

# Bitte keine Notlösungen „konstruieren“

„Schweißen geht nicht, also kleben wir“...ein Satz aus der alltäglichen betrieblichen Praxis. Wobei Schweißen auch gerne durch Schrauben, Nieten bzw. alle anderen Verbindungstechniken ersetzt werden kann. Das Problem ist das Gleiche: Die Alternativtechnologie – hier das Kleben – wird zur „Notlösung“.

Jede Verbindungstechnik hat allerdings ihre Anforderungen an die zu verbindenden Substrate und an die Konstruktion. Papierdünne Metalle lassen sich kaum durch Nieten sicher verbinden, verschmutzte Untergründe nicht sicher verkleben. Beim Kleben brauchen wir zudem ausreichend Fläche, denn die Kraftübertragung erfolgt über die Fläche – das muss bei der Konstruktion berücksichtigt werden. Ein stumpfer Stoß mag nicht die benötigte Fläche ergeben, eine Schäftung dagegen schon. Und wenn das nicht ausreichen sollte, brauchen wir eben eine ausreichende Überlappung oder verstärkende Lasche. Klebverbindungen sind sehr gut auf Zug belastbar, Scheren ist machbar, Schalen kritisch – das muss ebenfalls bei der Konstruktion berücksichtigt werden. Mit kleinen Maßnahmen kann aus einer auf Schälung belasteten Verbindung eine aus Zug und Druck belastete Verbindung werden.

**Kleiner Tipp:** Alle namhaften Klebstoffanbieter decken diese Thematik in ihren Trainingsunterlagen ab – und fragen kostet nichts.

Allein anhand dieser beiden Aspekte – Vorbereitung der zu verbindenden Flächen und klebgerechte Konstruktion – wird deutlich, dass es nicht so ganz einfach ist, eine bisher durch Schweißen, Schrauben, Nieten etc. ausgeführte Verbindung durch Kleben zu ersetzen, ohne sich die Konstruktion genau anzusehen. Gleichmäßige Krafteinleitung sorgt für gleichmäßige Spannungsverteilung und damit für sicheres Kleben – das muss bei der Konstruktion berücksichtigt werden.

Wie man eine Verbindung klebgerecht auslegt, kann man in den Trainings der Klebstoffanbieter lernen. Gleiches gilt für Anbieter von neutralen Trainings, die von unterschiedlichen, mit dem Kleben befassten Instituten und Einrichtungen angeboten werden. Noch sicherer wird der Klebstoffverwender, wenn er seinen mit Klebverbindun-

gen befassten Mitarbeitern eine qualifizierende Ausbildung wie DVS®/EWF EAB, DVS®/EWF EAS oder DVS®/EWF EAE angedeihen lässt. Spätestens dann, wenn er sich mit einer Zertifizierung seines Unternehmens nach der DIN 2304 beschäftigt, wird das ohnehin zwingend nötig werden.

*„Wer eine traditionelle Verbindungstechnologie mal eben durch eine Klebung ersetzt, ohne dies konstruktiv zu berücksichtigen, ist reif für die Schulung. Zum Glück gibt es ein reichhaltiges Angebot“ – Thomas Stein, Inhaber, IMTS Interims Management*



DICHT!digital: Ausführliche Informationen zu den Bearbeitungsverfahren



**HIER  
IST SPÄH  
DRIN**  
KOMPETENZ IN  
GUMMI UND KUNSTSTOFF

