

Kunststoffe verkleben

Kunststoffe zu verkleben ist für viele Industriebranchen noch schwer Umsetzbar. Dennoch ist es für unsere Kunden in den Bereichen. Automobilbau, Luft-und Raumfahrt Maschinenbau, Kunststoffverarbeitung und anderen Industrien zukunftsweisend. Sinnvoll ist das Verkleben von Kunststoffen insbesondere dort, wo Nieten, Schrauben oder Schweißen den Materialverbund schwächen

Kleben ist die Zukunft

Mit dem Verkleben ist es möglich neue Werkstoffkombinationen zu schaffen, die bessere Eigenschaften als herkömmliche Werkstoffe aufweisen. Es werden Materialeigenschaften herausragende erreicht. die z.B ein Isolationswiderstand gegen elektrische Potentiale. Gas eine und Flüssigkeitsabdichtung oder ein Schutz vor Korrosion.

Jede Verklebung benötigt im Vorfeld eine genaue Auswahl des Klebstoffs, Ihren spezifischen Anforderungen muss zu passen. Anforderungen bestehen aus den mechanischen, dynamischen, chemischen und statischen Belastungen an Ihr Bauteil. Prozesssicherheit und die Langzeitbeständigkeit steht für viele unserer Kunden im Vordergrund.

T-E-Klebetechnik steht Ihnen bei dieser Auswahl beratend zur Seite.

Mit den an diesen Text folgenden Informationen können Sie in Zusammenarbeit mit uns die richtige Klebstoffauswahl treffen. Wir beraten Sie infolgedessen über die richtige Oberflächenbehandlung und das allgemeine Zusammenspiel von Kunst-und Klebstoffen.

IBAN: DE06 2505



T-E-Klebetechnik

Anwendungs-, Verfahrens- und Dosiertechnik

Grundsätzliche Klebeanleitungen für Kunststoffe:

PA - Polyamid

Dieser Kunststoff ist Hochfest und weist eine besondere Zähigkeit auf, er zählt zu den schwer verklebbaren Werkstoffen.

• PA wird bevorzugt im Bootsbau, der Luft-und Raumfahrt und im Flugzeugbau verwendet.

Wir empfehlen Ihnen die Oberflächen dieses Kunststoffes vorzubehandeln.

PE - Polyethylen

Dieser Kunststoff zeichnet sich durch hohe chemische Beständigkeit, gute elektrische Isolationsfähigkeit und ein gutes Gleitverhalten aus.

• PE ist der Weltweite Standard-Kunststoff, Anwendung findet er als Flaschen, Rohre oder als Pumpenteil.

Polyethylen zählt durch seine Oberflächeneigenschaften zu den schlecht verklebbaren Kunststoffen.

PET – Polyethylenterephtalat

Dieser Kunststoff ist durch seine physikalische Eigenschaft mit starken Zwischenmolekularen Kräften sehr stabil.

 PET wird für Zahnräder, Magnetbänder oder als Formteil für elektrische Kleingeräte verwendet

PET zählt zu den schlecht verklebbaren Kunststoffen, wir empfehlen Ihnen die Oberflächen dieses Kunststoffes mit chemischen Verfahren vorzubehandeln um eine Verklebbarkeit herzustellen.

PTFE – Polytetrafluorethylen

Dieser Kunststoff besitzt eine geringe Oberflächenspannung und weist eine gute Temperaturbeständigkeit auf. Des Weiteren ist er Beständig gegen Säuren, Basen, Alkohole, Benzine und Öle.

PTFE wird häufig in aggressiven Umgebungen wie Tanks,
Pumpen oder Zuleitungen eingesetzt.

Dieser Werkstoff ist schlecht zu verkleben. Wir empfehlen Ihnen die Oberfläche vorzubehandeln um eine Verklebbarkeit zu gewährleisten.



T-E-Klebetechnik

Anwendungs-, Verfahrens- und Dosiertechnik

PMMA -Polymethylmethacrylat

Dieser Kunststoff zeichnet sich durch seine Witterungs-und Alterungsbeständigkeit, sowie seiner Beständigkeit gegenüber Säuren und Basen mittlerer Konzentration aus.

• PMMA ist ein transparenter thermoplastischer Kunststoff, auch unter dem Namen Acryl- oder Plexiglas bekannt. Dieser Werkstoff gehört zu den gut verklebbaren Werkstoffen. Oberflächen dürfen nicht mit Alkohol oder Lösungsmitteln gereinigt werden.

POM – Polyoxymethylen

Polyoxymethylen besticht durch eine hohe Steifigkeit und niedrigen Reibwerten.

 Dieser Kunststoff zeichnet sich durch seine hohe Dimensionsstabilität aus. Er eignet sich hervorragend als Konstruktionswerkstoff

POM und zählt zu den gut verklebbaren Kunststoffen. Wir empfehlen Ihnen eine Oberflächenbehandlung wie z.B abflammen oder primern.

PC - Polycarbonat

Dieser Kunststoff zeichnet sich durch seine Schlagzähigkeit, Steifigkeit und Härte aus.

• PC ist wasserklar und hat ein geringes Eigengewicht es ist daher besonders für Verwendungen als Glasalternative geeignet.

Durch seine optische Glasähnlichkeit ist jedoch bei der Vorbehandlung darauf zu achten das die Oberfläche nicht beschädigt wird. Polycarbonat ist empfindlich gegenüber UV-Licht und wird ohne das richtige Verfahren mit der Zeit verspröden.



T-E-Klebetechnik

Anwendungs-, Verfahrens- und Dosiertechnik

PS - Polystyro

Dieser Kunststoff ist einer der meist vertretenden Massenkunststoffe, PS ist gegen wässrige Laugen und Mineralsäuren gut beständig. Ist jedoch gegenüber unpolaren Lösungsmitteln und Ketonen empfindlich

 PS wird am häufigsten als geschäumter Werkstoff in Fassadendämmung eingesetzt. Durch seine Heißwasser und Kühlmittelbeständigkeit wird es als Konstruktionswerkstoff verwendet.

Polystyrol ist generell gut zu verkleben jedoch sollte die Klebstoffauswahl auf die zu verklebenden Werkstoffe wie auch auf die Anwendung abgestimmt werden. Da PS ein lösungsmittellöslicher und polarer Kunststoff ist.

Die hier gegebenen Hinweise für das Verkleben von Kunststoffen sind allgemeiner Natur. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für eine eventuelle Vorbehandlung Ihrer Individuellen Materialien kann aus diesen Angaben nicht abgeleitet werden. Die hier gegebenen Hinweise geben wir aufgrund unserer gegenwärtigen Erfahrungen und Kenntnissen. Sie stellen keine Handlungsanweisungen dar.