



**Mit der Umwelt  
im Gleichgewicht**

**MANN+HUMMEL Kunststofffilterelemente  
für Erodiermaschinen**

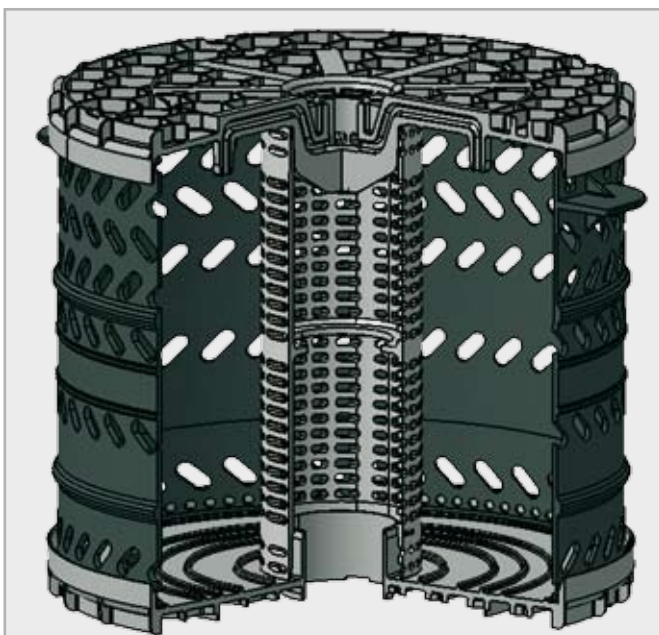




## MANN+HUMMEL und Umweltschutz

Die wachsenden globalen Umweltprobleme haben in den letzten Jahren zu einer breiten Sensibilisierung in Bezug auf Umwelt- und Naturschutz geführt. MANN+HUMMEL ist sich seiner ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Verantwortung bewusst und hat sich mit seinem **Umweltmanagementsystem** verpflichtet, seine Produkte ständig zu optimieren.

Bei der Entwicklung der metallfreien EDM-Filterbaureihen standen die Inhalte dieses Umweltmanagementsystems im Vordergrund. So steht z.B. der vollständige Verzicht auf Metallkomponenten für einen verantwortungsvollen, effizienten Ressourceneinsatz. Zudem setzt MANN+HUMMEL ausschließlich modernste Verfahren in Entwicklung und Produktion sowie umweltfreundliche und energetisch verwertbare Materialien ein.



Eine runde Sache - für die Umwelt und in der Anwendung: MANN+HUMMEL Kunststofffilter schonen die Umwelt und Ihren Geldbeutel.

Endscheiben, Mittelrohr und Außenmantel sind zu 100% aus umweltfreundlichem Kunststoff.





## Die Bauform macht den Unterschied

**Traditionelle EDM-Filterelemente** bestehen meist aus einem Metallaußenmantel und Metallinnenrohr, einem innenliegenden Filterbalg sowie den beiden mit Klebstoff verbundenen Metallendscheiben.

Daneben gibt es **hybride Bauformen**, deren Gehäuse aus einem Metall-Kunststoff-Mix bestehen.

**MANN+HUMMEL Kunststofffilter sind komplett metallfrei und sortenrein.** Alle Kunststoffeingleile sind form- und gewichtsoptimiert und werden effizient im Spritzgussverfahren hergestellt.

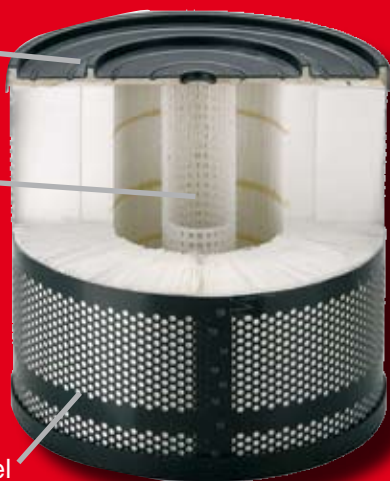
**Ein doppeltes Plus für die Umwelt:** Modernste Produktionsverfahren und die spätere einfache Entsorgung schonen Ressourcen und entlasten die Umwelt.

### Aufbau Hybridfilter

Kunststoff-endscheiben

Kunststoff-innenrohr

Metallaußenmantel



### Aufbau MANN+HUMMEL Kunststofffilter

Kunststoff-endscheiben

Kunststoff-innenrohr

Kunststoffaußenmantel





Hybrid- oder Metallfilterelemente

MANN+HUMMEL Kunststofffilterelemente

**Umweltbewusst denken,  
verantwortungsvoll  
handeln:**

**„Schwergewichtige“  
Argumente für  
MANN+HUMMEL  
Kunststofffilterelemente!**

### Werkstoffliche Entsorgung

(z.B. Hybrid- oder Metallfilterelemente)

- Schreddern
- Zentrifugieren
- Material trennen nach:
  - Metall
  - Kunststoff, Gummi
  - Papier
- Metall dem Recycling zuführen
- Kunststoff und Gummi thermisch behandeln

Hoher Aufwand bezüglich:

- Energie
- Logistik
- Prozess

### Energetische Entsorgung

(MANN+HUMMEL  
Kunststofffilterelemente)

Die beladenen Filterelemente werden komplett thermisch verwertet, d.h. in geeigneten Anlagen der Stahlindustrie, in Zementwerken oder in Müllverbrennungs-Kraftwerken als zusätzlicher Energieträger zugeführt und rückstandsfrei verbrannt.

Ökonomisch und ökologisch betrachtet ist die thermische Verwertung von sortenreinen Elementen die bessere Lösung!





## Umweltbewusst denken...

### Karin Knödler

Leiterin Teile- & Materialservice (TMS),  
Agie Charmilles GmbH, Schorndorf

„Als einer der führenden Erodiermaschinenhersteller hat GF AgieCharmilles das Ziel, die vielfältigen Bedürfnisse unserer Kunden durch Qualitätsprodukte zu befriedigen und gleichzeitig wirtschaftlich und gesellschaftlich verantwortlich zu handeln. Mit MANN+HUMMEL verbindet uns eine langjährige Leistungspartnerschaft, die sich durch innovative Produkte und fachkompetente Betreuung auszeichnet. Ein wichtiger Fortschritt sind für uns die umweltgerechten Erodierfilter, mit denen wir aktiv unseren Beitrag für eine saubere Umwelt leisten möchten.“



## ...und verantwortungsvoll handeln!

### Stefan Kempf

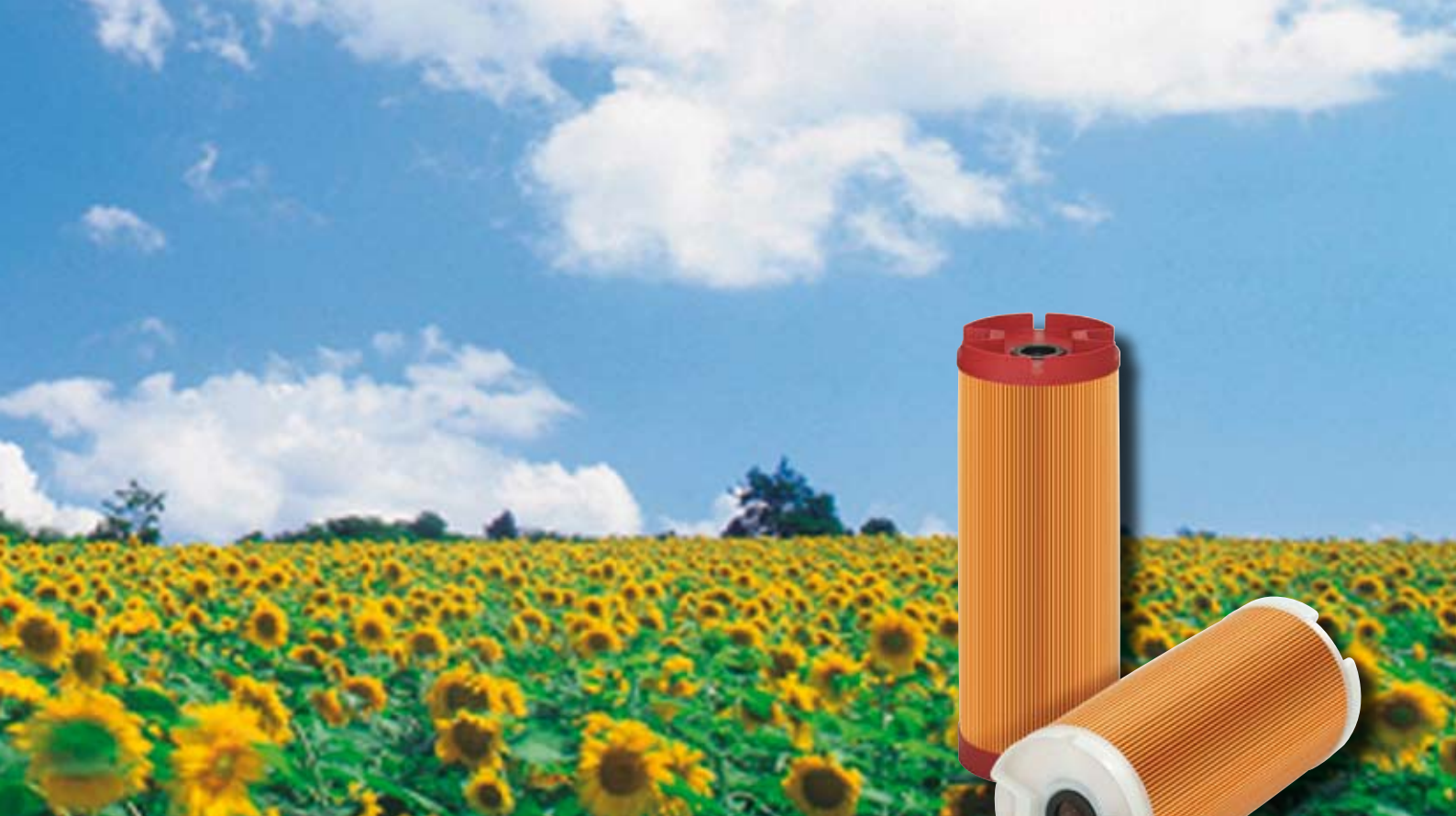
Geschäftsfeldleiter Umweltmanagement und Beratung der TÜV Rheinland Group, Kaiserslautern



„Im Auftrag von MANN+HUMMEL haben wir die abfallrechtlichen Vorgaben zur ordnungsgemäßen Entsorgung von Kunststoff-EDM-Filtern recherchiert und zusammengestellt.

Unser Gutachten belegt, dass aufgrund des Heizwertes der EDM-Kunststofffilter eine thermische Verwertung sinnvoll und empfehlenswert ist.

Das umweltgerechte Filterkonzept schont in zweierlei Hinsicht wertvolle Ressourcen: Zum einen als teilweiser Ersatz von Primärbrennstoffen wie Kohle oder Öl und zum anderen bei der direkten Erzeugung von Wärme, Dampf oder Strom in Müllverbrennungsanlagen.“



## Sortenrein, kunden- und umweltbewusst!

### Das MANN+HUMMEL Kunststofffilterprogramm mit vielen Pluspunkten:

- Vollständiger Verzicht auf Korrosionsschutz wie z.B. Lacke oder Pulverbeschichtungen
- Material- und bauformoptimierte Herstellung der Kunststoffeinzelteile durch effiziente Spritzgusstechnologie
- Rückstandsfreie, thermische Verwertung durch sortenreine, metallfreie Bauform
- Energieersparnis in thermischen Verwertungsprozessen durch einen Heizwert ähnlich wie Heizöl
- Keine Materialtrennung oder Zwischenverarbeitung wie beim klassischen Recycling erforderlich
- Bis zu 30% Gewichteinsparung, dadurch leichteres Handling und reduzierter Transportaufwand



**MANN+HUMMEL GMBH**, Geschäftsbereich Industriefilter  
67346 Speyer, Germany, Telefon +49 (62 32) 53-80, Fax +49 (62 32) 53-88 99  
E-Mail: [edm.info@mann-hummel.com](mailto:edm.info@mann-hummel.com), Internet: [www.mann-hummel.com](http://www.mann-hummel.com)