



HP-Te~~X~~tiles



Lieferprogramm 2025



Über uns

Seit der Firmengründung im Jahr 2004 steht die HP-Textiles GmbH für die Entwicklung und den Vertrieb von Faserverbundwerkstoffen. Neben einer Vielzahl an Faserverstärkungsmaterialien, eigens formulierten Epoxidharzen sowie vielen Vakuum- und Zubehörkomponenten runden innovative Produkte unser Produktportfolio ab.

Als Systemlieferant für Composite Lösungen zählen zufriedene Anwender aus den Bereichen Sportgerätebau und Motorsport, Windenergie und Bootsbau, Modellbau, Flugzeug- und Automobilindustrie, Behälterbau sowie Becken-/Poolbau zu unseren Kunden.

Um unseren Geschäftspartnern eine kontinuierlich hohe Qualität unserer Leistungen sowie eine optimale Prozesssicherheit zu gewährleisten, wurde das Qualitätsmanagement der Firma HP-Textiles im Jahr 2011 nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert. Durch den Enthusiasmus und die Begeisterung für wissenschaftliche Forschung, gepaart mit dem Verständnis für die Wünsche unserer Kunden, garantieren wir auch in Zukunft optimale Produkteigenschaften.

Zusammen mit starken Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft bieten wir darüber hinaus die Auftragssynthese und Herstellung verschiedenster Produkte. Der Aufbau einer vernetzten, firmenübergreifenden Entwicklung erlaubt uns auch kurzfristig auf Kundenwünsche einzugehen. Variable Chargengrößen ermöglichen uns dabei die Belieferung von industriellen Großkunden bis hin zu Kleinstmengen für Projektentwicklungen.

Unser junges qualifiziertes Team, ein großes Warenlager sowie zuverlässige Logistik-Partner garantieren hierbei eine schnelle Abwicklung Ihrer Bestellung.

Die stetige Weiterentwicklung des Sortiments soll auch in Zukunft eine Grundvoraussetzung sein, um optimale Bauteileigenschaften zu wirtschaftlichen Preisen zu gewährleisten! Dabei verbinden wir nachhaltige Technologien und innovative Ansätze, um aktiv zum Umweltschutz beizutragen. Mit Solarstrom, E-Mobilität, recycelten Materialien und der Förderung ökologischer Vielfalt setzen wir uns für eine ressourcenschonende und umweltfreundliche Zukunft ein.

Ihr Team von
HP-Textiles GmbH



Kategorie

Seite

Verstärkungsfasern	
Carbongewebe	6 - 7
Spread Tow Gewebe	7
Multiaxiale Carbongelege	8
Carbongewebe-Bänder	9 - 10
Carbon Flechtschläuche & Litzen	10 - 11
Design-Gewebe	13 - 15
Aramidgewebe / Aramidbänder	16 - 17
Hybridgewebe	17
Glasfilamentgewebe	20 - 21
Glasgewebe / -gelege Bänder	22
Glasfaser Flechtschläuche & Litzen	23
Glasrovinggewebe	24
Glasfasermatte	24
Multiaxiale Glasgelege	25
Formbauvlies	26
Kombimatten	26
C-Glasvlies	27

Sandwichmaterial	
3D Core™	30 - 31
HP-Core	32

Vakuumtechnik	
Übersicht Vakuuminfusion	36
Abreißgewebe	37
Triplex Mesh	38 - 39
Polyester-Saugvlies	40
Lochfolie	40
Entlüftungsnetz / Fließhilfe	40
Vakuumfolie / Vakuumschlauch	41
Sprühkleber	42
Glasfaser-Gitter-Gewebeband	42
Vakuumdichtband	42
MTI®-Leitung / MTI®-Valve	43

Kategorie

Seite

Schlauchklemmen, MTI-Valve	44
Blade Runner und Zubehör	45
Spiralschlauch	46
Vakuumleitungen	46
Steckanschlüsse und Verbinder	47
Manometer	48
Vakuumpumpen	48 - 49
Vac Checker® / Vakuum Messgerät	49
Epoxidharzsysteme	52 - 71
Epoxi Bauchemie	72 - 79
Abform- und Gießharze	82 - 93
Polyesterharzsysteme	96 - 97
Farben / Lacke	100 - 107
Formtrennmittel	110 - 111
Reinigung / Verdünnung	113
Füllstoffe / Additive	116 - 119
Werkzeuge / Hilfsmittel	122 - 123

Preise und Verfügbarkeiten
finden Sie im Online-Shop
unter
www.hp-textiles.com

Oder einfach den
QR-Code scannen





3D-DESIGNGEWEBE

CARBONGEWEBE

GLASVLIES

ARAMIDGEWEBE

GLASFILAMENTGEWEBE

ATLAS 1/4

DESIGNGEWEBE

HYBRIDGEWEBE

GLASFASER

MULTIAXIALGELEGE

CARBONGELEGE

LITZEN

LEINWAND

VERSTÄRKUNGSFASERN

SILANE

KÖPERBINDUNG

FINISH

SPREAD TOW

GELEGE

KOHLNSTOFF-FASERN

ROVING

GLASFASERMATTE

MULTIAXIAL

GEWEBEBÄNDER

ARAMID-FASERN

CORE-MATERIAL

FLECHTSCHLÄUCHE

GLASFASERGELEGE

Carbongewebe

Kohlenstoff-Fasern haben vielseitig nutzbare Eigenschaften. Sie weisen bei relativ niedrigem spezifischen Gewicht eine hohe Festigkeit und hohe Steifigkeit auf, sind chemisch weitgehend inert, elektrisch leitend, thermisch stabil, unschmelzbar, biokompatibel und durchlässig für Röntgenstrahlen. Dies ermöglicht einen Einsatz in den unterschiedlichsten Bereichen. Verantwortlich für diese hervorragenden Eigenschaften ist die Art der chemischen Bindungen der Kohlenstoff-Atome in der graphitähnlichen Struktur der Faser.

Ohne Kohlenstoff-Fasern wären viele konstruktive Lösungen im Bereich Luft- und Raumfahrt niemals möglich gewesen. Im Bereich der Energieindustrie werden diese Verstärkungsfasern zur Realisierung von Windkraftanlagen und Schwungrädern, in der Brennstoffzellentechnik für Gashochdruckbehälter und Gasdiffusionslagen, für die Erdölexploration in Steigleitungen und für die Aufarbeitung nuklearer Brennstoffe in Zentrifugen eingesetzt. In der Medizintechnik findet man Kohlenstoff-Fasern in Röntgentischen, Prothesen und Fixateuren wieder. Industrielle Anwendungen sind beispielsweise Walzen für die Papier- und Druckindustrie, sowie optische und tragende Bauteile in der Automobilindustrie. Für Anwendungen im Bereich Freizeit stehen Sportgeräte (Tennis-Schläger, Golfschläger-Schäfte, Fahrradrahmen, Masten für Segelboote, Surfbretter, Helme, Angelruten) und Musikinstrumente.

ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	WEBART	FADENANZAHL/cm Kette / Schuss	GARNTYPE Kette Tex	GARNTYPE Schuss Tex	DICKE mm
HP-P68C*	68	Leinwand	5,0 x 5,0	1K-67	1K-67	0,10
HP-P80C	80	Leinwand	6,0 x 6,0	1K-67	1K-67	0,12
HP-P96C	93	Leinwand	7,0 x 7,0	1K-67	1K-67	0,13
HP-P120C*	120	Leinwand	9,0 x 9,0	1K-67	1K-67	0,16
HP-S120C*	120	Atlas 1/4	9,0 x 9,0	1K-67	1K-67	0,16
HP-T150C*	150	Köper 2/2	12,0 x 10,0	1K-67	1K-67	0,20
HP-P160C	160	Leinwand	4,0 x 4,0	3K-200	3K-200	0,27
HP-T160C	160	Köper 2/2	4,0 x 4,0	3K-200	3K-200	0,30
HP-P195C	195	Leinwand	4,8 x 4,8	3K-200	3K-200	0,30
HP-T195C	195	Köper 2/2	4,8 x 4,8	3K-200	3K-200	0,30
HP-P200C	200	Leinwand	5,0 x 5,0	3K-200	3K-200	0,30
HP-P200/0250C	200	Leinwand	5,0 x 5,0	3K-200	3K-200	0,30
HP-T200C	200	Köper 2/2	5,0 x 5,0	3K-200	3K-200	0,32
HP-U215C Thermofixierung	215	UD	2,5 x 1,6	12K-800	E-Glas Hotmelt	0,2
HP-T217C*	217	x-Köper 3/1	5,2 x 5,2	3K-200	3K-200	0,32
HP-T240C	245	Köper 2/2	6,0 x 6,0	3K-200	3K-200	0,35
HP-T240CE EP-Binder	245	Köper 2/2	6,0 x 6,0	3K-200	3K-200	0,35
HP-P250C*	250	Leinwand	6,0 x 6,25	3K-200	3K-200	0,33
HP-P285C*	285	Leinwand	7,0 x 7,0	3K-200	3K-200	0,38
HP-T285C*	285	Köper 2/2	7,0 x 7,0	3K-200	3K-200	0,43
HP-T286C	285	Köper 4/4	7,0 x 7,0	3K-200	3K-200	0,43
HP-S285C*	285	Atlas 1/4	7,0 x 7,0	3K-200	3K-200	0,45
HP-T287C*	285	Köper 2/2	3,5 x 3,5	6K-400	6K-400	0,47
HP-P300C*	300	Leinwand	3,7 x 3,7	6K-400	6K-400	0,42
HP-U315C Thermofixierung	315	UD	3,65 x 1,6	12K-800	E-Glas Hotmelt	0,3
HP-T370C*	370	x-Köper 3/1	4,6 x 4,6	6K-400	6K-400	0,61
HP-S372C*	370	Atlas 1/4	2,3 x 2,3	12K-800	12K-800	0,61
HP-P375C*	375	Leinwand	2,3 x 2,3	12K-800	12K-800	0,63

ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	WEBART	FADENANZAHL/cm Kette / Schuss	GARNTYPE Kette Tex	GARNTYPE Schuss Tex	DICKE mm
HP-T400C*	400	Köper 2/2	5,0 x 5,0	6K-400	6K-400	0,60
HP-P400C	400	Leinwand	2,5 x 2,5	12K-800	12K-800	0,64
HP-T421C	420	Köper 2/2	2,6 x 2,6	12K-800	12K-800	0,64
HP-P460C*	460	Leinwand	2,8 x 2,8	12K-800	12K-800	0,70
HP-T460C*	460	Köper 2/2	2,8 x 2,8	12K-800	12K-800	0,73
HP-P600C*	600	Leinwand	3,7 x 3,7	12K-800	12K-800	0,85
HP-T600C	600	Köper 2/2	3,7 x 3,7	12K-800	12K-800	0,85
HP-T660C*	660	Köper 2/2	4,1 x 4,1	12K-800	12K-800	0,93

* Diese Artikel sowie abweichende Gewichte, Konstruktionen und Breiten sind auf Anfrage lieferbar!

Spread Tow Carbongewebe

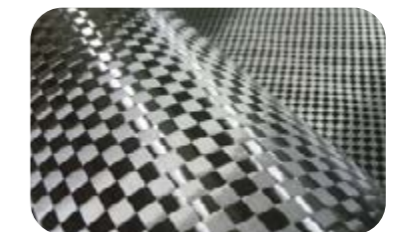
Spread Tow Carbongewebe sind Gewebe mit gespreizter Faser.

Durch die Spreizung der einzelnen Filamente ist dieses Gewebe sehr dünn, aber dennoch äußerst geschlossen. Auf Grund der geringen Faserkrümmung erzielen Sie mit dieser Konstruktion erhöhte Festigkeiten mit gleichzeitig geringerem Harzverbrauch.

Hinzu kommt die einzigartige Carbonoptik, die dieses Gewebe auch besonders für Designanwendungen interessant macht.

ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	WEBART	FADENANZAHL/cm Kette / Schuss	GARNTYPE Kette Tex	GARNTYPE Schuss Tex	STRANGBREITE mm
HP-P64S25C	64	Leinwand	0,4 x 0,4	12K	12K	25
HP-T64S25C*	64	Köper 2/2	0,4 x 0,4	12K	12K	25
HP-T80S20C*	80	Köper 2/2	0,5 x 0,5	12K	12K	20
HP-P100S16C*	100	Leinwand	0,6 x 0,6	12K	12K	16
HP-T100S16C*	100	Köper 2/2	0,6 x 0,6	12K	12K	16
HP-P160S15C*	160	Leinwand	0,66 x 0,66	15K	15K	15
HP-P160S25C*	160	Leinwand	0,4 x 0,4	15K	15K	25
HP-T160S15C*	160	Köper 2/2	0,66 x 0,66	15K	15K	15
HP-P161SC	160	Leinwand	4 x 4	3K	3K	2,5
HP-T161SC	160	Köper 2/2	4 x 4	3K	3K	2,5
HP-P193C	193	Leinwand	1,2 x 1,2	12K	12K	8,3
HP-T193C	193	Köper 2/2	1,2 x 1,2	12K	12K	8,3
HP-P201SC*	200	Leinwand	5 x 5	3K	3K	2
HP-T201SC*	200	Köper 2/2	5 x 5	3K	3K	2

* Diese Artikel sowie abweichende Gewichte, Konstruktionen und Breiten sind auf Anfrage lieferbar!



Multiaxiale Carbongelege

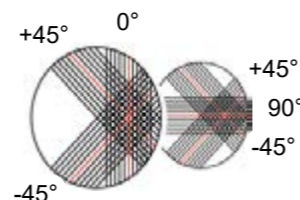
Carbongelege sind nichtgewebte textile Flächengebilde, deren Fasern endlos und parallel nebeneinander liegen und durch einen Nähfaden oder eine Thermofixierung in ihrer Lage festgehalten werden. Ob Luft- und Raumfahrt, Bootsbau oder Motorsport, viele Bereiche steigern ihre Wettbewerbsfähigkeit durch die Ausnutzung der Vorteile von Multiaxialgelegen.

Qualitätsmerkmale

- Sehr gut geeignet für Epoxi-, Polyester- und Vinylesterharz
- Bessere mechanische Eigenschaften als bei Geweben
- Gute Drapier- und Tränkbarkeit
- Belastungsorientierte Faserausrichtung

Endanwendungen

- Bootsbau
- Sportgerätebau
- Fahrzeugbau
- Rotorblattherstellung
- Formen- und Behälterbau



ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	KONSTRUKTION	FASER	NÄHBINDUNG	BREITE cm
HP-U030/60C	30	0°	HT-Faser 24K Carbon	-	60
HP-U050/50C	50	0°	HT-Faser 50K o. 24K Carbon	-	50
HP-U080/60C	80	0°	HT-Faser 50K o. 24K Carbon	-	60
HP-U100/50C	100	0°	HT-Faser 50K o. 24K Carbon	-	50
HP-U154/150C	154	0°	HT-Faser 50K Carbon	Trikot	150
HP-U200/50C	200	0°	HT-Faser 50K Carbon	Trikot	50
HP-U300/122C	300	0°	HT-Faser 50K Carbon	Trikot	122
HP-U500/123C	500	0°	HT-Faser 50K Carbon	Trikot	123
HP-B205C	205	0° / 90°	HT-Faser 50K Carbon	Trikot	127
HP-B412C	400	0° / 90°	HT-Faser 50K Carbon	Trikot	127
HP-B100C12K	100	+45° / -45°	HT-Faser 12K Carbon	Franse	127
HP-B150C15K	150	+45° / -45°	HT-Faser 15K Carbon	Franse	127
HP-B150C	150	+45° / -45°	HT-Faser 50K Carbon	Franse	127
HP-B200C	200	+45° / -45°	HT-Faser 50K Carbon	Franse	127
HP-B200C/24K	200	+45° / -45°	HT-Faser 12K Carbon	Franse	127
HP-B305C	300	+45° / -45°	HT-Faser 50K Carbon	Franse	127
HP-B415C	410	+45° / -45°	HT-Faser 50K Carbon	Franse	127
HP-B600C	600	+45° / -45°	HT-Faser 50K Carbon	Franse	127
HP-T300C	300	+45 / -45° / 0°	HT-Faser 50K Carbon	Trikot	127
HP-T450C	450	+45 / -45° / 0°	HT-Faser 50K Carbon	Trikot	127
HP-Q305C	300	0°/-45°/90°/+45°	HT-Faser 50K Carbon	Trikot	127
HP-Q600C	600	0°/-45°/90°/+45°	HT-Faser 50K Carbon	Trikot	127

Abweichende Gewichte, Konstruktionen und Breiten sind auf Anfrage lieferbar!



Carbongewebebänder standard

Unsere Gewebebänder werden auf Hochleistungs-Bandwebmaschinen bis zu einer Breite von 100mm hergestellt.

ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	KONSTRUKTION	FÄDEN/cm Kette / Schuss	GARNTYPE Kette Tex	GARNTYPE Schuss Tex	BREITE mm	LÄNGE m
HP-U125C/025	125	0°	5,0 / 3,5x2	3K-200	EC9-34	25	100
HP-U125C/050	125	0°	5,0 / 3,5x2	3K-200	EC9-34	50	100
HP-U175C/025	175	0°	7,0 / 4x2	3K-200	EC9-34	25	100
HP-U175C/050	175	0°	7,0 / 4x2	3K-200	EC9-34	50	100
HP-U175C/100	175	0°	7,0 / 4x2	3K-200	EC9-34	100	100
HP-U225C/025	225	0°	5,0 / 3,5x2	6K-400	EC9-34	25	100
HP-U225C/050	225	0°	5,0 / 3,5x2	6K-400	EC9-34	50	100
HP-U225C/100	225	0°	5,0 / 3,5x2	6K-400	EC9-34	100	100
HP-U340C/025	340	0°	4,2 / 1,6	12K-800	EC9-34	25	100
HP-U340C/040	340	0°	4,2 / 1,6	12K-800	EC9-34	40	100
HP-U340C/050	340	0°	4,2 / 1,6	12K-800	EC9-34	50	100
HP-U340C/100	340	0°	4,2 / 1,6	12K-800	EC9-34	100	100
HP-U525C/025	525	0°	6,2 / 4x2	12K-800	EC9-68	25	100
HP-U525C/050	525	0°	6,2 / 4x2	12K-800	EC9-68	50	100
HP-U525C/100	525	0°	6,2 / 4x2	12K-800	EC9-68	100	100
HP-P202C/050	205	Leinwand	5,0 / 5,0	3K-200	3K-200	50	100
HP-P202C/100	205	Leinwand	5,0 / 5,0	3K-200	3K-200	100	100

Abweichende Gewichte, Konstruktionen und Breiten sind auf Anfrage lieferbar!



HP-P202C/050

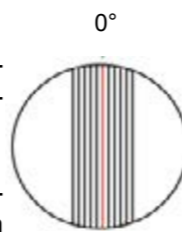


HP-U525C/100

UD-Carbongewebeebänder thermofixiert

Aufgrund der speziellen Herstellungsweise sind diese unidirektionalen Carbongewebeebänder besonders strapazierfähig und einfach in der Handhabung. Durch die Thermofixierung sind Verschiebungen nahezu ausgeschlossen.

Kohlefasern besitzen eine hohe Zugfestigkeit, ein niedriges spezifisches Gewicht, geringe Bruchdehnung und eine hohe Temperaturbelastbarkeit. Die Festigkeiten übertreffen die der meisten Metalle und anderer Faserverbundwerkstoffe. Die Dehnung von CFK ist voll elastisch. Die Ermüdungsbeständigkeit und Vibrationsdämpfung sind hervorragend.



ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	KONSTRUKTION	MATERIAL HT-Faser	DICKE mm	BREITE cm	LÄNGE m
HP-U315C/025	315	0°	12K 800tex	0,5	2,5	50
HP-U315C/040	315	0°	12K 800tex	0,5	4	50
HP-U315C/050	315	0°	12K 800tex	0,5	5	50
HP-U315C/100	315	0°	12K 800tex	0,5	10	50



HP-U315C

Carbon Flechtschläuche

Carbonflechtschläuche eignen sich hervorragend zur Herstellung von Profilen und Rohren oder auch für Prothesen in der Orthopädietechnik. Ein weiterer großer Anwendungsbereich sind Holm- oder sonstige Hohlkonstruktionen im Fahrzeug-, Sportgeräte- und Bootsbau.

Die Carbonfaser ist besonders gut geeignet für Anwendungen mit Epoxid- und Polyesterharz.

Durch Strecken oder Zusammenstauchen lässt sich der Durchmesser des Flechtschlauches variieren. Idealerweise sollte der Faserwinkel zwischen 30° und 60° liegen. Optimale Torsions- und Schubfestigkeiten werden bei einem Winkel von 45° erreicht. Detaillierte Informationen hierzu finden Sie im entsprechenden Produktdatenblatt.

Unsere Carbonflechtschläuche werden **immer gestreckt berechnet und geliefert**, da es technisch nicht möglich ist, die Schläuche mit einem Faserwinkel von 45° zu wickeln.

Als Richtwert kann von einer Längenveränderung von ca. 20-30% ausgegangen werden.

Gestreckte Ware ca. 100lfm / 45°-Ware ca. 75lfm.

ARTIKEL	MATERIAL HT-FASER	FADENANZAHL	DURCHMESSER BEI 45° in mm	ANWENDUNGSBEREICH ø in mm
HP-BSC009/40/1	1K 67tex	40	9,5	4 - 13
HP-BSC018/32/6	6K 400tex	32	18	7 - 24
HP-BSC035/96/3	3K 200tex	96	35	15 - 45
HP-BSC062/144/3	3K 200tex	144	62	25 - 85
HP-BSC156/144/12	12K 800tex	144	156	50 - 200



Carbon Flechtbänder - Litzen

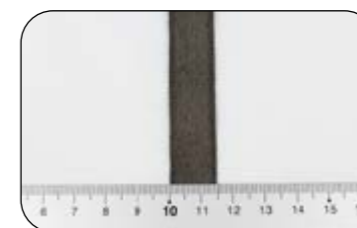
Carbonflechtbänder eignen sich hervorragend als Alternative zu herkömmlichen Carbongewebeebändern. Aufgrund der speziellen Flechttechnik ist die Einsatzbreite variabel. Durch Strecken oder Zusammenstauchen lässt sich die Breite verändern. Idealerweise sollte der Faserwinkel zwischen 30° und 60° liegen. Somit sind optimale Torsions- und Schubfestigkeiten ohne aufwendiges Zuschneiden möglich.

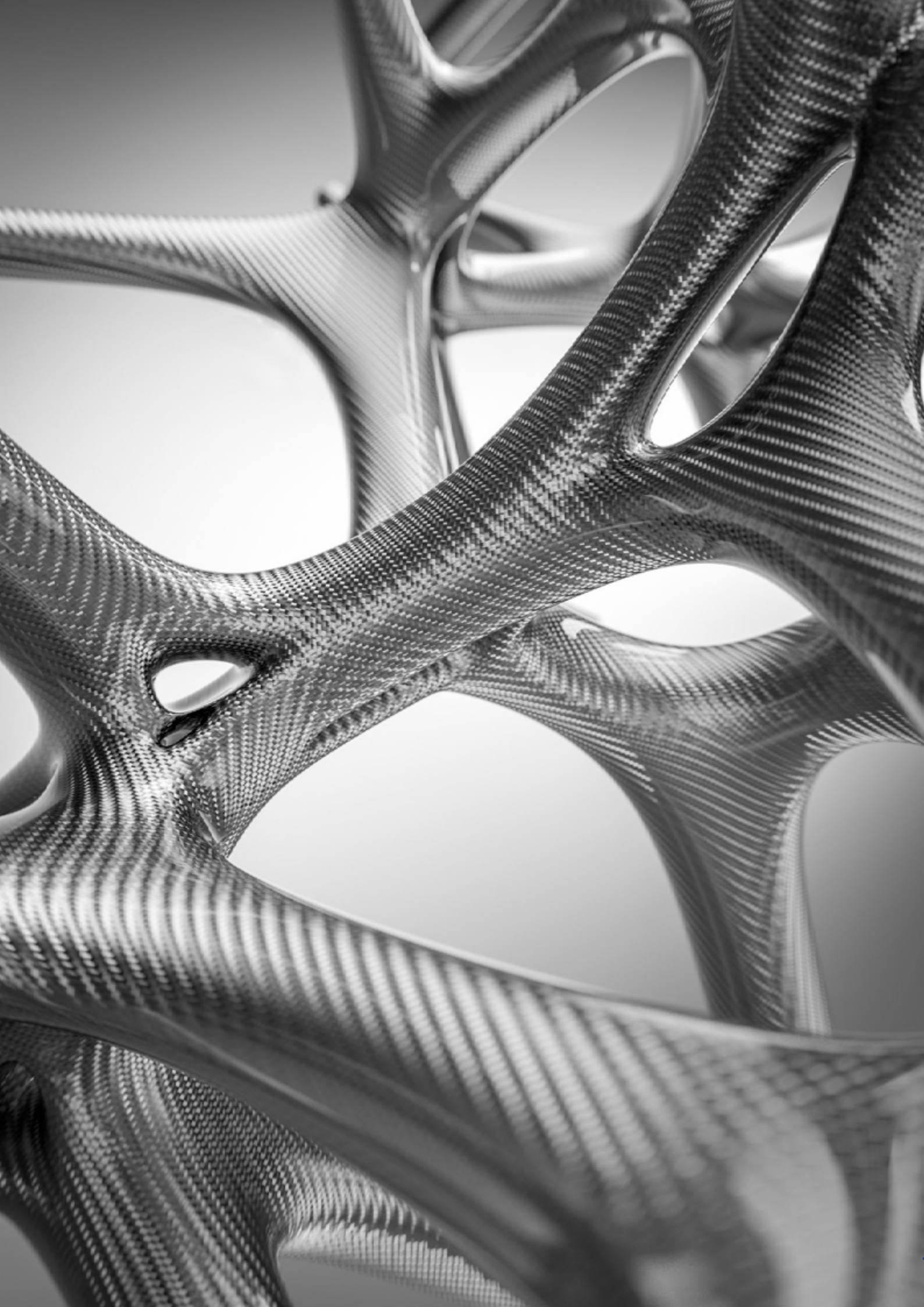
Die Carbonfaser ist besonders gut geeignet für Anwendungen mit Epoxid- und Polyesterharz. Detaillierte technische Informationen zum Produkt finden Sie im entsprechenden Produktdatenblatt.

Unsere Carbonflechtbänder werden **immer gestreckt berechnet und geliefert**, da es technisch nicht möglich ist, die Bänder mit einem Faserwinkel von 45° zu wickeln.

Bitte beachten Sie entsprechende Längenveränderungen je Faserwinkel!

ARTIKEL	MATERIAL HT-FASER	FADENANZAHL	BREITE BEI 45° in mm	ANWENDUNGSBEREICH in mm
HP-BFC035/65/1	1K 67tex	65	35	15 - 45
HP-BFC063/65/3	3K 200tex	65	63	30 - 80



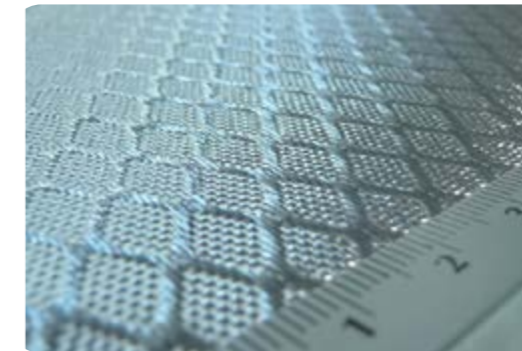


3D-Design-Gewebe

Die 3D-Design-Gewebe sind einseitig aluminium-bedampfte Glasfilamentgewebe. Bauteile, die mit diesen Geweben veredelt werden, erhalten eine einzigartige, dreidimensionale Optik - ein metallischer Oberflächen-Look mit einer irisierenden Tiefenwirkung.

**** Besonders geschmeidig und gut drapierbar, dabei dennoch relativ schiefest ****

ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	WEBART	FADENANZAHL/ cm Kette / Schuss	GARNTYPE Kette Tex	GARNTYPE Schuss Tex	BREITE cm	MATERIAL
HP-TP200EA Raute	200	Köper / Leinwand	17,4 x 12	EC9 68	EC9 68	127	Glas



HP-TP200EA

Glitter-Carbon-Gewebe

Mit dem neuen „glitter carbon“ erzielen Sie einzigartige und besonders faszinierende Oberflächenbeschichtungen.

Dreidimensionale Carbonoptik gepaart mit edlem farbigen Design. Je nach Lichteinfall verändert sich die Optik des eingefärbten Kupferfadens.

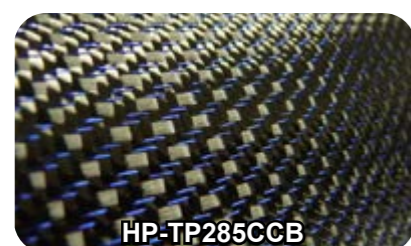
Auf Grund der dichten Verwebung ist es relativ schiebefest aber dabei dennoch gut drapierbar und anschmiegsam. Somit eignet es sich nicht nur für flächige Bauteile, sondern auch für Rundungen und aufwendigere Geometrien.

Anwendungsgebiete:

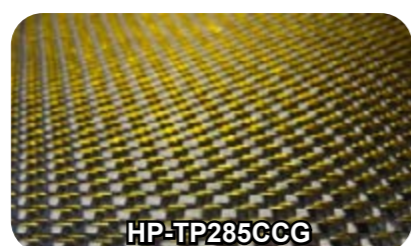
Egal ob Fahrzeugteile (Innendekore, Motorhauben, Luftfilterdeckel), Sportgeräte (Skier, Snowboards, Fahrradbauteile), Schutzhelme, Möbelstücke oder in der Orthopädietechnik.

Durch dieses Gewebe erstellen Sie Oberflächen mit einer einmaligen, ausgefallenen Optik.

ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	WEBART	FADENANZAHL/ cm Kette / Schuss	GARNTYPE Kette Tex	GARNTYPE Schuss Tex	BREITE cm	MATERI-AL
HP-T285CCB Blau	285	Köper	7 x 10,5	3K 200	3K 200 0,15mm Cu/Ag	100	3K Carbon Kupfer
HP-T285CCG Gold	285	Köper	7 x 10,5	3K 200	3K 200 0,15mm Cu/Ag	100	3K Carbon Kupfer
HP-T285CCR Rot	285	Köper	7 x 10,5	3K 200	3K 200 0,15mm Cu/Ag	100	3K Carbon Kupfer
HP-T285CCB13 Pastellblau	285	Köper	7 x 10,5	3K 200	3K 200 0,15mm Cu/Ag	100	3K Carbon Kupfer
HP-T285CCP7 Pink	285	Köper	7 x 10,5	3K 200	3K 200 0,15mm Cu/Ag	100	3K Carbon Kupfer
HP-T285CCG19 Grün	285	Köper	7 x 10,5	3K 200	3K 200 0,15mm Cu/Ag	100	3K Carbon Kupfer
HP-T285CCG35 Hellgrün	285	Köper	7 x 10,5	3K 200	3K 200 0,15mm Cu/Ag	100	3K Carbon Kupfer



HP-TP285CCB



HP-TP285CCG



HP-T285CCR



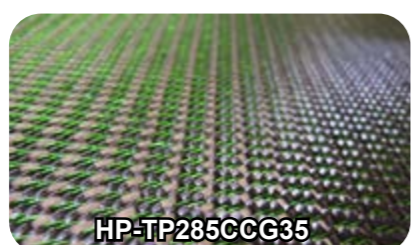
HP-TP285CCB13



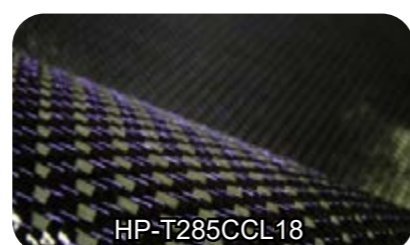
HP-T285CCP7



HP-TP285CCG19



HP-TP285CCG35



HP-T285CCL18

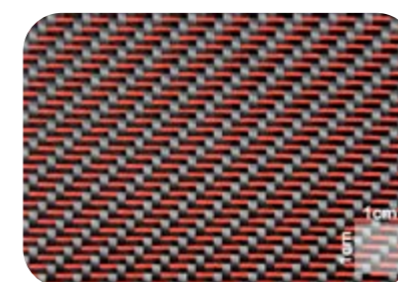
Design-Gewebe

Unsere Design-Gewebe wurden speziell für Sichtlaminare entwickelt, um einzigartige, edle und besonders faszinierende Oberflächenbeschichtungen zu erzielen. Aufgrund der Köperbindung sind sie gut drapierbar und anschmiegsam. Somit eignen sie sich nicht nur für flächige Bauteile, sondern auch für Rundungen und aufwendigere Geometrien.

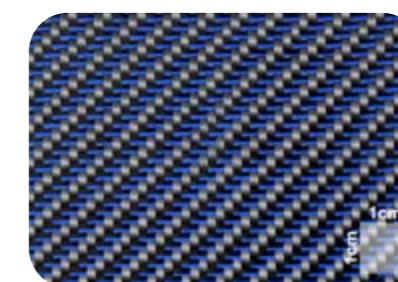
Typische Anwendungsgebiete:

Designanwendungen, Auto- & Motorradhelme, Skier, Kite-, Long-, Snow- und Kickboards, Möbel und Einrichtungsteile, Schutzhelme, u.v.m

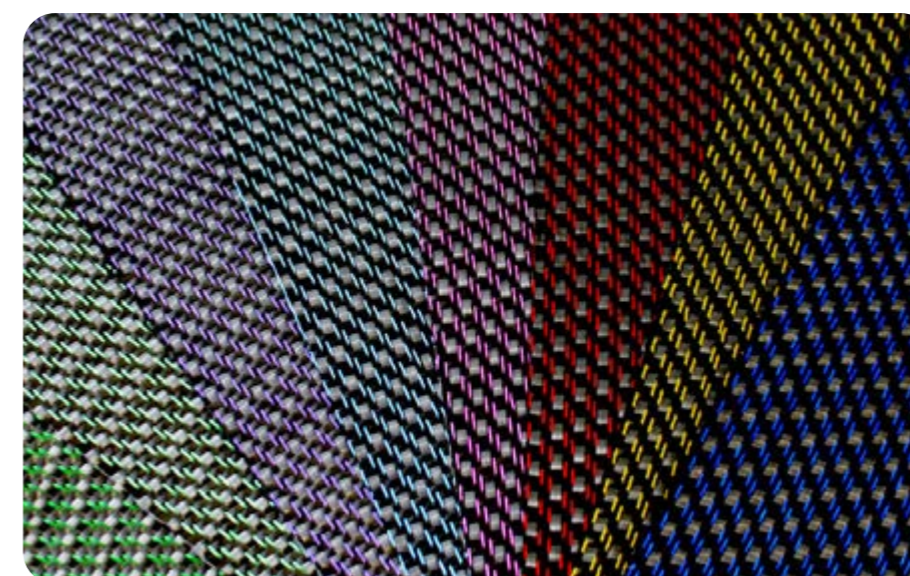
ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	WEBART	FADENANZAHL/ cm Kette / Schuss	GARNTYPE Kette Tex	GARNTYPE Schuss Tex	BREITE cm	MATERI-AL
HP-T405CEB	405	Köper 6/6	6,0 x 18,0	3K-200	3K-200 EC9-136	100/125	Carbon/ Glas
HP-T405CER	405	Köper 6/6	6,0 x 18,0	3K-200	3K-200 EC9-136	100/125	Carbon/ Glas



HP-T405CER



HP-T405CEB



Glitter-Carbon-Gewebe

Aramidgewebe

Aramidfasern zeichnen sich durch eine hohe Zähigkeit und besonders gute Schlag- und Abriebfestigkeiten aus. Weitere Eigenschaften sind ein gutes Dämpfungsvermögen, eine hervorragende chemische Beständigkeit und die Nichtentflammbarkeit.

Das Bearbeiten des Rohgewebes und der Laminare ist oftmals sehr schwierig und daher nur mit Spezialwerkzeug durchführbar.



ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	WEBART	FADENANZAHL/cm Kette / Schuss	GARNTYPE Kette Tex	GARNTYPE Schuss Tex	DICKE mm
HP-P36A*	36	Leinwand	8,0 x 8,0	22	22	0,10
HP-P60A	61	Leinwand	13,5 x 13,5	22	22	0,12
HP-P75A*	75	Leinwand	8,7 x 8,7	42	42	0,15
HP-T110A*	110	Köper 2/2	13,0 x 13,0	42	42	0,20
HP-P110A*	110	Leinwand	13,4 x 13,4	40,5	40,5	0,18
HP-P115A*	115	Leinwand	13,4 x 13,4	42	42	0,20
HP-P120A*	120	Leinwand	8,0 x 6,0	127	22	0,20
HP-P158A*	158	Leinwand	9,0 x 5,5	158	22	0,28
HP-M160A*	160	Gitter 101	5,0 x 5,0	158	158	0,50
HP-P160A*	160	Leinwand	5,0 x 5,0	158	158	0,30
HP-T160A*	160	Köper 2/2	5,0 x 5,0	158	158	0,30
HP-P163A*	163	Leinwand	6,5 x 6,5	126	126	0,29
HP-T171A*	170	Atlas 1/7	19,0 x 19,0	42	42	0,30
HP-P170A	170	Leinwand	6,5 x 6,5	127	127	0,29
HP-T172A	170	Köper 2/2	5,2 x 5,2	158	158	0,30
HP-T170A*	170	X-Köper 3/1	6,5 x 6,5	127	127	0,32
HP-T174A*	170	Köper 2/2	5,0 x 5,0	168	168	0,35
HP-T195A*	195	Köper 2/2	6,0 x 6,0	158	158	0,35
HP-T220A*	220	X-Köper 3/1	6,7 x 6,7	161	161	0,43
HP-P230A*	230	Leinwand	7,0 x 7,0	158	158	0,35
HP-T230A*	230	Köper 2/2	7,0 x 7,0	158	158	0,40
HP-T231A*	230	X-Köper 3/1	7,0 x 7,0	158	158	0,45
HP-M230A*	230	Gitter 101	7,0 x 7,0	158	158	0,60
HP-P285A*	285	Leinwand	10,5 x 10,5	126	126	0,41
HP-P295A*	295	Leinwand	9,3 x 8,4	158	158	0,47
HP-T310A	310	Köper 3/1	4,5 x 4,5	322	322	
HP-S315A*	315	Atlas 1/4	6,3 x 6,3	240	240	0,56
HP-T315A*	315	X-Köper 3/1	4,9 x 4,9	316	316	0,60
HP-S335A*	335	Atlas 1/4	6,8 x 6,8	240	240	0,60
HP-S365A*	365	Atlas 1/7	20,5 x 2,3	158	158	0,62
HP-P470A*	470	P 4/4 4-fdg.	10,5 x 8,5	240	240	0,78
HP-T470A*	470	Köper 2/2	8,0 x 6,5	316	316	0,81
HP-P556A*	556	Panama 4/4	8,0 x 8,0	330	330	0,90

* Diese Artikel sowie abweichende Gewichte, Konstruktionen und Breiten sind auf Anfrage lieferbar!

Aramidgewebepänder

Unsere Gewebepänder werden auf Hochleistungs - Bandwebmaschinen bis zu einer Breite von 100mm hergestellt.

Abweichende Gewichte, Konstruktionen und Breiten sind auf Anfrage möglich.



ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	KONSTRUKTION	MATERIAL	FADENANZAHL/cm Kette / Schuss	BREITE cm	LÄNGE m
HP-P171A/025	170	Leinwand	Aramid 121tex	7 / 3,5x2	2,5	100
HP-P171A/050	170	Leinwand	Aramid 121tex	7 / 3,5x2	5	100
HP-P171A/100	170	Leinwand	Aramid 121tex	7 / 3,5x2	10	100

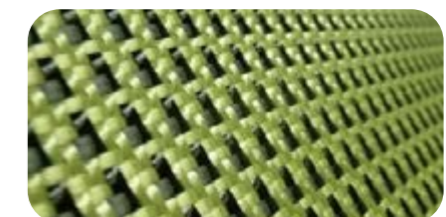
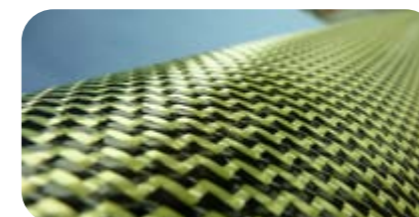
Hybridgewebe

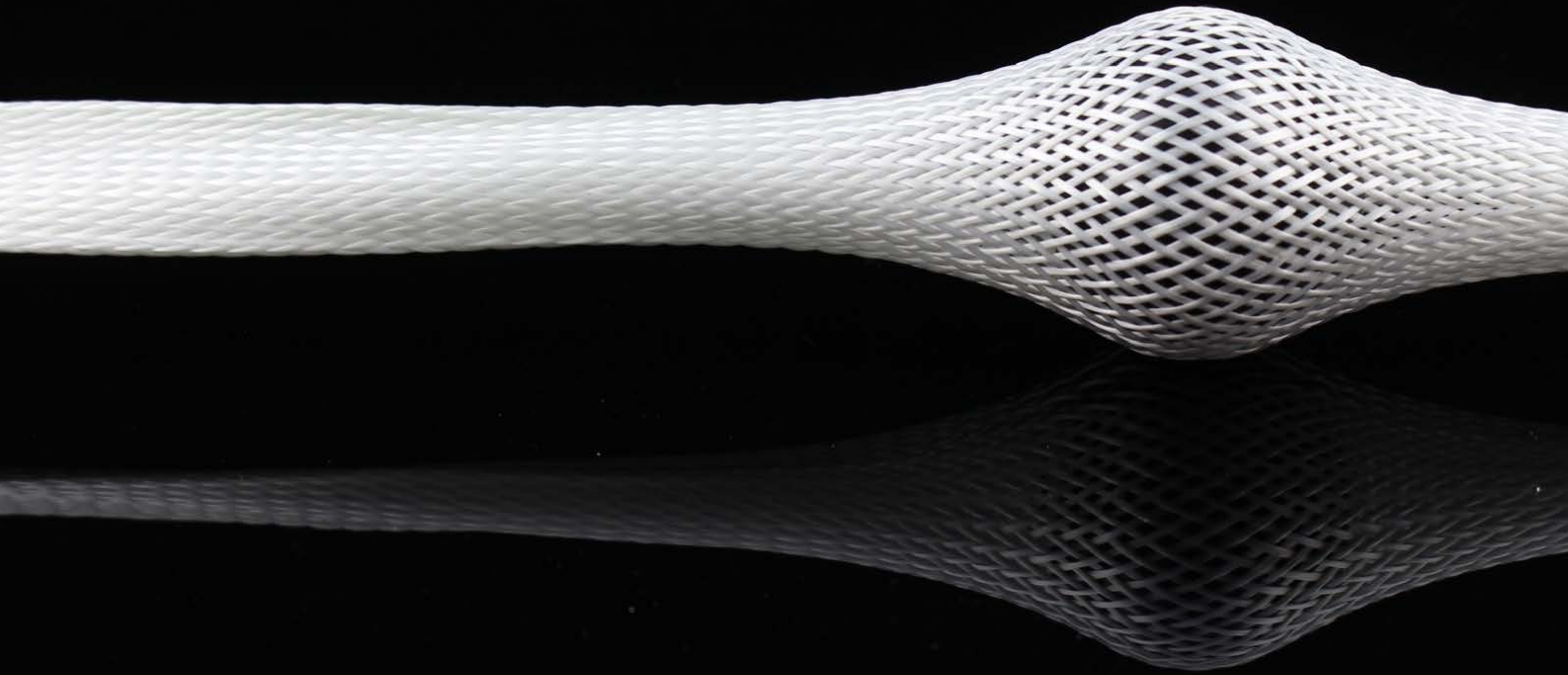
Hybridgewebe vereinen die guten Eigenschaften der Carbonschichtgewebe mit denen der Aramidgewebe. Durch die Kohlefaser erhält das Gewebe eine hohe Steifigkeit und Druckfestigkeit.

Die Aramidfasern sorgen für Schlagzähigkeit, Zugfestigkeit, Arbeitsaufnahmevermögen und Verschleißfestigkeit.

ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	WEBART	FADENANZAHL/cm Kette / Schuss	GARNTYPE Kette Tex	GARNTYPE Schuss Tex	DICKE mm
HP-P71AC*	71	Leinwand	6,5 x 6,5	1K Carbon - 67 Kevlar 49 - 42	1K Carbon - 67 Kevlar 49 - 42	0,14
HP-P96AC*	96	Leinwand	10 x 10	1K Carbon - 67 Kevlar 49 - 42	1K Carbon - 67 Kevlar 49 - 42	0,18
HP-P165AC*	165	Leinwand	4,6 x 4,6	3K Carbon - 200 Aramid 161	3K Carbon - 200 Aramid 161	0,30
HP-P166AC*	165	Leinwand	4,0 x 5,0	3K Carbon - 200 Aramid 158	3K Carbon - 200 Aramid 158	0,35
HP-P180AC	180	Leinwand	5,0 x 5,0	3K Carbon - 200 Kevlar 49 - 132	3K Carbon - 200 Kevlar 49 - 132	0,31
HP-T205AC	205	Köper 2/2	6,0 x 6,0	3K Carbon - 200 Kevlar 49 - 132	3K Carbon - 200 Kevlar 49 - 132	0,35
HP-T206AC	205	Köper 2/2	5,0 x 6,0	3K Carbon - 200 Aramid 158	3K Carbon - 200 Aramid 158	0,35
HP-T210AC*	210	Köper 3/1	6,5 x 6,0	3K Carbon - 200 Kevlar 49 - 127	3K Carbon - 200 Kevlar 49 - 127	0,37
HP-T240AC*	240	Köper 2/2	6,7 x 6,7	3K Carbon - 200 Kevlar 49 - 158	3K Carbon - 200 Kevlar 49 - 158	0,40
HP-T600AC*	600	Köper 2/2	6,6 x 6,6	12K Carbon - 800 Kevlar 49 - 316	12K Carbon - 800 Kevlar 49 - 316	0,90

* Diese Artikel sowie abweichende Gewichte, Konstruktionen und Breiten sind auf Anfrage lieferbar!





Glasfilamentgewebe

Glasfilamentgewebe sind im Webverfahren hergestellte Bahnen aus endlosen E-Glas-Garnen oder Zwirnen. Die Glasgarne sind mit leichter Drehung versehene Spinnfäden (ca. 20 - 40 Drehungen pro lfm). Glaszwirne bestehen aus mehreren miteinander verdrehten Glasgarnen.

Die Eigenschaften von Textilglasfasern als Verstärkungsmaterial werden nicht nur von ihrer Spinnfädenfeinheit bestimmt, sondern auch durch ihre Schlichte (Fadenschlichte), einer dünnen Beschichtung auf Basis von Chrom- oder Silanverbindungen, die während des Ziehprozesses über eine Applikationswalze aufgetragen wird.

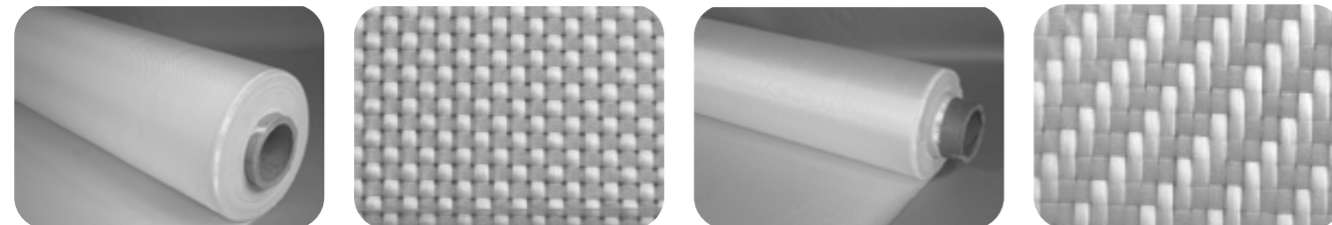
Die mechanischen Grundeigenschaften (Zugfestigkeit, Zug-E-Modul und Bruchdehnung) werden durch den Glastype, die anwendungstechnischen Eigenschaften, aber vor allem durch die Schlichte bestimmt. Dazu gehören Geschmeidigkeit und Gleitfähigkeit bei der textilen Verarbeitung, sowie die Verträglichkeit von Glasoberflächen und Harzmatrix und damit die Umsetzung der mechanischen Grundeigenschaften auf den Verbundwerkstoff.

Eigenschaften von E-Glas

Glastype	Dichte kg/dm ³	Erweichungs-temperatur C°	Zugfestigkeit MPA	Elastizitätsmodul GPAa	Bruchdehnung %	Wärmeleitfähigkeit W(m.K)
E-Glas	2,59 - 2,62	825 - 860	2600	73	3,5 - 4	0,15

Vergleich: Silane / Finish

	SILANE	FINISH
HERSTELLUNG	Die Schlichte wird bereits bei Produktion des Garns auf Basis eines universellen Silane-Haftvermittlers aufgebracht. Silane-Gewebe brauchen keine weitere Behandlung und sind direkt im Faserverbund einsetzbar.	Das Gewebe wird zunächst aus einer Textilglasfaser hergestellt. Im Anschluss wird die für das Webverfahren notwendige Textilglasschlichte abgebrannt und ein spezieller Haftvermittler, das sogenannte Finish, aufgebracht. Das Finish besteht aus einer bifunktionellen, chemischen Verbindung, welche einerseits eine Bindung an das Harz und andererseits an die Faser optimiert.
EIGENSCHAFTEN	<ul style="list-style-type: none"> Gute mechanische Werte im Laminat Transparente Laminat Geringer Fibreprint Sehr preiswert Gut geeignet für EP- und UP-Harz Gute Fasertränkung 	<ul style="list-style-type: none"> Sehr gute mechanische Werte im Laminat Sehr transparente Laminat Geringer Fibreprint Sehr hochwertig Sehr gut geeignet für EP- und UP-Harz Herausragende Fasertränkung Sehr geringe Staubentwicklung beim Zuschnitt Für erste Lage(n) im Anschluss an die Formendeckschicht, da sie sich kaum an der Oberfläche abzeichnen.
ANWENDUNG	<ul style="list-style-type: none"> Bootsbau Sportgerätebau Fahrzeugbau Behälterbau Modell- und Formenbau 	<ul style="list-style-type: none"> Bootsbau Sportgerätebau Fahrzeugbau Modell- und Formenbau Holz- und Furnierbeschichtungen



Glasfilamentgewebe - Silane -

ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	WEBART	FADENANZAHL/cm Kette / Schuss	GARNTYPE Kette Tex	GARNTYPE Schuss Tex	BREITE cm
HP-P80E	86	Leinwand	12 x 11,5	EC6-34	EC9-34	100
HP-T80E	86	Köper 2/2	12 x 11,5	EC6-34	EC9-34	100
HP-P110/120E	105	Leinwand	16 x 15	EC9-34	EC9-34	120
HP-T110E	105	Köper 2/2	16 x 15	EC9-34	EC9-34	100
HP-P163E	166	Leinwand	12 x 11,5	EC9-68	EC9-68	100
HP-T163E	166	Köper 2/2	12 x 11,5	EC9-68	EC9-68	100
HP-P221E	220	Leinwand	8 x 5,4	EC9-136	EC16-200	100
HP-T211E	213	Köper 2/2	19 x 12	EC9-68	EC9-68	120
HP-P275E	275	Leinwand	8 x 5,6	EC9-136	EC13-300	100
HP-T275E	275	Köper 2/2	8 x 5,6	EC9-136	EC13-300	100
HP-P385E	385	Leinwand	7,4 x 5,4	EC13-300	EC13-300	100
HP-T390E	390	Köper 2/2	7,4 x 6,8	EC13-272	EC13-272	100
HP-S430E*	420	Satin 4/3	20,0 x 10,0	EC9-68	EC9-68	100
HP-S660E*	660	Satin 8/3	16,0 x 16,0	EC9-68	EC9-68	100

Glasfilamentgewebe - Finish -

ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	WEBART	FADENANZAHL/cm Kette / Schuss	GARNTYPE Kette Tex	GARNTYPE Schuss Tex	BREITE cm
HP-P28EF	28	Leinwand	21 x 9	11,2	5,5	103
HP-P49EF	49	Leinwand	20 x 22	EC5-11	EC5-11	103-127
HP-P50EF	49	Leinwand	23,5 x 18,5	EC5-11	EC5-11	110-127
HP-P80EF	81	Leinwand	12 x 11	EC9-34	EC9-34	100
HP-U80EF	97	UD / Leinwand	12 x 5	EC9-68	EC9-34	100
HP-P100/127EF	104	Leinwand	24 x 23	EC7-22	EC7-22	127
HP-T100EF	104	Köper 2/2	24 x 23	EC7-22	EC7-22	110-127
HP-P160EF	160	Leinwand	6 x 5,5	2x EC9-68	EC9-136	100
HP-P163EF	160	Leinwand	11,8 x 12	EC9-68	EC9-68	100
HP-T163EF/-SOFT	160	Köper 2/2	11,8 x 12	EC9-68	EC9-68	100
HP-T194EF	194	Köper 2/2	14 x 14	EC9-68	EC9-68	120
HP-P200/127EF	206	Leinwand	17 x 11,8	EC9-68	EC9-68	127
HP-P280EF	280	Leinwand	7 x 7	3x EC9-68	EC11-204	127
HP-T280EF/-SOFT	280	Köper 2/2	7 x 7	3x EC9-68	EC11-204	100
HP-S300EF	300	8 Satin	22 x 21,4	EC9-68	EC9-68	100-127
HP-P330EF	330	Leinwand	6,5 x 6,5	5x EC9-68	3x EC9-68	100
HP-P390EF	390	Leinwand	6 x 6,7	5x EC9-68	EC13-272	100
HP-T390EF/-SOFT	390	Köper 2/2	6 x 6,7	5x EC9-68	EC13-272	100
HP-U445EF	440	UD / Leinwand	28,5 x 6,3	EC9-136	EC9-68	100
HP-S440EF	440	Scheindreher	6 x 8,5	5x EC9-68	EC13-272	100
HP-HD1000EF	1000	Doppelkette	22,4 x 14	2x EC9-136	2x EC9-136	100

* Diese Artikel sowie abweichende Gewichte, Konstruktionen und Breiten sind auf Anfrage lieferbar!

Glasfilamentgewebe-Bänder -Silane-

Je nach Anforderung und Breite werden unsere Gewebebänder auf Bandwebmaschinen mit fester Webkante oder als Breitgewebe mit geschnittener Webkante hergestellt.



ARTIKEL	BINDUNG	MATERIAL: E-GLAS Kette/Schuss	FADENANZAHL Kette/Schuss	Gewicht g/m ²	BREITE cm	LÄNGE / ROLLE lfm
HP-P80/080E	Leinwand	34 x 34 tex	12 x 11,4	80	8	200
HP-P170/025E	Leinwand	136 x 68 tex	7,2 x 5x2	170	2,5	50
HP-P170/050E	Leinwand	136 x 68 tex	7,2 x 5x2	170	5	100
HP-P221/100E	Leinwand	136 x 200 tex	8 x 5,4	220	10	100
HP-P221/200E	Leinwand	136 x 200 tex	8 x 5,4	220	20	100
HP-P440/050E	Leinwand	300 x 600 tex	5 x 4,8	440	5	50
HP-P440/100E	Leinwand	300 x 600 tex	5 x 4,8	440	10	50

Abweichende Gewichte, Konstruktionen und Breiten sind auf Anfrage lieferbar!

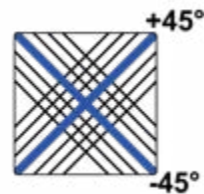
Bidiagonal Glaslege-Bänder

Diese Glaslegebänder sind besonders geschmeidig und lassen sich sehr gut um Ecken und Rundungen legen.

Sie sind sehr gut für Anwendungen im Boots- und Behälterbau, im Modell- und Sportgerätebau sowie im Teich- und Poolbau geeignet.

Konstruktion:

- Die Fasern liegen gekreuzt im +45° und -45°-Winkel übereinander und sind mit einem Nähfaden fixiert.



Anwendungsgebiete:

Rumpfnahband, Tanks, Rohre, Profile, Modellbau, Bootsbau, Sportgerätebau, Reparaturen & Verstärkungen

ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	KONSTRUKTION	FASER	BREITE cm
HP-B320E	320	+45° / -45°	200tex	10 / 15 / 20 / 30
HP-B420E	420	+45° / -45°	300tex	9,5

Abweichende Gewichte, Konstruktionen und Breiten sind auf Anfrage lieferbar!

Glasfaser Flechtschläuche

Glasfaserflechtschläuche eignen sich hervorragend zur Herstellung von Profilen und Rohren oder auch für Prothesen in der Orthopädietechnik. Ein weiterer großer Anwendungsbereich sind Holm- oder sonstige Hohlkonstruktionen im Fahrzeug-, Sportgeräte- und Bootsbau.

Die Glasfaser ist besonders gut geeignet für Anwendungen mit Epoxid- und Polyesterharz.

Durch Strecken oder Zusammenstauchen lässt sich der Durchmesser des Flechtschlauches variieren. Idealerweise sollte der Faserwinkel zwischen 30° und 60° liegen. Optimale Torsions- und Schubfestigkeiten werden bei einem Winkel von 45° erreicht. Detaillierte Informationen hierzu finden Sie im entsprechenden Produktdatenblatt.

Unsere Glasschläuche werden **immer gestreckt berechnet und geliefert**, da es technisch nicht möglich ist, die Schläuche mit einem Faserwinkel von 45° zu wickeln.

Als Richtwert kann von einer Längenveränderung von ca. 20-30% ausgegangen werden. Gestreckte Ware ca. 100lfm. / 45°-Ware ca. 75lfm.

ARTIKEL	MATERIAL E-GLAS	FADENANZAHL	DURCHMESSER BEI 45° in mm	ANWENDUNGSBEREICH ø in mm
HP-BSE017/060	34x2tex	60	17	5 - 21
HP-BSE020/144	136tex	144	20	10 - 25
HP-BSE043/192	136tex	192	43	20 - 55
HP-BSE055/288	136tex	288	55	25 - 70



Glasfaser Flechtbänder - Litzen

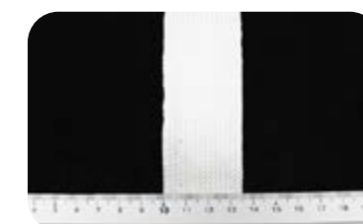
Glasfaserflechtbänder eignen sich hervorragend als Alternative zu herkömmlichen Glasgewebebändern. Auf Grund der speziellen Flechttechnik ist die Einsatzbreite variabel. Durch Strecken oder Zusammenstauchen lässt sich die Breite verändern. Idealerweise sollte der Faserwinkel zwischen 30° und 60° liegen. Somit sind optimale Torsions- und Schubfestigkeiten ohne aufwendiges Zuschneiden möglich.

Die Glasfaser ist besonders gut geeignet für Anwendungen mit Epoxid- und Polyesterharz.

Detaillierte technische Informationen zum Produkt finden Sie im entsprechenden Produktdatenblatt.

Unsere Glasflechtbänder werden **immer gestreckt berechnet und geliefert**, da es technisch nicht möglich ist, die Bänder mit einem Faserwinkel von 45° zu wickeln. Bitte beachten Sie entsprechende Längenveränderungen je Faserwinkel!

ARTIKEL	MATERIAL E-GLAS	FADENANZAHL	BREITE BEI 45° in mm	ANWENDUNGSBEREICH in mm
HP-BFE036/65	136tex	65	36	20 - 40
HP-BFE065/130	136tex	130	65	25 - 80



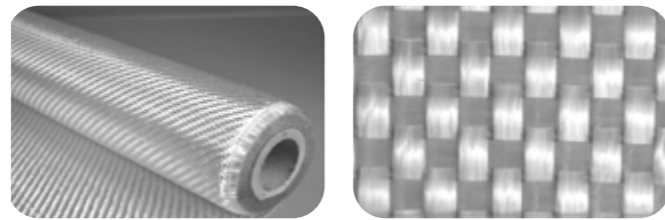
Glasrovinggewebe

Glasrovinggewebe sind im Webverfahren hergestellte Bahnen aus endlosen E-Glas-Roving-Garnen. Der Direktroving ist im Gegensatz zum Filamentgarn nicht mit einer Schutzdrehung versehen. Die Filamentdurchmesser der einzelnen Faser sind etwas größer und liegen in der Regel zwischen 13µm und 24µm.

Mit unseren Rovinggeweben lassen sich dicke Formteile aus wenigen Lagen herstellen. Der Fasergehalt und die Festigkeit ist wesentlich höher als bei Laminaten aus Glasfasermatten, jedoch geringer als bei Glasfilamentgeweben oder multiaxialen Glasgelegen.

ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	WEBART	FADENANZAHL/cm Kette / Schuss	GARNTYPE Kette Tex	GARNTYPE Schuss Tex	BREITE cm
HP-P300E	300	Leinwand	5,0 x 5,0	300	300	130
HP-P401E	400	Leinwand	3,3 x 2,3	600	900	130
HP-T580E	580	Köper 2/2	2,5 x 2,2	1200	1200	130
HP-P600E	600	Leinwand	2,5 x 2,4	1200	1200	130
HP-P800E	800	Leinwand	1,7 x 1,6	2400	2400	130

Abweichende Gewichte, Konstruktionen und Breiten sind auf Anfrage lieferbar!



Glasfasermatte

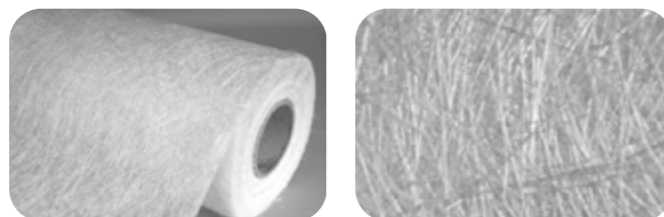
Die Glasfasermatten bestehen aus geschnittenen und nicht orientierten E- oder ECR-Glasspinnfäden, die mit einer Silaneschlichte versehen sind.

Die Bindung der Spinnfäden untereinander erfolgt durch einen pulverförmigen, in Styrol leicht löslichen Mattenbinder auf Polyesterbasis. Die Verarbeitung erfolgt in den bekannten Kontakt- oder Kontinuierlichen-Verfahren. Die Matte ist geeignet für Epoxi-, Polyester- und Vinylharze.

Die ECR-Glas-Matte (HP-MP450C) eignet sich durch ihre besonders gute Beständigkeit gegenüber Säuren und Laugen insbesondere für den Einsatz in Bereichen, in denen hohe Chemikalienbeständigkeit gefordert ist. ECR-Glas (E-Glass Corrosion Resistant) hat eine extrem hohe Korrosionsbeständigkeit.

ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	BREITE cm	STRANGFEINHEIT tex	FILAMENT Ø µm	FASERTYPE
HP-MPS150E	150	125	15	12	E-Glas
HP-MP225E	225	125	33	12	E-Glas
HP-MP300E	300	125	33	12	E-Glas
HP-MP450E	450	125	33	12	E-Glas
HP-MP450C	450	104-127	30	13	ECR-Glas

Abweichende Gewichte, Konstruktionen und Breiten sind auf Anfrage lieferbar!



Multiaxiale Glasgelege

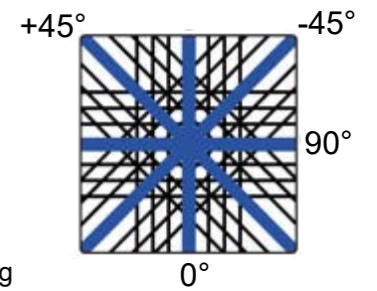
Glasgelege sind nichtgewebte textile Flächengebilde, deren Fasern endlos und parallel nebeneinander liegen und durch einen Nähfaden oder eine Thermofixierung in ihrer Lage festgehalten werden. Ob Luft- und Raumfahrt, Bootsbau oder Motorsport, viele Bereiche steigern ihre Wettbewerbsfähigkeit durch Ausnutzung der Vorteile von Multiaxialgelegen.

Qualitätsmerkmale

- Sehr gut geeignet für Epoxi-, Polyester- und Vinylesterharz
- Bessere mechanische Eigenschaften als bei Geweben
- Gute Drapier- und Tränkbarkeit
- Belastungsorientierte Faserausrichtung

Endanwendungen

- Bootsbau
- Sportgerätebau
- Fahrzeugbau
- Rotorblattherstellung
- Formen- und Behälterbau



ARTIKEL	BEZEICHNUNG	FASERAUSRICHTUNG	FLÄCHENGEWICHT g/m ²	BREITE cm	ROLLENLÄNGE ca. m	ROLLENGEWICHT ca. kg
HP-U400E	Unidirektional	0°	400	127	50	25
HP-U600E	Unidirektional	0°	600	127	40	35
HP-U960E*	Unidirektional	0°	960	130	40	47
HP-U1210E	Unidirektional	0°	1210	130	32	50
HP-B421E	Bidirektional	0/90°	421	127	50	27
HP-B320E	Bidiagonal	+45/-45°	320	63/127	50/100	20/41
HP-B450E	Bidiagonal	+45/-45°	450	63/127	50/100	29/57
HP-B600E	Bidiagonal	+45/-45°	600	127	40	31
HP-B621E	Bidirektional	0/90°	621	127	80	50
HP-B810E	Bidiagonal	+45/-45°	810	127	25 / 50	25,5 / 51
HP-B980E*	Bidiagonal	+45/-45°	980	127	40	50
HP-B1210E*	Bidiagonal	+45/-45°	1210	127	35	50
HP-B630E*	Bidirektional	0°/90°	630	130	60	50
HP-B840E*	Bidirektional	0°/90°	840	130	46	50
HP-T610E*	Triaxial	0°/-45/+45°	610	127	50	40
HP-T750E	Triaxial	0°/-45/+45°	750	127	25 / 30 / 50	29 / 48
HP-T1150E	Triaxial	0°/-45/+45°	1150	127	25	37
HP-Q630E*	Quadriaxial	0°/-45/90°/+45°	630	127	50	40
HP-Q800E	Quadriaxial	0°/-45/90°/+45°	800	127	25	25
HP-Q1200E*	Quadriaxial	0°/-45/90°/+45°	1200	127	25	38

* Diese Artikel sowie abweichende Gewichte, Konstruktionen und Breiten sind auf Anfrage lieferbar!



Formbauvlies

Dieses Formbauvlies ist besonders gut spann- und drapierbar. Es eignet sich somit auch (ohne zu reißen) bestens für komplizierte Bauteile und Formen.

Da dieses Vlies zu 100% aus Polyesterfasern hergestellt ist, kann es problemlos mit Epoxi- und Polyesterharz verarbeitet werden. Der Harzverbrauch liegt je nach Anwendung bei ca. 1,5 - 2kg/m². Es kann in einer oder mehreren Lagen eingesetzt werden.



ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	BINDUNG	DICKE mm	BREITE cm	max. TEMPERATUR °C	FASER
HP-VP151P	150	vernadelt	3 - 4	130	185	Polyester

**** Ideal zur Herstellung von freien Formen ****

Kombimatte

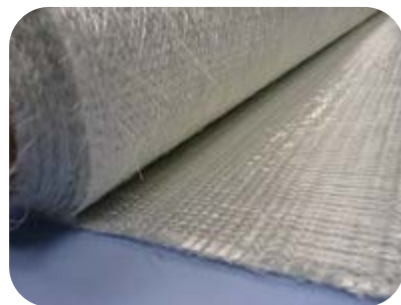
Die Kombimatte wird hergestellt, indem ein Glasgelege mit geschnittenen, nicht orientierten E-Glas-Spinnfäden vernäht bzw. vernadelt wird.

Die Kombination von Glasgelege mit Matte vereint die positiven Eigenschaften der Einzelkomponenten und erspart dadurch einen Arbeitsgang.

Advantex®-Glas ist ein borfreies Glas und bietet eine deutlich verbesserte Korrosionsbeständigkeit in einer Vielzahl aggressiver Umgebungen.

Durch die hohe Korrosionsbeständigkeit unter anderem auch geeignet zur Herstellung von Verbundkanalrohren.

Diese Kombimatte ist zudem wesentlich preiswerter als die Verwendung von einem Glasgelege und einer zusätzlich einzelnen Glasfasermatte. Geeignet zur Verarbeitung mit Polyester-, Vinylester- oder Epoxidharzen.



ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	KOMBINATION	EINZELGEWICHT g/m ²	KONSTRUKTION	FASERTYPE
HP-PC1050AD	1050	Glasgelege Glasfasermatte	600 450	0°/90° vernäht	Advantex-Glas®
Beständig gegen Säuren und Laugen					

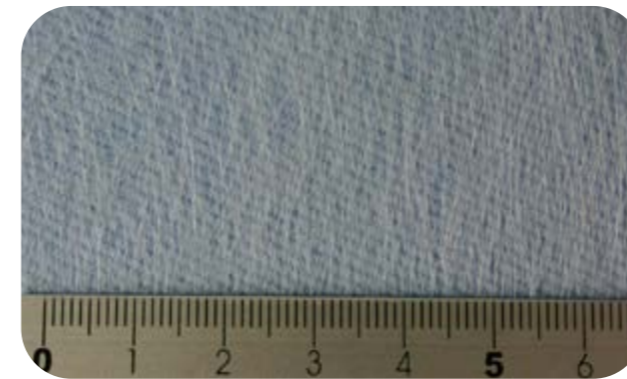
Abweichende Gewichte, Konstruktionen und Breiten sind auf Anfrage lieferbar!

C-Glasvlies

Besonders feinfädiges C-Glas-Vlies mit in Styrol löslicher Bindung. Das C-Glas besitzt eine verbesserte Chemikalienbeständigkeit und ist mit einer Fadenausüstung auf Silane-Basis versehen. Da sich der Binder sehr schnell im Harz auflöst, lassen sich auch komplizierte Geometrien und Krümmungen verarbeiten.

Das C-Glas besitzt eine gute Chemikalienbeständigkeit. Es wird im Press-, Hand- und in den Niederdruckverfahren zur optischen und chemischen Verbesserung der Oberflächen eingesetzt.

ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	BINDERANTEIL %	ZUGFESTIGKEIT N/5cm	BREITE cm	FASER
HP-VJ30C	30	6,5	≥ 25	100 / 127	C-Glas
HP-VJ50C	50	5	≥ 30	100	C-Glas



FAHRZEUGBAU

COREMAT®

BIEGEFESTIGKEIT

BOOTSBAU

SANDWICHPLATTEN

HONEYCOM STRUKTUR

YACHTBAU

PET-SCHAUM

SCHAUMSTOFF-WABEN

DNV GL ZERTIFIZIERUNG

SANDWICHMATERIAL

VAKUUMINFUSIONSVERFAHREN

STRUKTUR-VERSTÄRKENDER-SCHAUMKERN LONGBOARDS

HARTSCHÄUME

LEICHTBAU

DREIDIMENSIONALE FORMBARKEIT

KERNMATERIAL

SORIC®



3D|CORE™ grün - aus recyceltem Material -



Beschreibung:

Der 3D|CORE™ PET GR Schaumkern ist ein grüner Schaum, der zu 100% aus recyceltem Material besteht. Der Kern ist ein geschlossenzelliger, thermoplastischer und recycelbarer Hochleistungskern mit hervorragenden technischen Eigenschaften. Dieser eignet sich besonders für den Bau von hochfesten Leichtbauteilen. Die integrierte Wabenstruktur bietet mehr Flexibilität und vereinfacht die Handhabung in der Produktion.

Der Schaumkern folgt den Richtlinien der Kreislaufwirtschaft und trägt zur Erhaltung und Verbesserung der menschlichen Umwelt bei.

Dieser Schaumkern kann mit allen bekannten Harzsystemen und Prozessen verarbeitet werden.



Eigenschaften:

- Ausgezeichnete Widerstandsfähigkeit
- Hervorragende thermische Langzeitstabilität bis 100°C
- Sehr hohe Verarbeitungstemperatur bis 180°C
- Geschlossenzelliger Kern (keine Wasseraufnahme, keine Wärmeausdehnung, keine Ausgasung)
- Einfache Verarbeitung mit allen bekannten Harzsystemen und Prozessen
- Sehr hohe chemische Beständigkeit
- Homogene Verbindung aller Komponenten
- Hervorragende Oberflächenhaftung (Verbindung zwischen Deckschicht und Kern)
- Gleichbleibende Materialeigenschaften
- Gute Wärmedämmung
- Integrierte Fließhilfe

Prozesse:

- Handlaminat
- Vakuuminfusion
- Harzinjektion RTM (VARTM, LRTM und HP-RTM)
- Nasspressen
- Autoklave
- Prepreg
- SMC
- Kleben

ARTIKEL	PLATTENGRÖSSE mm	STÄRKE mm	MATERIAL PET 95kg/m³	PLATTEN / Box
HP-3DCORE-GR-3	1015 x 405 x 3	3	+	155
HP-3DCORE-GR-5	1015 x 405 x 5	5	+	98
HP-3DCORE-GR-7	1015 x 405 x 7	7	+	71
HP-3DCORE-GR-10	1015 x 405 x 10	10	-	51
HP-3DCORE-GR-12,5	1015 x 405 x 12,5	12,5	+	40
HP-3DCORE-GR-15	1015 x 405 x 15	15	+	34
HP-3DCORE-GR-20	1015 x 405 x 20	20	+	25
HP-3DCORE-GR-25	1015 x 405 x 25	25	+	20

3D|CORE™ XPS

Hexagon:

3D|CORE™ Hexagon ist ein Struktur-Verstärkender-Schaumkern (SVS), der aus sechseckigen Schaumstoff-Waben besteht, welche durch feine Stege miteinander verbunden sind.

Durch die Wabenkonstruktion erhält die Platte eine enorme Flexibilität, die eine hervorragende Drapierbarkeit des Schaumstoffkerns ermöglicht und somit einer Kontur folgt.

Rhombus:

3D|CORE™ Rhombus ist ein Struktur-Verstärkender-Schaumkern (SVS), der aus Schaumstoff-Rhomben besteht, welche durch feine Stege miteinander verbunden sind.

Durch diese Rhombus Konstruktion (Aufteilung des Hexagon in 3 Rhomben) erhält die Platte eine enorme Flexibilität, die eine noch bessere Drapierbarkeit des Schaumstoffkerns ermöglicht.

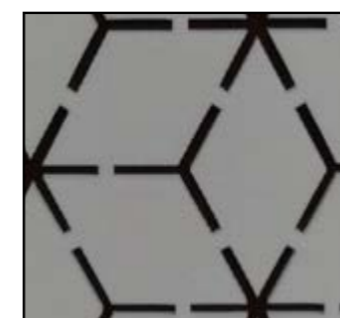
HEXAGON und RHOMBUS können aber je nach Einsatzzweck auch kombiniert werden.

Der verwendete **Polystyrol-Schaum (XPS)** hat lediglich eine Dichte von ca. 45Kg/m³. Dieses Schaumsystem ist besonders für die Gewichtseinsparung in Bereichen von Bauteilen geeignet, die geringeren dynamischen Lasten ausgesetzt sind. Auf Grund der geringen Harzaufnahme und der kleinen Zellgröße ist das Gewichts-/Leistungsverhältnis wesentlich besser als bei vielen anderen Schäumen.

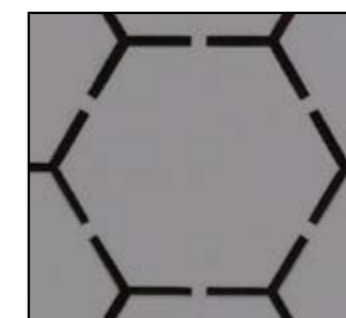
Durch die Vereinfachung der Verarbeitung verbessert 3D|CORE™ die Produktionsabläufe und ist somit u. a. auch ideal für das IMC/MTI®-Verfahren geeignet. Es wird nicht nur Zeit, sondern auch Material eingespart.

Achtung:

3D|CORE™ XPS kann ausschließlich mit **lösungsmittelfreien Epoxid-Systemen** verarbeitet werden



Rhombus



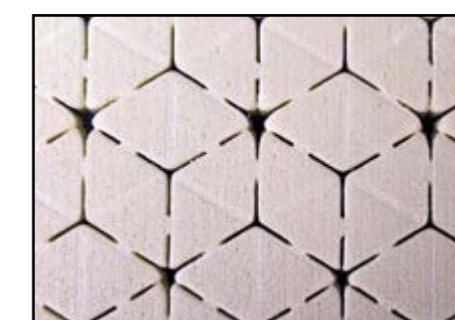
Hexagon

ARTIKEL	PLATTENGRÖSSE mm	STÄRKE mm	STRUKTUR	PLATTEN / Box	m² / Box
HP-3DXPS-HX-3	1015 x 405 x 3	3	Hexagon	155	63,72
HP-3DXPS-HX-5	1015 x 405 x 5	5	Hexagon	98	40,29
HP-3DXPS-HX-10	1015 x 405 x 10	10	Hexagon	51	20,96
HP-3DXPS-RB-3	1015 x 405 x 3	3	Rhombus	155	63,72
HP-3DXPS-RB-5	1015 x 405 x 5	5	Rhombus	98	40,29
HP-3DXPS-RB-10	1015 x 405 x 10	10	Rhombus	51	20,96



Hexagon:

Harzverbrauch:
Oberfläche ca. 200g/m² pro Seite
Struktur ca. 90g x mm x m²



Rhombus:

Harzverbrauch:
Oberfläche ca. 200g/m² pro Seite
Struktur ca. 126g x mm x m²

HP-CORE

Kernlagenvlies / Corematerial / Sandwichmaterial

Leichtes Kernlagenvlies / Corematerial aus Polyestervlies und thermoplastischen Mikrohohlkugeln zur Herstellung biegeester Leichtbauteile.

Es wird vorrangig als Kernmaterial in faserverstärkten Polyester- und Epoxidharzbauteilen (Handlaminat) eingesetzt. Nach Tränkung mit dem Harzsystem wird das Vlies geschmeidig und kann mit entsprechenden Werkzeugen bzw. Entlüftungsrollern an die gewünschte Form angepasst werden.

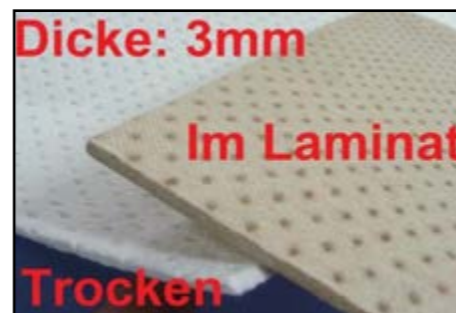
Merkmale

- Dehnbar in alle Richtungen - im nassen, sowie trockenen Zustand
- Gute Drapierbarkeit
- Geeignet für komplizierte Formgebungen
- Geeignet für Polyester-, Vinylester- und Epoxidharze

Mögliche Anwendungsgebiete:

Schwimmbecken, Bootsbau (Rümpfe, Aufbauten), Kanus und Kajaks, Behälter und Formenbau, Fahrzeugteile (Chassis, Karosserie und Dachboxen), Wohnmobile und Caravan, Ski- und Snowboards uvm.

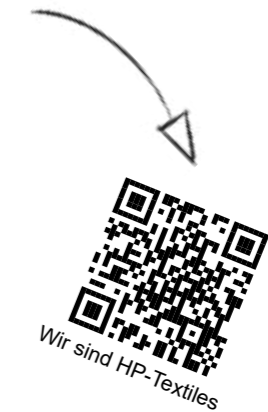
ARTIKEL	spezifisches GEWICHT kg/m ³	Trocken-DICKE mm	Trocken-GEWICHT g/m ²	ROLLEN-BREITE cm	ROLLEN-LÄNGE m	HARZAUFNAHME kg/m ²
HP-CORE-1	660	1,3	60	100	100	0,8
HP-CORE-2	640	2,0	75	100	70	1,2
HP-CORE-3	630	3,0	90	100	50	1,8
HP-CORE-4	630	4,0	120	100	40	2,4
HP-CORE-5	630	5,0	140	100	35	3,0



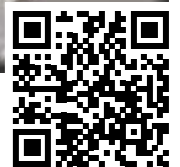
Wir sind HP-Textiles!

Wollten Sie schon immer mal einen Blick hinter die Kulissen werfen?

Mit diesem Video ist das möglich. Sowohl das Team als auch Produkte und Abläufe werden hier genauer beleuchtet.



Außerdem finden Sie in unserem Videoportal weitere interessante Videos zur Verarbeitung unserer Produkte



SQUEEZER®
VAKUUMSCHLAUCH
ENTLÜFTUNGSNETZ
BLADE-RUNNER®
VAKUUMDICHTBAND
FLIESSHILFE
MTI®-VALVE
SQUEEZEE®
VAKUUMFOLIE
STECKVERBINDER
FLIESSHILFE
MTI®-LEITUNG
VAKUUMLEITUNG
LOCHFOLIE
SAUGVLIES
PEEL-PLY
SPIRALSCHLAUCH
GLASFASER-GITTER-GEWEBEBAND

VAKUUMTECHNIK



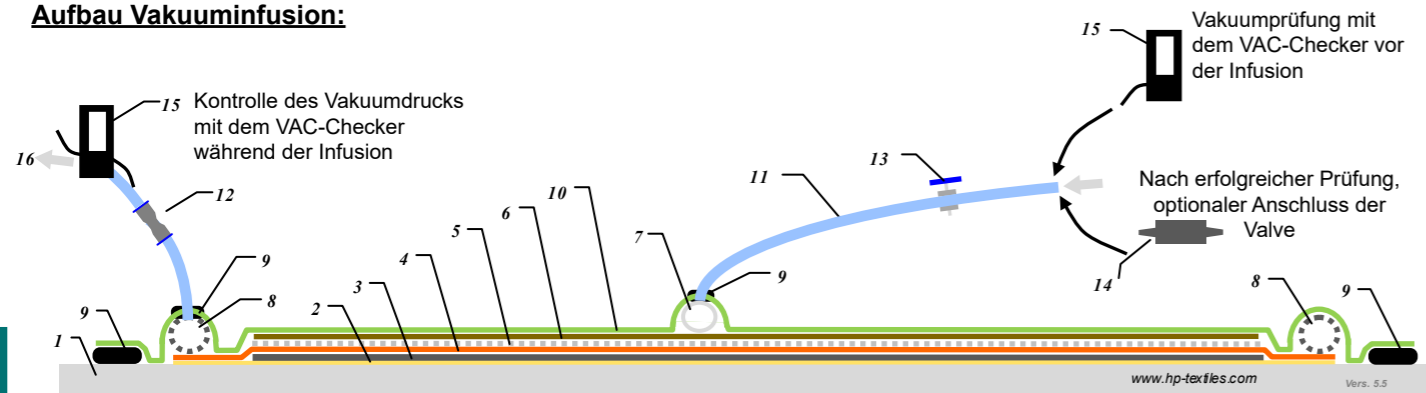
Vakuuminfusion

In einem Faser-Kunststoff-Verbund wird die Lastenaufnahme in erster Linie von Fasern übernommen. Zum Erreichen hoher Festigkeiten sollten Verbundbauteile daher einen möglichst hohen Faservolumenanteil aufweisen. Dieses wird mit Hilfe des Vakuuminfusionsverfahrens erreicht. Hierbei wird das Fasermaterial trocken in die Form eingelegt und mit Vakuumfolie und Dichtband luftdicht abgeschlossen. Danach wird die Luft zwischen Folie und Form abgesaugt und über einen zweiten Anschluss ein sehr dünnflüssiges Infusionsharz eingesaugt. Die Verstärkungsfasern werden somit in einem geschlossenen Prozess durch das Infusionsharz entlüftet, getränkt und gleichzeitig verdichtet.

Vorteile Vakuumverfahren:

- Sehr hoher Faservolumenanteil und somit Erzielung optimaler Bauteileigenschaften
- Minimierung von Gas- und Luftschlüssen durch geschlossenen Tränkungsprozess
- Fertigung von komplexen, dreidimensionalen Bauteilen möglich
- Integration von Inserts und Schaumkernen möglich
- Hoher Automatisierungsgrad möglich (z.B. Rotorblattherstellung)

Aufbau Vakuuminfusion:



Bezeichnung	Material / Bemerkungen	Artikel
1 - Form		
2 - Trennmittel	wässrig, bis 150°C (kurzzeitig bis 200°C) Grundierwachs und PVA, bis 100°C Carnaubawachs, bis 80°C	HP-HGR5 HP-G und HP-PVA HP-CX7
3 - Verstärkungsfasern	diverse Typen	
4 - Abreißgewebe	Polyamid, Köper / Leinwand, div. Breiten	HP-P83P o. HP-T105P
5 - Lochfolie	HDPE, 30g/m ² o. 44g/m ²	HP-RF30/130, HP-RF44
6 - Fließhilfe	PE 145g/m ² o. 200g/m ²	HP-IM145/100 o. HP-IM230/120
7 - Fließkanal	PE-Spiralschlauch / Blade-Runner®	HP-ST060, HP-ST080, HP-ST100 / HP-VZ1475
8 - Vakuumringleitung	MTI®-Leitung	HP-MTI-08
9 - Vakuumdichtband	Butylkautschuk, Einsatz bis 80°C, schwarz Synthesekautschuk, Eins. bis 210°C, gelb	HP-ST12X3/80 HP-ST10X3/210
10 - Vakuumdichtfolie	PA/PE/PA, Breite 2,60m PA/PE/PA, Breite bis 8,00m, bes. transparent PA/PE/PA als Schlauch, Breite 1,50m PA als Schlauch, Breite 20, 30, 60, 90cm	HP-VF60/260 HP-VF70 HP-VFT75/150 HP-VFT50
11 - Vakuumleitung	PE (bes. preiswert), 10 bzw. 12mm PUR (bes. flexibel), 10 bzw. 12mm	HP-VZ1010, bzw. HP-VZ1020 HP-VZ1030, bzw. HP-VZ1040
12 - Steckverbinder	diverse Typen, Manometer, Ventile, usw...	
13 - Squeezee®/Squeezer®	Schlauchklemmen	HP-VZ1400, bzw. HP-VZ1425
14 - MTI® Valve	Automatikventil zur Harzregulierung	HP-VZ1450
15 - VAC Checker	Digitales Vakuum-Messgerät	HP-VZ1440
16 - Vakuumpumpe	Drehschieberpumpe, ölgeschmiert	HP-VZ1200, HP-VZ2000

Abreißgewebe / Peel Ply

Das Abreißgewebe dient im Flugzeugbau seit langem zur Herstellung von Laminaten. Das aus Nylon (Polyamid) hergestellte Leinwandgewebe wird als erste und/oder letzte Schicht in das Epoxi- oder Polyesterharzlaminate eingebracht und nach der Aushärtung, kurz vor der Weiterverarbeitung langsam im spitzen Winkel wieder abgerissen (abgeschält). Es hinterlässt dadurch eine gleichmäßig raue, schmierfilmfreie und klebbare Oberfläche. Ein Anschleifen und Reinigen vor dem Kleben oder Lackieren ist nicht mehr nötig. Da das Abreißgewebe nicht im Laminat bleiben darf, ist ein roter oder blauer Kennfaden eingewebt.

Vorteile beim Arbeiten mit Abreißgewebe:

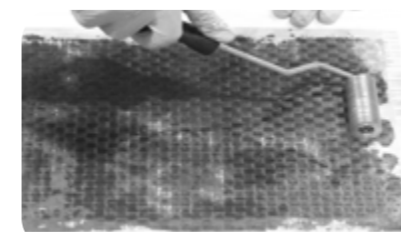
- genaue, ebene Oberflächenstruktur des Laminats
- leicht rau, nach Abziehen absolut staubfrei und sauber
- idealer Untergrund zum Verkleben, Weiterlaminierten oder Versiegeln/Lackieren
- lästiges und zeitraubendes Anschleifen und Beseitigen des Schleifstaubes entfällt



In manchen Fällen ist auch die Rutschfestigkeit von Bauteilen erwünscht (Standflächen für Surfboards, Bootsdecks usw.), wobei die Oberfläche nach dem Abziehen ohne Weiteres gebrauchsfertig ist.

ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	WEBART	FADENANZAHL/cm Kette / Schuss	GARNTYPE Kette/Schuss	BREITE cm	FASER-TYPE	HITZEBESTÄNDIGKEIT
HP-P83P3	83	Leinwand	19 x 16	235 dTex	3	Nylon 6.6	170 °C
HP-P83P4	83	Leinwand	19 x 16	235 dTex	4	Nylon 6.6	170 °C
HP-P83P5	83	Leinwand	19 x 16	235 dTex	5	Nylon 6.6	170 °C
HP-P83P8	83	Leinwand	19 x 16	235 dTex	8	Nylon 6.6	170 °C
HP-P83P10	83	Leinwand	19 x 16	235 dTex	10	Nylon 6.6	170 °C
HP-P83P15	83	Leinwand	19 x 16	235 dTex	15	Nylon 6.6	170 °C
HP-P83P20	83	Leinwand	19 x 16	235 dTex	20	Nylon 6.6	170 °C
HP-P83P60	83	Leinwand	19 x 16	235 dTex	60	Nylon 6.6	170 °C
HP-P83P60RB	83	Leinwand	19 x 14	235 dTex	60	PA 6.6	200 °C
HP-P83P100	83	Leinwand	19 x 16	235 dTex	100	Nylon 6.6	170 °C
HP-P83P100RB	83	Leinwand	19 x 14	235 dTex	100	PA 6.6	200 °C
HP-P83P150	83	Leinwand	19 x 16	235 dTex	150	Nylon 6.6	170 °C
HP-T105P25	105	Köper	21 x 21	235 dTex	25	Nylon 6.6	170 °C
HP-T105P100	105	Köper	21 x 21	235 dTex	100	Nylon 6.6	170 °C
HP-T105P125	105	Köper	21 x 21	235 dTex	125	Nylon 6.6	170 °C

Abweichende Gewichte, Konstruktionen und Breiten sind auf Anfrage lieferbar!



1. Abreißgewebe einarbeiten und durchhärten lassen



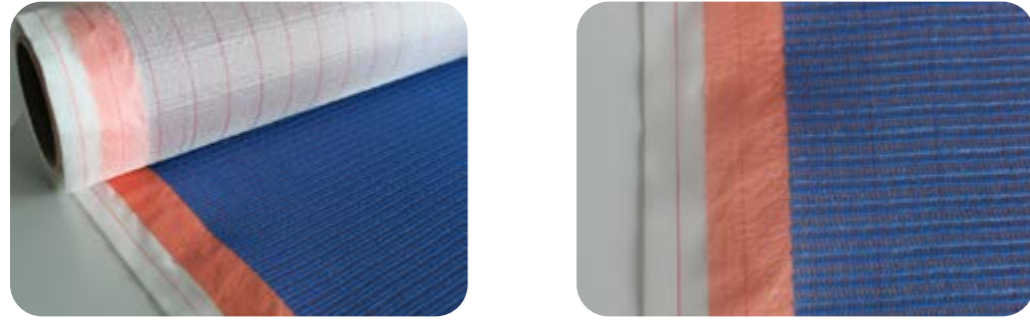
2. Vor der Weiterverarbeitung im spitzen Winkel abreißen



3. Ideale Oberfläche für Folgearbeiten

Triplex Mesh für Vakuumverfahren HP-TX275/152

Unser Triplex Mesh vereint drei Vakuum-Hilfsmaterialien in einem: **Abreißgewebe**, **Lochfolie** und **Mesh**. Durch die 3-in-1 Struktur ist es besonders einfach im Handling und vor allem zeitsparend und sicher in der Anwendung. Alternativ lassen sich die Materialien auch unkompliziert separieren - dies ist vor allem von Vorteil, falls z.B. spezielle Zuschnitte der einzelnen Lagen nötig sind.



Vorteile & Eigenschaften der einzelnen Lagen:

- **Abreißgewebe für eine einwandfreie Oberfläche**

Das Abreißgewebe sorgt für eine genaue, ebene Oberflächenstruktur des Laminats, welche nach dem Abziehen absolut staubfrei und sauber ist. Dadurch entfällt lästiges und zeitaufwendiges Anschleifen und das Beseitigen des Schleifstaubes.

Der Untergrund ist deshalb ideal zum Verkleben, Weiterlaminieren oder Versiegeln / Lackieren.

- **Lochfolie für ein optimiertes Fließverhalten**

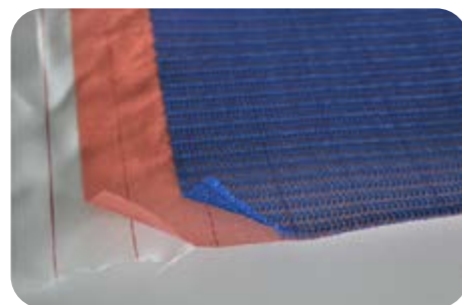
Die Lochfolie wird eingesetzt, um die Lamine leichter vom Vakuumaufbau trennen zu können.

Bei der Vakuuminfusion verbessert die Lochfolie zudem das Fließverhalten, speziell bei größeren Bauteilen.

- **Fließhilfe für eine optimale Struktur**

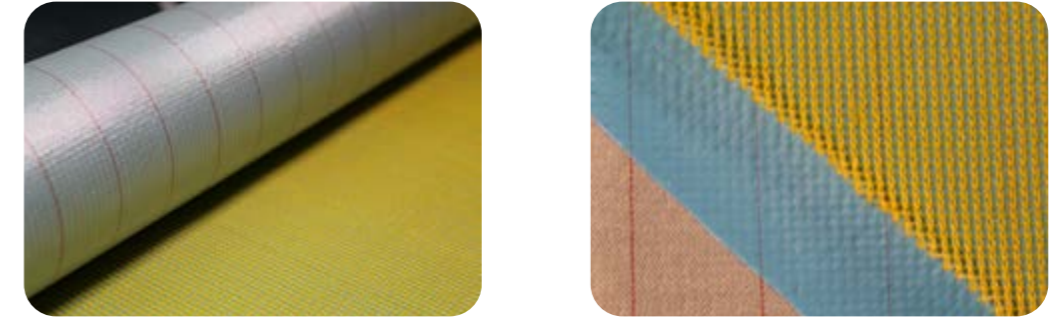
Das Entlüftungsnetz / die Fließhilfe ermöglicht einen ungehinderten Luftstrom und begünstigt so die Bildung einer gleichmäßigen Laminatstruktur.

Artikel: HP-TX275/152	Gesamt	Abreißgewebe	Lochfolie	Fließhilfe
Gewicht	275 g/m ²	85g/m ²	50 g/m ²	140 g/m ²
Bindung		Leinwand		
Material		Nylon 6	P31 HDPE 26µ Folie	Blue HDPE Netz
Dicke	1,15 mm			
Breite	152 cm	152 cm	146 cm	141 cm
Farbe		weiß mit roten Kennfäden	rot	blau
Temperaturbeständigkeit	120 °C			



Triplex Mesh für Vakuumverfahren HP-TX280/150

Unser Triplex Mesh vereint drei Vakuum-Hilfsmaterialien in einem: **Abreißgewebe**, **Lochfolie** und **Mesh**. Durch die 3-in-1 Struktur ist es besonders einfach im Handling und vor allem zeitsparend und sicher in der Anwendung. Alternativ lassen sich die Materialien auch unkompliziert separieren - dies ist vor allem von Vorteil, falls z.B. spezielle Zuschnitte der einzelnen Lagen nötig sind.



Vorteile & Eigenschaften der einzelnen Lagen:

- **Abreißgewebe für eine einwandfreie Oberfläche**

Das Abreißgewebe sorgt für eine genaue, ebene Oberflächenstruktur des Laminats, welche nach dem Abziehen absolut staubfrei und sauber ist. Dadurch entfällt lästiges und zeitaufwendiges Anschleifen und das Beseitigen des Schleifstaubes.

Der Untergrund ist deshalb ideal zum Verkleben, Weiterlaminieren oder Versiegeln / Lackieren.

- **Lochfolie für ein optimiertes Fließverhalten**

Die Lochfolie wird eingesetzt, um die Lamine leichter vom Vakuumaufbau trennen zu können.

Bei der Vakuuminfusion verbessert die Lochfolie zudem das Fließverhalten, speziell bei größeren Bauteilen.

- **Fließhilfe für eine optimale Struktur**

Das Entlüftungsnetz / die Fließhilfe ermöglicht einen ungehinderten Luftstrom und begünstigt so die Bildung einer gleichmäßigen Laminatstruktur.

Artikel: HP-TX280/150	Gesamt	Abreißgewebe	Lochfolie	Fließhilfe
Gewicht	280 g/m ²	83g/m ²	40 g/m ²	120 g/m ²
Bindung		Leinwand		
Material			P31 HDPE 26µ Folie	Blue HDPE Netz
Breite	150 cm	150 cm	150 cm	150 cm
Farbe		weiß mit roten Kennfäden	blau	gelb
Temperaturbeständigkeit	120 °C			

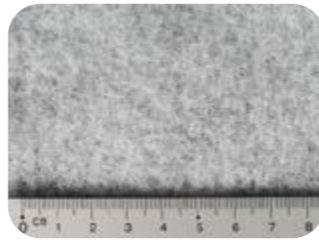
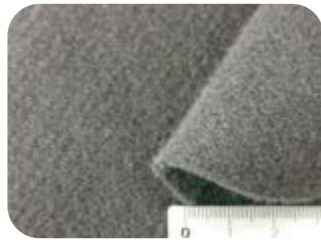
Kostengünstige Alternative zum HP-TX275/152



Polyester-Saugvlies

Unsere genadelten Saugvliese sind sehr anschmiegsam, besonders weich und sehr saugfähig. Sie nehmen das überschüssige Harz auf, welches beim Absaugen des Laminates durch die Lochfolie gepresst wird. Es kann in einer aber auch in mehreren Lagen eingesetzt werden.

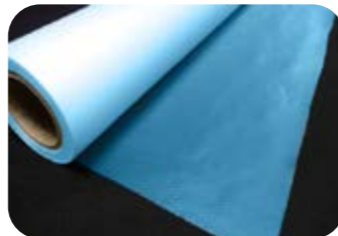
ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	BINDUNG	DICKE mm	BREITE cm	max. TEMPERATUR °C	FASER
HP-VP80P	80	vernadelt	2	80	185	Polyester schwarz
HP-VP150P	150	vernadelt	3 - 4	130	185	Polyester weiß



Lochfolie / genadelte Folie

Lochfolien werden eingesetzt um die Laminats leichter vom Vakuumaufbau trennen zu können. Im Vakuumkompressionsverfahren (Bagging) kann außerdem überschüssiges Harz durch die Löcher vom Saugvlies aufgenommen werden. Bei der Vakuuminfusion verbessert die Lochfolie zudem das Fließverhalten, speziell bei größeren Bauteilen. Diese hochwertige, heiß genadelte Lochfolie ist geeignet für Epoxi-, Polyester- und Phenolharze. Sie ist verwendbar für das Vakuumpress- und Vakuuminjektionsverfahren.

ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	DICKE µm	BREITE cm	max. TEMPERATUR °C	Reißdehnung %	MATERIAL
HP-RF30/130	30	35	130	120	> 210	HDPE
HP-RF44/100	30	44	100	120	> 210	HDPE
HP-RF44/156	30	44	156	120	> 210	HDPE



Entlüftungsnetz / Fließhilfe

Das Entlüftungsnetz aus Polyethylen wird zwischen Vakuumdichtfolie und Lochfolie aufgebracht. Es ermöglicht einen ungehinderten Luftstrom und begünstigt so die Bildung einer gleichmäßigen Laminatstruktur. Die grüne Farbe dient zur besseren Visualisierung.

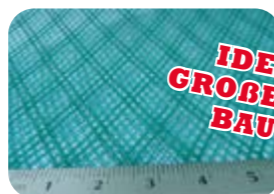
ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	DICKE mm	BREITE cm	max. TEMPERATUR °C	FASER	DRAPIERBARKEIT
HP-IM145/100	145	1,15	100	120	HDPE	gut
HP-IM230/120	200	1	120	120	HDPE	nicht gut

IDEAL FÜR KOMPLIZIERTE BAUTEILE



HP-IM145/100

IDEAL FÜR GROBE, FLACHE BAUTEILE



HP-IM230/120

Flachkanal für Vakuuminfusion

Flachkanal für die Vakuuminfusion, bestehend aus einer dreidimensionalen Polyesterfilament-Kernstruktur, die von einem Polyestervlies umhüllt ist. **Sehr flexibel** und **einfach zuschneidbar**.



Vorteile

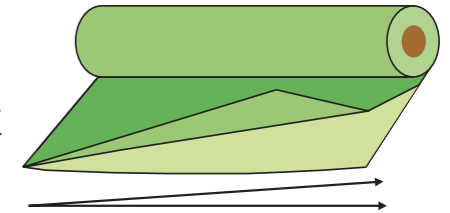
- Keine Abdrücke auf dem Laminat
- Hervorragender Harzfluss
- Einfache Anwendung

ARTIKEL	GEWICHT g/lfm	DICKE mm	BREITE mm	max. TEMPERATUR °C	MATERIAL	VERPACKUNGS-LÄNGEN
HP-VZ1520	25	4	50	80	Polyester	10 oder 100 lfm
HP-VZ1530	50	4	100	80	Polyester	10 oder 100 lfm

Vakuumfolie

Preiswerte Vakuumfolie mit sehr guten mechanischen Eigenschaften: hohe Reißfestigkeit, gute Temperaturbeständigkeit, Flexibilität und einer sehr geringen Durchlässigkeit.

Im Lagenaufbau wird die Vakuumfolie als letztes Material mittels des Vakuumdichtbandes (HP-ST12X3/80 oder HP-ST10X3/210) auf der Form fixiert.

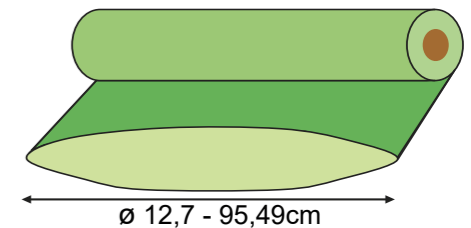


ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	DICKE µm	BREITE cm	max. TEMPERATUR °C	Reißdehnung %	MATERIAL
HP-VF70/260	70	70	260	127	> 400	PE/PA/PE
HP-VF70/400	70	70	400	127	> 400	PE/PA/PE
HP-VF70/600	70	70	600	127	> 400	PE/PA/PE
HP-VF70/800	70	70	800	127	> 400	PE/PA/PE

Vakuumschlauch

Preiswerte Vakuumfolie mit sehr guten mechanischen Eigenschaften: hohe Reißfestigkeit, sehr gute Temperaturbeständigkeit, Flexibilität und einer sehr geringen Durchlässigkeit.

Formteile können einfach in den Schlauch geschoben werden. Die Enden werden mittels des Vakuumdichtbandes (HP-ST12X3/80 o. HP-ST10X3/210) abgedichtet. Geeignet für Epoxi- und Polyesterharze.

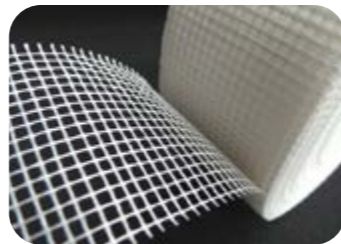


ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	DICKE µm	Ø cm	TEMPERATUR max. °C	SCHMELPUNKT °C	Reißdehnung %	MATERIAL
HP-VFT50/030	50	50	19,1	195	> 205	> 330	PA
HP-VFT50/060	50	50	38,2	195	> 205	> 330	PA
HP-VFT50/090	50	50	57	195	> 205	> 330	PA
HP-VFT70/150	70	70	95,49	100	> 127	> 300	PE/PA/PE
HP-VFT75/150	75	75	95,49	120	> 127	> 360	PA/PE/PA

Glasfaser-Gitter-Gewebeband, doppelseitig klebend

Zur Fixierung von Fasermaterialien oder Kernmaterialien untereinander oder in der Form.

ARTIKEL	GEWICHT g/m ²	BREITE mm	ROLLENLÄNGE m	FASER
HP-AM075/050	75	50	90	E-Glas



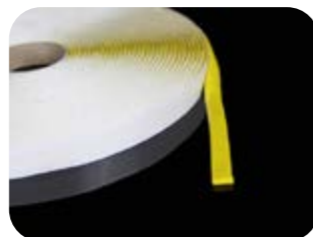
Vakuumdichtband

Das Vakuumdichtband ist ein beidseitig klebendes, volumenbeständiges, plastisches und geräuschkämmendes Dichtband mit ausgezeichneten Klebe- und Dichteigenschaften. In der Vakuumtechnik wird es einerseits zur Abdichtung der Folie und andererseits zur Positionierung der Spiral-Schläuche eingesetzt.

ARTIKEL	DICKE mm	BREITE mm	ROLLENLÄNGE m	FARBE	max. TEMPERATUR °C	MATERIAL
HP-ST12x3/80	3	12	15	schwarz	80	Butylkautschuk
HP-ST12x2,5/140	2,5	12	15	schwarz	140	Butylkautschuk
HP-ST12x3/210	3	12	12,5	gelb	210	Butylkautschuk



HP-ST12x3/80



HP-ST10x3/210

Sprühkleber

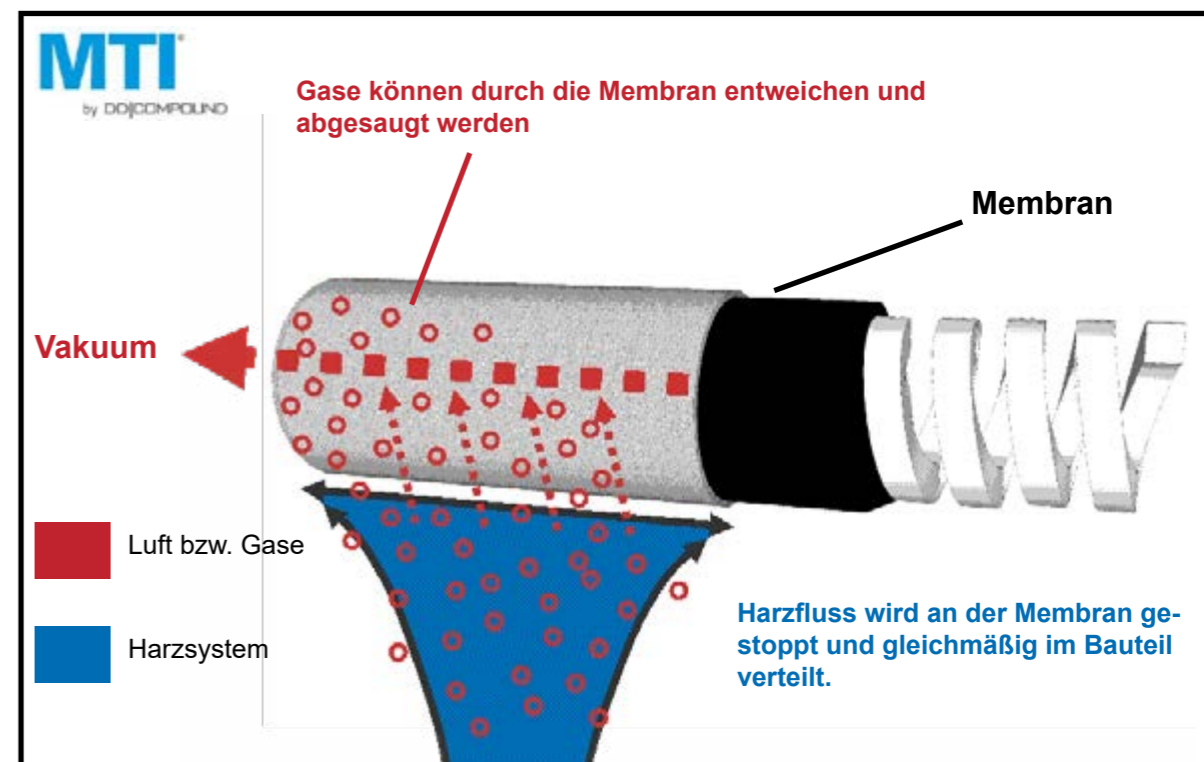
Der Sprühkleber HP-FIX400 ist zur Fixierung von Faserverstärkungsmaterialien und Hilfsmitteln aus dem Hause HP-Textiles geeignet. Einzelne Lagen können problemlos aufgelegt und fixiert werden.

- Zur Fixierung einzelner Faserlagen (Carbon, Glas, Aramid,...), Kernmaterialien oder Vakuumhilfsmitteln
- Anwendung in Kombination mit Epoxidharzsystemen aus dem Hause HP-Textiles (Fremdsysteme sollten im Einzelfall geprüft werden)
- Sehr gute Verarbeitung durch dosierbaren Sprühkopf und 3-fach-Dosierventil zur Einstellung der Sprühbreite
- Klebt Holz, Textilien, Gummi, Schaumstoffe, viele Kunststoffe, Papier uvm.

ARTIKEL	FARBE	TROCKENZEIT min	HITZEBESTÄNDIGKEIT °C
HP-FIX400	milchig trüb	5 (20°C)	80



MTI® - Leitung



Bei der MTI® Leitung handelt es sich um eine membranumhüllte Absaugleitung. Diese Membran ist für Luft bzw. Gase durchlässig, Harze können jedoch hierdurch nicht entweichen. Die MTI® Leitung wird im Vakuumaufbau als Ringleitung am Formenrand platziert. Erreicht das eingeleitete Harz an einer Stelle die Absaugleitung, stoppt es hier und fließt weiter durch das zu tränkende Fasermaterial des Bauteils.

Vorteile:

- Optimierung der Bauteilqualität und eine Minimierung von Luftpneinschlüssen
- Es ist keine Harzfalle mehr nötig, sodass der Harzverbrauch reduziert wird
- Frei gestaltbarer Harzverlauf, es entfallen aufwendige Berechnungen
- Minimierung von Dry Spots, vollständige Bauteiltränkung und eine höhere Prozesssicherheit
- Hoher Faservolumenanteil, einstellbar über die infiltrierte Harzmenge



ARTIKEL	AUSSEN Ø mm	INNEN Ø mm	TEMPERATURBEREICH °C	ABSAUGVOLUMEN/m bei pabs. 50mpas	GEEIGNET FÜR
HP-MTI-08	15	8	80	< 50l/m	EP- und UP-Harze

Online in unserem Video- & Download-Portal stehen Ihnen diverse Arbeitsanleitungen und Videos rund um das Thema MTI®-Leitung kostenlos zur Verfügung. Sie erreichen es bequem über diesen QR-Code oder über unsere Website www.hp-textiles.de unter der Rubrik „Service“.

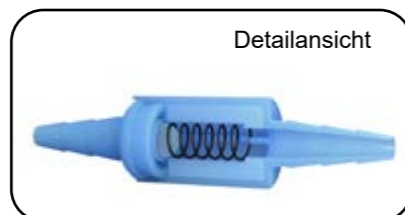


MTI® VALVE - Automatikventil zur Harzregulierung -

Artikel: HP-VZ1450

Vorteile:

- Reguliert selbstständig die Harzinfusion
- Kein Aufschwimmen der Fasern am Einleitungspunkt
- Gleichmäßig benetzte Fasern
- Homogenes Laminat
- Optimaler Faservolumengehalt
- Höchste Bauteilqualität und reproduzierbare Ergebnisse



Video für weitere Informationen!!

Schlauchklemmen

Squeeze® / Squeezer® ist die Lösung zum Regulieren des Harzflusses

Squeeze®

Artikel: HP-VZ1400
für Schläuche bis 15mm Außen-(Ø)

Vorteile:

- Ideal zum Abklemmen sämtlicher Schlauchleitungen
- Erfordert nur geringe Kraft zum Abklemmen von Harzleitungen
- Genaues Dosieren des Harzflusses möglich
- Durch massive Ausführung für den täglichen, professionellen Einsatz ausgelegt
- Für Leitungen bis 15mm Außendurchmesser geeignet



Spiralschlauch-Verbinder HP-VZ1540

Spiralschlauch Verbinder zum einfachen Anschluss der Vakuuminfusionsleitung. Geeignet für 12 mm Zufuhrleitung (HP-VZ1020 / HP-VZ1040) und Spiralschläuche bis 14,6 mm Außendurchmesser (HP-ST080 / HP-ST100).



Infusionsschlauch-Verbinder 12mm HP-VZ1550

Für Zufuhrleitung AD=12 mm (HP-VZ1020 / HP-VZ1040)
Keine Abdrücke im Laminat und einfaches Handling in Verbindung mit dem Infusions-Verteilerkanal HP-VZ1520 (50 mm) oder HP-VZ1530 (100 mm).

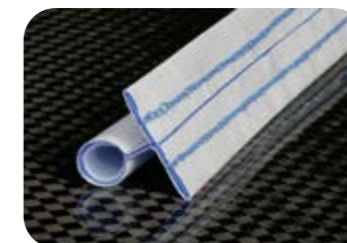
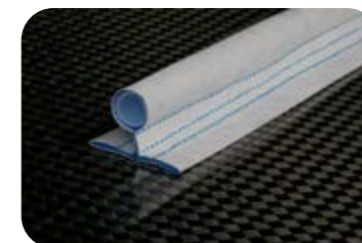


Harzleitung Blade Runner®

Während der Vorbereitung für die Vakuuminfusion werden eine oder mehrere Harzleitungen auf dem zu produzierenden Bauteil platziert. Häufig wird ein Spiralschlauch oder ein Omega Kanal eingesetzt. Diese können jetzt einfach mit der Harzleitung Blade Runner® ersetzt werden.

Durch seinen einzigartigen Aufbau und die Materialien ist der Blade Runner® stabiler als ein Spiralschlauch. Damit ist die Harzleitung leichter zu verlegen und auf dem Bauteil zu fixieren. Das Setup für die Vakuuminfusion wird so deutlich schneller. Zudem hält die Harzleitung mit Blade Runner® eine Distanz zur Bauteiloberfläche und hinterlässt keinen Abdruck auf dem Bauteil. Lufteinschlüsse insbesondere im Bereich unter der Harzleitung werden minimiert. Das Ergebnis ist eine höhere Bauteilqualität mit einer perfekten Oberfläche und strukturell besseren Bauteilen.

Mit Blade Runner® können Arbeitszeit und damit Kosten für das Setup sowie das Nacharbeiten der Bauteiloberfläche gespart werden. Die Harzleitung ist für sämtliche Bauteile, die mittels Vakuuminfusion hergestellt werden geeignet. Die Harzleitung wird in der Prototypen-, Kleinserien- und Serienfertigung sowie für den Formenbau eingesetzt. Sie ist besonders für die Produktion sehr großer und langer Bauteile wie Boote oder Rotorblätter einer Windkraftanlage geeignet.



Vorteile:

- Leichter zu verlegen und zu fixieren
- Schnellerer Aufbau für die Vakuuminfusion
- Die Harzleitung hinterlässt keinen Abdruck auf der Bauteiloberfläche
- Minimiert Lufteinschlüsse unter der Harzleitung
- Mit einer glatten Bauteiloberfläche werden strukturell bessere Teile produziert
- Arbeitszeit und damit Kosten für Setup und Nacharbeiten der Bauteiloberfläche werden gespart.



ARTIKEL	INNEN Ø mm	TEMPERATURBEREICH °C	GEEIGNET FÜR
HP-VZ1475	20	80	EP- und UP-Harze

Harz-Zufuhrleitung für den Blade Runner®

Mittels der Harz-Zufuhrleitung wird das Harz über den Blade Runner® Connector in die Blade Runner® Harzleitung eingeleitet. PVC-Schlauch mit Federstahldraht, hochflexibel, robust, innen und außen glatt für hohe Druck- und Vakuumfestigkeit.

ARTIKEL	AUSSEN Ø mm	INNEN Ø mm	MATERIAL
HP-VZ1480	22	16	PVC-Schlauch / Stahl-Spirale



Blade Runner®-Connector

Artikel: HP-VZ1490

Blade Runner®-Connector Verbindungsstück für die Blade Runner® Harzleitung.

PU Vakuüm-Leitung - flexibel -

Transparente PU-Leitung mit hoher Wandstärke und ausgezeichneter Flexibilität. Einsatz als harzführende Leitung aber auch als wiederverwendbare Saugleitung in Kombination mit der Vakuumpumpe HP-VZ1200. Die PU Leitungen sind außentoleriert und daher besonders geeignet für die IQS-Steckverbinder.

- Kleiner Biegeradius durch besondere Flexibilität
- Sehr gute Kälteflexibilität und Rückstelleigenschaften
- Knick- und abriebfest
- Beständig gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe und die meisten Schmierstoffe
- Alterungsbeständig in Sauerstoff und Ozon
- Mehrfach verwendbar



ARTIKEL	AUSSEN Ø mm	INNEN Ø mm	TEMPERATURBEREICH °C	SHORE-HÄRTE A	FARBE	MATERIAL
HP-VZ1030	10	6,5	-35 > +60	97	klar	Polyurethan
HP-VZ1040	12	8	-35 > +60	97	klar	Polyurethan

PE Vakuüm-Leitung - standard -

Schlagfeste Kunststoffleitung für Vakuümverfahren. Überwiegender Einsatz als preiswerte, harzführende Leitung im Vakuüminfusionsverfahren. Anschlüsse erfolgen in erster Linie über die POM-Schlauchverbinder.

- Geringes Gewicht
- Hohe Schlagfestigkeit
- Beständig gegenüber Säuren, Laugen und Salzlösungen
- Wird überwiegend als Einwegprodukt genutzt



ARTIKEL	AUSSEN Ø mm	INNEN Ø mm	TEMPERATURBEREICH °C	SHORE-HÄRTE D	FARBE	MATERIAL
HP-VZ1010	10	8	-10 > +40	50	natur	Polyethylen
HP-VZ1012	12	10	-10 > +40	50	natur	Polyesthylene

Spiralschlauch für Vakuüminfusion

Der Spiralschlauch wird bei der Vakuüminfusion als zentrale Saugleitung eingesetzt.

Die Fixierung erfolgt mittels unserem Vakuümdichtband (Tacky Tape).



ARTIKEL	DURCHMESSER Ø mm		MAX. GE-BRAUCHSTEMP.	SCHMELZPUNKT °C	MATERIAL
	Innen	Außen			
HP-ST060	6	8,8	+80	+113	Polyethylen
HP-ST080	8	10,8	+80	+113	Polyethylen
HP-ST100	10	12,8	+80	+113	Polyethylen

IQS-Steckanschlüsse

Die Kunststoff-Steckanschlüsse (IQS-Standard) dienen vorrangig als hochwertige Verbindung der PU Vakuüm-Leitungen (HP-VZ1030 und HP-VZ1040). Die Schläuche können einfach eingesteckt bzw. wieder entfernt werden.

Technische Daten	
Material Körper	Kunststoff/ Messing vernickelt
Material Dichtung	NBR (Nitrilkautschuk)
Temperaturbereich	0 °C bis +60 °C



ARTIKEL	BESCHREIBUNG	GEEIGNET FÜR SCHLÄUCHE
HP-VZ1050	Steckverbinder -gerade-	mit 10mm Außen-Ø
HP-VZ1060	Steckverbinder -gerade-	mit 12mm Außen-Ø
HP-VZ1070	T-Steckverbinder	mit 10mm Außen-Ø
HP-VZ1080	T-Steckverbinder	mit 12mm Außen-Ø
HP-VZ1090	Steckverbinder -reduzierend-	zur Reduzierung von 12 auf 10mm
HP-VZ1100	Steckverbinder mit Innengewinde	mit 10mm Außen-Ø
HP-VZ1110	Steckverbinder mit Innengewinde	mit 12mm Außen-Ø
HP-VZ1120	Y-Steckverbinder	mit 10mm Außen-Ø
HP-VZ1130	Y-Steckverbinder	mit 12mm Außen-Ø
HP-VZ1140	Absperrhahn mit Steckanschluss	mit 10mm Außen-Ø
HP-VZ1150	Absperrhahn mit Steckanschluss	mit 12mm Außen-Ø
HP-VZ1160	Verschlußstopfen	mit 10mm Innen-Ø
HP-VZ1170	Verschlußstopfen	mit 12mm Innen-Ø

Standard-Schlauchverbinder

Die Standard-Schlauchverbinder dienen vorrangig zur preiswerten Verbindung der harzführenden PE Vakuüm-Leitungen (HP-VZ1010 und HP-VZ1020).

Technische Daten	
Temperaturbereich	0 °C bis +80 °C

ARTIKEL	BESCHREIBUNG	GEEIGNET FÜR SCHLÄUCHE
HP-VZ1300	Schlauchverbinder -gerade-	mit 8mm Innen-Ø
HP-VZ1310	Schlauchverbinder -gerade-	mit 10mm Innen-Ø
HP-VZ1320	T-Schlauchverbinder	mit 8mm Innen-Ø
HP-VZ1330	T-Schlauchverbinder	mit 10mm Innen-Ø
HP-VZ1340	Y-Schlauchverbinder	mit 8mm Innen-Ø
HP-VZ1350	Y-Schlauchverbinder	mit 10mm Innen-Ø



Vakuumpumpe 220V / 150W

Kompakte, wartungsarme Drehschieber-Vakuumpumpe, öllaufgeschmiert, einsetzbar für Vakuumkompression & Vakuuminfusion. Für Bauteile bis ca. 10m² (je nach Lagenaufbau).

- Optimal geeignet für das IMC/MTI®-Verfahren

Hohe Vakuumleistung bei relativ geringer Geräuschentwicklung.

Leistungsdaten:

- Enddruck: 2mbar absolut
(entspricht einem Druck von mehr als 10t/m² !)
- Max. Förderleistung bei atmosphärischem Druck: 67 Liter/min (= 4m³/h)
- Geeignet für den Dauer-Arbeitsbereich zwischen 2 und 500mbar absolut

Lieferumfang:

Drehschieber-Vakuumpumpe inkl. Schwingungsdämpfer und 220V Netzanschluss. Saugseitig mit Rückschlagventil, Saugfilter und zwei Anschlussadaptern ausgerüstet. Lieferung erfolgt inkl. Vakuumöl und Bedienungs- und Wartungsanleitung!

Artikel: HP-VZ1200

Technische Daten	
Max. zulässige Gas- & Umgebungstemperatur	+12 °C bis +40°C
Motor	220 V / 50Hz
Motorleistung	150 W
Gewicht	5,4 kg
Geräuschpegel	52 dB(A)
Elektrische Ausführung	gem. VDE, Schutzart IP55

Artikel: HP-VZ1250

Vakuumpumpenöl HVI32
100 / 500 / 1000ml und 20ltr.

Anschlussadapter 1:
passend für Vakuumleitung
HP-VZ1010 & HP-VZ1040

Anschlussadapter 2:
passend für Vakuumleitung
HP-VZ1020 & HP-VZ1040
(12mm Schnellverbinder)



Ähnl. der Abbildung.
Eine aktuelle Abbildung finden Sie in unserem Online-Shop unter www.3D-Gewebe.de

Standard Manometer für Vakuum

- Manometer - Klasse 2,5
- Anzeigebereich -1 bar bis 0 bar (Vakuum)
- Bar- und PSI-Skala
- Anschluss: G 1/4"
- Durchmesser-Anzeige: 50mm



Technische Daten	
Gehäuse	Kunststoff
Messsystem, Anschluss, Zeigerwerk	Messing
Sichtscheibe	Kunststoff glasklar
Temperaturbereich Umgebung	-40 °C bis +60°C
Messstoff	max. +60°C

Artikel: HP-VZ1180

G 1/4" unten
Anschluss: senkrecht (unten)

Artikel: HP-VZ1190

G 1/4" hinten
Anschluss: waagrecht (hinten)

Vakuumpumpe 220V / 750W

Kompakte, wartungsarme Drehschieber-Vakuumpumpe, öllaufgeschmiert, einsetzbar für Vakuumkompression & Vakuuminfusion. Für Bauteile größer 5m² (je nach Lagenaufbau).

- Optimal geeignet für das IMC/MTI®-Verfahren

Hohe Vakuumleistung bei relativ geringer Geräuschentwicklung.

Leistungsdaten:

- Enddruck: 2mbar absolut
(entspricht einem Druck von mehr als 10t/m² !)
- Max. Förderleistung bei atmosphärischem Druck: 333 Liter/min (= 20m³/h)
- Geeignet für den Dauer-Arbeitsbereich zwischen 2 und 400mbar absolut

Lieferumfang:

Drehschieber-Vakuumpumpe inkl. 4 Schwingungsdämpfer auf Aluplatte vormontiert. 220V Netzanschluss inkl. Ein-Ausschalter.

Saugseitig mit Rückschlagventil, Saugfilter und zwei Anschlussadaptern inkl. Absperrhahn ausgerüstet. Lieferung erfolgt inkl. Vakuumpumpenöl, Bedienungs- und Wartungsanleitung!

Anschlussadapter 1:

PU Vakuum-Leitung AD=12mm; ID=8mm (Artikel: HP-VZ1040)

Anschlussadapter 2:

PVC-Saug-Druck-Schlauch mit Stahlspirale 16x3mm (Artikel: HP-VZ1480)

Artikel: HP-VZ2000

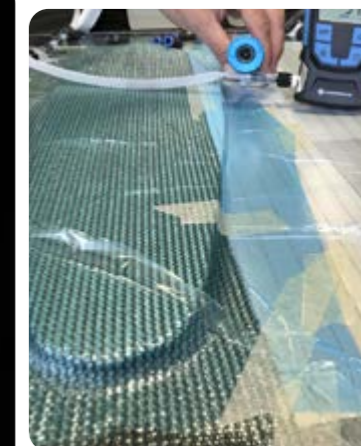
Technische Daten	
Max. zulässige Gas- & Umgebungstemperatur	+12 °C bis +40°C
Motor	220 V / 50Hz
Motorleistung	750 W
Gewicht	19 kg
Geräuschpegel	64 dB(A)



Vac Checker® Digitales Vakuum-Messgerät

Artikel: HP-VZ1440

Technische Daten	
Einsatzgebiet	Vakuuminfusion
Lagertemperatur	-20 bis +50 °C
Einsatztemperatur	-20 bis +50 °C
Abmessungen	250 x 165 x 55 mm
Gewicht	ca. 500 g
Messbereich Vakuum	1.100 bis 0 mbar
Auflösung	0,01 hPa / 10 micron
Überlast Vakuum	absolut: 6 bar / 87 pis
Messwertaufnehmer	Absolutdrucksensor



Zubehör:

Anschlussadapter für Leitungen mit einem Innendurchmesser von: 6 / 8 / 10 mm

GERMANISCHE LLOYD

VERSIEGELUNG

TEICHBAU

KLEBEHARZ

FORMENBAUHARZ

EP-HARZ

EPOXI

CARBON-LOOK

HOCHLASTHARZ

GRUNDIERUNG

MITTELVISKOS

POOLBESCHICHTUNG

EPOXIDHARZSYSTEME

GISSHARZ

DECKSCHICHTSYSTEM

NIEDRIGVISKOS

OSMOSESCHUTZ

MOTORSPORT

LAMINIERHARZ

GISSHARZ

BOOTSBAU

INJEKTIONSHARZ

FUSSBODENBESCHICHTUNG

KLEBEN



Epoxidharzsysteme

BESCHREIBUNG / BESONDERHEITEN	GRUNDIEREN	LAMINIEREN	INFUSIONIEREN	KLEBEN	OBERFLÄCHEN GIEßEN	SPACHTELN		VISKOSITÄT	MISCHUNGS- VERHÄLTNIS	FARBE	TOPFZEIT	TEMPERATUREN		SEITE
								je höher, desto zäher	(Gewicht) Harz / Härter		(min bei 20°C)	...Verarbeitung mind. (empfohlen)	...Belastbarkeit Tg MAX in C°	
Grundiersysteme														
HP-UC-...	Grundierung glatter Untergründe (Kunststoff, Glas, Metall, Fliesen...)	■						■ ■ ■ □	100 / 50	schwarz -9004 weiß - 9003	20 - 30	18 (25°C)	n. V.	56
HP-E80FS	Grundierung poröser Untergründe (mineralisch, Holz, Metall...), verdünnbar mit XB	■	■					■ ■ ■ □	100 / 60	bräunlich	35	15 (20°C)	n. V.	56
Spachtelsystem														
HP-E30S	Gefülltes Spachtelsystem für z.B. Osmosesanierung					■		■ ■ ■ ■	100 / 50	lichtgrün - matt	30	15 (20°C)	115°C	57
Klebesysteme														
HP-E5K	Hochwertiger 5min-Epoxidharz zum Kleben & Fügen von Bauteilen			■				■ ■ ■ □	100 / 100	bräunlich	5	5 (20°C)	80°C	58
HP-E60K	Epoxidharz mit langer Topfzeit für großflächiges Kleben / Fügen, luftseitig leicht klebrig			■				■ ■ ■ □	100 / 50	bräunlich	60	15 (20°C)	60°C	
HP-E120K				■				■ ■ ■ □	100 / 50	bräunlich	120	15 (20°C)	80°C	
Laminiersysteme														
HP-E28L	Niedrigviskoses Tränk- & Laminierharz für viele Anwendungsgebiete		■	■				■ ■ ■ □	100 / 40	transparent blau	28	15 (20°C)	75°C	59
HP-E55L			■					■ ■ ■ □	100 / 40	blau	55	18 (20°C)	81°C	
HP-E110L			■					■ ■ ■ □	100 / 40	blau	110	18 (20°C)	75°C	
HP-E29L	Hochlastharze, verbesserte physiologische Verträglichkeit		■	■				■ ■ ■ □	100 / 40	leicht bläulich	25	15 (20°C)	93°C	60
HP-E56L			■	■				■ ■ ■ □	100 / 40	leicht bläulich	55	18 (20°C)	90°C	
HP-E111L			■	■				■ ■ ■ □	100 / 40	leicht bläulich	110	20 (20°C)	79°C	
HP-E30TLS	Laminierharz für Teich- und Poolbeschichtungen		■	■				■ ■ ■ □	100 / 60	leicht gelblich	30	15 (20°C)	50°C	68
Deckschichtsysteme														
HP-E25D	Topcoat mit verbesserter UV-Beständigkeit, als erste (Fein-) Schicht in Negativformen, Sichtcarbon, Osmose-schutz, bildet klare, klebfreie Oberflächen		■					■ □ □ □	100 / 60	farblos	25	10 (20°C)	45°C	70
HP-E25DM			■					■ ■ ■ □	100 / 60	farblos	25	10 (20°C)	69°C	
HP-E40D			■					■ □ □ □	100 / 50	farblos	40	10 (20°C)	48°C	
HP-30TDS	Transparent oder eingefärbt nach RAL, Boden-, Agrar- und Industriebeschichtungen, Teich-, Pool und Bootsbeschichtungen ²					■		■ ■ ■ ■	100 / 53	farblos oder nach RAL	30	15 (20°C)	50°C	69
Hochwärmefeste Systeme														
HP-E120WSM	Hohe Wärmestandfestigkeit, Mehrzwecksystem, gute Resistenz gegenüber Treibstoffen		■	■		■		■ ■ ■ □	100 / 26	sehr transparent ¹ (Sichtcarbon)	120	18 (20°C)	150°C	64
HP-E120WSI	Hohe Wärmestandfestigkeit / besonders geeignet für Vakuuminjektionsverfahren (IMC/MTI, RI, VARI,...) Sichtcarbon		■	■		■		■ □ □ □	100 / 26	sehr transparent ¹ (Sichtcarbon)	120	18 (20°C)	125°C	63

■ = sehr gut geeignet ■ = geeignet ■ = bedingt geeignet □ = nicht geeignet

■ □ □ □ sehr dünnflüssig ■ ■ ■ □ zähflüssig
■ ■ ■ □ flüssig ■ ■ ■ ■ pastös

n.V. = Werte nicht verfügbar
¹ = abhängig vom gewählten Härter
² = je nach Farbton farbliche Veränderung / Kreidung unter Sonneneinstrahlung möglich!

Epoxidharzsysteme

BESCHREIBUNG / BESONDERHEITEN	GRUNDIEREN	LAMINIEREN	INFUSIONIEREN	KLEBEN	OBERFLÄCHEN	GIEßEN	SPACHTELN		VISKOSITÄT	MISCHUNGS- VERHÄLTNISS	FARBE	TOPFZEIT	TEMPERATUREN		SEITE
									je höher, desto zäher	(Gewicht) Harz / Härter		(min bei 20°C)	...Verarbeitung mind. (empfohlen)	...Belastbarkeit Tg MAX in C°	
Mehrwecksysteme															
HP-E25L									■ ■ ■ ■ □	100 / 60	hellgelb	25	5 (20°C)	55°C	62
HP-E25KL	Mehrwecksystem, ungefülltes Formenbau-/ Spachtelsystem, chemikalienbeständig								■ ■ ■ ■ □	100 / 60	hellgelb/klar	25	5 (20°C)	78°C	61 / 82
HP-E45L									■ ■ ■ ■ □	100 / 60	hellgelb	45	18 (20°C)	50°C	62
HP-E45KL									■ ■ ■ ■ □	100 / 60	hellgelb/klar	45	15 (20°C)	66°C	61 / 82
HP-E25TU		Laminier- und Deckschichtharz für Wüstenterrarien, geeignet für UV-Lampen								■ ■ □ □	100 / 60	hellgelb/klar	25	10 (20°C)	69°C
HP-E25TMU									■ ■ ■ ■ □	100 / 60	hellgelb/klar	25	10 (20°C)	45°C	
HP-E45T	Laminier- und Deckschichtharz für Terrarien, Paludarien								■ ■ □ □	100 / 60	hellgelb/klar	45	15 (20°C)	50°C	
HP-E45TM	Laminier- und Deckschichtharz für Terrarien, Paludarien, Aquarien, auch Meerwasseraquarien								■ ■ ■ ■ □	100 / 60	hellgelb/klar	45	15 (20°C)	66°C	
Injektionssysteme															
HP-E15GL	Infusionsharzsystem, RTM-Verfahren, optimale Tränkungs- und Fließigenschaften, sehr transparent - Sichtcarbon								■ □ □ □	100 / 30	sehr transparent ¹	15	10 (25°C)	91°C	66
HP-E200GL									■ □ □ □	100 / 30	sehr transparent ¹	200	15 (25°C)	107°C	
HP-E300GL									■ □ □ □	100 / 30	sehr transparent ¹	300	15 (25°C)	92°C	
HP-E30RI	Infusionsharzsystem, RTM- / RI-Verfahren, optimale Tränkungs- und Fließigenschaften, transparent - Sichtcarbon								■ □ □ □	100 / 30	transparent ¹	35	15 (25°C)	90°C	65
HP-E120RI									■ □ □ □	100 / 30	transparent ¹	200	15 (25°C)	98°C	
HP-E300RI									■ □ □ □	100 / 30	transparent ¹	300	15 (25°C)	83°C	
Gießsysteme															
HP-E45GB	Hohe Schlagzähigkeit, restflexibel								■ ■ □ □	100 / 60	transparent	45	15 (20°C)	50°C	89
HP-E50GB	Transparenter, schwundarmer Verguss mit klebfreien Oberflächen Gießhöhen < 1,5 cm, wasserklar								■ □ □ □	100 / 50	transparent (farblos)	40	10 (20°C)	50°C	86
HP-E300GB	Transparenter, schwundarmer Verguss mit klebfreien Oberflächen Gießhöhen < 5 cm / 20°C, ideal für River-Table's								■ □ □ □	100 / 35	transparent (Sichtcarbon)	300	18 (20°C)	45°C	87
HP-E400GB	Transparenter, schwundarmer Verguss mit klebfreien Oberflächen, kristallklar, Gießhöhen < 10 cm, ideal für River-Table's								■ □ □ □	100 / 30	transparent	300	15 (20°C)	40°C	
HP-E45GA	Elektroverguss bis 48V, Gießhöhen < 2 cm / 20°C								■ ■ ■ □	100 / 60	gelblich / klar	45	15 (20°C)	67°C	88
HP-E45GE	Elektroverguss bis 400V								■ ■ □ □	100 / 60	transparent	45	15 (20°C)	50°C	91
Formenbausysteme															
HP-E25FB	Formenbauharz mit hoher Schleif- und Polierbarkeit								■ ■ ■ ■ ■	100 / 50	mit Farbpasten einfärbbar	25	15 (20°C)	65°C	83
HP-E30FB	Formenbauharz mit hoher Abriebfestigkeit, schwarz oder blau- grau, Alu-gefüllt								■ ■ ■ ■ ■	100 / 10	schwarz oder blau-grau	30	15 (20°C)	115°C	84

= sehr gut geeignet
 = geeignet
 = bedingt geeignet
 = nicht geeignet

= sehr dünnflüssig
 = zähflüssig

= flüssig
 = pastös

n.V. = Werte nicht verfügbar ¹ = abhängig vom gewählten Härter

Rev. 3.8

PUR-Grundierung für EP-Harze · HP-UC



Grundieren

Die Undercoatings HP-UC-9003 und HP-UC9004 sind 2K PUR Grundierungen für Anwendungen mit Epoxidharzen. Sie sind besonders geeignet für glatte, nicht saugende Untergründe (viele Kunststoffe, Glas, Metalle, Fliesen, ...). Das HP-UC-9004 ist aufgrund der schwarzen Farbeinstellung und hohen Deckkraft speziell für Beschichtungen mit Carbongeweben (u. a. im Fahrzeugbereich) sehr gut geeignet.

Eigenschaften:

- PUR Haftvermittler für Klebe- und Laminierarbeiten auf glatten Untergründen
- Generiert einen Verbund mit sehr hoher Zwischenlagenhaftung zu Epoxi-Systemen aus dem Hause HP-Textiles
- Schwarze Grundierung für helle Untergründe (z. B. bei Carbonbeschichtungen)
- Spritzfertig eingestellt, Auftrag mit Pinsel oder Rolle ebenfalls möglich
- Wachsfrei und styrolfrei

Verarbeitungsdaten:			Harz	Härter	Methode
			HP-UC		
Farbgebung			schwarz oder weiß		
Mischungsverhältnis	Gewicht		100	50	
Mischungsviskosität			niedrigviskos		
Topfzeit	(bei 20°C)	Minuten	20 - 30		
Überlaminierbar	(bei 20°C)	Stunden	24		
Auftragsmenge	(empfohlen)	g/m ²	80 - 150		



Technisches Datenblatt

EP-Grundierung für EP-Harze · HP-E80FS



Grundieren

Das Epoxi-System HP-E80FS ist eine ungefüllte, niedrigviskose 2- Komponenten Kombination von Harz und Härter mit hoher Haftung auf mineralischen / porösen Untergründen.

Eigenschaften

- Ohne Zusätze als Grundierung/Versiegelung einsetzbar.
- Sehr gute Benetzungseigenschaften
- Bildet klebfreie Oberfläche
- Osmoseschutz, Holzporenfüller
- Wassersperrschicht
- Grundierung / Haftgrund für viele Untergründe
- Korrosionsschutzanstrich für Metall / Aluminium (blank)



Technisches Datenblatt



Online Shop

Verarbeitungsdaten:			Harz	Härter	Methode
			HP-E80FS		
Farbgebung			gelblich bis bräunlich		
Mischungsverhältnis	Gewicht		100	60	
Mischungsverhältnis	Volumen		100	68	
Mischungsviskosität			niedrigviskos		
Topfzeit	(bei 20°C)	Minuten	35		

Epoxi Spachtel · HP-E30S



Spachteln

Das Epoxi-System HP-E30S ist eine gefüllte 2-Komponenten Kombination von Harz und Härter mit feinen Füllstoffen.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- Besonders gute Haftung auf Holz, Stahl, Verbundwerkstoffen und anderen Untergründen, sofern richtig vorbereitet
- Hohe Wasserdampfdichtigkeit
- Hohe Beständigkeit gegenüber vielen Chemikalien
- U. a. einsetzbar im Bereich der Osmosesanierung
- Schleifbar
- Semiflexibel, sodass Schwingungen gedämpft werden
- Geeignet für Anwendungen unter der Wasserlinie
- Staubtrocken nach ca. 120 Minuten

Verarbeitungsdaten:			Harz	Härter
			HP-E30S	
Farbgebung			lichtgrün / matt	
Mischungsverhältnis	Gewicht		100	50
Mischungsviskosität			pastös	
Topfzeit	(bei 20°C)	Minuten	30	
Staubtrocken	(bei 20°C)	Stunden	2	
Überlackierbar	(bei 20°C)	Stunden	48	
Überlackierbar	(bei 25°C)	Stunden	24	



Technisches Datenblatt



Online Shop



Klebsharzsysteme ▪ HP-E5K / -E60K / -E120K



Die Epoxi-Systeme HP-E5K, HP-E60K und HP-E120K sind ungefüllte, mittelviskose 2-Komponenten Kombinationen von Harz und Härter.

Eigenschaften:

- Klebt Metall, Holz, Gummi, Keramik, Hartschäume sowie viele Kunststoffe
- Sehr gute Benetzung der Substratoberfläche
- Kalt härtend, bei Raumtemperatur aushärtend
- Durch Füllstoffe thixotropierbar
- Zäh-hart aushärtend
- Ohne Zusätze als Schnell-Klebstoff einsetzbar
- Erstellung von Hochleistungsverklebungen



Verarbeitungsdaten:		Harz	Härter		
			HP-E5K	HP-E60K	HP-E120K
Mischungsverhältnis	Gewicht	100	100	50	50
Mischungviskosität			mittelviskos		
Topfzeit	(bei 20°C) Minuten		5	60	120
Handfest	(bei 20°C) Minuten		10		
Funktionsfest	(bei 20°C) Stunden (h)		2	24	24
Optimale Verarbeitungstemp.	°C		15 - 25		



Technisches Datenblatt



Online Shop

Laminierharzsysteme ▪ HP-E28L / -E55L / -E110L



Die Epoxi-Systeme HP-E28L, HP-E55L und HP-E110L sind ungefüllte, niedrigviskose 2-Komponenten Kombinationen von Harz und Härter mit Verarbeitungszeiten von ca. 28 - 110 Minuten.

Eigenschaften:

- Sehr gute Benetzung der Verstärkungsfasern
- Kalt härtend, bei Raumtemperatur entformbar
- Frei von Lösemitteln und Füllstoffen
- Verbesserte physiologische Verträglichkeit (keine R62 Kennzeichnung)
- Praktisch schwindfreie Aushärtung
- Temperaturbeständigkeit (Tg Max) bis 81°C (HP-E55L)



© Manufaktur MasterArtHelis
www.masterart-helis.de

Verarbeitungsdaten:		Harz	Härter			Methode
			HP-E28L	HP-E55L	HP-E110L	
Farbgebung			leicht bläulich / grün			
Mischungsverhältnis	Gewicht	100	40			
Mischungviskosität			niedrigviskos			
Topfzeit	(bei 20°C) Minuten		28	55	110	
Entformbar	(bei 20°C) Stunden (h)		28	36	56	
Entformbar	(bei 40°C) Stunden (h)		6 - 7	8	10	
Optimale Verarbeitungstemp.	°C		15 - 25	20 - 25	20 - 25	
Minimale Verarbeitungstemp.	°C		15	18	18	



Technisches Datenblatt



Online Shop

Hochlast Laminierharzsysteme • HP-E29L / -E56L / -E111L



Die Epoxi-Systeme HP-E29L, HP-E56L und HP-E111L sind ungefüllte, niedrigviskose 2-Komponenten Kombinationen von Harz und Härter mit Verarbeitungszeiten von ca. 25 - 110 Minuten. Im Vergleich zu Standardharzen weisen die Hochlast-Laminierharze ein schnelleres Anhärtens und einen kürzeren Aushärtungszyklus auf. Die hergestellten Lamine sind außerdem höher statisch und dynamisch belastbar und deutlich temperaturbeständiger.

Eigenschaften:

- Sehr gute Benetzung der Verstärkungsfaser
- Kalthärtend, bei Raumtemperatur entformbar
- Frei von Lösemitteln und Füllstoffen
- Verbesserte physiologische Verträglichkeit (keine R62 Kennzeichnung)
- Praktisch schwindfreie Aushärtung
- Temperaturbeständigkeit (Tg Max) **bis 93°C (HP-E29L)**
- Thermofunktionelle Härter begünstigen beschleunigte Aushärtung bes. bei erhöhten Temperaturen
- Individuelle Farbgebungen nach Absprache möglich (eingefärbt lieferbar)
- Ausgezeichnete Anhaftung zu In-Mould Coatings aus dem Hause HP-Textiles
- Insges. ca. 10% bessere Kennwerte (Tg MAX, Zugfestigkeit,...) als die Standard-Systeme!

Verarbeitungsdaten:		Harz	Härter			Methode
			HP-E29L	HP-E56L	HP-E111L	
Farbgebung		farblos	blau-grün			
Mischungsverhältnis	Gewicht	100	40			
Mischungviskosität		niedrigviskos				
Topfzeit	(bei 20°C) Minuten		25	55	110	
Entformbar	(bei 20°C) Stunden (h)		24	30	48	
Entformbar	(bei 40°C) Stunden (h)		6	7	9	
Optimale Verarbeitungstemp.	°C		15 - 25	20 - 25	20 - 30	
Minimale Verarbeitungstemp.	°C		15	18	20	



Technisches Datenblatt



Online Shop

Epoxi Mehrzwecksystem • HP-E25KL / -45KL



Die Epoxi-Systeme **HP-E25KL** und **HP-E45KL** sind ungefüllte, mittelviskose, besonders chemikalienbeständige 2-Komponenten Kombinationen von Harz und Härter mit kurzen bzw. mittleren Verarbeitungszeiten.

Sie sind als Mehrzwecksysteme für viele Anwendungen einsetzbar:

als Laminierharz:

- Gute Benetzung der Verstärkungsfaser
- Kalthärtend, mittelviskos
- **HP-E25KL einsetzbar ab 5°C**

als Formenbauharz:

- Als hartelastisches Formenbausystem (mit Farbpigmenten mischbar)
- Für Kupplungsschichten (mit Füllstoffen) einsetzbar

als Deckschichtharz:

- Bildet klare klebfreie Oberfläche
- Einsatz im Bereich Osmosesanierung
- Hohe Beständigkeit gegenüber vielen Chemikalien, wie z.B. Styrol, Kraftstoffen, usw.
- Dadurch einsetzbar für Beschichtungen von Tanks, Rohrleitungen, Behälter uvm.

als Klebharz oder Basis für Spachtelmassen:

- Aufgrund der hohen Klebkraft auch für Klebe- / Spachtelanwendungen einsetzbar (z.B. in Kombination mit HP-PK22 und HP-BF1)

Durch die besondere Formulierung können beide Systeme auch unter schwierigen Bedingungen verarbeitet werden und sind unempfindlicher gegenüber unerwünschten Zwischenreaktionen (z.B. Bildung von Aminröte).

HP-E25KL / HP-E45KL sind außerdem frei von Nonylphenol und enthalten keine Reaktivverdünner!

Hinweis: Die Harzkomponenten der Systeme HP-E25KL und HP-E45KL sind identisch. Außerdem sind die Härter untereinander mischbar.

Verarbeitungsdaten:		Harz	Härter	
			HP-E25KL	HP-E45KL
Farbgebung		farblos	hellgelb/klar	
Mischungsverhältnis	Gewicht	100	60	
Mischungviskosität		mittelviskos		
Topfzeit	(bei 20°C) Minuten		25	45
Entformbar	h		<18	<30
Verarbeitungstemperatur (optimal)	°C		15 - 25	20 - 25
Verarbeitungstemperatur (minimal)	°C		5	15



Technisches Datenblatt



Online Shop

Mehrzweckharzsystem ▪ HP-E25L / HP-E45L



Die Epoxidharz-Mehrzwecksysteme **BM-E25L** und **BM-E45L** sind ungefüllte, niedrigviskose 2-Komponenten Kombinationen von Harz und Härter mit einer Verarbeitungszeit von ca. 25 bzw. 45 Minuten für Laminier-, Deckschicht-, Klebe-, Spachtel- und Formenbauanwendungen.

als Laminierharz:

- Sehr gute Benetzung bei groben Verstärkungsfasern
- Bildet klare, klebfreie Oberflächen

als Formenbauharz:

- Als hartelastisches Formenbausystem (mit Farbpigmenten einstellbar)
- Für Kupplungsschichten (mit Füllstoffen) einsetzbar

als Deckschichtharz:

- Hohe Beständigkeit gegenüber vielen Chemikalien, wie z. B. Styrol, Kraftstoffen, usw.
- Auch einsetzbar für Beschichtungen von Tanks, Rohrleitungen, Behälter
- Bildet klare, klebfreie Oberflächen

als Klebeharz oder Basis für Spachtelmassen:

- Aufgrund der hohen Klebekraft auch für Klebe- / Spachtelanwendungen einsetzbar (z.B. in Kombination mit HP-PK22 und HP-BF1)

Durch die besondere Formulierung kann dieses System auch unter schwierigen Bedingungen verarbeitet werden und ist unempfindlich gegenüber unerwünschten Zwischenreaktionen (z. B. der Bildung von Aminröte).

Hinweis:
Alle Rohstoffe sind frei von Nonylphenol!

Verarbeitungsdaten:			Harz	Härter		Methode
				HP-E25L	HP-E45L	
Mischungsverhältnis	Gewicht		100	60		
Mischungviskosität			niedrigviskos			
Topfzeit	(bei 20°C)	Minuten		25	45	
Entformbar	(bei 20°C)	h		48		
Endfest	(bei 20°C)	d		7		
Verarbeitungstemperatur (optimal)		°C		5 - 25	18 - 25	

BM-E25L



Technisches Datenblatt

BM-E45L



Technisches Datenblatt



Online Shop

Hochwärmefestes Laminierharz ▪ HP-E120WSI



Das Epoxi-System **HP-E120WSI** ist eine ungefüllte, niedrigviskose, 2-Komponenten Kombination von Harz und Härter speziell für Anwendungen im Faserverbund mit hoher Wärmestandfestigkeit.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- hohe statische und dynamische Festigkeiten
- **hohe Wärmestandfestigkeit bis zu 125°C**
- sehr gute Tränkungs- und Benetzungseigenschaften
- vergilbungsarm
- **Temperung erforderlich!**
- **besonders geeignet für das Vakuuminjektionsverfahren (IMC/MTI, RI, VARI,...)**
- Einsatz bei hoher Wärmebelastung
- Herstellung von Verbundwerkstoffen aus Glas-, Carbon- und Aramidgewebe
- optische Anwendungen, wie z. B. Carbon-Sichtteile

Verarbeitungsdaten:			Harz	Härter	Methode
			HP-E120WSI		
Mischungsverhältnis	Gewicht		100	26	
Mischungviskosität			niedrigviskos		
Topfzeit	(bei 20°C)	Minuten	120		
Topfzeit	(bei 25°C)	Minuten	80		
Optimaler Härtezyklus		°C	24h / RT // 5h / 60°C // 6h / 80°C // 2h / 120°C * zusätzlich 2h / 160°C		



Technisches Datenblatt



Online Shop

Hochwärmefestes Mehrzwecksystem • HP-E120WSM



Das Epoxi-System **HP-E120WSM** ist eine ungefüllte, mittelviskose 2-Komponenten Kombination von Harz und Härter speziell für Laminieranwendungen im Faserverbund mit hoher Wärmestandfestigkeit.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- hohe statische und dynamische Festigkeiten
- **hohe Wärmestandfestigkeit bis zu 150°C**
- vergilbungsarm
- sehr gute Tränkungs-/Benetzungseigenschaften
- gute Resistenz gegenüber Treibstoffen
- **Temperung erforderlich!**
- geeignet für Handlaminierverfahren
- Einsatz bei hoher Wärmebelastung
- einsetzbar für Formen- und Werkzeugbau
- Herstellung von Verbundwerkstoffen aus Glas-, Carbon-, Aramidgewebe
- optische Anwendungen, wie z. B. Carbon-Sichtteile

Verarbeitungsdaten:		Harz	Härter	Methode
		HP-E120WSM		
Mischungsverhältnis	Gewicht	100	26	
Mischungsviskosität		mittelviskos		
Topfzeit	(bei 20°C) Minuten	120		
Topfzeit	(bei 25°C) Minuten	80		
Optimaler Härtezyklus	°C	24h / RT // 5h / 60°C // 6h / 80°C // 2h / 120°C Aufheizrate 20°C / h * zusätzlich 2h / 160°C		

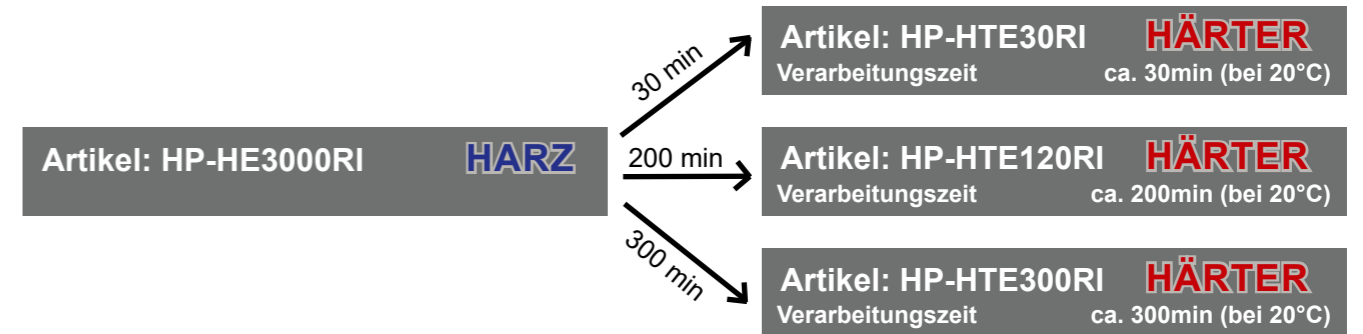


Technisches Datenblatt



Online Shop

Infusionsharzsysteme / Laminierharze



Die Basis der Serie HP-E3000RI bildet ein ungefülltes Epoxiharz, welches mit unterschiedlichen Härtern individuell für den jeweiligen Verwendungszweck eingestellt werden kann. Die Härter HP-E30RI und HP-E300RI erlauben die Einstellung der Topfzeit zwischen ca. 30 und 300 Minuten. Außerdem kann durch die Verwendung des Härters HP-E120RI die Temperaturbeständigkeit erhöht werden.

Eigenschaften:

- Sehr leichte Tränkung der Verstärkungsfasern im Infusions- und Injektionsverfahren
- Hohe statische und dynamische Festigkeiten
- Warmhärtend, bei erhöhter Temperatur entformbar
- Glasübergangstemperatur bis 98°C (Härter HP-E120RI)
- Besonders geeignet für RTM / RI-Verfahren
- Mit Thixotropiermittel HP-PK22 auch im Handlaminierverfahren einsetzbar

Verarbeitungsdaten:		Harz	Härter		Methode
		E3000RI	E30RI	E120RI	
Farbgebung		farblos	farblos bis leicht gelblich		
Farbzahl	Gardner	< 2	< 2		
Mischungsverhältnis	Gewicht	100	30		
Topfzeit	(bei 20°C) Minuten		35	200	300
Optimale Verarbeitungstemp.	°C		20 - 25	20 - 30	20 - 30

Härtezyklus HP-E30RI	h bei °C	24h bei 20°C, dann 5h/60°C und 6h/80°C
Härtezyklus HP-E300RI	h bei °C	24h bei 20°C, dann 5h/60°C und 6h/80°C
Härtezyklus HP-E120RI	h bei °C	24h/20°C, dann 5/60°C und 6h/80°C und 2h/120°C

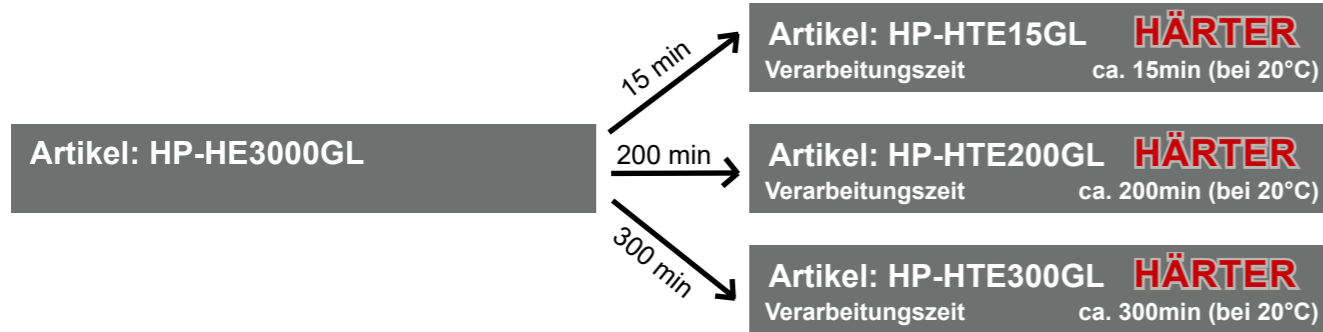


Technisches Datenblatt



Online Shop

Infusionsharzsysteme / Laminierharze



Basis der Serie bildet ein ungefülltes Epoxisystem, welches mit unterschiedlichen Härtern individuell für den jeweiligen Anwendungszweck eingestellt werden kann.

Ein besonderes Merkmal des Systems ist zusätzlich der hohe Anfangs-Tg bei Härtung unter Raumtemperatur.

Die Verwendung des Härters HP-E200GL erhöht die maximale Glasübergangstemperatur (Tg MAX) auf 107°C. Gleichzeitig besitzt dieses System eine hohe Transparenz, sodass es sich besonders für Sichtcarbon-Bauteile eignet.

Eigenschaften:

- Sehr niedrige Viskosität, dadurch sehr gute Tränkungseigenschaften
- Topfzeiten zwischen 15 (Härter HP-E15GL) und 300 Minuten (Härter HP-E300GL) frei einstellbar
- Glasübergangstemperaturen (Tg MAX) bis 107 °C (Härter HP-E200GL)
- Hohe statische und dynamische Festigkeiten

Verarbeitungsdaten:		Harz		Härter		Methode
		HE3000GL	HTE15GL	HTE200GL	HTE300GL	
Farbgebung		farblos	gelblich	farblos klar		
Farbzahl	Gardner	< 1	< 5	< 1	< 1	
Mischungsverhältnis	Gewicht	100	30	30	30	
Topfzeit (bei 20°C)	Minuten		15	200	300	
Optimale Verarbeitungstemp.	°C		20 - 25	20 - 30	20 - 30	
Härtezyklus HP-E15GL	h bei °C	5h bei 60°C und 6h/80°C				
Härtezyklus HP-E300GL	h bei °C	5h/60°C und 6h/80°C				
Härtezyklus HP-E200GL	h bei °C	5/60°C und 6h/80°C (und für Tg max.zusätzlich 2h/120°C)				



Technisches Datenblatt



Online Shop

DeinTeich.de
Teich Pool Dach

Aufbau einer hochwertigen GFK-Beschichtung mit Epoxidharz:

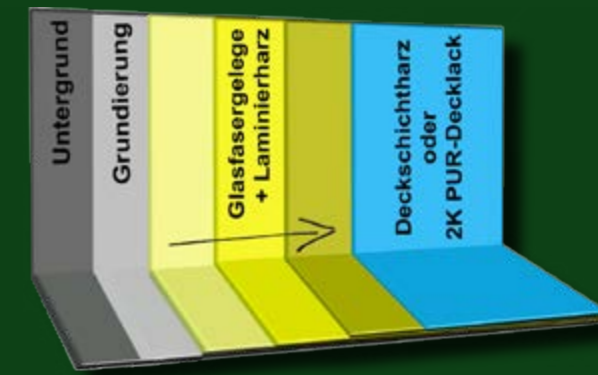
1. **Untergrund (mineralisch):**
Beton, Putz, Estrich, Mauerwerk, ...

2. **Grundierung:**
Epoxidharz **HP-E80FS**
Sperrschicht gegen Feuchtigkeit und gleichzeitig Haftvermittler

3. **Laminat:**
Epoxid-Laminierharz **HP-E30TLS**
Glasfasergelege **HP-B320E, HP-B450E**

4. **Schutzanstrich:**
PUR-Decklack **HP-PUR-PLUS**
Sehr gute Wasser- & Chemikalienbeständigkeit, hohe UV-Beständigkeit

Laminataufbau:



HP-PUR-PLUS Lieferbar in allen RAL-Farben



Weitere Info's zu HP-PUR-PLUS auf den Seiten 102 - 103

Haben Sie weitere Fragen zur Materialauswahl, zur Verarbeitung oder benötigen Sie ein unverbindliches Angebot?

Wir sind für Sie da!

- per Telefon +49 (0) 5905 - 945 41 10
- per Mail info@deinteich.de
- oder nach Terminabsprache bei uns vor Ort

EP Beschichtungs- & Laminierharzsystem ▪ HP-E30TLS



Bei dem Epoxi Laminierharzsystem **HP-E30TLS** handelt es sich um eine ungefüllte 2-Komponenten Kombination von Harz und Härter mit mittlerer Verarbeitungszeit, zur Erstellung hochwertiger Lamine im Systemaufbau.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- Sehr gute Benetzung der Verstärkungsfasern
- Sehr gute mechanische und chemische Eigenschaften
- Als Vorversiegelung sowie Tränk- und Laminierharz für glasfaserverstärkte Flächenbeschichtungen im Systemaufbau mit der Grundierung HP-E80FS und dem Deckschichtharz HP-E30TDS einsetzbar.
- Frei von Lösemitteln, dadurch
 - Beschichtungen auf PU oder PS Dämmplatten (z.B. Styrodur©) möglich
 - Für Arbeiten im Innenbereich (Hälterungsbecken, Innenpools, Tanks,...) geeignet
 - Keine Geruchsbelästigung durch Lösemittel!
- Verwendung für hochwertige, faserverstärkte Flächenlamine in den Bereichen:
 - Teich- und Poolbau - auch Sanierungen auf Beton oder GFK!
 - Dachbeschichtungen
 - Balkonabdichtungen
 - Agrar- und Industriebeschichtungen



Für optimale Oberflächeneigenschaften empfehlen wir eine Abschlusschicht mit einem geeigneten Deckschichtharz z. B. HP-E30TDS > siehe Seite 69!

Verarbeitungsdaten:		Harz	Härter	Methode
		HP-E30TLS		
Mischungsverhältnis	Gewicht	100	60	
Mischungviskosität		niedrigviskos		
Topfzeit	(bei 20°C) Minuten	30		
Begehbar nach ca.	(bei 15°C) Stunden	24		
Begehbar nach ca.	(bei 10°C) Stunden	48		
Verarbeitungstemperatur (optimal)	°C	20 - 25		
Verarbeitungstemperatur (minimal)	°C	15		



Technisches Datenblatt



Online Shop

EP Oberflächen- & Deckschichtsystem ▪ HP-E30TDS



Bei dem Epoxi Laminierharzsystem **HP-E30TDS** handelt es sich um eine thixotrop eingestellte 2-Komponenten Kombinationen von Harz und Härter mit mittlerer Verarbeitungszeit, zur Erstellung hochwertiger Deckschichten.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- Versiegelt Holz, Metall, diverse Kunststoffe (auch GFK), Estrich und Beton
- Sehr gute Haftungseigenschaften, hohe Abriebfestigkeit
- Sehr hohe chemische und mechanische Beständigkeiten
- Ausgeprägter Osmoseschutz
- Lösemittelfrei, kann bei Bedarf mit dem Verdüner HP-XB verdünnt werden (maximal 5%)
- Verwendung für hochwertige Oberflächenbeschichtungen in den Bereichen:
 - Bootsbau (speziell als Osmoseschutz im Unterwasserbereich)
 - Teich- und Poolbau - auch Sanierungen auf alten Untergründen, Beton oder GFK!
 - Dachbeschichtungen
 - Balkonabdichtungen
 - Agrar- und Industriebeschichtungen
 - Im Formenbau als Formendeckschicht bei niedrigen Temperaturbelastungen (<50°C).



Erhältlich in diversen Farbtönen.

Durch Zugabe der Farbpaste HP-FP farblich einstellbar!

Als hochwertiges Deckschichtharz (Oberflächenharz) für Flächenbeschichtungen im Systemaufbau mit der Grundierung HP-E80FS und / oder dem Laminierharz HP-E30TLS einsetzbar.

Verarbeitungsdaten:		Harz	Härter	Methode
		HP-E30TDS		
Mischungsverhältnis	Gewicht	100	53	
Mischungviskosität		thixotrop (roll- und streichbar)		
Topfzeit	(bei 20°C) Minuten	30		
Begehbar nach ca.	(bei 20°C) Stunden	24		
Begehbar nach ca.	(bei 15°C) Stunden	48		
Verarbeitungstemperatur (optimal)	°C	20 - 25		
Verarbeitungstemperatur (minimal)	°C	15		



Technisches Datenblatt



Online Shop

** Das Epoxi-System HP-E30TDS ist vergilbungsarm. Unter UV-, Chlor und Witterungseinflüssen (wie z. B. erhöhten Außentemperaturen) sind Epoxidharze jedoch generell langfristig nicht vollständig farbstabil. **

** Zur Erhöhung der Farbstabilität empfehlen wir das Aufbringen einer zusätzlichen transparenten Deckschicht mit HP-E30TDS-0000 inkl. ca. 3% UV-Stabilisator HP-BEL91. Diese Produkte können optional dazu bestellt werden.**

Deckschichtharzsysteme · HP-E25D / -E40D / -25DM



Die Epoxi-Systeme HP-E25D, HP-E40D und HP-E25DM sind ungefüllte 2-Komponenten Kombinationen von Harz und Härter mit einer verbesserten UV-Beständigkeit.

Eigenschaften:

- Versiegelt Metall, Holz, Kunststoffe, Beton, Estrich
- Bildet klare klebfreie Oberfläche
- Verbesserte UV-Beständigkeit, vergilbungsarm
- Gute mechanische Eigenschaften, hohe Schlagfestigkeit
- Oberflächenschutz, Wassersperrschicht
- Osmoseschutz, Holzporenfüller
- Carbonsichtteile / Carbon-Look-Lamine
- **Durch Zugabe der Farbpaste HP-FP (siehe Seite 104) farblich einstellbar!**

Verarbeitungsdaten:			Harz			Härter		
			HP-E25D	HP-E40D	HP-E25DM	HP-E25D	HP-E40D	HP-E25DM
Farbgebung			farblos					
Mischungsverhältnis	Gewicht		100		60	50	60	
Mischungsverhältnis	Volumen		100		64	57	66	
Mischungviskosität					niedrigviskos		mittelviskos	
Topfzeit (bei 20°C)	Minuten				25	40	25	
Begehrbar (Shore D40 nach)	h				12	15	8	
Verarbeitungstemperatur (minimal)	°C				10			



Technisches Datenblatt



Online Shop

EP-Harzsystem für Aquarien & Terrarien



Unsere Terrarien- / Aquariensysteme sind speziell für den Einsatz in diesen Bereichen entwickelt worden. Die versiegelten Oberflächen sind schlag-, kratz- und bissfest. Es entsteht eine wasserundurchlässige Sperrschicht, welche leicht gereinigt und desinfiziert werden kann. Ein Einnisten von Bakterien und Krankheitserregern in den Untergrund wird verhindert.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

Als Laminier- und Deckschichtharze:

- Gute Benetzung der Verstärkungsfasern
- Bilden klare, klebfreie Oberflächen
- Kalthärtend
- Gute Festigkeiten
- Versiegeln von Metall, Holz, div. Kunststoffen und mineralischen Untergründen
- Bilden klare, klebfreie Oberflächen
- Hoher Oberflächenschutz, sehr gute Hygiene- und Wassersperrschicht
- Hohe Schlagfestigkeit



Technisches Datenblatt

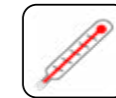
Aquarien- und Terrariensysteme im Vergleich:

Anwendungsgebiet:	Feuchtraumterrarien Aquarien, Paludarien		Wüstenterrarien hohe UV-Beständigkeiten	
	niedrigviskos für feste Untergründe (OSB, Stein,...)	mittelviskos für weiche oder nicht poröse Untergründe (Styropor, ...)	niedrigviskos für feste Untergründe (OSB, Stein,...)	mittelviskos für weiche oder nicht poröse Untergründe (Styropor, ...)
Untergrund				
Artikel	HP-E45T	HP-E45TM	HP-E25TU	HP-E25TMU
Sonstiges		Auch geeignet für Meerwasseraquarien	Geeignet für den Einsatz von UV-Lampen	

E = Epoxidharzsystem; T = Terrariensystem; M = mittelviskos; U = bei erhöhten UV-Belastungen

Verarbeitungsdaten:		HP-E45T	HP-E45TM	HP-E25TU	HP-E25TMU
Farbgebung		hellgelb/klar	hellgelb/klar	hellgelb/klar	hellgelb/klar
Mischungsverhältnis (Harz:Härter)	Gewicht	100:60	100:60	100:60	100:60
	Volumen	100:66	100:70	100:64	100:66
Mischungviskosität (bei 20°C)	mPa s	niedrigviskos	mittelviskos	niedrigviskos	mittelviskos
Topfzeit (bei 20°C)	Minuten	45	45	25	25
Klebfrei	Stunden	48	48	24	24
Verarbeitungstemperatur (optimal)	°C	20	20	20	20
Verarbeitungstemperatur (minimal)	°C	15	15	10	10
Verbrauch als Versiegelung (unverstärkt, ungefüllt)	g/m ²	ca. 400g/m ² (in zwei Anstrichen)			

Übersicht der Bauchemie-Systeme



Produkte	GRUNDIEREN	SPACHTELN	BESCHICHTEN	SCHÜTZEN	VERSIEGELN		BESONDERHEITEN	CHEMIKALIEN-BESTÄNDIGKEIT	VISKOSITÄT je höher, desto zäher	TOPF-ZEIT (min bei 20°C)	TEMPERATUR ...Verarbeitung mind. (empfohlen)	VERBRAUCH
HP-E35GS 2K Epoxi-Grundierung	++	-	-	-	-		Grundierung mineralischer / poröser Untergründe, + XB-Verdünnung für Tiefenimprägnierung Wassersperrschicht	hoch	niedrig	35	10 (20°C)	150 - 250 g/m ²
HP-E30S 2K Epoxi-Spachtelsystem	-	++	-	-	-		Spachtel mit feinen Füllstoffen, Schleifbar, semiflexibel	hoch	pastös	30	15 (20°C)	nach Bedarf
HP-E30RB 2K Epoxi-Rollbeschichtung	-	-	++	++	-		Boden- und Wandbeschichtung, streich- & rollbar, hohe abriebfestigkeit, leicht zu reinigen	sehr hoch	viskos	30	15 (20°C)	400 - 600 g/m ²
HP-E30VB 2K Epoxi-Verlaufsbeschichtung	-	-	++	++	-		Boden- und Wandbeschichtung, selbstnivellierend, hohe abriebfestigkeit, leicht zu reinigen	sehr hoch	viskos	30	15 (20°C)	2 - ≥ 5 kg/m ²
HP-E40KS 2K Epoxi-Korrosionsschutz	-	-	-	++	++		sehr gute Chemikalienbeständigkeit, Schutz gegen viele Säuren / Laugen	sehr hoch	viskos	30	15 (18 - 25°C)	250 - 400 g/m ²
HP-EW60F 2K Epoxi-Pflasterfugenmörtel	-	-	-	-	++		Pflasterfugenmörtel, Schlammverfahren	hoch	mittelviskos	60	15 - 25 °C	2kg auf 25kg Sand mit ca. 0,7 - 1,3mm Körnung

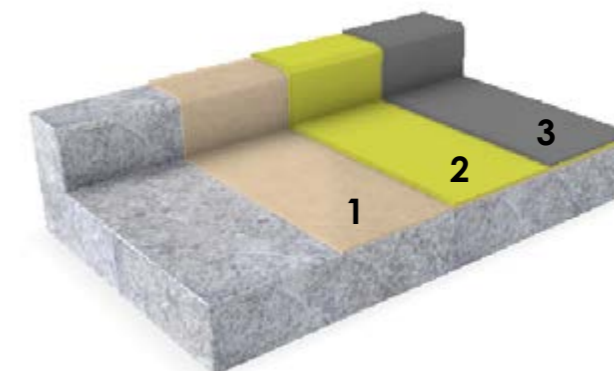
++ = sehr gut geeignet
 + = geeignet
 o = bedingt geeignet
 - = nicht geeignet

Rev. 22.03

Epoxidharzsysteme



Systemaufbau	Artikel	Verbrauch
1 Grundierung	E35GS	ca. 150 - 250 g/m ²
2 Rollbeschichtung	E30RB	ca. 400 - 600 g/m ²



Systemaufbau	Artikel	Verbrauch
1 Grundierung	E35GS	ca. 150 - 250 g/m ²
2 Epoxidspachtel	E30S	nach Bedarf
3 Verlaufsbeschichtung	E30VB	ca. 2 - ≥ 5 kg/m ²

Epoxidharzsysteme

Epoxi Grundierung · HP-E35GS



2K Epoxi-Grundierung mit ausgeprägten Haftungs- und Benetzungseigenschaften auf mineralischen / porösen Untergründen.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- Sehr gute Benetzungseigenschaften
- Wasserperrschicht
- Tiefenimprägnierend
- Porenfüllend
- Untergrundverfestigend
- Hohe Haftungseigenschaften auf vielen Untergründen:
- - Beton, Mauerwerk, Zementputz, Holz, Metall u. v. m.
- Untergrundvorbereitung im Systemaufbau mit E30RB oder E30VB
- Verpackungsgrößen: 1,4 kg und 4 kg im Eimer

Verarbeitungsdaten:			Harz	Härter	Methode
			HP-E35GS		
Farbgebung			Bernstein		
Mischungsverhältnis	Gewicht		100	60	
			+ 10% Verdünner HP-XB		
Mischungviskosität			niedrigviskos		
Topfzeit	(bei 20°C)	Minuten	35		
Gelierzit nach ca.	(bei 23°C)	Stunden	2 - 3		
Überarbeitbar nach ca.	(bei 20°C)	Stunden	8, maximal 24		
Verarbeitungstemperatur	(minimal)	°C	10		
Verarbeitungstemperatur	(optimal)	°C	18 - 25		
Verbrauch		kg/m ²	0,15 - 0,25		



Technisches Datenblatt



Online Shop



Epoxi Spachtel · HP-E30S



Der Epoxidharzspachtel HP-E30S ist eine gefüllte 2-Komponenten Kombination von Harz und Härter mit feinen Füllstoffen. Dieser lösemittelfreie Epoxidspachtel ist in vielen Anwendungsbereichen einsetzbar und zeichnet sich durch hervorragende Haftungseigenschaften auf Holz, Stahl, Verbundwerkstoffen und sonstigen Untergründen aus. Ideal auch einsetzbar im Bereich von Bootssanierungen bei Osmose-Schäden.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- Besonders gute Haftung auf Holz, Stahl, Verbundwerkstoffen und anderen Untergründen, sofern richtig vorbereitet
- Hohe Wasserdampfdichtigkeit
- Hohe Beständigkeit gegenüber vielen Chemikalien
- U. a. einsetzbar im Bereich der Osmosesanierung
- Schleifbar
- Semiflexibel, sodass Schwingungen gedämpft werden
- Geeignet für Anwendungen unter der Wasserlinie
- Staubtrocken nach ca. 120 Minuten

Verarbeitungsdaten:			Harz	Härter	Methode
			HP-E30S		
Farbgebung			lichtgrün - matt		
Mischungsverhältnis	Gewicht		100	50	
Mischungviskosität			pastös		
Topfzeit	(bei 20°C)	Minuten	30		
Staubtrocken nach	(bei 20°C)	Stunden	2		
Überlackierbar nach	(bei 20°C)	Stunden	48		
Verarbeitungstemperatur	(minimal)	°C	15		
Dichte		g/cm ³	ca. 1,5 (gemischt)		
Festkörper		%	ca. 100		
Flammpunkt (DIN 53212)		°C	> 100		



Technisches Datenblatt



Online Shop

Epoxi Rollbeschichtung · HP-E30RB



RAL 7032

Bei dem Epoxi-System HP-E30RB handelt es sich um eine farbige, lösemittelfreie, gefüllte 2-Komponenten Kombination von Harz und Härter mit mittlerer Verarbeitungszeit für hochwertige Boden- und Wandbeschichtungen.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- Streich- & rollbare Beschichtungsmasse für **Boden- und Wandbeschichtungen**
- **Sehr gute Haftungseigenschaften**, hohe Abriebfestigkeit (im Systemaufbau mit der Epoxidharz-Grundierung HP-E80FS)
- Kann bei Bedarf mit rutschhemmenden Eigenschaften ausgerüstet werden
- **Sehr hohe chemische und mechanische Beständigkeit**
- **Hochwertige Oberfläche**, welche sich einfach reinigen lässt
- **Lösemittelfrei**, kann bei Bedarf mit dem Verdüner HP-XB verdünnt werden (maximal 5%)
- Farblich eingestellt, ähnlich **RAL 7032 kieselgrau**, weitere Farben auf Anfrage
- Einfache Verarbeitung als „do it yourself“-Systemlösung
- Frei von besorgniserregenden SVHC-Stoffen

Einsetzbar auf zementgebundenen Untergründen:

- Zum Beschichten von neuen und leicht porösen Untergründen
- Hochwertige Oberflächenbeschichtungen im Innen- und Außenbereich für Boden und Wand

Verarbeitungsdaten:		Harz	Härter	Methode
		HP-E30RB		
Mischungsverhältnis	Gewicht	100	22	
Mischungviskosität		viskos (selbstnivellierend)		
Topfzeit (bei 20°C)	Minuten	30		
Begehrbar nach ca. (bei 20°C)	Stunden	24		
Begehrbar nach ca. (bei 15°C)	Stunden	48		
Verarbeitungstemperatur (optimal)	°C	20 - 25		
Verarbeitungstemperatur (minimal)	°C	15		



Technisches Datenblatt



Online Shop



Epoxi Verlaufsbeschichtung · HP-E30VB



RAL 7032

Bei dem Epoxidharz-System HP-E30VB handelt es sich um eine farbige (ähnlich RAL 7032 kieselgrau), lösemittelfreie, gefüllte 2-Komponenten Kombination von Harz und Härter mit mittlerer Verarbeitungszeit für hochwertige Bodenbeschichtungen.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- **Selbstnivellierende / -verlaufende Beschichtungsmasse**
- **Sehr gute Haftungseigenschaften**, hohe Abriebfestigkeit (im Systemaufbau mit der Epoxi-Grundierung HP-E80FS)
- **Sehr hohe chemische und mechanische Beständigkeit**
- Hochwertige Oberfläche, welche sich einfach reinigen lässt
- **Lösemittelfrei**
- Farblich eingestellt, ähnlich **RAL 7032 kieselgrau**, weitere Farben auf Anfrage
- Der durchschnittliche Verbrauch liegt zwischen 2,0 bis $\geq 5,0$ kg/m² je nach Untergrundbeschaffenheit
- Frei von besorgniserregenden SVHC-Stoffen



Einsetzbar auf zementgebundenen Untergründen:

- Einsetzbar auf zementgebundenen Untergründen
- Zum Füllen und Egalisieren von geschädigten Bodenflächen

Verarbeitungsdaten:		Harz	Härter	Methode
		HP-E30VB		
Mischungsverhältnis	Gewicht	100	17	
Mischungviskosität		hochviskos (selbstnivellierend)		
Topfzeit (bei 20°C)	Minuten	30		
Begehrbar nach ca. (bei 20°C)	Stunden	24		
Begehrbar nach ca. (bei 15°C)	Stunden	48		
Verarbeitungstemperatur (optimal)	°C	20 - 25		
Verarbeitungstemperatur (minimal)	°C	15		



Technisches Datenblatt



Online Shop



Beschichtung eines Futtertisches

Epoxi Pflasterfugensystem · HP-EW60F

Das Epoxidharz-System EW60F ist eine ungefüllte, 2-Komponenten Kombination von Harz und Härter mit mittlerer Verarbeitungszeit. Es ist ideal für mittlere bis große zu verfugende Flächen. Es ist **wasseremulgierbar** und auch bei Nieselregen verarbeitbar. Einsetzbar im Schlämmverfahren!

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

Als Basis für Pflasterfugenmörtel (Polymermörtel):

- Schnelle und dauerhafte Verfügung
- Saubere Pflasterflächen, KEIN Unkrautdurchwuchs
- Trittsicher, verminderte Unfallgefahr
- Wasserundurchlässig oder diffusionsoffen einstellbar
- Leichte bis starke Verkehrsbelastung, je nach Mineralstoff-Zusammensetzung
- EW60F ist wasseremulgierbar und bei Nieselregen verarbeitbar
- Trittsicher, verminderte Unfallgefahr
- Keine Zementschleier
- Kehrmaschinen geeignet
- Selbstverdichtend
- Geruchsarm
- Chemikalienbeständig
- Umweltverträglich im ausgehärteten Zustand

Verarbeitungsdaten:		Harz	Härter	Methode
		EW60F		
Mischungsverhältnis	Gewicht	100	100	
Mischungviskosität		mittelviskos		
Topfzeit (100g bei 20°C)	Minuten	60		
Begehrbar (bei 20°C)	Stunden	6		
Befahrbar (bei 20°C)	Tage	7		
Verarbeitungstemperatur (optimal)	°C	10 - 25		



Technisches Datenblatt



Kein Durchwachsen von Unkraut!



Online Shop



Saubere Pflasterflächen

Epoxi Korrosionsschutz · HP-E40KS

Das Epoxidharz-Korrosionsschutzsystem E40KS ist eine farbige, lösemittelfreie, gefüllte zweikomponentige Kombination von Harz und Härter mit ausgeprägten Beständigkeits- und Haftungseigenschaften auf metallischen Untergründen.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- Sehr hohe Haftungseigenschaften
- Sehr gute Chemikalienbeständigkeit, Schutz gegen Säuren und Laugen
- Schutzbarriere gegen Nässe und sonstige Einflüssen
- Bildet klebfreie, kratzfeste Oberfläche
- Lösemittelfrei, kann bei Bedarf mit unserem Verdüner HP-XB verdünnt werden (max. 2 - 5%)
- Frei von besorgniserregenden SVHC-Stoffen
- Farbe: ähnlich RAL7032 kieselgrau

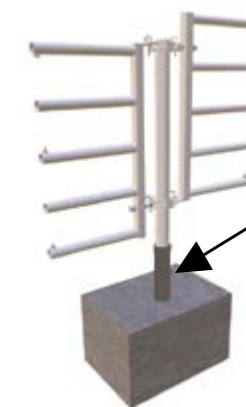
Verarbeitungsdaten:		Harz	Härter	Methode
		E40KS		
Mischungsverhältnis	Gewicht	100	22	
		+ 10% Verdüner HP-XB		
Mischungviskosität		viskos		
Topfzeit (100g bei 20°C)	Minuten	40		
Belastbar (bei 20°C)	Stunden	24		
Endfest (bei 20°C)	Tage	7		
Verarbeitungstemperatur (optimal)	°C	18 - 25		
Verarbeitungstemperatur (minimal)	°C	15		
Verbrauch	kg/m ²	0,3 - 0,5		



Technisches Datenblatt



Online Shop





MODELLBAU
SILIKON-ABFORMMASSE
KDSV
ABFORMUNG
MINERALPULVER
ACRYLHARZ
PU-GIESSHARZ
VERDICKUNGSADDITIV

ABFORM- & GIESSHARZE

KONDENSATIONSVERNETZEND REPRODUZIERUNG

RESIN

ADDITIONSVERNETZEND

FORMENBAU

ADDV

SCHNELLGIESSHARZ

SILIKON

Epoxi Formenbauharz - HP-E25KL / -E45KL



Die Epoxi-Systeme HP-E25KL und HP-E45KL sind ungefüllte, mittelviskose, besonders chemikalienbeständige 2-Komponenten Kombinationen von Harz und Härter mit kurzen bzw. mittleren Verarbeitungszeiten.

Sie sind als Mehrzwecksysteme für viele Anwendungen einsetzbar:

als Laminierharz:

- Gute Benetzung der Verstärkungsfaser
- Kalthärtend, mittelviskos
- **HP-E25KL einsetzbar ab 5°C**

als Formenbauharz:

- Als hartelastisches Formenbausystem (mit Farbpigmenten mischbar)
- Für Kupplungsschichten (mit Füllstoffen) einsetzbar

als Deckschichtharz:

- Bildet klare klebfreie Oberfläche
- Einsatz im Bereich Osmosesanierung
- Hohe Beständigkeit gegenüber vielen Chemikalien, wie z.B. Styrol, Kraftstoffen, usw.
- Dadurch einsetzbar für Beschichtungen von Tanks, Rohrleitungen, Behälter uvm.

als Klebharz oder Basis für Spachtelmassen:

- Aufgrund der hohen Klebkraft auch für Klebe- / Spachtelanwendungen einsetzbar (z.B. in Kombination mit HP-PK22 und HP-BF1)

Durch die besondere Formulierung können beide Systeme auch unter schwierigen Bedingungen verarbeitet werden und sind unempfindlicher gegenüber unerwünschten Zwischenreaktionen (z.B. Bildung von Aminröte).

HP-E25KL / HP-E45KL sind außerdem frei von Nonylphenol und enthalten keine Reaktivverdünner!

Hinweis: Die Harzkomponenten der Systeme HP-E25KL und HP-E45KL sind identisch. Außerdem sind die Härter untereinander mischbar.

Verarbeitungsdaten:		Harz	Härter	
			HP-E25KL	HP-E45KL
Farbgebung		farblos	hellgelb/klar	
Mischungsverhältnis	Gewicht	100	60	
Mischungviskosität	mPa s	2500-3500 (mittelviskos)		
Mischungviskosität (bei 25°C)	mPa s	1400-1800 (mittelviskos)		
Topfzeit (bei 20°C)	Minuten		25	45
Entformbar	h		<18	<30
Verarbeitungstemperatur (optimal)	°C		15 - 25	20 - 25
Verarbeitungstemperatur (minimal)	°C		5	15



Technisches Datenblatt



Online Shop

Epoxi Formenbauharz - Feinschichtharz - HP-E25FB



Das Epoxi-System E25FB ist eine ungefüllte, thixotrope 2-Komponenten Kombination von Harz und Härter mit hoher Schleif- und Polierbarkeit.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- Schleif- und polierbar
- Streichfähig
- Mit Farbpasten einfärbbar
- Erstellung von Feinschichten im Formenbau
- Gelcoat
- Basis für EP-Schäume (Additiv BEL11 verwenden)

Verarbeitungsdaten:		Harz	Härter	
			HP-E25FB	
Farbgebung			trüb	
Mischungsverhältnis	Gewicht	100	50	
Mischungviskosität		hochviskos / thixotrop		
Topfzeit (bei 20°C)	Minuten		25	
Belastbar (bei 20°C)	Stunden		24	
Endfest (bei 20°C)	Tage		7	
Verarbeitungstemperatur	°C		15- 25	



Technisches Datenblatt



Online Shop

Epoxi Formenbauharz - Alu gefüllt - HP-E30FB



Das Epoxi-System HP-E30FB ist eine aluminiumgefüllte, hochviskose 2-Komponenten Kombination von Harz und Härter mit hoher Abriebfestigkeit und einer Verarbeitungszeit von ca. 30 min.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- Hochwertiges, kantenfestes Formenbauharz
- Thixotrop, nicht ablaufend, tiefschwarz eingefärbt
- Unter Vakuum hergestellt, daher luftblasenfrei
- Anwenderfreundliches Mischungsverhältnis (100:10)
- Zur Erstellung harter Oberflächen mit metallähnlichen Eigenschaften mit guter Wärmeleitfähigkeit
- Innovative, DETA-freie Formulierung für hohe Styrolbeständigkeiten nach Temperung
- Für Folgebearbeitungen nass-in-nass, alternativ mit Trockenkupplungsschichten arbeiten!

Verarbeitungsdaten:		Harz	Härter
		HP-E30FB	
Farbgebung		tiefschwarz	
Mischungsverhältnis	Gewicht	100	10
Mischungsviskosität		hochviskos / thixotrop	
Topfzeit (bei 20°C)	Minuten	30	
Entformbar (bei 20°C)	Stunden	24	
Verarbeitungstemperatur (optimal)	°C	20 - 25	
Verarbeitungstemperatur (minimal)	°C	15- 25	



Technisches Datenblatt



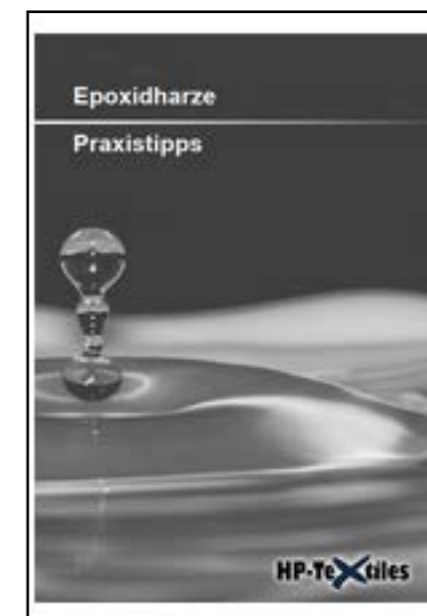
Online Shop



Arbeitsanleitungen Formenbau

In unserem Download-Portal steht Ihnen eine Arbeitsanleitung zu dem Thema „Formenbau“ zur Verfügung. Lernen Sie die Grundlagen für die Erstellung von Formen kennen, von der richtigen Materialauswahl bis hin zum Aufbau des Laminats. Außerdem finden Sie dort eine Anleitung mit grundsätzlichen Tipps für die Verarbeitung von Epoxidharzsystemen.

Die Arbeitsanleitungen erreichen Sie bequem über den folgenden QR-Code oder über unseren Online-Shop www.hp-textiles.com unter der Rubrik „Anleitungen“.



Epoxi Gießharzsystem - transparent / wasserklar - HP-E50GB



Das Epoxi-System HP-E50GB ist eine ungefüllte, niedrigviskose 2-Komponenten Kombination von Harz und Härter mit einer Verarbeitungszeit von ca. 40 min.

Einsetzbar für Gießanwendungen mittlerer Schichtstärken (bis ca. 15mm / Abhängig vom Untergrund, der Temperatur, Geometrie und absoluter Vergussmenge).

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- transparenter, schwundarmer Verguss mit klebfreien Oberflächen
- sehr gute Fließeigenschaften (niedrigviskos)
- kalthärtend, bei Raumtemperatur entformbar
- hochfüllbares System
- ergibt druckfeste und schlagzähe Formen / Formteile mit hohen Festigkeiten bei gleichzeitig niedrigem Schwund
- Oberflächenschutz, Wasserperrschicht
- Einbettungsharz für Verguss (dekorative Elemente)
- Osmoseschutz, Holzporenfüller
- Bindemittel für Polymerbeton oder Steinteppiche (im Innenbereich)



HP-E50GB ist frei von Nonylphenol!

Für eine maximale Licht- und UV-Beständigkeit sollte ein geeigneter Klarlack (z. B.: HP-PUR) aufgetragen werden. Außerdem verbessert die Zugabe des UV-Stabilisators HP-BEL91 (in Epoxidharz und Lack) die Langzeitstabilität massiv!

Während der Aushärtung wird Energie abgegeben, daher zur Vermeidung von Hitzestaus für ausreichende Wärmeabführung sorgen. Mengen der Einzelansätze auf den jeweiligen Arbeitsschritt abstimmen.

Verarbeitungsdaten:			Harz	Härter	Methode
			HP-E50GB		
Farbgebung			farblos	farblos	
Mischungsverhältnis	Gewicht		100	50	
Mischungviskosität			niedrigviskos		
Topfzeit	(100g bei 20°C)	Minuten	ca. 40		
Belastbar	(bei 20°C)	Stunden	48		
Endfest	(bei 20°C)	Tage	7		
Verarbeitungstemperatur (optimal)		°C	10 - 15		



Technisches Datenblatt



Online Shop

Epoxi Gießharzsysteme HP-E300GB / HP-E400GB



Die Epoxi-Systeme HP-E300GB und HP-E400GB sind eine ungefüllte, niedrigviskose 2-Komponenten Kombination von Harz und Härter mit einer Verarbeitungszeit von > 300min.

HP-E300GB und HP-E400GB sind frei von Nonylphenol und enthält keine Reaktivverdünner!

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- Transparenter, schwundarmer Verguss mit klebfreien Oberflächen
- Sehr gute Fließeigenschaften (niedrigviskos)
- Kalthärtend, bei Raumtemperatur entformbar, Anwendung bei leicht erhöhten Temperaturen möglich
- Hochfüllbares System
- Ergibt druckfeste und schlagzähe Formen/Formteile mit hohen Festigkeiten bei gleichzeitig niedrigem Schwund

Industriemodellbau / Hobbymodellbau / Bootsbau:

- Erstellung von „River-Tables“ sowie mittelgroßer Formen und Abgüsse
- Erstellung von transparenten, wasserklaren Gießlingen
- Kopiermodelle, Formplatten, Kontrollabgüsse, Hinterfütterungen
- Einsatz als Injektionssystem für Reparaturen
- Einbettungsharz für Verguss (dekorative Elemente)
- Ausgleichsmasse / Injektionsharz mit guter Fließfähigkeit

Verarbeitungsdaten:		Harz	Härter	
			HP-E300GB	HP-E400GB
Mischungsverhältnis	Gewicht	100	35	30
Mischungviskosität			niedrigviskos	
Topfzeit	(bei 20°C) Minuten		> 300 (bei 100g)	> 300 (bei 1kg)
Entformbar	(bei 20°C) h		< 48	< 48
Verarbeitungstemperatur (optimal)	°C		18 - 35	15 - 20
mögliche Schichtdicke	cm		5	10

HP-E400GB

HP-E400GB hat einen optimierten UV-Schutz!

HP-E300GB

Beim HP-E300GB sollte für eine maximale Licht- und UV-Beständigkeit ein geeigneter Klarlack (z. B.: HP-PUR) aufgetragen werden. Außerdem verbessert die Zugabe des UV-Stabilisators HP-BEL91 (in Epoxidharz und Lack) die Langzeitstabilität massiv!



Technisches Datenblatt HP-E300GB



Technisches Datenblatt HP-E400GB



Online Shop

Epoxi Gießharzsystem - semi-transparent - HP-E45GA



Das Epoxi-System HP-E45GA ist eine ungefüllte, mittelviskose 2-Komponenten Kombination von Harz und Härter mit einer Verarbeitungszeit von ca. 45min.

Einsetzbar für Gießanwendungen **mittlerer Schichtstärken (bis ca. 20mm*)**.

HP-E45GA ist frei von Nonylphenol und enthält keine Reaktivverdünner!



Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- Semi-transparenter, schwundarmer Verguss mit klebfreien Oberflächen
- Gute Fließeigenschaften (mittelviskos)
- Kalthärtend, bei Raumtemperatur entformbar
- Hochfüllbares System
- Ergibt druckfeste und schlagzähe Formen/Formteile mit hohen Festigkeiten

Industriemodellbau / Hobbymodellbau / Bootsbau:

- Kopiermodelle, Formplatten, Kontrollabgüsse
- Erstellung kleiner Formen und Abgüsse sowie transparenter bis leicht gelblicher Gießlinge
- Einbettungsharz für Verguss (dekorative Elemente)
- Ausgleichsmasse
- Elektroverguss bis 48 Volt
- Mit Füllstoffen für den jeweiligen Anwendungsfall modifizierbar

Verarbeitungsdaten:			Harz	Härter
			HP-E45GA	
Farbgebung			farblos	hellgelb
Mischungsverhältnis	Gewicht		100	60
Mischungsviskosität			mittelviskos	
Topfzeit	(100g bei 20°C)	Minuten	45	
Entformbar*	(bei 20°C)	Stunden	< 12	
Entformbar	(bei 30°C)	Stunden	< 6	
Verarbeitungstemperatur	(optimal)	°C	15 - 25	

* Abhängig von Geometrie und absoluter Vergussmenge. Physikalische Daten ermittelt am ungefüllten Probekörper. Härtung erfolgte 7d bei 20°C.



Technisches Datenblatt



Online Shop

Epoxi Gießharzsystem - restflexibel - HP-E45GB



Das Epoxidharz-System E45GB ist eine ungefüllte, niedrigviskose 2-Komponenten Kombination von Harz und Härter mit einer Verarbeitungszeit von ca. 45 Minuten für Gießanwendungen.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- Sehr gute Fließeigenschaften
- Hohe Füllbarkeit
- Klebfreie Oberflächen
- Hohe Schlagzähigkeit, restflexibel
- Niedriger Schwund
- Überbrückung von Werkstofftoleranzen
- Transparenter Verguss

Industriemodellbau / Hobbymodellbau / Bootsbau:

- Kopiermodelle, Formplatten, Kontrollabgüsse
- Erstellung kleiner Formen und Abgüsse sowie transparenter bis leicht gelblicher Gießlinge
- Einbettungsharz für Verguss (dekorative Elemente)
- Ausgleichsmasse
- Mit Füllstoffen für den jeweiligen Anwendungsfall modifizierbar

Verarbeitungsdaten:			Harz	Härter	Methode
			HP-E45GB		
Mischungsverhältnis	Gewicht		100	60	
Mischungsviskosität			niedrigviskos		
Topfzeit	(100g bei 20°C)	Minuten	45		
Entformbar*	(bei 20°C)	Stunden	48		
Endfest	(bei 20°C)	Tage	7		
Verarbeitungstemperatur	(optimal)	°C	15 - 25		



Technisches Datenblatt



Online Shop

PUR Schnell-Gießharzsysteme • HP-R4GB / -R12GB



Die PUR-Systeme HP-R4GB und HP-R12GB sind ungefüllte, niedrigviskose 2-Komponenten-Kombinationen von Harz und Härter mit schneller Durchhärtung.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- Ausgezeichnete Fließ Eigenschaften
- Schnelle Härtung, kurze Entformzeit
- Leicht bearbeitbar
- Hohe Füllbarkeit
- Erstellung von detailgetreuen Modellen auch mit geringen Wandstärken
- Mit Farbpasten einfärbbar – Zugabe max. 3%

Verarbeitungsdaten:			HP-R4GB	HP-R12GB
Farbgebung			beige	
Mischungsverhältnis	<i>Gewicht</i>		100/100	
Mischungviskosität			niedrigviskos	
Topfzeit	(bei 20°C) <i>Minuten</i>		3 - 4	9 - 10
Entformbar	(bei 20°C) <i>Minuten</i>		> 30 (100g, Schichthöhe 30mm)	> 180
Mechanisch belastbar	(bei 20°C) <i>Stunden (h)</i>		3	24
Elektrisch belastbar	(bei 20°C) <i>Stunden (h)</i>		1	
Shorehärte D			70	65
Besonderheiten:			Ideal für Objekte < 100g	Ideal für Objekte > 100g
			Elektrovergussmasse	

HP-R4GB



Technisches Datenblatt

HP-R12GB



Technisches Datenblatt



Online Shop

Gießharzsystem - Elektrovergussmasse - HP-E45GE

Das Epoxidharz-System E45GE ist eine ungefüllte, niedrigviskose 2-Komponenten Kombination von Harz und Härter mit einer Verarbeitungszeit von ca. 45 Minuten für Gießenanwendungen im Elektro-/Elektronikbereich bis 400 V.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- Zum Eingießen elektrischer Schaltungen / Verbindungen
- Elektroanwendungen bis 48 V / bei Einhaltung der VDE Vorschriften bis 400 V
- Ausgezeichnete Fließ Eigenschaften
- Transparente, klebfreie Oberflächen
- Gute Lichtstabilität
- Hohe Schlagfestigkeit
- Geringe Exothermie



Technisches Datenblatt

Verarbeitungsdaten:			Harz	Härter	Methoden
			E45GE		
Farbgebung			transparent		
Mischungsverhältnis	<i>Gewicht</i>		100	60	
Mischungviskosität			niedrigviskos		
Topfzeit	(100g bei 20°C) <i>Minuten</i>		45		
Entformbar	(bei 20°C) <i>Stunden</i>		48		
Endformbar	(bei 20°C) <i>Tage</i>		7		
Verarbeitungstemperatur (optimal)	<i>°C</i>		15 - 25		

Acryl Gießharzsystem

Das Acryl-Gießsystem HP-A15GB ist eine mittelviskose 2-Komponenten-Kombination von Acrylharz und Mineralpulver auf lösungsmittelfreier Wasserbasis.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- Geringe Wärmeentwicklung
- Leichte Verarbeitbarkeit, geruchsneutral
- Zugabe von bis zu 5% Wasser möglich
- Mit Trockenfarbpigmenten mischbar
- Andickung mit Baumwollflocken möglich
- Erstellung von dekorativen und technischen Elementen
- Produktion von Skulpturen und Reliefs
- Erstellung von detailgetreuen Modellen
- Vervielfältigung von Objekten

Verarbeitungsdaten:			HP-A15GB
Farbgebung			beige
Mischungsverhältnis	<i>Gewicht</i>		100 Teile Acrylharz / 300 Teile Mineralpulver
Mischungviskosität			mittelviskos
Topfzeit	(bei 20°C) <i>Minuten</i>		10 - 20
Entformbar	(bei 20°C) <i>Minuten</i>		60 - 120
Mechanisch belastbar	(bei 20°C) <i>Stunden (h)</i>		8
Endfest	(bei 20°C) <i>Stunden (h)</i>		24
Shorehärte D			84



Technisches Datenblatt

Silikon-Abformmassen • HP-SI6GB / SI30GB

Die Silikon-Systeme **HP-SI6GB**, **HP-SI30GB** und **HP-SI41GB** sind mittelviskose 2-Komponenten-Kombinationen von Silikonkautschuk mit niedriger Verarbeitungszeit.



HP-SI30GB

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- Mittelviskose (zähfließende) Abformmasse
- Hohe Reißfestigkeit
- Blasenfreier Verguss
- Erstellung von flexiblen Gießformen
- Duplizieren im Modellbau

Verarbeitungsdaten:			<u>HP-SI6GB</u>	<u>HP-SI30GB</u>	<u>HP-SI41GB</u>
			additionsvernetzend	kondensationsvernetzend	
Farbgebung			hellgrün	rot	weiß
Mischungsverhältnis	<i>Gewicht</i>		100/100	100/100	100/3
Mischungsviskosität			mittelviskos		
Topfzeit	(bei 20°C) <i>Minuten</i>		6	30	40
Entformbar	(bei 20°C) <i>Stunden (h)</i>		3	5	
Shorehärte A			18 - 20	18 - 22	20
Schrumpf	<i>%</i>		<0,2	<0,2	<1

Besonderheiten:

Anwendung mit hoher Dimensionsgenauigkeit

Besonders geeignet für mineralische Gießharze

Geeignet für PU Schnellgießharze

Bedingt geeignet für Epoxidgießharze
Zinnfrei

HP-SI6GB



Technisches Datenblatt

HP-SI30GB



Technisches Datenblatt

HP-SI41GB



Technisches Datenblatt

Verdüner für SI6GB / SI30GB • HP-SI-RV

SI-RV ist ein Additiv zur Reduzierung der Viskosität bei kondensations- und additionsvernetzenden RTV-2 Silikonem. SI-RV dient der nachträglichen Zugabe in das abgemischte Silikonssystem, um die Fließeigenschaften dem jeweiligen Anwendungszweck anzupassen.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- Ausgezeichnete Verdünnungswirkung
- Lösemittelfrei
- Verdünnung kondensations- und additionsvernetzender RTV-2-Silikonensystemen (SI6GB, SI30GB, SI41GB)
- Optimierung der Verlaufseigenschaften
- Dosierung bis zu 10 % in das abgemischte Silikonensystem



Physikalische Daten:

Dichte 20°C: Ca. 1,0 g/cm³
 Viskosität: 50 - 100 mPas
 Farbzahl Gardner: < 1



Technisches Datenblatt



Online Shop

Thixotropiermittel für Silikon • HP-SI-VD

HP-SI-VD wird in das abgemischte Silikonensystem SI30GB gegeben, um die Fließeigenschaften dem jeweiligen Anwendungszweck anzupassen. **Hinweis:** Die Zugabe reduziert die Verarbeitungszeit.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- Ausgezeichnete Verdickungswirkung
- Lösemittelfrei
- Andickung additionsvernetzender RTV-2-Silikone
- Optimierung der Verlaufseigenschaften
- Erstellung spachtelbarer Pasten
- Die Zugabe reduziert die Verarbeitungszeit



Physikalische Daten:

Dichte 20°C: Ca. 1,1 g/cm³
 Viskosität: 100 - 300 mPas
 Farbzahl Gardner: < 2

Richtdosierungen:

Reduzierung der Verlaufsgeschwindigkeit: 0,1 % - 0,2 %
 Erstellung von Spachtelmassen: 0,5 % - 1,0 %

PUR Gießharzsystem Flex • HP-R15GB-flex

Das PUR-System HP-R15GB-flex ist eine teilgefüllte, niedrigviskose 2-Komponenten-Kombination von Harz und Härter mit mittlerer Verarbeitungszeit.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- Sehr gute Fließeigenschaften
- **Hohe Flexibilität**
- Einfärbbar mit Farbpasten
- Erstellung von detailgetreuen, flexiblen Modellen auch mit geringen Wandstärken

Verarbeitungsdaten:			<u>HP-R15GB-flex</u>
Farbgebung			beige
Mischungsverhältnis	<i>Gewicht</i>		100/30
Mischungsviskosität			mittelviskos
Topfzeit	(bei 20°C) <i>Minuten</i>		10 - 15
Entformbar	(bei 20°C) <i>Stunden (h)</i>		5
Endfest	(bei 20°C) <i>Stunden (h)</i>		24
Shorehärte A			60 - 70



Technisches Datenblatt



Online Shop

NIEDRIGVISKOS
WACHSFREI
SCHWIMMBADBAU

VORBESCHLEUNIGT
LAMINIERHARZSYSTEM

UV-BESTÄNDIG
KLEBFREI
TOPCOAT
MITTELVISKOS

THIXOTROP
LAMINIERHARZ
HOHE UV-STABILITÄT
TRÄNKHARZSYSTEM

POLYESTERHARZSYSTEME

GELCOAT
ISO/NPG

ORTHOPHTALSÄURE
UP-HARZ
OSMOSESCHUTZ
WACHSHALTIG

GRUNDIERUNG
BOOTSBAU
MEKP-HÄRTER

DECKSCHICHTSYSTEM

KLEBRIG
MILIEU HARZ



Polyesterharzsysteme

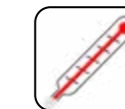
Polyesterharzsysteme bilden aus Kostengründen innerhalb der Kunststoffindustrie mengenmäßig einen sehr großen Anteil. Ihr Einsatzgebiet reicht von kleinen Knöpfen über Sanitärartikel und Teich-/ Poolbeschichtungen bis hin zum Bootsbau. Polyesterharze werden durch Zugabe eines MEKP-Härters zur Aushärtung gebracht.

Zu Beachten:

Das enthaltene Monomer Styrol greift einige Schäume (z.B. Styrodur®, Styropor, ...) an. Dies ist vor allem bei der Herstellung von Sandwichbauteilen zu beachten. Als Alternative bieten sich hier unsere Epoxidharzsysteme an!

Grundeigenschaften Polyesterharzsysteme:

- Im Vergleich zu anderen Matrixharzen sehr preisgünstig
- Sie verfügen über eine gute Chemikalienbeständigkeit
- Verminderte Styroldampfabgabe, LSE (Low styrene emission)
- Einfache Dosierung / Einstellung
- Durch Zugabe von Thixotropierpulver (HP-PK22) in der Viskosität einstellbar



Produkte	LAMINIERN (Fasertränkung) in Formen / direkt auf Oberflächen	KLEBEN (Fügen) nicht flexible Klebungen	FEINSCHICHTEN (Gel-/Topcoat)		GIEßEN (Volumen) einbetten (transparent)	BESONDERHEITEN	OBERFLÄCHE		TOPFZEIT (Minuten bei 20°C)	TEMPERATUREN	
			in Formen (Gelcoat)	nachträglich (Topcoat)			klebfrei aushärtend?	verbesserter Chemikalienschutz?		...Verarbeitung mind. (empfohlen) °C	...Belastbarkeit HDT / C°
HP-P21L <i>Laminierharz (wachsfrei)</i>	++	O	-		-	ORTHO, LSE, leicht thixotropiert, Laminierharz f. Teichbau	nein	nein	15-20	15	60
HP-P21LP <i>Laminierharz (wachshaltig)</i>	++	-	-	+	-	ORTHO, LSE, leicht thixotropiert	ja	nein	15-20	15	60
HP-P21LPG <i>Laminierharz (wachshaltig)</i>	++	-	-	+	-	ORTHO, LSE, Zulassung Lloyd's Register, leicht thixotropiert	ja	nein	15-20	15	70
HP-P21LS <i>Laminierharz (wachsfrei)</i>	++	O	-	-	+	ISO/NPG, LSE, leicht thixotropiert, Laminierharz f. Poolbau	nein	ja	15-20	15	> 90
HP-P21LSP <i>Laminierharz ((wachshaltig)</i>	++	-	-	+	-	ISO/NPG, LSE, leicht thixotropiert	ja	ja	15-20	15	> 90

++ = sehr gut geeignet + = geeignet O = bedingt geeignet - = nicht geeignet

* Gel- und Topcoats auch eingefärbt erhältlich

Rev. 1.7

Gesetzesänderung in der Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)!!!

Der Versand von Polyesterharzen ist nur noch möglich, wenn folgende Grundlagen erfüllt sind:

- Berufsmäßige Verwendung
- Öffentliche Forschungs-, Untersuchungs- oder Lehranstalten
- Wiederverkäufer

Außerdem können Polyesterharzsysteme nur noch von Personen über 18 Jahren vor Ort mit entsprechender Unterweisung abgeholt werden.

Die Angaben dieser Auswahlhilfe wurden nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen unserem derzeitigen Erkenntnisstand. —> Aufgrund der Marktdynamik behalten wir uns kurzfristige Revisionen jedoch jederzeit vor. Eine Verbindlichkeit / Gewährleistung für das Verarbeitungsergebnis im Einzelfall, können wir jedoch aufgrund der Vielzahl der Anwendungsmöglichkeiten und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Lagerungs- und Verarbeitungsbedingungen unserer Produkte nicht übernehmen. Bei Verwendung und Verarbeitung der Produkte ist stets das jeweils aktuelle Produktdatenblatt zu beachten. Außerdem gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Wir raten generell zu Vorversuchen. Mit erscheinen einer neuen Revision dieser Auswahlhilfe, bzw. der Produktdatenblätter werden alle früheren Ausgaben und daraus resultierenden Daten ungültig.

DECKLACK
IMC-LACK
POLYURETHAN
SIGNALSCHWARZ
ULTRAMARINBLAU
2K PUR LACK
MISCHBECHER
UV-BESTÄNDIG
LEUCHTROT
HP-PUR

FARBEN / LACKE

RAPSGELB
ÜBERLAMINIERBAR
SPRITZFERTIG
TRANSPARENT
WACHSFREI
RAL-FARBEN
KOSTENREDUZIERUNG
LACK
SIGNALWEISS
PINSEL



In-Mould Coating (IMC Lack) - HP-IMC

Das In-Mould Coating (IMC) ist ein speziell entwickelter 2K Polyurethan Lack für Beschichtungen von faserverstärkten Kunststoffbauteilen, vorzugsweise von Epoxi-Laminaten, in der Negativform.

Unsere In-Mould Coatings sind nach dem Farbtönensystem RAL oder nach Vorlage eines Farbtönenmusters lieferbar. Für Designgewebe ist außerdem eine hochtransparente Version verfügbar.

Prinzip:

Beim In-Mould Coating erfolgt die Lackierung des Formteils bereits im Werkzeug bzw. in der Negativform. Anstatt Bauteile sehr aufwendig im Nachhinein zu schleifen und im Anschluss zu lackieren, wird bei diesem Verfahren der Lack bereits in der Form - auf der Sichtseite des Formteils - aufgetragen.

Durch die speziell entwickelte Rezeptur ist ein so aufgetragener PU-Lack auch nach Wochen noch problemlos überlaminierbar und ermöglicht somit auch größere Serienfertigungen. Gerade Produktionen im Vakuuminfusions- oder Vakuumverpressverfahren profitieren von diesem Prinzip.

Appliziert wird das In-Mould Coating mittels Lackierpistole oder einfach mit einem weichen Pinsel. Eine besonders hohe Zwischenlagenhaftung gewährleisten unsere Epoxi-Hochlast-Laminierharz-Systeme HP-E29L, HP-E56L oder HP-E111L sowie die Injektionsharzsysteme HP-E3000GL und HP-E300RI.

Vorteile:

1. Deutliche Kostenreduzierung ...

... aufgrund immenser Zeitersparnis von bis zu 80% sowie dem Wegfall zusätzlicher Arbeitsschritte. Hinzu kommt der im Vergleich zu herkömmlichen Gelcoats deutlich geringere Schichtauftrag, der nicht nur die Kosten, sondern auch das Gesamtgewicht reduziert!

2. Hohe Zwischenlagenhaftung ...

... durch eine besondere Formulierung des Systems. Es ermöglicht auch nach Wochen noch eine nachträgliche Weiterverarbeitung nach Auftragen des In-Mould Coatings. In Kombination mit unseren Epoxi-Hochlast-Laminierharzsystemen entsteht ein ("echter") chemischer Verbund.

3. Optimierte Oberflächenqualität ...

... erhältlich in vielen RAL-Farbtönen oder in transparent für Carbonsichtteile. Hohe UV- und Lichtbeständigkeit sowie gute Witterungsbeständigkeit.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- Hochwertige Deckschichten im In-Mould Verfahren (erste Schicht in Negativformen)
- Anwenderfreundliche Verarbeitung durch lange Überlaminierbarkeit
- Lieferbar in vielen RAL Farbtönen oder Effektlackformulierungen
- Gute UV-Beständigkeit der Standardfarben
- Wachsfrei
- Bildet kovalente Bindungen mit allen Epoxi Laminier-, Infusions- & Deckschichtharzen aus dem Hause HP-Textiles und generiert so einen Verbund mit sehr hoher Zwischenlagenhaftung.
- Spritzfertig eingestellt, Auftrag mit Pinsel oder Roller ebenfalls möglich

Verbrauch pro Spritzgang 70-80 g/m² (Nassauftrag)
ergibt ca. 40-50 g/m² (Trockenauftrag)

empfohlene Spritzgänge 2-3 (variiert je nach Deckkraft des Farbtönen)

Eine Ein-Liter-Mischung reicht für ca. 4-5m² bei 3 Durchgängen zu je 75g/m² (Nassauftrag).



Verfügbare Farben:

RAL1000	C	RAL1024	B	RAL3003	E	RAL4003	C	RAL5013	E	RAL6009	D	RAL6032	D	RAL7022	A	RAL7047	C	RAL9001	C
RAL1001	D	RAL1027	G	RAL3004	E	RAL4004	D	RAL5014	B	RAL6010	D	RAL6033	B	RAL7023	B	RAL8000	A	RAL9002	C
RAL1002	E	RAL1028	G	RAL3005	E	RAL4005	D	RAL5015	D	RAL6011	C	RAL6034	B	RAL7024	B	RAL8001	A	RAL9003	C
RAL1003	G	RAL1032	F	RAL3007	E	RAL4006	C	RAL5017	D	RAL6012	E	RAL6037	F	RAL7026	A	RAL8002	A	RAL9004	A
RAL1004	G	RAL1033	F	RAL3009	B	RAL4007	D	RAL5018	C	RAL6013	B	RAL7000	C	RAL7030	B	RAL8003	F	RAL9005	B
RAL1005	G	RAL1034	F	RAL3011	C	RAL4008	C	RAL5019	C	RAL6014	E	RAL7001	B	RAL7031	C	RAL8004	B	RAL9006	E
RAL1006	G	RAL1037	G	RAL3012	C	RAL4009	B	RAL5020	E	RAL6015	A	RAL7002	A	RAL7032	C	RAL8007	E	RAL9007	B
RAL1007	G	RAL2000	G	RAL3013	F	RAL4010	C	RAL5021	C	RAL6016	C	RAL7003	B	RAL7033	B	RAL8008	D	RAL9010	C
RAL1011	B	RAL2001	G	RAL3014	D	RAL5000	B	RAL5022	E	RAL6017	F	RAL7004	B	RAL7034	B	RAL8011	E	RAL9011	A
RAL1012	F	RAL2002	G	RAL3015	C	RAL5001	B	RAL5023	B	RAL6018	F	RAL7005	B	RAL7035	C	RAL8012	B	RAL9016	C
RAL1013	C	RAL2003	F	RAL3016	F	RAL5002	E	RAL5024	B	RAL6019	C	RAL7006	A	RAL7036	B	RAL8014	D	RAL9017	A
RAL1014	C	RAL2004	G	RAL3017	E	RAL5003	D	RAL6000	B	RAL6020	A	RAL7008	A	RAL7037	B	RAL8015	A	RAL9018	C
RAL1015	C	RAL2008	G	RAL3018	E	RAL5004	C	RAL6001	E	RAL6021	C	RAL7009	A	RAL7038	B	RAL8016	C	RAL9022	B
RAL1016	F	RAL2009	G	RAL3020	G	RAL5005	D	RAL6002	F	RAL6022	D	RAL7010	B	RAL7039	B	RAL8017	A	RAL9023	B
RAL1017	E	RAL2010	G	RAL3022	F	RAL5007	B	RAL6003	A	RAL6024	E	RAL7011	B	RAL7040	C	RAL8019	A		
RAL1018	F	RAL2011	G	RAL3027	D	RAL5008	A	RAL6004	D	RAL6025	F	RAL7012	B	RAL7042	B	RAL8022	B		
RAL1019	B	RAL2012	F	RAL3028	G	RAL5009	C	RAL6005	C	RAL6026	D	RAL7013	A	RAL7043	A	RAL8023	B		
RAL1020	C	RAL3000	F	RAL3031	F	RAL5010	D	RAL6006	A	RAL6027	C	RAL7015	A	RAL7044	B	RAL8024	A		
RAL1021	G	RAL3001	F	RAL4001	D	RAL5011	C	RAL6007	D	RAL6028	D	RAL7016	A	RAL7045	C	RAL8025	A		
RAL1023	G	RAL3002	F	RAL4002	D	RAL5012	C	RAL6008	D	RAL6029	E	RAL7021	A	RAL7046	B	RAL8028	B		

In Kombination mit der **MTI®-Leitung** werden die jeweiligen Vorteile kombiniert und realisieren Kosteneinsparungen bei hoher Prozesssicherheit!

Überzeugen Sie sich selbst!!

Folgen Sie einfach dem QR-Code zur ausführlichen Anleitung oder zum Video des IMC/MTI®-Verfahrens!



Anleitung



Video

Klarlack 400 ml glänzend ▪ HP-KL500G
Klarlack 400 ml matt ▪ HP-KL500M



Die 1K-Klarlack-Serie HP-KL500 sind transparente, universell einsetzbare schnelltrocknende Klarlacke für viele Anwendungsbereiche. Diese Systeme sind ein idealer Schutzüberzug für Metall- und Holzoberflächen, sowie für lackierfähige Kunststoffe. Die behandelten Flächen werden durch den Lack, der zusätzlich ein neuwertiges Aussehen verleiht, geschützt und veredelt. Der Klarlack ist entweder matt oder glänzend farblos eingestellt.

Technische Daten:

Inhalt: 400 ml

Farbgebung: farblos glänzend oder farblos matt

Trockenzeit bei 20°C

Staubtrocken: nach ca. 5 - 10 min

Griffest: nach ca. 25 - 30 min

Endfest: nach ca. 120 min



HP-PUR · HP-PUR-PLUS · HP-PUR-PLUS Textur

Diese PUR-Decklacke sind hochwertige, lösemittelhaltige 2K PUR Lacke für glänzende und witterungsbeständige Lackierungen. Ideal geeignet für Beschichtungen in der Industrie, im Boots- und Sportgerätebau sowie Teich- und Poolbeschichtungen, Surfbretter, Omnibusdächer u.v.m. ...

	PUR	PUR-PLUS	PUR-PLUS Textur
Lieferbare Farben:	in den angegebenen RAL-Tönen (siehe Tabelle)		
Oberfläche:	glänzend	glänzend	strukturiert / rutschfest
Beständigkeit gegenüber:			
Witterungseinflüsse Dauerwasserbelastung Chemikalien	gut nicht geeignet /	sehr gut sehr gut sehr gut	sehr gut sehr gut sehr gut
Abriebfestigkeit:	mittel	hoch	hoch
UV-Stabilität:	gut	gut	gut
Auftragsverfahren:	spritzfertig eingestellt oder Auftrag mit Pinsel oder Schaumwalze	roll- und streichfertig eingestellt	roll- und streichfertig eingestellt
Anwendungsgebiete:	Beschichtungen von Maschinen, Deck- saufbauten, Möbel, Behälter, GFK-Teilen, industrielle Lackierun- gen u.v.m.	Beschichtungen in der Industrie, im Boots- und Sportge- rätebau sowie Teich- und Poolbeschichtun- gen, u.v.m.	Beschichtungen von Tankoberflächen, Om- nibusdächer, Boots- und Schiffsdecke, Surf- bretter, Gehbereiche von Industrieböden oder in Schwimmbä- dern, u.v.m.
Mischungsverhältnis: Harz/Härter (Gewicht)	100 / 25 ggf. 10 - 20 Teile HP-IMC-X	100 / 50	100 / 50 ggf. 10 - 20 Teile HP-IMC-X
Topfzeit bei 20°C	ca. 3h	ca. 3 - 5h	ca. 6 - 8h
Verarbeitungstemp.:			
optimal	18 - 25 °C	18 - 25 °C	18 - 25 °C
minimal	15 °C	15 °C	15 °C
	bis 70% Luftfeuchtigkeit	bis 70% Luftfeuchtigkeit	bis 70% Luftfeuchtigkeit
Verbrauch:	ca. 140 g/m ²	ca. 150 - 200 g/m ²	ca. 200 - 250 g/m ²
Anzahl empf. Schichten:	2 - 3	2 - 3	1
Trocknungszeiten 20°C:			
Staubfrei	20 - 30 min	45 - 60 min	45 - 60 min
Klebfrei bearbeitbar	4 - 5 h	6 - 8 h	6 - 8 h
Durchtrocknung	48 h	48 h	48 h
	Wichtiger Hinweis: Haften nicht auf PE, PP, PTFE,... Nicht geeignet für Polyester-Neubeschichtungen.		

Verfügbare Farben:

RAL1000	C	RAL1024	B	RAL3003	E	RAL4003	C	RAL5013	E	RAL6009	D	RAL6032	D	RAL7022	A	RAL7047	C	RAL9001	C
RAL1001	D	RAL1027	G	RAL3004	E	RAL4004	D	RAL5014	B	RAL6010	D	RAL6033	B	RAL7023	B	RAL8000	A	RAL9002	C
RAL1002	E	RAL1028	G	RAL3005	E	RAL4005	D	RAL5015	D	RAL6011	C	RAL6034	B	RAL7024	B	RAL8001	A	RAL9003	C
RAL1003	G	RAL1032	F	RAL3007	E	RAL4006	C	RAL5017	D	RAL6012	E	RAL6037	F	RAL7026	A	RAL8002	A	RAL9004	A
RAL1004	G	RAL1033	F	RAL3009	B	RAL4007	D	RAL5018	C	RAL6013	B	RAL7000	C	RAL7030	B	RAL8003	F	RAL9005	B
RAL1005	G	RAL1034	F	RAL3011	C	RAL4008	C	RAL5019	C	RAL6014	E	RAL7001	B	RAL7031	C	RAL8004	B	RAL9006	E
RAL1006	G	RAL1037	G	RAL3012	C	RAL4009	B	RAL5020	E	RAL6015	A	RAL7002	A	RAL7032	C	RAL8007	E	RAL9007	B
RAL1007	G	RAL2000	G	RAL3013	F	RAL4010	C	RAL5021	C	RAL6016	C	RAL7003	B	RAL7033	B	RAL8008	D	RAL9010	C
RAL1011	B	RAL2001	G	RAL3014	D	RAL5000	B	RAL5022	E	RAL6017	F	RAL7004	B	RAL7034	B	RAL8011	E	RAL9011	A
RAL1012	F	RAL2002	G	RAL3015	C	RAL5001	B	RAL5023	B	RAL6018	F	RAL7005	B	RAL7035	C	RAL8012	B	RAL9016	C
RAL1013	C	RAL2003	F	RAL3016	F	RAL5002	E	RAL5024	B	RAL6019	C	RAL7006	A	RAL7036	B	RAL8014	D	RAL9017	A
RAL1014	C	RAL2004	G	RAL3017	E	RAL5003	D	RAL6000	B	RAL6020	A	RAL7008	A	RAL7037	B	RAL8015	A	RAL9018	C
RAL1015	C	RAL2008	G	RAL3018	E	RAL5004	C	RAL6001	E	RAL6021	C	RAL7009	A	RAL7038	B	RAL8016	C	RAL9022	B
RAL1016	F	RAL2009	G	RAL3020	G	RAL5005	D	RAL6002	F	RAL6022	D	RAL7010	B	RAL7039	B	RAL8017	A	RAL9023	B
RAL1017	E	RAL2010	G	RAL3022	F	RAL5007	B	RAL6003	A	RAL6024	E	RAL7011	B	RAL7040	C	RAL8019	A		
RAL1018	F	RAL2011	G	RAL3027	D	RAL5008	A	RAL6004	D	RAL6025	F	RAL7012	B	RAL7042	B	RAL8022	B		
RAL1019	B	RAL2012	F	RAL3028	G	RAL5009	C	RAL6005	C	RAL6026	D	RAL7013	A	RAL7043	A	RAL8023	B		
RAL1020	C	RAL3000	F	RAL3031	F	RAL5010	D	RAL6006	A	RAL6027	C	RAL7015	A	RAL7044	B	RAL8024	A		
RAL1021	G	RAL3001	F	RAL4001	D	RAL5011	C	RAL6007	D	RAL6028	D	RAL7016	A	RAL7045	C	RAL8025	A		
RAL1023	G	RAL3002	F	RAL4002	D	RAL5012	C	RAL6008	D	RAL6029	E	RAL7021	A	RAL7046	B	RAL8028	B		

PUR



Technisches
Datenblatt

PUR-PLUS



Technisches
Datenblatt



HP-PUR-PLUS TEXTUR

PUR-PLUS-TEXTUR



Technisches
Datenblatt

HP-PURMA 2K PUR Decklack MATT



HP-PURMA ist ein hochwertiger 2K PUR Decklack für matte und witterungsbeständige Lackierungen. Ideal geeignet für Beschichtungen von Maschinen, Decksaufbauten, Möbel, Behälter, GFK-Teilen, industrielle Lackierungen u.v.m.



Einfaches Auftragen



Brillante Farben



Gute Beständigkeit

Eigenschaften und Anwendungen:

- **MATTES** Finish
- Lieferbar in fast allen RAL-Farbtönen (siehe Tabelle oben)
- Decklack für Außenbewitterung ohne Dauerwasserbelastung
- Langanhaltende Farbtonstabilität durch guten UV-Schutz
- Professionelles 2-Komponenten Polyurethan Finish auch für industrielle Lackierungen
- Geeignet für die Beschichtung von Maschinen, Decksaufbauten, Möbel, Behälter, GFK-Teilen u.v.m
- Spritzfertig eingestellt, Auftrag mit weichem Pinsel oder geeigneter Walze ebenfalls möglich

Farbpasten deckend nach RAL - HP-FP

Die deckenden Farbpasten der HP-FP Serie sind aus hochwertigen Pigmenten, Rizinusöl und ausgewählten Tensiden hergestellt. Die Farbpasten sind frei von Lösungsmitteln und flüchtigen organischen Verbindungen.

Eigenschaften und Einsatzgebiete:

- Geeignet zum Einfärben lösemittelfreier Epoxid- und Polyurethan-Systeme
- Durch hohe Pigmentkonzentration sehr effizient im Verbrauch
- Enthält Tenside und Dispergiermittel, daher mit vielen Basismaterialien kompatibel
- Auf Basis von ausschließlich farbechten Pigmenten
- Große Farbtreue und Reproduzierbarkeit
- Lieferbar in vielen RAL Farbtönen oder auf Kundenanforderung

Mischungsverhältnis (Richtrezeptur):

Lacke / Coatings : 10 - 15 % (Gewichtsanteile)
 Deckschichtsysteme : 5 - 10 % (Gewichtsanteile)
 Gieß- & Laminiersysteme : 1 - 5 % (Gewichtsanteile)

RAL1015	B	RAL3015	B	RAL5012	B	RAL6037	D	RAL8001	B
RAL1016	E	RAL3017	D	RAL5015	B	RAL7012	B	RAL8017	B
RAL1018	C	RAL4008	F	RAL6018	F	RAL7016	B	RAL9001	B
RAL2004	F	RAL4010	E	RAL6026	C	RAL7030	B	RAL9003	A
RAL3001	E	RAL5002	D	RAL6029	D	RAL7035	B	RAL9005	A

** Zur Erhöhung der Farbstabilität empfehlen wir das Aufbringen einer zusätzlichen transparenten Deckschicht mit HP-E30TDS-0000 inkl. ca. 3% UV-Stabilisator HP-BEL91. Diese Produkte können optional dazu bestellt werden.**

Farbpasten deckend - BM-FPN

Die deckenden Standard-Farbpasten sind aus hochwertigen Pigmenten, Rizinusöl und ausgewählten Tensiden hergestellt. Die Farbpasten sind frei von Lösemitteln und flüchtigen organischen Verbindungen. Die Pasten werden zum Einfärben von Lacken / Coatings, Deckschichtharzen und Gieß- / Laminierharzen eingesetzt.

Verfügbare Standardfarben:

Rotbraun	-BR	Schwarz	-S
Blau	-BL	Weiß	-W
Gelb	-GE	Rot	-R
Grün	-GR		

Signalviolett	-SV	Telemagenta	-TM
Bordeauxviolett	-BV	Türkisblau	-TB
Verkehrspurpur	-VP	Türkisgrün	-TG
Rose	-RE		

Eigenschaften und Anwendungen:

- Geeignet zum Einfärben lösemittelfreier Epoxidharz- und Polyurethan-Systeme
- Durch hohe Pigmentkonzentration sehr effizient im Verbrauch
- Große Farbtreue und Reproduzierbarkeit
- Gute Farbgebung

Farbpasten, deckend - je Set 7 Farben á 20g

Artikel: BM-FPN-SET-01
 Farbpaste, deckend - 20g je Farbe-

Rotbraun	Schwarz
Blau	Weiß
Gelb	Rot
Grün	

Artikel: BM-FPN-Set-02
 Farbpaste, deckend - 20g je Farbe-

Signalviolett	Telemagenta
Bordeauxviolett	Türkisblau
Verkehrspurpur	Türkisgrün
Rose	

Farbpasten Metallic - HP-FMP

Diese außergewöhnlichen Metallic Farbpasten der HP-FMP Serie sind aus hochwertigen Pigmenten, Rizinusöl und ausgewählten Tensiden hergestellt. Die Farbpasten sind frei von Lösungsmitteln und flüchtigen organischen Verbindungen.



Verfügbare Standardfarben:

Pearl White	FMP-PW	Tangerine Orange	FMP-TO	Bubble Pink	FMP-BP
Silver Black	FMP-SB	Yellow Gold	FMP-YG	Bright Blue	FMP-BB
Chocolate Brown	FMP-CB	Wine Red	FMP-WR	Spring Green	FMP-SG
Bronze	FMP-B	Light Plum	FMP-LP		

Eigenschaften und Anwendungen:

- Zum Einfärben lösemittelfreier Epoxid- und Polyurethan-Systeme
- Ideal für Gießanwendungen wie z.B. River-Tables, Schmuckherstellung u.v.m.
- Durch hohe Pigmentkonzentration sehr effizient im Verbrauch
- Enthält Tenside und Dispergiermittel, daher mit vielen Basismaterialien kompatibel
- Auf Basis von ausschließlich farbechten Pigmenten
- Große Farbtreue und Reproduzierbarkeit



Mischungsverhältnis bei Gießanwendungen: 1 – 3% (Gewichtsanteile)

Wir empfehlen folgende Harzsysteme für die Metallic Farbpasten: HP-E25DM; HP-E25D; HP-E50GB; HP-E300GB

BEL31: Zum Erzielen des Farbeffektes kann das BEL31 in das Harzsystem eingerührt werden. Das Additiv wird zur Thixotropierung in das fertige System eingerührt und verbessert somit deutlich die Ablauf- und Absetzeigenschaften (siehe Seite 118).

Farbpigmente - HP-FD

Die deckenden Farbpigmente der HP-FD Serie werden zum Einfärben von Deckschichten (Gel- und Topcoats) eingesetzt. Außerdem sind sie einsetzbar für Laminier- und Gießharze.



Farbe	Art.-Nr.	Schüttdichte	Rüttdichte	Chemische Beschreibung	Richt-Dosierung	
					bezogen auf die Gesamtformulierung	
					in Laminierharzen	in Deckschichtharzen
					%	%
Titanweiß	-TW	0,8	1,0	anorganisch	10 - 15	15 - 20
Echtgelb	-EG	1,2	1,5	anorganisch	10 - 15	15 - 20
Echttrot	-ER	1,5	1,9	anorganisch	5 - 10	10 - 15
Terra di Sienna ¹	-TS	0,9	1,1	anorganisch	5 - 10	10 - 15
Moosgrün	-MG	0,9	1,1	anorganisch	5 - 10	10 - 15
Kristallechtblau	-KB	1,1	1,3	anorganisch	5 - 10	10 - 15
Ultramarinblau	-UB	0,5	0,7	anorganisch	5 - 10	10 - 15
Schwarz	-RS	0,8	1,0	organisch	5 - 10	10 - 15

¹In ungesättigten Polyesterharzen kann das Pigment Terra di Siena die Aushärtungsreaktion zum Erliegen bringen! Wir raten daher von dieser Kombination ab.

Tagesleuchtpigmente - Neon- ▪ BM-FL

Mit unseren fluoreszierenden Tagesleuchtpigmenten ist die Erstellung von intensiven Farben (Neonfarben) möglich. Die so erstellten Systeme leuchten unter Einfluss von UV-Strahlen (Sonnenlicht, Schwarzlicht) sehr grell mit hoher Signalwirkung.



Verfügbare Standardfarben:

Orange		-O	Rot		-R
Gelb		-GE	Grün		-GR

Eigenschaften und Anwendungen:

- Einsatz als Farbpigmente in Deckschichtsystemen (Gel- und Topcoats) oder zum Einfärben von Laminier- und Gießharzsystemen
- Dosierung bis 20%
- Mittlere Lichtbeständigkeit (Wollskala 4/8)
- Grelle Farbgebung (neon)
- Geeignet für Epoxidharze und PU-Lacke

Hinweis:

Wir empfehlen Vorversuche. Aufgrund der grundsätzlich bei Tagesleuchtpigmenten verringerten Lichtbeständigkeit empfehlen wir hohe Schichtstärken anzustreben und eine Schutzlackschicht (Klarlack) aufzubringen. Tagesleuchtpigmente leuchten nicht im Dunkeln nach.

Glow in the dark Leuchtpigment ▪ HP-GLOW

Unsere hochwertigen Leuchtpigmente der HP-GLOW Serie haben die Eigenschaft, Licht zu speichern und über längere Zeit nach der Belichtung auszusenden.



grün



türkisblau

Eigenschaften und Anwendungen:

- Nachleuchtzeit: bis zu 10 Stunden, Abhängig von der gespeicherten Lichtmenge bzw. Lichtintensität.
- Ideal für Gießanwendungen wie z.B. River-Tables, Schmuckherstellung, Bodenmarkierungen, Treppenkannten, Notausgänge, Lacke, Möbel, u.v.m.
- Mit vielen Basismaterialien kompatibel
- Aufladung durch: UV-Strahlung, Tageslicht, Kunstlicht u.v.m.
- 30g / 75g im PET Tiegel

Mischungsverhältnis bei Gießanwendungen: 1,5 – 2% (Gewichtsanteile)

Die Pigmente neigen in dem Harz & Härter Gemisch zum Absetzen.

Um eine Absetzung zu minimieren, empfehlen wir die Verwendung von BEL31. Das Additiv wird zur Thixotropierung in das fertige System eingerührt und verbessert somit deutlich die Ablauf- und Absetzeigenschaften.

Farbstoff transparent (flüssig) ▪ BM-FTP

Hochkonzentrierte, transparent einfärbende, leicht dosierbare Flüssigkeit mit praktischen Tropfverschluss.

Verfügbare Standardfarben:

Braun		-BR	Rot		-R
Blau		-BL	Pink		-P
Türkis hell		-TH	Rotviolett		-V
Sonnengelb		-SG	Schwarz		-SW
Grün		-G			



Eigenschaften und Anwendungen:

- Farbstoff flüssig zum transparenten Einfärben
- Durch hohe Farbstoffkonzentration sehr effizient im Verbrauch
- Gute Farbgebung
- Geeignet für transparente Kunstharzsysteme
- Zugabemenge je nach gewünschter Farbintensität

Farbstoff, transparent - 7 Farben im Set á 20ml -

Artikel: BM-FTP-SET

Farbstoff, transparent - 20ml je Farbe-

Braun		Rot	
Blau		Pink	
Türkis hell		Rotviolett	
Sonnengelb			

Glitter Set

Glitter Dekostreu im praktischen Einstreueröhrchen zur kreativen Gestaltung in Gießobjekten.

Artikel: BM-GL-5

Neon Glitter - Set aus 5 x 3 g-



Artikel: BM-GL-6

Glitter - Set aus 6 x 3 g-



Glitter Set ▪ HP-Glitter

Unser hochwertiges Dekostreu HP-GLITTER sorgt für einen einzigartigen Glitter-Rainbow-Effekt und eignet sich hervorragend, um echte Hingucker z.B. in den Bereichen Schmuck, Deko, ... zu erstellen.

Eigenschaften und Anwendungen:

- Geeignet zum Einfärben lösemittelfreier Epoxidsysteme
- Ideal für Gießanwendungen wie z.B. River-Tables, Schmuckherstellung u.v.m.
- Durch starken Effekt sehr effizient im Verbrauch
- Große Farbtreue und Reproduzierbarkeit
- 10g im PET Tiegel





SILIKONFREI

FLÜSSIG

CARNAUBAWACHS

GRUNDIERUNG

TRENNSCHICHT

WACHSDISPERSION

FOLIENTRENNMITTEL

FORMTRENNMITTEL

VISKOS

HOCHGLANZ-TRENNMITTEL

POLIERBAR

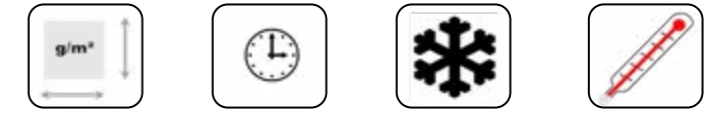
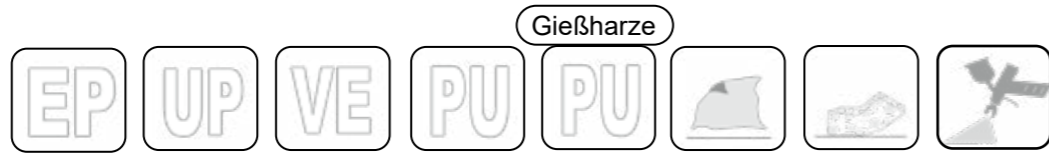
PASTÖS

Formtrennmittel

Formtrennmittel gehören in der Faserverbund-Technik mit zu den wichtigsten Hilfsmitteln. Durch problemloses Entformen, der Reduzierung von Nacharbeiten und der Verlängerung der Einsatzdauer einer Form, können durch die Wahl des richtigen Trennmittels Kosten minimiert werden.

Als Hilfestellung für die Wahl des richtigen Formtrennmittels dient die nachfolgende Darstellung.

Alle Trennmittel sind frei von Silikonen und PTFE!



Produkte	GEEIGNET FÜR					AUFTRAG MIT			BESONDERHEITEN	POLIERBARKEIT	VERBRAUCH g/m²	TROCKNUNGS-ZEIT (Minuten bei 20°C)	TEMPERATUREN	
	... Epoxidharze	... Polyesterharze	... Vinylesterharze	... Polyurethanlacke	... Polyurethan Gießharze	... Tuch (weich)	... Schwamm (feinporig)	... Pistole					... Verarbeitung mind. (empfohlen) °C	... max. Einsatztemp. °C
HP-BM17 * Wachsdispersion, flüssig	+	+	+	-	+	++	+	++	Anwendbar auf sehr glatten, porenfreien Formenoberflächen. Auch als Grundierung für HP-PVA. Rückstände können mit Testbenzin oder XB-Verdünner entfernt werden.	+	30	15	15	80
HP-G * Grundierwachs, viskos					-	+	-	-	KEIN Single-Trennmittel ! Grundierung für HP-PVA. Rückstände können mit Testbenzin oder XB-Verdünner entfernt werden.	O	30	5 - 15	15	100
HP-PVA * Folientrennmittel, flüssig	++	++	++	++	-	+	++	++	Sehr sichere Trennschicht. Grundierung HP-G nötig. Alternativ HP-BM17 o. HP-CX7 möglich. Rückstände mit Wasser abwaschbar.	-	60	5 - 10	15	100
HP-CX7 * Carnaubawachs, pastös	++	++	++	+	+	++	-	-	In mehreren Lagen auspolieren. Hochglanz-Trennmittel. Auch als Grundierung für HP-PVA. Rückstände können mit Testbenzin oder XB-Verdünner entfernt werden.	++	15 - 20	10 - 15	20	80
HP-HGR5 * wässriges Trennmittel, flüssig	++	++	++	++	-	+	++	++	Wässrige Basis- 100% Lösemittelfrei! Sehr gute Trennwirkung, auch mit PUR (IMC). Rückstände können mit Wasser abgewaschen werden.	++	20 - 25	5 - 15	15	150
HP-HGR80 * wässriges Trennmittel, flüssig	++	++	++	++	-	+	++	++	Wässrige Basis- 100% Lösemittelfrei! Sehr gute Trennwirkung, auch mit PUR (IMC). Rückstände können mit Wasser abgewaschen werden.	++	20 - 25	10 - 15	15	80
BM-SSP02 Silikonspray	++	-	-	-	++	++	-	++	Trennmittel für GfK- und Silikonformen. Pflegemittel für ausgehärtete Abformsilikone	-	10	/	15	150

++ = sehr gut geeignet
 + = geeignet
 O = bedingt geeignet
 - = nicht geeignet
 K = nur in Kombination mit + oder ++

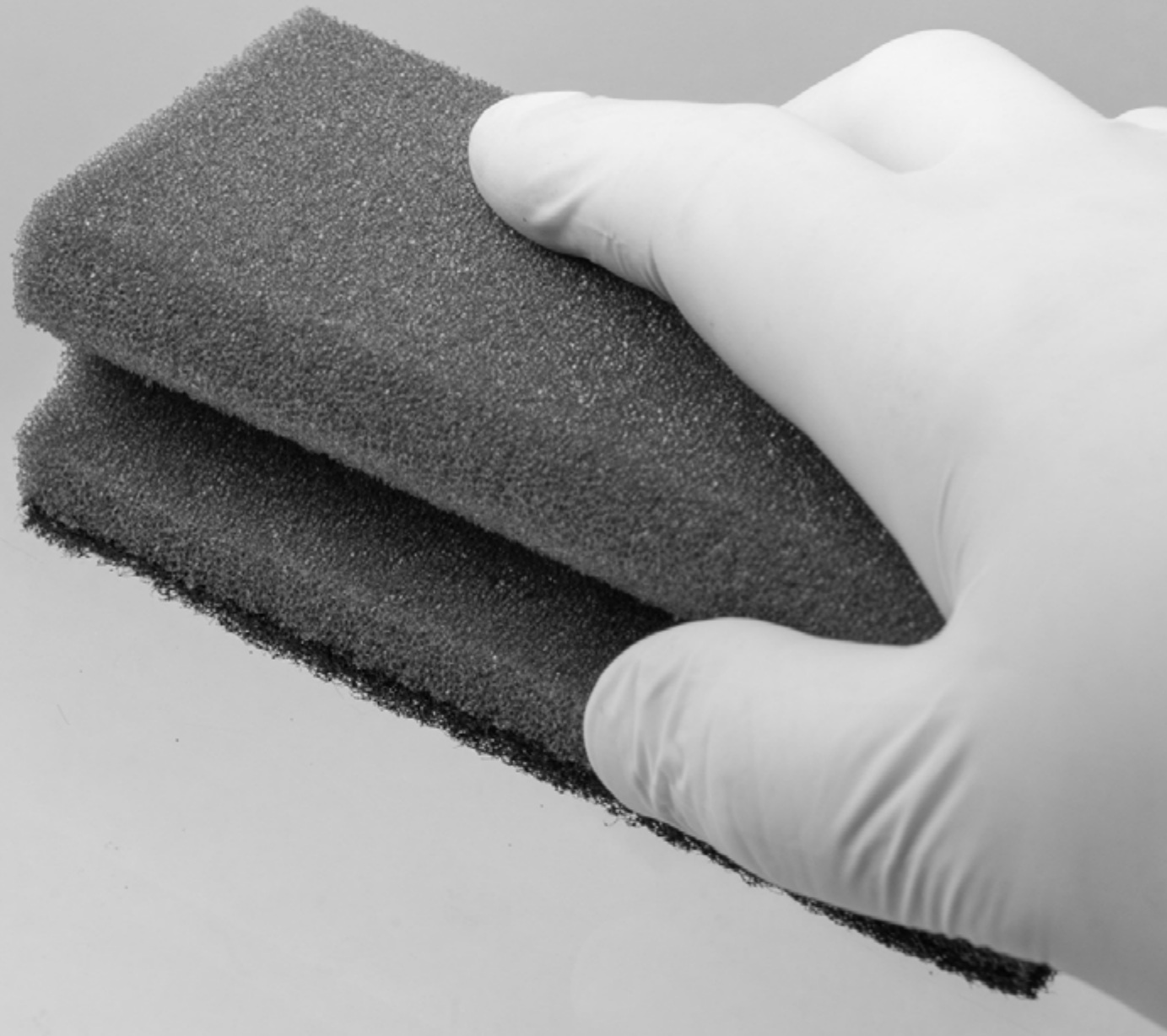
Rev. 3.6

* frei von Silikonen und PTFE

Trennmittel

Trennmittel

REINIGUNG/VERDÜNNUNG



Reinigungsmittel / Verdünnung

Artikel: HP-IMC-X
Verdünnung für PU

HP-IMC-X ist ein Verdünner auf Xylol Basis für unser In-Mould Coating, unsere 2K PUR Decklacke sowie andere PU-Lacke.

Beschreibung und Anwendung:

Der Verdünner wird bis zum Erreichen der gewünschten Konsistenz in das abgemischte PU-System gegeben.

Dosierung max. 5% (gewichtsbezogen).

Artikel: HP-XB
XB-Verdünnung

Lösungsmittel für Reinigungsanwendungen / passives Verdünnungsmittel für Epoxi-Systeme

Beschreibung und Anwendung:

- Spritzverdünner für Deckschichtsysteme
- Verdünnung für EP-Grundierungen
- Formen-, Pinsel- und Gerätereiner; Lösemittel für Reinigungsanwendungen

Artikel: BM-RV23
Reaktivverdünner für EP-Harze

Niedrigviskoses, difunktionelles (vernetzendes) Additiv für Epoxidharzsysteme.

Beschreibung und Anwendung:

- Ausgezeichnete Verdünnungswirkung bei Epoxidharzen
- Difunktionell (vernetzend)
- Lösemittelfrei
- Sprödungsverminderung

Artikel: HP-AC
Aceton

Siedepunkt: 56°C
Schmelzpunkt: -95°C

Beschreibung und Anwendung:

Aceton ist eine farblose, aromatisch riechende Flüssigkeit. Sie ist mit Wasser vollständig mischbar. Die Substanz ist sehr leicht flüchtig.

Pinsel, Laminierroller, Entlüftungsroller und andere Werkzeuge können mit Aceton von nicht ausgehärtetem Epoxi- oder Polyesterharz gereinigt werden.

Artikel: BM-HWP-250
Handwaschpaste, 250ml

Handwaschpaste für die Reinigung von Händen und Haut

Beschreibung und Anwendung:

- Dermatologisch getestet
- Angenehmer, fruchtiger Geruch
- Sehr ergiebig durch hohen Wirkstoffanteil
- hohe Lösekraft gegenüber Ölen, Lacken und Kunstharzen

FÜLLSTOFFE / ADDITIVE

ULTRAMARINBLAU
LICHTSTABILISATOR
BAUMMWOLLFLOCKEN
ECHTGELB
THIXOTROPIERPULVER
VERDICKUNGSMITTEL
VERLAUFMITTEL
GLASFASERSCHNITZEL
MICROBALLONS

ENTLÜFTER
TITANWEISS
TREIBMITTEL
FARBPIGMENTE
KIESELSÄURE
MOOSGRÜN
GLASFASER
VERGILBUNGSHEMMER
SPACHELMASSE
GLASHOHLKUGELN
SPACHEL



Füllstoffe

Als Hilfestellung für die Wahl der richtigen Füllstoffe dient die nachfolgende Darstellung.



Produkte	ANWENDUNGSBEREICHE					... Grobspachtel	... Leicht- / Feinspachtel	DOSIERUNG nach Gewicht ca. %	SCHÜTTGEWICHT ca. g/l	BESONDERHEITEN / WEITERE EIGENSCHAFTEN
	... andicken / thixotropieren	...Entmischen und Absetzen vermeiden	...hinterfüllen	... Kupplungsschichten	... Verklebungen					
HP-PK22 Thixotropiermittel, pyrogene Kieselsäure	++	++	K	K	K	K	K	0,5 - 5	40	Hydrophob = wasserabweisend Dichte: 2,2g/cm ³ ; BET-Oberfläche: 200m ² /g Die Zugabemenge ist stark von der Ausgangsviskosität, sowie der Umgebungs- und Stofftemperatur abhängig!
HP-MB2 Glashohlkugeln	-	-	++	-	-	K	++	bis 30	140 - 150	Spezifisches Gewicht: 0,26g/cm ³ max. Teilchengröße: 200µm Schmelzpunkt: > 1200°C Korngrößenverteilung (d50): 50µm
HP-BF1 Baumwollflocken	K	-	++	++	++	++	K	bis 30	70 - 90	Faserlänge: 200 - 400µm Faserdicke: 10 - 20 µm
HP-GS3, HP-GS6 Glasfaserschnitzel	-	-	++	++	++	++	-	bis 10	350 - 400	Faserlänge: 3 bzw. 6mm Faserdicke: 10 - 20 µm
BM-AL Aluminiumpulver	+	-	++	-	-	-	-	bis 50	1400	Dichte: ca. 2,7g/ml Schüttgewicht: ca. 1400g/ltr (Rohstoff) Korngröße: 100µm Reinheit: > 99%
BM-QS Quarzsand	+	-	++	-	-	-	-	nach Bedarf	1500	Dichte: ca. 2,7g/ml Schüttgewicht: ca. 1500g/ltr (Rohstoff) Korngröße: 0 - 1 mm / 1 - 2 mm

++ = sehr gut geeignet
 + = geeignet
 o = bedingt geeignet
 - = nicht geeignet

K = nur in Kombination mit + oder ++

Rev. 3.5



HP-PK22



HP-MB2



HP-BF1



HP-GS6

Additive

Die Flüssig-Additive der BEL-Serie werden eingesetzt, um die Eigenschaftsprofile von Kunstharzsystemen und Lacken anzupassen.

HP-BEL11: Flüssiges, reaktives Treibmittel / Schaumtreibmittel

- Treibmittel zum Aufschäumen von Epoxidharzsystemen zu Schaumlaminaten oder in Kombination mit Sandwichwerkstoffen (z.B. Paddel oder div. Sandwichbauteilen).
- Das Treibmittel muss sorgfältig in das angemischte Harzsystem eingerührt werden. Eine hohe Rührerdrehzahl bewirkt hierbei eine feinere Verteilung, was wiederum zu einer gleichmäßigeren Schaumstruktur führt. Eine zusätzliche Thixotropierung mit (ca. 5 Gew.-%) HP-PK22 führt außerdem zu einem verbesserten Aufschäumverhalten und einer homogeneren Schaumstruktur.

Richtrezeptur für ein Epoxi-Schaumharzsystem auf Basis HP-E40D:

	Mengen (g)
HP-E40D (Harz)	: 100 g
HP-E40D (Härter)	: 50 g
HP-PK22 (Thixo-Mittel)	: 7,5 g
entspricht 5 Gew.-%	
HP-BEL11 (Treibmittel)	: 4,5 g
entspricht 3 Gew.-%	



Hinweis:
Da das Produkt nicht gelöst wird, kann es zur Entmischung kommen!
Wir raten hier besonders zu Vorversuchen, da viele Faktoren Einfluss auf die Schaumbildung haben können.

HP-BEL31: Flüssiges Verdickungsmittel (Rheologie-Additiv)

- Vermindert das Absetzen / Ablaufen von Kunstharzformulierungen (Stellmittel) oder Füllstoffen. Einsatz hauptsächlich bei Anstrichsystemen (z.B. Deckschichtharzen). Für Spachtelmassen empfehlen wir das Thixotropiermittel HP-PK22.

Nach ca. 1-2h baut sich eine Thixotropie auf, weshalb wir die Vordosierung in die Harzkomponente empfehlen. Nach Aufrühren / Vermischen mit der Härterkomponente baut sich die Thixotropie dann langsam wieder auf.

HP-BEL51: Entlüfter

- Begünstigt die Entlüftung / Entgasung optisch anspruchsvoller Oberflächenharze.
- Das Produkt kann der fertigen Mischung zugegeben werden. Optimal ist jedoch eine Zugabe zur Harzkomponente bevor der Härter oder weitere Füllstoffe oder Additive zugegeben werden.

HP-BEL71: Verlaufmittel

- Verbessert die Verlaufeigenschaften (z.B. von Gel- o. Topcoats) und reduziert „Fischaugen“ oder sonstige Oberflächeneffekte. Einsatz überwiegend in Oberflächen- oder Deckschichtsystemen.
- Das Produkt wird der fertigen Mischung zugegeben.

HP-BEL91: Lichtstabilisator und Vergilbungshemmer

- Niedrigviskoser, aktiver UV-Absorber für anspruchsvolle Oberflächenanwendungen (Carbon-Sichtlaminate, Holzbeschichtungen, Gießanwendungen). Einsatz in Epoxidharzen, aber auch in PUR-Lacken aus dem Hause HP-Textiles möglich!
- Das Produkt wird der fertigen Mischung zugegeben.



ohne HP-BEL91 mit HP-BEL91

ARTIKEL	HP-BEL11	HP-BEL31	HP-BEL51	HP-BEL71	HP-BEL91
Geeignet für	EP	EP, UP	EP,UP,PUR	EP, UP, PUR	EP, UP, PUR
Dosierung (bez. auf Gesamtformulierung)	<i>Gewicht %</i> 0,5 - 4 ¹	0,2 - 2 ¹	0,2 - 0,8 ¹	0,5 - 1,5 ¹	0,2 - 4 ¹
Zugabe in					
Harzkomponente	nein	empfohlen ²	empfohlen	möglich	möglich
Gesamtmischung	empfohlen	nein	möglich	empfohlen	empfohlen
Dichte (bei 20°C)	<i>g/cm³</i> 0,98 - 1,02	1,14 - 1,18	0,79 - 0,83	0,93 - 0,97	0,94 - 0,98
Wirkstoff auf Basis	aktives Treibmittel	Kohlensäure diamid	Polysiloxane	Polyacrylsäureester	Amin
Eintrübung?	kein Kriterium	Hinweis: Bei Überdosierung Gefahr der Eintrübung.			keine Eintrübung

Hinweise:

¹Die angegebenen Einsatzmengen dienen zur Orientierung. Durch die Additive bzw. Kombinationen untereinander kann es zu Eintrübungen der Kunstharze kommen. Die genauen Werte sollten durch Versuchsreihen bestimmt werden.

²Da sich die Thixotropie erst nach einer gewissen Wartezeit aufbaut, wird hier die Vordosierung in die Harzkomponente empfohlen.



FARBWANNE
PINSELSET
RÜHRSTAB
NITRILHANDSCHUHE








WERKZEUGE / HILFSMITTEL

PINSEL
VELOURWALZE
FARBROLLER
QUERRILLENROLLER
SCHAUMWALZE
SCHERE
ENTLÜFTUNGSROLLER
PINSSELSET
SCHAUMWALZE
AUSLAUFHAHN
HANDSCHUHE
ENTLÜFTUNGSROLLER
TELESKOPSTAB
MISCHBECHER

Entlüftungsroller

Entlüftungsroller werden zum Verdichten und Entlüften von Laminaten eingesetzt.

Die Aluminiumroller haben gegenüber fast allen Reinigungsmitteln eine hohe Beständigkeit. Sie lassen sich auch durch Abbrennen der ausgehärteten Harze reinigen und erreichen dadurch eine noch längere Lebensdauer. Außerdem haben sie einen ergonomisch geformten Kunststoffgriff mit Aufnahme für einen Teleskopstab (HP-L1024).

Artikel	ROLLER Ø	ROLLER BREITE	GEEIGNET FÜR
Langrillen-Entlüftungsroller			
HP-PR-20x75	20mm	75mm	Fast alle Harzsysteme, Glasfasergewebe und -matten 
HP-PR-25x75	25mm	75mm	
HP-PR-25x150	25mm	150mm	
HP-PR-30x100	30mm	100mm	
Querrillen-Entlüftungsroller			
HP-RR-13x75	13mm	75mm	Fast alle Harzsysteme, Glasfasergewebe und -matten 
HP-RR-25x75	25mm	75mm	
HP-RR-25x150	25mm	150mm	
HP-RR-50x75	50mm	75mm	
HP-RR-50x150	50mm	150mm	
Borsten-Entlüftungsroller			
HP-SBR-30x50	30mm	50mm	Unebene Oberflächen und dünne Lamine 
HP-SBR-30x75	30mm	75mm	
HP-SBR-30x100	30mm	100mm	
HP-SBR-30x150	30mm	130mm	
Stachelrillen-Entlüftungsroller			
HP-NR-25x75	25mm	75mm	Dickere Matten, Geweben und Gelege 
HP-NR-25x100	25mm	100mm	
HP-NR-25x150	25mm	150mm	
HP-NR-25x200	25mm	200mm	
Radien-Entlüftungsroller			
HP-DR-13x50	13mm	50mm	Gewölbte Flächen und Rundungen 
HP-DR-25x75	25mm	75mm	
Ecken-Entlüftungsroller			
HP-CR-50x15	50mm	15mm	Entlüften von Ecken und Kanten 
Stachelrillen-Entlüftungsroller (aus Plastik)			
HP-L1021	68mm	24cm	Großflächige Beschichtungsarbeiten 

Werkzeuge und Hilfsmittel

ARTIKEL	BESCHREIBUNG
HP-L51 / -L301 / -L601	Farbwanne 50ml, 300ml, 600ml
HP-L300	Farbwanne 300ml + Walze 10cm
HP-L1001	10 tlg. Streich- / Lackier-set
HP-L1002	6 tlg. Pinsel-Set im Topf
HP-L1003	10 tlg. Pinsel-Set
HP-L1010	Schaumwalze 5cm
HP-L1011	Schaumwalze 11cm
HP-L1015	Velourwalze 10cm
HP-L1067 / HP-L1066	Velourwalze 5cm / 15cm
HP-L1016	Polyamidwalze 10cm
HP-L1017	Polyamidwalze 15cm
HP-L1022	Polyamid Ersatzwalze 25cm
HP-L1026	Polyamidwalze 25cm inkl. Kunststoffgriff für den Teleskopstab
HP-L1032	Lackier- und Versiegelungswalze 25cm
HP-L1034	Lackier- und Versiegelungswalze 10cm
HP-L1023	Steckbügel 8mm Durchmesser, für Walzen 18-25cm, passend für HP-L1024
HP-L1030	Steckbügel 6mm Durchmesser, für Walzen 10-16cm
HP-L1101	Flachpinsel 25mm, Modler Pinsel
HP-L1102	Flachpinsel 25mm, Naturborste
HP-L1104	Universalpinsel 14mm
HP-L1105	Universalpinsel 18mm
HP-L1107	Plattpinsel gebogen 15mm
HP-L1110	Flachpinsel 35mm, Naturborste
HP-L1071	Laminierpinsel 20mm
HP-L1103	Spachtel-Satz, 4-tlg. Kunststoff
HP-L1120	Rührstab 20cm, Kunststoff
HP-L1128	Rührstab 28cm, Kunststoff
HP-L1051 / HP-L1052	Ronden Rührstab (Quirl), mit Aufnahme für Bohrmaschine
HP-L1061	Rührspatel / 1VE = 100 St.
HP-L1054 / HP-L1055	Schere, rostfrei 28cm / 29cm
HP-L1042 / -44, -46, 48	Kunststoff-Eimer 1,2ltr., 2,6ltr., 5,7ltr., 10,8ltr.
HP-L1064	Mischbecher PP-Natur 500ml
HP-L1050	Kunststoff-Eimer 14 ltr. mit Skala
HP-L1036 / -1037	Kunststoff-Eimer 8 ltr. / 12 ltr.
BM-1395	Mischbecher mit Graduierung
HP-L4001 / HP-L4002	Adapter / Mischrohr für HP-E5K Doppelspritze
HP-L1057 / -58, -59	Auslaufhähne
HP-L7005/ -15, -25, -35	Kunststoff-Flaschen 100ml, 250ml, 500ml, 1000ml
HP-L7040 / -50, -60, -70, -80	Kunststoffkanister inkl. Schraubverschluss, 2,5 / 5 / 10 / 20 / 30ltr.
HP-VZ3006	Digitale Tischwaage, bis 5kg, Ablesbarkeit: 1g
HP-VZ3010	Digitale Tischwaage, bis 10kg, Ablesbarkeit: 1g
HP-SS	Schleifschwamm, Korn: 60, Korn: 100, Korn: 180, Größe: 98 x 66 x 25mm

BESTELLHINWEISE

ANGEBOTE:

Alle Angebote sind unverbindlich und freibleibend. Alle Lieferungen erfolgen auf Grundlage unserer allgemeinen Geschäftsbedingungen. Rechen-, Druck- und Schreibfehler bzw. Irrtümer berechtigen uns zur Richtigstellung, auch bei schon geschriebenen Rechnungen.

PREISE:

Unsere Preise richten sich nach der jeweils gültigen Preisliste. Die gültige gesetzliche Mehrwertsteuer von 19% ist im Bruttopreis enthalten. Die Preise verstehen sich zuzüglich Verpackung und Versand.

ZAHLUNGSMÖGLICHKEITEN:

Per Vorkasse mit 2% Skonto:

Sie erhalten nach Ihrer Bestellung eine Proforma-Rechnung inkl. Kundennummer, Auftragsnummer und Gesamtrechnungsbetrag. Anhand dieser Angaben können Sie auf folgendes Konto die Zahlung vornehmen:

Empfänger: HP-Textiles GmbH
BIC: OLBO DE H2 (Oldenburgische Landesbank AG)
IBAN: DE23280200506241122800

Sobald die Zahlung auf unserem Konto eingegangen ist, wird die Sendung umgehend auf den Weg gebracht.



Mit PayPal einfach und sicher bargeldlos bezahlen.

Sie erhalten nach Ihrer Bestellung alle notwendigen Angaben zur Zahlung per E-Mail. Ihre Bestellung kann somit zeitnah, oftmals noch am selben Tag, an Sie versendet werden.

Wenn Sie über unseren Online-Shop unter www.hp-textiles.de bestellen, können Sie bei Zahlung per PayPal auch die Möglichkeit der „Zahlung auf Rechnung“ in Anspruch nehmen.

In beiden Fällen haben wir die Forderung an PayPal abgetreten, so dass Zahlungen ausschließlich an PayPal zu leisten sind!

PRODUKTANGABEN:

Die Produktangaben wurden nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen unserem derzeitigen Erkenntnisstand. Aufgrund der Marktdynamik behalten wir uns kurzfristige Revisionen jedoch jederzeit vor. Eine Verbindlichkeit / Gewährleistung für das Verarbeitungsergebnis im Einzelfall, können wir jedoch aufgrund der Vielzahl der Anwendungsmöglichkeiten und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Lagerungs- und Verarbeitungsbedingungen unserer Produkte nicht übernehmen.

Bei der Verwendung und der Verarbeitung der Produkte ist stets das jeweils aktuelle Produktdatenblatt zu beachten. Außerdem gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Wir raten generell zu Vorversuchen.

Mit dem Erscheinen neuer Revisionen, bzw. neuer Produktdatenblätter werden alle früheren Ausgaben und daraus resultierenden Daten ungültig.

BESTELLHINWEISE

LIEFERMÖGLICHKEITEN INNERHALB DEUTSCHLANDS:

Versandarten:

Die Kosten für den versicherten Standard-Paketversand (ohne Gefahrgut und Sperrgut) staffeln sich wie folgt:

bis 2 Kg	7,50€	bis 50kg	22,90€	(die angegebenen Preise verstehen sich brutto inkl. 19% MwSt.)
bis 10 Kg	9,50€	bis 75kg	34,50€	
bis 25 Kg	12,50€	bis 100kg	45,90€	

Abweichende Versandkosten:

Gefahrgut:

Einige Harz- und Härterprodukte müssen als Gefahrgut versendet werden. Daher müssen wir bei diesen Gebinde-Einheiten folgende Versandkosten berechnen:
ab 27kg Gebinde 34,50€
ab 42kg Gebinde 45,90€

Sperrgut:

Auch bei geringem Gewicht werden einige Meterwaren auf Papphülse als Sperrgut deklariert. Einmalig anfallender Sperrgut-Zuschlag: 10,90€
Die tatsächlichen Versandkosten werden immer separat im Auftrag ausgewiesen.

Inselzustellung:

Bei Inselndungen erheben wir einen Zuschlag von 14,50€. Gefahrgut wird ausschließlich per Spedition befördert.

Versand per Spedition:

Einige Gefahrgüter und sehr schwere Rollenware können ausschließlich per Spedition transportiert werden. Sie können entsprechende Frachtkosten im Vorfeld per E-Mail oder auch gerne telefonisch bei uns anfragen. Ansonsten erhalten Sie nach Bestelleingang eine Auftragsbestätigung inkl. der Versandkosten. Die Frachtkosten per LKW hängen vom Gewicht und der Entfernung ab. Es werden immer die tatsächlichen Frachtkosten berechnet. Voraussetzung für die Lieferung sind für LKW befahrbare Wege.

LIEFERZEIT:

Wann die Lieferung erfolgen kann, hängt vom Artikel und der jeweiligen Zustellungsart ab. In der Regel treffen die Sendungen innerhalb von 48h nach Bestellung bzw. Zahlungseingang bei Ihnen ein. Sollten Artikel nicht vorrätig sein, werden Sie hierüber kurzfristig informiert.

Heute bestellt, morgen geliefert:

Mit dem 24h-Service können Sie Ihre Sendung schon am nächsten Tag (nach Bestellung/Zahlungseingang) in Empfang nehmen. Voraussetzung ist die Verfügbarkeit der Artikel und ein Bestelleingang vor 12 Uhr an den Werktagen von Montag bis Donnerstag.

Für den Expressversand per Paketdienst wird ein Zuschlag von 8,95€ erhoben. (Eingehende Express-Bestellungen am Freitag werden am darauf folgenden Montag angeliefert).

Wichtig

Nachnahme- und Gefahrgutsendungen können nicht per 24h-Service versendet werden.

In dringenden Notfällen besteht auch die Möglichkeit eine Terminzustellung bis 12.00Uhr, 10.00Uhr, 9.00Uhr oder sogar 8.00Uhr am Folgetag zu veranlassen! Außerdem sind Samstagzustellungen nach Absprache möglich!

Wenden Sie sich einfach an den Kundenservice. Dann wird geprüft, ob der gewünschte Service für jeden Artikel Ihrer Bestellung möglich ist und welche zusätzlichen Kosten hierfür entstehen.



BESTELLHINWEISE

EUROPAWEITER VERSAND:

Lieferungen außerhalb Deutschlands erfolgen per Paketdienst oder per Spedition. Außerhalb der Europäischen Union können ggf. Zoll und Zollabfertigungskosten hinzukommen.

Die Preise für den europaweiten Paketversand (Festland ohne Inselzustellung) staffeln sich wie folgt:

LAND	bis 5 kg	bis 15 kg	bis 30 kg	bis 45 kg	bis 60 kg	bis 90 kg
Belgien*	17,05 €	18,68 €	22,30 €	40,98 €	44,60 €	66,90 €
Bulgarien	auf Anfrage					
Dänemark*	21,79 €	24,47 €	30,73 €	55,20 €	61,46 €	92,19 €
Großbritannien**	auf Anfrage					
Estland*	35,14 €	39,52 €	57,24 €	96,76 €	114,48 €	171,72 €
Finnland	33,07 €	36,14 €	53,45 €	89,59 €	106,90 €	160,35 €
Frankreich*	21,79 €	24,47 €	30,73 €	55,20 €	61,46 €	92,19 €
Griechenland*	auf Anfrage					
Irland	28,07 €	31,85 €	40,63 €	72,48 €	81,26 €	121,89 €
Italien*	33,07 €	36,14 €	53,45 €	89,59 €	106,90 €	160,35 €
Kroatien	35,14 €	39,52 €	57,24 €	96,76 €	114,48 €	171,72 €
Lettland*	35,14 €	39,52 €	57,24 €	96,76 €	114,48 €	171,72 €
Litauen*	35,14 €	39,52 €	57,24 €	96,76 €	114,48 €	171,72 €
Luxemburg*	17,05 €	18,68 €	22,30 €	40,98 €	44,60 €	66,90 €
Niederlande*	17,05 €	18,68 €	22,30 €	40,98 €	44,60 €	66,90 €
Norwegen**	55,81 €	60,49 €	71,06 €	131,55 €	142,12 €	213,18 €
Österreich*	17,05 €	18,68 €	22,30 €	40,98 €	44,60 €	66,90 €
Polen*	24,79 €	27,98 €	35,42 €	63,40 €	70,84 €	106,26 €
Portugal*	28,07 €	31,85 €	40,63 €	72,48 €	81,26 €	121,89 €
Rumänien*	38,72 €	47,04 €	73,15 €	120,19 €	146,30 €	219,45 €
Schweden	33,07 €	36,14 €	53,45 €	89,59 €	106,90 €	160,35 €
Schweiz* **	33,07 €	36,14 €	53,45 €	89,59 €	106,90 €	160,35 €
Slowakei*	24,79 €	27,98 €	35,42 €	63,40 €	70,84 €	106,26 €
Slowenien*	24,79 €	27,98 €	35,42 €	63,40 €	70,84 €	106,26 €
Spanien*	28,07 €	31,85 €	40,63 €	72,48 €	81,26 €	121,89 €
Tschechien*	28,07 €	31,85 €	40,63 €	72,48 €	81,26 €	121,89 €
Ungarn*	33,07 €	36,14 €	53,45 €	89,59 €	106,90 €	160,35 €

* Belieferung von Mindermengen per Paketdienst möglich.

(netto Preise, ohne MwSt)

** Versand erfolgt DAP - Unverzollt und unbesteuer

Bei größeren Mengen und Inselforderungen sollten Sie im Vorfeld die Frachtkosten bei uns anfragen. Eine Belieferung von Harzsystemen und diversen Additiven außerhalb Deutschlands per Paketdienst ist nur beschränkt möglich.

Bei Kleinmengen, den so genannten Mindermengen, ist eine Belieferung in den gekennzeichneten Ländern (Belgien, Dänemark, Frankreich, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien und Ungarn) kein Problem.

Größere Mengeneinheiten gelten als Gefahrgüter und werden bei Export- und Inselforderungen ausschließlich per Spedition befördert.

Nähere Informationen zu den Versandmöglichkeiten und Lieferzeiten erhalten Sie auch gerne per E-Mail oder telefonisch.

PRAXIS-TIPPS

In unserem Video- und Download-Portal unseres Online-Shops www.hp-textiles.com/shop stehen Ihnen Arbeitsanleitungen und Videos zu unterschiedlichen Themengebieten zur Verfügung. Einige Beispiele sind hier aufgeführt. Diese können Sie sich bequem über die folgenden QR-Codes aufrufen.

Arbeitsanleitungen

Formenbau



IMC/MT®-Verfahren



Epoxidharze im Bootsbau



Beckenbeschichtung



Videos

Dachbeschichtung



River-Table



Vakuuminfusion mit 3D|CORE™ & MTI®-Leitung



Automatikventil zur Harzregulierung - MTI® Valve



HP-PUR-Serie



2-Komponenten-Decklack für Beschichtungen im Teich-, Pool- & Bootsbau

Jetzt auch in
Kleingebinden
und zu
günstigeren
Preisen



HP-PUR-Serie

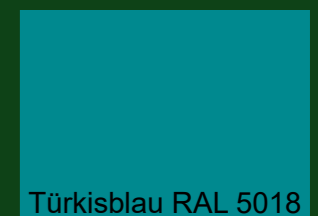
- Oberflächen mit hoher Abriebfestigkeit
- Geeignet für Teich- und Poolbeschichtungen ... aber auch für Maschinen, GFK-Teile, Decksaufbauten, Möbel, Behälter u.s.w.
- **Sehr gute Wasser- und Chemikalienbeständigkeit** (bei Einhaltung der Dosierungsvorschriften für die zur Schwimmbadhygiene eingesetzten Chemikalien)
- Geeignet für Dauerwasserbelastung
- Langanhaltende Farbtonstabilität durch guten UV-Schutz
- Ausgezeichnete Fülle des Lackfilms
- Roll- und streichfertig eingestellt (Lackierwalzen HP-L1032 und HP-L1034)



Lichtblau RAL 5012



Lichtgrau RAL 7035



Türkisblau RAL 5018

HP-PUR-PLUS
glänzende Oberfläche



HP-PURMA
matte Oberfläche



HP-PUR-PLUS-TEXTUR
Strukturierte & rutschfeste Oberfläche



DeinTeich.de

Teich Pool Dach

Wenn's so werden soll,
wie du es willst



Wir bieten Ihnen komplette Set's zur Beschichtung von Pools, Teichen oder Dächern. Alles zu attraktiven Preisen, sowie kostenloser Beratung vor & während der Durchführung.

Jetzt online informieren
und bestellen:



HP-PUR-PLUS

Lieferbar in allen RAL-Farben

Hohe Beständigkeit gegenüber:

- > Dauerwasserbelastung
- > UV-Licht

Vorteile von Glasgelege + Epoxidharz:

- ✓ Problemlose „do it yourself“ Systemlösung
- ✓ Treppen & Rundungen sind kein Problem!
- ✓ Faltenfreie Gestaltung ohne Schweißnähte
- ✓ Lackierung mit HP-PUR-PLUS
- ✓ Langlebiger als herkömmliche Materialien

Unser Team steht Ihnen gerne bei Fragen rund um Ihr Projekt zur Seite!

www.DeinTeich.de

info@deinteich.de

+49 (0) 5905 - 945 41 10