

# WPC Wood Plastic Composites

Ein wachsender Markt



Bei der Herstellung von WPC werden Rohstoffe in verschiedenen Formen eingesetzt, z. B. als Pellets. Diese werden im Endlosverfahren extrudiert und danach auf Länge zugeschnitten.

Die Geometrie dieser extrudierten Produkte kann vom Hohlkammerprofil bis hin zu flacher Plattenware variieren. Sie können direkt zur fertigen Form hergestellt werden oder als Blockware zur späteren Gestaltung durch spanende Holzbearbeitungsmethoden wie Fräsen oder Hobeln.

## WPC's werden für zahlreiche Anwendungen benutzt:

- Automobilindustrie (Pressformprozess zu Cockpitteilen)
- Aussenanwendungen wie z. B. Terrassen- und Balkenböden, Pfosten und Handläufe
- Innenanwendungen, z. B. Sockel- und Deckenleisten, Türzargen
- Fensterrahmen

Diese sind nur ein paar der vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten von WPC in der heutigen Zeit.

## Vorteile:

- weniger anfällig für Wasser und Feuchtigkeit (Quellen/Schwinden)
- bessere Temperaturbeständigkeit als diverse Kunststoffe
- Widerstand gegen Insektenbefall
- Möglichkeit der Kennzeichnung als „grünes“ Recycleprodukt, wenn Recyclingmaterial verwendet wird

## INFORMATION

WPC's sind eine Produktart die aus einer Mischung von Holz oder anderen Naturfasern, mit den verschiedensten Arten von Kunststoffen (Polymeren) wie z. B. LD-PE, HD-PE, PP, PVC oder PS, zusammengesetzt sind. Manche Materialien besitzen sogar ein Gemisch aus mehreren Kunststoffen und Naturfasern. Die Vielfältigkeit dieser Produkte ist riesig, da jeder Hersteller dieser Materialien seine eigene, geschützte Rezeptur besitzt.

## Profilbeispiele



## KLEBCHEMIE

M. G. Becker GmbH & Co. KG  
Max-Becker-Str. 4  
76356 Weingarten  
Tel.: +49 7244 62-0  
Fax: +49 7244 700-0  
[www.kleiberit.com](http://www.kleiberit.com)

Die Herausforderung für uns als Klebstoffhersteller ist die Vielfältigkeit der Rezepturen und Formulierungen der Produkte. Jedes Rezept beinhaltet zusätzlich zu den Fasern und Kunststoffen weitere Additive wie Gleit-, Schmiermittel, Stearate und andere Chemikalien, die für einen reibungslosen Extrusionsprozess benötigt werden. Wenn diese Produkte zum Verkleben kommen, können manche dieser Stoffe einen negativen Effekt auf die Qualität der Klebefuge haben und in schlechten Ergebnissen resultieren.

Diese Vorbehandlungsmethoden können die Verklebungsergebnisse von Kunststoffen und anderen Materialien erheblich verbessern und sind, wie z. B. der flüssige Primer, in der PVC Ummantelung ein fester Bestandteil des Prozesses. Hier ist durch die Außenanwendung die härteste Anforderung an die Klebstoff- und Primerqualitäten gefragt, da das Material Feuchtigkeit, Hitze und UV-Licht ausgesetzt wird.

**Nachfolgend mehrere Klebstoffe aus unserer großen Angebotsauswahl, die erfolgreich mit einigen WPC's getestet wurden:**

**KLEIBERIT 743.7**

EVA basierende Schmelzklebstoffe

**KLEIBERIT 750.0, 750.5**

PO basierende Schmelzklebstoffe

**KLEIBERIT 702.5, 704.0, 704.5**

PUR basierende Schmelzklebstoffe

**KLEIBERIT 501.0, 569.0**

PUR basierende 1-Komponenten Klebstoffe

**KLEIBERIT 831.0**

Primer



Für die Verklebung von Kunststoffen ist oftmals eine Vorbehandlung der Oberfläche notwendig, um optimale Verklebungsergebnisse zu erzielen. Diese Methoden können die Verwendung eines Primers oder die einer elektrischen Entladung, die so genannten Korona- oder Plasmabehandlung, sein. Das Ziel ist es, die Oberfläche des Materials verklebungsfreundlicher zu gestalten.

Jede WPC Rezeptur ist einzigartig. Aus diesem Grund können keine allgemeinen Aussagen zur Verklebung dieser Materialien gemacht werden ohne vorherige Verklebungsversuche durchgeführt zu haben. Diese Vorversuche sind notwendig, um eine Auswahl des geeigneten Klebstofftypes zu treffen. In unserem Labor und der Anwendungstechnik werden die Verklebungen den unterschiedlichsten Situation und Anforderungen unterzogen, um die realen Ansprüche an das Material zu simulieren. Hierfür werden die modernsten Gerätschaften und Techniken verwendet.

*Diese Angaben garantieren keine Verklebung zu allen WPC Materialien. Es ist daher nicht als generelle Produktempfehlung zu verstehen.*

*Deshalb ist ein Versuchsverklebung mit dem zu verklebenden WPC zwingend notwendig, bevor eine Produktempfehlung ausgesprochen werden kann.*

