

Hydraulische Brikettierpressen



Vom Reststoff zum Wertstoff

Watz Hydraulik bietet Ihnen mit der hydraulischen Brikettierpresse eine wirtschaftliche und umweltentlastende Lösung, teure Produktionsreststoffe in verwertbare Sekundärrohstoffe umzuwandeln. Die Anwendungsbereiche sind vielfältig: Recycling, Wertstoffrückgewinnung, Entwässern, Entölen, etc.

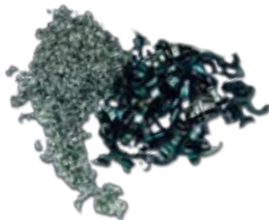
Die im Produktionsprozess anfallenden Abfallprodukte wie Schleifschlämme und Metallspäne stellen ein nicht unerhebliches Volumen dar. Wertvolle Rohstoffe, die letztendlich kostenintensiv entsorgt werden müssen. Durch den Pressvorgang werden Späne von den Kühlschmierstoffen getrennt und zu hochverdichteten, handlichen Briketts geformt. Die so veredelten Späne können an Entsorger verkauft werden, jedoch mit weitaus höherem Erlös als zuvor. Die abgetrennten Kühlschmierstoffe werden in der Regel direkt dem KSS-Kreislauf wieder zugeführt.

Durch diese Rückgewinnung lassen sich bis zu 95 % Frischöl einsparen – eine erhebliche Kostenreduzierung, sowie ein verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber Mensch und Umwelt.

Die hydraulischen Brikettierpressen lassen sich optimal mit Faudi Filtrationsanlagen kombinieren. Selbstverständlich lassen sich alle marktüblichen Filteranlagen anderer Hersteller nachträglich mit der Brikettierpresse aufrüsten und runden somit die Kühlschmierstoffaufbereitung ab.

Welche Materialien kann man brikettieren?

Metallspäne



Aluminiumspäne • Messing- und Kupferspäne •
Stahlspäne • Magnesiumspäne • Grau- und
Stahlgusspäne • Edelstahlspäne

Schlacke und Stäube



Schlacke und Stäube aller Art

Schleifschlämme



Schleifschlämme aller Art

Unser Konzept

Eine runde Sache



Kosten sparen – Umwelt schonen

In der Metallverarbeitenden Industrie sind prozessbedingt anfallende Späne, Schleifschlämme und Schlacke kaum vermeidbar. Problematisch für die Weiterbehandlung ist der Ölgehalt in diesen Reststoffen. Mit Watz Hydraulik Brikettierpressen für Metallspäne und Schleifschlämme,

sowie FAUDI Filtrationsanlagen zur Aufbereitung von Kühlschmierstoffen bieten wir Ihnen ein umfassendes und gewinnbringendes Konzept an, teure Produktionsreststoffe in verwertbare Sekundärrohstoffe umzuwandeln.

Die Vorteile auf einen Blick

Wir bieten Ihnen ein einzigartiges Entsorgungskonzept, welches auf Ihre Bedürfnisse und Ihren Anwendungsfall maßgeschneidert ist. Dem immer stärkeren Druck auf Unternehmen bezüglich Abfallentsorgung und Umweltbestimmungen entgegenwirkend, wollen wir Ihnen ein umfassendes Konzept vorstellen, welches nicht nur die Brikettierung Ihrer Entsorgungsmaterialien beinhaltet.

Unser Produkt – Ihr Gewinn

- ➔ Rückgewinnung teurer Öle und Emulsionen (Kühlschmierstoffe)
- ➔ Verringerung der Entsorgungsmengen und -gewichte
- ➔ Verringerung des Lager- und Transportvolumens
- ➔ Umwandlung der Abfallstoffe wie Schleifschlämme und Späne in wiederverwertbare Sekundärrohstoffe
- ➔ Erhöhung des Verkaufsertrags durch Brikettierung
- ➔ Positives Erscheinungsbild bei Umwelt-Audits

Vorteile der Watz Brikettierpressen

/// Total Cost of Ownership

Total Cost of Ownership (TCO) ist für unsere Ingenieure ein wichtiger Maßstab in der Entwicklungsarbeit. Durch die ausschließliche Verwendung hochwertiger Komponenten sind alle Anlagen auf den Prinzipien „Langlebigkeit“, „Sicherheit“ und „Störungsfreiheit“ entwickelt und aufgebaut.

/// Versuche unter Realbedingungen

Wir bieten Untersuchungen des Pressverhaltens der unterschiedlichen anfallenden Materialien und entwickeln ein maßgeschneidertes Anlagenkonzept für Ihr Unternehmen.

/// Prozessanbindung

Wir ermöglichen Ihnen die direkte Rückführung der aufbereiteten Kühlschmierstoffe in den Produktionsprozess.

/// Elektronische Steuerung

Moderne und leistungsfähige elektronische Steuerungen gewährleisten vollautomatische Pressvorgänge. Durch Regelkreislauf ist eine einheitliche Brikettlänge sichergestellt.

/// Wartungskonzept

Verschleiß- und Ermüdungserscheinungen schon im Vorfeld begegnen: Mit unserem durchdachten Wartungskonzept garantieren wir den reibungslosen und störungsfreien Produktionsablauf.

/// Ersatzteilservice

Kommt es trotzdem zum Betriebsausfall durch Abnutzung/Verschleiß, sorgen wir für die schnellstmögliche Wiederinbetriebnahme Ihrer Presse.

/// Langjähriges Know-how

Kompetenz, langjähriges Know-how und erfolgreiche Referenzprojekte der Unternehmen Watz Hydraulik im Bereich Industriehydraulik und FAUDI im Bereich Filtration sprechen für sich selbst.

Die Rentabilität der Watz Brikettierpressen

Ermitteln Sie den Profit für Ihr Unternehmen

Brikettierpressen zur Aufbereitung von Schleifschlamm und Metallspänen – eine Investition, die sich rechnet. Die Reduzierung von Entsorgungsmengen und -kosten, die drastische Minderung des Frischölbedarfs und die Wandlung von Abfall in Wertstoffe – dies sind Hauptfaktoren, die für die Wirtschaftlichkeit einer Schleifschlamm- bzw. Spänepresse sprechen.

Eine Investition, die sich rechnet

Modell 1 → ölhaltiger Schleifschlamm

Entsorgungsmenge (in t/a)	mit Brikettierung	ohne Brikettierung
Feststoffe	250 t	250 t
Öl	22 t	250 t
Entsorgung Gesamt	272 t	500 t
Einsparung Öl	228 t	

Frishölbedarf (in €/a bei 1,5 €/kg)		
Frishölbedarf	22 t	250 t
Frishölbedarf	33.000 €	375.000 €
Einsparung Frishöl	342.000 €€	

Entsorgungskosten (in €/a, t=100 €)		
Entsorgungsmenge	–	500 t
Entsorgungskosten	–	50.000 €
Einsparung Entsorgung	50.000 €€	

Verkaufserlöse (in €/a)		
Verkaufsmenge	272 t	–
Verkaufspreis in €/t	50 €	–
Verkaufserlöse	13.600 €	–
Verkaufserlös	13.600 €€	

Kostenaufstellung gesamt (in €)		
Entsorgungskosten	–	50.000 €
Verkaufserlöse	-13.600 €	–
Frishölbedarf	33.000 €	375.000 €
Gesamtkosten	19.400 €	425.000 €
Gesamteinsparung (in €/a)	405.600 €€	

Modell 2 → ölhaltige Aluminiumspäne

Entsorgungsmenge (in t/a)	mit Brikettierung	ohne Brikettierung
Feststoffe	800 t	800 t
Öl	40 t	200 t
Entsorgung Gesamt	840 t	1000 t
Einsparung Öl	160 t	

Frishölbedarf (in €/a bei 1,5 €/kg)		
Frishölbedarf	40 t	200 t
Frishölbedarf	60.000 €	300.000 €
Einsparung Frishöl	240.000 €	

Verkaufserlöse (in €/a)		
Verkaufsmenge	800 t	800 t
Verkaufspreis in €/t	700 €	600 €
Verkaufserlöse	560.000 €	480.000 €
Mehrerlös	80.000 €	

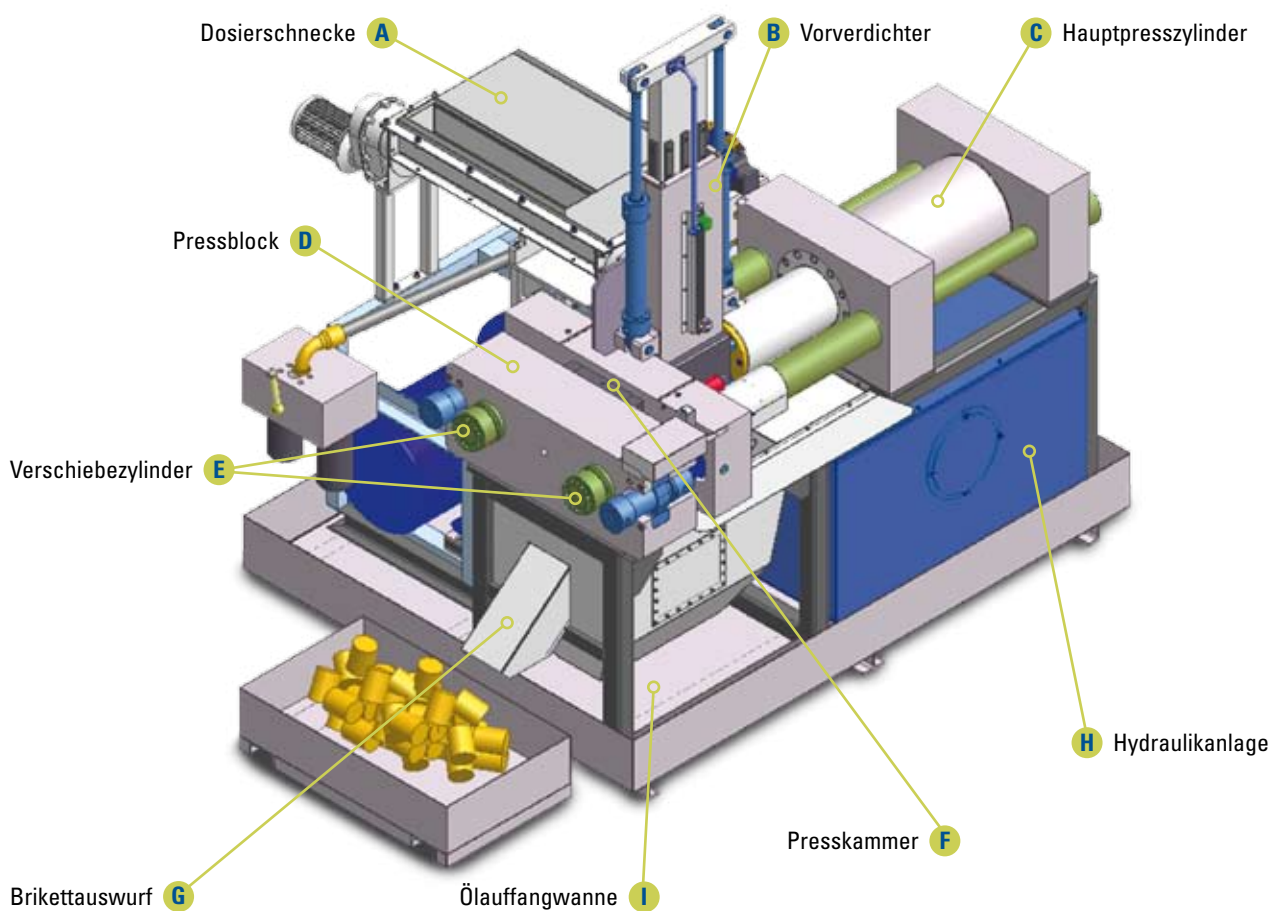
Ertragsaufstellung gesamt (in €)		
Verkaufserlöse	560.000 €	480.000 €
Frishölbedarf	-60.000 €	-300.000 €
Gesamt	500.000 €	180.000 €
Ertragsdifferenz (in €/a)	+320.000 €	



Technischer Ablauf der Brikettierung

Verfahrensschema

1. Die zu brikettierenden Abfallstoffe werden über einen Beförderer in die Dosierschnecke **A** eingefüllt. Dieser fördert das Material in den Vorverdichter **B**.
2. Der Vorverdichter **B** presst das Material in die Pressbuchse und bleibt dort stehen, bis der Hauptpresszylinder **C** zum Ende des Vorverdichters gefahren ist.
3. Der Vorverdichter **B** fährt wieder hoch. Die Dosierschnecke **A** befüllt erneut den Vorverdichter.
4. Der Hauptpresszylinder **C** fährt aus und verdichtet das Material unter hohem Druck zu einem festen Brikett.
5. Der Hauptpresszylinder **C** entspannt und bleibt stehen.
6. Der Pressblock **D** wird von den Verschiebezylindern **E** soweit über den Hauptpresskolben verschoben, dass die Hauptpresskammer **F** komplett geöffnet ist und das Brikett in den Auswurf (G) fallen kann.
7. Der Hauptpresszylinder **C** fährt ein.
8. Der Pressblock **D** wird von den Verschiebezylindern **E** wieder soweit eingefahren, dass die Presskammer komplett geschlossen ist.



Technische Daten

Als Partner in der Produktentwicklung steht Ihnen Watz Hydraulik kompetent zur Seite. Unser gemeinsames Ziel: Die Entwicklung und Umsetzung des für Sie optimalen Prozesses zur Wertstoffrückgewinnung und letztendlich Kostensenkung.

Unsere Pressen im Überblick

Jede Brikettierpresse muss auf den individuellen Bedarfsfall ausgelegt werden. Um diesen genau bestimmen zu können sind genaue Materialdaten notwendig. Gerne besuchen Sie unsere qualifizierten Fachleute vor Ort, um sich ein genaues Bild Ihrer Ist-Situation zu machen. Ganz individuell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt.

Pressentyp	Brikettgröße	Durchsatzleistung [kg/h]			Anschlussleistung [kw]	Presszylinder		Anlagendruck max.
		Brikettdichte				Hauptpresszylinder	Druckkraft	
		Schleifschlamm ca. 3 kg/dm ³	Aluminium ca. 2,3 kg/dm ³	Stahl / Guss ca. 5,3 kg/dm ³				
WSPK 7,5.060	ø60x70mm	bis 40	35	80	7,5	180 mm	950 kN	250 bar
WSP 7,5.060	ø60x70mm	20–70	50	100	7,5	220 mm	950 kN	250 bar
WSP 15.060		–	100	200	15			250 bar
WSP 15.080	ø80x90mm	50–130	100	200	15	280 mm	1540 kN	250 bar
WSP 30.080		–	200	400	30			250 bar
WSP 30.095	ø95x100mm	100–200	150	350	30	320 mm	2010 kN	250 bar
WSP 55.095		–	300	700	55			250 bar
WSP 55.120	ø120x100mm	150–350	320	750	55	400 mm	3140 kN	250 bar
WSP 170.120		–	650	1500	170			250 bar

Die in der Tabelle aufgeführten Daten sind nur Erfahrungswerte und dienen nicht zu Auslegungszwecken. Anlagen, deren Einsatzdaten von den oben genannten Parametern abweichen, sind auf Anfrage erhältlich.





Horst Watz GmbH
Auweg 8
35457 Lollar
Germany

Tel.: +49(0)64 06 91 02-0
Fax: +49(0)64 06 7 38 30

info@watzhydraulik.de
www.watzhydraulik.de

Gute Ideen sind unser Antrieb