



Wir arbeiten mit Sand

Mischen

Durchlaufmischer
Dreiwellenmischer
Chargenmischer

Formen

Formanlagen
Teil- und vollmechanisiert

Rückgewinnen

Mechanische Rückgewinnung
Sandtrennung

Pneumatische Förderung

Umwelttechnik



Gießerei- und Anlagentechnik GmbH

Gießerei- und Anlagentechnik GmbH

73432 Aalen - Ebnat Kronenstraße 15

Tel.: 07367/92297-0 / Fax: 07367/922297-20

info@gat-aalen

Vertrieb
Herr Axel Hofmann
Tel. 07367 / 922297-0
Axel.Hofmann@aalen.de



GAt- Vertrieb

Wir vertreiben Anlagen für die Gießereiindustrie.
Mischer, Form- und Rückgewinnungsanlagen für chemisch gebundene Sande.
Erforderliche und damit verbundene umwelttechnische Anlagen
und Einrichtungen. (siehe Lieferprogramm)

GAt- Wartung

Wir übernehmen die Wartung sowie den Service von GFA und GVT- Anlagen.

GAt- Konstruktion

Wir planen und bauen kundenangepasste teil- und vollautomatische Anlagen.
Wir bieten Ihnen qualifizierten Mitarbeiter mit bewährtem Know-how und 30 jähriger
Erfahrung in Konstruktion, Fertigung und Montage.
Die dazu benötigten Steuerungen werden nach den neuesten Techniken konzipiert und
gefertigt.
Um den heutigen Umwelt- und Qualitätsansprüchen gerecht zu werden, haben wir neue
Aggregate entwickelt, mit denen Sande mechanisch aufbereitet werden können.

Postanschrift
u. Lieferadresse: GAt Giesserei- und Anlagentechnik GmbH
Kronenstraße 15
D-73432 Aalen
Telefon (0049) 7367 / 922297-0
Telefax (0049) 7367/ 922297-20
E-Mail info@gat-aalen

Wir waren maßgeblich an der Konstruktion und Produktion beteiligt von:

- Über 40 Kaltharzformanlagen, teil- und vollautomatisiert mit Verdichtertischen, Flutstationen, Durchlauftrocknern, Modell, Zieh- und Wendegeräten, Manipulatoren, Gieß- und Kühlstrecken, sowie Abschiebestationen.
- Über 200 Durchlaufmischer mit Stundenleistungen bis 60 to/h, sowohl als Schnellmischer, Dreiwellenmischer als auch in Spezialausführung.
- 19 Mischer in fahrbarer, sowie auch in hydraulischhöhenverstellbarer Ausführung.
- Über 70 Einrichtungen für Kernmachereien mit Chargenmischern, Sandversorgungen für Kernschießmaschinen, Kern- und Kernkastentransport, Kernsandrückgewinnungsanlagen.
- Über 50 Rückgewinnungsanlagen für kaltharzgebundene Sande, mit Ausleerstationen, Vibrobrechern, Absieb- und Sichteinrichtungen, sowie Sandkühlern und teilweise Nachreinigungsgeräten.
- 17 Rückgewinnungsanlagen für Sondersande, Beta- oder Alfasettsand, Wasserglassand.
- 8 Anlagen für die Trennung von Quarz und Chromerzsand.
- Über 300 Anlagen für pneumatischen Sandtransport.
- Über 40 Grünsandaufbereitungs- und Formanlagen, sowohl in mechanisiertem als auch mit teilautomatischem Ablauf.
- Anlagen für die Umwelttechnik, wie z.B. Schallschutzkabinen, Absaugeinrichtungen und Filteranlagen.

Lieferprogramm

Durchlaufmischer

für sämtliche Bindersysteme
Leistungen von 3 – 60 to/h
Ausladungen von 1 – 11 m
stationär, fahrbar, höhenverstellbar,
ferngesteuert und mit Teach-in-Steuerung

Anlagen für die Kernfertigung

Chargen- und Durchlaufmischer
mit automatischer Dosierung,
manuelle und automatische
Sandverteilung
Durchlauf- und Stationentrockner

Sandwärmer

als Fluidbetterwärmer, elektrisch beheizt
oder als Durchlauferwärmer mit Wasser beheizt

Entstaubungsanlagen

für Sandaufbereitungs- und
Rückgewinnungsanlagen
Staubbefeuchtung mit
Containerentsorgung

Sandversorgung

Siloanlagen mit Abluftfiltern
pneumatische Schubförderer
Förderschnecken – Bandförderer
Gurt- und Kettenbecherwerke
Pulverdosiergeräte

Anlagen für Sandtrennung

von Quarz- und Chromerzsand
mit Hochleistungsmagneten

Formanlagen

Kastenlose oder mit Formkasten
Vibrationstische
Rollenbahnanlagen für Hand- und
vollautomatischen Umlauf
Modellzieh- und Flutstationen
Durchlauf Trockner
Gas- oder elektrisch beheizt
Manipulatoren zum Zulegen
Gießstrecken

Anlagen zum Aufbereiten von Restsanden

(Bentonit- und kaltharzgeb. Sande)
mechanisch oder
mechanisch-thermisch- mechanisch

Rückgewinnungsanlagen

Ausleerroste mit Schallschutzkabinen
Vibrobrecher, Siebe, Förderrinnen,
Kaskadensichter, Sandkühler
Nachreinigungsgeräte
Bunker- und Siloanlagen

Anlagen für umhüllte Sande

pneumatischer Transport
Behältertransportanlagen

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 -

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 Vibroreibröcher, 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.

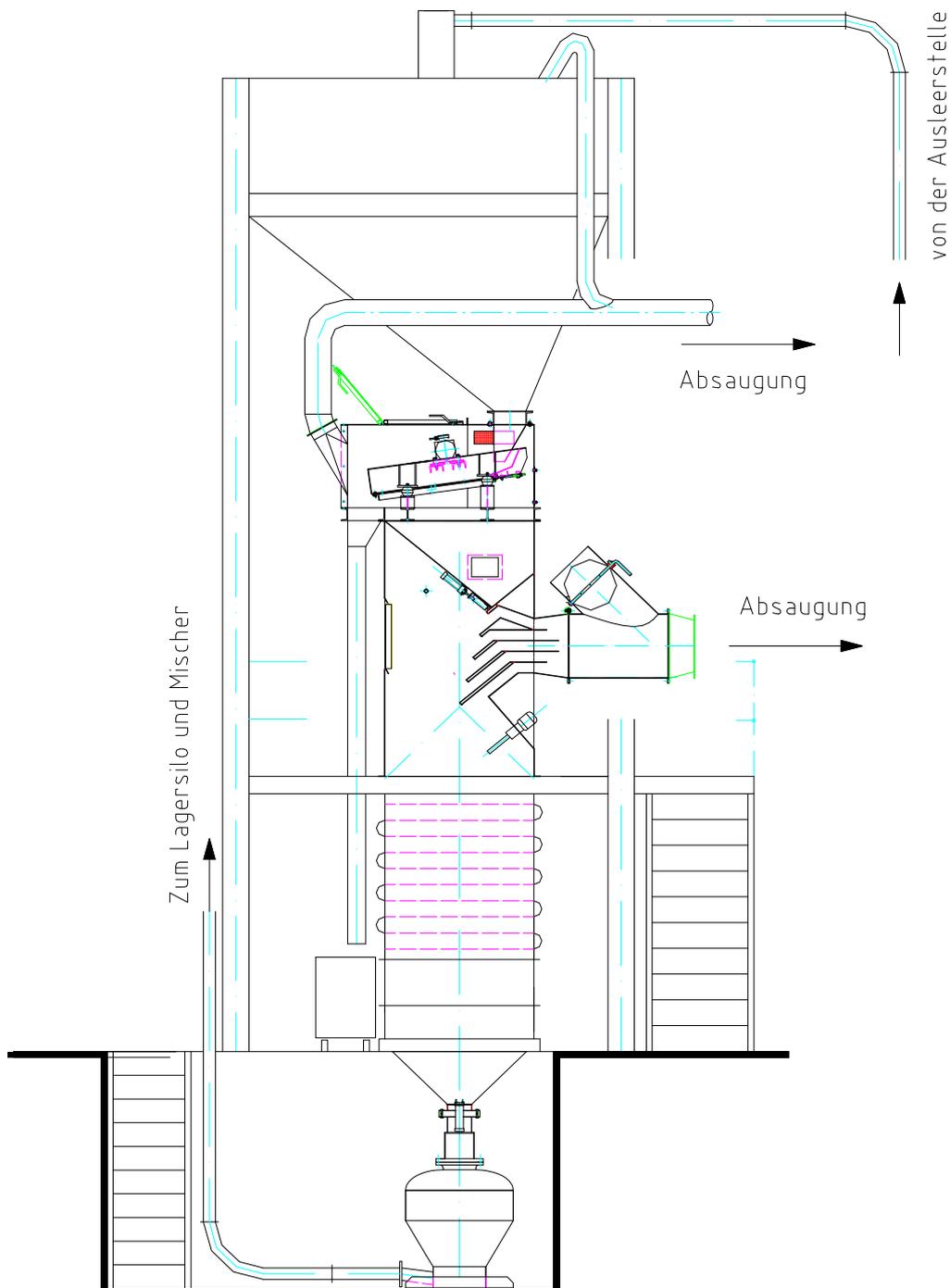
Zwischen Filter und Abluftkamin ist der Ventilator und ein Schalldämpfer installiert. Letzterer dient zur Reduzierung des Lärms auf 76 - 78 dBa.

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.

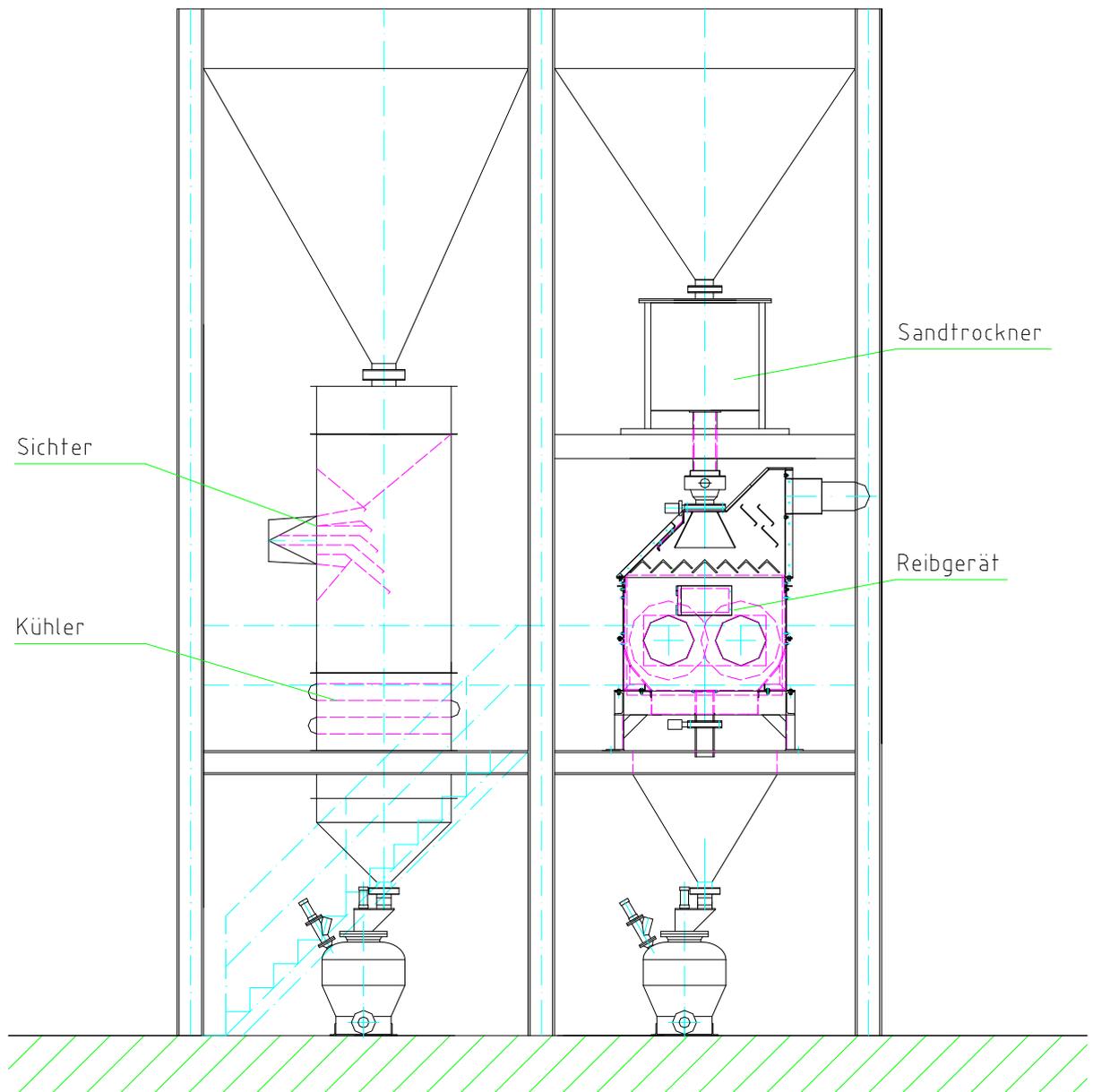
Der anfallende Staub kann in Säcken gesammelt werden oder über eine Befeuchtungseinrichtung in Transportcontainer zur Deponie gebracht werden. In einigen Großbetrieben wird Staub in Kupolofen eingeblasen und verbrannt oder mit anderen Restsandern einer thermischen Behandlung zugeführt. In diesem Falle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

Rückgewinnung von kaltharzgeb. Sand

Klassierung und Kühlung



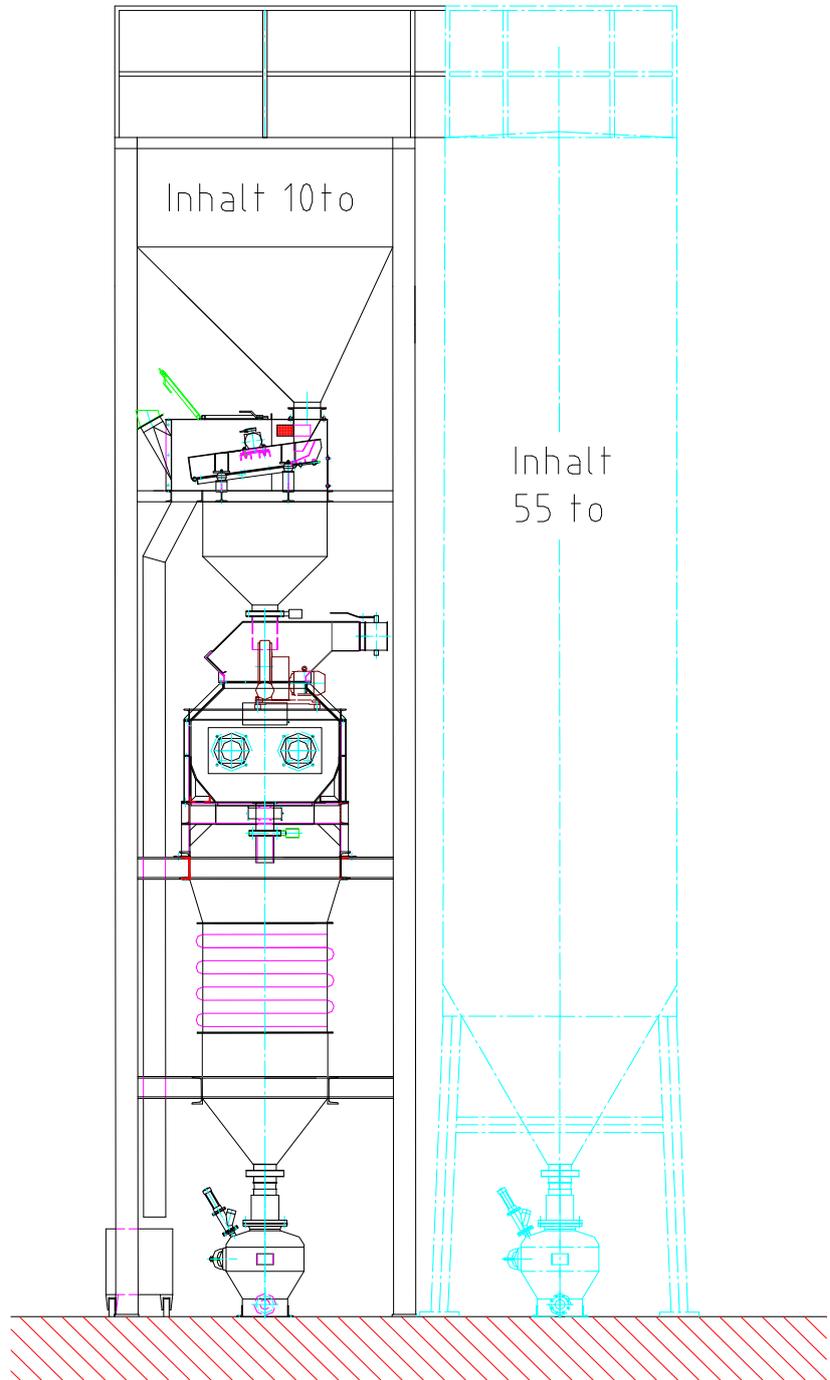
Rückgewinnung für wasserglasgeb. Sand



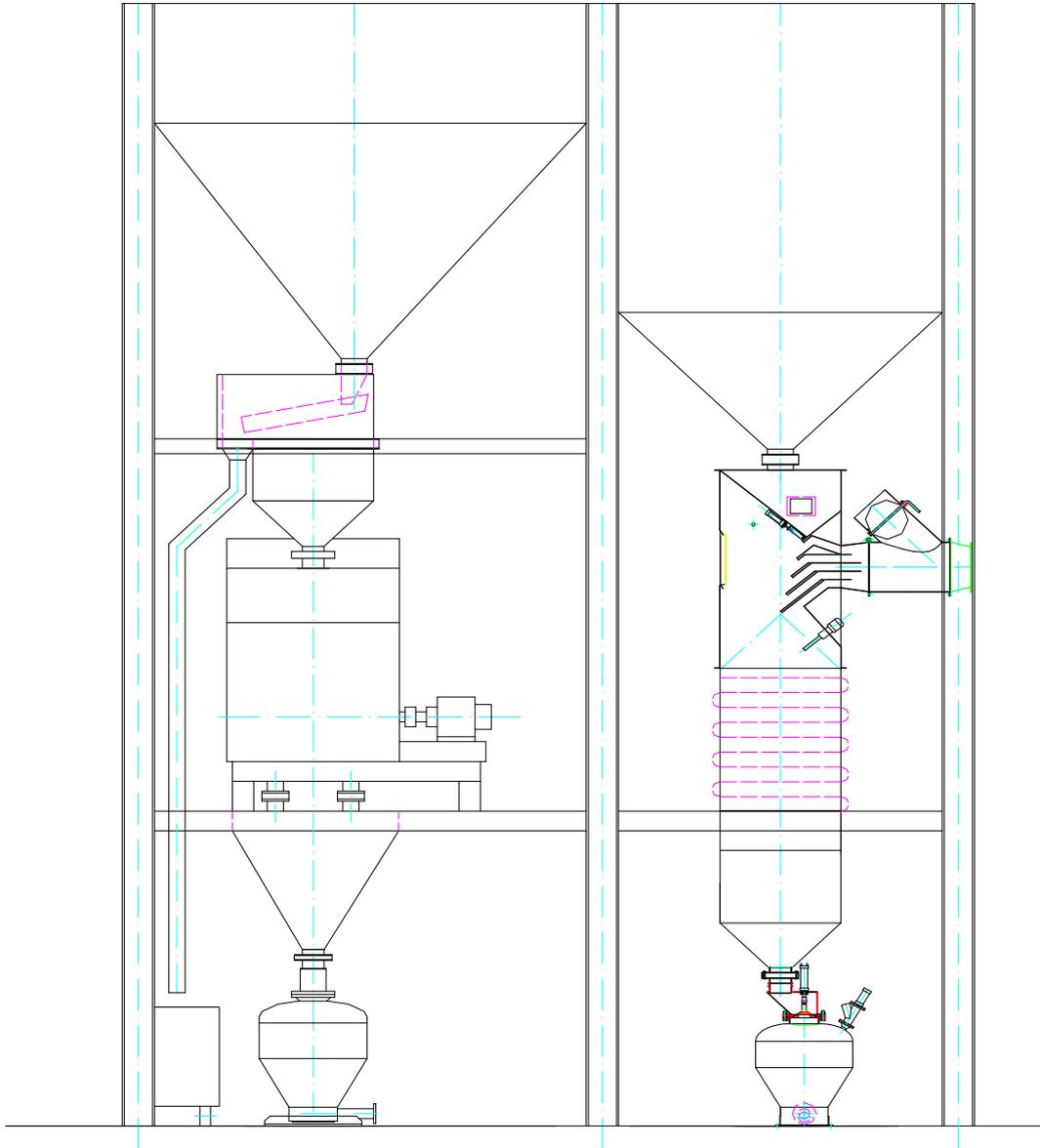
Rückgewinnung von kaltharzgeb. Sand

mit Nachreinigung (Reibgerät) zur LOI - Reduzierung

Klassierung und Kühlung

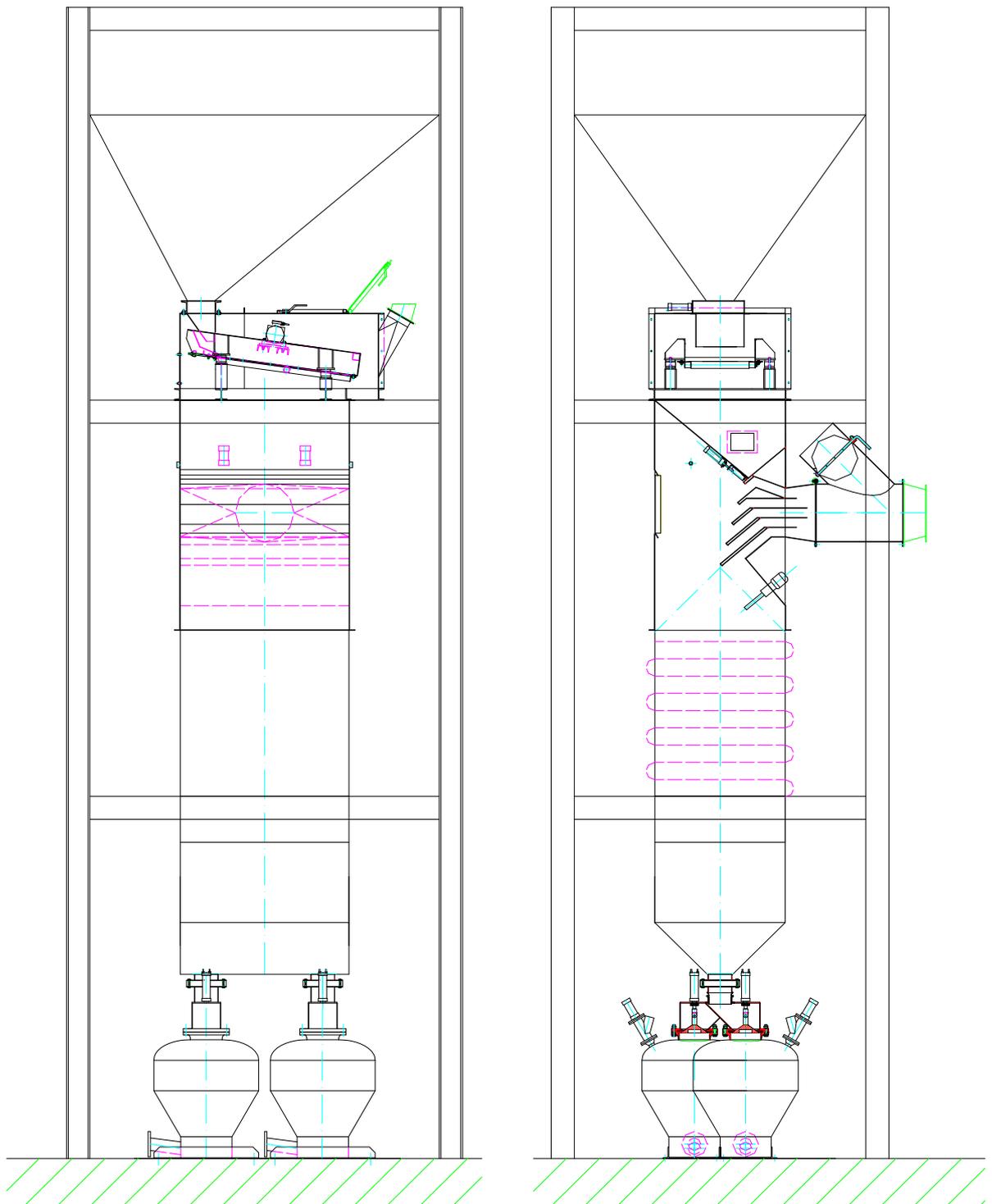


Rückgewinnung von kaltharzgeb. Sand mit Nachreinigung (Reibgerät) zur LOI- Reduzierung

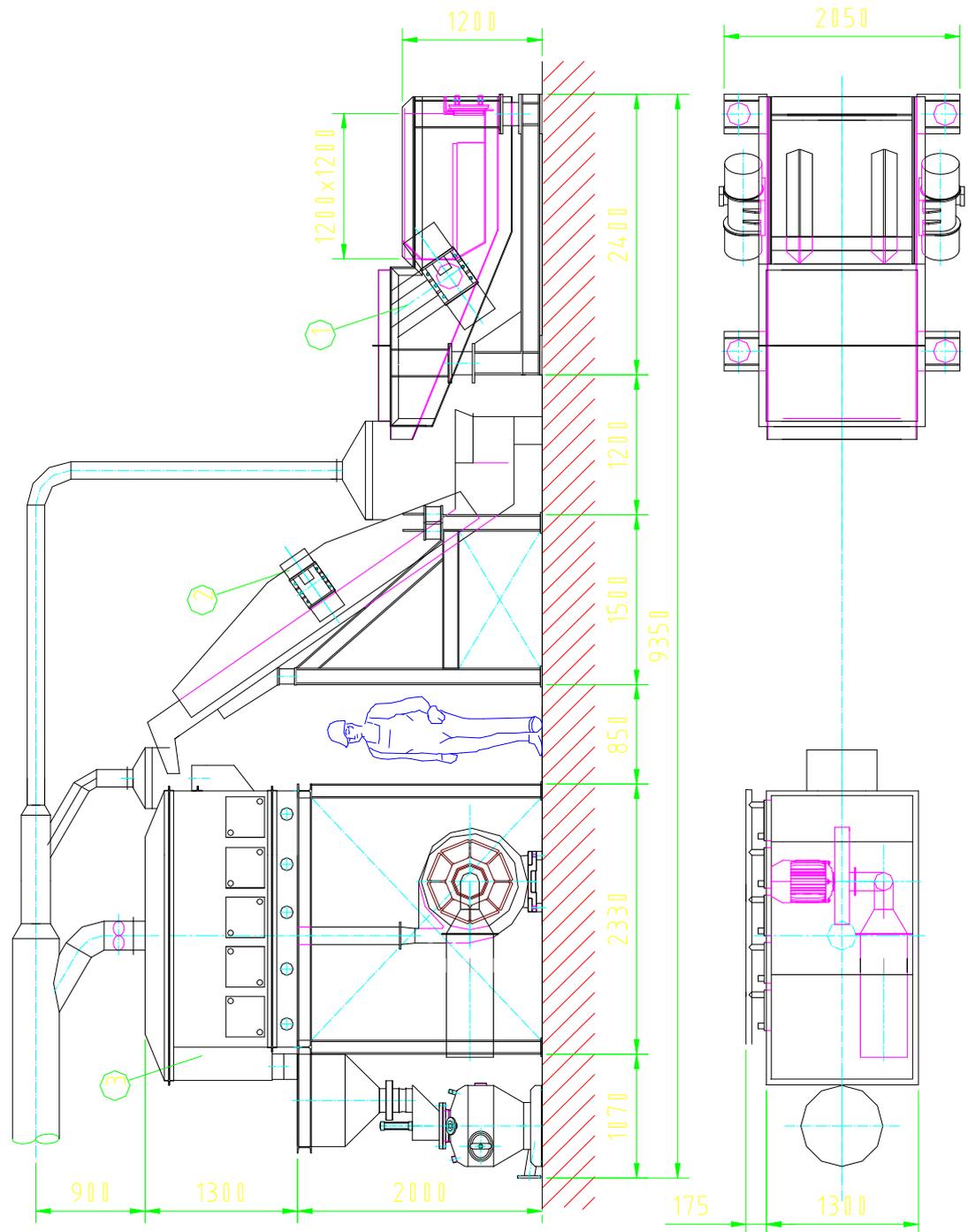


Rückgewinnung von kaltherzgeb. Sand

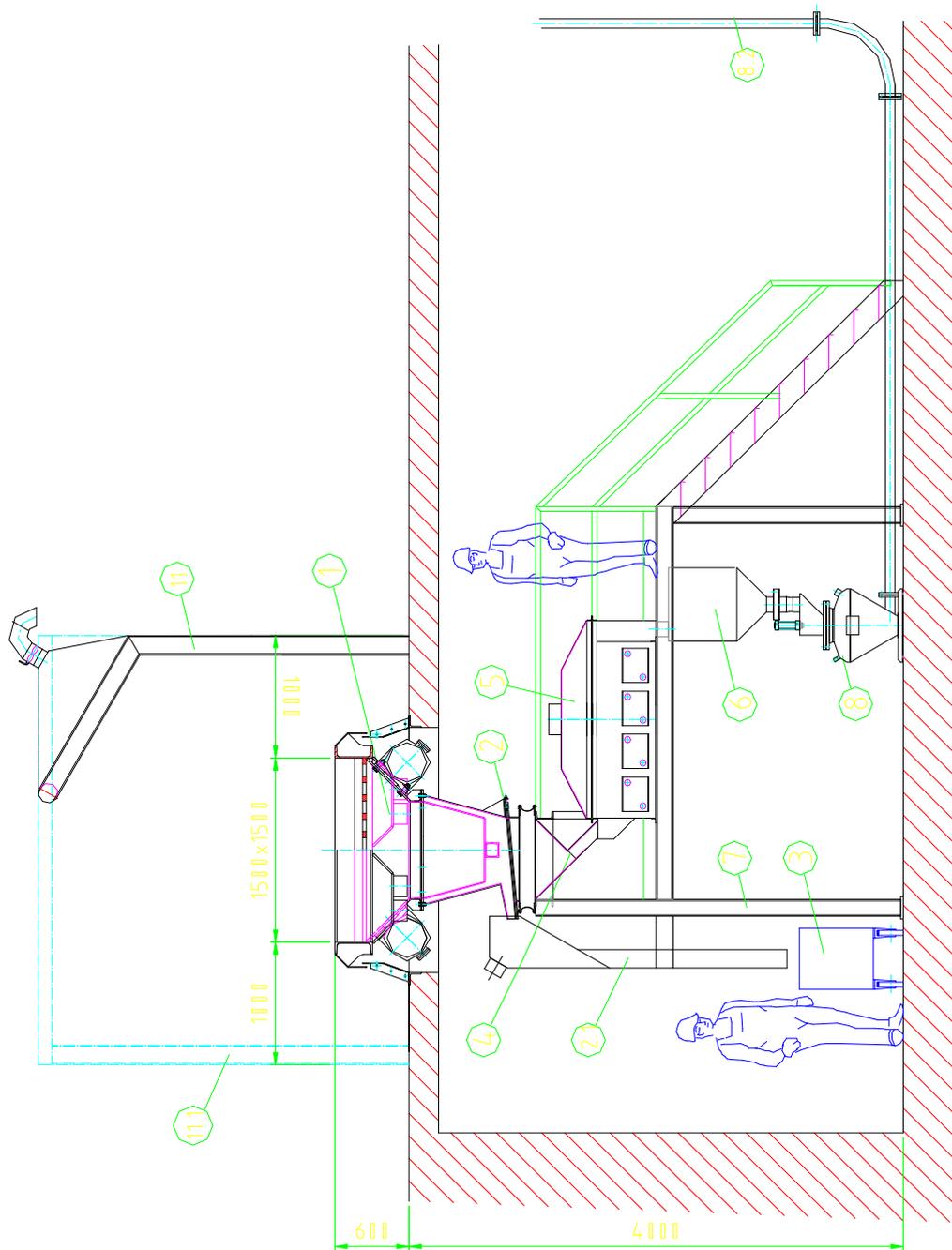
Klassierung und Kühlung



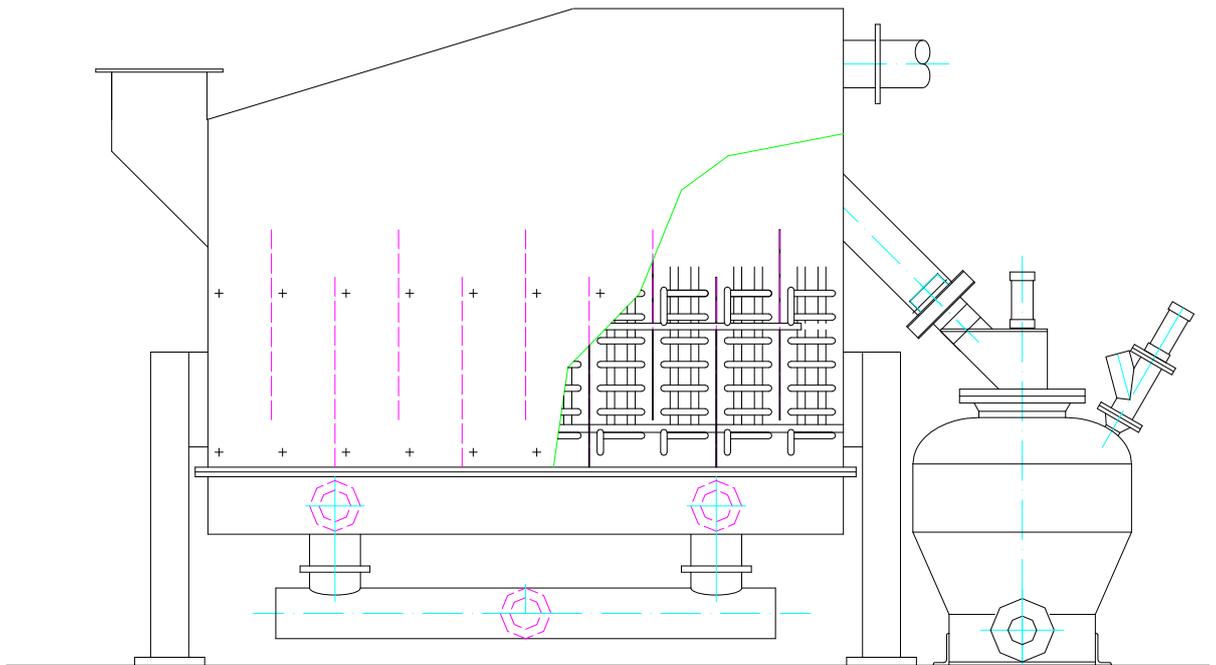
GAt-Rückgewinnungsanlage für Furansand



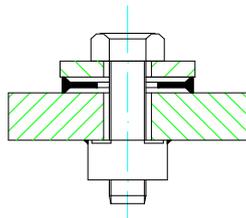
GAt-Rückgewinnungsanlage



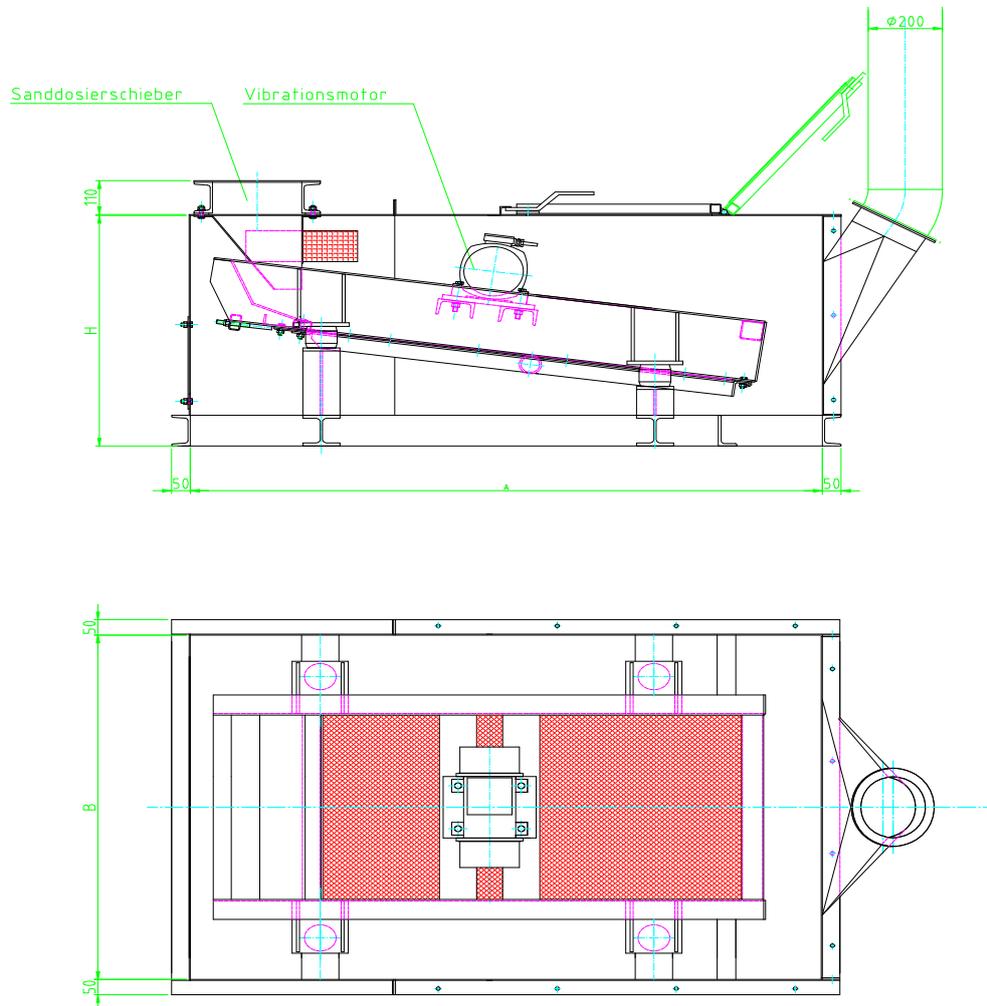
GAt Fluidbett – Kühler - Sichter



Belüftungsdüse



GAt Sandsieb



Type Ss	A	B	H	Leistung to/h
Ss1	1400	980	750	5 - 15
Ss2	1700	1120	750	15 - 20

Gegenüberstellung

Wirbelbett- Sichter / Kaskadensichter

Wirbelbett- Sichter

(Fluidbett-Sichter)

Vorteile:

In bestimmten Fällen günstiger Einbau.
Kann ohne Platzverlust mit Kühlregister
Ausgerüstet werden

Nachteile:

Zusätzlicher Ventilator erforderlich
Schwankungen im Entstaubungsgrad durch die Luftfeuchte.
Kann nur für 1 Sandsorte verwendet werden, z. B.
Für Quarzsand- und Chromerzgemisch nicht geeignet.
Bei der Sandkühlung schlechter Wirkungsgrad

Kaskadensichter

Vorteile:

Exakte Bestimmung der Kornfraktion
Unempfindlich gegen Luftfeuchte.
Kein zusätzlicher Ventilator erforderlich.
Leichter und schneller Zugang zur Sandkontrolle

Nachteile:

In Verbindung mit einem Sandkühler
ungünstiger Einbau.

Aufbau und Arbeitsweise des GVT - Gegenstrom - Kaskadensichters

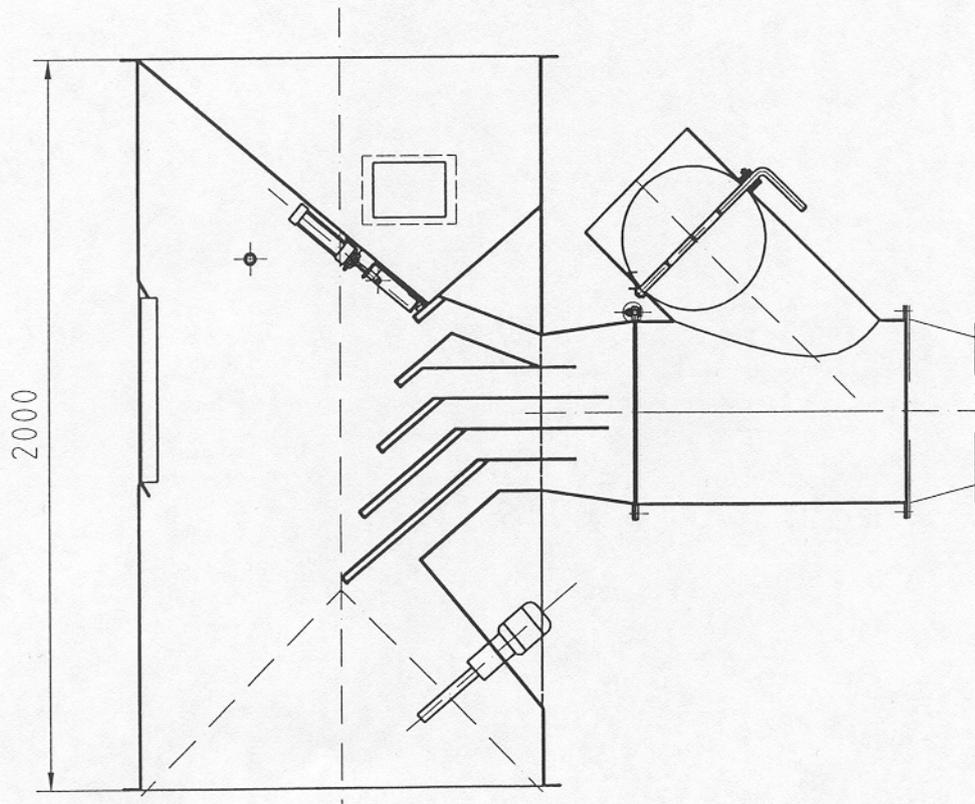
Zur Klassifizierung von kaltharzgebundenem Formsand verwenden wir einen Kaskadensichter.

Mit einem Absperr- und Dosierschieber wird der Sandschleier 3- 5 mm konstant gehalten.

Der Sand durchläuft die geneigten Kaskaden, wo der Staub und Feinanteil über eine regelbare Absaugeinrichtung entzogen wird.

Bei richtiger Einstekung erreicht der Altsand in etwa wieder die Kornfraktion des Neusandes.

Die zur Sichtung erforderliche Entsaugungsanlage muß eine gleichmäßige Luftführung garantieren.



Funktionsbeschreibung für

GAt Sanddurchlaufkühler

Der im Durchlauf arbeitende Kühler ist für die Kühlung von trockenem, körnigen Sand ausgelegt.

Im Gegenstrom von Wasser und Sand erfolgt der Wärmeaustausch, wobei mit Wasser durch ein Rohr-Lamellensystem dem Sand die Wärme entzogen wird. Um optimalen Wärmeübergang zu haben ist das Rohr-Lamellensystem feuerverzinkt. Je nach Durchsatzleistung werden entsprechende Rohrpackete zusammengesetzt und bei Bedarf einzeln an das Kühlwasser angeschlossen. Für die Auslegung sind Sand- und Wassertemperatur maßgebend.

Pauschal kann gesagt werden, dass die zu erreichende Sandtemperatur ca. 10° über der Kühlwassertemperatur liegt. Dem Rohrsystem nachgeschaltet ist ein Dosierverschluss, mit dem die gleichmäßige Sanddurchlaufleistung eingestellt wird. Zwischen dem Rohrsystem und Dosierverschluss ist ein Temperaturfühler installiert, der den Wasserdurchlauf in Tätigkeit setzt. Der so gekühlte Sand wird in einem angeflanschten Sammeltrichter zum Abtransport bereitgestellt. Der Sandzulauf wird mit einer Min - Max - Sonde überwacht. Letztere schalten die Zu- und Ablaufverschlüsse und gewährleisten dadurch immer einen gefüllten Kühler. Der Sandkühler kann auch zur Sanderwärmung verwendet werden.

GAt Sand Kühler

Anforderungen an das Kühlwasser

Die technischen Daten für die Kühlleistung gelten unter der Voraussetzung, dass im Kühlwasser keine chemischen oder mechanischen Verunreinigungen enthalten sind, die zu Ablagerungen oder Zerstörungen im Sandkühler führen können.

Wenn z. B. bei hartem Wasser, das viele Karbonate enthält, die Kohlensäure durch Verdunstung und Erwärmung entfernt wird, so kann das Karbonat nicht in Lösung bleiben und fällt als Kesselstein aus.

Richtwerte für einen krustenfreien Sandkühlerbetrieb:

max. Karbonathärte - 10 °dH
(1 deutscher Härtegrad °dH: 10 mg CaO in 1 l/H₂O)

hoher Gehalt an freier Kohlensäure - mind. 1,5 Karbonathärte (mg/l)
pH-Wert - 7,0
Gesamtsalzgehalt - max. 3000 mg/l

Zur Algenverhütung werden folgende Grenzen der im Wasser zulässigen Bestandteile angegeben:

organische Substanzen - max. 14 mg/l
Eisengehalt - max. 0,3 mg/l
Phosphorgehalt - max. 20 mg/l

Das Wasser soll darüber hinaus frei von Nitriten und Ammoniak sein. Aus Korrosions-Gründen soll die freie Kohlensäure etwa das 2fache der Karbonathärte und der Chloridgehalt 50 mg/l nicht überschreiten.



Gießerei- und Anlagentechnik GmbH

Gießerei- und Anlagentechnik GmbH

73432 Aalen- Ebnat

Tel.: 07367 922297-0 / Fax: 07367 922297-20

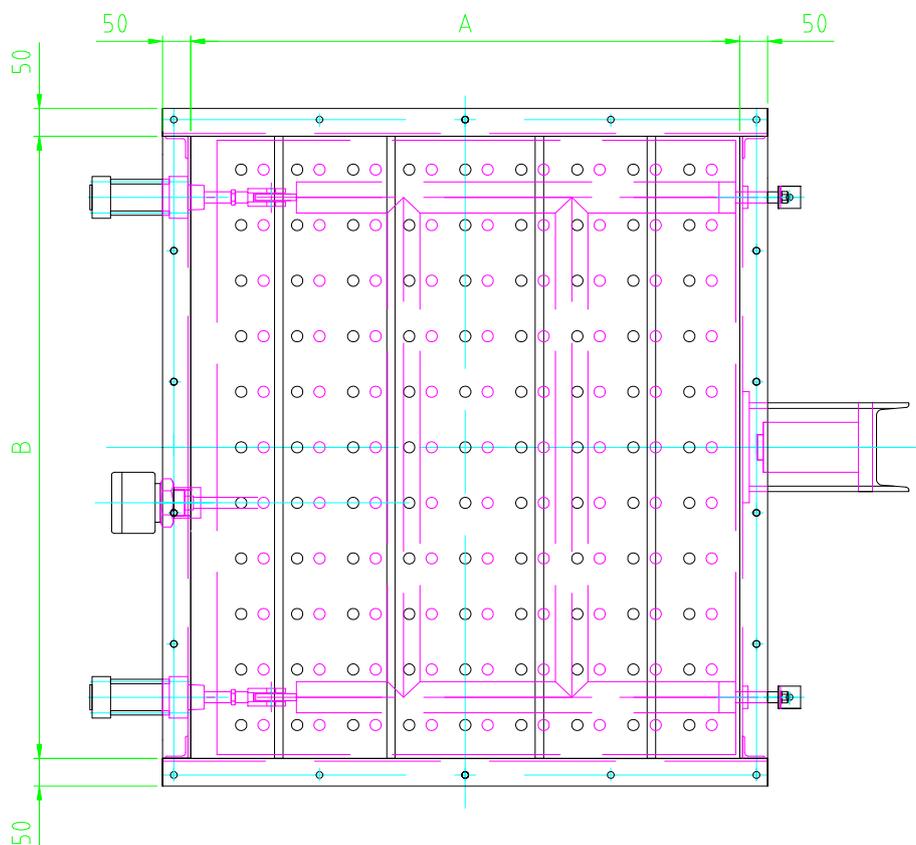
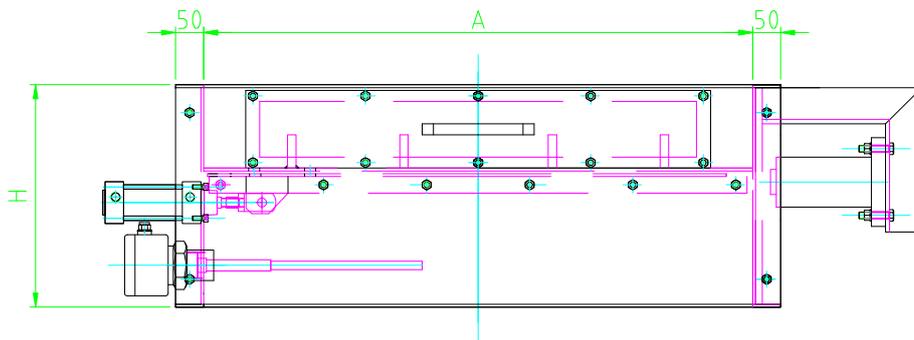
info@gat-aalen

GAt Durchlaufkühler

Leistung:	1 – 25 to/h
Gehäusegröße:	980 mm x 1120 mm 1120 mm x 1450 mm
Bauhöhe:	nach Durchsatzleistung und Sandtemperatur
Kühlwasserbedarf:	0,6 – 1 m ³ / to Sand

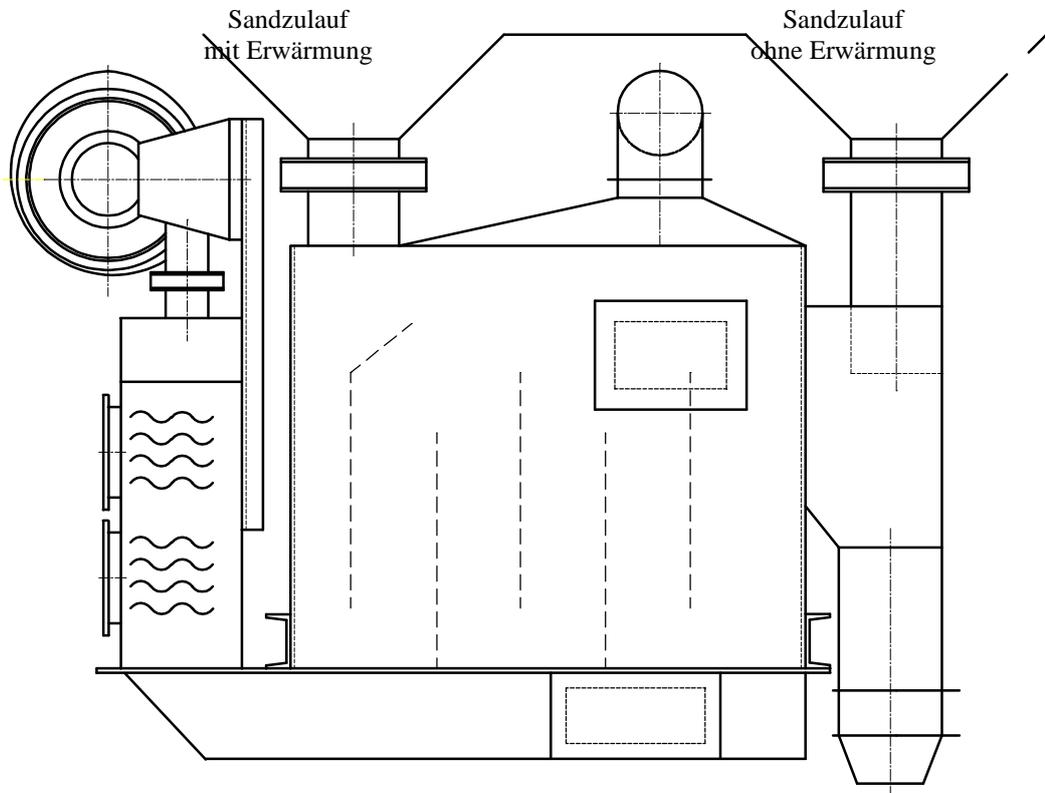


GAt Kühleruntersatz mit autom. Durchlaufregelung



Type Ku	A	B	H	Leistung to/h
Ku1	980	1120	400	5
Ku2	1120	1450	400	10
Ku3	1120	1450	500	20

GAt Sanderwärmer



Leistung: 5 to Sand/h
Sanderwärmung um ca. 15° C
Sanddurchlaufzeit ca. 3 min

Anschlusswert: Heizung 40 kW, 3stufig mit Regelung
Ventilator 3 kW, bei 380 V

Funktion: Der Sanderwärmer arbeitet im Durchlaufverfahren.
Die erwärmte Luft wird mit dem Ventilator in den Sand eingeblasen,
gleichzeitig wird damit der Sand zum Ausgang transportiert.
Die Zuschaltung der Heizregister kann manuell,
alternativ automatisch, mit Thermostat erfolgen.

GAt Binderreduzierer

haben die Aufgabe kaltharzgebundene Altsande zu verbessern und den Glühverlust zu verringern.

Durch gegenseitiges Reiben werden die Harzreste abgetragen und Verunreinigungen entfernt.

Je nach Guß- Sandverhältnis und Bindersystem sind dazu unterschiedliche Zeiten erforderlich. Über ein gesteuertes Luftsystem werden die Harzreste und der Staub automatisch ausgetragen.

Aufgrund unserer Erfahrungen können nach einer Behandlung

Furanharz und Phenolharzgebundene Sande zu 100 %

Coldbox- und Betasetgebundene Sande zu 90 %

alphanet- bzw. Wasserglasgebundene Sande zu 80 %

wieder verwendet werden.

Nach einer Behandlungszeit von 30 Min. ist es möglich, Cold-Box-Kerne aus Bentonitgebundenen Sand mit einer Biegefestigkeit von 20 kp/cm² herzustellen.

Bei anderen Bindersystemen bzw. Mischsanden müssen auf unserer hauseigenen Anlage erst Versuche gefahren werden. Erst dann kann über die Wiederverwendung entschieden werden.



GAt Binderreduzierer

Aufbau und Arbeitsweise

Die von uns gebauten Aggregate haben eine Stundenleistung von 0,5 – 5 to. Es können damit sämtliche kaltharzgebundene und mit einer Zusatzeinrichtung auch bentonitgebundene Sande nachbehandelt werden.

Je nach Altsand und Wiederverwendung sind unterschiedliche Behandlungszeiten erforderlich.

- z.B.:
- Furanharz- und phenolharzgebundener Sand zur Verringerung des Glühverlustes 2 – 5 Min.
 - Cold-Box-Sand zur Wiederverwendung für Kerne 5 – 8 Min.
 - Alpha-Set- und Beta-Set-Sand zur Wiederverwendung für Formen 5 – 8 Min.
 - Wasserglas-Sand zur Wiederverwendung für Kerne und Formen 20 – 30 Min.
 - Bentonit-Sande je nach Vorbehandlung und Verwendungszweck 10 – 40 Min.

Die entsprechenden Behandlungszeiten sind grundsätzlich empirisch zu ermitteln. Die Reibkammer wird aus einem Bunker über die Stromaufnahme der Motoren gefüllt.

Der Sand muss von Fremtteilen gereinigt und auf Korngröße vorzerkleinert sein. Mit zwei gegenläufig arbeitenden Wellen, die mit Reibleisten bestückt sind, wird der Sand beschleunigt und der Reibprozess eingeleitet. Die dadurch erzeugte kinetische Energie wird beim Aufeinandertreffen der Sandkörner zum großen Teil vernichtet. Die Reibkammer hat im oberen Bereich Sandfangleisten, womit die nach oben fliegenden Sandkörner abgefangen werden und im freien Fall wieder auf die beschleunigten Sandkörner bzw. die Reibleisten zurückfallen.

Um die abgeriebenen Binderreste absaugen zu können, ist der Kammerboden mit Düsen bestückt, über die mit einem Ventilator erzeugte Luft eingeblasen wird. Die Zuschaltung des Ventilators erfolgt automatisch. Über die Sandzulaufkammer wird die eingeblasene Luft über einen Rohrstutzen abgesaugt. In der Reibkammer muss ein leichter Unterdruck bestehen, der mit einer Regulierklappe in der Absaugleitung eingestellt wird.

Da sich die Sande je nach Binder und Kornfraktion unterschiedlich verhalten, wird die Füllmenge der Reibkammer über die Stromaufnahme der Motoren geregelt.

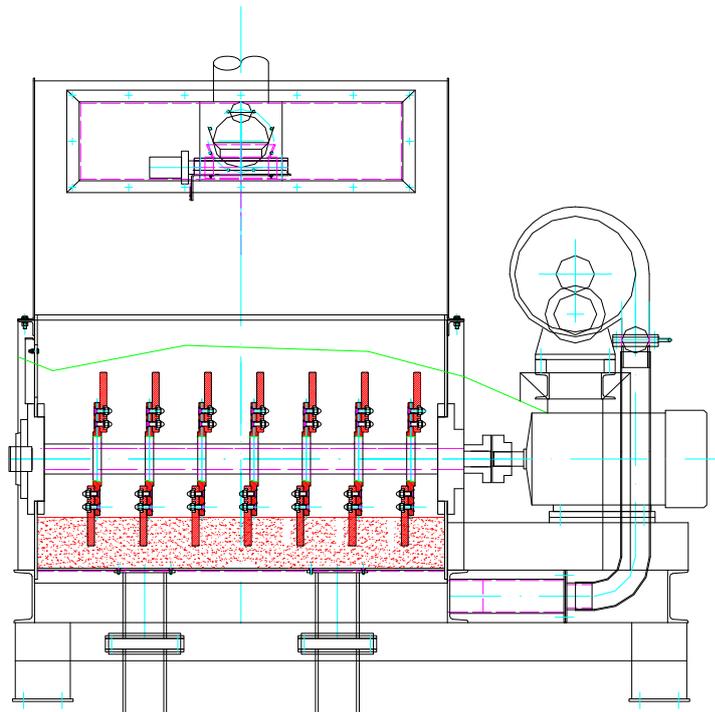
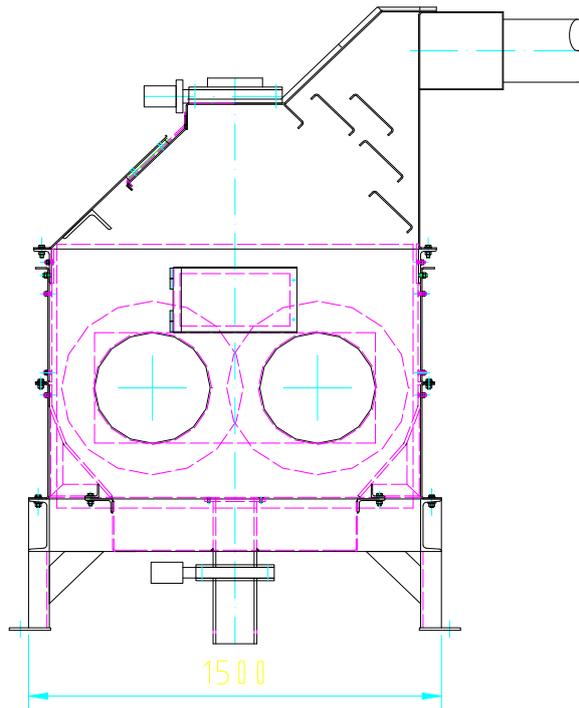
Der Sandzu- und ablauf wird über elektro-pneumatisch betätigte Schieber bzw. Drehklappen gesteuert.

Der gereinigte Sand muss nach dem Reiben einer Sichtung und wenn erforderlich einer Kühlung zugeführt werden.

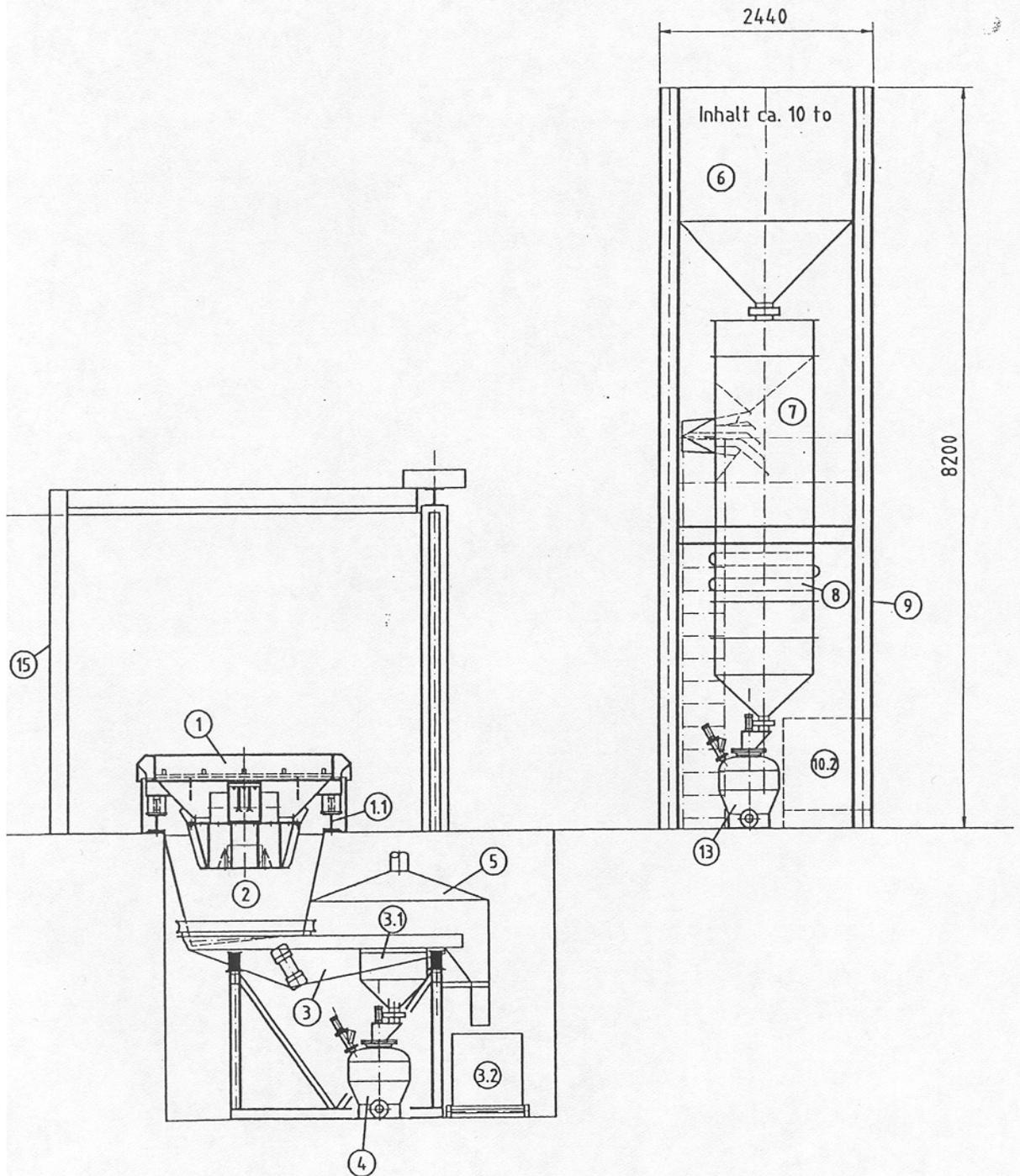
Sämtliche Funktionen sind in einer elektrischen Steuerung zusammengefasst, in der auch die Chargenzeit eingestellt wird.

Für Sande die nachgetrocknet werden müssen, kann in den Einblaskanal ein Luftherhitzer eingebaut werden.

GAt Binderreduzierer



GVT Ausleerstation mit Vibroreibbrecher

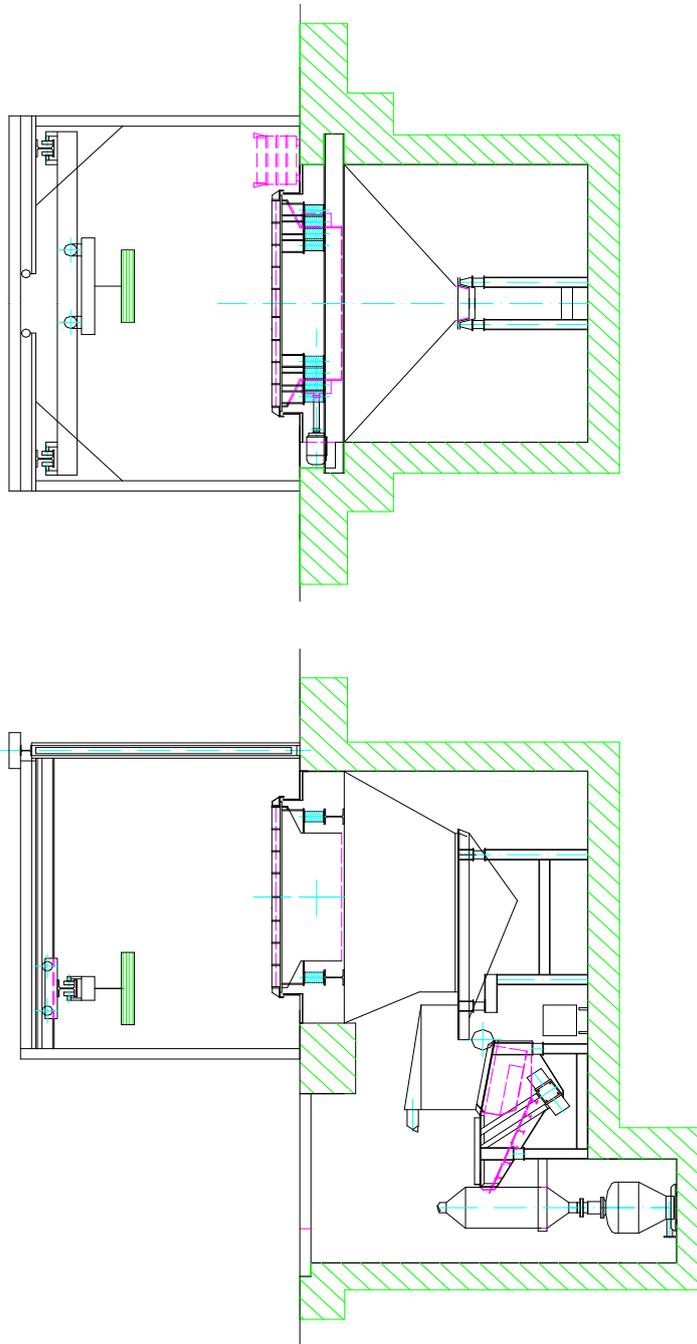


Gießerei- und Anlagentechnik GmbH

Gießerei- und Anlagentechnik GmbH
73432 Aalen - Kronenstraße 15
Tel.: 07367 922297-0 / Fax: 07367 922297-20
info@gat-aalen

GAt - Ausleerstation

mit Vibrobrecher und Magnet
zum Abheben von Kokillen

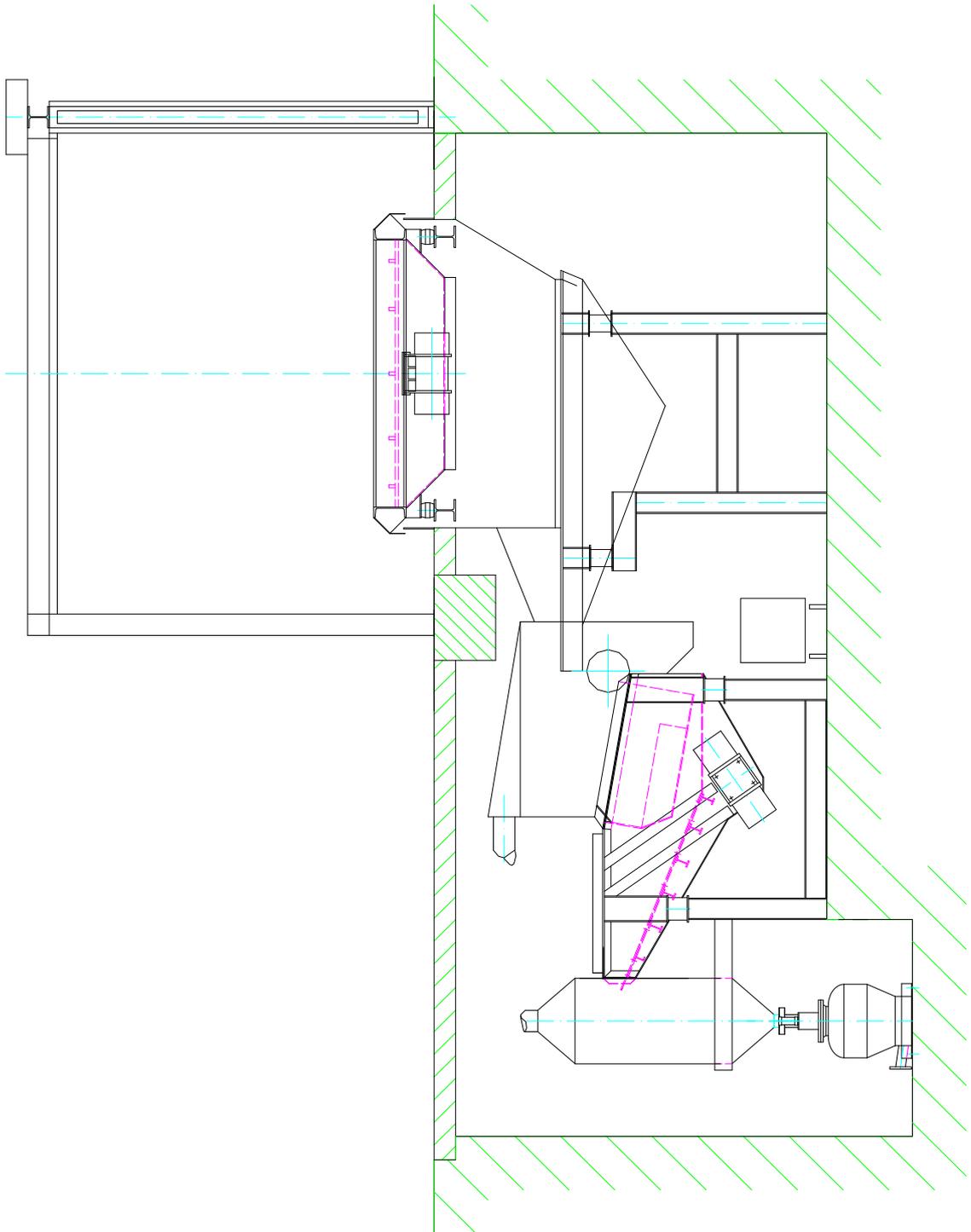


Gießerei- und Anlagentechnik GmbH

Gießerei- und Anlagentechnik GmbH
73432 Aalen - Ebnat Kronenstraße 15
Tel.: 07367 922297-0 / Fax: 07367 922297-20
info@gat-aalen

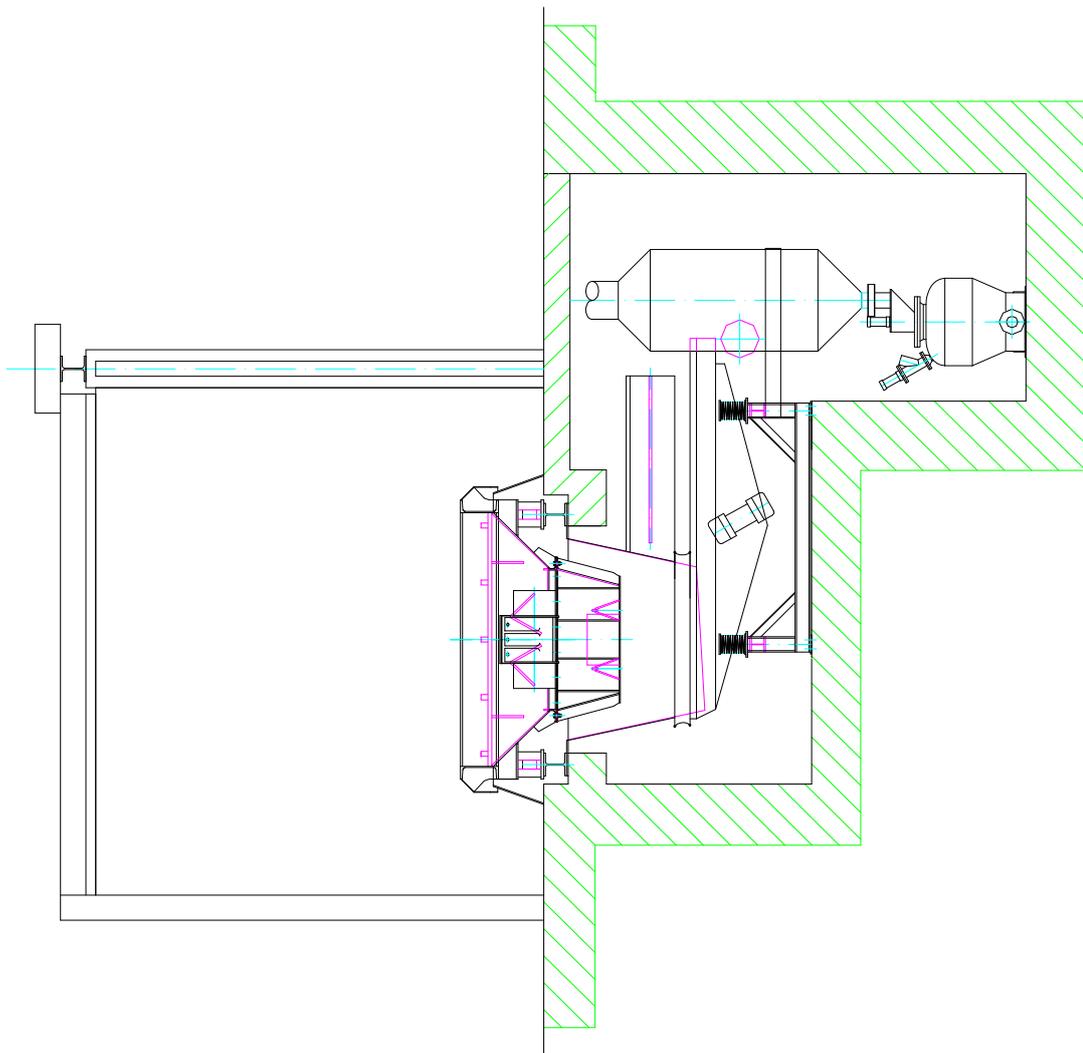
GAT Rückgewinnung von kaltharz geb. Sand

Ausleerstation

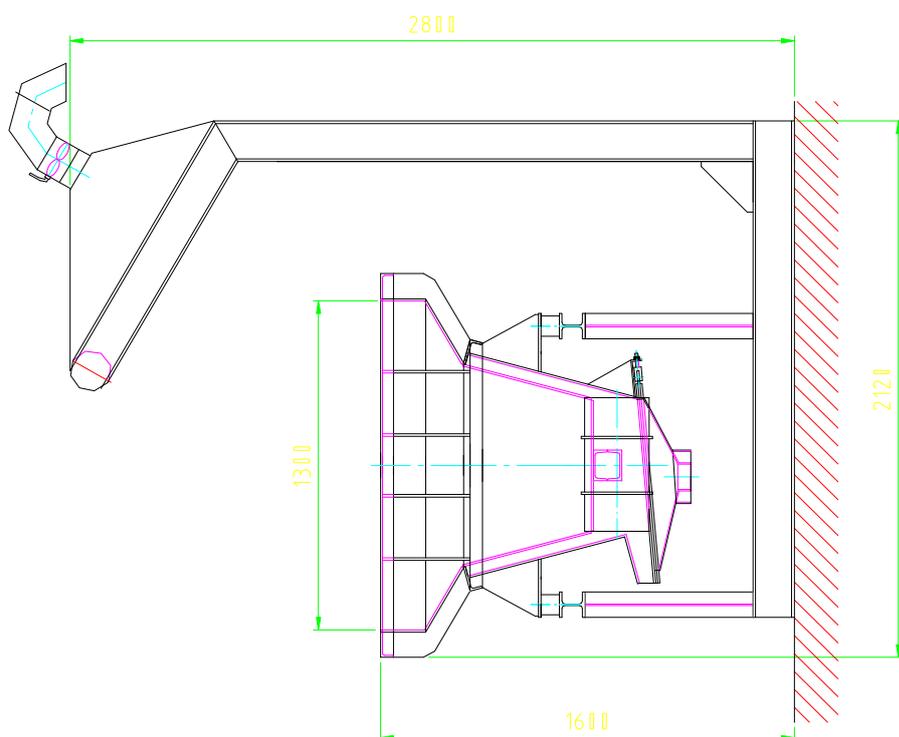
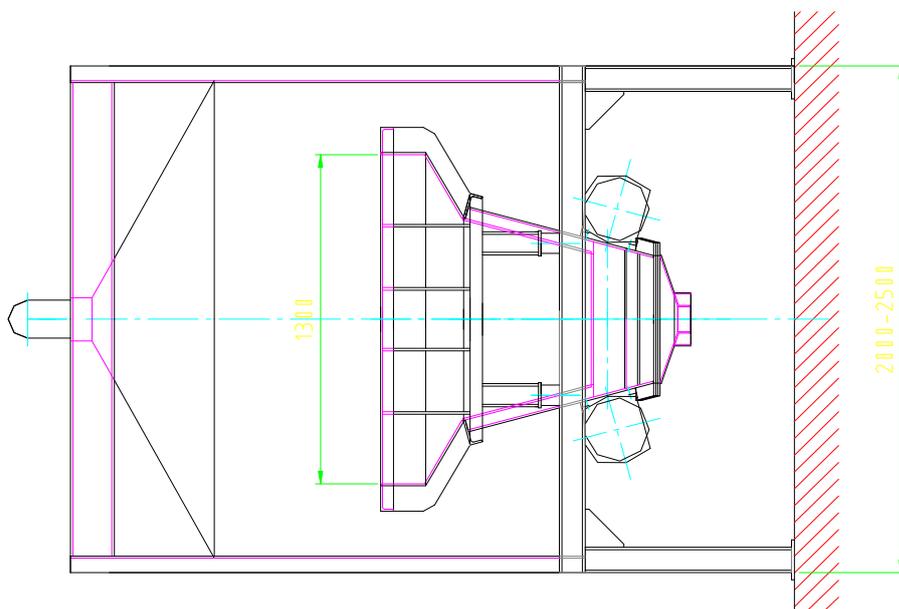


GAt - Ausleerstation

für wassergebundenen Sand



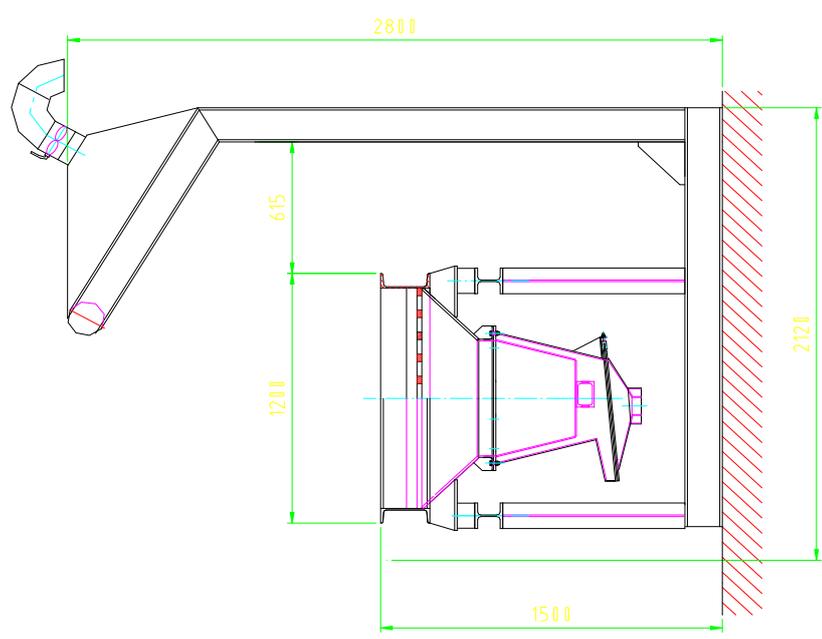
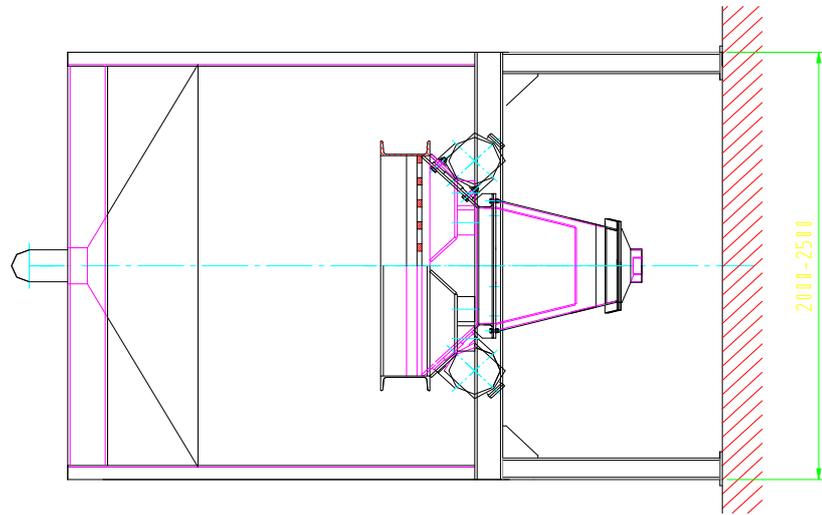
GAt-Ausleerstation für Formkasten und Sandbrocken



Gießerei- und Anlagentechnik GmbH

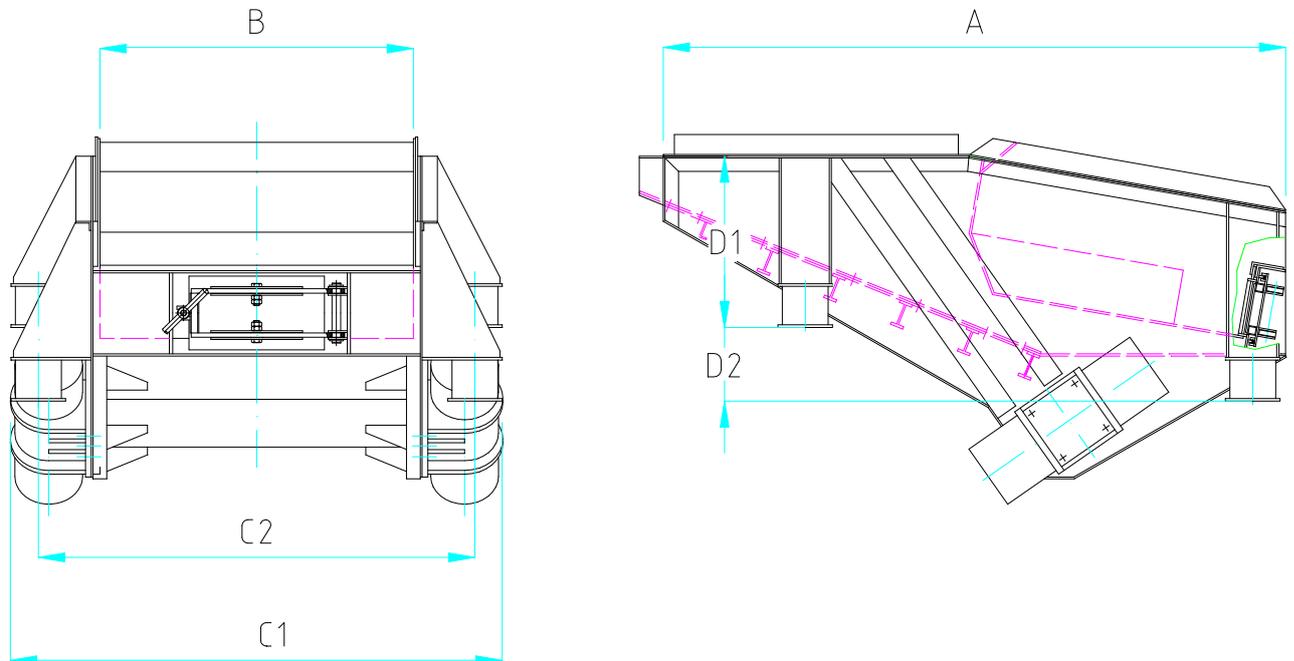
Gießerei- und Anlagentechnik GmbH
73432 Aalen – Ebnat Kronenstraße 15
Tel.: 07367 922297-0 / Fax: 07367 922297-20
info@gat-aalen

GAt-Ausleerstation für Formkasten und Sandbrocken



GAt Vibrobrecher

zur Rückgewinnung von kaltharzgeb. Formsand



Type	Leistung	A	B	C1	C2	D1	D2	Motor
VBS 1	4 – 10 to/h	2880	1000	1910	1500	820	340	2 x 4 kW
VBS 2	12 – 16 to/h	2880	1500	2400	2000	820	340	2 x 4 kW
VBS 3	18 – 23 to/h	2880	1800	2700	2300	820	340	2 x 7,5 kW

Besonderheiten: Leistung abhängig von der Sandfestigkeit
 Aufgabe von Sandbrocken bis 800 mm
 Einbau unter Ausschlagrosten nur bedingt möglich
 Niedrige Bauhöhe
 Ruhiger Lauf (wartungsfreundlich)

Sonderausstattung: Absiebeinrichtung für Überkorn
 Pneumatisch betätigte Austragklappe
 Schwingungsdämpfer zur Frequenzminderung am Fundament

GAt Vibrobrecher

zur Rückgewinnung von kaltharzgeb. Formsand



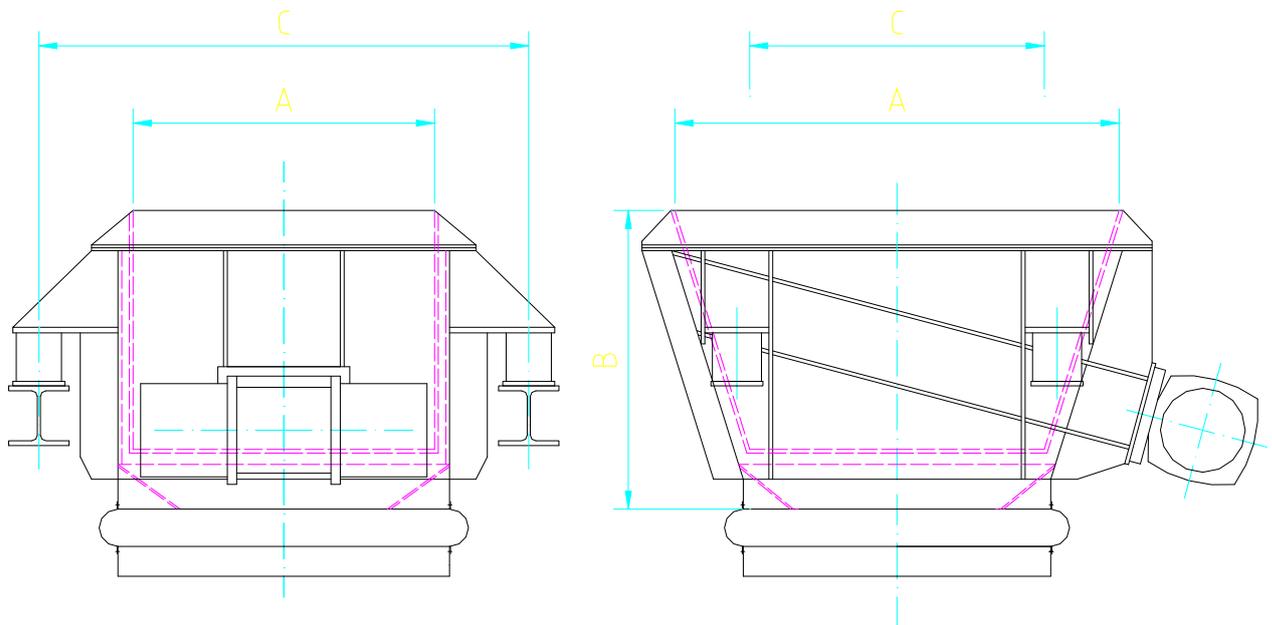
Type	Leistung	A	B	C1	C2	D1	D2	Motor
VBS 1	4 – 10 to/h	2880	1000	1910	1500	820	340	2 x 4 kW
VBS 2	12 – 16 to/h	2880	1500	2400	2000	820	340	2 x 4 kW
VBS 3	18 – 23 to/h	2880	1800	2700	2300	820	340	2 x 7,5 kW

Besonderheiten: Leistung abhängig von der Sandfestigkeit
 Aufgabe von Sandbrocken bis 800 mm
 Einbau unter Ausschlagrosten nur bedingt möglich
 Niedrige Bauhöhe
 Ruhiger Lauf (wartungsfreundlich)

Sonderausstattung: Absiebinrichtung für Überkorn
 Pneumatisch betätigte Austragklappe
 Schwingungsdämpfer zur Frequenzminderung am Fundament

GAt Vibrobrecher

zur Rückgewinnung von kaltharzgeb. Formsand



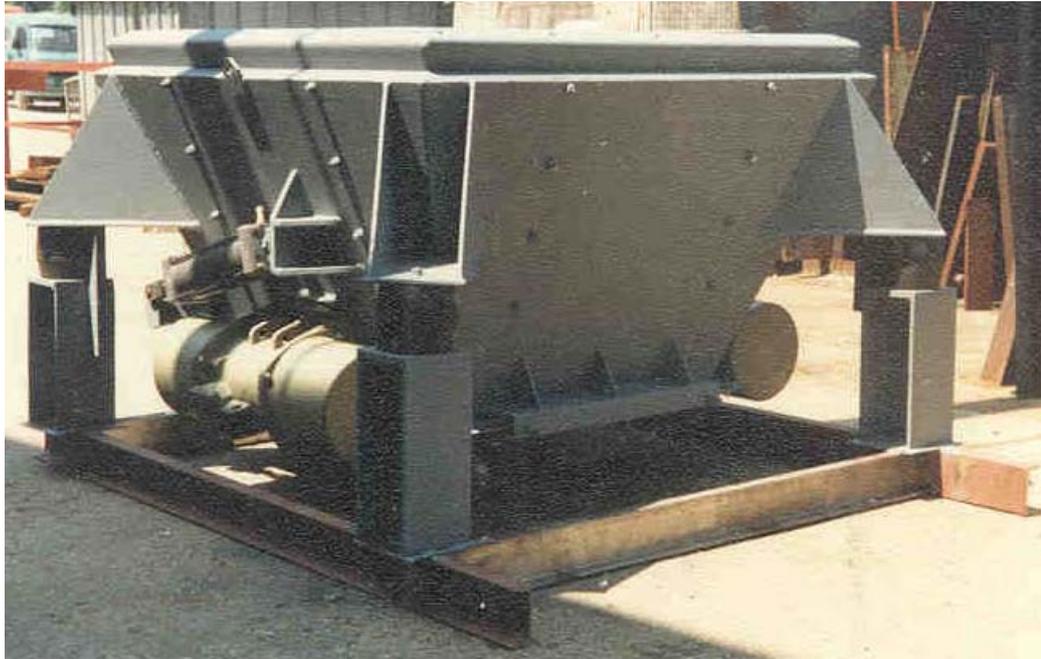
Type	Leistung	A	B	C1	D2	Motor
VB 1/1	1 to/h	650 / 850	640	580 x 1000	290	1 kW
VB 2/1	5 to/h	1200 / 800	1380	850 x 1300	910	2,7 kW
VB 3/1	8 to/h	1500 / 1100	1750	1100 x 1700	1175	6 kW
VB 4/1	15 to/h	2000 / 1800				

Leistung abhängig von der Sandfestigkeit
 Aufgabe von Sandbrocken von 400 bis 800 mm – je nach Bechergröße
 Einbau unter Ausschlagrosten nur bedingt zu empfehlen
 Niedrige Bauhöhe

Sonderausstattung: Absiebeinrichtung für Überkorn
 Pneumatisch betätigte Austragklappe
 aufgebauter Ausschlagrost
 Schwingungsdämpfer zur Frequenzminderung am Fundament

GAt Vibrobrecher

zur Rückgewinnung von kaltharzgeb. Formsand



Type	Leistung	A	B	C1	D2	Motor
VB 1/1	1 to/h	650 / 850	640	580 x 1000	290	1 kW
VB 2/1	5 to/h	1200 / 800	1380	850 x 1300	910	2,7 kW
VB 3/1	8 to/h	1500 / 1100	1750	1100 x 1700	1175	6 kW
VB 4/1	15 to/h	2000 / 1800				

Leistung abhängig von der Sandfestigkeit
Aufgabe von Sandbrocken von 400 bis 800 mm – je nach Bechergröße
Einbau unter Ausschlagrosten nur bedingt zu empfehlen
Niedrige Bauhöhe

Sonderausstattung: Absiebinrichtung für Überkorn
 Pneumatisch betätigte Austragklappe
 aufgebauter Ausschlagrost
 Schwingungsdämpfer zur
 Frequenzminderung am Fundament



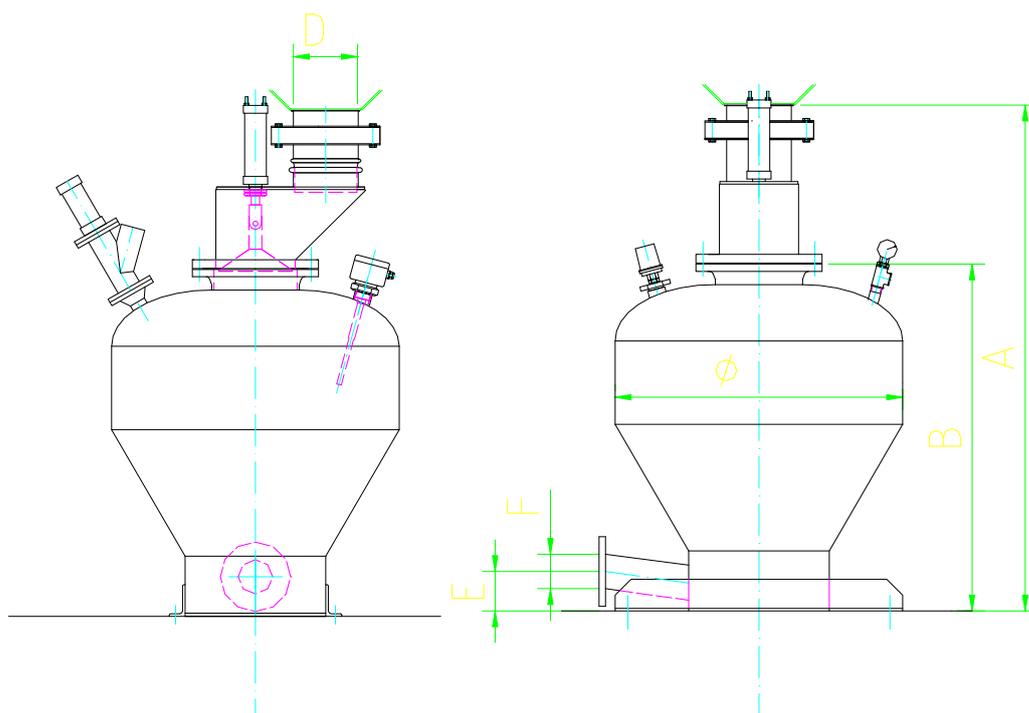
Gießerei- und Anlagentechnik GmbH

Gießerei- und Anlagentechnik GmbH
73432 Aalen - Ebnat Kronenstraße 15
Tel.: 07367 922297-0 / Fax: 07367 922297-20
info@gat-aalen

Vorteile der **GAt** Schubförderung

1. Der Sandzulauf wird separat über eine elektro - pneumatisch betätigte Drehklappe geschaltet.
2. Der Druckbehälter wird mit einem Kegel verschlossen.
(Es befindet sich kein Sand zwischen Dichtung und Kegel)
3. Durch getrennte Be - und Entlüftung wird am Ende des Taktes der Förderdruck über die Förderleitung abgebaut.
4. Bei langen Förderleitungen (40 - 100 m) befindet sich im Bereich des Druckbehälters ein Absperrorgan mit dem die Förderleitung während der Sandbefüllung des Druckbehälters geschlossen wird. Außerdem verwenden wir Eckstücke mit 45 ° (keine 90 °). Dadurch kann der Sand mit weniger Druck gleichmäßiger bewegt werden.
5. Großes Abluftventil, keine Vereisung, kein Schalldämpfer erforderlich.
6. Die Rohrverbindungen sind mit Zentrierflanschen ausgeführt,
7. Rohrbogen und Umlenkungen mit Bund, Losflansch und Zentrierflansch.
8. Für besondere Anwendungsfälle werden Gummibogen eingesetzt.

GAt Schubförderer



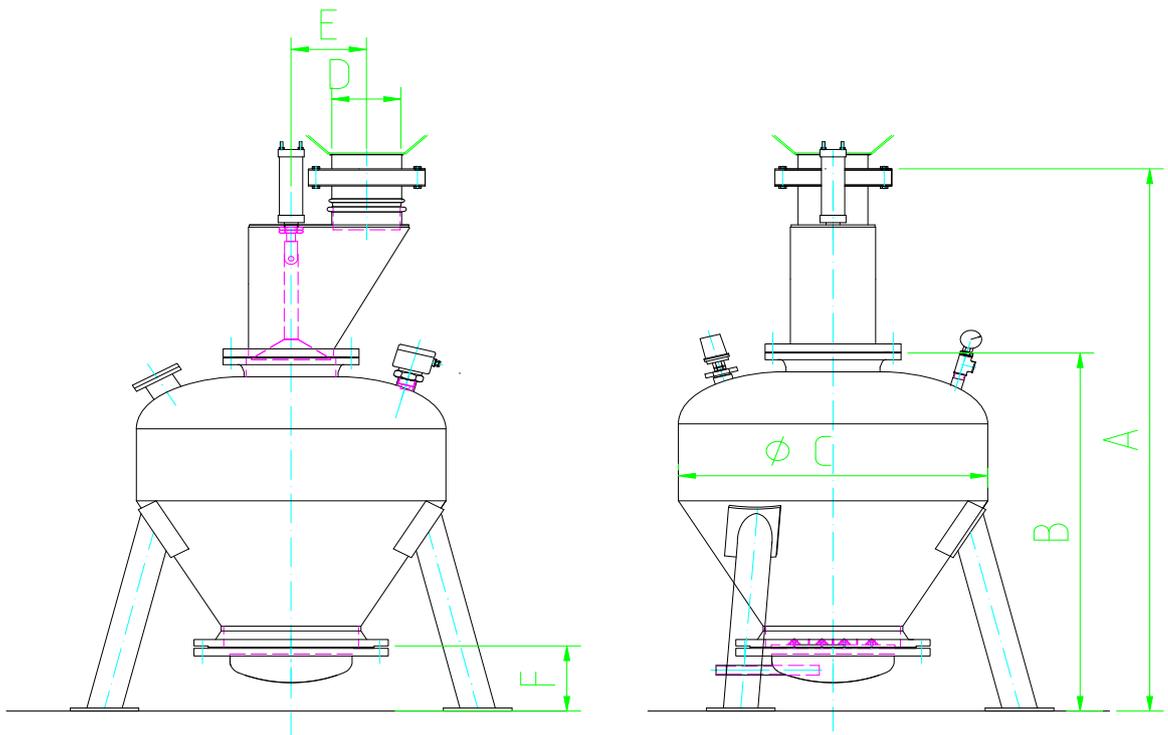
Type SF	Inhalt – Ltr.	A	B	Ø	D	E	F	Leistung to/h
SF1	66	1060	625	600	NW 120	105	NW 65	2 - 3
SF2	180	1285	850	688	NW 200	110	NW 80	5 - 6
SF3	400	1600	1100	900	NW 200	125	NW 100	8 - 10
SF4	500	1930	1300	1000	NW 300	125	NW 100	10 - 13
SF5	800	2230	1600	1000	NW 300	125	NW 100	13 - 16
SF6	1000	2500	1875	1000	NW 300	125	NW 100	16 - 20

Betriebsdruck
Besonderheiten:

4-5 bar, Förderstrecke max. 80 – 100 m
Der Druckbehälter wird mit einem Kegel,
der Zulauf mit einer Drehklappe verschlossen.
Getrennte Be- und Entlüftung
Der Förderdruck wird weitestgehend durch die
Förderleitung abgebaut
Kein Schalldämpfer, kein Kugelventil

Sonderausführung auf Anfrage

GAt Blasförderer



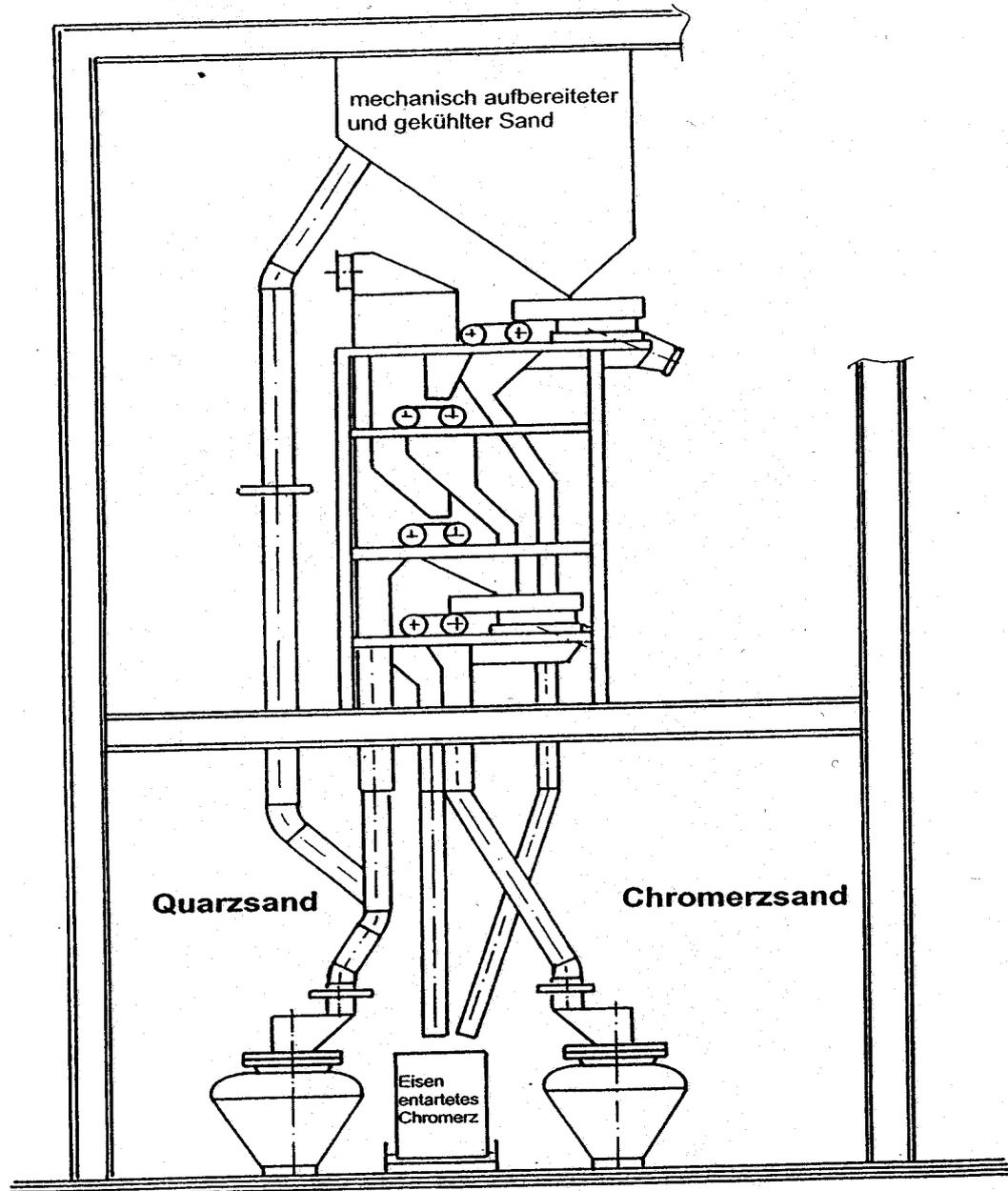
Type SF	Inhalt – Ltr.	A	B	ØC	D	E	F	Leistung to/h
BF1	66	1130	670	600	NW 120	170	67	2 - 3
BF2	200	1410	910	688	NW 150	235	215	5 - 6
BF3	470	1840	1180	900	NW 200	285	215	8 - 10
BF4	750	2260	1600	1200	NW 200	285	310	10 - 13
BF5	1000	2470	1810	1200	NW 200	285	310	13 - 16

Betriebsdruck
Besonderheiten:

1-3 bar, Förderstrecke max. 80 – 100 m
Der Druckbehälter wird mit einem Kegel,
der Zulauf mit einer Drehklappe verschlossen.
Getrennte Be- und Entlüftung
Der Förderdruck wird weitestgehend durch die
Förderleitung abgebaut
Kein Schalldämpfer, kein Kugelventil

Sonderausführung auf Anfrage

GVT Quarz- und Chromerzsandtrennung mit Starkfeldmagneten



Mit der Stufe 1 wird dem Quarz-Chromerzsandgemisch Resteisen (z.B. Strahlmittel) entzogen.

Mit der Stufe 2 + 3 wird dem Quarzsand Chromerzsand entzogen.

Mit der Stufe 4 wird dem Chromerzsand weiterer Quarzsand und ein Teil des entarteten Chromerzsandes entzogen

Leistung : 1 Einheit 3 - 4 to/h je nach Bindersystem

Größere Leistung durch Parallelschaltung weiterer Einheiten.

GAt Quarz - Chromerzsandtrennung

Durch die heutigen qualitativ hohen Ansprüche an die Gussstücke und die hohen Kosten beim Einsatz von Chromerz-Neusand wird es immer wichtiger den eingesetzten Chromerzsand aus dem Umlaufsand heraus zu trennen. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen haben wir eine Chromerz – Quarzsand Trennung entwickelt.



Chromerz- und Quarzsandtrennung
mit Starkfeldmagneten

4-stufige Ausführung

Das Altsandgemisch muss mit einer mechanischen Aufbereitungsanlage auf Korngröße zerkleinert werden.

Weiter muss dieser Sand einer Resteisenausscheidung, einer optimalen Entstaubung und einer Sandkühlung unterzogen werden.

Danach kann das Sandgemisch der Trennanlage zugeführt werden

Mit einer 4stufigen Ausführung können wir folgende Werte garantieren:

1 - 2 %	Chromit im Quarzsand je nach Bindersystem
1 - 1,5 %	Quarz im Chromerzsand - Regenerat

Beide Sande können wieder voll verwendet werden.

Trennung von Quarz- und Chromerzsand mit Starkfeldmagneten

Das Altsandgemisch muß zuerst mit einer mechanischen Aufbereitungsanlage auf Korngröße zerkleinert werden.

Weiter muß dieser Sand einer Resteisenausscheidung, einer optimalen Entstaubung und einer Sandkühlung unterzogen werden.

Der so zurückgewonnene Sand wird in einem Lagersilo gesammelt und von dort über einen Einstellschieber mit einer einstellbaren Förderrinne dosiert dem Trenngerät zugeführt.

Mit dem 4-stufigen Durchlauf können wir folgende Werte garantieren:

2 - 3 % Chromit im Quarzsand je nach Bindersystem

2 - 2,5 % Quarzsand im Chromerzsand

gebundenes Quarz nicht berücksichtigt

kleine Abweichungen je nach Bindersystem

Beide Sande können so voll wieder verwendet werden.

Der Chromerz-Altsand sollte vor der Wiederverwendung mit Neusand gemischt werden.

Mit einer Einheit können 3 - 4 to Sand pro Stunde getrennt werden. Sind größere Leistungen erforderlich, müssen zusätzliche Einheiten installiert werden.

GAt Quarz - Chromerzsandtrennung



Chromerz- und Quarzsandtrennung mit Starkfeldmagneten 4-stufige Ausführung

Das Altsandgemisch muss mit einer mechanischen Aufbereitungsanlage auf Korngröße zerkleinert, gekühlt und entstaubt sein.

Mit einer 4stufigen Ausführung können wir folgende Werte garantieren:

1 - 2 % Chromit im Quarzsand je nach Bindersystem
1 - 1,5 % Quarz im Chromerzsand - Regenerat

Beide Sande können voll wieder verwendet werden.

Leistung / Einheit:
3 – 4 t/h je nach Bindersystem
größere Leistung durch Parallelschaltung
weiterer Einheiten