

alkus[®] **ZAHLT SICH AUS**

Die Vollkunststoffplatte, die sich immer rechnet

INHALT



03 DIE alkus AG

- 05 Unternehmen
- 08 Produktion
- 10 Leitbild
- 11 Zahlen & Fakten
- 12 Partnerprogramm
- 14 alkus® Dienstleistung und Service



85 ZUBEHÖR

- 88 Werkzeug
- 90 Zubehör
- 92 Reinigung
- 94 Schweissgerät
- 95 Universal Schleifmaschine
- 96 alkus® Reparaturset 230V
- 98 alkus® Reparaturset 120V



17 DIE alkus® VOLL-KUNSTSTOFFPLATTE

- 24 Wirtschaftlichkeitsrechner
- 28 Branchen
- 30 Rahmensysteme
- 32 Referenzen
- 36 Garantie



101 VAKUUM-WINKELSPANNER



39 ANLEITUNGEN

- 40 Einbau
- 50 Reparatur
- 62 Reinigung



107 KONTAKT



73 TECHNIK

- 76 Technische Daten
- 78 Bearbeitungshinweise
- 80 Maschinelle Be- und Verarbeitung
- 82 Sicherheitshinweise

DIE alkus AG



DIE alkus AG

05 Unternehmen

08 Produktion

10 Leitbild

11 Zahlen & Fakten

12 Partnerprogramm

14 alkus® Dienstleistung und Service



YouTube



UNTERNEHMEN

DIE alkus AG IN LIECHTENSTEIN

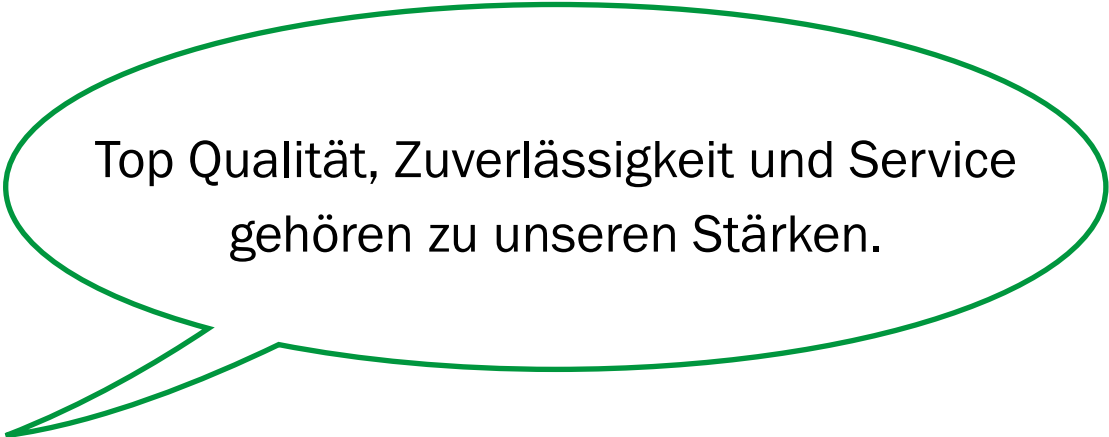
Die alkus AG ist ein international tätiges Handels- und Dienstleistungsunternehmen mit Sitz in Ruggell (Liechtenstein) und wurde im Jahr 2000 gegründet. Das Unternehmen vertreibt innovative Lösungen rund um die alkus[®] Vollkunststoffplatte, die vor allem durch ihren Einsatz als Schalungsplatte für Betonierarbeiten weltweit bekannt geworden ist.

Die alkus AG vertreibt die alkus[®] Vollkunststoffplatte sowie verschiedene Zubehörartikel und bietet Kunden eine begleitende technische Unterstützung und zahlreiche Serviceleistungen.

Zur alkus Unternehmensgruppe gehört neben der alkus AG die in Deutschland ansässige alkus GmbH & Co. KG, die für die technische Entwicklung zuständig ist, sowie die alkus

North America Inc. (Vertrieb und Marketing USA) mit Sitz in Hauppauge.

In der Fertigung der Vollkunststoffplatten arbeitet alkus mit mehreren europäischen Unternehmen als Vertragspartner zusammen, darunter ein Weltmarktführer bei Kunststoff-Verbundmaterialien. Die alkus AG ist seit 2016 Produzent und betreibt eine eigene Produktion in Tschechien.



Top Qualität, Zuverlässigkeit und Service
gehören zu unseren Stärken.

UNTERNEHMEN DER PIONIER AUF DEM GEBIET DER KUNSTSTOFF- SCHALPLATTEN



UNTERNEHMEN

alkus hat schon in den 1980er Jahren damit begonnen, sich mit den Nachteilen und Problemen von Holzprodukten beim Einsatz in der Bauindustrie zu beschäftigen — denn die Lebensdauer von Schalplatten aus Holz ist durch mechanische Beanspruchung, Einwirkungen von Wasser und Chemikalien oder durch Witterungseinflüsse stark begrenzt.

Von Beginn an hat alkus deswegen eine Alternative gesucht, die nicht nur die Nachteile einer Holzschalplatte vermeidet, sondern darüber hinaus noch praktische Mehrwerte bietet.

Langjährige Forschungs- und Entwicklungsarbeit

Was folgte, war eine jahrelange Forschungs- und Entwicklungsarbeit mit einem kompromisslosen Fokus auf Qualität. Mitte der 1980er Jahre haben wir erste Schritte zur Erprobung von Alternativen zur Sperrholz-Schalplatte gemacht. In den Jahren 1990 bis 1995 folgte die Erforschung, Entwicklung und Erprobung von Kunststoffplatten mit verschiedenen Füllstoffen. Eine Arbeitsgemeinschaft aus mehreren Forschungsinstituten und Industrieunternehmen entwickelte dann von 1995 bis 1997 eine Vollkunststoffplatte als Verbundkonstruktion aus Polypropylen und Aluminium bzw. Glasfasern.

1998 wurde die alkus® Vollkunststoffplatte auf der bauma erstmals einem breiteren Fachpublikum vorgestellt und im gleichen Jahr übernahm die alkus GmbH & Co. KG die weltweiten Patente. 2000 wurde die alkus AG gegründet, die alkus® Vollkunststoffplatte erreichte die Marktreife und ging in die Serienproduktion.

Überlegene Materialeigenschaften der alkus® Vollkunststoffplatte

Die alkus® Vollkunststoffplatte ist eine Kunststoff-Sandwichplatte mit geschäumtem Kunststoffkern und beidseitig aufgetragenen Kunststoffbelägen sowie zwischengelagertem Verstärkungsmaterial aus Aluminium oder Glasfaser. Die alkus® Platte aus Polypropylen ist deutlich robuster

als eine Schalplatte aus Holz — bei einer gleichzeitig leicht möglichen Verformbarkeit und einer stoffgleichen Reparierbarkeit ohne Qualitätsverlust.

Die alkus® Platte überzeugt jedoch nicht nur im direkten Vergleich mit Sperrholzplatten, sondern weist auch gegenüber den Kunststoffplatten anderer Hersteller deutlich bessere Produktmerkmale auf — so kann beispielsweise eine einzige alkus® Platte bis zu 1.500 Mal verwendet werden.

Tausendfach bewährte Technologie

Seit ihrer Markteinführung hat sich die alkus® Vollkunststoffplatte in tausenden Einsätzen bewährt. Im Jahr 2000 hat der Schalungssystemhersteller MEVA als erster industrieller Anwender damit begonnen, die alkus® Vollkunststoffplatte in seinen Schalungssystemen zu verwenden und hat sie seither weltweit serienmässig im Einsatz. Da die alkus® Platte in jedes Rahmensystem passt, setzen immer mehr Bauunternehmen auf diese wirtschaftliche und praktische Lösung.

Heute kommen die alkus® Vollkunststoffplatten nicht nur bei Standardanwendungen wie Wand- und Deckenschalungen zum Einsatz, sondern auch bei Sonderschalungen jeder Art bis hin zum Tunnel- und Tiefbau, aber auch bei der Herstellung von Betonfertigteilen. Seit dem Jahr 2007 gewährt alkus ausserdem eine 7 Jahre-Langzeit-Garantie auf sein Schalungspanel — als weltweit erster Hersteller.



Management
System
ISO 9001:2015

www.tuv.com
ID 9108613837

Zertifizierte Qualität

Unser Qualitätsmanagement sowie unsere Produktion sind zertifiziert nach DIN-ISO 9001:2015. Das bedeutet für unsere Kunden kontrollierte, gleichbleibende Qualität.

SO WERDEN alkus® VOLL- KUNSTSTOFF- PLATTEN HERGESTELLT

alkus AG

alkus AG ist die Vertriebsgesellschaft der alkus Gruppe. Die alkus AG beliefert weltweit die Kunden mit der hochwertigen alkus® Vollkunststoffplatte, einschliesslich allem Anwendungs-, Reinigungs- und Reparaturzubehör. Die Kunden sind vorwiegend Schalungssystemhersteller, Betonfertigteilhersteller und Bauunternehmen. alkus® Vollkunststoffplatten werden an zwei Produktionsstandorten hergestellt.

alkus Entwicklungsgesellschaft

alkus unterhält eine eigene Entwicklungsgesellschaft; diese hat die alkus® Vollkunststoffplatte ursprünglich entwickelt und patentrechtlich schützen lassen. alkus entwickelt Verfahren zur Anwendung der alkus® Platten für Sonderprojekte, für Reinigung und Reparatur. Die alkus® Vollkunststoffplatte kann stoffgleich repariert werden.

Produktion für jedes Rahmensystem

Die alkus® Vollkunststoffplatten mit der einzigartigen Sandwichkonstruktion (Details zum Aufbau: siehe Seite 19) werden im Extrusionsverfahren produziert und mittels CNC (Computerized Numerical Control) konfektioniert. Sie kön-

nen an jedes Rahmensystem angepasst werden – Konfektionszeichnungen für fast alle Systemschalungen sind vorhanden. Auf Wunsch werden auch Sondergeometrien, ein Verschweissen der Platten, Fräsungen und Bohrungen realisiert. Die Standardlieferzeit für die alkus® Schalhaut beträgt vier bis sechs Wochen.

Investitionen in eigene Produktion

An den Produktionsstandorten wird mit modernsten Produktionsanlagen, Doppelbandpressen, CNC Bearbeitungszentren und vollautomatischer Plattenschweissanlage produziert und konfektioniert. Das Konzept vor Ort ist auf Nachhaltigkeit ausgerichtet.

Regionaler Einkauf von Zubehör und Werkzeug

Werkzeug und Zubehör für die Bearbeitung der alkus® Vollkunststoffplatte bezieht die alkus AG regional. Werkzeuge werden auf die eigenen Bedürfnisse angepasst. Die kurzen Transportwege sorgen dabei nicht nur für schnelle Lieferzeiten, sie verringern auch die Transportemissionen und schonen so die Umwelt.



LEITBILD DER alkus AG

VISION

Wir möchten DER natürliche Partner für alle Schalungshersteller und alle Schalungssysteme weltweit sein.

MISSION

Unsere Mission ist es, das Schalen wirtschaftlicher und nachhaltiger zu machen und gleichzeitig die besten Betonier-Ergebnisse zu ermöglichen.

WERTE

QUALITÄT

Das Streben nach Qualität prägt uns.

Kompromisslose Qualität ist der Grundsatz für alle Produkte, die unseren Namen tragen.

Wir sind davon überzeugt, dass unser Kernprodukt – die alkus® Vollkunststoffplatte – die beste Schalhaut am Markt ist. Damit machen wir unsere Kunden erfolgreicher.

Auch über unsere Produkte hinaus bieten wir überragende Qualität, von der Beratung über den Vertrieb bis zum Service.

NACHHALTIGKEIT

Wir leben Nachhaltigkeit.

Nachhaltigkeit bedeutet für uns weit mehr als nur ökologische Weitsicht.

Die alkus® Vollkunststoffplatte hält viele Jahre. Das schont natürliche Ressourcen und ist auch in wirtschaftlicher Hinsicht nachhaltiger – ein garantierter Gewinn für unsere Kunden.

Auch in den Beziehungen zu unseren Mitarbeitern, Partnern und Kunden streben wir nicht nach dem kurzfristigen Profit, sondern nach dauerhaftem Erfolg für alle Beteiligten.

KUNDENORIENTIERUNG

Zufriedene Kunden sind unser Ansporn.

Ehrlichkeit und Verlässlichkeit sind die Grundsätze, auf die wir unsere Kundenbeziehungen aufbauen.

Mit Engagement und viel Herzblut stehen wir unseren Kunden weltweit als Partner zur Seite. Auch für anspruchsvolle Schalungsprojekte finden wir eine Lösung.

Unser qualifiziertes Team hat stets ein offenes Ohr für individuelle Bedürfnisse und neue Ideen.

RESPEKT

Respekt definiert unsere Beziehungen.

Kollegen, Partnern und Kunden begegnen wir mit dem gleichen Respekt, den wir auch für uns selbst einfordern.

Wir sind eine internationale Marke und wertschätzen andere Nationalitäten und Kulturen und den Mehrwert, den unterschiedliche Sichtweisen unserem Unternehmen und unseren Kunden bringen.

Ein fairer Umgang miteinander, Unterstützung füreinander und ein offener Austausch sind für uns selbstverständlich.

ZAHLN & FAKTEN

IHR PARTNER FÜR ALLE RAHMENSYSTEME – DAS ORIGINAL
SEIT MEHR ALS 20 JAHREN.



Die alkus® Platte
hält bis zu

1.500+
EINSÄTZE



Für **ALLE BAUBRANCHEN**

- Architekten
- Schalungshersteller
- Bauindustrie
- Betonfertigteilindustrie
- Schalungshändler und -vermieter
- Tunnel- und Sonderschalung



Für **ALLE RAHMENSYSTEME**



7 JAHRE

Langzeit-Garantie
auf technische
Schlüsseleigenschaften



Management
System
ISO 9001:2015

www.tuv.com
ID 9108613837

ZERTIFIZIERTES
Qualitätsmanagement

Von **3 STANDORTEN** aus

für Kunden aus

70 LÄNDERN



Mehr als

1.100 KUNDEN weltweit



Mehr als **20 JAHRE**
Fachkompetenz
bei Schalungslösungen



Mehr als **1.000.000 m²** unserer
holzfreien Schalplatte in den letzten **10 JAHREN** geliefert –
und dabei Millionen m² Sperrholz eingespart

DAS alkus PARTNER- PROGRAMM

Die alkus AG lebt Partnerschaften mit namhaften Schalungsherstellern, die ihren Kunden die bestmögliche Qualität und Wirtschaftlichkeit beim Schalbelag bieten wollen. Sie verpflichten sich daher dazu, die alkus® Vollkunststoffplatte in ihrem Mietpark einzusetzen. Das ist möglich, weil die alkus® einbaufertig für das jeweilige System geliefert wird und damit in jeden Rahmen passt – unabhängig vom Hersteller.

Die Kunden unserer weltweiten alkus Partner profitieren nicht nur von den zahlreichen Vorteilen der alkus® Schalhaut gegenüber Holzplatten, sondern auch von erstklas-

sigem Support und fachkundiger Beratung. Damit die Umstellung in jedem Fall problemlos gelingt, bieten alkus Partner Erstnutzern entsprechende Schulungen, etwa zur richtigen Anwendung, Reinigung oder Reparatur der alkus® Vollkunststoffplatte. Sie beraten zum optimalen Einsatz in der Praxis und stehen ihren Kunden während der gesamten Anwendungszeit mit Rat und Tat zur Seite.

Die alkus AG würdigt dieses besondere Engagement seit Anfang 2019 offiziell mit dem alkus Partner-Zertifikat. Partner erhalten zudem die alkus® Vollkunststoffplatte zum Partnerpreis und profitieren von speziellen Aktionen.



Meva Schalungssysteme GmbH

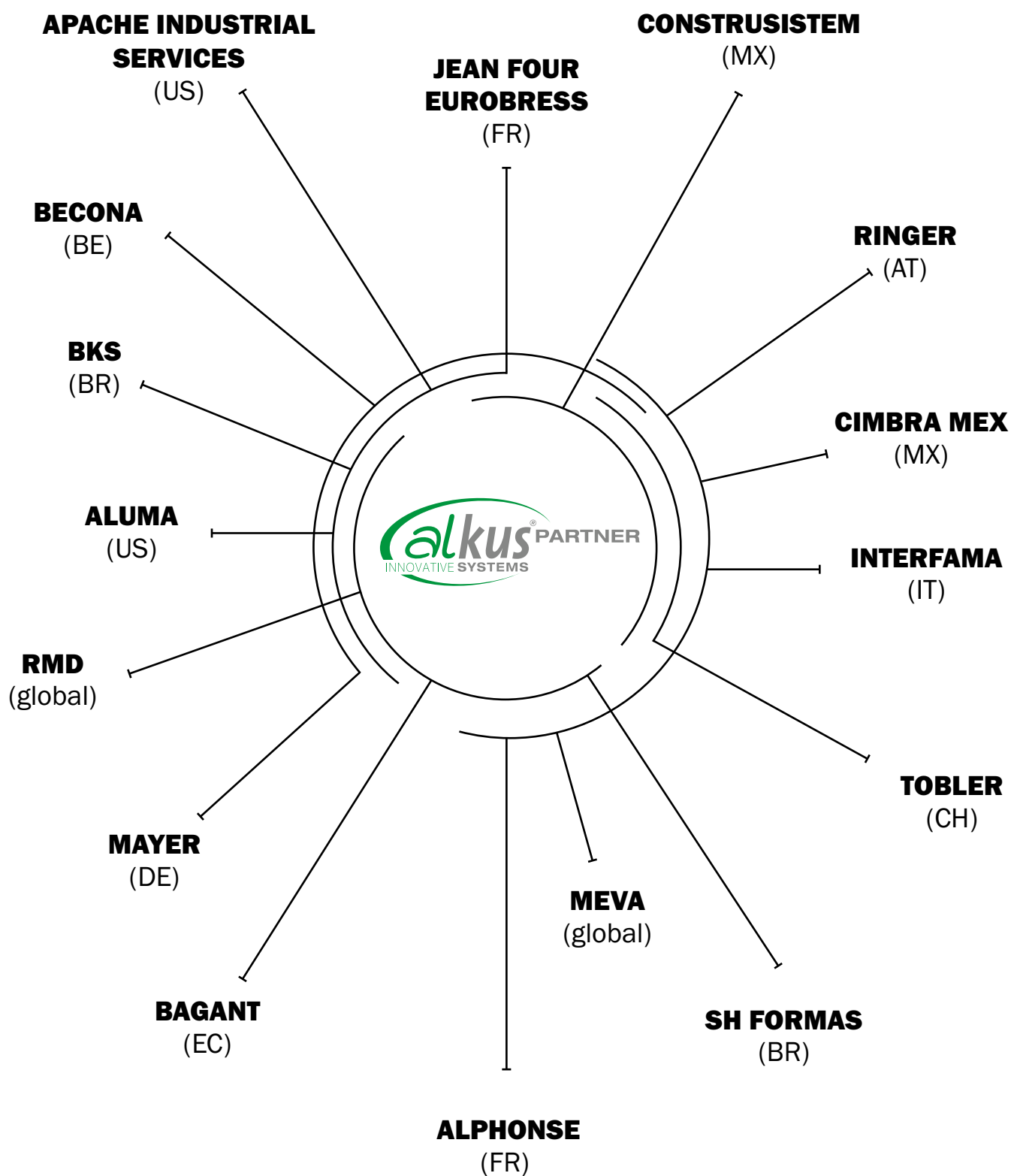


Ringer GmbH



RMD Kwickform Ltd. UK

Die weltweiten alkus Partner im Überblick



Partner werden – gemeinsam für die bestmögliche Qualität bei Schalplatten

Sie sind Schalungshersteller und überlegen, Ihren Mietpark auf alkus® umzustellen?

Werden Sie Partner und profitieren Sie von exklusiven Sonderkonditionen. Telefon: +423 236 0030

alkus® DIENSTLEISTUNG UND SERVICE

SERVICE, DER SICH RECHNET

Mit unserem alkus® Mobil kommen wir direkt zu Ihnen vor Ort!



alkus® DIENSTLEISTUNG UND SERVICE

alkus® Dienstleistungsangebot

- + Service Plattenwechsel oder Regenerierung
- + Mietgeräte
- + Unterstützung bei Sichtbetonbaustellen
- + Dienstleistung im Bereich Schalungsbau
- + Umfangreiches Lager für Zubehörteile und Equipment
- + Schulungen und Mitarbeiterausbildung vor Ort
- + Eigenes Schulungscenter
- + alkus® Mobil – voll ausgestattetes Servicefahrzeug



alkus® Plattenwechsel – Das Rundum-Service-Paket

Sie möchten von der langlebigen alkus® Vollkunststoffplatte profitieren, können oder wollen sich aber nicht um Plattenwechsel und Regenerierung kümmern? Kein Problem – wir organisieren gerne diese Dienstleistung für Sie! Somit ist sichergestellt, dass Sie von den Vorteilen der alkus® Vollkunststoffplatte von Beginn an profitieren (siehe Seite 16).



alkus® Schulungscenter

Wir machen Ihre Mitarbeiter fit, damit sich die alkus® Vollkunststoffplatte so schnell wie möglich für Sie auszahlt! Ob bei Ihnen vor Ort oder bei uns im Schulungscenter: Wir bieten Ihnen eine detaillierte Produktvorführung und kostenlose Schulungen zu Einbau, Reinigung und Reparatur.

Im alkus® Schulungscenter stehen Ihnen dafür ein voll eingerichteter Arbeitsplatz, Muster und natürlich die Möglichkeit einer Live-Präsentation durch unsere Experten zur Verfügung.

Der alkus[®] Plattenwechsel DAS RUNDUM-SERVICE-PAKET



1

Abhol-Service

Wir holen Ihre Schalungssystemelemente bei Ihnen vor Ort ab.

2

Ausplatten und Reinigen

- > Ausplatten und Entsorgung der alten Schalhaut
- > Manuelle Entfernung von Silikon- und Schraubenresten
- > Öffnen von Funktionslöchern
- > Grundreinigung mit dem Hochdruckreiniger



3

Einplatten und Versiegeln

- > Fachgerechter Einbau der alkus[®] Vollkunststoffplatte (Standardmässig mit Frontvernietung. Verschraubung von der Rückseite auf Anfrage möglich)
- > Versiegelung des Spalts zwischen Platte und Rahmenlippe (grösser als 1,5 mm) mit Silikon

4

Fristgerechte Lieferung

Wir liefern die Rahmen mit fachgerecht eingebauter alkus[®] Vollkunststoffplatte fristgerecht zurück.



DIE alkus® VOLLKUNST- STOFFPLATTE



DIE alkus[®] VOLLKUNST- STOFFPLATTE

24 Wirtschaftlichkeitsrechner

28 Branchen

30 Rahmensysteme

32 Referenzen

36 Garantie

alkus[®] VOLLKUNSTSTOFFPLATTE

DIE CLEVERE

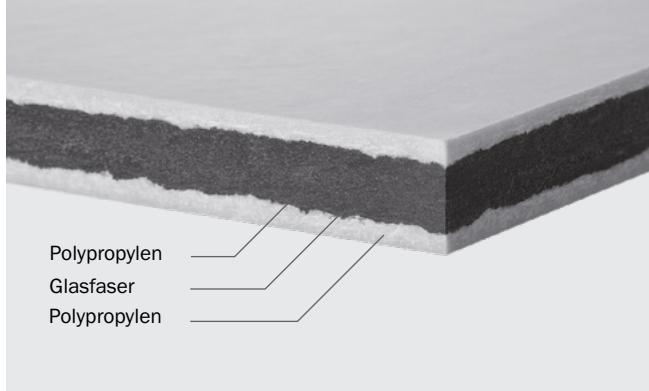
WAHL

Die alkus[®] Vollkunststoffplatte ist eine äusserst langlebige Kunststoff-Verbund-Konstruktion – und damit eine sehr wirtschaftliche Wahl für den Schalungsbau. Die Sandwich-Platte ist extrem stabil, strapazierfähig und ermöglicht zudem hervorragende Sichtbetonqualität.

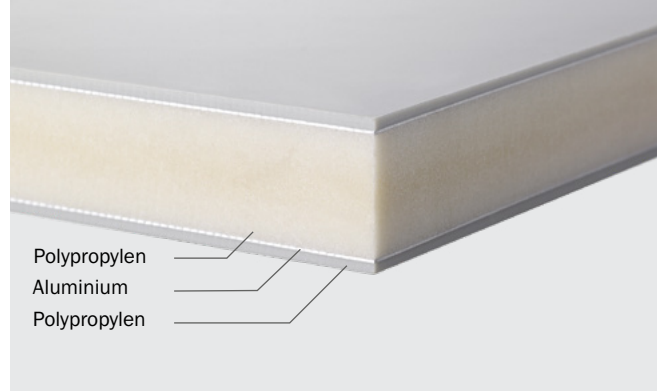
alkus[®] Vollkunststoffplatten gibt es in zwei Ausführungen

Welche Ausführung für Ihren Einsatz die richtige ist, steht unmittelbar im Zusammenhang mit den jeweiligen Anforderungen an die Schalung. Wir unterstützen Sie gerne mit unserer Erfahrung.

Die alkus[®] GM aus Polypropylen mit Glasfaser-verstärkung ist meist bei Rundschalungen und bei Sonderbauelementen als Vorsatzschalung im Einsatz.



Die alkus[®] AL aus Polypropylen mit Aluminium-verstärkung wird wegen der besseren Biegesteifigkeit meistens für Wand- und Deckenschalungen und tragende Sonderelemente verwendet.



alkus[®] im Einsatz
Video: www.youtube.com/alkusAG



LANGLEBIG, PRAKTISCH, NACHHALTIG IHRE VORTEILE IM ÜBERBLICK



Rentabel über Jahre hinweg

Die alkus® Vollkunststoffplatte ermöglicht mehr als 1.500 Einsätze – also bis zu 30-mal mehr als viele Holzplatten und 3-4-mal mehr als viele andere Kunststoffplatten. Dadurch sind viel weniger Schalhautwechsel nötig.



Widerstandsfähiger als Holz

Die alkus® Vollkunststoffplatte widersteht UV-Einstrahlung und Feuchtigkeit. Sie quillt und schwindet nicht, sodass keine Ripplings entstehen können. Auch Delaminierungen, die bei Holzplatten durch Beschädigungen der Oberfläche auftreten, sind nicht möglich.



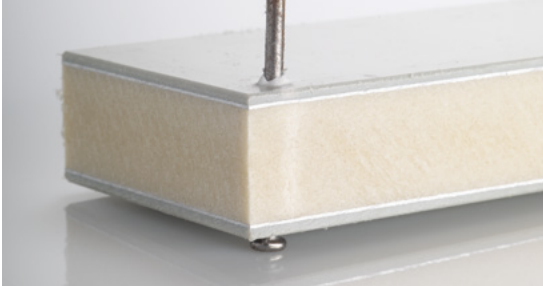
Ohne Qualitätsverlust reparierbar

Egal ob Kratzer, Loch oder Durchbruch: Die alkus® Vollkunststoffplatte ist stoffgleich reparierbar. Das heisst: Sie behält auch nach der „long-life“-Reparatur ihre technischen Eigenschaften. Auch bei Gewaltschäden kann sie durch Plattenabschnittswechsel ohne den Ausbau der kompletten Platte repariert werden.



Plattengrößen und -stärken für jede Anwendung

alkus® Vollkunststoffplatten werden im Endlosverfahren und in verschiedenen Breiten und Stärken produziert. Grossflächen können durch fachgerechtes Verschweissen mehrerer Platten im Werk oder auch direkt am Einsatzort hergestellt werden.



Einfache Handhabung/Bearbeitung

Die alkus[®] Vollkunststoffplatte kann wie Holz genagelt, geschraubt und gesägt werden.



Einfache, schnelle Plattenreinigung

Die alkus[®] Vollkunststoffplatte kann nach dem Einsatz einfach und schnell gereinigt werden – sogar mit dem Hochdruckreiniger bis 1.000 bar/ 14'500 psi mit Rotationsdüse.



Sichtbetonqualität ohne Abstriche

Die alkus[®] Vollkunststoffplatte ermöglicht nahezu ebene Elementstöße und gleichbleibend hervorragende Betonoberflächen in Sichtbetonqualität bis zur Klasse SB 4. Anders als bei Holzplatten sind schalhautbedingte Abfärbungen auf dem Beton, etwa durch Phenolharz, nicht möglich.



Vielseitig einsetzbar: biegsam, aber biegefest

Die alkus[®] Vollkunststoffplatte ist biegesteif, lässt sich aber mit einfachen Methoden in Form biegen. Damit lassen sich auch Ecken, Rundungen und ungewöhnliche Formen realisieren. Das E-Modul bleibt während der gesamten Laufzeit unverändert.



Ökologischer als Holz

Die alkus[®] Vollkunststoffplatte ist 100 % recyclingfähig. Zudem kann bei ihrem Einsatz deutlich weniger Schalöl verwendet werden.



BESSER ALS HOLZ

BIS ZU **1.500** EINSÄTZE

Eindringende Feuchtigkeit beeinträchtigt nicht nur die Lebensdauer von Holzplatten erheblich – auch das Betonierergebnis wird negativ beeinflusst.

Die alkus® Vollkunststoffplatte ist immun gegen diesen holztypischen Nachteil: Sie hält bis zu 30-mal länger als Holz – über 1.500 Einsätze mit derselben Platte sind dokumentiert.

- + Kein Schwinden, Quellen und Verrotten
- + Keine Feuchtigkeitsaufnahme
- + Keine Ripplings
- + Keine Verfärbungen am Beton
- + Hohe UV-Beständigkeit
- + Hohe Abriebfestigkeit
- + Hohe Resistenz gegen Säuren, Laugen und Chemikalien

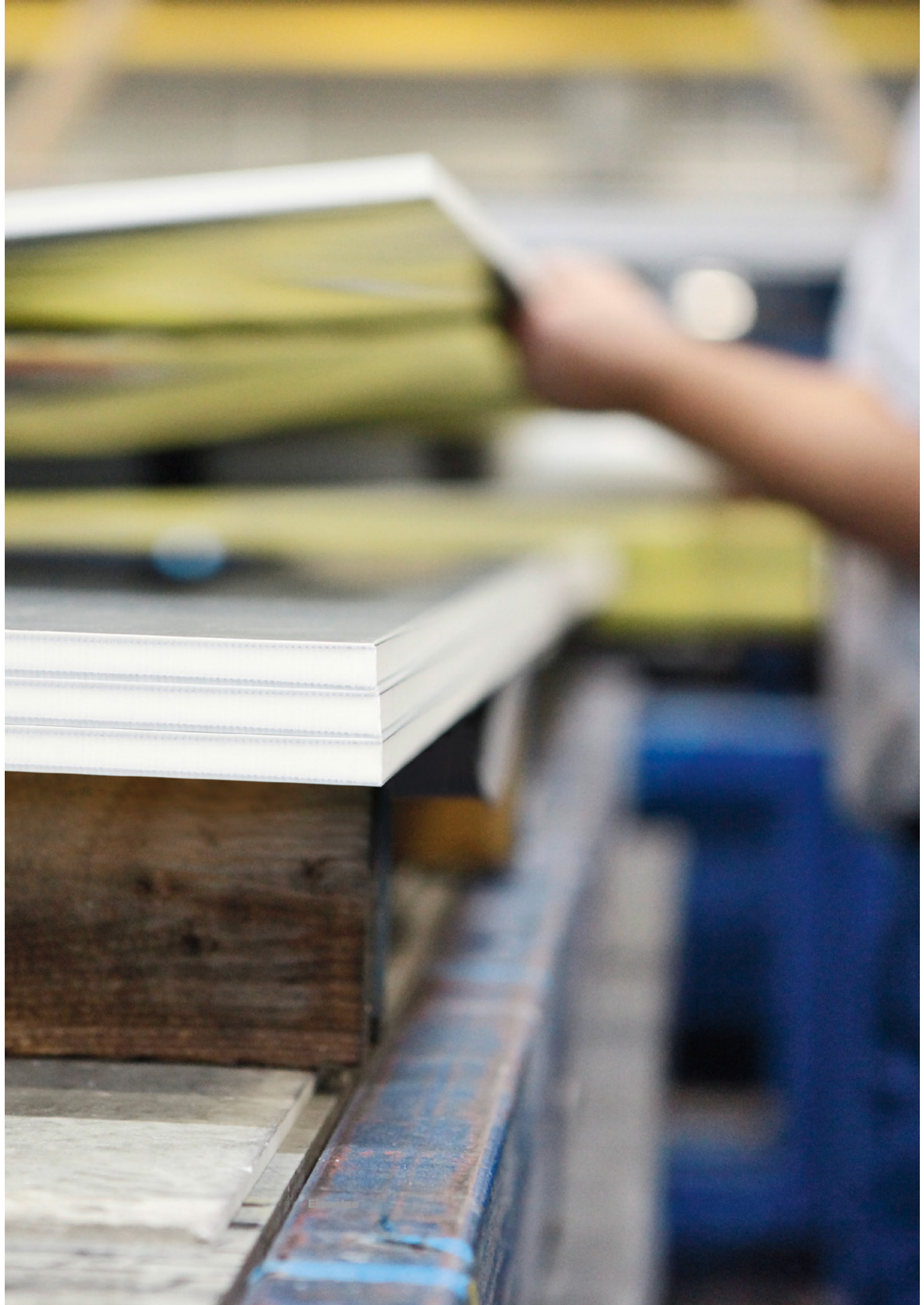
Die alkus® Vollkunststoffplatte lässt sich so problemlos wie Holz nageln, sägen und bohren – kann aber auch zusätzlich gebogen, geformt und ohne Qualitätsverlust (stoffgleich) repariert werden. Das zahlt sich aus!

alkus® Vollkunststoffplatte



1.500

**Einsätze überstanden
und bereit für den nächsten!**



WIRTSCHAFTLICHKEITSBERECHNUNG

alkus® –

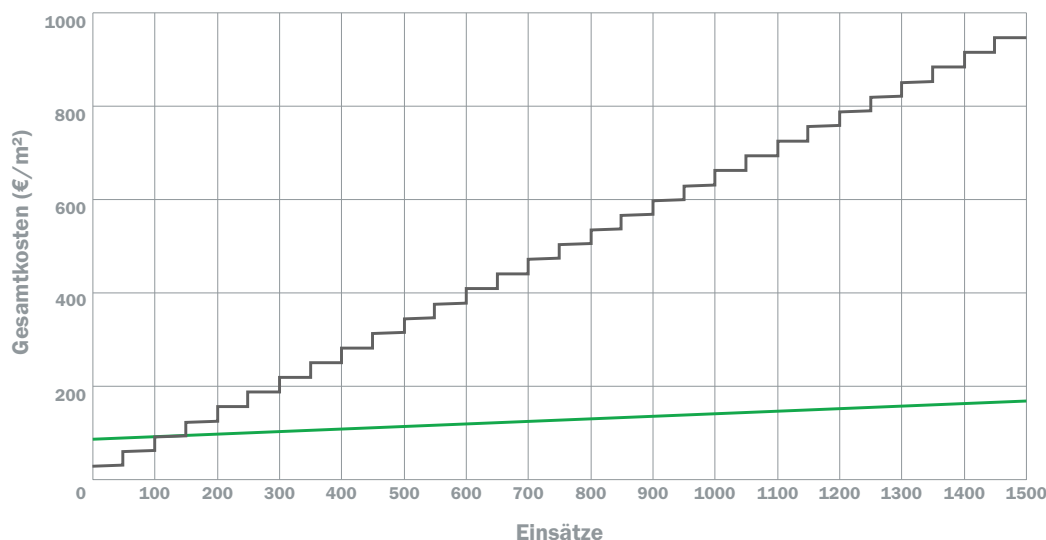
ZAHLT SICH AUS!

Die alkus® Vollkunststoffplatte ist in der Anschaffung etwas teurer – über die gesamte Lebensdauer aber viel günstiger als Sperrholz oder andere Kunststoffplatten.

BEISPIELRECHNUNG:	Sperrholz	alkus®
PREIS (€/m²)	30,00 €	88,69 €
EINSÄTZE (Anzahl an Betonagen)	50	1.500
KOSTEN PRO EINSATZ	60 ct	5,91 ct

Sperrholz ist pro Einsatz
10 x so teuer!

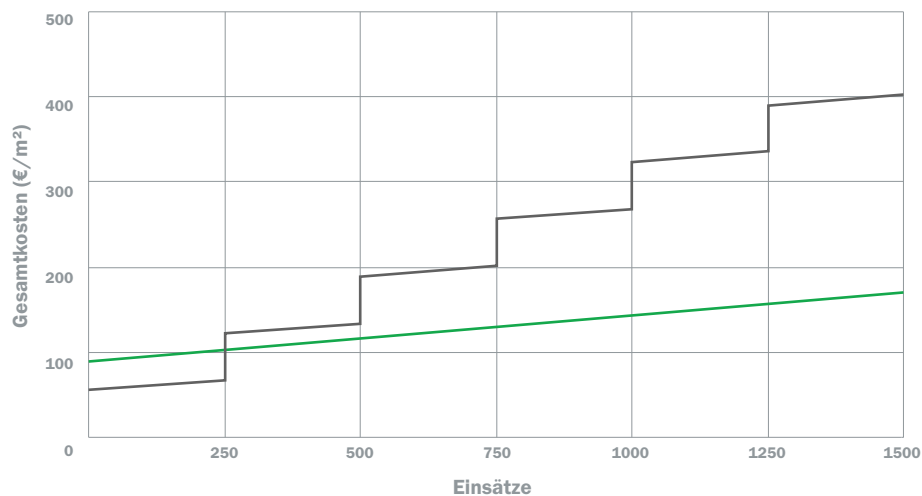
Obwohl der Einstandspreis im Beispiel fast dreimal so hoch ist, rechnet sich die alkus® bereits nach 150 Einsätzen – von da an erhöht sich die Ersparnis mit jedem Einsatz. Und dabei sind die Arbeitskosten für den Plattenwechsel noch gar nicht berücksichtigt!



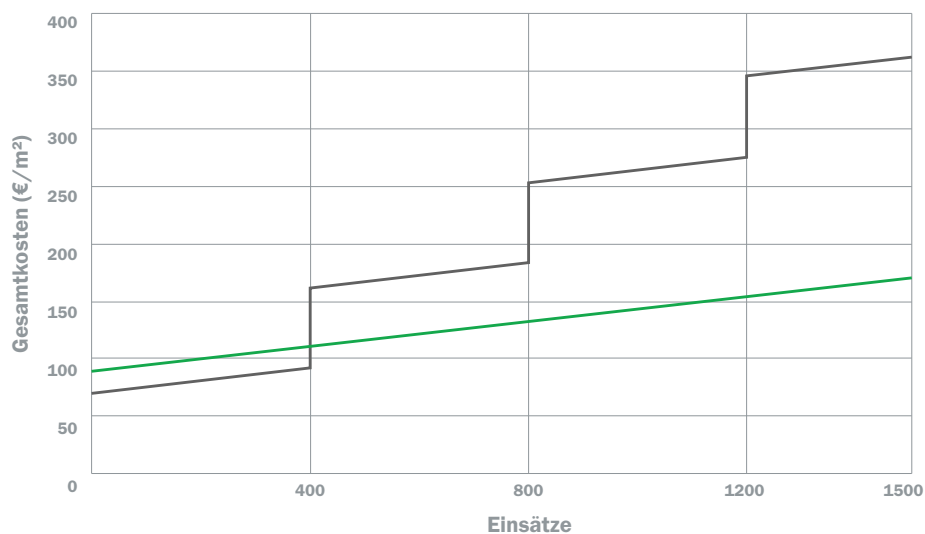
Erläuterung: Darstellung der Gesamtkosten pro Quadratmeter nach x Einsätzen. Annahme: Einstandspreis alkus® 88,69 €, Sperrholz 30 €. Einsätze alkus® ohne Plattenwechsel 1.500, Sperrholz 50. Für laufende Kosten (wie Pflege und Reinigung) pro Einsatz wurden angenommen 5,4 ct (alkus®) bzw. 3,25 ct (Holz).

Auch im Vergleich zu anderen Kunststoffplatten zahlt sich alkus[®] aus.

Die Rechnung für eine Holz-Kunststoffplatte mit Kosten von 55 €/m² und 250 Einsätzen Lebensdauer zeigt: Schon nach dem ersten Plattenwechsel beim Fremdprodukt ist alkus[®] die günstigere Wahl! Kalkuliert mit laufenden Kosten pro Einsatz von 5,4 ct (alkus[®]) bzw. 4,8 ct (Holz-Kunststoff).



Selbst gegenüber einer ca. 20 % billigeren Vollkunststoffplatte, die 400 Einsätze hält, ist die Ersparnis offensichtlich (Quadratmeterpreis Wettbewerbsprodukt 70 €/m², laufende Kosten beide Platten 5,4 ct/Einsatz):



Die hohe Lebensdauer macht alkus[®] auf lange Sicht einfach unschlagbar günstig!

Rechnen Sie das ganz einfach für Ihr Rahmensystem und Ihre Schalhaut aus unter www.schalbelag.de





Unstruttalbrücke (Karsdorf, Deutschland)

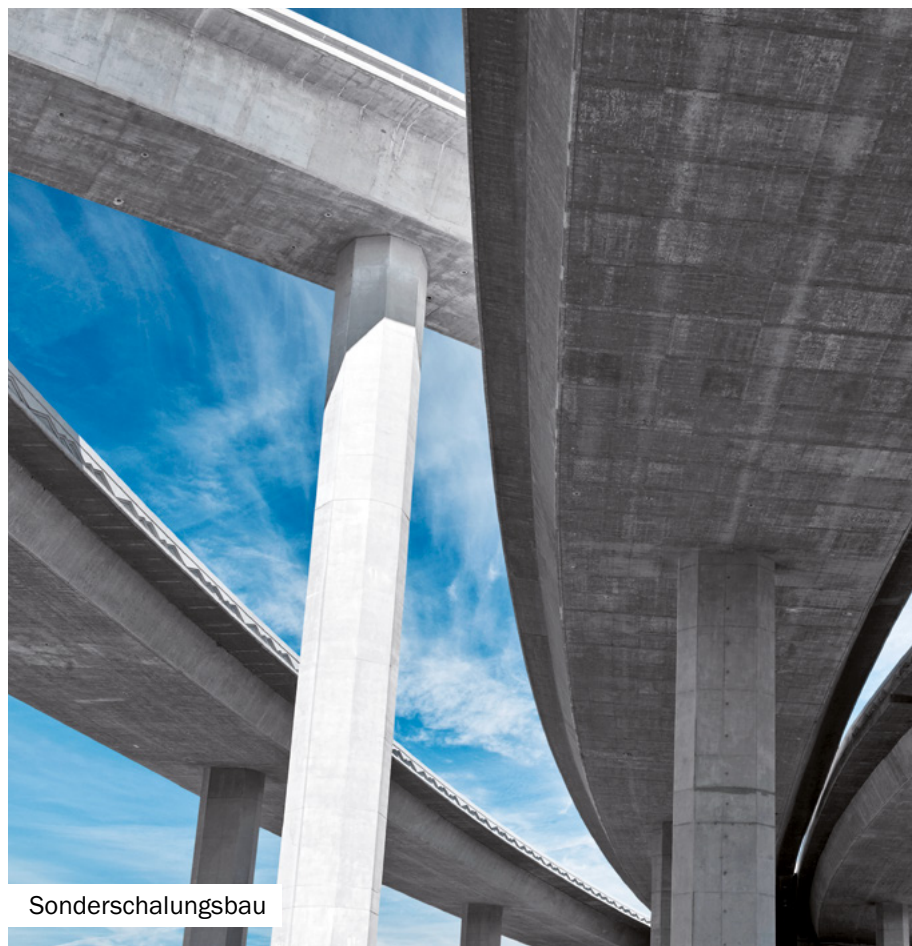
GRENZENLOSE MÖGLICHKEITEN



alkus[®]

ZAHLT SICH AUS

AUCH FÜR IHRE BRANCHE



Sparen Sie Zeit, Geld und Arbeitskraft:

Die alkus[®] Vollkunststoffplatte bietet handfeste Vorteile im Praxiseinsatz.

Schalungsvermieter

Die alkus[®] Vollkunststoffplatte hält bis zu 30-mal länger als Holz, nutzt sich kaum ab und lässt sich stoffgleich reparieren. Die gleiche Platte kann also viel öfter vermietet werden!

Schalungshändler

Die alkus[®] Vollkunststoffplatte kann für jedes beliebige Schalungssystem konfektioniert werden. Überzeugen Sie Ihre Kunden mit hoher Wirtschaftlichkeit – und punkten Sie mit neuen Serviceleistungen rund um die Platte!

Sonder- und Tunnelschalungsbau

Die alkus[®] Vollkunststoffplatte kann fast beliebig geformt werden und ist äusserst widerstandsfähig. Sonderschalungen oder Schalwagen lassen sich damit optimal belegen und länger ohne Unterbrechung (Schalhautwechsel) einsetzen.

Betonfertigteilindustrie

Die alkus[®] Vollkunststoffplatte eignet sich ideal für die Serienproduktion. Sie bietet fast grenzenlose Möglichkeiten in Formgebung und Grösse, ist viel leichter in Gewicht und Bearbeitung als Stahl – und ermöglicht Sichtbeton-Qualität bis SB 4.

Bauindustrie

Die alkus[®] Vollkunststoffplatte ist viel dauerhafter als Holz, aber genauso einfach in der Anwendung. Sie passt in alle Rahmensysteme, ist sehr langlebig und damit eine sehr wirtschaftliche Schalhautlösung.

Architekten

Die alkus[®] Vollkunststoffplatte ist bei hoher Biegefestigkeit extrem biege- und formbar – und ermöglicht einen hochwertigen und fugenlosen Sichtbeton. So realisieren Sie auch ambitionierteste Betonprojekte!

Die alkus[®] Vollkunststoffplatte wurde primär als Betonschalungsplatte entwickelt. Von ihren positiven Eigenschaften profitieren aber auch andere Branchen:

- | | |
|---------------|-----------------|
| + Hausbau | + Heimwerker |
| + Deichbau | + Schiffsbau |
| + Möbelbau | + Spielplatzbau |
| + Anhängerbau | + Stallbau |
| + Bühnenbau | |

Also einfach überall, wo Langlebigkeit und Flexibilität zählen!



Tunnelschalungsbau



Betonfertigteilindustrie



Schalungsvermieter und Schalungshändler



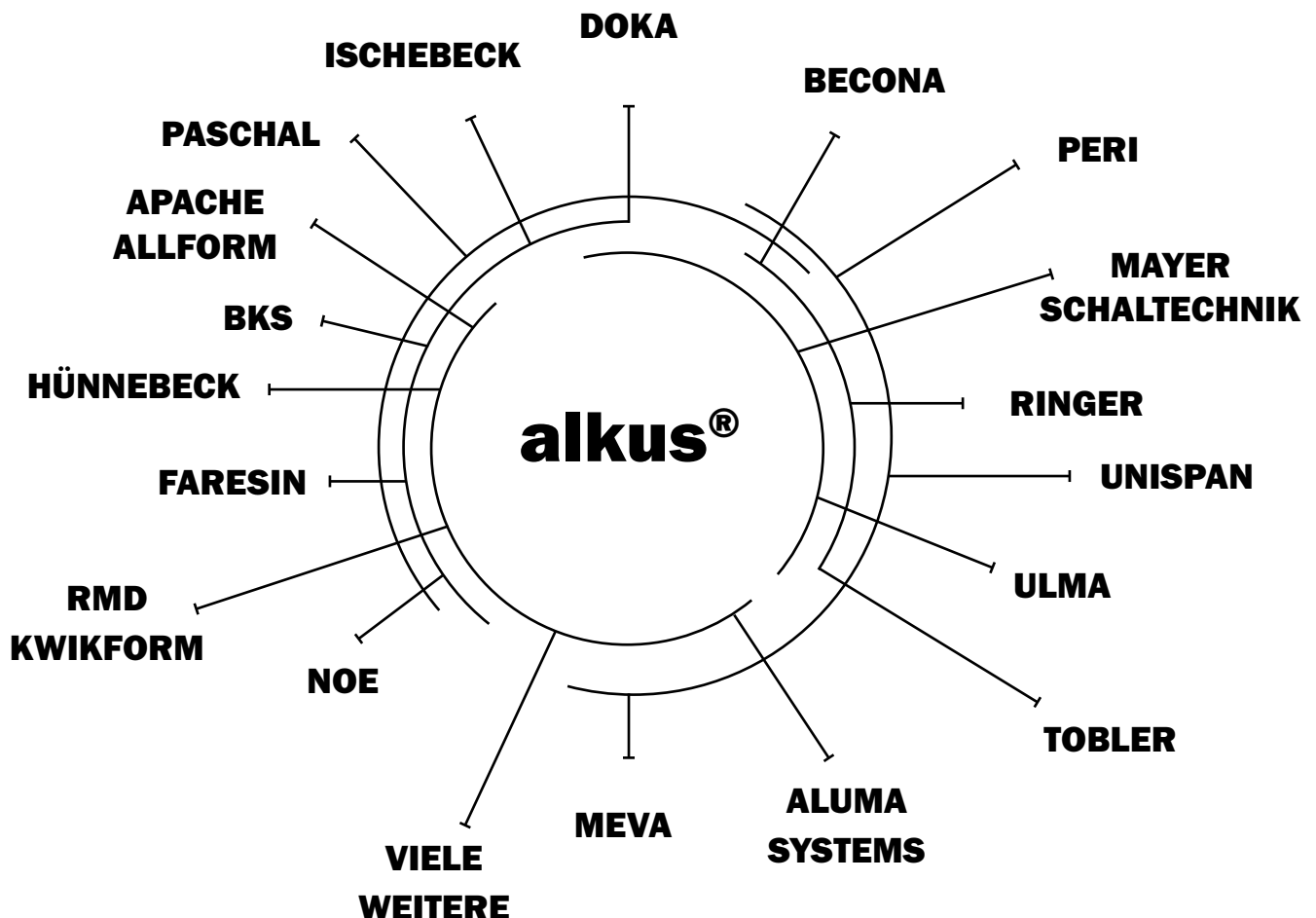
Ihr Plus an Kompatibilität:

Die alkus® Vollkunststoffplatte kann mit allen gängigen Rahmensystemen problemlos verwendet werden. alkus® bietet zudem verschiedene Plattenstärken, flexible Formate dank Endlosproduktion und praktisch beliebige Plattengrößen durch Verschweissen.

UNIVERSELL EINSETZBAR

EINBAU IN JEDES RAHMENSYSTEM

alkus[®] Vollkunststoffplatten sind für alle am Markt erhältlichen Rahmensysteme geeignet – absolut unabhängig vom Hersteller. Sie können mit den Rahmen vernietet, aber auch von vorne oder hinten verschraubt werden. Die alkus[®] Vollkunststoffplatte kommt bereits werkseitig fix und fertig für Ihr Rahmensystem (auf Einbaumass zugeschnitten inkl. der Ankerlochbohrungen und etwaiger Verschweissung bei Grosselementen).



Einbau in gängige Rahmensysteme
Video: www.youtube.com/alkusAG



REFERENZEN

SCHALUNGshersteller

„Die alkus® Platten ermöglichen tausendfache Benutzung mit höherer Qualität der Betonoberfläche als die Konkurrenten. Sehr gelobt bei Kunden der BKS, die alkus® benutzen. Für Brasilien ist auch die hohe Beständigkeit gegen UV-Strahlen sehr entscheidend.“

Paulo Braatz,

BKS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS,
Brasilien

„Seit dem Jahr 2000 setzen wir die alkus® Vollkunststoffplatte serienmässig in allen Systemen ein. Sie hält so lange wie der Rahmen und ist stoffgleich reparierbar. Im Vergleich zu anderen Schalungsplatten entfällt somit der teure Plattenwechsel.“

Florian F. Dingler,

Geschäftsführender Gesellschafter, MEVA Schalungs-Systeme,
Deutschland

„Wir schätzen die hohe Qualität der alkus® Vollkunststoffplatte: Eine längere Lebensdauer als Holz, makellose Betonierergebnisse und nicht zuletzt die zuverlässige Lieferung durch die alkus AG. In der Branche genießt die Platte grosses Ansehen.“

Bambos Peylotis, BEng., P.Eng.,

Director of Operations,
North Americas Forming & Shoring,
Aluma Systems, USA

„Wir sind alkus® Lieferant für Benelux und Kunde seit 2006. Wir sind nach wie vor sehr zufrieden mit dem Service und der Unterstützung. Wir setzen auf alkus® wegen der langen Lebensdauer – mehr als 1.000 Betonierzyklen – und der 7-Jahres-Garantie, die weder wir noch unsere Kunden je beanspruchen mussten.“

Marc Kelchtermans,

Managing Director, BECONA NV,
Belgien

BAUFIRMEN

„Die Langlebigkeit der alkus[®] Vollkunststoffplatte ist kein Marketing-Gag. Wir nutzen die alkus[®] seit 15 Jahren und haben immer noch die ersten Platten im Einsatz. Das liegt auch daran, dass die Reparaturstellen genauso haltbar sind wie die Originalplatte.“

Christian Ill,
Leiter Material und Logistik, i+R Bau,
Österreich

„Die Investition in die alkus[®] Vollkunststoffplatte macht sich eindeutig bezahlt dank ihrer höheren Einsatzzahlen und der hochwertigeren Ergebnisse: 10 Jahre alte alkus[®] Platten erzeugen eine bessere Betonoberfläche als brandneue Holzschalhaut.“

Ben Roberts,
Vice President of Business Development, Allen Concrete & Masonry,
USA

„Die Wirtschaftlichkeit ist unschlagbar. Wir haben alkus[®] Platten seit mehr als 11 Jahren im Einsatz, ohne sie ausgewechselt zu haben. Mit diesen Platten erstellen wir jederzeit SB2 Qualität!“

Herbert Fezer,
Leiter Schalbetrieb, LEONHARD WEISS Bauunternehmung,
Deutschland

„Wir setzen die alkus[®] Vollkunststoffplatte für unsere Kletterschalungssysteme ein; damit gewährleisten wir ein qualitativ hochwertiges Ergebnis bezüglich der Betonoberfläche und sparen Zeit durch den Wegfall der ständigen Schalhautwechsel.“

Jon Croxford,
Head of Delivery,
Careys Civil Engineering,
Grossbritannien

„Mit der alkus[®] Platte können erheblich mehr Einsätze gemacht werden als mit Holzschalungsplatten – und das bei schöneren Ergebnissen. Das spart Schalhautwechsel und damit Zeit und Geld. Wir haben deshalb schon vor einiger Zeit unseren Schalpark auf alkus[®] umgestellt“

Patrick Maly,
Schalungsverantwortlicher,
Stutz AG, Schweiz

„Der alkus[®] Dichtkonus hat im Test auf unserer Baustelle die Erwartungshaltung mehr als nur erfüllt. Sowohl die Betonqualität als auch die Funktionsweise des alkus[®] Dichtkonus in Zusammenarbeit mit der bewährten alkus[®] Vollkunststoffplatte entspricht den Anforderungen unseres Unternehmens.“

Dipl.-Ing. (FH) Konstantin Schamne,
Verantwortlicher Arbeitsvorbereitung, Bold GmbH & Co KG,
Deutschland

REFERENZEN

FERTIGTEILWERK/ SONDERSCHALUNGSBAU

„Wir legen Wert auf eine hohe Oberflächenqualität bei Sichtbeton. alkus® bietet sehr viele Wiederholungen mit Sichtbetonqualität und Masshaltigkeit.“

Johannes Nitsche,
Leiter Arbeitsvorbereitung,
Rekers Betonwerk, Deutschland

„Wir setzen alkus® in Projekten ein, in denen eine besondere Sichtbetonqualität gefragt ist. Das Hauptargument ist für uns, dass die Schalplatten und damit die betonberührende Oberfläche stossfrei verschweisst werden können. So ist ein fugenloser Sichtbeton realisierbar.“

Mag. Herbert Heigl,
Geschäftsführer,
Heigl BAU GmbH, Österreich

„Als Fertigteilwerk betonieren wir fast täglich und haben sehr hohe Einsatzzahlen. Mit der alkus® Vollkunststoffplatte wirtschaften wir wesentlich besser und haben so gut wie keine Ausfallzeiten mehr.“

Dr.-Ing. Dipl. Wirtsch.-Ing. Frank Röser,
Geschäftsführer, RAB Röser Ingenieurbeton,
Deutschland

„Uns hat die Wirtschaftlichkeit der alkus® Vollkunststoffplatte überzeugt – darum haben wir 2017 unser erstes Projekt damit durchgeführt. Bei einer grossen Anzahl an Fertigteilen zeigte sich die hohe Belastbarkeit der Platte. Gleichzeitig war die Betonoberfläche über die komplette Serie hervorragend.“

Günther Grünzinger,
Betriebsleiter, Frickbau,
Liechtenstein

SCHALUNGSVERMIETER UND -AUFBEREITER

„Die alkus[®] Platte ist zwar im Einkauf etwas teurer, dafür aber viel langlebiger und einfach zu reparieren. Das ist für uns wirtschaftlicher. Ausserdem liefert sie eine hervorragende Betonqualität, die bei unseren Kunden gut ankommt.“

Michael Block,
Leiter Bereich Baugeräte, Friedrich Niemann Gruppe,
Deutschland

„Nach dem was wir von anderen gehört und überall auf der Welt gesehen haben hält die alkus[®] Platte tatsächlich ,ewig‘. Bezüglich der Betonoberfläche konnten wir bereits feststellen, dass alkus[®] allen anderen Produkten am Markt weit überlegen ist.“

Daniel Biundo,
General Manager,
GCS Integrated Services,
Australien

„Wir vertreiben die alkus[®] Platte seit 2014, von Island bis Kroatien. Viele Kunden sehen die alkus[®] Platte als Investition, die sich nach kurzer Zeit bezahlt gemacht hat. Auch entfällt der Arbeitsaufwand für den Plattenein- und -ausbau sowie die Beschaffung von Ersatzplatten.“

Jochen Hein,
Geschäftsführer,
JH-ITC, Deutschland

„Wir setzen die alkus[®] Vollkunststoffplatte vor allem in unseren Multiplex Kletterschalungen ein. Die bessere Qualität der Schalhaut spart uns viel Zeit, weil die ständigen Schalhautwechsel entfallen – insbesondere bei grösseren Projekten.“

Ranjeet Sah,
Project Manager, Multiplex,
Dubai,
Vereinigte Arabische Emirate

7 JAHRE LANGZEIT- GARANTIE

AUF DIE 100 % HOLZFREIE alkus® VOLLKUNSTSTOFFPLATTE

Garantiert uneingeschränkte Nutzung mit:

> **Garantie gegen Verrottung**

Die alkus® Vollkunststoffplatte nimmt kein Wasser auf, quillt nicht und verrottet nicht.

> **Garantie gegen Rippingsbildung**

Die alkus® Vollkunststoffplatte ist beständig gegen Rippingsbildung.

> **Garantie gegen Abfärbungen**

Die alkus® Vollkunststoffplatte verursacht keine schalhautbedingten Abfärbungen auf der Betonoberfläche.

> **Garantie gegen Delaminierung**

Die alkus® Vollkunststoffplatte ermöglicht eine sorgenfreie Schalung ohne Platten-Delaminierung.

> **Garantie auf Biegesteifigkeit**

Die alkus® Vollkunststoffplatte bleibt biegesteif und konstant belastbar, behält ein gleich bleibend hohes e-Modul.

> **Garantie auf UV-Beständigkeit**

Die alkus® Vollkunststoffplatte ist beständig gegen wetterbedingte UV-Einstrahlungen, Regen.

Die alkus® Vollkunststoffplatte ist 100 % holzfrei, umweltfreundlich in Herstellung und Verarbeitung sowie wieder verwertbar. Alle produktionsbedingten Reststoffe fließen in einen Wertstoffkreislauf ein.



Garantiebedingungen:

Geltungsdauer

Die alkus® Langzeit-Garantie auf die alkus® Vollkunststoffplatte gilt ab Lieferung bzw. Empfangsbestätigung durch den alkus® Erstanwender für eine maximale Dauer von sieben Jahren. Durch die Inanspruchnahme der Garantie verlängert sich die Garantie nicht.

Garantieumfang

Die alkus® Langzeit-Garantie auf die alkus® Vollkunststoffplatte sichert dem Erstanwender das Recht auf funktionsfähige Schalungsplatten für den üblichen Einsatz am Bau. Die Garantie gilt ausschliesslich für die in den Garantiebedingungen definierten Leistungsmerkmale der alkus® Vollkunststoffplatte. Die gesetzlichen Gewährleistungsrechte (Nacherfüllung, Rücktritt, Schadenersatz, Minderung) werden durch diese Garantie nicht berührt. Für die Dauer der Garantie werden etwaige Mängel am Produkt, die nachweislich auf einen Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind, beseitigt. Die alkus AG verpflichtet sich, die mangelhafte Ware nach eigener Wahl nachzubessern, gegen mangelfreie Ware oder einen Minderwert zu ersetzen. Der Garantieanspruch besteht nur für Schäden am Vertragsgegenstand selbst.

Garantie Voraussetzungen

Voraussetzung für einen Garantieanspruch ist, dass eine Rechnung eines autorisierten alkus® Lieferanten bei der Inanspruchnahme der Garantie vorgelegt wird. Sollte ein Mangel auftreten, muss dieser innerhalb von einem Monat nach Erkennbarkeit schriftlich gegenüber dem Lieferanten angemeldet werden. Rechnung und Lieferschein des autorisierten alkus® Lieferanten gelten als Nachweis für Ihren Garantieanspruch.

Garantieausschluss

Die alkus® Langzeit-Garantie gilt ausschliesslich für den Einsatz der Vollkunststoffplatte als Schalungshaut. Ausgeschlossen sind in jedem Fall:

- > Forderungen auf Schadenersatz oder daraus abgeleiteter Folgekosten
- > Aufwendungen für Aus- und Einbau
- > Unsachgemässe, artfremde Verwendung und Bedienung
- > Äussere Gewalteinflüsse, anormale Umweltbedingungen, mechanische Beschädigungen sowie fahrlässige oder mutwillige Zerstörung
- > Nichtbeachtung der Verwendungsanleitung oder eigenmächtige Eingriffe in das Produkt



Wohnkomplex in Helsinki



Bürogebäude Tic Tric Trac in Zürich

ANLEITUNGEN

40 Einbau

50 Reparatur

62 Reinigung



EINBAU

41 Platteneinbau

44 Befestigung

45 Silikonierung

46 Allgemeine Informationen zum Einbau

**48 Einbau alkus® Dichtkonus in PERI-
MAXIMO-Schalungen**



Einbau
Video: www.youtube.com/alkusAG



PLATTENEINBAU



1

Die alkus[®] Vollkunststoffplatte kann in wenigen Schritten in jedes gängige Rahmensystem eingebaut werden.



2

Silikon wird in die Ecke der Plattenauflagefläche des Rahmens aufgebracht, damit nach der Montage keine Betonschlämme zwischen Rahmen und Platte rinnen können.



3

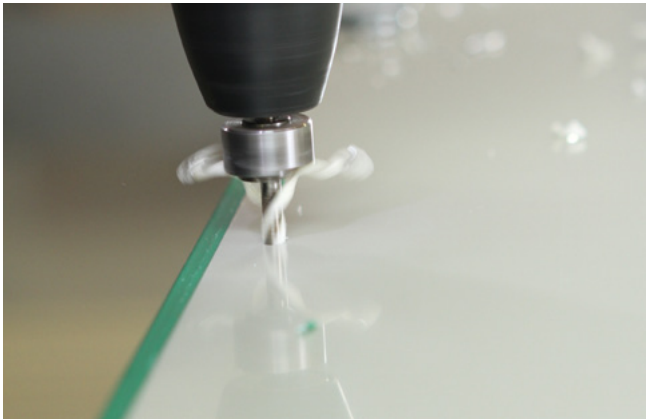
Die alkus[®] Vollkunststoffplatte wird in den Rahmen eingelegt.



4

Um die Platte im Rahmen auszurichten, werden Ausrichthilfen in die Ankerlöcher eingesetzt.

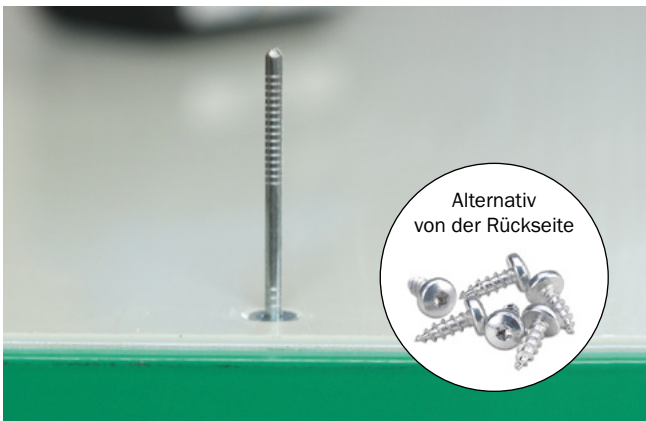
PLATTENEINBAU



5

Ist die Platte ausgerichtet, werden Nietlöcher durch die Platte in den Rahmen gebohrt. Dabei wird die Platte gleichzeitig in einem Arbeitsgang mit einem 120°-Senker (siehe Seite 46) angesenkt.

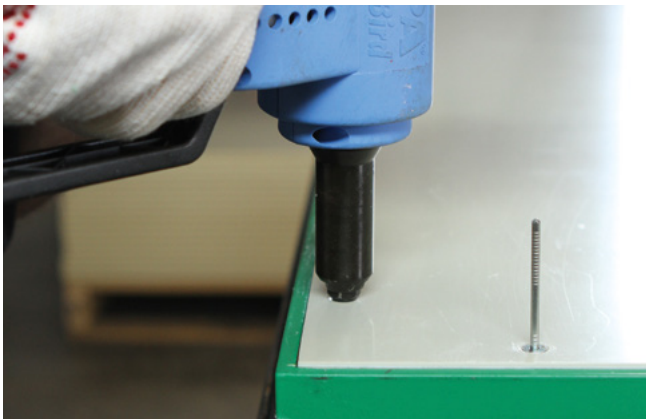
- > Bohrer-Durchmesser: 5,1 mm
- > Niet-Durchmesser: -0,1 mm



6

Wegen der sehr hohen Lebensdauer der Platte werden Stahlnieten zur Befestigung verwendet. Auch ein Verschrauben von der Rückseite ist problemlos möglich.

- > Stahlniete 5 x 20 für alkus® Platten mit 6 – 10 mm Stärke
- > Stahlniete 5 x 25 für alkus® Platten mit 11,5 – 17 mm Stärke
- > Stahlniete 5 x 33 für alkus® Platten mit 18 – 22 mm Stärke



7

Zur Befestigung pneumatisches Nietgerät verwenden.



8

Da die alkus® Platte nicht quillt oder schwindet, wird sie rahmenbündig eingebaut. Das garantiert bereits ab dem ersten Einsatz ein optimales Fugenbild.

PLATTENEINBAU



9

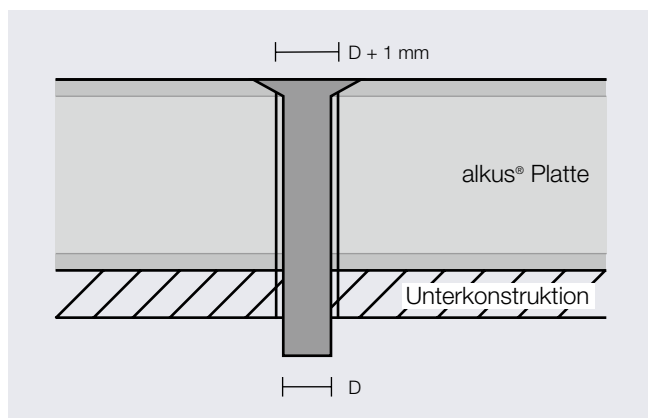
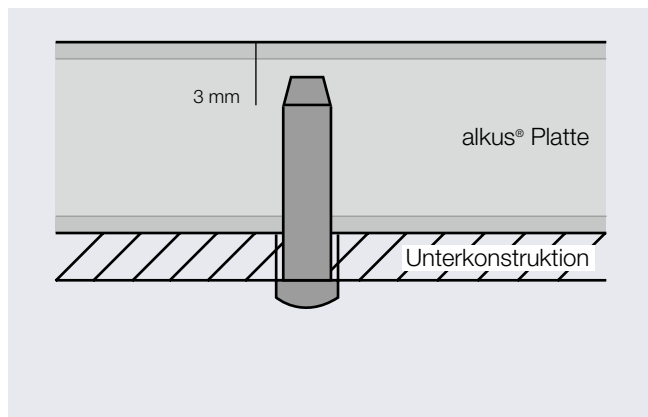
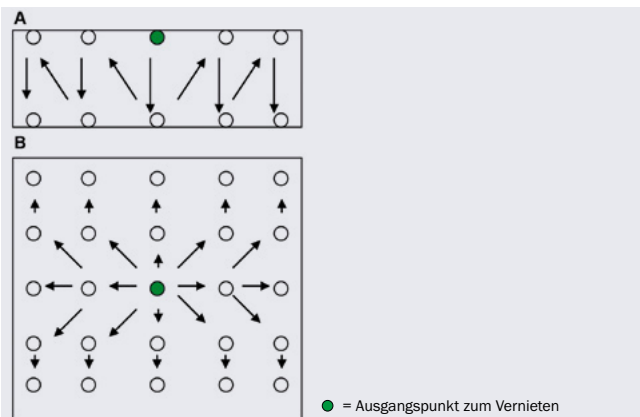
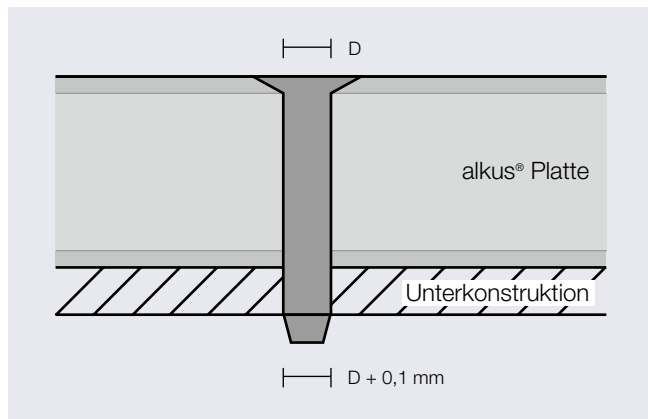
Da die alkus[®] Vollkunststoffplatte kein Wasser aufnimmt und feuchtigkeitsunempfindlich ist, kann grundsätzlich auf ein Silikonieren des Spaltes zwischen Rahmen und Platte verzichtet werden. Selbstverständlich kann der Spalt zwischen Platte und Rahmenlippe aus optischen Gründen mit Silikon aufgefüllt werden. Spaltenmass ≥ 2 mm



Einbau
Video: www.youtube.com/alkusAG



BEFESTIGUNG



Nieten

Die Nieten werden immer von der Plattenseite gesetzt. Hierzu müssen die alku® Platten gemeinsam mit der Unterkonstruktion vorgebohrt und angesenkt werden – Bohrdurchmesser gleich Nietendurchmesser zuzüglich 0,1 mm.

Wichtig – Nietlänge beachten:

- > Stahlniete 5 x 20 für alku® Platten mit 6 – 10 mm Stärke
- > Stahlniete 5 x 25 für alku® Platten mit 11,5 – 17 mm Stärke
- > Stahlniete 5 x 33 für alku® Platten mit 18 – 22 mm Stärke

Reihenfolge beim Vernieten

Um Wellenbildung der Platten beim Vernieten zu vermeiden, muss immer von innen nach aussen vernietet werden. Siehe die Beispiele in Skizze A und Skizze B.

Bitte beachten:

Die hier dargestellten Nietpositionen sind beispielhaft und entsprechen nicht den tatsächlichen Nietpositionen.

Verschrauben von der Rückseite

Bei Systemen, die eine rückseitige Plattenverschraubung zulassen, ist dies mit entsprechenden Schrauben möglich. Die Schraubenlänge ist so zu wählen, dass sie nicht durch die gesamte alku® Platte geht.

Faustregel:

- > Dicke der Unterkonstruktion + alku® Plattendicke – 3 mm.

Verschrauben von der Plattenseite

Beim Verschrauben von der Plattenseite muss die Platte vorgebohrt und gesenkt werden – Bohrdurchmesser ca. 1 mm grösser als der Schraubendurchmesser. Die Bohrschraube ist entsprechend der Unterkonstruktion zu wählen.

SILIKONIERUNG

Prinzip-Skizze:

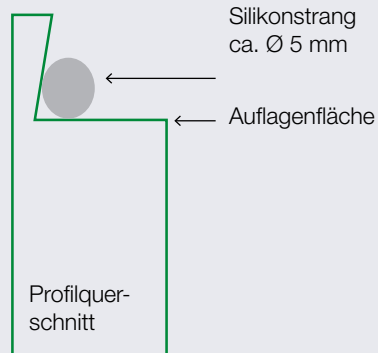


Abb. 1

Es ist zu beachten, dass Silikon vor dem Einbau der alkus[®] Platte in das Rahmenprofil eingebracht wird. Dabei sollte der Silikonstrang mit ca. 5 mm Durchmesser an allen 4 Seiten umlaufend aufgetragen werden. Siehe hierzu Abb. 1 und 2.

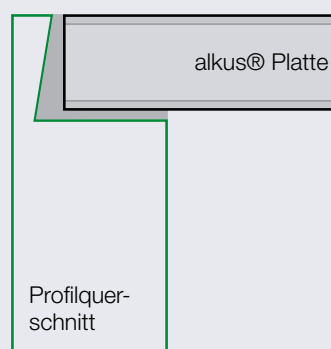


Abb. 2



Bei einem Spalt zwischen Platte und Rahmenlippe ≥ 2 mm empfiehlt alkus diesen mit Silikon aus optischen Gründen und für eine optimale Betonoberfläche zu verschliessen.

Prinzip-Skizze:



Hinweis:

Die Hafteigenschaften von Silikon an alkus[®] (Polypropylen-Material) und einem etwaigem gepulverten Rahmen sind eher gering. Daher empfiehlt sich eine "Nass-in-Nass-Silikonierung". Es entsteht ein "L" aus Silikon, welches unter der alkus[®] Platte eingeklemmt ist und so die Haftung verbessert.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUM EINBAU



5,1 mm Bohrer mit Senker und Senkanschlag

- > Spiral-Bohrer, Durchmesser 5,1 mm
- > Senker für Nietlöcher
- > Senkanschlag für Senker

Alternativ kann die Nietbohrung in zwei getrennten Arbeitsgängen mit einem handelsüblichen 5,1 mm-Bohrer und einem 120°-Senker durchgeführt werden.



Nietgerät

Für den Einbau mittels Nieten empfiehlt alkus die Verwendung eines elektrischen oder pneumatischen Nietgerätes.



Silikonpistole pneumatisch

Alternativ kann das Silikon mit einer handelsüblichen Silikonpistole aufgetragen werden.



EINBAU alkus® DICHTKONUS IN PERI-MAXIMO-SCHALUNGEN



1

Als Erstes muss die alte Platte ausgenietet und der Rahmen gesäubert werden.



2

Wir benötigen bei allen Standardelementen* unseren alkus® XT Adapter als Führung. Hier ist es wichtig, dass etwaige PERI Gummi-Einsätze aus dem Rahmen entfernt werden.

*Bei allen MX Elementen – nicht bei Ecken und Mehrweckelementen!



3

Als nächster Schritt wird der alkus® XT Adapter mit einem handelsüblichen Silikon flächenbündig eingeklebt.

Wichtig ist, dass er nicht übersteht!



4

Nun folgt der Einbau der Platte in den Rahmen. Hierbei ist es wichtig, dass das Silikon in die Ecken des Rahmens gedrückt wird.



EINBAU alkus[®] DICHTKONUS IN PERI-MAXIMO-SCHALUNGEN



5

Dann wird die Platte in den Rahmen gelegt, die Nietlöcher werden gebohrt und mit Stahlnieten vernietet.



6

Nun kann der alkus[®] Dichtkonus eingesetzt werden. Dieser kann von Hand durch Verformen eingedrückt werden.

Es ist kein Werkzeug nötig!



Sollte der Dichtkonus mal getauscht werden müssen, kann dies durch Aushebeln mit einem Schraubenzieher erfolgen.



7

Nun ist der Rahmen mit der alkus[®] Platte einsatzbereit.





REPARATUR

51 Inhalt des Reparatursets

52 Reparatur von Kratzern

54 Reparatur von Löchern mit Stopfen

55 Reparatur von Löchern mit Reparaturplatte

57 Reparatur von Ankerlöchern

58 Nieten ersetzen

59 Allgemeine Informationen Reparatur



Reparatur
Video: www.youtube.com/alkusAG



INHALT DES REPARATURSETS

Bitte beachten Sie:

In dieser Kurzanleitung finden Sie alle wichtigen Informationen und Hinweise für die Reparatur von alkus® Platten. Für Schweißgerät, Lackfräse und Bohrmaschine liegen die Original-Bedienungsanleitungen der Hersteller bei. Lesen Sie unbedingt diese Betriebsanleitungen vor der Inbetrieb-

nahme der Geräte und beachten Sie die dort angegebenen Anwendungs- und Sicherheitsvorschriften. Dadurch schützen Sie sich und vermeiden Schäden an den Geräten. Als Ersatzteile dürfen nur Originalteile verwendet werden. Im Übrigen kommen die in den einzelnen Ländern geltenden Arbeitsschutzvorschriften zur Anwendung.



Nr. Bezeichnung

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | alkus® Reparaturset | 13 | alkus® Sonderstufenbohrer Ø 35/25 |
| 2 | alkus® Koffer "Explorer Case" | 14 | alkus® Zylinderkopfböhrer Ø 35 |
| 3 | alkus® Schweißgerät und dazugehöriges Werkzeug | 15 | alkus® Farbkratzer |
| 4 | Heft-Schnellschweißdüse | 16 | Seitenschneider |
| 5 | alkus® Lackfräse und dazugehöriges Werkzeug | 17 | Tiefentaster 6 mm |
| 6 | Ersatzmesser für alkus® Lackfräse | 18 | alkus® Schweißdraht 20 m |
| 7 | alkus® Bohrmaschine | 19 | alkus® Reparaturstopfen 23 |
| 8 | alkus® Bohrständer | 20 | alkus® Reparaturstopfen 20 |
| 9 | Latthammer | 21 | alkus® Reparaturstopfen 17 |
| 10 | Schonhammer rückschlagfrei | 22 | alkus® Reparaturplatte D35 |
| 11 | Schutzhandschuhe | 23 | Nietendurchschlag und Ersatzspitze |
| 12 | Schutzbrille | 24 | alkus® AS-Konusrohr, D. 24/29, L. 103 mm |
| | | 25 | alkus® Alu-Konus, D. 20/22, L. 70 mm |



Reparatur
Video: www.youtube.com/alkusAG

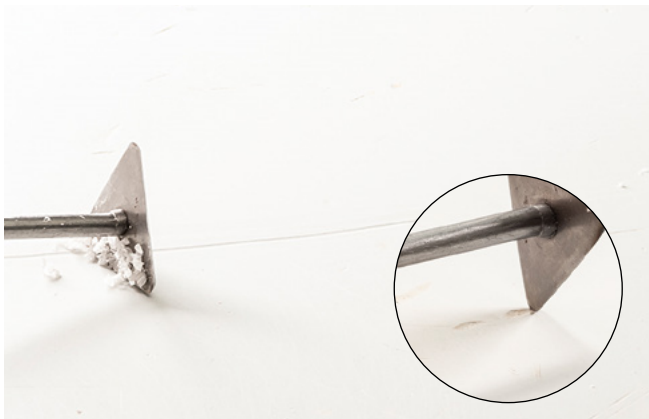


REPARATUR VON KRATZERN



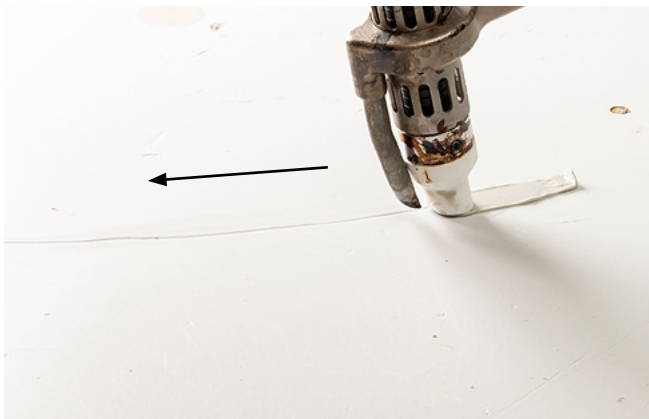
1

Häufige Einsätze auf der Baustelle bringen zwangsläufig Beschädigungen der Schalhaut mit sich. alkus® bietet Ihnen mit der „long-life-Reparatur“ die Möglichkeit der stoffgleichen Reparatur ohne Qualitätsverlust.



2

Die zu reparierende Stelle wird mit dem alkus® Farbkratzer von Verschmutzungen und Schalöl-Resten befreit und so für die Reparatur vorbereitet.



3

Mit dem alkus® Schweissgerät wird Polypropylen auf die zu reparierende Stelle aufgebracht.



4

Nach dem Auskühlen wird überstehendes Material mit der alkus® Lackfräse abgetragen und ...

REPARATUR VON KRATZERN



5

... mit dem alkus[®] Farbkratzer abgezogen.



Reparatur
Video: www.youtube.com/alkusAG



REPARATUR VON LÖCHERN MIT STOPFEN



1

Löcher in der alkus® AL Platte bis zu einem Durchmesser von 41 mm können mittels alkus® Reparaturstopfen repariert werden.



2

Dafür wird das Loch mit dem alkus® Sonderstufenbohrer (siehe Seite 59) ausgebohrt.

Wichtig:

Bohrtiefe (6 mm) einstellen.



3

alkus® Reparaturstopfen einlegen und mit einem Plastikhammer in das Loch einschlagen.



4

Der verbleibende Überstand wird wie bei der Reparatur von Kratzern mit der alkus® Lackfräse und dem alkus® Farbkratzer abgezogen. Die Stopfen bestehen wie die Platte selbst aus Polypropylen. Somit kann auch eine künftige Beschädigung im Bereich eines Stopfens mit dem alkus® Schweissgerät repariert werden (stoffgleiche Reparatur).

REPARATUR VON LÖCHERN MIT REPARATURPLATTE



1

Löcher in der alkus® Platte können alternativ mittels alkus® Reparaturplatten bis zu einem Durchmesser von 41 mm repariert werden.



2

Dafür wird das Loch mit einem alkus® Zylinderkopfboller (siehe Seite 59) ausgebohrt.

Wichtig:

Bohrtiefe (6 mm) einstellen.



3

alkus® Reparaturplatte (siehe Seite 59) einlegen und mit einem Plastikhammer in das Loch einschlagen.

Wichtig:

alkus® Reparaturplatte steht etwas höher als die Oberkante der alkus® Platte.



4

Mit dem alkus® Schweissgerät verschweissen.

Hinweis:

Es ist darauf zu achten, dass die Heissluftdüse für das Vorwärmen entlang der Plattenkontur geführt wird.

REPARATUR VON LÖCHERN MIT REPARATURPLATTE



5

Oberfläche im Reparaturbereich mit der alkus® Lackfräse abtragen.



6

Mit dem alkus® Farbkratzer abziehen.

REPARATUR VON ANKERLÖCHERN



1

Da Kernmaterial und Oberfläche aus dem gleichen Material sind, können auch ausgeschlagene Ankerlöcher stoffgleich repariert werden.



2

Der alkus[®] Reparaturkonus aus Aluminium wird als Formgeber in das Ankerloch eingesetzt...



3

...danach wird die schadhafte Stelle mit dem alkus[®] Schweißgerät aufgefüllt.



4

Nach dem Entfernen des alkus[®] Reparaturkonus wird die reparierte Stelle mit der alkus[®] Lackfräse und dem alkus[®] Farbkratzer abgezogen.

Das Resultat: ein vollfunktionsfähiges stoffgleich repariertes Ankerloch!

NIETEN ERSETZEN



1

Defekten Nietkopf entfernen (aufbohren).



2

Niete mit Hilfe des Nietendurchschlags entfernen.

Nietendurchschlag mit leichtem Hammerschlag nach oben austreiben.



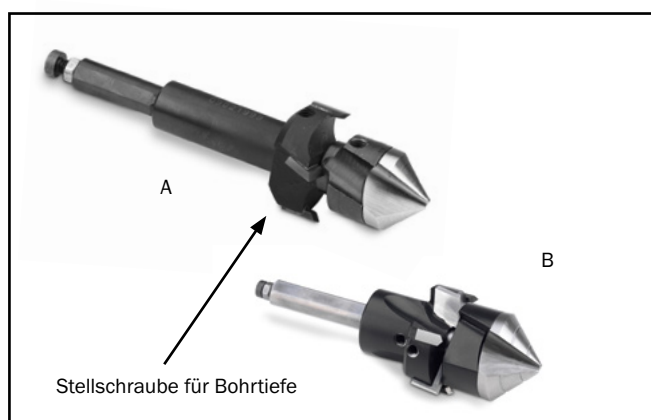
3

Neue Niete einsetzen und mit Nietgerät montieren.

Wichtig – Nietlänge beachten:

- > Stahlniete 5 x 20 für alkus® Platten mit 6 – 10 mm Stärke
- > Stahlniete 5 x 25 für alkus® Platten mit 11,5 – 17 mm Stärke
- > Stahlniete 5 x 33 für alkus® Platten mit 18 – 22 mm Stärke

ALLGEMEINE INFORMATIONEN REPARATUR

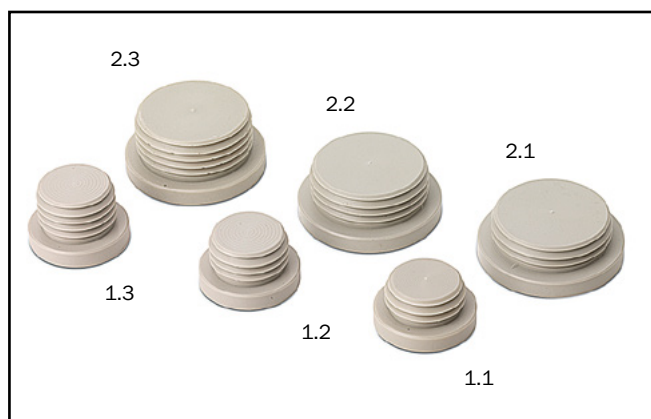


A

alkus® Sonderstufenbohrer D=35/25 mm für AL mit Stellschraube für Bohrtiefe

B

alkus® Sonderstufenbohrer D=51/41 mm für AL mit Stellschraube für Bohrtiefe



1

Durchmesser D=35 mm / 25 mm

1.1 Reparaturstopfen 17 mm, für alkus® AL 12,9 – AL 17

1.2 Reparaturstopfen 20 mm, für alkus® AL 18 – AL 20

1.3 Reparaturstopfen 23 mm, für alkus® AL 22 – AL 27

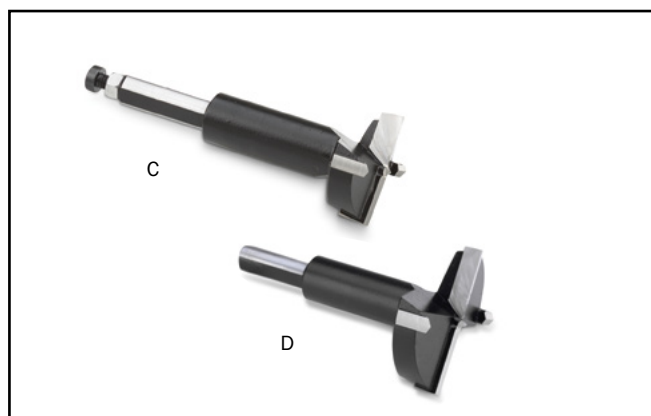
2

Durchmesser D=51 mm / 41 mm

2.1 Reparaturstopfen 17 mm, für alkus® AL 12,9 – AL 17

2.2 Reparaturstopfen 20 mm, für alkus® AL 18 – AL 20

2.3 Reparaturstopfen 23 mm, für alkus® AL 22 – AL 27

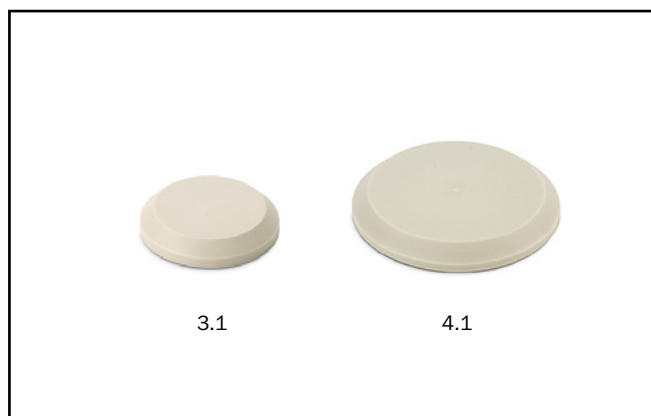


C

alkus® Zylinderkopfbohrer D=35 mm für AL und GM mit Stellschraube für Bohrtiefe

D

alkus® Zylinderkopfbohrer D=51 mm für AL und GM mit Stellschraube für Bohrtiefe



3

Durchmesser D=35 mm / 25 mm

3.1 Reparaturplatte, für alkus® AL und GM

4

Durchmesser D=51 mm / 41 mm

4.1 Reparaturplatte, für alkus® AL und GM

ALLGEMEINE INFORMATIONEN REPARATUR

Für die aufgeführten Artikel gelten folgende Sicherheitshinweise:

- > Beim Arbeiten mit diesem Werkzeug muss eine Schutzbrille getragen werden.
- > Zum Einstellen der Bohrtiefe wird ein Innensechskantschlüssel 3 mm benötigt.
- > Beim Einspannen in das Bohrfutter muss auf zentrische Fixierung geachtet werden.
- > Bei der Fixierung im Bohrfutter muss auf ausreichendes Anzugsmoment geachtet werden.
- > Das Werkzeug sollte bei max. 2500 U/min. und bei max. 1,2 m/min. Vorschub betrieben werden.



Hinweis:

Nur mit Original-Schweisdraht von alkus® kann das gewünschte Ergebnis erzielt werden, da eine hundertprozentige Stoffgleichheit gegeben ist.

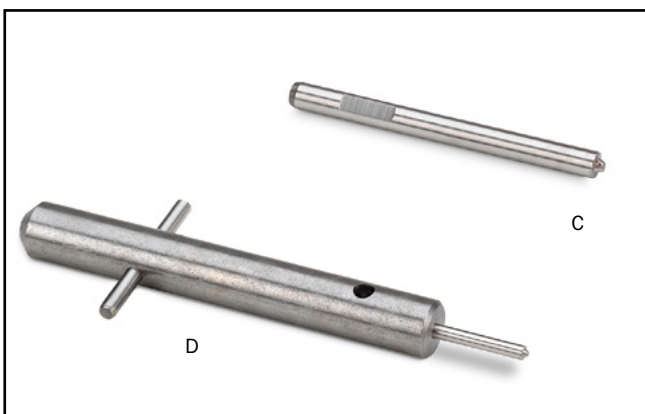


A

alkus® Alu-Konus, Durchmesser 20/22 mm, Länge 70 mm

B

alkus® AS Konusrohr, Durchmesser 24/29 mm, Länge 103 mm



C

Spitze für Nietendurchschlag

D

Nietendurchschlag





REINIGUNG

63 Entfernung von kleinen Kratzern und Rost

64 Reinigung von Betonanhaftungen

65 Reinigung mit dem Hochdruckreiniger

66 Reinigung mit dem Rotationsreiniger

68 Aufbereitung für SB3-Anwendung



Reinigung
Video: www.youtube.com/alkusAG



ENTFERNUNG VON KLEINEN KRATZERN UND ROST



1

Kratzer und Überstände zwischen 0,5 mm bis 1,0 mm können mit dem alkus® Farbkratzer abgezogen werden.



2

Mit dem alkus® Farbkratzer können auch Rückstände von kleinflächigen Rostanhaftungen beseitigt werden.



3

Bei grossflächigen Rostrückständen kann die alkus® Platte alternativ auch mit dem Rotationsreiner gereinigt werden.



4

Hinweis:

Durch die korrekte Lagerung der Rahmenelemente mit Stapelhilfen/Abstandhalter können Rostanhaftungen minimiert werden.

REINIGUNG VON BETONANHAFTUNGEN



1

alkus® Betonschaber

Hinweis:

Bei Verwendung von Schabern sollte darauf geachtet werden, dass die alkus® Platte nicht verkratzt wird. Bei grober Betonanhaftung kann die Platte mit dem alkus® Betonschaber gereinigt werden.

REINIGUNG MIT DEM HOCHDRUCKREINIGER



1

Die alkus® Vollkunststoffplatte kann mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.



2

Bis zu 1000 bar möglich.



3

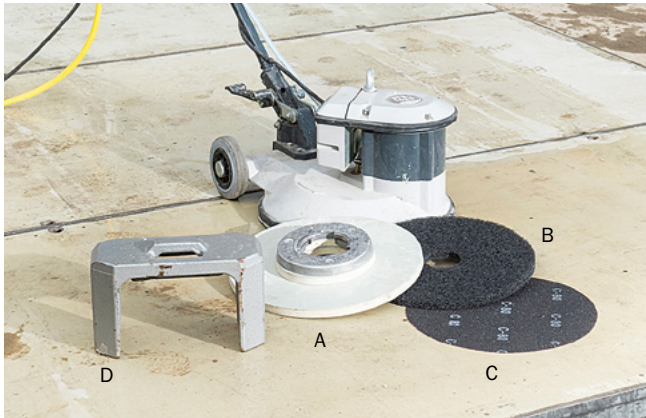
Minimaler Abstand bei 1000 bar: >30 cm

Zusätzlich „Dreckfräser“ oder „Rotationsdüse“ empfohlen.

Hinweis:

Sollten durch die Hochdruckreinigung Beschädigungen auf der alkus® Platte entstehen, muss die Bedüsung oder der Abstand angepasst werden.

REINIGUNG MIT DEM ROTATIONSREINIGER



1

Für die Reinigung mit dem Rotationsreiniger werden Kunststoffpads eingesetzt. Bei sehr starken Verschmutzungen wird zusätzlich ein Schleifgitter verwendet.

- A** alkus® Treibteller, inkl. Igelplatte
- B** Reinigungspad für Rotationsreiniger
- C** Gitterschleifscheibe
- D** Zusatzgewicht



2

Die Effizienz der Reinigung mit einem Rotationsreiniger kann durch ein Zusatzgewicht verbessert werden.



3

Um das Schleifgut und Schmutz aus dem Reinigungsbereich zu spülen und das Reinigungspad und Schleifgitter sauber zu halten, wird empfohlen, mit Wasser zu reinigen. Durch die Reinigung werden nicht nur Schmutz- und Betonreste entfernt, sondern auch Nagel- und Kratzerüberstände plan geschliffen.



4

Ein weiterer positiver Effekt ist die Politur der alkus® Oberfläche und in weiterer Folge geringere Betonanhaftungen beim Ausschalen. Zum Schluss wird das Schmutzwasser mit dem Wasserschieber abgezogen.



Reinigung
Video: www.youtube.com/alkusAG





EMPFEHLUNG AUFBEREITUNG alkus® FÜR SB3-ANWENDUNG

Die Oberfläche einer alkus® Schalungsplatte muss dringend bei SB3-Anforderungen vor dem ersten Betoniereinsatz vorbehandelt (mattiert) werden. Diese Empfehlung soll als Leitfaden fungieren. Alle Angaben ohne Gewähr. Die alkus® Platte trägt nur zu einem Teil zu einer guten Sichtbetonoberfläche bei, da Betonrezeptur, Trennmittel, Trennmittelauftrag, etc. ebenfalls erheblichen Einfluss haben. Bei Fragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne beratend zur Seite, damit Sie die gewünschte Sichtbetonoberfläche erfolgreich erstellen.



1

alkus® ausrichten und von Verunreinigungen wie Spänen oder anderen Verschmutzungen reinigen (wenn vorhanden mit Druckluft).



2

Rotationsreiner mit Zusatzgewicht und 320er Gitterschleifscheibe inkl. Wasserzufuhr vorbereiten.



3

Die Oberfläche mehrmals mit dem Rotationsreiner behandeln (längs und quer). Dieser Schritt ist zwingend "nass", d.h. mit permanenter Wasserzufuhr, durchzuführen.

EMPFEHLUNG AUFBEREITUNG alkus® FÜR SB3-ANWENDUNG



4

Wasserreste mit einem neuen sauberen Wasserschieber abziehen, bis die Oberfläche vollständig trocken ist. Achtung: Den abgezogenen Bereich nicht mehr mit Schuhen betreten!



5

Schalöl (Trennmittel) mittels Drucksprühgerät mit Edelstahldüse als leichten Sprühnebel auftragen (Wichtig: min. 6 bar Betriebsdruck im Sprühgerät und Sprühnebel). Es ist zu beachten, dass keine lange Lagerung mit Schalöl erfolgen darf, da sich ansonsten Staub und andere Schmutzpartikel auf der Oberfläche sammeln und ebenfalls die Betonoberfläche beeinflussen können.



6

Da das Schalöl mittels Drucksprühgerät und Sprühnebel aufgebracht wurde, gibt es keine weiteren Schritte vor der Betonage. Im Zweifelsfall und bei einer zu hohen Menge an Schalöl, das überflüssige Schalöl wieder mit dem Wasserschieber gleichmässig und in eine Richtung abziehen (Vorsicht: keine Streifenbildung an der Oberfläche). Achtung: siehe Punkt 4.



7

Betonage durchführen.

EMPFEHLUNG AUFBEREITUNG alikus® FÜR SB3-ANWENDUNG



8

Beim Ausschalen ist darauf zu achten, dass die Oberfläche nicht verkratzt oder beschädigt wird (Abstand beim Hochziehen mit dem Kran).



9

Abstoßen von Betonresten mit Betonschaber ist bei SB3 Anforderungen nicht zu empfehlen. Restbeton mit Hochdruckreiniger entfernen. Bis max. 1.000 bar Druck. Es wird empfohlen, eine Rotationsdüse zu verwenden. Düse und Druck müssen aufeinander abgestimmt sein, um Oberflächenschäden an der alikus® Platte zu vermeiden.

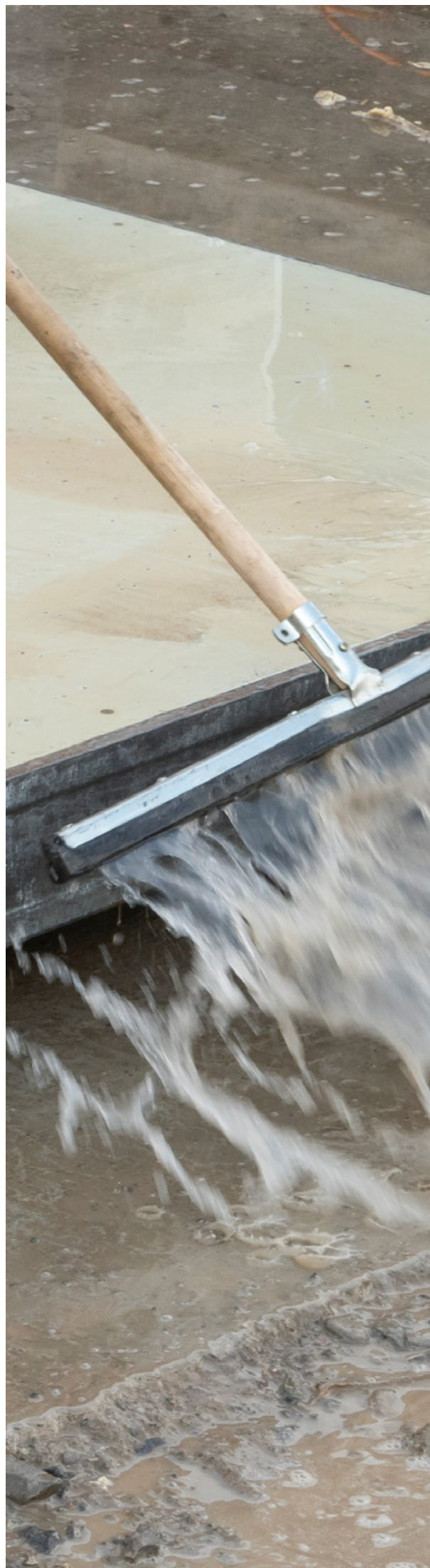


10

Nach jedem Ausschalen des Elementes ist dringend zu empfehlen, die Schalhaut nochmals zu reinigen (Punkt 3 – 6 wiederholen).

Wichtig: Handling muss sorgfältig und behutsam durchgeführt werden, da ansonsten Kratzer auf der Oberfläche auftreten können, diese sind im Betonbild sichtbar (z.B. Bleistift- oder Schuhabdrücke). Gerne beraten wir Sie bei Ihrem Sichtbetonvorhaben.





TECHNIK



TECHNIK

76 Technische Daten

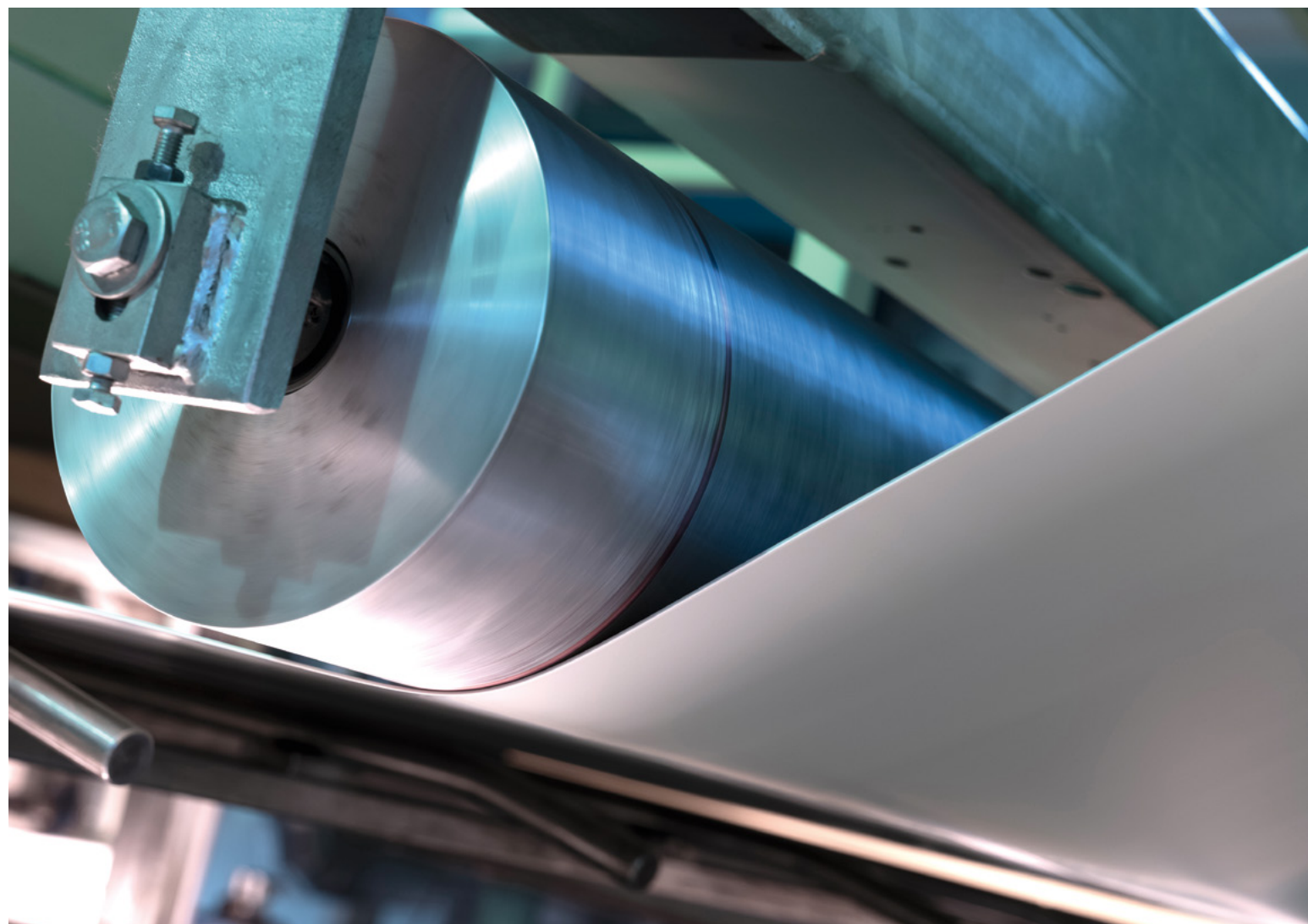
78 Bearbeitungshinweise

80 Maschinelle Be- und Verarbeitung

82 Sicherheitshinweise



Produktion in Tschechien



TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Eigenschaften		Platten mit Glasfaser-Verstärkung		
Plattentyp		GM 6	GM 10	GM 12,5
Sollstärke (mm)		5,7	10,0	12,5
Stärkeltoleranzen (mm)		+0 / -0,6		
Flächengewicht (kg/m ²)		5,6	9	10,6
Produktionsbreite maximal (mm) ^{*1)}		1200		
Produktionslänge maximal (mm) ^{*1)}		4000		
Biege E-Modul (3-Punkt) E 21 °C (N/mm ²)	längs	4430	3650	2900
	quer	2800	2200	2000
Biegespannung 21 °C (N/mm ²)	längs	110	80	69
	quer	68	54	41
Schubfestigkeit (N/mm ²)		> 6		

Thermische Eigenschaften		Platten mit Glasfaser-Verstärkung		
Wärmeleitfähigkeit (W/(mK))		0,12		
Längenausdehnungskoeffizient Thermisch (23 °C - 50 °C), (10EXP-6 m/(mK))		70		
Einsatztemperatur		-20 °C bis +90 °C		

Sonstige Eigenschaften		Platten mit Glasfaser-Verstärkung		
Wasseraufnahme / Dimensionsänderung		0 %		
Nagelfähigkeit		vergleichbar mit phenolharz-beschichteter Holzplatte		
Kratzfestigkeit (N)		0,7		
Abriebfestigkeit (AT 1/Rot.)		> 28.000		
Oberflächenhärte		75		
Brandverhalten		B2		
Bearbeitung		Baustelle: wie Holz Industrielle Verarbeitung: mit optimierter Schneid- und Bohrgeometrie		

Die Daten sind Richtwerte und können in Abhängigkeit von Verarbeitungsverfahren und Probekörperherstellung variieren. Die Angaben lassen sich nicht ohne Weiteres auf die weiterverarbeiteten Produkte übertragen. Die Eignung von Materialien für einen konkreten Verwendungszweck ist vom Verarbeiter bzw. Anwender zu prüfen. Die technischen Kennwerte sind lediglich eine Planungshilfe. Insbesondere stellen sie keine zugesicherten Eigenschaften dar.

^{*1)} Sonderformate auf Anfrage. Platten mit einer Breite von über 1370 mm (AL) und 1200 mm (GM) werden durch Verschweißen von mehreren Platten hergestellt.

Platten mit Aluminium-Verstärkung										Norm
AL 10	AL 11	AL 12,9	AL 15	AL 17	AL 18	AL 19	AL 20	AL 22	AL 27	
10,0	11,0	12,9	15,0	17,0	18,0	19,0	20,0	22,0	27,0	
+0/-0,6										
8	8,4	10,5	11,5	12,5	13	14	14,5	15,5	19,6	ISO 845
1370										
4000										
6650	6100	5650	5400	5850	5500	5300	5100	4600	3900	ISO 178
45	42	36	37	44	43	42,5	42	40	33	ISO 178
> 6										EN 789

Platten mit Aluminium-Verstärkung										Norm
0,13										EN 12667
42										DIN 53752
-20 °C bis +90 °C										ISO 75

Platten mit Aluminium-Verstärkung										Norm
0 %										ISO 62
vergleichbar mit phenolharz-beschichteter Holzplatte										
0,5										DIN 53799
> 11.000										DIN 53799
68										ISO 868
B2										DIN 4102
Baustelle: wie Holz Industrielle Verarbeitung: mit optimierter Schneid- und Bohrgeometrie										

BEARBEITUNGSHINWEISE

Nageln

So gut sich Holz auch nageln lässt, beim Durchnageln zeigt sich auf der Rückseite ein unvermeidbarer Nachteil: die Deckfurniere platzen ab, Feuchtigkeit und Trennmittel können eindringen. Das biologisch abbaubare Trennmittel wird bereits über die Luftflora infiziert und bildet Schimmelpilze, die die Furnierschichten zerstören.

Die alkus® Vollkunststoffplatte ist nagelbar wie Sperrholz, jedoch ohne Abplatzen des Deckenfurniers und ohne Gefahr, durch Schimmelpilzbildung zerstört zu werden. Selbstverständlich wurde die Nagelzugfestigkeit durch Vergleichsversuche mit Sperrholz bestätigt.

Tipps zum Nageln

Da alkus® Vollkunststoffplatten nagelbar wie Sperrholz sind, hier einige Tipps für die Nachbehandlung der Nagellöcher. Damit nach dem Herausziehen der Nägel die verdrängte Kunststoffmasse am Rand des Loches nicht störend übersteht, empfehlen wir, nach dem Entnageln den Kunststoffrand um das Nagelloch mit einem flachen Hammer wieder zurückzudrängen bzw. zurückzuschlagen. Die Oberfläche wird dadurch wieder eben und durch das Loch entweichen weder Wasser noch Betonmilch. Eindringendes Wasser ist für die alkus® Vollkunststoffplatten nicht schädlich und wirkt nicht zerstörerisch.

Sägen

Sägen und Bohren der alkus® Platten ist mit konventionellen Holzbearbeitungswerkzeugen möglich. Beim Sägen ist auf ausreichenden Vorschub zu achten, damit das Sägeblatt kühl bleibt und sich nicht durch aufschmelzenden Kunststoff zusetzt. Siehe dazu: Schneideparameter auf Seite 81.

Einsatz von Beton-Trennmittel

Auswirkung von wasserlöslichem Trennmittel

Insbesondere wasserbasierende Trennmitelemulsionen neigen dazu, die Trennmittel ablaufen (abperlen) zu lassen und keinen Trennfilm zu bilden. Beim Auftragen wasserlöslicher Trennmittel kann der Trennfilm am oberen Rand der Schalung abgewaschen werden, wenn die Schalung mittels Krankübel mit Beton befüllt wird. Hier zeigen sich dann Betonanhaftungen, da der Trennfilm nicht mehr vorhanden ist. Um optimale Betonoberflächen zu erzielen, empfiehlt sich die Vorbehandlung der Schalhautfläche direkt vor dem Einschalen. Diese Vorbehandlung erfolgt durch sehr dünnes Aufnebeln mit einem Betontrennmittel. Aus Erfahrung sollte dies vor jedem Einsatz erfolgen.

Handhabung von Trennmittel

Da die alkus® Vollkunststoffplatten weder Wasser noch Schalöl aufsaugen, macht das Einölen nach dem Ausschalen keinen Sinn. Die Erfahrungen zeigen, dass der Rahmen und die Schalhautfläche vor jedem Einsatz direkt vor dem Einschalen vorzubehandeln sind. alkus empfiehlt dafür lösemittelbasierende Betontrennmittel. Zu hohe Auftragsmengen erzeugen bei den lösemittelbasierenden Trennmitteln zu dicke Trennschichten, die zum Kleben neigen. Der weitere Einsatz von Trennmittel hängt von den jeweiligen Baustellenbedingungen ab.

Auftragsmenge

Das Trennmittel darf nur sehr dünn aufgetragen werden, damit das Lösemittel sofort verdunstet. Es bleibt ein sehr geringer Film zurück. Deshalb empfiehlt sich eine spezielle Edelstahldüse, die über lange Zeit einen gleichmässig feinen Sprühnebel erzeugt. Verbrauch: ca. 1 l für 80 m².

Schalwachs

Das flüssige Schalwachs ist für alle Schalungen geeignet, für Decken- sowie Wandschalungen. Es wird durch Aufsprühen oder mit Pinsel, Schwamm und Bürste gleichmässig auf die **NICHT** betonberührten Teile der Schalung aufgetragen. Bei Elementen für Wand- und Deckenschalung empfehlen wir den Elementstapel ringsum einzusprühen.

Es ist darauf zu achten, dass die betonberührende Schalhaut in keiner Weise mit dem Schalwachs in Berührung kommt.

Die alkus[®] ist nach wie vor mit dem empfohlenen Betontrennmittel zu behandeln.

Achtung: Das Betontrennmittel darf nicht in verzinkten Behältnissen aufbewahrt werden.

Reinigung der alkus[®] Vollkunststoffplatte nach dem Ausschalen

Grundsätzlich dürfen zur Reinigung keine harten, kratzenden Metallgegenstände benutzt werden (z.B. hartmetallbestückte Schaber etc.). Grobe Betonhaftungen nach Reinigung mit Rotationsreiniger oder wenn notwendig mit Betonschaber entfernen.

a) Reinigung von Hand

Flach verwendete Maurerkellen oder Spachtel sowie Hartholzstücke reichen vollkommen aus, um die zurückbleibenden Betonreste im Bereich der Höhenmarke für die Betonoberkante am nächsten Tag zu entfernen. Der Rest kann mit einem Lederhandschuh entfernt werden.

b) Reinigung mit Rotationsreiniger

Um die Schalhaut nicht zu beschädigen, sollte nur ein Kunststoffpad unter der Rotationsscheibe verwendet werden.

c) Reinigung mit Hochdruckreiniger

Als effektivste Methode zur Reinigung der Elemente empfehlen wir einen Hochdruckreiniger bis 1000 bar mit Rotationsdüse. Der Wasserverbrauch ist dabei äusserst gering. Dieses Gerät kann nach dem Betonieren auch zum Reinigen der Schalung verwendet werden.

d) Industrielle Reinigung

In der Reinigungsmaschine ist darauf zu achten, dass geeignete Kunststoffbürsten zur Schalhautreinigung verwendet werden.

Tipps für den Platten-Einbau

Verschraubung der alkus[®] Vollkunststoffplatte

Aufgrund von Temperatureinflüssen können die Schraubenköpfe durch die Aluminiumschicht in der alkus[®] Vollkunststoffplatte abgeschert werden. Deshalb ist das Bohrloch um ca. 1 Millimeter grösser zu bohren als der Durchmesser der verwendeten Schraube. Wegen der langen Haltbarkeit der alkus[®] Vollkunststoffplatte empfehlen wir, diese zu vernieten (Edelstahl-Blindnieten mit Senkkopf, D = 5 x 20 mm für Plattendicken von 6 - 10 mm, D = 5 x 25 mm für Plattendicken von 11,5 - 17 mm und D = 5 x 33 mm für Plattendicken von 18 - 22 mm). Wir empfehlen ausserdem, die Lücke zwischen Rand und alkus[®] Vollkunststoffplatte so klein als möglich zu halten. Ab 2 mm Spaltengrösse kann die Lücke zwischen der Profilhase der Elemente und der alkus[®] Vollkunststoffplatte mit transparentem Silikon geschlossen werden.

MASCHINELLE BE- UND VERARBEITUNG

Plattenstärke

- > alkus® GM
Plattenstärke von 6 bis 15 mm
- > alkus® AL
Plattenstärke von 10 bis 27 mm

Herstellungsoption Zuschnittplatte

- > Dickentoleranz $+0/-0,6$ mm
- > Breitentoleranz $+3/-0,0$ mm
- > Längentoleranz (< 3000 mm) $+6/-0,0$ mm
- > alkus® GM
Breite 1200 mm
Länge endlos
- > alkus® AL
Breite 1260/1370 mm
Länge endlos
- > Längsschnitt mit Fräser
- > Querschnitt mit Fliegender Säge oder Fräser
- > Schnittbild leichte Abweichungen auf Grund unterschiedlicher Werkzeuge

Herstellungsoption Konfektionierte Platte

- > Dickentoleranz $+0/-0,6$ mm
- > Breitentoleranz (max. 2800 mm) $+/-1,0$ mm
- > Längentoleranz (< 3000 mm) $+/-1,0$ mm
- > Längentoleranz (3001 – max. 5300 mm) $+/-2,0$ mm
Auf Einbaumass zugeschnitten inkl. Ankerloch, Bohrungen und etwaiger Verschweissungen. Platten mit einer Breite von über 1370 mm (AL) und 1200 mm (GM) werden durch Verschweissen von mehreren Platten hergestellt.

Hinweis zu Bearbeitungszentrum:

- > Schweissanlage 4000 x 5300 mm, max. Schweissnaht Länge 4000 mm
- > CNC 2800 x 5300 mm
- > Säge Stapelverarbeitung möglich, ca. 30 - 50 mm im Stoss

Hinweis zu Plattenzuschnitt (umlaufend):

- > CNC Anlage
- > Werkzeug Formfräser
- > Durchmesser 18 mm
- > Drehzahl 18.000 U/min
- > Vorschub 18 m/min

Konfektionierung und Löcher (Ankerlöcher, Bohrungen, Sonderzuschnitte etc.)

- > CNC Anlage
- > Werkzeug Bohrfräser
- > Durchmesser 12 mm
- > Drehzahl 3000 U/min
- > Vorschub 6 m/min
- > Toleranz $+0,5/-0,0$ mm
- > Toleranz Tiefe Platten Oberseite $+0,25/-0,25$ mm
- > Toleranz Tiefe Platten Unterseite $+0,6/0,0$ mm

Spezialausführungen von Ankerlöchern (Falz an der Unterseite)

- > CNC-Anlage
- > Werkzeug Falzfräser
- > Drehzahl 6000 U/min
- > Vorschub 10 m/min
- > Toleranz +0,6/-0 mm

Schweisnahtfreistellung (Ankerstabhülse am Rahmen)

- > CNC-Anlage
- > Werkzeug Fasenfräser Bohren und Fasen ein Arbeitsgang
- > Drehzahl 18.000 U/min
- > Vorschub 6 m/min

Nietlochbohrungen

- > CNC Anlage
- > Werkzeug Nietlochbohrer inkl. Senker
- > Drehzahl 4 – 6000 U/min
- > Vorschub 3 m/min
- > Toleranz +0,25/-0,25 mm

V-Nut Fräser für Spezialanwendungen (Ecken etc.)

- > CNC-Anlage
- > Werkzeug V-Nut Fräser
- > Drehzahl 18000 U/min
- > Vorschub 9 m/min

Schneideparameter

- > Säge
- > Werkzeug Sägeblatt
- > Durchmesser 450 mm
- > Anzahl Zähne 21 Stk.
- > Drehzahl 2900 U/min
- > Geschwindigkeit 68 m/sek
- > Vorschub 15 – 20 m/min

Verschweissen von Platten

- > Automatische Schweissanlage
- > Maximale Schweissnaht Länge 4000 mm
- > Technik, V-Naht oder Stumpfnah
- > Toleranz Schweissnahtversatz V-Naht +0,35/-0,35 mm (Betonseite)
- > Toleranz Schweissnahtversatz Stumpfnah +0,5/-0,5 mm (Betonseite)

Absaugung

- > Eine Absaugung pro Bearbeitungszentrum
- > Absaugleistung 5000 m³/h
- > Luftgeschwindigkeit in der Absaugleitung ca. 25 - 30 m/sec

SICHERHEITSHINWEISE

für die Handhabung von alkus® GM/AL Platten

1. Stoff- und Firmenbezeichnung

- > 1.1 Bezeichnung des Stoffes alkus® GM oder alkus® AL
- > 1.2 Verwendung des Stoffes: z. B. in Systemschalungen
- > 1.3 Lieferant: alkus AG

2. Zusammensetzung/Angabe zu Bestandteilen/Physikalische und chemische Eigenschaften

> GM Platte

5-Schichten Sandwichplatte aus Polypropylenschaum mit glasfaserverstärkten Polypropylen-Deckschichten.

> AL Platte

5-Schichten Sandwichplatte aus Polypropylenschaum mit Aluminiumverstärkung und Polypropylen-Deckschichten.

Form

flache Sandwichplatten; Plattenstärke zwischen 6 – 15 mm (GM Platte); Plattenstärke zwischen 10 – 27 mm (AL Platte)

Farbe

grau oder bunt eingefärbt

Geruch

geruchlos

Siedepunkt

nicht anwendbar

Dampfdruck

nicht anwendbar

Schmelzpunkt

> 155 °C

Wasserlöslichkeit

nicht wasserlöslich

Spezifisches Gewicht

abhängig von Plattenstärke

Brennbarkeit in der Luft

Der durch die Bearbeitung des Produktes erzeugte Feinstaub kann sich selbst entzünden.

Selbstentzündungstemperatur

> 300 °C

Brandklasse

B2

3. Mögliche Gefahren

Das Produkt ist nach EU-Richtlinien nicht als gefährliche Zubereitung klassifiziert. Während der Bearbeitung kann es zu einer elektrostatischen Aufladung kommen. Aluminiumstaub und/oder eine Mischung aus geschmolzenem Metall und Wasser kann explosiv sein. Die Expositionsgrenzwerte und allgemeinen Staubgrenzwerte sind dem TRGS 900 (MAK-Werte) zu entnehmen. Beim Sägen müssen etwaige Holzabfälle separat abgeführt werden, da beim Sägen Funken entstehen können = Brandgefahr.

Der durch die Bearbeitung der Platten erzeugte Staub kann bei Personen zu folgenden gesundheitlichen Auswirkungen führen:

Bei Schlucken

Unwahrscheinlich, aber Erstickungsgefahr bei Verschlucken

Erste Hilfe: Wasser trinken. Bei unverändertem, unangenehmen Befinden einen Arzt konsultieren!

Augen

Staub, Späne oder Feinteile können Reizungen der Augen verursachen, Rötungen und Unbehagen können folgen.

Erste Hilfe: Das Auge mit Wasser auswaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen!

Haut

Hautkontakt kann zu Juckreiz und einem roten Ausschlag führen.

Erste Hilfe: Mit milder Seife und fließendem Wasser waschen.

Bei Inhalieren

Das Einatmen von Staub, Spänen oder Feinteilen kann zu Reizungen der Nase, des Rachens oder der Lunge führen.

Erste Hilfe: Bitte verlassen Sie die verschmutzte Umgebung.

Chronische Auswirkungen sind nicht bekannt. Hinweise an den behandelnden Arzt: Behandlung nach obigen Angaben.

4. Massnahmen zur Brandbekämpfung

4.1 Das Produkt ist brennbar aber schwer zu entzünden

Vermeiden Sie Funken und mögliche Zündquellen in allen elektrischen Geräten, einschliesslich Staubabsaugung.

Im Lager- und Arbeitsbereich darf nicht geraucht werden!

4.2 Brandbekämpfung

Die Brandbekämpfung sollte mit Sprühwasser, Schaum oder Kohlendioxid vorgenommen werden. Gefährliche Zersetzungsprodukte: Vorherrschendes Gift ist Kohlenmonoxid (CO) bzw. Kohlendioxid (CO₂).

5. Vorsichtsmassnahmen für die Anwendung

5.1 Technische Kontrolle

Alle Arbeiten mit alkus[®] Platten sollten so durchgeführt werden, dass die Erzeugung von Staub, Spänen und Feinteilen gering gehalten wird. Übermässiger Anfall von Staub, Spänen oder Feinteilen kann zur erhöhten Rutschgefahr auf harten Oberflächen führen. Unter Industrie-Bedingungen sollte die Bearbeitung mit, mit einer Absaugungsanlage ausgestatteten, Geräten durchgeführt werden. Elektrische Handwerkzeuge sollten mit einem Staubbeutel ausgerüstet werden. Vermeiden Sie grosse Ansammlungen von Staub und sorgen Sie für eine gute Belüftung von allen Arbeitsbereichen. Diese sollten täglich gereinigt werden und Staub, Späne und Feinteile müssen mit dem Staubsauger oder durch Fegen entfernt werden. Ergreifen Sie Massnahmen gegen elektrostatische Entladungen. Alle Geräte müssen geerdet sein.

5.2 Personenschutz

Allgemein sollten Schutzbrillen bei der Bearbeitung benutzt werden. Falls die, durch die Bearbeitung (Sägen, Fräsen, Bohren etc.) anfallende Staubbelastung nicht durch Absaugung kontrolliert werden kann, muss ein austauschbarer Filter oder eine Einweg-Atemschutz-Halbmaske getragen werden. Vermeiden Sie das Einatmen von Staub oder zersetzten Rauchgasen.

Tragen Sie Arbeitskleidung und komfortable Arbeitshandschuhe.

Nach der Bearbeitung von Platten, mit milder Seife und Wasser waschen. Bei Reizungen der Haut, nicht kratzen oder reiben.

6. Hinweise zur Entsorgung

Die Produktabfälle sollten sorgfältig aufgefangen werden. Verunreinigungen sind zu vermeiden. Das Produkt kann entsprechend örtlichen Vorschriften verbrannt werden.

7. Sonstige Angaben

Weitere Informationen zur Materialsicherheit erhalten Sie unter:

alkus AG

Industriering 40

9491 Ruggell

Liechtenstein

Telefon: +423 236 0030

E-Mail: mail@alkus.com

Die oben angeführten Informationen werden im guten Glauben und nach bestem Wissen unserer Kenntnisse zur Verfügung gestellt. Zum Zeitpunkt ihrer Erstellung waren diese Hinweise korrekt und bewährt. Es wird keine Verantwortung von unserer Seite aufgrund von Fehlern und Auslassungen übernommen. Die Bereitstellung dieser Informationen und Hinweise sollten nicht als eine Empfehlung an alle unsere Produkte, in der Verletzung von Patentrechten oder in Verletzung von Gesetz oder Verordnung verwendet werden. Benutzern wird empfohlen, ihre eigenen Bestimmungen über die Eignung dieser Informationen in Bezug auf ihren bestimmten Zweck und besondere Umstände zu machen. Da die in diesem Dokument enthaltenen Informationen und Hinweise unter Bedingungen ausserhalb unserer Kontrolle angewendet werden können, kann keine Verantwortung von unserer Seite für irgendwelche Verluste oder Schäden, die durch irgendeine Person, oder Unterlassen von Handlungen aufgrund dieser Informationen verursacht werden, übernommen werden.

ZUBEHÖR



ZUBEHÖR

88 Werkzeug

90 Zubehör

92 Reinigung

94 Schweissgerät

95 Universal Schleifmaschine

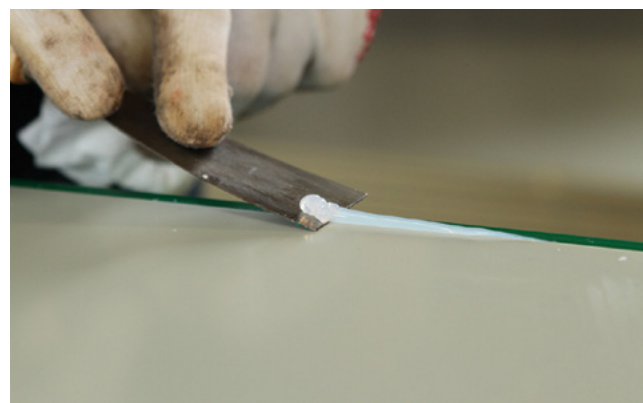
96 alkus® Reparaturset 230V

98 alkus® Reparaturset 120V

ZUBEHÖR

SYSTEMATISCHE LÖSUNGEN FÜR LANGE LEBENSDAUER

alkus[®] ist eine Systemlösung rund um das Thema Schalung. Neben den alkus[®] Vollkunststoffplatten bieten wir Ihnen ein breites Spektrum an Zubehör. Dieses umfasst alle Werkzeuge, Maschinen und Verbrauchsmaterialien, um alkus[®] Vollkunststoffplatten professionell einzubauen, zu pflegen und zu reparieren. Durch den Einsatz des original alkus[®] Zubehörs sorgen Sie von Anfang an für beste Arbeitsvoraussetzungen sowie eine maximale Lebensdauer Ihrer alkus[®] Schalhaut. Das folgende Zubehör wird von uns auf Lager gehalten und ist in kürzester Zeit lieferbar, um Ihre Arbeitsprozesse optimal zu unterstützen.



WERKZEUG

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE	Symbolbild
910 000 191	alkus® Lackfräse 230V	1	
910 001 010	alkus® Lackfräse 120V	1	
910 000 011	Ersatzmesser für alkus® Lackfräse	10	
910 000 192	alkus® Bohrmaschine 230V	1	
910 001 011	alkus® Bohrmaschine 120V	1	
910 001 013	alkus® Bohrständler mit Führung	1	
910 000 193	alkus® Sonderstufenbohrer, Durchmesser 35/25 mm	1	
910 000 194	alkus® Sonderstufenbohrer, Durchmesser 51/40 mm	1	
910 000 195	alkus® Zylinderkopfbohrer, Durchmesser 35 mm	1	
910 000 196	alkus® Zylinderkopfbohrer, Durchmesser 51 mm	1	

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE	Symbolbild
910 000 017	Seitenschneider	1	
910 000 018	Tiefentaster 6 mm	1	
910 000 019	Nietendurchschlag	1	
910 000 023	Spitze für Nietendurchschlag	1	
910 000 197	alkus® Farbkratzer	12	
910 000 020	alkus® Alu - Konus, Durchmesser 20/22 mm, Länge 70 mm	1	
910 000 024	alkus® AS - Konusrohr, Durchmesser 24/29 mm, Länge 103 mm	1	
910 000 029	Senkanschlag für Senker	1	
910 000 028	Senker für Nietlöcher	1	
910 000 198	Spiral-Bohrer, Durchmesser 5.1 mm	10	
910 000 199	Latthammer	1	
910 000 213	Schonhammer rückschlagfrei	1	

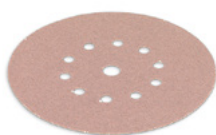
ZUBEHÖR

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE	Symbolbild
910 002 240	alkus® Reparaturstopfen 23 mm, Durchmesser 35 mm, passend für AL 22 bis AL 27	25	
910 002 241	alkus® Reparaturstopfen 20 mm, Durchmesser 35 mm, passend für AL 18 bis AL 20	25	
910 002 242	alkus® Reparaturstopfen 17 mm, Durchmesser 35 mm, passend für AL 12,9 bis AL 17	25	
910 002 250	alkus® Reparaturstopfen 23 mm, Durchmesser 51 mm, passend für AL 22 bis AL 27	25	
910 002 251	alkus® Reparaturstopfen 20 mm, Durchmesser 51 mm, passend für AL 18 bis AL 20	25	
910 002 252	alkus® Reparaturstopfen 17 mm, Durchmesser 51 mm, passend für AL 12,9 bis AL 17	25	
910 006 002	alkus® Reparaturplatte, Durchmesser 35 mm	25	
910 006 003	alkus® Reparaturplatte, Durchmesser 51 mm	25	
910 003 041	alkus® Schweissdraht 4 mm, Rolle à 500 m	1	
910 003 067	alkus® Halterung Schweissdrahtrolle	1	
910 000 214	Stahlniete 5x20 für alkus® Platten 6 – 10 mm Stärke	1000	
910 000 215	Stahlniete 5x25 für alkus® Platten 11,5 – 17 mm Stärke	1000	
910 000 216	Stahlniete 5x33 für alkus® Platten 18 – 22 mm Stärke	1000	

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE	Symbolbild
910 000 219	Blindnietgerät mit 2 Akkus 230V	1	
910 001 012	Blindnietgerät mit 2 Akkus 120V	1	
910 000 220	Blindnietgerät pneumatisch-hydraulisch	1	
910 000 253	Schutzbrille	1	
910 000 092	Schutzhandschuhe	1	

REINIGUNG

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE	Symbolbild
910 000 031	Rotationsreiniger 400V/50Hz 2000W	1	
910 000 072	Rotationsreiniger 120V/60Hz USA	1	
910 000 071	Rotationsreiniger 110-115V/50Hz	1	
910 000 078	Rotationsreiniger 230V/50Hz	1	
910 000 032	Zusatzgewicht Rotationsreiniger 22 kg	1	
910 000 021	alkus® Treibteller, inkl. Igelplatte	1	
910 000 030	Igelplatte für Treibteller	1	
910 000 022	alkus® Schlauchhalter mit Hahn	1	
910 000 003	Reinigungspad für Rotationsreiniger	5	
910 000 004	Gitterschleifscheibe 60, Durchmesser 406 mm für Rotationsreiniger	20	
910 000 100	Gitterschleifscheibe 80, Durchmesser 406 mm für Rotationsreiniger	20	
910 000 101	Gitterschleifscheibe 120, Durchmesser 406 mm für Rotationsreiniger	20	
910 000 103	Gitterschleifscheibe 180, Durchmesser 406 mm für Rotationsreiniger	20	
910 000 102	Gitterschleifscheibe 220, Durchmesser 406 mm für Rotationsreiniger	20	
910 000 104	Gitterschleifscheibe 320, Durchmesser 406 mm für Rotationsreiniger	20	

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE	Symbolbild
910 000 006	alkus [®] Betonschaber für Plattenreinigung	1	
910 000 065	alkus [®] Abstellvorrichtung für Rotationsreiniger	1	
910 000 221	Rundschleifer 230V	1	
910 000 113	Schleifpapier für Rundschleifer K80, Durchmesser 225 mm	25	
910 000 114	Schleifpapier für Rundschleifer K100, Durchmesser 225 mm	25	
910 000 115	Schleifpapier für Rundschleifer K120, Durchmesser 225 mm	25	
910 000 121	Schleifpapier für Rundschleifer K150, Durchmesser 225 mm	25	
910 000 120	Schleifpapier für Rundschleifer K180, Durchmesser 225 mm	25	

SCHWEISSGERÄT

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE	Symbolbild
910 000 222	alkus® Schweissgerät 230V, 4 mm PP	1	
910 001 014	alkus® Schweissgerät 120V, 4 mm PP	1	
910 000 223	alkus® Schweissgerät Maxi 230V, 4 mm PP	1	
910 001 015	alkus® Schweissgerät Maxi 120V, 4 mm PP	1	
910 000 090	alkus® Aufhängevorrichtung für alkus® Schweissgerät	1	
910 000 068	alkus® Aufhängevorrichtung für alkus® Schweissgerät Maxi	1	
910 000 089	Balancer 3.5 - 6.5 kg für alkus® Schweissgerät	1	
910 000 063	Balancer 4.5 - 9.0 kg für alkus® Schweissgerät Maxi	1	

UNIVERSAL SCHLEIFMASCHINE

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE	Symbolbild
910 000 224	Universal Schleifmaschine für Farbkratzer 230V	1	
910 000 201	alkus [®] Führungsbock ALU für Universal Schleifmaschine	1	
910 000 202	alkus [®] Halterung für Führungsbock	1	
910 000 225	Schleifband für Universal Schleifmaschine K120, 762x75	1	



alkus® REPARATURSET 230V

Art.Nr. 910 002 000
 Bezeichnung **alkus® Reparaturset 230V**
 VE 1 Stk.

Inhalt

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE	Symbolbild
910 000 226	alkus® Koffer Explorer Case	1	
910 000 222	alkus® Schweissgerät 230V, 4 mm PP	1	
910 000 191	alkus® Lackfräse 230V	1	
910 000 011	Ersatzmesser für alkus® Lackfräse	10	
910 000 192	alkus® Bohrmaschine 230V	1	
910 001 013	alkus® Bohrständer mit Führung	1	
910 000 193	alkus® Sonderstufenbohrer, Durchmesser 35/25 mm	1	
910 000 195	alkus® Zylinderkopfbohrer, Durchmesser 35 mm	1	
910 000 017	Seitenschneider	1	
910 000 018	Tiefentaster 6 mm	1	

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE	Symbolbild
910 000 019	Nietendurchschlag	1	
910 000 023	Spitze für Nietendurchschlag	1	
910 000 197	alkus® Farbkratzer	4	
910 000 020	alkus® Alu - Konus, Durchmesser 20/22 mm, Länge 70 mm	1	
910 000 024	alkus® AS - Konusrohr, Durchmesser 24/29 mm, Länge 103 mm	1	
910 000 199	Latthammer	1	
910 000 213	Schonhammer rückschlagfrei	1	
910 002 240	alkus® Reparaturstopfen 23 mm, Durchmesser 35 mm, passend für AL 22 bis AL 27	25	
910 002 241	alkus® Reparaturstopfen 20 mm, Durchmesser 35 mm, passend für AL 18 bis AL 20	25	
910 002 242	alkus® Reparaturstopfen 17 mm, Durchmesser 35 mm, passend für AL 12,9 bis AL 17	25	
910 006 002	alkus® Reparaturplatte, Durchmesser 35 mm	25	
910 003 020	alkus® Schweissdraht, 4 mm, Rolle à 20 m	2	
910 000 253	Schutzbrille	1	
910 000 092	Schutzhandschuhe	1	



alkus® REPARATURSET 120V

Art.Nr. 910 002 002
 Bezeichnung **alkus® Reparaturset 120V**
 VE 1 Stk.

Inhalt

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE	Symbolbild
910 000 226	alkus® Koffer Explorer Case	1	
910 001 014	alkus® Schweissgerät 120V, 4 mm PP	1	
910 001 010	alkus® Lackfräse 120V	1	
910 000 011	Ersatzmesser für alkus® Lackfräse	10	
910 001 011	alkus® Bohrmaschine 120V	1	
910 000 013	alkus® Bohrständer mit Führung	1	
910 000 193	alkus® Sonderstufenbohrer, Durchmesser 35/25 mm	1	
910 000 195	alkus® Zylinderkopfbohrer, Durchmesser 35 mm	1	
910 000 017	Seitenschneider	1	
910 000 018	Tiefentaster 6 mm	1	

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE	Symbolbild
910 000 019	Nietendurchschlag	1	
910 000 023	Spitze für Nietendurchschlag	1	
910 000 197	alkus® Farbkratzer	4	
910 000 020	alkus® Alu - Konus, Durchmesser 20/22 mm, Länge 70 mm	1	
910 000 024	alkus® AS - Konusrohr, Durchmesser 24/29 mm, Länge 103 mm	1	
910 000 199	Latthammer	1	
910 000 213	Schonhammer rückschlagfrei	1	
910 002 240	alkus® Reparaturstopfen 23 mm, Durchmesser 35 mm, passend für AL 22 bis AL 27	25	
910 002 241	alkus® Reparaturstopfen 20 mm, Durchmesser 35 mm, passend für AL 18 bis AL 20	25	
910 002 242	alkus® Reparaturstopfen 17 mm, Durchmesser 35 mm, passend für AL 12,9 bis AL 17	25	
910 006 002	alkus® Reparaturplatte, Durchmesser 35 mm	25	
910 003 020	alkus® Schweissdraht, 4 mm, Rolle à 20 m	2	
910 000 253	Schutzbrille	1	
910 000 092	Schutzhandschuhe	1	



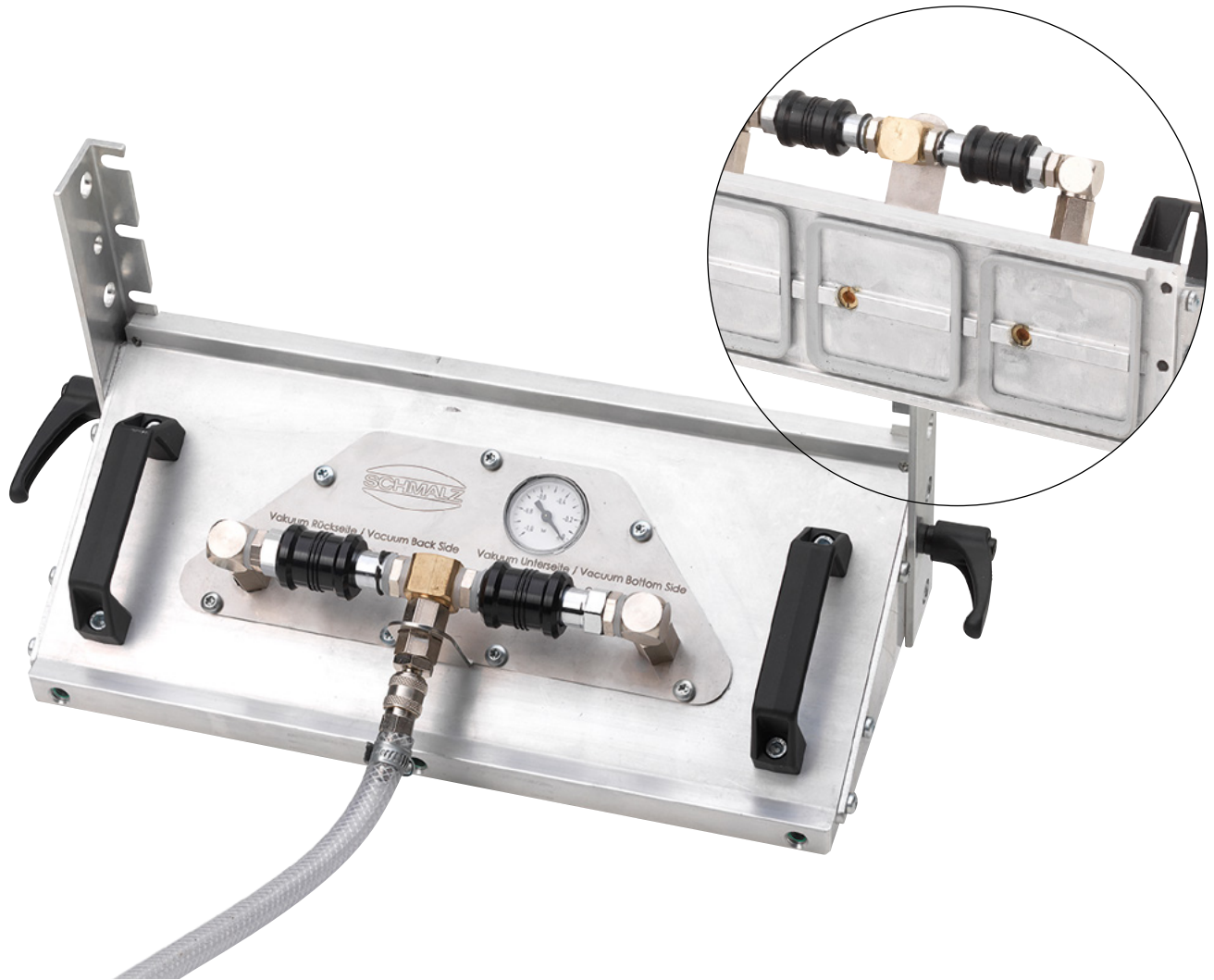
VAKUUM- WINKEL- SPANNER



VAKUUM- WINKEL- SPANNER

VAKUUM-WINKELSPANNER FÜR BETONFERTIGTEILE

Schnell und flexibel einschalen mit dem Vakuum-Winkelspanner exklusiv bei der alkus AG



Überzeugende Vorteile

- + Einfaches und schnelles Einschalen
- + Flexible Fertigung von Betonfertigteilen
- + Beste Ergebnisse im Sichtbetonbereich
- + Keine mechanische Befestigung notwendig

VAKUUM-WINKELSPANNER



Die alkus® Vollkunststoffplatte bewährt sich bereits seit über 18 Jahren am Markt. Eingesetzt wird sie vorwiegend als Betonschalung, da hier ihre Vorteile gegenüber Holz am deutlichsten zum Tragen kommen – sehr viel höhere Lebensdauer, stoffgleiche Reparierbarkeit und hervorragende Betonierungsergebnisse. Aufgrund ihrer positiven Eigenschaften wird die alkus® Platte aber auch in vielen anderen Bereichen eingesetzt.

Speziell für die Ansprüche von Fertigteilwerken hat die alkus AG nun eine weltweit einzigartige Lösung entwickelt: Ein Vakuum-Winkelspanner, bei dem die einzelnen Elemente frei auf einem Schaltisch belegt mit alkus® Vollkunst-

stoffplatten positioniert werden können – ähnlich wie bei einem Magnetsystem auf einer Stahlplatte. Dadurch lassen sich Fertigteile extrem flexibel und einfach herstellen, auch fugenlose Grossflächen können so einfach hergestellt werden – ohne Rost, ohne Reparaturproblematik, ohne Magnet-Abzeichnungen auf der Oberfläche.

Das weltweit einzigartige System wurde auf der bauma in München präsentiert. Partner bei der Entwicklung ist die J. Schmalz GmbH, einer der weltweit führenden Anbieter von Vakuum-Technik.

Die wirtschaftliche Alternative zur Herstellung von Betonfertigteilen

Anwendung

- > Vakuum-Winkelspanner wird mittels Vakuum auf der alkus® Grundplatte fixiert
- > Schalhaut wird ebenfalls mittels Vakuum am Vakuum-Winkelspanner in Position gehalten
- > Auch hochkant gegossene Teile können mit mechanischen Abstützelementen problemlos gefertigt werden
- > Zusätzliche mechanische Fixiermöglichkeit

Produkt-Highlights

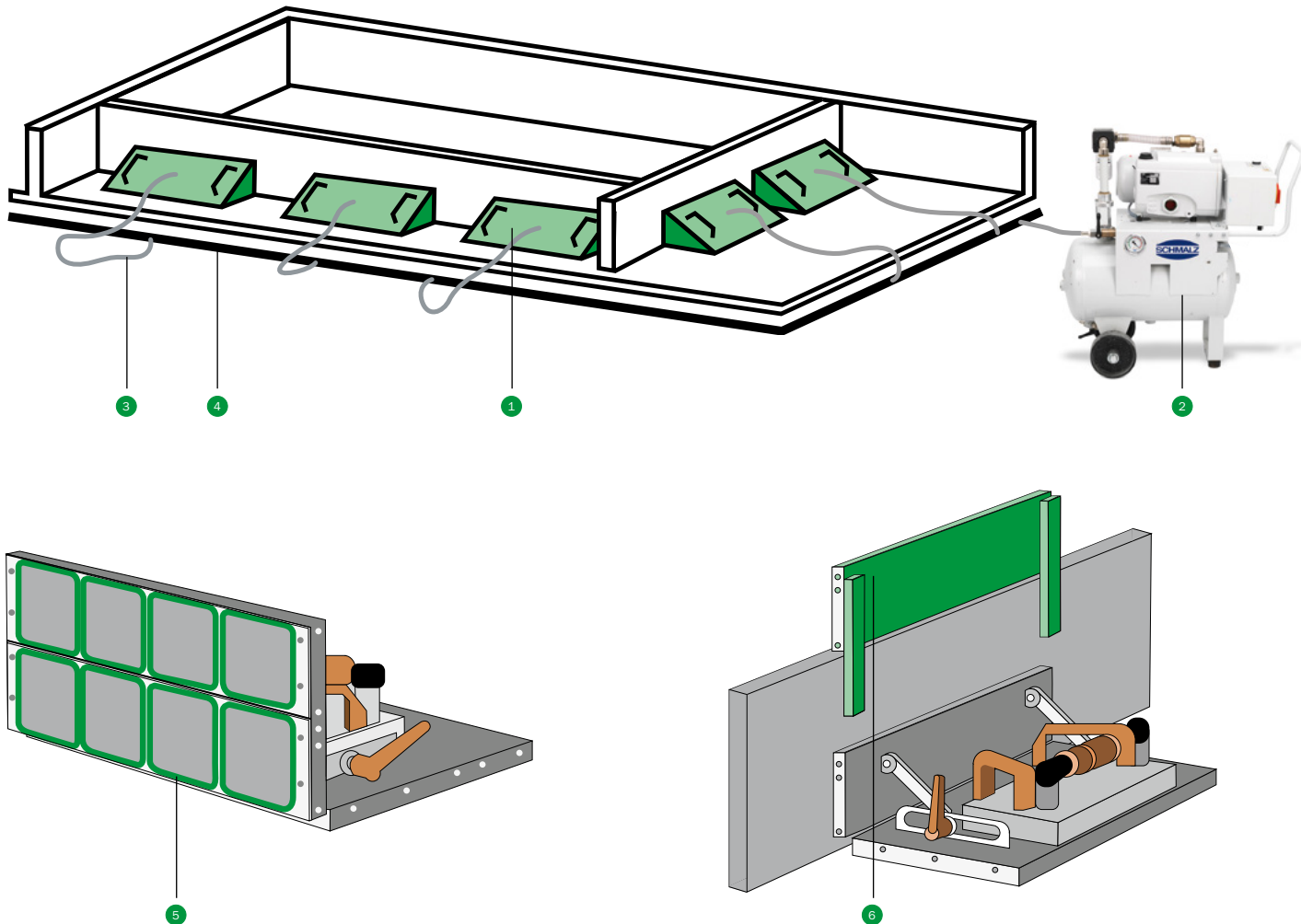
- > Zwei getrennt ansteuerbare Saugflächen (oben/unten)
- > Integriertes Manometer
- > Zentraler Vakuumanschluss
- > Widerstandsfähige Dichtelemente
- > Zusätzliche Gewinde an Seiten und Stirnkanten

Ihre Vorteile

- > Die alkus® Vollkunststoffplatte ist dauerhafter als Sperrholz und deutlich günstiger als Stahl
- > Der Vakuum-Winkelspanner ist flexibel wie ein Magnetsystem – aber ohne die bekannten Nachteile wie Rost, bedingte Reparierbarkeit, Abzeichnen der Magnete auf der Oberfläche etc.
- > Fugenlose Grossflächen durch Neuebelegung von Stahlschaltischen mit der alkus® Vollkunststoffplatte – ideal mit Vakuum-Winkelspanner kombinierbar
- > Beschädigungen oder Löcher in der alkus® Vollkunststoffplatte können einfach und stoffgleich repariert werden
- > Einfache Bedienung und Kontrolle, leichte Positionskorrektur, robuste Verarbeitung

VAKUUM-WINKELSPANNER

Funktionsprinzip (Schematische Darstellung):



Nr. Bezeichnung

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1 Vaku-Winkelspanner (VWS) | 4 Verteiler |
| 2 Vakuumaggregat | 5 Ersatzteile (Dichtung) |
| 3 Zuleitungen | 6 Aufstockung 200 ml |

Technik

Spannelemente für Betonabschalungen mit Vakuumfixierung:

- > Keine Beschädigung der Schalbelagsfläche durch Nagellöcher oder Bohrungen
- > Einfache Positionierung, Verschalung kann von einer Person durchgeführt werden
- > Durch Setzen der Spanner wird die Fuge zwischen horizontalem Schalbelag und vertikaler Seitenverschalung abgedichtet, weniger Zusatzaufwand für die Fugenabdichtung
- > Kann für alle Schalbeläge verwendet werden, die eine saugdichte Oberfläche aufweisen (z. B.: Magnetspanner funktionieren nur bei Eisen, Stahl und nicht bei Holz, Kunststoff, Aluminium)
- > Modularer Aufbau, leicht erweiterbar

Verstellbarer Winkelspanner:

Einfache Positionierung und Verschalung durch variabel einstellbaren Schalwinkel

VAKUUM-WINKELSPANNER

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
910 011 011	alkus® Vakuum-Winkelspanner, starr ohne Abstützung, Höhe 99 mm	1
910 011 016	alkus® Vakuum-Winkelspanner, starr mit Abstützung, Höhe 197 mm	1
910 011 012	alkus® Vakuum-Winkelspanner, einstellbar (+/-45°), Höhe 99 mm	1
910 011 013	Ersatz-Dichtung 81 x 81 mm (Schalhautseite)	1
910 011 014	Ersatz-Dichtung 150 x 150 mm (Bodenseite)	1
910 011 015	Vakuumverteiler VTR-STV-KUPP	1
910 011 005	Vakuum-Aggregat VAGG-18-AC3-30	1
910 011 004	Vakuum-Aggregat VAGG-40-AC3-80	1
910 011 006	Vakuum-Aggregat VAGG-63-AC3-80	1
910 011 007	Vakuum-Schlauch für VAGG-18 (Preis je lfm)	1
910 011 008	Vakuum-Schlauch für VAGG-40/63 (Preis je lfm)	1
910 011 009	Vakuum-Pumpe für VAGG-18	1
910 011 010	Vakuum-Pumpe für VAGG-40	1

KONTAKT



KONTAKT

HAUPTSITZ

alkus AG

Industriering 40
9491 Ruggell
Liechtenstein

Telefon: +423 236 0030
E-Mail: mail@alkus.com



STANDORT USA

alkus North America Inc. Vertrieb und Marketing USA

62-64 Enter Lane
Islandia NY 11749
USA

Telefon: +1 616 490 4174
E-Mail: mail@alkus.com



KOOPERATION DEUTSCHLAND

alkus GmbH & Co. KG Forschung & Entwicklung

Kreuzertalgasse 3
72202 Nagold
Deutschland

Telefon: +49 7452 883 9110
E-Mail: mail@alkus.de



**Rufen Sie uns einfach an, schicken Sie uns eine E-Mail
oder besuchen Sie uns auf unserer Website für weitere
Infos. Wir freuen uns darauf, von Ihnen zu hören!**

www.alkus.com





Projekt Olma Neuland in St. Gallen, Schweiz



BILDNACHWEISE

> alkus AG oder alkus AG / Jens Ellensohn, bis auf folgende:

S. 2

- > Baumschlager Eberle Vaduz,
Foto: Eduard Hueber / archphoto.com (oben links)
- > MEVA (zweite Reihe links)
- > Wohnfloor Vertriebs Ges.m.b.H. (dritte Reihe rechts)

S. 4

- > Baumschlager Eberle Vaduz,
Foto: Eduard Hueber / archphoto.com

S. 6

- > Wohnfloor Vertriebs Ges.m.b.H. (oben)
- > Wohnfloor Vertriebs Ges.m.b.H. (rechts)

S. 11

- > Shutterstock, Cvijovic Zarko, bearbeitet (unten links)
- > iStock, PeskyMonkey, bearbeitet (Hintergrund)

S. 15

- > alkus AG / Markus Gmeiner (unten)

S. 16

- > iStock, Milos-Muller, bearbeitet (unten)

S. 21

- > MEVA (dritte Reihe)
- > iStock, MicroStockHub (fünfte Reihe)

S. 22

- > MEVA (links)
- > iStock, PeskyMonkey, bearbeitet
(oben rechts, Hintergrund)

S. 28

- > iStock, stevecoleimages (rechts oben)
- > MEVA (rechts unten)

S. 29

- > alkus AG / Huber & Sohn (links)

S. 30

- > MEVA

S. 38

- > Architekturfotograf Rasmus Norlander /
Betonwerk Rieder (links)

S. 68

- > iStock, kaarsten, bearbeitet (oben)

S. 69

- > iStock, phillipb81 (unten)

S. 70

- > MEVA (oben)

S. 105

- > J. Schmalz GmbH
- > Grafiken: Dorothee Weimer

S. 108

- > Wohnfloor Vertriebs Ges.m.b.H.

S. 109

- > Wohnfloor Vertriebs Ges.m.b.H. (oben)

alkus[®] | innovative systems

Vertrieb & Marketing

alkus AG
Industriering 40
9491 Ruggell
Liechtenstein

Telefon: +423 236 0030
E-Mail: mail@alkus.com

www.alkus.com

Vertrieb & Marketing USA

alkus North America Inc.
62-64 Enter Lane
Islandia NY 11749
USA

Telefon: +1 616 490 4174
E-Mail: mail@alkus.com

www.alkus.com

Forschung & Entwicklung

alkus GmbH & Co. KG
Kunststoffverbundsysteme
Kreuzertalgasse 3
72202 Nagold
Deutschland

Telefon: +49 7452 883 9110
E-Mail: mail@alkus.de

www.alkus.de