

# AVIB® P 7.5

## zur Schwingungsisolierung und Körperschalldämmung

### Empfehlungen für die elastische Lagerung

- **Werkstoff**  
gemischtzelliges Polyetherurethan
- **Farbe**  
braun

### Einsatzbereich

- **Statische Dauerlast**  
bis 0,075 N/mm<sup>2</sup>
- **Dynamischer Lastbereich**  
bis 0,15 N/mm<sup>2</sup>
- **Lastspitzen**  
bis 3 N/mm<sup>2</sup>
- **Lieferform**
  - **Dicke**  
AVIB® Typ P 7.5-12.5: 12,5 mm  
AVIB® Typ P 7.5-25: 25 mm  
Platten 0,5 m breit, 2,0 m lang  
Streifen max. 2,0 m lang  
Andere Abmessungen auf Anfrage

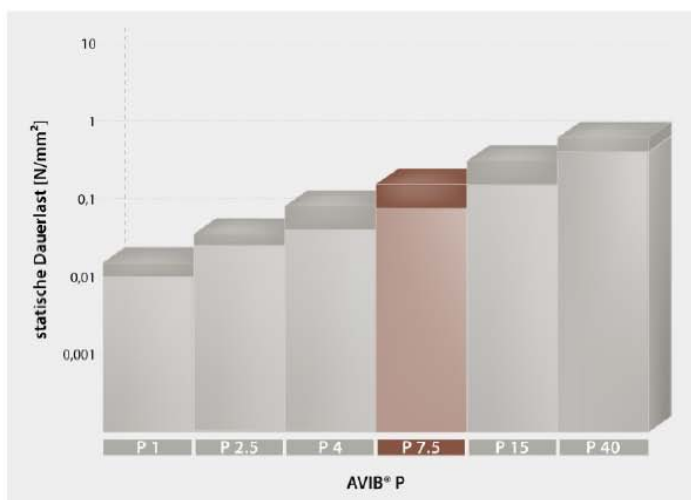
- **Prüfung**  
Amtliches bauaufsichtliches Prüfzeugnis

### Physikalische Eigenschaften

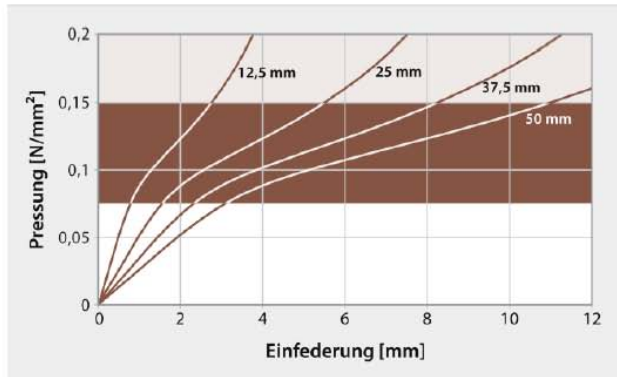
Größe	Wert	Prüfverfahren	Anmerkung
Mechanischer Verlustfaktor	0,15	DIN 53513*	Richtwert
Statischer Schubmodul	0,26 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513*	Mittelwert für geringe Verformung
Dynamischer Schubmodul	0,45 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513*	Mittelwert für geringe Verformung
Reißfestigkeit	1,4 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53455-6-4	Mindestwert
Reißdehnung	300 %	DIN 53455-6-4	Mindestwert
Weiterreißfestigkeit	1,8 N/mm	DIN ISO 34-1/A	Mindestwert
Rückprallelastizität	50 %	DIN EN ISO 8307	± 10 %
Druckverformungsrest	<5 %	DIN EN ISO 1856	50 %, 23 °C, 70 h 30 min nach Entlastung
Brandverhalten	B2	DIN 4102	normal entflammbar
Wärmeleitfähigkeit	0,08 W/[m·K]	DIN 52612-1	
Spezifischer Durchgangswiderstand	>10 <sup>11</sup> Ω·cm	DIN IEC 93	trocken

\* Prüfverfahren in Anlehnung an DIN 53513

Alle Angaben beruhen auf unserem derzeitigen Wissenstand (09/2010). Sie unterliegen üblichen Fertigungstoleranzen und stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Änderungen vorbehalten.

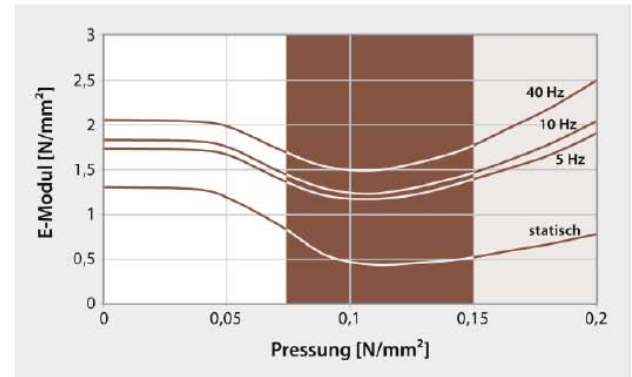


### Statische Federkennlinie



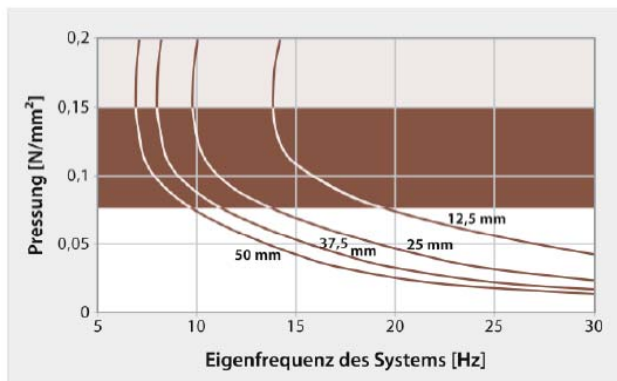
Aufgezeichnet wurde jeweils die 3. Belastung. Prüfung bei Raumtemperatur zwischen ebenen Stahlplatten. Prüfgeschwindigkeit  $v=1\%$  der Dicke pro Sekunde, Formfaktor  $q=3$

### Statischer und dynamischer Elastizitätsmodul



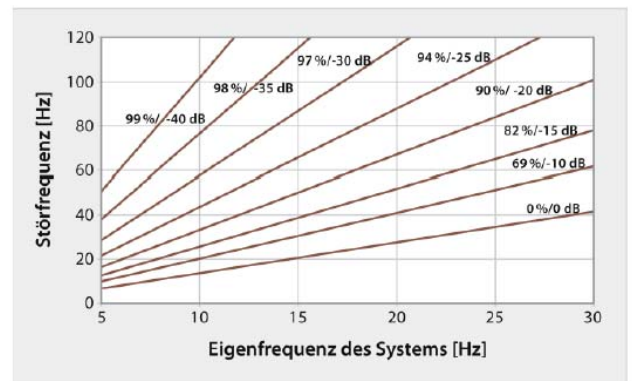
Dynamische Prüfung: harmonische Anregung mit einer Amplitude von  $\pm 0,25$  mm. Statischer E-Modul: Tangentenmodul aus der Federkennlinie. Messung in Anlehnung an DIN 53513, Formfaktor  $q=3$

### Eigenfrequenz






Eigenfrequenz eines Systems, bestehend aus einer kompakten Masse und einer elastischen Lagerung aus AVIB® P 7.5 auf starrem Untergrund, Formfaktor  $q=3$

### Schwingungsisolierung



Isolierwirkungsgrad und Übertragungsmaß einer elastischen Lagerung aus AVIB® P 7.5 auf starrem Untergrund

-  Statische Dauerlast: Bis zu einer Pressung von  $0,075 \text{ N/mm}^2$  kann AVIB® Typ P 7.5 dauerhaft bei besonders geringem Kriechverhalten eingesetzt werden
-  Dynamischer Lastbereich: Bei einer Pressung bis zu  $0,15 \text{ N/mm}^2$  weist AVIB® Typ P 7.5 optimale dynamische Eigenschaften auf
-  Lastspitzen: Einzelne, kurze Spitzenbelastung bis  $3 \text{ N/mm}^2$

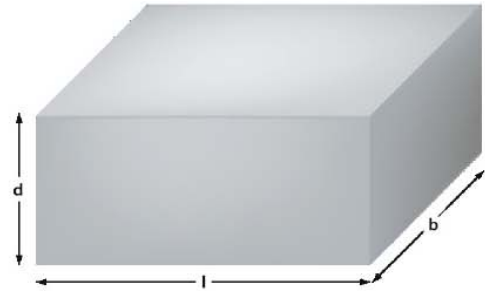
**Einfluss des Formfaktors**

Die Steifigkeit von Elastomeren ist von der Geometrie abhängig.

Der Formfaktor q ist definiert als das Verhältnis von belasteter Fläche zur Mantelfläche des Lagers.

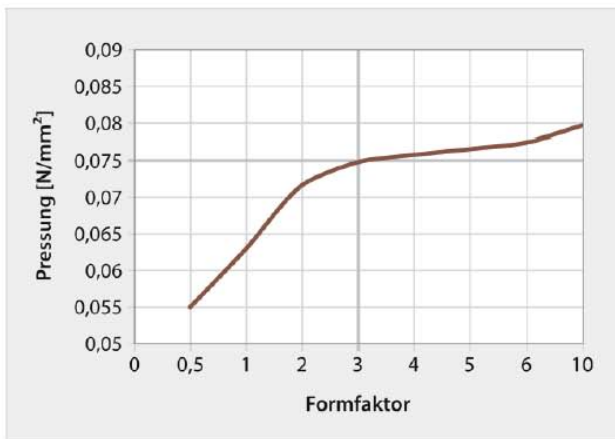
Für den Quader gilt:

$$q = \frac{l \cdot b}{2 \cdot d \cdot (l+b)}$$

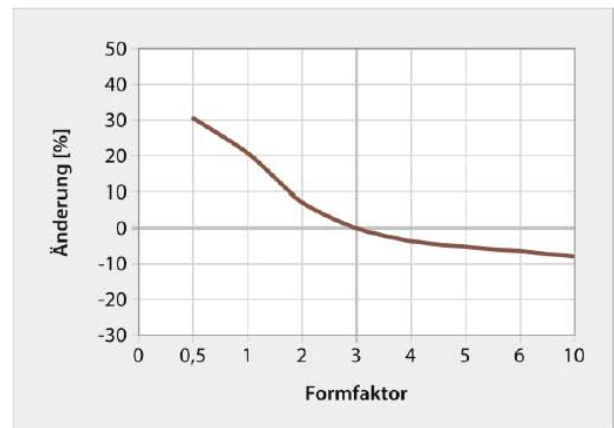


**Korrekturwerte bei unterschiedlichen Formfaktoren  
Referenzwert Formfaktor q=3, Pressung 0,075 N/mm²**

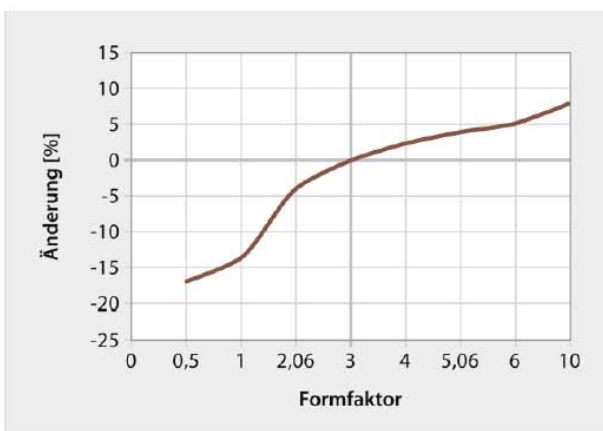
Grenzwert der statischen Dauerlast



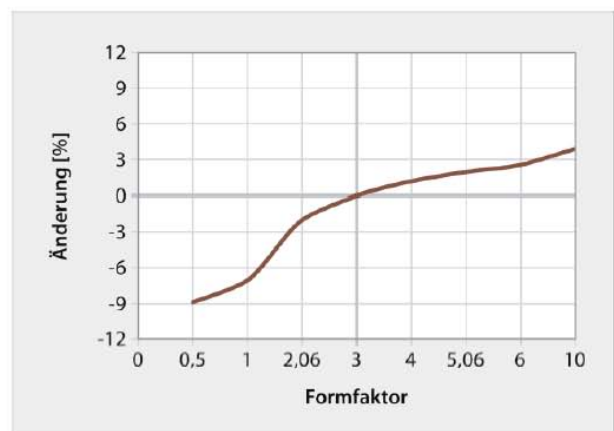
Einfederung



Dynamischer Elastizitätsmodul bei 10 Hz

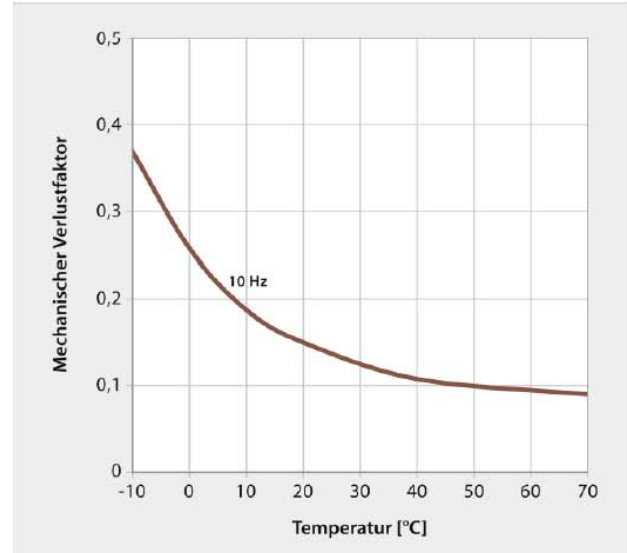
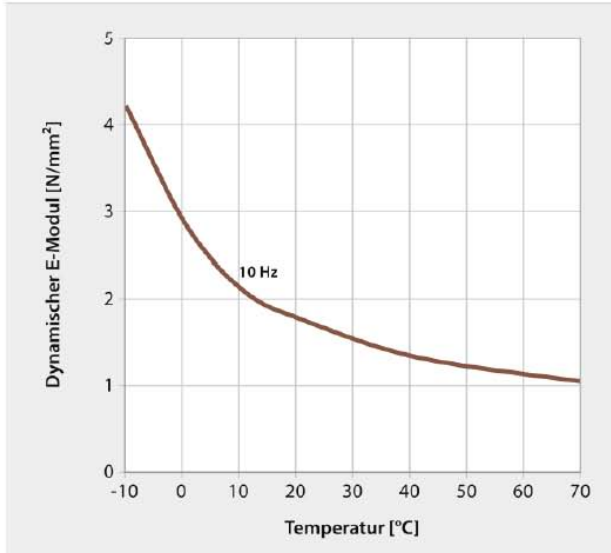


Eigenfrequenz



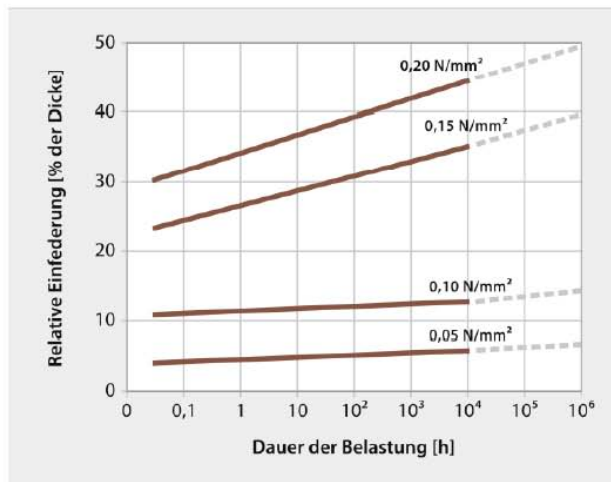
## Einfluss der Temperatur

DMA-Untersuchungen (Dynamic Mechanical Analysis) im linearen Bereich der Federkennlinie



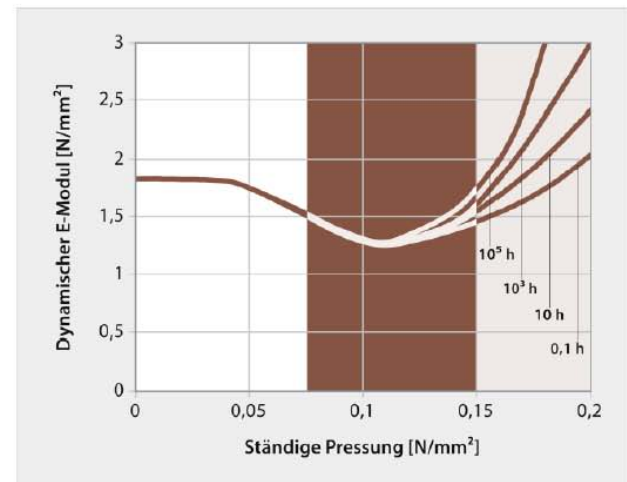
## Einfluss der Belastungsdauer

Dauerstandverhalten



Verformungsverhalten bei gleichbleibender Druckbelastung, Formfaktor q=3

Dynamischer E-Modul bei Langzeitbelastung



Änderung des dynamischen Elastizitätsmoduls (10 Hz) unter gleichbleibender Druckbelastung, Formfaktor q=3

Wijzigingen en correcties voorbehouden. Neem voor meer informatie contact met ons op. Garantie wordt alleen dan verstrekt wanneer uw project onder contract uitgevoerd wordt door G+H Akoestiek.