

Weitere Einsatzgebiete:

- E-Schrott
- Kühlgeräte
- Ersatzbrennstoffe
- Karton
- Sondermüll
- u.v.m.

Innovation ist unser Standard!

Als hoch spezialisiertes Engineering- und Produktionsunternehmen bietet ERDWICH mit über 30 Jahren Erfahrung außergewöhnliche Leistungen in der Recycling- und Shreddertechnologie. Zerkleinerungsmaschinen, Sonderlösungen, komplette Recyclinganlagen und weltweiter Service sind unsere Kernkompetenzen, für die sich unser Team jeden Tag mit Begeisterung engagiert.

Inhabergeführt, mit persönlicher, intensiver Betreuung, kurzen Reaktionszeiten und umfassendem Service leisten wir für Sie erstklassige Qualität made in Bayern. Lernen Sie uns kennen.

Herzlich willkommen!

Kernkompetenzen:

- Zerkleinerungsmaschinen
- Anlagenbau
- Service

METALLSPÄNE-AUFBEREITUNG



Nutzen Sie Ihre Chance und testen Sie Ihr Material ganz unverbindlich im ERDWICH-Testcenter.

Wir freuen uns auf Sie.

ZENTRALE UND DEZENTRALE ANLAGEN FÜR HÖCHSTE PROZESSSICHERHEIT!


ERDWICH ZERKLEINERUNGS-SYSTEME GMBH

Gewerbestraße 6
D-86859 Igling
Tel.: +49 (0)8191 - 96 52 - 0
Fax: +49 (0)8191 - 96 52 - 16
E-Mail: infoline@erdwich.de

www.erdwich.com

997.031/0913/vma/stahl

www.erdwich.com

Made in Bavaria 

FÜR ALLE, DIE UNTER SPAN STEHEN!



Metallspäne gefährden die Prozesssicherheit Ihrer Produktion.

In metallverarbeitenden Betrieben mit Span abhebender Fertigung stellen die anfallenden Späne einen oft unterschätzten Kostenfaktor dar. Anstatt produktiv an der Werkzeugmaschine zu arbeiten, muss der Maschinenbediener die Spänebehälter häufig selbst zu den Altmittelcontainern fahren.

Schlimmer noch: Bei Überfüllung des Spänebehälters werden die Späne vom Förderer wieder eingezogen - die Folge ist Maschinenstillstand durch verstopfte Späneförderer. Diese Stillstandzeiten gefährden die Produktivität der investitionsintensiven Bearbeitungszentren. Ihre Werkzeugmaschinen können die kalkulierte Soll-Produktivität nicht mehr erreichen und die Wettbewerbsfähigkeit sinkt so schnell wie die Motivation Ihrer Maschinenbediener.

Prozesssicherheit im Spänemanagement ist damit die zentrale Herausforderung für alle Unternehmen mit Span abhebender Fertigung. ERDWICH bietet dafür perfekte, kundenspezifische Lösungen.

Die täglichen Herausforderungen:

- Überquellende Spänebehälter
- Maschinenstillstand durch blockierte Späneförderer
- Unnötige Abzüge beim erzielbaren Schrottpreis durch Restölmengen
- Unproduktive Personalkosten für den innerbetrieblichen Spänetransport
- Verletzungsgefahr durch sperrige, verhakte Späneknäuel

ERDWICH bietet die perfekte Lösung!

ERDWICH-Anlagen für die Spänezerkleinerung- und Aufbereitung bieten höchste Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und Effizienz. Dabei bieten wir sowohl dezentrale als auch zentrale Anlagen, die immer auf die kundenspezifischen Anforderungen abgestimmt werden.

Ob zentral oder dezentral: Nutzen Sie Ihre Produktivitätspotentiale im Spänemanagement und steigern Sie Ihre Prozesssicherheit mit ERDWICH.

Und auch nach dem Kauf stehen Sie im Mittelpunkt unseres Denkens und Handelns, denn Kundenzufriedenheit steht für uns immer an erster Stelle. Ob Werksabnahme, Montage, Inbetriebnahme oder Anlaufbetreuung, wir kümmern uns um alle Details. Natürlich beinhaltet dies auch alle Probeläufe, die Schulungen Ihres Bedienungs- und Instandhaltungspersonals, verständliche Bedienungsanleitungen und Ersatzteilkataloge.

Unsere Ersatzteilversorgung ist dank schnellster Logistik genauso erstklassig wie die kurzfristige Unterstützung durch unsere Kundendiensttechniker vor Ort.

Vorteile der ERDWICH-Anlagenlösungen:

- Höhere Prozesssicherheit an der Werkzeugmaschine
- Geringere Transportkosten durch höheres Schüttgewicht
- Höhere Verkaufserlöse für den Schrott
- Rückgewinnung des Kühl- und Schmiermittels
- Deutlich reduzierte Personalkosten für das Spänehandling
- Erhöhte Arbeitssicherheit
- Sauberkeit in Ihrer Produktion
- und viele weitere Verfahrensvorteile

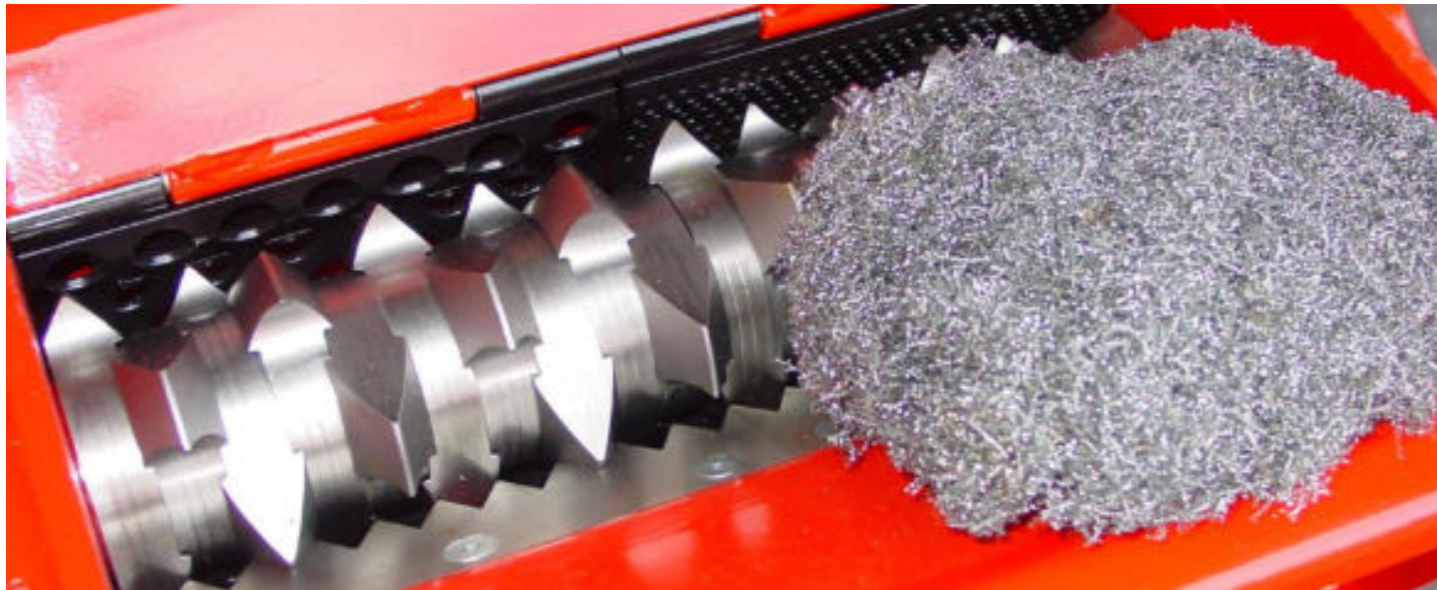
ZERKLEINERUNG UND AUFBEREITUNG VON:

- Stahlspäne
- Edelstahlschpäne
- Gusschpäne
- Aluminiumschpäne
- Kupferschpäne
- Messingschpäne
- Titanschpäne
- Edelmetallschpäne
- Stanzabfällen
- Metallband-Reststreifen
- Angussteilen
- u.v.m.



**DEZENTRALE
EINZELANLAGEN**

**DIE EINSTIEGSKLASSE
FÜR DEUTLICH MEHR
PROZESSSICHERHEIT!**



„Die ERDWICH-Zerkleinerungsanlage ermöglicht kurze Entsorgungswege in unserer Fertigung.“

Timo Harnau, Technische Leitung
Fuchs Schraubenwerk GmbH

REFERENZEN:

- Audi, Ingolstadt
- BMW, München
- LUK, Bühl
- ZF, Passau, Schweinfurt
- VW, Salzgitter
- Daimler, Mettingen, Gaggenau
- General Motors, USA
- Opel, Wien
- Ford, Köln
- John Deere, Mannheim
- GEA Westfalia, Oelde
- Bosch, Nürnberg
- u.v.m.

Sofortige Spänezerkleinerung direkt am Bearbeitungszentrum.

Die wichtigste Aufgabe beim Spänenmanagement ist die sofortige Späneentsorgung direkt an der Maschine. Die dezentrale Späneaufbereitung ist dabei die technologisch beste und sauberste Lösung.

Hierfür bietet ERDWICH eine kompakte Lösung für den Einstieg in die dezentrale Technologie. Der Spänezerkleinerer reduziert die Spänemenge sofort auf $1/10$ des ursprünglichen Volumens. Noch wichtiger ist die erhöhte Prozesssicherheit: Durch Einbau der ERDWICH-Spänezerkleinerer ist gewährleistet, dass Späne aus überquellenden Materialbehältern nicht rückbefördert werden und den Späneförderer verstopfen.

Über 1.000 dieser ERDWICH-Anlagen sind weltweit erfolgreich im Einsatz und amortisieren sich innerhalb kürzester Zeit.

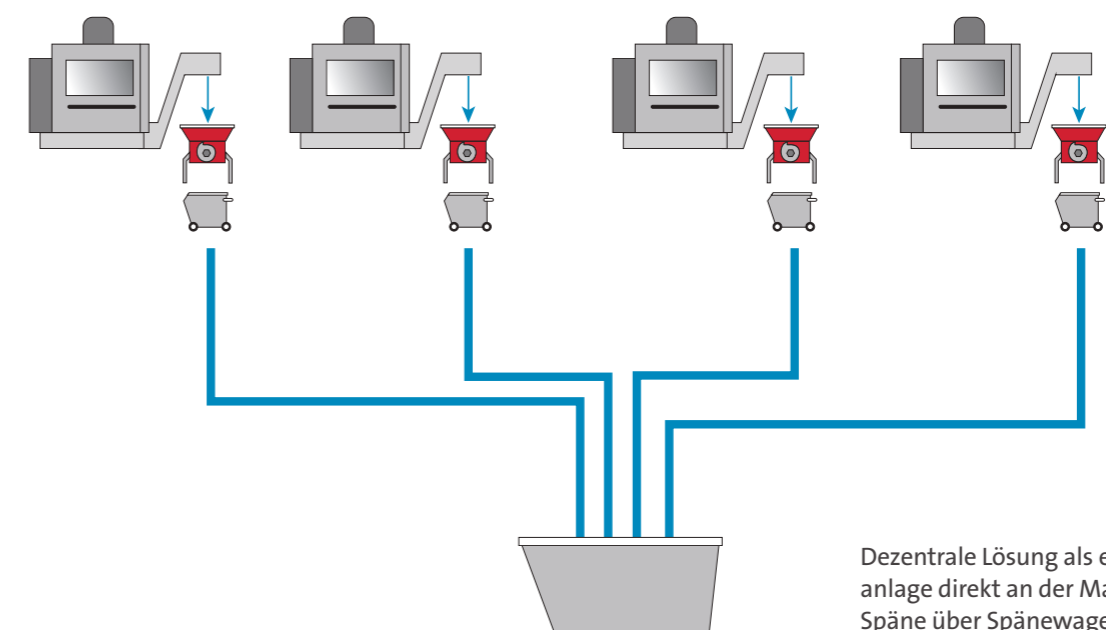
Die Vorteile im Überblick:

- Individuell anpassbar an vorhandenen Bearbeitungsmaschinen
- Kompakte kostengünstige Einstiegslösung der dezentralen Zerkleinerung
- Reduktion des Spänenvolumens auf $1/10$ des ursprünglichen Volumens
- Optimale Voraussetzungen für weiteren Spänetransport per Spänewagen oder nach geschalteten Automatisierungslösungen
- Durch direkte Zerkleinerung an der Bearbeitungsmaschine keine Stillstandszeiten durch Verstopfung des Späneförderers



Volumenreduzierung auf $1/10$ des ursprünglichen Volumens.

Verfahrensschema dezentrale Einzelanlage:



Dezentrale Lösung als einzelne Zerkleinerungsanlage direkt an der Maschine. Abtransport der Späne über Spänewagen, zum Spänebehälter oder durch optionale Automatisierungslösungen.

DEZENTRALE KOMPLETTANLAGEN

DIE HOCHLEISTUNGSKLASSE FÜR UNTERNEHMEN MIT STARKEM SPÄNEANFALL!

„Der ERDWICH-Zerkleinerer mit bauseitiger Pumpstation sichert eine kontinuierliche und saubere Spanvolumenreduzierung innerhalb unserer Produktion.“

Klaus Kießling, Projektplanung
SMS Meer, Mönchengladbach

REFERENZEN:

- ATA Gears, Finnland
- Otto Fuchs, Meinerzhagen
- Getriebebau Nord, Glinde
- Mannesmann Vallourec, Frankreich
- Mahle, Spanien
- MAN, Augsburg
- Peugeot, Frankreich
- Volvo, Schweden
- Scholz, Gotha
- SMS Meer, Mönchengladbach



Komplettlösungen mit integrierter Pump- oder Saugstation.

Bei starkem Späneanfall ist der Abtransport der zerkleinerten Späne ein wesentlicher Faktor zur Sicherung der Prozesssicherheit. Die dezentrale Späneaufbereitung mit nachgeschalteten Pump- oder Saugstationen ist eine Antwort von ERDWICH auf Probleme im Spänemanagement.

Hierfür bietet ERDWICH-Komplettlösungen, die exakt auf die Bedürfnisse und technologischen Gegebenheiten der kundenseitigen Fertigung abgestimmt werden.

Durch die Zerkleinerung der Späne wird der Transport über integrierte Fördersysteme zum zentralen Spänebehälter ermöglicht.

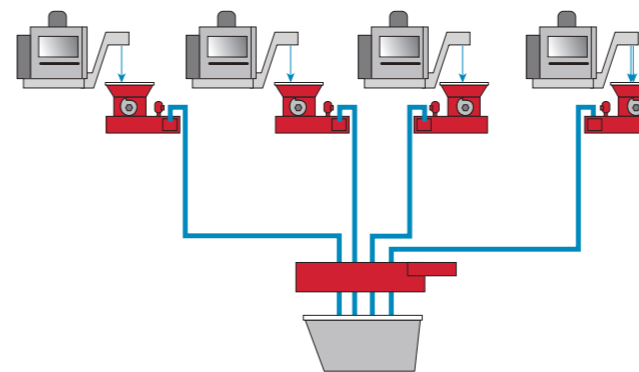
Dabei kommen in der Regel die Einwellen-Zerkleinerer zum Einsatz. Die Stationen sind füllstandsüberwacht und werden getaktet abgepumpt bzw. abgesaugt. Das reduziert Rohrleitungsquerschnitte und spart Energiekosten.

Für die Spänezerkleinerung sind ERDWICH-Komplettanlagen die technologisch beste Lösung, wenn großer Späneanfall und hohe Produktionsmengen die bestimmenden Fertigungsfaktoren sind.

Die Vorteile im Überblick:

- Technologisch perfekte Komplettlösungen der dezentralen Zerkleinerung
- Reduktion des Spänevolumens auf $1/10$ des ursprünglichen Volumens
- Optimale Voraussetzungen für weiteren Spänetransport durch nachgeschaltete Automatisierungslösungen mit Pump- oder Saugstationen
- Bei Pumpstationen: Abtransport der Späne gemeinsam mit dem Kühlschmierstoff

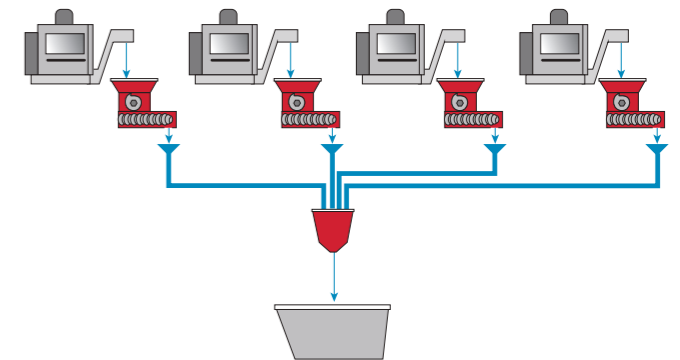
Verfahrensschema dezentrale Lösung mit Pumpstation:



Die Späne werden nach dem Zerkleinerungsprozess über energieeffiziente Pumpstationen mit der Emulsion abgepumpt und bis zur zentralen Späneaufbereitungsanlage gefördert.

Realisierbar über kundenseitige Fördertechnik oder als ERDWICH-Komplettlösung.

Verfahrensschema dezentrale Lösung mit Saugstation:



Die Späne werden nach dem Zerkleinerungsprozess über ein energieeffizientes Gebläse abgesaugt und bis zur zentralen Späneaufbereitungsanlage gefördert.

Realisierbar über kundenseitige Fördertechnik oder als ERDWICH-Komplettlösung.

ZENTRALE KOMPLETTANLAGEN

DIE IDEALE LÖSUNG FÜR FIRMITEN MIT ENGEN PLATZVERHÄLTNISSEN!



REFERENZEN:

- Allseas, Nordsee
- John Deere, Mannheim
- FAG, Eltmann
- Kordel, Dülmen, Jawor (PL)
- MAN-Renk, Augsburg
- Siemens, Berlin
- Mannesmann Vallourec, Frankreich
- Otto Fuchs, Meinerzhagen
- u.v.m.

Zentralzerkleinerer zur Verarbeitung von größeren Spänemengen.

Überall dort, wo die Bearbeitungsmaschinen in räumlich getrennten Hallen stehen oder das Budget für eine perfekte dezentrale Späneentsorgung begrenzt ist, leistet die zentrale Lösung wertvolle Hilfe. Die Zerkleinerungsanlage steht an einem zentralen Standort, zu dem die Späne mittels Spänewagen von den unterschiedlichen Bearbeitungszentren gefahren werden.

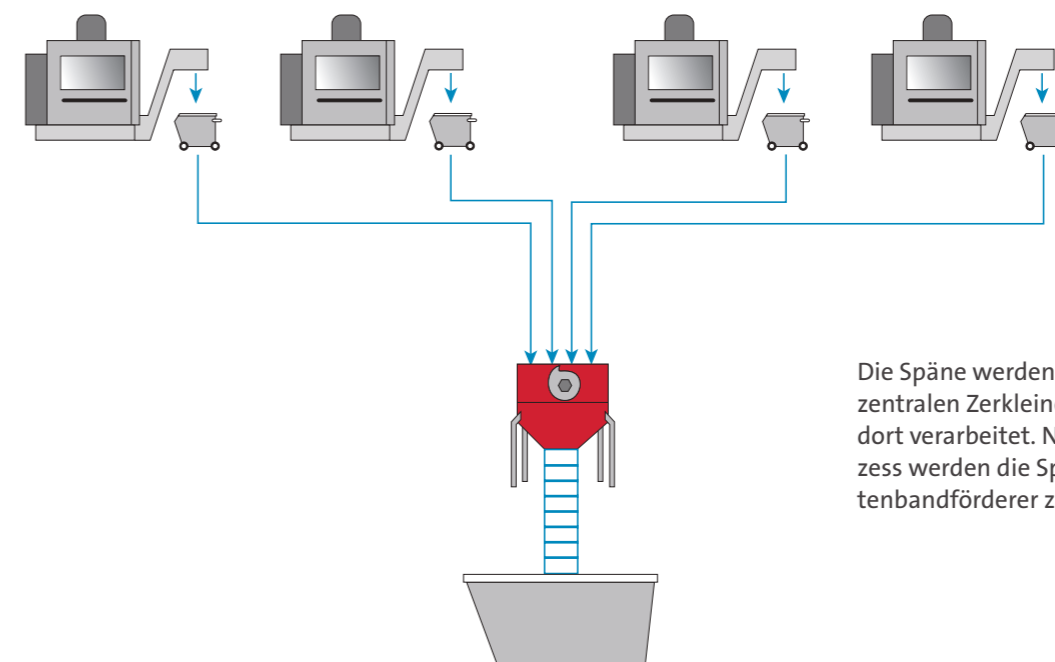
Dort werden die Spänewagen mittels einer effizienten Hub-Kipp-Vorrichtung oder Gabelstapler automatisch in den Trichter entleert. Das zerkleinerte Material wird über Scharnierplattenbandförderer zum Entsorgungscontainer oder zur Zentrifuge bzw. Brikettierpresse gefördert.

ERDWICH bietet komplette Lösungen automatischer Befüllung, effizienter Materialverteilung im Trichter, Füllstandsüberwachung und Beförderung zu den Entsorgungscontainern (inkl. Produktverteilung in einzelne Container).

Die Vorteile im Überblick:

- Schlüsselfertige Komplettlösungen für die zentrale Zerkleinerung von Metallspänen
- Große Maschinenvielfalt als Basis für die optimale Zerkleinerung unterschiedlichster Späne
- Leistungsspektrum von 100 kg/h bis 4.000 kg/h
- Geringeres Transportvolumen dadurch geringere Transportkosten
- Spezielle Trommelspäne-Zerkleinerer mit Massivteilauwurf, siehe Seite 10/11

Verfahrensschema zentrale Lösung:



Die Späne werden in einem Spänewagen zur zentralen Zerkleinerungsanlage gefahren und dort verarbeitet. Nach dem Zerkleinerungsprozess werden die Späne über einen Scharnierplattenbandförderer zum Spänebehälter gefördert.

**ZENTRALE
KOMPLETTANLAGEN**

**TROMMEL-SPÄNE-
ZERKLEINERER MIT
DOPPELTER STÖRSTOFF-
AUSWURFKLAPPE!**



„Die innovative ERDWICH-Technik mit verlässlicher Störstofftrennung gestaltet unseren Späne-Recycling-Prozess erheblich effektiver.“

Wolfgang Färber, Geschäftsführer
RAMPA Verbindungstechnik, Hans Brüggemann GmbH & Co. KG

REFERENZEN:

- GEZE, Leonberg
- MAN Turbo, Augsburg
- Aesculap, Tuttlingen
- Multivac, Lechaschau
- RAMPA, Schwarzenbek

**Großvolumige Trommelbeschickung und perfekte
Störstoff-Trennung für kontinuierlichen Dauerbetrieb.**

In vielen metallverarbeitenden Betrieben ist eine dezentrale Späneentsorgung auf Grund örtlicher Strukturen oder beengter Platzverhältnisse oft wirtschaftlich nicht möglich.

ERDWICH hat mit dem Trommel-Spänezerkleinerer eine Lösung entwickelt, mit dem diese Betriebe ihr Spänemanagement prozesssicher abwickeln können. Dank der großen Beschickungstrommel lassen sich bis zu 1.500 l Material mittels Gabelstapler oder Hub-Kipp-Gerät direkt in den Zerkleinerer kippen. Die rotierende Zuführtrommel führt das Material langsam und gleichmäßig dem Schneidwerk zu. Trotz homogener Spänestruktur befinden sich häufig auch Störstoffe oder Massivteile im Material, was zu erheblichen

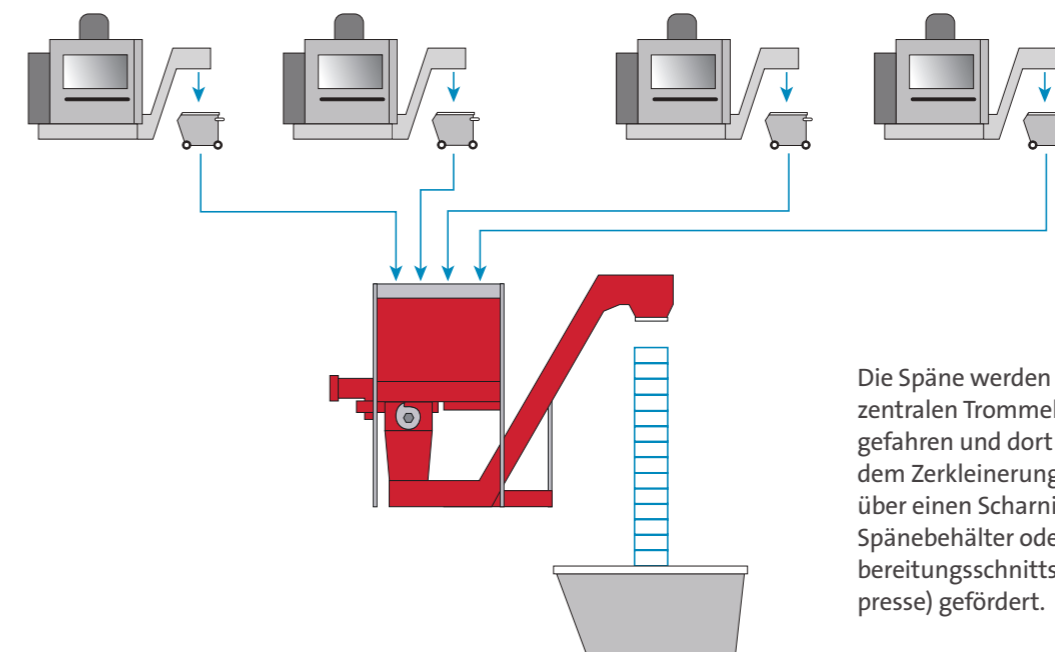
Beschädigungen führen kann. Deshalb ist die ERDWICH-Innovation sogar mit zwei hydraulisch angetriebenen Auswurfklappen ausgestattet, die eine zuverlässige Ausschleusung auch komplexerer Störstoffe betriebssicher garantieren.

Die ERDWICH-Trommel-Spänezerkleinerer sind durch die Kombination von großer Beschickungstrommel und kleiner Zerkleinerungsmaschine die ideale Lösung für Unternehmen mit temporärer Beschickung. Das verfahrenstechnisch revolutionäre Konzept der Doppelstörstoffauswurfklappe wird auch in Kombination mit Standardbeschickungssystemen angeboten.

Die Vorteile im Überblick:

- Ideale Lösung bei kleinerem bis mittlerem Späneanfall
- Kontinuierliche und gleichmäßige Zuführung der Späne zum Schneidwerk durch rotierende Trommel
- Automatische Trennung der Störstoffe vom Materialstrom in Grobteilbehälter sowie Austrag der Späne in den untergebauten Späneförderer
- Einwellen-Technik mit doppelter Störstoffauswurfklappe sorgt für reibungslosen Anlagenbetrieb auch mit hohem Anteil an Massivteilen im Späneaufkommen
- Intelligente Anlagensteuerung zur automatischen Erkennung von Massivteilen mit Reversierbetrieb

Verfahrensschema zentrale Lösung Trommel-Spänezerkleinerer:



Die Späne werden in einem Spänewagen zur zentralen Trommel-Spänezerkleinerungsanlage gefahren und dort zentral verarbeitet. Nach dem Zerkleinerungsprozess werden die Späne über einen Scharnierplattenbandförderer zum Spänebehälter oder an nachgeschaltete Aufbereitungsschnittstellen (Zentrifuge, Brikettierpresse) gefördert.



Störstoffe sauber getrennt.

ZENTRALE KOMPLETTANLAGEN MIT ZENTRIFUGEN

ZERKLEINERUNGSANLAGEN MIT WIRTSCHAFTLICHER ÖLRÜCKGEWINNUNG!

ZENTRALE KOMPLETTANLAGEN MIT BRIKETTIERPRESSEN

KOMPLETTANLAGEN MIT BRIKETTIERPRESSEN ZUR VOLUMENREDUZIERUNG!

REFERENZEN, MIT ZENTRIFUGEN:

- Niles-Simmons, Chemnitz
- Elbe, Bietigheim
- RAMPA, Schwarzenbek
- Tibo, Lichtenstein
- Siemens, Berlin

REFERENZEN, MIT BRIKETTIERPRESSEN:

- Festo, Esslingen
- Aleris, Bitterfeld
- Schechtl, Edling
- Liebherr, Biberach



Zentrale Lösungen mit prozesssicherer Anbindung von Zentrifugen.

Der Betriebsstoff Öl stellt für spanabhebende Betriebe einen erheblichen Kostenfaktor dar. Ziel ist es deshalb, das Öl bestmöglich aus dem Späneaufkommen zurück zu gewinnen und dem Prozesskreislauf wieder zuzuführen.

ERDWICH-Anlagen mit Anbindung an kundenseitig bestehende Zentrifugen oder komplette Lösungen mit ERDWICH gelieferten Zentrifugen lösen diese Anforderung auf effiziente und wirtschaftliche Weise.

Neben dem eigentlichen Zerkleinerungsprozess sorgen die Lösungen mit Zentrifuge auch für zuverlässige Unterschreitung der maximalen Grenzwerte von 2–3 % KSS Restfeuchte bei der Entsorgung der Späne.

Die Vorteile im Überblick:

- Rückgewinnung wertvoller Ölmengen für den Produktionskreislauf
- Modernste Technik mit Anbindung an bestehende oder gelieferte Zentrifugen
- Zuverlässige Unterschreitung der Grenzwerte von maximal 2–3 % KSS Restfeuchte



Öl wird zuverlässig dem Späneabfall entzogen.

Optimierung des Recycling- und Handlingprozesses durch Brikettieren.

Bei vielen Spänen wird das Recycling und der Handlingprozess durch Verpressen in Briketts optimiert und damit auch das Volumen reduziert. Gleichzeitig werden beim Verkauf der Briketts an Schmelzbetriebe höhere Erlöse erzielt.

ERDWICH-Anlagen mit Anbindung an kundenseitig bestehende Brikettierpressen oder komplette Lösungen mit gelieferter Brikettierung von ERDWICH erledigen diese Anforderungen auf effiziente, zuverlässige und wirtschaftliche Weise.

Die Vorteile im Überblick:

- Brikettierung von Metallspänen zur Volumenreduzierung und für optimales Handling
- Modernste Technik mit Anbindung an bestehende oder gelieferte Brikettierpressen
- Bewährte Lösungen für höchste Prozesssicherheit
- Zerkleinerte und verdichtete Späne verringern den Abbrandverlust beim Einschmelzen
- Höhere Erlöse beim Verkauf an Schmelzbetriebe

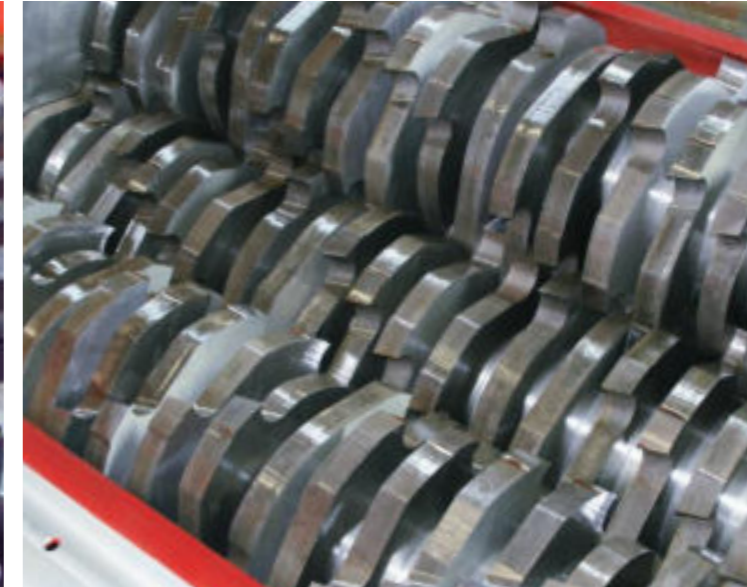
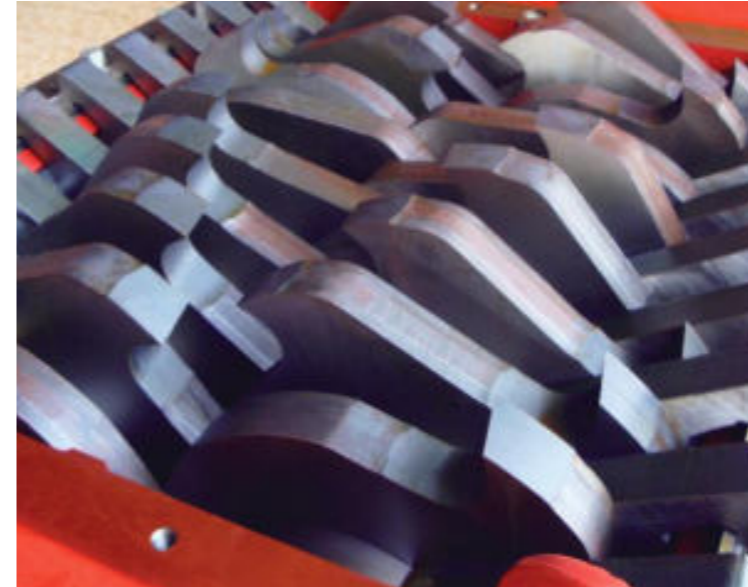
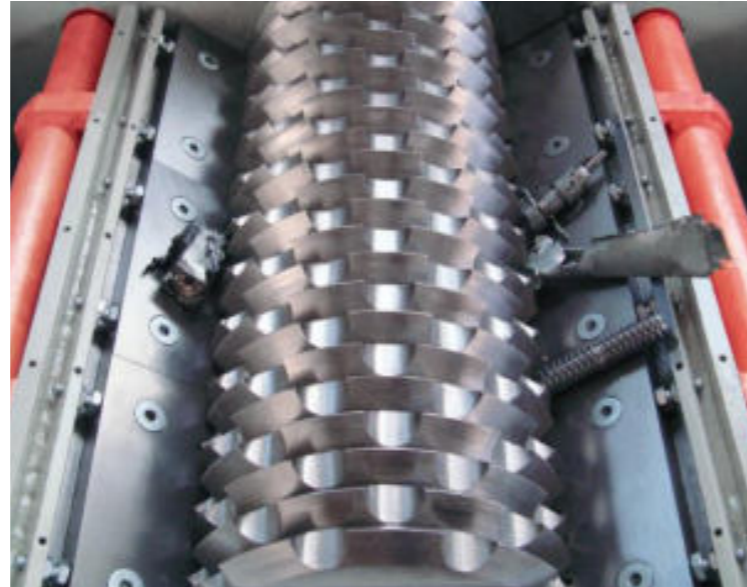


Pressung der zerkleinerten Späne zu handlichen Briketts.

EINWELLEN-TECHNIK FÜR EXAKTEN MATERIAL- AUFSCHLUSS IN NUR EINEM ARBEITSGANG!

ZWEIWELLEN-TECHNIK FÜR DIE ZERKLEINER- UNG VON GROSSEN SPÄNEVOLUMEN!

DREIWELLEN-TECHNIK FÜR MASSIVEN SPÄNEANFALL UND LANGE SPIRALSPÄNE!



ERDWICH-Maschinenteknik als entscheidende Schnittstelle für höchste Prozesssicherheit.

Entscheidende Schnittstelle in der Späne Logistik ist die Maschinenteknik. Hier entscheidet sich, wie prozesssicher und wirtschaftlich die Anlage auch auf lange Sicht wertvolle Dienste leistet.

Investitionen in Maschinen und Anlagen für die Spänezerkleinerung amortisieren sich mit ERDWICH-Technologie garantiert. Jahrzehntelange Erfahrung, erstklassige Beratung und Spezialisten, die mit Begeisterung jede Anlage auf Ihre individuellen Anforderungen abstimmen: **Das ist die Leistung, die Sie bei ERDWICH erwarten.**

**Warten Sie nicht länger.
Machen Sie mit Ihren Metallspänen kurzen Prozess!**

ERDWICH-EINWELLEN-ZERKLEINERER

Den exakten Materialaufschluss in nur einem einzigen Arbeitsgang zu erledigen, ist die erwiesene Fähigkeit der ERDWICH-Einwellen-Zerkleinerer.

- Die Metallspäne werden vom Schneidrotor erfasst und am Statormesser wiederholt geschnitten
- Ist die gewünschte Größe erreicht, wird das Material durch das untergebaute Lochsieb ausgetragen
- Ausrüstung auch mit doppelter Störstoffauswurfklappe, die einen störungsfreien Dauerbetrieb auch bei größeren Mengen ermöglichen
- Höchste Effizienz und absolute Zuverlässigkeit für definierte Spänegrößen

Technische Fakten:

Antriebsleistung: 2,2 – 30,0 kW
Schneidwerksgröße: 200 x 200 mm bis 900 x 380 mm
Siebdurchmesser: 10 – 50 mm
Durchsatz: 10 – 2.000 kg/h

ERDWICH-ZWEIWELLEN-ZERKLEINERER

Kontinuierliche Zerkleinerungsprozesse von großen Spänemengen und Volumen – das ist die Welt der ERDWICH-Zweiwellen-Zerkleinerer. Das Geheimnis des Erfolgs ist unser seit Jahrzehnten bewährtes ERDWICH Rotorscheren-Schneidprinzip.

- Die Metallspäne werden mit den Haken der Messer erfasst, kompromisslos eingezogen und zwischen den Messern der beiden gegenläufigen Wellen geschnitten
- Metallspäne haben bei den beiden kraftvollen Schneidwellen keine Chance
- Mechanisch oder hydraulische Antriebskonzepte für spezielle Leistungsanforderungen
- Durch unterschiedliche Messerbestückung ideale Vorzerkleinerung für weitere Materialaufbereitung

Technische Fakten:

Antriebsleistung: 2,2 – 45 kW
Schneidwerksgröße: 160 x 265 mm bis 1.008 x 800 mm
Siebdurchmesser: 20 – 50 mm
Durchsatz: 20 – 4.000 kg/h

ERDWICH-DREIWELLEN-ZERKLEINERER

Metallspäne mit großem Volumen gleichmäßig zerkleinern – das ist die Spezialität der ERDWICH-Dreiwellen-Zerkleinerer. Und die kennen selbst bei enormen Späneaufkommen und langen spiralförmigen Spänen kein Klemmen und Blockieren.

- Durch die unterschiedlichen Drehzahlen der drei Schneidwellen und ihre individuellen Messer-Bestückungen werden die Metallspäne kontinuierlich eingezogen und präzise zerkleinert
- Zu großes Material wird von der oberen Räumwelle zur weiteren Zerkleinerung den unteren Wellen zugeführt. Dieser Kreislauf wiederholt sich bis die definierte Stückgröße erreicht ist
- Kontinuierlicher Zerkleinerungsprozess, mit exakter Stückgrößenbestimmung durch untergebautes Lochsieb

Technische Fakten:

Antriebsleistung: 2 x 11,0 – 2 x 45 kW
Schneidwerksgröße: 488 x 605 mm bis 1.250 x 900 mm
Siebdurchmesser: 20 – 50 mm
Durchsatz: 500 – 3.600 kg/h