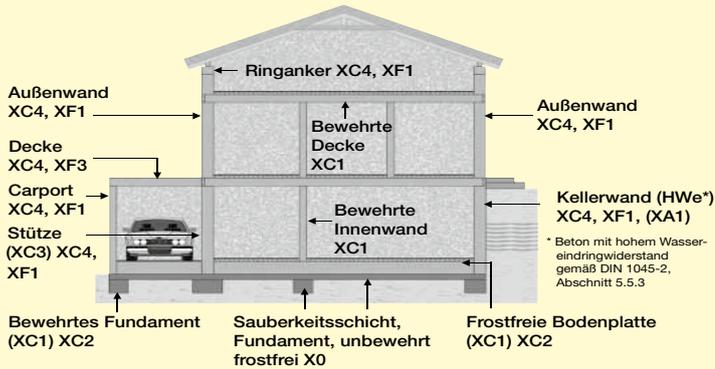
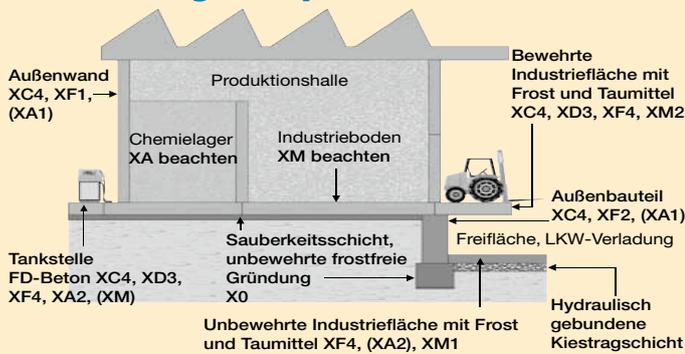


# Anwendungsbeispiele und Expositionsklassen

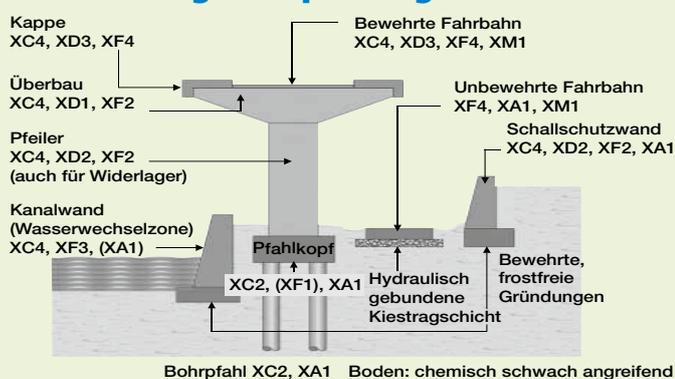
## Anwendungsbeispiel Wohnungsbau



## Anwendungsbeispiel Industriebau



## Anwendungsbeispiel Ingenieurbau



## Expositionsklassen

Klasse	Umgebung	max. w/z	Mindestdruckfestigkeitsklasse	min. z [kg/m³]
X0	Kein Korrosions- oder Angriffsrisiko Beton ohne Bewehrung	-	C 8/10	-
<b>Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung</b>				
XC1	trocken oder ständig nass	0,75	C 16/20	240
XC2	nass, selten trocken			
XC3	mäßige Feuchte	0,65	C 20/25	260
XC4	wechselnd nass und trocken	0,60	C 25/30	280
<b>Bewehrungskorrosion, verursacht durch Chloride, außer Meerwasser</b>				
XD1	mäßige Feuchte	0,55	C 30/37 <sup>a)</sup>	300
XD2	nass, selten trocken	0,50	C 30/37 <sup>a)</sup>	320
XD3	wechselnd nass und trocken	0,45	C 35/45 <sup>a)</sup>	320
<b>Bewehrungskorrosion, verursacht durch Chloride aus Meerwasser</b>				
XS1	salzhaltige Luft	0,55	C 30/37 <sup>a)</sup>	300
XS2	unter Wasser	0,50	C 30/37 <sup>a)</sup>	320
XS3	Tide-, Spritzwasserbereiche	0,45	C 35/45 <sup>a)</sup>	320
<b>Betonkorrosion durch Frostangriff mit und ohne Taumittel</b>				
XF1	mäßige Wassersättig., ohne Taumittel	0,60	C 25/30	280
XF2	mäßige Wassersättig., mit Taumittel	0,55	C 25/30	300
		0,50	C 35/45 <sup>a)</sup>	320
XF3	hohe Wassersättig., ohne Taumittel	0,55	C 25/30	300
		0,50	C 35/45 <sup>a)</sup>	320
XF4	hohe Wassersättig., mit Taumittel	0,50	C 30/37	320
<b>Betonkorrosion durch chemischen Angriff</b>				
XA1	chemisch schwach angreifend	0,60	C 25/30	280
XA2	chemisch mäßig angreifend	0,50	C 35/45 <sup>a)</sup>	320
XA3	chemisch stark angreifend	0,45	C 35/45 <sup>a)</sup>	320
<b>Betonkorrosion durch Verschleißbeanspruchung</b>				
XM1	mäßiger Verschleiß	0,55	C 30/37 <sup>a)</sup>	300
XM2	starker Verschleiß, mit Oberflächen-Behandlung	0,55	C 30/37 <sup>a)</sup>	300
		0,45	C 35/45 <sup>a)</sup>	320
XM3	sehr starker Verschleiß	0,45	C 35/45 <sup>a)</sup>	320

<sup>a)</sup> Bei LP-Beton eine Festigkeitsklasse niedriger

## Feuchtigkeitsklasse

Klasse	Abk.	Beispiel
trocken	WO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Innenbauteile eines Hochbaus</li> <li>Bauteile, auf die Außenluft, aber kein Niederschlag, Oberflächenwasser, Bodenfeuchte einwirken und/oder die nicht ständig einer relativen Luftfeuchte &gt; 80 % ausgesetzt sind</li> </ul>
feucht	WF	<ul style="list-style-type: none"> <li>ungeschützte Außenbauteile</li> <li>Innenbauteile des Hochbaus für Feuchträume, in denen die relative Luftfeuchte überwiegend &gt; 80 % ist</li> <li>Bauteile mit häufiger Taupunktunterschreitung</li> <li>massige Bauteile, deren kleinstes Maß &gt; 0,80 m ist</li> </ul>
feucht + Alkalizufuhr von außen	WA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bauteile mit Meerwassereinwirkung</li> <li>Bauteile mit Tausalzeinwirkung ohne zusätzliche hohe dynamische Beanspruchung</li> <li>Bauteile von Industriebauten und landwirtschaftlichen Bauwerken mit Alkalisalzeinwirkung</li> </ul>
feucht + Alkalizufuhr von außen + starke dynamische Beanspruchung	WS <sup>1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bauteile unter Tausalzeinwirkung mit zusätzlicher hoher dynamischer Beanspruchung (z. B. Betonfahrbahnen)</li> </ul>

<sup>1)</sup> Für die Festlegung der vorbeugenden Maßnahmen für Fahrbahndecken aus Beton gelten die TL Beton-StB sowie die Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau (ARS) des BMVB.

## Konsistenzklassen

Konsistenz	Ausbreitmaß [mm]		Verdichtungsmaß [-]	
	F	W	C	z
sehr steif			C0	≥ 1,46
steif	F1	≤ 340	C1	1,45 bis 1,26
plastisch	F2	350 bis 410	C2	1,25 bis 1,11
weich	F3	420 bis 480	C3	1,10 bis 1,04
sehr weich	F4	490 bis 550		
fließfähig	F5	560 bis 620		
sehr fließfähig	F6	630 bis 700		
selbstverdichtend	SV	> 700		