

# Universal Querstromzersetzer QZ

Schonender und schneller  
Aufschluss von Materialverbunden



# Innovative Verarbeitungstechnologie

## Vorteile gegenüber herkömmlichen Systemen

Mit dem Universal Querstromzerspaner QZ hat ANDRITZ MeWa die traditionelle Zerkleinerungstechnik von Grund auf revolutioniert. Das Verarbeitungsprinzip verzichtet komplett auf den Einsatz von Messern und schließt das Aufgabegut durch Prallwirkung besonders schonend und schnell auf. Im Vergleich zu herkömmlichen, schneidenden Zerkleinerungssystemen bietet der Querstromzerspaner deutliche Vorteile im Ergebnis und Verschleiß.

### Highlights

- Einstufige Verarbeitung des Aufgabegutes
- Vielfalt an Aufgabematerialien, auch als Material-Mix
- Optimaler Aufschluss der Verbunde bei kurzer Verweilzeit
- Hohe Durchsatzleistung
- Batchbetrieb sowie kontinuierliche Beschickung möglich
- Viele Einstellmöglichkeiten für optimales Ergebnis wie z. B. Verweilzeit, Größe der Austragsöffnung und Rotationsgeschwindigkeit
- Unempfindlich gegenüber massiven Metallteilen
- Schneller Werkzeugwechsel
- Geringer Verschleiß der Beschleunigungswerkzeuge
- Schutzbegasung ohne zusätzlichen Aufwand möglich
- Wände und Werkzeuge aus hochvergüteten Sonderstählen
- Schneller Zugang zu zerlegten Wertstoffen
- Energiesparender Antrieb über Keilriemen



▲ Beschleunigungswerkzeuge



▲ Je nach Material mit zusätzlichen Werkzeugen aufrüstbar



▲ Kettenkopf



▲ Austragsschieber, alternativ auch als Klappe

### Funktionsprinzip

Flexibel drehende Werkzeuge beschleunigen das Aufgabegut auf variabel einstellbare Geschwindigkeiten und Laufbahnen. Der hauptsächliche Materialaufschluss erfolgt durch Kollision des Materials mit anderen umherfliegenden Teilen sowie mit der QZ-Innenwand. Die unterschied-

lichen physikalischen Eigenschaften der Materialien sowie individuell einstellbare Verweilzeiten bestimmen Form und Größe des aufgeschlossenen Materials. Bereits nach Sekunden sind die zerlegten Wertstoffe verfügbar und können leicht sortiert werden.



# Das Multi-Talent im Einsatz

## Für die unterschiedlichsten Anforderungen

Ursprünglich für die Aufbereitung von Kühlgeräten und Elektroschrott konzipiert, hat sich der ANDRITZ Querstromzersetzer QZ innerhalb kürzester Zeit von der Innovation zum Multitalent entwickelt. In einer Vielzahl von Anwendungen zerlegt die Maschine zudem Metall- und Kunststoffverbunde, glasfaserverstärkte Kunststoffe (GFK), Metallspäne, Motorblöcke und viele weitere Eintragsmaterialien. Für die unterschiedlichsten Anforderungen stehen fünf Maschinengrößen zur Auswahl bereit.

### Einsatzgebiete

- Elektro- und Elektroschrott
- Kühlgeräte
- Leiterplatten und LCD-Monitore
- Verbunde: Metall/Kunststoff, Eisen/Nichteisen, Aluminium/Kunststoff, Holz/Glas
- Dosenschrott aus Weißblech und Aluminium
- Automobilteile (Armaturen, Motorblöcke, Katalysatoren)
- Metallabscheider-Fraktion aus MBA-Anlagen
- Sondermüll: Lackbehälter, Spraydosen, Batterien, Tonerkartuschen
- Produktionsabfälle z. B. Stahl-/Aluminiumdrehspäne
- Glasfaserverstärkte Kunststoffe (GFK)



▲ E-Schrott



▲ Kühlgeräte



▲ Leiterplatten



▲ Dosenschrott



▲ Motorblöcke



▲ Eisen-Späne



▲ Schlacke



▲ Spraydosen

### Durchsatzleistungen<sup>1</sup>

	E-Schrott	Kühlgeräte	Katalysatoren	Metallspäne	Dosenschrott	Schlacke	Haus-/ Gewerbeabfall
	t/h	Geräte/h	t/h	t/h	t/h	t/h	t/h
<b>QZ 900</b> 75 kW	1	–	0,5	–	0,5 – 1 <sup>3</sup>	1 – 1,5	1 – 4
<b>QZ 1200</b> 90 kW	2	20 <sup>2</sup>	1	–	1 – 2	1,5 – 2	2 – 6
<b>QZ 1600</b> 160 kW	3 – 5	30 – 40 <sup>2</sup>	3 – 4	8 – 10	6 – 7 Weißblech 3 – 4 Alu	4 – 5	6 – 12
<b>QZ 2000</b> 250 kW	8 – 12	50 – 70	8 – 10	15 – 20	8 – 10 Weißblech 4 – 5 Alu	8 – 12	15 – 20
<b>QZ 2500</b> 315 kW	12 – 15	90 – 120	auf Anfrage	20 – 30	12 – 15 Weißblech 6 – 8 Alu	15 – 20	20 – 30

<sup>1</sup> Abhängig von Ausstattungsmerkmalen und Betriebsart <sup>2</sup> vorzerkleinert <sup>3</sup> aufgelöst

# Herzstück einer Recyclinganlage

## Stabile Prozesse und hohe Materialreinheit



### Der Profi im E-Schrott- und Kühlgeräte-Recycling

Material: Kühlschränke, Kopiergeräte, Waschmaschinen, Unterhaltungselektronik, Staubsauger

Empfohlene Maschine:

**Universal Querstromzerspaner QZ 2000 oder QZ 2500**

(je nach Größe des Materials)

Durchsatz: bis 15 t/h E-Schrott, bis 100 Geräte/h

### Schlüsselmachine für Verbunde

Das Verarbeitungsprinzip des Universal Querstromzerspaners QZ hat viele Recyclingprozesse nachhaltig beeinflusst. Überall dort, wo Materialverbunde und Metalle im Spiel sind, hat sich der ANDRITZ QZ zum Herzstück kompletter Aufbereitungslinien entwickelt und wird weltweit erfolgreich eingesetzt. Alle nachfolgenden Verarbeitungsschritte profitieren vom Materialaufschluss durch den QZ und können deutlich effizienter arbeiten.

ANDRITZ MeWa bietet für eine Vielzahl an Materialien die gesamte Verfahrenskette an: Von der Zuförderung über den Aufschluss der Materialien bis zu einer sortenreinen Trennung der werthaltigen Fraktionen.



▲ Kunststoff



▲ Polyurethan aus Kühlgeräten



▲ Eisenfraktion



▲ Freigelegte Transformatoren



▲ Freigelegte Kondensator



▲ Freigelegte Leiterplatten



▲ Blechteile



▲ Edeltrommeln aus Waschmaschinen



▲ Aluminium und Kupfer

**ANDRITZ MeWa GmbH**  
Gechingen, Germany  
Tel. +49 (7056) 925 0

**ANDRITZ AG**  
Graz, Österreich  
Tel. +43 316 6902 0

**info.mewa@andritz.com**  
**www.andritz.com/mewa**