



FSKB-Bauteilkatalog – Ihre Planungshilfe für dauerhafte Betonbauten

Die Diskussionen um fehlerhafte oder unvollständige Ausschreibungen sind uns allen bestens bekannt. Diese haben den FSKB dazu bewogen, ein einfaches, praktikables Instrument für die Festlegung der Betoneigenschaften zu schaffen.

Der nun vorliegende FSKB-Bauteilkatalog soll primär für die Planer ein Hilfsmittel sein, das es ermöglicht, Betoneigenschaften einfacher und schneller zu definieren sowie gleichzeitig fehlerhafte Ausschreibungen zu vermeiden.

Der FSKB-Bauteilkatalog wurde bewusst lediglich auf die wesentlichen Einsatzbereiche sowie deren Bauteile ausgerichtet, um ihn übersichtlich und einfach lesbar zu halten.

Für die Festlegung eines Betons ist der FSKB-Bauteilkatalog wie folgt zu benützen:

1. Suchen des Anwendungsbereiches	Wählen Sie den für Ihr Bauvorhaben zutreffenden Anwendungsbereich
2. Suchen des Bauteils	Definieren Sie den zutreffenden Bauteil innerhalb des gewählten Anwendungsbereiches
3. Expositionsklassen	Im mittleren Teil der Tabelle können die für Beton nach Eigenschaften zutreffenden Expositionsklassen abgelesen werden
4. Zusätzliche Anforderungen	Wo zusätzliche Anforderungen notwendig oder möglich sind, werden Hinweise in der nächsten Spalte gegeben
5. NPK Positionen	Entspricht der Beton einer geschlossenen NPK-Position, wird hier der entsprechende NPK-Betontyp (z. B. Sorte A) in der jeweiligen Festigkeitsklasse angegeben
6. Recycling-Beton	Ein schraffiertes Feld zeigt, ob der Einsatz von RC-Beton möglich und sinnvoll ist
7. Zusätzliche Bemerkungen	sind mit Fussnoten markiert

Bauteil		Beton nach Eigenschaften												Zusätzliche Anforderungen	NPK Positionen			RC-Beton möglich	
		Korrosion ausgelöst durch Karbonatisierung					Korrosion ausgelöst durch Chloride			Frostangriff mit oder ohne Taumittel					C20/25	C25/30	C30/37		
		X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4						
Gründungsbauteile																			
Bauteile	trocken od. ständig nass	•															NPK A		✓
	nass, selten trocken		•														NPK A		✓
	unbewehrt	•																	✓
	mit chem. Angriff ¹⁾			•															
Ortbetonpfähle	im Trockenen																NPK H		✓
	unter Wasser																NPK H		✓
Wohnungsbau																			
Innenbauteile	bewehrt		•														NPK A		✓
Bauteile im Freien	Frost senkrecht					•				•								NPK C	
	senkrecht Tausalz mit Sprühnebel					•	•				•							NPK D (T1)	
	waagrecht Tausalz					•			•				•					NPK G (T4)	
Kellerwände im Erdreich	ohne Frost		•	•													NPK A		✓
	Im Grundwasser		•	•										qw ≤ 10g/m²h					
	mit chem. Angriff ¹⁾		•	•										qw ≤ 10g/m²h					
Wände/Stützen	Innen		•	•													NPK A		✓
	Aussen, Frost					•				•									
	trocken, Aussen Frost				•					•								NPK B	
Decken, Treppen	Innen		•														NPK A		✓
	Aussen, Frost					•				•								NPK C	
	waagrecht Tausalz					•			•				•					NPK G (T4)	
Garagen	freistehend, Frost					•				•								NPK G (T4)	
	freistehend, Sprühnebel					•	•				•							D (T1)	
Tiefgaragen	Boden ³⁾					•				•								NPK C	
	Wände			•													NPK A		✓
	Einfahrten/Rampen					•			•				•					NPK G (T4)	
Ingenieurbau																			
Widerlager	Frost					•				•									
	waagrecht Tausalz					•	•				•								
	senkrecht Frost					•				•								NPK C	
senkrecht	Tausalz mit Sprühnebel					•	•				•							NPK D (T1)	
Überbau Strassenbrücken	Frost					•				•				SN 640 461				NPK C	
	Frost, Tausalz					•			•			•		SN 640 461				NPK G (T4)	
Konsolen/Konsolköpfe	Frost, Tausalz					•			•			•						NPK G (T4)	
Betonflächen horizontal	Frost, Tausalz					•			•			•						NPK G (T4)	
Betonflächen vertikal	Frost, Tausalznebel					•	•				•							NPK D (T1)	
Weisse Wanne	ohne Frost ⁴⁾		•	•										qw ≤ 10g/m²h SIA 272					
	chemischer Angriff ^{1) 4)}		•	•										qw ≤ 10g/m²h SIA 272					
Tiefgaragen, Parkhäuser	Fahrbahndecke					•			•			•						NPK G (T4)	
	Stütze					•	•			•								NPK D (T1)	
	Wand					•	•			•								NPK D (T1)	
	Schrammbord					•			•				•						NPK G (T4)
Verkehrswegebau																			
Betondecken	Frost, Tausalz					•			•			•		SN 640 461					
Rad- und Gehwege	Frost, Tausalz					•			•			•		SN 640 461					

Bauteil		Beton nach Eigenschaften												Zusätzliche Anforderungen	NPK Positionen			RC-Beton möglich		
		Korrosion ausgelöst durch Karbonatisierung					Korrosion ausgelöst durch Chloride			Frostangriff mit oder ohne Taumittel					C20/25	C25/30	C30/37			
		X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4							
Industriebau																				
Innenbauteile	bewehrt		•	•													NPK A			✓
Bauteile im Freien	Frost					•	•				•								NPK C	
	Tausalz senkrecht					•	•				•						NPK D (T1)			
	Tausalz waagrecht					•			•					•					NPK G (T4)	
Weisse Wanne	ohne Frost ⁴⁾		•	•											qw ≤ 10g/m²h SIA 272					
	chemischer Angriff ^{1) 4)}		•	•											qw ≤ 10g/m²h SIA 272					
Industrieböden																				
Bodenbeläge	Innen		•	•											Monobeton geglättet					
	Innen		•	•											Monobeton, Hartstoff 3-5 kg/m² geglättet					
	Innen		•	•											Monobeton, Hartstoffeinstreuung 3-5 kg/m² Besenstrich					
	Aussen					•			•					•	Monobeton, Besenstrich					
Umwelt- Gewässerschutz																				
Abwasseranlagen ⁶⁾						•													NPK C	
Räumerlaufbahn	Innen			•																
	Aussen					•	•				•									
Wasserbau																				
Bauteile	Fohne Taumittel ⁷⁾					•														
	mit Taumittel ⁷⁾					•		•						•					NPK G (T4)	
Landwirtschaftliches Bauen																				
Lagerböden ohne Einwirkung von Silage, Gülle, Dünger	innen				•															
Warmstall ¹⁾					•															
Kaltstall ¹⁾					•					•										
Güllebehälter ¹⁾	im Freien				•															
Bodenbeläge	im Freien				•			•						•					NPK G (T4)	

1) XA1-XA3 (Empfehlung Betonwerk)

2) siehe Normen SIA 267, Anhang A und SN EN 1536, wobei SIA 167 Vorrang hat

3) Wenn Boden nicht versiegelt, dann NPK G (T4)

4) siehe auch Norm SIA 272: Wassereindringtiefe gemäss SN EN 12390-8 ← 50 mm

5) siehe auch SN 640 464: Frosttausalz widerstand mit BE I und BE II nachweisen

6) Merkblatt «Betonerosion in Biologiebecken von Abwasserreinigungsanlagen»

7) Verschleissanforderungen beachten

