

TSR

THE METAL COMPANY

Metallrecycling sichert die Zukunft



> TSR Group

Mit den Kernkompetenzen Trading, Service und Recycling erschließen wir neue Möglichkeiten ganzheitlicher Metallrückführung – und bieten unseren Kunden überzeugende Mehrwerte

tsr.eu



Impressum

TSR Recycling GmbH & Co. KG // Hauptverwaltung // Brunnenstr. 138 // 44536 Lünen // Deutschland
T +49 2306 106-3800 // F +49 2306 106-3790 // info@tsr.eu // tsr.eu
Bilder: Shutterstock, Cvijun (S. 04/05); Fotolia, icarmen13 (S. 12); Panther Media, Marius Graf (S. 15)
Text und Gestaltung: ATELIER 14, Mülheim an der Ruhr // Druck: LUC Medienhaus, Selm

Ressourcenschonung und Klimaschutz als Zukunftsaufgabe

Die TSR Group mit Hauptsitz in Deutschland ist europaweit führend im Recycling von Metallen und etablierter Partner für international agierende Konzerne, den Mittelstand, Kleinunternehmen und Kommunen. Unsere Kunden profitieren von der dezentral organisierten Struktur unseres Unternehmens und den umfangreichen Kompetenzen unseres Gesellschafters REMONDIS.

Von Aluminium über Eisen und Stahl bis hin zu Zink: Unser Leistungsspektrum beinhaltet die Erfassung und Aufbereitung von NE- und Fe-Metallen, den Handel und das Stoffstrommanagement sowie umfassende Dienstleistungen und Services. Neben ökonomischen Vorteilen erschließen wir auch ökologische Potenziale. Wenn es um Industrie- und End-of-Life-Produkte oder Recyclingrohstoffe in definierten Sorten mit gesicherter Qualität geht, nehmen wir Herausforderungen gerne an. Wir entwickeln neue Ideen, erarbeiten kundenspezifische Konzepte und denken Innovationen konsequent zu Ende.

Inhalt



Trading 08



Service 10



Recycling 18



Nachhaltigkeit 24



Menschen 26

Gemeinsam mehr erreichen. Mit der TSR Group

TSR Group in Zahlen

Stand 2018



Mitarbeiter:
rund 2.900



Umsatz:
3,3 Mrd. Euro



Standorte:
rund 150



Tonnage Fe: rund 7,9 Mio.
Tonnage NE: rund 0,5 Mio.

Hauptgesellschaften der TSR Group

TSR Recycling GmbH & Co. KG, Deutschland
TSR Metals GmbH & Co. KG, Deutschland
THYSSEN ALFA Rohstoffhandel München GmbH, Deutschland
HKS Scrap Metals B.V., Niederlande
TSR Czech Republic s.r.o., Tschechien
TSR Poland Sp. Z.o.o., Polen

Aus Tradition der Zukunft verpflichtet

Zuverlässig ausgeführte Dienstleistungen rund um das Metallrecycling zeichnen unser Unternehmen seit der Firmengründung im Jahr 1890 aus.

1890

Gründung
Thyssen Sonnenberg
Recycling

1906

Gründung
Klöckner

1996

Fusion zur heutigen
TSR Recycling
GmbH & Co. KG

2007

Mehrheitliche
Übernahme durch
REMONDIS

2017

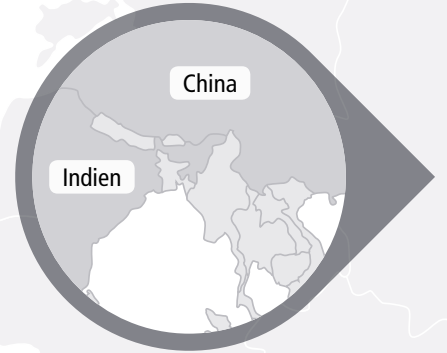
REMONDIS wird
Alleingesellschafter

Handelsrepräsentanzen

TSR Recycling Rep. Office (Moskau, Russland)

TSR Recycling India Office (Bangalore, Indien)

TSR Recycling Shanghai Rep. Office (Shanghai, China)



Dänemark

Niederlande

Belgien

Deutschland

Polen

Tschechien

Österreich



Trading. Service. Recycling. Unsere Kernkompetenzen

Mit der Erfahrung aus fast 130 Jahren haben wir den Handel und das Recycling von NE- und Fe-Metallen perfektioniert. Unser Leistungsspektrum beinhaltet Erfassung und Aufbereitung, Handel und Stoffstrommanagement sowie umfassende Systemdienstleistungen für Industrie, Gewerbe und Kommunen. Wir bieten nachhaltige Lösungen – und entwickeln sie kontinuierlich weiter. So steigen wir tiefer in die Wertschöpfungskette ein und schonen wertvolle Ressourcen, das Klima und die Umwelt.



Handel und Stoffstrommanagement. Ohne Umwege. Weltweit

Der Handel mit NE- und Fe-Metallen ist eine der drei Säulen von TSR. Mit unserer dezentralen Niederlassungsstruktur, Verarbeitungsstandorten in ganz Europa und internationalen Handelsbüros sind wir ein starker und verlässlicher Partner für Abnehmer wie Anbieter. Die handelsüblich kategorisierten Stoffe stammen aus Sammlung, Verwertung, Abbrüchen, von Produktionsbetrieben und Handwerkern sowie von Kommunen oder Lieferanten aus nationalen und internationalen Märkten.

Unsere Spezialisten setzen sich permanent mit den nationalen und internationalen gesetzlichen und umwelttechnischen Rahmenbedingungen auseinander

Erfassung – persönlich und transparent

Mit rund 150 Standorten verfügt TSR über ein flächendeckendes Niederlassungs- und Lagernetz – optimale Voraussetzung für unseren regionalen Einkauf bei unseren Kunden. Dabei sind wir ebenso Ansprechpartner für kleine Metallhändler wie für große Industriekunden und Kommunen. Besonderheiten hierbei: Wir stehen im persönlichen Kontakt zu unseren Handelspartnern und legen außerdem Wert auf größtmögliche Transparenz. Noch vor Ort wiegen und deklarieren wir die NE- und Fe-Metalle und vergüten sie zu bestmöglichen Konditionen.

Logistik – von nah bis fern vor Ort

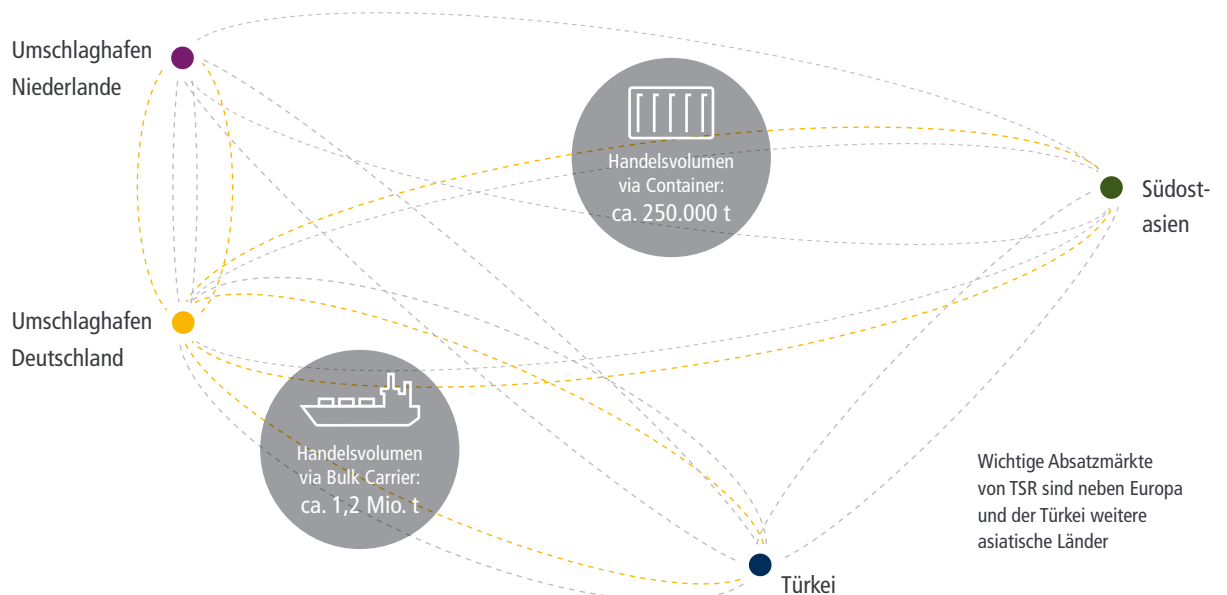
Eine Vielzahl der TSR-Standorte verfügt über direkte Anschlüsse an das Bahnnetz und an Wasserwege. In Kombination mit unserer Fahrzeugflotte, unseren Niederlassungen an strategisch wichtigen Häfen, internationalen Handels-

büros und Kooperationsmöglichkeiten mit unserem Schwesterunternehmen Rhenus Logistics verfügen wir über ein umfassendes Netzwerk. Damit bieten wir unseren Kunden Lieferung just in time – und auf Wunsch auch weitere Logistikdienstleistungen.

Versorgung – bedarfsgerecht und aus einer Hand

Auch im Bereich des Absatzes ist uns ein persönlicher Kontakt wichtig. Darum ist ein fester Ansprechpartner für uns eine Selbstverständlichkeit und die Basis für Vertrauen und Kontinuität. Da unsere Leistungen konsequent dem Servicegedanken folgen, bieten wir unseren Partnern die gewünschten Qualitäten mit individuellen Chargiermaßen. Darüber hinaus schätzen Gießereien und Stahlwerke an der Zusammenarbeit vor allem die Vielzahl unserer Aufbereitungstechniken und die sichere Versorgung in konstanter Qualität.

Seeschifffahrt



Mit umfassendem Know-how, perfektionierten Logistiksystemen und spezialisierten Partnern stellen wir sicher, dass Recyclingrohstoffe termingetreu geliefert werden. In Deutschland, Europa und weltweit



Im- und Export – beträchtliche Mengen just in time

Im Bereich Im- und Export greift TSR außerhalb der Kerngebiete auf erweiterte Beschaffungsmärkte zu: Produkte werden international ge- und verkauft. Dabei nutzen wir ausgewählte Niederlassungen zur Bündelung der NE- und Fe-Metalle, während unsere Umschlagplätze wie Hamburg, Bremen und Amsterdam mit ihrer guten Lage über eine optimierte Logistikkette verfügen. Für unsere Kunden bietet der weltweite Handel den Vorteil, große Materialmengen zu guten Preisen von einem verlässlichen Handelspartner zu erhalten.

Streckengeschäft – auf direktem Weg von A nach B

TSR übernimmt oder vermittelt auch Dienstleistungen im Bereich des Streckengeschäfts. Durch die Zusammenarbeit ergeben sich für unsere Kunden viele Vorteile: Sie haben nur einen Ansprechpartner, sparen Lager- und Transportkosten und können sich zugleich auf zeitnahe Zahlungsziele eines kompetenten Handelspartners verlassen.



Jahr für Jahr bewegen wir weit über sieben Millionen Tonnen Fe- und NE-Metalle, aus denen neues Material wird – mit entsprechenden Energie- und CO₂-Einsparungen, die der Umwelt zugutekommen

Von Einzelleistungen bis zum Komplettpaket. Services für Industrie, Gewerbe und Kommunen

Die Servicekompetenz von TSR basiert auf Erfassung, Sortierung, Aufbereitung und Transport. Mit diesen vier Kerndienstleistungen schließen wir den Kreislauf zwischen Stahlwerken, Gießereien, der metallverarbeitenden Industrie und den entsprechenden Entfallstellen an NE- und Fe-Metallen. Wir unterstützen unsere Kunden in ihrem Tagesgeschäft, konzipieren individuelle Services und ausgefeilte Systemlösungen – mit Mehrwert für unsere Partner und die Umwelt.



Wir setzen auf maßgeschneiderte Lösungen, die die wirtschaftliche Situation unserer Kunden langfristig stärken und die Umwelt nachhaltig entlasten

Weitergedacht: Wertschöpfung im gesamten Materiallebenszyklus

Für TSR beginnt Engagement nicht erst bei der Sammlung von Stahl und Metall. Vielmehr verfolgen wir das Ziel, unsere Kunden über alle Verarbeitungsphasen des Materials hinweg zu unterstützen und das gesamte Recyclingpotenzial auszuschöpfen, im Idealfall beginnend beim Produktionsprozess. Dafür ist bei TSR die Abteilung Key Account Management & Services (KAMS) zuständig: Ihre Spezialisten entwickeln markt- und bedarfsgerechte Einzelleistungen, Full-Service-Angebote und Systemlösungen, die weit über das reine Metallrecycling hinausgehen.

Unsere Vorteile für Industrie, Gewerbe und Kommunen

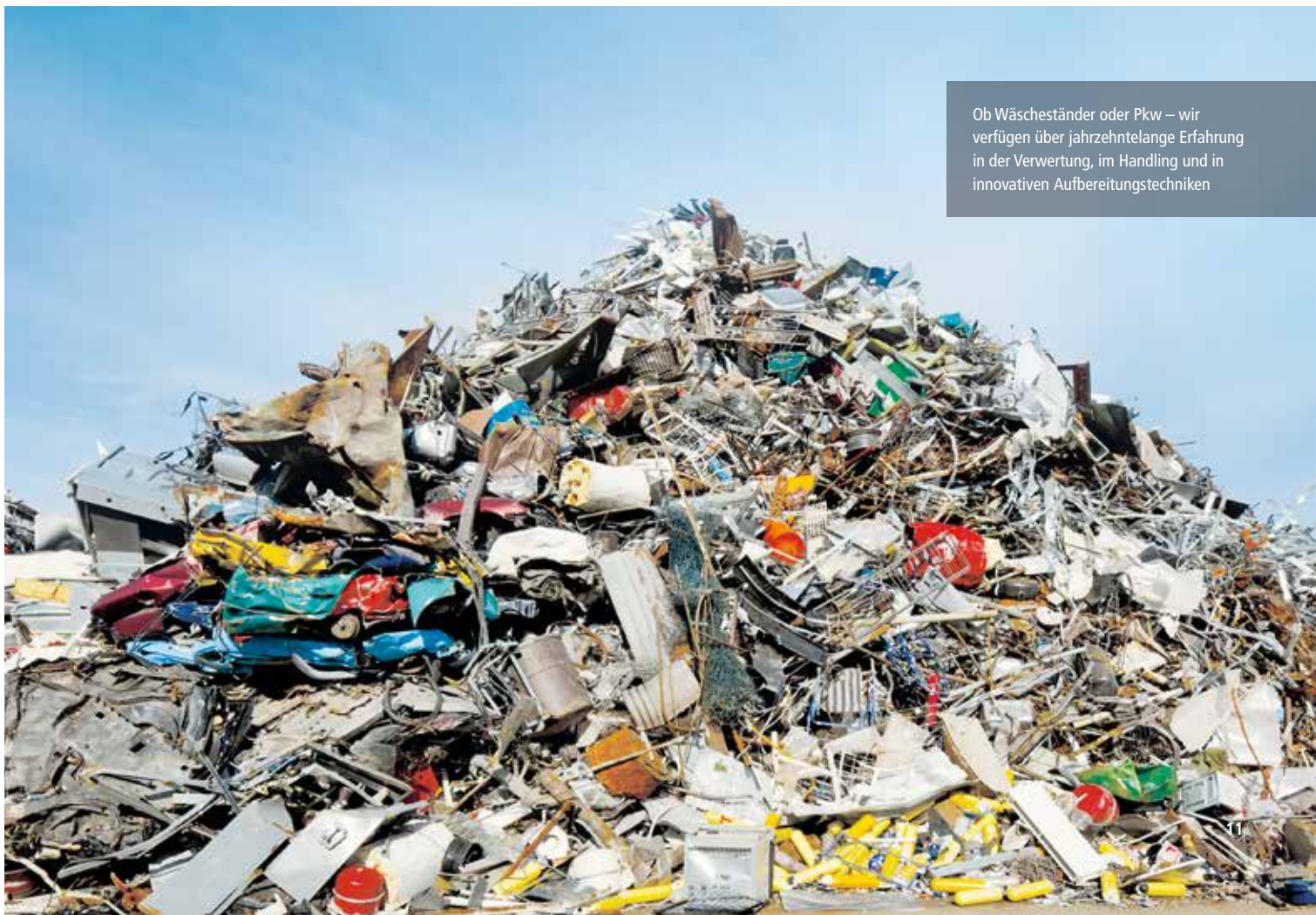
- Innovationskraft und Branchenkenntnis
- Zertifizierter Entsorgungsbetrieb (EfbV)
- Erfüllung aller gesetzlichen Vorgaben inkl. Dokumentation
- TSR-Nachhaltigkeitszertifizierung
- Lösungen für sämtliche Reststofffraktionen
- Räumliche Nähe, feste Ansprechpartner
- Direkte Zusammenarbeit, verringerte Handelsstufen
- Zuverlässigkeit in allen Services

Die Zusammenarbeit mit TSR gibt unseren Partnern zertifizierte Sicherheit in puncto Nachhaltigkeit. Ein wesentliches Erfolgskriterium für unsere Partner



Im Vergleich zur Primärrohstoffproduktion spart Recycling massenhaft Energie: 95 % bei Aluminium, 85 % bei Kupfer und 74 % bei Stahl

Quelle: Bureau of International Recycling



Ob Wäscheständer oder Pkw – wir verfügen über jahrzehntelange Erfahrung in der Verwertung, im Handling und in innovativen Aufbereitungstechniken

Verwertungs- und Prozessoptimierung. Wirtschaftliche Lösungen für Industriekunden

TSR entwickelt innovative Konzepte, die unsere Kunden in ihrem Tagesgeschäft wirksam unterstützen. Zusätzlich sind wir mit individuellen Service- und Beratungsleistungen für sie da. Mit unserem flächendeckenden Standort- und Logistiknetz sind wir zuverlässiger Partner für alle, die im Stoffkreislauf von Stahl und Metall tätig sind: Weltkonzerne, mittelständische Unternehmen und kleine Gewerbebetriebe.



Material- und Stoffstrommanagement
inklusive Schlackenrecycling sowie
Erfassung von Fehlchargen – Gießereien
und Stahlwerke vertrauen unseren
Spezialisten



Stahl kann ohne Qualitätsverlust immer wieder recycelt werden, aktuell beträgt der Anteil von Recyclingstahl an der weltweiten Produktion 40%*. Mit innovativen Services arbeiten wir daran, diesen Wert beständig zu erhöhen

*Quelle: Bureau of International Recycling



Kundenorientierte Full-Service-Lösungen

Wir analysieren innerbetriebliche Abläufe und entwickeln in enger Abstimmung mit unseren Kunden Optimierungsmodelle, die wir kontinuierlich an geänderte Bedingungen anpassen. Zudem zählen die Koordination von Dienstleistern und die Erstellung von Abfallbilanzen zu unserem Angebot. Kurz: TSR ist in allen Bereichen durchdachter Verwertungskonzepte Ihr kompetenter Ansprechpartner.

Geschlossene Kreisläufe. Auch innerbetrieblich

Wir erfassen alle im Herstellungsprozess anfallenden NE- und Fe-Metalle und bereiten sie in unseren Anlagen auf. Diese stellen wir als Recyclingrohstoffe wieder der Produktion zur Verfügung.

Breites Portfolio zeitgemäßer Industriedienstleistungen

Bei der Kreation kundenindividueller Konzepte bieten wir vielfältige Kompetenzen und Möglichkeiten:

- Sammeln, Sortieren, Bearbeiten und Rückführen der Materialien vor Ort
- Erschließen kostengünstigerer Verwertungswege
- Kompletter Verwertung aller anfallenden Metalle
- Optimierung der innerbetrieblichen Logistikabläufe
- Übernahme und Optimierung des Stoffstrommanagements
- Bewirtschaftung von Abfallumschlags- und Lagerplätzen
- Einrichtung und Betrieb von Konfektionierungs- und Behandlungsanlagen
- Erfassen und Aufbereiten von Produktionsresten und Fehlchargen
- Einbindung von Rücknahmesystemen und Systemlösungen

Unsere Industrieservices richten sich an Stahlwerke und Gießereien ebenso wie an Unternehmen der metallverarbeitenden Industrie und des Handwerks

> Unser Einsatz für Ihren Wettbewerbsvorteil

Ganz gleich, welche Leistungen wir für Sie kombinieren – TSR hat stets das große Ganze im Blick und bietet Ihnen einen entscheidenden Vorsprung in einem globalen Umfeld:

- Sie ersparen sich Verwertungsaufgaben und gewinnen Zeit für Ihr Kerngeschäft
- Sie profitieren von verminderten Verwertungsaufgaben bei verbesserter Ertragssituation
- Sie verbessern Ihre Abfall- und Klimabilanz und leisten einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz und zur Ressourcenschonung

TSR stellt Ihnen nach DIN-Norm gefertigte Behälter unterschiedlichster Art und Größe zur Verfügung, bei Bedarf auch Sonderlösungen





Kosten senken. Erlöse steigern. Recyclingquoten erhöhen. Services für Städte und Gemeinden

Im Bereich der Verwertung nehmen immer mehr Städte und Gemeinden auch Metalle zurück. Genau hier setzt unser Portfolio an: mit Leistungen, die Kosten senken und Erlöse steigern. Dem liegt ein umfassendes und transparentes Compliance-System zu Grunde. Auch unter Umweltaspekten überzeugt eine Partnerschaft: Gemeinsam erhöhen wir Recyclingquoten und tragen erheblich zu Ressourcenschonung und Klimaschutz bei.

> Flexible Geschäftsmodelle

Wir passen unsere Vertragsmodalitäten Ihren Erwartungen an – von der Leistungserbringung bei einzelnen Projekten bis hin zu umfassenden Rahmenverträgen.

TSR agiert auf Basis eines umfassenden Compliance-Management-Systems, das beständig überprüft und an neue Anforderungen angepasst wird

Aufbereitung von Stahl und Metall

Zu unseren klassischen Leistungen für Kommunen zählen die Abholung von NE- und Fe-Metallen an kommunalen Sammelstellen oder Wertstoffhöfen und ihre anschließende Aufbereitung. Dabei garantieren die spezifischen Behandlungsmöglichkeiten in unseren modernen Anlagen eine hohe Materialreinheit, die auch bei Verbundstoffen zunehmend ausgeschöpft werden kann. Beste Voraussetzungen für unsere Kunden, um maximale Erlöse zu erzielen. Auch für Städte und Gemeinden mit eigenen Aufbereitungsanlagen holen wir mehr raus, indem wir die Fraktionen ohne Zwischenhändler direkt an den Absatzmarkt bringen.

Ihre Vorteile

- Einfache und standardisierte Sammelsysteme
- Zuverlässige und komfortable Abholung
- Transparente und schnelle Abrechnung
- Maximale Materialreinheit und entsprechende Vergütung
- Zahlungssicherheit
- Rechtssicherheit
(Zertifizierter Entsorgungsbetrieb (EfbV))
- Umfassendes Compliance-System

Prozessoptimierung und materialübergreifende Lösungen

Gerne konzipieren wir für Sammelstellen oder kommunale Unternehmen eine maßgeschneiderte Komplettlösung – inklusive Containergestellung, Personalschulungen und Implementierung von technischem Equipment wie Waagen und Verladeeinrichtungen. Im Verbund mit den Spezialgesellschaften der REMONDIS-Gruppe, unseres Hauptgesellschafters, decken wir auch die materialübergreifende Verwertung von nicht metallhaltigen Reststoffen ab. So genießen Kommunen alle Vorteile zahlreicher Individualleistungen – und den Service, einen Ansprechpartner für alles zu haben.

Rückbau, Rücknahme und Logistik

Durch die Demontage von Stahlbrücken, Gleisanlagen oder auch Windrädern erschließen wir weitere Materialquellen – auf direktem Weg und aus einer Hand. Kommunale Partner profitieren zudem von unseren vielfältigen Rücknahmesystemen, die wir an ihre Bedürfnisse anpassen. Alternativ entwickeln wir Speziallösungen für eine möglichst vollständige Rückführung von Rohstoffen in den Recyclingkreislauf.

Natürlich bieten wir die komplexen Leistungen, die in europaweiten Ausschreibungen gefordert werden. Darüber hinaus bieten wir Konzepte, die auch bei kleinen Volumina für Sie von Vorteil sind



Stahl- und Metallrecycling trägt dazu bei, die Klimaziele zu erreichen: Alurecycling reduziert CO₂-Emissionen um 92 %, Kupferrecycling um 65 % und Stahlrecycling um 58 % im Vergleich zur Primärrohstoffproduktion

Quelle: Bureau of International Recycling



THE METAL BOX ist eine ideale Lösung für die Sammlung und Rückführung zum Beispiel von Nummernschildern bei Zulassungsstellen

Mit ganzheitlichen Ideen Kreisläufe vollständig schließen. Services mit System

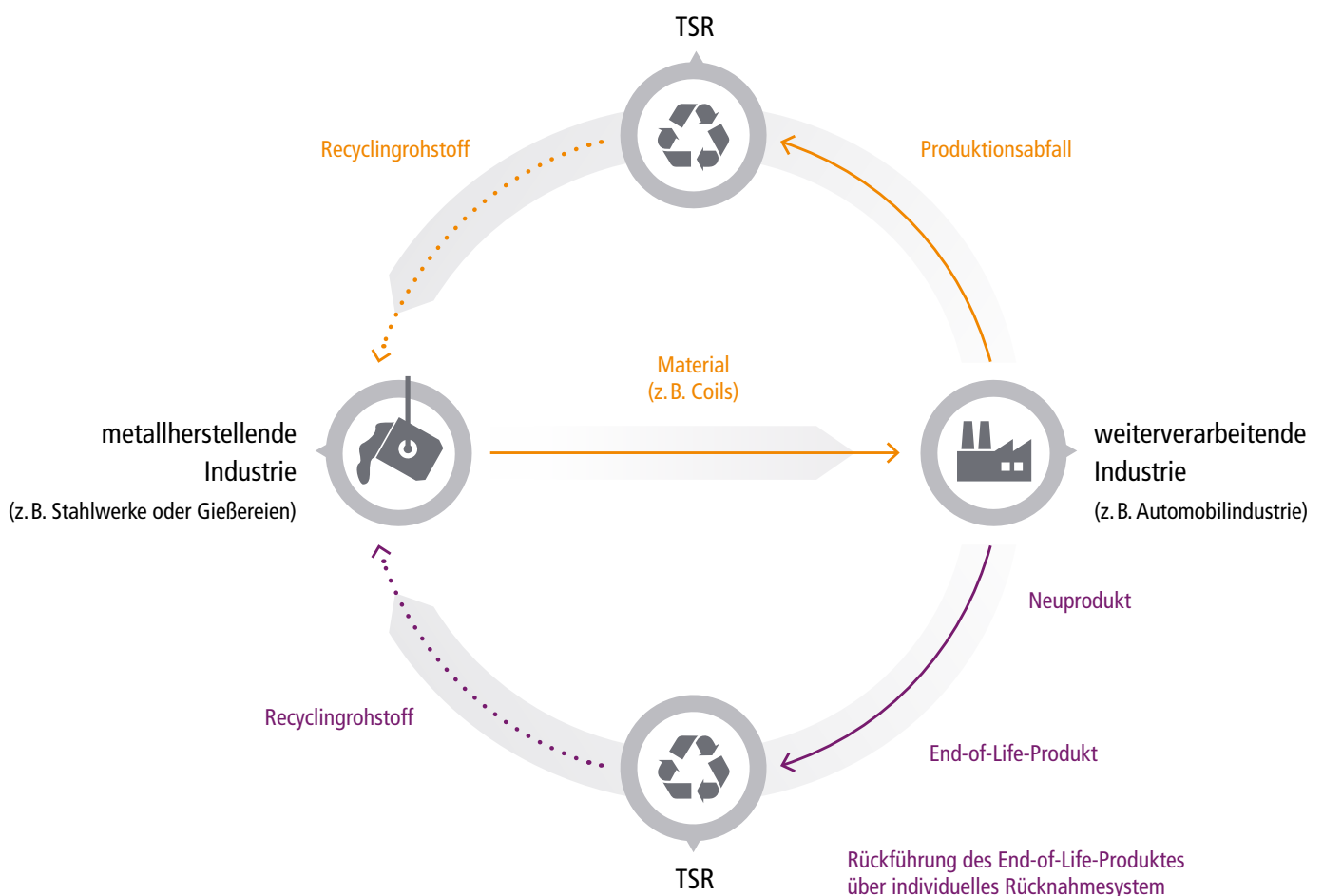
TSR entwickelt beständig neue Ansätze, um NE- und Fe-Metalle im Stoffkreislauf zu halten. Mit innovativen Rücknahmesystemen versorgen wir beispielsweise Hersteller mit Rohstoffen, die wir aus den End-of-Life-Produkten zurückgewinnen. Herstellerübergreifende Systemlösungen sind ein weiterer Schritt, das Potenzial des Recyclings vollständig auszuschöpfen.

Von der Anfallstelle zum Hersteller:

Rücknahmesysteme von TSR

Für optimale Ergebnisse müssen Rücknahmesysteme individuell entwickelt werden. Das Grundprinzip aber ist allen gleich: TSR erfasst die Materialien bzw. End-of-Life-

Produkte bei den Anfallstellen und bereitet sie auf. Ergebnis des Prozesses sind Rohstoffe, die wir in den Kreislauf zurückführen. Im Rahmen eines herstellerspezifischen Rücknahmesystems. Ohne Zulieferer und Zwischenhändler. Ohne Qualitätsverlust. Immer und immer wieder.



Bestens aufgestellt. Auch für Mischmaterialien

Produkte mit Materialmix stellen hohe Anforderungen an den Recycler. In Verbindung mit unserem Hauptgesellschafter REMONDIS und anderen spezialisierten Unternehmen der Gruppe meistert TSR auch diese Aufgabe: Bestandteile, die wir vor Ort nicht sortenrein trennen können, bearbeiten wir in einer der Spezialanlagen des Unternehmensverbundes. Das garantiert auch den umweltgerechten Umgang mit Stoffen, für die es weltweit noch keine Recyclingtechnologien gibt.

Herstellerübergreifende Systemlösung:

THE METAL BOX

Um eine möglichst hohe Rohstoffrückführung zu erreichen, konzipiert TSR auch herstellerübergreifende Systemlösungen. Mit THE METAL BOX beispielsweise können Gewerbetreibende, Handwerks- und Produktionsbetriebe oder Werkstätten unkompliziert ihre Fe- und NE-Metalle der Verwertung zuführen – und gleichzeitig einen wertvollen Beitrag zum Umwelt- und Ressourcenschutz leisten. Das Funktionsprinzip

> Altfahrzeugrücknahme – eine besondere Herausforderung

Für Altfahrzeuge gilt eine gesetzliche Rücknahmepflicht für die Hersteller mit hohen Verwertungsvorgaben. Als EFB-zertifiziertes Unternehmen mit professionell geschulten Mitarbeitern ist TSR als Shredderbetrieb ein gefragter Partner, der sämtliche gesetzliche Vorgaben kennt und erfüllt. Ziel ist die Selektion einzelner Fraktionen, ihre Aufbereitung und Rückführung in den Produktionsprozess. Dabei sind wir dank moderner Anlagen in der Lage, aus immer mehr Stoffgemischen auch feinste Metallanteile und weitere Rohstoffe zurückzugewinnen.

ist denkbar einfach: In der von TSR gestellten Box werden alle anfallenden Eisen- und Buntmetalle gesammelt. Im Rahmen des Full-Service-Angebots wird die Abholung termingerecht fixiert oder nach Bedarf vereinbart und die Materialien werden noch vor Ort transparent verwogen. Die anschließende Sortierung sowie die fachgerechte Aufbereitung der Metalle übernimmt TSR. Dabei garantieren wir ein schnelles Gutschriftverfahren und faire Preise. Grundlage für ein vertrauensvolles Kundenverhältnis.

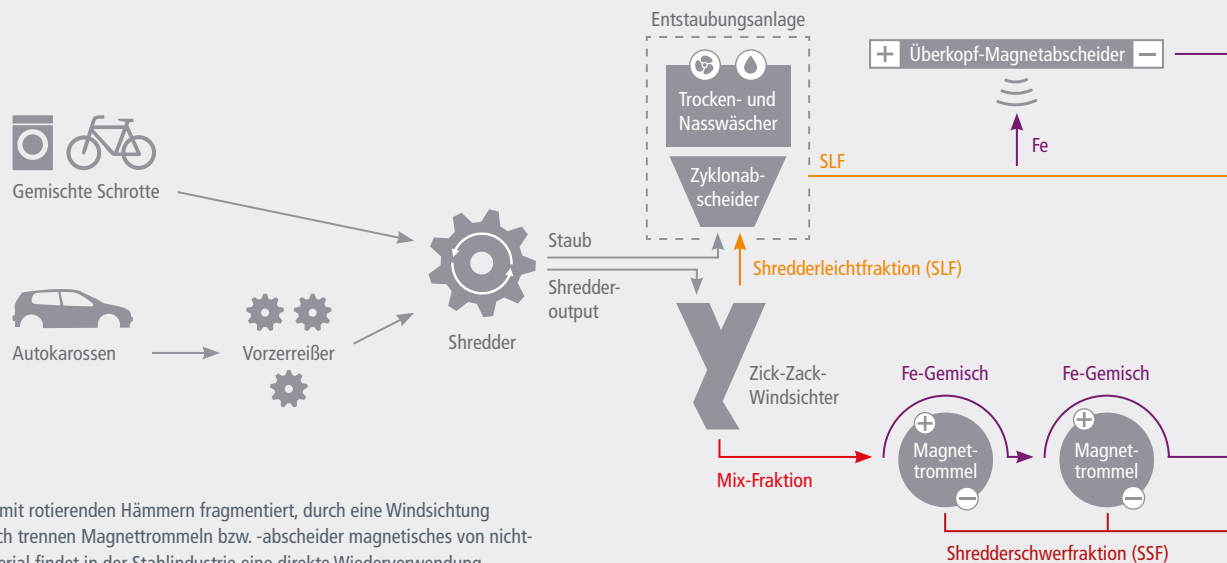


Automobilkarossen sollten im Sinne der Nachhaltigkeit mehr aus recyceltem Stahl hergestellt werden, zumal dieser dem Primärrohstoff qualitativ in nichts nachsteht

Leistungsstarke Technik. Für die Rohstoffe von heute und morgen

Wer aus Produkten wertvolle NE- und Fe-Metalle zurückgewinnen will, muss sie aufbereiten. Dafür sind umfassendes Know-how sowie spezialisierte Produktionsanlagen, Aggregate und Maschinen erforderlich. TSR erfüllt diese Anforderungen auf allen Gebieten und bietet in der Folge ein breites Spektrum an recycelten Materialien. In ihrer Qualität sind sie mit Primärrohstoffen vergleichbar, in puncto Klimabilanz schneiden sie deutlich besser ab.

Vom End-of-Life-Produkt zum Rohstoff – der Shredderprozess im Überblick



Im Shredder werden die Materialien mit rotierenden Hämmer fragmentiert, durch eine Windsichtung wird das Leichtgut aussortiert. Danach trennen Magnettrommeln bzw. -abscheider magnetisches von nicht-magnetischem Material. Das FE-Material findet in der Stahlindustrie eine direkte Wiederverwendung. Die NE-Metalle der nicht-magnetischen Shredderschwer- und -leichtfraktion werden über Wirbelstromabscheider und mittels Sensortechnik in sortenreine Rohstoffe separiert.

Für jedes Material die richtige Anlage



Shredder: In diversen automatisierten und manuellen Schritten Rückgewinnung sortenreiner Rohstoffe bei bis zu 6.000 PS



Jede Tonne recycelter Stahl spart in gleicher Menge CO₂ ein – und darüber hinaus 1.100 Kilogramm Eisenerz, 630 Kilogramm Kohle und 55 Kilogramm Kalk

Quelle: Bureau of International Recycling

Unsere Fe- und NE-Rohstoffe



Stahl: u. a. Alt-/Neuschrott leicht und schwer, Shredder-, Kühlschrott, Späne, Pakete, DSD-Material



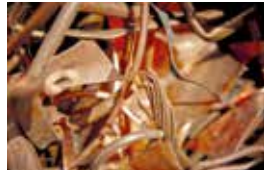
Gießereimaterial: u. a. Handels-/ Maschinen-/Sphäroguss, Hack-/ Kupolofenschrott



Deklassierte Stahlprodukte: Nutzeisen in den Güteklassen 2a bis 4a



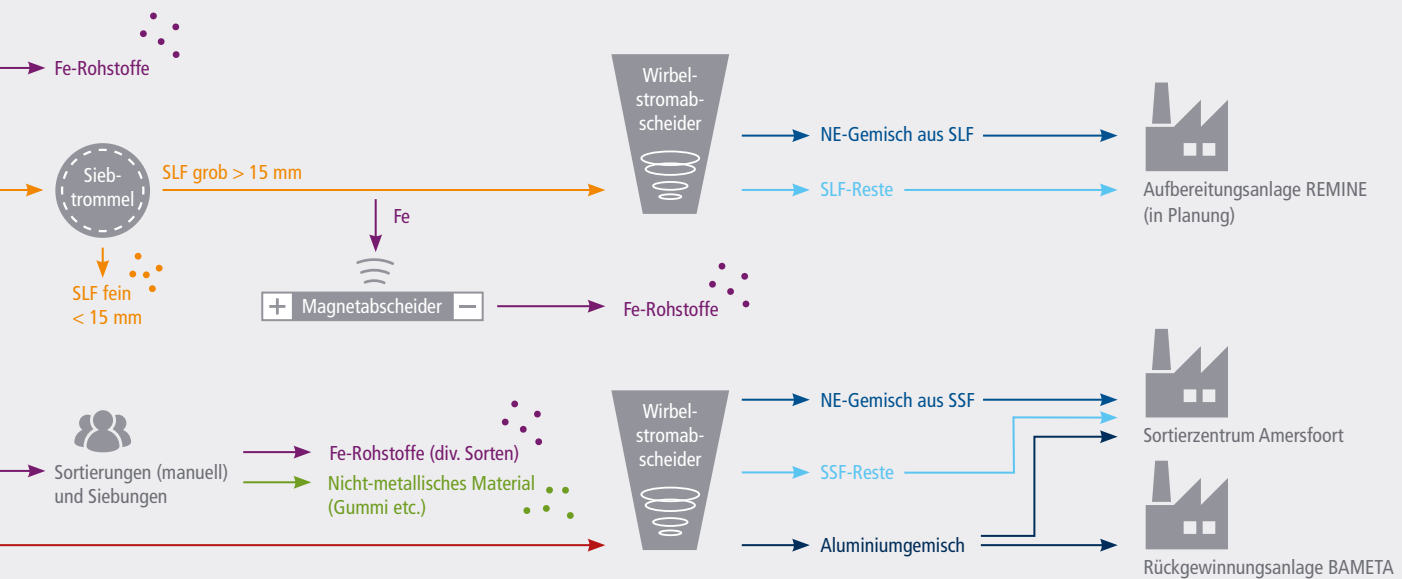
Leichtmetalle: Aluminium (-draht, Desoxidationsprodukte, Primär- und Sekundäraluminiummasseln)



Buntmetalle: Zink, Kupfer, Blei



Legiertes Material: Messing, Bronze, Edelstahl, Guss



Scheren: Anlagen (bis zu 1.400 t Scherkraft) und Bagger mit hydraulischen Scheren. Zerkleinerung sehr grober, schwerer Materialien (z. B. Schienen oder Eisenbahnwaggons)



Pressen: Komprimierung leichter Fe-Metalle auf stahlwerksnormierte Größen. Senkt Frachtkosten und beschleunigt die Beschickung in der Stahlherstellung



Fallwerke: Zerkleinerung großformatiger Materialteile (Gussstücke, Stahl-, Roheisenbären) durch Aufprallkräfte der Stahlkugel aus großer Höhe



Kabelaufbereitungsanlagen: Lösen der Kabelummantelungen von Kupferlitzen, Rückgewinnung des Kupfers

Ideen. Innovationen. Verantwortung. Unser Einsatz für die Zukunft

Steigende Ressourcenknappheit erfordert innovative Ideen. Unser Ziel ist es, die Rückgewinnung hochwertiger Rohstoffe zu maximieren, um noch tiefer in die Wertschöpfungskette einzusteigen. Im Sinne der Umwelt und im Interesse der europäischen Gesetzgebung. Dank Beteiligung an Forschung und Entwicklung, enger Abstimmung mit der Industrie und der Implementierung moderner Anlagen gibt TSR schon heute Antworten auf die Fragen von morgen – und leistet einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Kreislaufwirtschaft und zum Klimaschutz.

Technische Innovationen:

Fortschrittliche Separationsanlagen

Moderne Produkte bestehen aus einer immer komplexeren Materialvielfalt bzw. Verbundstoffen. Entsprechend steigen die Anforderungen, sie am Ende des Lebenszyklus wieder in saubere Rohstoffe zu zerlegen. TSR stellt sich dieser Aufgabe und hat mit den modernen Anlagen in Amersfoort und Buchloe eine Sonderstellung eingenommen: TSR ist in der Lage, Metalle und andere Stoffe aus Shredderschwerfraktionen sortenrein zu recyceln. Damit sichert TSR die Einhaltung vorgeschriebener Recyclingquoten, sorgt für eine Verringerung der Abfallströme und betreibt effizienteres Ressourcenmanagement. Für die Aufbereitung von metall- und kunststoffhaltigen Shredderleichtfraktionen befindet sich zudem eine neue Anlage in Planung: REMINE in Brandenburg.

Zu Beginn ans Ende denken.

So entstehen ganzheitliche Lösungen

TSR betrachtet ausgediente Produkte als Rohstoffquelle: Durch effektives Recycling tragen diese Produkte dazu bei, Stoffkreisläufe zu schließen. Und weil die Werkstoffe in modernen Produkten immer komplexer werden, beginnt Recycling für uns bereits in der Produktentwicklung.

Beispiel ist die Automobilbranche: Um die hohen gesetzlichen Anforderungen des Altfahrzeugrecyclings zu erfüllen, Downcycling zu vermeiden und die Wertschöpfung der einzelnen Fraktionen zu steigern, wollen wir unser Know-how schon im Entwicklungsprozess einbringen, gemeinsam mit den Herstellern. Zudem erforschen wir bereits heute Recyclingmöglichkeiten für Materialien wie carbonfaserverstärkte Kunststoffe (CFK), die aktuell in der Produktion eingesetzt werden, ohne dass es Lösungen für ihre massenhafte Wiederaufbereitung gibt. Denn unser Ziel ist es, dass künftig möglichst viele Stoffe in hoher Qualität nachhaltig recycelt und wieder dem Kreislauf zugeführt werden können.

Forschungs- und Entwicklungsarbeit bei TSR

- Wir sind engagiertes Mitglied in den wichtigsten Branchenverbänden und -vereinen
- Als renommiertes Recyclingunternehmen beteiligen wir uns an Forschungs- und Entwicklungsprojekten
- Im Rahmen einer vom Umweltbundesamt beauftragten Untersuchung zur Altfahrzeugverwertung leistet TSR einen wichtigen Beitrag zum Arbeitspaket „Shredderkampagne“. Die gewonnenen Erkenntnisse sind Grundlage für die Ermittlung der Recyclingquoten – ein Beleg für unsere Expertise im Altfahrzeugrecycling

Für maximales Recycling sind optimierte Aufbereitungstechniken ebenso unabdingbar wie enge Abstimmungen zwischen Herstellern und Entsorgern

Durch die Mitgliedschaft in Branchenverbänden verfolgen wir das Ziel, unser Wissen mit anderen Recyclingunternehmen zu teilen – um natürliche Ressourcen zu schonen und die Umwelt nachhaltig zu schützen





Von der Anlagentechnik über Rücknahmesysteme bis hin zu direkten Entwicklungskooperationen: Ressourcenschonung und Umweltschutz erfordern innovative Lösungsmodelle

Amersfoort: Metallgewinnung aus Shredderschwerfraktionen

Anlagenart: Sortierzentrum für NE-Metalle
Technik: induktives sensorgestütztes Sortiersystem mit Sortierbändern, Flotationen, Trommelsieben, Wirbelstromabscheider, Metallsensoren sowie Magnet-, Farb- und Röntgenabscheidern
Input: Shredderschwerfraktion
Output: Aluminium, VA-Stahl, Kupfer, Messing, Zink und Blei, Kunststoff, Holz, Kupferkabel
Sitz: Amersfoort (Niederlande)
Eigentümer: TSR-Tochtergesellschaft HKS
Inbetriebnahme: 2007

BAMETA: Aluminiumrückgewinnung aus Leichtmetallen und Verbundstoffen

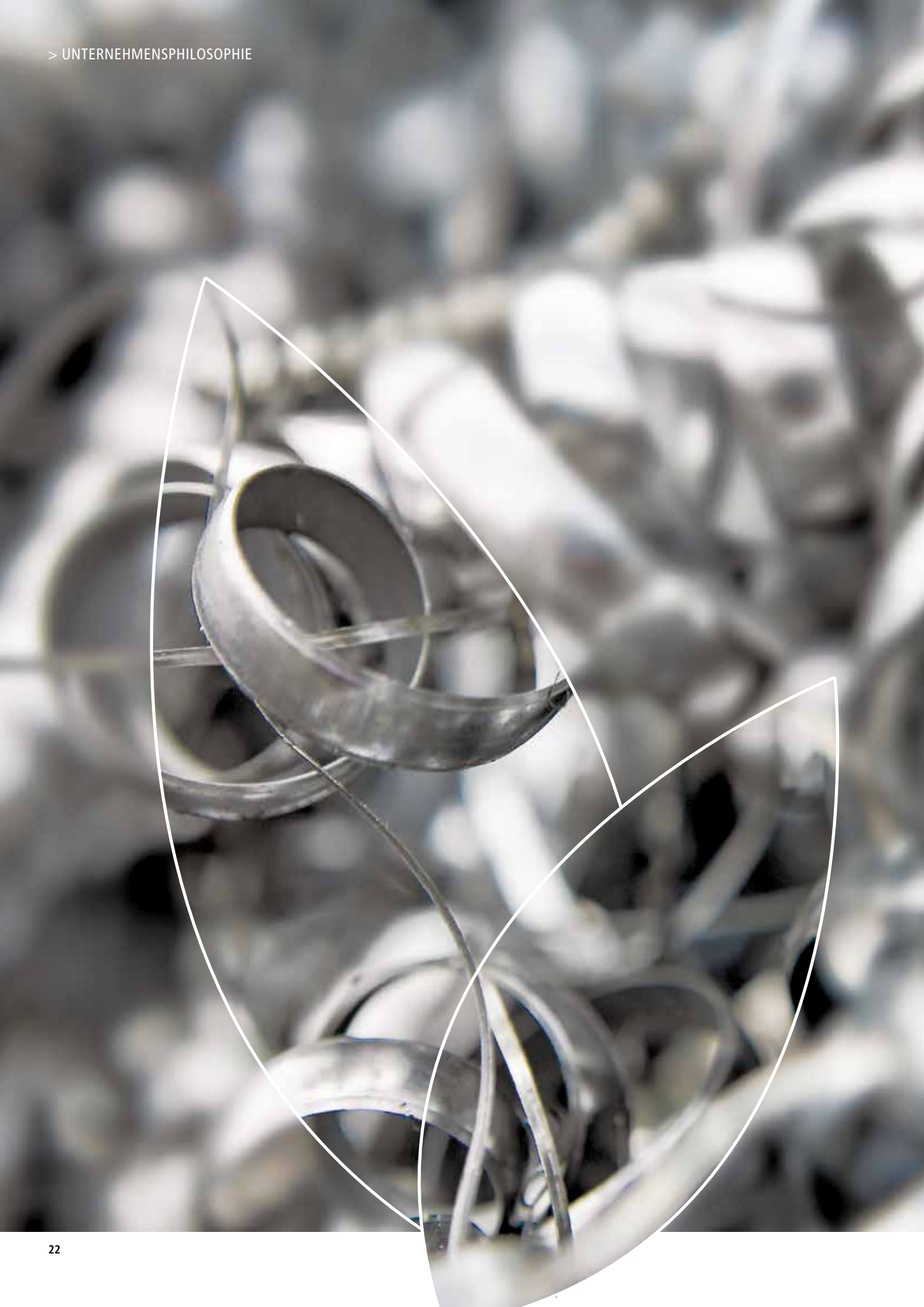
Anlagenart: Spezialanlage zur Separierung von Aluminium
Technik: hochmoderne Aufschluss- und Sensortechnik, spezifisch konfigurierbar
Input: Aluminiumverbunde, -profile und Anbauteile aus der Kfz-Industrie, verunreinigte Fe-Leichtmetalle
Output: Aluminiumlegierungen mit und ohne Kupfer, sortiert nach Gussaluminium und gewalztem Aluminium, Kunststoffe zur stofflichen Verwertung
Sitz: Buchloe (Bayern)
Eigentümer: Bayerische Metallaufbereitung (BAMETA), TSR-Beteiligung
Inbetriebnahme: 2013

REMINE: Metall- und Kunststoffgewinnung aus Shredderrückständen

Anlagenart: Aufbereitungsanlage für metall- und kunststoffhaltige Abfälle
Technik: Zerkleinerungstechnik, Siebe, Windsichter, Magnete, Wirbelstromabscheider, Sortiereinheiten mit Farb- und Nahinfrarotkameras und Röntgentransmission sowie zur Metalldetektion, Trenntische, elektronische Separatoren
Input: Shredderrückstände und metall- und kunststoffhaltige Restfraktionen aus anderen Aufbereitungsanlagen
Output: Kunststoffkonzentrate, Metalle, Brennstoffe
Sitz: Brandenburg an der Havel
Eigentümer: TSR-Tochtergesellschaft REMINE
Inbetriebnahme: Das Projekt befindet sich in der Genehmigungsphase



TSR verfolgt die Vision, mehr und mehr Materialien – mengenmäßig wie stofflich – in den Stoffkreislauf zu bringen, dort zu halten und so die Primärrohstoffe für nachfolgende Generationen zu schonen





Natürlich nachhaltig. Verantwortung als Erfolgsprinzip

Dialog schafft Vertrauen, Vertrauen bewirkt Partnerschaft, Partnerschaft bringt Stärke. Unser Erfolgsprinzip basiert auf erfolgreichen Allianzen, die das Miteinander in den Vordergrund stellen. Corporate Responsibility ist dabei ein wesentlicher Bestandteil und ein Prinzip, dem sich TSR mit Konsequenz verpflichtet fühlt. Wir bekennen uns zu fairem Wettbewerb und einer Unternehmenskultur, die von Anerkennung, Kooperation und gemeinsamen Zielen geprägt ist.

6.521.000 t

Jahr für Jahr reduzieren wir den CO₂-Ausstoß um mehr als sechs Millionen Tonnen ...



7.784.000 t

... verhindern den Verbrauch von fast acht Millionen Tonnen kostbarem Eisenerz ...



4.114.000 t

... und sparen mehr als vier Millionen Tonnen Kohle ein.



Grundlage der Berechnung sind die im Jahr 2018 von der TSR Group erfassten und dem Recycling zugeführten NE- und Fe-Metalle



Potenziale nutzen. Wir stellen Klima und Ressourcen unter Schutz

Umweltschutz und Nachhaltigkeit sind wesentliche Pfeiler der Unternehmensphilosophie von TSR. Mit unserem unternehmerischen Handeln übernehmen wir ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Verantwortung – in jedem Bereich unseres operativen Geschäfts. Ziel dabei ist stets die Rückführung möglichst vieler Wertstoffe, die Reduktion von Umweltbelastungen und die Schonung von Primärrohstoffen.

Unternehmenskultur mit verlässlichen Werten

Voraussetzung für unternehmerischen Erfolg ist ein auf Rücksicht und Vertrauen aufbauendes partnerschaftliches Verhältnis. Dabei legen wir die Maximen der Corporate Responsibility zu Grunde. Entsprechend zählen auch Integrität und Glaubwürdigkeit zu den wesentlichen Bausteinen unserer Philosophie. Dies bedeutet: Wir können uns darauf verlassen, dass jeder in der TSR Group nach denselben Spielregeln handelt, zu seinen Zusagen steht und damit die Basis für fairen Wettbewerb und verantwortungsvolles Handeln legt.

Ressourcenschonung und Klimaschutz als globale Zukunftsaufgabe

Recycling ist nachweislich ein Schlüssel, um die Herausforderungen unserer Zeit zu lösen: Weltweit schonen wir natürliche Ressourcen, indem wir innerhalb der TSR Group jährlich rund sieben Millionen Tonnen Eisen, eine halbe Million Tonnen NE-Metalle und zunehmend auch andere noch verwertbare Fraktionen in den Stoffkreislauf zurückführen. Gleichzeitig sparen unsere Recyclingrohstoffe im Vergleich zu Primärrohstoffen erhebliche Mengen an Energie, was zu einer deutlichen Reduktion von CO₂ und anderen klimaschädlichen Treibhausgasen führt. Als international tätiges Unternehmen geben wir erworbenes Know-how an Tochterunternehmen und Kooperationspartner weiter. So tragen wir dazu bei, dass auch in Ländern mit geringeren gesetzlichen Vorgaben maximale Recyclingquoten erzielt und neue Wege für eine verantwortungsvoll gestaltete Zukunft erschlossen werden.



Das Recycling von Metallen erfordert viel weniger Energie als der Erzeinsatz im Primärprozess. Insgesamt sparen wir so jährlich Strom für mehr als 1,8 Millionen Dreipersonenhaushalte ein

Quelle: Berechnungsgrundlage sind die 2018 von der TSR Group erfassten und dem Recycling zugeführten Mengen an Stahl, Aluminium und Kupfer sowie Daten des BDEW (Broschüre: Stromverbrauch im Haushalt)

Zertifizierte Qualität

Natürlich werden wir unserer Verantwortung im Umgang mit Rest- und Wertstoffen in vollem Umfang gerecht. TSR erfüllt interne wie externe Auflagen und Vorgaben durch Qualitäts-, Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzmanagement. Wir erhalten regelmäßig Zertifizierungen nach

- ISO 9001 für Qualitätsmanagementsysteme
- OHSAS 18001 Arbeitsschutzmanagement
- ISO 50001 Energiemanagement
- Entsorgungsfachbetriebsverordnung (EfBV)

Unser Nachhaltigkeitszertifikat für Ihr Unternehmen

Gemeinsam mit REMONDIS bietet TSR Industrie-, Gewerbe- und Produktionsbetrieben das weltweit erste wissenschaftlich fundierte Nachhaltigkeitszertifikat nach DIN EN ISO 14040 an. Es dient als detaillierter Nachweis über positive Umwelt-, Energie- und Ressourceneffekte der kreislaufwirtschaftlichen Aktivitäten eines Unternehmens.

Unternehmen, die unser Zertifikat in ihren Nachhaltigkeitsbericht einbinden, profitieren von der positiven Wirkung auf Kunden, in der Öffentlichkeit und bei Ausschreibungen



Engagement auf Augenhöhe. Offene Türen und flache Hierarchien bei TSR

Nachhaltigkeit wird bei TSR auch im Bereich der Mitarbeiterentwicklung großgeschrieben: Bei uns steht der Mensch im Mittelpunkt. Wichtiger Baustein unserer Personalpolitik sind vielfältige Möglichkeiten zur Qualifikation und Fortbildung, die wir Mitarbeitern in allen Positionen bieten. Dabei ist unser Unternehmen gekennzeichnet von Offenheit, Transparenz und flachen Hierarchien.

Gelernt ist gelernt

TSR bildet Nachwuchskräfte selbst aus. Die Möglichkeiten für den Einstieg ins Berufsleben reichen von der klassischen Lehre über ein duales Studium bis hin zum Traineeprogramm. Besonderes Augenmerk legen wir darauf, dass jeder Mitarbeiter alle Geschäftsfelder und Stationen unseres Unternehmens sowie die tagesaktuellen Betriebsabläufe kennenlernt. Abgesehen von der fachlichen Qualifikation, die alle Mitarbeiter dadurch gewinnen, stärkt die gemeinsame Erfahrung das Zusammengehörigkeitsgefühl. Eine Grundvoraussetzung für die Philosophie der offenen Türen und für die flachen Hierarchien, die charakteristisch für unser Unternehmen sind.

Das „Wir“ zählt

Verantwortung gegenüber den Beschäftigten gehört zu den Prämissen unseres täglichen Handelns. Dabei spielen ein respektvoller Umgang und das konstruktive Miteinander zentrale Rollen, die dazu beitragen, ein ebenso attraktives wie motivierendes Arbeitsumfeld für alle Mitarbeiter zu schaffen. Weiterer wesentlicher Eckpfeiler ist die gezielte Förderung: Feedback- und Mitarbeitergespräche sind bei uns selbstverständlich und helfen zusammen mit systematischen Qualifizierungs- und Entwicklungsprogrammen, persönliche und berufliche Potenziale auszuschöpfen.

Flache Hierarchien und Mitarbeitermotivation führen dazu, dass Ideen aus allen Unternehmensebenen Gehör finden





TSR steht für nachhaltiges Personalmanagement und bietet unter anderem ein auf jeden Mitarbeiter individuell abgestimmtes Portfolio an Schulungen, Fortbildungen und Qualifizierungsmaßnahmen

Vom Auszubildenden zur Führungskraft

TSR verfolgt die Hands-on-Mentalität. Entsprechend der Devise „Ärmel hoch und los!“ geben wir allen Mitarbeitern die Chance, sich aktiv ins Unternehmen einzubringen. Nichts ist unmöglich bei TSR – schon gar nicht, wenn es um Aufstiegchancen geht. Voraussetzungen hierfür sind Veränderungsbereitschaft sowie ein hohes Maß an Kreativität und Flexibilität, denn die Recyclingbranche befindet sich in einem sehr dynamischen Markt. Gemeinsam schaffen wir so nachhaltige Perspektiven für den einzelnen Mitarbeiter, für unser Unternehmen, für unsere Kunden – und vor allem auch für unsere Umwelt.



Kontinuierliche Mitarbeiterfortbildungen stellen sicher, dass unsere Kunden in Sachen Umweltmanagement fachkundig beraten werden, gesetzliche Vorgaben erfüllen und maximale Recyclingquoten erzielen



TSR

THE METAL COMPANY

Die TSR Recycling GmbH & Co. KG ist Teil der REMONDIS-Gruppe, einem der weltweit größten Dienstleister für Recycling, Service und Wasser. Die Unternehmensgruppe verfügt über Niederlassungen und Beteiligungen in über 30 Staaten Europas, Afrikas, Asiens und Australiens. Hier arbeiten mehr als 32.000 Mitarbeiter für rund 30 Millionen Bürger sowie für viele tausend Unternehmen. Auf höchstem Niveau. Im Auftrag der Zukunft.

TSR Recycling GmbH & Co. KG // Hauptverwaltung
Brunnenstr. 138 // 44536 Lünen // Deutschland
T +49 2306 106-3800 // F +49 2306 106-3790
info@tsr.eu // tsr.eu

Ein Unternehmen der REMONDIS-Gruppe