



## Herausforderungen meistern

30 Jahre HAAS verliefen nicht ohne Hürden. Man wächst mit den Aufgaben, die einem der Alltag und die Projektanforderungen stellen. Wir alle kennen das aus dem täglichen Leben und besonders in diesem Jahr wurden wir alle auf die eine oder andere Weise auf die Probe gestellt.

Uns ist es wichtig, dass Sie sich jederzeit gut von uns beraten fühlen. Der persönliche Kontakt ist eines der wichtigsten Güter, wenn es darum geht, Projektgeschäfte erfolgreich abzuschließen. Wir freuen uns, wenn Sie mit uns im Gespräch bleiben! Rufen Sie uns gerne an, schreiben Sie uns, folgen Sie uns auf den sozialen Kanälen und, sofern es möglich ist, kommen Sie uns auch sehr gerne besuchen.

Ihr Volker Haas & Sascha Kloth



## Online Meetings & Webinare

### persönlich auch auf Distanz

Persönliche Treffen gestalten sich zurzeit schwierig. Wir stehen Ihnen über Microsoft Teams für Videobesprechungen und mit Webinaren zur Verfügung. Vereinbaren Sie bei Bedarf gerne einen Termin mit uns!

# HAAS Team

## Gemeinsam zum Erfolg

Zu Dritt startete HAAS 1989. Bereits 1 ½ Jahre später zählten 15 Personen zum Team und 2009 feierten 45 Mitarbeiter mit Volker Haas das 20-jährige Firmenjubiläum. Seit 2016 sind konstant rund 85 Mitarbeiter bei HAAS beschäftigt.

Gemeinsame Projekte, Erfahrungen und Problemstellungen haben das Team gestärkt! 2008 erlebte HAAS zum ersten Mal eine Phase, in der die Geschäftsleitung gezwungen war, Kurzarbeit anzumelden, jedoch war es möglich, das gesamte Team zusammenzuhalten und keine Kündigungen auszusprechen.

2020 stellt uns alle vor eine ganz neue Herausforderung. HAAS ist stolz, auch diese Phase bis heute gut gemeistert zu haben, und konnte das Team seit August sogar mit sieben zusätzlichen Mitarbeitern und Auszubildenden verstärken. Der Altersdurchschnitt liegt bei 37 Jahren und damit besteht eine gute Mischung junger motivierter sowie erfahrener und routinierter Mitarbeiter. 25 Mitarbeiter gehören bereits seit mehr als 15 Jahren zum HAAS Team und 10 Mitarbeiter sogar schon seit mehr als 20 Jahren!

HAAS ist regional verwurzelt und weltweit aktiv. Seit vielen Jahren können junge und motivierte Menschen eine technische oder kaufmännische Ausbildung bei HAAS absolvieren. Nach erfolgreichem Ausbildungsabschluss wird die Übernahme in ein unbefristetes Arbeitsverhältnis angestrebt, inklusive umfangreichen Weiterbildungsmöglichkeiten als Basis für eine langfristige gemeinsame Zukunft. **Für Sie als Kunde und Partner bedeutet diese Kontinuität jederzeit feste Ansprechpartner!**

Unser Vertriebsteam ist für Sie da





Neu im Team

SieboTec

NEW  
NEW  
NEW



## Starkes Netzwerk - neuer Partner im HAAS-Team

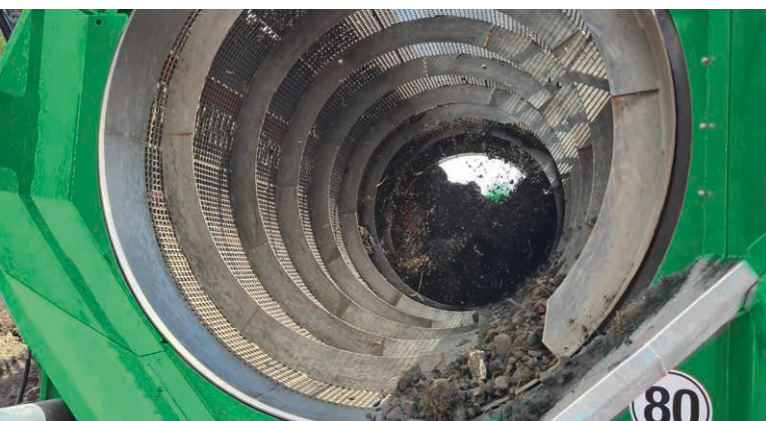
Die SieboTec GmbH besteht aus einem jungen Team von Trommelsiebexperten. Jeder Einzelne bringt langjährige Erfahrungen in den Bereichen der Konstruktion, Produktion sowie Ersatzteilwirtschaft und Service mit. HAAS vertreibt die Siebmaschinen aus Soest erfolgreich seit Mitte 2020.

Das neu entwickelte Trommelsieb „Siebo 5000“ weist eine herausragende Siebleistung auf und überzeugt in der Anwendung! Bei der Konstruktion haben die Entwickler zahlreiche Kundenwünsche und -erfahrungen einfließen lassen. Das Ergebnis ist eine Siebmaschine, die nicht nur HAAS, sondern auch unsere Kunden in beeindruckender Weise überzeugt!

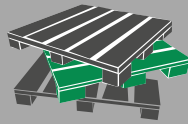
Haus- und Gewerbeabfall, Kompost, Rinde, Hackschnitzel, Schüttgüter oder Erdaushub siebt die Maschine zuverlässig, dabei gewährleistet die lastabhängig geregelte Materialzufuhr eine optimale Ausnutzung der großen Siebfläche. Der robuste Aufbau und leistungsstarke Komponenten zeichnen die Siebmaschine besonders aus!

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Nutzen Sie unsere Vorführtour und überzeugen Sie sich von der Leistungsfähigkeit der Siebo 5000. Rufen Sie uns an und vereinbaren Sie einen Termin – Ihr Betriebsgelände, Ihr Material und somit eine reale Simulation Ihres Arbeitsalltags!

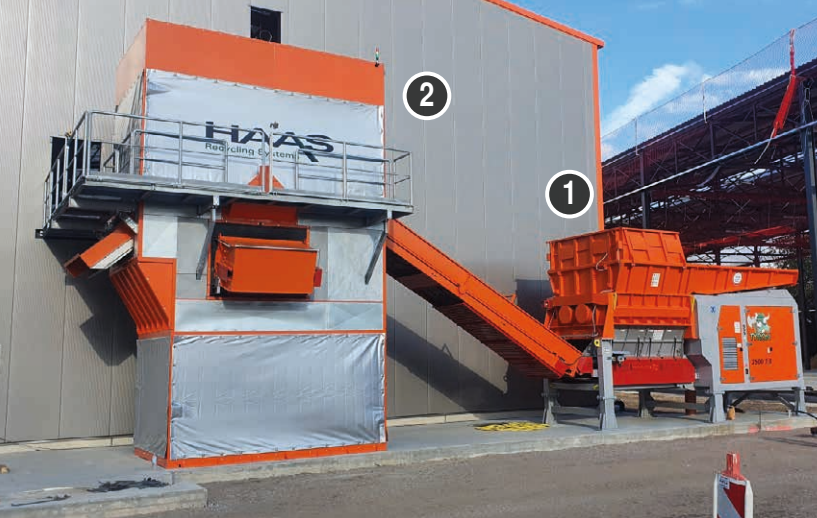
+49 2661 9865-0



WIR KOMMEN SIEBEN  
**ROADSHOW**



## Woodpower!



## Ein Projekt der Unternehmen Solvay und AVG

Das Rheinberger Solvay-Werk stellt Soda sowie Natriumbicarbonat her. Produkte aus Rheinberg werden unter anderem für die Herstellung von Glas, Solarmodulen, Waschmitteln und Backpulver benötigt. Solvay steht selten irgendwo drauf – ist aber fast überall drin!

Das Solvay-Werk in Rheinberg senkt den Ausstoß von CO<sub>2</sub> signifikant um rund 190.000 Tonnen pro Jahr. Um dieses Ziel zu erreichen, baut die Solvay Chemicals GmbH ein Kraftwerk zur Prozessdampf- und Stromerzeugung mit Altholz als Brennstoff. Pro Jahr werden im Kraftwerk rund 300.000 t Altholz energetisch verwertet.

In einem Umkreis von 150 km sammeln zertifizierte Entsorgungsunternehmen das Altholz und beliefern das Kraftwerk. Für die Aufbereitung des Altholzes zu einem qualitativ hochwertigen Brennstoff zeichnet sich die AVG Baustoffe Goch GmbH verantwortlich.

### Die Herausforderung

Die AVG Baustoffe Goch GmbH stand vor der Herausforderung, 300.000 Tonnen Altholz pro Jahr nach genau spezifizierten Vorgaben aufbereiten zu müssen. Die Aufbereitungsanlage muss pro Stunde mindestens 60 t Altholz verarbeiten, um den Bedarf des Kraftwerks zu decken. Um den optimalen Wirkungsgrad des Kessels zu erreichen, werden saubere Holzspäne ohne Störstoffe benötigt.

### Anlagenkomponenten

1. TYRON 2500-E 2.0 Vorbrecher
2. Überbandmagnet (eingehaust)
3. ECOSTAR HEXACT dynamisches Scheibensieb
4. ARTHOS 2000-E Hammermühle
5. HAAS Verteilschnecke(n)
6. Zwei Überbandmagnete
7. Zwei NE-Abscheider 2500
8. Zwei HAAS Plansiebe
9. Kraftwerksübergabe
10. Absauganlage

60 t/h





## HAAS Lösung

Die AVG setzt am Standort Goch bereits seit vielen Jahren eine stationäre HAAS Altholzaufbereitung ein. Ein weiterer Pluspunkt, der zur Entscheidung für eine HAAS Anlage führte, ist eine bereits seit 2017 installierte HAAS-Altholzanlage, die Brennstoff für ein baugleiches Biomassekraftwerk in Großbritannien produziert.

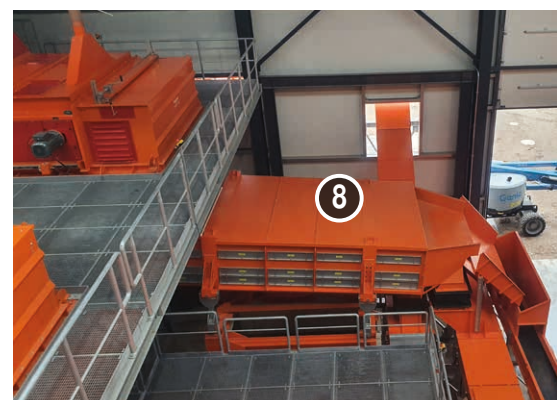
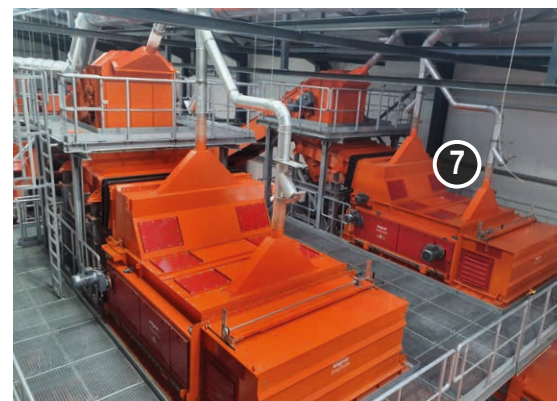
Das Altholz der Güteklassen A I bis A IV wird zuerst mit dem größten HAAS Vorbrecher, einem TYRON 2500-E, vorgebrochen. Mit der Hammermühle, ARTHOS 2000-E, ausgestattet mit zwei leistungsstarken 315 kW Elektromotoren, wird der grobe Vorbruch zu Recyclingspänen < 100 mm nachzerkleinert.

Der spezielle ballistische Auswurf schützt die Hammermühle vor Verschleiß und Maschinenbruch. Störstoffe, speziell Eisen, werden automatisch abgeschieden. Zusätzlich lässt sich die Mühle im Handumdrehen hydraulisch öffnen und innerhalb kürzester Zeit können Verschleißteile und Siebkorb ge-

wechselt werden. Stillstandzeiten werden so minimiert und die Kosten reduziert.

Um die optimale Reinigung und Siebung der Altholzspäne zu gewährleisten wird der Volumenstrom auf zwei Linien verteilt. Intelligente Materialweichen und Verteilschnecken gewährleisten bei Störungen im Verarbeitungsprozess Redundanzen und somit Betriebssicherheit. Leistungsstarke Neodym Magnetscheider, Magnettrommeln sowie NE-Abscheider entfernen Störstoffe wie Nägel, Schrauben oder Klammern aus dem Holz.

Mit Hilfe zweier Plansiebe wird der gesäuberte Stoffstrom schlussendlich in drei Fraktionen getrennt. Die Nutzfraktion wird dem Lagersilo des Kraftwerks zugeführt, der Feinanteil separiert und das Überkorn dem Prozess wieder zugeführt. Hier endet die Prozesskette. Ein Entstaubungssystem, bestehend aus einer Filtereinheit mit 40.000 m<sup>3</sup> Saugleistung pro Stunde, hält die Anlage nahezu staubfrei.



## CRJ Services liefert HAAS-Holzrecycling- anlage an Mill Farm Recycling Ltd.

Mill Farm Recycling Ltd ist ein Familienunternehmen mit Wurzeln in der Landwirtschaft. Im Jahr 2004 begann das Unternehmen mit der Errichtung einer kleinen Kompostierungsanlage, um Kompost für den Eigenbedarf herzustellen. Seit 2010 wird Altholz zu qualitativ hochwertigen Holzspänen aufbereitet. Diese Späne wurden damals als Brennstoff im eigenen BHKW eingesetzt. Heute beliefert Mill Farm Recycling lokale Biomasse Kraftwerke und Landwirte mit hochwertigem Kompost, der als Düngemittel verwendet wird, sowie mit Qualitätsspänen, die in den Kraftwerken als Brennstoff und von Landwirten als „Animal Bedding“ genutzt werden.



### Die Herausforderung

Mill Farm Recycling benötigte eine stationäre Holzrecyclinganlage zur Herstellung hochwertiger Holzspäne aus vorgebrochenem Altholz A I. Die finale Korngröße soll jederzeit ohne die Verursachung von Stillstandzeiten variiert werden

können. Alle magnetischen und nicht magnetischen Metallteile müssen entfernt und das Material anschließend in vier unterschiedliche Spangrößen separiert werden.



## HAAS Lösung

Wir von HAAS lieferten eine passgenaue schlüsselfertige Altholzaufbereitungslinie. Das bereits vorgebrochene Material wird mit der vertikalen Hammermühle, ARTHOS 1600-E, auf die geforderte Korngröße zerkleinert. Magnet- und NE-Abscheider sortieren Eisen- sowie Nichteisenmetalle aus dem Materialstrom. Abschließend werden die Recyclingspäne mit einem HAAS Plansichter in vier unterschiedliche Korngrößen gesiebt.

Die Nutzfraktionen werden mittels Kettenförderern auf sechs große Lagerboxen verteilt. Das Überkorn wird dem Prozess erneut zugeführt. Eine Absauganlage zur Minimierung der Staubbelastung rundet das HAAS Paket ab.

Die gewünschte Korngröße lässt sich mit minimalem Zeitaufwand beliebig variieren.

Der Siebkorb der Hammermühle kann in weniger als 30 Minuten getauscht werden (mit Hilfe des Sieb-

schnellwechselsystems) und somit lässt sich die Größe des nachzerkleinerten Materials bestimmen. Die Siebdecks im Plansichter lassen sich ganz einfach einzeln austauschen.

### Anlagenkomponenten

1. Aufgabe- und Dosierbunker
2. Permanent Überbandmagnet
3. Sternsieb ALVA
4. ARTHOS 1600-E Hammermühle
5. NE-Abscheider 2000 mit integrierter Magnettrommel
6. HAAS Plansieb (HPS 125)  
Siebfraktionen:
  - a. 0 - 5 mm  
Feinanteil
  - b. 5 - 20 mm  
feine Mittelfraktion
  - c. 20 - 50 mm  
grobe Mittelfraktion
  - d. > 50 mm Überkorn
7. Sechs Lagerboxen

**35 t/h**





## Mechanische Abfallaufbereitung im Kreis Pitesti

Girexim Universal SA wurde 1996 als kleiner lokaler Abfallsammler gegründet und ist heute einer der größten Verarbeiter von nicht gefährlichen Abfällen in Rumänien. Girexim betreibt zwei Deponien, drei Sortieranlagen, sieben Transferstationen und zwei MBA-Anlagen im Kreis Pitesti. Das Unternehmen besitzt einen mobilen Vorzerkleinerer vom Typ HAAS TYRON 1500, der mit seiner Qualität und Robustheit überzeugte!

Mehrere Wettbewerbsmodelle waren dem schwierigen rumänischen Hausmüll nicht gewachsen. Mit dem kleinsten HAAS Vorbrecher, dem TYRON 1500, gelang es Girexim dank des intelligenten HAAS 2-Wellensystems, den Abfall mühelos auf das gewünschte Endprodukt zu zerkleinern.

### Die Herausforderung

Für die Verarbeitung von festen Siedlungsabfällen plante die Firma GIREXIM UNIVERSAL SA eine mechanische Aufbereitungslinie. Der Durchsatz der konzipierten Linie sollte 125 m<sup>3</sup>/h nicht unterschreiten, das sind abhängig vom Materialmix bis zu 55 t/h. Die organische Fraktion sollte bestmöglich von Wertstoffen und potenziell energieeffizienten Abfällen getrennt werden.





## HAAS Lösung

Die Lösung für GIREXIM UNIVERSAL SA umfasst eine komplexe Linie für die Aufbereitung von Hausmüll, beginnend mit einem im Boden eingelassenen Aufgabebunker inkl. Kettengurtförderer. Das Aufgabematerial wird über den Förderer zum HAAS TYRON 2000-E XL 2.0 transportiert und vom Vorbrecher vorzerkleinert (< 300 mm). Der Über-

bandmagnetabscheider separiert freigelegte Eisenteile, bevor der Materialstrom im Trommelsieb HTS 9025 in zwei Fraktionen < 80 mm geteilt wird. Abschließend werden sowohl die Feinfraktion < 80 mm als auch die Grobfraktion > 80 mm mittels zwei NE-Abscheidern von Nichteisenmetallen entfrachtet. Der Feinanteil / die Organik wird zur biologischen Weiterbehandlung transportiert. Die Grobfraktion

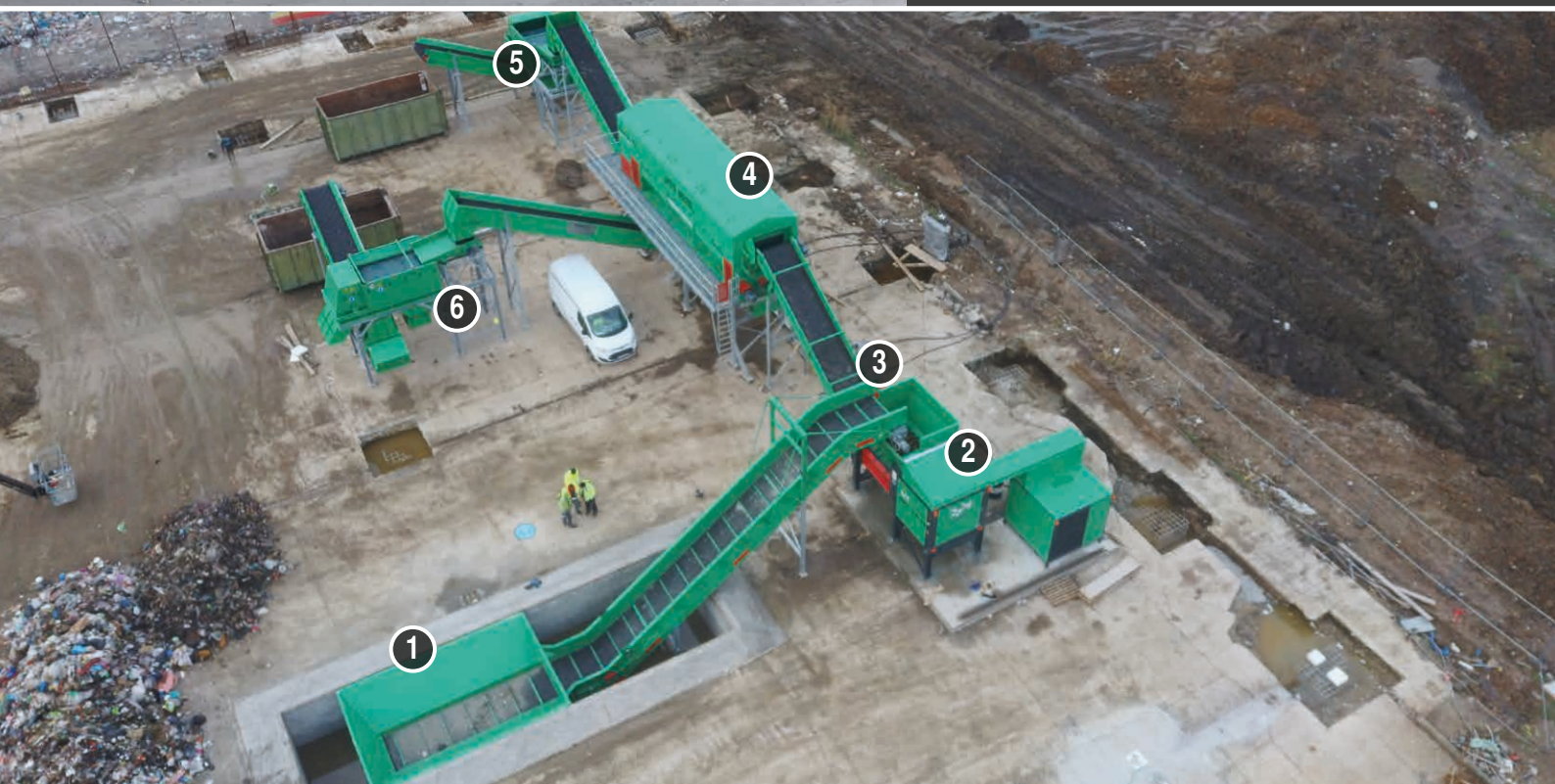
wird der energetischen Verwertung in Zement- und EBS-Kraftwerken zugeführt. Die Anlage ist im Einschichtbetrieb acht Stunden an fünf Tagen pro Woche in Betrieb. Der modulare Aufbau der Anlage erlaubt die Erweiterung um zusätzliche Verfahrensschritte wie Wind-sichtung und Nachzerkleinerung.



## Anlagenkomponenten

1. Aufgabebunker
2. TYRON 2000-E XL 2.0 Vorbrecher
3. Überbandmagnet (Neodym)
4. Trommelsieb Sieb HTS 9025
5. NE-Abscheider 2000
6. NE-Abscheider 1500

**55 t/h**





## WKE GmbH Rackwitz setzt auf bewährte HAAS Qualität!

Die WKE Entsorgungs- und Recycling GmbH ist ein zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb mit Sitz in Rackwitz. Die Entsorgungs- und Containerdienstleistungen werden vorrangig in der Wirtschaftsregion Leipzig / Halle angeboten.

Mit einem Fuhrpark von 20 eigenen Containerfahrzeugen und eigener Radlader-, Bagger- und Aufbereitungstechnik deckt der Familienbetrieb ein beeindruckendes Service- und Dienstleistungsspektrum ab.

Sperrmüll, Bau- und Abbruch- sowie Gewerbemischabfälle werden zu Ersatzbrennstoff (EBS) aufbereitet, der in verschiedene Anlagen zur thermischen Verwertung verbracht wird. Beton-, Bauschutt-, Asphalt-, Boden- und kompostierbare Abfälle werden in der mineralischen Anlage behandelt. Betonplatten, Betonbruch und Betonrohre werden zu Recyclingmaterial, abgetragener Oberboden wird zu einem hochwertigen Mutterboden aufbereitet. Zusätzlich werden Holzabfälle der Kategorie A I - A IV der stofflichen oder energetischen Verwertung zugeführt.

## Die Herausforderung

Im Jahr 2006 wurde von WKE eine HAAS Recyclinganlage in Betrieb genommen. Nach 14 Jahren entschied man sich, die in die Jahre gekommene Aufbereitungstechnik auszutauschen. Für die Neustrukturierung der mechanischen Aufbereitung von Gewerbemischabfällen zu Ersatzbrennstoffen mussten die „Technischen Mindestanforderungen für Vorbehandlungsanlagen“ berücksichtigt werden. Die bauseits vorhandene Absauganlage sollte in die neue Anlage integriert werden. Die Mindestanforderung liegt bei 20 t/h Durchsatzleistung.

## Frischluferversorgung für TYRON Motorraum



## Abluftkanal





## Anlagenkomponenten

1. TYRON 2000-E XL 2.0 Vorbrecher
2. Überbandmagnet (Neodym)
3. ECOSTAR HEXACT 2000 Sieb
4. Sortierkabine mit zwei Arbeitsplätzen
5. Frischluftversorgung
6. Abluftkanal

**25 t/h**



sieb von ECOSTAR. Die patentierte Technologie garantiert die höchste Leistung für jede Anwendung. Zwischen den aus Hardox gefertigten achteckigen Scheiben, befinden sich frei drehende Hülsen, die das Wickeln und Anhaften von Material verhindern. Stillstandzeiten und speziell der Reinigungsaufwand, werden minimiert und die Kosten reduziert!

Abschließend sortieren zwei Mitarbeiter in einer Sortierkabine Wertstoffe aus dem Stoffstrom. Bei der Planung und Konzeptionierung der Sortierkabine wurde die Neufassung der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) umgesetzt. Die Kabine mit Be- und Entlüftungssystem entspricht dem neuesten technischen Standard. Zusätzlich wurde die vor Ort vorhandene Filteranlage integriert. Der im Aufbereitungsprozess aufgewirbelte Staub wird kontrolliert abgesaugt.

Der aufbereitete Gewerbeabfall wird an Kraft- und Zementwerke geliefert und produziert als Ersatzbrennstoff Energie (Strom und Wärme). Durch den modularen Aufbau kann die Anlage jederzeit um weitere Komponenten wie NE-Abscheider, optische Sortierverfahren oder Nachzerkleinerungsaggregate erweitert werden.

## HAAS Lösung

WKE hat sich für eine neue stationäre HAAS Sortier- und Aufbereitungsanlage entschieden.

Die gewerblichen Mischabfälle werden zunächst von einem HAAS TYRON 2000-E XL 2.0 auf eine Korngröße < 250 mm vorzerkleinert. Die sehr staubintensive Vorzerkleinerung sorgt buchstäblich für „dicke Luft“ in der Aufbereitungshalle. Um den Vorzerkleinerer insbesondere den Kühler staubfrei zu halten haben die HAAS Ingenieure tief in die Trickkiste gegriffen. Ein Lüftungs-

kanal versorgt den Kühler des Vorbrechers mit Frischluft, die von außerhalb der Halle angesaugt wird. Über einen zusätzlichen Abluftkanal kann die überschüssige Luft wieder aus dem Motorraum abfließen. Die saubere Luft verhindert die üblichen Verschmutzungen am Kühlernetz. Die regelmäßig notwendigen Reinigungsarbeiten am Kühler entfallen.

Mit einem Magnetabscheider werden Eisenteile separiert. Im Anschluss wird der Materialstrom in zwei Fraktionen klassiert (Feinanteil kleiner 30 mm; Gutfraktion 30 - 250 mm). Diesen Job übernimmt ein dynamisches Scheiben-



## Hochwertiger Biomassebrennstoff aus Altholz

**Die BWE Balthasar GmbH ist ein klassisches, mittelständisches Entsorgungsunternehmen mit Sitz in Köln. Mit einem Team von 20 Mitarbeitern betreibt BWE seit 2005 eine Abfallsortieranlage. Alle recyclingfähigen Wertstoffe werden vom Restabfall getrennt und der Wiederverwendung zugeführt. Aufgrund des steigenden Altholzvolumens sollte der in die Jahre gekommene alte Schredder ausgetauscht werden. Das Unternehmen suchte eine flexible und kompakte Lösung, um jährlich ca. 40.000 t Altholz zu einem hochwertigen Brennstoff für die thermische Verwertung in einem Biomassekraftwerk aufzubereiten. In einem einstufigen Zerkleinerungsprozess sollten Holzspäne von 80 - 120 mm mit minimalem Feinanteil produziert werden.**

HAAS lieferte die perfekt abgestimmte Kombination aus dem Vorzerkleinerer TYRON und dem neu entwickelten Sternsieb ALVA mit Überkornrückführung.

Mit seinem intelligenten und aggressiven 2-Wellensystem ist der HAAS TYRON 1500 XL 2.0 als Altholzzerkleinerer bestens geeignet. Das äußerst robuste Wellensystem eignet sich selbst für sehr harte Hölzer wie Bahnschwellen mit massiven Eisenplatten. Die extra feine Werkzeugkonfiguration (7/6-4) sorgt bei BWE für einen idealen Holzspan bei gleichzeitig hoher Durchsatzleistung. Der Schredder ist mit einem Neodym-Überbandmagneten bestückt, der eine zuverlässige Trennung von magnetischen Teilen wie Nägel, Metallplatten und Scharnieren gewährleistet. Nach dem Schreddern

wird das vorzerkleinerte Material gesiebt.

Das neu entwickelte HAAS-Sternsieb ALVA trennt zuverlässig die Nutzfraction < 120 mm vom Überkorn > 120 mm. Das abgetrennte Überkorn wird durch das integrierte Rückführband bequem dem Schredder wieder zugeführt. So muss das Überkorn nicht ein zweites Mal mit einem Radlader umgelagert werden.

Das kompakte Sternsieb besticht durch eine herausragende Siebleistung bei minimalem Platzbedarf. Highlight ist die integrierte Förderschnecke zum Sammeln und Austragen der Nutzfraction.



HAAS INNOVATION



## TYRON & ALVA

### DAS Wikingerduo

Vorbereiter TYRON & Sternsieb ALVA  
inkl. Überkornrückführung

Minimaler Platzbedarf

200 m<sup>3</sup>/h Spitzenleistung

Optimaler Servicezugang

Einzigartig mit Förderschnecke

Schwenkbares Austrageband



MOBIL ERHÄLTICH 2021

# TYRON 2000



## Ein Goldgelber TYRON

Unser Partner OKADA AIYON hat im Frühjahr einen ganz speziellen Auftrag erteilt, den wir gern erfüllt haben. Der TYRON sollte nicht nur mit einem CAT Motor der Stufe V bestückt, sondern auch in Goldgelb lackiert sein.

Caterpillar setzt bei den aktuellen Motoren der Stufe V auf Partikelfilter, Katalysatoren und auf die SCR-Technik. Im OKADA Vorbrecher verrichtet ein C9.3B mit 380 PS seinen Dienst. Trotz der aufwendigen Technik zur Reduzierung der Emissionen konnte CAT den Kraftstoffverbrauch erneut senken. Die Sonderlackierung setzen wir bei HAAS generell kostenlos um, sofern es sich um einen RAL-Farbtönen handelt.

Im Juni war es dann soweit, ein „quietschgelber“ TYRON hat Dreisbach in Richtung Japan verlassen.

## Ein Wikinger am Rheinflall in Schaffhausen!

Im Bereich Entsorgung und Recycling zählt REMONDIS weltweit zu den Marktführern. Um das Aufbereitungsverfahren des Haus- und Gewerbeabfalls zu optimieren, war die REMONDIS Schweiz AG mit Sitz in Schaffhausen auf der Suche nach einer innovativen, technischen Lösung. Mit dem HAAS TYRON 2000 XL 2.0 wurde eine Maschine gefunden, welche dieser Aufgabe gewachsen ist. Müheless zerkleinert und bereitet der TYRON mit seinem intelligenten 2-Wellensystem den Abfall auf, wodurch deutlich bessere Transportauslastungen erzielt werden können. Weiterhin lassen sich mit



dem TYRON auch schwer behandelbare Abfälle problemlos verarbeiten, wodurch eine große Kosten- und Zeitersparnis erreicht wird. REMONDIS hat eine Lösung für die Verarbeitung und die Verwertung aller Abfallströme gefunden und ist mit dem Vorbrecher aus dem Westerwald hochzufrieden. Somit wird wahrscheinlich noch lange ein Wikinger am berühmten Rheinflall von Schaffhausen anzutreffen sein.



# TYRON 2500

## Odenwald – neue Heimat für einen TYRON 2500 2.0

Für die Zerkleinerung von rund 60 Tonnen Altholz pro Stunde setzt das BHKW in Buchen seit Oktober den TYRON 2500 2.0 ein.

Das Biomassekraftwerk ist seit 2003 in Betrieb, setzt Altholz der Klassen A I – A IV als Brennstoff ein (Jahresdurchsatzmenge ca. 60.000 Tonnen) und hat eine thermische Leistung von 29 Megawatt. Das angelieferte Holz wird mit dem größten und leistungsstärksten HAAS Vorbrecher auf eine maximale Kantenlänge von 30 Zentimetern gebrochen. Während des Transportweges zum Kessel werden magnetische Metalle und Nichteisenmetalle maschinell aussortiert. Das Holz wird im Biomassekessel bei Temperaturen von über 850 °C verbrannt. Der erzeugte Strom wird in das Netz der EnBW eingespeist. Die jährlich erzeugte Strommenge versorgt ca. 15.500 Einfamilienhäuser mit Strom.

Die verlängerte Trichtererhöhung sorgt dafür, dass bei der Beschickung mit dem Radlader kein Material herabfällt. Die Maschine ist mit einem NEBOLEX-Bedüsungssystem ausgerüstet. Im Aufgabetrichter, am Materialaustrag und am Bandkopf des Austragebands bindet modernste Benebelungstechnik den Staub.



## Alle Erwartungen erfüllt – ein Lob, das man gerne hört.

Welland Waste Management Ltd, ein Abfallentsorgungsunternehmen ansässig in Leicestershire, betreibt ein Biomassekraftwerk und erzeugt Energie für 17.000 britische Haushalte. Das Kraftwerk wird mit 72.000 Tonnen Altholz pro Jahr befeuert. Roger und John Clarke waren auf der Suche nach einer Maschine, die zuverlässiger und im Betrieb kostengünstiger als ihr Vorgänger ist. Das Ziel, auch hier, mindestens 60 t/h Durchsatz, um den Bedarf des Kraftwerkes zu decken.

Die Entscheidung für den HAAS TYRON erklärt Roger Clarke:

*„Der HAAS TYRON wurde ausgewählt, da wir nur gute Erfahrungsberichte über die Zuverlässigkeit und die Betriebskosten der HAAS Maschinen von Altholzaufbereitern erhielten, die Hunderttausende von Tonnen Holz pro Jahr mit dem TYRON Vorbrecher verarbeiten. Darüber hinaus arbeiten wir seit 2005 eng mit CRJ (HAAS Vertretung UK und Irland) zusammen und haben eine sehr gute Geschäftsbeziehung, was uns die Entscheidung ebenfalls erleichterte.“*

## Maschinenaufbereitung

### Aus Alt mach Neu!

Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit steht für Experten im Vordergrund, daher entscheiden sie sich für HAAS. Ist Ihr TYRON in die Jahre gekommen? Lässt sich eine Neuanschaffung wirtschaftlich nicht darstellen?

Bei Bedarf bieten wir Ihnen gerne eine Überarbeitung der Werkzeugwellen, des Brechwerks oder auch eine komplette Aufbereitung Ihrer HAAS Maschine an. Alle elektrischen und mechanischen Bauteile werden geprüft, gegebenenfalls ausgetauscht und Karosserieteile bei Bedarf neu lackiert. Ihr alter, rüstiger TYRON sieht - falls gewünscht - nach der Aufarbeitung aus wie eine Neumaschine.

### nach 9 Jahren ...

Baujahr: 2011

Betriebsstunden: ca. 3.266 Std

Aufarbeitung/Service

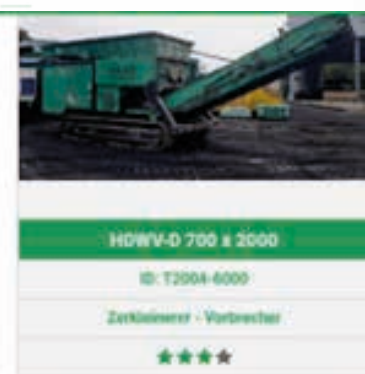
- Austauschmotor (August 2016)
- aufgearbeitetes Hackwerk
- neue Hauptlager
- neuer Brechbalken
- Motor- und Hydraulikservice
- neuer Gurt am Überbandmagneten
- diverse neue Hydraulikschläuche



## Leistungsstarke Gebrauchtmaschinen

Solide Ausführung, massive Verarbeitung und Langlebigkeit. HAAS Maschinen überzeugen durch Wertbeständigkeit und sind somit auch als gebrauchte Maschine sehr begehrt.

Mit den „Jungen Wikinger“ bieten wir Ihnen eine besondere Serie. Streng geprüfte Vorführmaschinen in bestem Zustand, mit sehr geringen Betriebsstunden und einem umfangreichen Garantie-paket. Sie finden diese Maschinen unter der Bezeichnung „YOUNG TYRON“.



# Roadshow - wir kommen gerne auch zu Ihnen!



## ROADSHOW

HAAS on Tour - mit unserer „HAAS Roadshow“ sind wir deutschlandweit für Sie auf Vorführtour. Ihre Wunschmaschine, Ihr Aufgabematerial, Ihr Standort. Während einer Live-Demonstration bei Ihnen vor Ort überzeugen Sie sich ganz in Ruhe von der Leistungsfähigkeit der HAAS Maschinen. Mobile Vorzerklei-

nerung, Trommel- und Scheibensiebe sowie unsere mobile Nachzerkleinerung - wir bieten für nahezu alle Herausforderungen die passende Maschine. Diskutieren Sie mit unserem Techniker all Ihre Fragen und prüfen Sie die HAAS Technik auf Herz und Nieren, damit Sie zu 100 % wissen, was Sie bekommen.



- Ihr Gelände
- Ihr Wunschmaterial
- unsere Maschine hautnah
- Ihre Fragen an unseren Techniker

**Sie erreichen uns unter:**  
**[info@haas-recycling.de](mailto:info@haas-recycling.de)**  
**+49 2661 9865-0**



# 2021

## Ausblick: HAAS TYRON Hybrid - Maximale Wirtschaftlichkeit und Flexibilität!



Der Clou: Im Gegensatz zu den dieselbetriebenen TYRON Mobilmaschinen funktioniert die Zerkleinerung des TYRON Hybrid rein elektrisch. Für den Zerkleinerungsvorgang wird der TYRON Hybrid über einen praktischen Schnellverschluss mit dem Stromnetz verbunden. Für die Mobilität sorgt ein Kettenfahrwerk in Kombination mit einem kleinen Aggregat. Per Funkferbedienung kann der Hybrid somit bequem auf jeden beliebigen Platz manövriert und anschließend per Schnellverschluss wieder an die Stromversorgung angeschlossen werden.

### Profitieren Sie als deutscher Betrieb von attraktiven Förderungen.

Ein Wechsel von einer dieselbetriebenen Anlage auf elektrische Zerkleinerungslösungen kann Ihnen durch Förderungen des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle beim Kauf bares Geld sparen. Sprechen Sie uns an!



## Anlagentechnik neue Broschüre

Umfangreiche Projekte und Aufgabenstellungen erfordern eine durchdachte Planung. Von Beginn an stehen wir Ihnen mit festen Ansprechpartnern für Ihr Projekt zur Seite. Für die Anwendungen Altholz & Biomasse, Abfall & Ersatzbrennstoffe, PVC & Kunststoffe, Sägewerk & Restholz sowie Sonderanwendungen bieten wir Ihnen die passgenaue Lösung!



**RECYCLING-  
TECHNIK** DORTMUND



**LIGNA**



[www.haas-recycling.de](http://www.haas-recycling.de)



HAAS Holzzerkleinerungs- und Fördertechnik GmbH  
Unter den Weiden 6, 56472 Dreisbach / Deutschland

Tel.: +49 2661 9865-0  
E-Mail: [info@haas-recycling.de](mailto:info@haas-recycling.de)