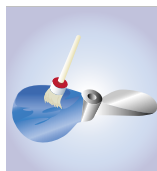
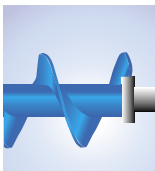
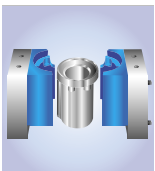




Plastik-Stahl

2-Komponenten
Epoxydharz-Klebstoffe

- dauerhaft
- schnell
- wirtschaftlich



Plastik-Stahl

WEICON Plastik-Stahl ist ein idealer Werkstoff, mit dem sich schnelle und dauerhafte Reparaturen, Verklebungen und Beschichtungen an unterschiedlichsten Materialien in kostensparender Weise durchführen lassen. Nicht minder bedeutsam ist WEICON Plastik-Stahl für den Werkzeug- und Formenbau.

Das insgesamt 18 Grundtypen umfassende Programm ist auf die unterschiedlichen Anforderungen und Einsatzbedingungen der industriellen Praxis abgestimmt. Hinzu kommt eine Reihe sinnvoller Ergänzungsprodukte.



Rohölfackel in einer petro-chemischen Fabrik

Zusammensetzung

Bei WEICON Plastik-Stahl handelt es sich um 2-Komponenten Epoxydharzsysteme. Alle Typen werden in kompletten Arbeitspackungen geliefert, welche die Harz- und Härterkomponente bereits im richtigen Mischungsverhältnis enthalten. Der Harzkomponente sind, je nach Type, Stahl- bzw. Aluminiumpulver oder mineralische Füllstoffe beigemischt (ausgenommen Gießharz MS 1000).

Der je nach Produkttyp unterschiedlich konzipierte Härter bestimmt u.a. die Viskosität, das Aushärteverhalten und die technischen Eigenschaften.



Mischanlage für Katalysatoren in einem chemischen Werk

Eigenschaften

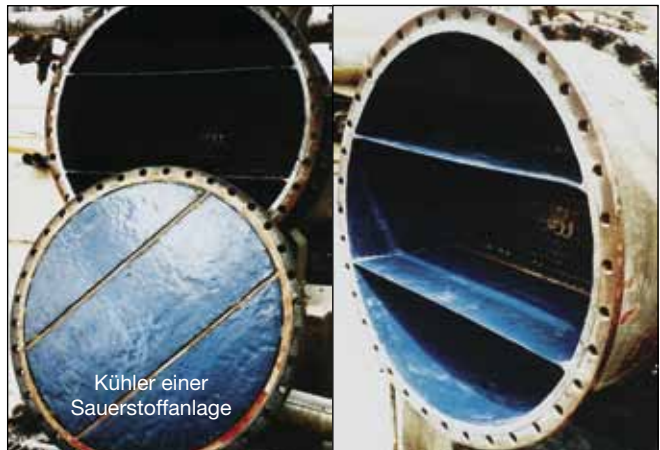
Nach dem Vermischen der beiden Komponenten erhärtet WEICON Plastik-Stahl bei Raumtemperatur, je nach gewählter Type, unterschiedlich schnell zu einer festen metallähnlichen Masse, die sofort auf fast jeder Oberfläche haftet. Im Gegensatz zu Polyesterharzen findet praktisch keine Schrumpfung statt.

Im ausgehärteten Zustand läßt sich WEICON Plastik-Stahl mechanisch bearbeiten, z.B.

- bohren
- fräsen
- schleifen
- feilen

Es stehen pastöse und flüssige, streichfähige Typen sowie solche mit besonders hoher Temperatur- und Abriebfestigkeit zur Verfügung.

Alle Typen haben eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen aggressive Medien.



Kühler einer Sauerstoffanlage

Detaillierte Produktbeschreibungen sowie technische Daten und allgemeine Verarbeitungshinweise folgen auf den nächsten Seiten.

Anwendungsgebiete

Unterschiedlichste Materialien lassen sich mit- und untereinander fest und dauerhaft verbinden, z.B.

- Eisen, Stahl, Hartmetall, Bronze
- Aluminium, Messing und Kupfer
- Glas und Keramik, Beton und Holz
- sowie viele Hartkunststoffe (außer PTFE, Polyethylen und Polypropylen)

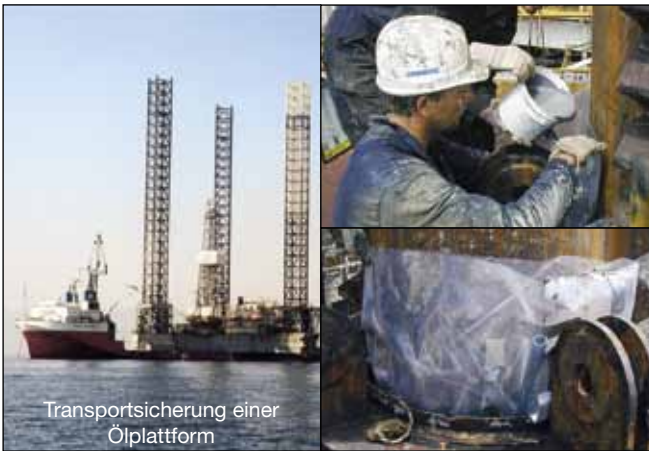
Werkstätten und Reparaturabteilungen in der gesamten Industrie finden mit WEICON Plastik-Stahl das ideale Produkt für

- Aluminium-, Leichtmetall- und Spritzgußreparaturen
- Ausbesserung und Instandsetzung von Gußstücken, Rohren und Tanks
- Füllen von Lunkern und Mikroporositäten
- Aufarbeiten von Wellen, Gleitlagern, Pumpen und Gehäusen
- Kaltschweißen (dort, wo Schweißen problematisch oder unmöglich ist)

In der industriellen Konstruktion und Fertigung wird WEICON Plastik-Stahl für den Modell- und Formenbau eingesetzt

- als Hilfsmittel zur Formenherstellung für Gummi- und Spritzgußteile
- zur Herstellung von Prägestempeln
- für Schablonen und Modelle von Null-Serien
- zum Ausgießen von Schnittwerkzeug-Führungen
- zur Herstellung von Spannvorrichtungen

Auch dem Handwerker ermöglicht WEICON Plastik-Stahl zahlreiche Ausbesserungsarbeiten, und die Möglichkeit schnelle und dauerhafte Reparaturen und/oder Verklebungen durchzuführen, ohne kostspielige Austauschteile einzusetzen.



Transportsicherung einer Ölplattform

WEICON A

pastös - stahlgefüllt
temperaturbeständig von -35°C bis +120°C



Reparatur eines Turbinenflügels

Der Allround-Typ im WEICON Plastik-Stahl Programm. Fast alle anfallenden Reparaturarbeiten lassen sich mit WEICON Plastik-Stahl A ausführen:

- Beseitigen von Korrosionsschäden und Lochfraß an Tanks
- Reparaturen an Rohren und Gußteilen
- Ausbessern von Rissen an Gehäusen, Maschinenteilen
- Herstellen von Modellen, Formen, Werkzeugen und Spannvorrichtungen

WEICON B

zähflüssig - stahlgefüllt
temperaturbeständig von -35°C bis +120°C



Haltevorrichtung

Als vergießbarer Typ ist WEICON Plastik-Stahl B besonders geeignet:

- für detaillierte Reproduktionen im Modell- und Formenbau
- zur Herstellung von Werkzeugen und Schablonen, Lehren und Spannvorrichtungen
- zum Ausfüllen von Lunkern und Mikroporositäten an Gußteilen
- sowie für allgemeine Reparaturarbeiten, wo eine Vergußmasse von Vorteil ist

WEICON BR

pastös - bronzefüllt
temperaturbeständig von -35°C bis +120°C



Reparatur eines Schiffspropellers

WEICON BR ist besonders geeignet:

- zum Ausfüllen von Lunkern und zum Aufarbeiten von Bronzeteilen (z.B. Schiffspropeller)
- für Reparaturen an Bronze- und Gußteilen
- überall dort wo Lötten nicht erwünscht oder unmöglich ist.

Einsetzbar auch an allen anderen Metallen, z.B. Messing, Kupfer und Eisen.

WEIDLING C

flüssig - aluminiumgefüllt
 hochtemperaturbeständig von -35°C bis +220°C



Filter für die Lebensmittelindustrie

Hochhitzefestes Gießharzsystem speziell für den industriellen Einsatz. Nicht korrodierend, anti-magnetisch, praktisch schrumpffrei aushärtend.

Nach Vorhärtung bei Raumtemperatur und Nachhärtung (Tempern) bei +120°C ist das Produkt hochtemperaturbeständig.

Hervorragend geeignet für:

- das Ausgießen von Formen (z.B. Vakuumtiefzieh- und Schäumformen)
- Herstellen von Fixiervorrichtungen und Werkzeugen z.B. Spritzgußformen), die starker Wärmebeanspruchung unterliegen

WEICON F

pastös - aluminiumgefüllt
 temperaturbeständig von -35°C bis +120°C



Ausbesserung eines Aluminium Gehäuses

Speziell für Anwendungen an Teilen aus Aluminium, dessen Legierungen, Magnesium und anderen Leichtmetallen.

- Für kostengünstige Reparaturen aller Art, auch an Stahlteilen
- Zum Ausfüllen von Lunkerstellen an Leichtmetallguß
- Zum Wiederherstellen von Teilen (z.B. Spritzgußteilen, Haltevorrichtungen),
- Nicht korrodierend, anti-magnetisch

WEICON F2

zähflüssig - aluminiumgefüllt
 temperaturbeständig von -35°C bis +120°C



Ausfüllen von Löchern in einem Aluminiumgehäuse

Als Vergußmasse besonders geeignet für das

- Gießen von Modellen, Formen und Schablonen
- Ausbessern von porösen und schadhaften Gußteilen
- Anfertigen von Prototypen und Haltevorrichtungen
- Ausgießen von Gesenken zur Prüfung auf Genauigkeit
- Geringes spezifisches Gewicht.

WEICON HB 300

pastös - stahlgefüllt - hochtemperaturbeständig von -35°C bis +200°C, kurzfristig bis +280°C



Bremsbacke einer Tambour-Bremse

Hochwertige Spachtelmasse, auch für senkrechte Flächen, mit den besonderen Vorteilen der Hochtemperaturbeständigkeit und des 1 : 1 Mischungsverhältnisses:

- für Reparaturen und Verklebungen an Guß- und Metallteilen
- zum Füllen von Lunkerstellen
- zum Ausbessern von Beschädigungen an Behältern, Karosserien und Maschinenteilen
- zum Abdichten von Pumpen und Rohren

WEICON Keramik BL

flüssig - mineralisch gefüllt - extremer Verschleißschutz
 hochtemperaturbeständig von -35°C bis +180°C



Reparatur (Lochfraß) an einem Förderrad

Blauer, streichbarer Oberflächenschutz mit sehr hoher Verschleiß- und Abriebfestigkeit. Bildet eine glatte, reibungsarme Oberfläche, ist besonders chemikalienbeständig und wird eingesetzt:

- zum Auskleiden von stark beanspruchten Pumpengehäusen
- als Verschleißschutz für Gleitlager, Rutschen, Trichter und Rohre
- zur Reparatur von Gußteilen, Ventilen und Gebläseflügeln

Größere Lunker und/oder schadhafte Stellen können vorab mit WEICON WR ausgegossen oder mit WEICON WR2 ausgespachtelt werden. WEICON Keramik BL ergibt äußerst harte Oberflächen mit sehr guter Kantenfestigkeit und hohen mechanischen Festigkeiten. Für WEICON Keramik BL steht alternativ auch ein Langsamhärter zur Verfügung.

(Weitere Informationen siehe Technische Daten Seite 11)



Beschichtung eines Centrexkegels

WEICON Keramik W

pastös - mineralisch gefüllt - extremer Verschleißschutz
 hochtemperaturbeständig von -35°C bis +200°C,
 kurzfristig bis +260°C



Verklebung von Aluminiumoxyd-Steinen

Weisser, pastöser Oberflächenschutz mit sehr hoher Verschleiß- und Abriebfestigkeit, sowie sehr guter Chemikalienbeständigkeit.

Im Gegensatz zur Type WEICON Keramik BL kann diese ablauffeste, spachtelbare Type auch an senkrechten Flächen und sogar "über Kopf" verarbeitet werden. Hervorragend geeignet für:

- Verkleben bzw. Auskleiden von Aluminiumoxyd-Steinen im Mühlenbau
- Auskleiden von stark beanspruchten Pumpengehäusen
- Verschleißschutz für Gleitlager, Rutschen und Rohre

und überall dort, wo aus optischen Gründen die Anwendung dunkler Produkte unerwünscht ist.



Beschichtung von Rohren und Rohrbögen

WEICON SF

pastös - stahlgefüllt - schnell härtend
temperaturbeständig von - 35°C bis +90°C



Schnelle Reparatur einer Wasserleitung

Dank seiner schnellen Aushärtung (Topfzeit 5 Minuten, bereits nach 45 Minuten mechanisch bearbeitbar) und einfachen Anwendung der Universal-Typ für eilige Reparaturen und Ausbesserungsarbeiten.

- Für schnelle Reparaturen und Verklebungen an undichten Rohrleitungen, Gehäusen und Getrieben
- Für Verankerungen
- Zur Herstellung von Spannvorrichtungen

WEICON ST

pastös - metallisch gefüllt - anti-korrosiv
temperaturbeständig von - 35°C bis +120°C



Ausbesserung von Lunkerstellen an einem Keilschieber

Besonders hochwertige, nicht korrodierende Spachtelmasse für vielseitige Reparaturen und Ausbesserungsarbeiten von Maschinenteilen und Werkstücken aus rostfreiem Stahl z.B.:

- Tanks, Leitungen, Behälter, Trichter und Flansche in der chemischen Industrie
- Im gesamten Marine- sowie Binnenschiffahrtsbereich
- in Abwasseranlagen
- in der Papierindustrie

WEICON TI

pastös - titaniumgefüllt - verschleißfest - temperaturbeständig von - 35°C bis +200°C, kurzfristig bis +260°C



Reparatur von ausgerissenen Gewinden an Elementen einer mobilen Tribüne

Die titaniumgefüllte Type, speziell für Reparaturen, wenn hohe Druckbeständigkeiten sowie chemische Beständigkeiten gefordert werden.

Für Reparaturen von:

- Pumpen, Ventilen, Verschleißplatten, Kugellagersitzen, Wellen, Kreisel und Propeller
- Zum Auskleiden von Pumpengehäusen, Gleitlagern

WEICON UW

pastös - stahlgefüllt - unter Wasser aushärtend
temperaturbeständig von - 35°C bis +120°C



Reparaturen an Schleusentoren

Spezialtyp mit sehr hoher Haftfestigkeit im Unterwasserbereich sowie auf feuchten und nassen Oberflächen. Besonders gut geeignet für Reparaturen und Ausbesserungsarbeiten z.B.:

- an Rohren, Pumpen, Tanks, Behälter
- Im gesamten Marine- sowie Binnenschiffahrtsbereich
- in Abwasseranlagen
- überall dort, wo Feuchtigkeit und Nässe ein Haftungsproblem darstellen

WEICON WR

flüssig - stahlgefüllt - verschleißfest
temperaturbeständig von -35°C bis +120°C



Spannvorrichtung

Dieser verschleißfeste und vergießbare Typ wird im Formenbau und überall dort eingesetzt, wo Metallteile durch Reibung starker Abnutzung unterliegen, z.B.:

- Für Reparaturen und zum Umgießen von Wellen
- Zum Ausgießen von Lagern, Schnitt- und Stanzwerkzeugen
- Zur Herstellung von Gießerei- und Kopierfräsmodellen sowie Ziehformen
- Zum Untergießen von Maschinen und Fundamenten
- und als verschleißfeste Unterschicht vor dem Endbeschichten mit WEICON Keramik BL

WEICON Plastik-Stahl WR ergibt harte, abriebfeste Oberflächen mit guten Gleiteigenschaften.

WEICON Gießharz MS 1000

düninflüssig - ungefüllt - transparent
temperaturbeständig von - 35°C bis +120°C

Niedrigviskoses, ungestrecktes Epoxydharz. Als Gießharz- und Laminierharz-System für unterschiedlichste Anwendungen, z.B. zum Vergießen von elektrischen Bauteilen, geeignet.

WEICON Gießharz MS 1000 läßt sich mit verschiedenen Füllstoffen (pulverförmig, faser- und gewebeartig) versetzen, z.B. zur Herstellung hochgefüllter Hinterfüterungsmassen.

Nachfolgend noch einige zusätzliche technische Daten:
Elektrischer Widerstand: $5 \times 10^{15} \Omega/\text{cm}$
Elektrische Durchschlagsfestigkeit: 19 KV/mm (IEC 60.243)
Kriechstromfestigkeit: CTI >600 (IEC 112)
Wasseraufnahme: 0,5 % (ISO 62) nach 10 Tagen bei +23°C

WEICON WR2

pastös - mineralisch gefüllt - verschleißfest
temperaturbeständig von -35°C bis +120°C



Beschichtung eines Stahl Tellers zum Kartoffel schälen.
In das noch nicht ausgehärtete Material werden Koruntstücke eingebracht.

Unterscheidet sich vom Typ WR durch seine spachtelbare, ablauffeste Konsistenz und die mineralische Füllung. Aufgrund dieser Eigenschaften wird dieser hochabriebfeste Typ besonders dort eingesetzt, wo die Verarbeitung von Vergußmassen nicht möglich ist:

- Reparaturen an Förderanlagen, Führungsschienen und Gleitbahnen
- wo rollende oder gleitende Bewegung Verschleiß verursacht
- um Verschleiß an Metalloberflächen, die hoher Abrasion und Erosion ausgesetzt sind, zu verhindern
- und als verschleißfeste Unterschicht vor dem Endbeschichten mit WEICON Plastik-Stahl Keramik BL

WEICON Epoxydharz-Kitt

pastös - knetbar - mineralisch gefüllt
temperaturbeständig von - 35°C bis +200°C



Reparatur einer Dichtungsfläche im Gehäuse einer Labyrinthdichtung

Das einfach zu verarbeitende, vielseitige Knetharz zum Abdichten, Befestigen, Verkleben, Verfüllen und Modellieren. Für schnelle Reparatur- und Ausbesserungsarbeiten einsetzbar wie z.B.:

- Befestigen von Schrauben, Ankern und Dübeln
- Beseitigen von Leckagen an Tanks und Rohrleitungen
- Ausbessern von Gußteilen
- Aufarbeiten von Wellen, Gleitlagern, Pumpen und Gehäusen
- Erneuern defekter Gewinde

Technische Daten

Produkttyp	WEICON Plastik-Stahl im flüssigem Zustand										
	Basis	Spezifische Eigenschaften	Komplette Arbeitspackungen	Mischungsverhältnis nach Gewicht %		Topfzeit bei +20°C	Dichte der Mischung g/cm ³	Viskosität der Mischung mPa·s	Max. Schichtstärke je Arbeitsgang mm	Aushärtezeiten in Stunden	
				Harz	Härter					(200 g Ansatz)	mech. belastbar
WEICON A	Epoxydharz stahlgefüllt	pastös	0,5 kg 2,0 kg	100	10	60	2,90	1.000.000	10	16	24
WEICON B	Epoxydharz stahlgefüllt	zähflüssig	0,5 kg 2,0 kg	100	7	60	2,75	200.000	10	16	24
WEICON BR	Epoxydharz bronzegefüllt	pastös	0,5 kg 2,0 kg	100	33	60	1,68	500.000	10	16	24
WEIDLING C	Epoxydharz aluminiumgefüllt	flüssig, hochtemperaturbeständig	0,5 kg 2,0 kg	100	8	60	1,62	25.000	60	24	48*1
WEICON F	Epoxydharz aluminiumgefüllt	pastös	0,5 kg 2,0 kg	100	20	60	1,60	880.000	10	16	24
WEICON F2	Epoxydharz aluminiumgefüllt	zähflüssig	0,5 kg 2,0 kg	100	14	60	1,45	200.000	10	16	24
WEICON HB-300	Epoxydharz stahlgefüllt	pastös, hochtemperaturbeständig	1,0 kg	100	100	30	2,34	1.700.000	20	12	24
WEICON Keramik BL	Epoxydharz mineralisch gefüllt	flüssig, extrem verschleißfest	0,5 kg 2,0 kg	100	10	20	1,90	40.000	10	12	24
				100*2	15	40	1,80	6.000	10	16	24
WEICON Keramik W	Epoxydharz mineralisch gefüllt	pastös, extrem verschleißfest	0,5 kg 2,0 kg	100	33	120	1,59	600.000	10	24	48*1
WEICON SF	Epoxydharz stahlgefüllt	pastös, schnell härtend	0,5 kg 2,0 kg	100	13	5	2,60	800.000	10	3	6
WEICON ST	Epoxydharz metallisch gefüllt	pastös, anti-korrosiv	0,5 kg 2,0 kg	100	50	60	1,64	550.000	10	16	24
WEICON TI	Epoxydharz titaniumgefüllt	pastös, verschleißfest	0,5 kg 2,0 kg	100	33	120	1,61	550.000	10	24	48*1
WEICON UW	Epoxydharz stahlgefüllt	pastös, unter Wasser aushärtend	0,5 kg 2,0 kg	100	50	60	1,63	500.000	10	16	24
WEICON WR	Epoxydharz stahlgefüllt	flüssig, verschleißfest	0,5 kg 2,0 kg	100	15	45	2,30	20.000	10	16	24
WEICON WR2	Epoxydharz mineralisch gefüllt	pastös, verschleißfest	0,5 kg 2,0 kg	100	25	45	1,67	560.000	10	16	24
WEICON Epoxydharz-Kitt	Epoxydharz mineralisch gefüllt	pastös, hochtemperaturbeständig	0,1 kg 0,4 kg 0,8 kg	100	100	30	2,00	Paste knetbar	20	2	3
WEICON Gießharz MS 1000	Epoxydharz ungefüllt	dünnflüssig	1,0 kg	100	20	20	1,10	1.300	10	24	36

*1 Um eine dauerhaft hohe Temperaturbeständigkeit zu erhalten sollte nach 48 Stunden wie nachfolgend beschrieben, nachgetempert werden: Typ WEIDLING C 2 h bei +40°C, 2 h bei +60°C, 2 h bei +80°C, 2 h bei +100°C abschließend 14 h bei +120°C • Typen WEICON Keramik W und WEICON TI 3 h bei +50°C, 2 h bei +90°C, 2 h bei +130°C abschließend 1 h bei +170°C.

*2 WEICON Keramik BL wird standardmäßig mit Normalhärter geliefert.

Produkttyp	WEICON Plastik-Stahl im ausgehärtetem Zustand								
	mittlere Festigkeit bei +25°C nach DIN 53281-83 / ASTM D 1002						Wärmform- beständigkeit °C / °F	Farbe nach Aushärtung	Temperaturbe- ständigkeit °C / °F
	Druck MPa (psi)	Zug MPa (psi)	Biege MPa (psi)	E-Modul MPa (KSI)	Shore Härte D (ASTM D 1706)	Schrump- fung %			
WEICON A	80 (11.600)	21 (3.050)	34 (4.950)	3.500 - 5.000 (500 - 725)	90	0,015	+65 (149)	dunkelgrau	-35 bis +120 (-31 bis +248)
WEICON B	110 (15.950)	21 (3.050)	52 (7.500)	3.500 - 5.000 (500 - 725)	90	0,030	+65 (149)	dunkelgrau	-35 bis +120 (-31 bis +248)
WEICON BR	82 (11.900)	18 (2.600)	22 (3.200)	2.500 - 3.000 (360 - 435)	80	0,020	+50 (122)	bronze	-35 bis +120 (-31 bis +248)
WEIDLING C	140 (20.300)	25 (3.600)	77 (11.150)	5.800 - 6.000 (840 - 870)	90	0,010	+130 (266)	grau	-35 bis +220 (-31 bis +428)
WEICON F	61 (8.850)	20 (2.900)	37 (5.350)	1.500 - 2.000 (215 - 290)	84	0,020	+60 (140)	aluminium	-35 bis +120 (-31 bis +248)
WEICON F2	43 (6.250)	14 (2.050)	26 (3.750)	1.500 - 2.000 (215 - 290)	79	0,025	+55 (131)	aluminium	-35 bis +120 (-31 bis +248)
WEICON HB-300	100 (14.500)	27 (3.900)	42 (6.100)	9.500 - 10.000 (1.380 - 1.450)	85	0,015	+120 (248)	dunkelgrau	-35 bis +200 kurz. bis +280 (-31 bis +392 kurz. bis +536)
WEICON Keramik BL	115 (16.700)	25 (3.600)	98 (14.200)	9.000 - 9.500 (1.300 - 1.380)	88	0,020	+80 (176)	blau	-35 bis +180 (-31 bis +356)
	85 (12.300)	22 (3.200)	95 (13.800)	7.000 - 8.000 (1.010 - 1.160)	83				
WEICON Keramik W	140 (20.300)	30 (4.400)	90 (13.100)	4.500 - 5.000 (650 - 725)	85	0,020	+150 (302)	weiß	-35 bis +200 kurz. bis +260*1 (-31 bis +392 kurz. bis +500)
WEICON SF	70 (10.150)	14 (2.050)	21 (3.050)	2.000 - 2.500 (290 - 360)	85	0,030	+50 (122)	dunkelgrau	-35 bis +90 (-31 bis +194)
WEICON ST	80 (11.600)	27 (3.900)	38 (5.500)	2.000 - 2.500 (290 - 360)	80	0,020	+50 (122)	grau	-35 bis +120 (-31 bis +248)
WEICON TI	105 (15.200)	35 (5.100)	100 (14.500)	4.500 - 5.000 (650 - 725)	80	0,020	+150 (302)	grau	-35 bis +200 kurz. bis +260*1 (-31 bis +392 kurz. bis +500)
WEICON UW	82 (11.900)	28 (4.050)	38 (5.500)	2.000 - 2.500 (290 - 360)	85	0,020	+50 (122)	dunkelgrau	-35 bis +120 (-31 bis +248)
WEICON WR	110 (15.950)	33 (4.800)	80 (11.600)	5.000 - 5.500 (725 - 800)	90	0,020	+65 (149)	schwarz	-35 bis +120 (-31 bis +248)
WEICON WR2	71 (10.300)	29 (4.200)	39 (5.650)	2.500 - 3.000 (360 - 435)	82	0,025	+65 (149)	dunkelgrau	-35 bis +120 (-31 bis +248)
WEICON Epoxydharz-Kitt	80 (11.600)	30 (4.350)	56 (8.100)	4.000 - 6.000 (580 - 870)	87	0,005	+95 (203)	grün	-35 bis +200 (-31 bis +392)
WEICON Gieß- harz MS 1000	60 (8.700)	25 (3.600)	285 (41.300)	17.000 - 18.000 (2.460 - 2.610)	65	0,200	+50 (122)	transparent, geringe Eigenfarbe	-35 bis +120 (-31 bis +248)

Umrechnungsfaktoren:

(°C x 1.8) + 32 = °F • kV/mm x 25.4 = V/mil • mm / 25.4 = inches • µm / 25.4 = mil • N x 0.225 = lb • N/mm x 5.71 = lb/in • N/mm x 5.71 = pli • N/mm² x 145 = psi • MPa x 145 = psi • MPa x 0.145 = KSI
mPa·s = cP • N·m x 8.851 = lb·in • N·m x 0.738 = lb·ft • N·mm x 0.142 = oz·in • kg x 2.2046 = lb

Chemische Beständigkeit von WEICON Plastik-Stahl nach der Aushärtung* (Auszug)

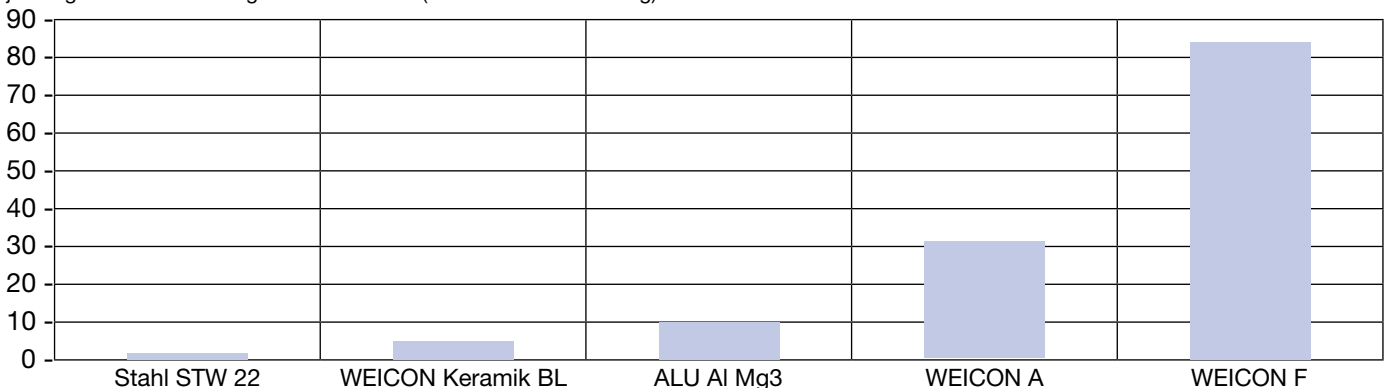
Abgase	+	Kaliumhydroxid 0-20% (Ätzkali)	+
Aceton	o	Kalkmilch	+
Aethylaether	+	Karbolsäure (Phenol)	-
Aethylalkohol	o	Kohlenwasserstoffe, aliphatische (Erdölabkömmlinge)	+
Aethylbenzol	-	Kohlenwasserstoffe, aromatische (Benzol, Toluol, Xylol)	-
Alkalien (basische Stoffe)	+	Kreosotöl	-
Ameisensäure > 10% (Methansäure)	-	Kresylsäure	-
Ammoniak wasserfrei 25%	+	Magnesiumhydroxid	+
Amylacetat	+	Maleinsäure (cis- Ethylendicarbonsäure)	+
Amylalkohole	+	Methanol (Methylalkohol) < 85%	o
Bariumhydroxid	+	Naphtalin	-
Benzine (92-100 Oktan)	+	Naphtene	-
Bromwasserstoffsäure < 10%	+	Natriumbicarbonat (Natriumhydrogencarbonat)	+
Butylacetat	+	Natriumchlorid (Speisesalz)	+
Butylalkohol	+	Natriumcarbonat (Soda)	+
Calciumhydroxid (gelöschter Kalk)	+	Natriumhydroxid > 20% (Ätznatron)	o
Chloressigsäure	-	Natronlauge	+
Chlorschwefelsäure (nass und trocken)	-	Oele, mineralische	+
Chlorwasser (Schwimmbadkonzentration)	+	Oele, pflanzliche und tierische	+
Chloroform (Trichlormethan)	o	Oxalsäure < 25% (Ethandisäure)	+
Chlorwasserstoffsäure 10-20%	+	Perchloraethylen	o
Chromsäure	+	Petroleum	+
Chromierbäder	+	Phosphorsäure < 5%	+
Diesekraftstoffe	+	Phthalsäure, Phthalsäureanhydrid	+
Erdöl- u. Erdölprodukte	+	Rohöl	+
Essigsäure verdünnt < 5%	+	Salzsäure < 10%	+
Ethanol < 85% (Ethylalkohol)	o	Salpetersäure < 5%	o
Fette, Öle und Wachse	+	Schwefeldioxid (feucht und trocken)	+
Fluorwasserstoffsäure verdünnt (Flusssäure)	o	Schwefelkohlenstoff	+
Gerbsäure verdünnt < 7%	+	Schwefelsäure < 5%	o
Glycerin (Trihydroxypropan)	+	Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan)	+
Glykol	o	Testbenzin	+
Heizöl, Diesel	+	Tetralin (Tetrahydronaphthalin)	o
Huminsäure	+	Tuluol	-
Imprägnieröle	+	Trichloraethylen	o
Kallilauge	+	Wasserstoffperoxid < 30% (Wasserstoffsuperoxid)	+
Kaliumcarbonat (Pottaschelösung)	+	Xylol (Xylen)	-

+ = beständig 0 = zeitlich begrenzt - = unbeständig

*Die Einlagerung aller WEICON Plastik-Stahl erfolgte bei +20°C Chemikaliens temperatur.

Abrasionsmessung nach Taber:

Durch dieses klassische Verfahren nach Taber lässt sich der Abriebwiderstand verschiedener Materialien messen. Die Abriebbeanspruchung wird von zwei Reibrollen erzeugt, die mit einer festgelegten Kraft auf den rotierenden Prüfling gedrückt werden. Als Prüfkörper dient eine aus den jeweiligen Substraten hergestellte Scheibe. (Details auf Anforderung).



	Dichte (g/cm³)	Volumenabrieb (mm³)
Stahl STW 22	7,9	1,3
WEICON Keramik BL	1,9	5
ALU Al Mg3	2,7	10
WEICON A	2,9	31
WEICON F	1,6	83

Ergänzungsprogramm



Reparatur eines wassergekühlten Turboladergehäuses

WEICON Handschutzschaum mit Liposomen

Bildet einen fettfreien, unsichtbaren und wasserfesten Schutzfilm, der Verschmutzungen verschiedenster Art nicht in die Haut und Poren eindringen läßt. Dieser "unsichtbare Handschuh" schützt gegen Schad- und Reizstoffe aus aggressiven chemischen Substanzen. Durch den Zusatz von Liposomen wird der Pflegeeffekt wesentlich verbessert.

Anwendungsgebiete

- in der Industrie
 - in Werkstätten und bei Montagearbeiten
 - in chemieverarbeitenden Betrieben
- sowie in allen Berufszweigen, in denen ein Handschutz erforderlich ist.

WEICON Handschutzschaum ist angenehm in der Anwendung und schützt gegen Lösemittel, Säuren, Laugen, Öle, Teer, Lacke und Farben, Klebstoffe, Bitumen, Dichtungsmassen sowie Silikone.

WEICON Sprühreiniger S

Entfettet und reinigt alle Metalle, Glas, Keramik und viele Kunststoffe.

Anwendungsgebiete

- Reinigen und Entfetten vor der Grundierung und der Lackierung
- Vor der Anwendung von anderen WEICON Produkten, wo ein fetthaltiger Untergrund die Wirkung beeinträchtigen würde, z.B. Verklebungen

WEICON Sprühreiniger S lüftet schnell ab und arbeitet rückstandsfrei. Anders als beim Einsatz von Verdünnungen bleibt kein Restbelag zurück. Selbst verharzte Schmierstoffe werden entfernt. Thermoplaste wie PVC, Plexiglas, Polystyrol und einfache Lackanstriche können angelöst werden.

WEICON Dicht- und Klebstoffentferner

Löst und beseitigt schnell und mühelos Dichtungs- und ausgehärtete Klebstoffreste sowie Lacke und Farben auch an senkrechten Flächen.

Anwendungsgebiete

- löst alle Arten von Dichtstoffresten an Zylinderköpfen, Ölwanne, Wasserpumpen und Auspuffkrümmern, Ventildeckeln und Getriebeflanschen
- entfernt zuverlässig Ölkohlerückstände, Farben und Lacke
- beseitigt Öle, Harze, Fette und Teer
- entfernt Klebstoffe aller Art, selbst ausgehärtete Cyanacrylat- und anaerob aushärtende Kleber

WEICON Dicht- und Klebstoffentferner ist anwendbar an Metall, Holz, Glas, Keramik, Polyethylen und Polypropylen. Bei empfindlichen Kunststoffen wie PVC, Synthetics, Linoleum etc. sollte er nicht verwendet werden.

WEICON Silicon-Spray

Ideales Gleit- und Trennmittel für rationelle Produktion und Instandhaltung. Gleichzeitig übernimmt es die Funktion eines Schutz- und Pflegemittels für Kunststoff, Gummi und Metall.

Anwendungsgebiete

- verhindert den Aufbau von Klebstoffresten an Pressen und Führungen
- verhindert das Anhaften von Gütern an Förderbändern, Rinnen und Gleitbahnen
- pflegt Gummi-, Kunststoff- und Metallteile

WEICON Silicon-Spray sorgt für einen langlebigen Trennfilm und eine gute Oberflächenbeschaffenheit.

WEICON Formtrennmittel

Silikonfreies Gleit- und Trennmittel. Die hochwertige Wirkstoffkombination mit hohem Gleiteffekt, bestehend aus reinen Naturprodukten, verhindert das Haften an Kunststoffen, Formen, Metallen und Werkzeugen. Temperaturbeständig von -20°C bis +130°C.

Anwendungsgebiete

In der Kunststoffverarbeitung

- beim Spritzen
- Pressen und Vacuumverformen

Gebrauchsanweisung



Arbeitspackung komplett

Beim Umgang mit WEICON Plastik-Stahl sind die physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten und Vorschriften in unseren EG-Sicherheitsdatenblättern (www.weicon.de) zu beachten.

Die erfolgreiche Verarbeitung von WEICON Plastik-Stahl hängt von der sorgfältigen Vorbereitung der Oberflächen ab. Staub, Schmutz, Öl, Schmiere, Rost und Feuchtigkeit oder Nässe haben einen negativen Einfluss auf die Haftung von Epoxydharzen.

Vor der Verarbeitung von WEICON Plastik-Stahl müssen daher folgende Punkte unbedingt beachtet werden:

Oberflächenvorbehandlung

Die Oberflächen müssen sauber, trocken und fettfrei (metallisch rein) sein. Fast alle Oberflächenverschmutzungen wie z.B. alte Farbrückstände, Öl, Fette, Staub und Schmutz lassen sich mit WEICON Sprühreiniger S oder WEICON Dicht- und Klebstoffentferner beseitigen.

Bei besonders stark verschmutzten bzw. glatten Oberflächen kann die Haftung durch Sandstrahlen mit Sand in geeigneter Korngröße oder durch mechanisches Aufräuen mit groben Schleifmitteln optimiert werden. Gussteile, die längerer Zeit Seewasser ausgesetzt waren, sind jedoch gesondert zu behandeln, da diese anorganische Salze enthalten können. Es besteht die Gefahr, dass diese Salze an die Oberfläche gelangen, Feuchtigkeit aufsaugen und den Rostprozeß starten (Rostblasen unter der Decksicht). Empfohlen wird daher nach dem Sandstrahlen das Erhitzen oder Abflämmen der Teile.

Wird keine Haftung mit dem Untergrund gewünscht, muss ein Trennmittel aufgetragen werden. Für glatte Oberflächen z.B. WEICON Formtrennmittel (siliconfrei) oder WEICON Silcon-Spray.

Nach der Oberflächenvorbehandlung sollte sehr zeitnah mit dem Auftrag von WEICON Plastik-Stahl begonnen werden, um Oxidation oder Blitzrost zu vermeiden.



Aufrühren der Harzkomponente

Mischen

Vor Zugabe des Härters muß das Harz mit seinen Füllstoffen möglichst sorgfältig und blasenfrei aufgerührt werden (Ausnahmen: Epoxydharz-Kitt, HB 300, Gießharz MS 1000).

Im Anschluß Harz und Härter mindestens 4 Minuten gut und blasenfrei mit dem Verarbeitungsspatel oder mechanischen Mischern bei niedriger Drehzahl (max. 500 U/min.) miteinander verrühren, um eine homogene Mischung zu erhalten.

Es ist immer nur so viel anzumischen, wie innerhalb der Topfzeit verarbeitet werden kann.

Das vorgegebene Mischungsverhältnis muß genau eingehalten werden (max. Abweichung +/- 2%).

Topf- und Verarbeitungszeit

Die angegebene Topfzeit bezieht sich auf einen Materialansatz von 200 g und +20°C Materialtemperatur. Bei Mischung größerer Mengen erfolgt eine schnellere Aushärtung, bedingt durch die typische Reaktionswärme von Epoxydharzen.

Die Verarbeitung sollte bei Raumtemperatur (+20°C) erfolgen. Höhere Temperaturen verkürzen die Topf- und Aushärzeit. Als Faustregel gilt: je +10°C Erhöhung über Raumtemperatur verkürzt sich die Topfzeit um die Hälfte. Temperaturen unter +16°C verlängern die Topf und Aushärzeit, bis ab ca. +5°C keine Reaktion mehr erfolgt.



Vermischen der Harz- und Härterkomponente

Aushärtung und Bearbeitung

WEICON Plastik-Stahl ist, je nach Type, innerhalb von 2 bis maximal 24 Stunden mechanisch bearbeitbar bzw. entformbar. Die Aushärtung ist bei allen Typen nach spätestens 48 Stunden (bei Raumtemperatur) abgeschlossen.* Bei niedrigeren Temperaturen kann die Aushärtung durch gleichmäßige Wärmezufuhr bis max. +40°C (Wärmelampe, Heizdecke, Warmluftgebläse) beschleunigt werden. Wegen thermischer Überhitzung und möglichem Wärmeverzug des Werkstücks darf die Oberfläche nicht mit offener Flamme (z.B. Gasbrenner, Öllampe etc.) erwärmt werden.

Lagerung

WEICON Plastik-Stahl bei Raumtemperatur trocken lagern. Ungeöffnete Gebinde können bei Temperaturen von +18°C bis +28°C mindestens 24 Monate nach Lieferdatum gelagert werden (Epoxydharz-Kitt - max. 36 Monate). Geöffnete Gebinde müssen innerhalb von 6 Monaten verbraucht werden.



Auftragen der vermischten Komponenten

*Um eine dauerhaft hohe Temperaturbeständigkeit zu erhalten, sollte nach 48 Stunden wie nachfolgend beschrieben, getempert werden:

Typ WEIDLING C

- 2 h bei +40°C; • 2 h bei +60°C,
- 2 h bei +80°C; • 2 h bei +100°C
- abschließend 14 h bei +120°C

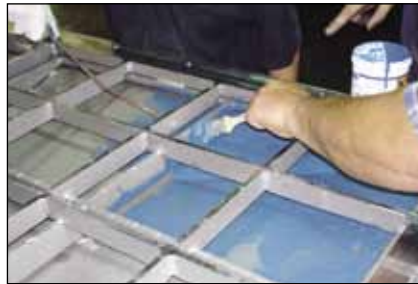
Typen WEICON Keramik W und WEICON TI

- 3 h bei +50°C; • 2 h bei +90°C,
- 2 h bei +130°C
- abschließend 1 h bei +170°C

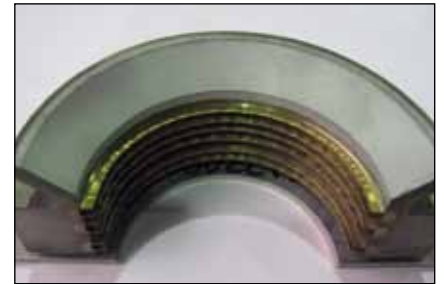
Anwendungsbeispiele



WEIDLING C -
Reparatur einer Kurbelwelle



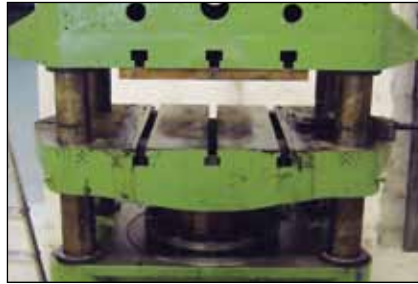
WEICON Keramik BL -
Beschichtung einer Mischanlage



Epoxydharz-Kitt - Aufbereitung einer
Notanlauffläche in einer Pumpendichtung



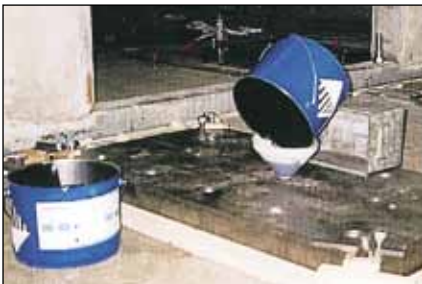
WEICON WR - Beschichtung von Abgasrohrbögen



WEIDLING C - Herstellung eines Distanzringes



WEICON Keramik BL -
Beschichtung eines Pumpengehäusedeckels



WEICON WR - Unterfütterung einer Stahlplatte



WEICON WR - Beschichtung einer CO₂ Reinigungsanlage



WEICON HB 300 - Reparatur eines Vertikalseichters



WEIDLING C - Reparatur eines Turboladergehäuses



WEICON Keramik BL -
Beschichtung eines Pumpengehäuses



WEICON WR - Einbetten eines Gewehrlaues in den
Gewehrschaft



WEIDLING C - Herstellung von Alugussmodellen



Epoxydharz-Kitt - Instandsetzung eines Getriebegehäuses



WEICON WR - Unterfütterung eines Drehkranses
für Schiffskrananlagen



WEICON Keramik BL - Beschichtung von Rohrbögen



WEICON WR - Beschichtung einer Kreiselpumpe



WEICON BR - Reparatur eines Schiffpropellers

