

# C<sup>3</sup> Carbon Concrete Composite

## Bindemittel für hochfeste Carbonbetone

### Bindemitteldaten mit Normsand bei w/z-Wert 0,5 nach DIN EN 196

Bindemittel		BMK-D5-1* Deuna	C3-Nanodur Neuwied
Wasseranspruch	[%]	32	32
Erstarrungsbeginn	[min]	> 150	> 150
Druckfestigkeit	2d [MPa]	20	25
Druckfestigkeit	28d [MPa]	55	65

Rezepturbeispiele		BMK-D5-1* Deuna	C3-Nanodur Neuwied
<i>normfähig als</i>		CEM VI/S-LL 52,5 N	CEM III/A 52,5 N
Bindemittel	[kg/m <sup>3</sup> ]	620	670
Granitsplitt 2/5 mm	[kg/m <sup>3</sup> ]	840	420
Sand 0/2 mm	[kg/m <sup>3</sup> ]	530	670
Sand BCS 413	[kg/m <sup>3</sup> ]	250	270
Quarzmehl M4	[kg/m <sup>3</sup> ]	-	100
Quarzmehl M500	[kg/m <sup>3</sup> ]	-	70
PCE-Fließmittel	[kg/m <sup>3</sup> ]	16	16
Wasser	[kg/m <sup>3</sup> ]	145	195
Wasser/Zementwert		0,23	0,29
Prismendruckfestigkeit**	28d [MPa]	120	130
3-Punkt-Biegezugfestigkeit**	28d [MPa]	12	15

\*\* Prisma 4 cm x 4 cm x 16 cm  
Prüfkörperlagerung 28 Tage unter Wasser bei 20°C

#### Wichtige Hinweise:

Längere Feuchtigkeitseinwirkung auf die Betonoberfläche bei gleichzeitig fehlender Belüftung kann zu einer dauerhaften Blauverfärbung führen, verursacht durch das in den Bindemitteln enthaltene Hüttensandmehl. Um dies zu vermeiden, empfehlen wir bei solchen Bedingungen für optisch anspruchsvolle Bauteile eine geeignete diffusionsoffene Hydrophobierung möglichst frühzeitig zu verwenden und die Elemente anschließend mindestens 1 Woche trocken zu lagern.

Die in dieser Informationsschrift enthaltenen Angaben sind allgemeine Hinweise, die uns unbekannt chemische und/oder physikalische Bedingungen von Stoffen, mit denen unsere Produkte vermischt, zusammen verarbeitet werden, oder sonst in Berührung kommen (z.B. infolge unterschiedlicher Baustellenbedingungen) nicht berücksichtigen können. Sie sind deshalb unter Umständen für den konkreten Anwendungsfall nicht geeignet. Daher sind vor dem Einsatz unserer Produkte auf den Einzelfall bezogene Prüfungen und Versuche erforderlich. Die Angaben in dieser Informationsschrift beinhalten keine Beschaffenheitsgarantie.

[www.bauen-neu-denken.de](http://www.bauen-neu-denken.de)

\* Die Erarbeitung des Bindemittelkonzepts BMK-D5-1 wurde unterstützt und gefördert durch:



C3-Nanodur und BMK-D5-1 sind Hochleistungsbindemittel auf Basis von Zementhauptbestandteilen nach DIN EN 197-1. Die Übereinstimmung der technischen Spezifikationen des gelieferten Produktes mit den in diesem Datenblatt angegebenen Werten wird durch die werkseigene Produktionskontrolle der Werke Deuna und Neuwied gemäß DIN EN 197 Teil 2 und in Anlehnung an DIN EN ISO 9001 sichergestellt.

Auf Basis der dort im Qualitätsmanagementsystem festgelegten Betriebs- und Verfahrensanweisungen wird eine regelmäßige Eigenüberwachung der Einsatzstoffe sowie der Produkte während der Herstellung und bei der Lagerung durchgeführt und so eine fortlaufende Überprüfung der Übereinstimmung der Produkteigenschaften mit den entsprechenden Anforderungen gewährleistet.