



Was hat es damit auf sich? Eine kurze Einführung in ein umfangreiches Thema.

Wie bereits der Name „**L**ack**B**enetzungsstörende **S**ubstanzen“ (abgekürzt LABS bzw. PWIS für engl. Paint **W**etting **I**nterfering **S**ubstances) vermuten lässt, handelt es sich um Substanzen, deren Anwesenheit beim Aufbringen eines Lacks zu Benetzungsstörungen auf der Oberfläche eines Bauteils führt.

Welche Auswirkungen haben LABS auf den Lackierprozess?

Wie im Titelbild erkennbar, treten Störungen der Lackschicht, wie z. B. Krater oder auch großflächige Lackierfehler, auf. Das Endprodukt entspricht somit nicht den hohen Qualitätsansprüchen, seien sie optisch oder funktional.

Welche Substanzen sind hiermit gemeint?

Oft wird im Zusammenhang mit LABS nur von Siliconen gesprochen. Es sind jedoch nicht alle Silicone auch lackabweisend und nicht alle lackabweisenden Substanzen Silicone. Um hier eine unabhängige, rein wirkungsspezifische Einordnung von Substanzen zu ermöglichen, wurde vom **Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau** die **VDMA 24364** als universelle Prüfvorschrift geschaffen.

Wie werden LABS in einen lackverarbeitenden Betrieb eingebracht?

Der Eintrag von LABS in den Lackierprozess kann vielfältig erfolgen, z. B. können Schmierstoffe, die bei der Produktion von Bauteilen und Komponenten zum Einsatz kommen, eine Lackbenetzungsstörung verursachen.

Doch nicht nur Schmierstoffe rufen LABS-Probleme hervor. Oft haften an den zu lackierenden Teilen LABS an, die nicht berücksichtigt oder zuvor bemerkt wurden. Beim Kontakt mit Verpackungsmaterial, wie etwa PE-Zipbeuteln, können Gleitmittel bzw. Wachse übertragen werden.

Weitere Quellen können Betriebsmittel, wie Handcremes oder Handschuhe darstellen, die die Mitarbeiter verwenden. Aber auch die Werkstoffe selbst (insbesondere Kunststoffe und Elastomere) können z. B. Weichmacher ausschwitzen, die dann zu Benetzungsstörungen führen.



Potenzielle LABS-Quellen:
Klebebänder, Schläuche,
Dichtungen, Handschuhe



Potenzielle LABS-Quellen:
Hautpflegeprodukte,
Verpackungsmaterialien, Stifte,
Prozesshilfsmittel

Welche Lacksysteme können überprüft werden?

Flüssiglacksysteme können grob in zwei Klassen eingeteilt werden: lösungsmittelbasiert und wasserbasiert. Diese beiden Klassen weisen unterschiedliche Eigenschaften auf. Hierbei sind u. a. die Polarität, die Abdampfgeschwindigkeit sowie das Lösungsvermögen entscheidend. Wasserbasierte Lacke sind meist anfälliger auf LABS als lösungsmittelbasierte. Durch den Einsatz von entsprechenden Prüflacken können beide Systeme überprüft und auch mögliche Kontaminationswege (z. B. Direktkontakt, abdampfen) simuliert werden.

Wann ist eine Überprüfung nach VDMA 24364 sinnvoll?

Wenn Ihr Produkt im Bereich eines Lackierprozesses eingebaut oder eingesetzt wird. Wenn Sie eine (externe) Komponente oder ein Bauteil im Wirkungsbereich Ihres Lackierprozesses verbauen.

Sie benötigen eine Überprüfung Ihrer Produkte auf LABS-Konformität gem. VDMA 24364? Sprechen Sie uns an!

Wir unterstützen Sie bei der Auswahl des richtigen Verfahrens aus der VDMA 24364 und führen die Prüfung auf LABS-Konformität durch.

Weitere Informationen zum Thema finden Sie auf unserer Homepage:

Links: → [LABS-Konformität](#)
