

***L. & F. PETERS GmbH***  
***Feuerfeste Erzeugnisse***



**GEFORMTE PRODUKTE FÜR**

**STAHL** 

**NE-METALL** 

**KERAMIK** 

**GIESSEREIEN** 

**ZEMENT** 

**KRAFTWERKE** 

**OFENBAU** 



**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

**KORUND – STEINE** (keramisch gebunden)

**ALUTEC 99 DA**  
**ALUTEC 99 AS**  
**ALUTEC 99 AS-A**  
**ALUTEC 99 AS-B**  
**ALUTEC 99 AH**  
**ALUTEC 99 AN**

					AGT		
99,50		3,83	0	3500	1950		
99,55	0,09	3,20	20	97	1870		
	0,03		19	90			
	0,09	3,25	18	97			
		3,20	20	69			
				54			

Dichte Sonderqualitäten auf Basis reinen Aluminiumoxids mit hervorragenden thermischen und elektrischen Eigenschaften. Korrosionsbeständig, mikrowellendurchlässig für den Einsatz z.B. als Schutzrohre für Thermoelemente, Ofenteile, Reaktorauskleidungen in der chemischen Industrie sowie Laborgeräte wie Tiegel, Schiffchen und Platten: Mikrowellentechnik

Dense special qualities based on pure aluminum oxide with excellent thermal and electrical properties. Corrosion-resistant, microwave-permeable for use e.g. as protective tubes for thermocouples, furnace parts, reactor linings in the chemical industry as well as laboratory equipment such as crucibles, boats and plates: microwave technology

Qualités spéciales denses à base d'oxyde d'aluminium pur avec d'excellentes propriétés thermiques et électriques. Résistant à la corrosion, perméable aux micro-ondes pour une utilisation, par ex. comme tubes de protection pour thermocouples, pièces de fours, revêtements de réacteurs dans l'industrie chimique ainsi que pour équipements de laboratoire tels que creusets, bateaux et plaques: technologie micro-ondes

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

**KORUND – STEINE (keramisch gebunden)**

**KORUND 99 E**

**KORUND 99 CF**

**KORUND 95 A**

**KORUND 90 CF**

**KORUND 85 MKE**

**KORUND 85 X**

**KORUND 75 KM**

**KORUND 75 M**

**KORUND 75 W**

**KORUND 75 MKE**

**KORUND 70 KX**

**KORUND 70 W**

**KORUND 70 MKX**

**KORUND 65 W**

**KORUND 65 M**

> 99	0,1	3,35	15	120	DE t <sub>05</sub> >1670		15
> 99	0,1	3,20	18	80	DE t <sub>05</sub> >1700		10
95	0,3	3,10	18	80	>1700		15
90	0,2	3,05	17	85	DE t <sub>05</sub> >1700		25
87	0,2	3,00	17	100	> 1700		23
86	0,3	3,00	17	80	DE t <sub>05</sub> >1650		25
76	< 0,1	2,75	18	70 – 100	> 1700	37/38	sehr gut
> 75	< 1,2	2,57	< 19	50	1690		> 25
75	1,8	2,63	17	75	1580		> 25
74	0,7	2,65	19	100	> 1700		30
71	< 0,6	2,70	16	90	1580		60
70	1,4	2,60	17	70	1560		20
68	< 1,1	2,60	18	65	1605		> 15
66	1,4	2,55	18	70	DE t <sub>05</sub> >1460		20
> 65	< 1,3	2,50	< 19	45	1660	36/37	> 25

Korundqualitäten, die bei thermischen und chemischen Beanspruchungen Verwendung finden wie z.B. bei Brennkammern, Ausgüssen, Aluminiumschmelzöfen oder Kalzinieröfen

Corundum qualities being used in case of extreme thermal and chemical stressing, i.e. combustion chambers, nozzles, aluminium melting furnaces or calcining furnaces

Qualités de corindon utilisées pour charges thermiques et chimiques extrêmes, comme p.e. chambres de combustion, busettes de coulée, fours à fusion d'aluminium, four de calcination.

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

**KORUND – STEINE (keramisch gebunden mit Zirkonoxidzusatz )**

**KORUND 90 ZR**

**KORUND 85 ZR**

89	0,4 ZrO <sub>2</sub> 3,0	3,05	15	80	1700	42	40
86	0,2 ZrO <sub>2</sub> 3,0						70

keramisch geb. Korund-Mullit-Steine mit Zirkonzusatz mit guter Schlackenbeständigkeit, TWB und Abriebfestigkeit für große Formsteine wie z.B. Brennersteine; Glasofenbau

ceramic bonded corundum-mullite-qualities with additive of zirconia for good resistance against slag, abrasion and thermal shocks; burner bricks; glass furnaces.

Qualités spéciales de corindon mullite avec additive de zircon; très bonne résistance l'abrasion et scorie ; bloc de brûles ; four de verrerie

**KORUND – STEINE (keramisch gebunden mit Chromoxidzusatz )**

**KORUND 85 CR 05**

85	0,5 Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 5	3,05	17	60	DE t <sub>05</sub> 1670	SK 40	
----	---	------	----	----	----------------------------	-------	--

keramisch gebundener Korundstein mit Chromoxidzusatz mit guter Schlackenbeständigkeit

ceramic bonded corundum-quality with additive of chromoxide for good resistance against slag

pierre de corindon liée à la céramique avec ajout d'oxyde de chrome pour une bonne résistance au laitier

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

**KORUND – STEINE (chemisch und keramisch gebunden)**

**KORUND 90 FC**  
**KORUND 90 F-X**  
**KORUND 85 F**  
**KORUND 80 FC**

> 90	< 0,4	3,12	13 – 16	100	1670		> 35
90	0,1	3,15	15	120	1680		> 30
87	0,2	3,10	12	160	DE t <sub>05</sub> 1650		30
80	< 0,8	2,90	14	115	DE t <sub>05</sub> >1660		> 35

Korundqualitäten, die bei thermischen und chemischen Beanspruchungen Verwendung finden wie z.B. bei Brennkammern, Ausgüssen, Aluminiumschmelzöfen und Müllverbrennungsanlagen

Corundum qualities being used in case of extreme thermal and chemical stressing, i.e. combustion chambers, nozzles, aluminium melting furnaces and incineration plants.

Qualités de corindon utilisées pour charges thermiques et chimiques extrêmes, comme p.e. chambres de combustion, busettes de coulée, fours à fusion d'aluminium, usines d'incinération d'ordures.

**KORUND – STEINE (chem.-keram. gebunden mit Chromoxidzusatz )**

**KORUND 85 CR 10**  
**KORUND 80 CR 05**

83	0,2 Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 10	3,18	14	120	DE t <sub>05</sub> 1600		50 (Luft)
> 80	0,5 Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 5	3,05	15	130	1700		80 (Luft)

chem.-keramisch gebundene Korundsteine mit Chromoxidzusatz mit guter Schlackenbeständigkeit, Abriebfestigkeit und TWB

ceramic and chemical bonded corundum-qualities with additive of chromoxide for good resistance against slag and abrasion.

Briques de corindon liées chimiquement avec de l'oxyde de chrome ajouté avec une bonne résistance au laitier, à l'abrasion et aux chocs thermiques

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

## KORUND-MULLIT- STEINE (schmelzgegossen)

**PYROLOX 98 K-N**

**PYROLOX 95 K-B**

**PYROLOX 50 K-S**

**PYROLOX 50 K-M**

**PYROLOX 45 K-Y**

98,5	< 0,1	3,30	0,6	250	1900		
94,5		3,10	0,4	200	1770		
51		3,45	1,0	400	1700		
49		3,55					
45		3,68					

schmelzgegossene Korund-Steine für den Einsatz in der Glasindustrie

Fusion-cast corundum bricks for glass furnaces

**PYROLOX 75/05 ZR**

**PYROLOX 73/06 ZR**

**PYROLOX 75/20 ZR**

**PYROLOX 51/33 ZR**

**PYROLOX 50/32 ZR**

75	0,3 ZrO <sub>2</sub> 5,0	3,00		> 200	1750		
73	0,7 ZrO <sub>2</sub> 5,5			> 400	> 1770		
73	0,2 ZrO <sub>2</sub> 20	3,50		120			
51	ZrO <sub>2</sub> 33			400			150 °C/h
51	< 0,3 ZrO <sub>2</sub> 32	3,72		200	1700		

schmelzgegossene zirkonhaltige Korund-Mullit-Steine für die Gleitschienensteine von Stoßöfen

Fusion-cast Alumina-Zirconium-Silica-bricks for track bricks in pusher type furnaces

**PYROLOX 50/32 ZR-G**

**PYROLOX 51/33 ZR-SN**

51	< 0,3 ZrO <sub>2</sub> 32	3,72		200	1700		
51	< 0,25 ZrO <sub>2</sub> 33	3,85					

schmelzgegossene zirkonhaltige Korund-Mullit-Steine für die Zustellung von Glaswannen

Fusion-cast Alumina-Zirconium-Silica-bricks as bottom paving in hollowware and flat glass furnaces in the melting, refining and working ends.

**PYROLOX 92 P**

91	0,5	3,10	13	84			
----	-----	------	----	----	--	--	--

phosphatgebundener Korundstein mit außergewöhnlich hoher Abriebfestigkeit für Herde von Walzwerksöfen , Gleitschienen

ceramic and chemical bonded Corundum qualities being used in case of extreme mechanical stressing, rolling mill furnaces

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

## SILLIMANIT/MULLIT – STEINE (keramisch gebunden)

**MULCOR 97 RE**

**MULCOR 90 EM**

**MULCOR 80 KMV**

**MULCOR 70 K**

**MULCOR 60 ZR 6**

97	0,3	2,90	25	120	DE t <sub>05</sub> >1670		20
90		3,00	17		DE t <sub>05</sub> >1700		
84	0,1	2,85	18 – 20	80 – 120	> 1700		20
75		2,50	21	100	DE t <sub>05</sub> >1600		gut
58	ZrO <sub>2</sub> 6,0	2,10	26				sehr gut

Brennhilfsmittel wie Kap-  
seln bei hohen Betriebs-  
temperaturen

Kiln furniture such as cap-  
sules at high operating  
temperatures

Meubles de four tels que  
capsules à des tempéra-  
tures de fonctionnement  
élevées

**MULCOR 85 MKS**

**MULCOR 80 MC**

**MULCOR 70 SM**

**MULCOR 65 MK**

**MULCOR 60 M**

**MULCOR 60 ME**

**MULCOR 60 MC**

**MULCOR 60 SC 5**

86	< 0,1	2,90	18	90	1700		> 60
80	0,2	2,75	14 – 18	80	> 1700		> 30
72	< 0,2	2,55	18	100	1700		< 10
> 65	< 1,2	2,45	< 18	50	1670	37	> 25
> 60	< 1,3	2,40			1660	36/37	
> 60	< 1,0	2,45	< 19	40	1450		
> 60	< 1,5 MgO > 4,2	2,35					
> 60	< 1,2 SiC > 5,0	2,45	< 18	50	1640		> 30

**SILCOR 70**

**SILCOR 70 M**

**SILCOR 65**

**SILCOR 65 M**

**SILCOR 60 S**

**SILCOR 60**

**SILCOR 50**

71	0,8	2,70	15	75	DE t <sub>05</sub> 1650		30
> 70	< 1,1	2,45	< 17	50	1680	1830 °c	> 25
66	0,9	2,60	16	70	DE t <sub>05</sub> 1630		> 30
> 65	< 1,2	2,45	< 17	50	1680	37	> 25
62	0,6	2,37	22	50	DE t <sub>05</sub> 1580		40
60	0,9	2,52	16	60	DE t <sub>05</sub> 1600		30
51	1,2	2,35	18	40	1560		50

Brennkammern, Tunnel-  
ofenwagen, Müllverbren-  
nungsanlagen, Haltesteine  
für gestampfte Wände,  
Wannensteine für die Glas-  
industrie

Combustion chambers,  
tunnel kiln cars, incineration  
plants, anchor bricks for  
rammed walls, tank blocks  
for glass industry

Chambres de combustion,  
waggonnets de four tunnel,  
usines d'incinération  
d'ordures, briques  
d'ancrage pour parois type  
pisé, bloc de bassin (verre-  
rie)

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

**SILLIMANIT/MULLIT – STEINE (keramisch gebunden)**

**MULCOR 60 SC 5**

> 60	< 1,2	2,45	< 18	50	1640	1800 °C	> 25
------	-------	------	------	----	------	---------	------

Spezialqualität auf Basis Sintermullit mit Zusatz von Siliziumcarbid

Special quality based on sintered mullite with the addition of silicon carbide

Qualité spéciale à base de mullite frittée avec ajout de carbure de silicium

**MULCOR 60 MC**

> 60	< 1,5	2,35	< 19	40	1450	1750 °C	> 25
------	-------	------	------	----	------	---------	------

Sonderqualität auf Basis Sintermullit mit Zusatz von Cordierit zur Verbesserung der Temperaturwechselbeständigkeit

Special quality based on sintered mullite with the addition of cordierite to improve resistance to temperature changes

Qualité spéciale à base de mullite frittée avec addition de cordiérite pour améliorer la résistance aux changements de température



**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

**SILLIMANIT / MULLIT – STEINE (chem. und keram. gebunden)**

**MULCOR 70 MC**

> 70	1,4	2,65	14 – 16	90	> 1680		> 20
------	-----	------	---------	----	--------	--	------

**SILCOR 65 F**

					DE t <sub>05</sub> °C		
62	0,9	2,60	13	130	1600		30
60		2,55	14	90	1600		

**SILCOR 60 F**

**SILCOR 70 CR**

					DE t <sub>05</sub> °C		
70	0,9 Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 3,5	2,80	14	100	1560		30

chem.-keramisch gebundene Sillimanit/Mullit-Steine für Brennkammern, Tunnelofenwagen, Müllverbrennungsanlagen, Haltesteine für gestampfte Wände

ceramic and chemical bonded sillimanite/mullite-bricks for Combustion chambers, tunnel kiln cars, refuse recinerators, anchor bricks for rammed walls

Chambres de combustion, wagonnets de four tunnel, usines d'incinération d'ordures, briques d'ancrage pour parois type pisé

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

## ZIRKON – MULLIT – STEINE (keramisch gebunden)

**ZIRKOR 75/12 AD**

**ZIRKOR 77/13 F**

**ZIRKOR 75/13 S**

**ZIRKOR 66/19 AD**

**ZIRKOR 65/22 KS**

**ZIRKOR 62/25 F**

**ZIRKOR 52/30 KS**

**ZIRKOR 64 A**

**ZIRKOR 45/30**

75	$\frac{0,3}{ZrO_2}$ 12	3,20	15	100	1700		40
77	$\frac{0,1}{ZrO_2}$ 13	3,25	14				
75	$\frac{0,2}{ZrO_2}$ 13	2,95	21	80			30
66	$\frac{0,3}{ZrO_2}$ 14	3,30	14	150	1680		40
65	ZrO <sub>2</sub> 22	2,85	22	100 – 130	AGT 1720		
62	$\frac{0,2}{ZrO_2}$ 25	3,35	10	180	1650		15
52	$\frac{0,1}{ZrO_2}$ 30	3,05	17	110	1700		> 60
-	$\frac{0,3}{ZrO_2}$ 64	3,65	18	70	1650		40
45	$\frac{< 0,2}{ZrO_2}$ 29	2,88	20	94	1700		20

keramisch geb. Zirkon-Mullit-Steine mit guter Schlackenbeständigkeit, TWB und Abriebfestigkeit für große Formsteine wie z.B. Brennersteine; Glasofenbau

ceramic bonded zirconium-mullite-qualities for good resistance against slag, abrasion and thermal shocks; burner bricks; glass furnaces.

Qualités spéciales de zircon-mullite; très bonne résistance l'abrasion et scorie ; bloc de brûles ; four de verrerie

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

## ANDALUSIT – STEINE (keramisch gebunden)

**ANCOR 80 SA**

**ANCOR 70 SA**

**ANCOR 65 RT**

**ANCOR 65 X**

**ANCOR 63 SA**

**ANCOR 60 BS**

**ANCOR 60 M**

**ANCOR 60 RT**

**ANCOR 60 SA**

**ANCOR 60 X**

**ANCOR 55 RT**

**ANCOR 55 RN**

**ANCOR 55 X**

80	0,6	2,80	15	100	1650		30
69	0,7	2,70	14	70	1670		30
65	0,9	2,65	15	70	1600		
64	1,4	2,55	18	65	1650		> 30
63	1,0	2,58	16	80	1550		> 30
61 – 63	0,9	2,65	17	75	1680		> 60
> 60	< 1,3	2,40	< 17	> 55	1690	36	> 25
	1,2	2,51	14	> 65	1670		
60	1,0	2,58		16	90	DE t <sub>05</sub> 1600	
	1,2	2,50	70		1620		
56	1,4	2,53	< 14	60	1490		
> 53	< 1,6	2,65	21	40	1450	34	
55	1,4	2,50	16	60	1600		> 30

## ANDALUSIT – STEINE (chemisch und keramisch gebunden)

**ANCOR 68 LF**

**ANCOR 60 F**

**ANCOR 60 LF**

68	< 0,9	2,76	11 – 15	80 – 100	> 1700		40
62	1,3	2,65	16	85	1640		> 30
59 – 63	1,0	2,65	12 – 16	70	1700		40

**ANCOR 60 LF – CR**

55 – 60	1,0 Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 4,0	2,65	14 – 16	80	> 1700		40
---------	---	------	---------	----	--------	--	----

Pfannensteine, Torpedopfannensteine, Prallplatten, Ankersteine und Hängedeckensteine

Ladle bricks, torpedo ladle bricks, baffleplates, anchor bricks and suspended roofs.

Briques de poche, briques de poche torpédo, chicanes, briques d'ancrage et plafonds suspendus.

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

## BAUXIT – STEINE (keramisch gebunden)

**STONA 85 BXP**

**STONA 85 BBK**

**STONA 85 BX**

**STONA 80 Z**

**STONA 80 BW**

**STONA 80 BX**

**STONA 80 RB**

**STONA 80 BXK**

**STONA 70 RB**

**STONA 70**

**STONA 70 Z**

**STONA 60 M**

**STONA 50**

85	1,5	2,85	15 – 18	50	1580		> 30
83 – 85	1,2	2,90	19	100			> 60
84	1,2	2,85	19	100	1600		> 60
81	1,9	2,70	20	60	DE t <sub>05</sub> 1470		> 30
80	1,9	2,70	21	70	DE t <sub>05</sub> 1480		30
82	2,0		21	60	1550		> 30
80	2,0	2,81	< 18	80	DE t <sub>05</sub> 1480	34/35	> 30
75 – 85	2,0	2,73	17 – 21	80 – 120	1550		30
78	2,0	2,74	17	50	1450		
72	2,0	2,60	21	50	DE t <sub>05</sub> 1420		> 30
70	1,9		19	70	DE t <sub>05</sub> 1440		
> 60	< 1,5	2,40	< 20	45	1500		> 25
> 50	< 1,8		< 19		1480	35	> 25

**STONA 80 CR-E**

80	1,5 Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 3,0	2,82	19	90	1590	38	> 30
----	---	------	----	----	------	----	------

Stahlgießpfannen, Torpedopfannen, Elektroofendeckel, Zementdrehöfen, Aluminiumschmelzöfen, Müllverbrennungsanlagen.

Steel ladles, torpedo ladles, arc-furnace roofs, rotary cement kilns, melting furnaces for aluminium, incineration plants.

Poches à acier en fusion, poches torpédo, voûtes de four à arc, fours rotatifs, fours de fusion d'aluminium, usines d'incinération.

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à l'affaïssement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

**BAUXIT – STEINE (chemisch und keramisch gebunden)**

**STONA 87 FX**  
**STONA 85 FK**  
**STONA 85 FZ**  
**STONA 80 FK**  
**STONA 80 F**  
**STONA 80 FD**  
**STONA 70 FZ**  
**STONA 60 FZ**  
**STONA 50 FZ**

					DE t <sub>05</sub> °C		
82 – 87	1,5	2,92	16 – 18	100	t <sub>a</sub> 1550		30
83		2,85	18	90	1500		35
83		2,80	19	95	1480		> 40
80	1,3	2,85	15	130	1530		70
81	1,9	2,75	20	70	1450		> 30
80	1,8		19	80			
72	1,4	2,60	18		1430		
63	1,6	2,50	16	70	1440		> 40
50	2,0	2,35		65	1360		

Haltesteine, Zementdrehöfen, Walzwerksöfen, Stahlgießpfannen, Müllverbrennungsanlagen

Anchor bricks, rotary cement kilns, rolling mill furnaces, steel ladles, incineration plants

Briques d'ancrage, four rotatifs, four de laminoir, poches à acier, usines d'incinération.

Diese chemisch und keramisch gebundenen Qualitäten können auch ungebrannt geliefert werden.

These chemical and ceramic bonded qualities can also be delivered as an unfired product.

Ces qualités liées chimiquement sont aussi disponibles comme produits non cuits.

**STONA 85 AL**  
**STONA 80 AL**

					DE t <sub>05</sub> °C		
85	1,0	2,92	14	160	1530		< 30
79	1,4	2,95	18	70	1250		> 20

Schmelzöfen in der Aluminiumindustrie

Melting furnaces for aluminium

Fours à fusion d'aluminium

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

## HOCHTONERDEHALTIGE STEINE

**AIS – T – RK**

> 42	1,1	2,32	17	40	1560		50
------	-----	------	----	----	------	--	----

**ULTRA X 50 R**

51	1,8	2,27	19	40	1420	34/35	
----	-----	------	----	----	------	-------	--

Kassettensteine für Anodenbrennöfen mit hervorragendem Druckfließverhalten.

Saggar bricks for anode baking furnaces with excellent creep in compression.

Cazettes pour fours de calcination à anode avec fluage sous charge remarquable.



**ULTRA X 50 R**

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

**HOCHTONERDEHALTIGE STEINE**

**ULTRA X 50**

51	1,1	2,35	16	50	1560		30
----	-----	------	----	----	------	--	----

Steine mit guter TWB für die Hängedecken von Walzwerksöfen, Kesselanlagen

Bricks with excellent thermal shock resistance for suspended roofs for rolling mill furnaces, boiler plants

Briques avec une bonne résistance aux chocs thermiques pour fours de laminage et plafonds suspendus, installations de chaudières

**RS – 50 W**

**RS – 55 RT**

50	1,2	2,35	16	50	1560		30
56	1,3	2,49	< 14	70	1480		

Abriebfeste Sonderqualitäten für die Rücksaugschächte von Großkesselanlagen.

Special abrasion-proofed qualities for return-suction shafts of large capacity boiler plants.

Qualités spéciales résistantes à l'abrasion pour cuves de recirculation de grandes installations de chaudières.

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à l'affaissement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

## SCHAMOTTE-STEINE

trocken geformt

dry moulded

moulés à sec

**ULTRA X 55 AC**

50 – 57	< 1,5	2,40	15 – 17	60	1490		28
54	0,8	2,45	17	80	1600		> 60
51	1,2	2,30	19	50	1550		> 60

**ULTRA X**

> 45	< 1,3	2,20	< 18	45	1500	34	> 15
> 45	< 1,2	2,30	< 18	45	1500	34	> 20

**ULTRA X – ME**

**ULTRA 0 – E**

> 45	< 1,3	2,20	< 18	45	1500		> 15
------	-------	------	------	----	------	--	------

**ULTRA 0**

42	2,0	2,15	19	40	1450		> 20
----	-----	------	----	----	------	--	------

**ULTRA S – E**

> 40	< 1,5	2,20	< 19	30	1480	33	
	< 2,0	2,25	< 15	50	1425	33	

**ULTRA S – T**

**ULTRA A – E**

35	< 1,5	2,20	< 17	> 45	1400		> 15
----	-------	------	------	------	------	--	------

**ULTRA S = A 40 T**

> 40	< 2,5	2,20	19	30	1480	33/34	> 20
------	-------	------	----	----	------	-------	------

**ULTRA A = A 35 T**

> 35	< 2,5	2,15	< 18	> 35	1360	33	
------	-------	------	------	------	------	----	--

**ULTRA B = A 30 T**

> 30	< 2,5	2,10	< 18	> 30	1330	32	
------	-------	------	------	------	------	----	--

**ULTRA C = A 25 T**

> 25	< 2,5	2,10	< 19	30	1320		> 10
------	-------	------	------	----	------	--	------

**ULTRA C – HS**

27	1,5	2,13	13	60	1350		
----	-----	------	----	----	------	--	--

Glühöfen, Röstöfen, Tunnelöfen, Sohlzugsteine, Anodenbrennöfen, Kraftwerksanlagen, Müllverbrennungsanlagen, Hängedecken, Verteilerrinnen

Annealing furnaces, roasting furnaces, tunnel kiln, perforated hearth bricks, anode baking furnaces, power station furnaces, incineration plants, suspended roofs, tundishes.

Fours à recuire, fours de grillage, fours tunnel, briques de sole perforées, fours de calcination à anode, centrale thermique, usines d'incinération, plafonds suspendus, paniers de coulées.

**ULTRA S – R = A 40 T**

40	< 2,2	2,21	< 18	30	1400	33	
> 35	< 2,5	2,15			1370	33	
30		2,10	< 20		1400	32	

**ULTRA A – R = A 35 T**

**ULTRA B – R = A 30 T**

preisgünstige Schamottesteine für verschiedene Einsatzzwecke im Industrieofenbau

low-priced fireclay bricks for difference use in industrial furnaces

Briques en argile réfractaire bon marché à des fins diverses dans la construction de fours industriels



**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

## SCHAMOTTE-STEINE

trocken geformt

dry moulded

moulés à sec

**ULTRA 45 AL**

47	1,0	2,35	15	70	1330		20
----	-----	------	----	----	------	--	----

Hochwertige Schamotte-  
qualität für den bevorzug-  
ten Einsatz in der Alumini-  
umindustrie

chamotte quality for the  
aluminum industry

High quality chamotte for  
the preferred use in the  
aluminum industry

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

## SCHAMOTTE-STEINE (Cordierit)

**ULTRA COR 50 MZ**

< 50	< 1,5	2,20	< 19	> 40	1440	33	> 25
------	-------	------	------	------	------	----	------

**ULTRA COR 40 IC**

**ULTRA COR 35 IC**

40		2,06	19		AGT 1280		exzellent
37	< 3,0 MgO 6,5	2,07	18				

**ULTRA COR 45 H**

**ULTRA COR 40 H**

**ULTRA COR 38 H**

**ULTRA COR 35 H**

**ULTRA COR 35 P**

45	1,6	2,00	25	35	1440		> 70
38	2,2		23		DE t <sub>05</sub> 1310		
		2,3	1,80	29	40	1300	
40	2,2	2,00	24	20	DE t <sub>05</sub> 1350		> 30
35	2,5	2,08	19		n.b.		> 70

**ULTRA COR 45/09**

**ULTRA COR 40/08**

**ULTRA COR 35/09**

**ULTRA COR 35/08**

**ULTRA COR 33/16 H**

44	MgO 9,0	2,17	27				
40	1,4 MgO 8,0	2,05	22		DE t <sub>05</sub> 1390		sehr gut
37	MgO 9,0	1,90	27	130			sehr gut
36	1,4 MgO 8,0	2,05	20		DE 1380 AGT 1320		
33	2,0 MgO 16,0				25	1390	

**HSK COR 42/06 SK**

**HSK COR 35/04 SK**

**HSK COR 35 MK**

42	1,2 MgO 6,0	2,10	22	50	AGT 1250		90 (air)
37	2,3 MgO 3,5	2,05		35	AGT 1350		60 (air)
35	1,6 MgO 5,5		< 22	30	1320	15	> 50

**COR 30 ZP**

> 30	< 2,5	1,95	< 23	> 20	1330	29	> 20
------	-------	------	------	------	------	----	------

Schamottequalitäten auf  
Cordieritbasis für Tunnel-  
ofenwagenaufbauten.

Cordieritqualities for tunnel-  
kilm cars

qualités de chamotte en  
base de cordiérite pour  
wagonnets de fours tunnel.

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

## SCHAMOTTE-STEINE

halbtrocken geformt

semi-dry moulded

moulés à demi-sec

**HSK 45 – R**

> 45	< 2,0	2,20	20	> 30	1500	34	
> 40	< 1,2	2,15	< 20	> 25	1440	33	> 20

**HSK S – E**

**HSK S = A 40 H**

> 40	< 2,5	2,15	20	> 25	1460	33/34	> 20
> 35		2,08	19 – 21		1390	32	
> 30	< 3,0	2,10	< 20		1350	30/31	> 15
< 30	< 3,0	2,05	< 19	> 30	1320	29	> 10

**HSK A = A 35 H**

**HSK B = A 30 H**

**HSK C = A 25 H**

Tunnelöfen, Sohlzugsteine,  
Lochsteine für Verteilerrin-  
nen.

Tunnel kiln, perforated  
hearth bricks, perforated  
bricks for tundishes.

Fours tunnel, briques de  
soles perforées, briques à  
trou pour paniers de cou-  
lée.

**HSK S - R = A 40 H**

**HSK A - R = A 35 H**

**HSK B – R = A 30 H**

**HSK C – R = A 25 H**

> 40	2,1	2,21	< 18	30	1400		
> 35	< 2,5	2,14	< 21	20	1385	33	
> 30		2,10	< 18	30	1350	32	
> 25		2,09	< 23	20	1315	28	

preisgünstige Schamotte-  
steine für verschiedene  
Einsatzzwecke im Indust-  
rieofenbau

low-priced fireclay bricks for  
difference use in industrial  
furnaces

Briques en argile réfractaire  
bon marché à des fins di-  
verses dans la construction  
de fours industriels

**S 35 QT**

> 35		2,07	< 20	> 20	1300	32	> 25
------	--	------	------	------	------	----	------

halbtrockengepresste Haf-  
ner-Schamotte für größere  
Platten für Kachel- und  
Kaminöfen

semi-dry pressed Hafner  
fireclay for larger panels for  
tiled and fireplace stoves

Argile réfractaire Hafner  
pressée semi-sèche pour  
panneaux plus grands pour  
poêles en faïence et che-  
minée

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

## SCHAMOTTE-STEINE

plastisch geformt

plastic moulded

moulés en pâte plastique

**A 50 P – E**

> 50	< 1,2	2,00	< 22	15	1380		> 15
> 40	< 1,5	1,95	23	> 15	1360	33/34	20

**A 40 P – E**

**A 40 P**

**A 35 P**

**A 30 P**

> 40	< 2,5	1,95	23 – 26	15	1380	32	> 15
> 35				> 15	1350	33	> 10
> 30		1,90	22 – 25		1320	29	

**A 25 S**

> 25	< 2,0	2,10	< 18	> 40	1320	27	> 10
------	-------	------	------	------	------	----	------

Allgemeiner Industrieofen-  
bau

Industrial furnace building  
in general

Construction générale de  
fours industriels

**T 50 P – AUSGUSS**

**A 35 P – EINGUSS**

					AGT		
> 50	< 2,5	2,15	22		1730		
> 35		2,00	< 25		1650		

Eingusstrichter und Aus-  
güsse für Gießereien

Furnace-pipes and nozzles  
for foundries

Entonnoirs de coulée et  
busettes pour fonderies

**S 30 Q**

**S 30 QR**

**S 30 QN**

**S 25 HN**

**S 25 HS**

28 – 32		1,85	25 – 28	12 – 20		28	> 20
30		1,90	27 – 31			28/30	> 30

Hafner-Schamotte für Ka-  
chel- und Kaminöfen

Hafner fireclay for tiled and  
fireplace stoves

Argile réfractaire Hafner  
pour poêles en faïence et  
cheminée

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

## SCHAMOTTE-STEINE - säurefest

**SF – STK**

**SF – I**

**SF – III**

**SF – IV**

**SF – IV – C**

**SF – H**

						Säure- löslich- keit %	
> 40	< 1,5	2,29	< 14	50	1330	< 0,5	
< 25	< 2,0	2,00	8	> 50		< 1,5	10
28	1,6	2,05	9	50		2,5	12
	1,4	2,10		60	DE t <sub>05</sub> 1250	< 1,5	10
20 – 25	< 1,2	2,20	8 – 13	80		< 1,0	
22	0,9	2,12	10	70			10

Industriefenbau

Industrial furnace building

Construction de fours indus-  
triels

**SF – K 10**

					DE t <sub>05</sub> °C		
25	1,1	2,22	9	150	1250	1,2	12

Platten mit sehr guter TWB und hohen Festigkeitswerten für die Zustellung von Industriefußböden

Panels with very good TWB and high strength values for lining industrial floors

Panneaux avec un très bon TWB et des valeurs de résistance élevées pour le revêtement des sols industriels

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

## TONDINAS-STEINE - QUARZSCHAMOTTESTEINE

**E 70 – 1**

**E 70 – 2**

**E 70 – 1 / 2**

SiO <sub>2</sub> >70		2,15	< 23	> 25	> 1350	> 26	10
			< 21	> 40	> 1350	26	
						> 26	

Quarzschatmottesteine  
nach DIN 1089 für den  
Koksofenbau

Semi-silica bricks for coke  
oven furnaces

Briques de semi-silice pour  
de four à coke

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à l'affaissement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)



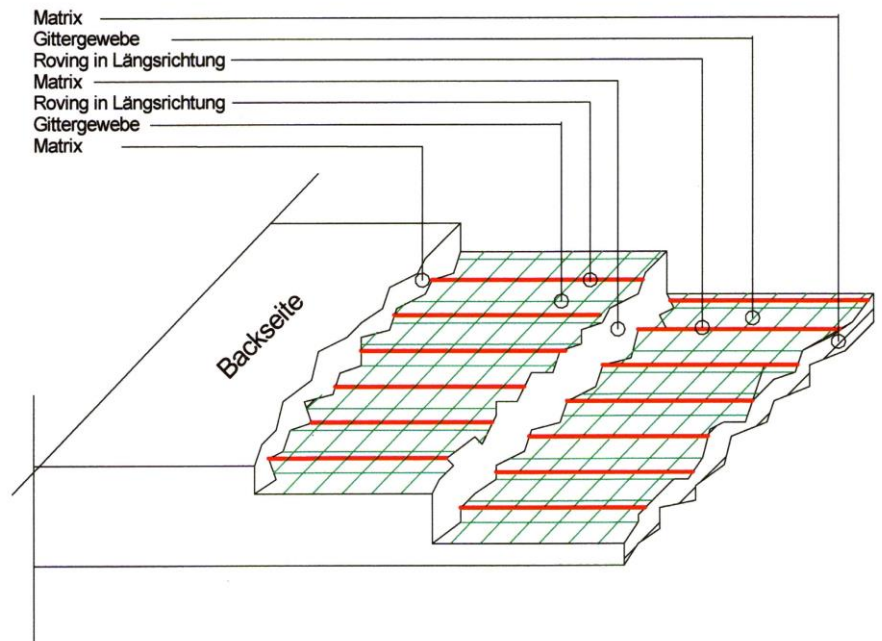
## GLASFASERBETONSTEINE

**PYROBORD 450 GFB**

**PYROBORD 400 GFB**

			Anwendungs- grenz- Temp. (°C)		
Glasfaserbeton	1,95		> 45	450	
	1,95		40	400	

Die sehr druckfeste, umweltfreundliche Platte auf der Basis von Glasfaserbeton wurde vollkommen neu entwickelt für den speziellen Einsatz als Back- und Herdplatte. Um die Stabilität und Biegefestigkeit der Platte zu erhöhen, werden dem Rohmaterial während der Produktion zusätzlich alkaliresistente Glasfasern beigemischt. Die Platten zeichnen sich durch eine gute Homogenität aus. Hierdurch werden außerordentlich gute Backergebnisse erzielt.



**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

## SILIKA-STEINE

**SIL – S**

0,5 SiO <sub>2</sub> 96	0,45	1,82	21	41	1660	ISO 172	rel. gut
----------------------------	------	------	----	----	------	---------	----------

Tieföfen

Soaking pits

Fours pits

**SIL – A**

0,3 SiO <sub>2</sub> 96,1	0,45	1,83	21	37	1690	ISO 172	rel. gut
------------------------------	------	------	----	----	------	---------	----------

Glasschmelzöfen – Decken  
und Wände

Glass ovens – crowns and  
walls

Fours de verrerie

**SIL – KN**

0,4 SiO <sub>2</sub> 95,9	0,8	1,80	22	42	1675	ISO 170	rel. gut
0,4 SiO <sub>2</sub> 96,1	0,7	1,83	21	49	1670		
0,4 SiO <sub>2</sub> 95,7	0,8	1,86	19	49	1660		

**SIL – KD**

**SIL - KS**

Koksöfen

coke ovens

Fours à coke



**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

**SILIZIUMKARBID-STEINE (keramisch gebunden)**

**CARBON 99 RN**

**CARBON 90 KS**

**CARBON 90 X**

**CARBON 84 AK**

**CARBON 82 H**

**CARBON 80 MV**

**CARBON 80 KS**

**CARBON 80 X**

**CARBON 70 MV**

**CARBON 65 X**

**CARBON 65 K**

**CARBON 60**

**CARBON 50 S**

SiC	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>						
> 99			17				sehr gut
90	8 – 9	2,65	18	70	1700		> 60
90	3		15	95			> 40
84		2,50	17	130	DE t <sub>05</sub> > 1600		sehr gut
82	17	2,70		110	1650		
80			16	> 120	AGT 1500		> 60
80	14 – 16	2,60	19	70	1700		
78	7		16	90	1700		> 40
70	16			> 100	AGT 1500		> 60
66	11	2,45	17	65	1540		> 40
< 50	15 – 20	2,50	13 – 18	60 – 120	> 1500		50
60		2,40	20	60	1500		> 70
50	16	2,30	20	60	1480	35	> 30

Trommelauskleidungen,  
Müllverbrennungsanlagen,  
Brennhilfsmittel ; Kühlsteine  
für Gießereien

Cylinder linings, refuse in-  
cinerators, kiln furniture, ...

Revêtement de tambours,  
usines d'incinération  
d'ordures,...

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à l'affaïssement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

**SILIZIUMKARBID-STEINE (siliziumnitridgebunden)**

**CARBON 28 SN**

**CARBON 25 SN**

**CARBON 22 SNP**

**CARBON 20 SN**

	Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub>				AGT °C		
	20 – 30	2,75	10 – 15	> 200	1650	> 38	sehr gut
75	20	2,60	18		ox. 1550		sehr gut
		2,70	13	> 140	1550		> 30
80	13 – 21	2,63	16		1500		> 30

**CARBON 88-7 NA**

**CARBON 70-15 N**

88	7	2,70	11	140	1550		sehr gut
> 70		2,60	12		1450		

Siliziumnitridgebundene Sonderqualitäten für Anlagen der NE-Metallurgie mit starkem Schlackenangriff, Müllverbrennungsanlagen

Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>-bonded silicon carbide qualities for non-ferrous metallurgy plants with strong slag attack, waste incineration plants

Qualités spéciales liées Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> pour les usines de métallurgie non ferreuse à forte attaque de laitier, les usines d'incinération de déchets

**CARBON 25 DN**

**CARBON 25 RN**

**CARBON 20 NG**

	Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub>			Biegebruchfestigkeit	AGT °C		
70	25	2,75	< 1	1400°C: 170 - 190	1450		sehr gut
66		2,80		20 °C: 160	1550		
65	20	2,85		1450°C: 200	1550		

Siliziumnitridgebundene Sonderqualitäten für Balken, Platten, Tauchrohre

Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>-bonded silicon carbide qualities for beams, plates, immersion tubes

Qualités spéciales liées Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> pour poutres, plaques, tubes à immersion

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssment sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

## MAGNESIT – STEINE keramisch gebunden

**MAG 98 S  
MAG 97 S  
MAG 97 X  
MAG 96 XZ  
MAG 96 S  
MAG 95 S  
MAG 94 S  
MAG 93 S  
MAG 87 S**

MgO	CaO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>						
> 97			3,07	< 15	> 70	> 1750		
97	2,0	0,4	3,00	16	60	DE t <sub>1</sub> > 1700		
	1,3		3,10		70			
96	1,7	0,8	3,05		50			
		1,0	3,00		65			
94	2,0	0,8	2,95	17	60	DE t <sub>1</sub> 1650		
	2,2	1,3	2,90		70	DE t <sub>1</sub> > 1700		
93	2,0	3,5	3,00	16	80	DE t <sub>1</sub> > 1700		
88	2,5	8,0			70			

keramisch gebundene  
Magnesitsteine

ceramically bonded mag-  
nesite bricks

Réfractaire de magnésie

## MAGNESIA – SPINELL – STEINE keramisch gebunden

**MAG 92 SP  
MAG 93 SR  
MAG 90 AL  
MAG 88 SPB  
MAG 86 SP  
MAG 83 SP  
  
MAG 85 SP-ZR**

MgO	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>						
92	0,7	6,5	2,98	15	50	DE t <sub>1</sub> > 1740		9 80 (air)
91	2,0	5 – 8	2,88	18	50		> 42	100 (air)
> 91	0,9	4 – 7	2,95	16	50	> 1700		100 (air)
88	1,7	7,5	3,04	14	55	DE t <sub>1</sub> > 1700		9 100 (air)
86	1,0	12	2,97	16	50	DE t <sub>1</sub> > 1740		100 (air)
83		11	2,93	18	45	DE t <sub>1</sub> 1650		8 80 (air)
86	1,0	11 ZrO <sub>2</sub> 1,8	3,00	16	50	DE t <sub>1</sub> > 1740		120 (air)

keramisch gebundene  
Magnesia-Spinell-Steine

ceramically bonded mag-  
nesite-spinel bricks

Réfractaire de magnésie-  
alumine

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

## CHROMMAGNESIT - STEINE

**MAGCHROM 84/04 SP**

**MAGCHROM 80/09**

**MAGCHROM 80/04**

**MAGCHROM 75/05**

**MAGCHROM 75/05 SP**

**MAGCHROM 60/20 NZ**

**MAGCHROM 60/20 GS**

**MAGCHROM 52/28**

**MAGCHROM 40/30**

MgO	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>						
84	4,0	6,5 2,7	3,00	17	55	DE		<sup>9</sup> 80 (air)
80	9,0	6,5 1,8	3,00	17	60	t <sub>1</sub> 1680		60 (air)
80	4	8,0 3,0	2,98	18	50	1550	42	80 (air)
78	6,5	8,5 4,5	2,92	20	35	DE t <sub>1</sub> 1550		100 (air)
75	5	8,5 8,5	3,00	18	40	DE t <sub>1</sub> >1650		30
> 60	> 18	9,5 5,0	3,20	15	45	DE t <sub>1</sub> >1700		30 (air)
59	20		3,15	18	80	1680		60
52	28	12,0 5,0	3,20		30	DE t <sub>1</sub> >1700		70 (air)
41	32	15 8,4	3,30		50	> 1660		

keramisch gebundene  
Chrom-Magnesitsteine

ceramically bonded  
chrome-magnesite bricks

Réfractaire de chrome-  
magnésie

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

**SILIKA – FEUERLEICHT – STEINE**

geschliffen

refined

rectifiée

**SILTHERM 12/155**

**SILTHERM 10/160**

**SILTHERM 09/165**

SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>				Klass.- Temp. (°C)	WLZ (W/m.K)	
						400°C	800°C
> 91	1,5	1,25		4,5	1550	0,60	0,72
> 93	1,2	1,00		5,0	1600	0,59	0,74
> 92	1,8	0,85		3,0	1650	0,34	0,45

geschliffene Silika-  
Feuerleichtsteine

refined silica-insulation re-  
fractory bricks

briques réfractaires de si-  
lice de faible densité, recti-  
fiées

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaissement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

## FEUERLEICHT – STEINE

geschliffen

refined

rectifiée

**ISOTHERM 15/187**

					Klass.- Temp. (°C)	WLZ (W/m.K)		
						600°C	1000°C	
99	0,05	1,45	60	12	1870	800 °C 1,25	1200 °C 1,17	
<b>ISOTHERM 16/182 TC</b>	85	0,5	1,60		25	1820	1,11	1,20
<b>ISOTHERM 15/180 CS</b>	> 90	0,1	1,50		8	1800	1,06	1,19

**ISOTHERM 13/176 TC**

77	0,3	1,30		4	1760	0,50	0,54	
<b>ISOTHERM 12/176 CF</b>	85	0,3	1,15	60	9	1760	800 °C 0,81	1200 °C 0,97
<b>ISOTHERM 12/176 LA</b>	76	0,6	1,25		3,4		0,50	0,53

**ISOTHERM 12/165 T**

70	0,7	1,20		5,0	1650	0,40	0,45
<b>ISOTHERM 10/165 TS</b>	72	0,6	1,00	3,5		0,41	

**ISOTHERM 09/160 RB**

65	0,8	0,9	70	3,0	1600	0,52	0,62
----	-----	-----	----	-----	------	------	------

**ISOTHERM 11/154 T**

61	36	1,00		7,0	1540	0,35	0,44
----	----	------	--	-----	------	------	------

**ISOTHERM 09/154 T**

67	0,7	0,90		3,5	1540	0,35	0,38
----	-----	------	--	-----	------	------	------

**ISOTHERM 09/150 I**

60	0,8	0,87		3,5	1500	0,35	0,40
----	-----	------	--	-----	------	------	------

**ISOTHERM 07/150 RB**

52	1,0	0,68	77	2,2	1500	0,52	0,64
----	-----	------	----	-----	------	------	------

**ISOTHERM 09/143 TS**

50	0,9	0,90		4,0	1430	0,32	0,38
----	-----	------	--	-----	------	------	------

**ISOTHERM 08/143 MA**

56	0,9	0,80		2,0	1430	0,27	0,32
----	-----	------	--	-----	------	------	------

**ISOTHERM 08/143 TA**

45	1,0			2,4	1430	0,27	0,33
----	-----	--	--	-----	------	------	------

**ISOTHERM 12/140 TC**

43	1,6	1,20		12,5	1400	0,44	0,53
----	-----	------	--	------	------	------	------

**ISOTHERM 11/140 RB**

39	1,4	1,08		4,0	1400	0,52	0,62
----	-----	------	--	-----	------	------	------

**ISOTHERM 10/140 M**

41	1,8	1,0		5,0	1400	0,33	0,39
----	-----	-----	--	-----	------	------	------

**ISOTHERM 09/140 TC**

54	0,8	0,87		4,0	1400	0,33	0,39
----	-----	------	--	-----	------	------	------

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

## FEUERLEICHT – STEINE

geschliffen

refined

rectifiée

**ISOTHERM 11/138 TCS**

**ISOTHERM 08/138 TC**

**ISOTHERM 09/137 C**

**ISOTHERM 15/135 X**

**ISOTHERM 11/135 TS**

**ISOTHERM 11/135 M**

**ISOTHERM 09/135 RB**

**ISOTHERM 08/135 TC**

**ISOTHERM 07/135 RB**

**ISOTHERM 06/135 RB**

**ISOTHERM 05/135 RB**

**ISOTHERM 06/132 M**

**ISOTHERM 06/132 TC**

**ISOTHERM 10/130 LG**

**ISOTHERM 07/130 TC**

**ISOTHERM 05/130 M**

**ISOTHERM 13/128 M**

					Klass.- Temp. (°C)	WLZ (W/m.K)	
						600°C	1000°C
48	1,0	1,10		6 – 9	1380	0,36	0,45
		0,80		2,5		0,27	0,37
43	1,3	0,90		7,0	1370	0,45	0,57
21 – 26	2,5	1,70	25 – 35	20,0	1350	0,60	0,60
34	1,3	1,10		7,0		0,36	0,45
35	1,8	1,13		7,0		0,46	0,52
38	1,9	0,88		3,6		0,46	0,59
34	1,3	0,80		2,4		0,28	0,37
36	1,7	0,68	75	2,3		0,36	0,45
	1,9	0,59	79	1,5		0,32	0,48
37	1,7	0,49	> 82	1,4		0,25	0,37
40	1,0	0,58		1,5	1320	0,19	0,23
34	1,3	0,65		2,0		0,21	0,28
33	2,6	1,05		6,0	1300		0,57
43	1,0	0,67		2,1	1315	0,25	0,35
44	0,7	0,51		1,0	1300	0,16	0,20
39	2,2	1,25		12	1280	0,32	0,39

**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

## FEUERLEICHT – STEINE

geschliffen

refined

rectifiée

**ISOTHERM 15/126 ST**

**ISOTHERM 09/126 KI**

**ISOTHERM 07/126 TC**

**ISOTHERM 06/126 TC**

**ISOTHERM 06/126 MA**

**ISOTHERM 06/126 MAS**

**ISOTHERM 05/126 TC**

**ISOTHERM 05/126 TL**

**ISOTHERM 05/126 MAW**

	37	1,9	1,45	38	20	Klass.- Temp. (°C)	WLZ (W/m.K)	
							600°C	1000°C
						1260	0,82	0,87
	45	0,9	0,59		0,7		0,19	0,25
	43	1,0	0,65		2,2		0,23	0,30
	40	0,9	0,60		1,5		0,20	0,26
	38	1,0	0,56		1,2		0,17	0,22
	38	0,8	0,58		1,0		0,18	0,22
	37	0,5	0,49		1,3		0,16	0,21
	43	1,0	0,50		1,0		0,17	0,22
	44	1,0	0,50		1,1		0,18	0,24

geschliffene Feuerleicht-  
steine

refined insulation refractory  
bricks

Briques réfractaires des  
faible densité, rectifiées



**MARKE  
BRAND  
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssment sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	g/cm <sup>3</sup>	Vol.-%	N/mm <sup>2</sup>	t <sub>a</sub> °C	SK	(H <sub>2</sub> O)

## ISOLIERSTEINE

**MOLER 45/ 95**  
**MOLER 50/ 95**  
**MOLER 60/ 95**  
**MOLER 75/ 95**  
**MOLER 95/100**

			Gesamt- porosität Vol.-%		Klass.- Temp. (°C)	WLZ (W/m.K)	
						400°C	600°C
6 SiO <sub>2</sub> 86	2,8	0,45	79	1,5	950	0,13	0,15
	2,8	0,50	77	2,5		0,15	0,17
9 SiO <sub>2</sub> 77	7,0	0,65	72	3,0	950	0,17	0,19
		0,75	68	7,5		0,24	0,25
		0,95	60	18	1000		

**MOLER 45/ 90 D**  
**MOLER 50/ 90 D**  
**MOLER 50/90 DW**

15 SiO <sub>2</sub> 65	3,5	0,43	82	1,3	900	0,12	0,14
		0,50	80	2,5		0,14	0,16
23 SiO <sub>2</sub> 67	2,0			1,8		0,15	0,18

**ISOPOR 45/ 95 M**  
**ISOPOR 50/ 95 M**  
**ISOPOR 55/100 M**  
**ISOPOR 60/105 M**  
**ISOPOR 70/105 M**

17 SiO <sub>2</sub> 65	3,3	0,45	82	1,8	950	0,14	0,16
18 SiO <sub>2</sub> 65	3,5	0,50	80	2,5		950	0,15
		0,55	78	3,5	1000	0,16	0,18
		0,60	76	4,5	1050	0,18	0,20
0,70	72	6,0	0,20	0,22			

Isoliersteine auf Basis von Moler Insulation bricks  
Diathomenerde

Pierres isolantes à base de  
terre de diatomées

Isoliersteine mit einer sehr niedrigen Rohdichte, die sich durch sehr gute thermische Eigenschaften sowie eine gute Bearbeitungsfähigkeit auszeichnen.

Die Qualitäten können in vielen industriellen Bereichen als Hinterisolierungen eingesetzt werden wie z.B.

- Keramik-, Glas- und Porzellanindustrie
- chemische und petrochemische Industrie
- Zement- und Kalkindustrie
- Kokereien
- Kraftwerken
- Metallverarbeitende Industrie
  - Gießereien
  - Härtereien
  - Hochöfen
- Ofensetzer

## MÖRTEL STAMPFBETONE STAMPFMASSEN

Zu den von uns lieferbaren Steinqualitäten stellen wir Ihnen den passenden Mörtel sowie die entsprechenden hydraulisch und keramisch abbindenden Stampfbetone bzw. chemisch und keramisch abbindende Stampfmassen bei.

Datenblätter auf Anfrage

## MORTAR RAMMING MATERIAL RAMMING CONCRETE

For all brick qualities delivered by us we also supply the proper mortar as well as the corresponding hydraulically and ceramically set ramming respectively chemically and ceramically set ramming material.

## MORTIER PISES BETON DE PISE

Pour toutes les briques contenues dans notre programme nous fournissons les qualités de mortiers convenables ainsi que les qualités des mortiers convenables ainsi que les bétons de pisés liés hydrauliquement et pisés liés chimiquement et céramiquement.  
Feuilles des données techniques sur demande.

## FERTIGBAUTEILE

In den in diesem Prospekt vorgestellten Qualitätsgruppen liefern wir neben allen Standard- und Sonderformaten auch spezialgehärtete Fertigbauteile und Großblockformate.

## PREFABRICATED PARTS

In the qualities specified in this folder we deliver apart from all standard and special shapes also prefabricated parts and large-block shapes which are especially hardened.

## ELEMENTS PREFABRIQUES

Dans les qualités présentées dans ce prospectus nous produisons en plus de tous les formats standardisés et spéciaux aussi des éléments préfabriqués et des formats en grands blocs qui sont particulièrement trempés.

## Anmerkung

Die technischen Daten sind mittlere Anhaltswerte und werden nach DIN-Prüfverfahren ermittelt. Sie unterliegen herstellungs- und formatabhängigen Schwankungen und können nicht als zugesicherte Eigenschaften und Werte herangezogen werden.

## Note

The technical data represent average values established by DIN test procedures. They are liable to natural deviations, depending on production and shape, and they are not to be cited as guaranteed properties or values.

## Observation

Les données techniques représentent des valeurs moyennes de référence selon des méthodes d'essai DIN. Elles sont soumises à des fluctuations naturelles dépendant de la fabrication et du format, et ne peuvent être citées comme des propriétés ou des valeurs garanties.

Stand: 30.11.2020

***L. & F. PETERS GmbH***  
***Feuerfeste Erzeugnisse***



Karlstraße 9  
D - 52249 Eschweiler  
Tel. : +49 - (0)2403 - 80 10 33  
Fax : +49 - (0)2403 - 80 10 34  
E-Mail : [vertrieb@peters-feuerfest.de](mailto:vertrieb@peters-feuerfest.de)