



EITZENBERGER  
Luftlagertechnik GmbH

PRODUKTE

ELEMENTAR-  
LUFTLAGER

11-2009

EITZENBERGER  
Luftlagertechnik GmbH  
Feichtmayrstraße 17  
D-82405 Wessobrunn

Email: [info@eitzenberger.com](mailto:info@eitzenberger.com)  
URL: [www.eitzenberger.com](http://www.eitzenberger.com)

Wir fertigen Luftlager für Ihre Anforderungen,  
auch in geringen Stückzahlen.



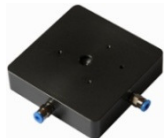
**Elementarluftlager  
EZ 0053**  
Anbindung über Kugelkalotte



**Elementarluftlager  
EZ 0190**  
Anbindung über Flansch



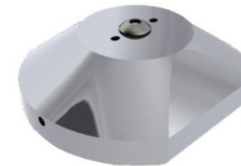
**Rechteck- /Quadrat-  
Elementarluftlager  
EZ 0072**



**Rechteck- /Quadrat-  
Vakuumluftlager  
EZ 0228**



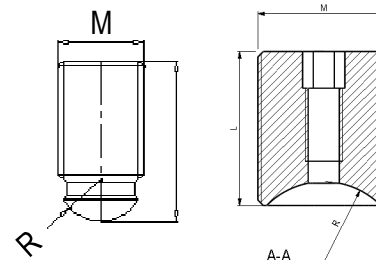
**High Speed-Pads  
EZ 0077**



**Pad mit sehr hoher  
Steifigkeit  
EZ 0074**

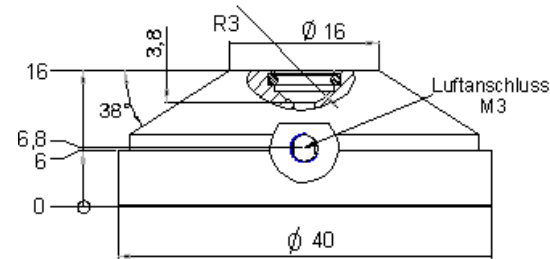
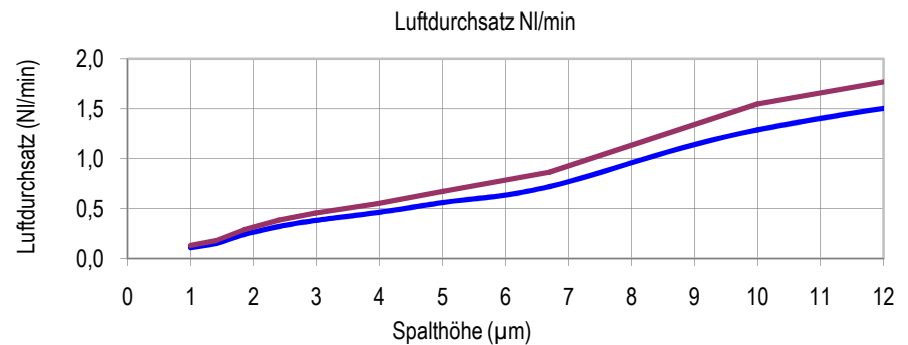
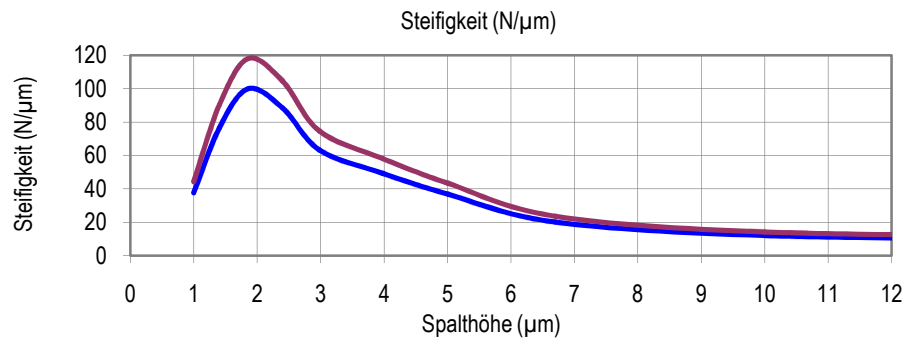
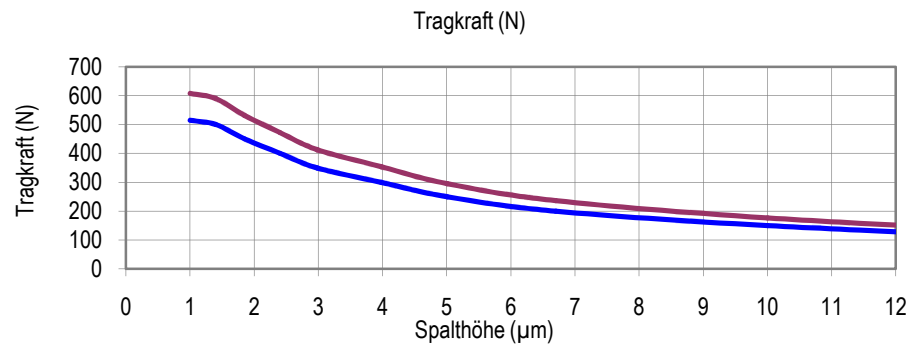


**Robuste Pads mit  
vergrößerter Flughöhe  
EZ 0083**



**Andruckschrauben  
EZ 0149  
EZ 0249**

**Allgemeine Hinweise**



Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern

Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem<sup>1\*</sup>.

100% Ausgangskontrolle

<b>Versorgungsdruck<sup>2*</sup></b>	<b>bar<sub>rel</sub></b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Maximale Tragkraft	N	475	560
Nenntragkraft	N	350	410
Spaltheöhe <sup>3*</sup>	µm	2,9	2,9
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/µm	65	76
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	NI/min	0,38	0,45
Lagerdurchmesser x Höhe	mm	40 x 16	
Gewicht	g	36	
Luftanschluss		M 3	
Gegenfläche / Rz(DIN)		siehe letzte Seiten	
Luftqualität		siehe letzte Seiten	

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

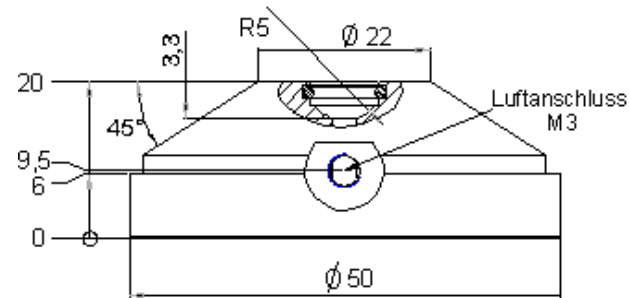
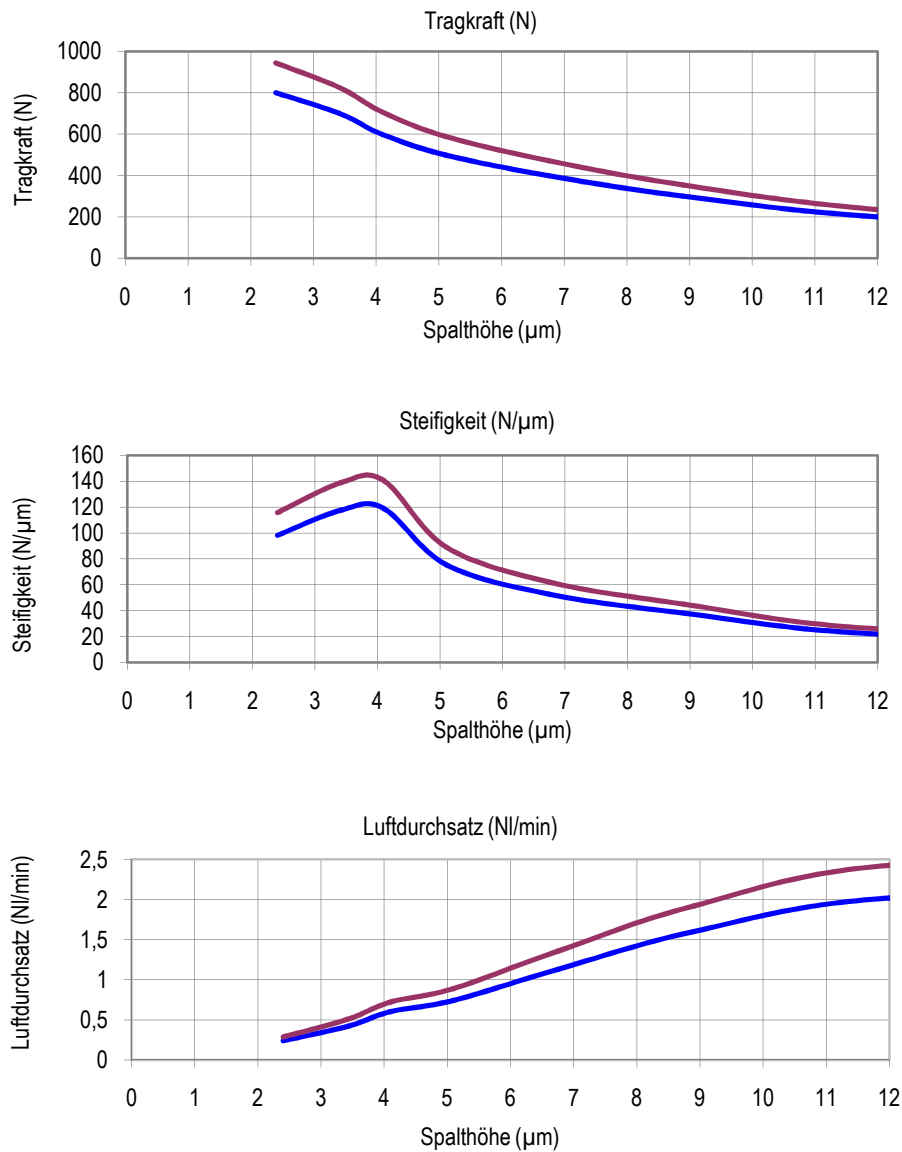
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten,

Stand 06/2008

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern  
 Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem<sup>1\*</sup>  
 100% Ausgangskontrolle

<b>Versorgungsdruck<sup>2*</sup></b>	<b>bar<sub>rel</sub></b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Maximale Tragkraft	N	760	900
Nenntragkraft	N	560	660
Spalthöhe <sup>3*</sup>	μm	4,4	4,4
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/μm	102	120
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	NI/min	0,65	0,78
Lagerdurchmesser x Höhe	mm	50 x 20	
Gewicht	g	70	
Luftanschluss		M 3	
Gegenfläche / Rz(DIN)		siehe letzte Seiten	
Luftqualität		siehe letzte Seiten	

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

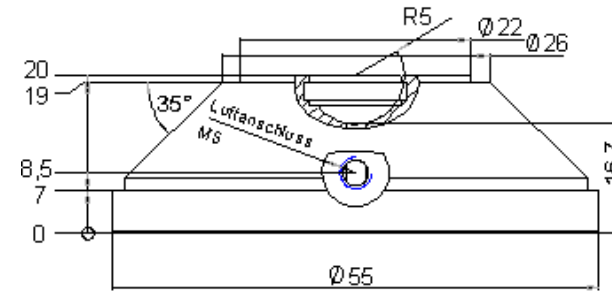
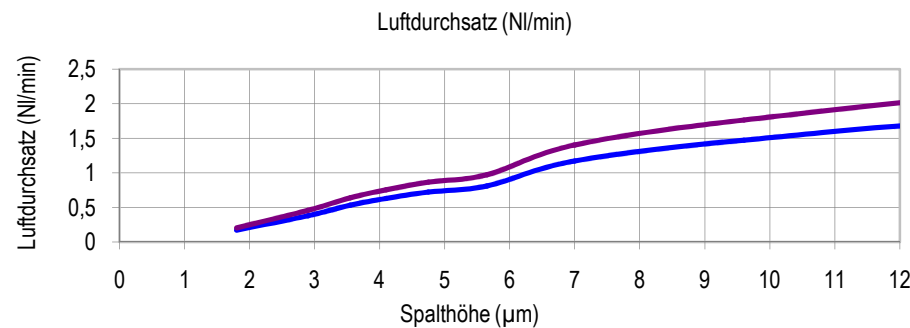
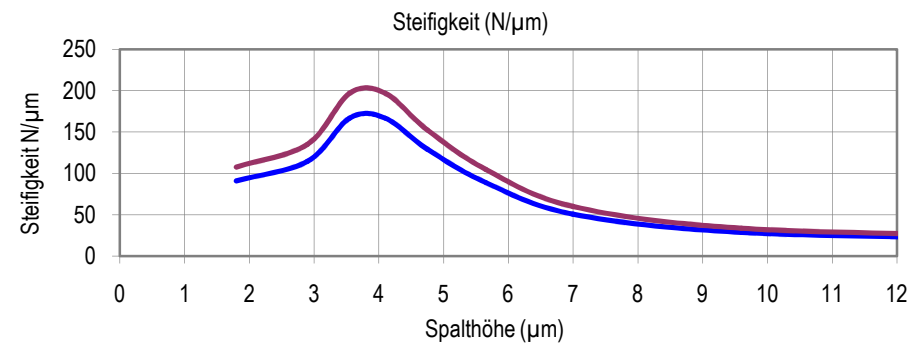
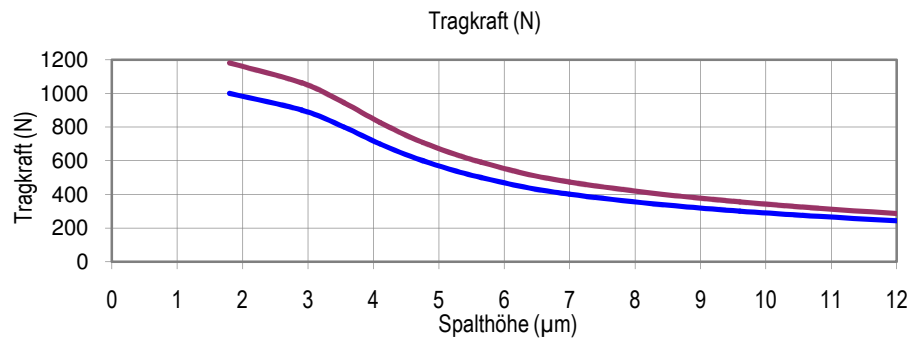
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten,

Stand 06/2008

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern

Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem<sup>1\*</sup>

100% Ausgangskontrolle

<b>Versorgungsdruck<sup>2*</sup></b>	<b>bar<sub>rel</sub></b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Maximale Tragkraft	N	950	1120
Nenntragkraft	N	700	820
Spaltheöhe <sup>3*</sup>	$\mu\text{m}$	4,1	4,1
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/ $\mu\text{m}$	140	170
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	Nl/min	0,63	0,76
Lagerdurchmesser x Höhe	mm	55 x 20	
Gewicht	g	90	
Luftanschluss		M 5	
Gegenfläche / Rz(DIN)		siehe letzte Seiten	
Luftqualität		siehe letzte Seiten	

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

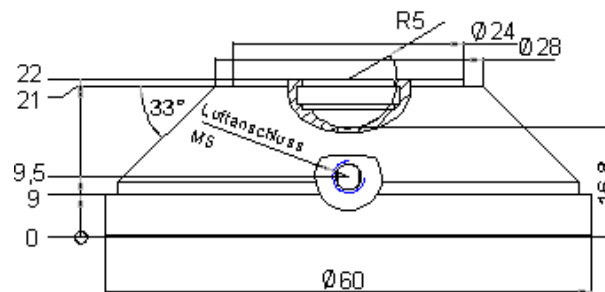
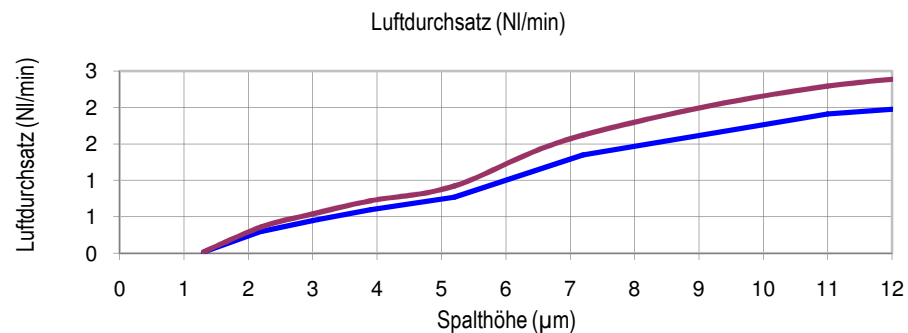
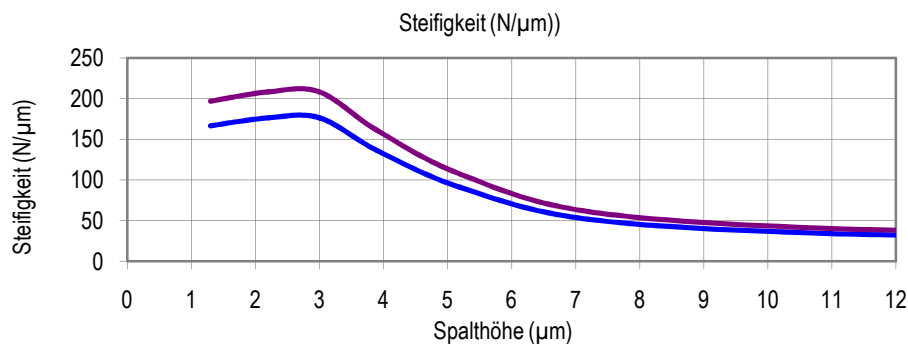
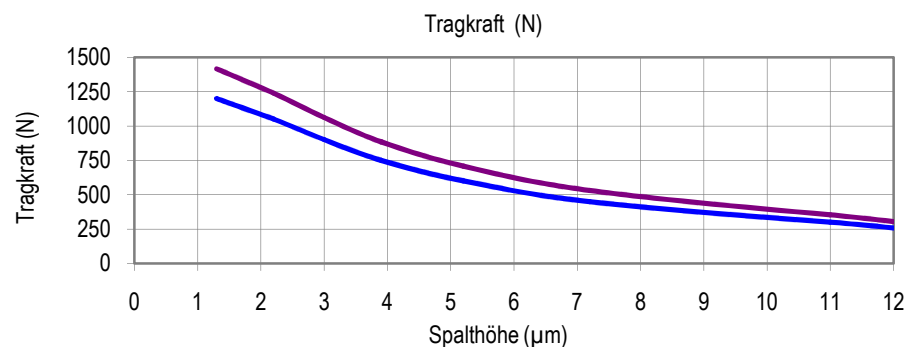
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten,

Stand 06/2008

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern

Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Microkanalsystem<sup>1\*</sup>.  
100% Ausgangskontrolle

<b>Versorgungsdruck<sup>2*</sup></b>	<b>bar<sub>rel</sub></b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Maximale Tragkraft	N	1140	1340
Nenntragkraft	N	840	990
Spalthöhe <sup>3*</sup>	µm	3,4	3,4
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/µm	160	190
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	Nl/min	0,5	0,62
Lagerdurchmesser x Höhe	mm	60 x 22	
Gewicht	g	120	
Luftanschluss		M 5	
Gegenfläche / Rz(DIN)		siehe letzte Seiten	
Luftqualität		siehe letzte Seiten	

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

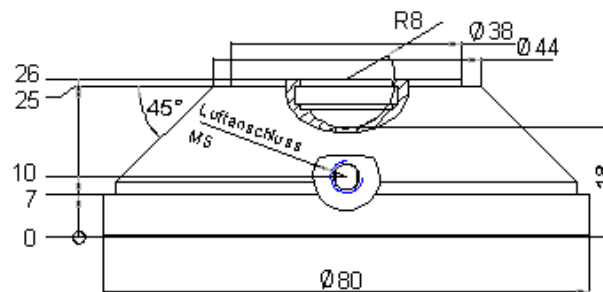
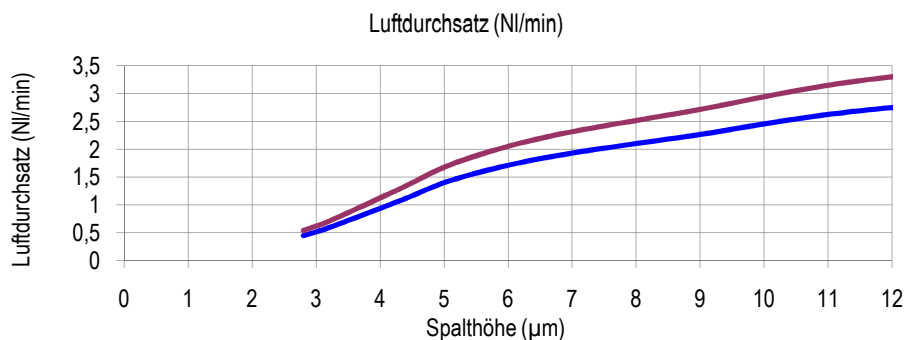
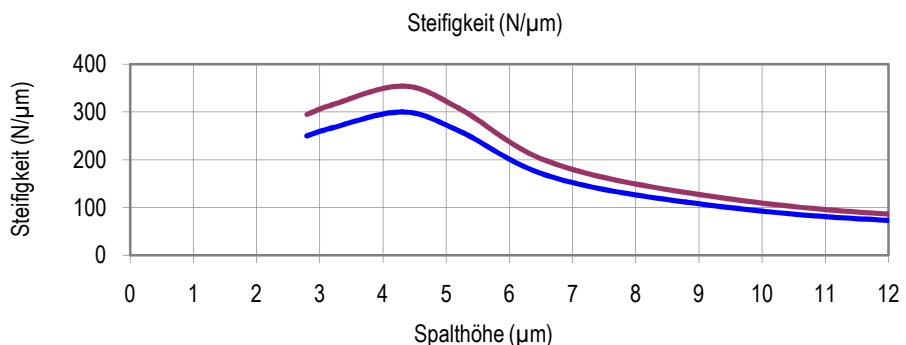
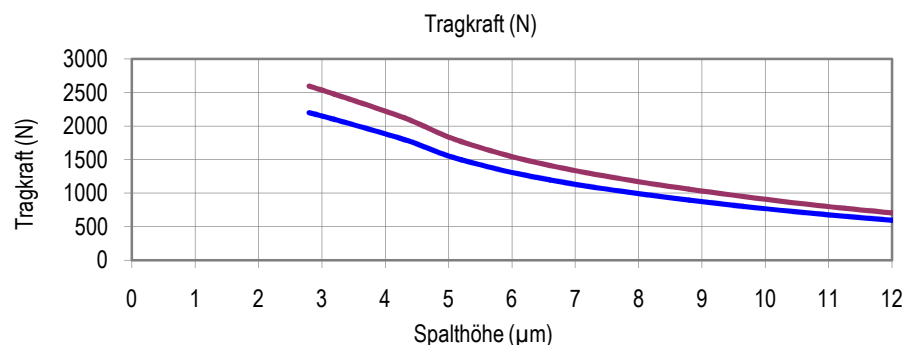
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten,

Stand 06/2008

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern

Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem<sup>1\*</sup>.

100% Ausgangskontrolle

<b>Versorgungsdruck</b> <sup>2*</sup>	<b>bar<sub>rel</sub></b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Maximale Tragkraft	N	1990	2350
Nenntragkraft	N	1470	1730
Spalthöhe <sup>3*</sup>	$\mu\text{m}$	5,4	5,4
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/ $\mu\text{m}$	245	290
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	Nl/min	1,55	1,85
Lagerdurchmesser x Höhe	mm	80 x 26	
Gewicht	g	240	
Luftanschluss		M 5	
Gegenfläche / Rz(DIN)		siehe letzte Seiten	
Luftqualität		siehe letzte Seiten	

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

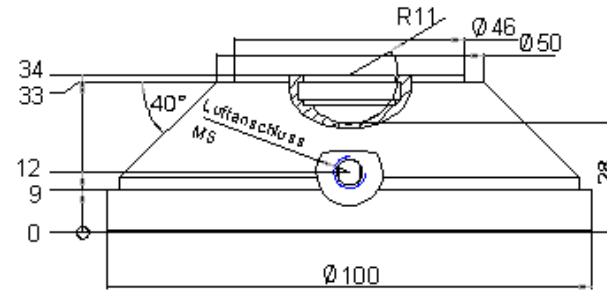
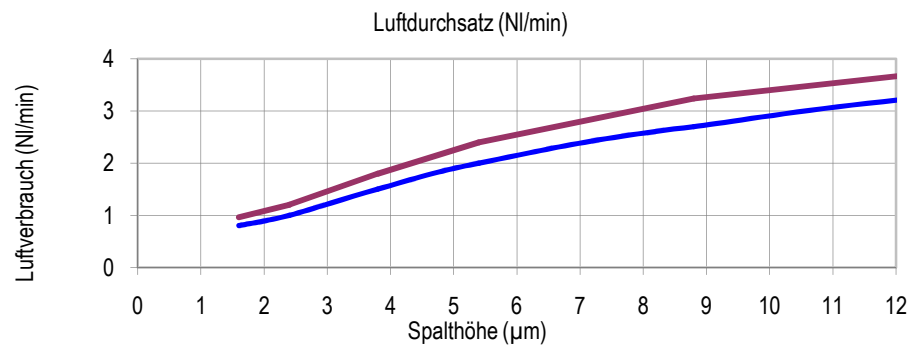
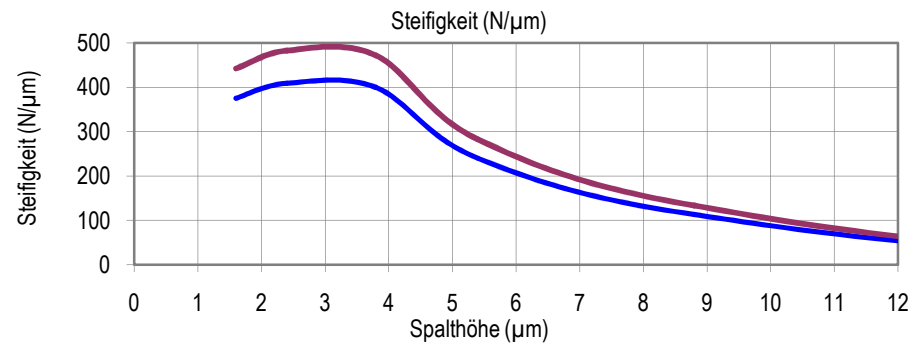
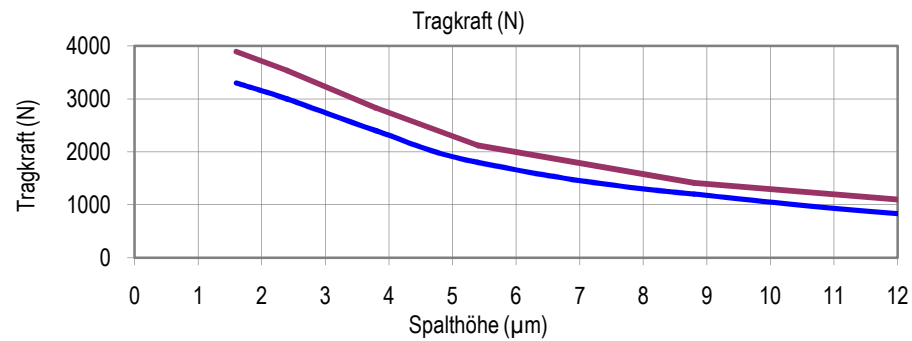
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten,

Stand 06/2008

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern

Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem<sup>1\*</sup>.

100% Ausgangskontrolle

<b>Versorgungsdruck<sup>2*</sup></b>	<b>bar<sub>rel</sub></b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Maximale Tragkraft	N	3100	3700
Nenntragkraft	N	2300	2700
Spaltheöhe <sup>3*</sup>	$\mu\text{m}$	4,1	4,1
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	$\text{N}/\mu\text{m}$	380	440
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	$\text{Nl}/\text{min}$	1,6	1,9
Lagerdurchmesser x Höhe	mm	100 x 34	
Gewicht	g	500	
Luftanschluss		M 5	
Gegenfläche / Rz(DIN)		siehe letzte Seiten	
Luftqualität		siehe letzte Seiten	

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

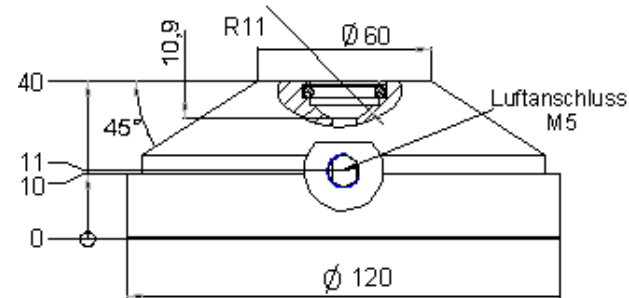
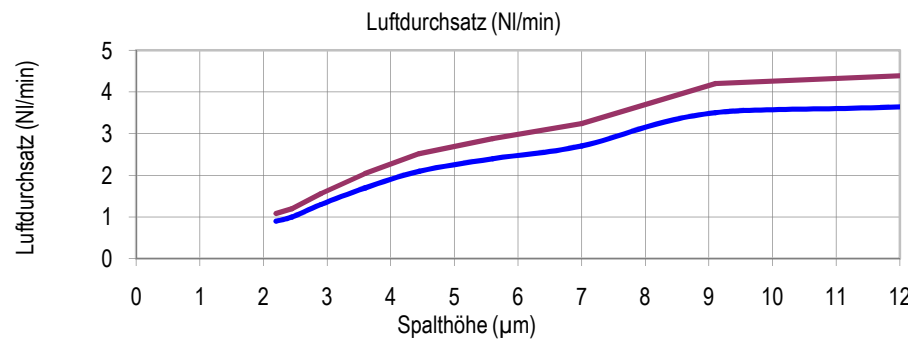
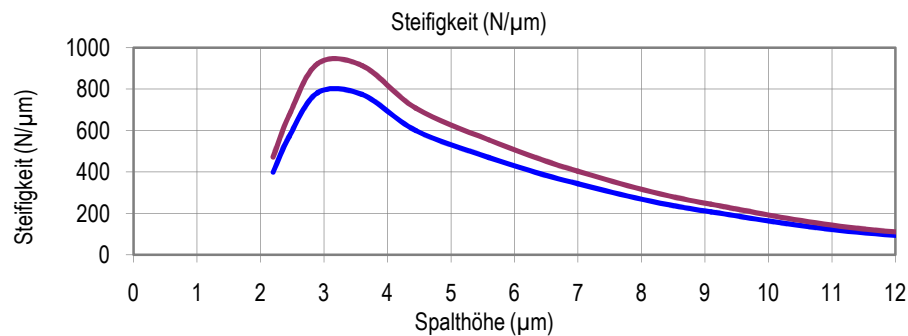
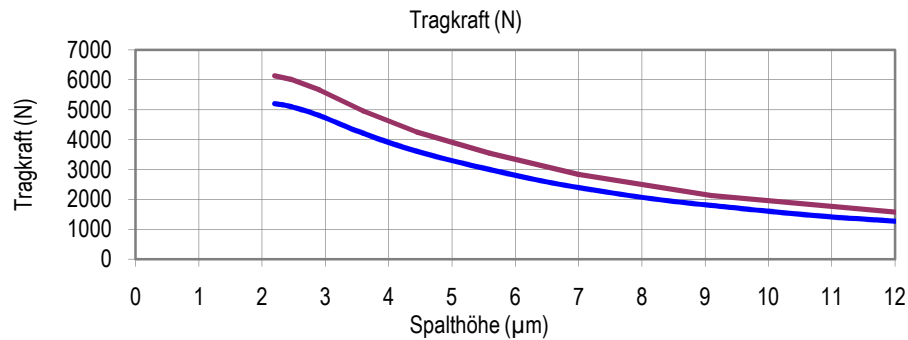
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten,

Stand 06/2008

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern

Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem<sup>1\*</sup>.

100% Ausgangskontrolle

<b>Versorgungsdruck<sup>2*</sup></b>	<b>bar<sub>rel</sub></b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Maximale Tragkraft	N	4950	5800
Nenntragkraft	N	3640	4300
Spalthöhe <sup>3*</sup>	µm	4,4	4,4
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/µm	700	800
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	Nl/min	2,1	2,5
Lagerdurchmesser x Höhe	mm	120 x 40	
Gewicht	g	820	
Luftanschluss		M 5	
Gegenfläche / Rz(DIN)		siehe letzte Seiten	
Luftqualität		siehe letzte Seiten	

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

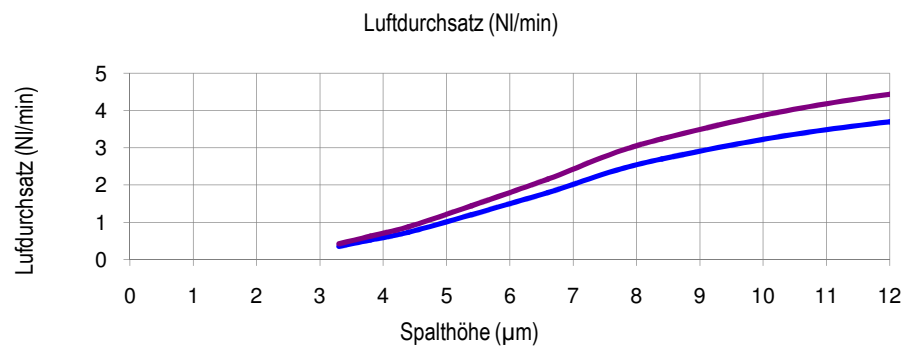
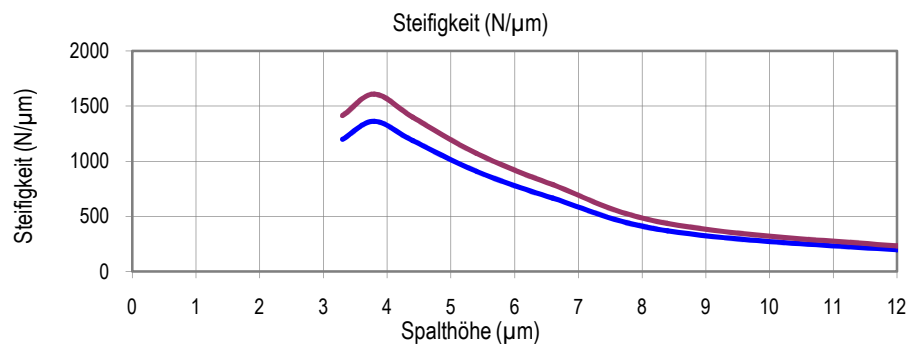
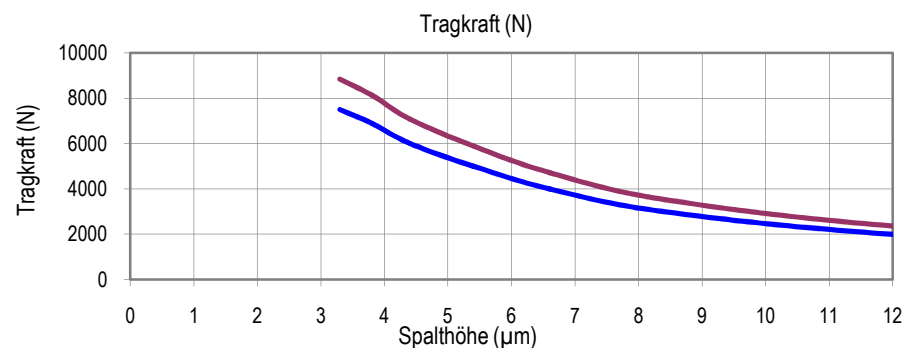
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten,

Stand 06/2008

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern

Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem<sup>1\*</sup>.

100% Ausgangskontrolle

<b>Versorgungsdruck<sup>2*</sup></b>	<b>bar<sub>rel</sub></b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Maximale Tragkraft	N	7600	8900
Nenntragkraft	N	5600	6600
Spalthöhe <sup>3*</sup>	μm	4,8	
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/μm	1100	1300
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	Nl/min	0,8	1,1
Lagerdurchmesser x Höhe	mm	150 x 44	
Gewicht	g		
Luftanschluss	M 5		
Gegenfläche / Rz(DIN)	siehe letzte Seiten		
Luftqualität	siehe letzte Seiten		

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

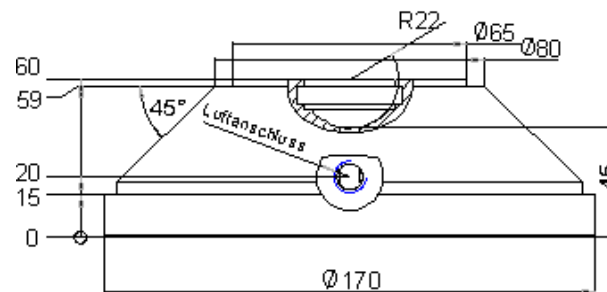
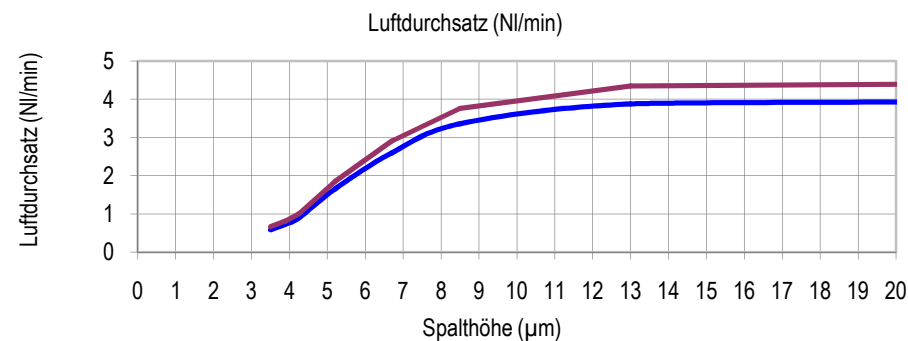
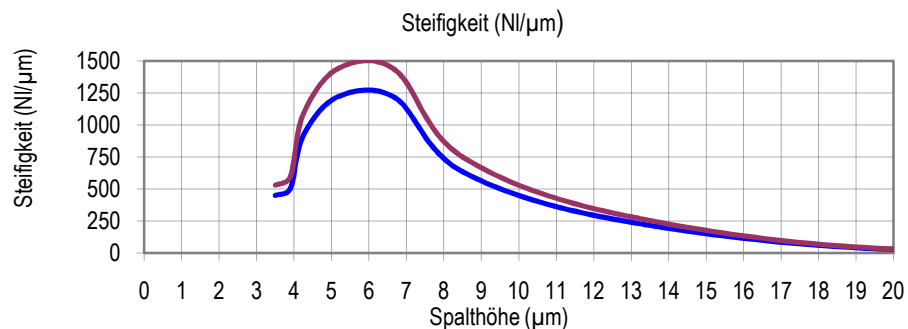
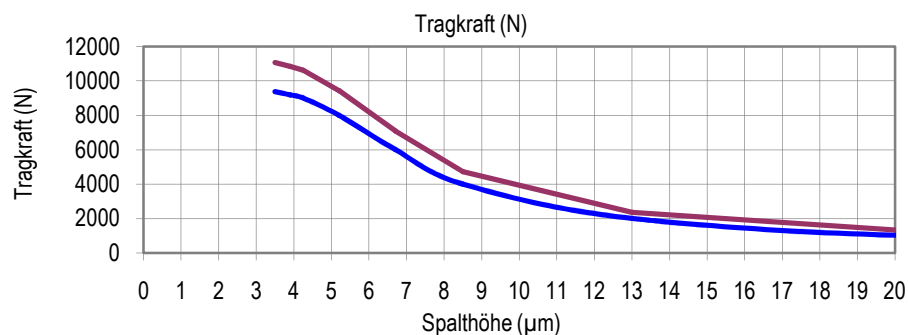
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten,

Stand 06/2009

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern

Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem<sup>1\*</sup>.

100% Ausgangskontrolle

<b>Versorgungsdruck<sup>2*</sup></b>	<b>bar<sub>rel</sub></b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Maximale Tragkraft	N	9200	10800
Nenntragkraft	N	6400	7600
Spalthöhe <sup>3*</sup>	$\mu\text{m}$	6,2	6,2
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/ $\mu\text{m}$	1200	1500
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	Nl/min	2,3	2,5
Lagerdurchmesser x Höhe	mm	170 x 60	
Gewicht	g	2450	
Luftanschluss		M 5	
Gegenfläche / Rz(DIN)		siehe letzte Seiten	
Luftqualität		siehe letzte Seiten	

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

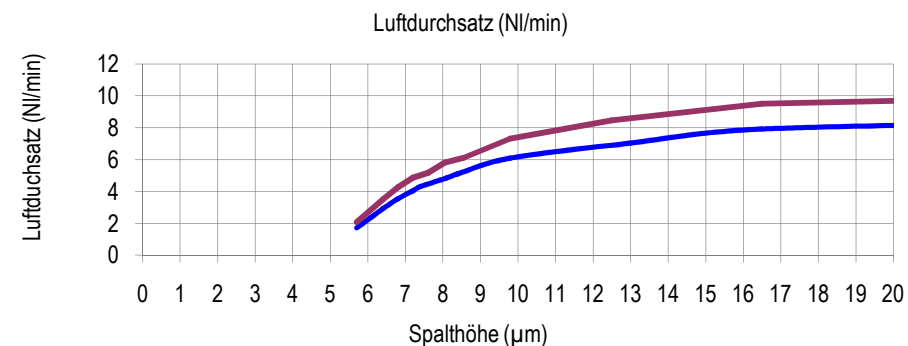
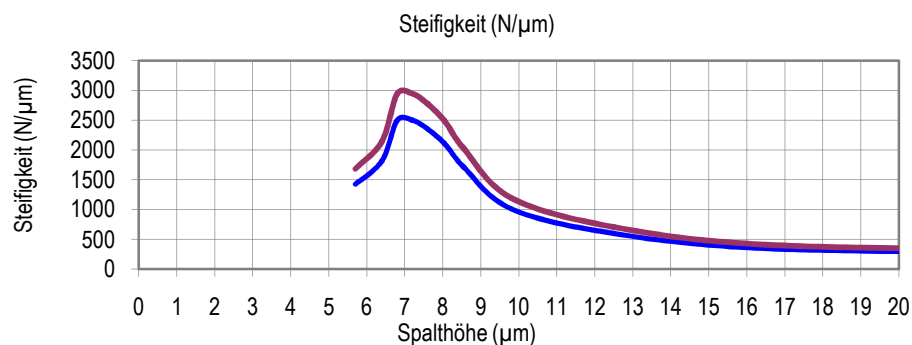
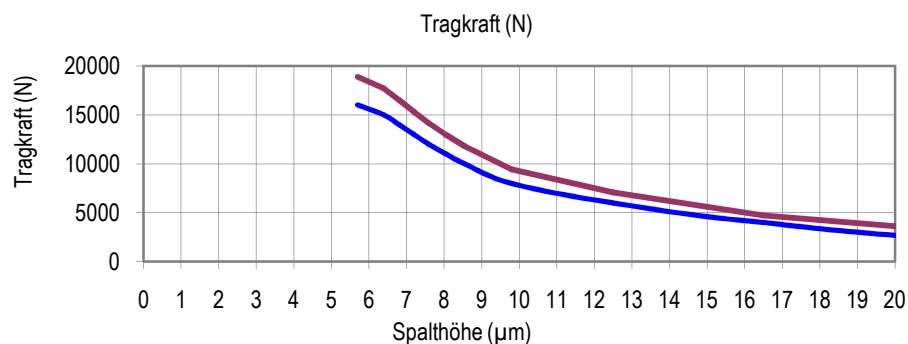
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten,

Stand 06/2008

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern  
 Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Microkanalsystem<sup>1\*</sup>.  
 100% Ausgangskontrolle

<b>Versorgungsdruck<sup>2*</sup></b>	<b>bar<sub>rel</sub></b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Maximale Tragkraft	N	15000	17500
Nenntragkraft	N	11000	13000
Spalthöhe <sup>3*</sup>	µm	8	8
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/µm	2000	2500
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	Nl/min	5	6
Lagerdurchmesser x Höhe	mm	210 x 70	
Gewicht	g		
Luftanschluss	M 5		
Gegenfläche / Rz(DIN)		siehe letzte Seiten	
Luftqualität		siehe letzte Seiten	

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

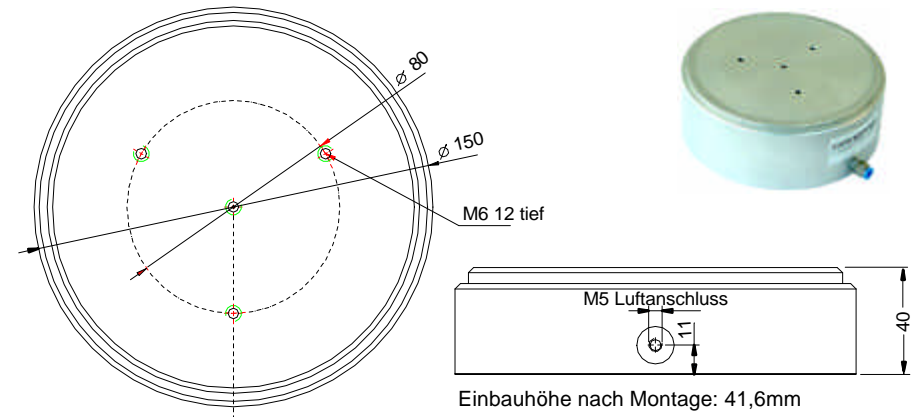
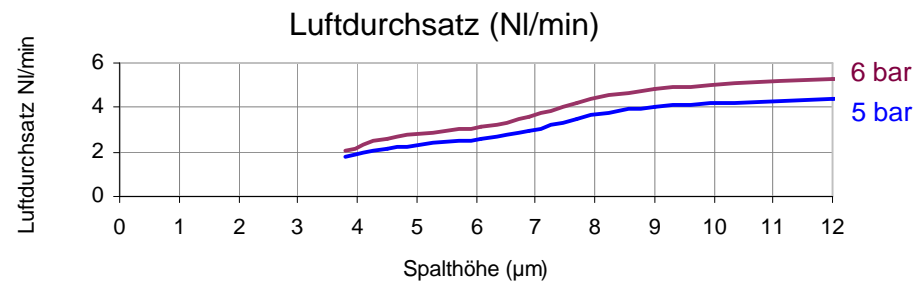
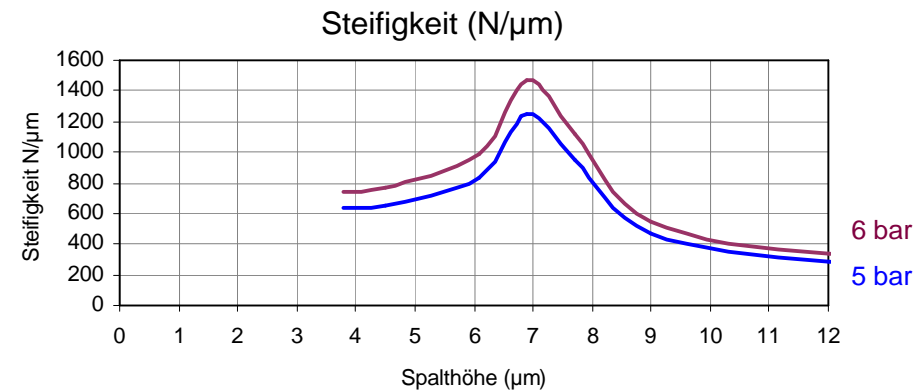
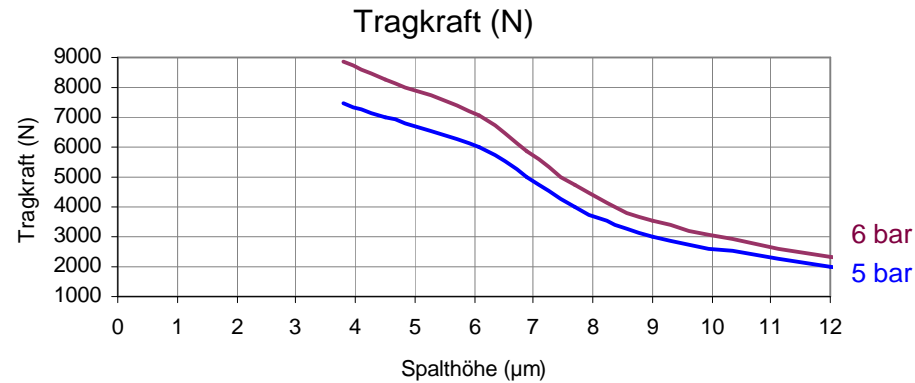
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten,

Stand 06/2008

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern  
Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem<sup>1)</sup>  
100% Ausgangskontrolle

Versorgungsdruck <sup>2)</sup>	5 bar <sub>rel</sub>	6 bar <sub>rel</sub>
Maximale Tragkraft.....	7500 N	8850 N
Nenntragkraft.....	5250 N	6200 N
Spalthöhe <sup>3)</sup> .....	6,7 µm	6,8 µm
Statische Steifigkeit <sup>3)</sup> .....	1200 N/µm	1420 N/µm
Luftdurchsatz <sup>3)</sup> .....	3 NI/min	3,6 NI/min
Lagerdurchmesser.....	150 mm	
Lagergewicht.....	1900 g	
Gegenfläche.....	R <sub>z(DIN)</sub> 6 µm	
Luftanschluss.....	M5	
Luftqualität.....	siehe <i>pad-eigenschaften.pdf</i>	

<sup>1)</sup>Patente: US 6,164,827, DE 199 18 564 A1

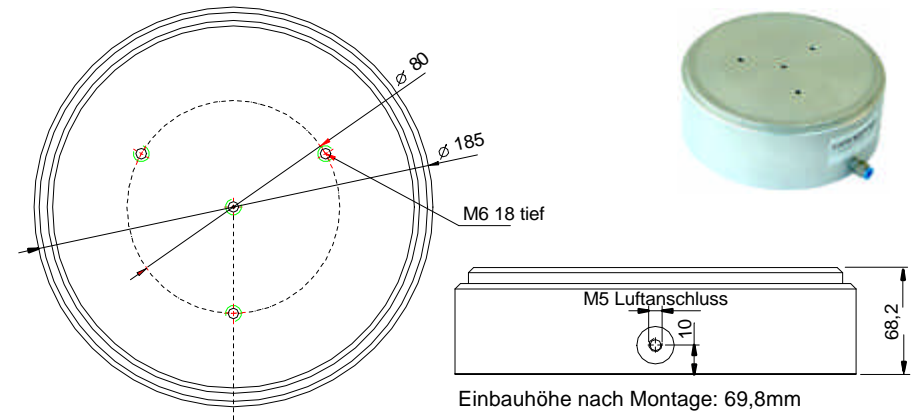
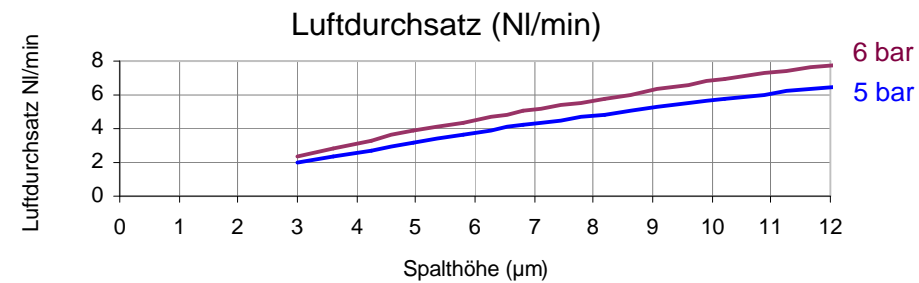
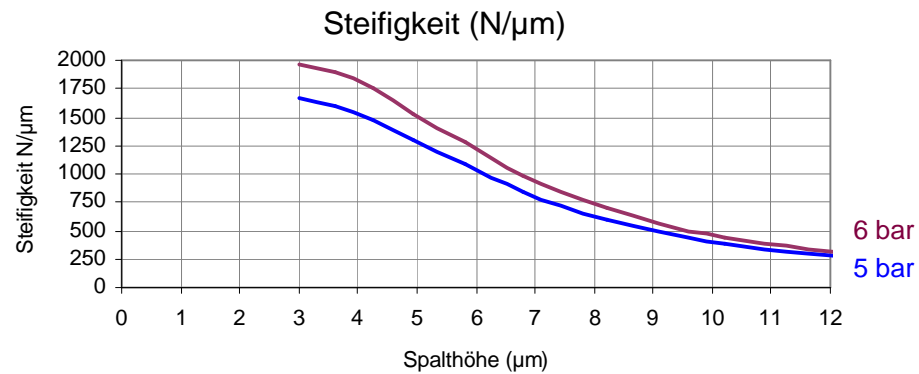
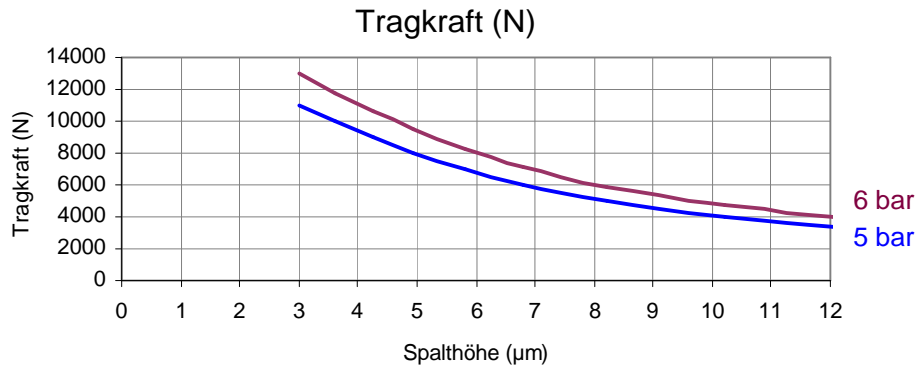
<sup>2)</sup>Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

<sup>3)</sup>bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 09/2003

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie in *pad-eigenschaften.pdf*



Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern  
 Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem<sup>1)</sup>  
 100% Ausgangskontrolle

Versorgungsdruck <sup>2)</sup>	5 bar <sub>rel</sub>	6 bar <sub>rel</sub>
Maximale Tragkraft.....	11000 N	13000 N
Nenntragkraft.....	7700 N	9100 N
Spalthöhe <sup>3)</sup> .....	5,3 µm	5,1 µm
Statische Steifigkeit <sup>3)</sup> .....	1200 N/µm	1500 N/µm
Luftdurchsatz <sup>3)</sup> .....	3,5 NI/min	4,1 NI/min
Lagerdurchmesser.....	185 mm	
Lagergewicht.....	4900 g	
Gegenfläche.....	R <sub>z(DIN)</sub> 6 µm	
Luftanschluss.....	M5	
Luftqualität.....	siehe <i>pad-eigenschaften.pdf</i>	

<sup>1)</sup>Patente: US 6,164,827, DE 199 18 564 A1

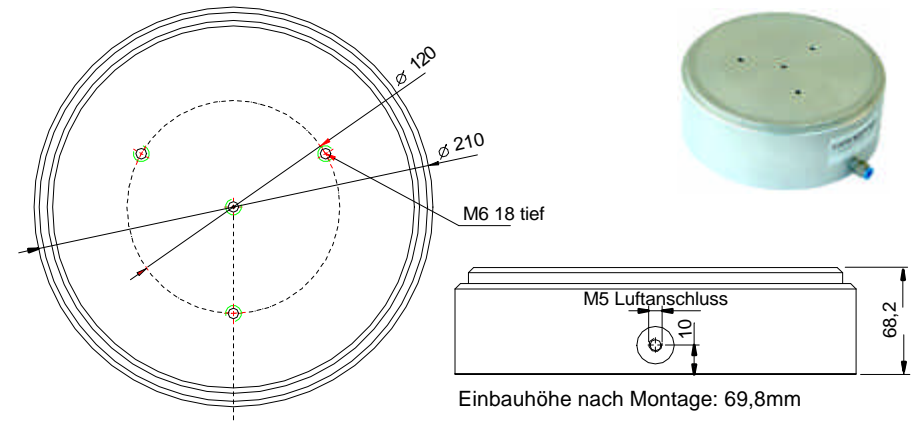
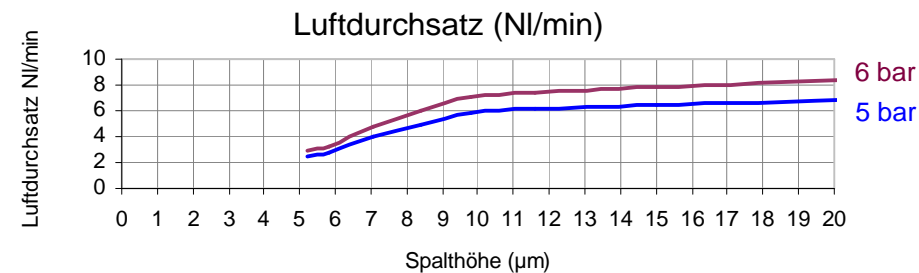
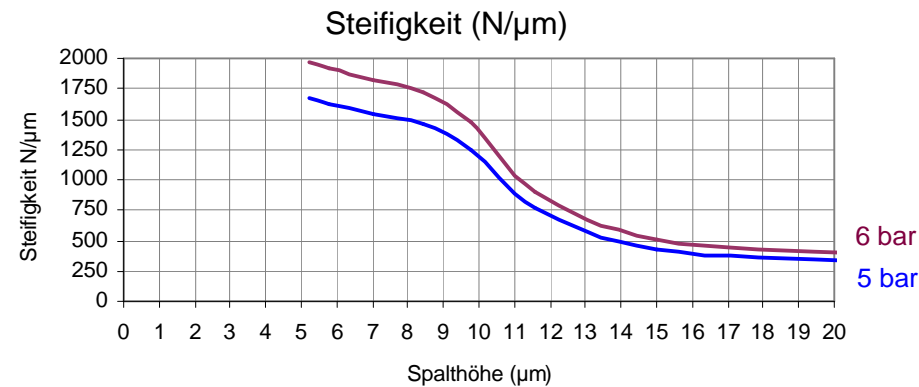
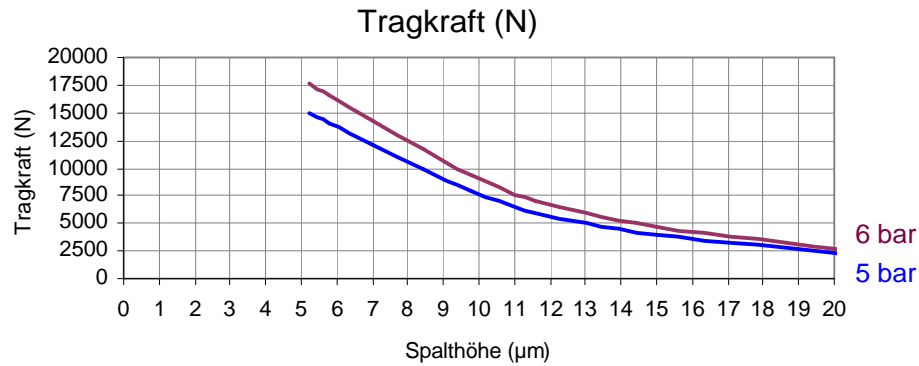
<sup>2)</sup>Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

<sup>3)</sup>bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 09/2003

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie in *pad-eigenschaften.pdf*



Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern  
Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem<sup>1)</sup>  
100% Ausgangskontrolle

Versorgungsdruck <sup>2)</sup>	5 bar <sub>rel</sub>	6 bar <sub>rel</sub>
Maximale Tragkraft.....	15000 N	17700 N
Nenntragkraft.....	10500 N	12400 N
Spalthöhe <sup>3)</sup> .....	8 μm	7,8 μm
Statische Steifigkeit <sup>3)</sup> .....	1500 N/μm	1780 N/μm
Luftdurchsatz <sup>3)</sup> .....	4,7 NI/min	5,5 NI/min

Lagerdurchmesser.....	210 mm
Lagergewicht.....	6300 g
Gegenfläche.....	R <sub>z(DIN)</sub> 6 μm
Luftanschluss.....	M5
Luftqualität.....	siehe <i>pad-eigenschaften.pdf</i>

<sup>1)</sup>Patente: US 6,164,827, DE 199 18 564 A1

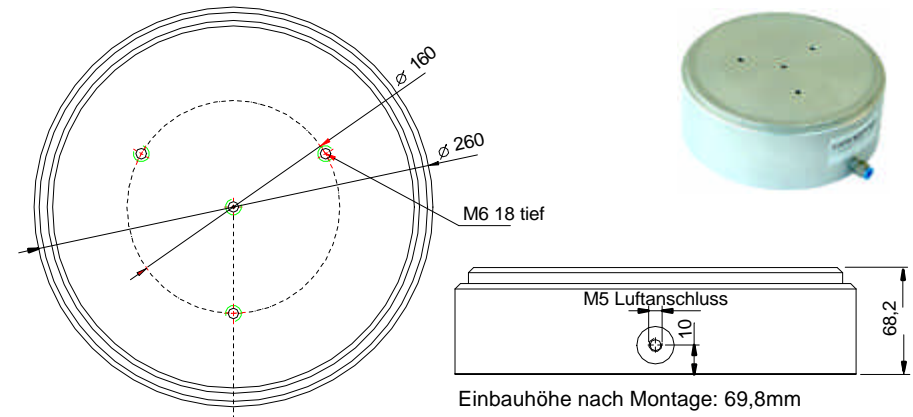
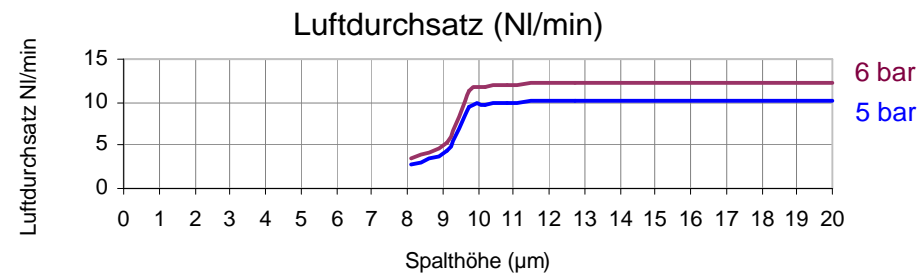
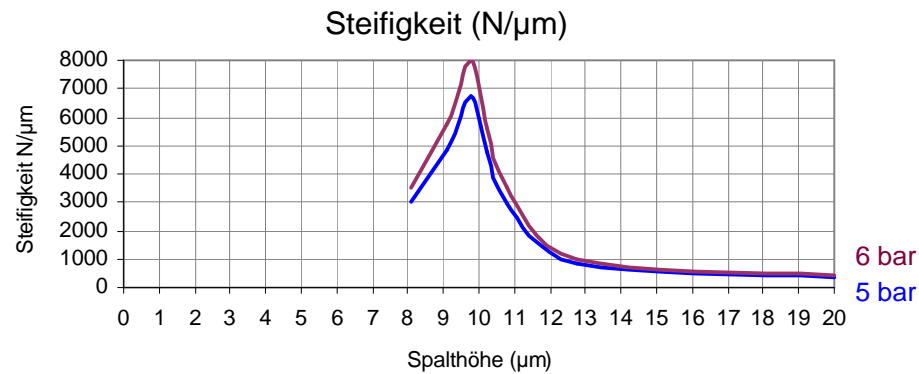
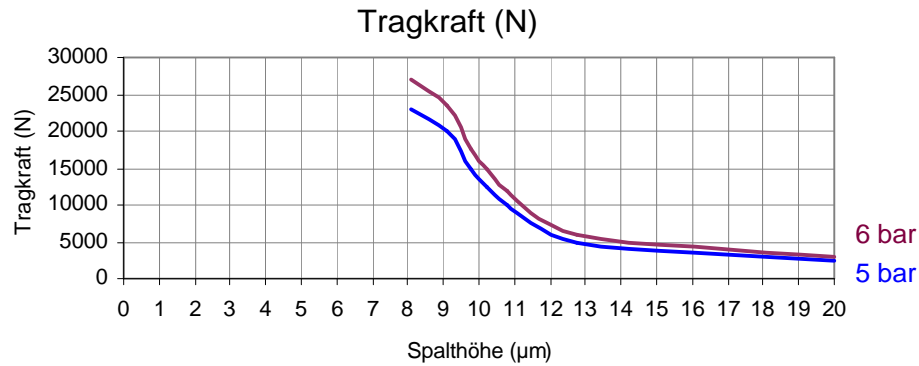
<sup>2)</sup>Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

<sup>3)</sup>bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 09/2003

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie in *pad-eigenschaften.pdf*



Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern  
Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem<sup>1)</sup>  
100% Ausgangskontrolle

Versorgungsdruck <sup>2)</sup>	5 bar <sub>rel</sub>	6 bar <sub>rel</sub>
Maximale Tragkraft.....	23000 N	27140 N
Nenntragkraft.....	16100 N	19000 N
Spalthöhe <sup>3)</sup> .....	9,7 µm	9,7 µm
Statische Steifigkeit <sup>3)</sup> .....	6800 N/µm	8000 N/µm
Luftdurchsatz <sup>3)</sup> .....	9,5 NI/min	11,5 NI/min
Lagerdurchmesser.....	260 mm	
Lagergewicht.....	9700 g	
Gegenfläche.....	R <sub>z(DIN)</sub> 6 µm	
Luftanschluss.....	M5	
Luftqualität.....	siehe <i>pad-eigenschaften.pdf</i>	

<sup>1)</sup>Patente: US 6,164,827, DE 199 18 564 A1

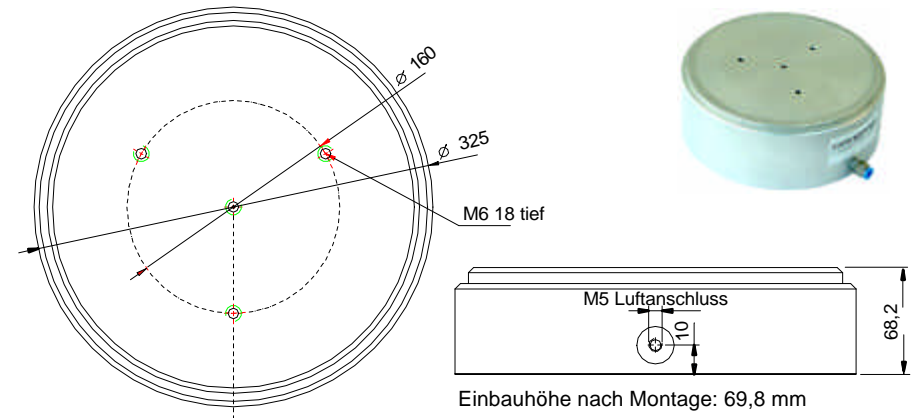
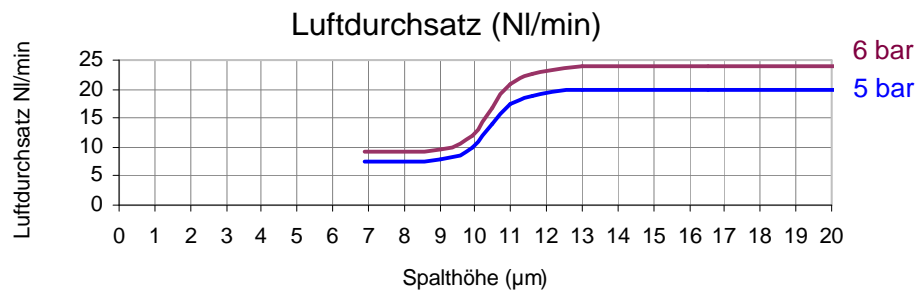
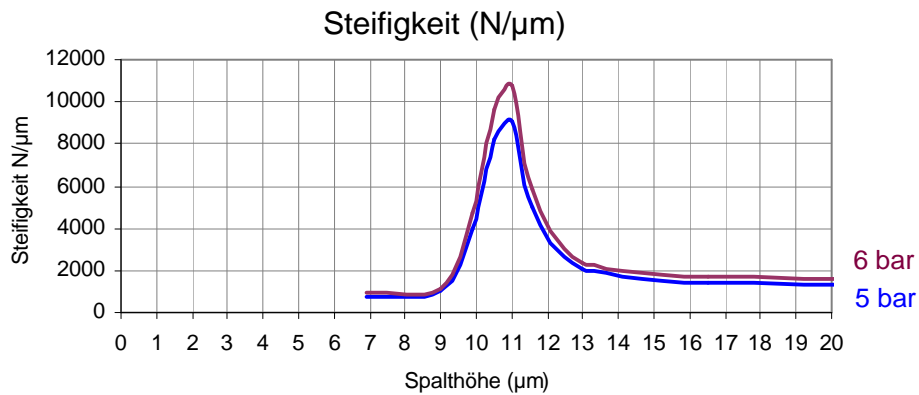
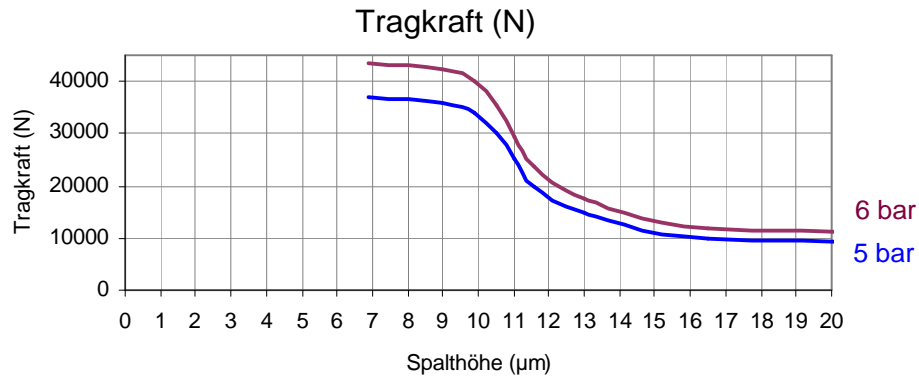
<sup>2)</sup>Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

<sup>3)</sup>bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 09/2003

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie in *pad-eigenschaften.pdf*



Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern  
Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem<sup>1)</sup>  
100% Ausgangskontrolle

Versorgungsdruck <sup>2)</sup>	5 bar <sub>rel</sub>	6 bar <sub>rel</sub>
Maximale Tragkraft.....	37000 N	43700 N
Nenntragkraft.....	25900 N	30600 N
Spalthöhe <sup>3)</sup> .....	10,9 µm	11 µm
Statische Steifigkeit <sup>3)</sup> .....	9100 N/µm	10800 N/µm
Luftdurchsatz <sup>3)</sup> .....	17 NI/min	21,5 NI/min
Lagerdurchmesser.....	325 mm	
Lagergewicht.....	15,1 kg	
Gegenfläche.....	R <sub>z(DIN)</sub> 6 µm	
Luftanschluss.....	M5	
Luftqualität.....	siehe <i>pad-eigenschaften.pdf</i>	

<sup>1)</sup>Patente: US 6,164,827, DE 199 18 564 A1

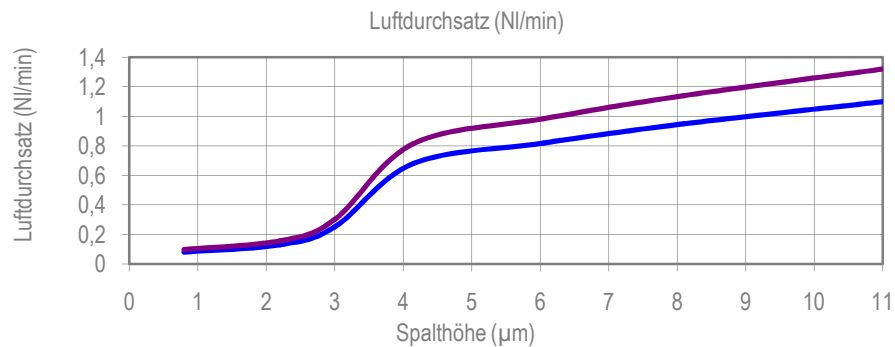
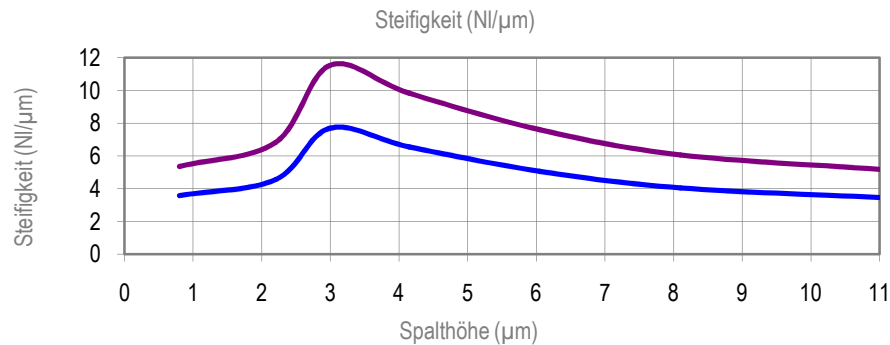
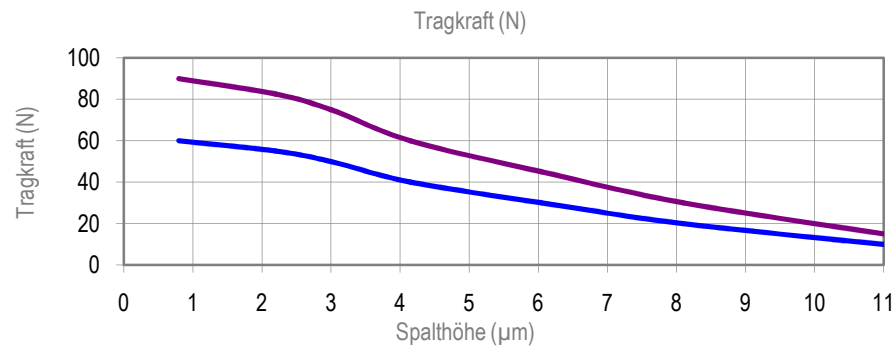
<sup>2)</sup>Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

<sup>3)</sup>bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 09/2003

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie in *pad-eigenschaften.pdf*



Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem <sup>1\*</sup>

Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern.

100% Ausgangskontrolle



Versorgungsdruck <sup>2*</sup>	bar	2	3
Maximale Tragkraft	N	55	85
Nenntragkraft	N	30	45
Spalthöhe <sup>3*</sup>	µm	3,7	3,7
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/µm	7	10,5
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	Nl/min	0,5	0,7
Größe L x B x H	mm	14 x 30 x 10	
Gewicht	g	11	
Luftanschluss	M 3		
Gegenfläche / Rz(DIN)	siehe letzte Seiten		
Luftqualität	siehe letzte Seiten		

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

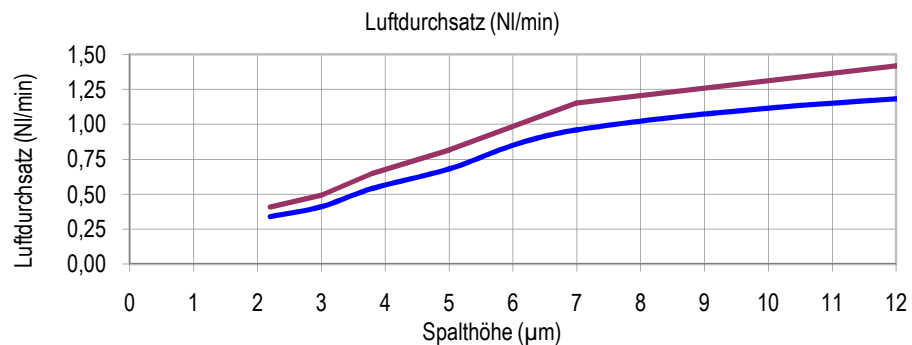
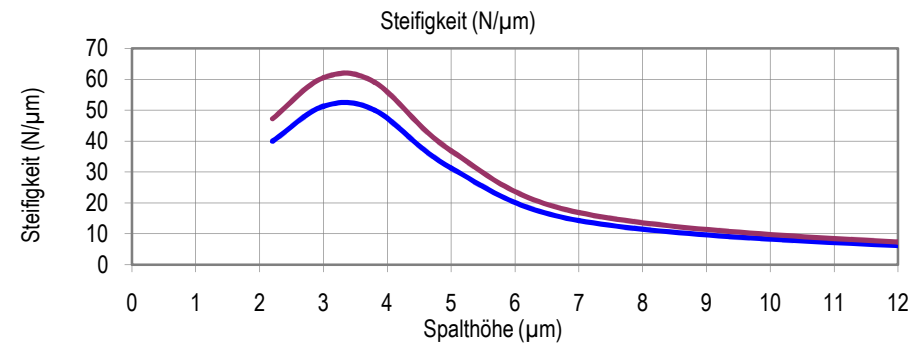
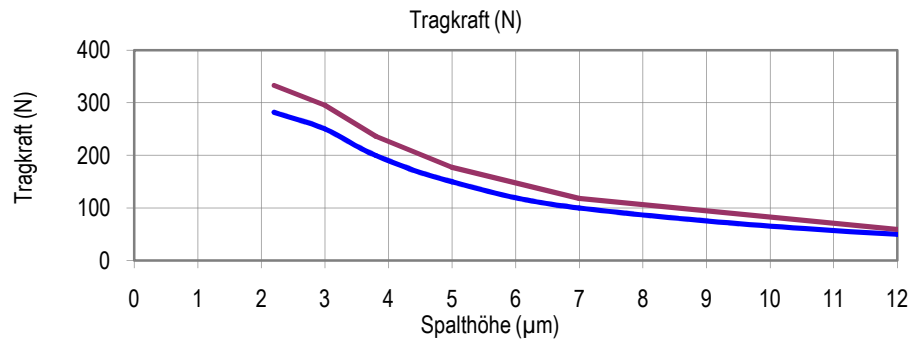
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 12/2008

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem <sup>1\*</sup>

Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern.

100% Ausgangskontrolle



Versorgungsdruck <sup>2*</sup>	bar	5	6
Maximale Tragkraft	N	270	310
Nenntragkraft	N	200	230
Spalthöhe <sup>3*</sup>	µm	3,8	3,8
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/µm	45	55
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	NI/min	0,55	0,65
Größe L x B x H	mm	20 x 40 x 12	
Gewicht	g	20	
Luftanschluss		M 5	
Gegenfläche / Rz(DIN)		siehe letzte Seiten	
Luftqualität		siehe letzte Seiten	

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

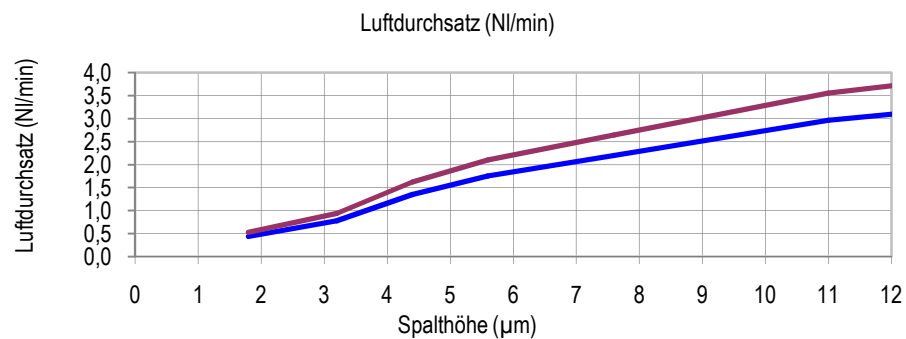
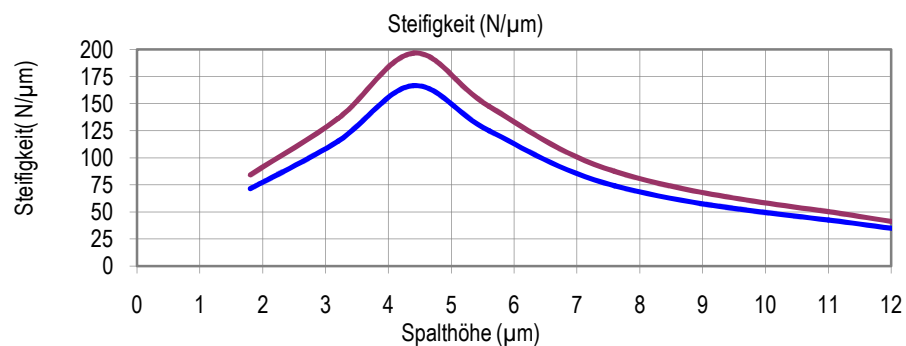
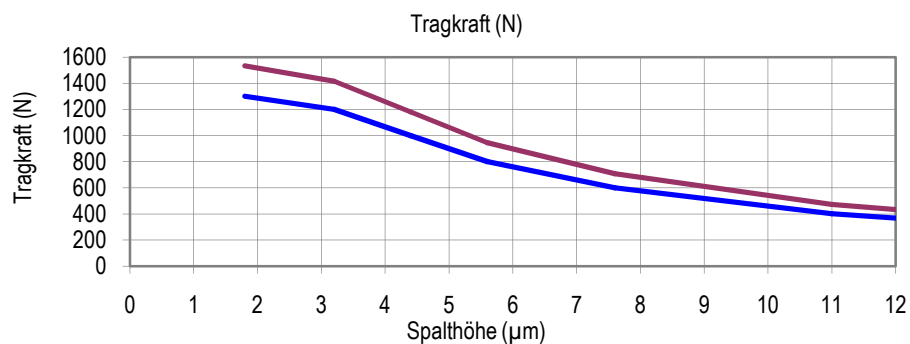
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 06/2008

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem <sup>1\*</sup>

Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern.

100% Ausgangskontrolle



Versorgungsdruck <sup>2*</sup>	bar	5	6
Maximale Tragkraft	N	1200	1450
Nenntragkraft	N	900	1050
Spalthöhe <sup>3*</sup>	µm	4,5	4,5
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/µm	160	200
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	Nl/min	1,4	1,7
Größe L x B x H	mm	40 x 80 x 20	
Gewicht	g	130	
Luftanschluss	M 5		
Gegenfläche / Rz(DIN)		siehe letzte Seiten	
Luftqualität		siehe letzte Seiten	

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

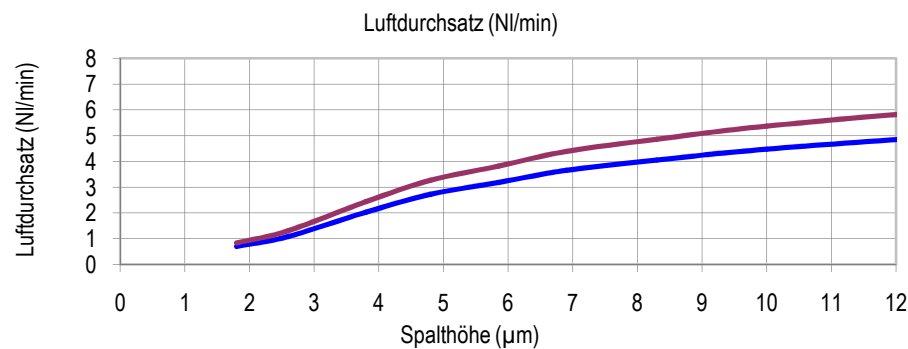
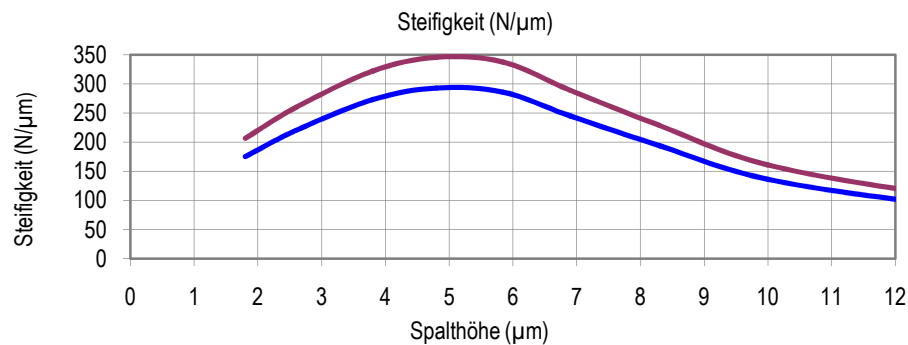
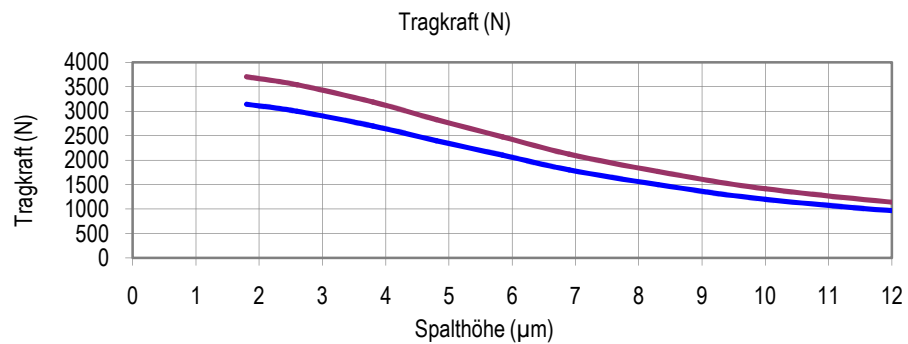
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 06/2008

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem <sup>1\*</sup>

Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern.

100% Ausgangskontrolle



<b>Versorgungsdruck <sup>2*</sup></b>	<b>bar</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Maximale Tragkraft	N	2900	3450
Nenntragkraft	N	2200	2550
Spalthöhe <sup>3*</sup>	µm	5,8	5,8
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/µm	250	300
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	NI/min	3,1	3,7
Größe L x B x H	mm	60 x 120 x 40	
Gewicht	g	800	
Luftanschluss		M 5	
Gegenfläche / Rz(DIN)		siehe letzte Seiten	
Luftqualität		siehe letzte Seiten	

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

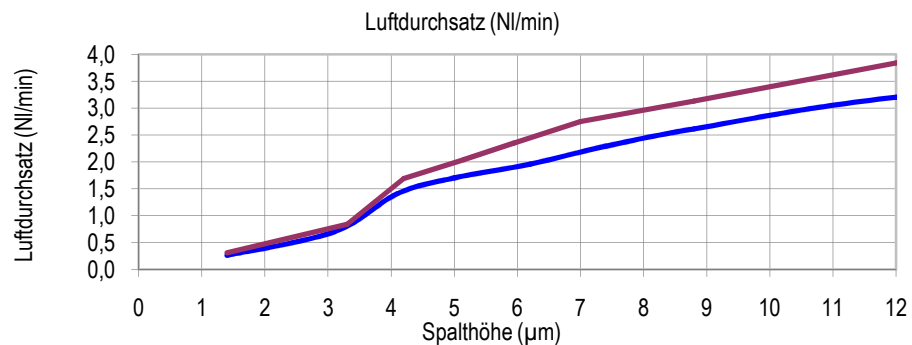
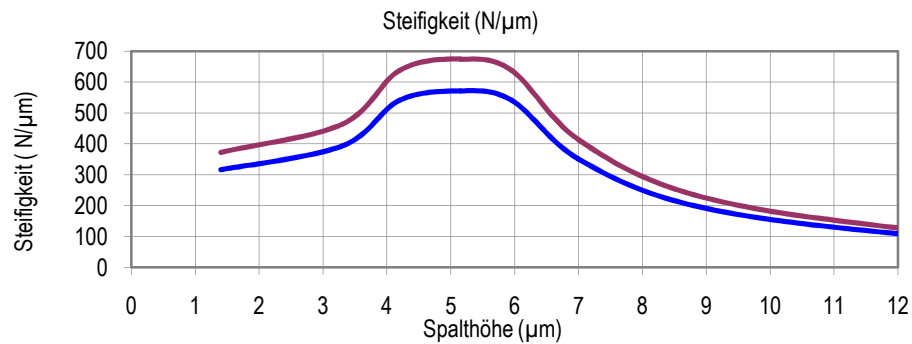
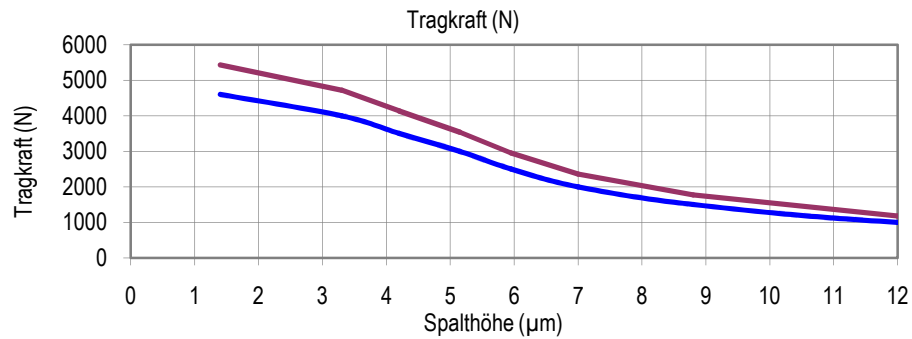
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 06/2008

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem <sup>1\*</sup>

Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern.

100% Ausgangskontrolle



Versorgungsdruck <sup>2*</sup>	bar	5	6
Maximale Tragkraft	N	4400	5150
Nenntragkraft	N	3220	3800
Spalthöhe <sup>3*</sup>	µm	4,75	4,75
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/µm	500	600
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	NI/min	1,6	1,8
Größe L x B x H	mm	75 x 150 x 50	
Gewicht	g	1400	
Luftanschluss		M 5	
Gegenfläche / Rz(DIN)		siehe letzte Seiten	
Luftqualität		siehe letzte Seiten	

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

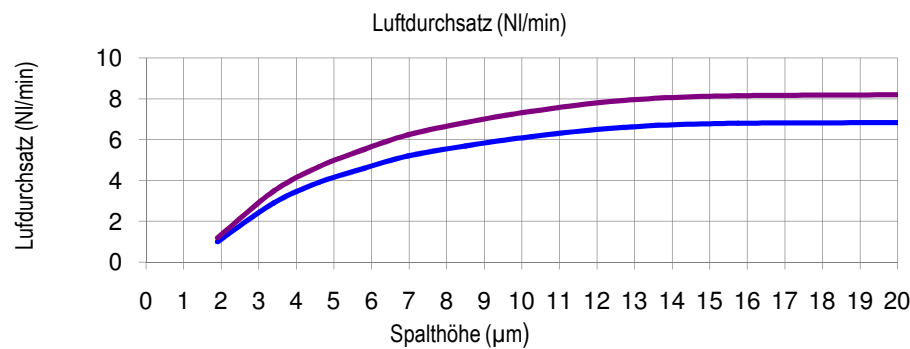
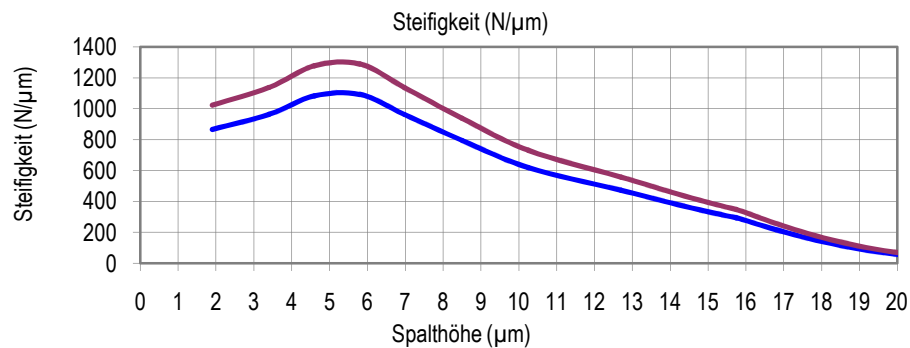
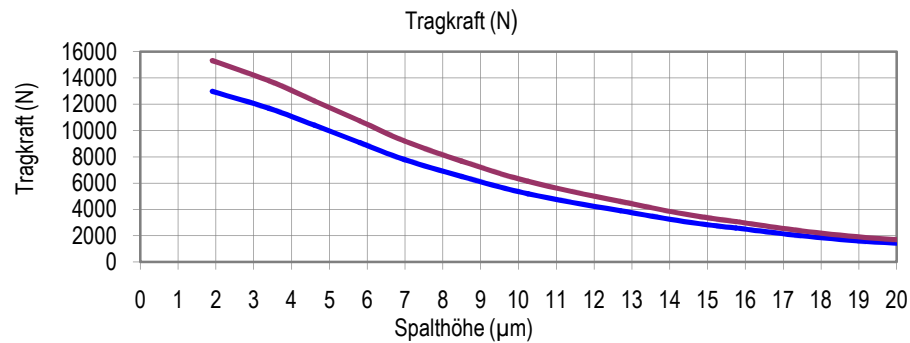
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 06/2008

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem <sup>1\*</sup>

Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern.

100% Ausgangskontrolle



<b>Versorgungsdruck <sup>2*</sup></b>	<b>bar</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Maximale Tragkraft	N	12350	14570
Nenntragkraft	N	9100	10740
Spalthöhe <sup>3*</sup>	µm	5,8	5,8
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/µm	1080	1280
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	NI/min	4,6	5,5
Größe L x B x H	mm	120 x 240 x 70	
Gewicht	g	5000	
Luftanschluss		G 1/8	
Gegenfläche / Rz(DIN)		siehe letzte Seiten	
Luftqualität		siehe letzte Seiten	

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

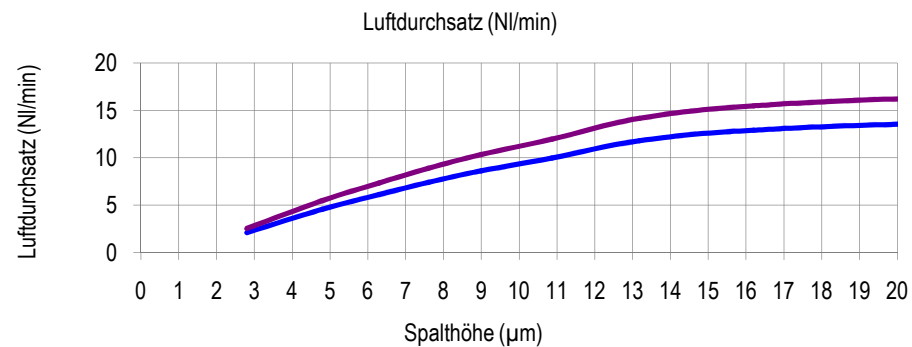
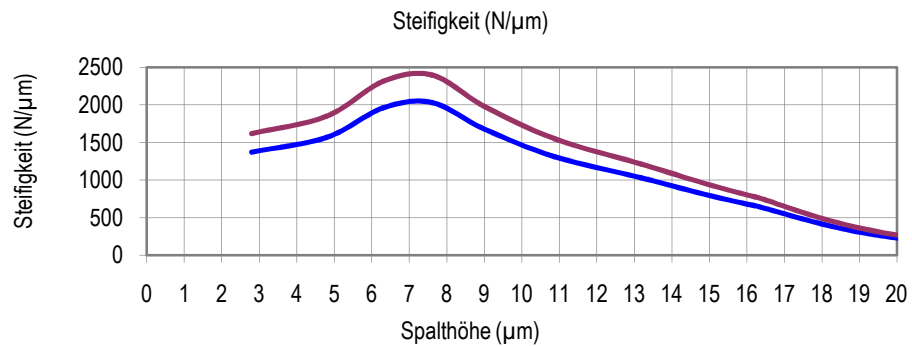
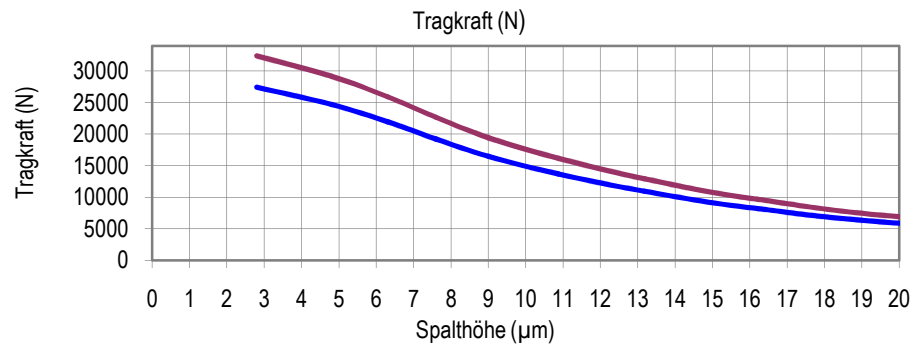
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 12/2008

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem <sup>1\*</sup>

Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern.

100% Ausgangskontrolle



<b>Versorgungsdruck <sup>2*</sup></b>	<b>bar</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Maximale Tragkraft	N	26000	30500
Nenntragkraft	N	19000	22500
Spalthöhe <sup>3*</sup>	µm	7,6	7,6
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/µm	2000	2400
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	Nl/min	7,4	8,9
Größe L x B x H	mm	200 x 300 x 100	
Gewicht	Kg	15	
Luftanschluss	G 1/8		
Gegenfläche / Rz(DIN)		siehe letzte Seiten	
Luftqualität		siehe letzte Seiten	

<sup>1\*</sup> Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

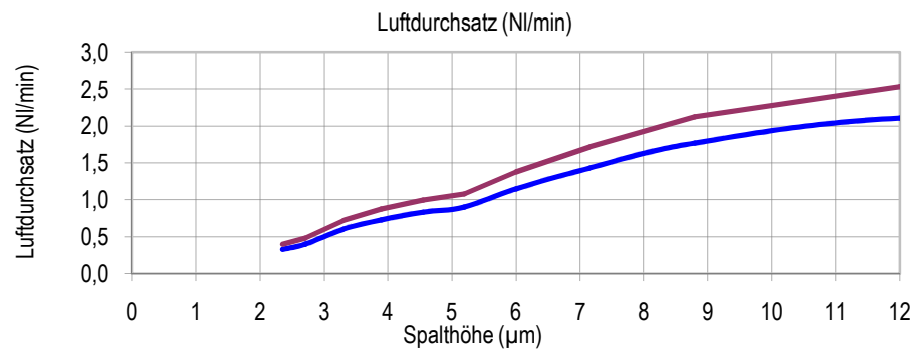
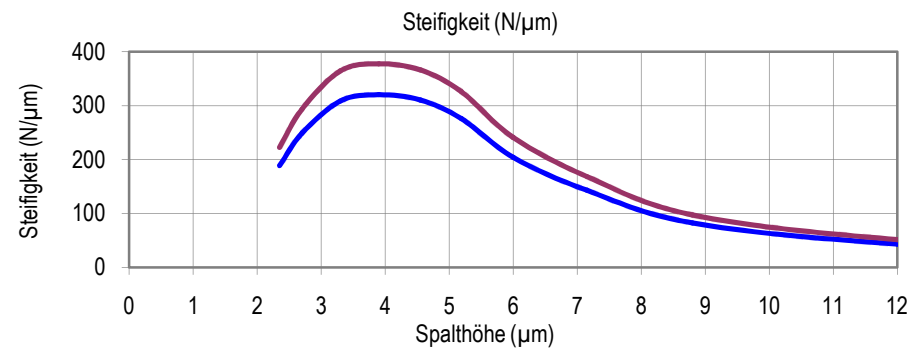
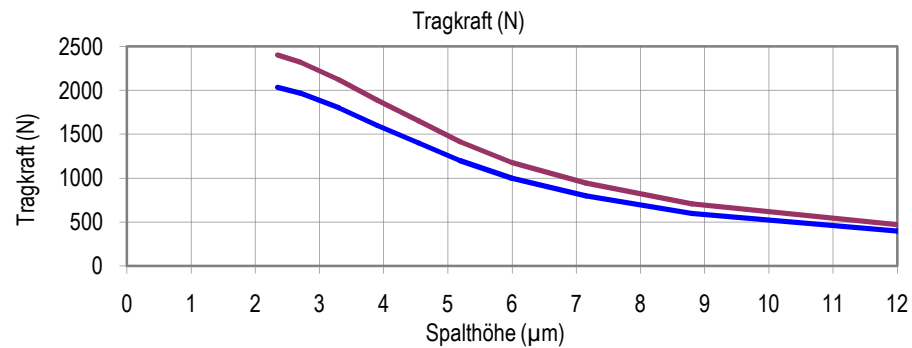
<sup>2\*</sup> Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

<sup>3\*</sup> bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 12/2008

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem <sup>1\*</sup>

Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern.

100% Ausgangskontrolle



Versorgungsdruck <sup>2*</sup>	bar	5	6
Maximale Tragkraft	N	1900	2250
Nenntragkraft	N	1400	1660
Spalthöhe <sup>3*</sup>	µm	4,5	4,5
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/µm	300	365
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	NI/min	0,82	0,98
Größe L x B x H	mm	70 x 70 x 26	
Gewicht	g	270	
Luftanschluss		M 5	
Gegenfläche / Rz(DIN)		siehe letzte Seiten	
Luftqualität		siehe letzte Seiten	

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

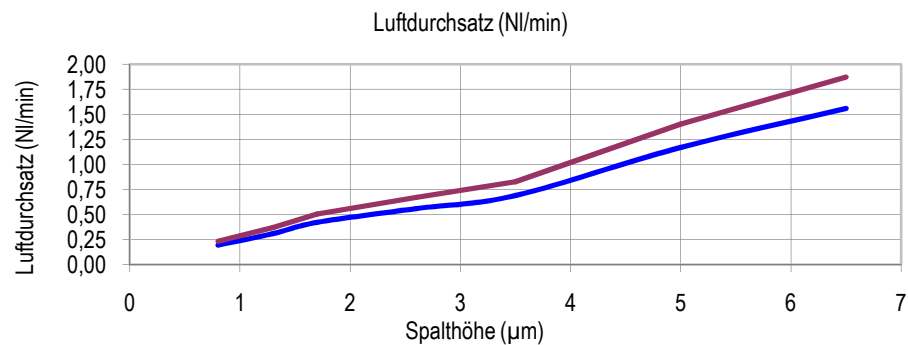
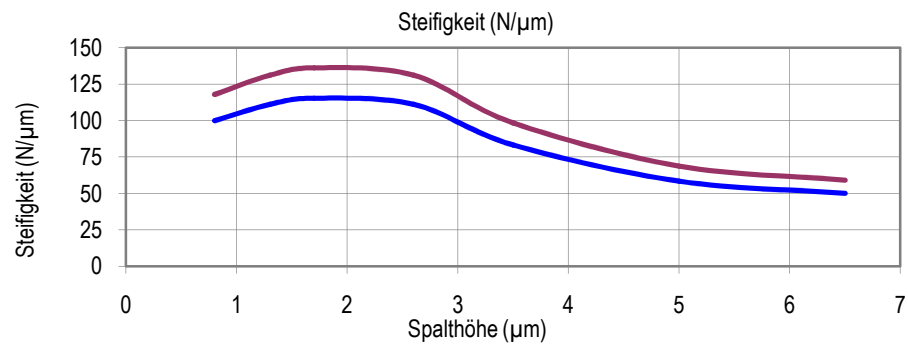
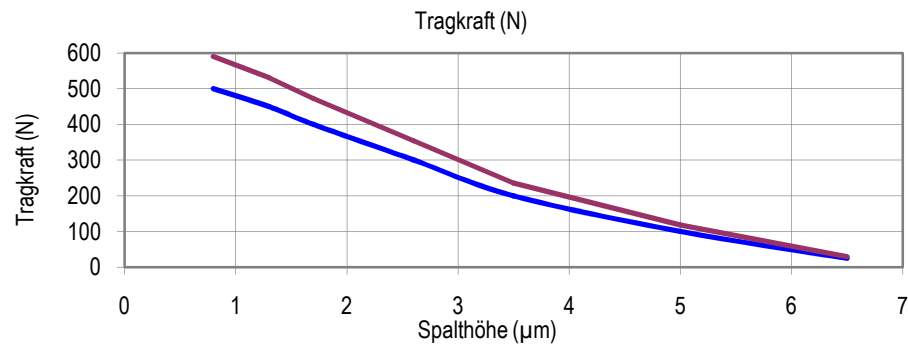
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 06/2008

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem <sup>1\*</sup>

Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern.

100% Ausgangskontrolle



Versorgungsdruck <sup>2*</sup>	bar	5	6
Maximale Tragkraft	N	475	560
Nenntragkraft	N	350	400
Spalthöhe <sup>3*</sup>	$\mu\text{m}$	2,15	2,15
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/ $\mu\text{m}$	115	135
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	Nl/min	0,5	0,6
Vakuumvorspannung	bar <sub>absolut</sub>	0,5	0,5
Größe L x B x H	mm	40 x 100 x 20	
Gewicht	g	210	
Luftanschluss	M 5		
Gegenfläche / Rz(DIN)		siehe letzte Seiten	
Luftqualität		siehe letzte Seiten	

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

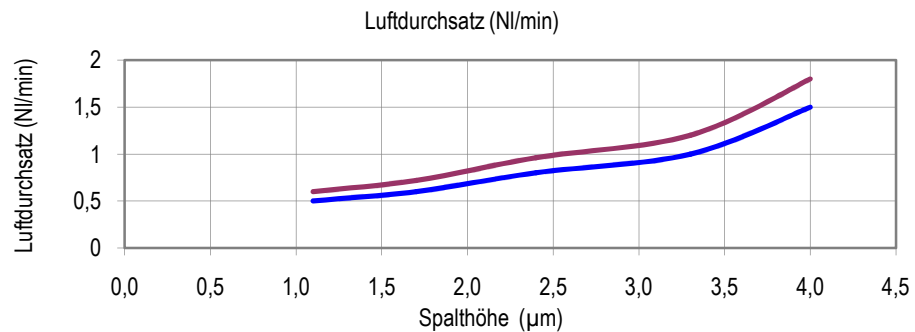
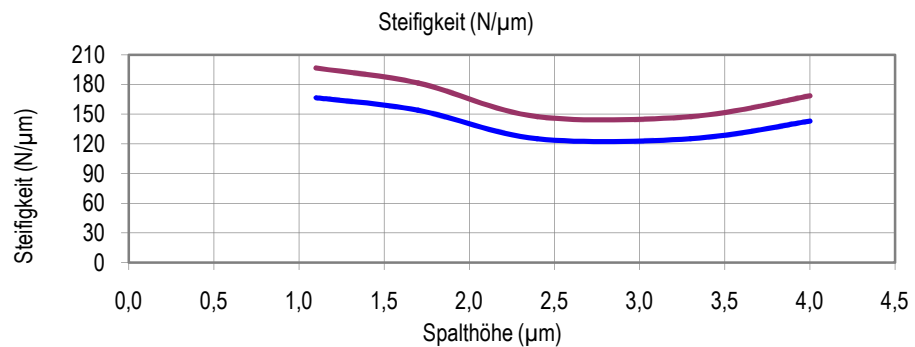
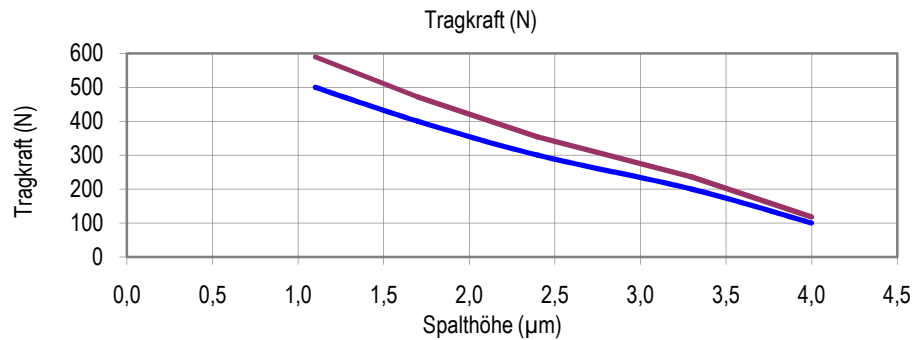
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 06/2008

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem <sup>1\*</sup>

Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern.

100% Ausgangskontrolle



Versorgungsdruck <sup>2*</sup>	bar	5	6
Maximale Tragkraft	N	380	450
Nenntragkraft	N	280	330
Spalthöhe <sup>3*</sup>	µm	2,55	2,55
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/µm	123	146
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	NI/min	0,84	1,0
Vakuumvorspannung	bar <sub>absolut</sub>	0,3	0,3
Größe L x B x H	mm	80 x 80 x 20	
Gewicht	g	350	
Luftanschluss	M 5		
Gegenfläche / Rz(DIN)		siehe letzte Seiten	
Luftqualität		siehe letzte Seiten	

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

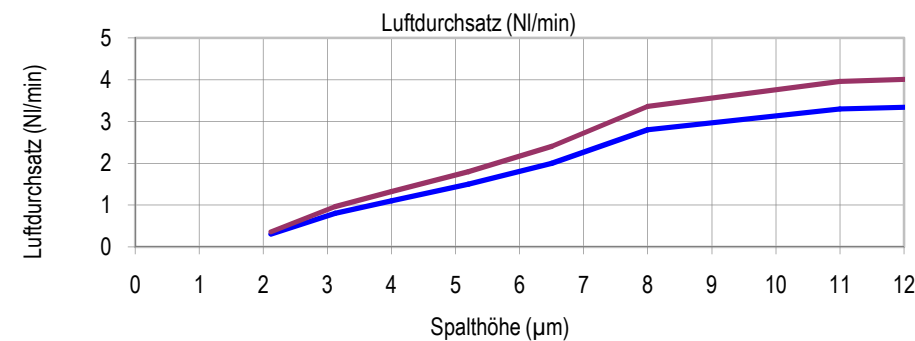
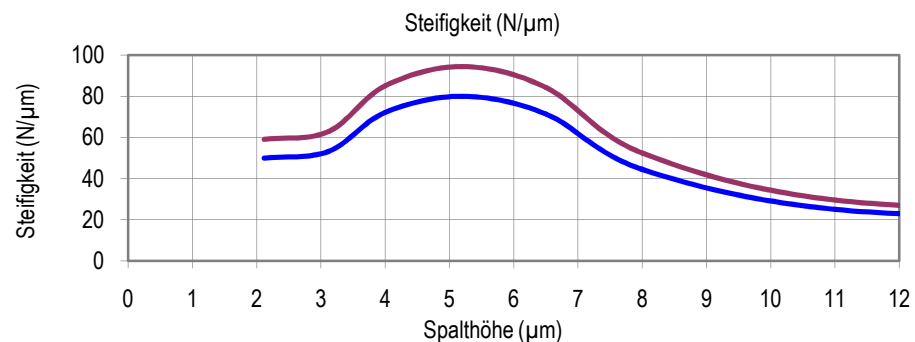
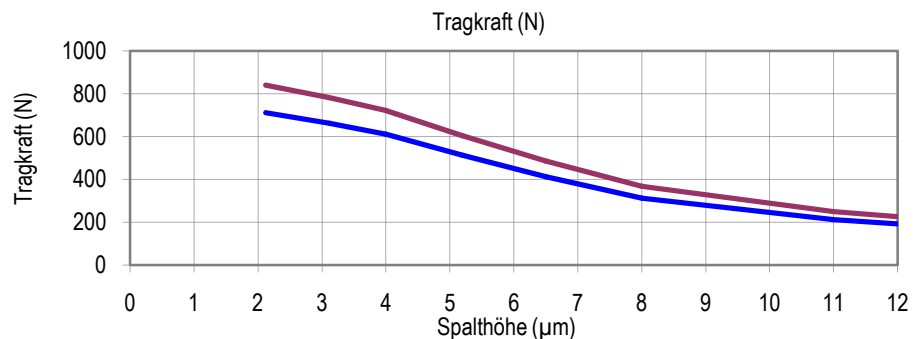
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 06/2008

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Hochgeschwindigkeitslager bis zu einer Geschwindigkeit von 15m/s und einer Beschleunigung von 200m/s<sup>2</sup>.

Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem <sup>1\*</sup>

Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern.

100% Ausgangskontrolle



Versorgungsdruck <sup>2*</sup>	bar	5	6
Maximale Tragkraft	N	660	780
Nenntragkraft	N	350	400
Spalthöhe <sup>3*</sup>	µm	7,5	7,5
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/µm	45	55
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	Nl/min	1,6	1,95
Größe L x B x H	mm	36 x 52 x 15	
Gewicht	g	35	
Luftanschluss		2 x M 3	
Gegenfläche / Rz(DIN)		siehe letzte Seiten	
Luftqualität		siehe letzte Seiten	

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

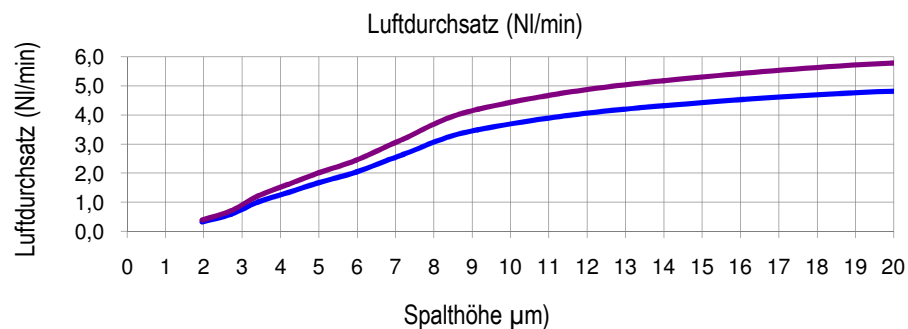
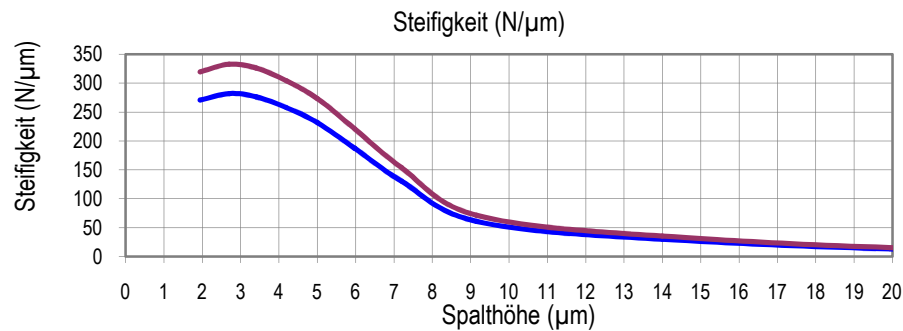
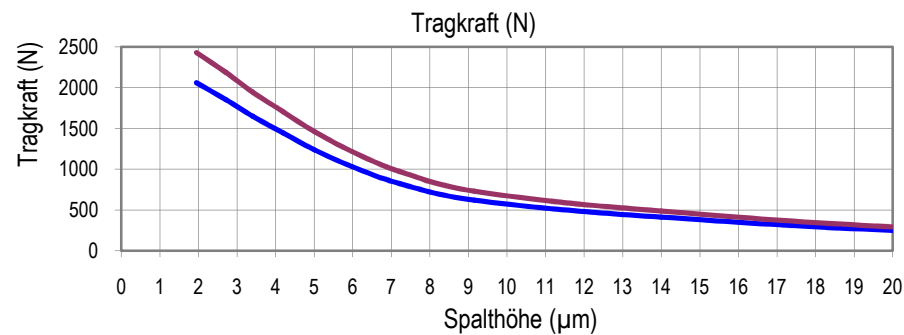
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 06/2008

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Hochgeschwindigkeitslager bis zu einer Geschwindigkeit von 25m/s und einer Beschleunigung von über 200m/s<sup>2</sup>.

Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem <sup>1\*</sup>

Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern.

100% Ausgangskontrolle,  
Verwendbar mit Andruckschraube EZ 249



Versorgungsdruck <sup>2*</sup>	bar	5	6
Maximale Tragkraft	N		
Nenntragkraft	N		
Spalthöhe <sup>3*</sup>	µm		
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/µm		
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	Nl/min		
Größe L x B x H	mm		
Gewicht	g		
Luftanschluss	1 x M 5		
Gegenfläche / Rz(DIN)	siehe letzte Seiten		
Luftqualität	siehe letzte Seiten		

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

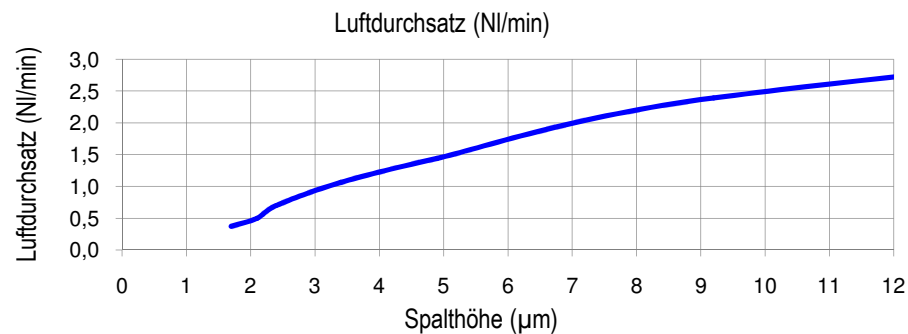
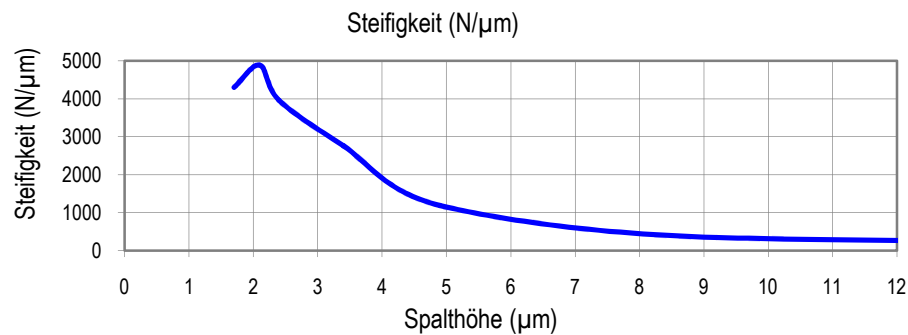
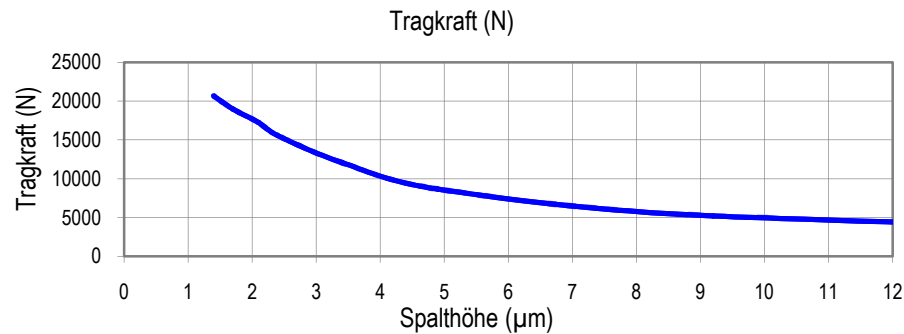
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 09/2009

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Pad mit hoher Steifigkeit und verbesserten Schwingungseigenschaften. Für einen Versorgungsdruck bis über 8 bar.

Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster durch Mikrokanalsystem <sup>1\*</sup>

Notlaufbeschichtung auf allen Elementarluftlagern.

100% Ausgangskontrolle, Verwendbar mit Andruckschraube EZ 249



Versorgungsdruck <sup>2*</sup>	bar	5
Maximale Tragkraft	N	18000
Nenntragkraft	N	13200
Spalthöhe <sup>3*</sup>	µm	3
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/µm	3200
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	Sl/min	0,9
Größe L x B x H	mm	210 x 248 x 80
Gewicht		7000 g
Luftanschluss		1 x M 5
Gegenfläche / Rz(DIN)		siehe letzte Seiten
Luftqualität		siehe letzte Seiten

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

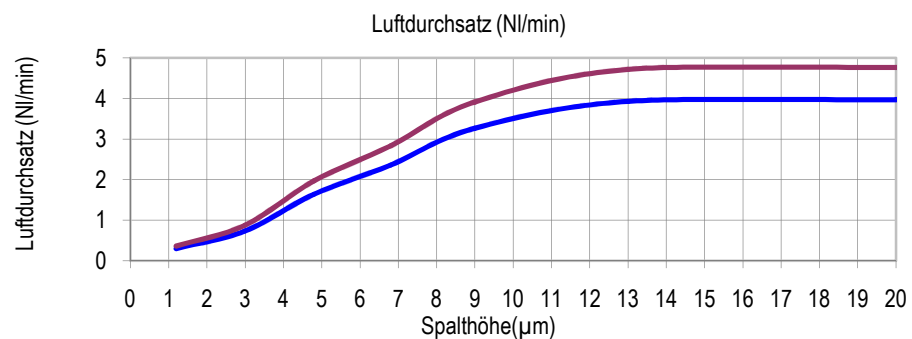
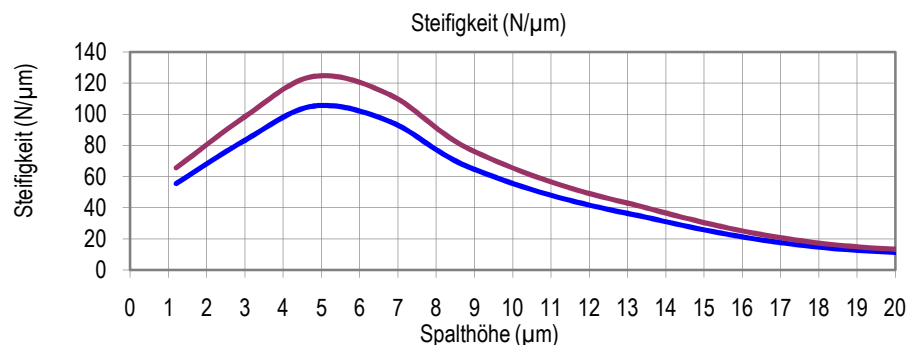
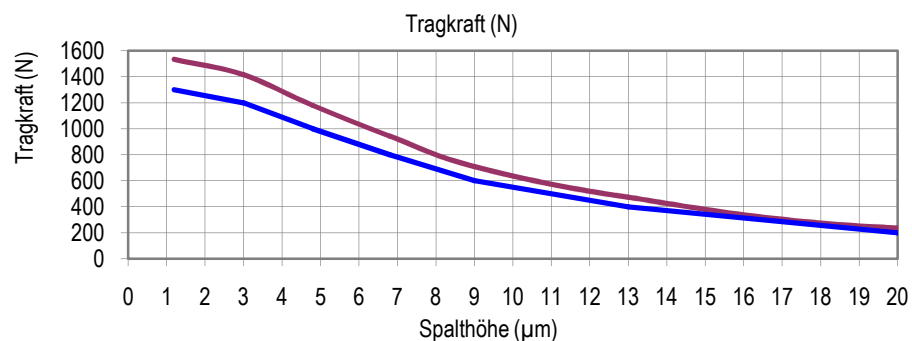
2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 11/2009

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten



Sehr robustes Lager mit erhöhtem Lagerspalt  
Thermodynamisch optimiertes Tragluftpolster  
durch Mikrokanalsystem <sup>1\*</sup>

Notlaufbeschichtung auf allen  
Elementarluftlagern.

100% Ausgangskontrolle



Versorgungsdruck <sup>2*</sup>	bar	5	6
Maximale Tragkraft	N	1230	1460
Nenntragkraft	N	910	1070
Spalthöhe <sup>3*</sup>	µm	5,7	5,7
Statische Steifigkeit <sup>3*</sup>	N/µm	104	123
Luftdurchsatz <sup>3*</sup>	NI/min	2	2,4
Größe L x B x H	mm	55 x 55 x 20	
Gewicht	g	100	
Luftanschluss		M 5	
Gegenfläche / Rz(DIN)		siehe letzte Seiten	
Luftqualität		siehe letzte Seiten	

1\* Patente: US 6. 164.827, DE 199 18 564 A1

2\* Abweichender Versorgungsdruck auf Anfrage

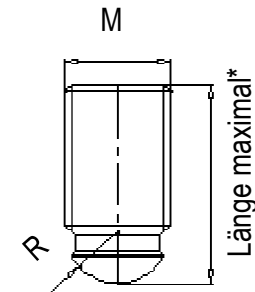
3\* bei Nennlast

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 06/2008

Allgemeingültige Informationen für alle Pads zu Aufbau und Funktion finden Sie auf unseren Webseiten

Standard – Andruckschrauben\* abgestimmt auf unsere Elementarluftlager erhalten  
Sie als Zubehör in folgenden Abmessungen:



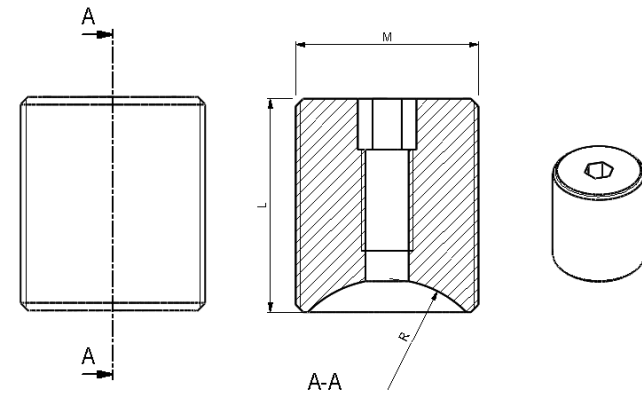
Bezeichnung	Passend zu Pad:	
EZ 0149 M10x1 R3 L <sub>max</sub> 60mm*	EZ 0053-040	EZ 0072 20 x 40
EZ 0149 M12x1 R5 L <sub>max</sub> 60mm*	EZ 0053-050; -060	EZ 0072 40 x 80
EZ 0149 M16x1 R8 L <sub>max</sub> 80mm*	EZ 0053-080	
EZ 0149 M24x1,5 R11 L <sub>max</sub> 80mm*	EZ 0053-100; -120; -150	EZ 0072 60 x 120; 75 x 150;
EZ 0149 M36x1,5 R22 L <sub>max</sub> 80/100mm*	EZ 0053-170; -210	
EZ 0149 M48x1,5 R40 L <sub>max</sub> 80/100mm*		EZ 0072 120 x 240
EZ 0149 M64x2 R50 L <sub>max</sub> 80/100mm		EZ 0072 200 x 300

\* Sondergrößen auf Anfrage

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 06/2008

Standard – Andruckschrauben\* abgestimmt auf unsere Elementarluftlager erhalten  
 Sie als Zubehör in folgenden Abmessungen:

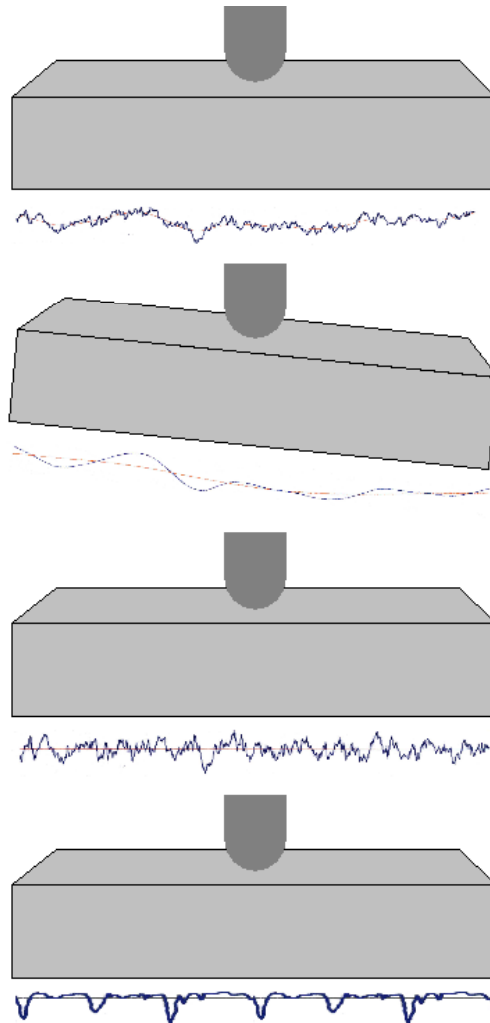


Bezeichnung	Passend zu Pad:
EZ 0249 M36x1,5 R22 L <sub>max</sub> 100mm*	EZ 0074-210 x 248
EZ 0249 M16x1 R10 L <sub>max</sub> 60mm*	EZ 0077- 50 x 100

\* Sondergrößen auf Anfrage  
 Technische Änderungen vorbehalten

Stand 11/2009



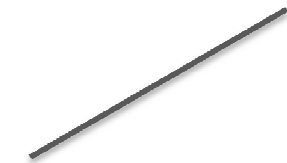


Gesamtkontur der Oberfläche  
(Rauheit und Ebenheit)



Ebenheit innerhalb der Lagerfläche  
 $\leq \text{Lagerspalt} / 3$

Durch das Kugelgelenk passt sich das Lager der Neigung der Schiene an.



Rauheit bei geschliffenen Flächen:  
 $R_z \leq 0,3 \times \text{Spalthöhe}^*$



Rauheit bei geläpften Oberflächen:  
 $R_z \leq 0,8 \times \text{Spalthöhe}^*$

Die Oberfläche weist dabei eine Tafelbergstruktur auf.

Geeignete Werkstoffe für Gegenflächen:  
Granit, Stahl, Glas, Aluminium hardcoat

\* Bei Nenntragkraft  
Technische Änderungen vorbehalten

Stand 06/2008

## Versorgungsluft

## Montagehinweise

Bezeichnung	Wert	Anmerkung
Teilchengröße	Klasse 2	Maximale Teilchengröße 1 µm
Drucktaupunkt	Klasse 4	Maximaler Drucktaupunkt + 3 °C
Ölgehalt	Klasse 2	Maximale Konzentration 0,1 mg/m <sup>3</sup>

vgl. DIN ISO 8573-1

Bitte beachten Sie – abhängig von der täglichen Einsatzdauer – das notwendige Wartungsintervall für den Wechsel der Filtereinheit und die Entleerung von Kondenswasser.

Bei allen Luftlagern ist eine Drucküberwachung erforderlich um eventuellen Schäden vorzubeugen die durch mangelnde Luftversorgung entstehen können.

### Auf peinliche Sauberkeit ist zu achten.

1. Schließen Sie das Luftlager an der Versorgungsluft an. Achten Sie dabei darauf, dass keine Verschmutzung durch die Luftschnäuche in das Luftlager gelangt.
2. Reinigen Sie die Luftlagerfläche und die Gegenfläche gründlich. Am besten mit einem Reinigungsmittel (z. B. Spiritus) und einem fusselfreien Tuch. Blasen Sie dann die beiden Flächen nochmals mit Pressluft ab.
3. Setzen Sie das Luftlagerelement unter geringem Versorgungsdruck (1 bar) vorsichtig auf.  
! Achtung !  
Die Kanten des Luftlagers auf keinen Fall beschädigen.
4. Bei Arbeiten am Luftlager sollte das Lager stets unter Luft stehen. Verschieben Sie das Lager auf der Gegenfläche nicht ohne Luft.
5. An den drei Befestigungsgewinden muss zwischen Luftlagerelement und Befestigungsplatte jeweils eine Beilagscheibe beigelegt werden.
6. Die Last muss jeweils mittig am Luftlager angreifen.

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 03/2009



EITZENBERGER  
Luftlagertechnik GmbH

**PRODUKTE**

**ELEMENTAR-  
LUFTLAGER**

**11-2009**

EITZENBERGER Luftlagertechnik GmbH  
Feichtmayrstraße 17  
D-82405 Wessobrunn

Email: [info@eitzenberger.com](mailto:info@eitzenberger.com)  
URL: [www.eitzenberger.com](http://www.eitzenberger.com)

