Regeneration und Reinigung

Die aktuelle Beladung des Filters wird mittels Drucksensoren permanent überwacht.

Abhängig von der Beladung des Filters wird eine passive oder aktive Regeneration durchgeführt

Passive Regeneration

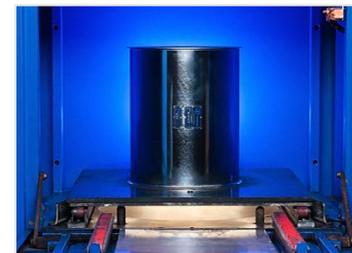
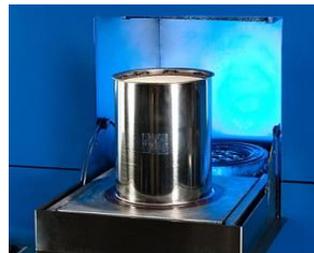
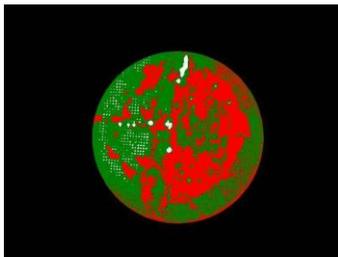
- Die passive Regeneration findet während des normalen Fahrbetriebs statt.
- Die festgehaltenen Rußpartikel werden in Gas umgewandelt (chemischer Prozess).

Aktive Regeneration → nächste Folie



Aktive Regeneration

- Die erwärmten Filter werden mit schonenden patentierten Verfahren (auf Wasser und Druckluft basierend) vollautomatisch gereinigt. Die einzelnen Bauteile wie Filter, Isolationsmatten und katalytische Beschichtungen werden nicht angegriffen.
- Chemische und Thermische Reinigungsverfahren (Ausbrennen) können die Filterelemente beschädigen
- Alle Filter durchlaufen einen abschließenden Strömungstest. Hierbei wird geprüft, ob die Abgasströmungseigenschaften des gereinigten DPFs nahezu wieder auf das Niveau eines neuen DPF zurückgeführt werden konnte. Zusätzlich werden alle Filter durchleuchtet um innere Schäden zu erkennen.





DIESELPARTIKELFILTER

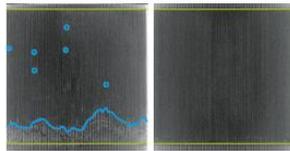
Euro 6

3 Jahre Gewährleistung ohne KM-Begrenzung



rema.germany DPF

- ✓ Alle DPF freigegeben für die entsprechende OE Applikation
- ✓ Filterleistung der neuen DPF (Infills) nach OE Standard oder besser!
- ✓ Umfangreichstes Austausch-Programm in Europa
- ✓ Die Wiederaufarbeitung erfolgt nach OES Standardprozessen:
 - Prüfung des Altteils
 - Reinigung in einem aufwändigen Verfahren
 - Purge-Air Prozess
 - Auswaschen
 - Trocknung
 - Erreichte Filterleistungen von min. 97% im Vergleich zum Neuteil
- ✓ Alle Umweltstandards werden erfüllt (COSHH, REACH...)
- ✓ sofortiger Austausch ohne Zeitverlust
- ✓ faire Altkriterien



vertikale Strömungsschneidungen durch nicht erreichte Filterbereiche

Sauber wie neu
➢ Abgesegendruck optimal
➢ Kraftstoffverbrauch optimal



(*) Reinigung mit Chemie oder durch Ausbrennen (FSX)
➢ zusätzlich Beschädigungen der sensiblen Beschichtungen des Systems

(**) Reinigung durch Pulsierende Luft und Wasserlösung
➢ keine Beeinträchtigungen der Beschichtungen



rema.germany DPF

Klemmen / Dichtungen immer inklusive

Anbausätze auch separat erhältlich!

Art.-Nr.	Applikation	OE-Nummer (Auszug)
B44160	Scania / DCD9, DCD3	570757 / 2269640
B44170	Scania / DC16	570749 / 2246964
B44020	DAF / MX11, MX13	1691485 / 1945456 / 2137441
B44340	Mercedes / DM471, DM473	A0014902892 / A0014908592
B44150	Mercedes / DM334	A0014903692
B44270	Mercedes / DM470, DM471	A0014908392
B44010	Volvo / Renault / DT1K, DT3K, DT111, DT113	85013297 / 7485013301
B44030	Volvo / Renault / DBK, DT18	85013698 / 7421750157
B44180	MAN / D2676, D3676	81151030107 / 81151039130
B44120	MAN / DD834	81151030123 / 81151039113
B44130	MAN / DD835	81151039124 / 81151030111
B44340	Mercedes / DM471, DM473	A0014902892 / A001490289290
B44360	Mercedes / DM334, DM336	A0014903792 / A0014906592
B44370	Mercedes / DM336	A0014906492 / A001490649280
B44380	Mercedes / DM336	A0014906592 / A0014906592
B44390	Mercedes / DM334, DM336	A0014907392 / A0014906292
B44400	Mercedes / DM336	002490429280 / A0024904292
B44410	Volvo / Renault / DT1K, DT3K, DT111, DT113	7421778800 / 850133004
B44560	Mercedes / DM470	A0014903192 / A0014908492
B44570	Mercedes / DM470, DM471, DM473	A0014908692 / A0014907092
B44580	Mercedes / DM470	A0014902792 / A0004904692

rema.germany, eine Marke der APS Germany GmbH, dem „easy to deal with“ Unternehmen!

APS Germany GmbH
Schuckertstr. 4, 48712 Gescher
Deutschland
Tel. +49 25 42 95 55 - 111
sales@rema-germany.com

www.rema-germany.com

Vertriebs-Stützpunkte:
Deutschland • Frankreich • Schweiz • Österreich • Schweden • Norwegen • Finnland • Dänemark • Irland • Export



ANBAUSÄTZE FÜR DIESELPARTIKELFILTER



rema.germany DPF

Wir bieten ein umfangreiches Programm von kompletten DPF -Anbausätzen, immer bestehend aus **allen** für den Einbau der DPF **notigen Dichtungen und Klemmen**, auch wie z.B. für Scania Applikationen die notwendige OE Graphitpaste oder Graphitringe.

Alle rema.Klemmen werden für uns in OEM Werken nach OE Standards in VA gefertigt.

EINE REMA-BOX = EIN VOLLSTÄNDIGES KIT FÜR DEN EINBAU DER DPF!

Stellen Sie beim Einbau des DPF durch den Einsatz von neuen Komponenten, (Dichtungen und Schellen) sicher, dass keine Wiederholungsarbeiten nötig werden.

Neben den Anbausätzen für die DPF führen wir bekannterweise auch das umfangreichste Programm von Austausch-Euro 6 - DPF für alle gängigen Modelle.

rema.germany, eine Marke der APS Germany GmbH, dem „easy to deal with“ Unternehmen!



APS Germany GmbH
Schuckertstr. 4, 48712 Gescher
Deutschland
Tel. +49 25 42 95 55 - 111
sales@rema-germany.com

www.rema-germany.com

Vertriebs-Stützpunkte:
Deutschland • Frankreich • Schweiz • Österreich • Schweden • Norwegen • Finnland • Dänemark • Irland • Export



1. Was ist **rema.quicktrain**?
2. Circular Economy
3. Produktbeschreibung
4. rema.germany DPF – Details
5. Unterschiede zu Wettbewerbern
6. Zusammenfassung



Datenqualität – Vergleich der Referenznummern, z.B. Mercedes

Abgastück	Abgastück	Abgastück	Abgastück
5AI005	5AI005-RX	001.490.5292, 001.490.5392, 001.490.7092, 001.490.8392, 001.490.8492, 001.490.8592, 001.490.8692	Mercedes

Mercedes OE	Für Motor	APS	Dinex
001 490 5292	OM 470	844560	5AI005-RX
001 490 5392	OM 471, OM 473	844140	5AI005-RX
001 490 7092	OM 470, OM 471, OM 473	844570	5AI005-RX
001 490 8392	OM 470, OM 471	844270	5AI005-RX
001 490 8492	OM 470	844560	5AI005-RX
001 490 8592	OM 471, OM 473	844140	5AI005-RX
001 490 8692	OM 470, OM 471, OM 473	844570	5AI005-RX



Datenqualität – Vergleich der Referenznummern, z.B. Mercedes

5AI005	5AI005-RX	001.490.5292, 001.490.5392, 001.490.7092, 001.490.8392, 001.490.8492, 001.490.8592, 001.490.8692	Mercedes
--------	-----------	--	----------

844140
001 490 8592



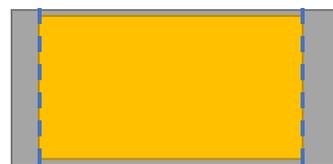
844270
001 490 8392



844560
001 490 8492



844570
001 490 8692



- Das Gehäuse (grau) ist identisch.
- Dichtungs- und Klemmeinsatz sind identisch.
- Das Substrat (orange) hat unterschiedliche Längen und / oder eine unterschiedliche Position im Filtergehäuse!
- Der Washcoat ist unterschiedlich! (äußerlich nicht erkennbar)



Datenqualität – Vergleich der Referenznummern, z.B. Scania

6LI000	6LI000-RX	570759, 2097594, 2269640, 2575576, 2179961	Scania
--------	-----------	--	--------

Scania OE	Für Motorgeneration	APS	Dinex
570759	MY 2003 – 2018	844160	6LI000-RX
2097594	MY 2003 – 2018	844160	6LI000-RX
2269640	MY 2003 – 2018	844160	6LI000-RX
2575576	MY ab 2016	844320	6LI000-RX
2179961	MY 2003 - 2018	844160	6LI000-RX



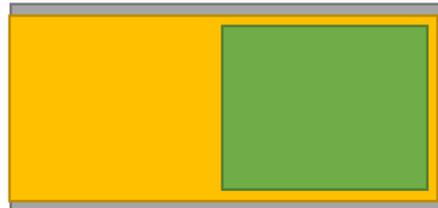
Datenqualität – Vergleich der Referenznummern, z.B. Scania

6LI000	6LI000-RX	570759, 2097594, 2269640, 2575576, 2179961	Scania
--------	-----------	--	--------

844160
2269640



844320
2575576



- Das Gehäuse (grau) ist identisch.
- Dichtungs- und Klemmeinsatz sind identisch.
- Das Substrat (orange) hat identische Längen und eine identische Position im Filtergehäuse!
- Das Filtergewicht unterscheidet sich um ca. 3kg!
 - Der Washcoat (grün) ist unterschiedlich! (äußerlich nicht erkennbar)



Daten: rema.germany vs Wettbewerb

- In beiden Beispielen sind die ausgearbeiteten OE-Filter nicht untereinander tauschbar, wie es angegeben wird!
- Teilweise weisen die Filter auch deutliche, optische Unterschiede auf, die auch bei einer einfachen Sichtprobe auffallen.
- Manche Merkmale sind nicht äußerlich erkennbar.
- Die OEM geben die unterschiedlichen Filter nur für die Verwendung mit den jeweiligen Motoren bzw. Abgassystemen frei (Homologation).
- Bei einer Verwendung eines nicht homologierten Filters erlischt die Betriebserlaubnis des gesamten (!) Fahrzeugs.
- Es können starke Schäden an Motor und/oder Abgassystem des Fahrzeugs entstehen.



rema.germany
part of a better future

DIESELPARTIKEL-FILTER

3 Jahre Gewährleistung ohne KM-Begrenzung



rema.germany DPF

- ✓ Alle DPF freigegeben für die entsprechende OE Applikation
- ✓ Filterleistung der neuen DPF (infills) nach OE Standard oder besser!
- ✓ Umfangreichstes Austausch-Programm in Europa
- ✓ Die Wiederaufarbeitung erfolgt nach OES Standardprozessen:
 - » Prüfung des Altteils
 - » Reinigung in einem aufwändigen Verfahren
 - » Purge-Air Prozess
 - » Auswaschen
 - » Trocknung
 - » Erreichte Filterleistungen von min. 97% im Vergleich zum Neuteil
- ✓ Alle Umweltstandards werden erfüllt (COSH, REACH...)
- ✓ sofortiger Austausch ohne Zeitverlust
- ✓ faire Altkriterien

Übliche Reinigungsmethode im IAM (*)

verbleibende Strömungseinschränkungen durch nicht erreichte Filterbereiche

rema.germany DPF Reinigungssystem (**)

Sauber wie neu
» Abgasgedruck optimal
» Kraftstoffverbrauch optimal

(*) Reinigung mit Chemie oder durch Ausbrennen (FSX)
» zusätzlich Beschädigungen der sensiblen Beschichtungen des Systems

(**) Reinigung durch Putzende Luft und Wasserlösung
» keine Beeinträchtigungen der Beschichtungen

Reman Made in EUR E28 Systeme Technische Produkte International

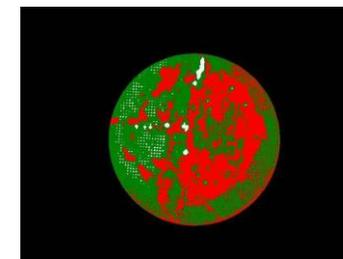
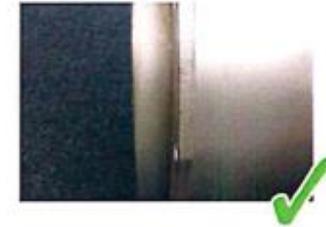
	REINIGUNG	RECON	NEU
Bewertung	preisgünstig	Bester Wert	Höchste Qualität
Preis	niedrig	wettbewerbsfähig	hoch
Ausfallzeit	24-48 Std.	gering	gering
Verfügbarkeit	24-48 Std.	ab Lager	ab Lager
Gewährleistung	keine	2 Jahre	3 Jahre
Nur mit Typengenehmigung	nein	ja	ja
Incl. Schellen und Dichtung	nein	ja	ja
Serviceintervalle	kürzer	mittel	länger
Regenerierungen	oft	mittel	weniger
Kraftstoffverbrauch	höher	mittel	niedriger
Abgasgedruck	höher	mittel	niedriger





Altteilkriterien

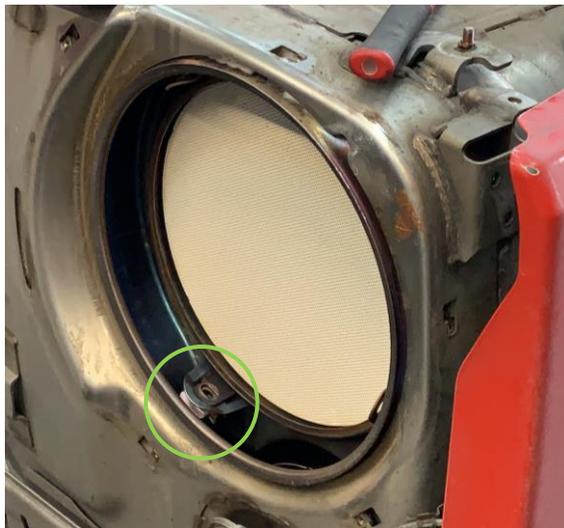
- Der Filtereinsatz darf keine, von außen sichtbaren, starken Beschädigungen aufweisen.
- Das Gehäuse darf keine starken Beschädigungen aufweisen.
- Es werden nur OE-Filter akzeptiert (kein Nachbau oder Retrofit).
- Kann ein Filter nicht gereinigt werden, z. B. aufgrund nicht sichtbarer innerer Beschädigung des Kerns, wird Altteilpfand erstattet!





Wichtige Infos zu DPF!

Scania DPF – mögliche Beschädigungen durch Einbaufehler



Dieses Bild zeigt die Montage des DPF.
Zur Demontage wird der Teller des Werkzeugs so verdreht,
dass die Nasen in den Laschen des DPF einrasten können.



Wichtige Infos zu DPF!

Ausbau





Wichtige Infos zu DPF!

Einbau

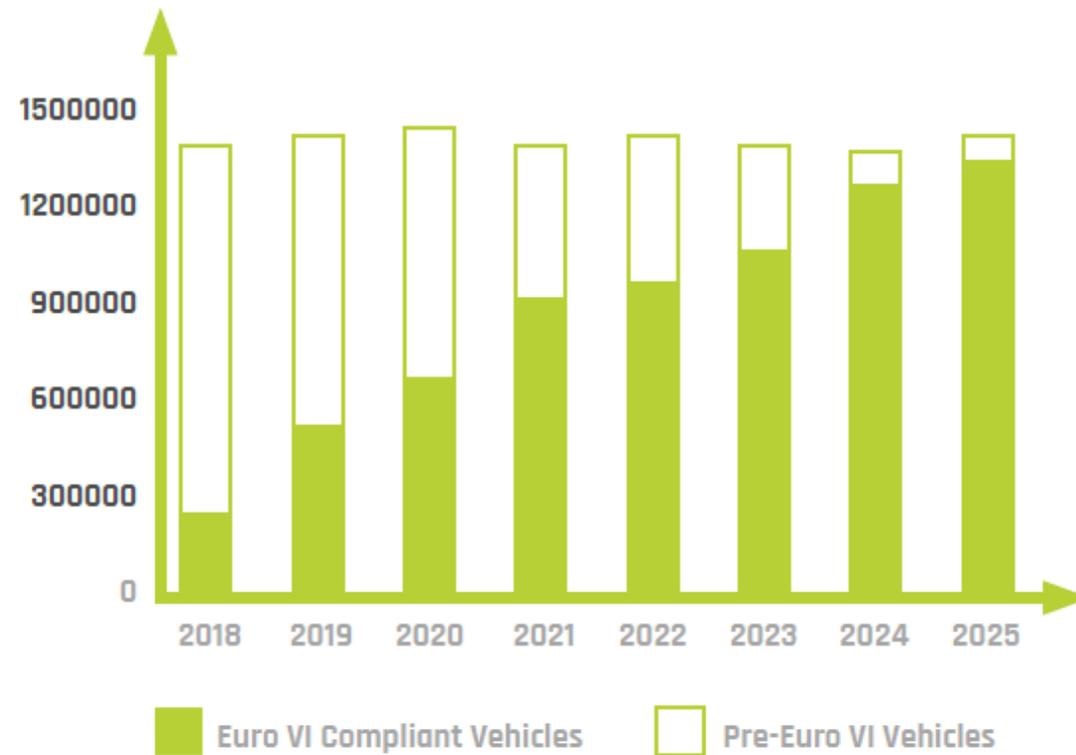




1. Was ist **rema.quicktrain**?
2. Circular Economy
3. Produktbeschreibung
4. rema.germany DPF – Details
5. Unterschiede zu Wettbewerbern
6. Zusammenfassung



- Euro 6 ab 12/13
- 1. Service OES
- 2. Service OES
- 3. Service IAM





Let's make the truck **greener.**

