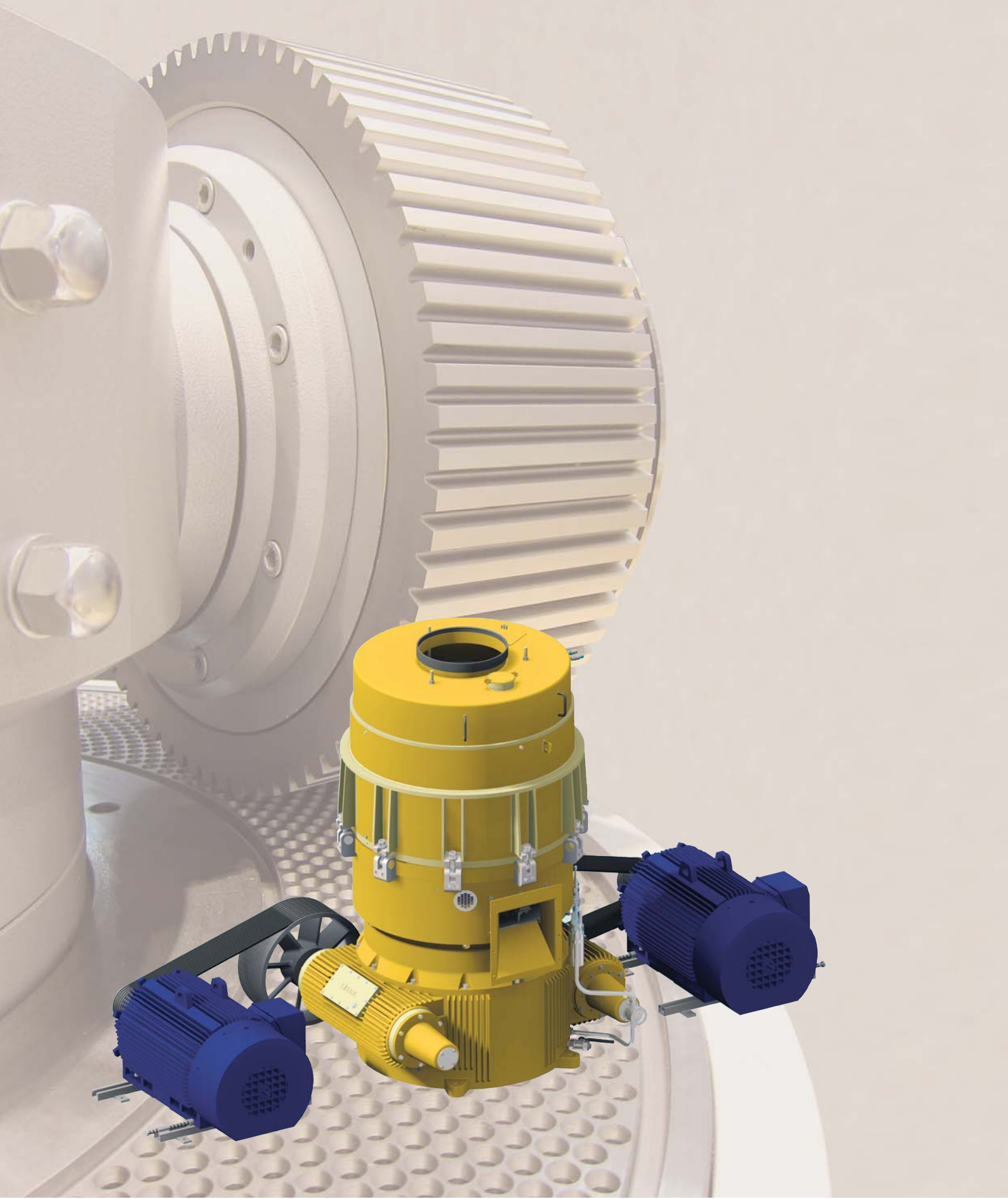


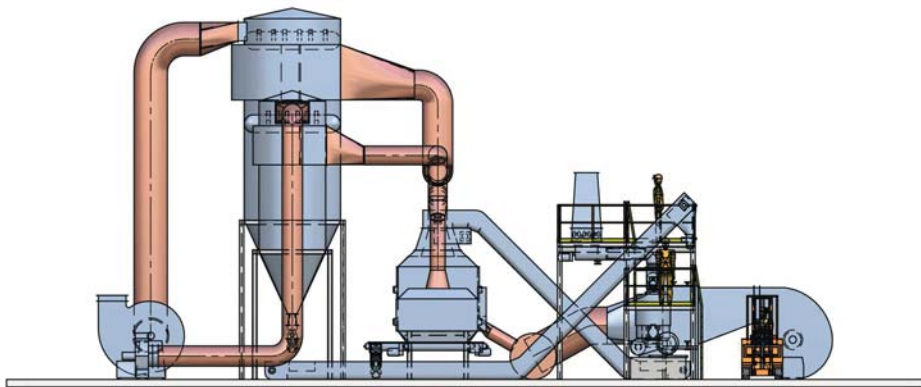
KAHL Pelletpressen in der Stahl- und Kohleindustrie



KAHL Pelletpressen für die gezielte Agglomeration von Feinteilen aus Kohle, Koks, Eisenerz und Filterstäuben

AMANDUS KAHL stellt seit Jahrzehnten Pelletieranlagen für stückige und staubförmige Produkte aus den verschiedensten Industriezweigen her. Im Bereich der Pelletierung von kohleähnlichen Produkten und Anpelletierung gehören wir zu den Marktführern.

Unser in mehr als 130 Jahren gewachsenes Know How beschränkt sich dabei nicht nur auf die reine Pelletpresse, sondern umfasst auch die Materialzudosierung, die erforderliche Förder-, Kühl- und Trocknungstechnik sowie die Regelungstechnik.



Besonderheiten bei der Pelletierung von kohleähnlichen Produkten

Bei der Pelletierung kohleähnlicher Produkte, wie zum Beispiel Koksstaub, handelt es sich in der Regel um die sogenannte Feucht-Pelletierung. Dabei wird das Produkt bei einem Wassergehalt von ca. 20% - 25% mit einem Bindemittel gemischt und anschließend pelletiert. Die endgültige Festigkeit der Pellets wird dann bei der anschließenden Trocknung erreicht. Aus diesem Grund ist eine schonende Trocknung mit KAHL Bandtrocknern ideal.

Die meisten kohleähnlichen Produkte sind abrasiv und können einen erhöhten Verschleiß der Presswerkzeuge verursachen. Die KAHL Flachmatrizenpressen sind speziell für diese Anforderungen ausgerüstet.

Besonders hohe Stahlqualitäten und Härteverfahren für die Presswerkzeuge, spezielle Auskleidungen und Vorrichtungen in Segmentbauweise minimieren den Verschleiß. Somit können auch abrasive Materialien wirtschaftlich verarbeitet werden.

Folgende spezielle Anpassungen wurden für unsere Kunden erfolgreich umgesetzt:

- Matrizen und Kollerrollen mit besonderen Stahlqualitäten
- Kollerdeckel aus speziell legierten Stählen
- Verschleißarme Auskleidung des Pressen-Innenraums
- Austrage- und Abbrechvorrichtung in Segmentbauweise



Vom Abfall zum Wertstoff – wirtschaftliche Pelletierung von kohleähnlichen Produkten

Koksgrus

Organische Stoffe mit einem sehr hohen Kohlenstoffanteil, wie Koks und Graphit, neigen zu einer hohen Staubentwicklung, sodass in der Regel schon bei deren Herstellung bzw. Förderung ein hoher Staubanteil besteht. Der Wert dieser Materialien ist hoch, jedoch können sie in staubiger Form nicht optimal in weiterführenden Prozessen genutzt werden. Durch die Pelletierung dieser Stäube werden sie zu größeren, gleichmäßigen Stücken agglomeriert und können so problemlos weiterverarbeitet werden. Ein Beispiel ist die Verwendung als Reduktionsmittel in Hochöfen.

Stäube aus der Montanindustrie

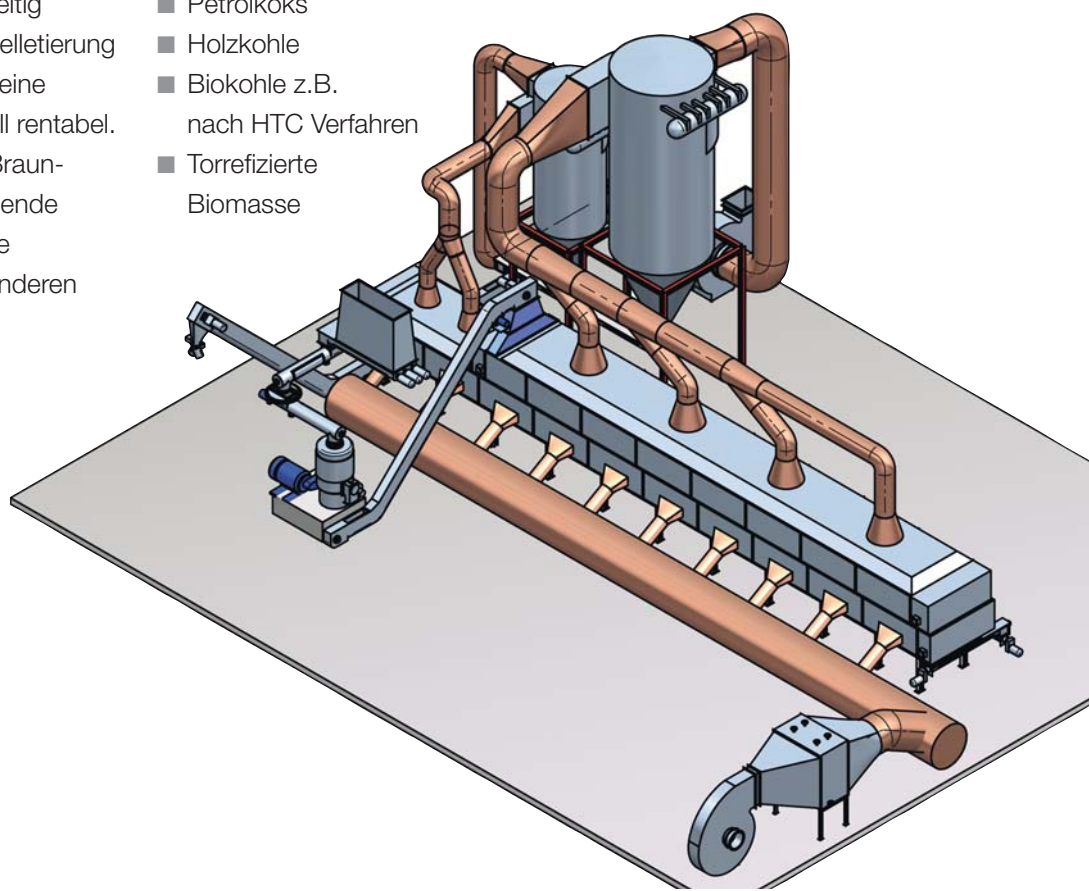
Bei der Förderung von Braun- und Steinkohle entstehen viele Stäube, die bereits seit Jahren mit KAHL-Pelletpressen zu Pellets verarbeitet werden. Die positiven Eigenschaften der Pellets, wie Stabilität beim Transport, hohe Schüttdichte, geringe Staubentwicklung etc. bei gleichzeitig geringem Aufwand für die Pelletierung machen die Investitionen in eine KAHL-Pelletieranlage schnell rentabel. Besonders interessant bei Braunkohlen sind deren hervorragende Bindeeigenschaften, die eine Kombination mit fast allen anderen Materialien möglich macht.

Aktivkohle

Auch der Kohle verwandte Rohstoffe werden mit KAHL-Pelletieranlagen seit Jahren verarbeitet, um die Vorteile der Pellets zu nutzen. Die Aktivkohle beispielsweise ist ein begehrter Absorber, um Flüssigkeiten und Gase von fremden Stoffen zu trennen. Dabei ist eine optimale Durchströmbarkeit der Aktivkohle von entscheidender Bedeutung. In staubigem Zustand kann das Fluid nicht durch die Schicht aus Aktivkohle hindurch. Sie muss also aus größeren und möglichst homogenen Stücken bestehen. Pellets sind hier optimal, da sie zusätzlich über die notwendige Stabilität verfügen.

Weitere kohleähnliche Produkte, die unsere Kunden erfolgreich mit KAHL Flachmatrizenpressen pelletieren:

- Torf
- Xylit
- Acetylenruß
- Petrolkoks
- Holzkohle
- Biokohle z.B. nach HTC Verfahren
- Torrefizierte Biomasse



Anwendungsbeispiele/ Produktbeispiele



Aktivholzkohle und Melasse



Anthrazitkohle 4mm



Braunkohle



Torf



Graphit



Kohle



Petrolkoks



Kalziniertes Ruß

Versuchsmöglichkeiten/Technikum

Für die Entwicklung neuer Verfahren und Maschinen sind unsere Versuchsabteilungen zuständig. Sie verfügen über umfangreiche Technika mit Labor, Produktionsmaschinen und Messeinrichtungen für die wichtigsten Verfahrensschritte in der Aufbereitungstechnologie.

Die Anlagen stehen Interessenten und Kunden für ihre eigenen Produkte zur Verfügung. Anhand der Ergebnisse können Anlagenkonzepte erprobt und Angebote individuell ausgearbeitet werden.



KAHL Versuchsanlage mit Dosierung, Durchlaufmischer, Hydrothermischem Reaktor, Ringspalt-Expander®, Extruder OEE, Flachmatrizenpresse, Bandrockner/Kühler, Rotospray®, Granulierstuhl.

Kohleähnliche Produkte, die mit KAHL Flachmatrizenpressen pelletiert werden:

- Koksgrus
- Stäube aus der Montanindustrie
- Aktivkohle



AMANDUS KAHL GmbH & Co. KG

Dieselstrasse 5-9

D-21465 Reinbek / Hamburg

Telefon: (040) - 727 71 - 0

Fax: (040) - 727 71 - 100

info@amandus-kahl-group.de

www.akahl.de