



Kennzeichnung durch den Antragsteller	Abmessungen		h/Ø	Gewicht inkl. Abgleichschicht	Bruchlast	Druckfestigkeit	Formfaktor	Festigkeit f <sub>c, is, Würfel</sub>
	Ø	h						
P 1	44	46	105	0,162	39,1	25,7	0,90	23,1
O 1	44	45	102	0,162	60,0	39,5	0,90	35,5
<b>f<sub>is, niedrigst</sub></b>								
<b>(kleinster Einzelwert)</b>								
<b>f<sub>ck, is, Würfel</sub></b>								
<b>(charakteristische Mindestdruckfestigkeit des Bauwerkbetons nach Tab. 1, DIN EN 13791)</b>								
<b>k. A.</b>								

**Bemerkungen:**

... Nach DIN EN 13791 ist eine Bewertung von zwei Bohrkernen möglich, wenn davon ausgegangen werden kann, dass der Entnahmebereich aus Beton mit angemessener Festigkeit (bei gleicher Betonfestigkeitsklasse) besteht:

$$f_{is, niedrigst} \geq 0,85 \cdot (f_{\sigma} - 4)$$

Da keine Angabe zur Betondruckfestigkeitsklasse vorliegt, wird hier eine Druckfestigkeitsklasse C25/30 für die Bewertung herangezogen und die zwei Bohrkern als Gesamtheit betrachtet:

$$f_{is, niedrigst} \geq 0,85 \cdot (30 - 4)$$

$$f_{is, niedrigst} \text{ muss } \geq 22 \text{ N/mm}^2 \text{ sein.}$$

Die untersuchten zwei Bohrkern (als Gesamtheit betrachtet) erfüllen nach dieser Auswertung die Anforderung an einen Beton der Festigkeitsklasse C25/30.

Bei einer Annahme einer Druckfestigkeitsklasse von C30/37 mit  $f_{\sigma} = 37$  würde die Anforderung (2 Bohrkern als Gesamtheit betrachtet) nicht erfüllt:

$$f_{is, niedrigst} \geq 0,85 \cdot (37 - 4)$$

$$f_{is, niedrigst} \text{ muss } \geq 28 \text{ N/mm}^2 \text{ sein.}$$

# Bohrkernbeurteilung

**Auftrags-Nr.:** 040229-16

Bauvorhaben: Tiefgarage Büberich

Bauteil: k. A.

Hergestellt am: k. A.

Entnahme am: 30.09.2016

Einlieferung am: 11.10.2016

Einlieferung durch: Beauftragten d. Antragstellers

Kennzeichnung: O 1

Bohrkerndurchmesser d <sub>m</sub>	[mm]	44
Bohrkernlänge	[mm]	min = 76      max = 88
Bohrkerngewicht	[g]	286
Stirnseite - oben	[-]	eben, rau
Stirnseite - unten	[-]	gebrochen mit Kornbruch
Anzahl der Schichten	[Stück]	2

<b>Schicht 1</b>	Material	[-]	Farbe			
	Schichtdicke	[mm]	1	1	1	1
	- Mittelwert -	[mm]	1			
	Bemerkung	[-]				

	Material	[-]				
	Schichtdicke	[mm]				
	- Mittelwert -	[mm]				
	Bemerkung	[-]				

<b>Schicht 2</b>	Material	[-]	Beton			
	Schichtdicke	[mm]	75	78	84	87
	- Mittelwert	[mm]	81			
	Gesteinskörnung	[-]	0/16 mm		Sand / Kies	
	- Korngerüst	[-]	normal abgestuft, nicht entmischt			
	Gefüge	[-]	dicht, wenige Verdichtungsporen			
	Risse	[-]	keine Risse			
	Stahleinlage	[-]	keine			
	- Durchmesser	[mm]				
	- Überdeckung oben	[mm]				
	- Überdeckung unten	[mm]				
	- Zustand	[-]				
	- Verbund	[-]				

	Material	[-]				
	Schichtdicke	[mm]				
	- Mittelwert -	[mm]				
	Gesteinskörnung	[-]				
	- Korngerüst -	[-]				
	Gefüge	[-]				
	Risse	[-]				
	Stahleinlage	[-]				
	- Durchmesser	[mm]				
	- Überdeckung oben	[mm]				
	- Überdeckung unten	[mm]				
	- Zustand	[-]				
	- Verbund	[-]				

Haftverbund zw. den Schichten: 1+2

Bemerkung(en):

**Bohrkernoberseite**



**Mantelfläche**



# Bohrkernbeurteilung

Auftrags-Nr.: 040229-16

Bauvorhaben: Tiefgarage Büberich

Bauteil: k. A.

Hergestellt am: k. A.

Entnahme am: 30.09.2016

Einlieferung am: 11.10.2016

Einlieferung durch: Beauftragten d. Antragstellers

Kennzeichnung: P 1

Bohrkerndurchmesser d <sub>m</sub>	[mm]	44
Bohrkernlänge	[mm]	min = 49      max = 53
Bohrkerngewicht	[g]	169
Stirnseite - oben	[-]	eben, rau
Stirnseite - unten	[-]	gebrochen mit Kornbruch
Anzahl der Schichten	[Stück]	2

<b>Schicht 1</b>	Material	[-]	Farbe			
	Schichtdicke	[mm]	1	1	1	1
	- Mittelwert -	[mm]	1			
	Bemerkung	[-]				

	Material	[-]				
	Schichtdicke	[mm]				
	- Mittelwert -	[mm]				
	Bemerkung	[-]				

<b>Schicht 2</b>	Material	[-]	Beton			
	Schichtdicke	[mm]	48	49	51	52
	- Mittelwert	[mm]	50			
	Gesteinskörnung	[-]	0/16 mm		Sand / Kies	
	- Korngerüst	[-]	normal abgestuft, nicht entmischt			
	Gefüge	[-]	dicht, wenige Verdichtungsporen			
	Risse	[-]	keine Risse			
	Stahleinlage	[-]	keine			
	- Durchmesser	[mm]				
	- Überdeckung oben	[mm]				
	- Überdeckung unten	[mm]				
	- Zustand	[-]				
	- Verbund	[-]				

	Material	[-]				
	Schichtdicke	[mm]				
	- Mittelwert -	[mm]				
	Gesteinskörnung	[-]				
	- Korngerüst -	[-]				
	Gefüge	[-]				
	Risse	[-]				
	Stahleinlage	[-]				
	- Durchmesser	[mm]				
	- Überdeckung oben	[mm]				
	- Überdeckung unten	[mm]				
	- Zustand	[-]				
	- Verbund	[-]				

**Bohrkernoberseite**



**Mantelfläche**



Haftverbund zw. den Schichten: 1+2

Bemerkung(en):

24.10.2016

**Hinze**

Datum

Prüfer