

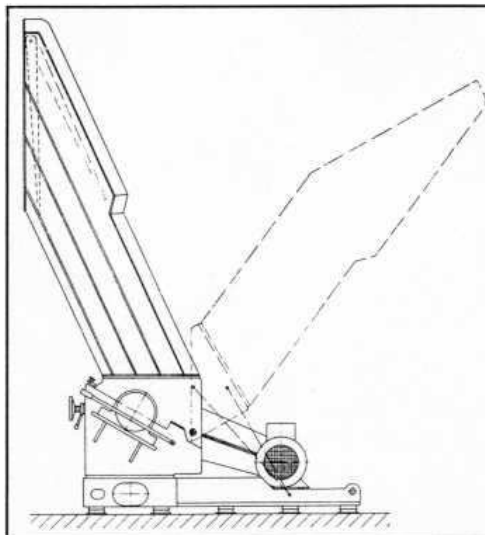
Zerkleinerung von Rohren



Bei der Auswahl der optimalen Zerkleinerungsmaschine für Rohre ist eine Vielzahl von Detailfragen entscheidend:

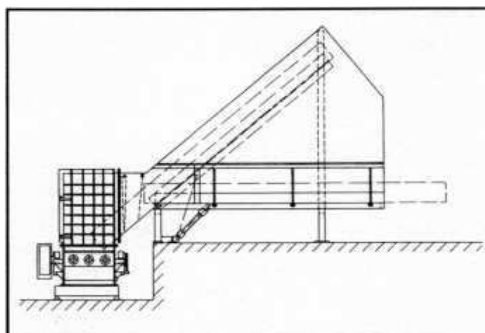
- der Aufstellungsort der Anlage, d.h. die Frage, ob diese in der Extrusionshalle integriert wird oder in einem separaten Mahlraum aufgestellt werden soll.
- die Zahl der Reinigungsintervalle bei Farb- oder Materialwechseln
- der gewünschte Automatisierungsgrad der Anlage
- das zur Verfügung stehende Investitionsvolumen

Da alle Anforderungen, die dabei in Frage kommen, nicht mit einem einzigen Maschinentyp erfüllt werden können, bietet HERBOLD für die Zerkleinerung von Rohren mehrere Alternativlösungen an, die im folgenden kurz beschrieben sind:



1. Standardmühle mit Steilschacht (Prospekt [SMS/SML](#))

Die preisgünstigste Lösung stellt die Verwendung einer Standardmühle dar, die hierzu mit einem speziellen Einlauftrichter ausgerüstet wird. Da diese Maschinen nicht dosiert beschickt werden können, besteht die Gefahr der Überfütterung und Blockierung. Daher müssen dickwandige Rohre auf ca. 2 m Länge vorgeschritten werden, bevor sie in die Mühle eingegeben werden können. Ein Bedienungspodest oder eine Grube ist für diese Variante unerlässlich.

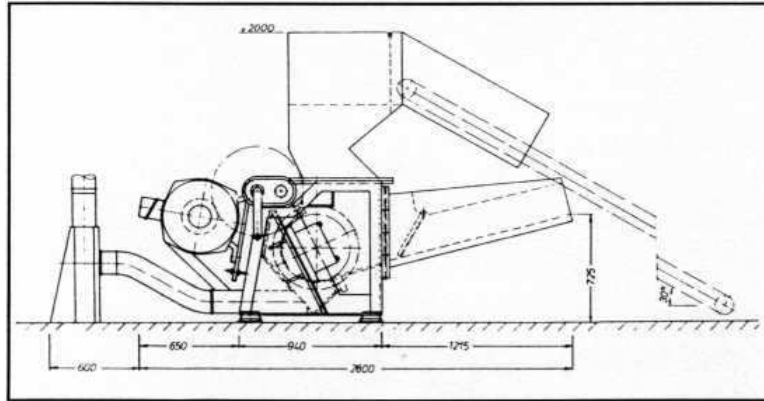


2. Standardmühle mit seitlicher Beschickung

Um das Handling zu erleichtern, kann eine Standardmühle mit vergrößerter Arbeitsbreite von ca. 1000 mm vorgesehen werden. Das Eingeben der Rohre, das parallel zur Rotorachse erfolgt, wird erleichtert, da ein flacherer Eingabewinkel gewählt werden kann. Für diese Maschine kann ein kipparer Aufgabetrichter geliefert werden; die Raumhöhe muß dann entsprechend der Gesamtbauhöhe der Anlage dimensioniert werden.

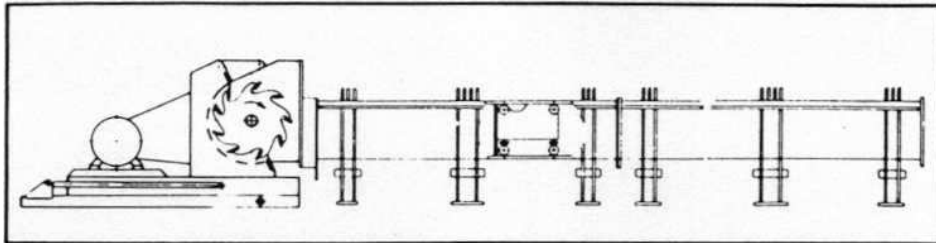
3. Profilschneidmühle SMP ([Sonderprospekt anfordern](#))

Für leichte Rohre mit kleinen Querschnitten bis ca. \varnothing 250 mm steht eine selbsteinziehende, fast waagrecht beschickte Maschine zur Verfügung, die ursprünglich zur Zerkleinerung von Profilen entwickelt wurde. Durch die spezielle Gestaltung des Schneidrotors wird das Material von den Messern erfaßt, selbsttätig eingezogen und zerkleinert. Über einen Zusatzeinlauf können Kurzstücke und Fittings eingegeben werden. Vor allem für Drainagerohre und Kanalrohre ist diese Variante vorgesehen.



4. Rohrschneidmühle SMR ([Sonderprospekt anfordern](#))

HERBOLD-Rohrschneidmühlen sind Spezialmühlen mit Beschicketrog und mechanischer Zuführeinrichtung. Sie erlauben den Einsatz unmittelbar an der Extrusionslinie ohne zusätzliches Bedienungspersonal. Die Ausrüstung mit Schallschutzeinrichtungen ist optimal realisierbar und sehr effektiv; wir haben bereits Anlagen mit einem Geräuschpegel unter 80 dB(A) realisiert. Den Anforderungen an die Sicherheit des Bedienungspersonals wird in vollem Maße Rechnung getragen. Eine Absicherung gegen unbeabsichtigtes Hineingreifen in den Eingabebereich ist über Lichtschranken möglich. Die zu zerkleinernden Rohre werden in den Beschicketrog eingegeben, bei kleinen Querschnitten kann der Trog mit einer Vielzahl von Rohren angefüllt werden. Über einen Preß-Stempel wird das Material lastabhängig gesteuert dem Schneidrotor zugeführt.



HERBOLD-Rohrschneidmühlen weisen interessante Detaillösungen auf:

- Zum Preßstempeltrieb wird eine biegesteife Spezialkette verwendet, die höchste Druckkräfte aufnehmen kann. Diese Kette ist an der Rückseite des Preßstempels montiert und wird über einen polumschaltbaren Getriebemotor angetrieben. Durch die Verwendung dieser Spezialkette war es möglich, einen Beschicketrog so auszubilden, daß keine Transportelemente (sei es Kette oder Zahnstange) im Trog angeordnet werden mußten. Dies verbessert die Betriebssicherheit erheblich, da keine Verklemmungen von Kunststoffpartikeln möglich sind. Darüber hinaus kann kein Fett, das zum Schmieren der Transporteinrichtung dient, mit dem Mahlgut in Berührung kommen. Ein weiterer Vorteil dieses Zufuhrsystems: Der Preßstempel kann direkt bis an den Rotor-Flugkreis herangeführt werden, was eine restlose Entleerung - z.B. bei Materialwechsel - erleichtert. Die Gefahr des Verklemmens von Materialstücken beim Schließen des Absperrschiebers ist ebenfalls ausgeschlossen.
- Während der Beschickphase wird der laufende Mühlenrotor über einen Schieber zum Beschicketrog hin abgesperrt. Dieser Schieber ist hydraulisch mit dem Deckel des Beschicketrogs verriegelt, so daß erst nach Schließen des Schiebers der Trogdeckel geöffnet werden kann. Wenn die Anlage vollautomatisch betrieben wird, kann vor dem Beschicketrog eine Vorratswanne installiert werden. Während des Betriebs der Maschine kann dort Material abgelegt werden, das nach Erreichen der Beschickphase dann selbsttätig in den Beschicketrog eingekippt wird.

Vorteile aller in dieser Information beschriebenen HERBOLD-Mühlen

Die Einstellung der Messer kann außerhalb der Maschine in einer mitgelieferten Einstellvorrichtung vorgenommen werden. Dies ermöglicht kürzeste Stillstandzeiten, denn beim Einsatz eines Reservemessersatzes kann die Einstellung vorgenommen werden während die Mühle noch arbeitet. Die Voreinstellung kann an einem sauberen, ruhigen Ort, z.B. an der Messerschleifmaschine oder in der Werkstatt vorgenommen werden. Erfahrungsgemäß wird dort die Einstellung wesentlich präziser vorgenommen, was die Durchsatzleistung und Messerstandzeit verbessert. Naturgemäß ist bei dieser Vorgehensweise auch die Unfallgefahr geringer.

Bitte schildern Sie uns Ihre spezielle Aufgabenstellung; wir erarbeiten mit Ihnen gemeinsam die für Ihre Anforderung optimale Lösung. Kostenlose und unverbindliche Mahlversuche führen wir gerne für Sie in unserem Technikum durch.

Unser Lieferprogramm

- Schneidmühlen
- Feinmahanlagen
- Schneidwalzenzerkleinerer
- Plastikompaktoren
- Prallhammermühlen
- Guillotinescheren
- Waschanlagen

Herbold Meckesheim GmbH

Industriestrasse 33
D-74909 Meckesheim

Postfach 1218
D-74908 Meckesheim

Tel.: +49 (0) 62 26 / 932-0
Fax: +49 (0) 62 26 / 932-495

E-Mail: Herbold@Herbold.com
Internet: www.Herbold.com

Unsere Niederlassung in USA:

Resource Recycling Systems Inc.
333 George Washington Highway,
Smithfield Rhode Island 02917

Tel.: +1 401 232 3354
Fax: +1 401 232 5425

E-Mail: info@herboldusa.net
Internet: www.herboldusa.net