

# SPEBA®

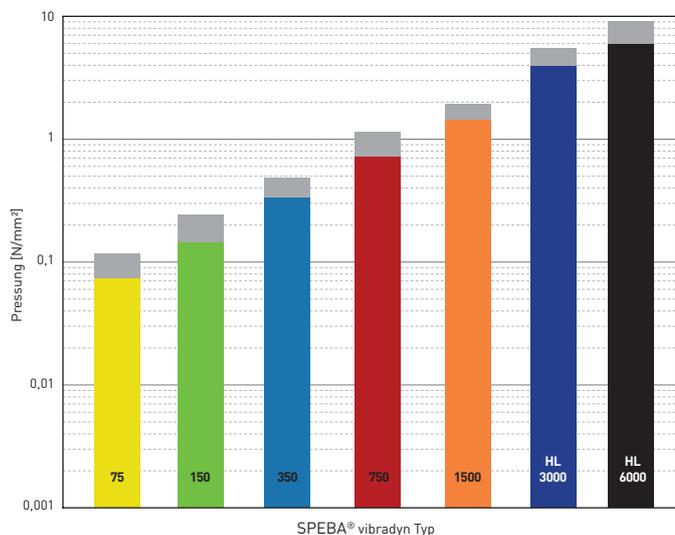
INNOVATIVE BAUTECHNIK

Schwingungsschutzlager

---

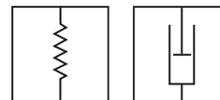
SPEBA® Serie vibradyn - PUR

SPEBA® vibradyn Typenreihe Arbeitsbereiche



**Werkstoff:** geschlossenzelliges Polyetherurethan

**Eigenschaft:**



Feder

Dämpfer

**Lieferformen:** Plattenware / Zuschnitte

**Dicken:** 12,5 mm und 25 mm

**Matten:** 0,5 m breit, 2,0 m lang

**Streifen:** max. 2,0 m lang

Eigenschaft	75	150	350	750	1500	HL 3000	HL 6000	Prüfverfahren
Farbe	gelb	grün	blau	rot	orange	dunkelblau	schw-grau	
Statische Dauerlast [N/mm²] <sup>(1)</sup>	0,075	0,150	0,350	0,750	1,500	3,000	6,000	
Dynamischer Lastbereich [N/mm²] <sup>(1)</sup>	0,120	0,250	0,500	1,200	2,000	4,500	9,000	
Lastspitzen [N/mm²] <sup>(1)</sup>	2,0	3,0	4,0	6,0	8,0	10,5	18,0	
Mechanischer Verlustfaktor <sup>(2)</sup>	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,09	0,11	DIN 53513 <sup>(3)</sup>
Statischer E-Modul [N/mm²] <sup>(2)</sup>	2,53	1,25	2,53	5,21	9,21	17	55	DIN 53513 <sup>(3)</sup>
Dynamischer E-Modul [N/mm²] <sup>(2)</sup>	3,25	1,65	3,25	8,88	16,66	43	135	DIN 53513 <sup>(3)</sup>
Statischer Schubmodul [N/mm²] <sup>(2)</sup>	0,35	0,22	0,35	0,80	1,15	1,93	3,5	DIN 53513 <sup>(3)</sup>
Dynamischer Schubmodul [N/mm²] <sup>(2)</sup>	0,52	0,35	0,52	1,22	1,69	4,0	6,0	DIN 53513 <sup>(3)</sup>
Druckverformungsrest [%]	< 5	< 5	< 5	< 6	< 8	< 5	< 5	DIN ISO 1856
Reißfestigkeit [N/mm²]	> 3,5	> 2,0	> 3,5	> 5,0	> 7,0	-	-	DIN 53455-6-4
Reißdehnung [%]	> 500	> 500	> 500	> 500	> 500	-	-	DIN 53455-6-4
Wärmeleitfähigkeit [W/(m·K)]	0,06	0,075	0,09	0,10	0,11	-	-	DIN 52612-1
Einsatztemperatur [°C]	- 30 bis + 70							
Temperaturspitze [°C]	+ 120							
Brandverhalten	Klasse E / EN 13501-1							EN ISO 11925-1

<sup>(1)</sup> Werte gelten für Formfaktor q = 3

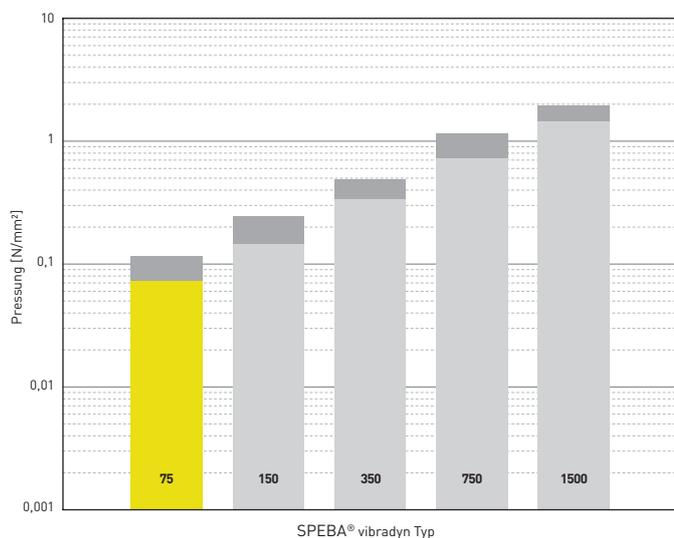
<sup>(2)</sup> gemessen an der Obergrenze des statischen Einsatzbereichs

<sup>(3)</sup> Prüfverfahren in Anlehnung an die jeweils angegebene Norm

**DISCLAIMER:**

Mit unseren Angaben wollen wir Sie aufgrund unserer Versuche und Erfahrungen nach bestem Wissen und Gewissen beraten. Eine Gewährleistung für das Verarbeitungsergebnis kann SPEBA® Bauelemente GmbH im Einzelfall jedoch wegen der Vielzahl an Verwendungsmöglichkeiten und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Lagerungs-, Verarbeitungs- und Baustellenbedingungen für seine SPEBA® vibradyn-Produkte nicht übernehmen. Eigenversuche sind durchzuführen. Unser technischer Kundenservice steht Ihnen gerne zur Verfügung. Dieses Datenblatt unterliegt keinem Änderungsdienst! Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr. Die jeweils aktuelle, gültige Fassung ist abrufbar unter [www.speba.de](http://www.speba.de)

## SPEBA® vibradyn Typenreihe Arbeitsbereiche



## Kenngrößen für die elastische Lagerung

**Stat. Dauerlast:** bis **0,075 N/mm<sup>2</sup>**

**Dyn. Lastbereich:** bis **0,120 N/mm<sup>2</sup>**

**Lastspitzen:** bis **2,0 N/mm<sup>2</sup>**

Die angegebenen Werte sind vom Formfaktor abhängig und gelten für Formfaktor  $q = 3$

**Werkstoff:** geschlossenzelliges Polyetherurethan

**Farbe:** gelb

**Lieferformen:** Plattenware / Zuschnitte

**Dicken:** 12,5 mm und 25 mm

**Matten:** 0,5 m breit, 2,0 m lang

**Streifen:** max. 2,0 m lang

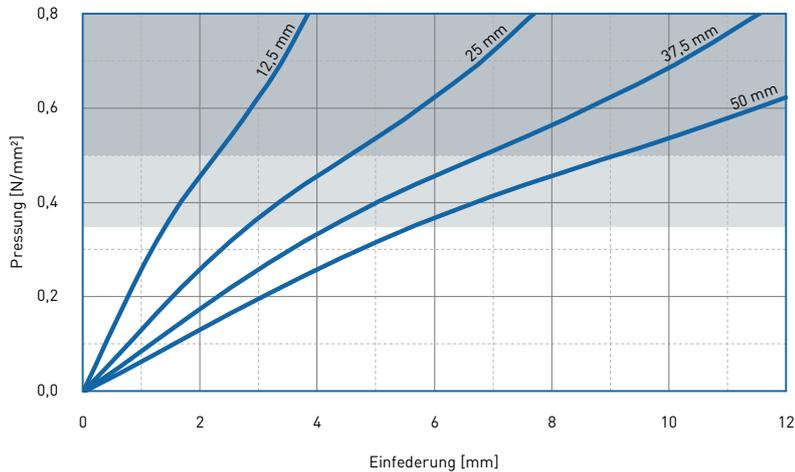
Eigenschaft	Wert	Prüfverfahren	Anmerkung
Mechanischer Verlustfaktor <sup>(1)</sup>	0,03	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	Richtwert
Statischer E-Modul <sup>(1)</sup>	2,53 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	
Dynamischer E-Modul <sup>(1)</sup>	3,25 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	
Statischer Schubmodul <sup>(1)</sup>	0,35 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	Vorspannung 0,35 N/mm <sup>2</sup>
Dynamischer Schubmodul <sup>(1)</sup>	0,52 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	Vorspannung 0,35 N/mm <sup>2</sup> , 10 Hz
Stauchhärte	0,32 N/mm <sup>2</sup>		bei 10% Verformung
Druckverformungsrest	< 5 %	DIN EN ISO 1856	50%, 23°C, 70 h, 30 min nach Entlastung
Reißfestigkeit	> 3,5 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53455-6-4	Mindestwert
Reißdehnung	> 500 %	DIN 53455-6-4	Mindestwert
Weiterreißfestigkeit	> 2,5 N/mm	DIN ISO 34-1/A	
Rückprallelastizität	70 %	DIN EN ISO 8307	± 10%
Spezifischer Durchgangswiderstand	> 10 <sup>11</sup> Ω·cm	DIN IEC 93	trocken
Wärmeleitfähigkeit	0,09 W/[m·K]	DIN 52612-1	
Einsatztemperatur	-30 bis +70 °C		
Temperaturspitze	+120 °C		
Brandverhalten	Klasse E / EN 13501-1	EN ISO 11925-1	normal entflammbar

<sup>(1)</sup> gemessen an der Obergrenze des statischen Einsatzbereiches

<sup>(2)</sup> Prüfverfahren in Anlehnung an DIN 53513

Alle Angaben beruhen auf unserem derzeitigen Wissensstand. Sie unterliegen üblichen Fertigungstoleranzen und stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Änderungen vorbehalten.

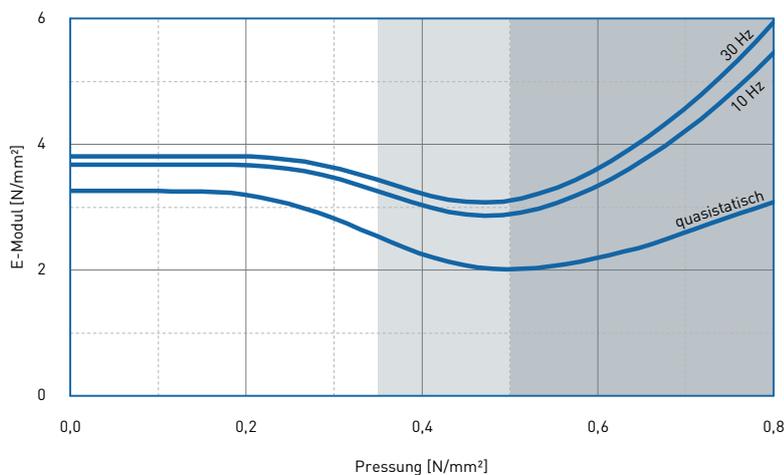
### Federkennlinie



Aufgezeichnet wurde jeweils die 3. Belastung, Prüfung bei Raumtemperatur zwischen ebenen Stahlplatten.

Prüfgeschwindigkeit  $v = 1\%$  der Dicke/s  
 Formfaktor  $q = 3$

### Elastizitätsmodul

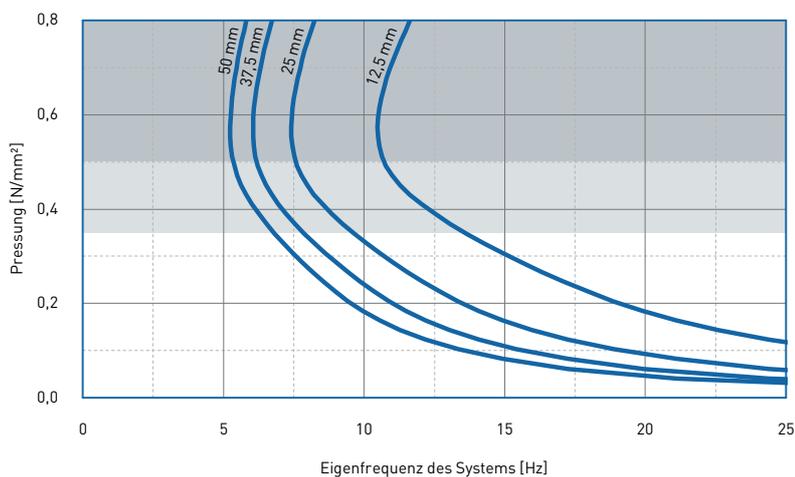


Dynamische Prüfung: harmonische Anregung mit einer Amplitude von  $\pm 0,11$  mm bei 10 Hz und  $\pm 0,04$  mm bei 30 Hz

Quasistatischer E-Modul: Tangentenmodul aus der Federkennlinie

Messung in Anlehnung an DIN 53513  
 Formfaktor  $q = 3$

### Eigenfrequenz



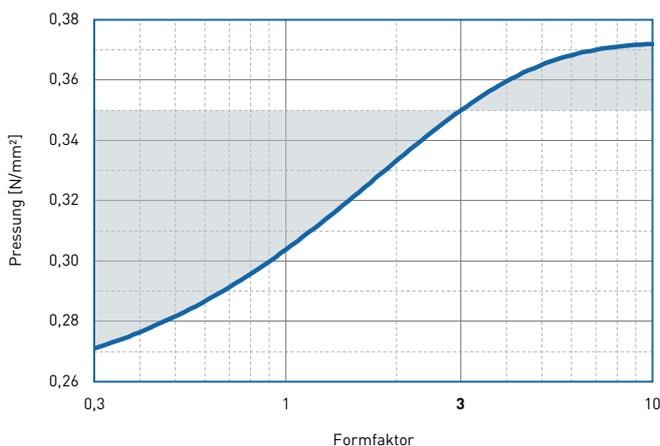
Eigenfrequenz eines Systems, bestehend aus einer kompakten Masse und einer elastischen Lagerung aus SPEBA® vibradyn 350 auf starrem Untergrund.

Formfaktor  $q = 3$

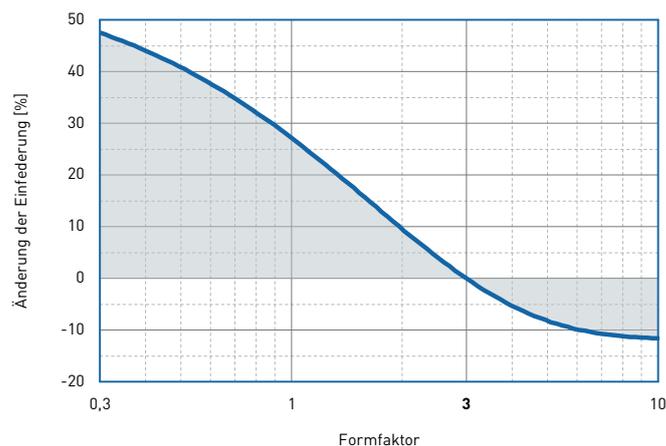
**Korrekturwerte bei unterschiedlichen Formfaktoren**

Pressung 0,35 N/mm<sup>2</sup>, Formfaktor q = 3

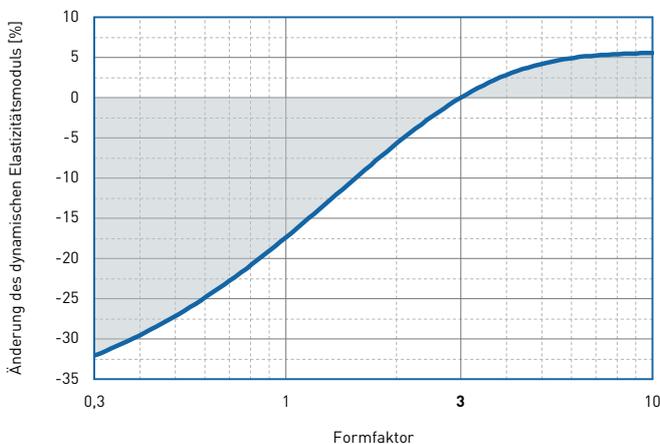
**Grenzwert der statischen Dauerlast**



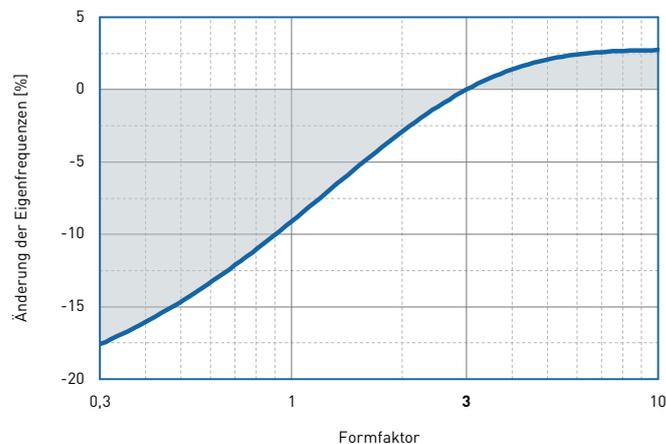
**Einfederung**



**Dynamischer Elastizitätsmodul bei 10 Hz**



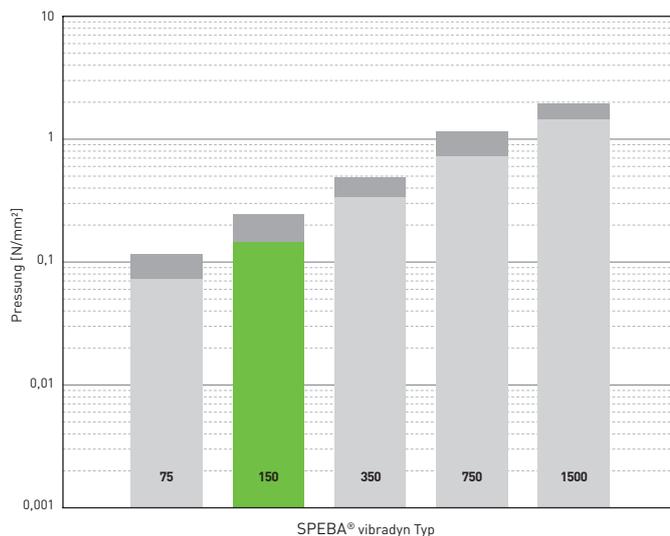
**Eigenfrequenz**



**DISCLAIMER:**

Mit unseren Angaben wollen wir Sie aufgrund unserer Versuche und Erfahrungen nach bestem Wissen und Gewissen beraten. Eine Gewährleistung für das Verarbeitungsergebnis kann SPEBA® Bauelemente GmbH im Einzelfall jedoch wegen der Vielzahl an Verwendungsmöglichkeiten und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Lagerungs-, Verarbeitungs- und Baustellenbedingungen für seine SPEBA® vibradyn-Produkte nicht übernehmen. Eigenversuche sind durchzuführen. Unser technischer Kundenservice steht Ihnen gerne zur Verfügung. Dieses Datenblatt unterliegt keinem Änderungsdienst! Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr. Die jeweils aktuelle, gültige Fassung ist abrufbar unter [www.speba.de](http://www.speba.de)

### SPEBA® vibradyn Typenreihe Arbeitsbereiche



### Kenngößen für die elastische Lagerung

**Stat. Dauerlast:** bis **0,150 N/mm<sup>2</sup>**

**Dyn. Lastbereich:** bis **0,250 N/mm<sup>2</sup>**

**Lastspitzen:** bis **3,0 N/mm<sup>2</sup>**

Die angegebenen Werte sind vom Formfaktor abhängig und gelten für Formfaktor  $q = 3$

**Werkstoff:** geschlossenzelliges Polyetherurethan

**Farbe:** grün

**Lieferformen:** Plattenware / Zuschnitte

**Dicken:** 12,5 mm und 25 mm

**Matten:** 0,5 m breit, 2,0 m lang

**Streifen:** max. 2,0 m lang

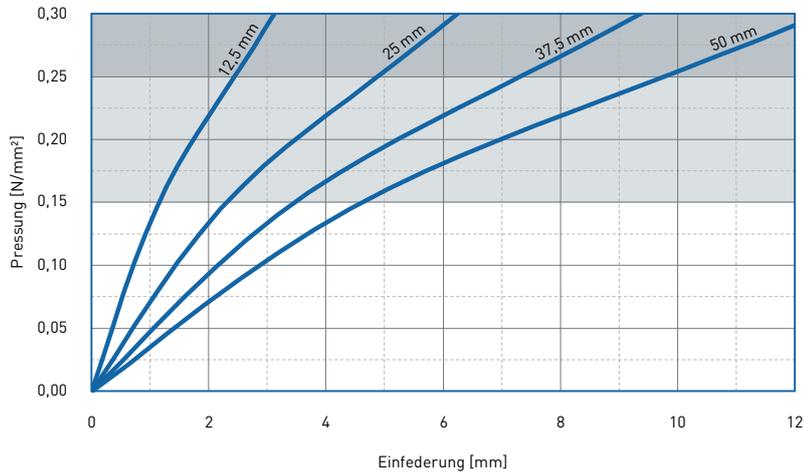
Eigenschaft	Wert	Prüfverfahren	Anmerkung
Mechanischer Verlustfaktor <sup>(1)</sup>	0,03	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	Richtwert
Statischer E-Modul <sup>(1)</sup>	1,25 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	
Dynamischer E-Modul <sup>(1)</sup>	1,65 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	
Statischer Schubmodul <sup>(1)</sup>	0,22 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	Vorspannung 0,15 N/mm <sup>2</sup>
Dynamischer Schubmodul <sup>(1)</sup>	0,35 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	Vorspannung 0,15 N/mm <sup>2</sup> , 10 Hz
Stauchhärte	0,16 N/mm <sup>2</sup>		bei 10% Verformung
Druckverformungsrest	< 5 %	DIN EN ISO 1856	50%, 23°C, 70 h, 30 min nach Entlastung
Reißfestigkeit	> 2,0 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53455-6-4	Mindestwert
Reißdehnung	> 500 %	DIN 53455-6-4	Mindestwert
Weiterreißfestigkeit	> 2,1 N/mm	DIN ISO 34-1/A	
Rückprallelastizität	70 %	DIN EN ISO 8307	± 10%
Spezifischer Durchgangswiderstand	> 10 <sup>11</sup> Ω·cm	DIN IEC 93	trocken
Wärmeleitfähigkeit	0,075 W/[m·K]	DIN 52612-1	
Einsatztemperatur	-30 bis +70 °C		
Temperaturspitze	+120 °C		
Brandverhalten	Klasse E / EN 13501-1	EN ISO 11925-1	normal entflammbar

<sup>(1)</sup> gemessen an der Obergrenze des statischen Einsatzbereiches

<sup>(2)</sup> Prüfverfahren in Anlehnung an DIN 53513

Alle Angaben beruhen auf unserem derzeitigen Wissensstand. Sie unterliegen üblichen Fertigungstoleranzen und stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Änderungen vorbehalten.

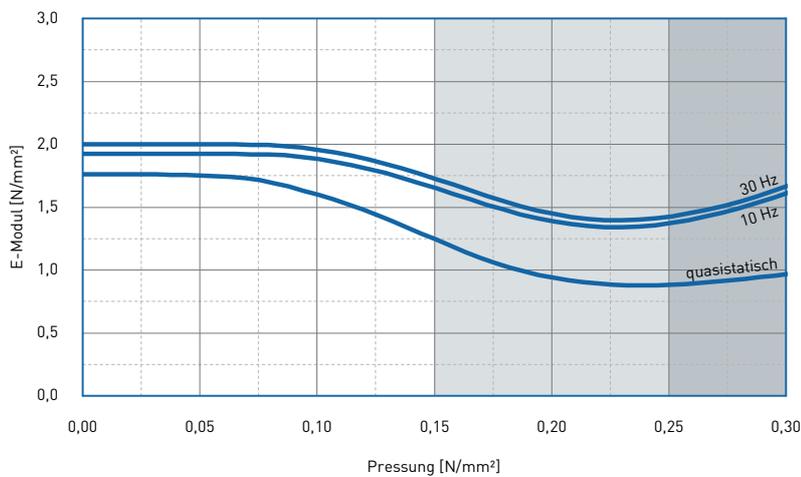
### Federkennlinie



Aufgezeichnet wurde jeweils die 3. Belastung, Prüfung bei Raumtemperatur zwischen ebenen Stahlplatten.

Prüfgeschwindigkeit  $v = 1\%$  der Dicke/s  
Formfaktor  $q = 3$

### Elastizitätsmodul

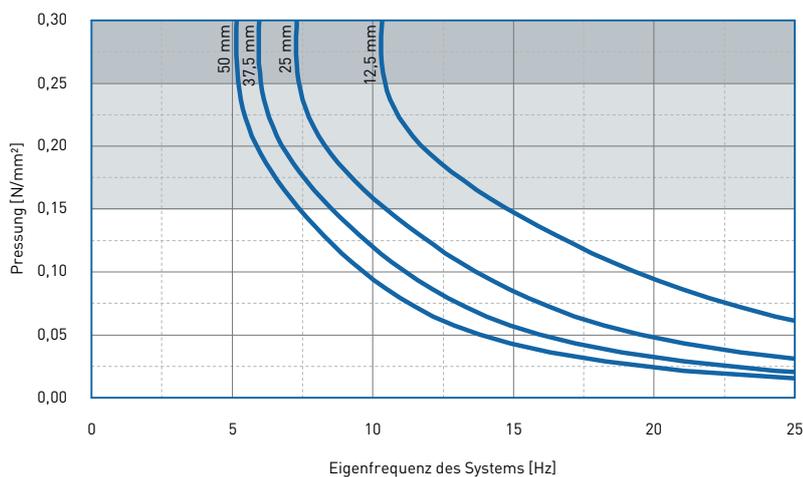


Dynamische Prüfung: harmonische Anregung mit einer Amplitude von  $\pm 0,11$  mm bei 10 Hz und  $\pm 0,04$  mm bei 30 Hz

Quasistatischer E-Modul: Tangentenmodul aus der Federkennlinie

Messung in Anlehnung an DIN 53513  
Formfaktor  $q = 3$

### Eigenfrequenz



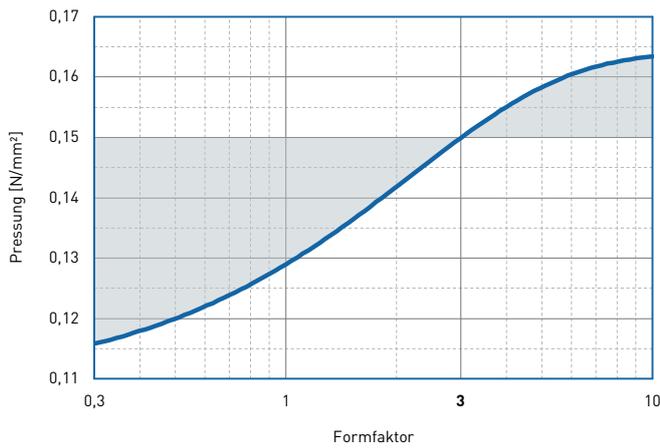
Eigenfrequenz eines Systems, bestehend aus einer kompakten Masse und einer elastischen Lagerung aus SPEBA® vibradyn 150 auf starrem Untergrund.

Formfaktor  $q = 3$

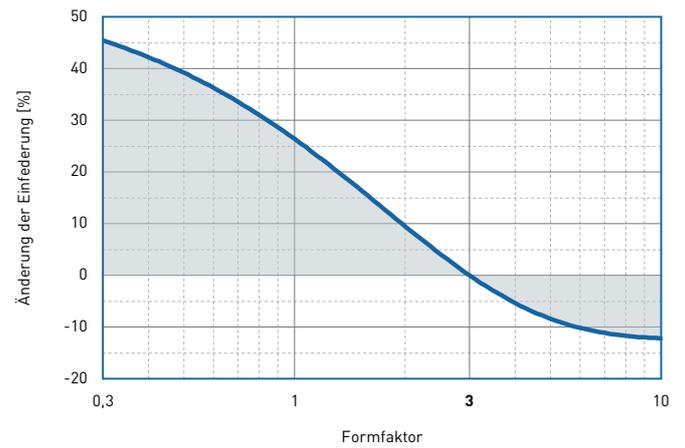
**Korrekturwerte bei unterschiedlichen Formfaktoren**

Pressung 0,15 N/mm<sup>2</sup>, Formfaktor q = 3

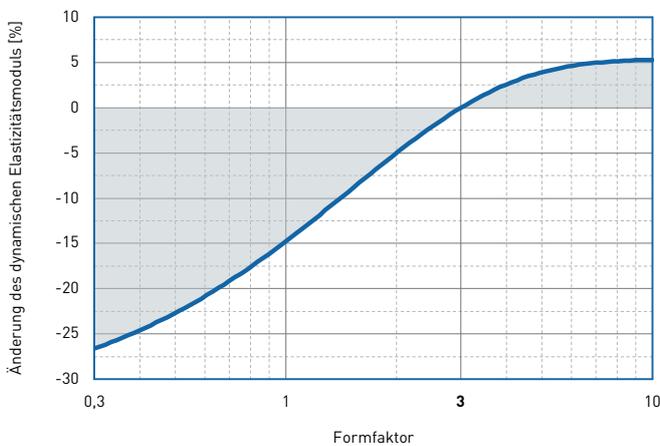
**Grenzwert der statischen Dauerlast**



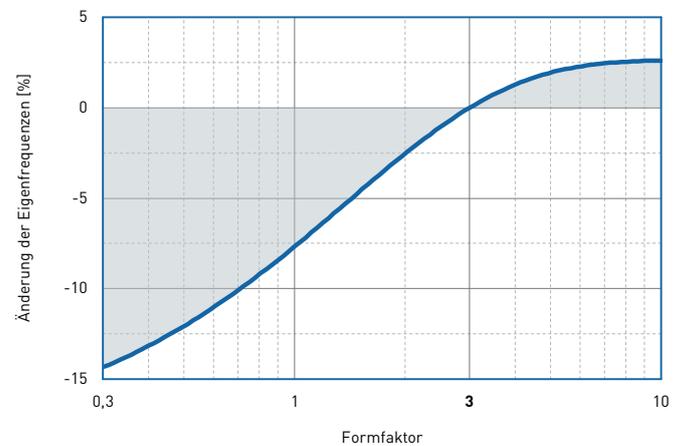
**Einfederung**



**Dynamischer Elastizitätsmodul bei 10 Hz**



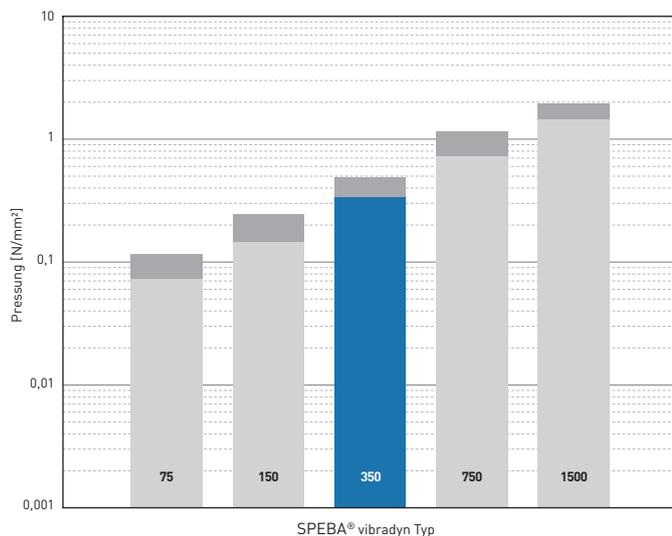
**Eigenfrequenz**



**DISCLAIMER:**

Mit unseren Angaben wollen wir Sie aufgrund unserer Versuche und Erfahrungen nach bestem Wissen und Gewissen beraten. Eine Gewährleistung für das Verarbeitungsergebnis kann SPEBA® Bauelemente GmbH im Einzelfall jedoch wegen der Vielzahl an Verwendungsmöglichkeiten und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Lagerungs-, Verarbeitungs- und Baustellenbedingungen für seine SPEBA® vibradyn-Produkte nicht übernehmen. Eigenversuche sind durchzuführen. Unser technischer Kundenservice steht Ihnen gerne zur Verfügung. Dieses Datenblatt unterliegt keinem Änderungsdienst! Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr. Die jeweils aktuelle, gültige Fassung ist abrufbar unter [www.speba.de](http://www.speba.de)

### SPEBA® vibradyn Typenreihe Arbeitsbereiche



### Kenngößen für die elastische Lagerung

**Stat. Dauerlast:** bis **0,350 N/mm<sup>2</sup>**

**Dyn. Lastbereich:** bis **0,500 N/mm<sup>2</sup>**

**Lastspitzen:** bis **4,0 N/mm<sup>2</sup>**

Die angegebenen Werte sind vom Formfaktor abhängig und gelten für Formfaktor  $q = 3$

**Werkstoff:** geschlossenzelliges Polyetherurethan

**Farbe:** blau

**Lieferformen:** Plattenware / Zuschnitte

**Dicken:** 12,5 mm und 25 mm

**Matten:** 0,5 m breit, 2,0 m lang

**Streifen:** max. 2,0 m lang

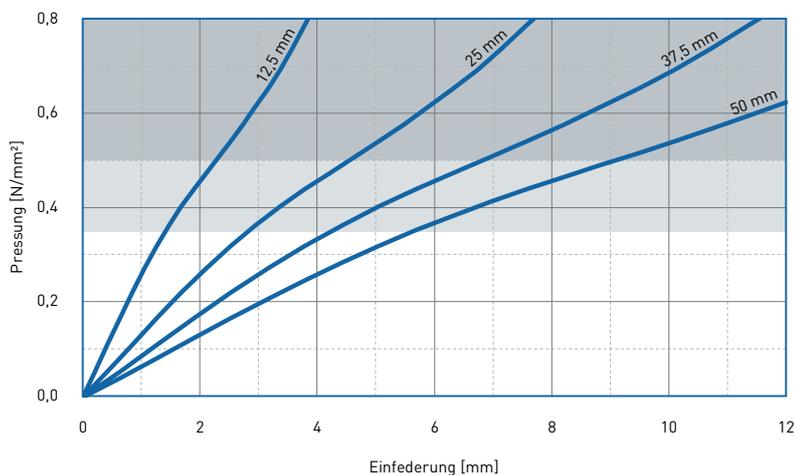
Eigenschaft	Wert	Prüfverfahren	Anmerkung
Mechanischer Verlustfaktor <sup>(1)</sup>	0,03	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	Richtwert
Statischer E-Modul <sup>(1)</sup>	2,53 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	
Dynamischer E-Modul <sup>(1)</sup>	3,25 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	
Statischer Schubmodul <sup>(1)</sup>	0,35 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	Vorspannung 0,35 N/mm <sup>2</sup>
Dynamischer Schubmodul <sup>(1)</sup>	0,52 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	Vorspannung 0,35 N/mm <sup>2</sup> , 10 Hz
Stauchhärte	0,32 N/mm <sup>2</sup>		bei 10% Verformung
Druckverformungsrest	< 5 %	DIN EN ISO 1856	50%, 23°C, 70 h, 30 min nach Entlastung
Reißfestigkeit	> 3,5 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53455-6-4	Mindestwert
Reißdehnung	> 500 %	DIN 53455-6-4	Mindestwert
Weiterreißfestigkeit	> 2,5 N/mm	DIN ISO 34-1/A	
Rückprallelastizität	70 %	DIN EN ISO 8307	± 10%
Spezifischer Durchgangswiderstand	> 10 <sup>11</sup> Ω·cm	DIN IEC 93	trocken
Wärmeleitfähigkeit	0,09 W/[m·K]	DIN 52612-1	
Einsatztemperatur	-30 bis +70 °C		
Temperaturspitze	+120 °C		
Brandverhalten	Klasse E / EN 13501-1	EN ISO 11925-1	normal entflammbar

<sup>(1)</sup> gemessen an der Obergrenze des statischen Einsatzbereiches

<sup>(2)</sup> Prüfverfahren in Anlehnung an DIN 53513

Alle Angaben beruhen auf unserem derzeitigen Wissensstand. Sie unterliegen üblichen Fertigungstoleranzen und stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Änderungen vorbehalten.

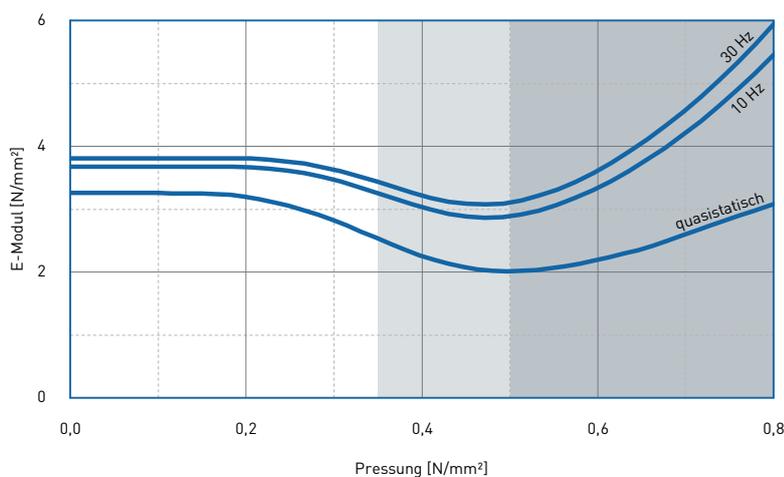
### Federkennlinie



Aufgezeichnet wurde jeweils die 3. Belastung, Prüfung bei Raumtemperatur zwischen ebenen Stahlplatten.

Prüfgeschwindigkeit  $v = 1\%$  der Dicke/s  
Formfaktor  $q = 3$

### Elastizitätsmodul

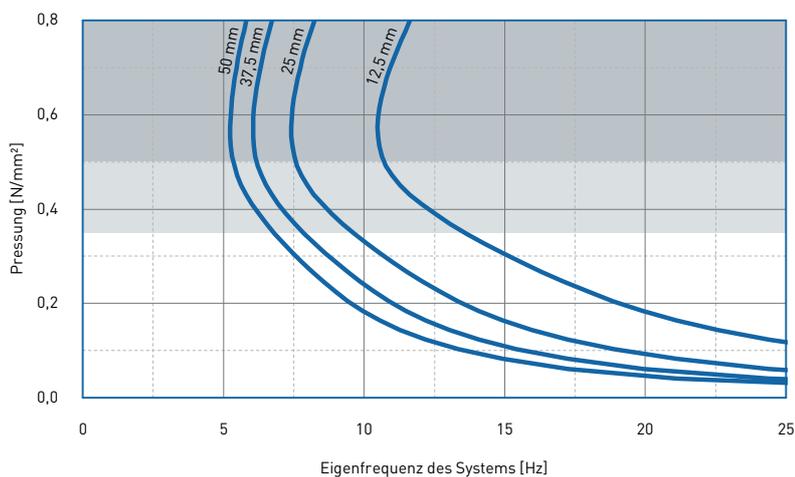


Dynamische Prüfung: harmonische Anregung mit einer Amplitude von  $\pm 0,11$  mm bei 10 Hz und  $\pm 0,04$  mm bei 30 Hz

Quasistatischer E-Modul: Tangentenmodul aus der Federkennlinie

Messung in Anlehnung an DIN 53513  
Formfaktor  $q = 3$

### Eigenfrequenz



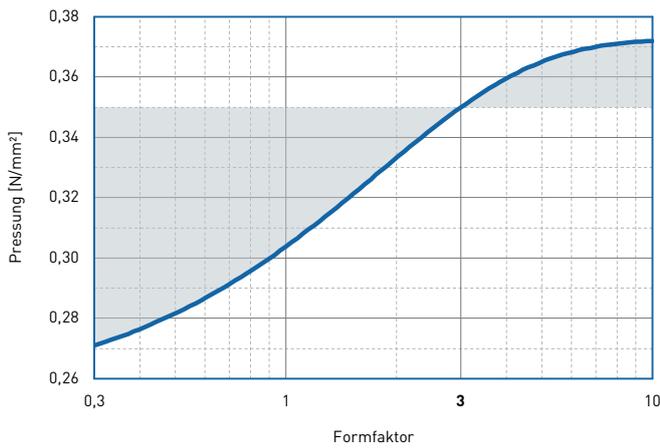
Eigenfrequenz eines Systems, bestehend aus einer kompakten Masse und einer elastischen Lagerung aus SPEBA® vibradyn 350 auf starrem Untergrund.

Formfaktor  $q = 3$

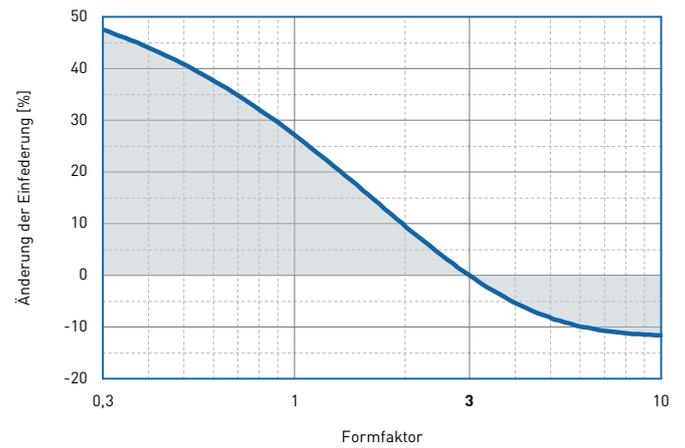
**Korrekturwerte bei unterschiedlichen Formfaktoren**

Pressung 0,35 N/mm<sup>2</sup>, Formfaktor q = 3

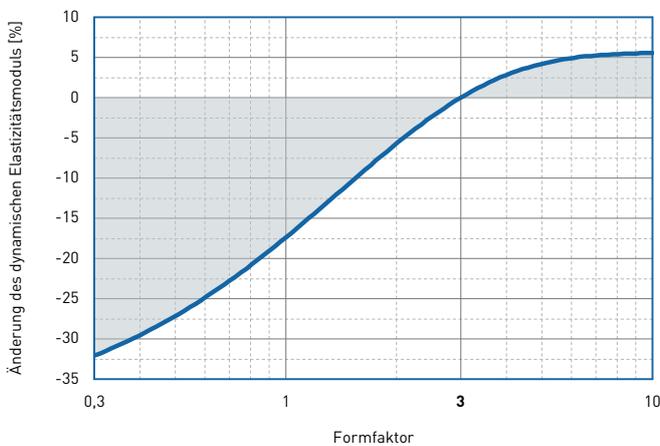
**Grenzwert der statischen Dauerlast**



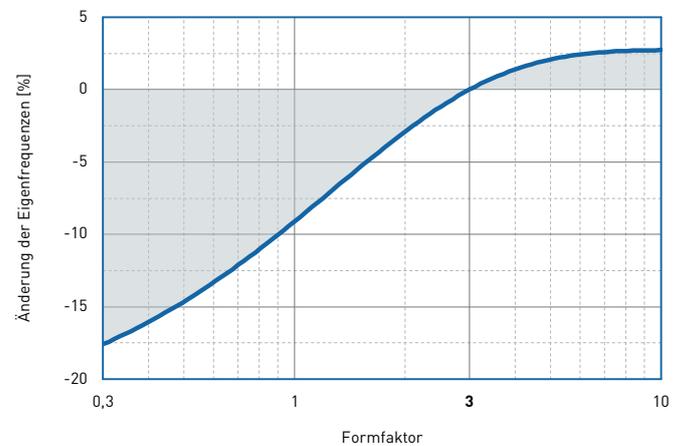
**Einfederung**



**Dynamischer Elastizitätsmodul bei 10 Hz**



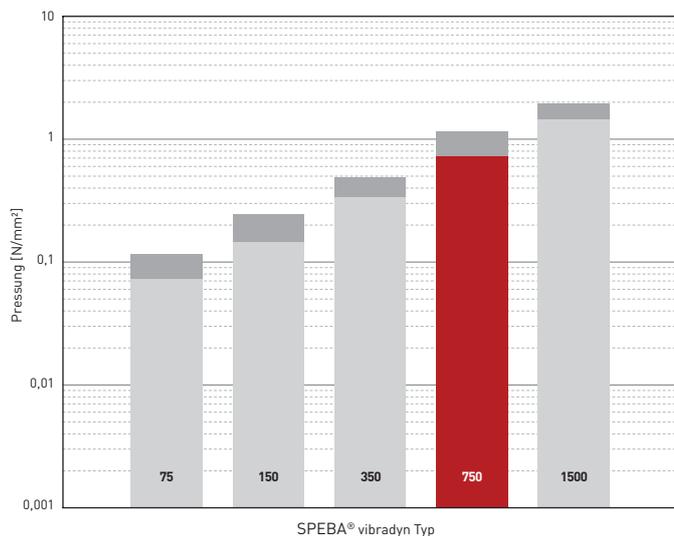
**Eigenfrequenz**



**DISCLAIMER:**

Mit unseren Angaben wollen wir Sie aufgrund unserer Versuche und Erfahrungen nach bestem Wissen und Gewissen beraten. Eine Gewährleistung für das Verarbeitungsergebnis kann SPEBA® Bauelemente GmbH im Einzelfall jedoch wegen der Vielzahl an Verwendungsmöglichkeiten und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Lagerungs-, Verarbeitungs- und Baustellenbedingungen für seine SPEBA® vibradyn-Produkte nicht übernehmen. Eigenversuche sind durchzuführen. Unser technischer Kundenservice steht Ihnen gerne zur Verfügung. Dieses Datenblatt unterliegt keinem Änderungsdienst! Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr. Die jeweils aktuelle, gültige Fassung ist abrufbar unter [www.speba.de](http://www.speba.de)

## SPEBA® vibradyn Typenreihe Arbeitsbereiche



## Kenngrößen für die elastische Lagerung

**Stat. Dauerlast:** bis **0,750 N/mm<sup>2</sup>**

**Dyn. Lastbereich:** bis **1,200 N/mm<sup>2</sup>**

**Lastspitzen:** bis **6,0 N/mm<sup>2</sup>**

Die angegebenen Werte sind vom Formfaktor abhängig und gelten für Formfaktor  $q = 3$

**Werkstoff:** geschlossenzelliges Polyetherurethan

**Farbe:** rot

**Lieferformen:** Plattenware / Zuschnitte

**Dicken:** 12,5 mm und 25 mm

**Matten:** 0,5 m breit, 2,0 m lang

**Streifen:** max. 2,0 m lang

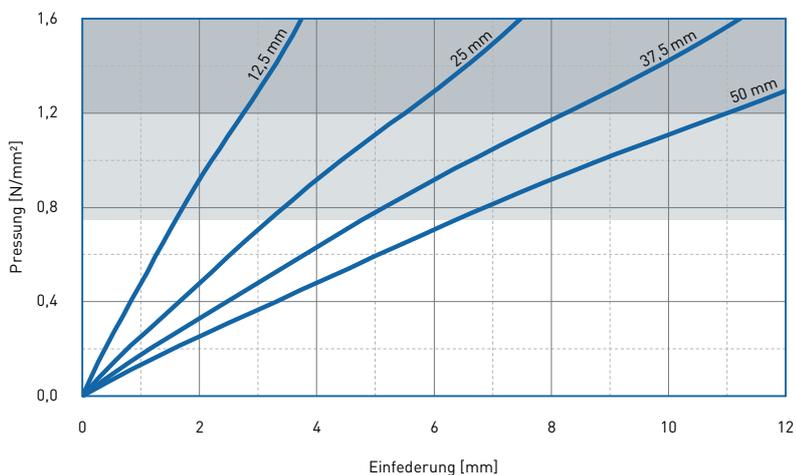
Eigenschaft	Wert	Prüfverfahren	Anmerkung
Mechanischer Verlustfaktor <sup>(1)</sup>	0,04	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	Richtwert
Statischer E-Modul <sup>(1)</sup>	5,21 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	
Dynamischer E-Modul <sup>(1)</sup>	8,88 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	
Statischer Schubmodul <sup>(1)</sup>	0,80 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	Vorspannung 0,75 N/mm <sup>2</sup>
Dynamischer Schubmodul <sup>(1)</sup>	1,22 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	Vorspannung 0,75 N/mm <sup>2</sup> , 10 Hz
Stauchhärte	0,59 N/mm <sup>2</sup>		bei 10% Verformung
Druckverformungsrest	< 6 %	DIN EN ISO 1856	50%, 23°C, 70 h, 30 min nach Entlastung
Reißfestigkeit	> 5,0 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53455-6-4	Mindestwert
Reißdehnung	> 500 %	DIN 53455-6-4	Mindestwert
Weiterreißfestigkeit	> 4,3 N/mm	DIN ISO 34-1/A	
Rückprallelastizität	70 %	DIN EN ISO 8307	± 10%
Spezifischer Durchgangswiderstand	> 10 <sup>11</sup> Ω·cm	DIN IEC 93	trocken
Wärmeleitfähigkeit	0,10 W/[m·K]	DIN 52612-1	
Einsatztemperatur	-30 bis +70 °C		
Temperaturspitze	+120 °C		
Brandverhalten	Klasse E / EN 13501-1	EN ISO 11925-1	normal entflammbar

<sup>(1)</sup> gemessen an der Obergrenze des statischen Einsatzbereiches

<sup>(2)</sup> Prüfverfahren in Anlehnung an DIN 53513

Alle Angaben beruhen auf unserem derzeitigen Wissensstand. Sie unterliegen üblichen Fertigungstoleranzen und stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Änderungen vorbehalten.

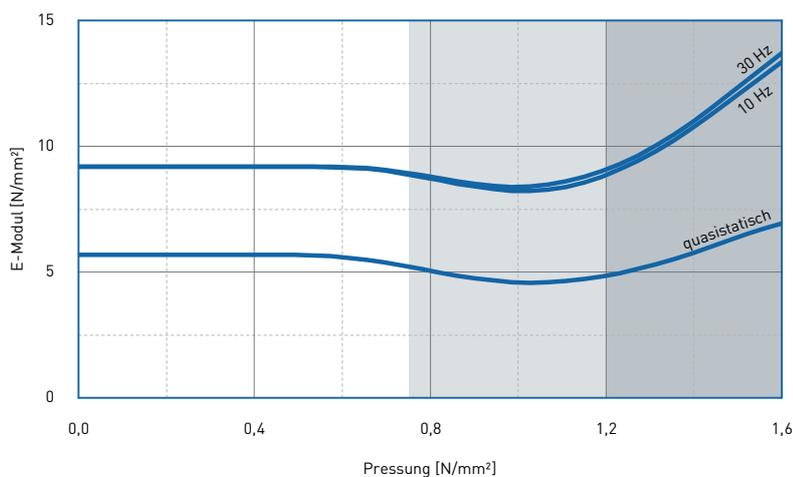
### Federkennlinie



Aufgezeichnet wurde jeweils die 3. Belastung, Prüfung bei Raumtemperatur zwischen ebenen Stahlplatten.

Prüfgeschwindigkeit  $v = 1\%$  der Dicke/s  
Formfaktor  $q = 3$

### Elastizitätsmodul

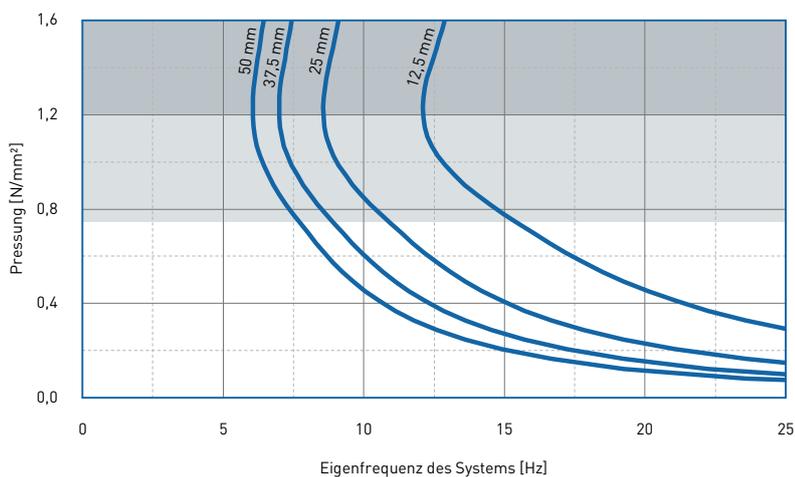


Dynamische Prüfung: harmonische Anregung mit einer Amplitude von  $\pm 0,11$  mm bei 10 Hz und  $\pm 0,04$  mm bei 30 Hz

Quasistatischer E-Modul: Tangentenmodul aus der Federkennlinie

Messung in Anlehnung an DIN 53513  
Formfaktor  $q = 3$

### Eigenfrequenz



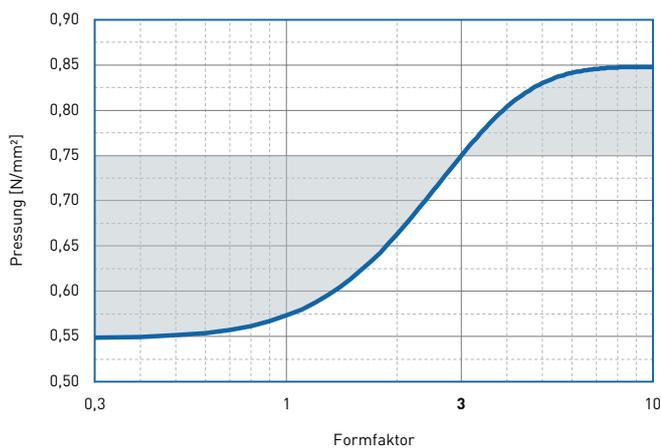
Eigenfrequenz eines Systems, bestehend aus einer kompakten Masse und einer elastischen Lagerung aus SPEBA® vibradyn 750 auf starrem Untergrund.

Formfaktor  $q = 3$

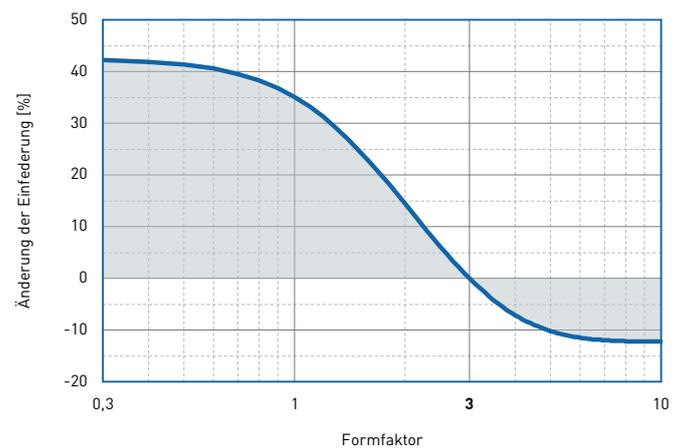
### Korrekturwerte bei unterschiedlichen Formfaktoren

Pressung 0,75 N/mm<sup>2</sup>, Formfaktor q = 3

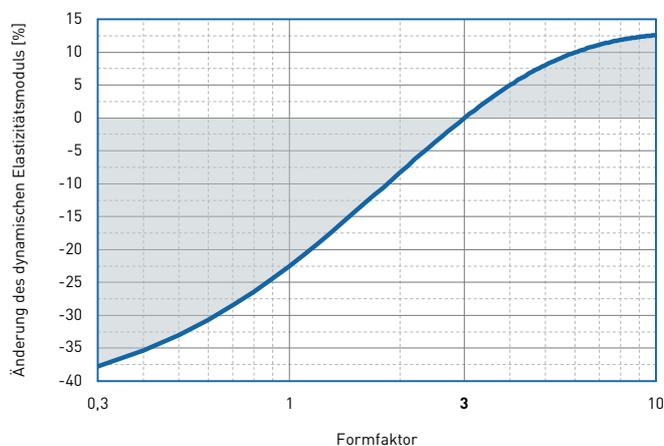
#### Grenzwert der statischen Dauerlast



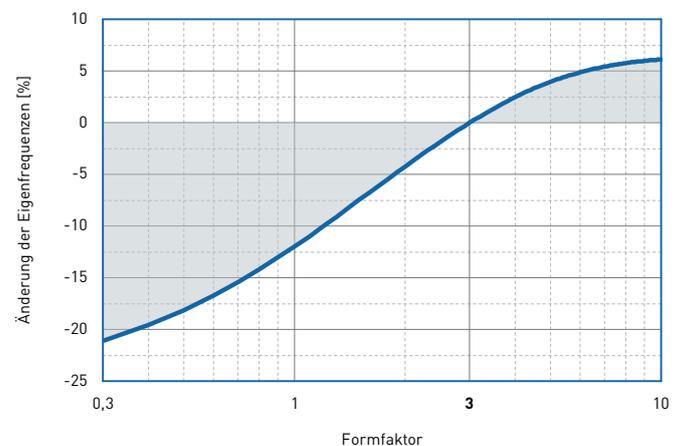
#### Einfederung



#### Dynamischer Elastizitätsmodul bei 10 Hz



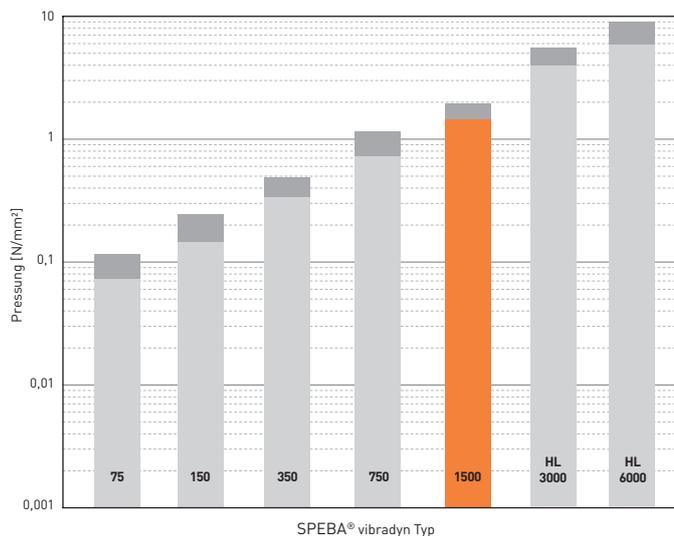
#### Eigenfrequenz



#### DISCLAIMER:

Mit unseren Angaben wollen wir Sie aufgrund unserer Versuche und Erfahrungen nach bestem Wissen und Gewissen beraten. Eine Gewährleistung für das Verarbeitungsergebnis kann SPEBA® Bauelemente GmbH im Einzelfall jedoch wegen der Vielzahl an Verwendungsmöglichkeiten und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Lagerungs-, Verarbeitungs- und Baustellenbedingungen für seine SPEBA® vibradyn-Produkte nicht übernehmen. Eigenversuche sind durchzuführen. Unser technischer Kundenservice steht Ihnen gerne zur Verfügung. Dieses Datenblatt unterliegt keinem Änderungsdienst! Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr. Die jeweils aktuelle, gültige Fassung ist abrufbar unter [www.speba.de](http://www.speba.de)

## SPEBA® vibradyn Typenreihe Arbeitsbereiche



## Kenngrößen für die elastische Lagerung

**Stat. Dauerlast:** bis **1,500 N/mm<sup>2</sup>**

**Dyn. Lastbereich:** bis **2,000 N/mm<sup>2</sup>**

**Lastspitzen:** bis **8,0 N/mm<sup>2</sup>**

Die angegebenen Werte sind vom Formfaktor abhängig und gelten für Formfaktor  $q = 3$

**Werkstoff:** geschlossenzelliges Polyetherurethan

**Farbe:** orange

**Lieferformen:** Plattenware / Zuschnitte

**Dicken:** 12,5 mm und 25 mm

**Matten:** 0,5 m breit, 2,0 m lang

**Streifen:** max. 2,0 m lang

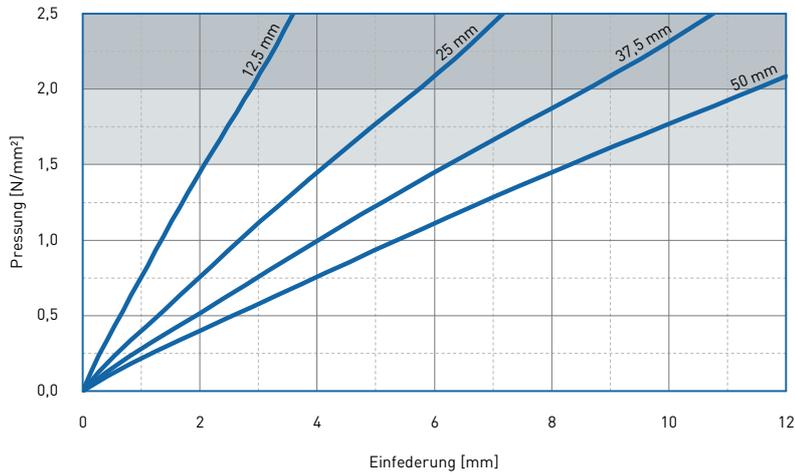
Eigenschaft	Wert	Prüfverfahren	Anmerkung
Mechanischer Verlustfaktor <sup>(1)</sup>	0,05	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	Richtwert
Statischer E-Modul <sup>(1)</sup>	9,21 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	
Dynamischer E-Modul <sup>(1)</sup>	16,66 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	
Statischer Schubmodul <sup>(1)</sup>	1,15 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	Vorspannung 1,5 N/mm <sup>2</sup>
Dynamischer Schubmodul <sup>(1)</sup>	1,69 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	Vorspannung 1,5 N/mm <sup>2</sup> , 10 Hz
Stauchhärte	0,94 N/mm <sup>2</sup>		bei 10% Verformung
Druckverformungsrest	< 8 %	DIN EN ISO 1856	50%, 23°C, 70 h, 30 min nach Entlastung
Reißfestigkeit	> 7,0 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53455-6-4	Mindestwert
Reißdehnung	> 500 %	DIN 53455-6-4	Mindestwert
Weiterreißfestigkeit	> 5,6 N/mm	DIN ISO 34-1/A	
Rückprallelastizität	70 %	DIN EN ISO 8307	± 10%
Spezifischer Durchgangswiderstand	>10 <sup>11</sup> Ω·cm	DIN IEC 93	trocken
Wärmeleitfähigkeit	0,11 W/[m·K]	DIN 52612-1	
Einsatztemperatur	-30 bis +70 °C		
Temperaturspitze	+120 °C		
Brandverhalten	Klasse E / EN 13501-1	EN ISO 11925-1	normal entflammbar

<sup>(1)</sup> gemessen an der Obergrenze des statischen Einsatzbereiches

<sup>(2)</sup> Prüfverfahren in Anlehnung an DIN 53513

Alle Angaben beruhen auf unserem derzeitigen Wissensstand. Sie unterliegen üblichen Fertigungstoleranzen und stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Änderungen vorbehalten.

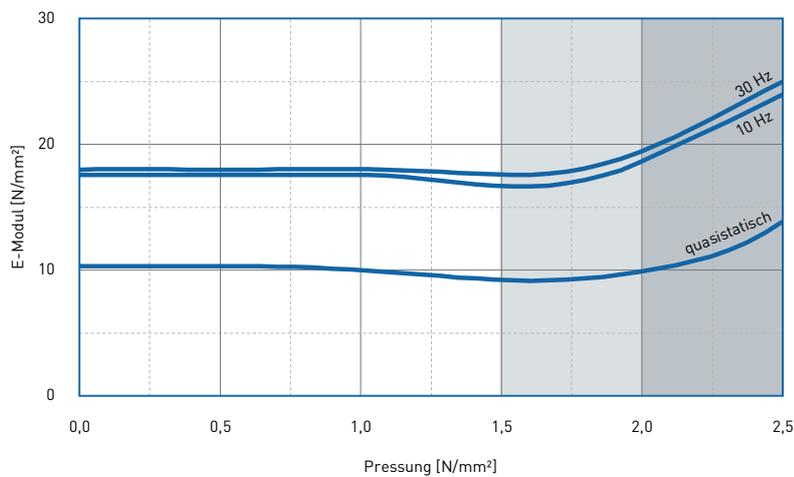
### Federkennlinie



Aufgezeichnet wurde jeweils die 3. Belastung, Prüfung bei Raumtemperatur zwischen ebenen Stahlplatten.

Prüfgeschwindigkeit  $v = 1\%$  der Dicke/s  
 Formfaktor  $q = 3$

### Elastizitätsmodul

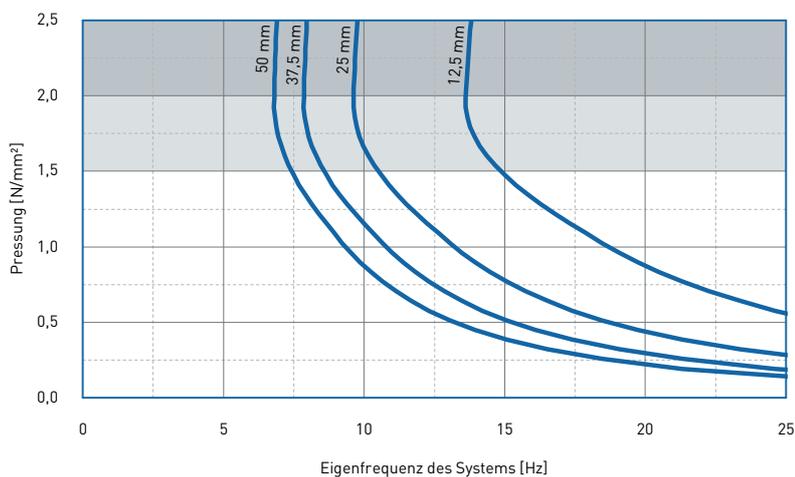


Dynamische Prüfung: harmonische Anregung mit einer Amplitude von  $\pm 0,11$  mm bei 10 Hz und  $\pm 0,04$  mm bei 30 Hz

Quasistatischer E-Modul: Tangentenmodul aus der Federkennlinie

Messung in Anlehnung an DIN 53513  
 Formfaktor  $q = 3$

### Eigenfrequenz



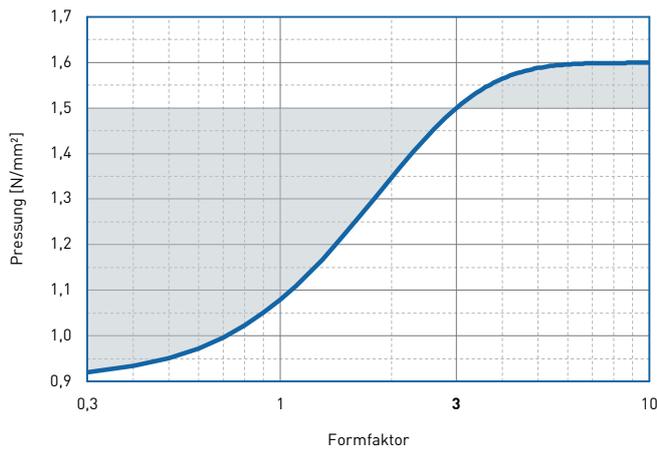
Eigenfrequenz eines Systems, bestehend aus einer kompakten Masse und einer elastischen Lagerung aus SPEBA® vibradyn 1500 auf starrem Untergrund.

Formfaktor  $q = 3$

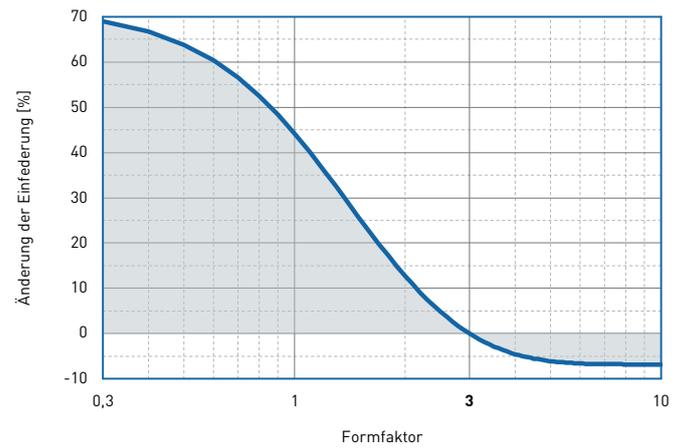
**Korrekturwerte bei unterschiedlichen Formfaktoren**

Pressung 1,50 N/mm<sup>2</sup>, Formfaktor q = 3

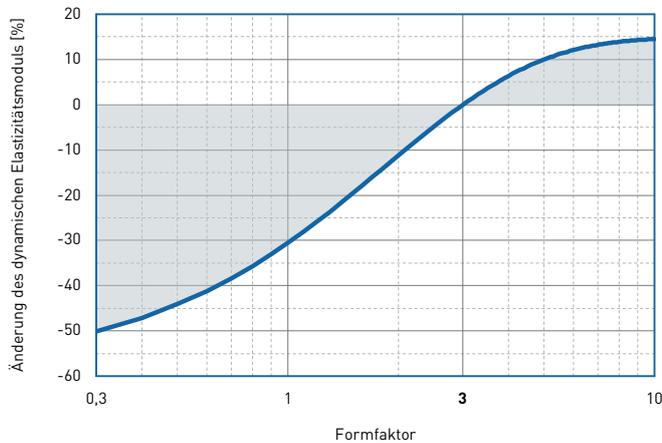
**Grenzwert der statischen Dauerlast**



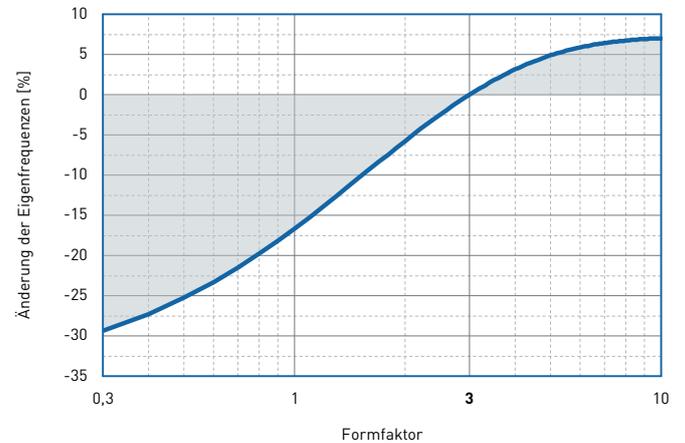
**Einfederung**



**Dynamischer Elastizitätsmodul bei 10 Hz**



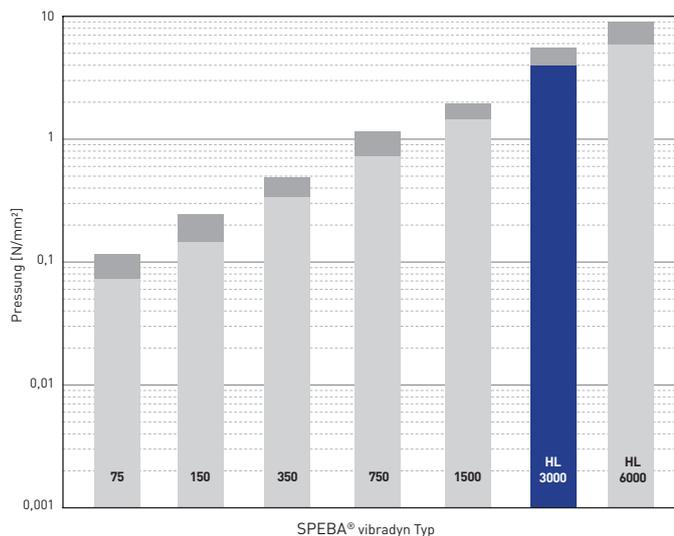
**Eigenfrequenz**



**DISCLAIMER:**

Mit unseren Angaben wollen wir Sie aufgrund unserer Versuche und Erfahrungen nach bestem Wissen und Gewissen beraten. Eine Gewährleistung für das Verarbeitungsergebnis kann SPEBA® Bauelemente GmbH im Einzelfall jedoch wegen der Vielzahl an Verwendungsmöglichkeiten und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Lagerungs-, Verarbeitungs- und Baustellenbedingungen für seine SPEBA® vibradyn-Produkte nicht übernehmen. Eigenversuche sind durchzuführen. Unser technischer Kundenservice steht Ihnen gerne zur Verfügung. Dieses Datenblatt unterliegt keinem Änderungsdienst! Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr. Die jeweils aktuelle, gültige Fassung ist abrufbar unter [www.speba.de](http://www.speba.de)

## SPEBA® vibradyn Typenreihe Arbeitsbereiche



## Kenngrößen für die elastische Lagerung

**Stat. Dauerlast:** bis **3,000 N/mm<sup>2</sup>**

**Dyn. Lastbereich:** bis **4,500 N/mm<sup>2</sup>**

**Lastspitzen:** bis **10,5 N/mm<sup>2</sup>**

Die angegebenen Werte sind vom Formfaktor abhängig und gelten für Formfaktor  $q = 3$

**Werkstoff:** geschlossenzelliges Polyetherurethan

**Farbe:** dunkelblau

**Lieferformen:** Plattenware / Zuschnitte

**Dicken:** 12,5 mm und 25 mm

**Matten:** 0,5 m breit, 2,0 m lang

**Streifen:** max. 2,0 m lang

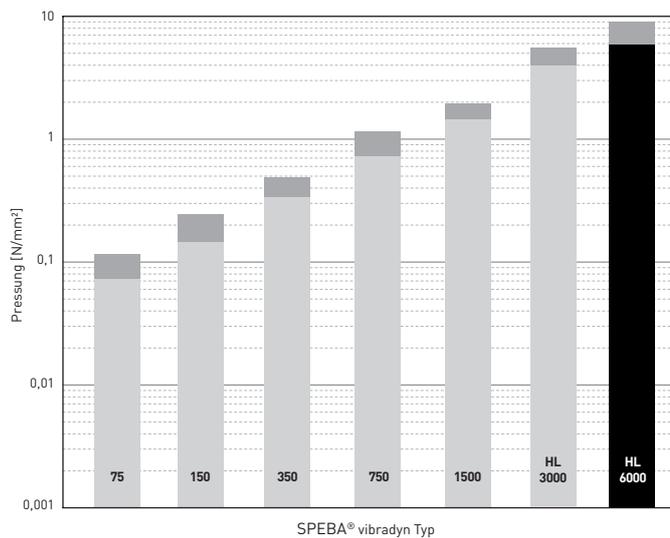
Eigenschaft	Wert	Prüfverfahren	Anmerkung
Mechanischer Verlustfaktor <sup>(1)</sup>	0,09	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	Richtwert
Statischer E-Modul <sup>(1)</sup>	17 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	
Dynamischer E-Modul <sup>(1)</sup>	43 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	
Stauchhärte	2,3 N/mm <sup>2</sup>		bei 10% Verformung
Einsatztemperatur	-30 bis +70 °C		
Temperaturspitze	+120 °C		
Brandverhalten	Klasse E / EN 13501-1	EN ISO 11925-1	normal entflammbar

<sup>(1)</sup> gemessen an der Obergrenze des statischen Einsatzbereiches

<sup>(2)</sup> Prüfverfahren in Anlehnung an DIN 53513

Alle Angaben beruhen auf unserem derzeitigen Wissensstand. Sie unterliegen üblichen Fertigungstoleranzen und stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Änderungen vorbehalten.

### SPEBA® vibradyn Typenreihe Arbeitsbereiche



### Kenngößen für die elastische Lagerung

Stat. Dauerlast: bis **6,000** N/mm<sup>2</sup>

Dyn. Lastbereich: bis **9,000** N/mm<sup>2</sup>

Lastspitzen: bis **18,0** N/mm<sup>2</sup>

Die angegebenen Werte sind vom Formfaktor abhängig und gelten für Formfaktor q = 3

Werkstoff: geschlossenzelliges Polyetherurethan

Farbe: schwarz-grau

Lieferformen: Plattenware / Zuschnitte

Dicken: 12,5 mm und 25 mm

Matten: 0,5 m breit, 2,0 m lang

Streifen: max. 2,0 m lang

Eigenschaft	Wert	Prüfverfahren	Anmerkung
Mechanischer Verlustfaktor <sup>(1)</sup>	0,11	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	Richtwert
Statischer E-Modul <sup>(1)</sup>	55 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	
Dynamischer E-Modul <sup>(1)</sup>	135 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>(2)</sup>	
Stauchhärte	4,2 N/mm <sup>2</sup>		bei 10% Verformung
Einsatztemperatur	-30 bis +70 °C		
Temperaturspitze	+120 °C		
Brandverhalten	Klasse E / EN 13501-1	EN ISO 11925-1	normal entflammbar

<sup>(1)</sup> gemessen an der Obergrenze des statischen Einsatzbereiches

<sup>(2)</sup> Prüfverfahren in Anlehnung an DIN 53513

Alle Angaben beruhen auf unserem derzeitigen Wissensstand. Sie unterliegen üblichen Fertigungstoleranzen und stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Änderungen vorbehalten.



# SPEBA®

AUF  
UNS  
LAGERT  
ZUKUNFT

Sprechen Sie mit uns:

---

Speba Bauelemente GmbH | In den Lissen 6 - 76547 Sinzheim  
Tel: +49 7221 - 9841-0 | E-Mail: [info@speba.de](mailto:info@speba.de) | Web: [www.speba.de](http://www.speba.de)