

METALL-INDUSTRIE

Verklebungen im Frühling



Der Frühling bringt neben längeren Tagen auch neue Herausforderungen für Verklebungen mit sich. Morgens ist es oft noch kühl oder feucht, mittags sorgt Sonneneinstrahlung für eine starke Erwärmung der Bauteile. Diese Temperaturunterschiede wirken sich direkt auf Materialien, Klebstoffe, Klebebänder und Aushärtungsprozesse aus.

Unsere Tipps helfen Ihnen, auch im Frühling sichere und langlebige Verklebungen vornehmen zu können.

Materialien wie Aluminium, Stahl oder Verbundwerkstoffe reagieren empfindlich auf Temperaturänderungen. Bereits wenige Grad Temperaturunterschied können:

- die Haftung beeinflussen
- die offene Zeit des Klebstoffs verkürzen oder verlängern
- zu inneren Spannungen in der Verbindung führen
- durch unsichtbare Feuchtigkeit eine zuverlässige Haftung verhindern.

Einflüsse im Frühling

1. Kühle Morgenstunden

- Untergrund- und Materialtemperaturen liegen oft unter der idealen Verarbeitungstemperatur
- Klebstoffe reagieren langsamer, die Anfangshaftung kann reduziert sein
- Kondensfeuchtigkeit ist möglich

2. Tau und Restfrost

- Besonders in den frühen Morgenstunden kann sich Tau auf Metalloberflächen bilden, selbst wenn die Lufttemperatur bereits in den positiven Bereich gestiegen ist.

3. Starke Temperaturschwankungen im Tagesverlauf

- Bauteile sind morgens kalt, nachmittags durch Sonne stark aufgeheizt
- Längenausdehnung der Materialien kann unterschiedlich sein
- Klebstoffviskosität verändert sich

Wer diese Einflüsse berücksichtigt, stellt eine optimale Haftung, gleichmässige Spannungsverteilung in der Klebefuge und eine zuverlässige Aushärtung des Klebstoffs sicher und reduziert so spätere Reklamationen.

Zudem ist darauf zu achten, dass Klebstoffe und Klebebänder stets bei Raumtemperatur gelagert werden, um ihre volle Leistungsfähigkeit und Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

Unsere 5 Tipps für eine einwandfreie Verklebung im Frühling



Untergrund sorgfältig reinigen

- Staub, Fett, Öl und Feuchtigkeit vollständig entfernen
- Keine Verklebung auf taufeuchten Flächen
- Bei Bedarf mit geeigneten Primern vorarbeiten



Lagertemperatur beachten

- Klebstoffe/Klebebänder bei Raumtemperatur lagern
- Temperatur der Bauteile sollte idealerweise zwischen +10 °C und +25 °C liegen
- Beides nicht direkt aus kalten Lagerräumen verarbeiten



Vorbehandlung nicht vergessen

- Je nach Untergrund mechanische Vorbehandlung
- Bei kritischen Materialien Primer einsetzen
- Vorversuche empfehlen sich



Klebstoff / Klebeband richtig dimensionieren

- Ausreichende Breite und Dicke der Klebefuge/-fläche vorsehen
- Klebstoff braucht Raum, um Bewegungen aufnehmen zu können
- Zu dünne Schichten, bzw. zu kurze Klebebänder reduzieren Elastizität und Lebensdauer



Aushärtung bewusst planen

- Frühlingstemperaturen verlängern teilweise die Durchhärtung
- Bauteile während der Aushärtung nicht belasten
- Direkte Sonneneinstrahlung auf frische Klebungen vermeiden



Gut zu wissen

Im Frühling gilt besonders: Nicht die Lufttemperatur allein ist massgebend, sondern vor allem die Untergrund- und Materialtemperatur.