



TRENNSO-TECHNIK Trenn- und Sortiertechnik GmbH

Siemensstraße 3
D-89264 Weißenhorn

Telefon 0 73 09 / 96 20 - 0
Telefax 0 73 09 / 96 20 - 30

info@trennsso-technik.de
www.trennsso-technik.de

ID-Nr. DE 1308 54 909

TRENNSO-TECHNIK Trenn- und Sortiertechnik GmbH · Siemensstraße 3 · 89264 Weißenhorn

BTU Hartmeier
Entsorgung GmbH & Co. KG
Herr Johann jun.
Franz-Lehner-Str. 9
85716 Unterschleißheim
Deutschland

Lieferanschrift:

BTU Hartmeier
Ziegeleistraße 7
86368 Gersthofen
Deutschland

AUFTRAGSBESTÄTIGUNG 20-60007-AU2020-01

Belegnr.:	20-60007-AU2020-01	KD.-Nr.:	20156	Ihre Ansprechpartner:
Datum:	14.05.20	Ihre Bestellung:	Besuch 13.05.2020	Vertrieb: Markus Riggermann
Bearbeiter:	NG			Telefon: +49/7309/9620-19
Projektnr.:	20-60007	vom:	13.05.20	markus.riggermann@trennsso-technik.de
Projekt:	Mobile Windsichter-Einheit ZZS250/600/4	durch:	Herr Johann jun.	Technisch: Markus Betz
Liefertermin:	18.05.2020 eintr.			Telefon: +49/7309/9620-18
Hauptprojektnr.:				markus.betz@trennsso-technik.de

Für unsere Angebote und die mit uns geschlossenen Verträge gelten unsere Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen. Diese finden Sie unter www.trennsso-technik.de unter dem Link „AGB“ oder sie werden auf Wunsch übersandt.

Sehr geehrter Herr Johann,

vielen Dank für Ihren Auftrag, welchen wir unter Zugrundelegung unserer Lieferungs- und Montagebedingungen wie folgt ausführen werden:

Pos.	Menge Einheit	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
1.00	1 STÜCK	Mobile Windsichter-Einheit - wind sifter unit Typ ZZS250/600/4 - Kat. II Material: Bauschutt Materialgröße: < 15 mm Aufgabeeleistung: 4 t/h / 5,33 m³/h Schüttgewicht: 0,75 t/m³ Feuchtigkeit: trocken, freiliegend, rieselfähig kontinuierliche Materialaufgabe bestehend aus:		
1.01	1 STÜCK	Zellenradschleuse - rotary valve AS600x600-6 - 450-450 (VR) WL (80) R Zellenraddurchmesser: 600 mm Zellenradlänge: 600 mm mit Antriebsmotor P = 2,2 kW Anzahl Zellen: 6 Material Zellenrad: Normalstahl Material Gehäuse: Normalstahl mit einem Gehäuse mit Wartungsöffnung mit einem Zellenrad mit Direktantrieb mit flexiblen Abdichtlippen		

Handelsregister
Memmingen
HRB 6208

Geschäftsführer
Markus Riggermann • Dipl. Ing.
Michael Riggermann • Dipl. Ing.

Commerzbank Ulm
Konto: 0826294900 • BLZ: 63080015
IBAN: DE18630800150826294900
BIC: DRESDEFF630

VR-Bank Neu-Ulm eG
Konto: 7176007 • BLZ: 73061191
IBAN: DE52730611910007176007
BIC: GENODEF1NU1



**TRENNSORTECHNIK Trenn-
und Sortiertechnik GmbH**

Siemensstraße 3
D-89264 Weißenhorn

Telefon 0 73 09 / 96 20 - 0
Telefax 0 73 09 / 96 20 - 30

info@trennsortechnik.de
www.trennsortechnik.de

ID-Nr. DE 1308 54 909

Seite 2 zu Auftragsbestätigung Nr. 20-60007-AU2020-01 vom 14.05.20

Pos.	Menge Einheit	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
		Abdichtlippen nach Aufgabenstellung und Materialanforderung Vorbereitung für Drehzahlwächter		
1.01.01	1 STÜCK	Drehzahlwächter - compact speed monitor BG IFM DI6001+Steckverbinder		
1.02	1 STÜCK	Zick-Zack Sichter - zig zag sifter ZZS250x600-4 V WB Höhe: 1970 mm Querschnitt: 250 x 600 mm Anzahl der Umlenkungen: 4 mit einem Einlauf mit einem Auslauf mit einem Absaugübergang Material Sichter: Normalstahl Verschleißschutz: Prallflächen Material Verschleißschutz: PU Platten, 8 mm - austauschbar mit einem Gehäuse mit zwei Wartungstüren und einem Schiebeteil über Spindeln verstellbar mit Sichtfenster/Wartungsöffnung mit Befestigungswinkel		
1.02.01	2 STÜCK	RFID Sicherheitsschalter - safety switch kpl Pilz Reihenschaltung BG kpl PSEN cs3.1		
1.03	1 STÜCK	Zellenradschleuse - rotary valve AS600x600-6 - 450-450 (VR) WL (80) R Zellenraddurchmesser: 600 mm Zellenradlänge: 600 mm mit Antriebsmotor P = 2,2 kW Anzahl Zellen: 6 Material Zellenrad: Normalstahl Material Gehäuse: Normalstahl mit einem Gehäuse mit Wartungsöffnung mit einem Zellenrad mit Direktantrieb mit flexiblen Abdichtlippen Abdichtlippen nach Aufgabenstellung und Materialanforderung Vorbereitung für Drehzahlwächter		

Handelsregister
Memmingen
HRB 6208

Geschäftsführer
Markus Riggermann • Dipl. Ing.
Michael Riggermann • Dipl. Ing.

Commerzbank Ulm
Konto: 0826294900 • BLZ: 63080015
IBAN: DE18630800150826294900
BIC: DRESDEFF630

VR-Bank Neu-Ulm eG
Konto: 7176007 • BLZ: 73061191
IBAN: DE52730611910007176007
BIC: GENODEF1NU1



Pos.	Menge Einheit	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
1.03.01	1 STÜCK	Drehzahlwächter - compact speed monitor BG IFM DI6001+Steckverbinder		
1.04	1 STÜCK	Zyklon - cyclon ZKE70 ZR W-P St DN400 Höhe: 2400 mm Durchmesser: 1050 mm Luftmenge: ca. 7000 m³/h mit einem Lufteinlass: Ø 300 mm mit einem Materialauslauf: Ø 300 mm mit einem Luftauslass: Ø 400 mm Material: Normalstahl Gehäuse in geteilter Ausführung mit einem Zylinder und einem Tauchrohr mit einem Konus und einer Wartungstüre mit Auflagekonsolen / Auflageplatten		
1.04.01	1 STÜCK	RFID Sicherheitsschalter - safety switch kpl Pilz Reihenschaltung BG kpl PSEN cs3.1		
1.05	1 STÜCK	Zellenradschleuse - rotary valve AS450x500-6 - 420-420 WR (50) R Zellenraddurchmesser: 450 mm Zellenradlänge: 500 mm mit Antriebsmotor P = 1,5 kW Anzahl Zellen: 6 Material Zellenrad: Normalstahl Material Gehäuse: Normalstahl mit einem Gehäuse mit Wartungsöffnung mit einem Zellenrad mit Direktantrieb mit flexiblen Abdichtlippen Abdichtlippen nach Aufgabenstellung und Materialanforderung Vorbereitung für Drehzahlwächter		
1.05.01	1 STÜCK	Drehzahlwächter - compact speed monitor BG IFM DI6001+Steckverbinder		
1.06	1 STÜCK	Ventilator - radial fan VTR75-315-TLR Volumenstrom: 7500 m³/h Druckerhöhung: 315 daPa		



Pos.	Menge Einheit	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
		<p>Antriebsmotor: P = 15 kW Motor für FU-Betrieb geeignet mit Thermofühler Laufgrad: direkt auf Motorwelle aufgebaut Laufgradausführung: Transportlaufgrad mit Schwingmetallpuffern</p>		
1.07	1 STÜCK	<p>Luftrohrleitung/Übergänge - air piping/transitions Material: Normalstahl 2 mm **max. 3 m Entfernung zwischen Hauptaggregaten** Die Anlage wird mit Umluft betrieben. Die bauseits benötigte Abluftmenge beträgt ca. 750 m³/h.</p> <p>bestehend aus:</p>		
1.07.01	1 STÜCK	Rohrbau - pipeline 1 von ZZS zu ZKE		
1.07.02	1 STÜCK	Rohrbau - pipeline 2 von ZKE zu VTR		
1.07.03	1 STÜCK	Rohrbau - pipeline 3 von VTR zu ZZS		
1.02	1 STÜCK	<p>Stahlgestell - steel frame Material: Normalstahl bestehend aus:</p>		
1.02.01	1 STÜCK	Unterkonstruktion ZZS mit Füßen / Gestell		
1.02.02	1 STÜCK	Unterkonstruktion ZKE mit Füßen / Gestell		
1.03	1 STÜCK	<p>Schaltschrank - switch cabinet für die vorstehenden Motoren jedoch ohne Zuleitung zum Schaltschrank</p> <p>***Elektrosteuerung*** Die Komponenten der Steuerung sind in einem Schaltschrank Fabr. Rittal, RAL7035 (lichtgrau) eingebaut, inkl. inkl. Frequenzumrichter und Panel für den Radialventilator Pos. 1.01.06</p> <p>Die Steuerung ist nach den gültigen DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, Regeln und Richtlinien geplant, hergestellt und montiert.</p>		



**TRENNSORTECHNIK Trenn-
und Sortiertechnik GmbH**

Siemensstraße 3
D-89264 Weißenhorn

Telefon 0 73 09 / 96 20 - 0
Telefax 0 73 09 / 96 20 - 30

info@trennsortechnik.de
www.trennsortechnik.de

ID-Nr. DE 1308 54 909

Seite 5 zu Auftragsbestätigung Nr. 20-60007-AU2020-01 vom 14.05.20

Pos.	Menge Einheit	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
		<p>***Komponenten der Steuerung*** Die Aggregate werden direkt am Schaltschrank über Motorschutzschalter ein- und ausgeschaltet. Die Not-Aus-Funktion wird durch den Hauptschalter realisiert</p> <p>*****</p>		
2.00	1 Monat/e	<p>Monatliche Miete Mietbeginn ab Mitte Juni 2020</p> <p>*****</p>	3.150,00 EUR	3.150,00 EUR
3.00	1 Pauschal	<p>Projektengineering - project engineering Detailplanung - detailed planning - Festlegung der endgültigen Positionen der einzelnen Aggregate - Erstellung Aggregatliste sowie Sensorenliste - Angaben Abluftmengen - Festlegung der Aussparungen am Gebäude - Angaben Belastungspunkte - Keine Angabe von Kabeltrassen</p>	- nicht enthalten -	
4.00	1 Pauschal	<p>Technische Dokumentation - techn. documentation Landessprache Deutsch - Betriebsanleitung 1-fach auf Papier, Datenträger</p>	350,00 EUR	350,00 EUR
5.00	1 Pauschal	<p>Verpackung und Verladung - packaging and loading</p>	650,00 EUR	650,00 EUR
6.00	1 Pauschal	<p>Transport - transport</p>	- nach Aufwand -	



**TRENNSO-TECHNIK Trenn-
und Sortiertechnik GmbH**

Siemensstraße 3
D-89264 Weißenhorn

Telefon 0 73 09 / 96 20 - 0
Telefax 0 73 09 / 96 20 - 30

info@trennsso-technik.de
www.trennsso-technik.de

ID-Nr. DE 1308 54 909

Seite 6 zu Auftragsbestätigung Nr. 20-60007-AU2020-01 vom 14.05.20

Pos.	Menge Einheit	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
		Übertrag		4.150,00 EUR
		Gesamtauftragssumme ohne MwSt.		4.150,00 EUR
		MwSt. 19%		788,50 EUR
		Gesamtauftragssumme inkl. MwSt.		4.938,50 EUR

Zahlungsbedingungen:

Miete im voraus bis zum dritten Tag des Monats

Lieferbedingungen:

CIP Gersthofen Incoterms 2010 ®

Rechnungsanschrift:

USt-IdNr.: DE180829068
BTU Hartmeier
Entsorgung GmbH & Co. KG
Herr Johann jun.
Franz-Lehner-Str. 9
85716 Unterschleißheim
Deutschland



**TRENNSO-TECHNIK Trenn-
und Sortiertechnik GmbH**

Siemensstraße 3
D-89264 Weißenhorn

Telefon 0 73 09 / 96 20 - 0
Telefax 0 73 09 / 96 20 - 30

info@trennsortertechnik.de
www.trennsortertechnik.de

ID-Nr. DE 1308 54 909

Seite 7 zu Auftragsbestätigung Nr. 20-60007-AU2020-01 vom 14.05.20

Lieferzeit

18.05.2020 eintreffend

Lackierung

- Maschine RAL 7035
- Sicherheitseinrichtungen RAL 3020
- handentfettet, Gesamtschichtdicke 60-80 µm

- Rohrteile RAL 7035
- Pulverbeschichtung 40-50 µm

- Motor RAL 3020
- handentfettet, Gesamtschichtdicke 40-50 µm

Elektrische Versorgung:

230/400 V / 50 Hz / IP 55 / AC/DC

Dokumentation

Technische Dokumentation 1-fach Deutsch in Papierform, 1-fach auf Datenträger

Gewährleistung

Die Gewährleistung auf Funktionalität gilt für 12 Monate ab Inbetriebnahme bzw. 18 Monate nach Lieferung; ausgenommen sind Ersatz- und Verschleißteile

Nicht enthalten - sofern nicht in der Auftragsbestätigung als Einzelposition explizit aufgelistet -

- mechanische und elektrische Montage
- Hebezeuge wie Kran, Stapler, etc.
- Stahlbau-Bühnen / Statik für Wartung & Kontrolle
- Maurer- und Stemmarbeiten, Abdichtungsarbeiten, Durchführungen
- Projektengineering Vorplanung/Detailplanung, Engineering Unterstützkonstruktion/Begehbühnen
- Druckluftversorgung
- Ersatz- und Verschleißteile
- behördliche Genehmigungen
- Inbetriebnahme / Schulung
- Ex-Schutz / Branderkennung und Löscheinrichtung / ATEX-Auflagen
- Energieversorgung bis Schaltschrank
- Elektrik / Schaltschrank

Hinweise

- regelmäßige fachgerechte Wartung und Reinigung der Anlage wird durch den Anlagenbetreiber gewährleistet
- es dürfen nur Original-Ersatzteile und die vom Hersteller vorgegebenen Betriebsstoffe (z. B. Öl) verwendet werden
- Bei Inlandsgeschäften gelten die VDMA-Lieferbedingungen, Montagebedingungen, und Reparaturbedingungen.
- alle Maschinen aus Normalstahl, wenn nicht anders angegeben
- Nicht zugelassen sind Stoffe, die selbst oder deren Stäube gesundheitsgefährdend sind, oder solche Stoffe, die unter die ATEX-Richtlinie fallen. Die Materialtemperatur der zugeführten Stoffe darf 40°C nicht übersteigen.

Schutzmaßnahmen nach ATEX:

In diesem Auftrag sind keine Schutzmaßnahmen nach ATEX berücksichtigt, da uns vom Betreiber der Anlage keine Zoneneinteilungen vorliegen.

Bitte prüfen Sie, ob die ATEX-Richtlinie berücksichtigt werden soll und teilen uns ggf. die Zonen der Anlage mit. Nach Vorlage der Zonenbestimmungen könnten zusätzliche und kostenverursachende Maßnahmen und eine längere Lieferzeit erforderlich sein.

Wir behalten uns grundsätzlich vor, Komponenten (Motoren / Schalter / Sensoren etc.) gegen gleichwertige Bauteile anderer Lieferanten auszutauschen.

Handelsregister
Memmingen
HRB 6208

Geschäftsführer
Markus Riggermann • Dipl. Ing.
Michael Riggermann • Dipl. Ing.

Commerzbank Ulm
Konto: 0826294900 • BLZ: 63080015
IBAN: DE18630800150826294900
BIC: DRESDEFF630

VR-Bank Neu-Ulm eG
Konto: 7176007 • BLZ: 73061191
IBAN: DE52730611910007176007
BIC: GENODEF1NU1



**TRENNSO-TECHNIK Trenn-
und Sortiertechnik GmbH**

Siemensstraße 3
D-89264 Weißenhorn

Telefon 0 73 09 / 96 20 - 0
Telefax 0 73 09 / 96 20 - 30

info@trennsortertechnik.de
www.trennsortertechnik.de

ID-Nr. DE 1308 54 909

Seite 8 zu Auftragsbestätigung Nr. 20-60007-AU2020-01 vom 14.05.20

Unser Lieferumfang ist mit vorliegendem Auftrag begrenzt.
Mehr- oder Minderlieferungen werden gesondert verrechnet.

Die Ausführung unserer Komponenten erfolgt nach den gültigen CE / VDE-Richtlinien.

Für Rückfragen oder weitere Informationen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung und möchten uns nochmals für die Erteilung Ihres Auftrages bedanken.

Mit freundlichen Grüßen

TRENNSO-TECHNIK
Trenn- und Sortiertechnik GmbH

Markus Riggermann