

Statik

ÖNORM B4700 3.4.4.5 Schubfugen

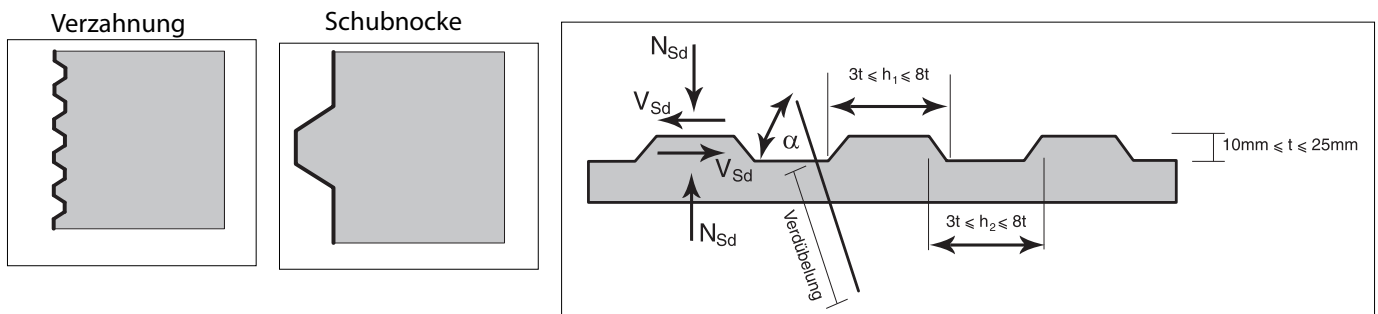
Die ÖNORM B4700 unterscheidet die Ausbildungen von Fugenoberflächen in drei verschiedenen Kategorien, wobei die verzahnte Fugenoberfläche die höchste Kategorie darstellt.

- glatte Fugenoberfläche
- sandgestrahlte Fugenoberfläche
- verzahnte od. HDW-gestrahlte Fugenoberfläche

Das recostal®-Trapezprofil entspricht der Geometrie der verzahnten Fuge nach ÖNORM B4700 (siehe unten). Die verzahnte Fuge gilt lt. ÖNORM B4700 als steifer Verbund.

recostal®-Trapezprofil

recostal® Abschalelemente werden aus trapezprofilierem Streckmetall hergestellt. Die 25 mm tiefe Profilierung erfüllt die europäischen Forderungen für eine monolithische Fugenausbildung. Durch das feinmaschige Streckgitter entsteht zusätzlich eine betonraue Oberflächenstruktur für eine optimale Verbundwirkung. Die Kombination aus Trapezprofilierung und Oberflächenstruktur erfüllt den höchsten technischen Anspruch für die Ausbildung einer Arbeitsfuge.



ÖNORM B4700 Pkt. 3.4.4.5 Schubfugen

Bemessungsgleichung:

$\tau_{Rd} = \kappa_1 \cdot \tau_d + \rho \cdot \kappa_2 \cdot f_{yd} \cdot (\mu \cdot \sin \alpha + \cos \alpha) + \sigma_n + \rho \cdot \kappa_3 \cdot \sqrt{f_{yd} \cdot f_{cd}} \cdot \sin \alpha \leq \beta \cdot v \cdot f_{cd}$			
τ_d	Rechenwert der Schubspannung	σ_n	Spannungen (Druckspannung positiv) infolge Normalkraft
ρ	Bewehrungsgrad = A_s/A_{Fuge}	f_{cd}	Bemessungswert der Betondruckfestigkeit
f_{yd}	Bemessungswert der Streckgrenze des Bewehrungsstahls	v	Wirksamkeitsfaktor für die Betondruckstrebenkraft (Formel 25)

Beiwerte für die Bemessungsgleichung:

Oberflächenbeschaffenheit	κ_1	κ_2	κ_3	μ		β
				$f_{cwk} \geq 20 \text{ N/mm}^2$	$f_{cwk} \geq 40 \text{ N/mm}^2$	
verzahnt/HDW-gestrahlt	2	0,5	1	0,8	1,0	0,4
sandgestrahlt	0	0,5	1,1	0,7		0,3
glatt	0	0	1,5	0,5		0,2