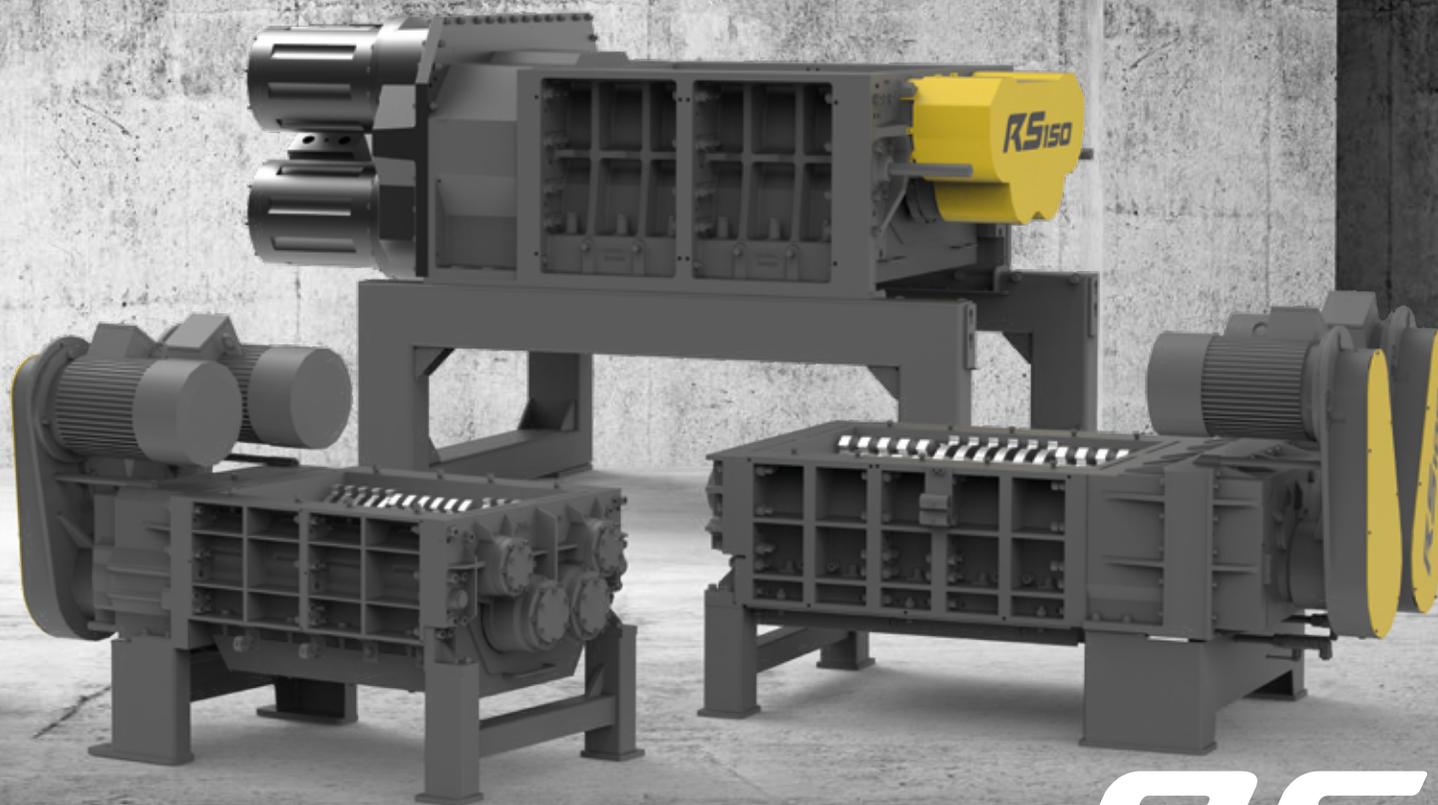


# UNTHA

The reliable brand!



## RS KLASSE

50 | 60 | 100 | 150

4-Wellen-Zerkleinerer für industrielle Recyclinganwendungen



## RS50-100: Höchste Zuverlässigkeit für die härtesten Einsätze

Die ausgereiften und unter harten Einsatzbedingungen erprobten RS-Zerkleinerer zeichnen sich durch sehr hohe Zuverlässigkeit, Unempfindlichkeit gegenüber nicht zerkleinerbaren Fremdkörpern sowie durch ein sehr breites Anwendungsspektrum aus.

Drehzahlen, Drehmomente, Schneidwerksöffnungen, Schneidwerke, Lochsiebe und Abdichtungsvarianten können je nach Kundenanforderung individuell durch ein modulares Baukastensystem zusammengestellt werden. Durch die robuste Bauweise sowie das kräftige und widerstandsfähige Schneidwerk eignen sich diese Zerkleinerer besonders für den mehrschichtigen Dauerbetrieb.

### Einsatzmöglichkeiten

- » Aluminiumprofile
- » Armaturen Bretter
- » Autoinnenverkleidungen
- » Banknoten
- » Batterien
- » Biomüll
- » Blechdosen
- » Elektronikschrott
- » Elektroherde
- » Eternitplatten
- » Federkernmatratzen
- » Folien
- » Geschirrspüler
- » Gipsplatten
- » Gummiabfälle
- » Kartonagen
- » Kunststofffässer
- » Kunststoffgebilde
- » Medizinische Abfälle
- » Metalle
- » Metallfässer
- » Metallspäne
- » Mülltonnen
- » Ölfilter
- » Papier
- » Papierreject
- » Plastikflaschen
- » Produktionsabfälle
- » Radioaktive Abfälle
- » Shredderleichtfraktion
- » Sondermüll
- » Stanzgitterabfälle
- » Stoßstangen
- » Teppiche
- » Tetrapaks
- » Textilien
- » Verpackungsmaterialien
- » Werkstättenabfälle
- » etc.

# Das bewährte UNTHA 4-Wellen Schneidsystem

## 4-Wellen Schneidsystem:

Das bewährte und patentierte 4-Wellen Schneidsystem wurde speziell für harte Anforderungen entwickelt. Die Schneidscheiben sind unempfindlich gegenüber Störstoffen, für den intensiven Dauerbetrieb ausgelegt und aufgrund der hohen Standzeit besonders wirtschaftlich.

### Individuell anpassbar

Das Schneidsystem ist individuell an das Eingangsmaterial anpassbar.

### Langsam laufendes Schneidsystem

Das Schneidwerk ist besonders resistent gegenüber metallischen Fremdkörpern und überzeugt durch die geringe Lärm- und Staubbelastung.

### Verschleißarmes Lochsieb

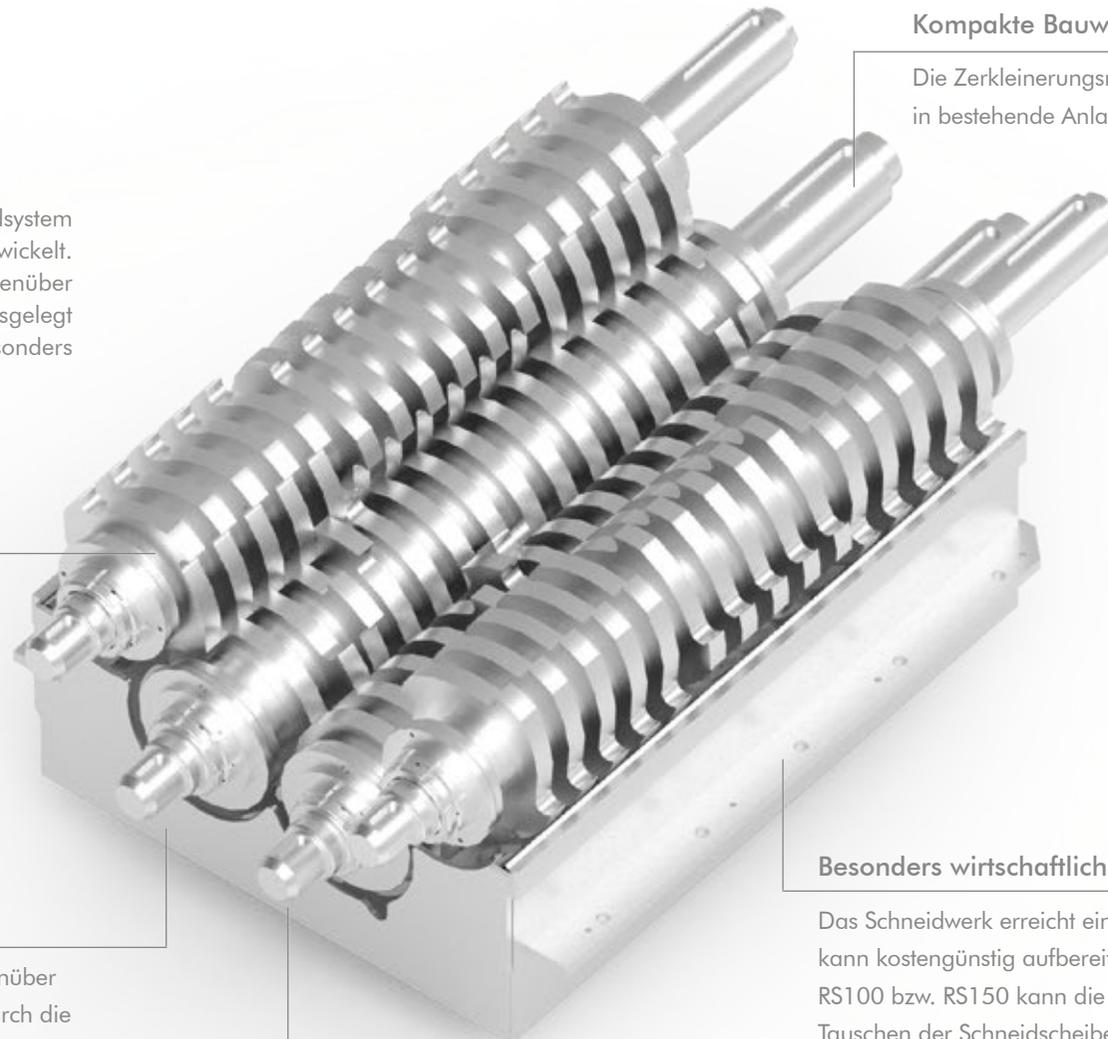
Das Lochsieb sorgt für eine definierte Fraktionsgröße und ist mithilfe des Schnellwechselsystems leicht zu tauschen.

### Kompakte Bauweise

Die Zerkleinerungsmaschine ist einfach in bestehende Anlagen zu integrieren.

### Besonders wirtschaftlich

Das Schneidwerk erreicht eine hohe Standzeit und kann kostengünstig aufbereitet werden. Bei der RS100 bzw. RS150 kann die Standzeit durch das Austauschen der Schneidscheiben von der Nebenwelle zur Hauptwelle (und umgekehrt) verlängert werden.



# Ihre Vorteile im Überblick

---



## Wirtschaftliches Schneidsystem

Das Material wird vom Schneidwerk selbst eingezogen, wodurch kein Nachdrücksystem benötigt wird. Das Vierwellenschneidwerk besteht durch hohe Drehmomente, erreicht hohe Standzeiten und ist sehr robust gegenüber Störstoffen. Durch die niedrige Drehzahl ist die Lärm- und Staubbelastung besonders gering. Durch die Vielfalt an vorhandenen Schneidwerken kann die Zerkleinerungsmaschine individuell an das Eingangsmaterial angepasst werden.

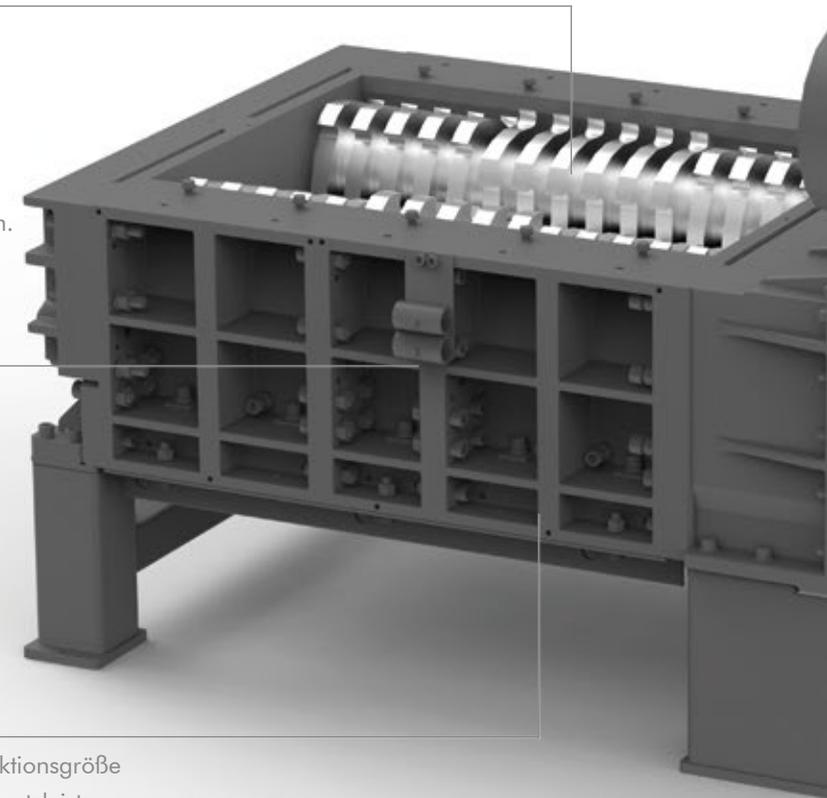
## Hohe Maschinenlebensdauer

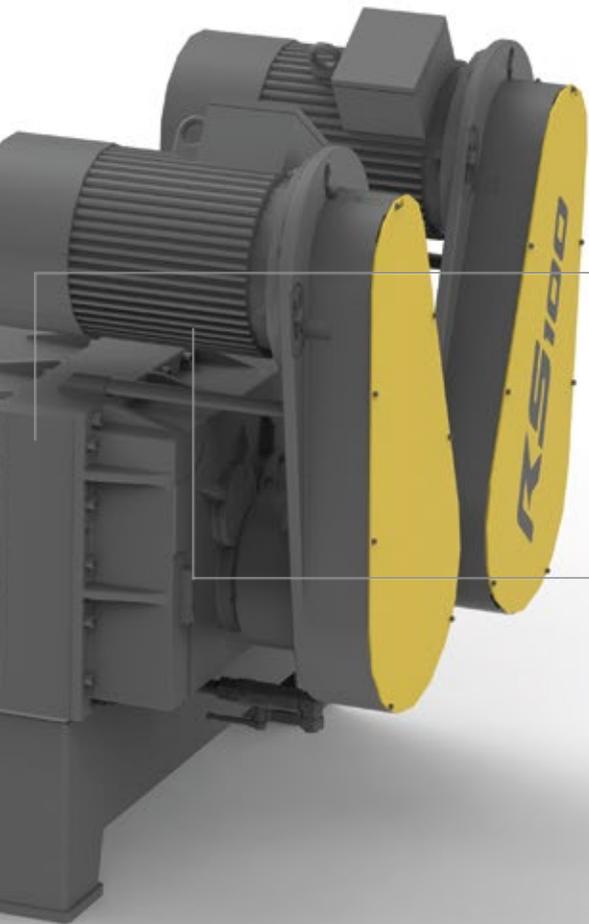
Die robuste Gussrahmenkonstruktion und die Schottwände im Schneidwerksraum sorgen für ein langes Maschinenleben. Ein mehrstufiges Abdichtsystem verhindert das Eindringen von Schmutz in Getriebe und Lager.



## Definierte Fraktionsgröße

Je nach Anforderung können unterschiedliche Lochsiebe für eine definierte Fraktionsgröße verwendet werden. Aufgrund der großen Siebfläche wird eine sehr hohe Durchsatzleistung erzielt. Ein integriertes Lochsieb-Schnellwechselsystem ermöglicht einen einfachen Siebwechsel.





### Elektronische Schutzsysteme

Die automatische Störstofferkennung und Abschaltung sowie eine Reversierautomatik bei Motorüberlastung schützt die Antriebseinheit vor Beschädigungen.

### Zuverlässiges Antriebssystem

Die Höhe des Anlaufstrom sowie Stromspitzen werden durch einen zeitversetzten Anlauf der beiden Motor reduziert. Ein zuverlässiger Zahnriemenantrieb und eine optimale Getriebeübersetzung sorgen für ein hohes Drehmoment an den Schneidscheiben. Der einfache Aufbau (keine Hydraulik und Kupplung) senkt die Störanfälligkeit und minimiert den Wartungsaufwand.

Beispielbild RS50/60/100

## Optionen

### Sonderausstattung mechanisch

- » Automatisches Zentralschmiersystem
- » Wellenbelüftung zur Erhöhung der Standzeiten des Schneidwerkes
- » Dynamische Schneidwerks-Vorspannung für einfachen und schnellen Schneidscheibentausch
- » Austauschbare Verschleißplatten
- » Sonderabdichtung der Welle mit Stopfbuchsen
- » Große Auswahl an Schneidscheibenvarianten

### Sonderausstattung elektrisch

- » Frequenzumformer für stufenlose Drehzahlanpassung an das zu zerkleinernde Inputmaterial und zur Reduktion von Stromspitzen beim Maschinenanlauf
- » Steuerungserweiterung (Lichtschranke, übergeordnete Steuerung, BUS-System...)
- » Einbindung von Peripheriegeräten in die Steuerung

### Services

- » UNTHA GENIUS
- » UNTHA Sorglospakete (Basic, Standard, Professional)
- » Verlängerter Gewährleistungszeitraum

### Zubehör

- » Hydraulisches Nachdrucksystem für den besseren Einzug von sperrigen Materialien
- » Absaughaube mit oder ohne Förderschnecke
- » Kundenspezifische Einfülltrichter und Untergestelle
- » Anbindung verschiedener Austragssysteme (Förderbänder, Förderschnecken,...)



## UNTHA Technikum

UNTHA verfügt über ein modernes Forschungs- und Entwicklungszentrum, in dem Versuche mit kundenspezifischen Materialien unter Praxisbedingungen simuliert werden. Im Mittelpunkt steht dabei der Kunde, dessen individuelle Aufgabenstellungen es bestmöglich zu erfüllen gilt.

Das Technikum ermöglicht es uns, bereits im Vorfeld wichtige Erfahrungswerte für den späteren Praxiseinsatz zu sammeln und somit mit gutem Gewissen die optimale Zerkleinerungslösung anzubieten.

Nutzen Sie diese Gelegenheit und vereinbaren Sie einen Versuchstermin bei uns!



## RS150: Das intelligente Kraftpaket für **außergewöhnliche Anforderungen**

Der RS150 ist der größte UNTHA 4-Wellen-Zerkleinerer und wurde für besonders harte Anwendungsfälle entwickelt, bei denen gleichzeitig hohe Durchsatzleistungen, hohe Verfügbarkeit und niedrige Betriebskosten gefordert sind.

Glanzstück dieser Zerkleinerungsmaschine ist der energiesparende UNTHA Eco Power Drive. Das Antriebskonzept sorgt dafür, dass bei Störstoffeinkbringung die Schneidwellen sofort gestoppt werden, um Schäden an den Schneidwerkzeugen zu verhindern. Zusätzlich erlaubt dieser Antrieb häufiges Reversieren, welches speziell bei der Zerkleinerung

problematischer Materialien notwendig ist. Durch die Möglichkeit der variablen Drehzahleinstellung der Schneidwellen kann die Durchsatzleistung immer optimal an das zu zerkleinernde Material angeglichen werden. Da im Gegensatz zu schnell laufenden Systemen keine Verschleißteile wie Kupplungen, Riemen, Brechbolzen oder Schwungräder notwendig sind, wird auch die Störungsanfälligkeit auf ein Minimum reduziert. Hohe Verfügbarkeit bei hohem Wirkungsgrad, geringer Energieverbrauch und einfache Wartung machen den RS150 zum wahren Sieger seiner Klasse.

### Einsatzmöglichkeiten

- » **Nichteisenschrott:** Profile, Bleche, Gehäuse, Aluminiumfelgen, Rohre ...
- » **Elektro- und Elektronikaltgeräte:** IT- und Telekommunikationsgeräte, Unterhaltungselektronik, elektrische und elektronische Werkzeuge ...
- » **Gefährliche Abfälle:** gefüllte Metallfässer und IBCs, radioaktive Abfälle, Werkstattabfälle, Batterien, Hybridzellen, Krankenhausabfälle ...
- » **Kabel:** Kupfer, Aluminium ...
- » **Harte Anwendungen:** Federkernmatratzen, Reject Material ...

# Ihre Vorteile im Überblick

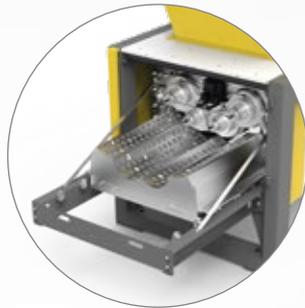


## Wirtschaftliches Schneidsystem

Das Material wird vom Schneidwerk selbst eingezogen, wodurch kein Nachdrücksystem benötigt wird. Aufgrund des langsam laufenden Schneidwerks ist die Lärm- und Staubbelastung besonders niedrig. Die Schneidwerke sind mit Federpaketen vorgespannt und sorgen für eine gleichmäßige, hohe Stabilität beim Schneidvorgang. Sie reduzieren die Stöße beim Einbringen von Störstoffen und schonen so den gesamten Antriebsstrang. Die massiven Schneidscheiben aus Schmiedewerkstoff erhöhen das Verschleißintervall enorm.

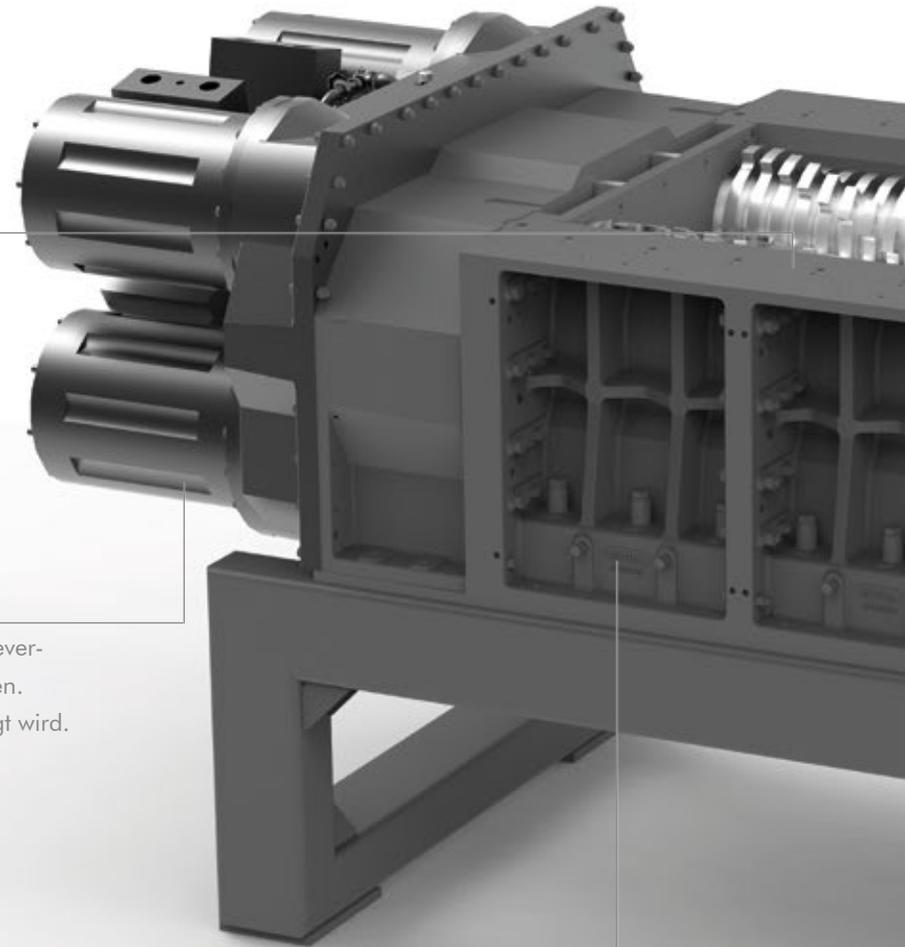
## Energiesparender UNTHA Eco Power Drive

Das Antriebssystem mit wassergekühltem Synchronmotor sorgt für einen besonders niedrigen Energieverbrauch bei einer deutlich höheren Leistungsfähigkeit im Vergleich zu herkömmlichen Antriebsvarianten. Der verschleißfreie Direktantrieb verringert die Instandhaltungskosten, da kein Riemenantrieb benötigt wird. Die lastabhängige Drehzahlregelung sorgt für eine hohe Durchsatzleistung.



## Definierte Fraktionsgröße

Ein verschleißarmes Lochsieb aus Hardox sorgt für eine definierte Fraktionsgröße. Aufgrund der großen Siebfläche wird eine sehr hohe Durchsatzleistung erzielt. Ein integriertes Lochsieb-Schnellwechselsystem ermöglicht einen raschen Siebwechsel.





### Hohe Bedienfreundlichkeit

Die Bedienung erfolgt über ein 7" Farb-Touch-Display. Dort können alle wichtigen Betriebszustände und Störungsanzeigen ausgelesen werden. Ändert sich das Eingangsmaterial, lässt sich die Maschineneinstellung durch vordefinierte Programme einfach anpassen.

### Hohe Maschinenlebensdauer

Ein verwindungssteifes Maschinengestell mit massiven Stahlprofilen gewährleistet einen vibrationsarmen Maschinenbetrieb. Ein robustes Stahlgussgehäuse und Schottwände mit integrierten Verschleißplatten im Schneidwerksraum sorgen für ein langes Maschinenleben. Ein mehrstufiges Abdichtsystem verhindert das Eindringen von Schmutz in Getriebe und Lager.

## Optionen

### Sonderausstattung mechanisch

- » Große Auswahl an Schneidscheibenvarianten
- » Automatische Zentralschmierung

### Sonderausstattung elektrisch

- » Steuerungserweiterungen (Signalaustausch, SE-Schalter, Füllstandsüberwachungen ...)
- » Einbindung von Peripheriegeräten in die Steuerung
- » Automatischer Anlauf

### Services

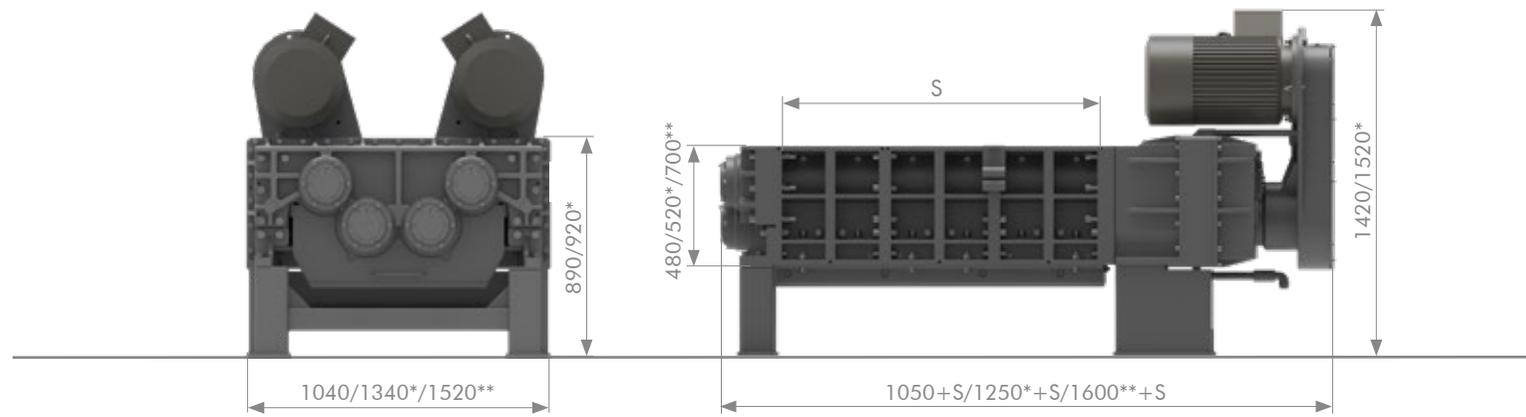
- » Verlängerter Gewährleistungszeitraum
- » Wartungsverträge
- » UNTHA GENIUS
- » UNTHA Sorglospakete (Basic, Standard, Professional): Sorgen dafür, dass Maschinen immer in technisch einwandfreiem Zustand sind und einsatzbereit bleiben

### Zubehör

- » Trichter in doppelwandiger Ausführung
- » Hydraulisches Nachdrücksystem für den besseren Einzug von sperrigen Materialien
- » Anbindung verschiedener Austragssysteme (Förderbänder, Förderschnecken,...)

# RS50/60/100

4-Wellen-Zerkleinerungssystem

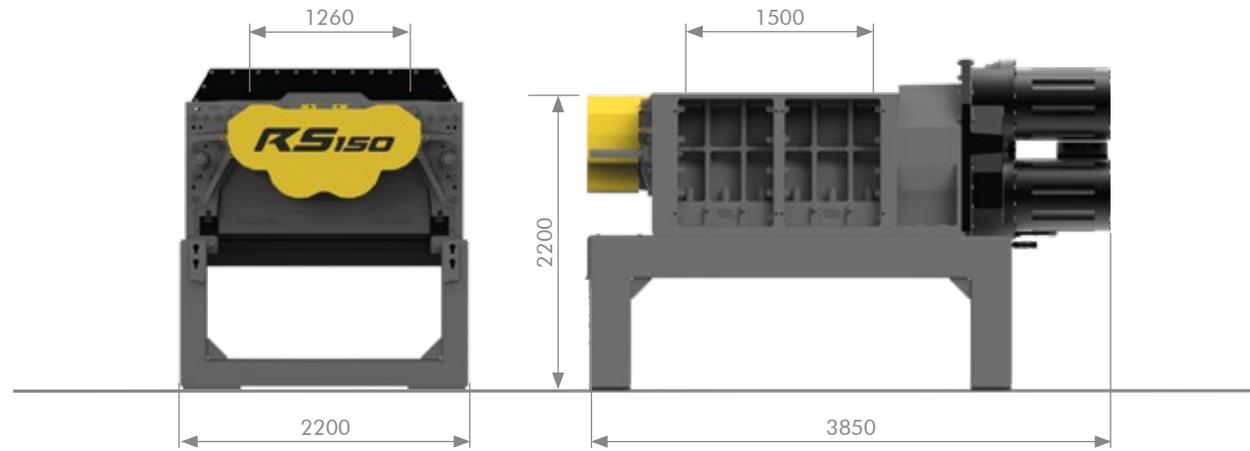


TECHNISCHE DATEN		RS50	RS60*	RS100**
Antriebsleistung	kW	44/50/60	60/74	110/150
Schneidwerksöffnung (S)	mm	750/960/1.230 x 700	960/1.200/1.440 x 860	1.200/1.500 x 1.020
Anzahl Messerwellen	Stk.	4	4	4
Drehzahl Hauptwellen	U/min	21 - 29	17 - 21	20 - 28
Drehzahl Nebenwellen	U/min	32 - 43	21 - 25	21 - 29
Ø Lochsieb	mm	15 - 40	20 - 100	20 - 100
Riemenantrieb		ja	ja	ja
Gewicht	kg	3.200 - 3.500	5.500 - 6.000	10.000 - 11.000

Alle Abmessungen in mm

# RS150

4-Wellen-Zerkleinerungssystem



TECHNISCHE DATEN		RS150	
Antriebsleistung	kW	4 x 80	4 x 45
Schneidwerksöffnung (S)	mm	1.500 x 1.260	1.500 x 1.260
Anzahl Messerwellen	Stk.	4	4
Drehzahl Hauptwellen	U/min	22 - 30	25
Drehzahl Nebenwellen	U/min	25 - 34	28
Ø Lochsieb	mm	40 - 100	40 - 100
Direktantrieb		ja	ja
Antriebsart		UNTHA Eco Power Drive	UNTHA Power Drive
Gewicht	kg	ca. 22.000	ca. 22.000

Alle Abmessungen in mm

## UNTHA shredding technology GmbH

Kellau 141  
5431 Kuchl | Österreich  
Tel.: +43 6244 7016 0  
Fax: +43 6244 7016 1  
info@untha.com  
www.untha.com

## UNTHA Deutschland GmbH

Am Hammersteig 5a  
97753 Karlstadt | Deutschland  
Tel.: +49 9353 906869-0  
Fax: +49 9353 906869-35  
info@untha.de  
www.untha.de

## UNTHA UK Ltd.

Excel House, Becklands Close  
Boroughbridge  
YO51 9NR | United Kingdom  
Tel.: +44 845 4505 388  
Fax: +44 845 4505 389  
sales@untha.co.uk  
www.untha.co.uk

## UNTHA America, Inc.

1 Lafayette Road, Building 4  
Hampton, NH 03842 | USA  
Tel.: +1 603 601 2304  
Fax: +1 603 601 7573  
info@untha-america.com  
www.untha-america.com

## UNTHA Polska Sp. z o.o.

Olecka 23/221  
04-980 Warszawa | Polska  
Tel.: +48 12 6421896  
Fax.: +48 12 6421896  
info@untha.pl  
www.untha.pl

## UNTHA Ibérica S.A.

Polígono de Sigüeiro - Parcela 58, Sigüeiro - Oroso / A  
Coruña | España  
Tel.: +34 981 69 10 54  
Fax: +34 981 69 08 78  
info@untha-iberica.com  
www.untha.es

## 5 gute Gründe, die für UNTHA sprechen



Maßgeschneiderte, wertbeständige  
Zerkleinerungslösungen



Premiumqualität bei Produkten und  
Services



Geballte Kompetenz von Entwicklung bis  
Fertigung unter einem Dach



Verlässlicher Kundenservice mit bestem  
technischen Know-how



Mehr als 10.000 zufriedene Referenzkunden  
weltweit

## Wir halten, was wir versprechen

Seit der Gründung im Jahr 1970 folgen wir unserem Markenversprechen „Die zuverlässige Marke“. Gemeint ist, dass wir alles daransetzen, zuverlässiger zu sein als andere Anbieter.

Dies gilt für alle UNTHA Produkte und Dienstleistungen. Für unsere Kunden bedeutet dies, die Sicherheit zu haben, dass sie mit UNTHA die beste Entscheidung getroffen haben.

Änderungen vorbehalten. Satz- und Druckfehler vorbehalten.  
Alle Abbildungen sind Symboldarstellungen und können vom tatsächlichen Produkt abweichen.  
© 11/20 UNTHA shredding technology