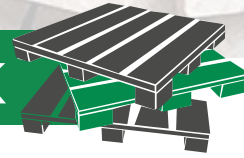


# SPEZIAL Anlagentechnik



## Jederzeit Ihr Partner!

Wenn Sie vor der Herausforderung stehen, jährlich tausende Tonnen Material zerkleinern, sortieren und aufbereiten zu müssen, brauchen Sie zunächst einmal die bestmögliche Beratung und ein passgenaues Konzept!

Mit über 30 Jahren Erfahrung und einem Team umfassend ausgebildeter Spezialisten, stehen wir Ihnen genau hierfür als Partner zur Seite.

Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen ausführlich das Kundenprojekt mit der CUP Recycling GmbH vor. Wir präsentieren Ihnen die Highlights dieser Anlage und geben Ihnen Einblicke aus Kundensicht.

CUP Recycling GmbH in Goldbach gehört zur Firmengruppe WERNER. In diesem Jahr wurde die neue Anlage für 30.000 - 60.000 t Altholz pro Jahr in Betrieb genommen. Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen beim Lesen und freuen uns, wenn wir Sie inspirieren können. Für Fragen und Angebotswünsche stehen wir Ihnen gerne mit unserem Team zur Verfügung.

Ihr Volker Haas & Sascha Kloff



Auch als Video verfügbar  
inkl. Kundeninterview!







Die CUP Recycling GmbH in Goldbach gehört seit 1997 zur Firmengruppe WERNER (WERNER RC GmbH), ein leistungsstarkes, familiengeführtes Unternehmen der Entsorgungsbranche.

Die CUP betreibt eine Aufbereitungsanlage für Bauabfälle, Altholz und Grünabfälle. Diese Materialien werden fachgerecht von Störstoffen befreit und in alle gängigen Korngrößen gebrochen. Wertvolle Rohstoffe fließen dadurch zurück in den Wirtschaftskreislauf.

Für eine Jahresmenge von 30.000 – 60.000 t Altholz der Klassen A I – A IV wurde eine neue Altholzaufbereitungsanlage benötigt.

## Die Herausforderung

Ralf Berninger, technischer Betriebsleiter bei der WERNER RC GmbH / CUP Recycling GmbH, über die Herausforderung

*„Unsere Vorgaben waren als Endprodukt 1 ein hochwertiger Qualitätsspan 0 – 100 mm für die stoffliche Verwertung (Spanplattenindustrie), sowie als Endprodukt 2 ein Vorbruch 0 – 300 mm zur thermischen Verwertung (Erzeugung von Prozesswärme und elektrischer Energie). Die Schwierigkeit lag darin, dass die vorgesehene Halle bereits gebaut und die zur Verfügung stehende Fläche somit definiert war.*

*Die Anlage wurde von HAAS so konzipiert, dass wir den Vorbruch separat fahren können. Das bedeutet für uns, der restliche Teil der Anlage (fast 70 %) ist während dieser Zeit nicht in Betrieb. Dies garantiert uns eine Kostenminimierung in Bezug auf Verschleiß, Wartung und Energieverbrauch!“*







## Geplant, konstruiert und installiert von HAAS

In die Planung eines Anlagenkonzepts sind stets mehrere Personen und Abteilungen im Hause HAAS involviert. Unter Berücksichtigung

der Vorgaben planten Sascha Kloft und Patrick Szubrin gemeinsam ein individuelles Anlagenkonzept. Ein technischer Produktdesigner erstellte anschließend das Anlagenlayout, das dann in weiteren Beratungsgesprächen vorgestellt und optimiert wurde.

Unsere erfahrenen Maschinenbauer fertigten aus hochwertigen Materialien und Komponenten die

einzelnen Anlagenelemente. Alle elektrischen und hydraulischen Installationen wurden ebenfalls direkt im Hause HAAS vorgenommen. Sonderlackierungen, wie in diesem Fall, setzen wir ohne Aufpreis um.

Verteilt auf 20 LKWs wurden alle Anlagenelemente fristgerecht am Standort Goldbach angeliefert.

## Maik Fischer, Servicemonteur bei HAAS, und sein Team installierten die Anlage innerhalb weniger Wochen:

„Jede HAAS Anlage ist eine Maßanfertigung, angepasst an die Prozessvorgaben und räumlichen Gegebenheiten. Alle Bauteile sind passgenau, nachträgliches Schweißen und Flexen vor Ort entfällt! Bei dieser Anlage haben wir z.B. sehr viele massive Wartungspodeste integriert, damit der Zugang an allen relevanten Punkten möglich ist. Die Konstruktion auf hohen Podestpfeilern stellt außerdem die Zugänglichkeit, auch mit Staplerfahrzeugen und Hebebühne, sicher.“

Ca. 120 Tonnen Stahlbau und 100.000 Schrauben sind in dieser

Anlage verbaut. Neben dem ca. 21 Tonnen schweren Vorbrecher wiegt das schwerste Einzelstück ca. 12 Tonnen, die Unterstützung eines Krans während der Montage ist daher unerlässlich.“



## Anlagenkomponenten

1. TYRON 2000-E XL 2.0
2. Elektro-Überbandmagnet
3. Reversier-Transportband
4. ARTHOS 1600-E Hammermühle
5. Schwere Kettenförderer
6. NE-Abscheider mit integrierter Magnettrommel
7. Förderschnecke
8. Boxenbefüllung via Reversier-Transportband

**30.000 - 60.000 t  
Altholz pro Jahr**



## Der Anlagenprozess im Überblick:

Der TYRON 2000-E XL 2.0, ausgestattet mit Feinwerkzeug 9/9-4, bricht das Altholz vor. Der anschließende Elektro-Überbandmagnet separiert die freigelegten groben Eisenteile. Ein Reversier-Transportband führt den Vorbruch 0 – 300 mm wahlweise der Lagerbox im Außenbereich oder der Hammermühle ARTHOS 1600-E zur Nachzerkleinerung zu.



Bis zu 40 Tonnen Vorbruch pro Stunde zerkleinert der ARTHOS auf < 100 mm. Der ballistische Auswurf garantiert den störstoffunempfindlichen Betrieb und schont somit die Hammermühle, Stillstandszeiten werden vermieden!

Ein schwerer Trogkettenförderer, ausgestattet mit automatischer Kettenspannung und Kettenschmierung, führt das Material dem NE-Abscheider zu. Die reversierbare Förderschnecke unter dem NE-Abscheider ermöglicht die Ausschleusung einer Sonderfraktion direkt in der Halle oder alternativ den Weitertransport des Materials zur vollautomatischen Boxenbefüllung. Über das Verfahrband gelangt das Endprodukt in die jeweils gewünschte Lagerbox (5 Boxen).

Die gesamte Anlage wurde mit einer Staubbindeanlage ausgerüstet. Modernste Benebelungstechnik bindet den vorhandenen Staub.







## Fazit der CUP Recycling GmbH:

„Es war ein ideales Timing. Wir bei WERNER in Goldbach starteten gerade die Projektplanung der neuen Altholzrecyclinganlage, als sich die HAAS GmbH mit Ihrem Portfolio bei uns vorstellte. Mit anderen Unternehmen waren wir zu diesem Zeitpunkt bereits im Gespräch. Verschiedene Anlagenkonzepte lagen uns vor.

Patrick Szubrin (Vertriebsleiter Anlagentechnik) und Sascha Kloft (Geschäftsführer) überzeugten uns schlussendlich mit dem individuellen Anlagenlayout sowie verschiedenen Planungsdetails. Vorab konnten wir uns von einer Vielzahl bereits installierter HAAS-Anlagen persönlich überzeugen. Uns gefiel bereits dort die kompakte Bauweise und die Bauart von Förderbändern und Kettenförderern. Die Leistung der Anlagen war hervorragend. Das Gesamtpaket der Firma HAAS hat uns überzeugt!

Wir fühlen uns bei HAAS sehr gut aufgehoben und pflegen eine partnerschaftliche Geschäftsbeziehung.“

Michael Völker (Organisation WERNER Entsorgungsgemeinschaft) und Ralf Berninger (Technischer Betriebsleiter bei WERNER RC GmbH & Co. Recycling Centrum KG).





## Optimal gesteuert

Während der Inbetriebnahme wurde das Team der CUP Recycling GmbH umfassend in der Bedienung und Wartung der Anlage geschult. Die Schaltwarte befindet sich in einem separaten Container in der Halle, von hier aus wird die Anlage gesteuert. Zusätzlich ermöglichen zwei mobile Tablets die flexible Ansteuerung und Bedienung der Anlage.

## Der Schlüssel zur langlebigen Anlage

Die Langlebigkeit einer Recyclinganlage ist das Ergebnis des Zusammenspiels hochwertiger Komponenten, einem sorgfältigen Betrieb der Anlage sowie dem Service und der Wartung.

Der 24/7 Vor-Ort-Service der HAAS Servicetechniker wird gerne genutzt. Er umfasst im Wesentlichen die professionelle Inspektion und Wartung inklusive ausführlichen Serviceberichten und Reparaturen.

Original HAAS Ersatzteile gewährleisten die Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit der Maschinen und Anlagenkomponenten.



### HAAS Serviceleistungen - Anwenderschulung für Ihr Bedienpersonal

Unsere **individuell angepassten Inhalte sind zugeschnitten auf Ihr Personal** und die Anforderungen Ihres Tagesgeschäfts. Das sichert Ihnen eine maximale Auslastung Ihrer Anlage, weniger Ausfälle und die Möglichkeit der schnellen Selbsthilfe.



## 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! In unserer neuen Broschüre stellen wir Ihnen zahlreiche Projekte vor.

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