

360°

2/19

Das Kundenmagazin der HUNING Gruppe



Inhalt

// 4 Die HUNING Gruppe stellt sich vor

HUNING Anlagenbau



// 6 **Königsdisziplin Bestandsbau**
„Umbau und Erweiterung“ vorhandener Anlagen gehört ebenso zum Steckpferd von HUNING Anlagenbau wie die Thematik „Bauen im Bestand“.

HUNING Umwelttechnik



// 8 **Gülleabfuhr: überbetrieblicher Einsatz**
Das Herzstück des neuen Gülleabfuhr-Service für Schweinebetriebe ist eine Zentrifuge zur Gülleaufbereitung made in Melle.

HUNING Motorentechnik



// 12 **Energie ist unser Antrieb**
Jeder Tag zählt: HUNING Motorentechnik stellt sich allen Belangen eines Gasmotors und den logistischen Herausforderungen in Israel.

BRAND Rühr- und Pumptechnik



// 14 **Qualität mit Auszeichnung**
Sowohl der BRAND Power-Tauch-Jet als auch der Mini-Mix erfreuen sich großer Beliebtheit.

HUNING Maschinenbau



// 10 **Metallverarbeitung aus einer Hand**
Von Prototypen bis zur Serienfertigung: HUNING Maschinenbau bietet ganzheitliche und innovative Lösungen in der Metallverarbeitung.

HEITLING Fahrzeugbau



// 16 **Spezialisten für Kundenwünsche im Fahrzeugbau**
HEITLING hat kürzlich zwei HD Push Body 45 an einen Kunden nach Italien ausgeliefert.

// 18 **Dies und Das**

Editorial

Werte Kunden, Geschäftspartner und Interessenten!

Was genau macht eine erfolgreiche Zusammenarbeit aus? Wie definieren wir erfolgreich: Sehen wir nur das Endresultat oder ist der gesamte Prozess ausschlaggebend für den Erfolg? Unsere Devise lautet ganz klar: „Gemeinsam zum Ziel“. Nur durch frühzeitige Einbindung unserer Kunden und intensiven Austausch entstehen maßgerechte Produkte. Wie das konkret aussehen kann, erfahren Sie in dieser Ausgabe.

Begleiten Sie uns auf eine einzigartige Reise durch die einzelnen Unternehmen der HUNING Gruppe. Wir gewähren Ihnen Einblicke in unsere Strukturen und zeigen Ihnen anhand aktueller und vergangener Projekte, wie wir Qualität und Verlässlichkeit in die Praxis umsetzen. So kann durch Austausch von veralteten Komponenten oder Hinzufügen von neuen, technologischen Innovationen Ihre bestehende Anlage im Handumdrehen wieder fit für den Wettbewerb gemacht werden (HUNING Anlagenbau, S. 6). Und wussten Sie beispielsweise, dass viele unserer Geräte, wie z. B. der Mini-Mix, gleich mehrere Einsatzzwecke erfüllen (BRAND, S. 14)?

Apropos Flexibilität – unser Erfolgsgeheimnis liegt nicht zuletzt in der enormen Wandlungsfähigkeit: Der Zukunft verpflichtet, ohne traditionelle Wurzeln und Fähigkeiten zu vernachlässigen.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Spaß beim Lesen unserer neuen Ausgabe.

Walter Huning

DIE HUNING GRUPPE



Biomasse-Eintragssysteme
Lagerung, Förderung und Aufbereitung
Biogas & Umwelttechnik



Zentrifugen/Dekanter
Entsorgungstechnik
(Lohn-)Entwässerung



Zerspanung
Blechbearbeitung
Baugruppenfertigung



BHKW-Full-Service
ET-Versorgung
Beratung



Zapfwellenmischer
Tauchrührwerke
Spaltenmischer



Silo-Spezialfahrzeugbau
Kipper-Spezialfahrzeugbau

Gebündeltes Know-how

Die Kernkompetenz der HUNING Gruppe mit zentralem Standort in Melle (Niedersachsen) liegt seit Jahrzehnten in der Entwicklung und Fertigung von Produkten für Umwelttechnik, Biogas und Landwirtschaft.

Jedes der sechs inhabergeführten Unternehmen der HUNING Gruppe hat dabei sein eigenes Spezialgebiet und stellt so sicher, dass die Hochwertigkeit der Erzeugnisse jederzeit gewährleistet ist. Dennoch wird auch unternehmensübergreifend erfolgreich zusammengearbeitet – und das sowohl vertikal als auch horizontal. Zur horizontalen Kooperation haben sich innerhalb der Gruppe unterschiedliche Kompetenzteams gebildet, in welches jedes der dazugehörigen Einzelunternehmen seine Expertise einbringt. Die gebündelten Kompetenzen ermöglichen es, maßgeschneiderte Komplettlösungen aus einer Hand zu bieten. Kompetenzteams gibt es beispielsweise für die Bereiche Biogas und Umwelttechnik.

Permanentes Ziel der HUNING Gruppe ist es, die technischen, personellen und organisatorischen Voraussetzungen dafür zu schaffen, den unterschiedlichsten Belangen ihrer Kunden in höchstem Maße gerecht zu werden. Konkret heißt das: Im Dialog die Herausforderungen der sich ständig verändernden Märkte meistern!

Termine

10. – 16.11.2019	AgriTechnica, Hannover	BRAND Rühr- und Pumptechnik, HEITLING Fahrzeugbau, Halle 23, Stand B26
10. – 12.12.2019	Biogas Convention, Nürnberg	HUNING Anlagenbau, HUNING Motorentechnik, Halle 09, Stand F25
29. – 30.01.2020	Biogas Infotage, Ulm	HUNING Anlagenbau, Halle 1, Stand 169
11. – 13.02.2020	Düsser Milchviehtage, Düsse	BRAND Rühr- und Pumptechnik
01. – 02.04.2020	Solids & Recycling-Technik, Dortmund	HUNING Anlagenbau, Halle 7, Stand U 07-7
04. – 08.05.2020	IFAT, München	HUNING Anlagenbau, HUNING Umwelttechnik, Halle A2, Stand 145/244
26. – 27.06.2020	Ausbildung 49, Osnabrück	HUNING Maschinenbau

Biomasse-Eintragssysteme
Lagerung, Förderung und
Aufbereitung
Biogas & Umwelttechnik



Einbringung der vormontierten Annahmestation in die Baugrube.



Wartungsbühne und
Behälterverwiegung.



Der Austrag läuft über die
HUNING Spiralfördertechnik.

Königsdisziplin Bestandsbau

„Umbau und Erweiterung“ vorhandener Anlagen gehören ebenso zum Steckpferd von HUNING Anlagenbau GmbH wie die Thematik „Bauen im Bestand“. Jedes Bauvorhaben wird individuell und objektbezogen geplant und ausgeführt.

Die WFA Elverlingsen GmbH, eine gemeinsame Gesellschaft des Ruhrverbands und der Mark-E Aktiengesellschaft, betreibt seit 2002 am Standort Werdohl-Elverlingsen eine Verbrennungsanlage für kommunalen und industriellen Klärschlamm. Seitens der WFA wurde infolge der sich geänderten Marktbedingungen die Bahnentladung auf eine zusätzliche LKW-Entladestation umgerüstet. Vorher wurden die Schlämme über eine Bahnentladung der Anlage zugeführt. Die Unternehmensberatung Dr. Six war mit der Planung, der Erstellung der Ausschreibungsunterlagen und der Ausführungsüberwachung beauftragt. Die LKW-Annahme wurde im Frühjahr 2019 durch HUNING montiert.

„Der Bau im Bestand erfordert aufgrund der gebäudetechnischen Restriktionen und Einbindung in vorhandene Anlagentechnik einen deutlich höheren Planungs- und Kommunikationsaufwand aller Beteiligten gegenüber der Errichtung von Neuanlagen“, erklärt Lutz Heitling von HUNING. So bestand die Herausforderung im Fall der WFA darin, die neuen Anlagenkomponenten in einem bereits vorhandenen Betonbunker aufzustellen und mit der vorhandenen Fördertechnik zu verbinden. Zum Einsatz kam ein Bunker der Baureihe SBC mit einem Vorlagevolumen von circa 112 Kubikmeter, der

über Wiegemesszellen verwogen wird. Um den hohen Qualitätsanforderungen der WFA gerecht zu werden, wurde der gesamte Behälterboden mit einer auswechselbaren Schleißeinlage versehen. Die drei aus Hardox gefertigten Gleitrahmen werden, unabhängig voneinander, hydraulisch angetrieben.

Die Hydraulikzylinder sind über eine Wartungsbühne gut zugänglich. Die Anlage ist mit einer Vor-Ort-Steuerstelle ausgerüstet, mit der man im Falle einer Revision oder Reparatur die entsprechenden Aggregate händisch bedienen kann. Ansonsten wird die Anlage über die zentrale Warte im Automatik Modus betrieben. Der Schubboden ist neben einem Störstoffgitter mit einem begehbaren Klappdeckel ausgerüstet. Dieser kann über einen Bedientaster vor Ort geöffnet und geschlossen werden. Die Austragung aus dem Schubboden erfolgt über zwei beheizbare, isolierte und seelenlose Spiralförderer. Diese fördern in zwei weitere Spiralförderer, die dann an die vorhandene Vertikalfördertechnik angebunden wurden.

Die Abnahme inklusive der erforderlichen Leistungstests der Anlage wurde erfolgreich absolviert. Die Anlage konnte der WFA am 26. Juli 2019 termingerecht und mängelfrei übergeben werden.

Aus alt wird effizient!

HUNING Anlagenbau liefert Eintragungssysteme aller Art weltweit – über 2.500 wurden bereits installiert. Im Juni 2019 wurde bei der Bioenergie Bargfeld GmbH & Co. KG ein kleiner Futtermischer durch einen größeren Schubboden ersetzt.

Von der Planung bis zum fertigen Produkt: Alle Lösungen aus dem Hause HUNING Anlagenbau entstehen in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden, um erstklassige und zufriedenstellende Ergebnisse zu gewährleisten. Dies geschah auch im Fall von Herrn Dralle von der Bioenergie Bargfeld GmbH & Co. KG. Sein Wunsch lautete, seinen verschlissenen und zu kleinen Futtermischer gegen ein größeres System auszutauschen. In einem ersten Vor-Ort-Termin Anfang des Jahres wurden die Maße der vorhandenen Stellfläche genommen und das alte Eintragungssystem begutachtet. Herr Dralle erörterte zudem seine spezifischen Anforderungen an das neue System. Daraufhin konnte eine erste Planung erstellt – und ein erstes Angebot abgegeben werden. Herr Dralle war von der Planung positiv überrascht und fand die Idee sehr gut, mit geringem Aufwand einen größeren Schubboden installieren zu können. In unserem Konzept konnte selbst die vorhandene Steuerung, durch einen kleinen Umbau wiederverwendet werden. Ein wesentlicher Pluspunkt bei der späteren Vergabe.

Ebenso wurde der weiterführende Schneckenweg wiederverwendet.

Anfang März 2019 standen die endgültige Planung und das finale Angebot. Der Zuschlag wurde erteilt. Entscheidend hierfür waren die konkreten Planungsvorschläge, das Einbinden der vorhandenen Steuerung, ein geringerer Stromverbrauch gegenüber dem alten Futtermischer, ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis und das Berücksichtigen der Wünsche von Herrn Dralle. Im Juni 2019 konnte der neue Schubboden SBCK 8,3 Meter innerhalb von zwei Tagen installiert werden. Dank des guten Zusammenspiels zwischen dem Steuerungsbauer und HUNING Anlagenbau konnte das System sofort in Betrieb genommen werden.



Vor dem Umbau.



Nach dem Umbau, SBCK 8,3 Meter.

Gülleseparation: überbetrieblicher Einsatz

Die verschärfte Düngemittelverordnung sowie das Düngemittelgesetz zwingen die Landwirte dazu, ihre Nährstoffe teilweise zu exportieren. Separationsanlagen werden eingesetzt, um die flüssige und die feste Phase zu trennen und Transporte zu minimieren.

Mit einer Zentrifuge aus dem Hause HUNING Umwelttechnik separiert die LBD fast täglich überbetrieblich Schweinegülle. „Wir haben im Jahr 2018 die ersten Erfahrungen gemacht. Das System hat sich bei uns sofort bewährt“, sagt Meyering, der bei der LBD-Damme für die Separation zuständig ist. Die Zentrifuge ist auf einem dreiachsigen Anhänger installiert und hat eine Durchsatzleistung von 25 Kubikmetern in der Stunde. Die Feststoffe werden gleich über eine Steigschnecke auf einen LKW befördert und abtransportiert. Abnehmer sind derzeit vor allem Biogasanlagen in Ackerbauregionen im Raum Hannover, Gütersloh oder Kassel. Die Flüssigphase bleibt auf dem Betrieb und dient als Dünger.



Die Separation soll den Betrieben möglichst wenig Arbeit machen. Daher ist auf dem Lkw ein Notstromaggregat aufgebaut, das die Pumpen und die Zentrifuge mit Strom versorgt. Pro Kubikmeter Rohgülle verbraucht die Anlage etwa einen halben Liter Diesel. Außerdem verlegt die LBD-Damme die zur Separierung nötigen Rohre selbst, also die Saugleitung für die Rohgülle sowie die Druckleitung für die Dünnphe. „Beim Standort sind wir daher sehr flexibel. Das Einzige, was wir auf dem Betrieb benötigen, ist eine Grube oder ein Behälter mit einem Volumen von mindestens 200 Kubikmeter für die Dünnphe“, sagt Gerd Meyering. Ist dieser nicht vorhanden, kann die Dünnphe auch in den Güllekeller des Schweinestalls zurückgepumpt werden.

Eine Frage der Vorbereitung

Eine weitere Bedingung ist, dass der Schweinehalter die Rohgülle kurz vor dem Separationstermin aufrührt. Denn nur mit einer homogenen Mischung liefert die Zentrifuge optimale Ergebnisse. Ohne Rühren setzen sich feste Stoffe in der Rohgülle unten im Behälter ab. Bei diesen

kann der TS-Gehalt mit 10 bis 12 Prozent so hoch sein, dass Pumpen und Zentrifuge an ihre Grenzen kommen. „Außerdem ist die Phosphorabscheiderate geringer, wenn die Gülle inhomogen ist“, hat Meyering festgestellt. Bei dünner Sauengülle dagegen lässt sich nur das unten im Behälter abgesetzte Material gut separieren, weshalb hier ein Aufrühren der dicken Phase erst nach Abzug der Dünnphe erwünscht ist.

Die Feststoffe befördert eine Schnecke gleich auf einen LKW. „Uns ist es wichtig, den Hof sauber zu hinterlassen“, begründet er das. Nach der Separation wird der LKW-Anhänger einschließlich der Rohrleitungen, Pumpen und Zentrifuge gewaschen und desinfiziert, bevor der Fahrer auf den nächsten Betrieb fährt. Sowohl die Feststoffe als auch die Dünnphe lässt die LBD-Damme in einem Labor analysieren. Die Ergebnisse erhalten der Abnehmer und der abgebende Betrieb umgehend für ihre Stoffstrombilanz und den Nährstoffvergleich.



Entwässerung von Gärresten.



Güllefeststoff nach der Entwässerung.



Mobile Entwässerung im Aufbau.



Offene mobile Entwässerung.



Containeranlage nach der Fertigstellung.

Sprinter, LKW und Sattelzug stehen für die individuellen Belieferungen bereit.

Zerspanung
Blechbearbeitung
Baugruppenfertigung

Metallverarbeitung aus einer Hand

Von Prototypen bis zur Serienfertigung: HUNING Maschinenbau bietet ganzheitliche und innovative Lösungen in der Metallverarbeitung – schnell, wirtschaftlich und in einem breiten Sortiment an Größen und Stärken.

Kunden, die auf höchste Qualität und umfassenden Rundum-Service setzen, finden im HUNING Maschinenbau einen kompetenten Ansprechpartner. Das Portfolio im Bereich der Blechbearbeitung umfasst neben Lasertechnik, Kanten, Walzen und Schleifen auch Fräsen und Drehen.

„Vieles, was in einem Präzisionsteil von HUNING Blechbearbeitung steckt, ist eigentlich unsichtbar. Denn bevor ein Individual- oder Serienteil in die Fertigung geht, hat es bereits zahlreiche Prozesse durchlaufen“, so Achim Patz, Leitung Lasertechnik und Blechverarbeitung bei HUNING Maschinenbau. Der Konstruktion und Fertigung geht immer ein ausführliches Beratungsgespräch

voraus, welches Individualität fördert und alle Fragestellungen behandelt. Welche Aufgabe muss ein Teil beispielsweise in der Weiterverarbeitung erfüllen? Wie muss es konstruiert sein, um sowohl praktisch als auch wirtschaftlich

die optimale Lösung zu bilden? Wie kann es dabei helfen, Probleme zu lösen, Prozesse zu verbessern oder Kosten zu sparen? Vielseitige Erfahrung, technisches Know-how, ein moderner Maschinenpark und eine

hohe Lieferbereitschaft garantieren eine professionelle und langlebige Produktion. „Und auch nach dem Verkauf stehen wir unseren Kunden zur Seite – für einen gemeinsamen wirtschaftlichen Erfolg“, so Achim Patz weiter.

„Jedes unserer Präzisionsteile ist wirtschaftlich, flexibel und passt sich nahtlos in Kundenprozesse ein – eben ein echtes Original von HUNING!“

Transparente Prozesssteuerung



Fertigungsmöglichkeiten

Alles aus einer Hand: Mit ausgereiftem Know-how und moderner Technik schafft HUNING für nahezu jede Kundenanforderung die spezifisch beste Lösung.

Konstruktion

- komplett CAD-gestützt, in 2D oder 3D
- Datenaustausch in 2D über DXF, DWG
- Datenaustausch in 3D über STEP, SAT
- ERP-überwachter Fertigungsablauf

Lasertechnik

- bis 8.000 mm Länge und 2.500 mm Breite
- Stahl bis 25 mm Stärke
- Edelstahl bis 25 mm Stärke
- Aluminium bis 25 mm Stärke

Oberflächenbearbeitung

- Gratentfernung
- Kantenverrundung
- Schliffbild
- Aluminium- und Edelstahlteile bis zu einer Breite von 1.600 mm

Schnittkantenbearbeitung

- Schweißnahtvorbereitung für Stahl- und Edelstahl bis zu einer Länge von 6.000 mm
- einer Stärke von 25 mm
- Fasenbreite maximal 50 mm
- Fasenwinkel von 0-75°

CNC-Abkanttechnik

- Biegeteile bis 8.000 mm Länge
- Presskraft von 40 - 1.000 Tonnen
- komplexe Kanteile

Dreh- und Frästechnik

- CNC- Drehen bis 3.000 mm Länge, \varnothing 600 mm
- Konventionelles Drehen bis 3.000 mm Länge, \varnothing 700 mm
- CNC- Fräsen $x = 2.200$ mm, $y = 800$ mm, $z = 700$ mm
- Konventionelles Fräsen $x = 1.100$ mm, $y = 600$ mm, $z = 500$ mm
- Nutenziehen, Nutbreite 4 - 50 mm, Länge bis max. 425 mm

Walztechnik

- 3- und 4-Rollenwalzen
- Blechstärken zwischen 0,5 und 10 mm
- bis zu 3.000 mm Länge

Baugruppenfertigung

- Fertigung komplexer Baugruppen
- Baugruppen schweißen und ggf. auch mit Beschichtung

Energie ist unser Antrieb

Jeder Tag zählt: HUNING Motorentechnik stellt sich allen Belangen eines Gasmotors und den logistischen Herausforderungen in Israel.

212 Meter unter dem Meeresspiegel, zwischen den Golanhöhen und dem Bergland von Galiläa, liegt der See Genezareth und die Antwort darauf, was einen Auftrag zu einer echten Herausforderung macht. Der Einsatz ist nicht alltäglich und noch dazu in Israel! Nicolas Lienesch, erfahrener Servicetechniker bei HUNING Motorentechnik, war ganz nah dran an Orten und Ereignissen aus der Bibel und einer Biogasanlage in Meitsar. „Das wichtigste Glied in der Kette“, so Lienesch „ist der Motor.“ Kommt es zum Defekt oder gar Stillstand wird es für den BHKW-Betreiber kostspielig. Das Bauteil selbst treibt die Kosten in die Höhe und die Betriebsunterbrechung führt zu hohen Umsatzausfällen. Der Motor und dessen Funktionalität ist daher entscheidend für das richtige Funktionieren der ganzen Anlage. Die höchsten Qualitätsstandards bei Produkten von HUNING gelten genauso für ihren Transport zu den Einsatzorten.

Logistische Präzision

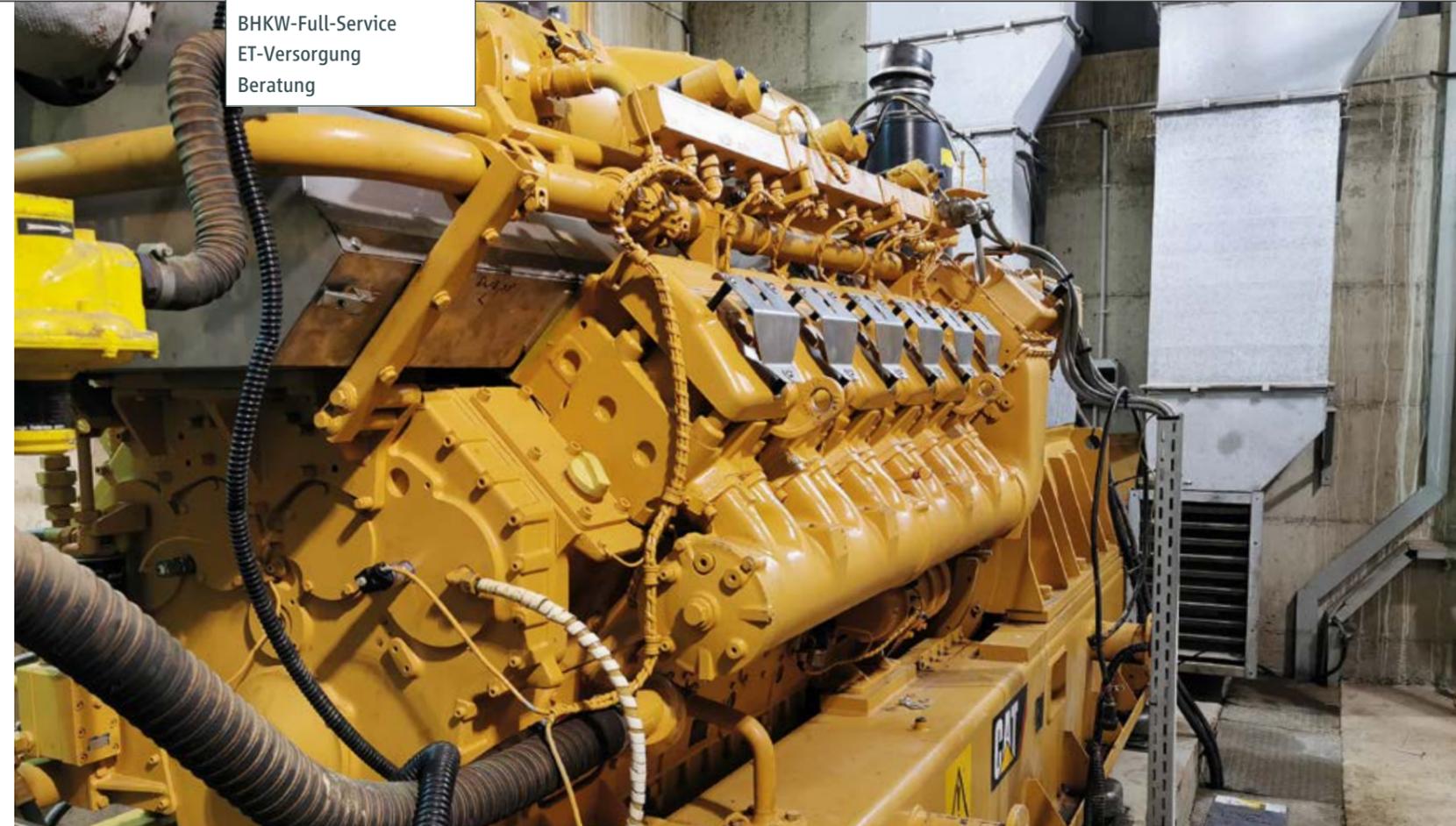
Die Entfernung zwischen Melle und der Baustelle in Meitsar, im Dreiländereck von Israel, Syrien und Jordanien, macht den Austausch des defekten Motors zu einer logistischen Meisterleistung. Zoll, Seefracht und Kundennähe ist Grundvoraussetzung für eine 24-Stunden-Betreuung. Nach der Demontage vom Kunden vor

Ort geht es weiter per Seeweg nach Melle. Der Motor wird im Beisein des Kunden geprüft und instand gesetzt. Ein starkes Partnernetzwerk in der Hinterhand gibt HUNING Motorentechnik die Möglichkeit, die beste Lösung für größere Projekte anzubieten. Der aufbereitete Gasmotor Caterpillar CG170-12 geht wieder zurück nach Israel, gleichzeitig reist Nicolas Lienesch zum Montagebeginn an. Die Montage vor Ort dauert nur einige Tage.

Flexibilität als Stichwort

Dabei geht es für Lienesch darum, über den Tellerrand von Deutschland zu schauen. „Genau das macht den Antrieb aus, besondere Lösungen und Ansätze zu entwickeln sowie Elemente in nicht alltäglichen Situationen herzustellen.“

Doch wie kam es zu diesem exotischen Projekt? Bereits in der Vergangenheit gingen mehrere Anlagenkomponenten der Firma HUNING Anlagenbau zu diesem Kunden nach Meitsar. Hierbei ist eine vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen der HUNING Gruppe und dem Kunden entstanden. Aufgrund der Tatsache, dass für den Schadensaufwand beim Blockheizkraftwerk (BHKW) kein verlässlicher Servicepartner zur Verfügung stand, war der ausgezeichnete deutsche Service von HUNING Motorentechnik ein willkommenes Angebot.



BHKW-Full-Service
ET-Versorgung
Beratung

Der effiziente Gasmotor Caterpillar CG170-12 und dessen Funktionalität ist entscheidend für das richtige Funktionieren der ganzen Anlage.



Nicolas Lienesch in Israel.



Unberührte Natur: Außeneinsatz in Meitsar zwischen hügeliger Landschaft und biblischen Orten.



Der komplexe Betrieb eines Blockheizkraftwerks mit bis zu 8.500 Stunden pro Jahr erfordert ein umfassendes Verständnis über die Abläufe im Motor. „Flexibilität ist unser Stichwort“, so Lienesch. „Durch unser Know-how, die langjährige Erfahrung und das richtige Gespür für die Besonderheiten finden wir für die Anlage die passende Lösung. Schnelligkeit und Kompetenz stehen dabei im Vordergrund und sichern unserem Kunden eine termingerechte Inbetriebnahme des BHKWs. Bereits nach drei Tagen konnte der erste Start erfolgen. Mit einer



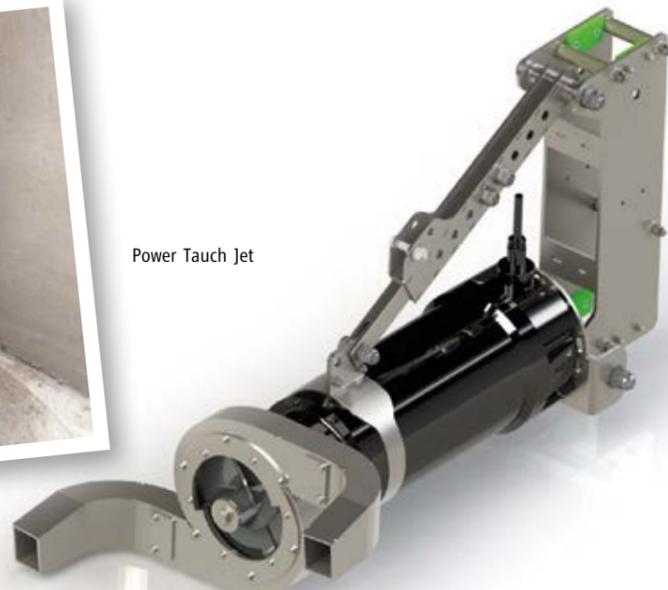
elektrischen Leistung von 1.200 Kilowatt pro Stunde kann der Motor zwar nicht Wasser in Wein verwandeln, aber einen erfolgreichen Betreiber im Hinblick auf den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb hinterlassen.“

Qualität mit Auszeichnung

Sowohl der BRAND Power-Tauch-Jet als auch der Mini-Mix erfreuen sich großer Beliebtheit. Nachdem im Magazin 18/1 beide Systeme im Allgemeinen vorgestellt wurden, zeigen wir Ihnen in dieser Ausgabe Anwendungsbeispiele auf.



Power Tauch Jet



Die Motorgrößen des Rührwerks variieren von 7,5 bis 22 kW.

Homogenisierte Gülle, respektive Substrate sind Voraussetzung zum einen für eine optimale Düngung und zum anderen für den maximalen Ertrag in einer Biogasanlage. Das Zusammenspiel zwischen Rühren und der die Flüssigkeit fördernden Pumpe muss präzise sein. Der Power-Tauch-Jet und der Mini-Mix sind zwei von vielen innovativen Lösungen aus dem Sortiment vom Gülletechnik-Spezialist BRAND.

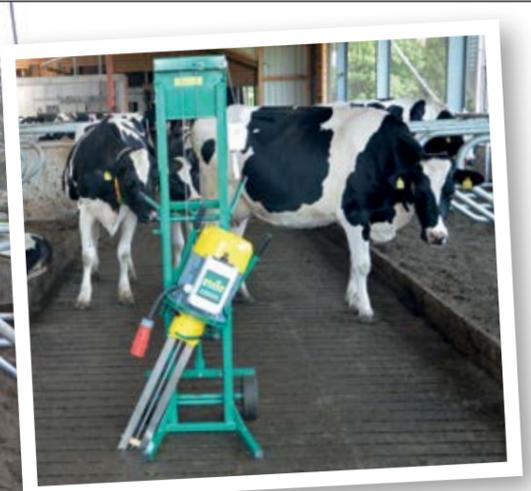
BRAND Power-Tauch-Jet: Rühren und Pumpen in einem Gerät

Der BRAND Power-Tauch-Jet wurde auf der EuroTier 2010 mit der Silbermedaille ausgezeichnet. Das Rührwerk besitzt zwei Rührstrahldüsen und hat die Möglichkeit einer Abpumpfunktion. Ein speziell geformtes Rührflügelrad bewirkt, dass die Gülle in das Rührgehäuse gesogen und durch zwei starre Austrittsöffnungen wieder herausgeschleudert wird.

Die beiden erzeugten Rührstrahle bilden einen idealen V-förmigen Winkel zueinander und erzeugen einen wirkungsvollen Schub auf die Schwimmschicht. Der erste Rührstrahl wird tangential an die Behälterwand entlang gerichtet, versetzt die Schwimmschicht in eine Drehrichtung und löst diese von der Behälterwand ab. Der zweite Rührstrahl ist V-förmig mehr Richtung Behältermitte ausgerichtet und zerkleinert die Schwimmschicht. Durch die Ausrichtung der Rührdüsen auf den Behälterboden lassen sich auch Sinkschichten effektiv aufrühren. Durch die Ausrichtung der Rührdüsen schräg nach oben lassen sich auch dickere Schwimmschichten von unten, aus dem flüssigen Bereich her, wirkungsvoll auflösen. Die Aufrührzeit wird deutlich reduziert und damit der Energiebedarf gesenkt. Durch das Absenken des Power-Tauch-Jet werden die beiden Rührdüsen in einem speziellen Kupplungs-Fußstück am Behälterboden abgelegt, und das Jet-Rührwerk wird zur Pumpe.



Die Mini-Mix Serie in den Ausführungen (v.l.n.r.): Mini-Mix Jet, Mini-Mix für Rinderspalten, Mini-Mix für Schweinespalten.



Der Mini-Mix für Rinderspalten bei der Arbeit in Schrägstellung.

BRAND Mini-Mix: ein Basisgerät, drei Einsatzmöglichkeiten

Wenn die Gülle im Stall nicht abläuft, ist der Einsatz eines Spalten- beziehungsweise Flächenkanalmixers unerlässlich. „Oft wird erst einmal Wasser mit dem Güllefass in die Kanäle gepumpt, was aber in den meisten Fällen nicht hilft, da die Schwimm- oder Sinkschichten dadurch nicht aufgelöst werden“, so Alexander Schlüter, Vertriebsmitarbeiter von BRAND. Der BRAND Mini-Mix ist ein flexibel einsetzbares Kanalrührgerät, das in der Basisausführung aus einer mobilen Karre mit einem Elektromotor besteht. Mit vier Sterngriffmutter kann der entsprechende Aufsatz (Rührwechselschwert) je nach Bedarf zwischen Schweinespalten-, Rinderspaltenmixer oder Flächenkanalmixer (Jet-System) gewechselt werden.

Als Spaltenmischer wird das Gerät mit dem Fahrgestell auf die Spalten gefahren, dann wird das Rührschwert mit Flügeln mit einer Handwinde durch die Spalten in den Kanal eingeführt. Durch das patentierte drehbare Rührgehäuse wird der Rührstrahl in alle Richtungen gesteuert, was einen großen Aktionsradius ermöglicht. Bei vorhandenen Schwimmschichten lautet die Empfehlung für eine effektive und kurze Rührzeit: Den Rührflügel mindestens 30 cm (so tief wie möglich) unter der Schwimmschicht eintauchen und dann die Schwimmschicht von unten angreifen und einweichen. Jetzt kann auf „drücken“ umgestellt werden und die Schwimmschicht wird nach unten gesaugt und zerstört. Den schnellsten Erfolg erzielt man also, wenn von unten nach oben „gesaugt“ wird. So wird die dünne Gülle von unten intensiv gegen die Schwimmschicht gefördert und diese so zerstört. „Der Aktionsradius des Jet-Flächenkanalmixer-Aufsatzes ist um ein Vielfaches größer, als bei einem

Spaltenrührgerät und besonders geeignet für Sinkschichten und Schwimmschichten in sehr flachen wie auch tiefen Kanälen mit Schweinegülle. Die Effektivität erspart häufiges Umsetzen des Mixers und somit Zeit und Energie“, sagt Alexander Schlüter von BRAND. Zur Nutzung ist es notwendig, eine Spalte aus dem Spaltenboden zu entnehmen. Die Gülle wird von unten angesogen und durch das Gehäuse aus den entgegengesetzt angeordneten Austrittsöffnungen herausgeschleudert. Es werden diagonal gegenüberliegende, weitreichende Rührstrahle erzeugt, die zueinander kräftegleich sind, so ist ein sicherer Stand des Mini-Mix gewährleistet. Eine optionale Rührstrahlsteuerung sorgt dafür, dass der Strahl waagrecht oder nach unten ausgerichtet werden kann. Es ist ideal zum Aufrühren von Sinkschichten und zum Heranholen entfernter Schwimmschichten (bis zu 15 Meter können an einer Stelle aufrührt werden).

Die Spaltenmischer gibt es jetzt auch mit hydraulischem Antrieb für den Hofladeinsatz (B07-BMM).

Zubehör Mini-Mix

Optional	Serienmäßig
Safety-Cart-Bremse für einfaches und ergonomisches Anheben oder Absenken der Mini-Mix Karre	ab 1,3 m Schwertlänge
Lenkrollensatz inkl. Feststellbremse	ab 1,5 m Schwertlänge oder 11 kW Motorleistung
VA-Aufsteckdorn für die Fixierung des Mini-Mix-Jets in den Spaltenboden	bis 1,3 m Schwertlänge
Schwertverkleidung gegen das Wickeln langer Faserstoffe um die Flügelwelle	



Der fertig vormontierte Dumper bei seiner Testfahrt in Melle. Getestet wurde das Abschieben verschiedener Schüttgüter und das Verhalten des Aufbaus in starkem Gelände.



Spezialisten für Kundenwünsche im Fahrzeugbau

HEITLING hat kürzlich zwei HD Push Body 45 an einen Kunden nach Italien ausgeliefert. Die Fahrzeuge kommen dort zum Transport von Deponieabfällen und Schüttgütern aller Art zum Einsatz.

Als Spezialist für individuelle Lösungen baut HEITLING Fahrzeugbau ausschließlich kundenspezifische Nutzfahrzeuge, zugeschnitten auf die vom Kunden gewünschten Einsatzzwecke. Hierzu gestaltet HEITLING gemeinsam mit dem Kunden jedes Detail so, dass für den Kunden zum Schluss ein auf den eigenen Verwendungszweck gemünztes Fahrzeug entsteht.

Im Sommer diesen Jahres hat das Meller Unternehmen zwei Abschiebe-Aufbauten vom Typ Push Body 45 nach Italien überführt. Diese zeichnen sich durch ein Ladevo-

lumen von circa 45 Kubikmetern, einem Aufbau in Spezial-Stahlausführung und einer hydraulisch betätigten Volumenheckklappe aus. Die Entladung ist in circa 34 Sekunden möglich.

Weiter gedacht

„Der Kunde hatte sich bewusst für diesen Aufbau entschieden, da die bislang genutzten Dumper-Fahrgestelle mit klassischen 45 Kubikmeter Kippaufbauten



Die Ankunft der Aufbauten in Italien.



Mit dem Teleskoplader wird der Aufbau entladen, um ihn auf das Fahrgestell zu setzen und vor Ort komplett zu montieren.

immer wieder in schrägem Gelände umgeschmissen wurden. „Das heißt, die Fahrzeuge kippten aufgrund ihrer Aufbaugröße relativ schnell um“, sagte Dirk Kröger, Vertriebsleiter Nord von HEITLING. Mit den gelieferten Fahrzeug-Kombinationen kann der Nutzer dieses Risiko minimieren. Selbst im abschüssigen Gelände oder bei Schiefstellung des Fahrzeuges kann problem- und gefahrlos entladen werden. „In zahlreichen Versuchen vor der Übergabe an den Endkunden wurden verschiedenste Produkte transportiert und dosiert entladen, wie zum Beispiel Bodenaushub, Mineralgemisch (Schotter), Sand, Gärreste und Maissilage“, so Kröger weiter. Über Rückfahrkameras ist sowohl der rückwärtige Fahrbereich als auch der Laderaum ständig unter Kontrolle. Die Steuerung für die Aufbaufunktionen kann entweder über das verbaute Steuersystem des Trägerfahrzeuges erfolgen (sofern die technischen Anforderungen erfüllt sind) oder über eine seitens HEITLING gelieferte Fernbedienung. Der Transport über die Alpen von einem der beiden Trägerfahrzeuge und der fertigen Aufbauten musste getrennt durchgeführt werden, da die Abmessungen der kompletten Fahrzeuge zu groß waren. Die angelieferten Komponenten wurden durch drei Techniker vor Ort komplettiert. Nach erfolgter Montage und Funktionsprüfung wurde das Kunden-Personal vor dem Einsatz der Fahrzeuge fachmännisch eingewiesen.

Jugend fürs Handwerk begeistern

Im Rahmen einer Kooperation zwischen der HUNING Maschinenbau und der Wilhelm-Fredemann Oberschule Neuenkirchen wurde gemeinsam mit den Schülern ein Bollerwagen gebaut. Linus Wittig (9. Klasse) verrät im Interview ...

1. Ihr habt einen Bollerwagen gebaut. Was muss man beim Bau beachten?

Linus: „In den ersten beiden Tagen hat uns Geselle Timon Kuhlmann in der Theorie vermittelt, wie ein Bollerwagen aufgebaut ist – es gibt da unterschiedliche Bauweisen. Wir haben dann gemeinsam mit den anderen vier Teilnehmern die Maße nach folgenden Kriterien festgelegt. Erstens, dass gut was rein passt und zweitens, dass der von uns gebaute Bollerwagen nicht zu schwer wird, um diesen ziehen zu können.“

2. Wie seid Ihr bei dem Bau des Bollerwagens vorgegangen?

Linus: „Als Erstes wurden die Einzelteile gesägt, dann musste das Gestell geschweißt werden. Ein netter erfahrener Geselle hat uns erklärt, worauf es beim Schweißen ankommt. Wir durften auch selber ausprobieren, wie man schweißt. Das Schweißen des Gestells haben wir aber dem Gesellen überlassen, damit der Bollerwagen länger hält – wir haben vorher das Metall ausgerichtet und richtig festgemacht. In der Zwischenzeit haben zwei andere Schüler die gelaserten Wände für den Bollerwagen abgeholt. Dann wurden die Achsen und die Räder für das spätere Montieren vorbereitet. Als Nächstes haben wir die Wände in geschickter Reihenfolge eingesetzt. Wir mussten alles bohren – und prüfen, ob die Schrauben durchpassten. Dann haben wir den Bollerwagen zusammengebaut.“

3. Das war aber noch nicht alles, oder?

Linus: „Nach der Kontrolle musste alles wieder abgebaut und zum Lackierer gebracht werden. Wir haben uns für das HUNING Grün und Gelb entschieden. Nach dem Lackieren der einzelnen Teile wurde der Bollerwagen wieder vorsichtig zusammengebaut. Zuerst kam die Bodenplatte, dann die Vorderseite. Im nächsten Schritt haben wir die rechte und linke Seitenwand eingesetzt und alle Seiten zusammenschraubt. Danach wurde der Bollerwagen auf den Kopf gestellt und die Achsen plus Räder montiert. Dann haben wir den Bollerwagen auf die Räder gestellt, die Heckklappe eingesetzt und die Luft der



Reifen kontrolliert. Zum Schluss haben wir den Bollerwagen nochmal saubergemacht. Es war vollbracht, der Bollerwagen konnte erfolgreich fertiggestellt werden.“

4. Was hast Du durch das Bollerwagenprojekt Neues gelernt?

Linus: „Man kann so ein Projekt nicht alleine bewältigen, sondern nur im Team. Mit viel Mühe und Zeit kommt man zu seinem Ziel. Und auch wenn mal etwas nicht klappt, sollte man ruhig bleiben, sonst klappt es nachher gar nicht mehr.“

5. Kannst Du Dir vorstellen, nach der Schule Deine Ausbildung bei HUNING zu absolvieren?

Linus: „Ja das kann ich mir sehr gut vorstellen, da ich bei HUNING bereits ein freiwilliges Praktikum absolviert habe, was mir sehr gut gefallen hat. Im kommenden Jahr werde ich ein weiteres Schulpraktikum dort machen.“

Vorzeitige Zulassung zur Abschlussprüfung

HUNING gratuliert Jonas Wöldecke und Nikolai Schwennen. Die beiden Nachwuchskräfte konnten aufgrund ihrer Leistungen vor Ablauf der Ausbildungszeit ihre Gesellenprüfung ablegen.

Am 27. Juni 2019 wurden Jonas und Nikolai feierlich freigesprochen und erhielten ihre Abschlusszeugnisse und Gesellenbriefe als Feinwerkmechaniker Fachrichtung Maschinenbau. Die Ausbildung dauert regulär dreieinhalb Jahre. Jonas und Nikolai waren jedoch bereits nach drei beziehungsweise zwei Jahren bereit für die Prüfung. „Mit den Gesellenbriefen haben sie ein sicheres Fundament für ein erfolgreiches Berufsleben geschaffen“, so Ausbildungsleiter Rolf Kaumkötter von HUNING. Die HUNING Unternehmensgruppe beschäftigt aktuell 31 Auszubildende, neun davon im ersten Lehrjahr, und ermöglicht den jungen Leuten nicht nur einen adäquaten Start ins Berufsleben, sondern baut auch mittel- und langfristig den eigenen Nachwuchs auf. Das Familienunternehmen bietet neben der Ausbildung zum Industriekaufmann (m/w/d) im kaufmännischen Bereich sechs weitere Ausbildungsberufe im handwerklichen und technischen Bereich an. Interessenten können sich um Ausbildungsplätze als Technischer Produktdesigner (m/w/d), Feinwerkmechaniker (Fachrichtung Maschinenbau oder Zerspanungstechnik) (m/w/d),



Freuen sich über Ihren Abschluss: Nikolai und Jonas mit Rolf Kaumkötter und Heiko Schmidt.

Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker (m/w/d), Metallbauer (Fachrichtung Konstruktionstechnik) (m/w/d), Maschinen- und Anlagenführer (m/w/d) und Fachkraft für Lagerlogistik (m/w/d) bewerben. Für 2020 nimmt HUNING gern Bewerbungen entgegen.

Die neuen Auszubildenden seit August 2019

Lea Bockrath,
Industriekauffrau

Simon Lührmann,
Karosserie- und
Fahrzeugbaumechaniker

Svenja Oldemeyer,
Industriekauffrau

Marlon Ronning,
Metallbauer

Jonas Schröder,
Feinwerkmechaniker

Tobias Coenen,
Feinwerkmechaniker

Marius Schröder,
Karosserie- und
Fahrzeugbaumechaniker

Tim Wempen,
Feinwerkmechaniker

Alec Diekmann,
Karosserie- und
Fahrzeugbaumechaniker

Impressum

HUNING Umwelttechnik GmbH & Co. KG
Klippenbusch 20
49326 Melle
Tel.: 0049 (0) 54 29 / 94 49 - 0
Fax: 0049 (0) 54 29 / 94 49 - 19
E-Mail: info@huning.de

Handelsregister Amtsgericht Osnabrück
USt.-IdNr.: DE 196645697
Steuer-Nr.: 65/207/07264
Alleinvertretungsberechtigter Geschäftsführer und
verantwortlich für den Inhalt: Walter Huning

Redaktion: Carolin Schäfer und Anna Kaufmann,
Agrarmarketing Detailreich
Grafikdesign: Marisa Dages

