

## Technische Daten: Nassverfahren

	Prüfnorm	Einheit	Hand- Laminat Polyester	Nass- Pressen Polyester	RTM Polyester	Hand- Laminat Phenol
<b>Glasgehalt</b>	-	%	25-30	30-40	30-40	25-50
<b>Dichte</b>	-	g/cm <sup>3</sup>	1,6	1,6	1,65	1.8-1.9
<b>Zugfestigkeit</b>	DIN 53455	N/mm <sup>2</sup>	100 - 120	140 - 170	140 - 170	140-180
<b>Druckfestigkeit</b>	DIN 53454	N/mm <sup>2</sup>	150	160	160	300
<b>Biegefestigkeit</b>	DIN 53452	N/mm <sup>2</sup>	160 - 200	180 - 250	180 - 250	200-350
<b>E-Modul</b>	DIN 53457	N/mm <sup>2</sup>	8 - 10 000	10 - 12 000	10 - 12 000	14 - 18 00
<b>Kerbschlag- zähigkeit</b>	DIN 53453	KJ/m <sup>3</sup>	100 - 180	120 - 200	120 - 200	50
<b>Formbeständig- keit nach Martens</b>	DIN 53458	°C	80 - 120	90 - 120	100 - 140	
<b>Einsatz- temperatur</b>	-	°C	-60bis+180	-60bis+180	-60bis+180	-60bis+250
<b>Längenausdeh- nungskoeffizient</b>	DIN 52328	mm/°C	25-40x10 <sup>-6</sup>	20-30x10 <sup>-6</sup>	20-30x10 <sup>-6</sup>	
<b>Wasseraufnahme</b>	ISO R178	%	0,8	1,0 - 1,2	1,0 - 1,2	
<b>Wärmeleit- fähigkeit</b>	DIN 51612	W/mk	0,2	0,22	0,22	
<b>Elektr.Durch- schlagfestigkeit</b>	DIN 53381	KV/cm	80 - 100	80 - 120	100 - 150	80 - 100
<b>Krichstrom- festigkeit</b>	DIN 53480	Stufe	KA 3c	KA 3c	KA 3c	
<b>Oberflächen- widerstand</b>	DIN 53482	Ω	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>12</sup>

Schwerbrennbarkeit bis DIN 5510 S4 ST2, NF F 16-101 M1 F1, V 3, UL 94 V 0 möglich

## Technische Daten: Heisspressen Duroplast + Glasmattenverstärkter Thermoplast

	Prüfnorm	Einheit	SMC	GMT	Epoxyd	Melamin
<b>Glasgehalt</b>	-	%	25-40	30-50	30-65	30 - 50
<b>Dichte</b>	-	g/cm <sup>3</sup>	1,6 - 1,9	1,1 - 1,2	1,7 - 1,9	1,7 - 1,9
<b>Zugfestigkeit</b>	DIN 53455	N/mm <sup>2</sup>	100 - 140	60 - 80	100 - 149	100 - 140
<b>Druckfestigkeit</b>	DIN 53454	N/mm <sup>2</sup>	100 - 200	-	300 - 900	100 - 300
<b>Biegefestigkeit</b>	DIN 53452	N/mm <sup>2</sup>	125 - 230	140 - 160	180 - 300	140 - 160
<b>E-Modul</b>	DIN 53457	N/mm <sup>2</sup>	9 - 17 000	3 - 6000	16 - 25 000	16 - 20 000
<b>Kerbschlag- zähigkeit</b>	DIN 53453	KJ/m <sup>2</sup>	75 - 120	55 - 60	50 - 100	40
<b>Formbeständig- keit nach Martens</b>	DIN 53458	°C	120 - 200	-	120 - 170	>300
<b>Einsatz- temperatur</b>	-	°C	-60 bis +260	-40bis+130	-60bis+150	-40 bis +150
<b>Längenausdeh- nungskoeffizient</b>	DIN 52328	mm/°C	25-40x10 <sup>-6</sup>	25-30x10 <sup>-6</sup>	15x10 <sup>-6</sup>	20x10 <sup>-6</sup>
<b>Wasser- aufnahme</b>	ISO R178	%	0,8 - 1,4	0	0,06 - 0,09	
<b>Wärmeleit- fähigkeit</b>	DIN 51612	W/mk	0,2 - 0,25	-	0,37 - 0,43	0,4
<b>Elektr.Durch- schlagfestigkeit</b>	DIN 53381	KV/cm	150 - 300	100 - 130	140 - 150	150-170
<b>Krichstrom- festigkeit</b>	DIN 53480	Stufe	KA 3c	-	KA 3c	CTI 600
<b>Oberflächen- widerstand</b>	DIN 53482	Ω	10 <sup>13</sup>	-	10 <sup>13</sup> -10 <sup>14</sup>	10 <sup>11</sup>

Schwerbrennbarkeit bis DIN 5510 S4 ST2, NF F 16-101 M1 F1, V 3, UL 94 V 0 möglich

## Technische Daten: PUR (Polyurethan, massiv gegossen)

	Prüfnorm	Einheit	PUR gegossen
Raumgewicht ca. (Dichte)	(DIN 53420)	kg/m <sup>3</sup>	1000-1300
Härte Shore	(DIN 53505)		A 50 - D 87
Zugfestigkeit( R bruch)	(DIN 53455)	N/mm <sup>2</sup>	2 - 45
E-Modul	ISO 178	MPa	1200-1500
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	20-60
Druckfestigkeit	ISO 604	MPa	40-50
Temperaturbeständigkeit bis		° C	> 90
Wärmeformbeständigkeit	(DIN 53461)	°C	bis zu 80° C
Schwund		%	<0.4
Wasseraufnahme bei Wasserlagerung	ISO 62	%	1.5 - 3.0
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52 612	W/km	0.245
Einsatztemperatur		° C	-60 bis 80
Elektr. Durchschlagfestigkeit	IEC 60243-1	kv/mm	15
Keichstromfestigkeit CTI	IEC 60112		600
Oberflächenwiderstand	IEC 60113	Ohm	10 <sup>13</sup>
Schlagzähigkeit		kJ/m <sup>2</sup>	20-30
Bruchdehnung	(DIN 53455)	%	40 -800
Wandstärken			2-35 mm
max. Temperatur kurzzeitig		° C	120
min. Anwendungstemperatur		° C	-40
Brandverhalten	UL 94 V0		erreicht

*Alle Angaben sind Richtwerte, die im entsprechenden Verfahren je nach Wahl der Harze, Fasern und Füllstoffen erreicht werden können. Für genauere Angaben verlangen Sie bitte detaillierte technische Unterlagen.*