

# Statische Berechnungswerte

Zur Berechnung sind charakteristische Kennwerte aus der magnum board bauaufsichtlichen Zulassung Z-9.1-591 und der OSB Kronoply 4 Zulassung Z-9.1-503 für d=25 mm zu verwenden.

Rechenwerte aus Zulassung	Art der Beanspruchung	Festigkeitwerte in N/mm <sup>2</sup>	Art der Beanspruchung	Steifigkeitswerte in N/mm <sup>2</sup>
<b>Plattenbeanspruchung (Knicknachweis Wand, Decken- und Dachelemente)</b>				
magnum board Z-9.1-591	Biegung rechtwinklig zur Bauteilebene	 $f_{m,0,k}$ 17,6	Elastizitätsmodul Biegung rechtwinklig zur Bauteilebene	$E_{m,0,mean^3}$ 5000
	Biegung rechtwinklig zur Bauteilebene ⊥	 $f_{m,90,k}$ 15,3	Elastizitätsmodul Biegung rechtwinklig zur Bauteilebene ⊥	$E_{m,90,mean^3}$ 3500
magnum board Z-9.1-591	Schub in Bauteilebene	 $f_{v,0,k}$ 1,6	Schubmodul in Bauteilebene	$G_{v,0,k}$ 130
	Schub in Bauteilebene	 $f_{v,90,k}$ 1,6	Schubmodul in Bauteilebene ⊥	$G_{v,90,k}$
magnum board Z-9.1-591	Druck rechtwinklig zur Bauteilebene <sup>1</sup> ⊥	Mitte <sup>2</sup> $f_{c,k}$ 4,5		
	Druck rechtwinklig zur Bauteilebene <sup>1</sup> ⊥	Rand <sup>2</sup> $f_{c,k}$ 4,0		
<b>Scheibenbeanspruchung (Stürze, Unter- und Überzüge Wand)</b>				
OSB 4 Z-9.1-503	Biegung in Bauteilebene parallel zur Faser	 $f_{m,0,k}$ 10,9		
	Biegung in Bauteilebene senkrecht zur Faser	 $f_{m,90,k}$ 8		
OSB 4 Z-9.1-503	Schub rechtwinklig zur Bauteilebene	 $f_{v,0,k}$ 7		
	Schub rechtwinklig zur Bauteilebene ⊥	 $f_{v,90,k}$ 7		
OSB 4 Z-9.1-503	Zug 0°	 $f_{t,0,k}$ 11,5		
	Zug 90° ⊥	 $f_{t,90,k}$ 11		
magnum board Z-9.1-591	Druck in Bauteilebene	 $f_{c,0,k}$ 16	Elastizitätsmodul Druck in Bauteilebene	$E_{c,0,mean^3}$ 5000
	Druck in Bauteilebene ⊥	 $f_{c,90,k}$ 14	Elastizitätsmodul Druck in Bauteilebene	$E_{c,90,mean^3}$ 4500

## Legende

- 1 Druck bei 1% Stauchung = Grenzwert der zulässigen Druckbeanspruchung
- 2 H = Höhe des rechtwinklig zu seiner Ebene druckbeanspruchten Bauteils
- 3  $E_{m,c,k} = 0,85 \cdot E_{m,c,mean}$  ;  $G_{v,k} = 0,85 \cdot G_{v,mean}$
- || parallel zur Spanrichtung (Strandrichtung) Decklage OSB 4
- ⊥ senkrecht zur Spanrichtung (Strandrichtung) Decklage OSB 4