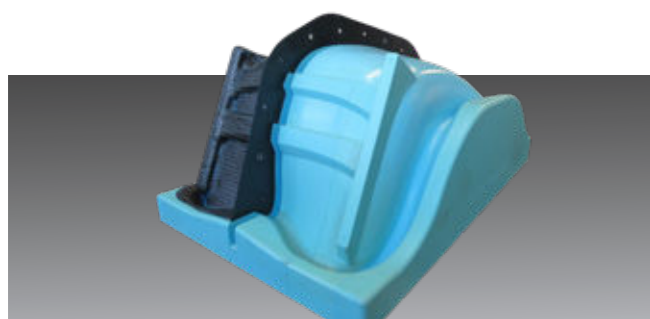


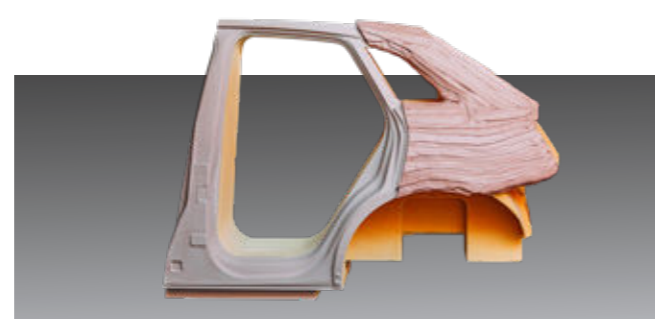
## ebalta Platten, Blöcke und Auflegepasten für den Formenbau. Marktführer-Qualität für jede Geometrie.

Seit mehr als 50 Jahren stehen wir mit modernen Werkstoffen an der Seite von Formen- und Werkzeugbauern, Design- und Gießereimodellbauern. Unsere Platten- und Blockware sowie unsere Auflegepasten sind speziell für die Anforderungen Ihrer Geometrien entwickelt.

Platten/Blöcke	ebaboard VP EP 120	ebaboard EP 138	ebaboard EP 139	ebaboard VP EP 180	ebablock® P 185
<b>Farbe</b>	blau	hellblau	eisblau	grün	blau
<b>Dichte bei 20 °C [g/cm³]</b>	0,90 ± 0,02	0,68 ± 0,02	0,66 ± 0,02	0,70 ± 0,02	1,86 ± 0,02
<b>Anwendungen</b>	Legewerkzeuge für Prepregs, Urmodelle für Prepregwerkzeuge, Formen und Werkzeuge für Composites	Legewerkzeuge für Prepregs, Urmodelle für Prepregwerkzeuge, Formen und Werkzeuge für Composites	Legewerkzeuge für Prepregs, Urmodelle für Prepregwerkzeuge, Formen und Werkzeuge für Composites	Produktionswerkzeuge für Prepregs (Direct Tooling), Prepreg-lege-Werkzeuge, Vakuumentiefziehformen	Urmodelle auch für sehr große Prepreg- und Nickelschalenwerkzeuge, Legewerkzeuge für Niedertemperatur-Prepregs
<b>Eigenschaften</b>	geringer Längenausdehnungskoeffizient, feine Oberflächenstruktur, geringe Staubbildung bei der Bearbeitung	geringer Längenausdehnungskoeffizient, hohe Wärmeformbeständigkeit, geringe Staubbildung bei der Bearbeitung	sehr feine Oberflächenstruktur, hohe Wärmeformbeständigkeit, geringer Längenausdehnungskoeffizient, geringe Staubbildung bei der Bearbeitung	sehr feine Oberflächenstruktur, sehr hohe Wärmeformbeständigkeit, geringe Staubbildung bei der Bearbeitung	PU-Blockmaterial, geringer Längenausdehnungskoeffizient, gute Wärmeformbeständigkeit, große Blockabmessungen erhältlich
<b>Längenausdehnungskoeffizient [10<sup>-6</sup>K<sup>-1</sup>]</b>	ca. 38	ca. 36	ca. 34	ca. 56	ca. 39
<b>Wärmeformbeständigkeit HDT [°C]</b>	120 ± 3	145 ± 3	>150	174 ± 3	115 ± 5
<b>Lieferformen (mm)</b>	1524 x 609 x 50 mm 1524 x 609 x 75 mm 1524 x 609 x 100 mm 1524 x 609 x 150 mm	1524 x 609 x 50 mm 1524 x 609 x 75 mm 1524 x 609 x 100 mm 1524 x 609 x 150 mm	1524 x 609 x 50 mm 1524 x 609 x 75 mm 1524 x 609 x 100 mm 1524 x 609 x 150 mm	1524 x 609 x 50 mm 1524 x 609 x 75 mm 1524 x 609 x 100 mm 1524 x 609 x 150 mm	ebablock®: individuelle Abmessungen
<b>Kleber, Reparatur- und Gießmassen</b>	Kleber 552	Kleber 552	Kleber 552	Kleber 552	Kleber und Spachtel P 185 blau



Prepregwerkzeug aus eboard EP 138



Designmodell in Originalgröße aus Auflegepaste P 26

## Leistungsstarke Epoxidharzsysteme. Für Ihre stärksten Ideen.

Die ebalta Epoxidharzsysteme für Composites wurden speziell für die Herstellung hochfester glas- und kohlefaserverstärkter Bauteile entwickelt. Verwendung finden sie unter anderem in High Tech-Bereichen wie Rennsport, Bootsbau, Automobilindustrie, Schienenfahrzeugbau und Windkraft.

Temperaturbereich	bis 80 °C			bis 100 °C				bis 120 °C		bis 180 °C	bis 200 °C						
	IP 25	IP 55	IP 430	LH 25	AH 120	AH 110	AH 140	TC 60	TC 90-2	LH 28-1	LH 30						
<b>Harz</b>	AH 150			LH 25	AH 120	AH 110	AH 140	AH 140		LH 28-1	LH 30						
<b>Härter</b>	IP 25	IP 55	IP 430	LH 25	TL-1	H 2017	TGL	LI 20-1	LI 130-2	TM	LH 30						
<b>Mischungsverhältnis (Gwtle.)</b>	100:30			100:15	100:25	100:30	100:22	100:35		100:40	100:42						
<b>Topfzeit ca. [min] 200 g (20 °C)</b>	15-25	50-60	300-430	50-60	80-90	20-25	55-65	18-22	120-140	240-360	160-200						
<b>Mischviskosität [mPas] (25 °C)</b>	550 ± 80	350 ± 80	250 ± 50	950 ± 100	430 ± 80	1300 ± 200	1000 ± 150	600 ± 75	550 ± 75	750 ± 100	2200 ± 500						
<b>Glasübergangstemperatur T<sub>g</sub> ca. [°C] nach Temperatur</b>	80 (HDT)	78 (HDT)	79 (HDT)	89 (90 HDT)	100 (HDT)	101 (HDT)	102 (101 HDT)	83 (91 HDT*)	100 (107 HDT*)	182 (175 HDT)	200 (181 HDT)						
<b>Temperung [h / °C]</b>	3-5 / 80	3-5 / 80	3-5 / 80	12-16 / 80	6-8 / 50-60 + 3-5 / 80-90		12 / 80	4 / 60 + 6 / 80 + 4 / 120	4 / 60 + 6 / 80 + 4 / 120	4-6 / 60 + 5-6 / 80	4-6 / 60 + 5-6 / 80						
<b>Eigenschaften und Anwendungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infusions- und Laminierharz für Bauteile und Formen im Fahrzeug-, Flugzeug-, und Bootsbau</li> <li>• Dünnflüssig, gute Faserbenetzung, lange Fließwege, Topfzeit einstellbar</li> <li>• Preiswert</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flammgeschütztes Laminierharz (DIN 5510-2) für maßgenaue Bauteile</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Festigkeit</li> <li>• Fahrzeugbau</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laminierharz mit höherer Viskosität</li> <li>• Bindeharz für Füllstoffe</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klebfrei aushärtend</li> <li>• Vakuuminfusion von Kohle- und Glasfaserteilen</li> <li>• Handlaminieren von Kohle- und Glasfaserteilen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperaturbeständiges niedrigviskoses System z.B. für Kohlefasersichtteile</li> <li>• Mit Härter TC 60 gute Durchhärtung auch bei Raumtemperatur</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochtemperaturbeständiges Infusions- und Laminierharz für Bauteile und Formen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochtemperaturbeständiges Laminier- und Bindeharz für Formen</li> </ul>	

\* bei zusätzlicher Temperung 4h / 120 °C

Harz / Härter	OH 4 / H 2017	OH 6-1 / H 2017	OH 35 / H 2017	OH 38 / HM	OH 82/TM
<b>Mischungsverhältnis (Gwtle.)</b>	100 : 13	100 : 9	100 : 14	100 : 13	100 : 31
<b>Topfzeit ca. [min] 200 g (20 °C)</b>	20-25	40-50	20-25	20-30	220-260
<b>Wärmeformbeständigkeit (HDT)</b>	85 ± 5	101 ± 3	96 ± 3	145 ± 5	175 ± 5
<b>Temperung [h / °C]</b>	24/RT + 8/80	24/RT + 8/80	24/RT + 8/80	6 / 60 4 / 80 4 / 120	16 / 60 + 8 / 130 + 4/160
<b>Eigenschaften und Anwendungen</b>	universell einsetzbar, Negative	polierfähig, Vakuumentiefziehformen	polierfähig, Composite-Werkzeuge	hohe Wärmeformbeständigkeit, Prepregwerkzeuge	sehr hohe Wärmeformbeständigkeit, Prepregwerkzeuge



Roding Roadster R1 aus AH 140



Quelle: Roding Automobile GmbH



Das Roding CFK-Chassis mit AH 140 im Vakuuminfusionsverfahren hergestellt



Hilfsstoffe und Zubehör	Glasfasergewebe / Gips		Trennmittel und Sealer	
	<b>Glasfasergewebe</b> dünn, mittel, dick	163 g/m², 280 g/m², 445 g/m², 600 g/m² hohe Festigkeit	<b>T 1-1</b>	flüssig, sehr kurze Trocknungszeit, polierfähig, spritzfähig
<b>Synthesegipse</b>	ebacryl-Laminatsystem, Ludur XL	<b>T 7</b>	pastös, gut polierfähig, temperaturbeständig bis ca. 80 °C	
		<b>T 03-1</b>	flüssig, temperaturbeständig bis ca. 105 °C	
		<b>Trennmittel 17</b>	Semipermanentes Trennmittel für Mehrfachentformungen, hochtemperaturbeständig	
<b>Sealer 02</b> <b>Sealer 09</b>		Versiegelung von Epoxy und PU-Platten, Temperaturbeständigkeit über 200 °C		



Produktmanager Stefan Koppmair ist Ihr Experte für Composites, legt mit Ihnen Materialien und Ablaufplan fest und unterstützt Sie vor Ort beim Formenbau und der Teilefertigung. Wir führen für Sie in unserem Haus Vakuuminfusionsschulungen durch.

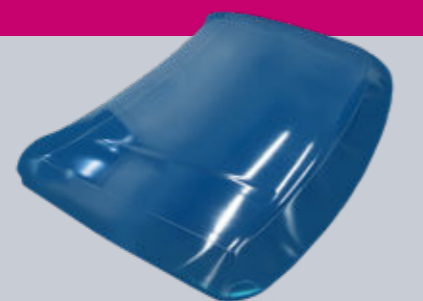
Mobil + 49 171 7 99 81 54

E-mail: skoppmair@ebalta.com



## ebablock® P 185. Der PU-Konturblock als Urmodell für große Prepregwerkzeuge und Nickelschalenwerkzeuge.

Produkt	ebablock® P 185
Farbe	blau
Anwendungen	Urmodelle auch für sehr große Prepregwerkzeuge Urmodelle für Nickelschalenwerkzeuge Legewerkzeuge für Niedertemperatur-Prepregwerkzeuge
Eigenschaften	Polyurethan-Blockmaterial Geringer Längenausdehnungskoeffizient Hohe Wärmeformbeständigkeit Großvolumig lieferbar Sehr dichte Oberfläche Selbstverlöschend nach UL 94 V0, FileE191776
Lieferformen	Endformnaher Konturblock mit individuellen Abmessungen. Anwendungsbeispiel: Urmodell für ein Prepregwerkzeug zur Fertigung von Turbinenverkleidungen. Größe: 3760 x 2990 x 1640 mm Volumen: 3000 ltr.
Physikalische Daten	
Dichte bei 20 °C (g/cm³)	1,86 ± 0,05
Shore Härte D	90 ± 3
Biegefestigkeit (Mpa)	70 ± 5
E-Modul (Biege) (Mpa)	11350 ± 200
Druckfestigkeit (Mpa)	120 ± 5
Schlagzähigkeit (kJ/m²)	3 ± 0,5
Wärmeformbeständigkeit HDT (°C)	115 ± 5
Längenausdehnungskoeffizient 20 – 50°C (10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> )	ca. 39



Urmodell aus ebablock® P 185



Nickelschalenwerkzeug gefertigt im Galvanobad auf ebablock® P 185



Prepregwerkzeug gefertigt auf ebablock® P 185

## ebalta Composites Harze.

### Das Hochleistungsprogramm für Formen, Prepregwerkzeuge und Bauteile.

Polyurethan- und Epoxidharze Platten und Blöcke Silikone Hilfsstoffe



**ebalta**  
Lösung zur Form

#### Ihre Ansprechpartner vor Ort

##### Leiter Vertrieb

**Thiemo Langer**  
79346 Endingen  
Mobil +49 171 7 99 81 34  
E-Mail tlanger@ebalta.com

##### Vertrieb Deutschland

**Frank Rose**  
10365 Berlin  
Mobil +49 171 7 99 81 46  
E-Mail frose@ebalta.com

##### Österreich / Kroatien / Slowenien

**FDW-Handelsges. m.b.H.**  
8940 Liezen/Steiermark  
Telefon +43 3 61 22 55 75  
E-Mail info@fdw.at

##### Oliver Reinke

31137 Hildesheim  
Mobil +49 171 7 99 81 33  
E-Mail oreinke@ebalta.com

##### Schweiz

**Langer AG**  
4105 Biel-Benken  
Telefon +41 61 4 82 34 32  
E-Mail info@langerag.ch

##### Gregor Franzen

53804 Much  
Mobil +49 171 7 99 81 57  
E-Mail gfranzen@ebalta.com

##### Tschechische Republik

**KTK Blansko spol. s r.o.**  
67907 Kotvrdovice  
Telefon +42 0 5 16 44 35 72  
E-Mail info@ebalta.cz

##### Carsten Giertz

58710 Menden  
Mobil +49 171 7 99 81 32  
E-Mail cgiertz@ebalta.com

##### Volker Dietz

65201 Wiesbaden  
Mobil +49 171 7 99 81 38  
E-Mail vdietz@ebalta.com

##### Oliver Kern

71642 Ludwigsburg  
Mobil +49 171 7 99 81 58  
E-Mail okern@ebalta.com

##### Martin Remter

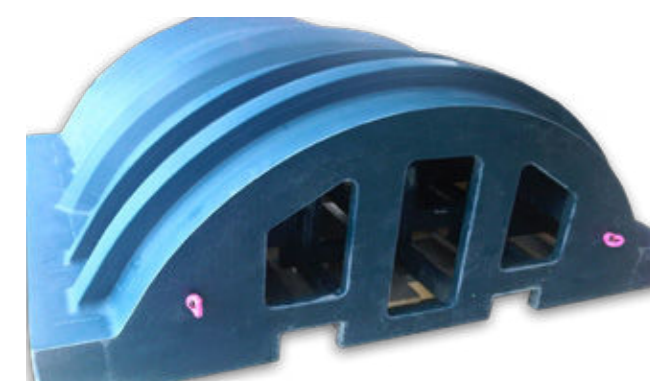
91522 Ansbach  
Mobil +49 171 7 99 81 52  
E-Mail mremter@ebalta.com

##### ebalta Kunststoff GmbH

Erlbacher Straße 100  
91541 Rothenburg ob der Tauber  
Germany

Tel. : +49 9861 7007-0  
info@ebalta.com  
www.ebalta.com

Composites-Broschüre herunterladen



Urmodell aus ebablock® P 185 für ein Prepregwerkzeug. Größe: 3760 x 2990 x 1640 mm. Volumen: 3000 ltr.