

## 1. Allgemeines

	H&P intern		
<b>Name Auftraggeber:</b>	Kundennummer	Angebotsnummer	Projektnummer
<b><u>Ansprechpartner Auftraggeber:</u></b>  Name: Mail: Tel.:	<b><u>Ansprechpartner EDV Auftraggeber:</u></b>  Name: Mail: Tel.:		
<b><u>Projektverantwortlicher H&amp;P:</u></b>  Name: Mail: Tel.:	<b><u>Vertrieblicher Ansprechpartner H&amp;P:</u></b>  Name: Mail: Tel.:		

## 2. Auswahl der Stanze/Presse und des Stanzmesser:

**Probenmaterial:**

**Probendicke:**


**Härte der Probe**

**Gewünschte Probendimension:**


**Anzahl der Proben pro Tag:**

Vorversuche mit Probenmaterial möglich

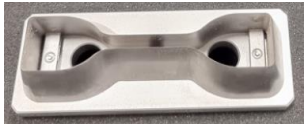
**Hydropneumatische Pressen**



**Kniehebelpressen**




**Stanzmesser inkl. Auswerfer**



**\*Verschleißteil\***

**Super Dumbbell®  
Messer mit  
Ersatzklingen**



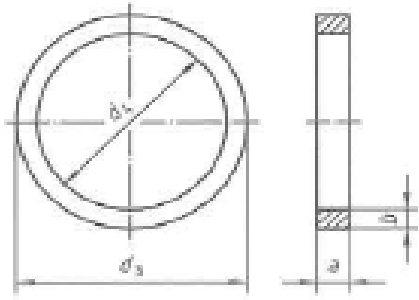
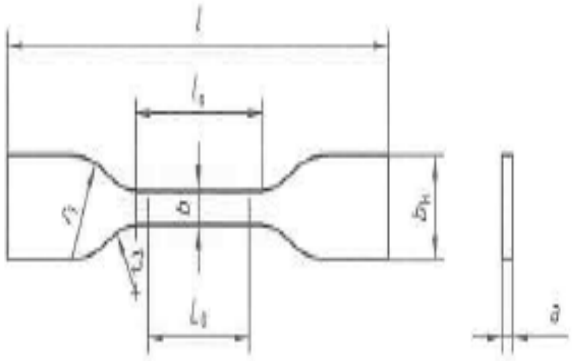
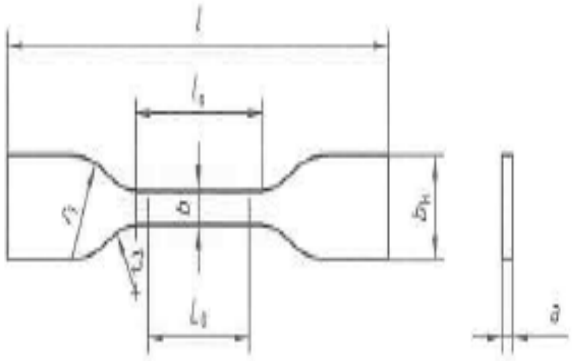
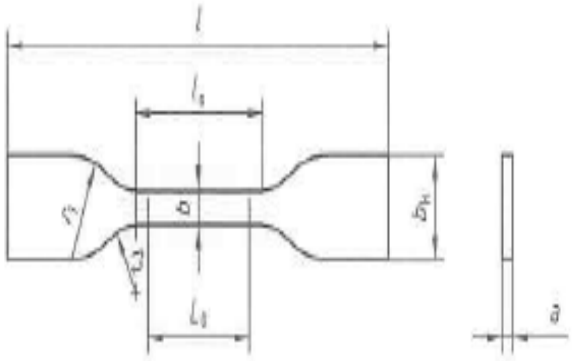
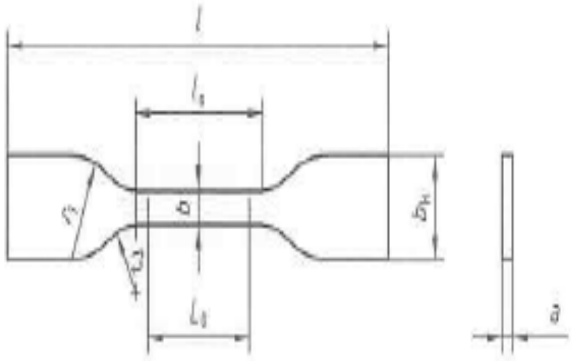
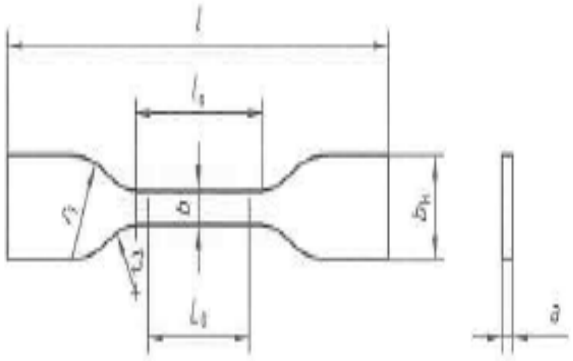
Hinweis:

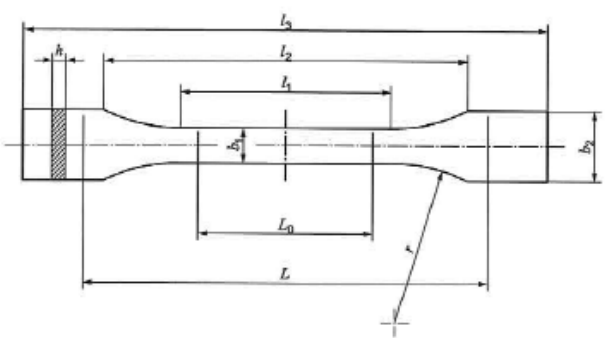
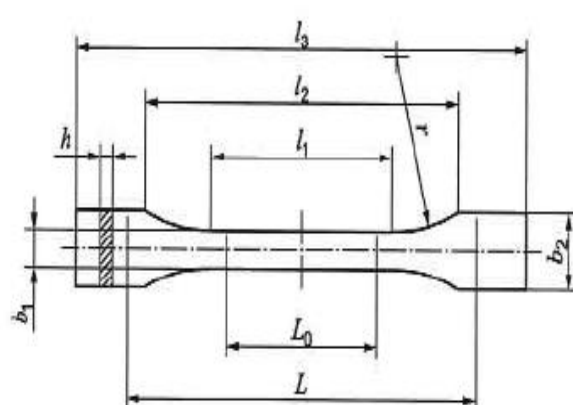
- Faustformel: Je cm Umfang des Stanzmessers werden 1kN benötigt. D.h. Hat das Messer einen Umfang von bspw. 28cm => 30kN-Stanze
- Ab 1cm Probendicke Hydropneumatische Presse verwenden
- Am besten immer Probenmaterial anfordern für Vorversuche

### 3. Verfügbare Probenformen

Norm	Dimensionsangaben	Bild
<input type="checkbox"/> ISO37 – Typ 1	Dicke: $2 \pm 0,2$ mm 1 Messlänge: $= 25 \pm 0,5$ mm A Gesamtlänge min.: 115 mm B Schulterbreite: $25 \pm 1$ mm C parallele Länge: $33 \pm 2$ mm D Breite parallele Länge: $6,2 \pm 0,2$ mm	
<input type="checkbox"/> ISO37 – Typ 1A	Dicke: $2 \pm 0,2$ mm 1 Messlänge: $= 20 \pm 0,5$ mm A Gesamtlänge min.: 100 mm B Schulterbreite: $25 \pm 1$ mm C parallele Länge: $21 \pm 1$ mm D Breite parallele Länge: $5 \pm 0,1$ mm	
<input type="checkbox"/> ISO37 – Typ 2	Dicke: $2 \pm 0,2$ mm 1 Messlänge: $= 20 \pm 0,5$ mm A Gesamtlänge min.: 75 mm B Schulterbreite: $12,5 \pm 1$ mm C parallele Länge: $25 \pm 1$ mm D Breite parallele Länge: $4 \pm 0,1$ mm	
<input type="checkbox"/> ISO37 – Typ 3	Dicke: $2 \pm 0,2$ mm 1 Messlänge: $= 10 \pm 0,5$ mm A Gesamtlänge min.: 50 mm B Schulterbreite: $8,5 \pm 0,5$ mm C parallele Länge: $16 \pm 1$ mm D Breite parallele Länge: $4 \pm 0,1$ mm	
<input type="checkbox"/> ISO37 – Typ 4	Dicke: $1 \pm 0,1$ mm 1 Messlänge: $= 10 \pm 0,5$ mm A Gesamtlänge min.: 35 mm B Schulterbreite: $6 \pm 0,5$ mm C parallele Länge: $12 \pm 0,5$ mm D Breite parallele Länge: $2 \pm 0,1$ mm	

<input type="checkbox"/> DIN 53504 – R1	Dicke $a$ : $4 \pm 0,2$ oder $6,3 \pm 0,3$ Außendurchmesser $d_3^{+0,05}$ : 52,6 Innendurchmesser $d_4^{+0,05}$ : 44,6 Breite $b$ : 4,0 Anfangsmesslänge $L_0$ a) für die Reißdehnung Innenumfang $U_i$ : 140,1 b) für den Spannungswert mittlerer Umfang $U_m$ : 152,7	
---	---	--

<input type="checkbox"/> DIN 53504 - R2	Dicke $a$ : $4 \pm 0,2$ oder $6,3 \pm 0,3$ Außendurchmesser $d_3^{+0,05}$ : 44,6 Innendurchmesser $d_4^{+0,05}$ : 36,6 Breite $b$ : 4,0 Anfangsmesslänge $L_0$ a) für die Reißdehnung Innenumfang $U_i$ : 115,0 b) für den Spannungswert mittlerer Umfang $U_m$ : 127,5	
<input type="checkbox"/> DIN 53504 -Typ S1	Gesamtlänge $l$ min.: 115 Breite der Köpfe $b_k$ : 25 Länge des Stegs $l_s$ : 33 Breite des Stegs $b \pm 0,05$ : 6 Übergangshalbmesser, innen $r_1$ : 25 Übergangshalbmesser, außen $r_2$ : 14 Dicke $a$ : $2 \pm 0,2$ Anfangsmesslänge $L_0$ : 25	
<input type="checkbox"/> DIN 53504 -Typ S1A	Gesamtlänge $l$ min.: 100 Breite der Köpfe $b_k$ : 25 Länge des Stegs $l_s$ : 25 Breite des Stegs $b \pm 0,05$ : 5 Übergangshalbmesser, innen $r_1$ : 20 Übergangshalbmesser, außen $r_2$ : 11 Dicke $a$ : $2 \pm 0,2$ Anfangsmesslänge $L_0$ : 25	
<input type="checkbox"/> DIN 53504 -Typ S2	Gesamtlänge $l$ min.: 75 Breite der Köpfe $b_k$ : 12,5 Länge des Stegs $l_s$ : 25 Breite des Stegs $b$ : 4 $\pm 0,05$ Übergangshalbmesser, innen $r_1$ : 12,5 Übergangshalbmesser, außen $r_2$ : 8 Dicke $a$ : $2 \pm 0,2$ Anfangsmesslänge $L_0$ : 20	
<input type="checkbox"/> DIN 53504 -Typ S3	Gesamtlänge $l$ min.: 35 Breite der Köpfe $b_k$ : 6 Länge des Stegs $l_s$ : 12 Breite des Stegs $b$ : 2 $\pm 0,05$ Übergangshalbmesser, innen $r_1$ : 3 Übergangshalbmesser, außen $r_2$ : 3 Dicke $a$ : $1 \pm 0,1$	
<input type="checkbox"/> DIN 53504 -Typ S3A	Gesamtlänge $l$ min.: 50 Breite der Köpfe $b_k$ : 8,5 Länge des Stegs $l_s$ : 16 Breite des Stegs $b$ : 4 $\pm 0,05$ Übergangshalbmesser, innen $r_1$ : 10 Übergangshalbmesser, außen $r_2$ : 7,5 Dicke $a$ : $2 \pm 0,2$ Anfangsmesslänge $L_0$ : 10	

Norm:	Dimensionsangaben:	Bild:
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 527-2 -Typ 1A	$l_3$ Gesamtlänge: 170 $l_1$ Länge des engen parallelen Teils: $80 \pm 2$ $r$ Radius: $24 \pm 1$ $l_2$ Entfernung zwischen den breiten parallelen Seiten <sup>b</sup> : $109,3 \pm 3,2$ $b_2$ Breite an den Enden: $20,0 \pm 0,2$ $b_1$ Breite des engen Teils: $10,0 \pm 0,2$ $h$ Bevorzugte Dicke: $4,0 \pm 0,2$ $L_0$ Messlänge (bevorzugt): $75 \pm 0,5$ Messlänge (zulässig auf Anforderung für die Qualitätskontrolle oder wenn festgelegt): $50,0 \pm 0,5$ $L$ Anfangsabstand der Klemmen: $115 \pm 1$	
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 527-2 -Typ 1B	$l_3$ Gesamtlänge: $\geq 150$ $l_1$ Länge des engen parallelen Teils: $60,0 \pm 0,5$ $r$ Radius: $60 \pm 0,5$ $l_2$ Entfernung zwischen den breiten parallelen Seiten <sup>b</sup> : $\pm 1,6$ $b_2$ Breite an den Enden: $20,0 \pm 0,2$ $b_1$ Breite des engen Teils: $10,0 \pm 0,2$ $h$ Bevorzugte Dicke: $4,0 \pm 0,2$ $L_0$ Messlänge (bevorzugt) Messlänge (zulässig auf Anforderung für die Qualitätskontrolle oder wenn festgelegt): $50,0 \pm 0,5$ $L$ Anfangsabstand der Klemmen: $115 \pm 1$	
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 527-2 -Typ 1BA	$l_3$ Gesamtlänge: $\geq 75$ $l_1$ Länge des engen parallelen Teils: $30,0 \pm 0,5$ $r$ Radius: $\geq 30$ $l_2$ Entfernung zwischen den breiten parallelen Seiten: $58 \pm 2$ $b_2$ Breite an den Enden: $10,0 \pm 0,5$ $b_1$ Breite des engen Teils: $5,0 \pm 0,5$ $h$ Dicke: $\geq 2$ $L_0$ Messlänge: $25,0 \pm 0,5$ $L$ Anfangsabstand der Klemmen: $l_2 \begin{smallmatrix} +2 \\ 0 \end{smallmatrix}$	
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 527-2 -Typ 1BB	$l_3$ Gesamtlänge: $\geq 30$ $l_1$ Länge des engen parallelen Teils: $12,0 \pm 0,5$ $r$ Radius: $\geq 12$ $l_2$ Entfernung zwischen den breiten parallelen Seiten: $23 \pm 2$ $b_2$ Breite an den Enden: $4 \pm 0,2$ $b_1$ Breite des engen Teils: $2,0 \pm 0,2$ $h$ Dicke: $\geq 2$ $L_0$ Messlänge: $10,0 \pm 0,2$ $L$ Anfangsabstand der Klemmen: $l_2 \begin{smallmatrix} +1 \\ 0 \end{smallmatrix}$	

Norm:	Dimensionsangaben:	Bild:																
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 527-2 -Typ 5A	$l_3$ Gesamtlänge: $\geq 75$ $b_1$ Breite des engen Teils: $12,5 \pm 1$ $l_1$ Länge des engen parallelen Teils: $25 \pm 1$ $b_1$ Breite des engen Teils: $4 \pm 0,1$ $r_1$ Kleiner Radius: $8 \pm 0,5$ $r_2$ Großer Radius: $12,5 \pm 1$ $L$ Anfangsabstand der Klemmen: $50 \pm 2$ $L_0$ Messlänge: $20 \pm 0,5$ $h$ Dicke: $2 \pm 0,2$																	
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 527-2 -Typ 5B	$l_3$ Gesamtlänge: $\geq 35$ $b_1$ Breite des engen Teils: $6 \pm 0,5$ $l_1$ Länge des engen parallelen Teils: $12 \pm 0,5$ $b_1$ Breite des engen Teils: $2 \pm 0,1$ $r_1$ Kleiner Radius: $3 \pm 0,1$ $r_2$ Großer Radius: $3 \pm 0,1$ $L$ Anfangsabstand der Klemmen: $20 \pm 2$ $L_0$ Messlänge: $10 \pm 0,2$ $h$ Dicke: $1 \pm 0,1$																	
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 527-3 -Typ 5	$b_1$ Breite des engen parallelen Teils: $6 \text{ mm} \pm 0,4 \text{ mm}$ $b_2$ Breite an den Enden: $25 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ $h$ Dicke: $\leq 1 \text{ mm}$ $L_0$ Messlänge: $25 \text{ mm} \pm 0,25 \text{ mm}$ $L_1$ Länge des engen parallelen Teils: $33 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ $L$ Anfangsabstand der Einspannklemmen: $80 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ $l_3$ Gesamtlänge: $\geq 115 \text{ mm}$ $r_1$ kleiner Radius: $14 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ $r_2$ großer Radius: $25 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$																	
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 1798 -Typ 1	<p><b>Probe A</b>          Messlänge</p> <table border="1" data-bbox="316 1579 646 1653"> <thead> <tr> <th colspan="4">Typ 1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25 mm</td> <td>40 mm</td> <td>50 mm</td> <td>55 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Probe B</b>          Messlänge</p> <table border="1" data-bbox="316 1774 646 1848"> <thead> <tr> <th colspan="4">Typ 1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25 mm</td> <td>40 mm</td> <td>50 mm</td> <td>55 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Typ 1				25 mm	40 mm	50 mm	55 mm	Typ 1				25 mm	40 mm	50 mm	55 mm	
Typ 1																		
25 mm	40 mm	50 mm	55 mm															
Typ 1																		
25 mm	40 mm	50 mm	55 mm															

<u>Norm/ Artikel:</u>	<u>Dimensionsangaben:</u>	<u>Bild:</u>
<input type="checkbox"/> DIN-ISO-34  DIN-ISO-34-1-A-022	Verfahren A: Streifenprobenkörper  Dicke: $2,0 \pm 0,2$ Breite: $15,0 \pm 1$ 40 mm $\pm$ 5 mm tiefer Schnitt (Bild 1)	
<input type="checkbox"/> DIN-ISO-34  DIN-ISO-34-1-B-OE-023 oder SD-DINISO-34-1BA-118	Verfahren B, Verfahrensweise a  Stanzform eines Winkelprobenkörpers ohne Einkerbung  Dicke: $2,0 \pm 0,2$	
<input type="checkbox"/> DIN-ISO-34  DIN-ISO-34-1-B-ME-024 oder SD-DINISO-34-1BB-119	Verfahren B, Verfahrensweise b  Stanzform eines Winkelprobenkörpers mit Einkerbung  Dicke: $2,0 \pm 0,2$  1,0 mm $\pm$ 0,2 mm Einschnitttiefe am Scheitelpunkt des Innenwinkels des Probekörpers (Bild 2)	
<input type="checkbox"/> DIN-ISO-34  DIN-ISO-34-1-C-021 oder SD-DINISO-34-1CA-120	Verfahren C  Stanzform eines bogenförmigen Probekörpers  Dicke: $2,0 \pm 0,2$  1,0 mm $\pm$ 0,2 mm Einschnitttiefe in der Mitte der konkaven Innenkante des Probekörpers (Bild 3)	

Norm:	Dimensionsangaben:	Bild:
<input type="checkbox"/> ASTM-D624 -Typ A	A: 7,6mm±0,05mm B: 42mm±0,50mm C: 8,6mm±0,05mm D: 29mm±0,05mm E: 43,2mm±0,05mm F: 12,7mm±0,05mm G: 10,2mm±0,05mm Kerbe: 0,50mm±0,05mm	
<input type="checkbox"/> ASTM-D624 -Typ B	A: 110mm±0,50mm B: 68mm±0,50mm C: 45mm±0,05mm D: 25mm±0,05mm E: 43mm±0,05mm F: 12,5mm±0,05mm G: 10,2mm±0,05mm H: 9mm±0,05mm J: 7,5mm±0,05mm Kerbe: 0,5mm±0,05mm	
<input type="checkbox"/> ASTM-D624 -Typ C	A: 102mm±0,50mm B: 19mm±0,05mm C: 19mm±0,05mm D: 12,7mm±0,05mm E: 25mm±0,05mm F: 27mm±0,05mm G: 28mm±0,05mm H: 51mm±0,25mm	

Norm:	Dimensionsangaben:	Bild:
<input type="checkbox"/> ASTM-D4482		



Norm:	Dimensionsangaben:	Bild:
<input type="checkbox"/> DIN-EN-ISO-8256-Typ 1	Länge $l$ : 80mm±2mm Breite $b$ : 10mm±0,2mm Bevorzugter Wert der Maße $x$ : 6mm±0,2mm Bevorzugter Wert der Maße $l_0$ : - Freie Länge zwischen den Griffen $l_e$ : 30mm±2mm Radius $r$ : -	
<input type="checkbox"/> DIN-EN-ISO-8256-Typ 2	Länge $l$ : 60mm±2mm Breite $b$ : 10mm±0,2mm Bevorzugter Wert der Maße $x$ : 3mm±0,2mm Bevorzugter Wert der Maße $l_0$ : 10mm±0,2mm Freie Länge zwischen den Griffen $l_e$ : 25mm±2mm Radius $r$ : 10mm±1mm	
<input type="checkbox"/> DIN-EN-ISO-8256-Typ 3	Länge $l$ : 80mm±2mm Breite $b$ : 15mm±0,2mm Bevorzugter Wert der Maße $x$ : 10mm±0,2mm Bevorzugter Wert der Maße $l_0$ : 10mm±0,2mm Freie Länge zwischen den Griffen $l_e$ : 30mm±2mm Radius $r$ : 20mm±1mm	
<input type="checkbox"/> DIN-EN-ISO-8256-Typ 4	Länge $l$ : 60mm±2mm Breite $b$ : 10mm±0,2mm Bevorzugter Wert der Maße $x$ : 3mm±0,2mm Bevorzugter Wert der Maße $l_0$ : - Freie Länge zwischen den Griffen $l_e$ : 25mm±2mm Radius $r$ : 15mm±1mm	



<input type="checkbox"/> DIN-EN-ISO-8256-Typ 5a	Länge $l$ : 80mm±2mm Breite $b$ : 15mm±0,2mm Bevorzugter Wert der Maße $x$ : 5mm±0,2mm Bevorzugter Wert der Maße $l_0$ : 10mm±0,2mm Freie Länge zwischen den Griffen $l_e$ : 50mm±2mm Radius $r$ : 20mm±1mm	
<input type="checkbox"/> JIS-K6251-Typ2-JIS-6301 Typ 2		
<input type="checkbox"/> JIS-K6251-Typ 3-JIS-6301 Typ 2		
<input type="checkbox"/> DIN-VDE-0282-10-025		
<input type="checkbox"/> ASTM D 412 -Typ A+B+C+D+E+F		

<p><b>Quadrat:</b>                  30x30mm                  50x50mm                  100x100mm</p>	<p><b>Rechteck:</b>                  10x80mm                  10x100mm                  15x100mm                  15x150mm                  15x200mm                  15x250mm</p>	<p><b>Kreis:</b>                  50mm Rund                  16mm Rund                  13mm Rund</p>	100cm <sup>2</sup> 112,8mm
---	--	---	----------------------------