



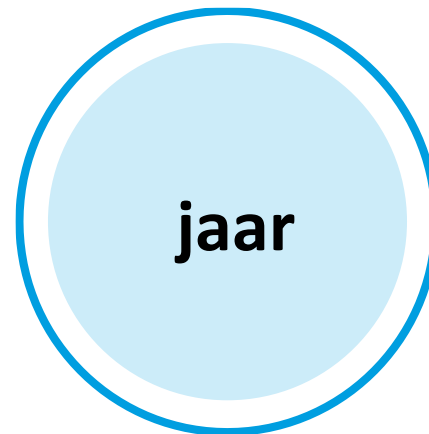
# rema.quicktrain





1. Wat is **rema.quicktrain**?
2. Circulaire economie
3. Productbeschrijving
4. rema.germany DPF - details
5. Verschil met de concurrenten
6. Samenvatting

rema.quicktrain = know-how-overdracht = Succes



- "FAQ" antwoorden
- voor nieuwe medewerkers
- als opfrissing
- bij nieuwe marktsituaties
- goed in te plannen in dag- / weekagenda
- geschikt voor klantentrainingen



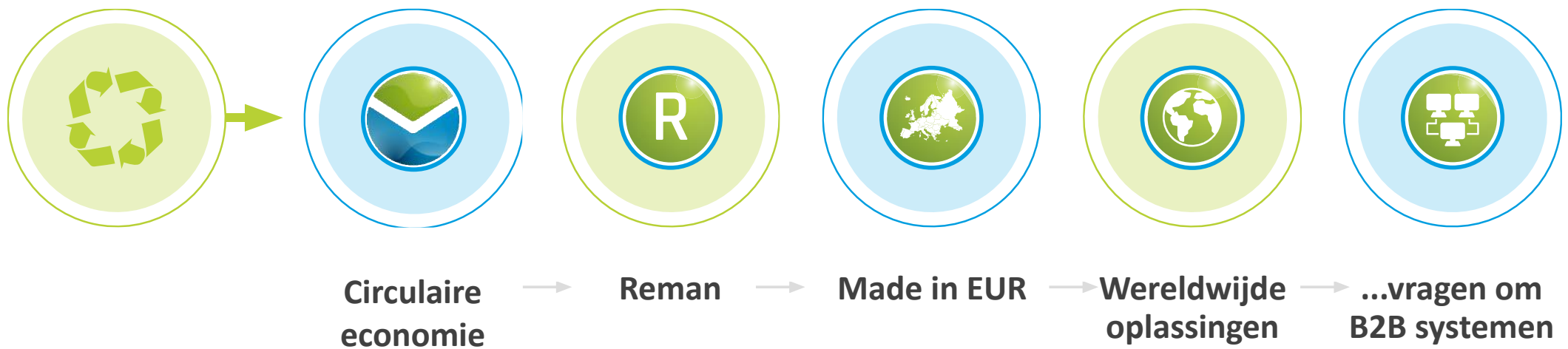
1. Wat is **rema.quicktrain**?
2. Circulaire economie
3. Productbeschrijving
4. rema.germany DPF – details
5. Verschil met de concurrenten
6. Samenvatting



# Circular Economy

Verlenging van de Levensduur van het product







Reman

## Remanufacturing – geen reparatie!

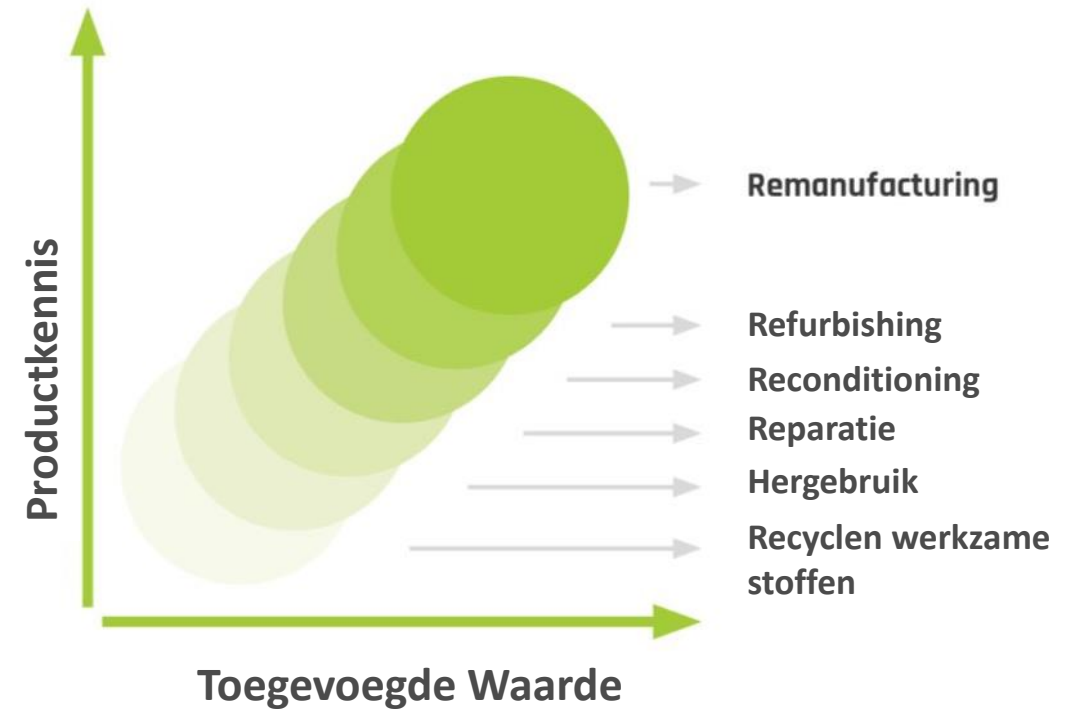
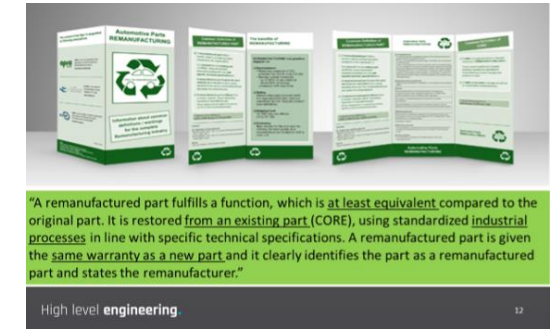
- "Een geremanevured onderdeel vervult een functie die ten minste gelijkwaardig is aan het originele onderdeel. Het wordt hersteld uit een bestaand onderdeel (CORE), met gebruikmaking van gestandaardiseerde industriële processen in lijn met specifieke technische specificaties. Op een geremanevured onderdeel wordt dezelfde garantie gegeven als op een nieuw onderdeel en het onderdeel wordt duidelijk aangeduid als een geremanevured onderdeel met vermelding van de fabrikant van het geremanevurede onderdeel."

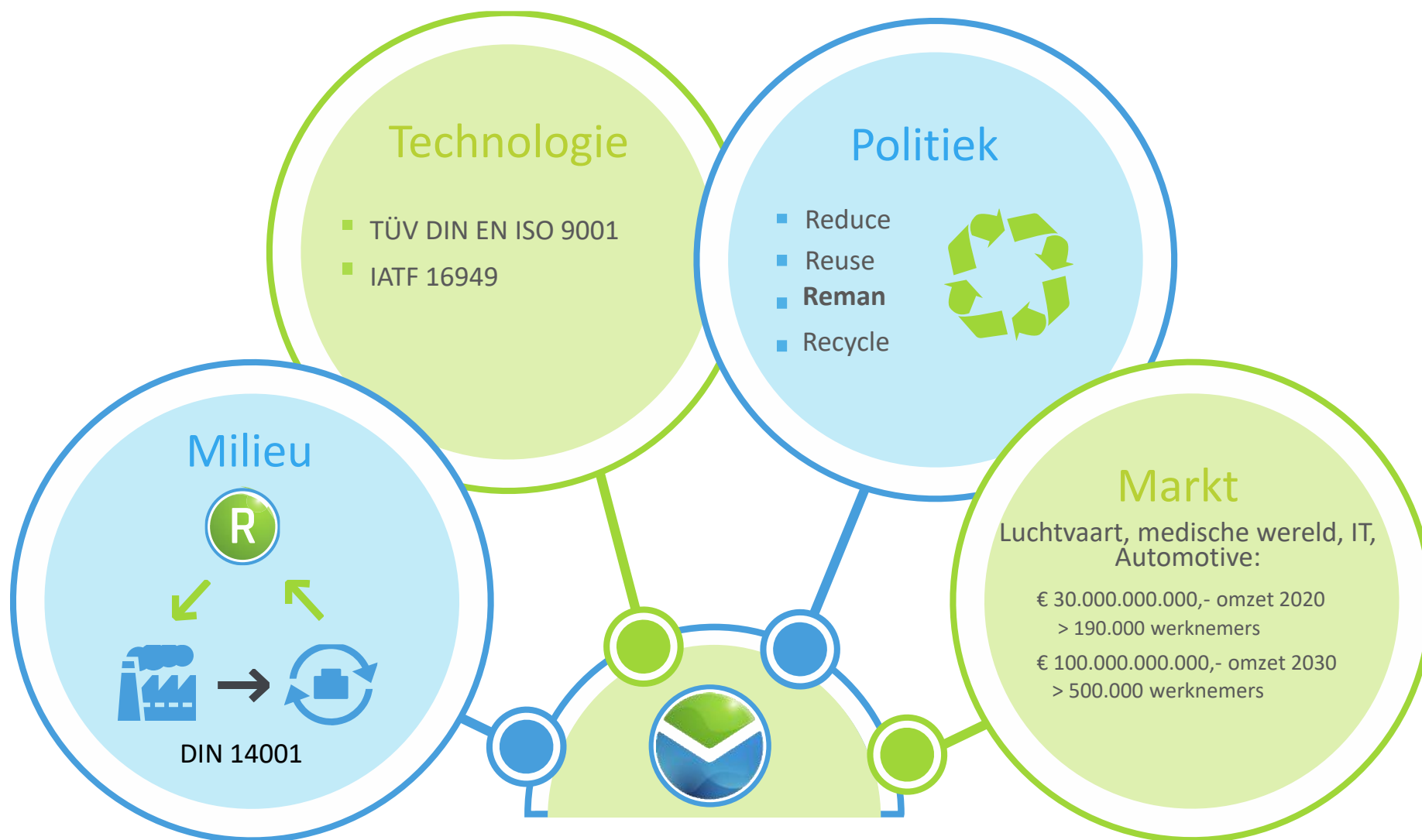
▪ **High level engineering**

▪ **ISO 14001:2015** gecertificeerd

▪ **ISO 16949** gecertificeerd

▪ **TÜV** gecertificeerd – volgens DIN EN ISO 9001







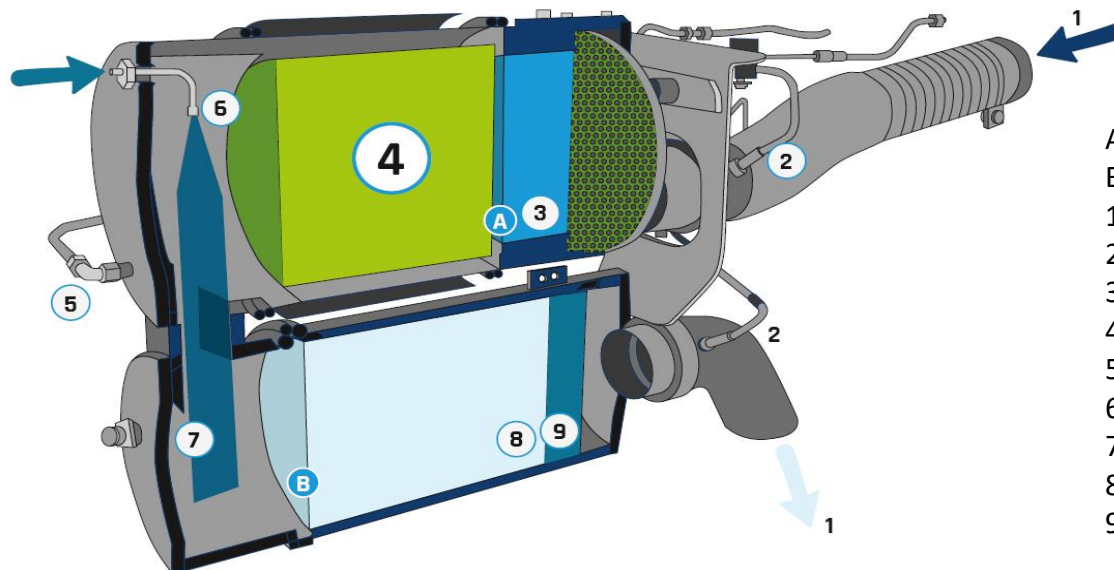


1. Wat is **rema.quicktrain**?
2. Circulaire economie
3. Productbeschrijving
4. rema.germany DPF – details
5. Verschil met de concurrenten
6. Samenvatting



# Functie

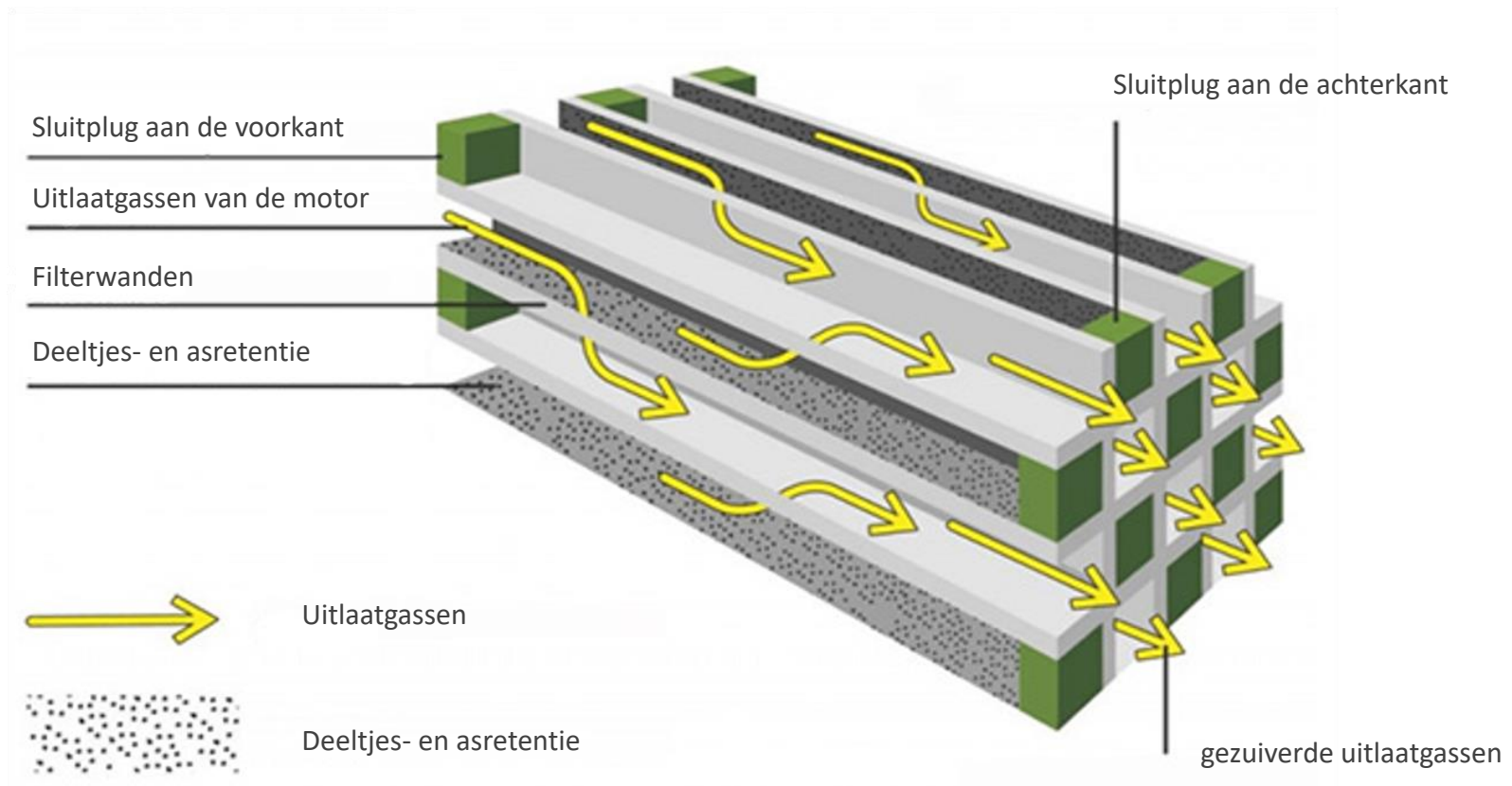
De DPF filtert de deeltjes uit het uitlaatgas en slaat deze op. De voorgereinigde uitlaatgassen stromen door het gesloten filterelement. De deeltjes worden vastgehouden in de poreuze honingraatstructuur van het DPF.



- A Filtersysteem CRT (pos. 3 en 4)
- B SCR-systeem (pos. 6 tot 9)
- 1 Uitlaatgasstroom
- 2 NOx- sensor
- 3 Dieseloxidatiekatalysator DOC
- 4 Dieselroetfilter DPF
- 5 Temperatuursensor
- 6 AdBlue-inspuiting
- 7 Meng- en hydrolyse-installatie voor de productie van ammoniak uit ureum
- 8 SCR- katalysatormodule (reductiekatalysator)
- 9 Blokkeerkatalysator om ammoniakslip te voorkomen



# Functie



Ca. 90% van de deeltjesmassa en ca. 95% van het deeltjesaantal worden vastgehouden.

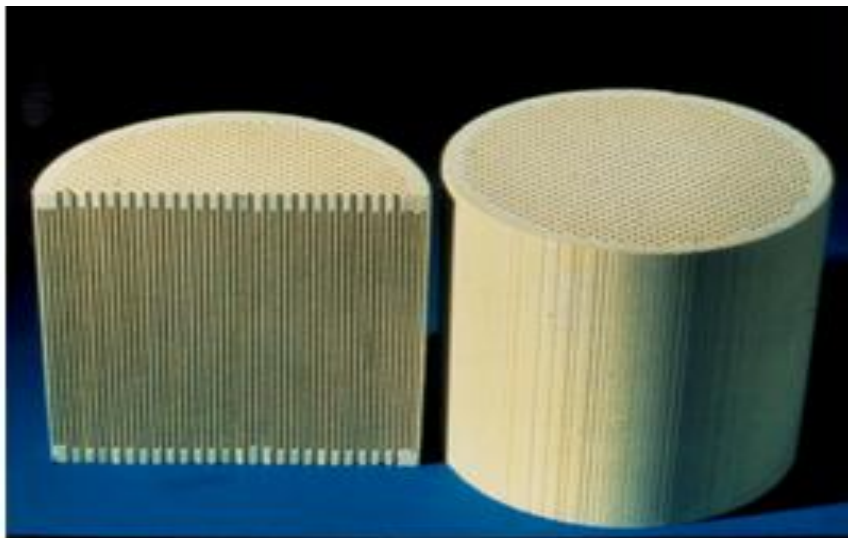


# DPF - componentenbeschrijving

De DPF bestaat uit een behuizing van staal/roestvrijstaal en een substraat.

Het filterelement (substraat) bestaat uit cordieriet- of aluminiumtitanaatkeramiek (monoliet) of siliciumcarbide (gesegmenteerd).

**Het filterelement is gecoat met edelmetalen (washcoat).**





# DPF - componentenbeschrijving

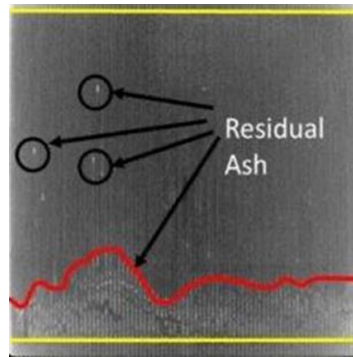
- De coating van het DPF moet van dezelfde standaard zijn als het OE-onderdeel.
  - Platina wordt beschermd tegen doorbranden door een coating van palladium.
  - De kwaliteit (soort **en** hoeveelheid) van de coating bepaalt het absorptievermogen (van roetdeeltjes) van het DPF
  - Als deze coating kwalitatief minder is geworden,
    - kan het filter niet meer zoveel roetdeeltjes absorberen / binden
    - en moet dan sneller vervangen worden
    - **voldoet hij niet meer aan de OE-standaard (en niet aan de Euro 6 norm).**



1. Wat is **rema.quicktrain**?
2. Circulaire economie
3. Productbeschrijving
4. rema.germany DPF – details
5. Verschil met de concurrenten
6. Samenvatting



# Belang reinigingsprocedure



- Reinigingsmethoden die alleen gebruik maken van perslucht, uitbranden of chemische additieven, zijn lang niet zo effectief en beschadigen bovendien de coating van het substraat.
- Dit leidt ertoe dat de maximale hoeveelheid roetdeeltjes (losse en gebonden) zich binnen zeer korte tijd weer ophoopt, wat een hernieuwde reiniging tot gevolg zou hebben. Ook worden de chemische processen beperkt.
- In geval van overmatige of herhaalde reiniging door middel van chemische of uitbrandprocedures, zal schade aan de "washcoat" leiden tot een uitval van het filter en een noodzakelijke nieuwe aankoop.
- rema.germany Filters worden gereinigd volgens de specificaties van de OE-fabrikant met water/pulserende lucht op een substraat- en washcoatvriendelijke manier. Daarbij wordt een reinigingsgraad van tenminste 97% vergeleken met het nieuwe onderdeel bereikt.



# Regeneratie en reiniging

De actuele belasting van de filter wordt permanent gecontroleerd door middel van druksensoren.

Afhankelijk van de belasting van de filter wordt een passieve of actieve regeneratie uitgevoerd

## Passieve regeneratie

- Passieve regeneratie vindt plaats tijdens normaal rijgedrag.
- De roetdeeltjes die worden vastgehouden, worden omgezet in gas (chemisch proces).

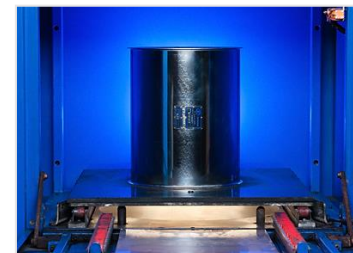
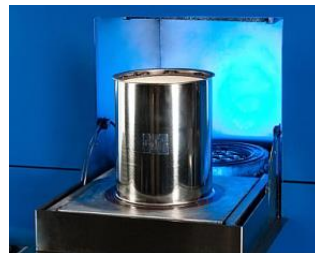
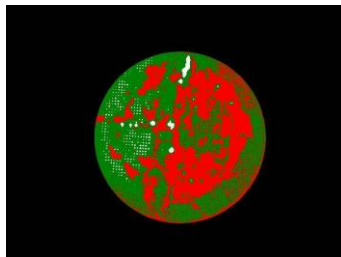
Actieve regeneratie → volgende slide





# Actieve regeneratie rema

- De verwarmde filters worden volautomatisch gereinigd met behulp van milieubesparende, gepatenteerde procedures (op basis van water en perslucht). De afzonderlijke componenten zoals filters, isolatiematten en katalytische coatings worden niet aangetast.
- Chemische en thermische reinigingsprocedures (uitbranden) kunnen de filterelementen beschadigen
- Alle filters doorlopen een afsluitende stromingstest. Hiermee wordt getest, of de uitlaatgasstromingseigenschappen van het gereinigde DPF bijna weer op het niveau van een nieuw DPF kunnen worden gebracht. Bovendien worden alle filters doorgelicht om interne schade op te sporen.





## ROEFILTER

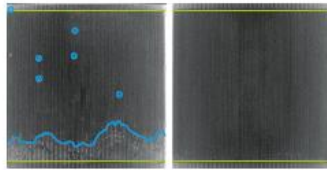
Euro 6

3 jaar garantie  
zonder KM-begrenzing



### rema.germany roetfilters

- Alle roetfilters goedgekeurd voor de betreffende OE toepassing
- Filterprestaties van het nieuwe roetfilter (infills) volgens OE standaard of beter!
- Uitgebreidste assortiment vervangende onderdelen in Europa
- De revisie volgt de DES standaardprocedure:
  - Controlle van het oude onderdeel
  - Intensief reinigingsproces
    - Purge-Air procedure
    - Uitwassen
    - Drogen
  - Gerealiseerde filterprestaties van tenminste 97% vergeleken met een nieuw onderdeel
- Valdoet aan alle milieustandaards (COSHH, REACH...)
- Direct vervangen zonder tijdverlies
- Eerlijke criteria voor oude onderdelen



Gebbruikelijke reinigingsmethode in IAM (\*)

Resterende stromingsbeperkingen door niet-bereikte filterdelen

rema.germany roetfilter reinigingssysteem (\*\*)

Schoon als nieuw
-> Optimale tegendruk uitlaat
-> Optimaal brandstofverbruik

(\*)

Reiniging met chemische middelen of door uitbranden (FSX)
-> Daarnaast beschadigingen aan de gevoelige coatings in het systeem

(\*\*)

Reiniging door pulserende lucht en wateroplossing
-> Geen uitwerkingen op de coatings



rema.germany DPF

Klemmen / Dichtungen immer inklusie

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
B44140	Mercedes / DM471, DM473	A0014902892 / A0014908592
B44150	Mercedes / DM334	A0014903692
B44270	Mercedes / DM470, DM471	A0014908392
B44010	Volvo / Renault / DT1K, DT3K, DT11, 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	A0014902092 / A0014902892
B44360	Mercedes / DM334, DM336	A0014903792 / A0004906592
B44370	Mercedes / DM336	A0014906492 / A0014906492
B44380	Mercedes / DM336	A0014906592 / A0014906592
B44390	Mercedes / DM334, DM336	A0014907392 / A0014906292
B44400	Mercedes / DM336	002490425280 / A0024904292
B44410	Volvo / Renault / DT1K, DT3K, DT11, 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 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 5 - 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. Wat is **rema.quicktrain**?
2. Circulaire economie
3. Productbeschrijving
4. rema.germany DPF – details
5. Verschil met de concurrenten
6. Samenvatting



# Gegevenskwaliteit - vergelijking van de referentienummers, bijv. 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
---	--------	---	-----------	--	----------

Mercedes OE	Voor 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



# Gegevenskwaliteit - vergelijking van de referentienummers, bijv. 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



- De behuizing (grijs) is identiek.
- Afdichtings- en kleminzetstuk zijn identiek.
- Het substraat (oranje) heeft verschillende lengtes en/of een verschillende positie in de filterbehuizing!
- De Washcoat is afwijkend! (van buiten niet herkenbaar)



# Gegevenskwaliteit - vergelijking van de referentienummers, bijv. Scania

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

Scania OE	Voor motorgeneratie	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 vanaf 2016	844320	6LI000-RX
2179961	MY 2003 – 2018	844160	6LI000-RX



## Gegevenskwaliteit - vergelijking van de referentienummers, bijv. Scania

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

844160  
2269640



844320  
2575576



- De behuizing (grijs) is identiek.
- Afdichtings- en kleminzetstuk zijn identiek.
- Het substraat (oranje) heeft verschillende lengtes en/of een verschillende positie in de filterbehuizing!
- **Het filtergewicht verschilt met ongeveer 3 kg!**
  - **De washcoat (groen) is afwijkend! (van buiten niet herkenbaar)**



## Gegevens: rema.germany vs. concurrentie

- In beide voorbeelden zijn de uitgewerkte OE-filters niet onderling uitwisselbaar zoals aangegeven!
- In sommige gevallen vertonen de filters ook duidelijke optische verschillen, die ook bij een eenvoudige visuele inspectie waarneembaar zijn.
- Sommig kenmerken zijn niet uiterlijk herkenbaar.
- De OEM's keuren de verschillende filters alleen goed voor gebruik met de betreffende motoren of uitlaatsystemen (homologatie).
- Als een niet gehomologeerd filter wordt gebruikt, vervalt de typegoedkeuring van het gehele (!) voertuig.
- Er kan ernstige schade aan de motor en/of het uitlaatsysteem van het voertuig ontstaan.





## ROETFILTER

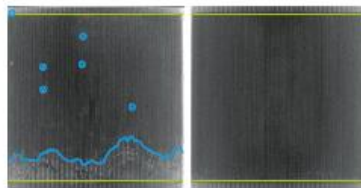
Euro 6

3 jaar garantie  
zonder KM-begrenzing



### rema.germany roetfilters

- ✓ Alle roetfilters goedgekeurd voor de betreffende OE toepassing
- ✓ Filterprestaties van het nieuwe roetfilter (infills) volgens OE standaard of beter
- ✓ Uitgebreidste assortiment vervangende onderdelen in Europa
- ✓ De revisie volgt de DES standaardprocedure:
  - › Controle van het oude onderdeel
  - › Intensief reinigingsproces
    - › Purge-Air procedure
    - › Uitwassen
    - › Drogen
  - › Gerealiseerde filterprestaties van tenminste 97% vergeleken met een nieuw onderdeel
- ✓ Voldoet aan alle milieustandaards (COSHH, REACH...)
- ✓ Direct vervangen zonder tijdverlies
- ✓ Eerlijke criteria voor oude onderdelen



Gebruikelijke reinigingsmethode in IAM (\*)

Resterende stromingsbeperkingen door niet-bereikte filterdelen

rema.germany roetfilter reinigingssysteem (\*\*)

Schoon als nieuw  
› Optimale tegendruk uitlaat  
› Optimaal brandstofverbruik



(\*) Reiniging met chemische middelen of door uitbranden (FSX)  
› Daarmee beschadigen aan de gevoelige coatings in het systeem

(\*\*) Reiniging door pulserende lucht en waterplossing  
› Geen uitwerkingen op de coatings

## Concurrent

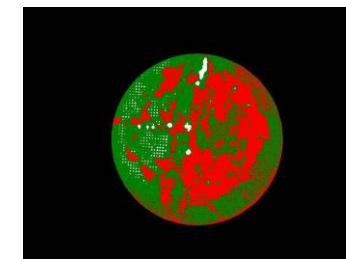
	Schoonmaak	Recon	Nieuw
Taxatie	goedkoop	beste waarde	hoogste kwaliteit
Prijs	laag	competitief	hoog
Downtime	24 – 48h	kleine hoeveelheid	kleine hoeveelheid
Beschikbaarheid	24 – 48h	op voorraad	op voorraad
Garantie	Nee	2 jaar	3 jaar
Goedkeuring	Nee	en	en
Klemmen en afdichtingen	Nee	en	en
Onderhoudsinterval	korter	midden	langer
Regeneraties	vaak	midden	minder
Brandstofverbruik	hoger	midden	lager
Uitlaat tegendruk	hoger	midden	lager





## Criteria voor gebruikte onderdelen

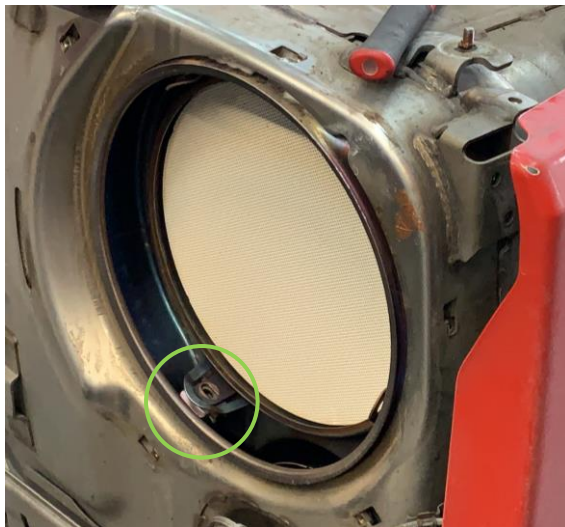
- Het filterinzetstuk mag geen, aan de buitenkant zichtbare, ernstige schade vertonen
- De behuizing mag geen ernstige schade vertonen.
- Alleen OE-filters worden geaccepteerd (geen replica of retrofit).
- Als een filter niet kan worden gereinigd, bijv. vanwege onzichtbare interne beschadiging van de kern, wordt statiegeld voor gebruikte onderdelen vergoed!





## Belangrijke informatie over DPF!

Scania DPF – mogelijke schade door montagefouten

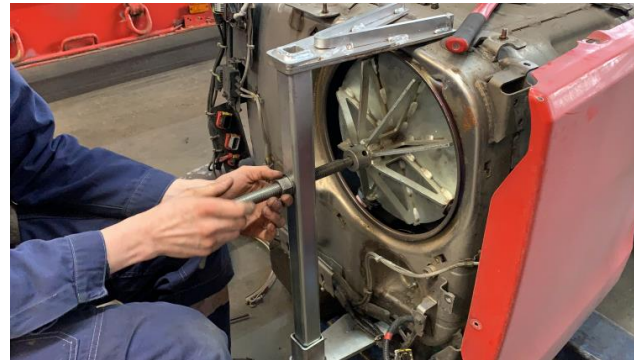


Deze afbeelding laat de montage van het DPF zien.  
Voor de demonstratie wordt de plaat van het gereedschap zo gedraaid,  
dat de lippen in de lassen van het DPF kunnen grijpen.



# Belangrijke informatie over DPF!

## Demontage





# Belangrijke informatie over DPF!

## Montage

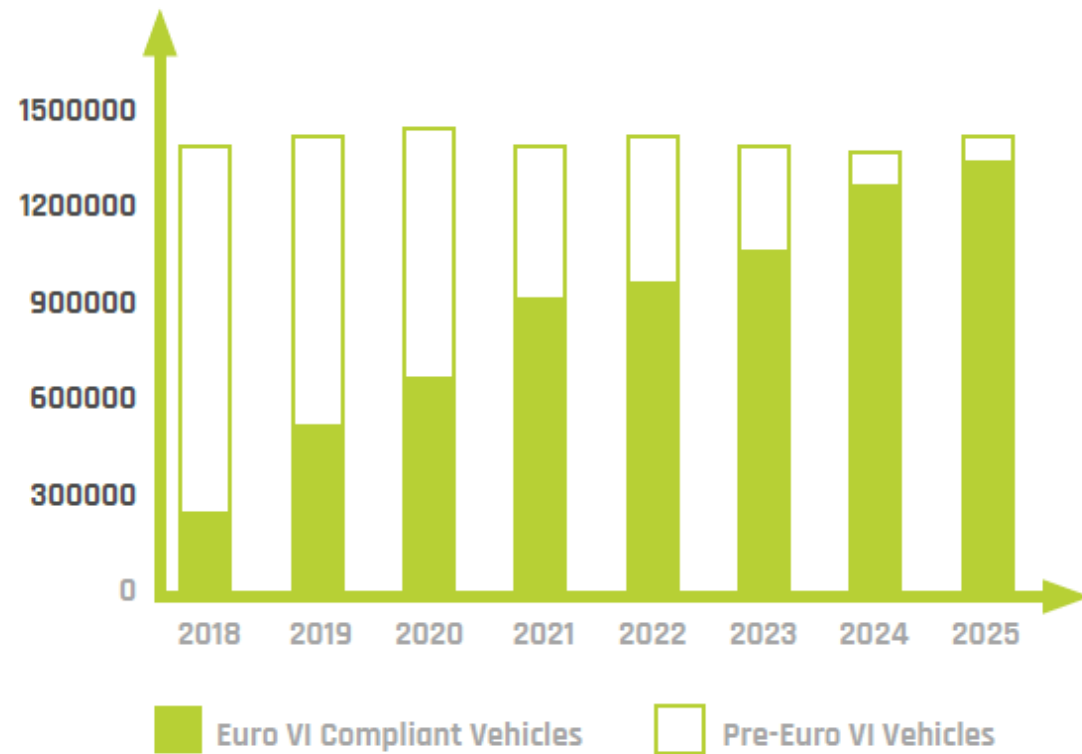




1. Wat is **rema.quicktrain**?
2. Circulaire economie
3. Productbeschrijving
4. rema.germany DPF – details
5. Verschil met de concurrenten
6. Samenvatting



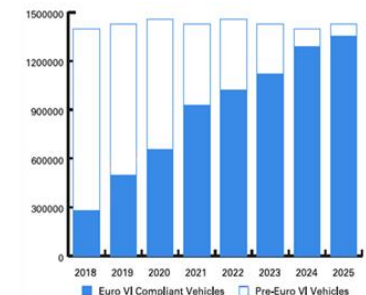
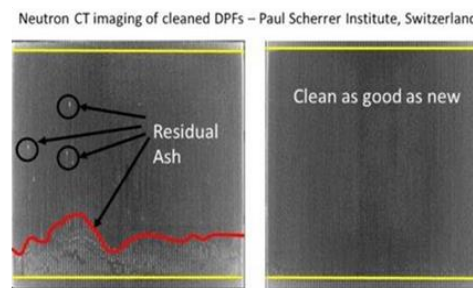
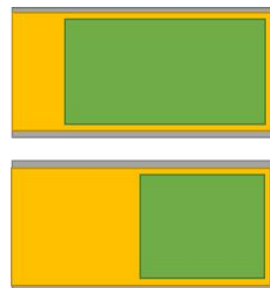
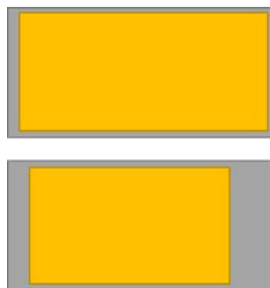
- Euro 6 vanaf 12/13
- 1. Services OES
- 2. Services OES
- 3. Services IAM





## Samenvatting

- rema.germany DPF programma
  - Concurrerende marktdekking en prijsstelling
  - Continue doorontwikkeling van het assortiment
  - Aanbouwsets om het assortiment compleet te maken en voor klanten die hun eigen reinigingsinstallatie hebben
  - Reinigingsprocedure voor filterreiniging op basis van OE-specificaties
  - Nieuwe onderdelen volgens dezelfde kwaliteitsnorm als OE of hoger







Reman

rema.quicktrain

rema.germany  
part of a better future



Beter dan  
nieuw

24 - 36  
maanden  
garantie



Voordelig  
geprijsd



Milieube-  
scherming



Beschikbaar-  
heid



Onafhankelijk-  
heid



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

