

Oberflächen richtig vorbehandeln

In der sich rasant ändernden Praxis für Industrie und Technik gewinnen Verklebungen einen stetig wachsenden Stellenwert. Heute werden mit hochentwickelten Materialien Verbindungslösungen erreicht, die noch vor Jahren unvorstellbar waren.

Die richtige Vorbehandlung ist entscheidend.

unbehandelten Materialien haben im Zustand problematische Oberflächen für eine Verklebung. Die richtige Vorbehandlung dieser Flächen schafft Abhilfe und ermöglicht optimale Verbindungen. Oberflächen sollten trocken sowie Staub, fett und lösungsmittelfrei sein.

Je nach Werkstoff muss die Fügefläche aufgeraut und vor der Verklebung gereinigt werden um eine optimale Adhäsion zu ermöglichen.

Mit den unterschiedlichen Reinigungsverfahren gehen auch die jeweiligen Sicherheitsbestimmungen einher. Diese sind je nach unterschiedlich, da eventuell chemische Lösungsmittel oder ätzende Stoffe verwendet werden.

Oberflächenbehandlungsverfahren

Mechanische Vorbehandlung

• mittels Sandstrahlen, Bürsten, Schleifen, Schmirgeln oder Fräsen Die Rauigkeit der Oberfläche verändert die Größe der Fügefläche. Außerdem werden lose anhaftende Reaktionsprodukte, Polier- und Gleitmittel sowie Stabilisatoren entfernt.

Reinigen und Entfetten

Wasser oder Lösungsmitteln werden Staub, Öl, Fett, Bearbeitungsmittel entfernt. Hierbei wird die Oberfläche nicht in ihrer Struktur verändert. Das Entfetten geschieht mit organischen Lösungsmitteln oder durch Vortrocknen im Ofen. Wird mit Lösungsmitteln gereinigt, müssen die behandelten Oberflächen kurzzeitig ablüften.

> Rechnungsanschrift Kundencenter + Lieferanschrift Telefon T-E-Klebetechnik T-E-Klebetechnik S. Thielen-Wildfang S. Thielen-Wildfang Vahrenwalder Str. 131 Eckenerstr. 9 D-30165 Hannover D-30179 Hannover

Zentrale 0511 353982-0 Telefax 0511 353982-40 UST-ID-NR.: DE 358948140 Internet:

infotek@t-e-klebetechnik.de Nord-LB

IBAN: DE06 2505 0000 0101 0403 27 0030 0244 1893 00

Postgiro IBAN: DE46 2501 BIC: NOLADE2HXXX BIC: PBNKDEFF



Chemische Vorbehandlung

• durch Ätzen oder Beizen mit sauren oder alkalischen Stoffen

Mit diesem Verfahren wird die Oberfläche durch Oxidation bzw. Phosphatierung in Ihrer Polarität stark verändert. Mit der nasschemischen Vorbehandlung, beispielsweise durch Chromschwefelsäure, können beliebig gestaltete Bauteile behandelt werden.

Physikalische Oberflächenbehandlung

wird mit energiereichen Elektronen-, Laser- und UV-Strahlen durchgeführt.

Unter dieser Oberflächenbehandlung fallen auch thermische Verfahren, wie das Abflammen oder das Elektrische Plasma-Verfahren.

Bei der physikalischen Oberflächenbehandlung verändert sich die Fügefläche chemisch und physikalisch. Die Bauteiloberfläche wird dadurch hochenergetisch und besser verklebbar.

Beschichtungen

Besonders bei Metallen können die Oberflächen beschichtet werden um die OberflächenEnergie zu erhöhen.

Mit Haftvermittlern wie Primer oder Aktivatoren können reaktive Oberflächen geschaffen werden, die eine optimale Verklebung ermöglichen.

Haftvermittler sind chemische Substanzen, daher ist zu empfehlen, die Anwendungshinweise wie Abluft- und Topfzeiten zu beachten. Der Einsatz von Haftvermittlern sollte bei Verklebungen in Erwägung gezogen werden, bei denen eine reine Klebstoffverbindung nicht den Anforderungen entspricht.

Die hier gegebenen Hinweise für das Behandeln von Oberflächen 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.

2