



ADDING

VALUE.

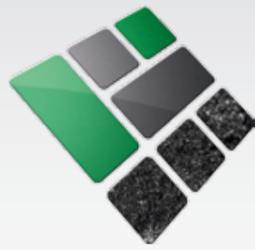
**RUF**  
BRIKETTIERSYSTEME



**BRIKETTIEREN.  
SCHMELZEN.  
WERTSCHÖPFEN.**

Fallbeispiele aus der Gießerei-Praxis





**ROHSTOFFE SICHERN,  
QUALITÄT ERHALTEN,  
KOSTEN SPAREN.**

Die Firma RUF Maschinenbau GmbH & Co. KG ist ein familiengeführtes Unternehmen, das sich bereits vor über 30 Jahren auf die Entwicklung und Produktion von Brikettieranlagen spezialisiert hat.

In über 100 Ländern dieser Welt sind mehr als 3.700 RUF Brikettieranlagen im Einsatz. Sie verdichten feinteilige industrielle Reststoffe wie Späne, Schlämme und Stäube. Speziell für die Brikettierung von Metallspänen wie Guss, Eisen, Aluminium oder Kupfer produzieren wir Brikettieranlagen mit Durchsatzleistungen zwischen 30 und 4.800 kg/Stunde.

Je nach Materialart, Spanbeschaffenheit und Brikettformat arbeiten unsere Hydraulikpressen mit einem spezifischen Pressdruck von bis zu 5.000 kg/cm<sup>2</sup>. Das Ergebnis sind umschlagfeste Briketts, die im Gegensatz zu losen Spänen in vielen Fällen ein verbessertes Einschmelzen ermöglichen.

Die folgenden Referenzbeispiele aus der Gießereipraxis zeigen die zahlreichen Vorteile, die sich aus der Brikettierung für unsere Kunden ergeben. Gerne zeigen wir Ihnen die möglichen Vorteile in Ihrem Gießereibetrieb auf!

**Gießereispezifische Vorteile einer RUF Brikettieranlage**

- ◆ Volumenreduzierung und Entwässerung der Metallspäne
- ◆ Lagerhaltung und Logistik werden vereinfacht
- ◆ ermöglicht bzw. vereinfacht das Chargieren
- ◆ Wiedereinschmelzen metallurgisch bekannter Materialien wird ermöglicht
- ◆ effizienteres Einschmelzen (Stromverbrauch, Schmelzzeiten, Erhöhung Metallausbeute)
- ◆ hoher Kostenvorteil: der Wertverlust beim Verkauf loser Späne wird vermieden
- ◆ im Falle des Schrottverkaufs: Erhöhung der Verkaufserlöse der Briketts gegenüber losem Material
- ◆ Service weltweit



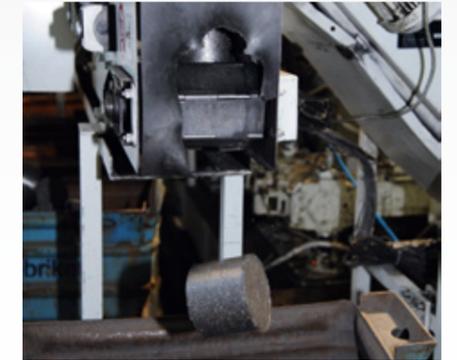
**FÜHRENDER AUTOMOBILZULIEFERER  
SCHMILZT BRIKETT IM KUPOLOFEN**

Das Unternehmen stellt Komponenten aus Sphäroguss für Pkw und Nutzfahrzeuge her und bearbeitet diese zu einem großen Anteil im eigenen Haus. Emulsionsbehaftete Späne wurden früher mit niedrigem Erlös an einen Schrotthändler verkauft. Versuche, die Späne in loser Form selbst einzuschmelzen, scheiterten. Seit dem Jahr 2008 wird deshalb eine Brikettieranlage (Leistung von knapp 1,4 to/h) betrieben. Diese erkennt die verschiedenen Spänesorten, verpresst sie getrennt zu sortenreinen Briketts und fördert sie anschließend in getrennte Container. So wird eine maximale Wertschöpfung erreicht.

**Kunde:** Gießerei im Automobilgussbereich, Deutschland  
**Produktion:** Automotive, verschiedene Teile

**Werkstoff:** Gusseisen mit Kugelgraphit GJS 400 - 700, emulsionsbehaftet  
**Schmelzaggregate:** Kupolofen

**Brikettiersystem:** RUF 30/3700/100 (spezielle Ausführung)



**BRIKETTIERUNG HOCHWERTIGER GUSSSPÄNE  
LOHNEND BEI NUR 10 TONNEN SPÄNE PRO MONAT**

Der Kunde gießt bis zu einem Stückgewicht von max. 2 to. Die Bauteile werden teilweise mechanisch bearbeitet, und zwar in Trockenbearbeitung. Es wird besonders darauf Wert gelegt, dieses metallurgisch bekannte Kreislaufmaterial wieder einzusetzen. Dies gelingt seit dem Jahr 2005 mit einer RUF Brikettieranlage, die sich nach 2,5 Jahren auch für diese geringe Menge amortisierte. Besonderheit: Vor der Brikettierung werden die Späne leicht beölt (wenige Zehntel Prozent bezogen auf das Gewicht).

**Kunde:** Frischhut, ein Unternehmen der Talis Group, Deutschland  
**Produktion:** Formstücke und Armaturen für Gas- & Wasserinstallation

**Werkstoff:** Gusseisen mit Kugelgraphit verschiedene GJS-Sorten, trocken, 120 to/a  
**Schmelzaggregate:** 5 to Induktionsöfen Mittelfrequenz Fa. Otto Junker

**Brikettiersystem:** RB 4/2800/60S



**AUTOMOBILZULIEFERER BRIKETTIERT  
GJMB GUSSEISENSPÄNE (TEMPERGUSS)**

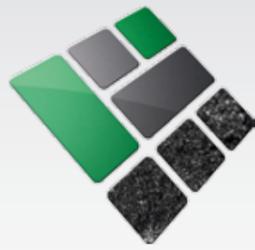
Die Teilefertigung erfordert teilweise eine Zerspanung, trocken wie nass, die inhouse erfolgt. Der Automobilzulieferer setzt seit dem Jahr 2004 auf Anlagen der Firma RUF und betreibt seit vielen Jahren mehrere Brikettierpressen parallel (Gesamtanlagenkapazität 10.000 to/a). Die Spänebriketts können problemlos im Kupolofen gesetzt werden, der Anteil an der Gattierung beträgt 12% . Die Amortisation der Brikettieranlagen betrug weniger als zwei Jahre.

**Kunde:** ES Automobilguss, Deutschland  
**Produktion:** Differentialgehäuse für PKW (7,5 Mio. Stück pro Jahr)

**Werkstoff:** Temperguss GJMB  
**Schmelzaggregate:** 2 futterlose Langzeit-Kupolofen der Fa. Küttner Schmelzleistung 10 to/h

**Brikettiersysteme:** 2x RUF 30/3700/100, 1x RB 30/3000/100





## WELTGRÖSSTER PRODUZENT VON KURBELGEHÄUSEN NUTZT RUF BRIKETTIERANLAGEN

Die Bauteile werden in einer hochautomatisierten Fertigung bearbeitet. Die anfallenden, mit Emulsion behafteten Späne werden brikettiert, die Briketts im Kupolofen eingeschmolzen, mit bis zu 20% an der Gattierung. Die Brikettierkapazität im Hauptwerk beträgt 20.000 to/a, im Zweigwerk 18.000 to/a. Alle verkauften Anlagen laufen erfolgreich und haben sich bereits nach kurzer Zeit amortisiert.

**Kunde:** Automobilzulieferer, Lateinamerika  
**Produktion:** Zylinderköpfe und Kurbelgehäuse  
Gesamtkapazität 700.000 to/a

**Werkstoff:** insbesondere Gusseisen mit Vermiculargraphit GJV  
**Schmelzaggregat:** Kupolöfen mit Schmelzleistung 23 to/h

**Brikettiersysteme:**  
2x RUF 90/3900/120,  
1x RUF 18,5/3700/100



## 5.000 TO/A SPÄNE DURCH BRIKETTIERUNG GEWINNBRINGEND NUTZBAR GEMACHT

Die Vorteile der Spänebriketts: Metallurgisch bekanntes Material ersetzt Schrottzukauf, der dazu höherpreisig wäre. Gute Lagermöglichkeiten und Chargierbarkeit der Briketts. Geringerer Stromverbrauch, geringere Schmelzzeiten und Abbrandraten. Die Restfeuchte von knapp 2% ist dabei unkritisch. Die Anlage läuft bereits 10 Jahre. Die Verschleißkosten wurden genau ermittelt: Sie liegen bei 3,60 EUR je to Briketts (dies bei einem Kostenvorteil von > 100 EUR/to Briketts).

**Kunde:** Mahle Vöcklabruck GmbH, Österreich  
**Produktion:** Zylinderlaufbuchsen, Kolbenringträger, Antipolishingringe

**Werkstoff:** Gusseisen mit Lamellengraphit GJL, speziell angepasst  
**Schmelzaggregat:** 3 to-Mittelfrequenzöfen der Fa ABB mit 2000 kW und Inductotherm Duo Trak mit 2500 kW

**Brikettiersystem:**  
RB 30/3800/100



## BRIKETTIERUNG VERSCHIEDENER GUSSEISENSORTEN FÜHRT ZU HOHEN EINSPARUNGEN

Die Gießerei erzeugt Teile, die in der eigenen mechanischen Fertigung zu einbaufertigen Komponenten endbearbeitet und auch zu Baugruppen komplettiert werden. Die Guss-Späne GJS, GJL und GJV werden gemischt erfasst (separate Sammlung nicht möglich) und zu Briketts verpresst. Diese werden direkt im Kupolofen wieder eingeschmolzen, welcher Grauguss GJL erzeugt (in der Gattierung bis zu 11% Briketts). So werden seit dem Jahr 2001 jährlich 4.000 to Späne wiederverwertet. Der ökonomische Nutzen liegt dabei bei rund 80 EUR/to.

**Kunde:** Automobilzulieferer, Deutschland  
**Produktion:** Automotive, verschiedene Teile (z.B. Antriebsstrang wie auch Bremsen- und Achsteile). Guter Guss 30.000 to/a

**Werkstoff:** Gusseisen mit Lamellengraphit GJL, Gusseisen mit Kugelgraphit GJS, Gusseisen mit Vermiculargraphit GJV

**Schmelzaggregat:** Kupolofen Leistung 16 to/h von Kölsch und Fölzer Werke  
**Brikettiersystem:** RB 22/3000/80

## GESCHLOSSENER KREISLAUF: SPÄNEBRIKETTS WERDEN IN EXTERNER GIESSEREI ZUR NEUPRODUKTION VON GUSSTEILEN EINGESETZT

In der mechanischen Bearbeitung fallen jährlich 1.500 to emulsionsbehaftete Späne an, die strikt getrennt nach GJL und GJS erfasst und anschließend brikettiert werden (90% GJS). Die Briketts werden - sortenrein getrennt - an eine Gießerei in geographischer Nähe verkauft, die diese zur Produktion von Rohteilen nutzt (bis zu 10% in der Gattierung). Für den Kunden ergibt sich im langjährigen Mittel ein Mehrerlös, der eine rasche Amortisation für die Brikettieranlage von unter 18 Monaten ermöglicht hat. Hierzu trägt auch der Wiedereinsatz der ausgepressten Emulsion bei (nach Aufbereitung durch Filterung). Für die Gießerei ergibt sich ein deutlicher Kostenvorteil zum übrigen Schrotteinsatz.

**Kunde:** NCB Lohmann GmbH, Deutschland  
**Produktion:** Antriebstechnik, Schwerpunkt Schienenverkehr und Windkraft

**Werkstoff:** Gusseisen mit Lamellengraphit GJL, Gusseisen mit Kugelgraphit GJS  
**Schmelzaggregat:** Kupolofen Leistung 7-10 to/h (extern)

**Brikettiersysteme:**  
RUF 30/3700/100,  
RUF 18,5/5000/80



## HERSTELLER VON BREMSSCHEIBEN NUTZT SPÄNEBRIKETTS IN EIGENER GIESSEREI

Bei der Herstellung von Bremscheiben fallen in der mechanischen Bearbeitung große Mengen trockene, sowie teilweise emulsionsbehaftete Späne an, die mit einer RUF Anlage (Durchsatz 2 to/h) verpresst werden. Die Briketts werden in Mittelfrequenzöfen in der Mischung mit anderen Schrottsorten eingeschmolzen. Die Verschleißteilkosten der Anlage konnten seit der Inbetriebnahme im Jahr 2012 genau ermittelt werden: Sie liegen bei deutlich unter 2 EUR je Tonne Briketts.

**Kunde:** Automotive, Türkei  
**Produktion:** Bremsstromeln & Bremscheiben  
1,2 Mio Stück im Jahr

**Werkstoff:** Gusseisen mit Kugelgraphit, Gusseisen mit Lamellengraphit 80.000 to/a  
**Schmelzaggregat:** 4 Mittelfrequenzöfen mit je 8 to Kapazität Fa. Inductotherm

**Brikettiersystem:**  
RUF 55/3700/100





## KUPFERGUSS



### KUPFERGIESSEREI BEREITET VERUNREINIGTE SCHROTTE DURCH BRIKETTIERUNG AUF

Der Kunde stellt Kupfergusslegierungen mit den Verfahren Sand-, Schleuder- und Horizontalstrangguss her. Späne aus der eigenen mechanischen Bearbeitung sowie vor allem Zukaufsspäne werden seit dem Jahr 2007 brikettiert. Die Ausgangsfeuchte von 3-4% wird hierdurch auf rund 1% gesenkt. Die Briketts vereinfachen die Lagerhaltung, ermöglichen ein problemloses Chargieren und erhöhen die Metallausbeute. Mit der reduzierten Restfeuchte wurde zudem das Problem der Rauchbildung gelöst. Die Brikettieranlage amortisierte sich innerhalb eines Jahres.

**Kunde:** Sächsisches Metallwerk, Deutschland  
**Produktion:** NE-Metallgießerei, teilweise Weiterbearbeitung zu Halbzeugen und Fertigteilen

**Werkstoff:** ca. 80 verschiedene Kupfergusslegierungen (Rotguss, verschiedene Bronzen, Sondermessing)  
**Schmelzaggregate:** Tiegelöfen gasbeheizt und Tandem Induktionsofen Mittelfrequenz 550 kg von ABP

**Brikettiersystem:**  
RUF 15/3700/100



### HALBZEUG-HERSTELLER SETZT IN DER GATTIERUNG BIS ZU 70% BRIKETS EIN

LCL vertraut seit dem Jahr 2000 auf drei RUF Anlagen. Zugekaufte Späne verschiedener Cu-Legierungen werden zu hochfesten Briketts verdichtet. Hierdurch erfolgt eine Entölung, die Chargierbarkeit wird erreicht wie auch eine Erhöhung der Ausbeute. Briketts werden bis zu 70% (!) chargiert, und zwar im Gegenstrom, so dass die heißen Gase des Ofens die Briketts komplett trocknen wie auch aufheizen, bevor sie ins Metallbad des Ofens gelangen und schmelzen. Im Strangguss werden dann diverse Halbzeuge verschiedenster Legierungen hergestellt.

**Kunde:** LCL Pty Ltd., Australien  
**Produktion:** Halbzeuge im Strangguss

**Werkstoff:** verschiedene Cu-Legierungen: Messing, Rotguss, Bronzen  
**Schmelzaggregate:** 4 widerstandsbeheizte Tiegelöfen Fa. Rautomead

**Brikettiersysteme:**  
2x RUF 30/4000/70,  
1x RUF 15/4000/70



### SPÄNE-RECYCLING OPTIMIERT DURCH BRIKETTEINSATZ IM RINNENOFEN

Bei verschiedenen Kunden werden sowohl Rohlinge in der eigenen Gießerei hergestellt als auch die nachfolgende mechanische Bearbeitung selbst durchgeführt (Trockenbearbeitung). Die Späne wurden früher lose im Tiegelofen eingeschmolzen. Der Induktionsrinnenofen ist energetisch jedoch deutlich günstiger als der Tiegelofen, kann aber kein feinstückiges Material, also lose Späne, verarbeiten. Aus diesem Grund werden die Späne brikettiert. Die Chargierung der Briketts erfolgt zusammen mit Rotgussblöcken in das flüssige Metallbad. Bei verschiedenen Kunden sind Anlagen mit verschiedener Leistung von 0,5 bis 2,5t/h in Betrieb, die erste seit 2003. Durch die Stromersparnis beim Schmelzen im Rinnenofen erfolgte eine Amortisation in wenigen Jahren.

**Kunden:** Hersteller von Installationstechnik, Deutschland und Europa  
**Produktion:** Fittings, Armaturen für Rohrleitungs- und Entwässerungssysteme

**Werkstoff:** Rotguss, verschiedene Legierungen  
**Schmelzaggregate:** Rinnenschmelzofen

**Brikettiersystem:**  
RUF 55/3700/100  
und andere Anlagen

### BRIKETS AUS KUPFERSPÄNEN ERSETZEN TEURE KUPFER-KATHODENPLATTEN ZUM ANFAHREN DES OFENS

Seit dem Jahr 2008 werden die in der mechanischen Bearbeitung anfallenden Kupferspäne mit einer RUF Brikettieranlage verpresst, insgesamt ca. 750 t im Jahr. Teure Kupfer-Kathodenplatten zum Anfahren des Schmelzofens werden durch Briketts aus Kupferspänen ersetzt. Hieraus resultieren Einsparungen von rund 500 EUR/to und ein vereinfachtes Chargieren.



**Kunde:** Zollern Laucherthal, Deutschland  
**Produktion:** Gießerei- und Schmiedeprodukte für Armaturen, Ventile, Gleitlager usw.

**Werkstoff:** Cu und CuCr, ca. 700 verschiedene Legierungen  
**Schmelzaggregate:** INDUCTOTHERM Induktionstiegelöfen mit 0,2-2 to Nutzinhalt

**Brikettiersystem:**  
RUF 15/4000/70

### BRIKETTIERANLAGE FÜR KUPFERSPÄNE AMORTISIERT SICH IN WENIGER ALS EINEM JAHR

Wenn die großen Platten nach dem Walzvorgang zugesägt werden, fallen Kupferspäne an. Früher wurden diese lose eingeschmolzen, wodurch der Abbrand relativ hoch war. Seit dem Jahr 2014 setzt der Kunde eine Brikettieranlage ein und verpresst die Späne vor dem Einschmelzen. So konnte der hohe Abbrand drastisch reduziert und Emulsion aus den Spänen zusätzlich ausgepresst und wieder eingesetzt werden. Die Presse läuft ca. 12 Stunden am Tag an 7 Tagen die Woche und hatte sich in weniger als einem Jahr amortisiert. Die Anschaffung weiterer Brikettiersysteme ist in Planung.



**Kunde:** Kupferwalzwerk, Russland  
**Produktion:** Bänder und Platten (bis 80 mm)

**Werkstoff:** Kupfer und Bronze in unterschiedlichen Reinheitsklassen  
**Schmelzaggregate:** Induktionsofen

**Brikettiersystem:**  
RUF 7,5/4000/70



## SPÄNE AUS HOCHWERTIGER, ZINNHALTIGER AL-LEGIERUNG WERDEN ALS BRIKETTS EINGESCHMOLZEN

Die in der Fertigung anfallenden trockenen Späne werden seit 2011 mit einer Brikettieranlage der Firma RUF verpresst (Leistung bei 55 kg/h). Die Briketts weisen eine Dichte von 2 kg/l auf und werden unter gezielter Gattierung bis zu einem Anteil von 25 % wieder eingesetzt. Die Chargierung erfolgt zusammen mit Ingots in den leeren Induktionsofen. Entscheidend für die Wirtschaftlichkeit ist die Nutzbarmachung des Zinnanteils in der Legierung, was zu einer Amortisation von deutlich unter einem Jahr führte.

**Kunde:** Automobil- und Maschinenbauzulieferer, Mittlerer Osten  
**Produktion:** Lager

**Werkstoff:** SAE783 - Al 20% Sn 1% Cu und SAE788 - Al 12% Sn 2,5% Si 1% Cu  
**Schmelzaggregat:** 200 kg Induktionsofen Mittel-frequenz

**Brikettiersystem:** RUF 4/1700/60x40



## AUTOMOBILZULIEFERER SCHMILZT SPÄNEBRIKETTS SELBST EIN

Al-Druckgussteile werden mechanisch bearbeitet und die anfallenden Späne brikettiert. Die speziell adaptierte RUF Anlage liefert Briketts mit einer Dichte von 2,2 kg/l und eine Restfeuchte von unter 3%. Diese werden im Werk direkt im Kreislauf eingeschmolzen, um erneut Druckgussteile herzustellen. Spänebriketts werden bis zu 5% des Gesamtschrotteinsatzes chargiert und eine Metallausbeute von 95% wird erreicht.

**Kunde:** AISIN Kyushu, Japan  
**Produktion:** Automotive, u.a. Antriebsstränge, Motoren

**Werkstoff:** Al-Druckguss  
**Schmelzaggregat:** 2-Kammerofen der Fa. Sanken

**Brikettiersystem:** RUF 4/3700/60x40



## HOCHFESTE BRIKETTS WERDEN IM SCHACHTOFEN EINES RÄDERHERSTELLERS EINGESCHMOLZEN

Der führende Räderhersteller Japans brikettiert seit dem Jahr 2007 täglich 6 to Al-Späne zu hochfesten Briketts mit einer Restfeuchte < 3%. Bei einem Einsatzmix von Ingots, Angüssen und anderem festen Schrott können bis zu 20% Briketts zugesetzt werden. Anhand einer speziellen Einsatzvorschrift werden diese im werkseigenen Schachtofen eingeschmolzen und zu Rädern abgegossen.

**Kunde:** Räderhersteller, Japan  
**Produktion:** Aluminiumräder

**Werkstoff:** Al-Druckguss  
**Schmelzaggregat:** Schachtofen, Fa. Nikon Khonetsu Leistung 3 to/h

**Brikettiersystem:** RB 30/3000/80

## FRÄSSPÄNE AUS DER BEARBEITUNG VON WALZBARREN: SORTENREINE VERARBEITUNG ERMÖGLICHT MAXIMALE WERTSCHÖPFUNG

Bei der Walzbarrenbearbeitung fallen große Mengen Fräs- und Sägespäne an (scalping chips). Seit dem Jahr 2002 setzt der Kunde auf RUF Brikettieranlagen mit einer Gesamtkapazität von aktuell 8 to/h. Die Anlagen sind so eingerichtet, dass eine sortenreine Verarbeitung der verschiedenen Legierungen möglich ist. Hierdurch wird eine maximale Wertschöpfung erreicht. Die Gießerei setzt die Briketts sowohl im Zweikammerofen als auch im Herdofen ein.



**Kunde:** Führender Refiner in Mitteleuropa  
**Produktion:** Bleche, Bänder, Walzbarren. (gesamt 260.000 to/a)

**Werkstoff:** Al 1000er bis 8000er Serie: Knet-, Guss- und Luftfahrtlegierungen  
**Schmelzaggregat:** Zweikammerofen, Herdofen

**Brikettiersysteme:** Unterschiedliche Anlagen RUF 11/1600/80 bis RUF 90/2500/150

## REFINER ERREICHT HÖCHSTE METALLAUSBEUTEN DURCH SOFORTIGE BRIKETTIERUNG

Der Kunde schmilzt in seiner Gießerei Schrotte wie auch Rücklauf und Kreislaufmaterial ein, darunter 6.000 to/a Aluminiumbriketts (Dichte 2,3 kg/l). Entscheidend: Durch die Brikettierung der Späne direkt an der Anfallstelle wird durch die drastische Reduzierung der Oberfläche eine weitere Oxidation unterbunden, und damit der Metallverlust reduziert (Vorteil 2%). Im Zweikammerofen werden die Briketts auf die Ofenbrücke chargiert, noch enthaltene Restfeuchte entweicht komplett beim Aufheizen der Briketts, die dann im Aluminiumbad eingerührt und aufgeschmolzen werden. Die sofortige Brikettierung der Späne am Ort der Entstehung verbunden mit deren Einsatz im Zweikammerofen stellt hier den metallurgisch wie wirtschaftlich optimalen Weg der Späneaufbereitung dar: Maximal erreichbare Aluminium-Ausbeute bei geringsten Aufbereitungskosten.



**Kunde:** Hammerer Aluminium Industries GmbH, Österreich  
**Produktion:** Bolzen, Strangpressprofile für Automotive und Luftfahrt gesamt 130.000 to/a

**Werkstoff:** Knet-, Guss- und Luftfahrtlegierungen  
**Schmelzaggregat:** 2-Kammerofen, Herdofen

**Brikettiersysteme:** 2x RUF 90/2500/150



## SPÄNEBRIKETTS AUS DRUCKGUSLEGIERUNGEN WERDEN ZUR PRODUKTION VON INGOTS GENUTZT

Der Kunde stellt Ingots aus Sekundäraluminium her. Hierzu werden in der Gattierung bis zu 30 % Spänebriketts zusammen mit Stangenmaterial und Schrott aus Strangpressprofilen eingesetzt und eingeschmolzen. Die Briketts haben nach dem Pressen eine Restfeuchte von ca. 3 %. Sie trocknen jedoch noch bis 1% Restfeuchte ab, bevor sie dem Ofen zugeführt werden. Der Kunde setzt eine Brikettieranlage mit einer Leistung von 450 kg/h ein. Seit ihrer Inbetriebnahme im Jahr 2002 läuft die Anlage zur vollen Zufriedenheit des Kunden und hat mittlerweile über 25.000 Betriebsstunden.

**Kunde:** Metlite, Südafrika  
**Produktion:** Umschmelzwerk

**Werkstoff:** Al-Druckgusslegierungen  
**Schmelzaggregat:** Herdofen Kapazität 10 to  
ölbefeuert

**Brikettiersystem:**  
RB 15/1700/150x60

## STRANGPRESSWERK SCHMILZT BRIKETTS IN EIGENER GIEßEREI

Die Späne aus der mechanischen Bearbeitung werden zu Briketts mit definierter hoher Dichte von 2,3 kg/l verarbeitet. Diese werden dann in der eigenen Gießerei zur Herstellung der Bolzen mit bis zu 5 % in der Gattierung eingesetzt. Mit einer Restfeuchte unter 3 % treten keinerlei metallurgische Probleme auf. Der kommerzielle Vorteil liegt bei rund 700EUR/to Späne - Verkaufserlös Späne extern zu Beschaffungskosten Aluminium (Schmelzkosten schon berücksichtigt).

**Kunde:** HMT Höfer Metall Technik GmbH & Co. KG, Deutschland  
**Produktion:** Strangpresswerk

**Werkstoff:** Al EN AW 6060 (AlMgSi 0,5) und andere  
**Schmelzaggregat:** 12 to-Herdofen gasbeheizt

**Brikettiersystem:**  
RUF 4/3700/60x40



## MAXIMALE AUSBEUTE IM HERDOFEN MIT HOCHDICHTEN BRIKETTS

Ein Walzwerk mit angeschlossener Gießerei betreibt zwei RUF Brikettierpressen, davon die erste seit 1997. Die Anlagen verarbeiten überwiegend Folienrandabschnitte und Aluminiumsägeespäne. Entscheidend ist die Brikettdichte. Eine Mindestdichte von 2,3 kg/l ermöglicht eine hohe Metallausbeute im Herdofen: Die Briketts gehen fast komplett unter, so ist der Abbrand minimal. Die qualitativ hochwertige Brikettierung ist die Grundvoraussetzung, um die Folienabfälle wieder im Herdofen einschmelzen zu können.

**Kunde:** Walzwerk, Lateinamerika  
**Produktion:** Strangpressprofile und Walzwerkprodukte: Profile, Platten, Folien verschiedene Qualitäten

**Werkstoff:** AA 1000, 2000, 3000, 5000 & 8000 series  
**Schmelzaggregat:** Herdofen gasbeheizt

**Brikettiersysteme:**  
RB 30/1700/150x120,  
RB 15/1700/150x60

## WALZWERK NUTZT BRIKETTIERUNG FÜR HÖCHSTMÖGLICHE METALLAUSBEUTE

Assan ist eines der führenden Aluminiumwalzwerke weltweit. Bei Besäumung der Bänder und Folien fallen große Mengen an Aluminiumspänen, bzw. Folienrandabschnitte an. Diese werden seit 2012 von mehreren RUF Brikettieranlagen zu Briketts mit einer Dichte von 2,3 kg/l verpresst. Die Brikettierung bietet dem Kunden zahlreiche Vorteile: Das Handling, die Logistik sowie die Chargierung wurden stark vereinfacht. Entscheidend für Assan ist jedoch der extrem niedrige Abbrand der hochfesten Briketts beim Aufschmelzen im Herdofen.

**Kunde:** Assan Alüminyum San Ve Tic. A.S.; Türkei  
**Produktion:** Walzprodukte 250.000 to/a

**Werkstoff:** Al EN AW 6060 (AlMgSi 0,5)  
**Schmelzaggregat:** 12 to-Herdofen gasbeheizt

**Brikettiersysteme:** Unterschiedliche Anlagen RUF 4/2400/60x60 bis RUF 15/1400/150x75





**RUF.**  
BRIKETTIERSYSTEME

Ruf Maschinenbau GmbH & Co. KG  
Hausener Str. 101  
D-86874 Zaisertshofen  
Tel: +49 8268 9090-20  
Fax: +49 8268 9090-90  
info@brikettieren.de  
[www.brikettieren.de/giesserei](http://www.brikettieren.de/giesserei)

