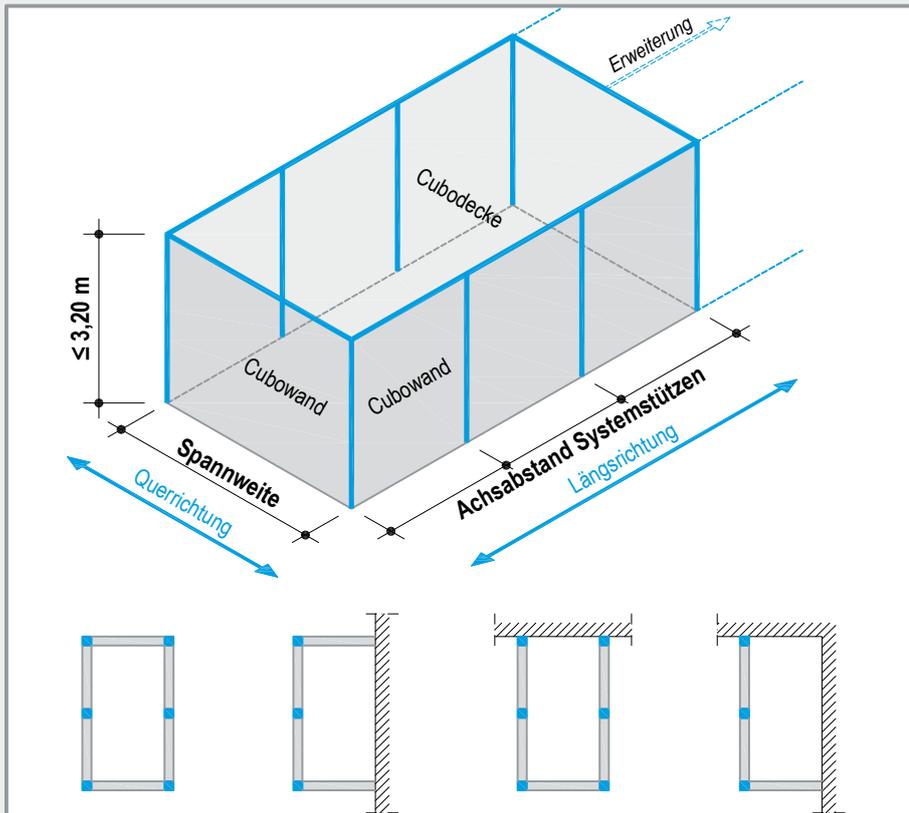




# K376.de Cubo Empore

## K376.de Knauf Cubo Empore



### Auflasten der Decke (nicht ständige Auflasten)

- **Eigengewicht + bedingt begehbar:**  
Die „bedingte Begehbarkeit“ beinhaltet eine kurzzeitige Zusatzbelastung der Decke durch ca. 2 Personen, die das System beispielsweise zu Wartungs- und Revisionszwecken temporär betreten (analog der Begehung von Glasdächern zu Reinigungszwecken). Planmäßige Verkehrslasten sind unzulässig.
- **Eigengewicht + ruhende Auflasten  $\leq 0,5 / \leq 1,0$  kN/m<sup>2</sup> (inkl. bedingte Begehbarkeit):**  
Unter ruhenden Auflasten sind Nutzlasten der Decke zu verstehen. Diese beinhalten zeitweise Auflasten aus etwa gewerblichen und industriellen Lagerstoffen (z.B. leichte Baustoffe auf Palette). Aber auch technische Ausbaulasten (z.B. Lüftungskanäle) können vereinfacht als gleichmäßig verteilte Nutzlast berücksichtigt werden. Damit dies möglich ist, dürfen Einzellasten (punktuelle Belastung der Decke) dabei 0,5 / 1,0 kN nicht überschreiten. Über die Fläche verteilt sind 0,5 / 1,0 kN/m<sup>2</sup> einzuhalten. Die Einleitung von Gebäudelasten (ständige Auflasten) aus Stützen, Unterzügen, etc. in die Decke ist unzulässig.
- **Eigengewicht + Verkehrslasten  $\leq 2,0$  kN/m<sup>2</sup>:**  
Durch die Annahme von Verkehrslasten werden alle planmäßigen, veränderlichen Lasten auf Decken einer definierten Nutzung berücksichtigt. Diese Lasten entstehen durch Personen und Möbel. Dabei ist eine Nutzung analog Wohnraum, Aufenthaltsraum, Bürofläche, Arbeitsfläche und Flur gemäß Kategorie A3 bzw. B1 nach DIN 1055-3 bzw. DIN EN 1991-1-1/NA eingeschlossen. Die Anwendung in öffentlich zugänglichen Bereichen ist unzulässig.

Ausführung „Cubo an Cubo“ in Abstimmung mit der Bauaufsicht

### „Bedingt begehbar“ / „Ruhende Auflasten“

- Tragkonstruktion:  
**Systemstützen** Achsabstand:  $\leq 4$  m
- Cubodecke:  
**UA-Doppelprofile**  
Achsabstand:  $\textcircled{b} \leq 500$  mm

### „Verkehrslasten“

- Tragkonstruktion:  
**Systemstützen** Achsabstand:  $\leq 2,5$  m
- Cubodecke:  
**UA-Doppelprofile**  
Achsabstand:  $\textcircled{b} \leq 400$  mm

## Spannweiten der Cubodecke K376.de

Cubo Deckenprofile (UA) dürfen nicht gestoßen bzw. verlängert werden

Knauf UA-Doppelprofile Blechdicke 2 mm	Achs- abstand mm $\textcircled{b}$	Max. Spannweite in m Eigengewicht der Decke in kN/m <sup>2</sup>								
			bis 0,4	bis 0,5	bis 0,6	bis 0,7	bis 0,8	bis 0,9	bis 1,0	
2x UA 100	Eigengewicht	+ bedingt begehbar	500 <sup>2)</sup>	4,2	4	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5
		+ ruhende Auflasten $\leq 0,5$ kN/m <sup>2</sup>	500 <sup>2)</sup>	3,3	3,2	3,1	3,0	2,9	2,8	2,8
		+ ruhende Auflasten $\leq 1,0$ kN/m <sup>2</sup>	500 <sup>2)</sup>	2,9	2,8	2,7	2,7	2,6	2,6	2,5
		+ Verkehrslasten $\leq 2,0$ kN/m <sup>2</sup> <sup>1)</sup>	400	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4
2x UA 125	Eigengewicht	+ bedingt begehbar	500 <sup>2)</sup>	5	4,8	4,6	4,5	4,4	4,3	4,2
		+ ruhende Auflasten $\leq 0,5$ kN/m <sup>2</sup>	500 <sup>2)</sup>	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5	3,4	3,3
		+ ruhende Auflasten $\leq 1,0$ kN/m <sup>2</sup>	500 <sup>2)</sup>	3,4	3,3	3,2	3,2	3,1	3,1	3,0
		+ Verkehrslasten $\leq 2,0$ kN/m <sup>2</sup> <sup>1)</sup>	400	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,8
2x UA 150	Eigengewicht	+ bedingt begehbar	500 <sup>2)</sup>	5,8	5,6	5,4	5,2	5,1	5	4,9
		+ ruhende Auflasten $\leq 0,5$ kN/m <sup>2</sup>	500 <sup>2)</sup>	4,6	4,4	4,2	4,1	4,0	3,9	3,9
		+ ruhende Auflasten $\leq 1,0$ kN/m <sup>2</sup>	500 <sup>2)</sup>	3,9	3,8	3,7	3,7	3,6	3,6	3,5
		+ Verkehrslasten $\leq 2,0$ kN/m <sup>2</sup> <sup>1)</sup>	400	3,6	3,5	3,5	3,4	3,4	3,3	3,3

1) Nicht öffentlicher Bereich

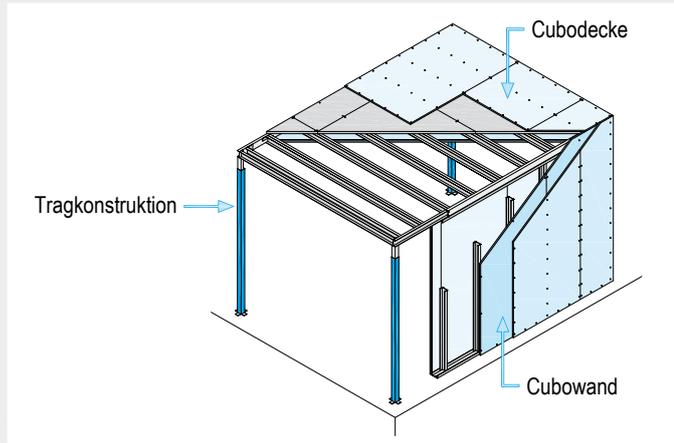
2) Achsabstand  $\leq 400$  mm bei Mischbeplankung mit Silentboard direkt an UA-Doppelprofilen befestigt

■ Angaben zur Bemessung der Unterkonstruktion Cubodecke siehe Abschnitt • Cubo - Einführung und Grundlagen •

# Tragendes Raum-in-Raum System

Verkehrslasten bis max. 2,0 kN/m<sup>2</sup>

## Brandschutz von innen und außen



### ■ 22 mm Holzwerkstoffplatte HWP:

- Holzwerkstoffplatte HWP als 1. oder 2. Lage bei „Bedingt begehbar“; nur als 1. Lage möglich bei „Ruhenden Auflasten“ oder „Verkehrslasten“ oder Brandschutz
- Die Feuerwiderstandsklasse ist jeweils für Brandbeanspruchung von innen und von außen gewährleistet
- Anschlussbauteile müssen die gleiche Feuerwiderstandsklasse aufweisen
- Dämmschicht brandschutztechnisch nicht erforderlich, jedoch zulässig Baustoffklasse mind. B2 (Dämmstoffe z.B. von Knauf Insulation)
- Unterschiedliche Brandbeanspruchungsdauer (innen / außen) auf Anfrage
- System „Decke unter Decke“ möglich (siehe Detailblatt K37.de)

## Erforderliche Beplankungen

Feuerwiderstandsklasse	Deckenoberseite + 1. Lage + 2. Lage	Deckenunterseite + 1. Lage + 2. Lage	Wandaußenseite + 1. Lage + 2. Lage	Wandinnenseite + 1. Lage + 2. Lage	Knauf hochwertiger Trockenbau
F30 möglich in Abstimmung mit der Bauaufsicht	+ 22 mm HWP + Brio 18 WF	2x 12,5 mm Diamant	2x 12,5 mm Diamant	2x 12,5 mm Diamant	
	+ 22 mm HWP + Brio 18 WF	2x 12,5 mm Diamant	+ 12,5 mm Diamant + 12,5 mm Silentboard	+ 12,5 mm Diamant + 12,5 mm Silentboard	
	+ 22 mm HWP + Brio 18 WF	2x 12,5 mm Diamant	+ 18 mm Diamant + 12,5 mm Silentboard	+ 18 mm Diamant + 12,5 mm Silentboard	
	+ 22 mm HWP + Brio 18 WF	+ 18 mm Diamant + 12,5 mm Silentboard	+ 18 mm Diamant + 12,5 mm Silentboard	+ 18 mm Diamant + 12,5 mm Silentboard	
F30	+ ≥ 22 mm HWP + 12,5 mm Diamant	2x 12,5 mm Diamant	2x 12,5 mm Diamant	2x 12,5 mm Diamant	
F90	+ ≥ 22 mm HWP + 25 mm Fireboard <sup>1)</sup>	2x 20 mm Fireboard	2x 20 mm Fireboard	2x 20 mm Fireboard	<b>A1</b>

1) Fußbodenaufbau mit Brio 18 WF in Abstimmung mit der Bauaufsicht (siehe Knauf Detailblatt F12.de)

### Cubodecke K376.de

■ **Knauf Profile**

1 UA-Doppelprofil 100 / 125 / 150

2 UA-Doppelprofil 100 / 125 / 150 mit Feder-schiene bzw. CD-Profil mit Direktschwing-abhänger (Achsabstand ≤ 500 mm bzw. bei Beplankungen mit Silentboard ≤ 400 mm) → Schallschutz

### Cubowände K376.de

■ **Knauf Profile**

1 CW-Profil 75 / 100

2 MW-Profil 75 / 100 → Schallschutz

► s. a. Detailblatt K37.de Knauf Cubo Raum-in-Raum Systeme