



**dremeco**  
T E C H N O L O G I E

A large industrial facility, likely a recycling plant, featuring complex machinery, large pipes, and multiple levels with red safety railings. The scene is brightly lit, with sunlight streaming in from above, creating a high-contrast environment. A red barrel is visible in the foreground.

19. KONFERENCJA

RECYKLING ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO  
I ELEKTRONICZNEGO

2-3 KWIETNIA 2025 / CZĘSTOCHOWA



# Trennso Technik GmbH

## INFORMACJE O FIRMIE

Założenie firmy: 1988

-115 Pracowników

-Rodzinna firma

-Miejscowość Weißenhorn ( Bawaria -Niemcy)



### Instalacje Trennso :

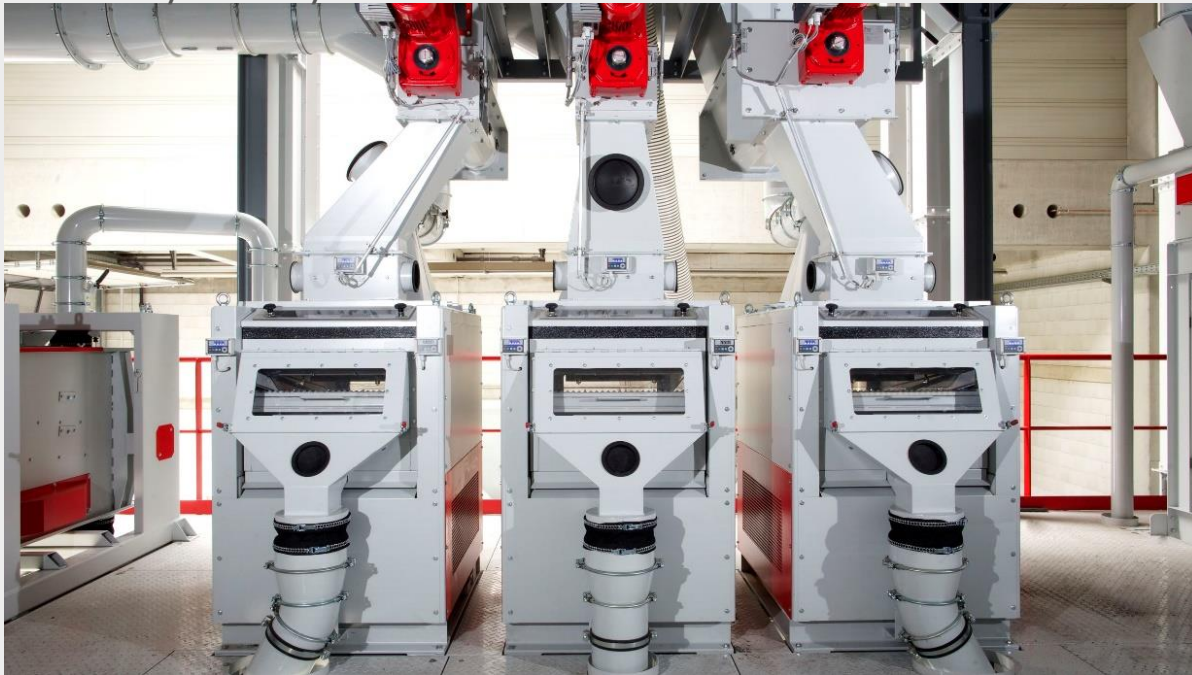
- |                  |                 |               |
|------------------|-----------------|---------------|
| ▪ Australia      | ▪ Great Britain | ▪ Russia      |
| ▪ Austria        | ▪ India         | ▪ Switzerland |
| ▪ Belgium        | ▪ Italy         | ▪ Slovakia    |
| ▪ Bulgaria       | ▪ Japan         | ▪ Spain       |
| ▪ China          | ▪ Croatia       | ▪ South Korea |
| ▪ Czech Republic | ▪ Luxembourg    | ▪ Tunisia     |
| ▪ Denmark        | ▪ Morocco       | ▪ USA         |
| ▪ Germany        | ▪ Netherlands   | ▪ ...         |
| ▪ France         | ▪ Poland        |               |

# Trennso Technik GmbH

## INNOWACYJNA TECHNOLOGIA SEPARACJI NA SUCHO

### GAŁĘZIE:

- Recykling
- Żywność
- Przemysł masowy



# Droga do sukcesu



1.

## Konsultacje

Każdy projekt rozpoczynamy od kwalifikowanego doradztwa, w celu 100% rozpoznania potrzeb



2.

## Testy

W naszym własnym Centrum Technologicznym testujemy potencjalne rozwiązania spełniające Twoje wymagania w rzeczywistych warunkach



3.

## Projektowanie

Specjalnie na Twoje potrzeby opracowujemy szytą na miarę koncepcję oddzielania i sortowania



4.

## Prace Inżynieryjne & Planowanie

zaprojektujemy i zaplanujemy rozwiązania, począwszy od pojedynczych maszyn i jednostek modułowych, aż po kompletne systemy i linie



5.

## Produkcja

Cała produkcja odbywa się w naszym zakładzie, używamy komponentów najlepszej jakości na świecie



6.

## Prace montażowe & Uruchomienie

Montaż z doświadczonymi fachowcami gwarantuje wysoką jakość. Razem z Państwem uruchamiamy instalację i zapewniamy Państwu technologię najwyższej klasy.



7.

## Serwis

Nasz serwis zapewnia pełną i szybką obsługę.

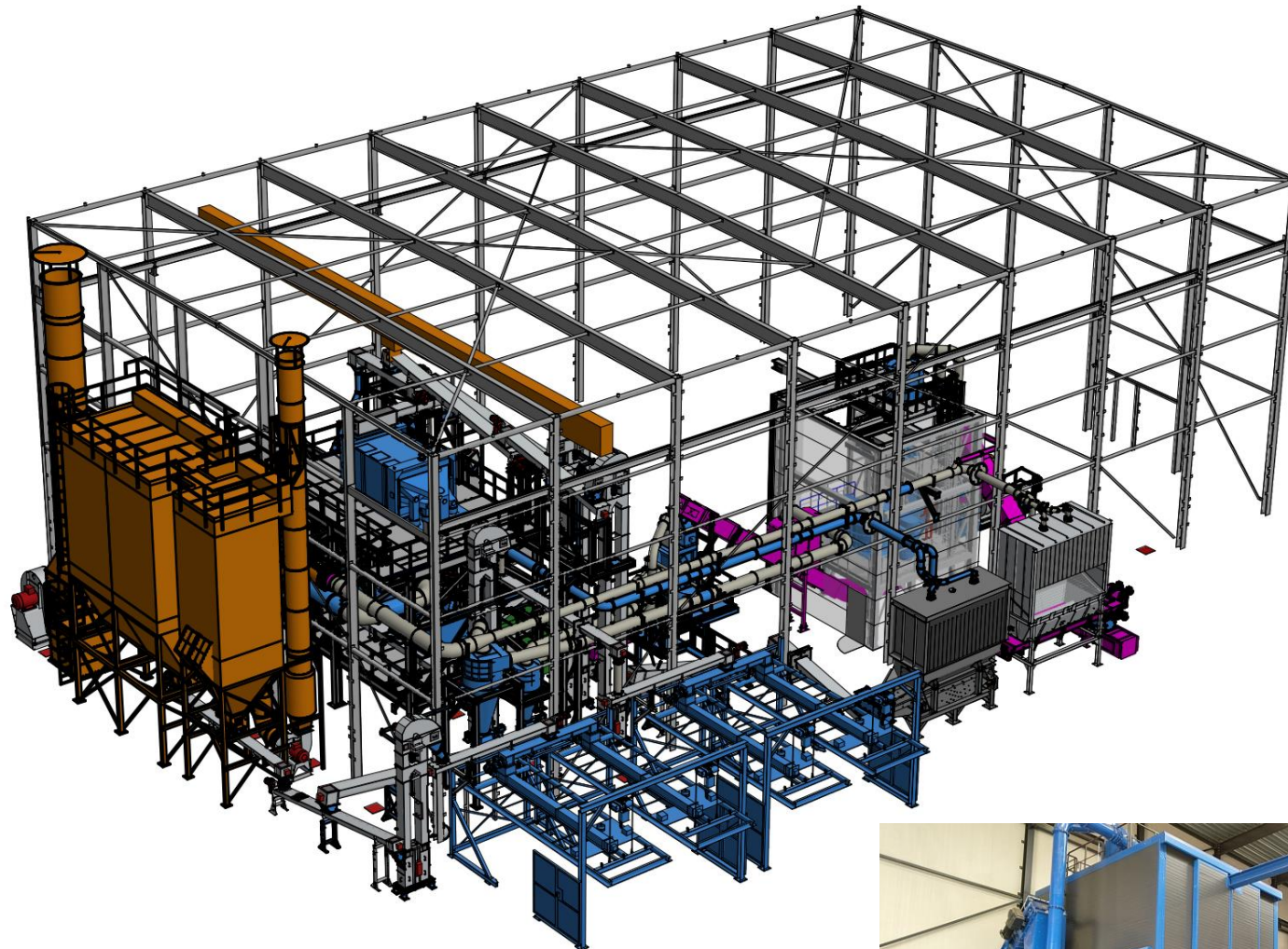


# Instalacje

## Inżynieria wewnętrzna

Od pojedynczych komponentów po gotowe instalacje/linie ,projektujemy i planujemy idealną konfigurację systemu

- Używamy programu 3D-CAD
- Skanowanie 3D istniejących instalacji
- Rozbudowa istniejących instalacji
- Projektowanie konstrukcji stalowych, zgodnych z wymogami PL rynku
- Przygotowanie rysunków i niezbędnej dokumentacji



Przykład: instalacja 5t/h –separacja silników elektrycznych

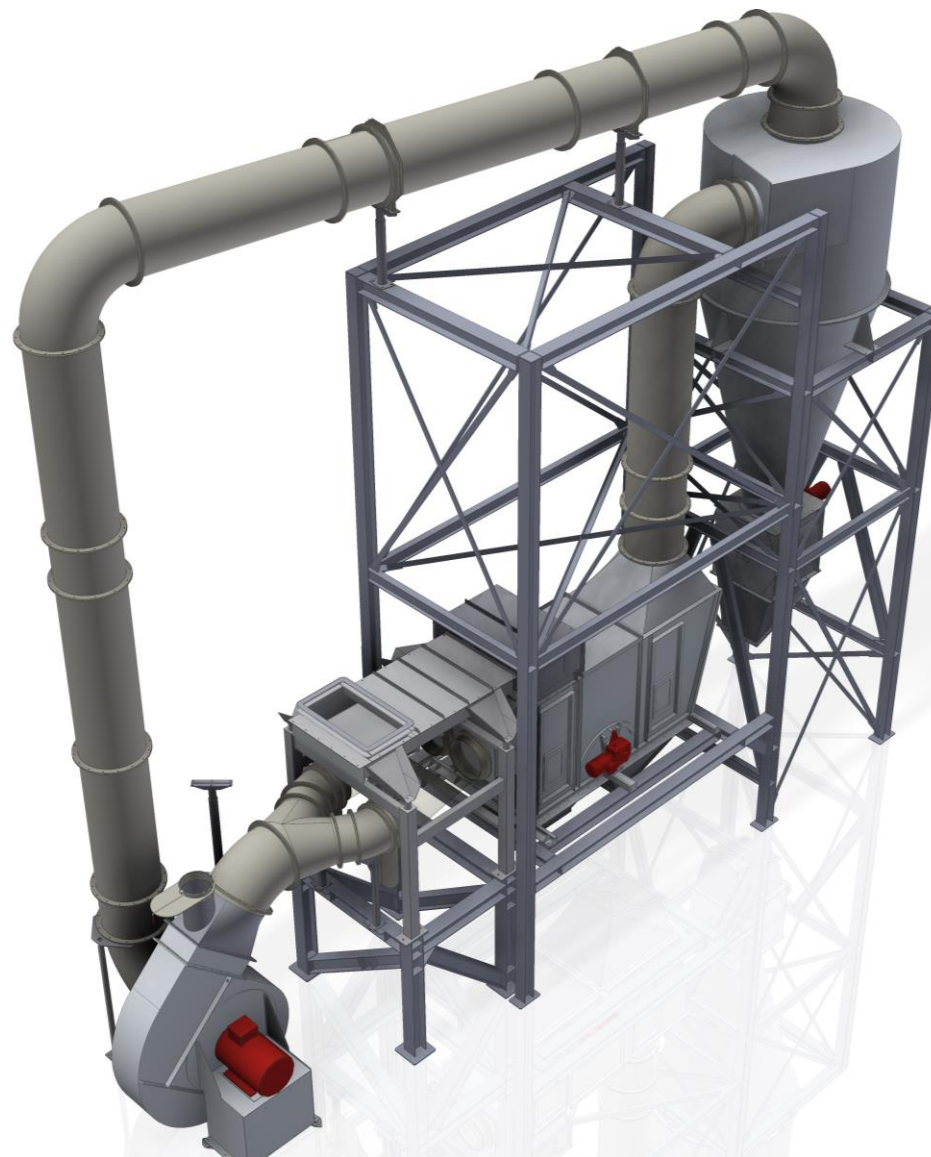
# Cross Flow Sifter

## QSS-separator powietrzny

Dla klientów potrzebujących :

1. Czystych materiałów mineralnych do sprzedaży lub na składowisko
2. Bardzo czysty RDF/frakcja palna
3. Redukcja kosztów składowania

... także w połączeniu z innymi systemami TST.



Idealny do frakcji 80-500 mm

Efektywna separacja według wagi i kształtu do 100 m<sup>3</sup>/h i 500 mm wielkość materiału.



# Cross Flow separator QSS: Aplikacje

Wejście: Wstępnie rozdrobnione silniki elektryczne



**CIĘŻKA**



**LEKKA**

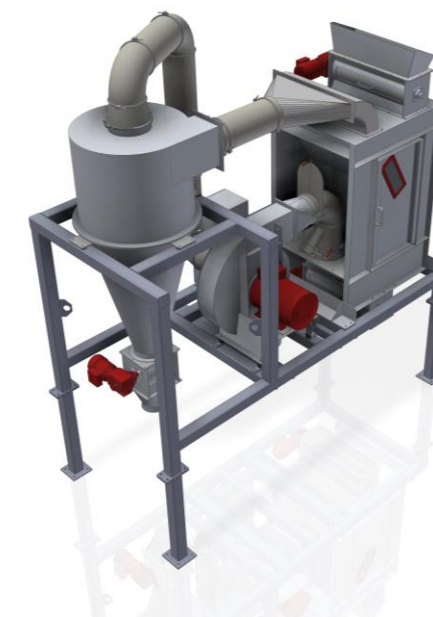


# Zigzag Seperator ZZS

Dla klientów potrzebujących :

1. Usunięcia ciężkiej frakcji/stali nierdzewnej
2. Odzyskanie metali
3. Odpylenia materiałów

... także w połączeniu z innymi systemami TST..



Idealny dla frakcji:  
5-80 mm

Bardzo efektywna separacja według wagi i kształtu do 100 m<sup>3</sup>/h i 100 mm wielkości materiału.

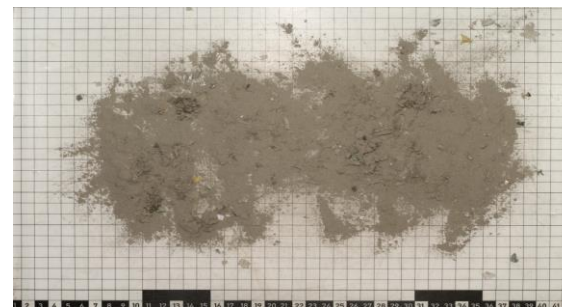
# Zigzag separator ZZS: Materiały

**Materiał: 20-40 mm**

Usunięcie ciężkich frakcji (metale)  
od lekkich tworzyw



**Materiał: 0-40 mm**  
Odpalenie materiału WEEE po  
rozdrabniaczu –pozybycie się  
pyłów



**CIĘŻKA**

**LEKKA**



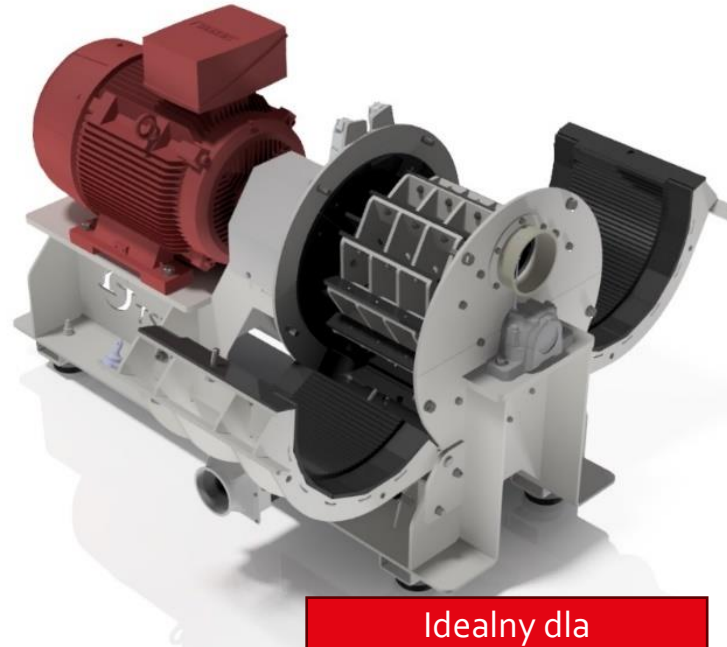
# Technologie mielenia/aglomeracji

Dla klientów potrzebujących:

1. Wysokiej wydajności separacji
2. Niskich kosztów
3. Łatwej obsługi /serwisu i znakomitej trwałości

... także w połączeniu z innymi systemami TST

Turbo Mill **ARES**



Idealny dla  
materiałów: 0-15 mm

TST Hammermühle



Idealny dla  
materiałów: 0-40 mm

Wydajne rozwarstwianie i kulkowanie materiałów do 3 t/h na maszynę. Możliwych kilka maszyn równolegle.

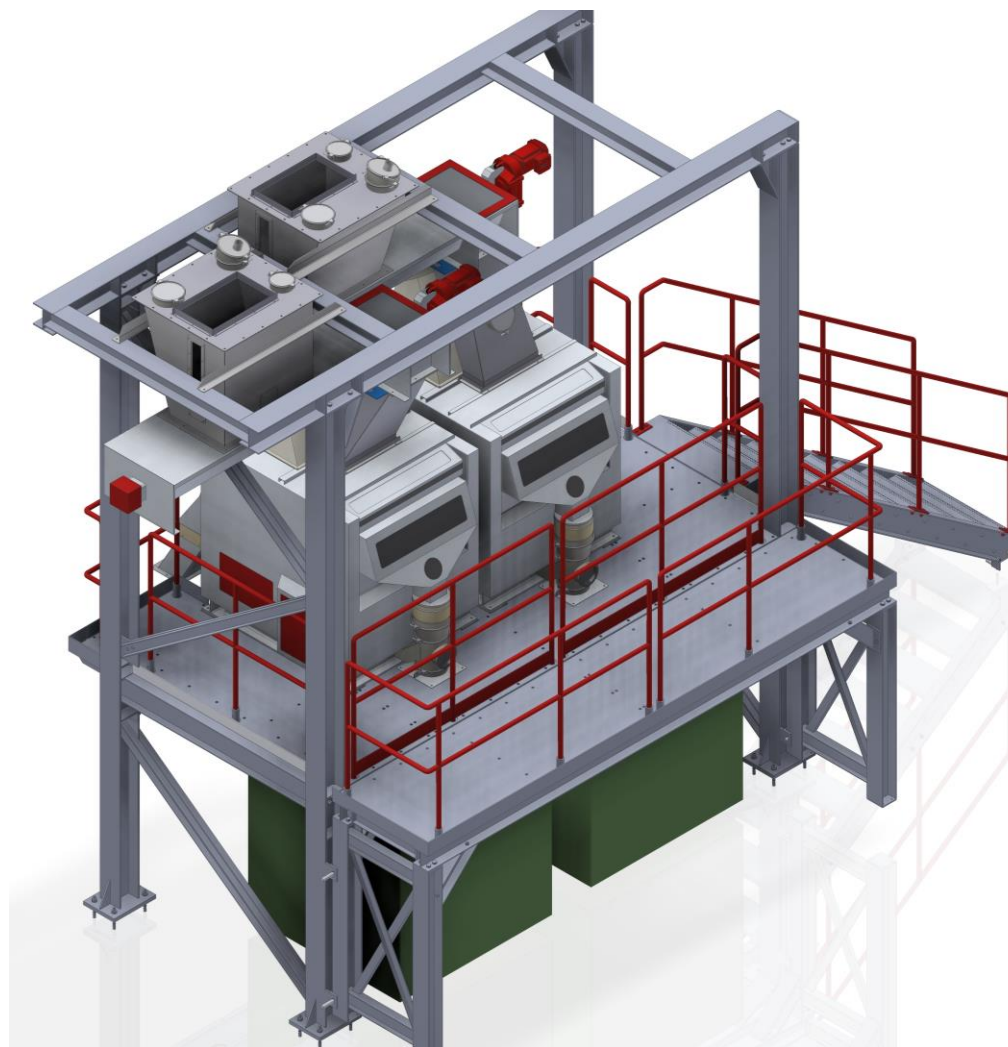
# Stoły powietrzne TTS

Dla klientów potrzebujących :

1. Najwyższej możliwej skuteczności sortowania drobnych frakcji
2. Niskie koszty
3. Łatwa i tania konserwacja

... także w połączeniu z innymi systemami TST.

Idealne dla frakcji 0,1-10 mm



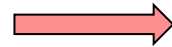
Wydajna separacja według wagi i kształtu do 10 m<sup>3</sup>/h i 10 mm wielkości.



# Młyny do kulkowania/zagęszczania i rozwarstwiania, zastosowania:



Lub

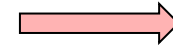


Ares lub TST Hammermühle

Po kulkowaniu/zagęszczaniu - sita - stoły powietrzne



0-0,7 mm\*



0,7-1,2 mm\*



1,2-2,0 mm\*



+2,0 mm\*



\* wielkość sita w zależności od materiału, przepustowości, ...

# Mill ARES: Aplikacja

## Przykład: Separacja mixu kabli



Wejście:  
0-6 mm zmielony mix kabli

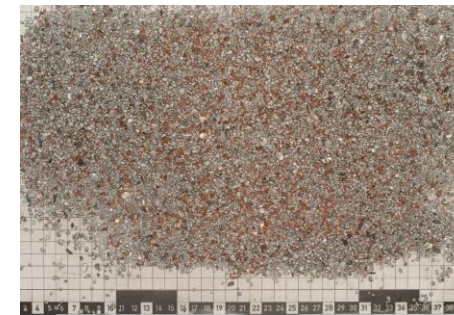
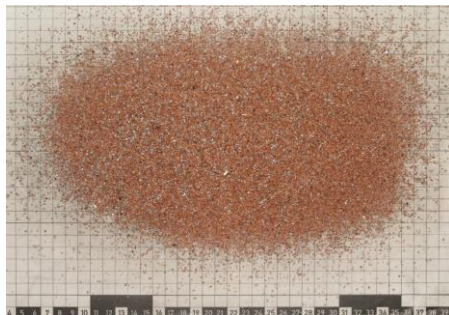
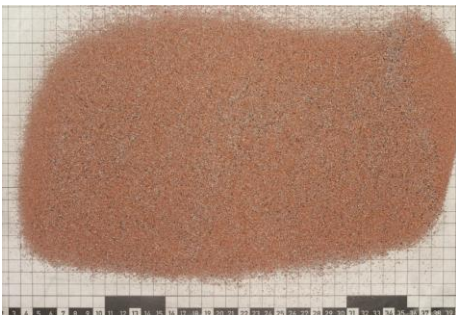
0-0,7 mm

0,7-1,2 mm

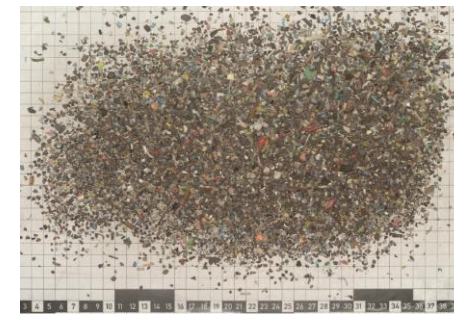
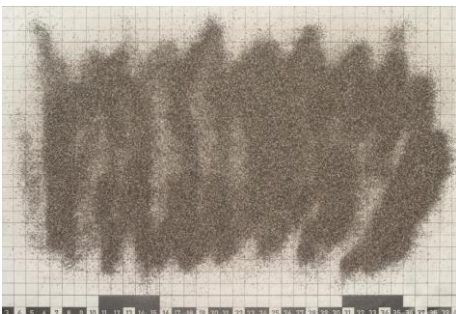
1,2-2,0 mm

2,0-x mm

Ciężkie frakcje  
(metal)



Lekkie frakcje  
(plastik i reszta)





# Mill ARES: Aplikacja

## Przykład: separacja płytek PCB



wejście:  
0-15 mm PCB

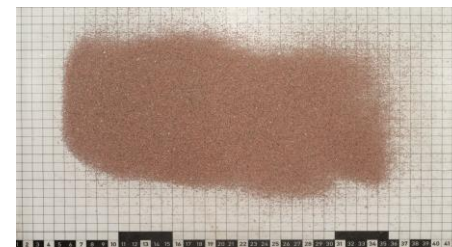
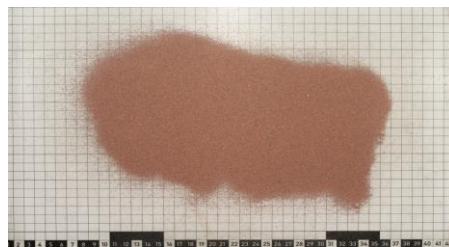
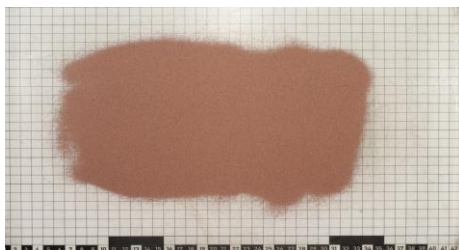
0-0,25 mm

0,25-0,5 mm

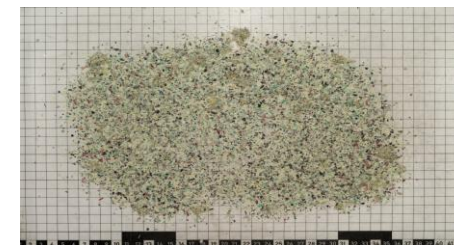
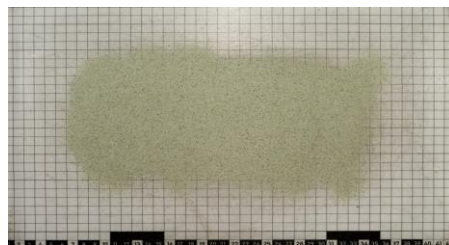
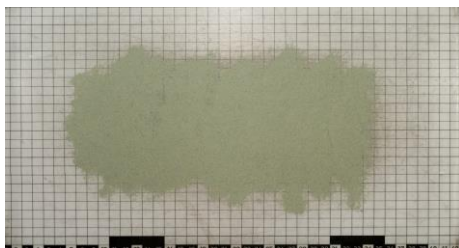
0,5-1,0 mm

1,0-3,0 mm

Ciężkie frakcje  
(metal)



Lekkie frakcje  
(plastik i reszta)



# WSB900 – separator wiroprowodowy z zaporą

## NOWOŚĆ w naszej ofercie!

Skuteczna separacja metali nieżelaznych od materiałów nieprzewodzących.

### Zalety:

- Wyjątkowa konstrukcja (bez utraty materiału z powodu oporu powietrza)
- Najwyższy stopień czystości
- Ułatwiona konserwacja (opcja dostępu z boku)
- Samodzielne rozwiązanie

### Zasady funkcjonowania:

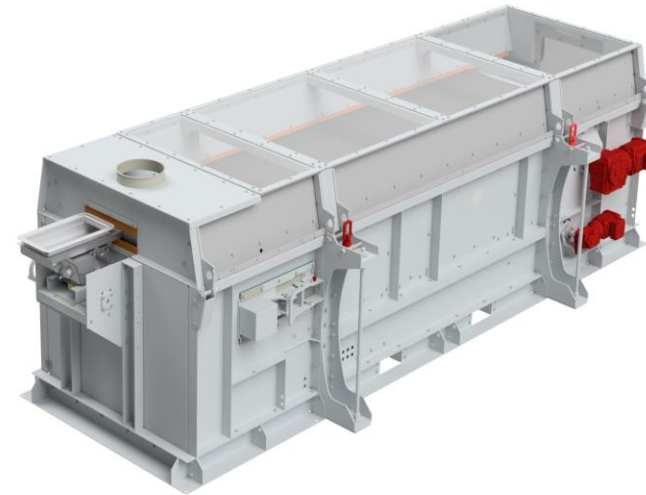
- Wytwarzanie zmiennych pól magnetycznych o wysokiej częstotliwości, które wywołują prądy wirowe w przewodzących metalach nieżelaznych
- Impuls siły zapewnia ukierunkowane odbicie części nieżelaznych ze strumienia materiału
- Wyjątkowe boczne odbicie cząstek przez zaporę prądów wirowych
- Minimalizacja wpływu przepływu powietrza powstającego podczas procesu
- Zapewnia maksymalną czystość materiału i oddzielenie najmniejszych cząstek – w tym pyłu.

### Zakres zastosowania:

- Po zastosowaniu stołu separującego do dokładnego przygotowania materiału
- Jako samodzielne rozwiązanie do czyszczenia końcowego

### Branża:

- Odpady elektryczne
- Kable elektryczne
- Recykling baterii
- Puszki, wióry metalowe
- Odpady z recyklingu samochodów



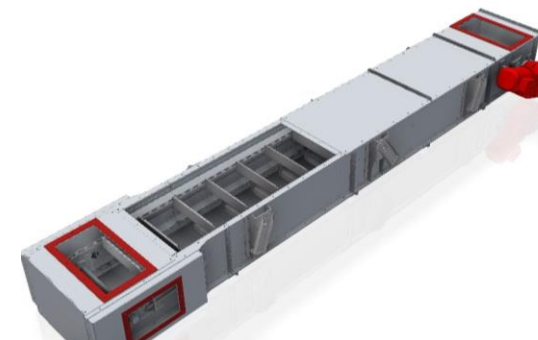
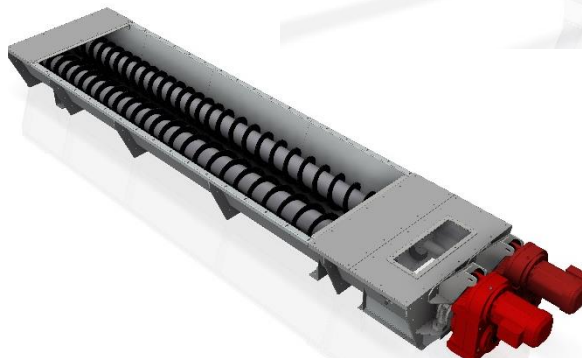
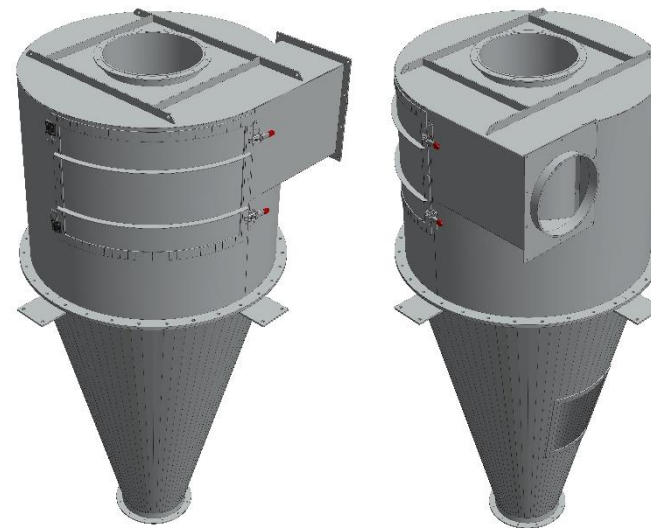


# Technologie przenoszenia i podawania materiałów

Projekt i produkcja w naszej fabryce:

- Zawory obrotowe (Type AS)
- Cyklony (Typy ZKE)
- Przenośniki (Type EL)
- Podajniki śrubowe (Type TS)
- Przenośniki śrubowe (Type KF)

... w połączeniu z innymi maszynami TST.



# Dlaczego Trennso-Technik?

Skorzystaj ze spersonalizowanego doradztwa dzięki naszej rozległej wiedzy. Nasze rozwiązania są szyte na miarę, zaprojektowane tak, aby spełnić Twoje specyficzne potrzeby. Zapewniamy 100% transparentności. Wykonujemy testy na Twoim materiale w naszym najnowocześniejszym zapleczu technicznym. Korzystasz z innowacji dzięki naszej światowej klasy rozwiązaniom inżynieryjnym dla zmodernizowanych lub rozbudowanych linii. Nasze doskonałe produkty są starannie zaprojektowane, aby dopasować się do Twoich lokalnych potrzeb i preferencji.



## Konsultacje

Oparte na potrzebach Klientów i naszej obszernej wiedzy



## Produkty szyte na miarę

Dostosowane do lokalnych warunków i specjalnych wymagań, wspierane przez najnowocześniejszą technologię 3D.



## Praktyczne Testy

W naszym Centrum Technicznym



## Inżynieria na światowym poziomie

... bez względu na to, czy chodzi o nowe rozwiązania, czy o dodatki do istniejących





WCIELAJMY  
POMYSŁY W  
ŻYCIE RAZEM!



**dremeco**  
T E C H N O L O G I E

# DREMECO – kim jesteśmy

Innowacyjne **rozwiązania do recyklingu**

**Proces recyklingu jest niezbędnym elementem budowania nowej, ekologicznej gospodarki na świecie.**

Parafrazując słowa Peta Seegera: jeśli coś nie może być zredukowane, ponownie wykorzystane, naprawione, odbudowane, odnowione, ponownie wykorzystane poddane recyklingowi, lub kompostowalne, wówczas powinno być to zabronione, przeprojektowane lub wycofane z produkcji. Uważamy takie podejście za najbardziej słuszne, sami w swej ofercie skupiamy się na poszukiwaniu rozwiązań z zakresu recyklingu.

Firma **DREMECO** powstała w wyniku wieloletnich działań i doświadczeń zespołu ludzi których pasją stało się poszukiwanie rozwiązań dla polskich klientów w tym zakresie. Misją firmy jest kompleksowe doradztwo w doborze urządzeń oraz pomoc w realizacji projektów z zakresu recyklingu: tworzyw, tekstyliów, metali, odpadów ZSEE, pobudowlanych, z chęcią przyjrzymy się również innym materiałom.

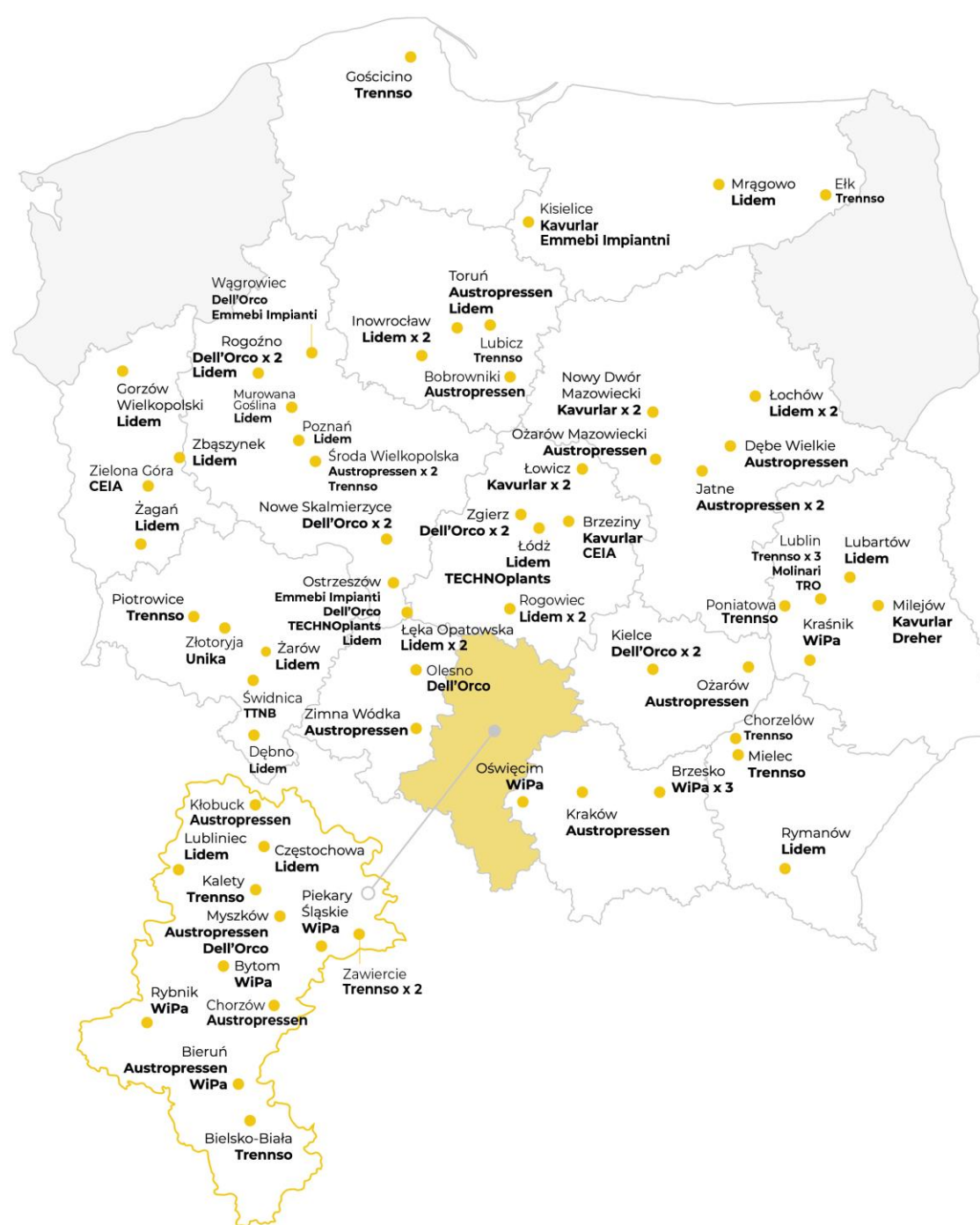
Celem naszych działań jest optymalny dobór urządzeń oraz ciągów technologicznych pod indywidualne potrzeby każdego klienta. Kluczem do dobrego wyboru rozwiązań jest dogłębne zrozumienie potrzeb klienta i to jest dla zespołu firmy Dremeco najistotniejsze w procesie. Naszemu klientowi przedstawimy optymalną ofertę.



# Nasi dostawcy:



# Instalacje:





# Kontakt:



**dremeco**  
T E C H N O L O G I E

Ryszard Tomaszczyk

[r.tomaszczyk@dremeco.pl](mailto:r.tomaszczyk@dremeco.pl)

+48 888-465-444

Magdalena Mądra

[m.madra@dremeco.pl](mailto:m.madra@dremeco.pl)

+48 506-107-898

Filip Wasilewski

[f.wasilewski@dremeco.pl](mailto:f.wasilewski@dremeco.pl)

+48 530-050-020

Dariusz Dukielski

[d.dukielski@dremeco.pl](mailto:d.dukielski@dremeco.pl)

+48 531-705-702



**dremeco**  
T E C H N O L O G I E

Serdecznie dziękujemy  
za uwagę!

Zapraszamy do kontaktu.