

ESZ Pyramidenlager | zur statischen Bauteillagerung und Trittschalldämmung

Technische Dokumentation

Auf der folgenden Seite sind **Druckstauchungskennlinien** und **Ausbreitmaße** für ausgewählte Lagerformate dargestellt.

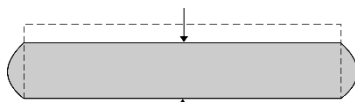


Abbildung 1

Die Druckstauchungskennlinien ermöglichen ein Abschätzen der Einfederung in Abhängigkeit der vorhandenen Druckspannung bei der Auslegung als Punktlagerung. Die Kennlinien wurden auf Kontaktflächen aus Stahlbeton und bei zentrischer Lasteinleitung ermittelt. Dargestellt ist die Auswertung am dritten Belastungssast. Die Einfederung kann in der Baupraxis je nach Untergrundbeschaffenheit, Abweichungen der Kontaktflächen von der Planparallelität und auftretenden Verdrehungen/Schiefstellungen von den hier beispielhaft angegebenen Werten des Druckstauchungskennfeldes abweichen.

Mit zunehmenden Lagergrundrissgrößen verringert sich die Einfederung.

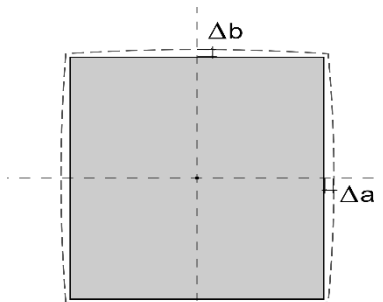


Abbildung 2

Das Ausbreitmaß ist abhängig von der Lagernenddicke und der zulässigen Bemessungsdruckspannung.

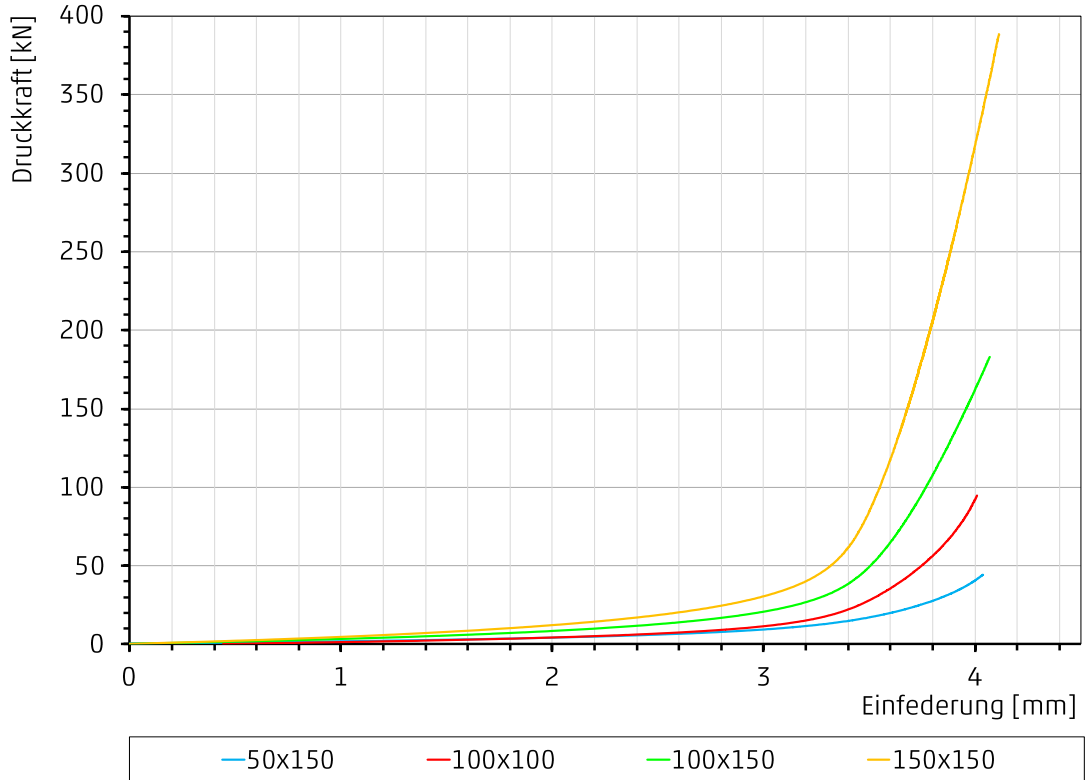
Das Ausbreitmaß ist maßgeblich von der **Rauheit** der Kontaktflächen abhängig. Die Rauheit der Betonkontaktflächen aus diesen Prüfungen wurde gemäß DIN EN ISO 4287 ausgewertet.

Der arithmetische Mittelrauwert R_a wurde aus 4 Einzelmessstreifen ermittelt $> R_a = 808,5 \mu\text{m}$.

Typische Rauheitswerte sind:

Beton (200-900 μm); Stahl (1-50 μm)

ESZ Pyramidenlager | zur statischen Bauteillagerung und Trittschalldämmung
 t = 10,8 mm
 ausgewählte Formate in mm² (Betonkontaktfläche)



Format	Spannung $\sigma_{z,Rd}$	Ausbreitmaß Δa längs zur Profilierung	Ausbreitmaß Δb quer zur Profilierung	Einfederung z
[mm]	[N/mm ²]	[mm]	[mm]	[mm]
50 x 150	1,97	0,05	0,05	3,42
	3,07	0,20	0,45	3,83
	5,90	0,30	0,50	4,11
100 x 150	4,08	0,20	0,45	3,46
	8,15	0,40	0,60	3,88
	12,23	0,55	1,00	4,12
100 x 100	3,07	0,20	0,35	3,21
	6,15	0,45	0,45	3,60
	9,22	0,55	0,65	3,86
150 x 150	5,76	0,35	0,45	3,83
	11,52	0,60	0,70	4,20
	17,28	0,90	0,90	4,40