



## BRIKETTIERMASCHINEN

*PASSION FOR THE ENVIRONMENT*



# INHALT

---

DIE ABTEILUNG INDUSTRIAL SOLUTIONS	3
DIE BRIKETTIERMASCHINE	4
VORTEILE DER BRIKETTIERMASCHINE	6
VERDICHTUNGSERGEBNISSE	8
INDUSTRIE 4.0	10
FINANZGRAFIKEN	12
INSTALLATIONSARTEN	14
STAND-ALONE LÖSUNGEN	16
ZENTRALISIERTE LÖSUNGEN	20
ZIELE FÜR EINE NACHHALTIGE ENTWICKLUNG	24
NOTIZEN	26



## Seit über 40 Jahren ist OMCR ein führendes Unternehmen im Bereich der Präzisionsbearbeitung

Die gesamte Erfahrung von OMCR fließt nun in die neue Abteilung "Industrial Solutions" ein, die geschaffen wurde, um dem Markt intelligente und umweltfreundliche Lösungen zur Produktionsoptimierung anzubieten. Die Brikettiermaschine ist die zuverlässige und vielseitige Lösung für das Problem des Sammelns und Verarbeitens von Metallspänen, reduziert die wirtschaftlichen Auswirkungen und verwandelt Abfall in eine Ressource.



Domenico Zentilin  
Gründer der Firma OMCR





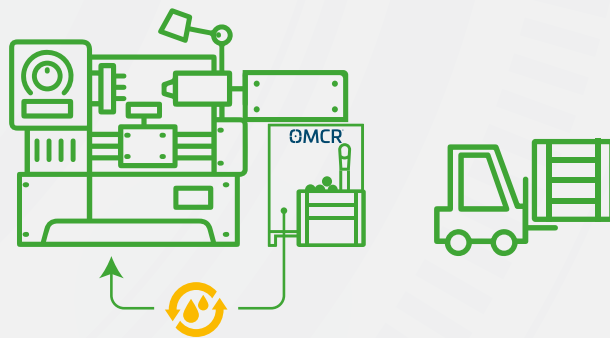
# DIE BRIKETTIERMASCHINE

Die Bewirtschaftung von Industrieabfällen stellt für Unternehmen eine immer größere Belastung dar. Der Einsatz von Brikettiermaschinen bei der Bewirtschaftung von Abfällen aus mechanischen Prozessen ist eine **intelligente und umweltfreundliche** Lösung, um die wirtschaftlichen Auswirkungen zu verringern und den Abfall in eine Wertstoff zu verwandeln.

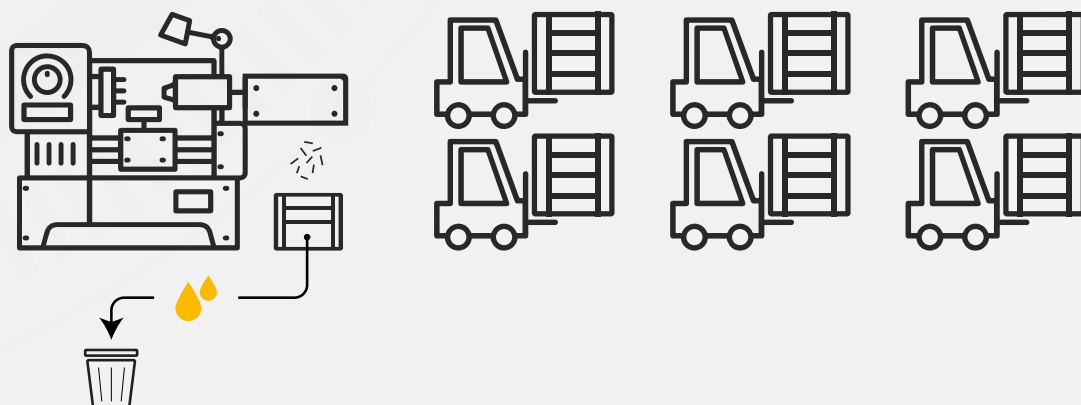
Durch die Verdichtung der Späne zu Briketts **reduziert** die **Brikettiermaschine das Volumen des Abfalls um das bis zu 8-fache** und sorgt so für eine beträchtliche Platzersparnis und eine Optimierung der Handhabung des Spänebehälters. Aufgrund ihrer kompakten Größe und ihrer vielseitigen Installationsmöglichkeiten kann die Brikettiermaschine leicht in die Produktionslinien von Unternehmen integriert werden, die ihren Produktionsprozess effizienter gestalten müssen, wobei sich die Investition in kaum mehr als **24 Monaten** amortisiert.

Sie kann auch im automatischen Modus 24 Stunden am Tag mit geringem Energieverbrauch eingesetzt werden und gewinnt **bis zu 90% der teuren Schneidflüssigkeiten** zurück, was sie zu einer wirklich umweltfreundlichen Wahl für Unternehmen macht, die sich für nachhaltige Innovationen einsetzen.

## MIT DER BRIKETTIERMASCHINE



## OHNE BRIKETTIERMASCHINE





## UNSERE STÄRKEN



### *VIELSEITIGKEIT*

Verschiedene Konfigurationen, die an die spezifischen Kundenanforderungen angepasst werden können.

### *EINFACHE WARTUNG*

Spezifische Vorkehrungen haben es ermöglicht, den Zeitaufwand und Wartungskosten zu reduzieren.



### *LANGE LEBENSDAUER*

Die Komponenten sind aus verschleißfesten oder gehärteten Stählen gefertigt, um lange Lebensdauer zu gewährleisten.



# VORTEILE DER BRIKETTIERMASCHINE

## Reduzierung des Späneolumens um bis zu 80%

Die Späne werden in der Brikettiermaschine gesammelt und in die Verdichtungskammer gefördert, wo das Volumen um das bis zu 8-fachereduziert wird.



## Kühlschmierstoff-Rückgewinnung um bis zu 90%

Alle teuren Flüssigkeiten, die bei der Bearbeitung verwendet werden und normalerweise verloren gehen würden, werden in einem Tank aufgefangen und dem Bearbeitungszentrum wieder zugeführt, so dass nur geringer Verlust entsteht.

## Beste Lösung für mannlose Produktion

Die Installation der OMCR-Brikettiermaschine verhindert ein Verklemmen der Förderbänder durch die Spänebunker.



## Reduzierung der handlings

Die Brikettiermaschine reduziert die Entleerung des Spänebehälters um das bis zu 8-fache, was zu einer Erhöhung der Sicherheit und geringerer Handling Aufwand.

## Zertifizierung Industrie 4.0

Die Brikettiermaschinen von OMCR BSH sind mit der Verwaltungssoftware "BSH Remote Control" ausgestattet, mit der sie vernetzt und in den betrieblichen Produktionsprozess integriert sind. Sie erfüllen die Voraussetzungen für die Inanspruchnahme der Steuervergünstigungen in den Ländern, in denen diese vorgesehen sind.



## Verwertung von Abfällen

Durch die Verdichtung der Späne können die Transportkosten gesenkt und die Ausbeute in der Gießerei erhöht werden, wodurch ein besserer Verkaufspreis erzielt werden kann.

## Nachhaltigkeit und Respekt für die Umwelt

Der Transport von verdichteten Spänen vermeidet das Risiko des Verschüttens von umweltschädlichen Flüssigkeiten und optimiert die Transporteffizienz, wodurch die CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert werden.





## REDUZIERUNG DES SPÄNEVOLUMENS UND RÜCKGEWINNUNG DER RESTFLÜSSIGKEIT

DUKTILE SPÄNE



Volumenreduzierung **80%**

Rückgewinnung von Flüssigkeiten **90%**

ZÄHE SPÄNE



Volumenreduzierung **50%**

Rückgewinnung von Flüssigkeiten **90%**

Die BSH Brikettiermaschinen können eine breite Palette von **Metallen** verdichten. Zur Bewertung der Verdichtungsergebnisse können kundenspezifische Tests durchgeführt werden.

SCHLEIFSCHLAMM

GRAUGUSS

STAHL

ALUMINIUM

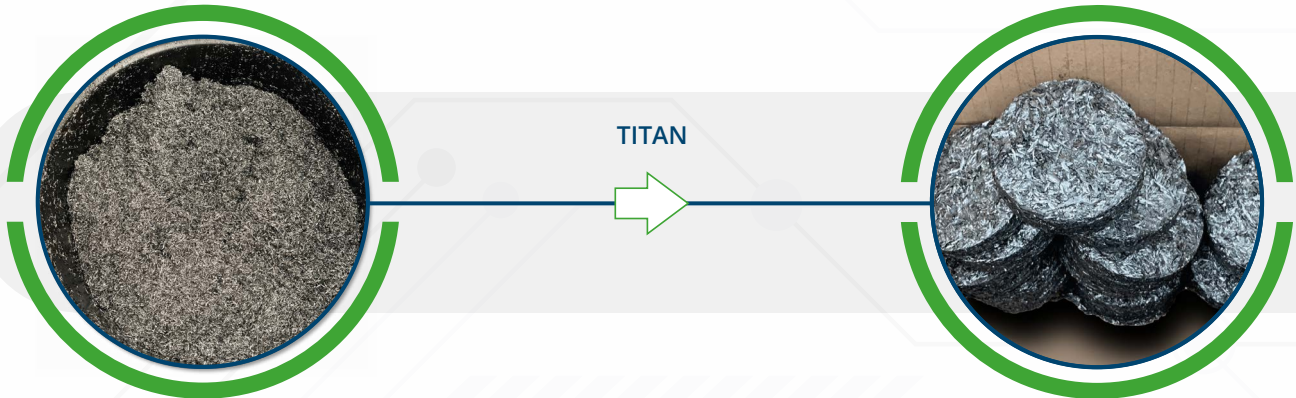
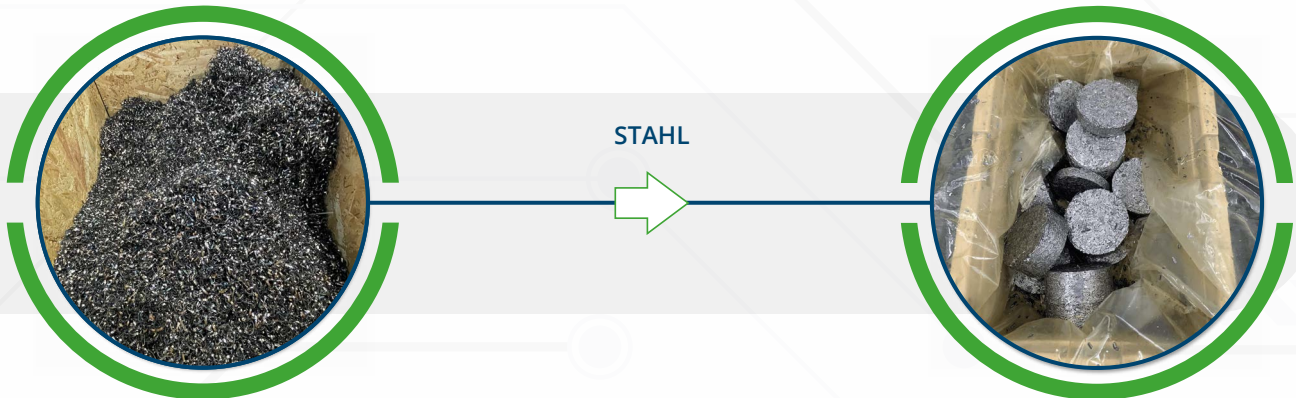
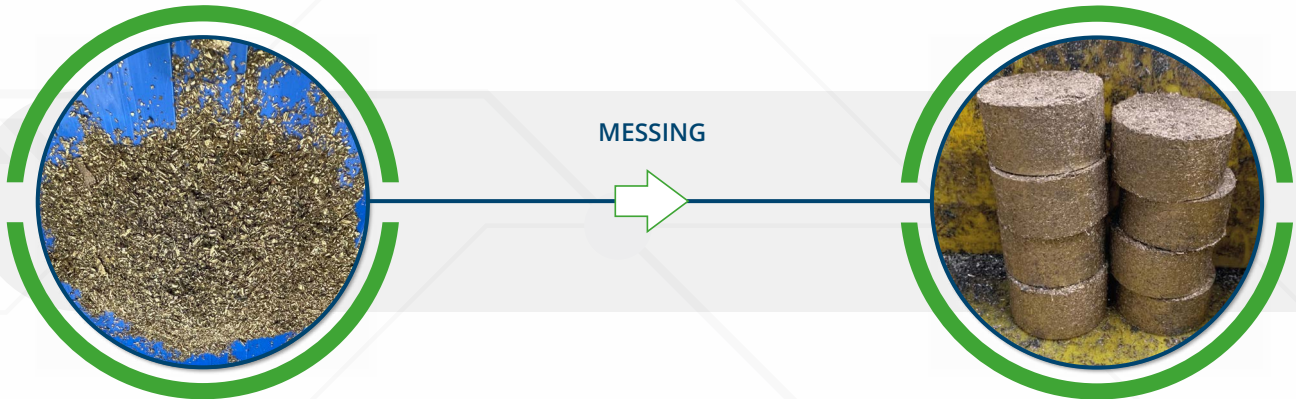
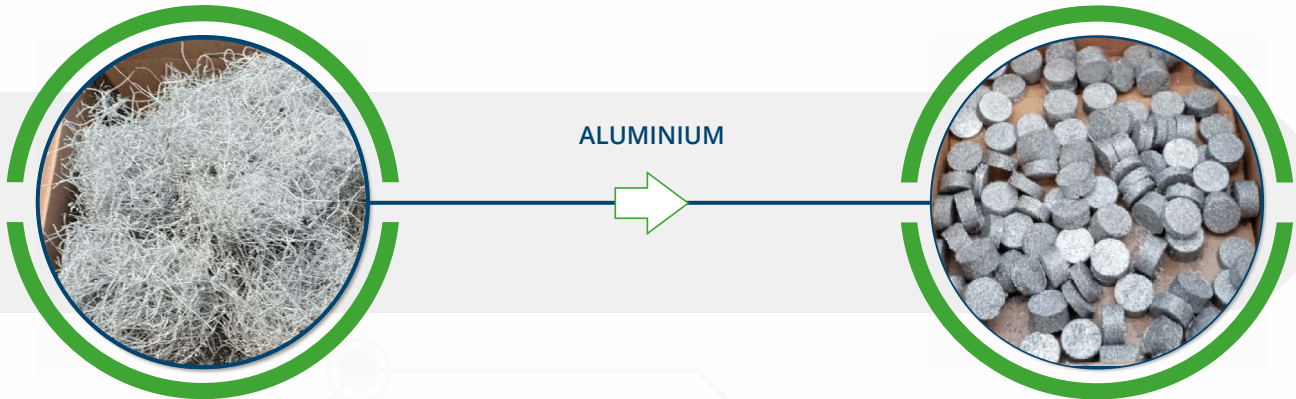
KUPFER

MESSING





# VERDICHTUNGSERGEBNISSE







## TESTING ROOM

Im Testing Room werden die Späne der Kunden Verdichtungstests unterzogen, um die beste Lösung für ihre Anforderungen zu finden.



Durchführung von Verdichtungstests

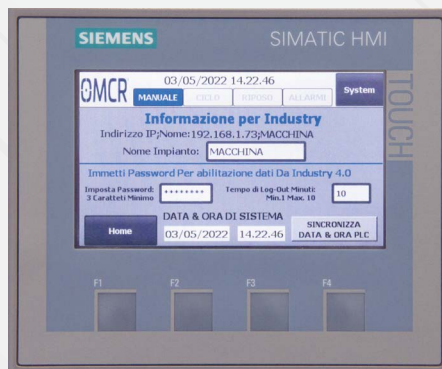


Katalogisierung der Verdichtungstests



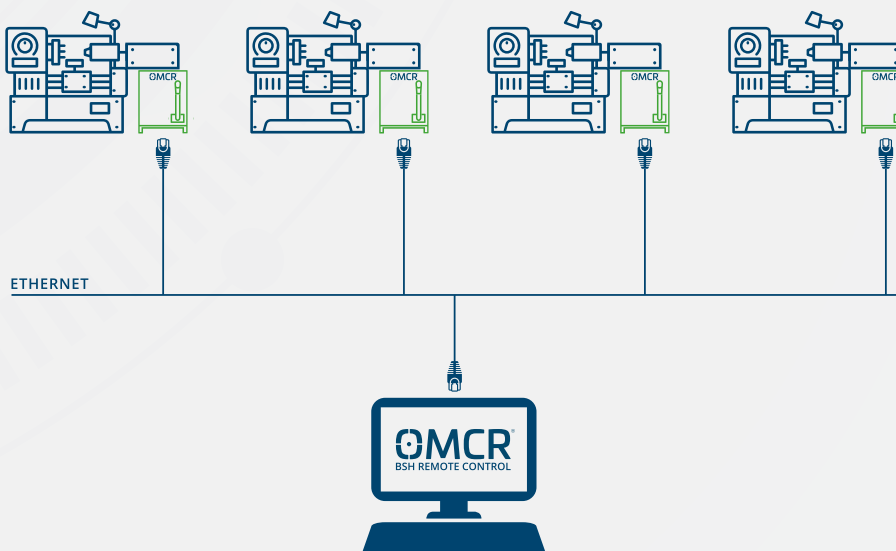
## Die BSH Brikettiermaschinen von OMCR erfüllen die Voraussetzungen für die Inanspruchnahme der Steuervergünstigungen in den Ländern, in denen sie angeboten werden.

Die OMCR Brikettiermaschinen sind mit einem einfachen und intuitiven Siemens-Bedienfeld ausgestattet, von dem aus es möglich ist, Maschinenparameter zu ändern, Diagnosen zu überprüfen, den Produktionsstatus einzusehen, Abschaltungen zu planen und die Steuerung des vollen Behälters zu verwalten.



Bedienfeld - Detail

Dank unserer Verwaltungssoftware **“BSH Remote Control”** können die Brikettiermaschinen vernetzt werden, um ihren Betriebszustand zu überprüfen und gleichzeitig alle im Unternehmen installierten Brikettiermaschinen zu überwachen.





## BSH REMOTE CONTROL

Die OMCR-Software kann bis zu dreißig Brikettiermaschinen vernetzen, indem sie den Status der einzelnen Einheiten in einem praktischen Bedienfeld anzeigt.

StandBy Attivo	Ciclo In Marcia	Ciclo In Marcia	Ciclo In Marcia	StandBy Attivo	Ciclo In Marcia
BSH001	BSH002	BSH003	BSH004	BSH005	BSH006
Ciclo In Marcia	Ciclo In Marcia	Ciclo In Marcia	StandBy Attivo	StandBy Attivo	Ciclo In Marcia
BSH007	BSH008	BSH009	BSH010	BSH011	BSH012

Bedienfeld - Betriebszustand der Brikettiermaschinen

Über das Bedienfeld ist es möglich, auf jede einzelne Maschine zuzugreifen, um um die Betriebsparameter einzusehen und einzustellen.

Die verfügbaren Optionen sind:

- Überprüfung von Diagnosen, Einsicht in den Produktionsstatus, Planung von Abschaltungen und Verwaltung der Kontrolle von dem vollen Behälter;
- Aktualisierung der Betriebsparameter durch das Hochladen von kundenspezifischen "Menüs" für jede einzelne Maschine;
- Exportieren von Produktionsberichten;
- Planung geplanter Abschaltungen;
- eine Sofortdiagnose des Zustands der Brikettiermaschine zu erhalten und per E-Mail im Falle eines vollen Behälters oder einer Störung.

The screenshot displays the control interface for machine BSH009, divided into several functional panels:

- Stato Macchina:** Shows the machine is in 'Automatic' mode. The 'Ciclo In Corso' (Cycle in Progress) indicator is active. A pressure gauge shows a current pressure of 38. The 'Progress Ciclo Automatico' is at 93%. A 'STOP CICLO' button is visible.
- Stato Produzione:** Displays production statistics: Cicli Totali: 15093, Cicli Parziali: 5924, Tempo Ciclo Sec.: 6000,00, Ore Lavorate Pompa: 5279, Peso Totale Prodotto: 1777,2, and Peso Parziale Prodotto: 1777,2.
- Opzione Spegnimento Macchina:** Shows the current date and time as 2022/09/14 14:48. It includes a field for 'Data\_01' set to 01/01/1970 and a time selection interface (hh: 00, mm: 00).
- Parametri Funzionamento:** Lists various operational parameters for 'Ricetta Nr.: 1', such as 'Tempo Rotazione Oraria Sec.: 5,0', 'Tempo Rotazione Antioraria Sec.: 1,0', and 'Parametri Kg. Per Prodotto: 0,3'.
- Messaggi Allarmi:** A panel for alarm messages, currently empty.

Bedienfeld - Arbeitsparameter



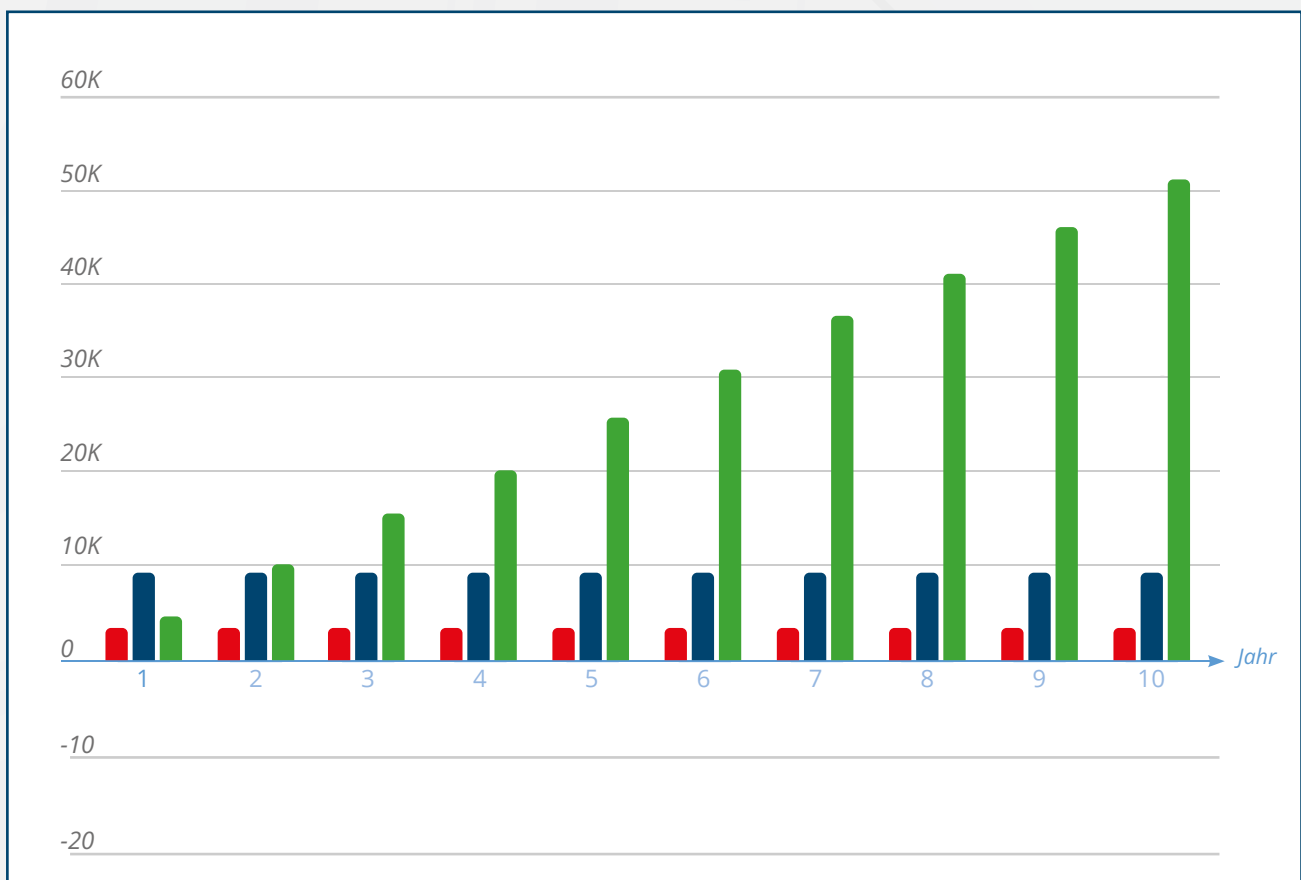
# FINANZGRAFIKEN

## Wirtschaftlicher Vorteil

Wir haben den wirtschaftlichen Nutzen der Brikettiermaschine am Beispiel eines horizontalen Bearbeitungszentrums berechnet, unter Berücksichtigung von zwei Arbeitsschichten, Stahlmaterial, gemischten Bohr- und Fräsprozessen mit Kühlschmierstoff.

In diesem Beispiel wird der wirtschaftliche Vorteil über 10 Jahre berechnet, abzüglich der Kosten für die geringere Wartung und die über die Jahre verteilten Maschinenkosten.

Die Grafik zeigt, wie die wirtschaftlichen Vorteile durch die Einsparung von Kühlschmierstoff und die reduzierte Spänebehälterhandhabung zu **kumulierten Einsparungen von mehr als 50.000 € in 10 Jahren** führen.



■ Kosten ■ Jährlicher Nutzen ■ Wirtschaftlicher Vorteil

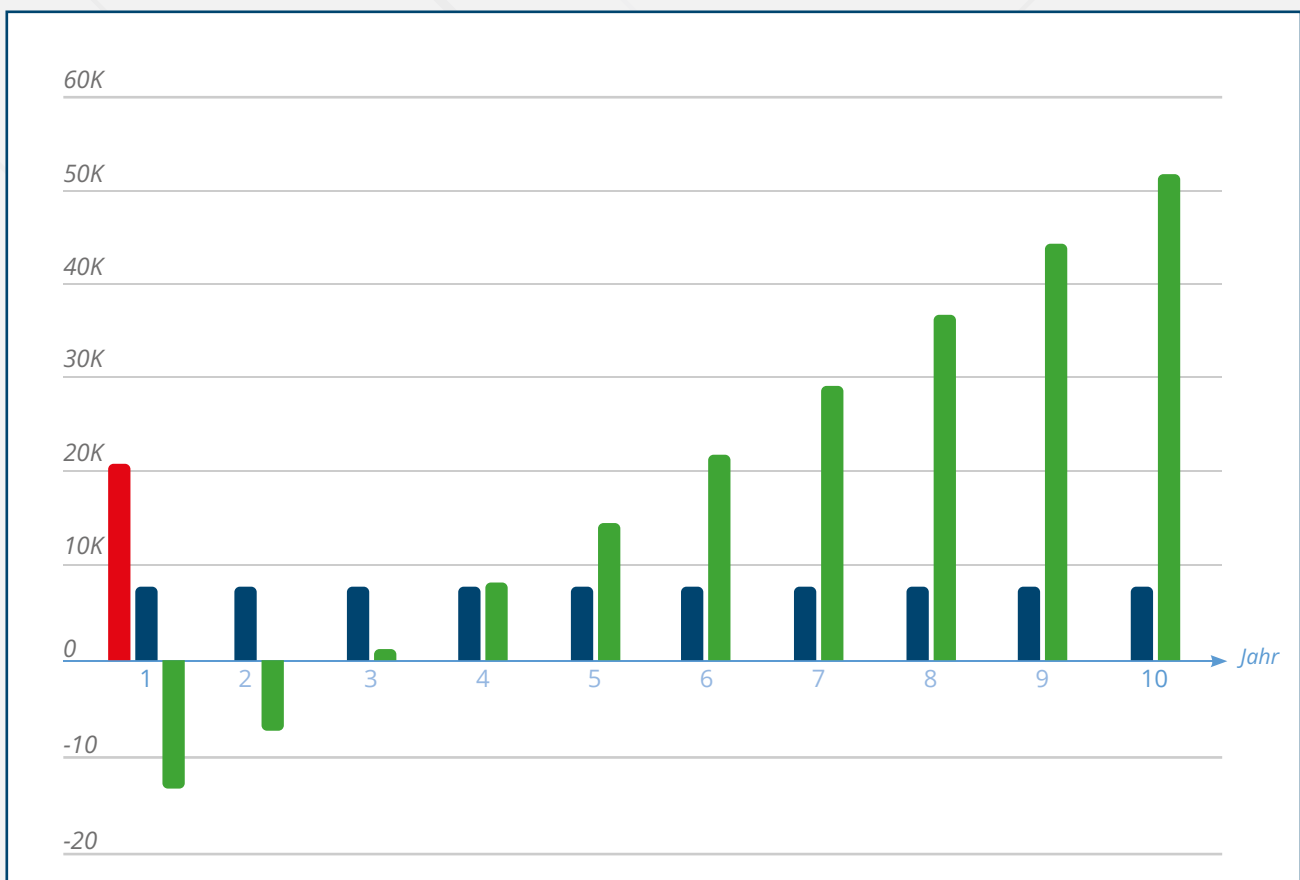


## Abschreibungszeit

In dieser zweiten Grafik wurden für das gleiche Bearbeitungszentrum über einen Zeitraum von 10 Jahren die Abschreibungszeit und der anschließende Gewinn berücksichtigt.

Die Grafik zeigt, wie sich die Abschreibung der Maschinen über einen **Zeitraum von etwas mehr als 24 Monaten** entwickelt hat.

*N.B. In vielen Fällen können die Berechnungen günstiger ausfallen, abhängig von der Art des bearbeiteten Materials, den Kosten des verwendeten Kühlschmierstoffs und der Anzahl der Arbeitsstunden.*



■ Kosten ■ Jährlicher Nutzen ■ Wirtschaftlicher Vorteil

# INSTALLATIONSARTEN

## STAND-ALONE

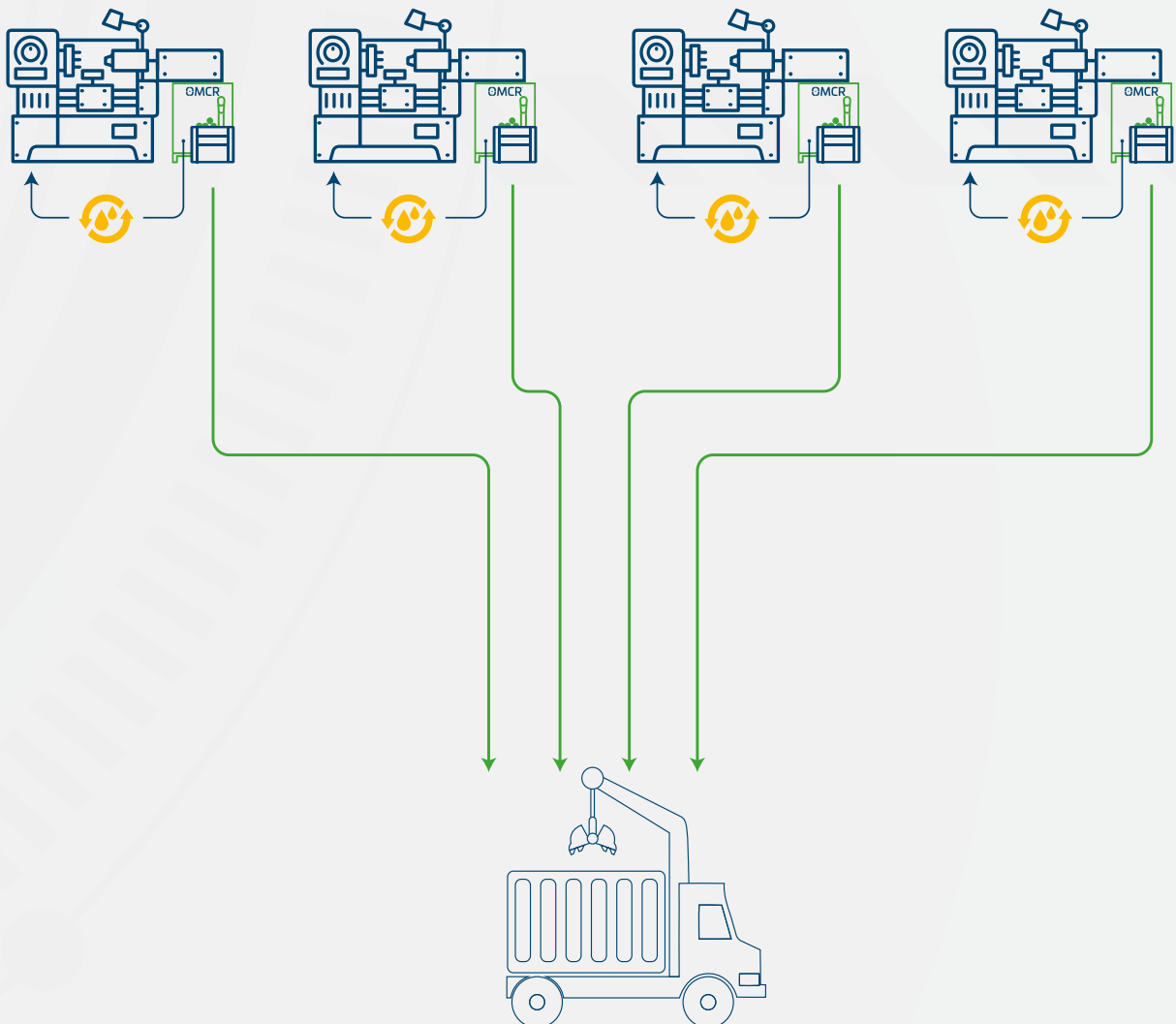
Die beste Lösung für Bearbeitungszentren mit einem hohen täglichen Späneaufkommen, mit mittelfristigen wirtschaftlichen Vorteilen und einer radikalen Reduzierung der Spänebehälter in der Werkstatt. Das Problem der Verwaltung von Kühlschmierstoffresten wird vollständig beseitigt.

### Vorteile

- Reduzierung des Handlings um bis zu 8 Mal
- Ideal für die unbemannte automatisierte Produktion
- Beseitigung des Problems der Rest Kühlschmierstoffverwaltung
- Unabhängige Lösung für mehr Zuverlässigkeit

### Nachteile

- Höhere Erstinvestition
- Größere lokale Raumnutzung







## ZENTRALISIERT

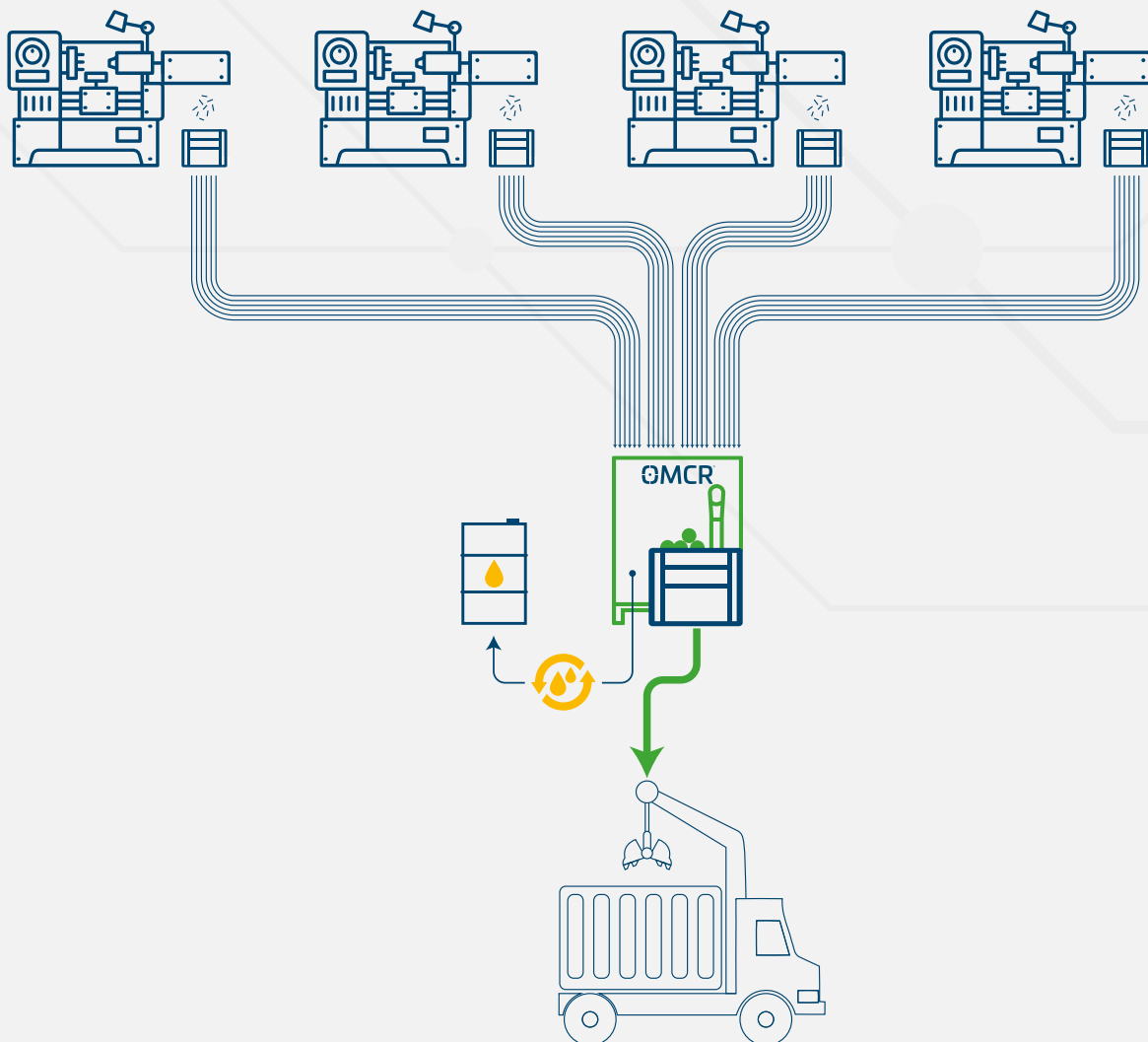
Lösung mit geringer Erstinvestition, ideal für Werkstätten mit engen Platzverhältnissen. Effiziente Handhabung von Restkühlschmierstoff.

### Vorteile

- Geringere Investitionen
- Ideal für kleine Räume
- Effizientes Management des Restkühlschmierstoffs

### Nachteile

- Mangelnde Effizienz bei der Reduzierung der Transporte
- Parameter, die nicht an die einzelnen Bearbeitungsarten angepasst werden können
- Präventivzerkleinern kann notwendig sein



# STAND-ALONE LÖSUNGEN

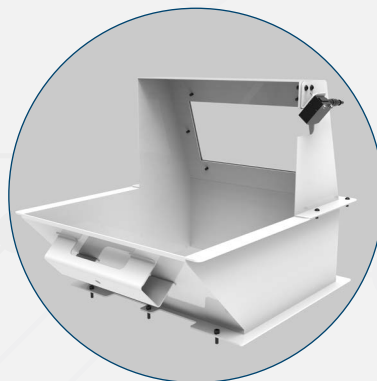
Die BSH080 Brikettiermaschinen wurden für das Spänemanagement in Anwendungen entwickelt, die sich durch Späneförderer mit geringen Höhen auszeichnen. Die Erfahrung von OMCR hat zu einer kompakten Konstruktion geführt, die selbst für die anspruchsvollsten Anwendungen geeignet ist.



## OPTIONEN



KUNDENSPEZIFISCHES  
ABWURFROHR



KUNDENSPEZIFISCHER  
TRICHTER



BOOSTER



## TECHNISCHE MERKMALE

Modell	BSH080			
Brikettdurchmesser [mm]	56		70	
Stündliche Kapazität-Stahl/Gusseisen [kg/h]	30		50	
Stündliche Kapazität-Aluminium [kg/h]	15		30	
Leistung der Brikettdichte	STANDARD	BOOSTER	STANDARD	BOOSTER
Verdichtungskraft [t]	25	37	25	37
Verdichtungsdruck [kg/mm <sup>2</sup> ]	10	16	7	10
Abmessungen - l x p x h [mm]	1120 x 630 x 500 (min)			
Installierte elektrische Leistung [kW]	3			
Hydraulische Einheit maximaler Abstand [mm]	3000			
Gewicht der Brikettiermaschine [kg]	400			





# STAND-ALONE LÖSUNGEN

Die BSH Brikettiermaschinen sind aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit ideal für den Einsatz mit Stand-Alone Werkzeugmaschinen mit einer Späneproduktion von bis zu 110 kg/h. Der optionale Anti-Akkumulations-Mischer mit gehärteten Stahlmessern garantiert hohe und konstante Leistungen.



## OPTIONEN



MANUELLES BELADEN



ANTI-SPEICHERUNG-MISCHER

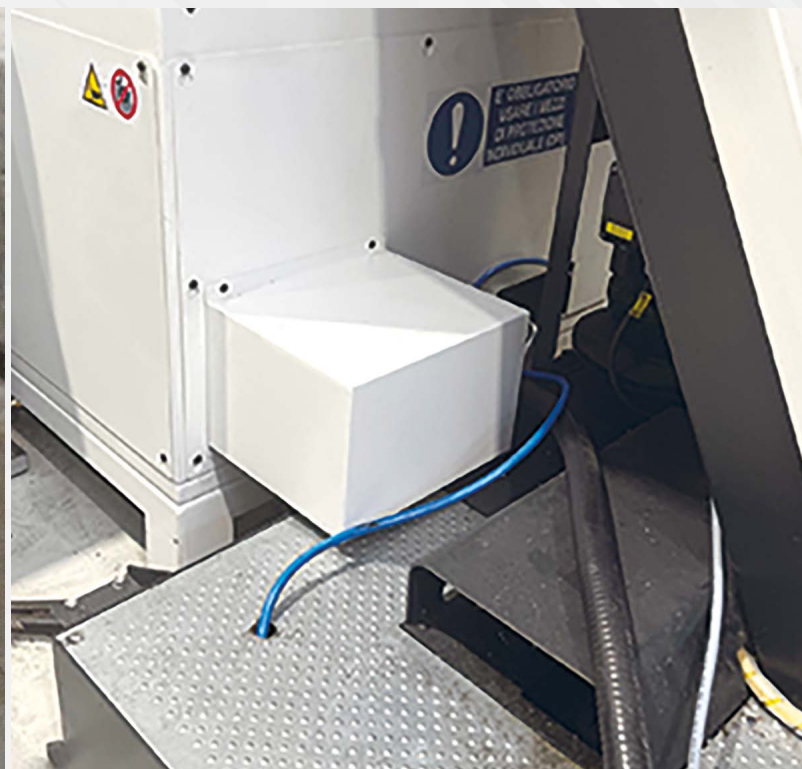


BOOSTER



## TECHNISCHE MERKMALE

Modell	BSH100				BSH120	
	STANDARD	BOOSTER	STANDARD	BOOSTER	BOOSTER	
Brikettdurchmesser [mm]	56		70		70	90
Stündliche Kapazität - Stahl / Gusseisen [kg/h]	40		60		60	110
Stündliche Kapazität - Aluminium [kg/h]	25		40		40	70
Leistung der Brikettdichte					BOOSTER	
Verdichtungskraft [t]	25	37	25	37	62	
Verdichtungsdruck [kg/mm <sup>2</sup> ]	10	16	7	10	16	10
Abmessungen - l x p x h [mm]	1110 x 630 x 1440				1180 x 750 x 1660	
Installierte elektrische Leistung [kW]	3				5,5	
Hydraulische Einheit maximaler Abstand [mm]	3000				3000	
Gewicht der Brikettiermaschine [kg]	500				890	



# ZENTRALISIERTE LÖSUNGEN

Die BSH zentralisierte Brikettiermaschinen ermöglichen die Verarbeitung von kleinen und mittleren Spänen dank eines Fassungsvermögens des Trichters von bis zu 1,3 m<sup>3</sup>. Der optionale Anti-Speicherung-Mischer mit gehärteten Stahlmessern garantiert hohe Leistungen, die konstant über die Zeit bleiben.



## OPTIONEN



AUTOMATISCHES BELADEN



ANTI-SPEICHERUNG-MISCHER



BOOSTER



## TECHNISCHE MERKMALE

Modell	BSH100				BSH120	
	Brikettdurchmesser [mm]	56	70	70	90	
Stündliche Kapazität - Stahl / Gusseisen [kg/h]	40	60	60	110		
Stündliche Kapazität - Aluminium [kg/h]	25	40	40	70		
Leistung der Brikettdichte	STANDARD	BOOSTER	STANDARD	BOOSTER	BOOSTER	
Verdichtungskraft [t]	25	37	25	37	62	
Verdichtungsdruck [kg/mm <sup>2</sup> ]	10	16	7	10	16	10
Speicherungsvolumen [m <sup>3</sup> ]	1				1,3	
Abmessungen - l x p x h [mm]	1800 x 1350 x 1380				1900 x 1450 x 1590	
Installierte elektrische Leistung [kW]	3				5,5	
Hydraulische Einheit maximaler Abstand [mm]	3000				3000	
Gewicht der Brikettiermaschine [kg]	500				890	





# ZENTRALISIERTE LÖSUNGEN

Die BSH-Verdichtungsinsel ist eine innovative Lösung, die ein umweltfreundliches Abfallmanagement ermöglicht und sich auch für den Einsatz in Werkzeugmaschinen mit geringer Späneproduktion eignet. Lösung für ergonomisches manuelles Beladen entworfen.



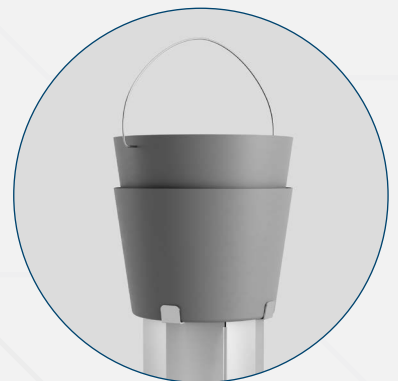
## OPTIONEN



BEHÄLTER MIT  
ÖFFENBAREM BODEN



TABLETT



AUSSPANENSATZ



## TECHNISCHE MERKMALE

Modell	BSH100			
Brikettdurchmesser [mm]	56		70	
Stündliche Kapazität - Stahl / Gusseisen [kg/h]	40		60	
Stündliche Kapazität - Aluminium [kg/h]	25		40	
Leistung der Brikettdichte	STANDARD	BOOSTER	STANDARD	BOOSTER
Verdichtungskraft [t]	25	37	25	37
Verdichtungsdruck [kg/mm <sup>2</sup> ]	10	16	7	10
Abmessungen - l x p x h [mm]	1370 x 910 x 960			
Installierte elektrische Leistung [kW]	3			
Hydraulische Einheit maximaler Abstand [mm]	3000			
Gewicht der Brikettiermaschine [kg]	500			



# ZIELE FÜR EINE NACHHALTIGE ENTWICKLUNG



**Die Agenda 2030** für nachhaltige Entwicklung ist eine Aktionsagenda für Menschen, die Welt und Wohlstand, die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung enthält, um ein breites Spektrum von Fragen der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung anzugehen: Armut, Hunger, das Recht auf Gesundheit und Bildung, Zugang zu Wasser und Energie, Arbeitsplätze, integratives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, Klimawandel und Umweltschutz, Urbanisierung, Produktions- und Konsummuster, soziale und geschlechtsspezifische Gleichstellung, Gerechtigkeit und Frieden. Das tägliche Engagement der Firma OMCR für Nachhaltigkeit spiegelt sich in ihren Zielen wider:

**Aufbau von widerstandsfähiger Infrastrukturen, Förderung einer integrativen und nachhaltigen Industrialisierung und Unterstützung von Innovationen**



**Sicherstellung nachhaltiger Produktions- und Konsummuster**



*Die Anwendung umweltfreundlicher Produktionsmethoden und die Verringerung des Abfallaufkommens sind in Ziel 12 enthalten. Ab 2030 sollen die nationalen Recyclingquoten steigen, was sich in Tonnen recycelten Materials widerspiegelt. Darüber hinaus sollen die Unternehmen gute nachhaltige Praktiken anwenden und Nachhaltigkeitsberichte veröffentlichen.*





M15

M25

OMCR

OMCR









# OMCR<sup>®</sup>

INDUSTRIAL SOLUTIONS

## Kontaktieren Sie uns



[www.omcr.it/industrialsolutions/bsh/brikettiermaschine/](http://www.omcr.it/industrialsolutions/bsh/brikettiermaschine/)



Herr Raimund Komorek - Sales  
+49 07324 5184  
Herr Alessandro Maggio - Service  
+49 172 667 90 09



[komorek@t-online.de](mailto:komorek@t-online.de)  
[a.maggio@fm-cnc-technik.de](mailto:a.maggio@fm-cnc-technik.de)



Via Quarantelli 8  
10077 San Maurizio C.se (TO) - Italy

## Folgen Sie uns



[@omcrindustrial  
solutions](#)



[OMCR Srl](#)



[OMCR  
@OMCRSrl](#)



[@omcrsrl](#)



PAPER