

**Hagedorn**

# RECYCLING-BAUSTOFFAUFBEREITUNG MIT ZWEI GIPO-BRECHANLAGEN

Durch zwei neue Gesteinsbrechanlagen des Herstellers GIPO kann das Unternehmen Hagedorn seine Kompetenz und Kapazität in der Aufbereitung von RC-Baustoffen steigern und ist für die Zukunft gerüstet.

Dass gleich zwei neue Aufbereitungsanlagen innert weniger als einem Jahr in Betrieb genommen worden sind, konfrontierte alle Beteiligten und besonders den Anlagenhersteller GIPO mit grossen Herausforderungen. Durch die Lieferung und Inbetriebsetzung der grossen Anlage GIPOREC R 130 FDR GIGA DA ist seit Juni 2017 auf dem Aufbereitungsplatz in Reichenburg eine moderne und leistungsstarke Anlage im Einsatz. Und mit der seit Mitte Mai dieses Jahres auf dem Werkhof in Pfäffikon betriebenen GIPOREC R 90 FDR GIGA konnte sehr kurzfristig ein Ersatz für eine ältere Anlage geboten werden, die das Ende ihrer Lebensdauer erreicht hatte.

Diese Anlage konnte durch GIPO trotz guter Auslastung im Werk und enger Terminanforderung seitens des Kunden kurzfristig «hergestellt/produziert» werden. Dabei konnte die GIPO AG nach einem im März erfolgten Bestelleingang die neue Anlage bereits Mitte Mai betriebsbereit dem Kunden abliefern, was der Flexibilität und Leistungsfähigkeit der Produktion des Unternehmens ein hervorragendes Zeugnis ausstellt.

## Kapazitätserweiterung für RC-Baustoffe

Das seit mehr als 80 Jahren bestehende Familienunternehmen Hagedorn AG unter der Geschäftsleitung von Roman Kohler zählt gesamt 230 Mitarbeitende und bildet 15 bis 20 Lernende aus. Zum vielfältigen Leistungsangebot gehören, neben dem traditionellen Tief- und Strassenbau vom Vorplatz bis zur Autobahn, unter anderem Abbrüche und Aushübe, Transporte, Krandienstleistungen, Gussasphalt und

Abdichtungen, Winterdienst, die Entsorgung von Gleisaushub, Strassenreinigung, Saugbaggerarbeiten und Asphaltfräsen. Zudem werden auf dem Werkhofareal in Pfäffikon mit einer Fläche von 1,2 Hektaren mit modernsten Gebäuden, Anlagen und Maschinenpark sowie in Reichenburg auf einem 26 000 Quadratmeter grossen Aufbereitungs- und Lagerplatz Sekundärmaterialien zu Baustoffen aufbereitet. Dabei werden während der Bautätigkeit anfallende Materialien wie Mischabbruch, Fels, Ausbauasphalt, Beton usw. zu hochwertigen Baustoffen in verschiedenen Fraktionen weiterverarbeitet.

Diese finden vorwiegend als Koffermaterial, in der Betonherstellung und als Strassenbaumaterial Verwendung. In den letzten Jahren wurden von der Hagedorn AG jeweils rund 300 000 Tonnen Kies und 40 000 Kubikmeter Beton pro Jahr aufbereitet. Davon gehen etwa ein Drittel in den Bedarf für eigene Baustellen und zwei Drittel in den Verkauf.

## Kriterien für die Anlagenevaluation

Nachdem auf dem Aufbereitungsplatz Reichenburg die 2007 in Betrieb genommene GIPO-KOMBI RC 130 während rund zehn Jahren reibungslos gearbeitet hat, zeichnete sich nach insgesamt 12 000 Betriebsstunden ein Ersatzbedarf ab.

Davor galt es abzuwägen, ob sich eine Revision und Erneuerung der doch zehnjährigen Anlage noch lohnen konnte oder ob einer Neuanschaffung der Vorzug zu geben ist. Der Entscheid führte wiederum zum Hersteller GIPO, der sich als einheimisches Unternehmen aus der Sicht von Hagedorn in den vergange-

nen Jahren bestens bewährt hat und sich durch den nahen Standort sowie einen prompten Service- und Ersatzteildienst auszeichnet.

Gewählt worden ist die Raupenmobile Prallbrechanlage mit Siebeinheit Typ GIPOREC R 130 FDR GIGA DA für den Einsatz auf dem Aufbereitungsplatz in Reichenburg. Dieser Anlagentyp zeichnet sich aus Sicht von Walter Hüppin, Leiter Werkstatt- und Fuhrpark der Hagedorn AG, durch einige Verbesserungen gegenüber dem Vorgänger aus: «Insbesondere ist der Kraftstoffverbrauch deutlich geringer, was dem neu konzipierten Direktantrieb des Prallbrechers zu verdanken ist». Zudem hebt Hüppin die höhere Produktionsleistung und den innovativen Magnet-Eisenaustrag in Längsrichtung hervor. Ebenso erwähnt er positiv das einfache Handling der Anlage durch die zwei bis drei in Reichenburg in der Baustoffaufbereitung Beschäftigten.

Während sich der neue Grossbrecher von GIPO in Reichenburg im täglichen Einsatz bewährte, zeichnete sich in Pfäffikon das Ende der Lebensdauer des dort eingesetzten Brechers ab. Für diese fünfzehnjährige Anlage war nach Angaben von Hüppin ein Sofortersatz notwendig. Zielvorgabe dafür war, in der RC-Materialproduktion sehr flexibel zu sein und einen leicht versetzbaren Brecher zur Verfügung zu haben, der bei Bedarf auf eigenen Baustellen der Hagedorn AG eingesetzt werden kann.

Dazu fiel die Wahl auf eine Raupenmobile Prallbrechanlage mit Siebeinheit GIPOREC R 90 FDR GIGA. Diese war dank der hohen Flexibilität des Herstellers GIPO bereits Mitte Mai einsatzbereit.

## Fakten zur GIPOREC R 130 FDR GIGA DA

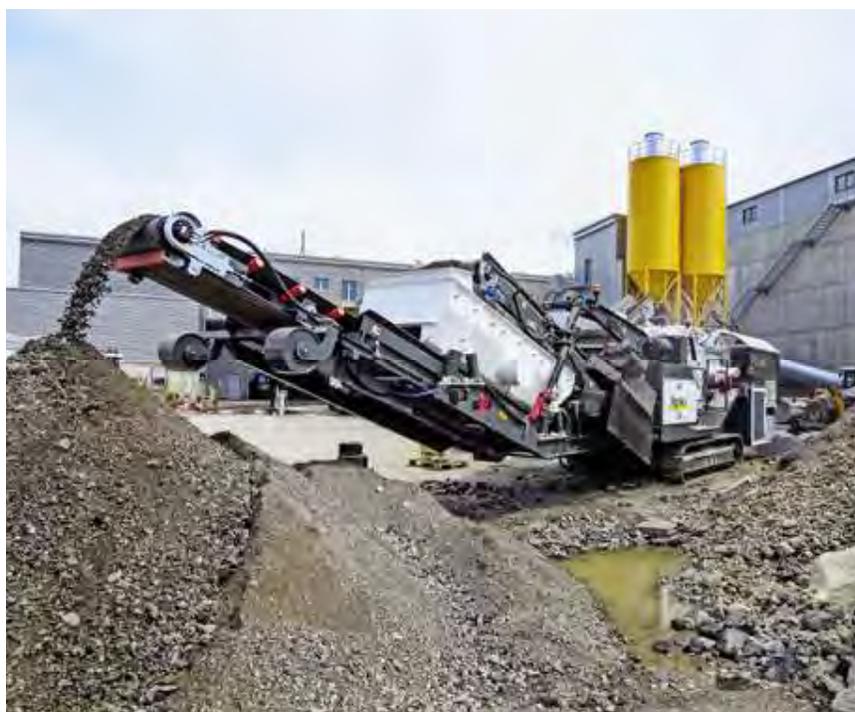
Die wesentlichen technischen Merkmale der neuen Anlage sind der innovative Direktantrieb des Prallbrechers mit angeflanschem Revox-Getriebe durch einen Caterpillar-Dieselmotor Stufe 4 final Typ C15 Acert mit 433 kW/580 PS mit Partikelfiltersystem. Dadurch können ein niedrigster Treibstoffverbrauch und höchste Wirtschaftlichkeit gewährleistet werden. Mit der neuen Hydrauliklösung wird der Brecher über ein Getriebe direkt und verlustarm angetrieben, ebenso verbrauchsoptimiert die Nebenantriebe für Rinnen, Siebe und Förderbänder.

Weitere konstruktive Merkmale von GIPOREC R 130 FDR GIGA DA sind der sehr robuste und leistungsfähige Prallbrecher P 130 mit einem Prallmühle-Einlauf von 1270 x 1100 mm und einem Rotordurchmesser von 1300 mm. Der Brecheraustrag arbeitet mit einer bewährten Austragsrinne und einem Förderband mit Gurtbreite 1600 mm.

Dieses breite Austragsband verhindert lästige Materialstauungen unter dem Rotor und an den Übergabestellen. Zudem lässt sich eine Verringerung der Materialschichthöhe erzielen. Dies macht sich speziell im Recyclingbereich positiv bemerkbar, da Eisenteile auf diese Weise noch besser vom Überbandmagnetscheider, der in Längsrichtung bei Übergabe vom Förderband Brecheraustrag auf die Siebmaschine angeordnet ist, erfasst und ausgetragen werden.

Die Siebeinrichtungen besteht aus einer separaten 2-Deck Vorsiebmaschine sowie einer grossen 2-Deck Nachsiebeinrichtung von 1800 x 5000 mm, die sehr einfach von der Brechanlage abbaubar/demontierbar ist. Die integrierte Überkornrückführung erfolgt durch ein Förderband, das 180° hydraulisch schwenkbar ist. Das Materialflusskonzept ist ohne Verengung des Materialstromes ausgelegt, wobei sich die Systembreiten der Fördererlemente in Materialflussrichtung öffnen.

Die Anlage kann ohne zusätzliche Abstützung betrieben werden, wodurch eine grosse Mobilität gewährleistet werden kann. Als Weiteres werden mit der integrierten Windsichtung Leichtstoffe wie Holz, Kunststoff und andere leichte Fremdmaterialien aussortiert.



Beim Pionier in der Aufbereitung von Recycling-Baustoffen können durch zwei neue Gesteinsbrechanlagen von GIPO Kompetenz und Kapazität gesteigert werden.

## Merkmale von GIPOREC R 90 FDR GIGA

Die Prallbrechanlage mit Siebeinheit GIPOREC R 90 FDR GIGA überzeugt durch ihre kompakte Bauweise, dem niedrigen Transportgewicht von 34 Tonnen, der 2-Deck Vorabsiebung und der Nachsiebeinheit. Dieser Anlagentyp ist mit einer Prallmühle P90 mit zwei Prallschwingen, einem Brechereinlauf von 870 x 850 mm und einem Rotor mit Schlagkreisdurchmesser von 1100 mm ausgestattet. Weiter ist die Anlage mit einer Austragsrinne, einem 1000 mm breiten Brecheraustragsband und einer 1-Deck Nachsiebmaschine ausgerüstet.

Mit der separaten 2-Deck Vorabsiebung erreicht man eine Steigerung der Endproduktqualität durch das Ausschleusen von verschleissintensivem Feinmaterial, von plattigem Korn und von vorhandenen Verunreinigungen. Im Unterdeck kann je nach Qualität des Aufgabematerials ein Drahtsiebgitter eingesetzt werden.

Das gebrochene Material wird von der Eindeck-Siebmaschine (Siebfläche 1300 x 3000 mm) abgeseibt. Das Überkorn kann wahlweise seitlich ausgetragen oder in die Prallmühle zurückgeführt werden. Das Förderband Überkornrück-

führung ist für die Funktion als Haldenband auf einer stabilen Drehkonsole 180° hydraulisch schwenkbar gelagert.

Der Maschinenantrieb erfolgt durch einen Volvo-Dieselmotor Stufe 4 final Typ TAD873VE, 235kW. Dank der aufklappbaren Aufgabe-Einheit ist eine sehr gute Zugänglichkeit zur Antriebseinheit sichergestellt. Die Anlage kann ohne zusätzliche Abstützung betrieben werden, womit eine grosse Mobilität gewährleistet ist.

Die Aufgableistung erreicht bis zu 200 t/h. Das Materialflusskonzept ist ohne Verengung des Materialstromes ausgelegt, und die Systembreiten der Fördererlemente öffnen sich in Materialflussrichtung.

### Weitere Informationen:

EMIL GISLER AG  
Industriegebiet See, Zone C  
Kohlplatzstrasse 15  
6462 Seedorf  
T +41 (0)41 874 81 00  
info@gipo.ch  
www.gipo.ch

Eine Bildergalerie zu diesem Beitrag finden Sie unter [www.schweizerbauwirtschaft.ch/gjipo](http://www.schweizerbauwirtschaft.ch/gjipo)











  
**GIP**



**Hagedorn**