BETON- UND MÖRTELHERSTELLUNG

BETONHERSTELLUNG

STOFFRAUMBERECHNUNG/GESTEINSKÖRNUNG/MEHLKORNGEHALT

Anleitung zur Stoffraumberechnung

	Einwaage in kg	Rohdichten der einzelnen Komponenten	Volumenanteile in Liter
Bindemittel Bsp. CEM II 42.5 N	Bsp. 300 kg	3,15 kg/l	95 Liter
Anmachwasser inkl. Eigenfeuchtigkeit der Gesteinskörnung	Wasser/Zement-Wert Bsp. W/Z = 0,46 300 x 0,46 = 138 Liter	1,00 kg/l	+ 138 Liter
Luftporengehalt nach Verdichtung	ohne Luftporenbildner ca. 1,5%	10 Liter / %	+ 15 Liter
Summe der Komponenten	438 kg		= 248 Liter
Die Differenz zu 1000 Liter verdichtetem Beton entspricht den **trockenen Zuschlagstoffen.**	1993 kg	Rohdichte der trockenen Gesteinskörnung Bsp. 2,65 kg/l 752 Liter x 2,65 kg/l	1000 Liter – 248 Liter = 752 Liter
1 m³ verdichteter Beton	**Frischbetonrohdichte 2431 kg/m³**		Volumen für 1 m³ 1000 Liter

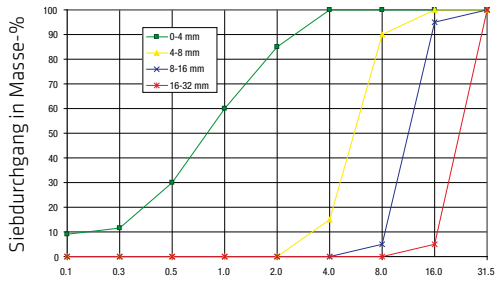
Beispiel Gesteinskörnung 0–32 mm

Das Rezept für die Zuschlagstoffkomponente richtet sich nach der Kornabstufung der einzelnen Komponenten.

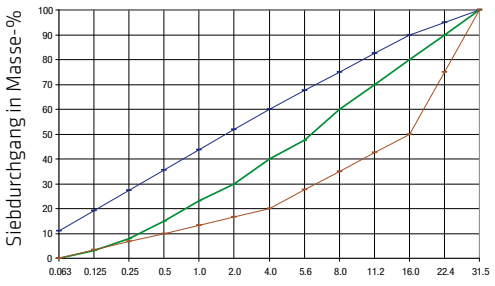
Bsp. 1993 kg trockene Zuschlagstoffe

Kornfraktion	Anteil in Prozent	Anteile in kg
0–4 mm	40%	797 kg
4–8 mm	19%	379 kg
8–16 mm	22%	438 kg
16–32 mm	19%	379 kg
Summe	100%	1993 kg

Korngrössenverteilung der Einzelkomponenten



Korngrössenverteilung (EN 12620)



SIKA SCHWEIZ AG
Tüffenwies 16
8048 Zürich

Tel: +41 58 436 40 40
sika@sika.ch
www.sika.ch

BUILDING TRUST