



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



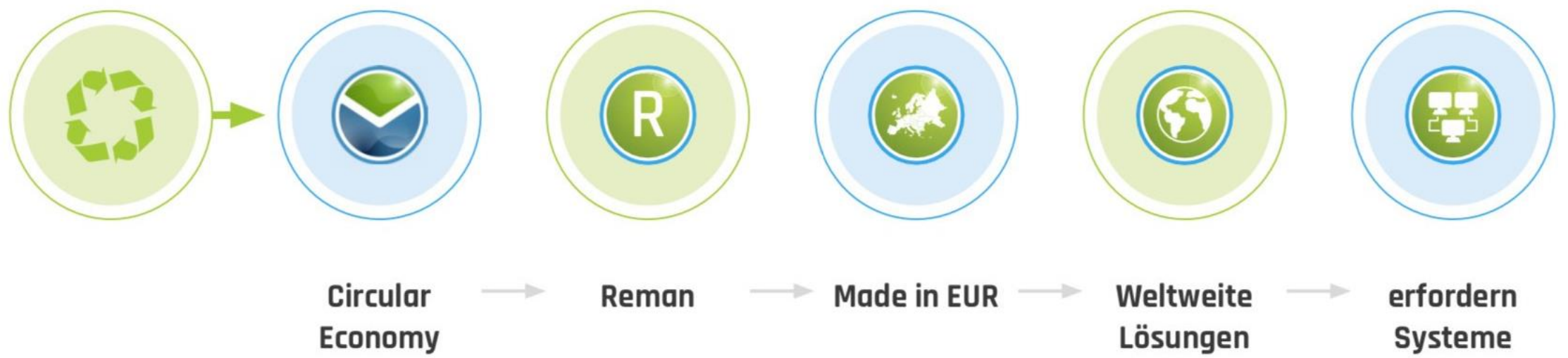
1. Was ist **rema.quicktrain**?
2. Circular Economy
3. Produktbeschreibung
4. rema.germany DPF – Details
5. Unterschiede zu Wettbewerbern
6. Zusammenfassung



Circular Economy

Produktlebensverlängerung







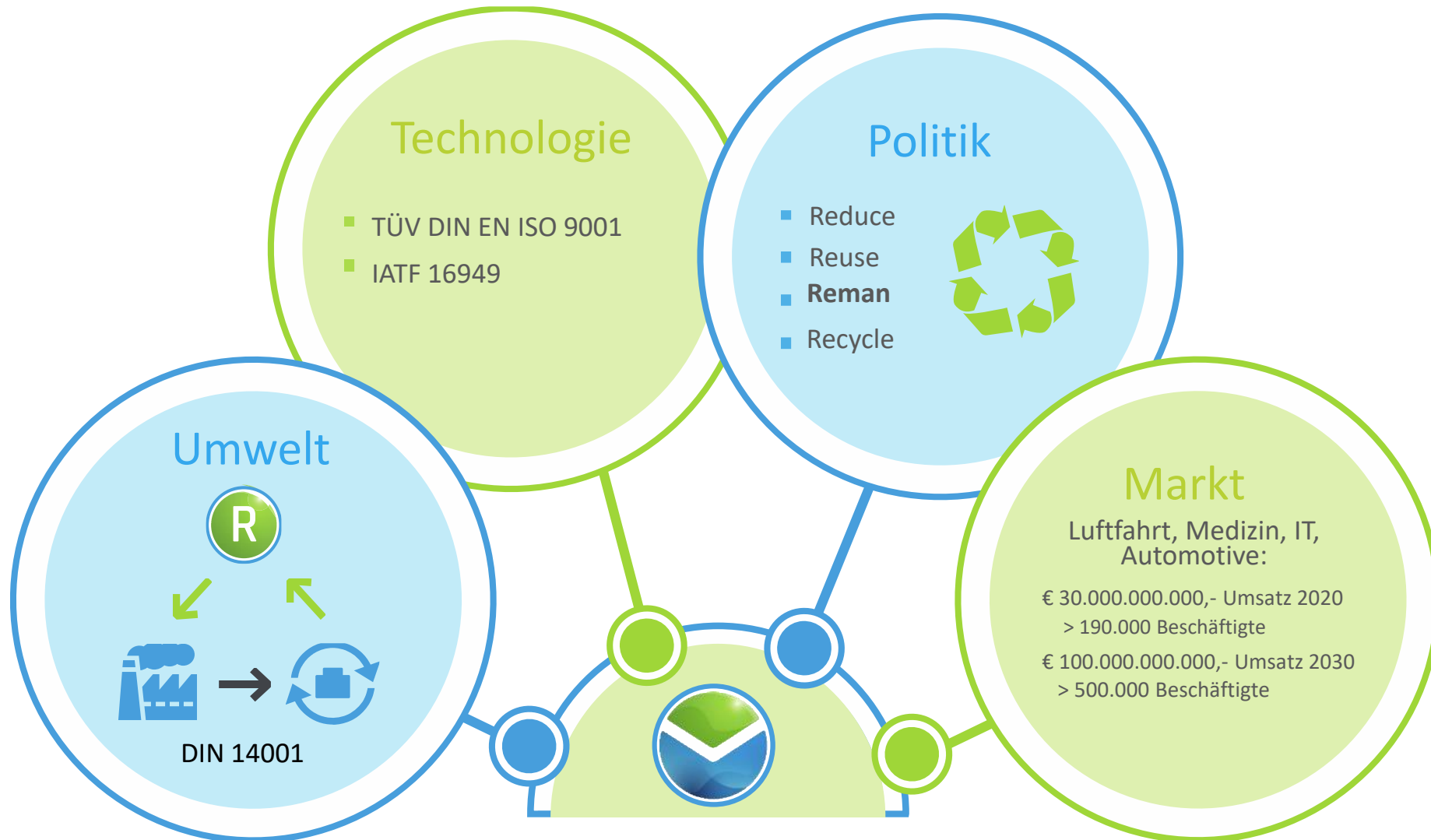
Reman

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





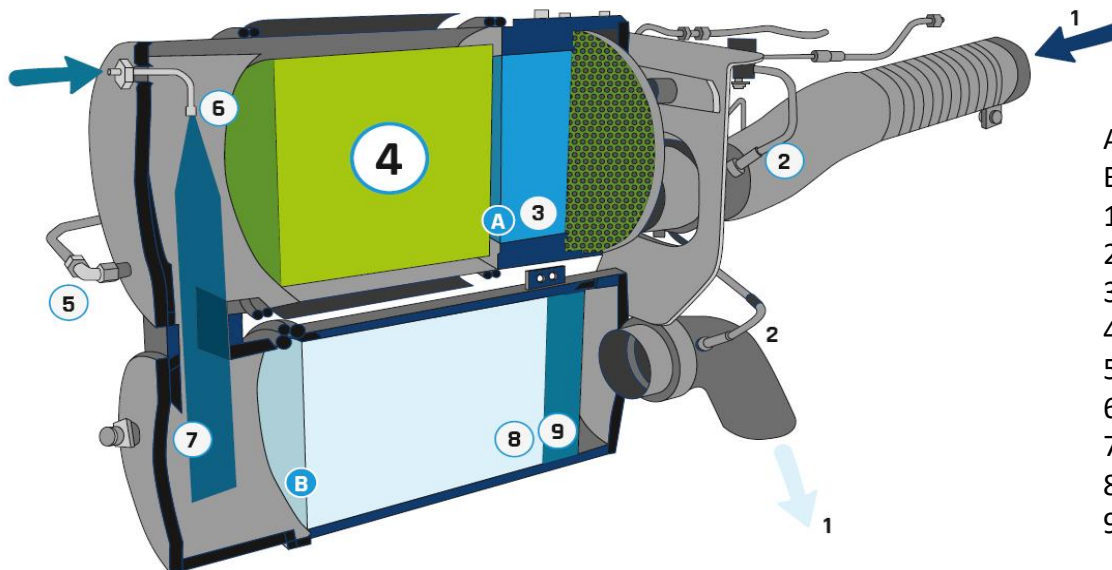


1. Was ist **rema.quicktrain**?
2. Circular Economy
3. Produktbeschreibung
4. rema.germany DPF – Details
5. Unterschiede zu Wettbewerbern
6. Zusammenfassung



Funktionsweise

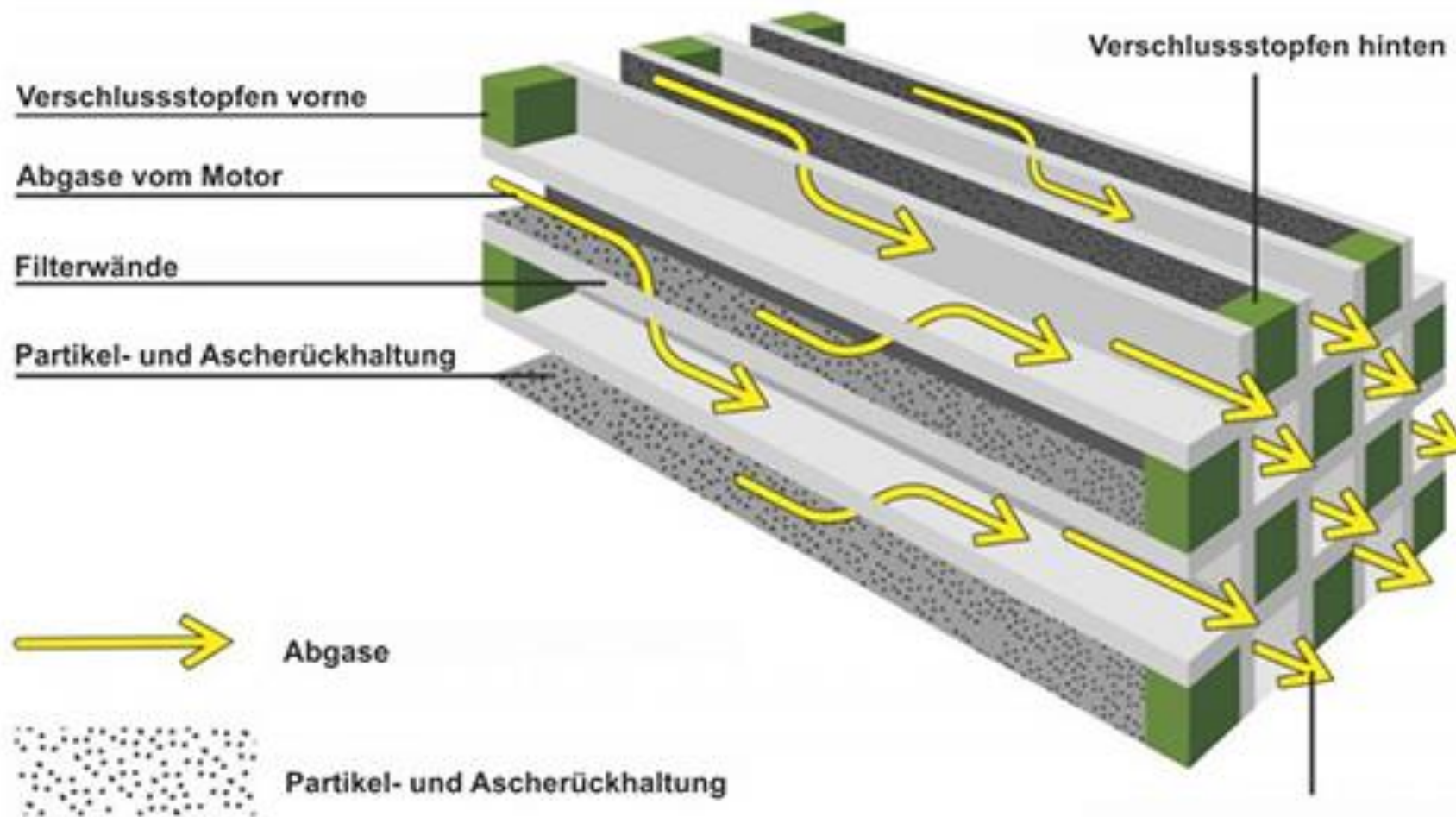
Der DPF filtert die Partikel aus dem Abgas und speichert sie. Die vorgereinigten Abgase strömen durch das geschlossene Filterelement. Die Partikel werden in der porösen Wabenstruktur des DPFs zurückgehalten.



- 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.

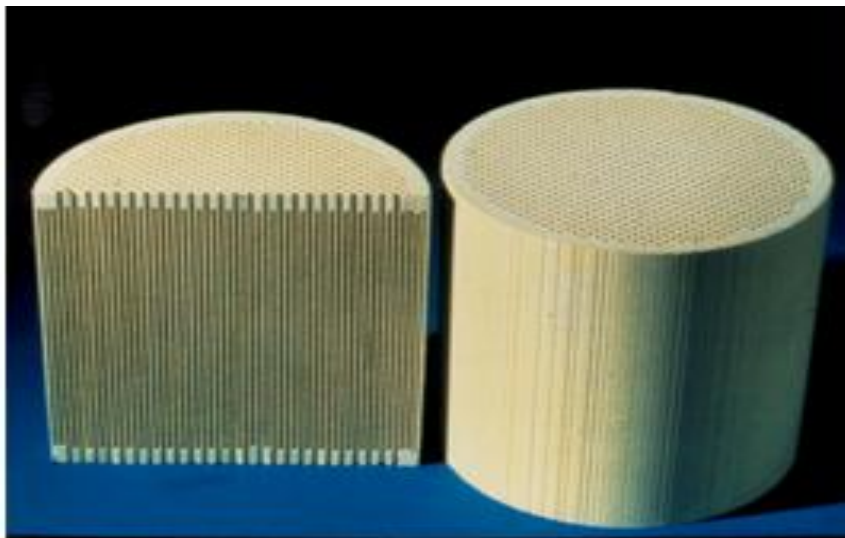


DPF - Komponentenbeschreibung

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

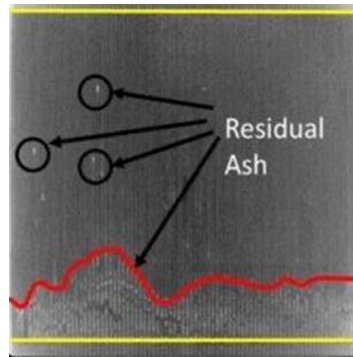
- Die Beschichtung des DPF muss auf dem gleichen Standard wie beim OE Teil sein.
 - Platin wird durch eine Beschichtung mit Palladium vor Ausbrennen geschützt.
 - Die Qualität (Art **und** Menge) der Beschichtung bestimmt die Aufnahme-Kapazität (von Rußpartikeln) des DPF
 - Wenn diese Beschichtung in 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

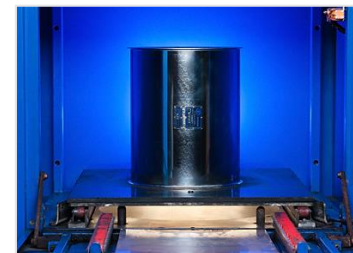
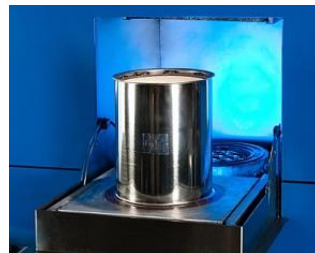
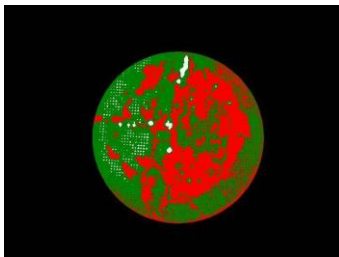
- Die passive Regeneration findet während des normalen Fahrbetriebs statt.
- Die festgehaltenen Rußpartikel werden in Gas umgewandelt (chemischer Prozess).

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

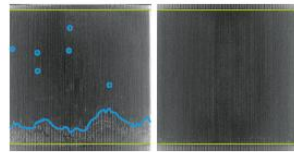
Euro 6

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



Übliche Reinigungsmethode im IAM (**)

rema.germany DPF Reinigungssystem (**)

verbleibende Strömungseinschränkungen 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!

Table with 3 columns: Art.-Nr., Applikation, OE-Nummer (Auszug). Lists various vehicle models and their corresponding part numbers.

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 nötigen 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

+	SAI005	+	SAI005-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

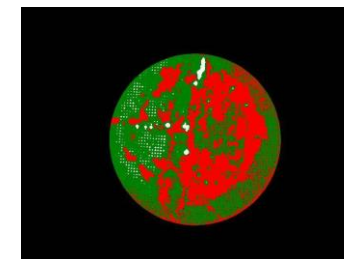
Reman Made in EUR E28 Systeme Technische Produkte International

	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

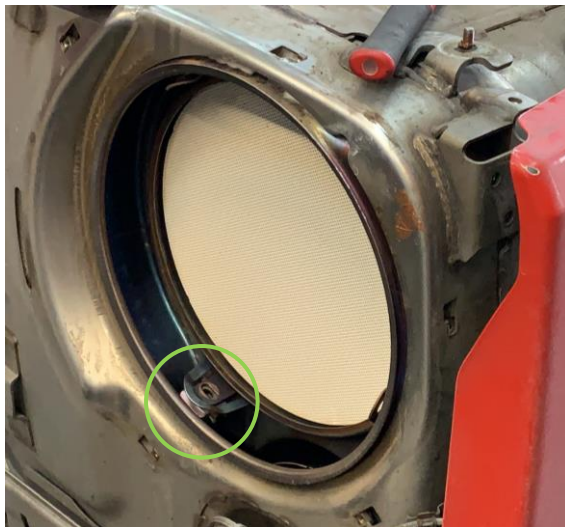
- Der Filtereinsatz darf keine, von außen sichtbaren, starken Beschädigungen aufweisen.
- Das Gehäuse darf keine starken Beschädigungen aufweisen.
- Es werden nur OE-Filter akzeptiert (kein Nachbau oder Retrofit).
- Kann ein Filter nicht gereinigt werden, z. B. aufgrund nicht sichtbarer innerer Beschädigung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

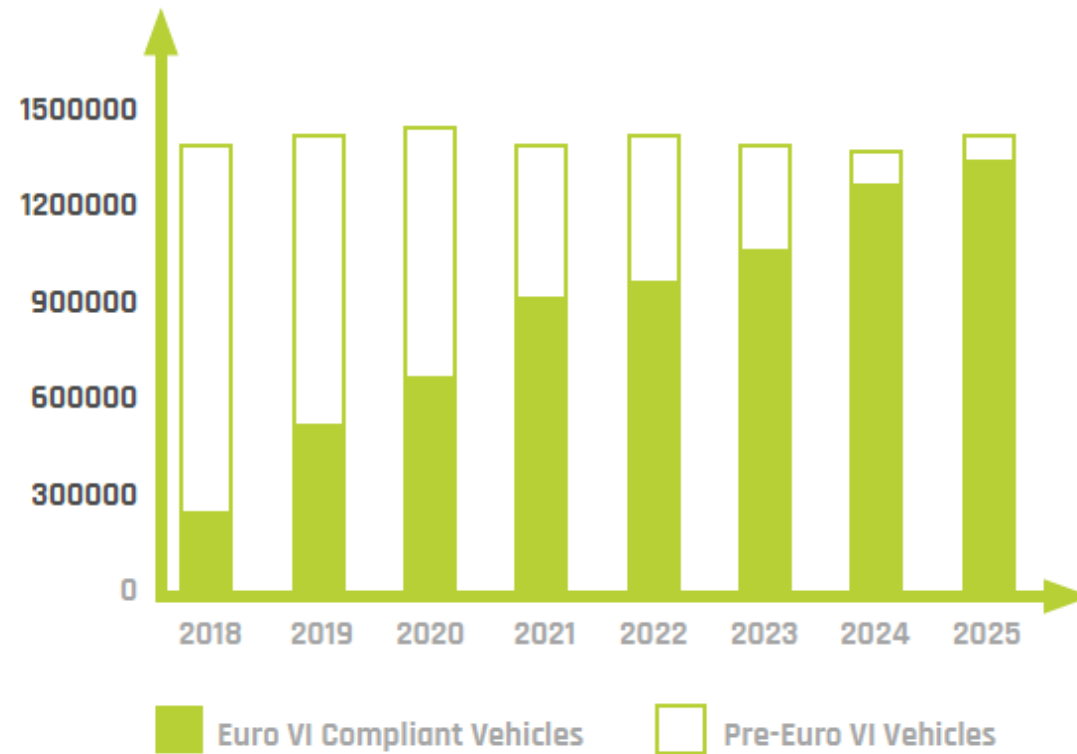




1. Was ist **rema.quicktrain**?
2. Circular Economy
3. Produktbeschreibung
4. rema.germany DPF – Details
5. Unterschiede zu Wettbewerbern
6. Zusammenfassung

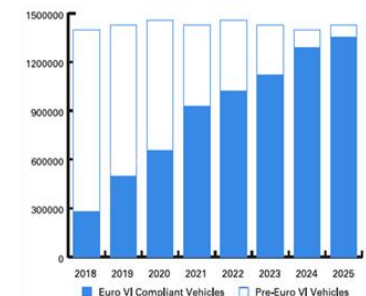
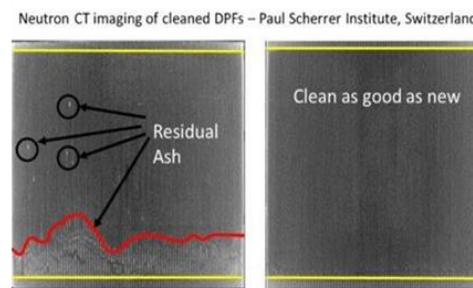
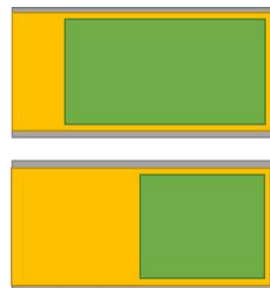
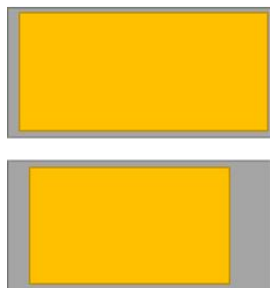


- Euro 6 ab 12/13
- 1. Service OES
- 2. Service OES
- 3. Service IAM



Zusammenfassung

- rema.germany DPF Programm
 - Wettbewerbsfähige Marktabdeckung und Preisgestaltung
 - Kontinuierliche Weiterentwicklung des Sortiments
 - Anbausätze als Komplettierung des Sortiments und für Kunden, die eine eigene Reinigungsanlage besitzen
 - Reinigungsverfahren für die Filterreinigung auf Basis der Vorgaben von OE
 - Neuteile auf dem gleichen Qualitätsstandard wie OE oder höher





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

