

KLARER FALL VON MASSARBEIT.

*CLEARLY, THIS IS
PRECISION WORK.*



Umwelttechnik aus Österreich.
Klärschlammwässerung &
Komplettanlagenbau nach Maß.

***Environmental technology
from Austria.***
*Sewage sludge dewatering &
turn-key systems made to measure.*

Mischtechnik nach Maß.



MISCHTECHNIK
MASCHINENBAU **UMWELTTECHNIK**

MISCHTECHNIK

MIXING TECHNOLOGY

Mischen ist unsere Mission.

Mischtechnik wurde 1994 als Technisches Büro mit Schwerpunkt Sondermaschinen und Anlagenbau für die chemische Industrie gegründet. Seither spezialisierte sich das Unternehmen sukzessive auf die Planung und Umsetzung von individuellen Maschinen im Bereich Mischtechnik.

Erfahrung. Vermischt mit Sorgfalt und persönlicher Betreuung.

Ein erfahrenes Team von Konstrukteuren, Anlagenbauern, Anwendungstechnikern, Monteuren und Fertigungsspezialisten kann mittlerweile auf eine Fülle an Referenzanlagen in aller Welt verweisen. Die Maschinen werden mit größter Sorgfalt an die Bedürfnisse der Kunden angepasst, in Zusammenarbeit mit dem Kunden geplant, grundsolide gefertigt und schließlich laufend gewartet. Unser Programm umfasst Komplettanlagen ebenso wie Sonderkonstruktionen, vollautomatische Steuerungen, Rezepturverwaltungen und vieles mehr.

Mixing is our passion.

Mischtechnik was founded in 1994 as a technical office with a focus on special machinery and plant engineering for the chemical industry. Since then, the company has specialised in the planning and implementation of tailor-made machines for mixing applications.

Experience mixed with diligence and personal service.

We are an experienced team of designers, plant manufacturers, application engineers, fitters and manufacturing specialists and we are proud of our ever growing list of reference plants all over the world. All machines are tailored with the greatest care to the needs of our customers. They are planned in close collaboration with the customer, manufactured with utmost precision and maintained continuously after purchase. Our range of products includes turn-key systems as well as tailor-made solutions, fully automated control systems, recipe management solutions and much more.

Maß-Maschinen von Mischtechnik

- Spiralförderanlagen
- Filtratbehandlungsanlagen
- Bandeindicker
- Siebbandpressen
- Flotationsanlagen
- Flachsiebrechenanlagen
- Spiralsiebanlagen
- Rotationssiebanlagen
- Sandwäscher
- Kompaktanlagen
- Exzenterschneckenpumpen

Customised machines by Mischtechnik

- Spiral conveying systems
- Filtrate treatment plants
- Belt thickeners
- Screening belt presses
- Flotation plants
- Flat screen rake plants
- Spiral screen plants
- Rotary screen plants
- Sand washers
- Compact systems
- Eccentric screw pumps

UMWELTECHNIK

ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY

Ein klarer Fall von Maßarbeit aus Österreich.

Bereits seit 2010 nützt der österreichische Familienbetrieb Mischtechnik sein Maschinenbau-Know-how auch für den Bereich Umwelttechnik. Seither wurden zahlreiche Schneckenpressen in allen Maschinengrößen zur Schlamm entwässerung für Industrie- und Klärschlamm im Haus entwickelt und umgesetzt. Die Schneckenpressen und Anlagen finden überall dort Anwendung, wo Abwasser aufbereitet werden muss: in kommunalen Kläranlagen, in der Recyclingindustrie, in Molkereien, in der Papierindustrie, in Schlachtbetrieben, Brauereien, Lebensmittelbetrieben usw.

Eine Spezialität des Hauses.

Beim Bau von Komplettanlagen werden nach Möglichkeit alle Bestandteile selbst gefertigt: neben den Schneckenpressen auch die Mischbehälter, Polymeranlagen, Polymermischer, Unterpodeste, Bedienbühnen usw. Falls es Sinn macht, werden die Partnerbetriebe unseres Vertrauens in die Produktion mit eingebunden.

Klein genug, um Großes zu leisten.

Was Mischtechnik auszeichnet, ist die hauseigene maßgenaue Konstruktion und Realisierung der einzelnen Teile. Die Anlagen werden exakt nach den Anforderungen und Wünschen der Kunden gebaut. Dadurch arbeiten die Maschinen extrem effizient und leistungsfähig - nachträgliche Adaptionen oder Erweiterungen sind daher auch völlig unproblematisch. Das kleine Team aus Experten ist flexibel genug, um jeden Wunsch zu erfüllen, bis hin zur Presswalzenfertigung, Sanierung von Faulraummischern und Trogkettenförderern oder zur Herstellung von Substratübernahme-Mischbehälterrührwerken.

Clearly, this is precision work form Austria.

Already since 2010 we, the Austrian family business Mischtechnik, have been applying our know-how from mechanical engineering to the field of environmental technology as well. Since then, numerous screw presses in all machine sizes for dewatering industrial sludge and sewage sludge have been developed and implemented on site. The screw presses and plants are used whenever sewage water is to be treated: in municipal sewage plants, the recycling industry, dairies, the paper industry, slaughterhouses, breweries, food processing facilities etc.

Our speciality.

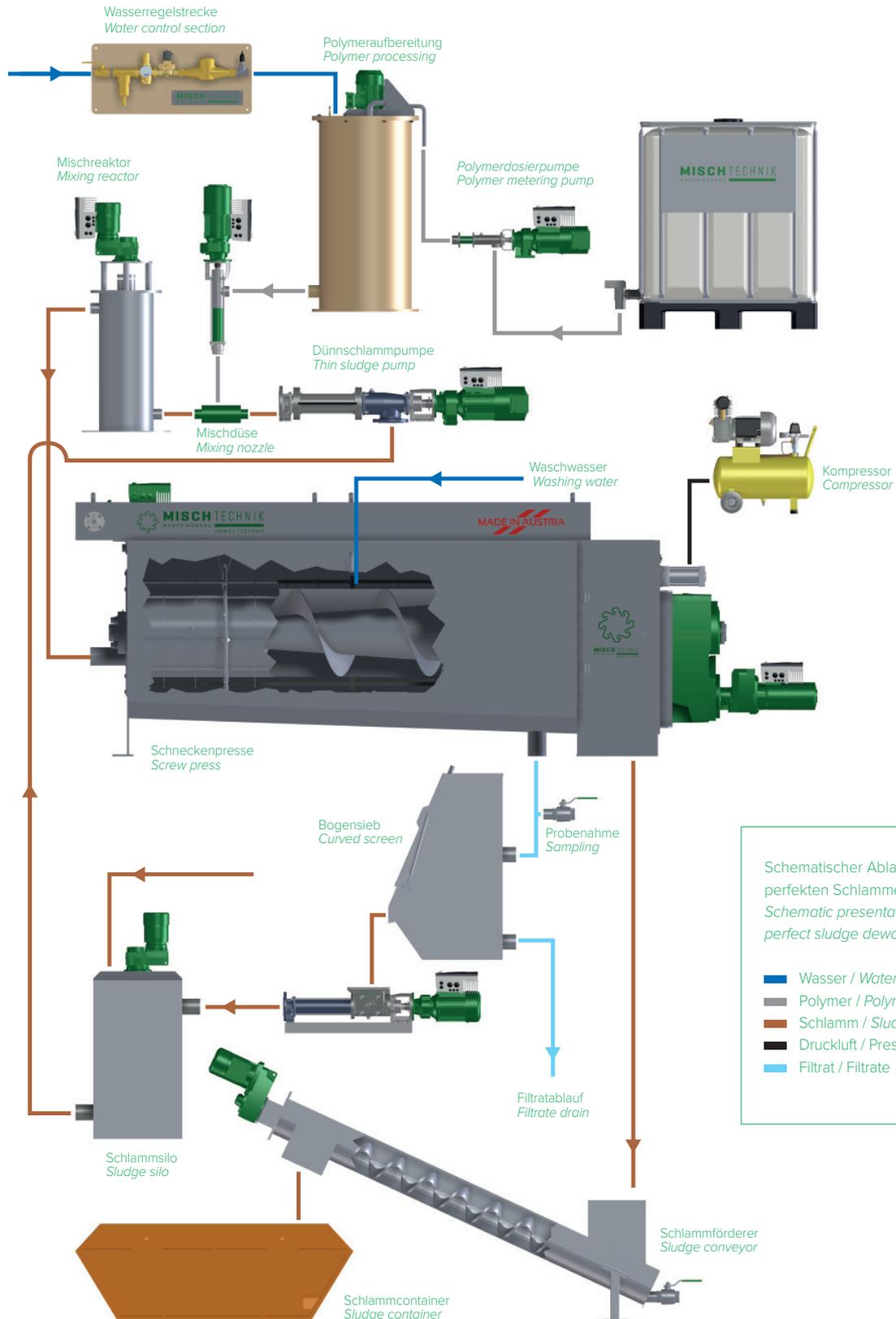
When building turn-key systems, we manufacture all components ourselves, whenever possible: Apart from the screw presses this also applies to the mixing tanks, polymer plants, polymer mixers, pedestals, operating platforms etc. If it makes sense, we involve our trusted partner businesses in the production.

Small enough to achieve great things.

What distinguishes us at Mischtechnik is our precise construction and realisation of the individual components. The plants are tailored precisely to the needs and ideas of our customers. This makes the machines extremely efficient and powerful so that subsequent adaptations or additions are absolutely no problem. Our flexible team of experts meets any requests, be it the production of press rolls, the repair of digester mixers and en masse conveyors or the production of substrate transfer mixing tank agitators.



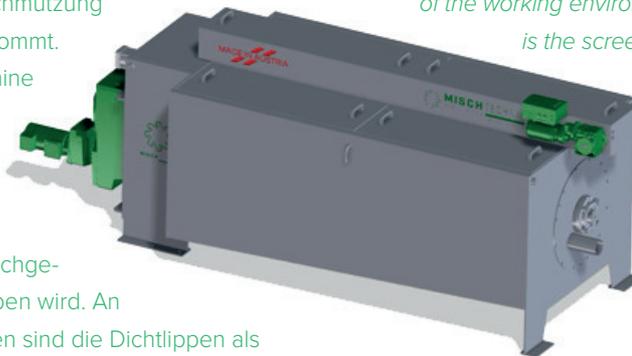
SO MACHEN WIR'S KLAR. ALL CLEAR.



EIN BISSCHEN SCHNECKENTECHNIK. A LITTLE BIT OF SCREW PRESS TECHNOLOGY.

Aufbau

Die Schneckenpressen des Typs SP bestehen aus einem robusten geschlossenen Edelstahlgehäuse mit wahlweise an der Oberseite bzw. seitlich angeordneten Abdeckungen. Der Vorteil der an der Oberseite befindlichen Abdeckungen ist, dass es beim Öffnen dieser nicht zur Verschmutzung des Arbeitsumfelds kommt. Im Inneren der Maschine befinden sich der Siebkorb und die sich drehende Schneckenwelle, die über einen NORD Flachgetriebemotor angetrieben wird. An den Schneckenflanken sind die Dichtlippen als Abdichtung zwischen Schneckenwelle und Siebkorb mit Befestigungsschrauben fixiert. Um einen einfachen Zugang zur Schneckenwelle für den Dichtlippenwechsel zu ermöglichen, ist der Siebkorb in Längs- und Querrichtung geteilt ausgeführt.



Waschsystem

Die Schneckenpresse ist mit einem Waschsystem zum Reinigen des Siebkorbes während und nach der Entwässerungsarbeit ausgestattet. Die Wascheinrichtung besteht aus einem Waschring mit auswechselbaren Düsen, welcher ab Baugröße SP 500 über einen Waschwagen mit Kettenantrieb (in frei einstellbarer Geschwindigkeit) über die gesamte Längsachse des Siebkorbes gezogen wird. Für die Wegbegrenzung des Waschwagens sorgen die beiden eingebauten Endschräler. Bei den kleineren Schneckenpressen erfolgt die Bewegung des Waschrings mittels Pneumatikzylinder.

Funktionsbeschreibung:

Die Schneckenpresse wurde zum Entwässern von kommunalen und industriellen Schlämmen entwickelt. Um bestmögliche Entwässerungsergebnisse und Flockung des Schlammes zu erzielen, werden bei uns

Structure

The screw presses of the type SP consist of a robust closed housing made of stainless steel with covers, which are optionally arranged on the top or on the sides. The advantage of covers arranged on the top is that opening them does not lead to contamination of the working environment. Inside the machine there is the screen basket and the rotating screw shaft, which is driven by a NORD offset geared motor. On the screw flanks, the sealing lips are fixed with fastening screws as a seal between the screw shaft and the screen basket. To allow easy access to the screw shaft for changing the sealing lips, the screen basket is divided in the longitudinal and transverse directions.

Washing System

The screw press is equipped with a washing system for cleaning the screen basket during and after the dewatering process. The washing device comprises a washing ring with exchangeable nozzles, which, from size SP 500, is pulled along the entire longitudinal axis of the screen basket by a washing carriage with chain drive (at freely adjustable speed). The travel of the washing carriage is limited by the two built-in limit switches. In the smaller screw presses, the movement of the washing ring is effected by pneumatic cylinders.

Functional description:

The screw press was developed for dewatering municipal and industrial sludge. In order to achieve the best possible dewatering results and flocculation of the sludge, we design sludge dewatering plants with screw presses together with mixing tanks.

The polymer is prepared in the polymer plant. The polymer metering pump conveys the polymer towards the mixing tank. Before entering the mixing tank, it is mixed with the thin sludge coming from the thin sludge

Schlammmentwässerungsanlagen mit Schneckenpressen gemeinsam mit Mischbehältern ausgeführt. Das Polymer wird in der Polymeranlage vorbereitet. Die Polymerdosierpumpe fördert das Polymer Richtung Mischbehälter. Bevor es in den Mischbehälter gelangt, wird es mit dem von der Dünnschlammbeschickungspumpe kommenden Dünnschlamm vermischt, woraufhin sie gemeinsam in den Mischbehälter fließen. Ein Rührwerk ausgeführt als Rührwelle mit Rührpaddel sorgt dort für die Vermischung und Flockenbildung. Im Anschluss gelangt der geflockte Schlamm an der Oberseite über den Schlammzulauf der Schneckenpresse in den vorderen Bereich der Schneckenwelle.

Im Siebkorb werden die Feststoffe vom Filtrat getrennt, indem das Filtrat aus den Sieblöchern des Siebkorbes herausrinnt und sich in der Filtratwanne sammelt, von wo es dann über den Filtratablauf aus der Maschine fließt. Jene Feststoffe, welche größer als die Sieblöcher sind, bleiben im Inneren des Siebkorbes und werden durch die sich drehende Schneckenwelle weitertransportiert. Am Ende der Schneckenwelle wird dann der entwässerte Schlamm kontinuierlich ausgeworfen. Am Auswurf ist dabei ein Anpresskonus montiert, der mithilfe eines Luftdruckzylinders über ein Druckregelventil gegen den auszuwerfenden Schlamm drückt. Der Auswurf der Schneckenpresse wird standardmäßig als Abwurfschacht ausgeführt und führt je nach Ausführung entweder direkt in einen bauseitigen unter der Maschine aufgestellten Container oder in einen Austragsförderer.

Vorteile:

- Sicherer und automatischer Betrieb
- Geringer Verschleiß durch geringe Drehzahl
- Leichter Zugang bei Wartungsarbeiten
- Lange Lebensdauer
- Geringe Antriebsleistung
- Geringe Arbeitsgeräusche
- Robustes Edelstahlgehäuse
- Jahrelange Erfahrung im Bereich Schlammmentwässerung
- Unzählige Referenzen im In- und Ausland

feeding pump and together they flow into the mixing tank. There, an agitator designed as an agitator shaft with an agitator paddle ensures mixing and flocculation. Subsequently, the flocculated sludge at the top passes through the sludge inlet of the screw press into the front section of the screw shaft.

In the screen basket, the solids are separated from the filtrate as the filtrate trickles out of the screen basket's screen holes and is collected in the filtrate trough, from where it then flows out of the machine via the filtrate drain. The solids that are larger than the screen holes remain inside the screen basket and are advanced by the rotating screw shaft. At the end of the screw shaft, the dewatered sludge is continuously ejected. At the discharge, a press cone is mounted, which presses against the sludge to be ejected by means of an air pressure cylinder via a pressure control valve. The discharge of the screw press is designed as a discharge chute as standard and, depending on the design, leads either directly into a container installed on site under the machine or into a discharge conveyor.

Advantages:

- Safe and automatic operation
- Low wear due to low rotational speed
- Easy access for maintenance
- Long service life
- Low drive power
- Low operating noise
- Robust housing made of stainless steel
- Years of experience in the field of sludge dewatering
- Countless references at home and abroad



DIE PERFEKTE SCHNECKENPRESSE FÜR JEDE ART VON KLÄRANLAGE. *THE PERFECT SCREW PRESS FOR ANY TYPE OF SEWAGE PLANT*

Bestellen Sie à la carte. Oder wir bauen die Schnecke exakt nach Ihren Wünschen.

Schlamm entwässerung mit Schneckenpressen
(Standard Maschinengrößen):

Order à la carte. Or let us build the screw according to your needs precisely.

Sludge dewatering with screw presses
(standard machine sizes):

Schneckenpres- sentyp <i>Type of screw extruder</i>	Max. Schlamm- durchsatzmenge / Faulschlamm <i>Max. sludge throughput / digested sludge</i>	Größe LxBxH (in mm) <i>Size LxWxH (in mm)</i>	Maschinen- gewicht leer <i>Machine weight empty</i>	Elektr. Leis- tung Schne- ckenpresse <i>Electric power of screw press</i>	Mischbehälter mit Rührwerk <i>Mixing tank with agitator</i>	Elektr. Leistung Mischbehälter <i>Electric power of mixing tank</i>
SP 250	25kgTS*/h (1m ³ /h)	2.220x720x880	500kg	0,25kW	MB 60	0,37kW
SP 450	100kgTS*/h (5m ³ /h)	3.190x1.070x1.125	1.400kg	0,25kW	MB 160	0,37kW
SP 500	150kgTS*/h (7,5m ³ /h)	4.110x1.400x1.550	2.200kg	0,75kW	MB 400	0,37kW
SP 500 S	150kgTS*/h (7,5m ³ /h)	4.150x1.240x1.530	2.800kg	0,75kW	MB 400	0,37kW
SP 650	200kgTS*/h	5.000x1.500x1.500	2.600kg	1,50kW	MB 400	0,37kW
SP 700	300kgTS*/h	5.310x1.600x1.750	3.300kg	1,50kW	MB 400	0,37kW
SP 700 S	300kgTS*/h	5.370x1.550x2.080	5.000kg	1,50kW	MB 400	0,37kW
SP 800 S - Bio	1.300kgTS*/h	7.250x1.520x2.020	11.000kg	55kW		
SP 900	506kgTS*/h	6.940x1.850x2.180	9.300kg	2x1,50kW	MB 1300	1,50kW
SP 1100	756kgTS*/h	8.140x2.060x2.620	15.000kg	2x3,00kW oder / or 3x3,00kW	MB 2000	2,20kW
SP 1300	1.000kgTS*/h	9.300x2.300x2.900	20.000kg	3x 3,00kW	MB 2600	3,00kW

* Trockensubstanz / Dry matter

Gebriemotoren Fabr. NORD in RAL 6029 minzgrün: mit Fremdlüf-
ter (wahlweise mit aufgebautem Frequenzumrichter SK 210E in IP66)
Magnetventile in 24 V DC (wahlweise 240 V AC);
Werkstoff: Edelstahl V2A / AISI 304 (wahlweise V4A / AISI 316 bzw.
Sonderwerkstoffe)
Antrieb Waschring: bei SP 250/650 mit Pneumatikzylinder; bei allen
anderen Waschwagen mit Kettenantrieb mit NORD Antriebsmotor

*Gear motors by NORD in RAL colour 6029 mint green: with external
fan (optionally with installed frequency converter SK 210E in IP66)
Solenoid valves in 24 V DC (optionally 240 V AC);
Material: Stainless steel V2A / AISI 304 (optionally V4A / AISI 316 or
special materials)
Washing ring drive: for SP 250/650: pneumatic cylinder; for the rest:
washing carriages with chain drive with NORD drive motor*

AUCH MIT UNSEREN PARTNERN: ALLES IM REINEN! *CLEAR THE STAGE FOR OUR PARTNERS!*

Im Bereich Montage, Steuerung, Pumpenbau und Pumpenservice arbeiten wir seit vielen Jahren mit verlässlichen heimischen Partnern zusammen. Ein perfektes Zusammenspiel für perfekte Lösungen.

In the field of assembly, control, pump construction and pump service we have been cooperating with reliable local partners for many years. Perfect teamwork for perfect solutions.



fleck
energie- und
nachrichtentechnik



VODATECH
WASTE WATER TECHNOLOGY

W + AT GmbH



**WIR FREUEN UNS
AUF EIN KLÄRENDES GESPRÄCH.**
*WE ARE LOOKING FORWARD TO
CLEARING UP ANY DOUBTS.*

Mischtechnik Hoffmann & Partner GmbH
Eduard-Klinger-Straße 3c
A-3423 St. Andrä-Wördern

Phone: +43 (0) 2242 / 330 29
Fax: +43 (0) 2242 / 310 32
mix.tech@hoffmann-partner.at
www.mischtechnik.at