



A NEW WORLD OF RESOURCE

ORDER ACKNOWLEDGEMENT AUFTRAGSBESTÄTIGUNG

Zöchling Abfallverwertung GmbH

Kieswaschanlage

02 März 2021

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'A' followed by a horizontal line and a diagonal stroke.



A NEW WORLD OF RESOURCE

ORDER ACKNOWLEDGEMENT

AUFTRAGSBESTÄTIGUNG

Zöchling Abfallverwertung GmbH

Bodenwaschrecyclinganlage

02 März 2021

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to be a combination of letters and a flourish.

Kunde:	Zöchling Abfallverwertung GmbH	Firmennummer:	FN 103096m UID Nr. ATU 18713202
Firmenanschrift:	A-3170 Hainfeld Wienerstrasse 61 Austria	Ihr CDE Ansprechpartner:	Johann Bauernhofer
		Kunden Tel:	+43 2764 7911-0
Rechnungsanschrift:	A-3170 Hainfeld Wienerstrasse 61 Austria	Incoterm:	DAP
		CDE Referenznummer:	7239
Lieferanschrift:	A-2492 Untereggendorf	Datum:	02 MÄRZ 2021
		Angebotswährung:	EURO

CDE Offer

ITEM 1: M2500

Model: E4

Machine Specification (system incorporates the following):

Integrated Hopper

- 9 m³ capacity
- Belt feeder is fitted with PU single span blade primary scraper
- Toughflex® to maximise belt wear resistance – 1000mm
- Direct drive motor and gearbox specifically selected for the application
- SNL series bearings fitted on belt feeder to suit heavy duty application
- Taper locked drum shafts for easy maintenance
- Hopper is guarded to CDE standards
- Greasing points accessible without the need to remove guards
- Hydraulic tipping grid (30°) spacing 150 mm with remote control
- Hardox lining for increased wear performance

Integrated Feed Conveyor

- 14 m feed conveyor
- EP500 3 ply rubber belt - 1000mm
- Adjustable skirting rubbers
- All necessary troughing and return rollers
- SNL series bearings complete with double row ball bearings at tail drum, Cooper split bearings at head

CDE Angebot

POS 1: M2500

Modell: E4

Anlagenspezifikation (Das System enthält die folgenden Komponenten)

Integrierter Trichter

- Kapazität von 9 m3
- Der Gurtaufgeber ist mit einem PU-Primärabstreifer mit einer Klinge ausgestattet.
- Toughflex® zur Erhöhung der Verschleißfestigkeit des Gurtes – 1.000 mm
- Direktantriebsmotor und Getriebe speziell für die Anwendung ausgewählt
- Lager der Reihe SNL am Gurtaufgeber für Hochleistungsanwendungen
- Rollenwellen mit Kegelbefestigung für einfache Wartung
- Der Trichter ist nach CDE-Standards geschützt
- Schmierpunkte sind zugänglich, ohne dass Schutzabdeckungen entfernt werden müssen.
- hydraulischer Kipprost mit Abständen von 150 mm ferngesteuert
- Hardoxauskleidung für höhere Verschleißfestigkeit

Integrierter Beschickungsförderer

- Beschickungsförderer, 14 m
- 3-lagiger Gummigurt EP500 – 1.000 mm
- Einstellbare Seitenführungsgummis
- Alle erforderlichen Muldungs- und Umlenkrollen
- Lager der SNL-Reihe komplett mit zweireihigen Kugellagern an der Umlenkrolle, geteilten Cooper-Lagern an der Antriebsrolle, Kegelhülsen,

drum, tapered sleeves, seals and locating rings where necessary

- Lagged head drum
- Crowned tail and head drums to assist belt track
- Direct coupled 11kW motor and gearbox
- Tungsten tipped belt scraper
- Guarded to CDE standards
- Beltweigher to track plant throughput
- Hydraulic lifting feed conveyor
- Mounting for magnet (magnet customer supply)

Integrated Twin-Deck ProGrade Screen

Model: P2-75

- Vibro-centric drive shaft
 - SKF Explorer bearings used as standard on the ProGrade™ screen range
 - Isenmann polyurethane liner
- 18.5kW IE3 motor including drive pulleys, taper locks, mounts and guards
- Pre-wired from motor to isolator
- Rosta motor base for efficient power transmission to shaft
- Bolted sidewall construction and modular deck cassette design
- AB HD 50-1.6 Rosta suspension units – 8 per screen
- Isenmann polyurethane modules
- Isenmann polyurethane impact mats on feed plate – 30mm thick
- Isenmann polyurethane side wall liners
- Access panels at rear of screen for quick, safe inspection of screen decks; rubber covers are in place to contain material within the screen
- Discharge chutes
- Hanging rubber socks to feed into sump
- Water manifold and spraybar kit fitted to screen
- Isenmann polyurethane snap-on spray bar protection covers

Sump

- Mild steel sand slurry sump with rubber-lined impact areas
- Quick access hatch into sump – no bolts
- Automatic sump level controls (stainless steel)
- Steel backed rubber pump protection mats

Integrated CDE EvoWash

Dewatering screen

Model: D1-63 (Split Screen)

- Patented trilogy side wall construction
- Galvanised finish
- All structural connections Huck bolted
- CDE VibroSync technology;
 - Designed to transfer energy direct to side walls
 - Linear motion drive
 - Access to eccentric weights through end guards
 - 2 off 2.5kW Motors 50Hz /

Dichtungen und ggf. Sicherungsringen

- Antriebsrolle mit Reibbelag
- Ballige Umlenk- und Antriebsrollen zur Unterstützung der Gurtführung
- Direkt gekoppelter 11-kW-Motor und Getriebe
- Gurtabstreifer mit Hartmetallkante
- Geschützt nach CDE-Standards
- Bandwaage
- Hydraulisch anhebbares Aufgabeband
- Aufhängung für Magnet (Magnet kundenseitig)

Integriertes ProGrade Doppeldecksieb

Modell: P2-75

- Vibrozentrische Antriebswelle
 - Lager von SKF als Standardausstattung bei der Siebreihe ProGrade™
 - Polyurethan-Verkleidung von Isenmann
- 18.5-kW-Motor der Wirkungsgradklasse IE3, einschließlich Antriebsrollen, Kegelbefestigungen, Halterungen und Schutzabdeckungen
- Vorverdrahtet vom Motor bis zum Trennschalter
- Rosta Motorsockel für effiziente Kraftübertragung auf Welle
- Patentierte verzinkte Trilogy-Seitenwandkonstruktion – verschraubte Ausführung
- Schwingelemente Rosta AB HD 50-1.6 – 8 pro Sieb
- Polyurethan-Module von Isenmann
- Polyurethan-Beschickungsplatte von Isenmann 30mm Dicke
- Polyurethan-Seitenwandverkleidungen von Isenmann
- Zugangsklappen an der Rückseite des Siebes für eine schnelle und sichere Inspektion der Siebdecks; mit entsprechenden Gummiabdeckungen wird das Material im Sieb gehalten
- Austragsschürren
- Gummisäcke zur Beschickung in den Sumpf
- Wasserverteiler- und Düsenstrangkit am Sieb
- Steckbare Polyurethan-Schutzabdeckungen von Isenmann für Düsenstränge

Sumpf

- Sand-Rohschlamm-Sumpf aus Baustahl; Anschlagbereiche mit Gummi ausgekleidet
- Schnellzugangsluke in den Sumpf – keine Schrauben
- Automatische Sumpf-Füllstandskontrolle (Edelstahl)
- Pumpenschutzmatte aus Gummi mit Stahlrücken

Integrierte CDE EvoWash

Entwässerungssieb

Modell: D1-63 (geteilt)

- Patentierte Trilogy-Seitenwandkonstruktion
- Verzinkte Ausführung
- Alle konstruktiven Verbindungen mit Huck-Kaltnieten
- VibroSync-Technologie von CDE;
 - Für direkte Energieübertragung auf die Seitenwände ausgelegt
 - Linearantrieb

- Quiet & Cool in operation
- Patented U-Span cross members
- Excellent access for changing modules
- Isenmann polyurethane modules
- Isenmann polyurethane side wall liners
- 4 off Firestone marshmallow supports
- Spray bars fitted to screen

Hydrocyclones

- Natural rubber lined modular cyclone c/w overflow discharge chamber
 - 1 no. 500mm dia. Cyclone
 - 1 no. 325mm dia. Cyclone

Sump

- Mild steel shallow sand slurry sump with rubber-lined impact areas

Heavy Duty centrifugal Sand Slurry Pump

- Heavy-duty rubber lined centrifugal slurry pump
 - 1 no. 6/4 30KW pump
 - 1 no. 4/3 15kW pump
- Sigma and hot vulcanised rubber lined pipework between pump and cyclone
- Complete with prewired motor drive unit for quick installation

Integrated Stockpile Conveyors

4 no. 9m stockpile conveyors for washed products (2 nos. aggregates, 2 nos. sliding sand)

- Rubber lined feed boot
- 650mm belt (150m³ stockpile capacity)
- Adjustable skirting rubbers
- Adjustable Troughing rollers as standard
- Motorised drive pulley
- Tungsten tipped belt scraper
- Guarded to CDE standards
- Lagged head drum
- Crowned tail drum to assist belt tracking
- Aggregate conveyors have extended feed boot to eliminate spillage from conveyor
- Slides on frame using manual hydraulic actuator to enable blending

Walkway & Stairs

- Walkway and stairs for plant with access around both P2-75 screen and Dewatering screen
- Galvanised GRP walkways, complete with safety kickboard and handrails to CDE standards

Electrics

- Automated control panel fitted for plant operation
- Prewired and tested in CDE factory

- Zugang zu den Exzentergewichten durch die Endabdeckungen
- Zwei Motoren mit 2,5 kW, 50 Hz
- Leiser Betrieb bei geringer Wärmeentwicklung
- Patentierte U-Span-Querträger
- Problemloser Zugang zum Austausch von Modulen
- Polyurethan-Module von Isenmann
- Polyurethan-Seitenwandverkleidungen von Isenmann
- 4 Marsh Mallow-Auflager von Firestone
- Düsenstränge am Sieb montiert

Hydrozyklone

- Mit Naturkautschuk ausgekleideter modularer Zyklon komplett mit Überlaufaustrag
 - 1 x 500 mm Durchmesser Zyklon
 - 1 x 325 mm Durchmesser Zyklon

Sumpf

- Sand-Rohschlamm-Flachsumpf aus Baustahl; Anschlagbereiche mit Gummi ausgekleidet

Hochleistungs-Zentrifugal-Sandschlammpumpe

- Zentrifugalschlammpumpe mit Gummiauskleidung
 - 6/4-Pumpe mit 30 kW
 - 4/3-Pumpe mit 15 kW
- Sigma-Rohrleitungen und heißvulkanisierte Rohrleitungen mit Gummiauskleidung zwischen Pumpe und Zyklon
- Komplett mit vorverdrahteter Motorantriebseinheit für eine schnelle Installation

Integrierte Verhältnungsförderer

4 x 9-m-Verhältnungsförderer für gewaschenes Austragsgut (2 x Zuschlagstoffe, 2 x Sand)

- Beschickungskasten mit Gummiauskleidung
- 650-mm-Gurt
- Einstellbare Seitenführungsgummis
- Serienmäßig einstellbare Muldungsrollen
- Antriebsrolle mit Motorantrieb
- Gurtabstreifer mit Hartmetallkante
- Geschützt nach CDE-Standards
- Antriebsrolle mit Reibbelag
- Ballige Umlenkrolle zur Unterstützung der Gurtführung
- Zuschlagstoffförderer haben einen verlängerten Beschickungskasten, um ein Verschütten vom Förderband zu verhindern
- Verschiebbare Sandaustragsbänder

Laufsteg und Stufen

- Laufsteg und Stufen für die Anlage mit Zugang um das Sieb P2-75 und das Entwässerungssieb herum
- Verzinkte Laufstege mit GFK-Rosten, komplett mit Sicherheitsfußblechen und Handläufen nach CDE-Standards

Elektrik

- Automatisierte Schalttafel für den Anlagenbetrieb
- Vorverdrahtet und geprüft im CDE-Werk

ITEM 2: AGGMAX

Model: 83R

RotoMax Log Washer

Model: RX80

- Supplied fitted with a full set of heavy-duty blades
- Blades are cast from chrome-molybdenum
- Twin shaft design
- Single gearbox and motor driving both shafts
- Electric motor with VSD
- Synchronized drive mechanism for maximum efficiency
- GRP flooring over top of RotoMax to provide safe access to key areas
- Mild steel body; electro welded steel
- Main (heavy-duty) bearings mounted on outside of machine for straightforward maintenance
- Central feed point
- Retention time adjusted via rotation speed
- Low 'transmitted vibration' allows fitting over a screen where required
- Side and rear discharge points for removal of water and sand / silt so that minimal fines reach the main discharge point
- Single point water connection
- Valve fitted as standard to control water requirement as per customers material needs
- Unique under-spray system injects water through the floor of the machine to fluidise the material bed thus reducing power requirement and improving efficiency

Sizing screen

Model: Infinity H3-45 (1.5m x 3m)

- Patented trilogy side wall construction
- Galvanised finish
- 3 decks
- Huck bolted structural connections
- CDE VibroSync technology:
 - Designed to transfer energy direct to side walls
 - Linear motion drive
 - Access to eccentric weights through end guards
 - 2 off 7.6kW Motors 50Hz
 - Quiet & cool in operation
- Patented U-Span cross members
- Excellent access for changing modules
- Isenmann polyurethane modules
- Isenmann polyurethane liners on discharge plate
- Isenmann polyurethane impact mats on feed plate – 30mm thick
- Isenmann polyurethane side wall liners
- Access panels at rear of screen for quick, safe inspection of screen decks; rubber covers are in place to contain material within the screen
- Rosta AB-HD50-2 suspension units – 4 per screen
- Discharge chutes

POS 2: AGGMAX

Modell: 83R

RotoMax Schwertwäsche

Modell: RX80

- mit komplettem Satz an Hochleistungsschwertern
- Schwerter sind aus Chrom-Molybdän gegossen
- Doppelwellenausführung
- Antrieb beider Wellen über nur ein Getriebe und einen Motor
- Elektromotor mit Frequenzumrichter
- Synchronisierter Antriebsmechanismus für maximale Effizienz
- GFK-Roste oben auf RotoMax für sicheren Zugang zu wichtigen Bereichen
- Gehäuse aus Baustahl; elektrogeschweißter Stahl
- Hauptlager (hochleistungsfähig) außerhalb der Maschine angebracht für einfache Wartung
- Zentraler Beschickungspunkt
- Verweilzeit über Drehzahl einstellbar
- Geringe „übertragene Schwingungen“ ermöglichen bei Bedarf Montage über einem Sieb
- Austragsstellen an der Seite und hinten zum Entfernen von Wasser und Sand/Schluff, so dass kleinstes Feingut zur Hauptaustragsstelle gelangt
- Zentraler Wasseranschluss
- Ventil zur Steuerung des Wasserbedarfs gemäß den Materialanforderungen des Kunden
- Einzigartiges Untersprühsystem spritzt Wasser durch den Boden der Maschine, um das Materialbett zu verflüssigen, wodurch der Energiebedarf reduziert und die Effizienz verbessert wird

Klassiersieb

Modell: Infinity H3-45 (1,5 m x 3 m)

- Patentierte Trilogy-Seitenwandkonstruktion
- Verzinkte Ausführung
- 3 Decks
- Konstruktive Verbindungen mit Huck-Kaltnieten
- VibroSync-Technologie von CDE:
 - Für direkte Energieübertragung auf Seitenwände
 - Linearantrieb
 - Zugang zu Exzentergewichten dr Endabdeckungen
 - Zwei Motoren mit 7,6 kW, 50 Hz
 - Leiser Betrieb bei geringer Wärmeentwicklung
- Patentierte U-Span-Querträger
- Problemloser Zugang zum Austausch von Modulen
- Polyurethan-Module von Isenmann
- Polyurethan-Austragsplatte von Isenmann an
- Polyurethan- Beschickungsplatte von Isenmann 30 mm Dicke
- Polyurethan-Seitenwandverkleidungen von Isenmann
- Zugangsklappen an der Rückseite des Siebes für eine schnelle und sichere Inspektion; mit entsprechenden Gummiabdeckungen
- Schwingelemente Rosta AB-HD50-2 – 4 pro Sieb
- Austragsschuppen

- Water manifold and spray bar kit fitted to screen Sump
- Mild steel sump
- Integrated into AggMax chassis

Additional Specifications

- Hardox lined front product chute
- All necessary internal pipework and fittings

Trash screen

Model: D1-43

- Patented trilogy side wall construction
- Galvanised finish
- Huck bolted structural connections
- CDE VibroSync technology:
 - Designed to transfer energy direct to side walls
 - Linear motion drive
 - Access to eccentric weights through end guards
 - 2 off 2.5kW Motors 50Hz
 - Quiet & cool in operation
- Patented U-Span cross members
- Excellent access for changing modules
- Isenmann polyurethane modules
- Isenmann polyurethane side wall liners
- 4 off Firestone marshmallow supports

Heavy-Duty Centrifugal Sand Slurry Pump

- Heavy-duty rubber lined centrifugal slurry pump
 - 1 no. 4/3 15kW pump
- Complete with motor and drive

Additional Specifications

- Fully integrated modular chassis and pipework to offer fully customisable plant. Galvanised walkways with GRP flooring provide access to all key maintenance areas.
- Onboard control panel

ITEM 3: CONVEYORS

Model: M1565

Quantity: x3

- 15m mobile stockpile conveyor
- Feed boot to receive material
- 650mm wide EP multi-ply fabric rubber conveyor belt
- Adjustable skirting rubbers
- Vari-Angle PU Troughing rollers as standard
- Motorised head drum
- Tungsten tipped belt scraper
- Guarded to CDE specification
- Lagged head drum
- Crowned tail and head drums to assist belt tracking
- Pull cord along entire length of conveyor
- VFD

- Wasserverteiler- und Düsenstrangkit am Sieb Sumpf
- Sumpf aus Baustahl
- In Unterbau des AggMax integriert

Weitere Spezifikationen

- Vordere Austragsgutschurre mit Hardox verkleidet
- Alle erforderlichen internen Verrohrungen und Armaturen

Leichtstoffsieb

Modell: D1-43

- Patentierte Trilogy-Seitenwandkonstruktion
- Verzinkte Ausführung
- Konstruktive Verbindungen mit Huck-Kaltnieten
- VibroSync-Technologie von CDE:
 - Für direkte Energieübertragung auf Seitenwände
 - Linearantrieb
 - Zugang zu Exzentergewichten dr Endabdeckungen
 - Zwei Motoren mit 2,5 kW, 50 Hz
 - Leiser Betrieb bei geringer Wärmeentwicklung
- Patentierte U-Span-Querträger
- Problemloser Zugang zum Austausch von Modulen
- Polyurethan-Module von Isenmann
- Polyurethan-Seitenwandverkleidungen von Isenmann
- 4 Marsh Mallow-Auflager von Firestone

Hochleistungs-Zentrifugal-Sandschlammpumpe

- Zentrifugalschlammpumpe mit Gummiauskleidung
 - Eine Pumpe der Größe 4/3 mit 15 kW
- Komplett mit Motor und Antrieb

Weitere Spezifikationen

- Vollständig integrierter modularer Unterbau und Verrohrung ermöglichen eine vollständig anpassbare Anlage. Verzinkte Laufstege mit GFK-Rosten ermöglichen den Zugang zu allen wichtigen Wartungsbereichen.
- Schalttafel auf der Maschine

POS 3: HALDENFÖRDERBÄNDER

Modell: M1565

Anzahl: 3 Stück

- Haldenförderband, 15m
- Aufgabegosse zum Aufnehmen von Material
- 650mm breites mehrlagiges Polyester-/Nylon-Gewebe-Gummiförderband
- Einstellbare Seitenführungsgummis
- PU-Muldungsrollen mit variablem Winkel
- Antriebsrolle mit Trommelmotor
- Gurtabstreifer mit Hartmetallkante
- Geschützt nach CDE-Spezifikation
- Antriebsrolle mit Reibbelag
- Ballige Umlenk- und Antriebsrollen zur Unterstützung der Gurtführung
- Sicherheitsreißleine über die gesamte Länge des Förderers
- Frequenzumrichter

ITEM 4: AQUACYCLE WITH FLOCSTATION

Model: A400

- Mild steel Thickener Tank
- 400m³/hr Capacity
- Galvanized steel support structure
- Scraper mechanism for conditioning of sludge
- Motor, gearbox and heavy-duty transmission shaft
- Peripheral weir for collection and discharge of recycled water
- Central diffusion drum for receiving pre-dosed effluent
- De-aeration chamber for primary poly dosing treatment
- Conical bottom section complete with flushing valves and pipework
- Centrifugal pump to discharge thickened sludge to ponds
- Pneumatic and electrically operated valves for control of sludge discharge
- Compressor fitted into cabin for pneumatics
- Control panel fitted into cabin
- Scraper support bridge and galvanized walkway
- Access stairs and handrails
- Automatic operation
- Multiple dosing points for polyelectrolyte
- Automatic flushing of sludge pipework after de-sludging cycle
- Thickener requires constant uninterrupted power supply of 400 V

Complete with Polyelectrolyte Dosing Station (P25)

- Loading hopper for (powder based) polyelectrolyte complete with screw-feeder
- Powder eductor system with cone to transfer powder to make-up tank
- Mixing tank with lid incorporating:
 - Stirrer unit twin propellers
 - Level electrodes
- Transfer pump to convey matured polyelectrolyte to storage tank
- Storage tank incorporating level electrodes
- Dosing pump complete with:
 - In line dilution facility
 - Variable speed drive
- Plant will require a potable water supply for polyelectrolyte make-up
- Plant installed and pre-tested in Thickener control station (below)

Control Station

- 6m insulated control station
- Secure and vandal proof complete with lights
- FlocStation pre-installed into control station
- PLC control panel

POS 4: RUNDEINDICKER & FLOCKUNGSMITTELSTATION

Modell: A400

- Eindickertank aus Normalstahl
- Kapazität von 400 m³/h
- Verzinkte Stahltragkonstruktion
- Krälwerk für den Schlamm
- Motor, Getriebe und Hochleistungs-Getriebewelle
- Äußeres Wehr zur Sammlung und Ableitung von recyceltem Wasser
- Zentrale Diffusionstrommel zur Aufnahme von vordosiertem Abwasser
- Entlüftungskammer für die Primärbehandlung mit dosiertem Flockungsmittel
- Konisches Unterteil komplett mit Spülventilen und Verrohrung
- Kreiselpumpe zum Ableiten von eingedicktem Schlamm in den Absetzteich
- Pneumatische und elektrisch betätigte Ventile zur Steuerung des Schlammaustrags
- Kompressor im Pneumatikschrank
- Schalltafel in der Schaltschrank montiert
- Abstreiferstützbrücke und verzinkter Laufsteg
- Zugangstreppen und Handläufe
- Automatikbetrieb
- Mehrere Dosierstellen für Flockungsmittel
- Automatisches Spüleinrichtung
- Eindicker erfordert eine konstante, unterbrechungsfreie Stromversorgung von 400 V
- Wasserspeicher im Eindicker integriert

Flockungsmittel-Dosierstation (P25)

- Aufgabetrichter für (pulverförmigen) Polyelektrolyten komplett mit Schneckenförderer
- Pulver-Saugstrahlgebläse mit Konus für den Transfer des Pulvers in den Ansetztank
- Mischtank mit Deckel einschließlich:
 - Rührwerk mit Doppelpropeller
 - Füllstandselektroden
- Umschlagpumpe zur Übertragung des aufbereiteten Polyelektrolyten in den Lagertank
- Lagertank mit Füllstandselektroden
- Dosierpumpe komplett mit:
 - Integrierte Verdünnungsvorrichtung
 - Frequenzumrichter
- Die Anlage benötigt eine Trinkwasserversorgung für die Polyelektrolytansetzeinrichtung
- Installation und Vorprüfung der Anlage im Eindickerleitstand (unten)

Anlagensteuerung

- 6m isolierte Leitstelle
- Sicher und vor Vandalismus geschützt, komplett mit Beleuchtung
- FlocStation in Leitstelle vorinstalliert
- SPS-Schalltafel zur Steuerung

Performance Statement

Table 1: Raw Feed Material Inputs

Raw feed material type:	Natural sand and gravel																										
Specific gravity of raw feed material (normal 2.65):	2.65																										
Raw feed material wet sieve analysis supplied by Customer:	YES																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>K / mm</th><th>P / wt. %</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>63</td><td>97</td></tr> <tr><td>45</td><td>87</td></tr> <tr><td>32</td><td>79</td></tr> <tr><td>16</td><td>62</td></tr> <tr><td>8</td><td>37</td></tr> <tr><td>4</td><td>30</td></tr> <tr><td>2</td><td>20</td></tr> <tr><td>1</td><td>12</td></tr> <tr><td>0.5</td><td>8</td></tr> <tr><td>0.25</td><td>5</td></tr> <tr><td>0.125</td><td>4</td></tr> <tr><td>0.063</td><td>3.3</td></tr> </tbody> </table>	K / mm	P / wt. %	63	97	45	87	32	79	16	62	8	37	4	30	2	20	1	12	0.5	8	0.25	5	0.125	4	0.063	3.3
K / mm	P / wt. %																										
63	97																										
45	87																										
32	79																										
16	62																										
8	37																										
4	30																										
2	20																										
1	12																										
0.5	8																										
0.25	5																										
0.125	4																										
0.063	3.3																										
Allowable feed variation:	The feed material is deemed to be typical providing each grading is within +/-5% of each of the respective % passing values as outlined in the sieve analysis table above.																										
Total raw feed material capacity (dry solids):	Up to 140 TPH																										
Max % 0-63um in raw feed material based on attached sieve analysis:	3.3 %																										
Point of measurement of raw feed material on process:	Feed conveyor M2500																										
Flow rate to plant:	Max: 400m ³ /h Min: 350m ³ /h																										
Top up water with AquaCycle:	Ca. 20 m ³ /h																										
Min. pressure at spray bars	Max. 4bar Min. 3bar																										

Table 2: Final Product Output

Final product specifications supplied by Customer:	No
Output 1	Fine sand
Output 2	0/4mm
Output 3	4/8mm
Output 4	8/16mm
Output 5	16/32mm
Output 6	+32mm
Output 7	Thickened Sludge

Total feed capacity subject to change based on customer feed material type and PSD, however the typical maximum capacities of each part of the plant are indicated in Table 3 beneath. The stated maximum capacities represent mutually exclusive cases.

Table 3: Typical CDE plant maximum capacities

M2500 Prograde Screen	Up to 200 TPH
Evowash (0/4 mm feed to primary 500 cyclone inlet at max silt)	Up to 70 TPH
Aggmax83SR	Up to 70 TPH
A400 Aquacycle	Up to 20 TPH sludge

General Notes:

- Plant specification based on average material grading as per Table 1
- Plant specification assumes material is free flowing and non-plastic.
- Max silt values as per Table 1 - assume silt is present as free particles and no 'clayballs' are present.

- Top-up water assumed free from solids and chemical contamination.
- CDE highly recommend an upgrade of the hopper to a R-series primary scalping screen when processing construction and demolition waste or other waste materials.
- CDE system will have to operate at a reduced throughput capacity when processing waste materials.

Performance Testing

The Performance test shall be conducted during a 4 hour operating period with production rate measured by sampling the material from the feed belt. Once the performance of the plant has been proven during the 4 hour operating period, the Supplier's obligations with respect to performance will be fulfilled.

It is the customer's responsibility to provide sufficient representative feed material as outlined in Table 1 to facilitate the performance test. The Purchaser shall have 4 weeks following commissioning to satisfy the above otherwise the Supplier's obligations with regard to this Performance Statement will be deemed to have been fulfilled.

Leistungsdaten der Anlage

Tabelle 1: Aufgabematerial

Aufgabematerial:	Sand, Kies																										
Spezifische Feststoffichte (normal 2.65):	2.65																										
Korngrößenverteilung vom Kunden erhalten:	Ja																										
	<table><tr><th>K / mm</th><th>P / gew. %</th></tr><tr><td>63</td><td>97</td></tr><tr><td>45</td><td>87</td></tr><tr><td>32</td><td>79</td></tr><tr><td>16</td><td>62</td></tr><tr><td>8</td><td>37</td></tr><tr><td>4</td><td>30</td></tr><tr><td>2</td><td>20</td></tr><tr><td>1</td><td>12</td></tr><tr><td>0.5</td><td>8</td></tr><tr><td>0.25</td><td>5</td></tr><tr><td>0.125</td><td>4</td></tr><tr><td>0.063</td><td>3.3</td></tr></table>	K / mm	P / gew. %	63	97	45	87	32	79	16	62	8	37	4	30	2	20	1	12	0.5	8	0.25	5	0.125	4	0.063	3.3
K / mm	P / gew. %																										
63	97																										
45	87																										
32	79																										
16	62																										
8	37																										
4	30																										
2	20																										
1	12																										
0.5	8																										
0.25	5																										
0.125	4																										
0.063	3.3																										
Zulässige Korngrößenverteilungsschwankung:	Zur Auslegung werden die typischen Korngrößenverteilungen der Aufgabeverteilungen mit Basis von +/-5% der Durchgangswerte der einzelnen Fraktionen erachtet.																										
Aufgabemenge trocken:	Max. 140 t/h																										
Max. % Schluff im Aufgabegut:	3.3 gew. %																										
Meßstelle für das Aufgabematerial im Prozess:	Aufgabeförderband M2500																										
Wasserbedarf der Anlage:	Max. 400 m3/h	Min. 350m3/h																									
Nachfüllwassermenge mit AquaCycle:	Ca. 20 m3/h																										
Wasserdruck an den Sprühdüsen	Max. 4 bar	Min. 3 bar																									

Table 2: Produkte

Korngruppen & Produkte	N/A
Output 1	Feinsand
Output 2	0/4mm
Output 3	4/8mm
Output 4	8/16mm
Output 5	16/32mm
Output 6	+32mm
Output 7	Eingedickter Schlamm

Die Aufgabekapazität kann sich je nach Art des Rohgutes und der KGV ändern, die typischen Designkapazitäten der einzelnen Anlagenteile sind jedoch in Tabelle 3 unten angegeben. Die angegebenen Maximalkapazitäten stellen gegenseitig ausschließende Fälle dar.

Table 3: Designkapazitäten

M2500 Prograde Screen	Bis zu 200 t/h
Evowash (0/4 mm Aufgabe auf primäre 500mm Hydrozyklonstufe)	Bis zu 70 t/h
Aggmax83SR	Bis zu 70 t/h
A400 Rundeindicker	Bis zu 20 t Schlamm/h

Anmerkungen:

- Die Aufgaberate und die Waschleistung der Anlage basieren auf den in Tab.1 angegebenen durchschnittlichen Korngrößenverteilungen.
- Die Anlagenspezifikation geht davon aus, dass das Material frei fließend und nicht plastisch ist.

- Die maximalen Schluffwerte gemäß Tabelle 1 gehen davon aus, dass der Schluff als freie Partikel und nicht als "Lehmkuugeln" vorhanden ist.
- Das Prozess und Ergänzungswasser der Anlage muss frei von festen, organischen und chemischen Verunreinigungen sein.
- CDE empfiehlt eine Nachrüstung einer R-Serie, Aufgabe- und Schwerlastsiebeinheit, wenn Bau- und Abbruchabfälle oder andere sekundäre Rohstoffe verarbeitet werden.

Bei der Verarbeitung von Sekundärrohstoffen in der CDE Nassaufbereitungsanlage wird von einer geringeren Aufgabekapazität ausgegangen

Tests zur Anlagenabnahme

Der Leistungstest wird während eines 4-stündigen Betriebs durchgeführt werden. Es sind mehrere Proben zu entnehmen und über den Testzeitraum zu mitteln. Wenn die Leistung der Anlage während der 4-stündigen Betriebszeit nachgewiesen wurde, gelten die Verpflichtungen des Lieferanten hinsichtlich der Leistung als erfüllt.

Der Besteller hat 4 Wochen nach Inbetriebnahme Zeit, die Leistung des Liefergegenstandes gemäß Tabelle 1 (oben) zu erfüllen, andernfalls gelten die Verpflichtungen des Lieferanten im Hinblick auf die vereinbarte Leistungsbeschreibung als erfüllt.

Additional Services

Zusätzliche Leistungen

Health & Safety

CDE undertakes rigorous checks to ensure its products comply with health and safety standards. However, given the differences in opinion amongst CDE's customer base regarding health and safety compliance, the Customer must satisfy itself that the Products meet its own health and safety standards. In this regard, CDE will make available, upon request, the relevant manuals, pictures and site visits to demonstrate current standards adhered to prior to signature of this Order Acknowledgement. Any requests after the Order Acknowledgement is signed for amendments to the Products to comply with the Customer's health and safety standards will be subject to execution of a variation agreement and a mutually agreed upon fee.

Please note all travel and attendance onsite by CDE employees is subject to UK Foreign and Commonwealth Department advice found at <https://www.gov.uk/foreign-travel-advice>. In the event that a travel advisory against travel to the particular country or region in which the site is located is issued, CDE employees will be unable to attend site. In this event CDE may elect at its own discretion to either use its best endeavours to comply with its contractual obligations via a third party or refund the equivalent portion of the contract it is unable to perform.

Operator Training

- It is essential that the operator is present for Commissioning.

Delivery Process

Analysed, Assembled, Tested, Quality checked, Dismantled and packaged before leaving CDE headquarters. (F.A.T. if required)

- DAP A-2492 Untereggendorf
- INCOTERMS * 2020 (DAP)

Other Services

- CDE ProMan (World Class Project Management)
- Pipework within proposed washing system (no water pipework to M2500, AggMax, AquaCycle)
- Operation and maintenance manuals
- Painted to standard CDE colours, RAL 5015 & RAL 9016

Arbeitssicherheit

Die CDE Ausrüstung entspricht den strengen Arbeitsschutznormen der entsprechenden Standards. Trotzdem bitten wir jeden Kunden sich selbst von Anfang an zu vergewissern, dass die gelieferte Ausrüstung den werkseigenen Arbeitsschutzvorschriften entspricht. CDE kann auf Anfrage vor Auftragsbestätigung, die entsprechenden Handbücher, Bilder und Anlagenbesichtigungen bereitstellen und die aktuellen Standards vorführen. Alle zusätzlichen Wünsche nach Auftragserteilung hinsichtlich Ergänzungen der Ausrüstung zur Einhaltung einzelner Werksstandards werden zu einem durch beide Seiten zu vereinbarenden Kostenbeitrag in Rechnung gestellt.

Bitte beachten Sie, dass alle Reisen und die Anwesenheit von CDE-Mitarbeitern vor Ort den Empfehlungen des britischen Außen- und Commonwealth-Ministeriums unterliegen, die Sie unter <https://www.gov.uk/foreign-travel-advice> finden. Sollte ein Reisehinweis für das Land oder die Region, in dem/der sich der Standort befindet, herausgegeben werden, können die Mitarbeiter des CDE den Standort nicht besuchen. In diesem Fall kann das CDE nach eigenem Ermessen entscheiden, ob es sich nach besten Kräften bemüht, seine vertraglichen Verpflichtungen über einen Dritten zu erfüllen, oder ob es den entsprechenden Teil des Vertrages, den es nicht erfüllen kann, erstattet.

Bedienerschulung

- Ein Mitarbeiter muss bei der Anlagenkommissionierung anwesend sein.

Auslieferung

Geprüft, montiert, getestet, Qualitätskontrolle, Demontage, Verpackung vor Versand ab CDE Zentrale

- DAP A-2492 Untereggendorf
- Incoterm DAP (Incoterm 2020)

Sonstige Leistungen

- CDE ProMan (Prämiertes-Projektmanagement)
- Rohrleitungen innerhalb der angebotenen Aufbereitungsanlage (keine Wasserleitungen zur M2500, AggMax, AquaCycle)
- Betriebs- und Wartungshandbücher
- Lackierung in CDE Standardfarben, RAL 5015 & RAL 9016

Scope of Supply

Leistungsumfang

DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	CDE	RESPONSIBILITY VERANTWORTLICH		
			Customer Kunde	Others Dritte	N/A N/Z
Product layout design and drawings	Anlagendesign und Layout	✓	-	-	-
Outline civil drawings – detailing concrete loading and service details. Site assembly and transport drawings	Umrisszeichnung Fundamente, mit Details zu Belastungen und Versorgungstechnik. Zusammenbau- und Transportzeichnungen	✓	-	-	-
All necessary civil works including ducting and pipework where applicable	Alle erforderlichen Fundamentarbeiten, einschließlich Kanäle und Rohrleitungen.	-	✓	-	-
Mechanical Installation Team	Mannschaft für den mechanischen Aufbau	-	✓	-	-
Technical Advisor for Installation (up to max 19 man days) (The CDE appointed representative made available to the Customer with specialist technical knowledge of the equipment supplied and able to advise the customer on the installation of the equipment only, for the avoidance of doubt such advice does not incl labour or supervising of Customer provided labour)	Richtmeister für den Aufbau – bis zu max 19 Tage (Der von CDE ernannte Vertreter, der dem Kunden zur Verfügung gestellt wird und über technisches Fachwissen über die gelieferten Geräte verfügt und den Kunden nur bei der Installation der Geräte beraten kann; zur Klarstellung: eine solche Beratung umfasst nicht die Arbeit oder die Überwachung der vom Kunden bereitgestellten Arbeit)	✓	-	-	-
Commissioning Engineer (up to max 8 man days)	Techniker für die Inbetriebnahme – bis zu max 8 Tage	✓	-	-	-
All necessary craneage, elevated working platforms, telehandlers and other working at height equipment for erection and commissioning (as indicated by CDE)	Kranarbeiten, Arbeitsbühnen und Teleskoplader (wo erforderlich) für Zusammenbau und Inbetriebnahme (wie von CDE angegeben)	-	✓	-	-
Principal contractor requirements	Generalunternehmer	-	✓	-	-
Fresh water supply /pipework /connection	Frischwasserversorgung / Rohrleitung / Anschluss	-	✓	-	-
Top-up water supply /pump /pipework /connection	Nachfüllwasserversorgung / Rohrleitung / Anschluss	-	✓	-	-
Wastewater / emergency overflow pipework / connection / supply	Abwasser / Notüberlauf-Rohrleitung / Anschluss	-	✓	-	-
Onboard PLC control panels	Onboard Steuerpaneele für Waschanlage	✓	-	-	-
3 Phase, 400V, 50Hz, neutral and earth supply	Spannungsversorgung 3-Phasen, 400 V. Neutral und Erdung	-	✓	-	-
Mains supply (T-N-CS required) / connection to control panel(s) (signal cable and labour)	Netzstromversorgung (TN-C-S empfohlen) Anbindung zum Steuerpanel (Verkabelung u. Arbeit)	-	✓	-	-
Distribution board to supply separate equipment (e.g. A400, M2500 and AggMax 83) - including cables and connections	Stromverteilung für die Einzelkomponenten (A400, M2500, und AggMax) – einschließlich Kabel und Verkabelung	-	✓	-	-
Power factor correction unit	Blindleistungskompensation	-	✓	-	-
Standard pre-wiring of CDE plant to UK/European standard, internal cable cores brown, black, grey and earth (yellow/green)	Standard-Vorverkabelung der CDE-Anlage nach britischem / europäischem Standard, Kabeladern braun, schwarz, grau und Erde (gelb / grün)	✓	-	-	-
Site wiring (supply and connection of all site cables that cannot be pre-wired at CDE factory)	Verkabelung vor Ort (Lieferung und Anschluss aller Kabel, die nicht im CDE-Werk vormontiert werden können)	-	✓	-	-
Electrical commissioning	Elektrische Inbetriebnahme	✓	-	-	-
Site lighting	Beleuchtung	-	-	-	✓
Site CCTV cameras	Videoüberwachung	-	-	-	✓
Water tank and recirc pump	Wasserspeicher und Versorgungspumpe	-	✓	-	-
Any disconnections (existing plant items on Site)	Jegliche Trennung von vorhandenen Anlagenteilen am Einsatzort	-	✓	-	-
Modifications / Adjustments to existing plant items	Änderungen / Einstellungen an vorhandenen Anlagenteilen	-	✓	-	-
Legalization / Certification of documents	Zulassung / Zertifizierung von Dokumenten	-	-	-	✓
Any item or service not specifically mentioned	Alle Posten / Dienste, die nicht ausdrücklich aufgeführt sind	-	✓	-	-
Sample of raw feed material that is representative of all material available on Site for processing, including an analysis of such sample	Probenahme, Prüfung und Bereitstellung einer vollständig repräsentativen Rohmaterial /Aufgabegut-Analyse und für die Spezifikation des Endprodukts.	-	✓	-	-

Please Note: In some instances and depending on complexity CDE reserve the right to supply services where possible and practical on a remote basis.

Bitte beachten Sie: In einigen Fällen und je nach Komplexität behält sich CDE das Recht vor, Dienstleistungen, wo möglich und sinnvoll, auf einer Remote-Basis zu erbringen.