

RECYCLING



STARTS WITH **A**RJES

Zwei Jahrzehnte zuverlässige Recyclingtechnik und langfristige Partnerschaften

INHALT

04 Unternehmen

06 Vertriebs- & Servicepartner

08 Herausforderungen

16 Technologie

18 Unternehmenswerte

Recycling. Die 7. Ressource

Unsere Erde steht vor einer wachsenden Herausforderung. Mit über 8 Milliarden Menschen entstehen jedes Jahr enorme Abfallmengen. Starkes Konsumverhalten, ineffiziente Ressourcennutzung und unzureichende Abfallwirtschaft verschärfen die Situation und belasten weltweit unsere Umwelt, unser Klima und die Lebensbedingungen.

Die Zukunft beginnt im Kreislauf

Essenzielle Rohstoffe wie Wasser, Luft, Öl, Gas, Kohle und Mineralien sind begrenzt. Recycling gewinnt daher zunehmend an Bedeutung. Es führt wertvolle Materialien in den Kreislauf zurück, reduziert Emissionen und schont Ressourcen. Als sogenannte „Siebte Ressource“ leistet es einen entscheidenden Beitrag für eine nachhaltige Zukunft – eine Zukunft, die wir bei ARJES aktiv mitgestalten.



ARJES GmbH



Unser Unternehmen

Wir von ARJES stellen uns den Herausforderungen wachsender Abfallmengen mit technischem Know-how und durchdachten Aufbereitungskonzepten. Unsere Maschinen stehen für Mobilität, Flexibilität und ein breites Anwendungsspektrum. Entwickelt, um unterschiedlichste Abfälle effizient zu zerkleinern, zu klassieren und wertvolle Ressourcen zurückzugewinnen.

Unser überzeugendes Preis-Leistungs-Verhältnis macht die ARJES GmbH zu einem der gefragtesten Hersteller weltweit. Getragen von der Innovationskraft unserer Mitarbeiter sowie starken Systempartnern innerhalb der **RBG Gruppe** entwickeln wir Lösungen, die Recyclingprozesse optimieren und einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen aktiv vorantreiben.

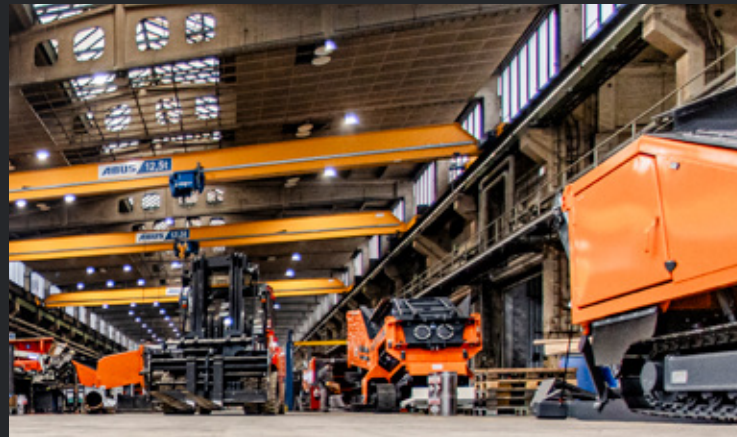


Starke Technik aus Thüringen. Das Original seit 2007

Seit unserer Gründung im Jahr 2007 steht die ARJES GmbH für innovative Recyclingtechnik, zuverlässige Maschinen und praxisnahe Aufbereitungslösungen. Als **Originalmarke ARJES** – geschützt durch die Eintragung beim Deutschen Patent- und Markenamt – entwickeln wir seit zwei Jahrzehnten Technologien, die weltweit bei Recyclingunternehmen, Entsorgern und Aufbereitern im Einsatz sind. Kunden und Vertriebspartner in aller Welt vertrauen auf unsere Erfahrung, unsere Produkte und unseren Service.

Unsere Maschinen entstehen heute in der Krayenberggemeinde in Thüringen, wo wir seit 2023 produzieren und unseren Standort kontinuierlich ausbauen. Der Ortsteil Merkers bildet als zentraler Produktions- und Unternehmenssitz das Herzstück der ARJES GmbH.

„Wir sind spezialisiert auf die
**Entwicklung & Fertigung leistungsstarker
Recyclingmaschinen**“



Dafür stehen wir



Wettbewerbsüberlegene
Anwendungsbreite



Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis
der Recyclingbranche



Weltweites Netzwerk exklusiver
Vertriebs- & Servicepartner

Vertriebs- & Servicepartner

INTERNATIONAL STARK AUFGESTELLT

Die ARJES GmbH steht für innovative Recyclingtechnologien und robuste Zweiwellenzerkleinerer.

Unser Erfolg basiert jedoch nicht nur auf der Qualität und Leistung unserer Produkte, sondern auch auf einem starken Netzwerk von qualifizierten Vertriebs- und Servicepartnern. Mit der Entscheidung zur Marke ARJES erhalten Sie internationale Experten, die Ihnen lokal die beste Beratung und Unterstützung anbieten.

Chris Erbe

Gesamtvertriebsleiter

F.: +49 36969 58 261

M.: +49 15129211 314



Manuel Hütter

Serviceleiter

F.: +49 36969 58 212

M.: +49 15129211 386

Global bestens beraten

Unsere Vertragspartner vertreten die Marke ARJES in Ihrer Region

Von Europa bis Südafrika, von Nordamerika bis Australien – ARJES ist mit einem breit gefächerten Vertriebs- und Service-Netzwerk in knapp 100 Ländern vertreten. Unsere Partner sind geschulte Experten, die Ihnen vor Ort helfen, den idealen Schredder für Ihre Herausforderungen im Recycling zu finden.

Händler
entdecken



**Ihre Vorteile durch
unser Händlernetzwerk**



Kundennähe



Kompetenz



Schnelligkeit



Flexibilität

Herausforderungen

ABFÄLLE IN WERTE VERWANDELN

UNSERE LÖSUNGEN

UNSERE LÖSUNGEN

IHRE HERAUSFORDERUNGEN

IHRE HERAUSFORDERUNGEN

IHRE HERAUSFORDERUNGEN

IHRE HERAUSFORDERUNGEN

IHRE H

IHRE HERAUSFORDERUNGEN

UNSERE LÖSUNGEN

UNSERE LÖSUNGEN

UNSERE LÖSUNGEN

UNSERE LÖSUNGEN



HERAUSFORDERUNGEN **IHRE HERAUSFORDERUNGEN**

Gewerbemüll-Recycling

Siedlungs- & Gewerbeabfälle zerkleinern

Gewerbeabfälle umfassen eine Vielzahl von Materialien, darunter Papier, Kunststoffe, Holzreste, Metalle und Verpackungsmaterialien. Die extreme Vielfalt stellt jedoch große Herausforderungen in Recyclinganlagen dar. Alle diese Abfälle entstehen in Unternehmen unterschiedlichster Branchen und erfordern eine professionelle Verarbeitung, um wertvolle Rohstoffe zurückzugewinnen und das Deponievolumen zu reduzieren.

Unsere Schredder haben sich in der Praxis vielfach bewährt, um Gewerbeabfälle effizient zu zerkleinern und eine anschließende Trennung der Abfallströme zu gewährleisten.

✓ Stoffliche Verwertung

Wiederverwertung recyclingfähiger Materialien zur Herstellung neuer Produkte

✓ Thermische Verwertung

Verbrennung von nicht recycelbarem Abfall zur Erzeugung von Wärme oder Strom

Fakten zum Recycling von Gewerbemüll

Allein in Deutschland fallen jährlich Millionen Tonnen Gewerbeabfall an. Viele Materialien wie Kunststoffe, Metalle und Papier können recycelt werden. Jede Tonne Recyclingplastik spart im Vergleich zu erdölbasiertem Plastik eine Tonne CO₂. Nicht wiederverwertbare Abfälle werden als Ersatzbrennstoff genutzt, wodurch fossile Energie eingespart wird.

**Unsere Maschinen
im Einsatz**



Reifen-Recycling

Gummi & Altreifen zerkleinern

Rund 70 – 80 % der weltweiten Altreifen werden heutzutage aufgearbeitet und größtenteils wiederverwertet. Ausgediente Autoreifen stammen oft aus Werkstätten, Autohäusern oder Sammelstellen und müssen umweltgerecht entsorgt werden. Sie bestehen in der Regel aus synthetischem Gummi, Textilkorkeinlagen, Stahldrähten und anderen Materialien, die in spezialisierten Recyclinganlagen sortiert und verarbeitet werden.

Durch das Recycling von Gummiabfällen tragen wir nicht nur zur Schonung natürlicher Ressourcen bei, sondern auch zur Reduktion von Umweltverschmutzung und zur Förderung der Kreislaufwirtschaft.

Fakten zum Recycling von Altreifen

In der EU werden Altreifen vor allem stofflich verwertet. Während die thermische Verwertung in den letzten Jahren stetig zurückging, stieg der Anteil der Wiederverwertung kontinuierlich an. Rezyklate aus Gummi sind vielseitig einsetzbar, langlebig und ein gelungenes Beispiel für eine funktionierende Kreislaufwirtschaft.

✓ Stoffliche Verwertung

Verarbeitung in Granulate zur Herstellung neuer Reifen, Gummiprodukte, Sport- und Spielplatzbeläge

✓ Thermische Verwertung

Verbrennung in speziellen Anlagen zur Erzeugung von Wärme oder Strom.



Unsere Maschinen
im Einsatz



Schrott-Recycling

Automobil- & Leichtschrott schreddern

Die fachgerechte Entsorgung und Aufbereitung von Schrott bzw. Metallabfällen ist für die Stahlindustrie und metallverarbeitende Betriebe von großer Bedeutung. Durch das Recycling von Altmetall werden nicht nur wertvolle Ressourcen, sondern auch erhebliche Mengen an Energie eingespart. Edelstahl und Aluminium nehmen dabei den größten Anteil des recycelten Metalls ein. Aber auch Materialien wie Kupfer, Messing, Zink und sogar Elektroschrott, welcher in der Regel gesondert entsorgt und verarbeitet werden muss, sind in diesem Abfallstrom enthalten.

✓ Stoffliche Verwertung

Herstellung neuer Gussteile für die Automobil-, Luftfahrt-, Bau- und Elektronikindustrie

✓ Thermische Verwertung

Verbrennung nichtmetallischer Anteile zur Energiegewinnung

Fakten zum Recycling von Metall

In Deutschland werden jährlich rund 20 Millionen Tonnen Metallschrott stofflich wiederverwertet. Recycling senkt dabei den Energieverbrauch bei der Herstellung neuer Produkte um bis zu 50 %. Viele Metalle können nahezu unbegrenzt recycelt werden, weshalb Automobil- und Leichtschrott zu einem der bedeutendsten Wertstoffe unserer Kreislaufwirtschaft gehören.



Unsere Maschinen
im Einsatz





CFK/GFK-Recycling

Zerlegen von Faserverbundwerkstoffen

Mit dem zunehmenden Einsatz von CFK (Carbonfaserverstärkte Kunststoffe) und GFK (Glasfaserverstärkte Kunststoffe) in verschiedenen Industriezweigen, von der Luft- und Raumfahrt über den Fahrzeug- und Schiffsbau bis hin zu Windkraftanlagen, steigt die Menge der CFK/GFK-Abfälle seit einigen Jahren stetig an. Aufgrund ihrer besonderen Materialeigenschaften und der komplexen Zusammensetzung der Verbundwerkstoffe erfährt die ordnungsgemäße und schadlose Verwertung dieser Abfallströme immer größere Bedeutung.

Unsere kraftvollen Zweiwellenzerkleinerer sind in der Lage diese besonders anspruchsvollen Abfallmaterialien effektiv zu zerlegen. Schonmal ein 10 Meter langes Rotorblatt am Stück zerkleinert? Mit den Maschinen von ARJES ist so gut wie alles möglich.

✓ Stoffliche Verwertung

Wiederverwertung recyclingfähiger Materialien zur Herstellung neuer Produkte

✓ Thermische Verwertung

Einsatz als Ersatzbrennstoff in der Zementindustrie

Fakten zum Recycling von Faserverbundwerkstoffen

Eine Deponierung von CFK/GFK-Abfällen wird aufgrund ihrer Langzeitstabilität sowie den damit einhergehenden potenziellen Umweltgefahren ausgeschlossen. Die Forschung nach effektiven Recyclingverfahren steckt zwar noch in den Anfängen, birgt jedoch großes Potenzial zur Schonung natürlicher Ressourcen und zur Förderung der Kreislaufwirtschaft.



Unsere Maschinen im Einsatz



Holz-Recycling

Natur- & Altholz schreddern

Der nachwachsende Rohstoff Holz gilt als klimaneutraler Energieträger. Um das Potenzial dieser Ressource sinnvoll zu nutzen, ist eine fachgerechte Aufbereitung von Natur- und Altholz unerlässlich. Holzabfälle stammen oft aus Gärten, Parks, Baustellen oder anderen Quellen und müssen recycelt werden.

Durch die fachgerechte Aufbereitung und Verwertung leisten wir einen bedeutenden Beitrag zum Umweltschutz und zur nachhaltigen Nutzung der Ressource Holz. Unsere Technologien zur Zerkleinerung und Sortierung ermöglichen eine effiziente und umweltfreundliche Verarbeitung von Holzabfällen, wodurch wertvolle Materialien recycelt und die Kreislaufwirtschaft gestärkt werden.

✓ Stoffliche Verwertung

Herstellung von Spanplatten, Paletten und mehr

✓ Thermische Verwertung

Holz wird zerkleinert und als Brennstoff zur Energieerzeugung genutzt

✓ Kompostierung

Zerkleinerung von Grünschnitt und Wurzelholz zu Biomasse in Kompostieranlagen

Fakten zum Recycling von Altholz

Die Entsorgungsmöglichkeiten für Natur- und Altholz variieren je nach Art und Verwendungszweck. Während unbehandeltes Holz stofflich wiederverwertet werden kann, sind vorbehandelte Holzabfälle nur thermisch zu verwerten. Ein sachgerechtes Abfallmanagement ist entscheidend, um diese wertvollen Ressourcen sinnvoll zu nutzen und die Umweltbelastungen zu minimieren.

Unsere Maschinen im Einsatz



Papier-Recycling

Papier, Pappe & Kartonagen schreddern

Papier ist eines der ältesten Recyclingprodukte und ein wichtiger Bestandteil der Kreislaufwirtschaft. Mit einer Recyclingquote von rund 80 % trägt Altpapier wesentlich zur Ressourcenschonung und zur Reduzierung von Umweltbelastungen bei. Papierfasern können fünf bis sechs Mal recycelt werden, bevor sie an Qualität verlieren.

Der Prozess des Recyclings von Altpapier umfasst mehrere Schritte: vom Sortieren, Sieben, Zerkleinern und Pressen bis zum Bleichen, Trocknen und Glätten des fertigen Papierprodukts. Um Altpapier wie Zeitungen, Broschüren, Bücher, Schreibwaren, Papierverpackungen usw. effizient zu recyceln, sind unsere Recyclinganlagen die ideale Lösung.

✓ Stoffliche Verwertung

Herstellung neuer Papierprodukte wie Zeitungen, Verpackungen, Schreibwaren uvm.

✓ Thermische Verwertung

Ersatzbrennstoff in Zementwerken spart den Einsatz fossiler Brennstoffe



Unsere Maschinen
im Einsatz



Fakten zum Recycling von Papierabfällen

In Deutschland gehört Altpapier zu den am häufigsten recycelten Materialien. Während die Herstellung von neuem Papier viel Holz, Energie und Wasser erfordert, verbraucht die Produktion von Recyclingpapier nur etwa 50 % der Energie und 33 % des Wassers und kann nahezu überall eingesetzt werden.



Bauschutt-Recycling

Bau- & Abbruchabfälle brechen

Während des Bauprozesses sowie beim Abriss von Gebäuden, Straßen und anderen Bauwerken fallen zahlreiche mineralische Abfälle aber auch verschiedene Baumischabfälle an. Die fachgerechte Aufbereitung von Bau- und Abbruchabfällen reduziert nicht nur das Abfallvolumen, sondern fördert auch die Ressourcenschonung und unterstützt die Kreislaufwirtschaft im Baugewerbe. Mineralische Bauabfälle können aufgrund ihrer Materialeigenschaften häufig recycelt oder wiederverwendet werden, was sie zu einem wertvollen Rohstoff auszeichnet.

Durch den Einsatz von Magnetabscheidern werden nach dem Vorbrechen eisenhaltige Bestandteile herausgetrennt, was die weitere Aufbereitung deutlich erleichtert.

✓ Stoffliche Verwertung

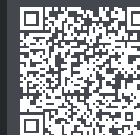
Wiederverwertung als Schotter, Pflastersteine, Betonaggregate oder Füllmaterial

Fakten zum Recycling von Bauschutt

Die Bauindustrie ist eine der rohstoffintensivsten Branchen der Welt. Bis zu 90 % der Bau- und Abbruchabfälle werden heutzutage für die Gewinnung von Sekundärrohstoffen aufbereitet. Unsere Maschinen schaffen die Grundlage dieser Recyclingbaustoffe, die im Straßen-, Erd- oder Deponiebau eingesetzt werden.



Unsere Maschinen
im Einsatz



Technologie

LANGSAMLAUFENDE ZWEIWELLENZERKLEINERUNG

Unsere Zerkleinerungswellen bilden die Grundlage für alle Anwendungsbereiche der Vorzerkleinerung. Sie bestehen aus einem hochverschleißfesten Stahl mit einer hervorragenden Oberflächenhärtung und sind so vielfältig einsetzbar, wie es die Anforderungen der Branche verlangen. Bei Verschleiß sorgt das ARJES Schnellwechselsystem für einen einfachen Wechsel des Wellenpaares.

Entscheidend für die jeweiligen Einsatzgebiete ist die unterschiedliche Anordnung der Wellenscheiben und Messer auf dem Wellengrundkörper. Jede Zerkleinerungswelle besteht aus den folgenden drei Hauptbestandteilen:



Wellengrundkörper

Der Grundkörper jeder Welle ist in den Produktklassen COMPAKTOR und EKOMAXX aus Vollmaterial und in der Produktklasse TITAN aus Rohrmaterial gefertigt.



Wellenscheiben

Form und Anordnung der Scheiben trägt maßgeblich dazu bei, welches Material zerkleinert werden kann.



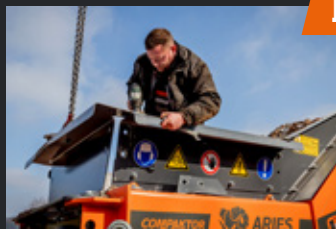
Wellenmesser

Abgenutzte Messer können im Falle des Verschleißes einfach und kostengünstig aufgearbeitet werden.

ZERKLEINERUNG
ZWEIWELLENZERKLEINERUNG
ZWEIWELLENZERKLEINERUNG
ZWEIWELLENZERKLEINERUNG

ARJES-Schnellwechselsystem

Serienmäßige Ausstattung in allen ARJES Zerkleinerungsmaschinen



1

Schraubverbindungen

der Trichterrückwand lösen und Kettenaufhängung zur Demontage befestigen.



2

Hauptbolzen

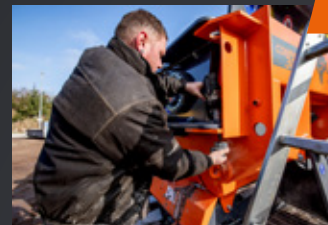
an der Kassette lösen und die Kettenaufhängung sowohl dort als auch am entgegengesetzten Ende der Wellen zum Herausheben befestigen.



3

Neues oder aufbereitetes Wellenpaar

mit Hilfe des T-Stücks in die Kleeblattkupplungen der Zerkleinerungseinheit einführen.



4

Schnellwechselkassette & Trichterrückwand

wie zuvor positionieren und alle gelösten Bolzen und Schraubverbindungen wieder einschrauben.

Video-Tutorial
ansehen



Unternehmenswerte

MASCHINENBAU MIT CHARAKTER



Unsere Müllberge wachsen, weltweit und jeden Tag.

Wir entwickeln Maschinen, die daraus wieder wertvolle Rohstoffe erzeugen. Unsere Recyclinganlagen bereiten unterschiedlichste Materialien auf: von Natur- und Altholz über Bau- und Gewerbeabfälle bis hin zu Schrott und Metallen. So wird aus Abfällen ein Wertstoff für modernes Recycling, das Ressourcen schont und nachhaltig im Kreislauf denkt.

Als Marktführer im Bereich langsam laufender Zweiwelzen-zerkleinerer verbinden wir innovative Recyclingtechnik mit einem starken Preis-Leistungs-Verhältnis. Gleichzeitig bieten wir krisensichere Arbeitsplätze und echte Entwicklungsmöglichkeiten für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Denn bei ARJES zählen nicht nur leistungsstarke Maschinen, sondern vor allem die engagierten Menschen dahinter.

Unsere Haltung Unser Anspruch

Ob in unserer Produktion, der Verwaltung,
im Vertrieb, Service oder in der Logistik:

Unser Wachstum entsteht durch die Innovations-
kraft, das Engagement und die Verantwortung
jedes Einzelnen. Gemeinsam entwickeln wir
nachhaltige Lösungen mit Substanz.



Wertschätzung

Gegenüber Mitarbeitern,
Kunden und Partnern achten wir auf
Wertschätzung & Toleranz.



Innovationen

Wir streben nach kontinuierlichen
Verbesserungen und sind offen
für Innovationen.



Vertrauen

Als Basis für eine erfolgreiche
Zusammenarbeit und langfristige
Beziehungen setzen wir auf Vertrauen.



Verantwortung

Für unser Handeln und unsere
Umwelt übernehmen wir soziale und
ökologische Verantwortung.



ARJES
Recycling Innovation

MEMBER OF  **RBG**
Recycling Beyond Generations

ARJES GmbH

Borntalstraße 9
D-36460 Krayenberggemeinde
info@arjes.de
+49 36969 58 0



www.arjes.de

Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. **Stand: Juli 2026**