

<b>Prüfbericht</b>	<b>2210000903-1</b>	<b>vom 04.04.2022</b>
<b>Auftraggeber</b>	Dörken GmbH & Co. KG Wetterstrasse 58  58313 Herdecke	
<b>Herstellwerke</b>	Dörken GmbH & Co. KG Wetterstrasse 58  58313 Herdecke	
<b>Grundlage der Prüfung</b>	Materialprüfungen nach EN 13859-1 und Auftraggeber Vorgaben	
<b>Gegenstand der Prüfung</b>	Delta Unterdeckbahn Light	
<b>Auftragsdatum:</b>	13.08.2021	
<b>Probeneingang:</b>	30.06.2021	
<b>Prüfzeitraum bis:</b>	09.02.2022	

Die Ergebnisse der Prüfung beziehen sich ausschließlich auf die oben bezeichneten Proben.

Prüfberichte dürfen ohne Zustimmung des MPA NRW nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Die gekürzte Wiedergabe eines Prüfberichts ist nur mit Zustimmung des MPA NRW zulässig. Dieser Prüfbericht umfasst 8 Seiten und 3 Anlagen.



**DAkkS**

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-11142-01-01

## 1. Gegenstand der Prüfung

Probenbezeichnung:	Eine Rolle einer Unterdeckbahn nach EN 13859-1
	Bezeichnung der Dichtungsbahn: „DELTA Unterdeckbahn LIGHT“
	bestehend aus 3 Schichten:
	1. 55 g/m <sup>2</sup> PP-Vlies
	2. 25 g/m <sup>2</sup> TPU-Membrane
	3. 22 g/m <sup>2</sup> PP-Vlies
	10 g/m <sup>2</sup> Kleber zur Laminierung der Schichten, beidseitig integrierte Selbstkleberänder (PLUS)
	Flächengewicht: 112 g/m <sup>2</sup>
	Nennstärke: ca. 0,5 mm
	Rollen-Nr. Bahn: 269-19-717-51538 10:32 10
	(Herstellung der Verschweißungen durch den Auftraggeber im Herstellwerk)
Fertigungsstätte:	Herstellwerk Herdecke
Ort der Prüfung:	MPA NRW, Dortmund
Probenehmer:	Herstellerentnahme

## 2. Zugrunde liegende Vorschriften

### 2.1 Grundlage

DIN EN 13859-1: 2014-07	Abdichtungsbahnen - Definitionen und Eigenschaften von Unterdeck- und Unterspannbahnen - Teil 1: Unterdeck- und Unterspannbahnen für Dachdeckungen
-------------------------	--

Lagerung, Herstellung und Prüfung der Probekörper erfolgten im Normalklima DIN EN ISO 291 - 23/50 - Klasse 2, sofern nichts anders ausdrücklich angegeben oder durch die zugrundeliegenden Vorschriften spezifiziert ist.

Maßbestimmungen wurden mit geeigneten Messmitteln durchgeführt.

### 2.2 Mechanische Prüfungen

#### Bestimmung der Dicke

DIN EN 1849-2: 2019-09	Abdichtungsbahnen - Bestimmung der Dicke und der flächenbezogenen Masse - Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen", Bestimmung der Dicke
Anzahl der Messungen:	Dicke: 20
Probekörper:	(10 000 ± 100) mm <sup>2</sup>
Anpresskraft:	(20 ± 10) kPa
Obere Messfläche:	(10 ± 0,05) mm
Prüfeinrichtung:	Dickentaster Heidenhain, K-Nr. 7315
Prüfung bis:	10.08.2021

### Bestimmung der flächenbezogenen Masse

DIN EN 1849-2: 2019-09	Abdichtungsbahnen - Bestimmung der Dicke und der flächenbezogenen Masse - Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen", Bestimmung der flächenbezogenen Masse
Anzahl der Messungen:	flächenbezogene Masse: 5
Probekörper:	mind. (100 ± 1) cm <sup>2</sup>
Messmittel:	Waage K-Nr. 7415 Messschieber K-Nr. 6804
Prüfung bis:	10.08.2021

### Bestimmung der Länge, Breite und Geradheit

DIN EN 1848-2: 2001-09	„Abdichtungsbahnen - Bestimmung der Länge, Breite und Geradheit – Teil 1: Bitumenbahnen für Dachabdichtungen“
Anzahl der Messungen Länge:	20
Anzahl der Messungen Breite:	20
Anzahl der Messungen Gerad.	1
Prüfmittel:	Maßband, Klasse 1,6
Prüfung bis:	08.09.2021 (Länge) und 27.09.2021 (Breite) und 13.08.2021 (Geradheit)

### Widerstand gegen Wasserdurchgang Klasse W1

EN 13859-1, Absatz 5.2.3 und DIN EN 1928:2000-07	Widerstand gegen Wasserdurchgang Klasse W1 „Abdichtungsbahnen - Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen - Bestimmung der Wasserdichtheit“, Verfahren A
Anzahl der Probekörper:	3
Form der Probekörper:	runde Prüfkörper mit einem Durchmesser von (200 ± 2) mm
Konditionierung:	6 h bei (23,0 ± 5) °C
Prüftemperatur:	(23,0 ± 5) °C
Prüfbedingungen:	Prüfdauer: 2 h (statt 24 h) Höhe der Wassersäule: 200 mm
Prüfmittel:	Verwendung von Wasser, das mit 0,05 % Eosin gefärbt wurde (statt einer Mischung aus Zucker und Methylenblau zur Anzeige der Feuchte) Verwendung einer Lage Labor-Filterpapier mit einer flächenbezogenen Masse von 80 g/m <sup>2</sup> ;
Prüfeinrichtung:	Prüfgerät nach DIN EN 1928, Verfahren A
Prüfung bis:	10.-11.08.2021

**Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit**

DIN EN ISO 12572:2017-05	Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten - Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit - Verfahren mit einem Prüfgefäß (ISO 12572:2016)
Prüfmittel	Klimaschrank Memmert HPP750 (K7751) Temperaturbereich 0°C bis 70°C Feuchtebereich 10% bis 90% rel. Feuchte  Elektronische Waage Sartorius CP324S(K5966) Bis 320g; 0,1mg
Probenbeschreibung/ Identifikation	Delta Unterdeckbahn Light
Ergebnisse	Die Ergebnisse sind im Anhang, Tabelle 1 und 2, aufgeführt
Prüfbedingungen Nach Tabelle 1	(23,0 ± 1,0) °C und (93±5) / (50±5) % rel. Feuchte
Klimaschrank	(23,0 ± 1,0) °C und (50±5) % rel. Feuchte
Diffusionsschaleninnenraum	(23,0 ± 1,0) °C und (93±5) % rel. Feuchte
Herstellung der Probekörper	Ausstanzen der Probekörper aus der Unterdeckbahn
Anzahl der Probekörper	6 (inklusive Blindprobe)
Prüffläche	50 cm <sup>2</sup>
Wässrige Lösung	Ammoniumdihydrogenphosphat
Mittlerer Luftdruck	1020 hPa
Mittlere Temperatur	(23,0 ± 1,0) °C
Zusätzliche Konditionierung	--
Prüfdatum	13.10.2021-22.10.2021
Beobachtungen	--

**Bestimmung des Zug-Dehnungsverhaltens von faltbaren Produkten**

DIN EN 13859-1, Anhang A DIN EN 12311-1: 1999-11	Bestimmung des Zug-Dehnungsverhaltens von faltbaren Produkten „Abdichtungsbahnen - Teil 1: Bitumenbahnen für Dachabdichtungen; Bestimmung des Zug-Dehnungsverhaltens“
Anzahl der Probekörper: Form der Probekörper:	5 je Entnahmerichtung Rechteckige Probekörper entsprechend DIN EN 13859-1, Anhang A Breite: (100,0 ± 0,5) mm, Länge: 250 mm Die Probekörper müssen nach DIN EN 13859-1, Anhang A, Bild A1 gefaltet werden.
Entnahme der Probekörper: Konditionierung:	in Längs- und Querrichtung der Dachdichtungsbahn 20 h bei (23 ± 2)°C / RLF (30-70%)
Vorkraft:	5 N
Prüfgeschwindigkeit:	(100 ± 0,5) mm/min
Spannklemmenabstand:	(200 ± 1) mm
Prüfeinrichtung:	Zugprüfmaschine Typ 1475 K.-Nr. 6410, Klasse 1 nach DIN EN ISO 7500-1 Beiblatt 1- 10 kN – Kraftaufnehmer-Zug K-8019, Spannbacken K-Nr. 8322
Messschieber:	K-Nr. 6804
Prüfung bis:	07.09.2021

### Bestimmung des Widerstandes gegen Weiterreißen (Nagelschaft)

DIN EN 13859-1, Anhang A EN 12310-1: 1999-11	„Abdichtungsbahnen - Teil 1: Bitumenbahnen für Dachabdichtungen; Bestimmung des Widerstandes gegen Weiterreißen (Nagelschaft)“
Anzahl der Probekörper:	5 je Entnahmerichtung
Abmessungen der Probekörper:	Breite: (200,0 ± 1,0) mm, Länge: 200 mm. Die Probekörper müssen nach DIN EN 13859-1, Anhang B, Bild B1 gefaltet werden.
Entnahme der Probekörper:	in Längs- und Querrichtung der Dachdichtungsbahn
Konditionierung:	20 h bei (23 ± 2)°C / RLF (30-70%)
Nagelschaft:	(2,5 ± 0,1) mm Durchmesser
Prüfgeschwindigkeit:	100 mm/min
Prüfeinrichtung:	Zugprüfmaschine Typ 1475 K.-Nr. 6410, Klasse 1 nach DIN EN ISO 7500-1 Beiblatt 1- 10 kN – Kraftaufnehmer-Zug K-8019
Messschieber:	K-Nr. 7559
Prüfung bis:	09.02.2022

### Bestimmung der Maßhaltigkeit

DIN EN 1107-2:2001-04	„Abdichtungsbahnen - Bestimmung der Maßhaltigkeit - Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen“
Anzahl der Probekörper:	3
Maße der Probekörper:	(250 x 250) mm
Konditionierung:	20 h bei (23 ± 2) °C / RLF (50 ± 5) %
Lagerungstemperatur:	(80 ± 2) °C
Dauer der Wärmelagerung:	6 h ± 15 min
Lagerung im Normklima:	1 h bei (23 ± 2)°C
Messung:	Die Maßänderungen (Längs- und Querrichtung) wurden nach 1-stündiger Wiederangleichung in einem Raum mit Normalklima DIN EN ISO 291 – 23/50 - Klasse 2 bestimmt.
Messschieber:	K-Nr. 6804
Prüfung bis:	17.08.2021

### Bestimmung des Kaltbiegeverhaltens

DIN EN 1109: 2013-07	„Abdichtungsbahnen - Bitumenbahnen für Dachabdichtungen - Bestimmung des Kaltbiegeverhaltens“
Konditionierung:	Mind. 4 h bei (23 ± 2) °C
Probekörper:	(140 ± 1) mm × (50 ± 1) mm
Anzahl der Probekörper:	5 Oberseite, 5 Unterseite
Kühlmittel:	Mischung aus Ethanol/Wasser (Volumenverhältnis 2:1)
Prüfeinrichtung:	Kaltbiegegerät nach DIN EN 1109, BDA-Bending Tester, K-Nr. 6067
Kälteschrank:	K-Nr. 6067
Prüftemperatur:	- 45 °C
Prüfzeit:	1 h ± 5 min
Prüfung bis:	12.11.2021

**Bestimmung des Widerstandes gegen das Durchdringen von Wasser – Hydrostatischer Druckversuch**

DIN EN ISO 811: 2018-08	Textilien - Bestimmung des Widerstandes gegen das Durchdringen von Wasser - Hydrostatischer Druckversuch
Anzahl der Probekörper:	5
Prüffläche:	mindestens: 100 cm <sup>2</sup>
Klima:	Normaltemperatur
Wassertemperatur:	20 °C ± 2 °C
Wasserdruck aufbringen:	von oben auf die Probe
Rate für den Anstieg des Wasserdrucks:	(60 ± 3) cm H <sub>2</sub> O/min bzw. (58,8 ± 2,9) mbar H <sub>2</sub> O/min
Prüfgerät:	Prüfgerät nach DIN EN 1928, Verfahren A
Manometer:	Für Drücke bis 2m Wassersäule, K-Nr. 6383
Prüfdauer:	Druck bei dem das Wasser zuerst an der dritten Stelle der Probe erscheint.
Prüfung bis:	27.09.2021

**Bestimmung des Schälwiderstandes der Fügenähte**

DIN EN 12316-2:2013-08	„Abdichtungsbahnen - Bestimmung des Schälwiderstandes der Fügenähte – Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen“
Konditionierung:	≥ 16 h bei (23 ± 2) °C
Herstellung der Probekörper:	Entsprechend EN 13416, gestanzt
Form der Probekörper:	(170 x 50 ± 1) mm
Anzahl der Probekörper:	5
Prüfgeschwindigkeit:	(100 ± 10) mm/min
Einspannlänge:	(100 ± 5) mm
Prüfeinrichtung:	Zugprüfmaschine Typ 1475 K.-Nr. 6410, Klasse 1 nach DIN EN ISO 7500-1 Beiblatt 1- 10 kN – Kraftaufnehmer Zug K-8019, Spannbacken K-Nr. 8322
Messschieber:	K-Nr. 7559
Prüfung bis:	14.10.2021

**Bestimmung des Scherwiderstandes der Fügenähte**

DIN EN 12317-2:2010-12	„Abdichtungsbahnen - Bestimmung des Scherwiderstandes der Fügenähte – Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen“
Konditionierung:	≥ 20 h bei (23 ± 2) °C und (50 ± 10) % r.L.
Herstellung der Probekörper:	Entsprechend EN 13416, gestanzt
Form der Probekörper:	(200 x 50 ± 1) mm
Anzahl der Probekörper:	5
Prüfgeschwindigkeit:	100 mm/min
Einspannlänge:	(200 ± 5) mm
Prüfeinrichtung:	Zugprüfmaschine Typ 1475 K.-Nr. 6410, Klasse 1 nach DIN EN ISO 7500-1 Beiblatt 1- 10 kN – Kraftaufnehmer Zug K- 8019, Spannbacken K-Nr. 8322
Messschieber:	K-Nr. 7559
Prüfung bis:	19.10.2021

**Künstliche Alterung bei Beanspruchung durch UV-Strahlung und erhöhte Temperatur**

DIN EN 13859-1: 2014-07, Anhang C	Künstliche Alterung bei Beanspruchung durch UV-Strahlung und erhöhte Temperatur
DIN EN 1297: 2004-12	Abdichtungsbahnen - Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen - Verfahren zur künstlichen Alterung bei kombinierter Dauerbeanspruchung durch UV-Strahlung, erhöhte Temperatur und Wasser
DIN EN 1296: 2001-03	Abdichtungsbahnen - Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen - Verfahren zur künstlichen Alterung bei Dauerbeanspruchung durch erhöhte Temperatur
Beanspruchung durch UV-Strahlung, DIN EN 1297:	336 Stunden und 2000 h, ohne Befeuchtung mit Wasser, Schwarzstandard-Temperatur: 50°C
Prüfgerät:	QUV-Gerät, K-Nr. 6428
Wärmelagerung, DIN EN 1296:	(70 ± 2)°C für 90 d
Wärmeschrank:	Belüfteter Wärmeschrank, K-Nr. 7374
Prüfungen:	Nach der Beanspruchung durch UV-Strahlung und Wärmelagerung und der Wiederangleichung in einem Raum mit Normalklima DIN EN ISO 291 - 23/50 - Klasse 2 wurden der Widerstand gegen Wasserdurchgang und die Höchstzugkraft und Dehnung bei Höchstzugkraft ermittelt.
Konditionierung:	6 h bei (23 ± 5)°C (Widerstand gegen Wasserdurchgang) 20 h bei (23 ± 2)°C / RLF (30-70%) (Zugversuch)
Prüfung bis:	08.12.2021 (336 h) und 29.01.2022 (2000 h)

**Bestimmung der Wasserdichtheit der Nähte**

EN 13859-1, Absatz 5.2.12/ Anhang F und DIN EN 1928:2000-07	Bestimmung der Wasserdichtheit der Nähte „Abdichtungsbahnen - Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen - Bestimmung der Wasserdichtheit“, Verfahren A
Anzahl der Probekörper:	3
Form der Probekörper:	runde Prüfkörper mit einem Durchmesser von (200 ± 2) mm, der Probekörper mit Naht ist so anzubringen, dass die Oberfläche, die auf dem Dach der Witterung ausgesetzt werden soll, neben dem Wasser angeordnet ist. Die Prüfung ist ohne Laborfilterpapier, ohne Indikator und ohne Fensterglas durchzuführen
Ringdichtung	aus Gummi
Konditionierung:	6 h bei (23,0 ± 5) °C
Prüftemperatur:	(23,0 ± 5) °C
Prüfbedingungen:	Prüfdauer: 2 h (statt 24 h) Höhe der Wassersäule: 200 mm
Prüfeinrichtung:	Prüfgerät nach DIN EN 1928, Verfahren A
Prüfung bis:	12.10.2021 (Naht PLUS)

### 3. Ergebnisse der mechanischen Prüfungen

Siehe Anlagen 1 bis 3

Dortmund, den 4. April 2022

Im Auftrag

Dipl.-Ing. Julia Wendzinski  
Stellvertretende Leiterin der Prüfstelle



**Tabelle 1:** Eigenschaftswerte, ermittelt an der "Delta Unterdeckbahn Light"- Dichtungsbahn

Eigenschaften	Einheit	Anzahl der Probekörper	Extremwerte		Mittelwert	Variationskoeffizient V %		
Gesamtdicke	mm	20	0,47	0,57	<b>0,51</b>	4,31		
Flächengewicht	g/m <sup>2</sup>	5	120	147	<b>127</b>	9,00		
Länge	m	3	50,02	50,02	<b>50,02</b>	0		
Breite	cm	3	150,6	150,8	<b>150,7</b>	0,04		
Geradheit (≤ 30 mm/10m)	mm/m	1	entspricht					
Widerstand gegen Wasserdurchgang, W1, 2 Stunden, 200 mm Wassersäule	--	3	entspricht					
Wasserdichtheit der Naht (PLUS-Verklebung), W1, 2 Stunden, 200mm Wassersäule	--	3	entspricht					
Höchstzugkraft	längs	N/50 mm	Je 5	279 / 288 / 284 / 287 / 286		<b>285</b>	1,23	
	quer			189 / 201 / 196 / 199 / 199		<b>197</b>	2,38	
Höchstzugkraftdehnung	längs	%	Je 5	101 / 115 / 112 / 107 / 110		<b>109</b>	4,84	
	quer			100 / 116 / 124 / 108 / 115		<b>113</b>	8,30	
Widerstand gegen Weiterreißen (Nagelschaft)	längs	N	Je 5	122 / 138 / 134 / 125 / 128		<b>128</b>	5,02	
	quer			165 / 179 / 177 / 171 / 175		<b>173</b>	3,20	
Maßhaltigkeit nach 6-stündiger Lagerung bei (80± 2)°C	längs	%	3	0,4	0,6	<b>0,5</b>	--	
	quer	%	3	0,1	0,2	<b>0,1</b>	--	
Kälteverhalten (≥ -45 °C)	--	--	je 5	entspricht *)				
Dynamische Wasserdichtheit	(mmH <sub>2</sub> O)	5	8668 / 11217 / 9177 / 9177 / 10707		<b>9789</b>	11,3		
Verhalten der Fügenaht Schälversuch	Naht PLUS	--	N/50 mm	je 5	54,8	62,6	<b>57,6 **)</b>	5,35
	Naht mit Multi-band	--	N/50 mm		15,0	28,0	<b>20,7 **)</b>	26,3
	Naht mit Than auf Buche	--	N/50 mm		44,4	83,6	<b>56,0 ***)</b>	29,3
Verhalten der Fügenaht Scherversuch	Naht PLUS	--	N/50 mm	je 5	173 153 157 147 159	<b>160 ****)</b>	6,14	
	Naht mit Multi-band	--	N/50 mm		55 55 55 56 56	<b>56 *****)</b>	1,49	

\*) Kein Bruch bei mind. 4 von 5 Probekörpern

\*\*\*) Versagensart: C "Ablösen der Bahn", \*\*\*\*) Versagensart A „Reißen der Fügenaht“

\*\*\*\*\*) Versagensart: „Bruch im Nahtübergang, Bruch nach ausgeprägter Verformung“

\*\*\*\*\*) Versagensart: 1x „Auftrennen/Aufschälen, in der Fügeebene“, 2x „Auftrennen/Aufschälen, in der Klebeschicht, Adhäsionsbruch“, 1x Bruch im Grundmaterial.

**Tabelle 1:** Eigenschaftswerte, ermittelt an der "Delta Unterdeckbahn Light"- Dichtungsbahn

Eigenschaften	Einheit	Anzahl der Probe körper	Extremwerte	Mittelwert	Variationskoeffizient V %	
Dauerhaftigkeit nach künstlicher Alterung: Beanspruchung durch UV-Strahlung 336 Stunden/ Wärmelagerung bei (70 ± 2)°C/90 Tage						
Visuelle Beobachtungen nach Alterung				<b>Keine Veränderung</b>		
Widerstand gegen Wasserdurchgang, W1	--	--	je 3	<b>entspricht</b>		
Höchstzugkraft	längs	N/50 mm	je 5	274 / 293 / 287 / 274 / 281	<b>282</b>	2,99
	quer			185 / 208 / 188 / 204 / 193	<b>195</b>	5,28
Höchstzugkraftdehnung	längs	%	je 5	96 / 124 / 117 / 110 / 123	<b>114</b>	10,01
	quer			98 / 97 / 110 / 119 / 117	<b>108</b>	9,66
Dauerhaftigkeit nach künstlicher Alterung: Beanspruchung durch UV-Strahlung 2000 Stunden/ Wärmelagerung bei (70 ± 2)°C/90 Tage						
Visuelle Beobachtungen nach Alterung				<b>Keine Veränderung</b>		
Widerstand gegen Wasserdurchgang, W1	--	--	je 3	<b>entspricht</b>		
Höchstzugkraft	längs	N/50 mm	je 5	265 / 298 / 268 / 281 / 284	<b>279</b>	4,76
	quer			189 / 209 / 195 / 189 / 189	<b>194</b>	4,43
Höchstzugkraftdehnung	längs	%	je 5	80 / 95 / 92 / 86 / 90	<b>89</b>	6,79
	quer			85 / 96 / 87 / 86 / 94	<b>90</b>	5,64

**Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit**

**Tabelle 2: Ergebnisse der Prüfungen „Delta Unterdeckbahn Light“**

Eigenschaften	Einheit	Extremwerte		Mittelwert	Variationskoeffizient %
		Min	Max		
Dicke	mm	0,47	0,57	0,51	4,31
Wasserdampfdurchlässigkeit (WDD)	g/(m <sup>2</sup> ·d)	188,378	216,725	<b>203,019</b>	5,12
Wasserdampfdiffusionsstromdichte g	kg/(m <sup>2</sup> · s)	2,180E-06	2,508E-06	<b>2,350E-06</b>	5,12
Wasserdampfdiffusions-Durchlasswiderstand Zp	m <sup>2</sup> ·s·Pa/kg	4,81E+08	5,54E+08	<b>5,15E+08</b>	5,17
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ	-	165	193	<b>178</b>	5,68
Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke Sd	m	0,084	0,098	<b>0,091</b>	5,67

**Tabelle 3: Abschnitt 10 d Ergebnisse der Einzelprüfungen „Delta Unterdeckbahn Light“**

	WDD g/(m <sup>2</sup> ·d)	g kg/(m <sup>2</sup> · s)	Zp m <sup>2</sup> ·s·Pa/kg	μ	Sd m
Probe 1	207,298	2,399E-06	5,033E+08	174	0,089
Probe 2	203,141	2,351E-06	5,136E+08	178	0,091
Probe 3	188,378	2,180E-06	5,539E+08	193	0,098
Probe 4	199,552	2,310E-06	5,229E+08	181	0,092
Probe 5	216,725	2,508E-06	4,814E+08	165	0,084