

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH
Zweigniederlassung Tuttlingen
Gänsäcker 25
78532 Tuttlingen
Tel. 0 74 62 / 9 47 10

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH
Zentrale
Bessemerstraße 76 b
12103 Berlin
Tel. 0 30 / 75 69 07 78

GEMMEL METALLE

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH
Zweigniederlassung Döbeln
Daniel-Wilhelm-Beck-Straße 11
04720 Döbeln
Tel. 0 34 31 / 71 78 40

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH
Zweigniederlassung Fürth
Industriestraße 5
90765 Fürth
Tel. 09 11 / 93 61 66

Polyoxymethylen (Polyacetal), (POM)

POM-Halbzeuge, wie sie von uns geliefert werden, zeichnen sich besonders durch hohe mechanische Festigkeit, gute Maßhaltigkeit und beste Zerspanbarkeit (kurze Späne begünstigen die Bearbeitung auf CNC-Maschinen) aus. Diese Faktoren haben POM zu einem technischen Kunststoff gemacht, der häufig metallische Werkstoffe ersetzen kann. Dies führt in Einsatzfällen nicht nur zu technischen Verbesserungen, sondern auch zu deutlicher Kostenreduzierung. **Die herausragenden Eigenschaften von Halbzeug aus POM sind:**

- Hohe Festigkeit
- Gute Zähigkeit, auch bei tiefen Temperaturen
- Gute Federeigenschaften
- Gute Maßhaltigkeit
- Geringe Wasseraufnahme
- Gute Zerspanbarkeit
- Günstiges Gleitreibungsverhalten
- Gute Chemikalienbeständigkeit (besonders gegen stark basische Medien)
- Gute Recyclingfähigkeit

Die Platten werden mit den in der Tabelle geführten Stärkentoleranz geliefert. Sollten engere gefordert sein, so können auch gehobelte Zuschnitte (typische Toleranz $\pm 0,2$ mm bei 20 mm) geliefert werden. Die Lieferzeiten und Preis werden auf Anfrage gerne mitgeteilt.

Mechanische Eigenschaften

				POM
Streck-/Bruchspannung	DIN	EN ISO 527-2	MPa	70
Bruchdehnung	DIN	EN ISO 527-2	%	35
E-Modul aus Zugversuch	DIN	EN ISO 527-2	MPa	3000
Charpy Schlagzähigkeit	DIN	EN ISO 179	kJ/m ²	>140

Thermische Eigenschaften

Thermischer Längenausdehnungskoeffizient		1/K*10 ⁶	120
Obere Gebrauchstemperatur kurzzeitig		°C	140
Obere Gebrauchstemperatur dauernd		°C	100
Brennverhalten nach UL 94	3 mm		HB

Elektrische Eigenschaften

Durchschlagsfestigkeit	DIN	EN IEC 60243	kV/mm	20
Spezifischer Durchgangswiderstand	DIN	EN IEC 60093	$\Omega \cdot \text{cm}$	$>10^{14}$
Spezifischer Oberflächenwiderstand	DIN	EN IEC 60093	Ω	$>10^{13}$

Sonstige Eigenschaften

Dichte	DIN	53479	g/cm ³	1,41
Wasseraufnahme Sättigung in Wasser bei 23°	DIN	EN ISO 62	%	0,8

Toleranz der Plattenstärken (herstellblank)

Plattenstärke	Toleranz + / -
2 mm	-0,15 +0,15 mm
3 mm	-0,20 +0,20 mm
4 mm	-0,20 +0,20 mm
5 mm	-0,25 +0,70 mm
6 mm	-0,25 +0,70 mm
8 mm	+0,20 +1,10 mm
10 mm	+0,20 +1,10 mm
16 mm	+0,30 +1,50 mm
20 mm	+0,30 +1,50 mm
25 mm	+0,30 +1,50 mm
30 mm	+0,50 +2,50 mm
40 mm	+0,50 +2,50 mm
50 mm	+0,50 +2,50 mm
60 mm	+0,50 +3,50 mm
70 mm	+0,50 +3,50 mm
80 mm	+0,50 +5,00 mm
100 mm	+0,50 +5,00 mm

Toleranz der Plattenzuschnitte sofern keine anderen Toleranzen vereinbart wurden:
Länge und Breite gesägt -1 | $+1$ mm

Toleranz ganzformatige Platten:
Stärke herstellblank (nach Herstellertoleranz),
Länge 0 | $+3\%$, Breite 0 | $+3\%$