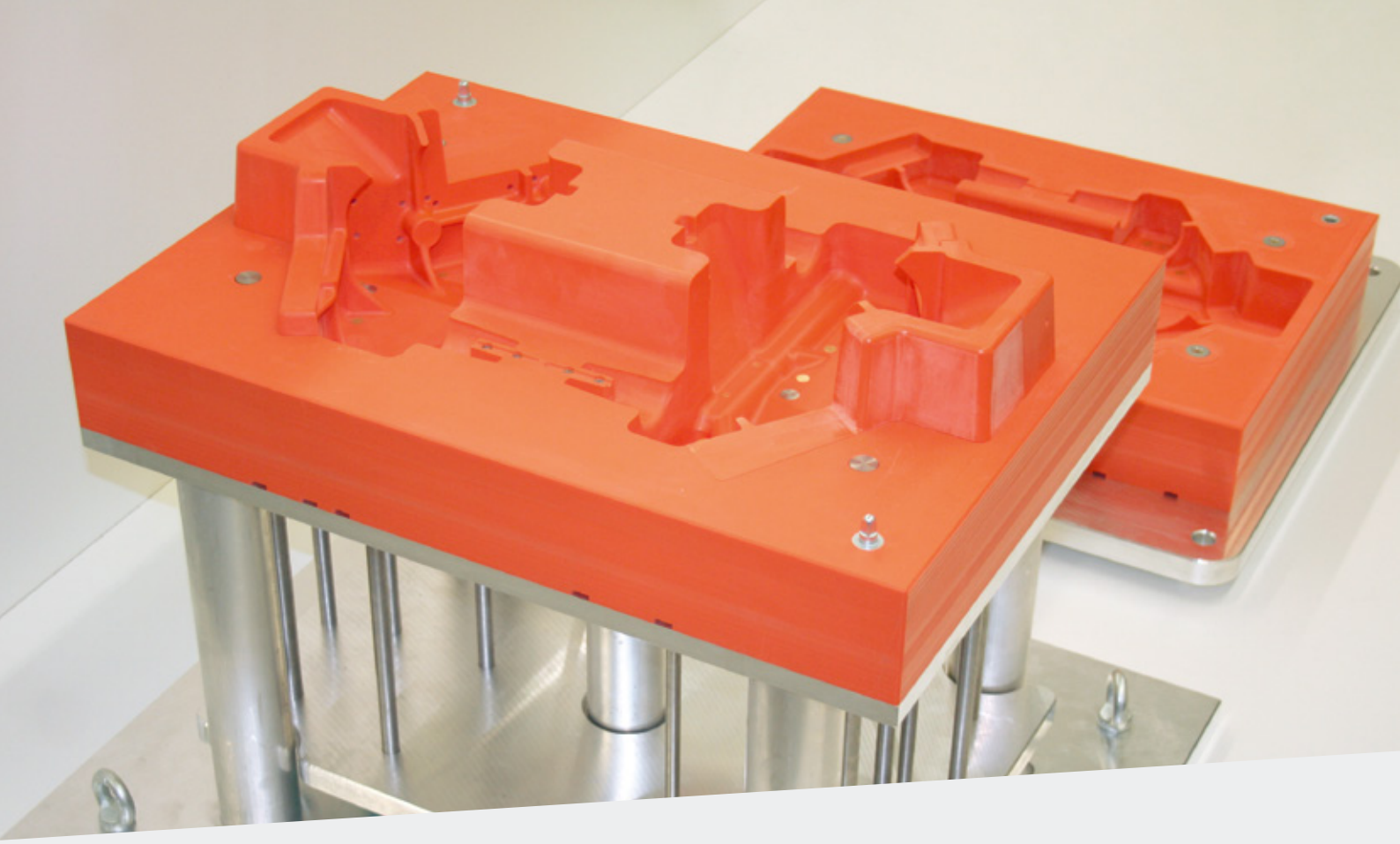


Leistungsstarke Polyurethan- und Epoxidharze von ebalta

Ihre Größe im Gießereimodellbau

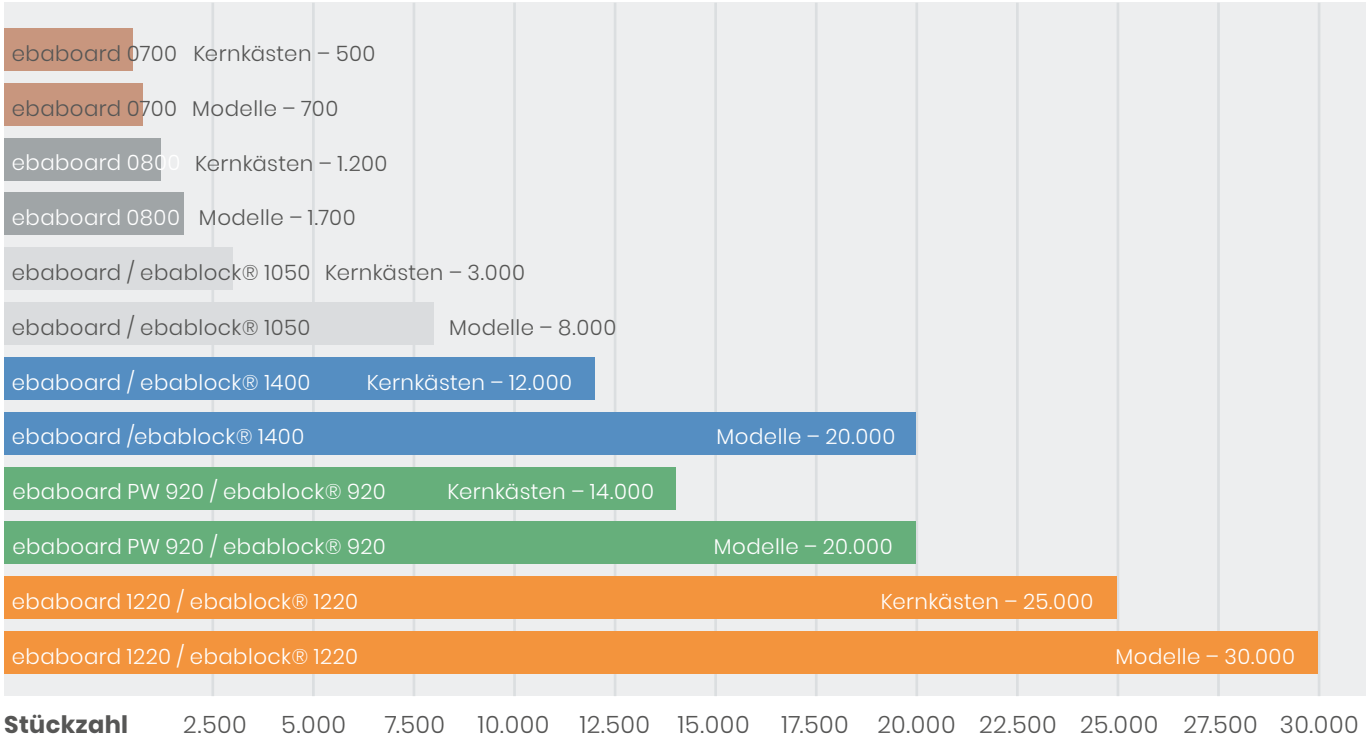
ebalta

Lösung zur Form

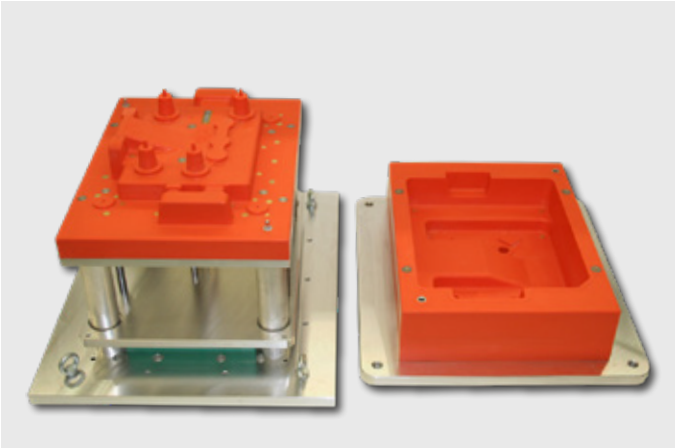
Gefräste Modelle und Kernkästen:
Für jede Anforderung das perfekte Produkt

Für gefräste Modelle und Kernkästen bietet ebalta ein großes Produktspektrum an. Für jede geforderte Stückzahl haben wir die optimale Lösung: entweder ebaboard-Plattenware oder ebablock®, ein nach Ihren individuellen Geometrien und Maßen vorgefertigtes Blockmaterial.

Abformzahlen ebaboard und ebablock®



Die angegebenen Stückzahlen sind von den jeweiligen Formverfahren abhängig und nicht verbindlich.
Technische Daten finden Sie auf den Seiten 4 und 5.



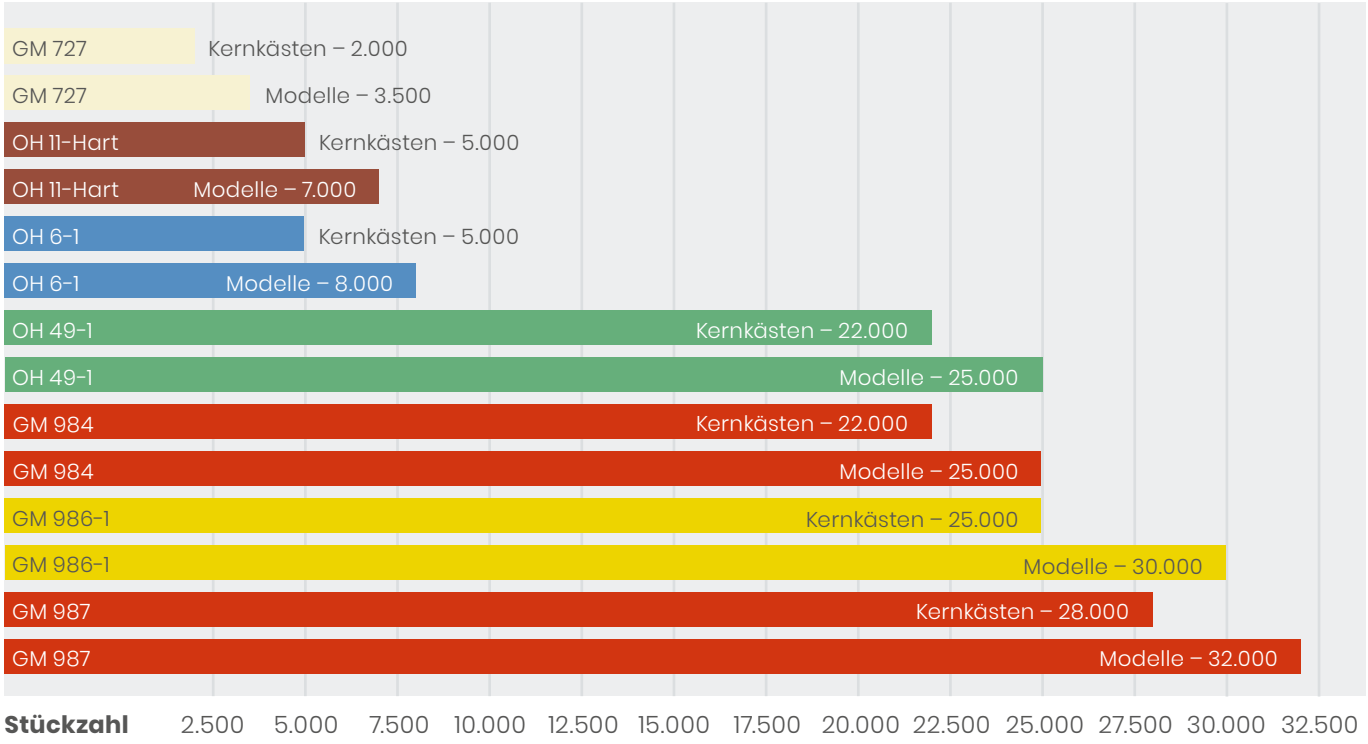
Kernkasten aus **ebaboard 1220**

Modell aus **ebablock® 920**

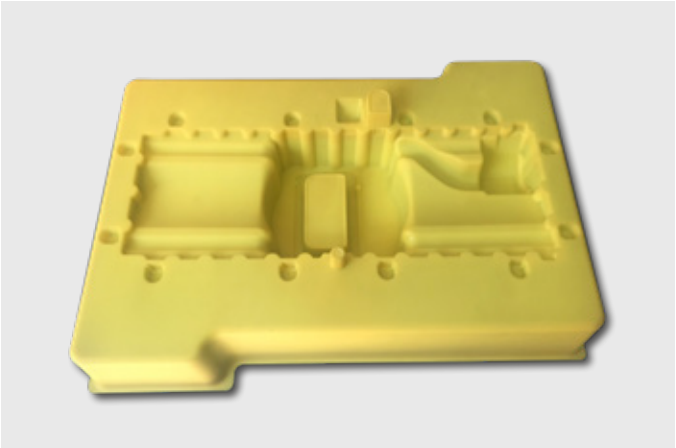
Kunstharze auf höchstem Niveau

Auch was Gießmassen und Oberflächenharze betrifft, finden Sie bei ebalta eine große Auswahl. So können wir Ihnen für jeden Ihrer Ansprüche das passende Produkt liefern. Alle unsere Produkte sind äußerst abrieb-, biege- und druckfest. Gerne beraten wir Sie auch dazu.

Abformzahlen Gießmassen und Oberflächenharze



Die angegebenen Stückzahlen sind von den jeweiligen Formverfahren abhängig und nicht verbindlich.
Technische Daten finden Sie auf den Seiten 6 und 9.



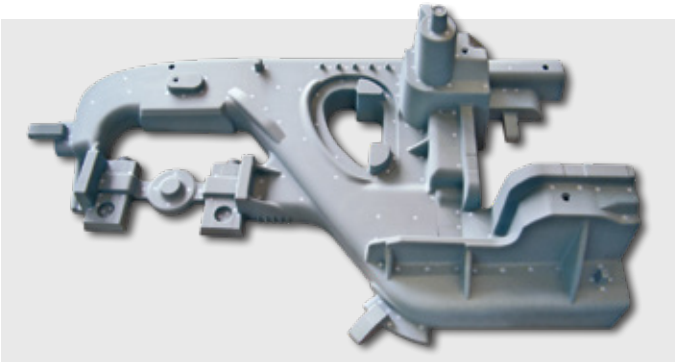
Modell aus **GM 986-1**

Kernkasten aus **GM 987**

ebaboard – Plattenware für Modelleinrichtungen

Material	ebaboard 0600	ebaboard 0700	ebaboard 0800	ebaboard 1050 ebablock® 1050
Farbe	braun	braun	grau	hellgrau
Anwendungsgebiete	Urmodelle, Designmodelle, Gießereimodelle	Urmodelle, Designmodelle, Gießereimodelle	Urmodelle, Gießereimodelle, Laminierwerkzeuge, Designmodelle	Gießereimodelle, Kernkästen, Formaufnahmen
Materialeigenschaften	• dichte Oberfläche • feines Gefüge • sehr gut bearbeitbar	• dichte Oberfläche • sehr feines Gefüge • sehr gut bearbeitbar	• sehr feines Gefüge • hohe Festigkeitswerte • gute Kantenstabilität • sehr geringe Staubbildung bei der Bearbeitung	• gut bearbeitbar • feines Gefüge
Dichte bei 20°C [g/cm³]	0,60	0,70	0,80	1,05
Physikalische Daten				
E-Modul (Biege) [MPa]	900	1250	1300	2500
Druckfestigkeit [MPa]	17	20	31	50
Schlagzähigkeit nach Charpy [kJ/m²]	5	5	6	9
Wärmeformbeständigkeit [°C]	73	78	89	98
Shore Härte [Shore D]	55	61	65	78
Längenausdehnungskoeffizient [$10^{-6}K^{-1}$]	59	49	69	60
Verschleißprüfung Strahlversuch [mm³/min]			270	196
Lieferformen				
ebaboard - Plattenware [mm]	1500 x 500 x 30 1500 x 500 x 50 1500 x 500 x 75 1500 x 500 x 100 1500 x 500 x 150 1500 x 500 x 200	1500 x 500 x 30 1500 x 500 x 50 1500 x 500 x 75 1500 x 500 x 100 1500 x 500 x 150 1500 x 500 x 200	1495 x 500 x 50 1495 x 500 x 75 1495 x 500 x 100 1490 x 500 x 150 1490 x 500 x 200	1000 x 500 x 50 1000 x 500 x 75 1000 x 500 x 100 Sondermaße auf Anfrage
ebablock® - Blockmaterial				Individuelle Abmessungen
Kleber, Reparatur- u. Gießmassen				
Kleber und Reparaturmassen	Kleber braun Reparaturmasse braun	Kleber braun Reparaturmasse braun	Kleber hellgrau Reparaturmasse hellgrau	Kleber hellgrau Reparaturmasse hellgrau
Gießmassen	Gießmasse braun	Gießmasse braun	Gießmasse hellgrau	Gießmasse hellgrau

Hinweis: Die Werte sind Durchschnittswerte aus der Materialdatenerhebung. Die technischen Spezifikationen befinden sich auf dem technischen Datenblatt.



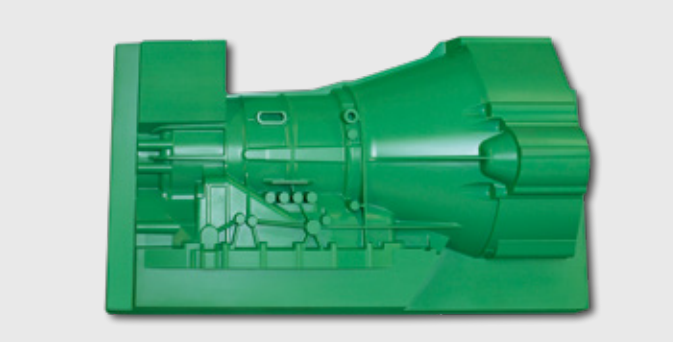
Modell aus **ebaboard 0800**

Kernkasten aus **ebaboard 1220**

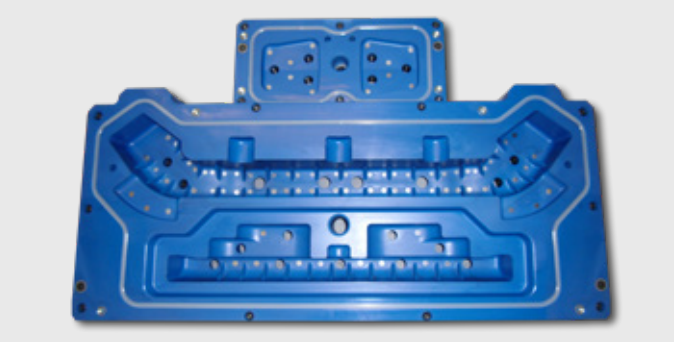
ebablock® – individuelles Blockmaterial für fugenlose Modelleinrichtungen

Material	ebaboard 1220 ebablock® 1220	ebaboard PW 920 ebablock® 920	ebaboard 1400 ebablock® 1400	ebablock 1600
Farbe	orange	grün	blau	beige
Anwendungsgebiete	Gießereimodelle, Kernkästen, Formplatten	Modelleinrichtungen, Kernkästen, Formplatten	Gießereimodelle, Kernkästen, Formplatten	Lehrenbau, Formenbau, Werkzeuge, Modelleinrichtungen
Materialeigenschaften	• hoch abriebfest • maßgenau	• hochwertige Oberfläche • abriebfest • gute Kantenstabilität	• geringer Längenausdehnungskoeffizient • hoch abriebfest • feines Gefüge	• geringer Längenausdehnungskoeffizient • hohe Wärmeformbeständigkeit • großvolumig lieferbar • gut bearbeitbar
Dichte bei 20°C [g/cm³]	1,21	1,22	1,38	1,60
Physikalische Daten				
E-Modul (Biege) [MPa]	3000	3100	4175	5100
Druckfestigkeit [MPa]	92	95	102	100
Schlagzähigkeit nach Charpy [kJ/m²]	60	50	20	9
Wärmeformbeständigkeit [°C]	82	80	87	92
Shore Härte [Shore D]	85	85	85	87
Längenausdehnungskoeffizient [$10^{-6}K^{-1}$]	73	87	69	66
Verschleißprüfung Strahlversuch [mm³/min]	47	91	99	163
Lieferformen				
ebaboard - Plattenware [mm]	1000 x 500 x 50 1000 x 500 x 75 1000 x 500 x 100 Sondermaße auf Anfrage	1000 x 500 x 30 1000 x 500 x 50 1000 x 500 x 75 1000 x 500 x 100 Sondermaße auf Anfrage	1000 x 500 x 30 1000 x 500 x 50 1000 x 500 x 75 1000 x 500 x 100 Sondermaße auf Anfrage	
ebablock® - Blockware	Individuelle Abmessungen	Individuelle Abmessungen	Individuelle Abmessungen	Individuelle Abmessungen
Kleber, Reparatur- u. Gießmassen				
Kleber und Reparaturmassen	Kleber orange Reparaturmasse orange	Kleber grün Reparaturmasse grün	Kleber blau Reparaturmasse blau	
Gießmassen	Gießmasse orange	Gießmasse grün	Gießmasse blau	

Hinweis: Die Werte sind Durchschnittswerte aus der Materialdatenerhebung. Die technischen Spezifikationen befinden sich auf dem technischen Datenblatt.



Modell aus **ebablock® 920**



Kernkasten aus **ebaboard 1400**

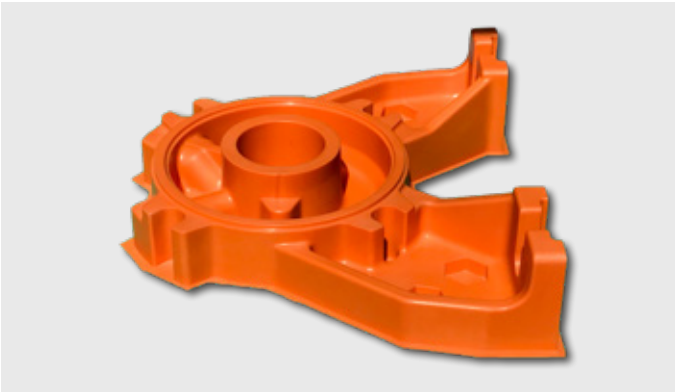
Polyurethan-Gießmassen

ebalta PU-Gießmassen sind auf die individuellen Anforderungen Ihrer Modelle, Kernkästen und Formplatten abgestimmt. Sie sind hochabriebfest und aufgrund ihrer niedrigen Exothermie maßgenau und sehr großvolumig vergießbar.

Material	**GM 727**	**GM 984-1**	**GM 984-2**	**GM 986-1**	**GM 987**
Härter	Komp. B	Komp. B	Komp. B	Komp. B	Komp. B
Farbe	beige	rötlich-transparent	rötlich-opak	gelb-opak	orange-opak
Anwendungsgebiete	Gießereimodelle, Negative, Formplatten	Kernkästen	Kernkästen	Gießereimodelle	Gießereimodelle, Kernkästen
Materialeigenschaften	• dick gießbar • sehr maßgenau • bearbeitbar	• lange Topfzeit • große Volumina	• sehr maßgenau	• formstabil bei hohen Tempera-turen	• höchste Abriebfestigkeit
Verarbeitungsdaten					
Mischungsverhältnis (Gwtl.)	100 : 22	100 : 130	100 : 130	100 : 26	100 : 21
Mischviskosität bei 25°C [mPas]	6000	3500	2700	5800	7700
Dichte bei 20°C [g/cm³]	1,70	1,15	1,15	1,10	1,14
Topfzeit 200 g /20°C [min.]	25-35	30-45	17-20	16-20	14-17
Entformzeit bei RT [Std.]	12-16	12-16	12-16	14-18	16-18
Physikalische Daten					
Biegefestigkeit [MPa]	75	28	24	35	18
E-Modul (Biege) [MPa]	8250	787	530	850	470
Wärmeformbeständigkeit [°C]	76	-	-	-	-
Shore Härte [Shore D]	90	65	65	70	65
Verschleißprüfung Strahl-versuch [mm³/min]	210	41	40	35	15

Hinweis: Die Werte sind Durchschnittswerte aus der Materialdatenerhebung. Die technischen Spezifikationen befinden sich auf dem technischen Datenblatt.

Kernkasten aus **GM 984-1**



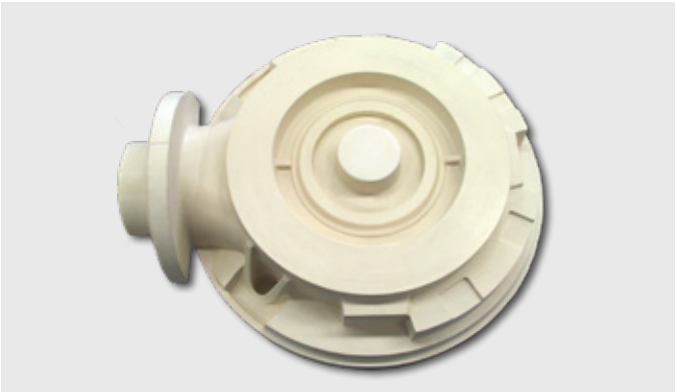
Modell aus **GM 987**

Schnellgießmassen

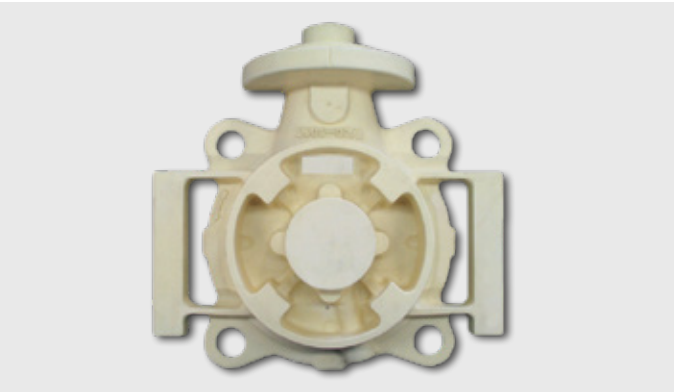
Seit Jahrzenten sind die gefüllten und ungefüllten Schnellgießmassen von ebalta eine feste Größe im Gießereimodellbau. Schnell, genau, umweltfreundlich und preiswert sind sie ebenso leicht wie wirtschaftlich in der Verarbeitung.

Material	**SG 130**	**SG 2000**	**SG 700**
Härter	PUR 11	Komp. B	PUR 5
Farbe	elfenbein	elfenbein	blau
Anwendungsgebiete	Gießereimodelle, Kernkästen, Prototypen, Negative	Gießereimodelle, Kernkästen, Negative, Kontrollabgüsse	Gießereimodelle, Kernkästen, Formaufnahmen
Materialeigenschaften	• ungefüllt • schlagzäh • hohe Festigkeit	• ungefüllt • sehr dünnflüssig • hoher Füllgrad möglich	• gut gießbar • feines Gefüge • maßgenau • schnellhärtend
Verarbeitungsdaten			
Mischungsverhältnis (Gwtl.)	100 : 100	100 : 100	100 : 15
Mischviskosität bei 25°C [mPas]	65	50	900
Dichte bei 20°C [g/cm³]	1,10	1,10	1,70
Topfzeit 200 g /20°C [min.]	2,5-3,5	2,5-3,5	5-6
Entformzeit bei RT [Std.]	0,5-1,5	0,5-1	1-2
Physikalische Daten			
Biegefestigkeit [MPa]	60	57	40
E-Modul (Biege) [MPa]	1000	1500	4500
Druckfestigkeit [MPa]	47	45	60
Schlagzähigkeit nach Charpy [kJ/m²]	26	24	4
Wärmeformbeständigkeit [°C]	84	86	78
Shore Härte [Shore D]	72	72	83

Hinweis: Die Werte sind Durchschnittswerte aus der Materialdatenerhebung. Die technischen Spezifikationen befinden sich auf dem technischen Datenblatt.



Modell aus **SG 130**



Modell aus **SG 2000**

Allzweck- und Epoxidgießharze

ebalta Allzweckharze und Epoxidgießharze sind die Produkte der Wahl für großflächige Modelle mit hoher Genauigkeit. Sie sind sehr angenehm in der Verarbeitung und zeichnen sich durch eine sehr niedrige Schwindung aus.

Material	**AH 100**	**AH 110**	**GH 706**	**GH 730**	**GH 760**
Härter	TG*	TL-1*	GL	BR	GL
Farbe	gelblich-transparent	gelblich-transparent	blau	schwarz	grau
Anwendungsgebiete	Laminierharz für Gewebe, Bindeharz für Füllstoffe	Laminierharz auch für schwere Gewebe, Bindeharz für Füllstoffe	Gießereimodelle, Kernkästen, Kopiermodelle	Gießereimodelle, Kernkästen, Formaufnahmen	Gießereimodelle, Kernkästen, Modellplatten
Materialeigenschaften	• ungefüllt • dünnflüssig	• ungefüllt • hohe Festigkeiten • hohe Wärmeformbeständigkeit	• abriebfest • feines Gefüge • druckfest	• schlagzäh • universell	• sehr maßgenau • abriebfest, • hohe Festigkeit • bis 40 mm gießbar
Verarbeitungsdaten					
Mischungsverhältnis (Gwtl.)	100 : 20	100 : 25	100 : 10	100 : 10	100 : 10
Mischviskosität bei 25°C [mPas]	650	700	10000	8000	9500
Dichte bei 20°C [g/cm³]	1,12	1,10	2,05	2,20	2,20
Topfzeit 200 g /20°C [min.]	40-50	85-95	30-40	35-45	45-55
Entformzeit bei RT [Std.]	10-12	24-28	12-16	12-14	18-24
Physikalische Daten					
Biegefestigkeit [MPa]	100	135	83	80	100
E-Modul (Biege) [MPa]	2800	3100	8424	7800	7250
Druckfestigkeit [MPa]	80	110	104	105	120
Schlagzähigkeit nach Charpy [kJ/m²]	30	54	7	6	9
Wärmeformbeständigkeit [°C]	75	105	67	64	63
Shore Härte [Shore D]	82	86	90	90	89
Verschleißprüfung Strahlversuch [mm³/min]	-	-	357	151	257

* Die Eigenschaften und physikalischen Daten der Allzweckharze können individuell gewählt werden, da verschiedene Härter zur Verfügung stehen.

Hinweis: Die Werte sind Durchschnittswerte aus der Materialdatenerhebung. Die technischen Spezifikationen befinden sich auf dem technischen Datenblatt.

Modell aus **GH 706**

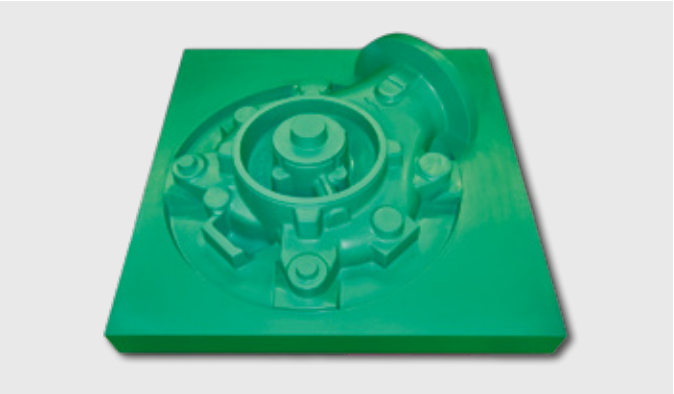
Modell aus **GH 760**

Oberflächenharze

Diese Materialien werden hauptsächlich im Aufbauverfahren großflächiger Modelle aus Oberflächenharz und einem entsprechenden Harz-Hinterbau verwendet. Unsere vielfältigen Produkte sind leicht aufzutragen und werden mit entsprechenden Kupplungspasten optimal verbunden.

Material	**OH 6-1**	**OH 11-Hart**	**OH 49-1**
Härter	H 2017	PUR 1 Komp. B	Komp. B
Farbe	blau	oxidrot	grün
Anwendungsgebiete	Gießereimodelle, Kopiermodelle	Formplatten, Gießereimodelle, Kernkästen	Gießereimodelle, Kernkästen, Formplatten
Materialeigenschaften	• feines Gefüge, • sehr abriebfest	• sehr abriebfest, • schlagzäh, • sehr gute Löseeigenschaften von Form- und Kernsand • auf Polyurethanbasis	• sehr abriebfest, • sehr hartelastisch
Verarbeitungsdaten			
Mischungsverhältnis (Gwtl.)	100 : 9	100 : 30	100 : 130
Mischviskosität bei 25°C [mPas]	thixotrop	thixotrop	thixotrop
Dichte bei 20°C [g/cm³]	1,75	1,50	1,11
Topfzeit 200 g /20°C [min.]	40-50	20-25	20-25
Entformzeit bei RT [Std.]	12-16	3-5	14-20
Physikalische Daten			
Biegefestigkeit [MPa]	83	65	-
E-Modul (Biege) [MPa]	6100	3568	640
Druckfestigkeit [MPa]	101	60	-
Schlagzähigkeit nach Charpy [kJ/m²]	7	10	-
Wärmeformbeständigkeit [°C]	101	70	-
Shore Härte [Shore D]	86	85	66
Verschleißprüfung Strahl-versuch [mm³/min]	240	233	21

Hinweis: Die Werte sind Durchschnittswerte aus der Materialdatenerhebung. Die technischen Spezifikationen befinden sich auf dem technischen Datenblatt.



Modell aus **OH 49-1**

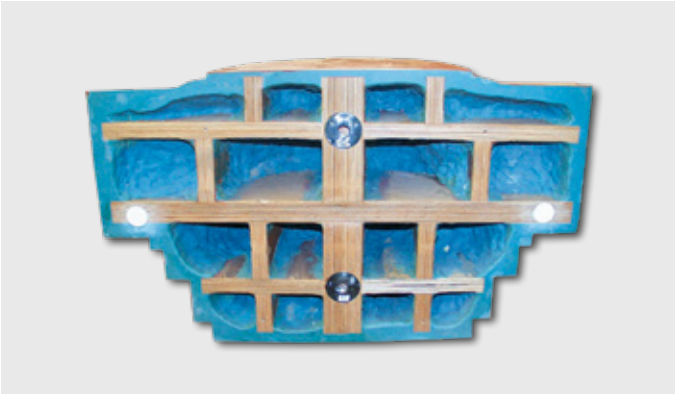
Auftrag des Oberflächenharzes **OH 6-1**

Laminat- und Kupplungspasten

Die ebalta Kupplungspasten sind der optimale Verbund für den Hinterbau großflächiger Modelle aus Oberflächenharz im Aufbauverfahren hergegestellt. Mit unseren Laminatpasten haben Sie ein ideales Produkt, das sehr leicht verarbeitbar ist.

Material	**KP 6**		**KP 8**	**PS 03-1**
Härter	TGL	BR	Komp. B	PS 03-1 L
Farbe	grau		grau	blau-grau
Anwendungsgebiete	Kupplungspaste für EP Oberflächenharz mit EP Hinterfüllung	Kupplungspaste für PU Oberflächenharz OH 49-1 mit EP Hinterfüllung	Kupplungspaste für hartelastische PU Oberflächenharze, Kupplungspaste für Alu-Träger im Front-schichtguss	Kernkästen, Negative, Gießereimodelle
Materialeigenschaften	• aluminiumgefüllt • temperaturbeständig		• gut streichbar • guter Haftvermittler	• glasfaserhaltig • temperaturbeständig • geschmeidig
Verarbeitungsdaten				
Mischungsverhältnis (Gwtl.)	100 : 18	100 : 26	100 : 28	100 : 11
Mischviskosität bei 25°C [mPas]	thixotrop		thixotrop	pastös
Dichte bei 20°C [g/cm³]	1,30		1,24	0,96
Topfzeit 200 g /20°C [min.]	30-40		20-25	40-50
Entformzeit bei RT [Std.]	8-12		n.a.	16-24
Physikalische Daten				
Biegefestigkeit [MPa]	n.a.		n.a.	35
E-Modul (Biege) [MPa]	n.a.		n.a.	4800
Biegedehnung bei Bruch [%]	n.a.		n.a.	1,3
Druckfestigkeit [MPa]	n.a.		n.a.	45
Schlagzähigkeit nach Charpy [kJ/m²]	n.a.		n.a.	5
Wärmeformbeständigkeit [°C]	100	95	n.a.	68
Shore Härte [Shore D]	n.a.	n.a.	60	75

Hinweis: Die Werte sind Durchschnittswerte aus der Materialdatenerhebung. Die technischen Spezifikationen befinden sich auf dem technischen Datenblatt.



Rückseite Modell mit **PS 03-1**

Kernkasten aus **OH 11-Hart** mit **PS 03-1**

Hilfsstoffe und Zubehör

Damit alle Prozessschritte gelingen, stellt ebalta ein komplettes Sortiment an benötigten Hilfsstoffen und Zubehör für den Modell-, Formen- und Werkzeugbaubedarf, sowie für die Fertigung von mittleren Serien bereit.

Glas- und Kohlefasergewebe	
Glasseiden-kurzfasern	Faserlänge 6 mm
Glasseiden-gewebe	dünn [163 g/m²] mittel [290 g/m²] dick [445 g/m²]
Polyester-Schnellspachtel	
Schnell-härtende Modellpaste	braun, sehr leicht bearbeit- und schleifbar
ebalta-plast	weiß oder mahagoni, sehr feines Gefüge, porenfrei
Reparatur-paste	silberfarbig, wärmebeständig, Metall- oder Kunstharzreparatur
Polyester flüssig	ungefüllt, Zugabe von verschiedenen Füllstoffen möglich

Trennmittel	
T 1-1	flüssig, sehr kurze Trock-nungszeit, polierfähig, spritzfähig, auch als Spray erhältlich
T 2	pastös, geschmeidig, polierfähig
T 7	pastös, gut polierfähig, temperaturbeständig bis ca. 80 °C
1711	Spray, silikonhaltig, temperaturbeständig bis 125 °C
PVA	flüssig, filmbildend, glän-zend, chemikalienbeständig, mit Wasser entfernbar
Versiegler	
Poren-versiegler	flüssig, schnelltrocknend, schleif- und spritzbar, versiegelt raue Oberflächen wie Holz und Gips

Füllstoffe	
Leichtfüllstoff, Füllstoff F-A, F-B, F-Alu, MF-Paste, Alu-Grieß, Alu-Pulver, Schiefermehl, Kunststoffgranulat, Thixo 200, Baumwollflo-cken	
Synthesegipse	
ebacryl-Laminatsystem	
Wachsplatten	
Spezial-platten 130 °C	hellbraun, 305 x 610 mm, selbstklebend, geschmeidig, 0,25-7 mm
Normal-platten 64 °C	zitronengelb, 305 x 610 mm, selbstklebend, weich, 1-6 mm
Kleine Helfer	
PU-Farb-pasten	rot, blau, grün, gelb, weiß, schwarz, braun
Hilfsstoffe und Zubehör	ebaclean, Superplastilin, Pinsel, Mischbecher, Sekundenkleber, Sprüh-kleber, Handschutzcreme, Handschuhe, Hähne, Gebin-de, Rührer

Trennmittel für unterschiedliche Anforderungen

Pinsel, Spiral- und Sternrührer in verschiedenen Größen erhältlich

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

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

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

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

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

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

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

Niederlande
James Kunststof
7213 VW Gorssel
Telefon +31 629 015 844
E-Mail paz35@hetnet.nl

Nachhaltige Lösungen in Form bringen.

Unternehmen
natureOffice.com/DE-077-559015
klimaneutral
durch CO2-Ausgleich

ebalta Kunststoff GmbH
Erlbacher Straße 100
91541 Rothenburg ob der Tauber
Germany

www.ebalta.com
info@ebalta.com
Tel.: +49 98 61 / 7007-0

Printed: 05/2023