

# Horn & Co. Products GmbH

*A part of Horn & Co. Group*



Feuerfestprodukte

# Horn & Co.

Group

## Horn & Co.

Industrial Services

### KAPAZITÄTSMANAGEMENT

Beratung und Workflow-Management  
Schlackenwirtschaft und Clean-Pit  
Schrottwirtschaft  
Feuerfest-Ausbruch  
Innerbetriebliche Logistik und Werkstattservice  
Industriereinigung  
Feuerfest-Zustellung  
Digitalisierung von Geschäftsprozessen  
Entsorgung von Gewerbeabfällen & Wertstoffen

## Horn & Co.

Analytics

### ANALYTIKDIENTSTLEISTUNGEN

Service & Beratung gemäß 4R-Konzept  
Hygieneanalytik  
Umweltanalytik  
Materialanalytik



## Horn & Co.

Minerals Recovery

### RECYCLING & WIEDERVERWERTUNG

CERO WASTE Konzept  
Entfallstellen-Management  
Material-Sortierung  
Wiederverwertung  
Entsorgung  
Rohstoffe für die Feuerfest-  
und Keramikindustrie  
Rohstoffe für die Eisen-  
und Stahlindustrie  
Lohnfertigung

## Horn & Co.

Products

### INDIVIDUELLE PRODUKTLÖSUNGEN

Hochperformante Feuerfestprodukte  
Service & technische Kundenberatung  
Handelsgeschäft

# Feuerfestprodukte

Horn & Co.

Products

Made in EU! Das ist unsere Überzeugung. Unsere Feuerfestprodukte werden ausschließlich in drei Werken in Deutschland sowie einem Werk in Schweden hergestellt. Das Produktportfolio umfasst ungeformte basische und nichtbasische Produkte. Damit decken wir einen Großteil des Bedarfs an Feuerfestprodukten der Eisen- und Stahlindustrie, aber auch Nichteisenmetall- und Zementindustrie ab.

Unsere Produkte werden in enger Abstimmung mit dem Kunden konzipiert, um die beste Performance für die entsprechenden Einsatzbedingungen zu erreichen. Bei der Entwicklung der Produkte zeichnet unser einzigartiges Know-How die Verwendung von Rohstoffen aus, die aus der Aufbereitung von Feuerfestausbrüchen gewonnen werden.

Der Einsatz von sogenannten Regeneraten ermöglicht uns, den Kunden bei Bedarf ein nachhaltiges und kostenoptimiertes Versorgungskonzept mit Feuerfestprodukten zu erstellen. So können wir besonders flexibel und schnell auf die wechselnden Anforderungen des Marktes reagieren.

Mit diesen Konzepten leisten wir gemeinsam mit unseren Kunden einen wichtigen Beitrag zu Ressourcenschonung und Umweltschutz, denn nur durch die Verwendung von regenerathaltigen Produkten kann der Recyclingkreislauf am Leben gehalten und zukunftssicher ausgebaut werden.



# Ungeformte Feuerfestprodukte

In unseren ungeformten Produkten werden Primärrohstoffe und Regenerate auf Basis Alumina und Magnesia verwendet. Sie erhalten für jede Art der Anwendung und Verarbeitung das passende Produkt, z. B. Hinterfüll-, Stampf-, Spritz-, Gießmassen, aber auch plastische Massen.

Die Produktauswahl erfolgt in enger Abstimmung zwischen dem Kunden und unserem technisch ausgebildeten Vertrieb, der Sie von der Produktauswahl bis zur erfolgreichen Qualifizierung des Produkts begleitet.



# Ausgezeichnete Individualität

Wir zeichnen uns dadurch aus, dass wir das moderne Rohstoffbeschaffungsmanagement und die technologische Vielfalt von Feuerfestprodukten zu einem Grad beherrschen, der unsere Kunden stets in die Lage versetzt, seine Kosten-Nutzen-Bilanz zu optimieren und technologische Grenzen neu zu definieren.

Mit Produkten, die die besten Leistungsmerkmale für die entsprechenden Einsatzbedingungen liefern.

Mit Produkten und Rohstoffen, die auf kurzen Transportwegen – direkt aus Europa beziehungsweise schwerpunktmäßig direkt aus Deutschland – zu uns kommen. Unabhängig von etwaigen Störungen innerhalb global vernetzter Lieferketten.

Mit einem engen Materialkreislauf, der a) ein hohes Maß an Flexibilität in puncto Produktionsbedingungen und Produktmodifikationen ermöglicht und b) einen wichtigen Beitrag zur Ressourcenschonung und zum Umweltschutz leistet.

Mit einer jahrzehntelangen Marktexpertise, die Kontinuität und Stabilität in der Lieferperformance gewährleistet.

Und vor allem mit einer ausgeprägten Nähe zu unseren Kunden, die durch eine produktionsbegleitende Analytik geprägt ist und die Basis für alle unsere Feuerfestprodukte und Services darstellt.



# Konverter

Anwendungsbeispiel	Bindung	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	CaO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Produkt
Hinterfüllmasse	organisch-chemisch	90,0 %	1,0 %	3,5 %	2,0 %	2,5 %	Rhemasit M 90
Hinterfüllmasse	anorganisch-chemisch	85,0 %	1,5 %	6,0 %	2,5 %	3,5 %	Rhemadur TN4
Stampfmasse	organisch	87,0 %	3,5 %	5,0 %	2,5 %	1,5 %	Rhemadur GT
Stampfmasse	organisch	90,0 %	1,5 %	3,5 %	2,0 %	2,5 %	Rhema 108
Stampfmasse	organisch	91,0 %	2,5 %	2,0 %	2,5 %	1,5 %	Rhemadur

# Roheisenanwendungen

Anwendungsbeispiel	Bindung	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	CaO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TiO <sub>2</sub>	ZrO <sub>2</sub>	Na <sub>2</sub> O + K <sub>2</sub> O	SiC	Produkt
Roheisenpfannen-Spritzmasse	hydraulisch	1,5 %	81,0 %	9,0 %	6,0 %	0,7 %	-	-	-	-	-	Rhenit SP/RP
Stampfmasse	keramisch	-	70,0 %	17,5 %	0,6 %	1,7 %	-	3,4 %	-	0,8 %	-	Rhenit 76 ST
Stichlochmasse	organisch	-	62,0 %	30,0 %	-	1,5 %	-	1,0 %	-	-	4,5 %	RecoBlast K
Stichlochmasse* 	organisch	-	62,0 %	30,0 %	-	1,5 %	-	1,0 %	-	-	4,5 %	RecoBlast E*

\* Die von Horn & Co. entwickelten umweltfreundlichen Stichlochmassen zeichnen sich durch ihr schadstofffreies Binde-System aus. Durch den Verzicht auf die üblicherweise in Stichlochmassen verwendeten Bindemittel wie Teer und Phenolharz werden keine gesundheitsschädlichen polyzyklische Kohlenwasserstoffe in die Masse eingebracht. Die Massen sind kennzeichnungsfrei und die Geruchsbelästigung beim Einsatz ist im Vergleich zu handelsüblichen Stichlochmassen deutlich reduziert. Durch den Einsatz hochwertiger Regenerate aus eigener Produktion werden außerdem natürliche Rohstoffquellen geschont und teils aufwendige und energieintensive Rohstoffaufbereitungsprozesse umgangen, was den „grünen Charakter“ der Massen zusätzlich unterstreicht.

# Lichtbogenofen Massen

Anwendungsbeispiel	Bindung	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	CaO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> O	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TiO <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	ZrO <sub>2</sub>	Produkt
Beton Abstichrinne	hydraulisch	6,0 %	80,5 %	1,5 %	2,2 %	0,1 %	-	8,0 %	-	-	-	Rhenit 82 CK
Beton Abstichrinne / Deckelherz	hydraulisch	-	83,0 %	5,0 %	1,6 %	-	-	8,4 %	-	-	-	Rhenit 85 CK
Hinterfüllmasse	organisch-chemisch	90,0 %	1,0 %	3,5 %	2,0 %	2,5 %	-	-	-	-	-	Rhemasit M 90
Hinterfüllmasse / Vergussmasse / Stampfmasse	anorganisch-chemisch	89,0 %	-	3,0 %	1,5 %	1,0 %	-	2,0 %	-	2,0 %	-	Rhemag CPS
MC-Beton	hydraulisch	-	92,0 %	0,2 %	2,5 %	-	-	3,0 %	-	-	-	Rhenit 92 CR
MC-Beton Deckelherz	hydraulisch	-	82,0 %	7,0 %	5,0 %	2,0 %	-	-	3,5 %	-	-	Rhenit 70 CN
Schleudermasse	keramisch	68,0 %	4,0 %	6,5 %	2,0 %	10,0 %	-	13,0 %	-	-	-	Rhema SL MFCR
Schmiermasse	anorganisch-chemisch	85,0 %	2,0 %	5,5 %	2,0 %	2,0 %	-	-	-	-	-	Rhemapatch CSR
Spritzmasse Abstichpflege	anorganisch-chemisch	92,0 %	0,5 %	3,0 %	2,0 %	1,0 %	-	1,5 %	-	-	-	Rhemagun MA IV CS
Spritzmasse Wandpflege	anorganisch-chemisch	89,0 %	1,0 %	4,0 %	1,8 %	1,3 %	-	-	-	-	-	Rhemagun VN-S 90/95
Spritzmasse zur Pflege von Wand und Abstich	anorganisch-chemisch	87,5 %	1,5 %	6,5 %	2,0 %	1,0 %	-	-	-	-	-	Rhemagun MA-IV 90-95
Vorwärmermasse	keramisch	60,0 %	8,0 %	6,0 %	20,0 %	7,0 %	-	-	-	-	-	Vorwärmermasse geölt
Vorwärmermasse	keramisch	1,5 %	55,0 %	15,0 %	-	0,5 %	-	-	-	-	25,0 %	Vorwärmermasse Tonerde

# Stahlpfanne Massen

Anwendungsbeispiel	Bindung	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	CaO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> O	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TiO <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	ZrO <sub>2</sub>	Na <sub>2</sub> O + K <sub>2</sub> O	B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Produkt
Abdichtmasse	keramisch	70,0 %	2,5 %	16,5 %	2,0 %	6,0 %	-	-	-	-	-	-	-	Rhema MF
Hinterfüll- und Stampfmasse	organisch	90,0 %	1,5 %	3,5 %	2,0 %	2,5 %	-	-	-	-	-	-	-	Rhema 108
Hinterfüll-/ Verguss-/ Stampfmasse	anorganisch-chemisch	89,0 %	-	3,0 %	1,5 %	1,0 %	-	2,0 %	-	2,0 %	-	-	-	Rhemag CPS
Hinterfüllmasse	organisch-chemisch	90,0 %	1,0 %	3,5 %	2,0 %	2,5 %	-	-	-	-	-	-	-	Rhemasit M 90
Hinterfüllmasse	organisch	87,0 %	3,5 %	5,0 %	2,5 %	1,5 %	-	-	-	-	-	-	-	Rhemadur GT
Hinterfüllmasse	keramisch	57,0 %	1,0 %	1,5 %	38,5 %	1,0 %	-	-	-	-	-	-	-	Rhedo 803
Hinterfüllmasse	keramisch	90,0 %	1,5 %	3,5 %	2,0 %	2,5 %	-	-	-	-	-	-	-	Rhema 803
Hinterfüllmasse	organisch-chemisch	89,0 %	1,5 %	3,5 %	2,0 %	2,5 %	-	-	-	-	-	-	-	Rhemasit M 90/3
Hinterfüllmasse	chemisch-keramisch	-	81,0 %	10,0 %	-	2,0 %	-	-	3,5 %	-	-	-	-	Rhenit B90/R3
Hinterfüllmasse	chemisch	90,0 %	0,8 %	3,0 %	2,0 %	1,6 %	-	-	-	-	-	-	0,3 %	Rhemasit M 90 C
LC-Beton	hydraulisch	-	67,0 %	14,0 %	1,4 %	0,3 %	-	-	0,1 %	-	16,0 %	-	-	Rhenit 65 LC AZS
LC-Beton	hydraulisch	-	96,5 %	0,1 %	2,5 %	-	-	-	-	-	-	-	-	Rhenit 95 M/1
LC-Beton	hydraulisch	-	80,0 %	13,5 %	2,2 %	1,5 %	-	-	2,9 %	-	-	0,2 %	-	Rhenit 80 G
LC-Beton	hydraulisch	6,0 %	88,0 %	1,0 %	2,5 %	0,6 %	-	-	0,4 %	-	-	-	-	Rhenit 86 AMC
Rieselmasse Spülpflege	chemisch-keramisch	-	79,0 %	11,0 %	-	1,0 %	5,1 %	-	1,1 %	-	-	-	-	Rhenit B 77
Schamottemörtel	chemisch-keramisch	-	56,5 %	34,5 %	0,2 %	1,5 %	-	-	2,0 %	-	-	3,5 %	-	Rhebond 45 C
Spritzmasse	chemisch	83,5 %	-	3,5 %	2,5 %	6,5 %	-	1,5 %	-	-	-	-	-	Rhemagun MA 85 CH
Spritzmasse	anorganisch-chemisch	5,0 %	90,0 %	1,2 %	2,0 %	0,2 %	-	-	-	-	-	-	-	Rhenit SP 92
Stampf-, Spritz-, Schmier- und Gießmasse	anorganisch-chemisch	89,0 %	1,5 %	4,0 %	2,0 %	1,5 %	-	-	-	-	-	-	-	Rhema GSR 4/3
Stampfmasse	organisch-chemisch	93,0 %	1,1 %	2,5 %	1,5 %	1,5 %	-	-	-	-	-	-	-	Rhemag 95 XH
Stampfmasse	keramisch	-	81,0 %	13,0 %	0,5 %	2,0 %	-	-	3,0 %	-	-	-	-	Rhenit 85 ST
Stampfmasse in Batzenform	keramisch	-	69,0 %	27,0 %	0,5 %	1,5 %	-	-	1,5 %	-	-	1,5 %	-	Rhenit 65 plast



# Vakuumanlagen (VOD / RH)

Anwendungsbeispiel	Bindung	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	CaO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TiO <sub>2</sub>	ZrO <sub>2</sub>	Na <sub>2</sub> O + K <sub>2</sub> O	Produkt
LC-Beton	hydraulisch	-	76,0 %	18,0 %	1,1 %	1,2 %	-	2,1 %	-	0,4 %	Rhenit 76 N
LC-Beton	hydraulisch	6,0 %	80,5 %	1,5 %	2,2 %	0,1 %	8,0 %	-	-	-	Rhenit 82 CK
MC-Beton	hydraulisch	-	82,0 %	7,0 %	5,0 %	2,0 %	-	3,5 %	-	-	Rhenit 70 CN
MC-Beton	hydraulisch	-	76,0 %	12,0 %	5,5 %	2,0 %	-	3,0 %	-	-	Rhenit 70 G-R
Spritzmasse	hydraulisch	-	66,0 %	26,5 %	3,5 %	1,5 %	-	1,0 %	-	-	Rhenit SP 64 LC
Spritzmasse	hydraulisch	-	72,0 %	16,0 %	6,0 %	2,5 %	-	2,5 %	-	-	Rhenit 70 SP-R

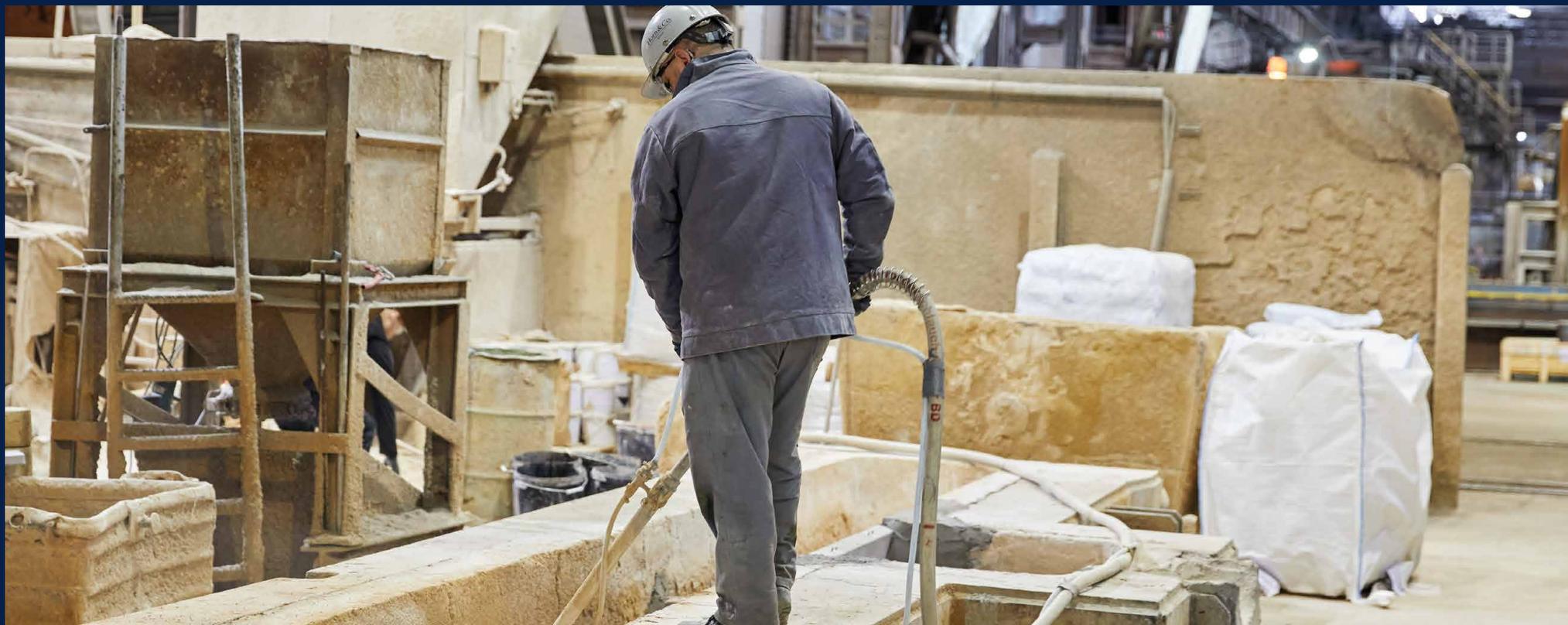
Alle angegebenen Werte stellen Orientierungswerte dar.



# Tundish

Anwendungsbeispiel	Bindung	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	CaO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TiO <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Produkt
Gießmasse für Fertigbauteile	hydraulisch-keramisch	80,0 %	4,0 %	5,0 %	4,5 %	5,4 %	-	-	Rhema 82
Isolierende Leichtspritzmasse	chemisch	92,0 %	-	3,0 %	2,5 %	0,4 %	-	-	Rhemagun TS/6
Isolierende Leichtspritzmasse	chemisch	88,0 %	-	5,5 %	3,0 %	2,5 %	-	-	Rhemagun TS LS
Isolierende Leichtspritzmasse	chemisch	72,0 %	1,5 %	16,0 %	3,0 %	6,0 %	-	-	Rhemagun TSWK
LC-Beton Dauerfutter	hydraulisch	-	64,0 %	30,4 %	2,4 %	1,2 %	0,7 %	-	Rhenit 60 LC
LC-Beton Dauerfutter	hydraulisch	-	78,0 %	14,5 %	2,0 %	1,5 %	3,0 %	-	Rhenit TK5
Schmiermasse	hydraulisch	-	73,0 %	19,0 %	2,3 %	2,0 %	3,0 %	-	Rhenit 166
Stampfmasse	chemisch	-	82,0 %	10,5 %	-	2,0 %	3,5 %	-	Rhenit TSR-PT 85

Alle angegebenen Werte stellen Orientierungswerte dar.



# NE-Metallurgie

Anwendungsbeispiel	Bindung	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	CaO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TiO <sub>2</sub>	Na <sub>2</sub> O + K <sub>2</sub> O	Produkt
LC-Beton	hydraulisch	-	96,5 %	0,1 %	2,5 %	-	-	-	-	Rhenit 95 M/1
LC-Beton	hydraulisch	-	82,5 %	10,4 %	2,1 %	1,5 %	-	2,8 %	-	Rhenit TK4/M
MC-Beton	hydraulisch	-	81,0 %	10,5 %	3,0 %	1,7 %	-	3,2 %	0,3 %	Rhenit AO-G
Schmiermasse	hydraulisch	-	80,0 %	10,5 %	4,0 %	1,5 %	-	2,0 %	-	Rhenit 166/5M
Spritzmasse Ofenpflege	chemisch	90,0 %	1,0 %	3,5 %	2,0 %	1,5 %	1,5 %	-	-	Rhemagun MA IV CSK
Spritzmasse Ofenpflege	anorganisch-chemisch	92,0 %	0,5 %	3,0 %	2,0 %	1,0 %	1,5 %	-	-	Rhemagun MA IV CS

Alle angegebenen Werte stellen Orientierungswerte dar.



# Allrounder

Anwendungsbeispiel	Bindung	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	CaO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TiO <sub>2</sub>	Na <sub>2</sub> O + K <sub>2</sub> O	Produkt
Hochtonerdehaltiger Gießbeton	hydraulisch	-	78,0 %	11,4 %	5,3 %	1,6 %	-	3,0 %	0,3 %	Rhenit KBS
LC-Beton	hydraulisch	-	64,0 %	30,4 %	2,4 %	1,2 %	-	0,7 %	-	Rhenit 60 LC
MC-Beton	hydraulisch	-	73,0 %	12,5 %	5,0 %	1,0 %	5,5 %	1,0 %	-	Rhenit CK 14
MC-Beton	hydraulisch	-	46,0 %	44,0 %	4,5 %	1,7 %	-	-	-	Rhenit 43 RW
MC-Beton	hydraulisch	-	82,0 %	7,0 %	5,0 %	2,0 %	-	3,5 %	-	Rhenit 70 CN
MC-Beton	hydraulisch	-	76,0 %	12,0 %	5,5 %	2,0 %	-	3,0 %	-	Rhenit 70 G-R
Schlackenkübelspritzmasse	anorganisch-chemisch	73,0 %	2,0 %	15,0 %	3,0 %	5,0 %	-	-	-	Rhemagun SKD
Spritzmasse	hydraulisch-keramisch	0,7 %	72,0 %	15,5 %	6,5 %	2,0 %	-	2,5 %	-	Rhenit SP-CH
Spritzmasse	hydraulisch	-	72,0 %	16,0 %	6,0 %	2,5 %	-	2,5 %	-	Rhenit 70 SP-R

Alle angegebenen Werte stellen Orientierungswerte dar.



# Kundennutzen - Horn & Co. Products



**Versorgungssicherheit**  
vertikale Integration mit  
regenerativen Rohstoffen



**Prozessorientierte  
Produktauswahl**



**Qualität**  
„Made in Germany“  
mit aufwendiger QS



**Stimmiges Preis-Leistungs-Verhältnis**  
exakt zur Anwendung  
passende Produkte



**Performance/  
Prozesssicherheit**



**Synergienutzen**  
mit einer auf die Stahlindustrie  
ausgerichteten Unternehmens-  
gruppe mit vielfältigem Leistungs-  
spektrum und Prozesskenntnis  
(verlinktes Fachwissen und  
Kompetenz aus jeder Sparte)



**KUNDE**



**Maßgeschneiderte Lösungen**  
nicht nur Produkte: Konzepte / Innovation

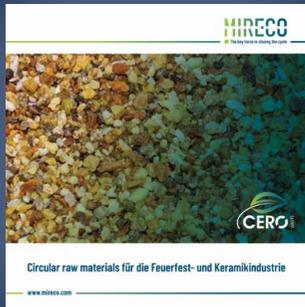


**Kompetente und erfahrene Ansprechpartner**  
Außendienst / Techn. Kundenberatung /  
Entwicklung in Personalunion, Richtmeister



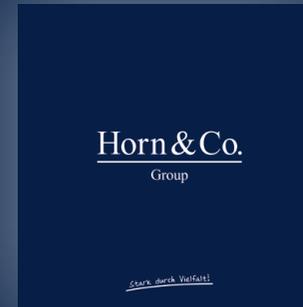
**Schnelle Reaktions- / Lieferzeiten**  
Erreichbarkeit Innendienst,  
persönliche Ansprechpartner,  
kurze Wege zur Produktion

# Horn & Co. Group - Stark durch Vielfalt



## Circular raw materials für die Feuerfest- und Keramikindustrie

Diesen und viele weitere Prospekte finden Sie auf [www.mireco.com](http://www.mireco.com)



## Kurzvorstellung Horn & Co. Group

Diesen und viele weitere Prospekte finden Sie auf [www.horn-co.de](http://www.horn-co.de)



## Circular raw materials für die Eisen- und Stahlindustrie

Diesen und viele weitere Prospekte finden Sie auf [www.mireco.com](http://www.mireco.com)



## Feuerfestprodukte

Diesen und viele weitere Prospekte finden Sie auf [www.horn-co.de](http://www.horn-co.de)

# Horn & Co.

Group

Horn & Co.

Industrial Services

Horn & Co.

Minerals Recovery

Horn & Co.

Products

Horn & Co.

Analytics

Herrenfeldstraße 12

57076 Siegen

Tel.: +49 271 / 772 05-0

Fax: +49 271 / 734 21

Wielandstraße 8

57482 Wenden-Hünsborn

Tel.: +49 2762 / 98 38-0

Fax: +49 2762 / 98 38-2510

Wielandstraße 8

57482 Wenden-Hünsborn

Tel.: +49 2762 / 98 38-0

Fax: +49 2762 / 98 38-2510

Otto-Hahn-Straße 2

57482 Wenden-Hünsborn

Tel.: +49 2762 / 97 40-0

Fax: +49 2762 / 97 40-11

**Horn & Co. Group**

E-Mail: [info@horn-co.de](mailto:info@horn-co.de)

Web: [www.horn-co.de](http://www.horn-co.de)

Stark durch Vielfalt!