

EuRec Environmental Technology GmbH, Borntalstraße 9,
D-36460 Krayenberggemeinde OT Merkers

ZAK - Zentrale Abfallwirtschaft Kaiserslautern
Herr Dr. Ing. Stadtmüller
Kapiteltal
67657 Kaiserslautern
Deutschland

[EuRec Projekt Nr.]
DE0479

[unser Zeichen]
CK/aw

[Tel.]
+49 (0) 36969/58-132

[Fax]
+49 (0) 36969/58-200

[Datum]
25.09.19

Auftragsbestätigung für einen EuRec® Shredder S 24.00 E HL / 026

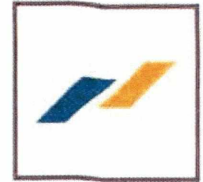
Ihre Auftragsnummer: ZAK 2.052.409

Sehr geehrter Herr Dr. Ing. Stadtmüller,

Vielen Dank für Ihren Auftrag vom 24.09.2019. Gerne bestätigen wir Ihnen wie folgt:

EuRec® Zerkleinerungsanlage S 24.00 E HL - Seriennummer 026

- **Zerkleinerer auf Hakenliftrahmen mit Absetzrollen**
Ähnlich beiliegender Zeichnung Nr. 150323 (Ausführungszeichnung folgt)
Prinzip-Skizze der Trichterhöhung vorab ebenfalls anbei
Rahmen angelehnt an DIN 30722-1 und Frankreich NF R17-108
- **Einfülltrichter**
Trichter - Innenabmessung oberhalb der Zerkleinerungswellen:
ca. 1.820 mm x 2.100 mm x 700 mm
- **Trichterhöhung** (siehe beiliegende Prinzip-Skizze)
3-seitig, erhöht die Einfüllöffnung bis ca. 1,15 m, Beladeseite in Materialfluss rechts, Befestigung starr am Rahmen und nicht am Kipptrichter
- **Antrieb: elektro-hydrostatisch**
mit automatischer Reversierfunktion der Zerkleinerungswellen bei durch Störstoffe verursachtem Überdruck
- **Antrieb durch 2 Elektromotoren, Antriebsleistung je 132 kW**
Anschlussleistung ca. 270 kW, Anlaufregelung mit Sanftanlauf.
Zuleitung der Leistungskabel von unten, für 7 bis max. 8 Einzeladern ausgelegt.
Signalaustausch für eine später kundenseitig beizustellende Magnetstation (Schaltschrank Magnetstation nicht in unserem Lieferumfang enthalten).
Absicherung des Schaltschranks damit auch eine elektrisch unterwiesene Person den Schaltschrank öffnen und den Motorschutzschalter betätigen darf.



- **Leistungsgeregelte Hydraulikanlage**
Die Hydraulikmotore schwenken bei zunehmender Belastung auf geringere Drehzahlen und übertragen damit höhere Drehmomente auf die Zerkleinerungswellen
- **Stufenlose Drehzahlregelung der Zerkleinerungswellen von 0-30 min⁻¹**
Die Wellendrehzahl lässt sich stufenlos einstellen. Dadurch ist eine Anpassung des Durchsatzes des Zerkleinerers an nachfolgende Operatoren möglich.
- **starkes, 3stufiges Planeten-Untersetzungsgetriebe**
Abgangs-Nennndrehmoment > 240.000 Nm
- **Funktions- und Serviceüberwachung durch Speicherprogrammierbare Steuerung**
Störmeldungen und Serviceerinnerungen erscheinen im Display im Klartext, Anpassung der Maschine an das zu zerkleinernde Material durch 3 wählbare und frei editierbare Programme, optimale Reinigungswirkung der Zerkleinerungswellen durch eine einstellbare und druckunabhängige Zwangsreversierung und deren Dauer. Bei druckabhängiger Reversierung ist die Anzahl der Reversierungen/Zeiteinheit einstellbar, dadurch bei Störstoffen Abschaltung der Maschine. Die Drehrichtung der Zerkleinerungswellen ist vorwählbar. (Verschiedene Stoffe lassen sich besser im Vorwärtslauf der Wellen, andere besser im Rückwärtslauf zerkleinern.)
- **Funkfernsteuerung**
zur Fernsteuerung der Maschinenfunktionen
- **2-Kanal Not/Aus-Kreis**
- **Kipptrichter**
hydraulisch betätigt, verlängert die Einfüllöffnung auf ca. 4.650 mm, mit wählbarer, zeitlich begrenzter Haltestellung
- **patentiertes Werkzeugwellenpaar**
Für Outputkörnungen bis ca. < 350/400 mm (Ausreißer nicht ausgeschlossen), Werkzeuge zerkleinern sowohl im Vorwärtslauf als auch im Rückwärtslauf
- **Brech- und Werkzeugreinigungsrechen**
- **Glatte Nachbrecheinrichtung**
Wird unterhalb der Werkzeugwellen montiert und vermindert die Anzahl der Ausreißer beim Zerkleinerungsvorgang
- **Austragsband mit Stollengurt Ausführung Doppelknickband**
1.200 mm breit, Abwurfhöhe bei 36° Steigung ca. 4.050 mm,
Bandoberteil zum Transport hydraulisch einklappbar, Band hydraulisch absenkbar. Sicherheitsverriegelung gegen ungewolltes Absenken während des Betriebes
Nach Erstinbetriebnahme wird ein erweiterter Eingreifschutz durch z.B. abnehmbare Gitter vor Ort besprochen und danach separat angeboten. In der Steuerung wird jedoch bereits vorgesehen, dass bei geöffneten oder entfernten Eingreifschutz die Maschine stoppt bzw. nicht startet.
- **Erhöhte Führungsbleche am Austragsband, Höhe ca. 500 mm**
- **Cr-Ni-Kopfrolle und Cr-Ni- Endstück im Austragsband**
damit ist nach dem Schredder der Einsatz eines Magneten / einer Magnetstation über der Kopfrolle des Austragsbandes möglich
- **Transportbandüberwachung**
bei Drehzahlverlust der Bandumlenkrolle durch Überlastung bleiben die Hackerwellen stehen und laufen bei Entlastung des Bandes wieder automatisch an



- **Reversierfunktion des Lüfters**
Zeit – Schalt – Elektronik
- **Zentralschmierung**
- **Berieselungsanlage mit Schnellkupplung zum Anschluss an Ihre Brauchwasserleitung**
 - 4 Düsen am oberen Einfüllbereich des Trichters,
 - 2 Düsen entweder am Anfang oder am Ende des Austragsbandes, für beide Positionen vorbereitet, wird bei Erstinbetriebnahme entschieden und montiert
 - Einspeisung des Wassers erfolgt über eine Schlauchkupplung
 - Wassereinspeisedruck min. 2 bar bis ca. 6 bar
 - Wasserdurchflußmenge justierbar
 - Bedüsung kann pro Seite gesperrt oder geöffnet werden
- **Mehrfach-Labyrinthdichtungen an den Wellenenden**
Vermeiden Verunreinigungen der Wellenlager
- **Konservierung, Decklack**
RAL 1005, honiggelb,
- **Dokumentation und Handbuch**
In deutscher Sprache
Entwurf wird in KW 46 vorab geliefert

Durch EuRec noch nachzureichende Angebote:

1. Ersatz- und Verschleißteil Paket
2. Wartungsvertrag mit UVV- Prüfung
3. Erweiterter Eingriff Schutz für das Austragsband

Inputmaterial: gemischter Sperrmüll

EuRec garantiert im Auslieferungszustand der Maschine bei gemischtem Sperrmüll ohne Monochargen einen Durchsatz von 30 t/h. Bei der Zerkleinerung von Monochargen (wie z. B. Matratzen, Teppichen usw.) ist mit Durchsatzverringerung zu rechnen.

Der garantierte Durchsatz wird noch am Tag der Erstinbetriebnahme durch eine kurze Leistungsfahrt nachgewiesen. Ein EuRec Mitarbeiter wird an diesem Tag anwesend sein.

Preis für diesen Zerkleinerer

~~€ 235.476,00~~

Der Preis versteht sich inkl. Transport nach Kaiserslautern und netto zzgl. der zum Zeitpunkt der Leistung / Lieferung gesetzlich gültigen Mehrwertsteuer. Sofern der Transport nicht durch EuRec LKW durchgeführt werden kann, z.B. durch fehlende behördliche Genehmigungen, ist Hebezeug vom Kunden vor Ort beizustellen.

Die Inbetriebnahme des EuRec® Zerkleinerers und Schulung des Personals wird durch einen EuRec® Techniker an einem Arbeitstag (= 8 Std.) durchgeführt, die Kosten sind im Angebot eingerechnet.

A. H. W.