

# Lack & Kleber

## Die Oberflächenspannung



Die Klebebindung mit PUR-Klebstoffen wird bei Kontakt mit UV- und anderen Lackierungen in den Festigkeitswerten stark gemindert. Eine Ursache kann die zu geringe Oberflächenspannung sein! Die Druckerei wusste das und hat den UV-Lack im Bindebereich ausgespart. Der PUR-Klebstoff konnte sehr gute Festigkeit erreichen. Die gemessenen Werte:

Oberfläche Druckfarbe: > 38 mN/m.

Die Oberflächenspannung hoch genug. Page-Pull-Wert: > 11 N/cm

Oberfläche UV-Lack: < 28 mN/m.

Die Oberflächenspannung ist zu niedrig. Page-Pull-Wert: < 5 N/cm

Fazit:

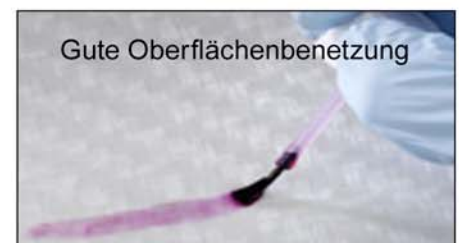
**PUR-Klebstoffe benötigen für beste Klebebindungen eine Papier-Oberflächenspannung von > 37 mN/m.**

Wie kann die Oberflächenspannung gemessen werden?

### Mit Testtinten!

Die zu prüfende Oberfläche wird mit Testtinte z.B. mit dem Wert 38 mN/m benetzt. Bleibt der Flüssigkeitsstrich nach ca. 5 Sek. in voller Breite stehen, ist die Oberflächenspannung hoch genug und für eine gute Klebebindung geeignet. Zieht sich der Flüssigkeitsstrich innerhalb von ca. 5 Sek. zusammen, ist die Oberflächenspannung zu niedrig. Eine Verklebung wird keine optimalen Festigkeiten erreichen. Ich empfehle den Test mit dem nächst niedrigsten Testtintenwert 35 mN/m usw. zu wiederholen, bis sich der Flüssigkeitsstrich nicht mehr zusammenzieht. Dann ist der Wert der Oberflächenspannung bekannt und es können Gegenmaßnahmen (Ausspargung des Lacks im Klebebereich oder andere) eingeleitet werden.

Mehr Informationen zu diesem Thema, Beratung und Testtinten erhalten Sie von mir, rufen Sie mich an, ich bin gerne für Sie da.



Martin Spließ | Saling 17 | 20535 Hamburg

Mobil 0151 270 527 09 | Telefon 040 25 30 68 52 | Fax 040 23 27 04

[martin.spluess@t-online.de](mailto:martin.spluess@t-online.de) | [www.buchklebstoffe.de](http://www.buchklebstoffe.de) | [www.best-for-pur.de](http://www.best-for-pur.de)