



## KUNSTSTOFFVERARBEITUNG

Lippersmatt 3  
79725 Laufenburg  
Telefon 07763/92 79 5 50  
Telefax 07763/92 79 5 59  
Internet: [www.ruede.de](http://www.ruede.de)  
E-Mail: [info@ruede.de](mailto:info@ruede.de)

---

*Bearbeiter:* Jos Vael, Qualitätssachbearbeiter  
*Datum:* 10-2-2019

### Qualitätsrapport entsprechend "KOMO Produktzertifikat K23195"

*Kunde:* -  
*Auftragsnummer:* -  
*Artikelserie:* TKS15-60  
*Umschreibung* Prefab abstandhalter

---

#### Kennzeichnung Beton

*Rezept nummer:* RC022  
*Druckfestigkeit:* C45/55  
*Milieuklasse:* XC4, XD3, XS3, XF3, XM3, XA3 (DE)  
*Max. Wassercementwert:*  $\leq 0,45$   
*Design Wassercementwert:* 0,42  
*Zementgehalt:*  $\geq 380 \text{ kg/m}^3$   
*Gehalt < 0.250 mm* 272 l/m<sup>3</sup>

---

#### Rohstoffe

*Zement:* CEM III/A 52,5 N-SR (entsprechend NEN-EN 197-1 + NEN 3550)  
*Sand:* Sand 0-2 ungebroschen (entspr. NEN-EN 12620 + NEN 5905)  
*Kies:* Kies 2-8 ungebroschen (entspr. NEN-EN 12620 + NEN 5905)  
*Wasser* Frischwasser (entsprechend NEN-EN 1008)

---

---

## Prüfungsergebnisse

Wasserundurchlässigkeit (entsprechend NEN-EN 12390-8):

Datum	4-10-2019	
<b>Prüfung</b>	<b>3</b>	<b>mm</b>

Wasserzementwert (entsprechend NEN 5960:2006):

Datum	8-27-2020	
<b>Wzw</b>	<b>0,44</b>	

Chloridmigrationskoeffizient (conform NT build 492)

Datum	20-apr-17	
<b>Mittelwert</b>	<b>3,85</b>	<b><math>\cdot 10^{-12} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}</math></b>

Druckfestigkeit (entsprechend NEN-EN 12390-3):

Prüfung nummer 161		
Datum	8-27-2020	
Volumenmasse	2289	(kg/m <sup>3</sup> )
<i>f<sub>ck</sub></i>	55	(N/mm <sup>2</sup> )
<i>f<sub>ci</sub></i>	71,9	(N/mm <sup>2</sup> )
<i>f<sub>cm</sub></i>	75,87	(N/mm <sup>2</sup> )
$\sigma$	4,07	(N/mm <sup>2</sup> )
<i>f<sub>ck</sub></i> + 1,48 $\sigma$	61,02	(N/mm <sup>2</sup> )
<b>Kriterium 1</b>	<b>konform</b>	<b>(<math>f_{cm} \geq f_{ck} + 1,48\sigma</math>)</b>
<b>Kriterium 2</b>	<b>Konform</b>	<b>(<math>f_{ci} \geq f_{ck} - 4</math>)</b>

---