

## LASTKONFIGURATIONEN – BEMESSUNG VON SYSTEMBÖDEN

Die Beurteilung der Tragfähigkeit von Systemböden erfolgt nach den europäischen Prüf- und Klassifizierungsnormen

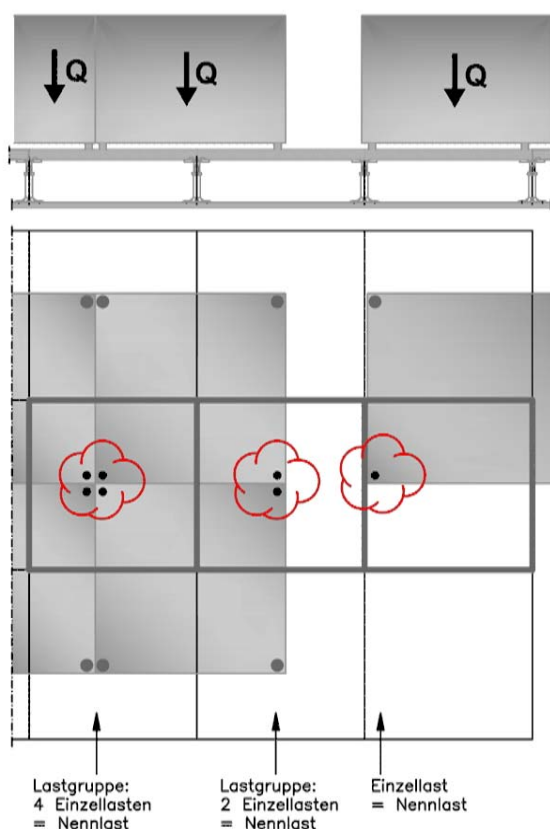
DIN EN 12825 – Doppelböden

DIN EN 13213 – Hohlböden

und den dazugehörigen Anwendungsrichtlinien des Bundesverbandes für Systemböden e.V.

In beiden Prüf- und Klassifizierungsnormen sind punktförmige Lastprüfungen als Grundlage für die Bewertung bzw. Klassifizierung vorgesehen.

Diese Bewertung entspricht den in der Praxis vorkommenden realen Belastungen, die in aller Regel über kleinflächige Aufstandsflächen in den Boden eingeleitet werden. Dies können Tisch-, Schrank- oder Schreibtischfüße bzw. Rollen von Transportgeräten sein. Typischen Anwendungsfällen sind in Tabelle 1 der Anwendungsrichtlinien Laststufen zugeordnet.



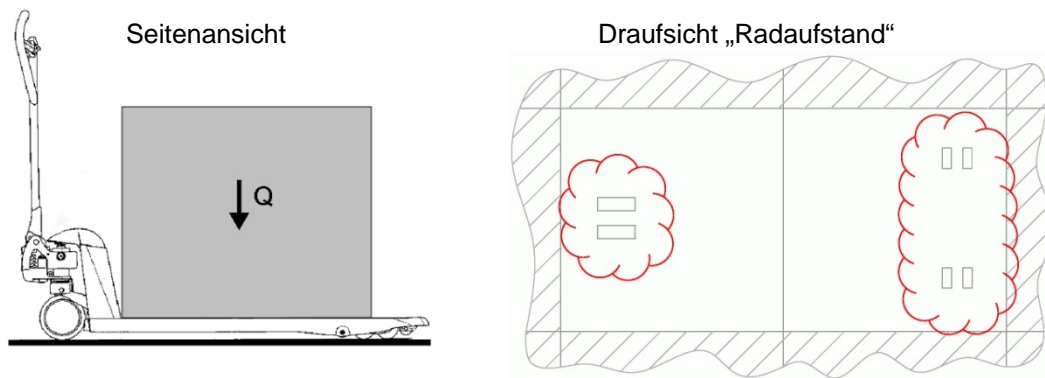
Neben den üblichen Beanspruchungen können auch besondere Belastungskonfigurationen auf die Systemböden einwirken. Dies können beispielsweise Gegenstände wie Tresore, Geräte, Regale, Server etc. sein, die in Reihe aufgestellt doppelte oder gar 4-fache Lasteinleitungen mit geringem Abstand zueinander verursachen.

Je nach Gruppierung wirken z.B. 1, 2 oder 4 Punktlasten auf ein Element des Systembodens ein.

Die Summe der Einzellasten je Raster/Element darf die maximale Nennlast des Systembodens nicht überschreiten.

**Skizze 1: Beispiel statischer (ruhender) Lasten aus aufgestellten Gegenständen**

Neben ruhenden Gegenständen können derartige Belastungskonfigurationen auch durch Förderfahrzeuge hervorgerufen werden (siehe Skizzen). Dabei sind dynamische Schwingbeiwerte einzu beziehen, wodurch mögliche Spitzenbelastungen berücksichtigt werden.



**Skizze 2: Belastungen durch Förderfahrzeuge, dynamische Belastung**

Die Räder des Förderfahrzeugs wirken auf den Systemboden in Form von punktförmigen Belastungen ein. Die Radlast der Radgruppen darf unter Einbeziehung des jeweiligen Schwingbeiwerts maximal die Nennlast des Systembodens betragen.

**(Schwingbeiwert 1,3 für handbetriebene Transporte)**

**(Schwingbeiwert 1,5 für motorisch betriebene Transporte)**

Berechnung zur Lastgruppe:

**Nennlast = Radlasten × Schwingbeiwert**

Hinweis: Je nach Nutzung der Systemböden können temporäre Maßnahmen (z.B. lastverteilende Platten) eine maßvolle Systemertüchtigung bewirken.