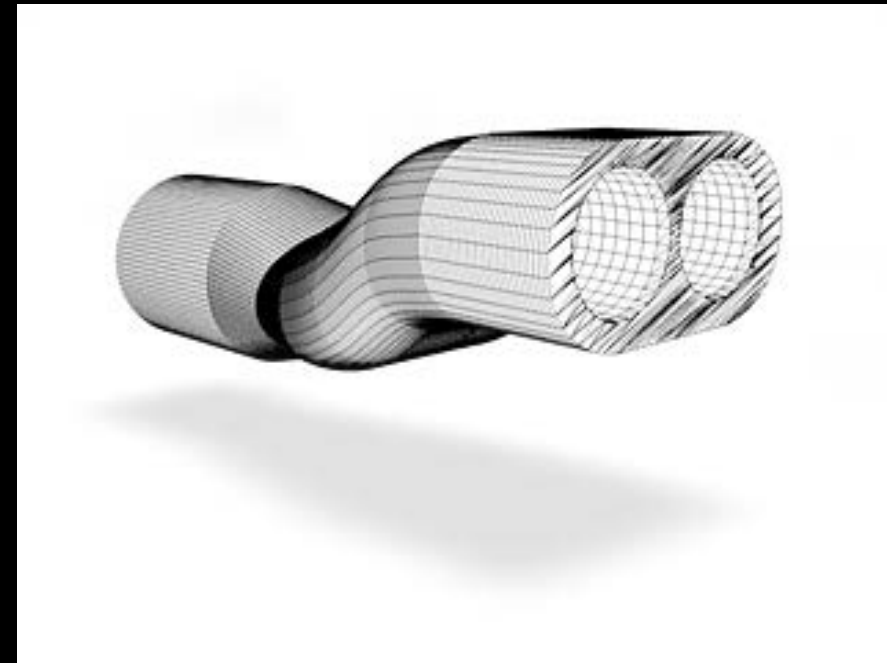


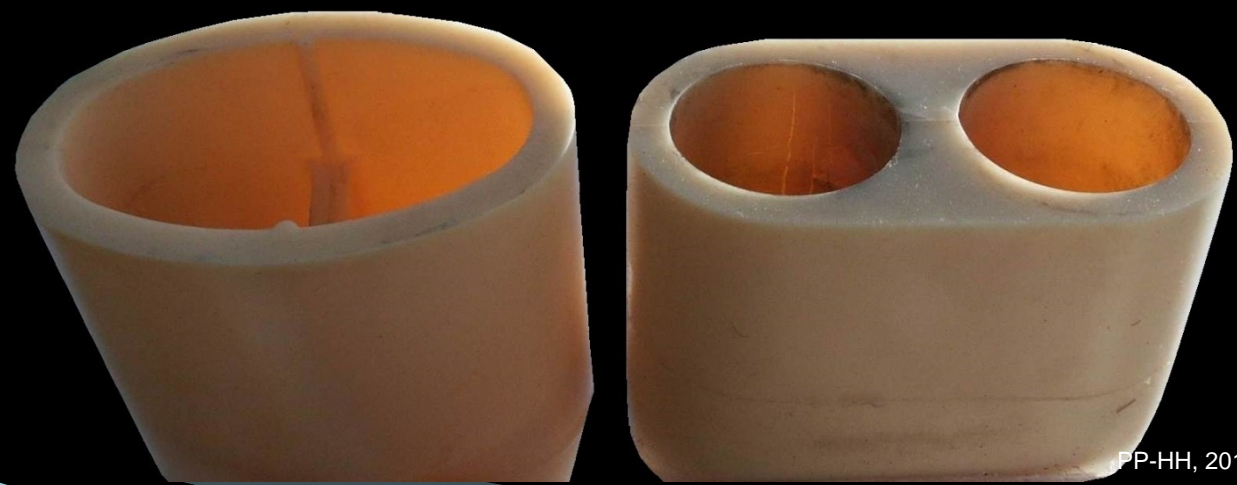
# Endrohr-Adapter aus Silikonkautschuk

elastische Verbindung  
zwischen Fahrzeug-Endrohr  
und Messeinrichtung



**seit mehr als 30 Jahren im Einsatz in:**

- Abgasmess-Zentren der Automobilindustrie und
- diversen Prüfinstituten (TÜV, DEKRA, ADAC)
- und Zulieferindustrie



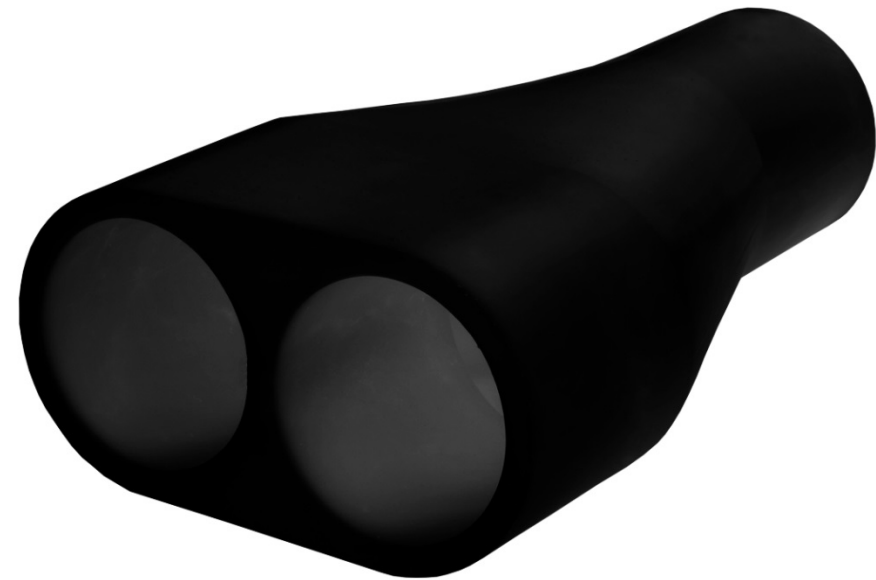
## Formartikel aus Silikonkautschuk

- **naturfarben**
- Härte 60 Shore A
- hochelastisch
- angepasst an Geometrie des Fahrzeug-Endrohres
- hitzeschutzstabilisiert
- Temperaturbeständigkeit bis + 220° C
- > 220° C möglich, aber zu Lasten der Lebensdauer



## Formartikel aus Silikonkautschuk

- schwarz
- Härte 60 Shore A
- hochelastisch
- angepasst an Geometrie des Fahrzeug-Endrohres
- extrem hitzeschutzstabilisiert
- Temperaturbeständigkeit bis + 300° C
- für erhöhte Temperaturbeanspruchungen



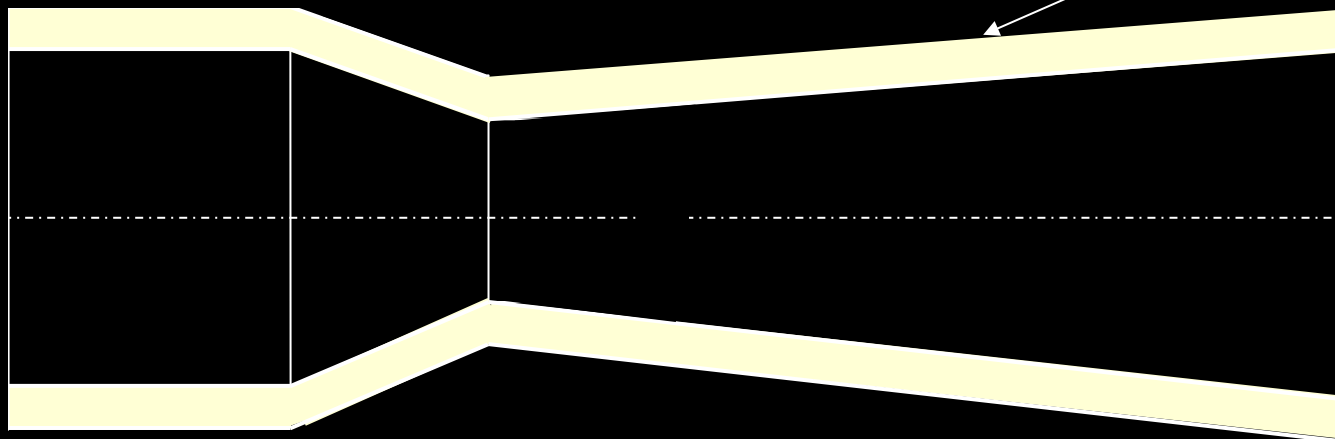
Datenblatt Silikonkautschuk, <b>naturfarben</b>			
Physikalische Daten	Prüfmethode	Einheit	Wert
Dichte	DIN 53 479	g/cm <sup>3</sup>	1,15
Reißdehnung	DIN 53 504	%	755
Reißfestigkeit	DIN 53 504	N/mm <sup>2</sup>	11
Weiterreißwiderstand	ASTM D624B	N/mm	45,4
Härte	DIN 53 505	Shore A	60
Druckverformungsrest (24 Std. bei + 175 °C)	DIN 53 517	%	28,4
Thermische Daten			
Temperaturbeständigkeit (langfristig)	---	°C	- 50 bis + 220
Temperaturbeständigkeit (kurzzeitig)	---	°C	- 80 bis + 250
Chemische Beständigkeiten			
Witterung + Alterung	sehr gut		
Ozon	sehr gut		
Öl	befriedigend		
Kraftstoff	gering		
Lösungsmittel	gut		
Säuren	befriedigend		
Bemerkungen			
Einstellung für Endrohr-Adapter	Silikonkautschuk, <b>naturfarben</b> , hochelastisch		
	hitzeschutzstabilisiert		

Datenblatt Silikonkautschuk, <b>schwarz</b>		
Prüfmethode	Einheit	Wert
---	°C	- 50 bis + 300
---	°C	- 80 bis + 330
Chemische Beständigkeiten		
Witterung + Alterung	sehr gut	
Ozon	sehr gut	
Öl	befriedigend	
Kraftstoff	gering	
Lösungsmittel	gut	
Säuren	befriedigend	
Bemerkungen		
Silikonkautschuk, <b>schwarz</b> , hochelastisch		
extrem hitzeschutzstabilisiert		

## Vorteile einer konischen Ausführung

- Überbrückung von Toleranzen
- Einsatz für mehrere Endrohr-Größen
- bessere Montage
- bessere Entformbarkeit

Konische Ausführung  
auf Endrohrseite



## Ausführungen

Einfachrohre	Doppelrohre
zylindrisch	zylindrisch
oval	oval
reduziert	reduziert
gekröpft	gekröpft

## Formaufbau

- maximale Formabmessung: 500 mm lang x 400 mm breit
- Einfach-Pressform, bestehend aus Ober- und Unterteil und Kernen
- Vulkanisationszeit zwischen 15 min und 30 min
- Temperung zwischen 10 Std. und 12 Std.



<b>Lieferzeiten Formartikel</b>			
<b>Form</b>	<b>Form vorhanden</b>	<b>Lieferzeit[ Wochen ]</b>	
		<b>Muster</b>	<b>Serie</b>
für Einfachrohre	<b>Ja</b>	/	4 - 5 (nach Bestelleingang)
für Ovalrohre, einfache Ausführung			
für Ovalrohre, aufwendige Ausführung			
für Doppelrohre, einfache Ausführung			
für Doppelrohre, aufwendige Ausführung			
für Einfachrohre	<b>nein</b>	8 – 10	3 - 4 (nach Musterfreigabe)
für Ovalrohre, einfache Ausführung			
für Ovalrohre, aufwendige Ausführung			
für Doppelrohre, einfache Ausführung			
für Doppelrohre, aufwendige Ausführung			
Ausnahme in dringenden Fällen: Kleinserie (3-5 St.) aus vorhandener Form in 1-2 Wochen → Rüstkosten 150, -- € netto			

## Dorngefertigte Adapter aus Silikonkautschuk

- naturfarben oder rot
- Härte 60 Shore A
- elastisch (*jedoch nicht so wie Formartikel*)
- Temperzeit zwischen 10 Std. und 12 Std.
- angepasst an Geometrie des Fahrzeug-Endrohres
- hitzeschutzstabilisiert
- Dauer-Temperaturbeständigkeit bis + 220° C
- > 220° C möglich, jedoch zu Lasten der Lebensdauer



## Unterschied Form- zu Dornfertigung

Eigenschaft	Form	Dorn	Bemerkung
hohe Elastizität	<b>+</b>	<b>-</b>	homogenes Gefüge
Lieferzeit aus vorhandener Form [ Wo.]	<b>3 - 4</b>	<b>3 - 4</b>	
Lieferzeit aus neuer Form [ Wo.]	<b>8 - 10</b>	<b>4 - 5</b>	
Optik	<b>+</b>	<b>-</b>	
Formgebung	<b>+</b>	<b>-</b>	
Formkosten [ €]	<b>-</b>	<b>+</b>	Formkosten ca. 2.500,-- bis 14.000,-- € Dornkosten ca. 450,-- bis 1.200,-- €