



## Produktinformation Geodur Leichtgewichtsaggregat

Geodur Leichtgewichtsaggregate sind leichte Gesteinskörnungen aus industriellen Nebenprodukten. Als Basis werden Sande und Aschen aus thermischen Prozessen eingesetzt. Durch Zugabe weiterer Sekundärrohstoffe können die Schüttdichte und die Kornfestigkeit in einem weiten Rahmen beeinflusst und kundenspezifisch angepasst werden. Übliche Schüttdichten liegen zwischen 700 und 800 kg/m<sup>3</sup>, die Kornfestigkeit kann Werte bis 25 N/mm<sup>2</sup> aufweisen.

	
Geodur Leichtgewichtsaggregat	Leichtbeton-Vollstein

<b>Produktbeispiel:</b> Geodur Leichtgewichtsaggregat LWA M4, Körnung 0-10 mm				
<b>Bestimmungsgemäße Verwendung:</b> Leichtgewichtsaggregat in Anlehnung an EN 13 055-1 für Zement-, Estrich-, Putz- und Mörtelmischungen als Füllstoff und konstruktiver Zuschlag				
Nr.	Parameter	Prüfverfahren	Einheit	Wert
<b>1 Physikalische Parameter</b>				
1.1	Schüttdichte	EN 1097-3	kg/dm <sup>3</sup>	0.77
1.2	Kornrohddichte	EN 1097-6:2000/C	kg/m <sup>3</sup>	1'300
1.3	Kornfestigkeit	EN 13055/A	N/mm <sup>2</sup>	9.0
1.4	Wassergehalt	EN 1097-5	%	15
1.5.1	Glühverlust (550°C)	DEV S3/DIN 38414-3	%	4.7
1.5.2	Glühverlust (975 ± 25°C)	EN 1744-1:1998/17	% TS	11.5
<b>2 Chemische Parameter</b>				
2.1	Chloride	EN 1744-1:1998/7	%	0.025
2.2	Säurelösliches Sulfat	EN 1744-1:1998/12	%	0.0021

<b>Prüfungen an Probekörpern</b>			
<b>Druckprüfung an Würfeln 150 x 150 x 150 mm, in Anlehnung an DIN EN 12390-3</b>			
Rezeptur	Rohdichte kg/m <sup>3</sup>	Bruchlast kN	Druchfestigkeit nach 7 Tagen N/mm <sup>2</sup>
Gefügedichter Leichtbeton	1'487	350	14
Haufwerksporiger Leichtbeton	1'399	121	5.3
<b>Druck- und Biegezugprüfung an Mörtelprismen 160 x 40 x 40 mm, nach DIN 18555</b>			
Rezeptur	Rohdichte kg/m <sup>3</sup>	Biegezugfestigkeit nach 7 Tagen N/mm <sup>2</sup>	Druchfestigkeit nach 7 Tagen N/mm <sup>2</sup>
Gefügedichter Leichtbeton	1'374	1.70	10.5
Haufwerksporiger Leichtbeton	1'296	1.08	3.3

<b>Prüfungen an Leichtbetonsteinen</b>				
<b>Druckprüfung an Leichtbeton-Vollsteinen</b> aus englischer Produktion mit Geodur LWA M4				
Abmessungen Stein, mm	Gewicht, trocken kg	Rohdichte kg/m <sup>3</sup>	Druchfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	
439 x 99 x 217	11.53	1'223	4.7	
440 x 138 x 215	16.29	1'248	5.5	
<b>Vergleichende Untersuchung der Wärmeleitfähigkeit</b> Die Messungen erfolgten nach 7 Tagen Lagerung bei 20°C und 40% r.F. Dabei wurden nur die Wärmeleitfähigkeiten an der Steinoberfläche erfasst und keine Steinhohlräume berücksichtigt.				
	Ziegelstein	Kalksandstein	Porenbeton	Leichtbetonstein (Geodur)
Wärmeleitfähigkeit W/mK	0.73	1.49	0.15	0.35
Rohdichte, kg/m <sup>3</sup>	1'060	1'540	550	1'120