

Checkliste Betonwerksteine – Steine

Überprüfungen vor Bestellung oder Beauftragung bzw. im Rahmen der Angebotsprüfung

Grundlagen: ÖNORM EN 1338 und ÖNORM 3258 für Steinformate (=Formate mit einer Mindestbreite und Mindestlänge von ≥ 50 mm, deren Gesamtlänge dividiert durch deren Dicke kleiner oder gleich 4 ist, ausgenommen davon sind all-fällige Ergänzungssteine), Steine mit ähnlichen Eigenschaften werden in Prüfgruppen zusammengefasst (z.B. Steine mit gleicher Oberflächenausführung).

1.	Betonwerkstein (Platte) wurde in der EU hergestellt	<input type="checkbox"/>	Ja
2.	Herstellerwerk wurde angegeben und liegt innerhalb der EU	<input type="checkbox"/>	Ja
3.	CE-Zertifizierung liegt (für den Zeitraum von der Materialauswahl bis zum Abschluss der Anlieferung) vor	<input type="checkbox"/>	Ja
4.	Prüfgutachten (bzw. deren beglaubigte Übersetzung) in deutscher Sprache einer akkreditierten Prüfanstalt liegt vor und wurden dem Auftraggeber übergeben	<input type="checkbox"/>	Ja
5.	Verwendungsklasse S-D gemäß ÖNORM B 3258 ist laut Herstellererklärung erfüllt	<input type="checkbox"/>	Ja
6.	Einmal jährliche Typprüfung gemäß EN 1338 Tabelle 6 zur Einstufung in die ÖNORM B 3258 Verwendungsklasse S-D ist vorhanden und die Sollwerte sind erreicht	<input type="checkbox"/>	Ja
7.	Spaltzugfestigkeit:		
	Spaltzugfestigkeit im Mittel 3,6 MPa wurde erreicht	<input type="checkbox"/>	Ja
	Kein Einzelwert ist kleiner als 2,9 MPa	<input type="checkbox"/>	Ja
8.	Witterungswiderstand:		
	Klasse 3 (D) mit einem mittleren Masseverlust nach der Frostprüfung in Anwesenheit von Tausalz (28 FT-Wechsel) von max. 1 kg/m ² , Einzelwerte dabei nicht über 1,5 kg/m ² ist erreicht	<input type="checkbox"/>	Ja
9.	Abriebwiderstand:		
	Klasse 4 (I) mit einem Schleifverschleiß-Wert nach Böhme von max. 18 cm ³ /50 cm ² ist erreicht?	<input type="checkbox"/>	Ja
10.	USRV-Gleitwiderstandswert ≥ 55 ist gegeben	<input type="checkbox"/>	Ja
11.	Abstandshilfen:		
	Unter Zugrundelegung der Normfugenbreite gemäß ÖNORM B 2214 steht für das einzubringende Fugenmaterial (nach Abzug der Abstandshilfen-Volumina) ein effektives Fugenvolumen von mind. $\frac{2}{3}$ des theoretisch möglichen Fugenvolumens (ohne Abstandshilfen) zur Verfügung?	<input type="checkbox"/>	Ja
	Auskragung der Abstandshilfen ist kleiner als die Mindest-Normfugenbreite (d.h. es ist keine Pressverlegung möglich)	<input type="checkbox"/>	Ja

» Checkliste zum Download auf <https://fqp.at/v/Regelwerke/all/all>

Checkliste Betonwerksteine – Steine

Optionale Anforderungen des Auftraggebers

(Überprüfung vor Bestellung oder Beauftragung bzw. im Rahmen der Angebotsprüfung)

Hinweis: Nachfolgende optionale Anforderungen sind bei Bedarf durch die Auftraggeberin bzw. den Auftraggeber bei der Ausschreibung zu definieren.

1. Nachkaufgarantie (Verfügbarkeitsgarantie)	
Für das Produkt wird vom Hersteller eine Nachkaufgarantie (Verfügbarkeitsgarantie) von zumindest 20 Jahren schriftlich gewährt	<input type="checkbox"/> Ja
2. Verarbeitung von LD-Schlacke	
Es wurde keine LD-Schlacke im Betonwerkstein verarbeitet	<input type="checkbox"/> Ja
3. Verwendungsklasse S-D gemäß ÖNORM B 3258 ist laut Konformitätsbewertungsstelle bescheinigt	<input type="checkbox"/> Ja
4. Ergänzende technische Anforderungen:	
Die Mindestspaltzugfestigkeit laut Norm wird im Mittel um +25% überschritten	<input type="checkbox"/> Ja
Rohdichte des Betonwerksteins $\geq 2220 \text{ kg/m}^3$	<input type="checkbox"/> Ja
Wasseraufnahme $\leq 6\%$ (nur genormt für Produkte die nicht häufig mit Tausalzen in Kontakt kommen!)	<input type="checkbox"/> Ja
5. Ergänzende ökologische Anforderungen:	
EPD mit einem Mindestwert <von der vergebenden Stelle zu definieren> über umweltrelevante Eigenschaften vorhanden	<input type="checkbox"/> Ja
Verwendung von Recycling-Gesteinskörnungen im Betonwerkstein ist gegeben	<input type="checkbox"/> Ja
Hergestellt innerhalb des Anlieferungsradius von $\leq 100 \text{ km}$	<input type="checkbox"/> Ja

» Checkliste zum Download auf <https://fqp.at/v/Regelwerke/all/all>

Checkliste Betonwerksteine – Steine

Stichprobenartige Überprüfungen auf der Baustelle

1.	Zulässige Maßabweichungen in Abhängigkeit der Steindicke werden nicht überschritten	<input type="checkbox"/> Ja			
<ul style="list-style-type: none"> - Steindicke < 100 mm: Länge und Breite +/-2 mm, Dicke +/- 3 mm - Steindicke ≥ 100 mm: Länge und Breite +/- 3 mm, Dicke +/- 4mm - maximale Differenzen der Diagonalen-Längen 5 mm - maximale Abweichungen von Ebenheit und Wölbung auf einer Messlänge von 300 mm: konvex 1,5 mm, konkav 1 mm 					
stichprobenartig geprüft am: von					
2.	Vorsatzschicht:				
Dicke der Vorsatzschicht beträgt ≥ 8% und ≤ 12% der Steindicke) gemessen am durchgeschnittenen oder durchgebrochenen Stein an der dünnsten Stelle der Vorsatzschicht (eine Messung im Bereich der Fase ist unzulässig)					
<input type="checkbox"/> Ja					
Vorsatzschicht ist mit dem darunterliegenden Kernbeton satt verbunden, es dürfen (auch bei einem Anfeuchten) keine Risse zwischen Vorsatz- und Kernbeton sichtbar sein					
<input type="checkbox"/> Ja					
stichprobenartig geprüft am: von					
3.	Paletten-Beipackzettel				
Paletten-Beipackzettel ist CE-konform und bestätigt die CE-Konformität					
<input type="checkbox"/> Ja					
Angaben auf dem Paletten-Beipackzettel stimmen mit dem Lieferschein überein					
<input type="checkbox"/> Ja					
Muster eines Paletten-Beipackzettels:					
	ERKLÄRTE LEISTUNG				
	wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikationen		
		als Bodenbelag im Freien	als Bodenbelag in Räumen	als Bodenbelag auf Dächern	
	Brandverhalten	–	Klasse A1	–	96/603/EG
	Verhalten bei Brand- einwirkungen von außen	–	–	ausreichend	2000/553/EG
8	Freisetzung von Asbest	nicht gegeben	nicht gegeben	nicht gegeben	ÖNORM EN 1338:2003 einschließlich Berichtigung 1:2006 ÖNORM 3258
	Bruchfestigkeit	erfüllt	erfüllt	–	
	Gleit-/Rutschwiderstand	ausreichend	ausreichend	–	
	Dauerhaftigkeit der Festigkeit	ausreichend	ausreichend	–	
	Dauerhaftigkeit des Gleit-/ Rutschwiderstandes	NPD No Performance Determined	NPD No Performance Determined	–	
	Wärmeleitfähigkeit	–	λ10, trocken = 1,56 W/(mK)	–	
stichprobenartig geprüft am: von					

» Checkliste zum Download auf <https://fqp.at/v/Regelwerke/all/all>