

BETONBAUKONZEPT NACH DIN 1045-1000

Zusammenfassung der BBQ-Fachgespräche im Rahmen der Planung

Bauvorhaben **Erweiterung Grundschule Brunnthäl**

Schulstraße 2, 85649 Brunnthäl

Bauherr Gemeinde Brunnthäl

Münchner Straße 5, 85649 Brunnthäl

Architekt Farthofer Architekten

Sägewerkstraße 3, 83395 Freilassing

Tragwerksplanung Konstruktionsgruppe Bauen AG

Balanstraße 73, Haus 10

81541 München



Datum 23.03.2026

Ansprechpartner: Julia Barbeito

Telefon: +49 831 52156-893

E-Mail: julia.barbeito@kb-group.com

Inhalt

1.	Einleitung.....	1
2.	Projektbeschreibung	1
3.	Einstufung in die BBQ-Klassen.....	3
3.1	Anforderungen an die Nutzung.....	3
3.2	Expositionsclassen und Feuchtigkeitsclassen	4
3.3	Festigkeitsclassen und Festigkeitsentwicklung	4
3.4	Betone für verschiedene Anwendungen.....	4
3.5	Bauteile und Bauwerke mit verschiedenen Anforderungen and die Bemessung Konstruktion und Ausführung.....	5
3.6	Bauverfahren und Nachbehandlung	6
4.	Ergänzende Hinweise für die Ausführung	6
5.	Verweise	7
6.	Anlagen.....	8
6.1	Tabellarische Einstufung in BBQ-Klassen	8
6.2	Bauzeitenplan.....	8

BETONBAUKONZEPT NACH DIN 1045-1000

Zusammenfassung der BBQ-Fachgespräche im Rahmen der Planung

1. Einleitung

Um die unterschiedlichen Anforderungen an Betonbauwerke hinsichtlich Planung, Betonqualität, Baustoffe und Bauausführung zielsicher zu erreichen, wurden mit der Normenreihe DIN 1045 (DIN 1045-3, 2023), (DIN 1045-100, 2023), (DIN 1045-1, 2023), (DIN 1045-2, 2023), (DIN 1045-4, 2023) drei Beton-Bau-Qualitätsklassen (BBQ-Klassen) eingeführt. Darin werden die Aufgaben und die Kommunikation im Rahmen der Qualitätssicherung geregelt, die für die Errichtung von Betonbauwerken an den Schnittstellen zwischen Planung, Betontechnik, Bauausführung sowie Fertigteilherstellung und Montage erforderlich sind.

Das BBQ-Konzept sieht für komplexere Bauaufgaben ein verbindliches Vorgehen mit sogenannten BBQ-Fachgesprächen sowie der Erstellung eines Betonbaukonzepts vor. Das BBQ-Konzept unterstützt eine bedarfsgerechte Kommunikation der am Bau Beteiligten bei der Planung, der Betonherstellung und der Bauausführung. Das BBQ-Konzept greift Erfahrungen aus der Praxis auf, die gezeigt haben, dass Bauvorhaben immer dann für alle am Bau Beteiligten erfolgreich sind, wenn eine intensive Kommunikation stattfindet und Lösungen für technische Herausforderungen gemeinsam entwickelt werden. Insofern ist das BBQ-Konzept die Abbildung positiver Erfahrungswerte, sodass diese regelbasiert angewendet werden können.

Das vorliegende Dokument fasst die wesentlichen Ergebnisse der BBQ-Fachgespräche zu Betoneigenschaften, dem Einbau und der Nachbehandlung des Betons unter Berücksichtigung der projektspezifischen Randbedingungen aus der Planung (BBQ-Fachgespräche im Rahmen der Planung) in einem vorläufigen Betonbaukonzept zusammen. Es dient somit als Grundlage für die Ausschreibung und das Startgespräch der BBQ-Ausführungsgespräche zu Beginn der Bauausführung.

Ziel des anschließend Startgesprächs der BBQ-Ausführungsgespräche ist die Erarbeitung eines Betonbaukonzeptes, dass sowohl die Betonherstellung als auch die Betonausführung umfasst. Dazu gehören unter anderem Planungsvorgaben (Fugenausführung, Betonoberflächen, Betonierbarkeit, etc.) Angaben für die Betonherstellung und Lieferung (Lieferzeiträume und Liefermengen, vorzulegende Nachweise, Anforderungen an Betoneigenschaften, etc.) sowie Angaben für den Betoneinbau (jahreszeitliche Maßnahmen, Regelungen zu Anschlussmischungen, Ausschalzeiten und Nachbehandlung, etc.).

Am Startgespräch der BBQ-Ausführungsgespräche sollten mindestens der Objektplaner, der Tragwerksplaner, eine fachkundige Person für Betonbautechnik, der ausführende Bauleiter sowie der Betonhersteller teilnehmen.

2. Projektbeschreibung

Die Grundschule in Brunnthal erhält Anbauten im Norden und Westen. Mit den Anbauten werden Flächen für einen separaten Pellettbunker, Technikflächen und weitere Klassenzimmer generiert. Die Erweiterungen werden nahtlos an den Bestand angebunden. Im bestehenden Eingangsbereich des Gebäudes wird zur Vergrößerung der Eingangshalle ein Lichthof [Zwischenbau] gebaut und Decken mit Oberlicht ergänzt.

BETONBAUKONZEPT NACH DIN 1045-1000

Zusammenfassung der BBQ-Fachgespräche im Rahmen der Planung

Die Erschließung der Anbauten (ausgenommen Pellettbunker) erfolgt über das Bestandsgebäude.

Der nördliche Anbau [Kopfbau] wird vor dem derzeitigen Eingang erstellt und ragt bis zum derzeitigen Lichthof L-förmig in den Gebäudekomplex. Der Anbau weist Grundrissabmessungen von ca. L / B = 20m / 20m auf und besteht aus einer Teilunterkellerung, Erdgeschoss und einem 1. Obergeschoss. Optionale Aufstockungen sind planerisch nicht vorgesehen.

Die Konstruktion ist in einer Mischbauweise geplant. Das Untergeschoss und teilweise Erdgeschoss sind in Massivbauweise konzipiert. Das Obergeschoss wird im Norden in Holzbauweise geplant und im Innenhof als Massivbauweise.

Die Erweiterung im Westen des Gebäudes [Hofbau] beinhaltet eine Teilunterkellerung, zwei oberirdische Geschosse und ein Dachgeschoss. Der Grundriss hat rechteckige Abmessungen von ca. L / B = 30m / 8m.

Das Untergeschoss ist in Massivbauweise geplant. Das EG und OG, sowie die Dachkonstruktion sind in Holzbauweise geplant. Der Aufzugschacht ist in Massivbauweise geplant.

Die Bestandsgebäude besitzen unterschiedliche Baujahre.

Übersicht Bauteile



Bauteil A: Schulgebäude	Baujahr 1974
Bauteil B: Turnhalle	Baujahr 1974
Bauteil C: Bestandsgebäude	Baujahr ca. 1960
Aufstockung Bauteil C	Baujahr 2009

Durch die Modernisierungsmaßnahmen wird die bestehende Tragstruktur hinsichtlich des vertikalen Lastabtrags teilweise maßgebend verändert. Der horizontale Lastabtrag der Bestandsgebäudes wird

BETONBAUKONZEPT NACH DIN 1045-1000

Zusammenfassung der BBQ-Fachgespräche im Rahmen der Planung

nicht verändert. Im Zwischenbau wird die Konstruktion kontrolliert teilweise rückgebaut und die bestehende Dachkonstruktion angepasst.

Der Anbau an Bauteil C befindet sich zum Teil über dem bestehenden Untergeschoss und wird auf den bestehenden Wänden abgelastet.

Zu Bauteil A und B sind vollständige geprüfte Unterlagen des Bestands vorhanden. Zu Bauteil C sind zum ursprünglichen Bestand keine Unterlagen vorhanden. Die geprüften statischen Unterlagen zur Aufstockung sind vorhanden.

3. Einstufung in die BBQ-Klassen

Zur Einordnung des Anforderungsniveaus von Betonbauwerken in technischer Hinsicht, sowie der zugehörigen Kommunikation in den Bereichen Planung, Betonherstellung und Bauausführung legt die Norm ein System von Beton-Bau-Qualitätsklassen fest.

Die Einordnung erfolgt dabei anhand tabellarisch definierter Kriterien in Abhängigkeit von:

- der vorgesehenen Nutzung und der geplanten Nutzungsdauer des Bauwerkes oder des Bauteils,
- den Einwirkungen auf das Bauwerk / Bauteil,
- der Bauwerks- bzw. Bauteilkonstruktion (z.B. Bewehrungsgehalte, Einbauteile, spezielle Bauteilgeometrien, Oberflächenbeschaffenheiten),
- der Art des Betons (z.B. Leichtbeton, Schwerbeton, selbstverdichtender Beton, Faserbeton, Beton mit künstlich eingeführten Luftporen),
- dem eingesetzten Bauverfahren,
- gegebenenfalls weiteren Randbedingungen,

Die Zuordnung der BBQ-Klassen kann entweder global für das gesamte Bauwerk oder differenziert für einzelne Bauteile, oder Bauteilgruppen mit vergleichbaren Anforderungen erfolgen.

Die Zuordnung erfolgt dabei zunächst getrennt für Planungsklasse (PK), Betonklasse (BK) und Ausführungsklasse (AK) mit normalen Anforderungen (-N), erhöhten Anforderungen (-E) und speziell festzulegenden Anforderungen (-S). Die resultierende BBQ-Klasse richtet sich dann nach dem jeweils strengsten Kriterium aus Planungs-, Beton- und Ausführungsklasse.

Für das vorliegende Projekt erfolgt eine globale Einordnung in die BBQ-Klassen. Eine Übersicht der Kriterien zur Einstufung des Projekts ist im Anhang beigelegt. Daraus ergibt sich für das Projekt die BBQ-Klasse E. Die maßgebenden Punkte sowie die daraus abgeleiteten Maßnahmen sind nachfolgend dargestellt.

3.1 Anforderungen an die Nutzung

Besondere Anforderungen an die Planung, die Betonherstellung und die Bauausführung aufgrund der geforderten Nutzung sind beim vorliegenden Bauvorhaben nicht geplant, weshalb es im Zuge des vorläufigen Betonbaukonzepts keine weiteren Anmerkungen zu diesem Themenblock bedarf.

BETONBAUKONZEPT NACH DIN 1045-1000

Zusammenfassung der BBQ-Fachgespräche im Rahmen der Planung

3.2 Expositionsklassen und Feuchtigkeitsklassen

3.2.1 Bauteile in Expositionsklasse XF2/XF3 (ohne künstliche Luftporen), XD2/XD3, XS2/XS3, XM2/XM3

- Bauteile: Zerrbalken, Fundamente Eingangsbereich Kopfbau
- Erforderliche Betondeckung: 55mm
- Erforderliche Betongüte: C35/45
- Überwachungsklasse: 2
- Maßnahmen hinsichtlich der Nachbehandlung, Ausführung und Dokumentation gemäß DIN 1045-3 sind zu beachten.

3.2.2 Bauteile, bei denen zusätzlich eine Beschichtung oder Abdichtung zur Sicherstellung der Dauerhaftigkeit erforderlich ist

- Bauteile: Außenwand UG, Decke Pellet-Bunker, Decke über UG Hofbau, Decke über UG Kopfbau (in Teilen), ggf. Sockel
- Abdichtung nach DIN18533 außenseitig UG- Wand aufgrund Chlorideintrag
- Abdichtung nach DIN18195 Decke Pellet-Bunker, Decke über UG Hofbau
- OS5b-Beschichtung: Decke über UG Kopfbau (in Teilen), ggf. Sockel und Fundamente der Außenwände
- Die Maßnahmen hinsichtlich der Oberflächenvorbereitung, Auftrag und Nachbehandlung sind entsprechend der Herstellerangaben zu berücksichtigen
- Die Nutzungsanforderungen sind final vom Bauherren und der Objektplanung festzulegen.

3.3 Festigkeitsklassen und Festigkeitsentwicklung

3.3.1 Betone der Druckfestigkeitsklassen $\geq C30/37$ und $\leq C60/75$

- Bauteile: Zerrbalken, Fundamente Kopfbau Eingangsbereich (aufgrund Chlorid-Beanspruchung)
- Überwachungsklasse: 2
- Maßnahmen hinsichtlich der Nachbehandlung, Ausführung und Dokumentation gemäß DIN 1045-3 sind zu beachten.

3.4 Betone für verschiedene Anwendungen

Themen der Bauausführung sind noch offen und durch die ausführende Firma festzulegen. Die Punkte müssen im Zuge der Ausführung fortgeschrieben und die Ergebnisse im finalen Betonbaukonzept festgehalten werden.

BETONBAUKONZEPT NACH DIN 1045-1000

Zusammenfassung der BBQ-Fachgespräche im Rahmen der Planung

3.5 Bauteile und Bauwerke mit verschiedenen Anforderungen and die Bemessung Konstruktion und Ausführung

3.5.1 Bauteile, bei denen die Mindestbewehrung (für „frühen Zwang“) mit abgeminderter Zugfestigkeit oder durch Wahl der Betonierabschnitte ermittelt wird

- Bauteile: Bodenplatten (verschiedene Dicken), UG-Außenwand
- Angenommene Rissweite w_k : 0,3mm
- Betongüte: C25/30 & C35/45
- Anfangsfestigkeit: N
- Rissbreitenbewehrung aufgrund „frühem Zwang“
- Hinweise der DAfStb- Richtlinie zu WU-Konstruktionen sind zu beachten

3.5.2 Bauteile im Spezialtiefbau (Pfähle, Schlitzwände, usw.)

- Bauteile: abschnittsweise Unterfangung; Unterfangung von Stützenfundamenten mit Hochdruckinjektion (Einzelfundamente der Turnhallenstützen); Verstärkung von bestehenden Fundamenten mit Niederdruckinjektion (UG Hofbau)
- Hinweise der DIN 4123 sind für abschnittsweise Unterfangung zu beachten
- Hinweise der DIN EN 12716 sind für Hochdruckinjektionen zu beachten
- Hinweise der DIN EN 12715 sind für Niederdruckinjektionen zu beachten
- Die statisch relevanten Injektions- bzw. Unterfangungskörper sind in den Positionsplänen angegeben
- Die verfahrenstechnischen Details, Raster und Bohransatzpunkte, sowie die Zusammensetzung der Suspension sind durch die ausführende Firma festzulegen

3.5.3 Nicht geschalte, flächige Bauteile mit planmäßigem Gefälle

- Bauteile: geneigte Decken über dem Pellet-Bunker
- Konsistenzklasse und Einbauverfahren des Frischbetons sind entsprechend zu wählen
- Besondere Anforderung an Oberflächenbearbeitung und Nachbehandlung sind zu berücksichtigen

3.5.4 „raue“ und „verzahnte“ Arbeitsfugen nach DIN EN 1992-1-1:2011-01 mit NA, 6.2.5 (2)

- Bauteile: z.B. Unterzüge, Wände, Decken, Bodenplatten etc.
- Oberflächenbeschaffenheit nach DIN EN 1992-1-1 muss entsprechend gewährleistet sein

3.5.5 Arbeitsfugen mit Fugeneinlage (Sollbruchstelle) nach DIN 1045-1:2023-08,5.2 (2)

- Bauteile: Bodenplatten UG (Fugenblech in Arbeitsfugen); Anschluss erdberührte Wände und Bodenplatten an

BETONBAUKONZEPT NACH DIN 1045-1000

Zusammenfassung der BBQ-Fachgespräche im Rahmen der Planung

bestehende Bausubstanz (Klemmfugenband)

- Hinweise der DAfStb- Richtlinie zu WU-Konstruktionen, deren DIN 18541 und DIN 18533 sind zu beachten
- Die Abdichtung und Anordnung und Art von Fugeneinlagen ist durch die Objektplanung vorzugeben.

3.6 Bauverfahren und Nachbehandlung

Anmerkungen und Hinweise zu Bauverfahren und Nachbehandlung sind noch offen und durch die ausführende Firma festzulegen. Die Punkte müssen im Zuge der Ausführung fortgeschrieben und die Ergebnisse im finalen Betonbaukonzept festgehalten werden.

4. Ergänzende Hinweise für die Ausführung

Flächige Abstützmaßnahmen sind ohne weiteren Nachweis bis zum Erreichen der 28-Tage-Festigkeit auf mindestens drei darunterliegende Decken durchzuführen.

Werden im Bauzustand linien- oder punktförmige Abstützungen erforderlich, sind diese von der ausführenden Firma auf Grundlage der vom Tragwerksplaner bereitgestellten Lastangaben zu planen. Abstützungen, die nicht der Bemessungsklasse A gemäß (DIN EN 12812, 2008) zugeordnet werden können, sind dem Prüfenieur mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf zur Prüfung vorzulegen.

Die Betonierabschnitte sind durch die ausführende Firma zu planen und mit dem Tragwerksplaner abzustimmen. Hierfür ist ein Planungsvorlauf von mindestens zwei Wochen vor dem vorgesehenen Betoniertermin einzuhalten.

Unterfangungen sind im Pilgerschritt gemäß den mit der Tragwerksplanung abgestimmten Abschnitten durchzuführen.

Termine für Bewehrungsabnahmen sind dem Prüfenieur und dem Tragwerksplaner mindestens eine Woche im Voraus mitzuteilen.

Ohne weitere Nachweise sind sämtliche Arbeitsfugen verzahnt auszuführen.

Die Betonierbarkeit der einzelnen Bauteile ist im Rahmen der Arbeitsvorbereitung durch die ausführende Firma zu prüfen. Bei erkennbaren Bedenken ist frühzeitig jedoch spätestens zwei Wochen vor der geplanten Betonage, eine Abstimmung mit dem Tragwerksplaner herbeizuführen.

Ggf. erforderliche besondere Maßnahmen infolge der Witterung müssen berücksichtigt werden. Angaben zu den geplanten Bauzeiten sind dem angehängten Bauzeitenplan zu entnehmen.

Im Bereich angrenzend an die bestehenden Fundamente ist zur Erhaltung des Bestands mit erhöhter Maßhaltigkeit zu arbeiten.

BETONBAUKONZEPT NACH DIN 1045-1000

Zusammenfassung der BBQ-Fachgespräche im Rahmen der Planung

5. Verweise

DIN 1045-1. (2023). Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Planung, Bemessung und Konstruktion. *Teil 2: Beton.*

DIN 1045-100. (2023). Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 100: Grundlagen und Betonbauqualitätsklassen (BBQ). *Teil 1: Planung, Bemessung und Konstruktion.*

DIN 1045-2. (2023). Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton. *Teil 3: Bauausführung.*

DIN 1045-3. (2023). Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 3: Bauausführung.

DIN 1045-4. (2023). Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 4: Betonfertigteile. *Teil 4: Betonfertigteile.*

DIN EN 12812. (2008). Traggerüste - Anforderungen, Bemessung und Entwurf.

BETONBAUKONZEPT NACH DIN 1045-1000

Zusammenfassung der BBQ-Fachgespräche im Rahmen der Planung

6. Anlagen

6.1 Tabellarische Einstufung in BBQ-Klassen

6.2 Bauzeitenplan

BETONBAUKONZEPT NACH DIN 1045-1000

Zusammenfassung der BBQ-Fachgespräche im Rahmen der Planung

Anlage 6.1 Tabellarische Einstufung in BBQ-Klassen

Auswahlfeld	0	1	2	3	4	5	6	7
	Zeile	BBQ-Phase	Anwendung	PK	BK	AK	BBQ	Anmerkung
		1	2	3	4	5	6	7
Auswahlfeld	Zeile	BBQ-Phase	Anforderung an die Nutzung	PK	BK	AK	BBQ	Anmerkungen
NEIN	0	0	Betonbauwerke mit besonderen Anforderungen hinsichtlich Nachhaltigkeit (insbesondere Klimaschutz, Ressourceneffizienz) und Bauen im Bestand, jeweils außerhalb der Regelungen der Normenreihe DIN 1045 oder außerhalb von bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen ^a	-	-	-		
JA	1	0	Betonbauteile mit geplanter Nutzungsdauer nach technischer Spezifikation (für gewöhnliche Tragwerke von 50 Jahren, siehe DIN EN 1990 [10])	N	N	N	N	
NEIN	2	0	Betonbauteile mit geplanter Nutzungsdauer abweichend von der technischen Spezifikation	-	-	-		
NEIN	3	0	Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU) oder Herstellen, Behandeln und Verwenden (HBV) von wassergefährdenden Stoffen (WHG-Anlagen nach dem Wasserhaushaltsgesetz) nach DAfStb-Richtlinie Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BUMwS)	-	-	-		
NEIN	4	0	Anlagen zum Lagern oder Abfüllen von Jauche, Gülle und Silagesickersaft (JGS-Anlagen) bzw. Behälter und Silos nach DIN 11622 (alle Teile)	-	-	-		
NEIN	5	0	Behälter außerhalb der Landwirtschaft (z.B. Trinkwasser- oder Abwasserbehälter)	-	-	-		
NEIN	6	0	Ingenieurbauwerke nach Regeln der öffentlichen Verkehrsträger (siehe Literaturhinweise)	-	-	-		
NEIN	7	0	Windenergieanlagen	-	-	-		
NEIN	8	0	Maschinenfundamente, Kranbahnen	-	-	-		
NEIN	9	0	Sichtbetonklasse SB1 nach DBV / VDZ-Merkblatt Sichtbeton	-	-	-		
NEIN	10	0	Sichtbetonklasse SB 2, SB 3 und SB 4 nach DBV / VDZ-Merkblatt Sichtbeton	-	-	-		
NEIN	11	0	Sichtbeton außerhalb DBV / VDZ-Merkblatt Sichtbeton ^b	-	-	-		
Auswahlfeld	Zeile	BBQ-Phase	Expositionsklassen und Feuchtigkeitsklassen	PK	BK	AK	BBQ	Anmerkungen
JA	12	3	Bauteile in Expositionsklasse X0	N	N	N	N	
JA	13	3	Innenbauteile in Expositionsklasse XC1	N	N	N	N	
JA	14	3	Bauteile in Expositionsklasse XC3 oder Außenbauteile in Expositionsklassen XC4 / XF1 / XA1 / XD1 / XS1 / XM1	N	N	N	N	
JA	15	3	Gründungsbauteile in den Expositionsklassen XC1 / XC2	N	N	N	N	
NEIN	16	3/5	Beton mit künstlichen Luftporen (LP-Beton), z.B. XF2 / XF3 / XF4	-	-	-		
JA	17	3	Bauteile in Expositionsklassen XF2 / XF3 (ohne künstliche Luftporen), XD2 / XD3, XS2 / XS3, XM2 / XM3	N	N	E	E	Fundamente im Eingangsbereich Kopfbau
NEIN	18	3	Bauteile in Expositionsklasse XA2	-	-	-		
NEIN	19	3	chemischer Angriff XA3, oder stärker	-	-	-		
JA	20	3	Bauteile in den Feuchtigkeitsklassen W0, WF oder WA	N	N	N	N	
JA	21	3	Bauteile, bei denen zusätzlich eine Beschichtung oder Abdichtung zur Sicherstellung der Dauerhaftigkeit erforderlich ist (z.B. Parkbauten)	E	N	E	E	Decke über UG Hofbau und Pellettbunker
Auswahlfeld	Zeile	BBQ-Phase	Festigkeitsklassen und Festigkeitsentwicklung	PK	BK	AK	BBQ	Anmerkungen
JA	22	3/5	Beton mit Druckfestigkeitsklasse ≤ C25/30	N	N	N	N	
JA	23	3/5	Betone der Druckfestigkeitsklassen ≥ C30/37 und ≤ C60/75	N	N	E	E	ja, siehe Zeile 17
NEIN	24	3	Betone der Druckfestigkeitsklassen ≥ C70/85 und ≤ C100/115	-	-	-		
NEIN	25	5	von 28 Tagen abweichendes Nachweialter für die Druckfestigkeit des Betons ^c	-	-	-		
NEIN	26	3	Betone mit langsamer oder sehr langsamer Festigkeitsentwicklung	-	-	-		
Auswahlfeld	Zeile	BBQ-Phase	Betone für verschiedene Anwendungen	PK	BK	AK	BBQ	Anmerkungen
NEIN	27	3	Betone mit zusätzlichen Planungsanforderungen an Betoneigenschaften (z.B. zu Elastizitätsmodul, Betonzugfestigkeit, Schwind- und Kriechbeiwerte, Beschränkung Größtkorn)	-	-	-		
NEIN	28	3/5	Faserbeton ohne Leistungsklasse	-	-	-		
NEIN	29	3	Beton mit Kunststofffasern für den Brandschutz	-	-	-		
NEIN	30	3	Stahlfaserbeton nach DAfStb-Richtlinie Stahlfaserbeton mit Leistungsklasse ≤ L1-1,2	-	-	-		
NEIN	31	3	Stahlfaserbeton nach DAfStb-Richtlinie Stahlfaserbeton mit Leistungsklasse > L1-1,2	-	-	-		
NEIN	32	3	Leichtbeton	-	-	-		
NEIN	33	3	Schwerbeton	-	-	-		
Offen	34	3 oder 9	Betone der Konsistenzklasse F1 bis F5 oder C0 bis C4	-	-	-		mit Rohbaufirma abzustimmen keine besonderen Anforderungen aus der Planung
Offen	35	3 oder 9	Betone der Konsistenzklasse F6	-	-	-		mit Rohbaufirma abzustimmen keine besonderen Anforderungen aus der Planung
NEIN	36	5	selbstverdichtender Beton	-	-	-		
NEIN	37	5	Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen ≤ 25 Vol.-% nach DIN 1045-2:2023-08, 5.2.3.4, (1), 1. Spiegelstrich	-	-	-		
NEIN	38	5	Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen > 25 Vol.-% Austausch der groben Gesteinskörnung nach DIN 1045-2:2023-08, 5.2.3.4, (1), 2. Spiegelstrich	-	-	-		
NEIN	39	5	Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen abweichend von DIN 1045-2:2023-08, 5.2.3.4	-	-	-		
NEIN	40	5	Verzögerter Beton mit einer Verzögerungszeit von mindestens 3 Stunden bis maximal 12 Stunden nach DAfStb-Richtlinie Beton mit verlängerter Verarbeitbarkeitszeit (verzögerter Beton)	-	-	-		
NEIN	41	5	Verzögerter Beton mit einer Verzögerungszeit von mehr als 12 Stunden nach DAfStb-Richtlinie Beton mit verlängerter Verarbeitbarkeitszeit (verzögerter Beton)	-	-	-		
NEIN	42	3	Unterwasserbeton	-	-	-		
NEIN	43	3	Beton mit Pigmenten	-	-	-		
Auswahlfeld	Zeile	BBQ-Phase	Bauteile und Bauwerke mit verschiedenen Anforderungen an die Bemessung, Konstruktion und Ausführung	PK	BK	AK	BBQ	Anmerkungen
NEIN	44	3	befahrene Verkehrsflächen mit Instandhaltungsplan nach DIBtR Instandhaltung von Betonbauteilen zur Sicherstellung der Dauerhaftigkeit (z.B. Parkdecks)	-	-	-		
JA	45	3	Bauteile, bei denen die Mindestbewehrung (für „frühen Zwang“) mit abgeminderter Zugfestigkeit oder durch Wahl der Betonierabschnitte ermittelt wird	E	N	E	E	
NEIN	46	3	Bauteile mit erhöhten Bewehrungsgraden nach DIN 1045-1	-	-	-		
NEIN	47	3	Bauteile mit besonders hohem Gehalt an Einbauteilen, Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung sowie großformatigen Hohlkörpern	-	-	-		
NEIN	48	3	Bauteile mit Ebenheitsanforderungen nach DIN 18202:2019-07, Tabelle 3, Zeilen 4 oder 7	-	-	-		
NEIN	49	3	zusätzliche Oberflächenbearbeitung (über Abscheiben und Abziehen hinaus) und Oberflächen mit besonderer Textur (z.B. Besenstrich)	-	-	-		
NEIN	50	3	massige Bauteile nach DAfStb-Richtlinie Massige Bauteile aus Beton	-	-	-		
JA	51	3	Bauteile im Spezialtiefbau (Pfähle, Schlitzwände, usw.)	E	N	E	E	Unterfangungen mit Hochdruckinjektion und Niederdruckinjektion zur Ertüchtigung bestehender Gründungen

NEIN	52	3	WU-Konstruktionen nach DAfStb-Richtlinie Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton nach Beanspruchungsklasse 1	-	-	-		
NEIN	53	3	WU-Konstruktionen nach DAfStb-Richtlinie Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton nach Beanspruchungsklasse 2	-	-	-		
NEIN	54	3	Vorspannung mit sofortigem Verbund	-	-	-		
NEIN	55	3	Vorspannung mit nachträglichem Verbund oder ohne Verbund	-	-	-		
NEIN	56	3	erhöhte Anforderungen an die Begrenzung der Verformung (z.B. Durchbiegung)	-	-	-		
NEIN	57	3	Bauteile, bei denen Verformungen und Zwang erheblichen Einfluss auf die Schnittgröße haben	-	-	-		
NEIN	58	3	Abminderung des Vorhaltemaßes der Betondeckung	-	-	-		
JA	59	5	Bauteile mit üblichen Betonieröffnungen und Rüttelgassen	N	N	N	N	
NEIN	60	5	Bauteile, bei denen die Anordnung von üblichen Betonieröffnungen oder Rüttelgassen nicht möglich ist und deswegen das Einbauverfahren besonders zu planen ist oder Probestonagen (Vorversuche) erforderlich sind	-	-	-		
JA	61	3	nicht geschalte, flächige Bauteile mit planmäßigem Gefälle	N	N	E	E	Decke über dem Pellettbunker wird planmäßig im Gefälle hergestellt
Auswahlfeld	Zeile	BBQ-Phase	Bauteile und Bauwerke mit verschiedenen Anforderungen an die Bemessung, Konstruktion und Ausführung	PK	BK	AK	BBQ	Anmerkungen
NEIN	62	3	„Sehr glatte“ und „glatte“ Arbeitsfugen nach DIN EN 1992-1-1:2011-01 mit NA, 6.2.5 (2)	-	-	-		
JA	63	3	„raue“ und „verzahnte“ Arbeitsfugen nach DIN EN 1992-1-1:2011-01 mit NA, 6.2.5 (2)	N	N	E	E	alle Betonierfugen in Bauteilen sind einfach verzahnt mit Streckmetall auszuführen
JA	64	3	Arbeitsfugen mit Fugeneinlage (Sollbruchstelle) nach DIN 1045-1:2023-08, 5.2 (2)	E	N	E	E	Erdebrührte Bauteile erhalten Fugenbleche in den Arbeitsfugen, erdberührte Anschlüsse an den Bestand werden mit Klemmfugenband ausgeführt
NEIN	65	3	nichtmetallische Bewehrung	-	-	-		
Auswahlfeld	Zeile	BBQ-Phase	Bauverfahren und Nachbehandlung	PK	BK	AK	BBQ	Anmerkungen
NEIN	66	3	Gleitbauverfahren	-	-	-		
Offen	67	5/9	Frischbetontemperaturen über 30°C	-	-	-		mit Rohbaufirma abzustimmen
Offen	68	5/9	besondere Förderverfahren (z.B. über lange Strecken über große Höhenunterschiede oder bei geringen Rohrdurchmessern)	-	-	-		mit Rohbaufirma abzustimmen
Offen	69	5/9	Betonförderung durch Pumpen (übliche Strecken)	-	-	-		mit Rohbaufirma abzustimmen
Offen	70	5/9	maschineller Einbau (z.B. Deckenfertiger, Walzbeton)	-	-	-		mit Rohbaufirma abzustimmen
Offen	71	5/9	Traggerüste der Bemessungsklasse A	-	-	-		mit Rohbaufirma abzustimmen
Offen	72	5/9	Traggerüste der Bemessungsklasse B1 und B2	-	-	-		mit Rohbaufirma abzustimmen
NEIN	73	3	Nachbehandlung mit dem Ziel der Verringerung des Risspotenziales aus plastischem Schwinden (gegebenenfalls Zwischennachbehandlung)	-	-	-		
Offen	74	3	Nachbehandlung mit dem Ziel der Verringerung des Risspotenziales aus Temperatur-Zwangsspannungen	-	-	-		mit Rohbaufirma abzustimmen
JA	75	3	Nachbehandlung nach DIN 1045-3:2023-08, Tabelle 5	N	N	N	N	
Offen	76	3	Nachbehandlung abweichend von DIN 1045-3:2023-08, Tabelle 5	-	-	-		mit Rohbaufirma abzustimmen
^a Dieser Anwendungsfall beinhaltet nicht die bereits durch die Normenreihe DIN 1045 abgedeckten Maßnahmen zur Nachhaltigkeit im Betonbau, wie z.B. die Verwendung von Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung (Zeilen 37 bis 39), die Verwendung von klinkereffizienten Zementen nach DIN 1045-2 oder eine ressourceneffiziente Planung [9]. ^b Bei Fertigteilen ist nach Abschnitt A.3 zu verfahren. ^c Die Randbedingungen von DIN 1045-2:2023-08, Anhang K, sind zu beachten.								

BETONBAUKONZEPT NACH DIN 1045-1000

Zusammenfassung der BBQ-Fachgespräche im Rahmen der Planung

Anlage 6.2 Bauzeitenplan (Stand 13.03.2026)

