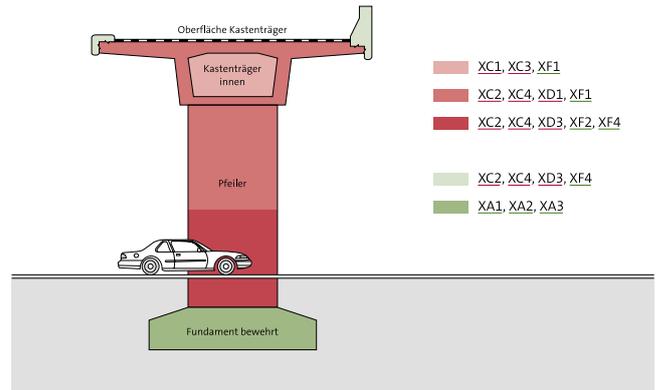
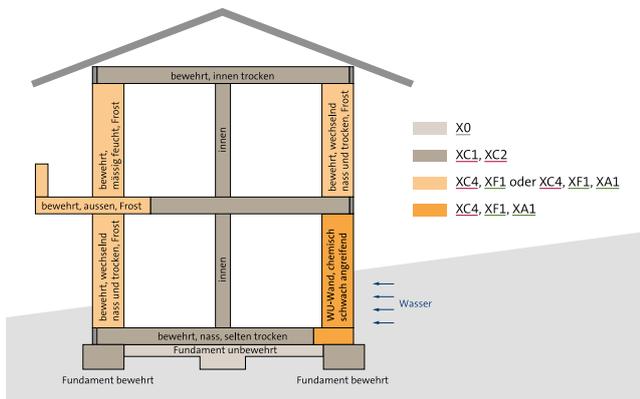


EXPOSITIONSKLASSEN



Angriff auf	Klasse	Umgebung	Anwendungsbeispiele	
	Kein Angriffsrisiko			
Bewehrung	X0		unbewehrter Beton oder ohne eingebaute Metallteile, in einer nicht aggressiven Umgebung. Vor Frost geschützte unbewehrte Fundamente, unbewehrte Bauteile in Gebäuden mit sehr geringer Luftfeuchtigkeit.	
	Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch die Karbonatisierung des Betons			
	XC1	trocken oder ständig nass	bewehrte Bauteile in Gebäuden mit geringer Luftfeuchtigkeit, ständig in Wasser eingetauchte Bauteile	
	XC2	nass, selten trocken	Fundamente	
	XC3	mässige Feuchte	Bauteile im Aussenbereich, vor Regen geschützt, offene Hallen, feuchte Räume	
	XC4	wechselnd nass und trocken	Bauteile im Aussenbereich, der Witterung ausgesetzt, Pfeiler, Balkone, Fassadenelemente, Brüstungen	
	Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Chloride			
	XD1	mässige Feuchte	Betonoberflächen in Strassennähe, die chloridhaltigem Sprühnebel ausgesetzt sind	
	XD2a	nass, selten trocken, Chloridgehalt ≤ 0.5 g/l („Süsswasser“)	Schwimmbäder	
	XD2b	nass, selten trocken, Chloridgehalt > 0.5 g/l („Salzwasser“)	Solebäder, Bauteile in Kontakt mit chloridhaltigen Industrieabwässern	
	XD3	wechselnd nass und trocken	Brückenelemente, Parkdecks, Stützmauern, Fahrbahndecken, die chloridhaltigem Spritzwasser ausgesetzt sind	
	Frostangriff mit oder ohne Taumittel			
	XF1	mässige Wassersättigung, ohne Taumittel	senkrechte Betonoberflächen, die Regen und Frost ausgesetzt ist	
	XF2	mässige Wassersättigung, mit Taumittel	senkrechte Betonoberflächen, die chloridhaltigem Sprühnebel und Frost ausgesetzt ist	
XF3	starke Wassersättigung, ohne Taumittel	horizontale Betonoberflächen, die Regen und Frost ausgesetzt ist (ohne Taumittel)		
XF4	starke Wassersättigung, mit Taumittel	Betonoberflächen, die chloridhaltigem Spritzwasser ausgesetzt ist: Mauerkronen bei Brücken, Fahrbahndecken, Bushaltestellen		
Chemischer Angriff				
Lösender Angriff oder Sulfatangriff aus Grundwasser und Böden				
XA1	schwacher Angriff	Bauteile in direktem Kontakt mit dem Erdreich Fundamente, Tunnel, Pfähle		
XA2	mässiger Angriff			
XA3	starker Angriff ^{a)}			
Andere chemische Angriffe (nicht in der Norm SN EN 206-1 aufgeführt)				
XA1	schwacher Angriff	Güllebehälter, Absetzbecken von Kläranlagen		
XA2	mässiger Angriff	Belebungsbecken (Nitrifikation/Denitrifikation) von Kläranlagen, Trinkwasserreservoirs mit weichem Wasser, chemische Reinigung von Schwimmbädern		
XA3	starker Angriff ^{a)}	Kühltürme, Biogasanlagen, Gärfuttermüll, Kanalisierungen		

a) Prüfung durch Fachleute, ob zusätzliche Schutzmassnahmen möglich und nötig sind.