

GAt Rückgewinnung

von kaltharzgebundenem Sand

Die abgegossenen und abgekühlten Formkasten oder Blockformen werden zu einer Ausleerstation gebracht. Diese werden mit einer Schall- und Staubschutzkabine umhaust. Über verfahrbare Schiebetüren erfolgt das Ein- und Ausfahren der Formkasten. Letztere werden auf einem Rost entleert und anschließend wieder zur Formstation gebracht. Die frei werdenden Gußstücke kommen zur Entkernstation.

Der mit dem Ausleerrost ausgerüttelte Sand fällt mit den restlichen Brocken über einen Sammeltrichter auf eine Förderrinne. Mit dieser erfolgt der Transport zu dem Vibroreibbrecher. An der Übergabe ist eine Magnettrommel installiert mit der Resteisen und Spritzkugeln herausgezogen werden. Beides wird wieder verwendet und neu erschmolzen.

Der Vibroreibbrecher wird mit Unwuchtmotoren in Schwingung versetzt, wodurch sich die Sandbrocken gegenseitig zerreiben. Die frei werdenden Sandkörner werden gereinigt, die Harzbrücken zerstört und Verunreinigungen abgerieben. Der so zurückgewonnene Sand läuft in einen Sandsammeltrichter, wo er mit einem pneum. Schubförderer über ein Rohrsystem in den Zwischenbunker gefördert wird. Am Auslauf des Zwischenbunkers ist ein Dosierschieber befestigt, der den Sand zur Klassierung frei gibt. Zunächst werden mit einem Sieb das Überkorn und abgeriebene Fremtteile ausgeschieden. Im nachfolgenden Sichter werden der Staub und Feinsandreste mit einer einstellbaren Luftgeschwindigkeit entzogen, so dass die Kornfraktion in etwa vom Neusand erreicht wird.

Liegt ein ungünstiges Guß- Sandverhältnis vor, und werden Altsande mit einem Glühverlust von 1,5 - 2 % benötigt, wird vor der Sichtung eine Nachreinigung eingesetzt. Diese Nachreinigung erfolgt mit Reibrotoren (separate Beschreibung).

- 2 -



Gießerei- und Anlagentechnik

73433 Aalen / Schmiedstr. 18

Tel.: 07361 9776-33 / Fax: 07361 9776-49

info@gat-aalen

GAt Rückgewinnung

Nach der Sichtung muß der Sand auf die erforderliche Verarbeitungstemperatur gebracht werden. Dazu werden von uns Staukühler verwendet, die über ein Rohrsystem dem Sand die Wärme entziehen.

Das erwärmte Kühlwasser kann anderen Verbrauchern zugeführt oder über einen Kühlturm wieder rückgekühlt werden.

Der aus dem Kühler austretende Sand wird pneumatisch dem Lagersilo oder gleich der Mischstation zugeführt.

Die Ausleerstation, der Vibroreibbrecher, das Sieb und der Sichter sind gekapselt und an eine Filteranlage angeschlossen. Die aus der Filteranlage austretende Luft ist gereinigt und hat einen Reststaubgehalt von max. 10 mg/m³.

Zwischen Filter und Abluftkamin ist der Ventilator und ein Schalldämpfer installiert. Letzterer dient zur Reduzierung des Lärms auf 76 - 78 dBa.

Die Luftgeschwindigkeit im Abluftkamin ist auf ca. 7 m/s reduziert, so daß eine weitere Lärmreduzierung erfolgt. Der Abluftkamin ist mit einer Deflektorhaube versehen und ragt 3 m über den Dachfirst hinaus. In diesem Bereich ist ein Podest für Kontrollmessungen vorgesehen.

Der anfallende Staub kann in Säcken gesammelt werden oder über eine Befeuchtungseinrichtung in Transportcontainer zur Deponie gebracht werden. In einigen Großbetrieben wird Staub in Kupolofen eingeblasen und verbrannt oder mit anderen Restsandern einer thermischen Behandlung zugeführt. In diesem Falle wird dann auf eine Nachreinigung verzichtet.



Gießerei- und Anlagentechnik

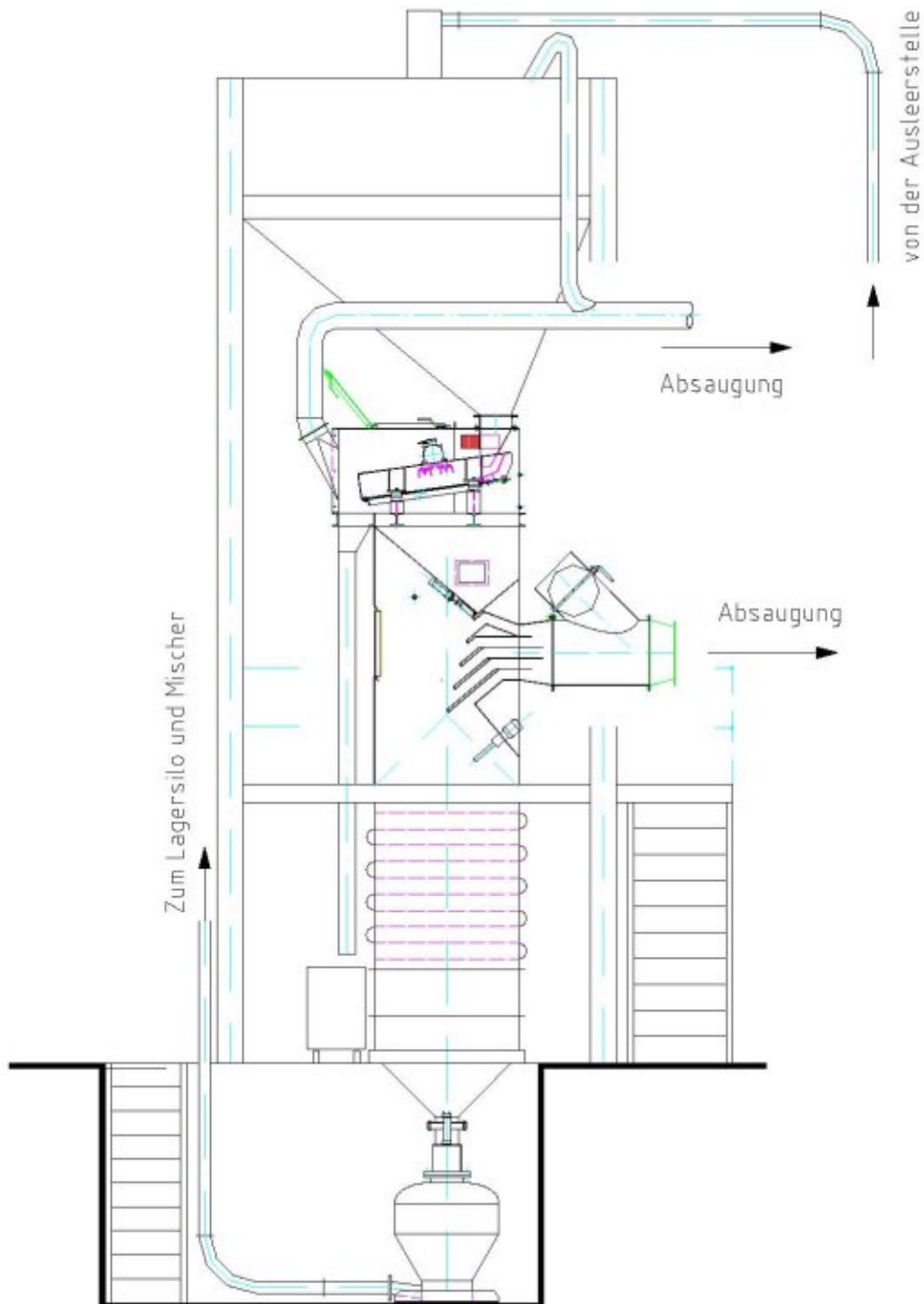
73433 Aalen/ Schmiedstr. 18

Tel.: 07361 9776-33 / Fax: 07361 9776-49

info@gat-aalen

Rückgewinnung von kaltharzgeb. Sand

Klassierung und Kühlung



GAT_{GBR}

Gießerei- und Anlagentechnik

73433 Aalen/ Schmiedstr. 18

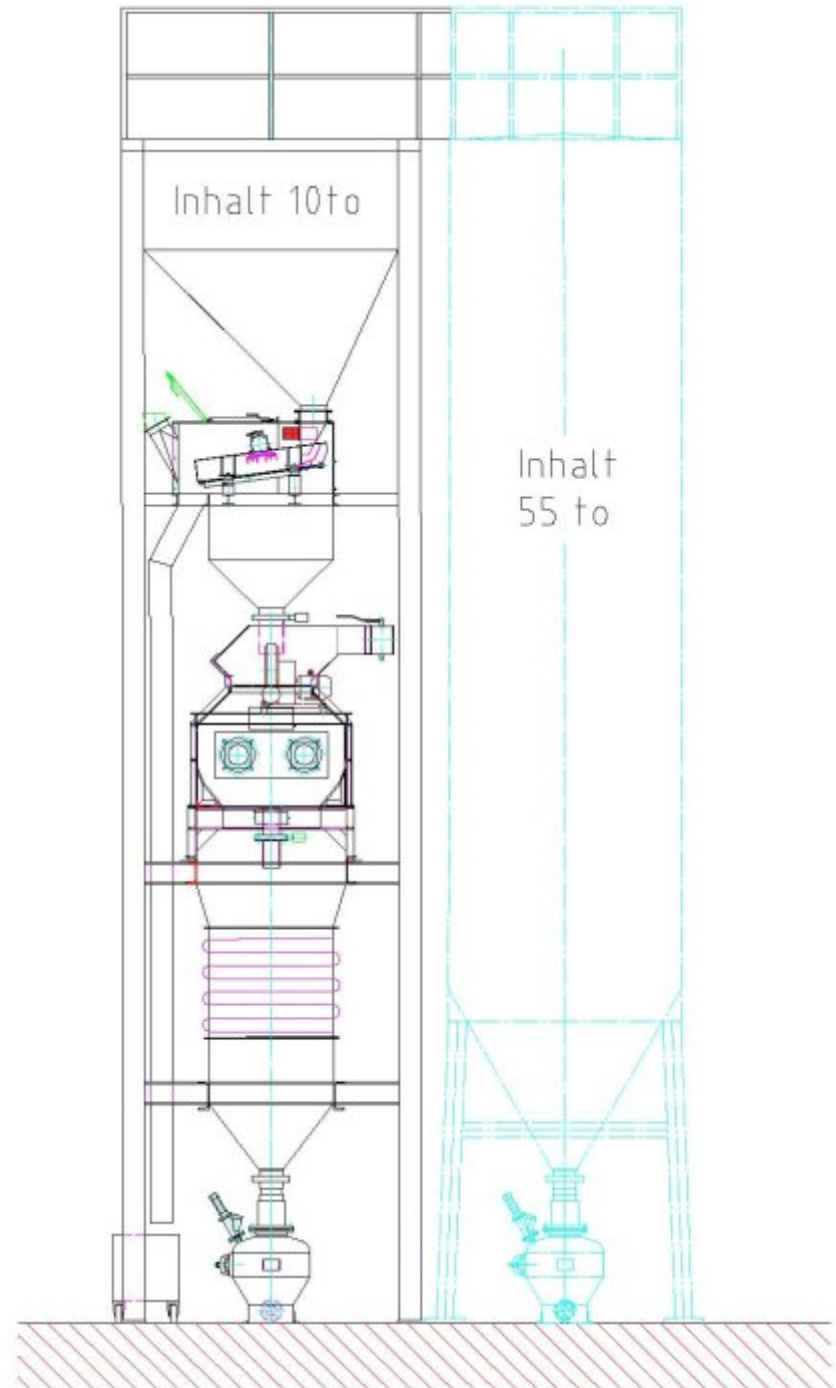
Tel.: 07361 9776-33 / Fax: 07361 9776-49

info@gat-aalen

Rückgewinnung von kaltharzgeb. Sand

mit Nachreinigung (Reibgerät) zur LOI - Reduzierung

Klassierung und Kühlung



GAT_{GBR}

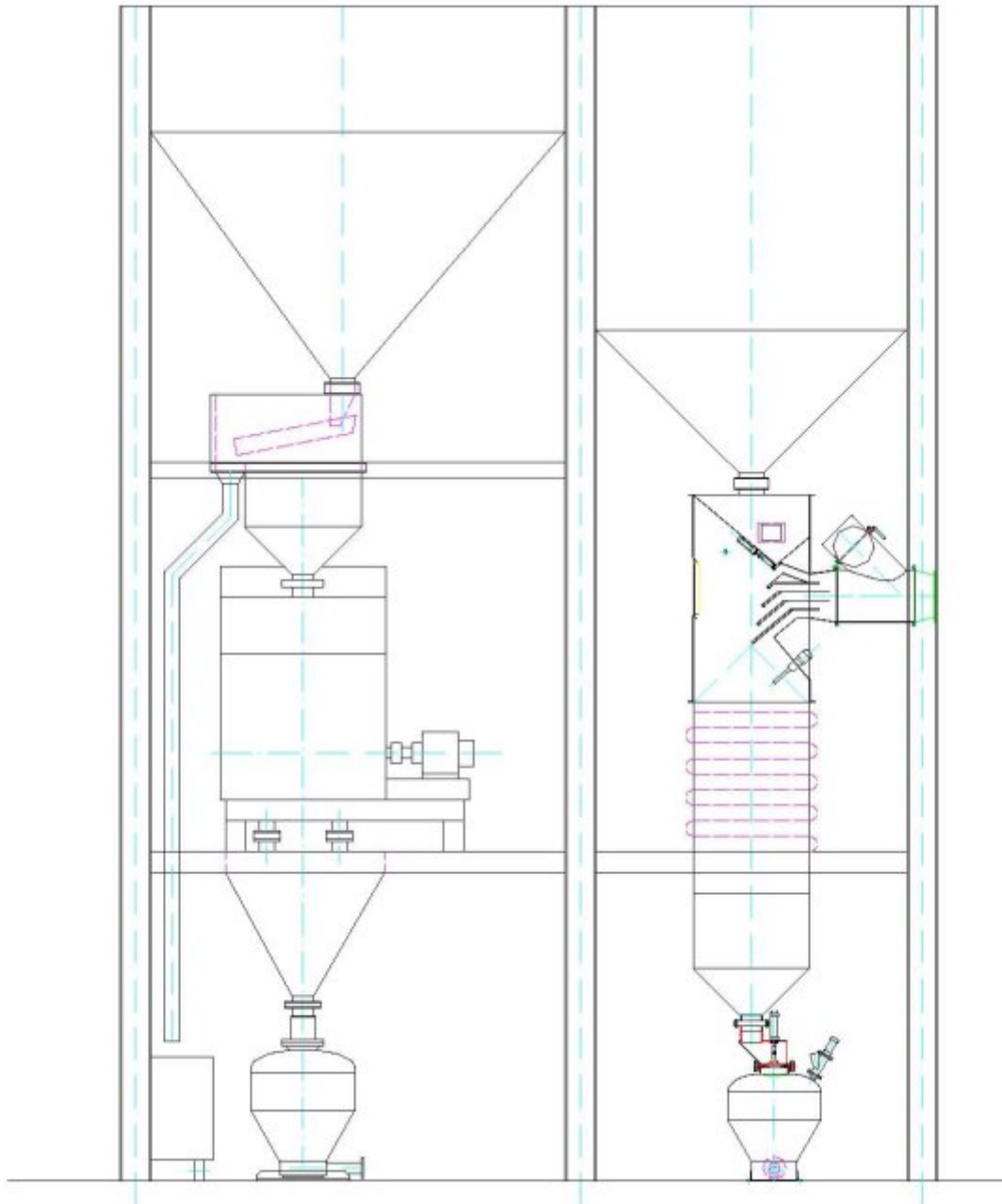
Gießerei- und Anlagentechnik

73433 Aalen/ Schmiedstr. 18

Tel.: 07361 9776-33 / Fax: 07361 9776-49

info@gat-aalen

Rückgewinnung von kaltharzgeb. Sand mit Nachreinigung (Reibgerät) zur LOI- Reduzierung



GAT_{GBR}

Gießerei- und Anlagentechnik

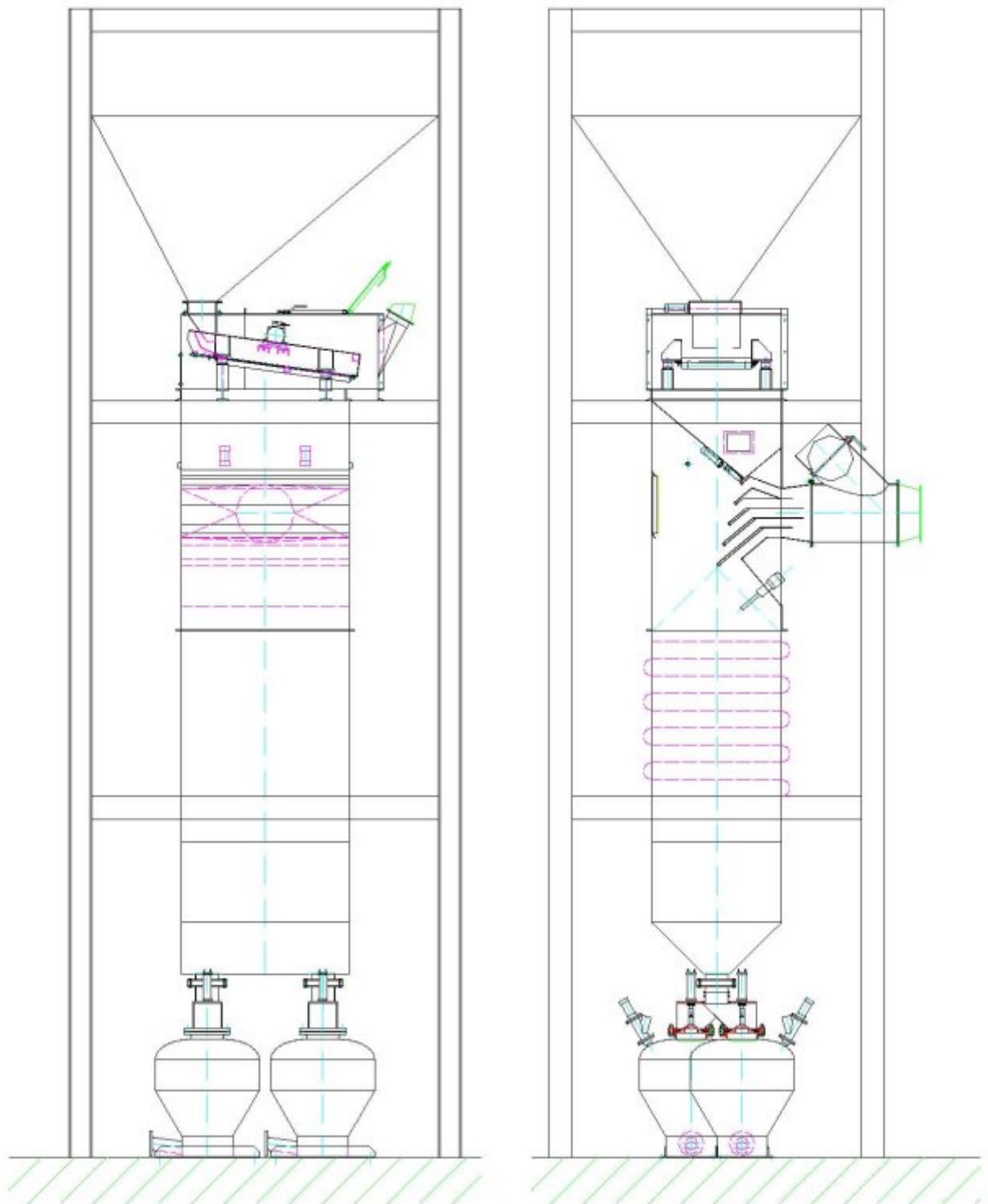
73433 Aalen/ Schmiedstr. 18

Tel.: 07361 9776-33 / Fax: 07361 9776-49

info@gat-aalen

Rückgewinnung von kaltharzgeb. Sand

Klassierung und Kühlung



GAT_{GBR}

Gießerei- und Anlagentechnik

73433 Aalen/ Schmiedstr. 18

Tel.: 07361 9776-33 / Fax: 07361 9776-49

info@gat-aalen