

## Lackleder – immer wieder aktuell

***Lackleder hat seinen Reiz – und seine Tücken: Lack ist temperaturempfindlich; außerdem kann sich unter Umständen die Lackschicht vom Trägermaterial Leder lösen. Im Produktionsprozess ist also Vorsicht geboten. Schuhhersteller sind daher gut beraten, die Eigenschaften der Lackleder prüfen zu lassen, die sie zu verarbeiten planen, um vor bösen Überraschungen gefeit zu sein. Welche Prüfungen sind zu empfehlen?***

Lackleder wie auch synthetische Lackmaterialien gehören zu den klassischen Schuhobermaterialien. In regelmäßigen Abständen treten Varianten wie Kroko-Imitationen oder Knautschlack in den Vordergrund.

In der Regel besteht die Lackschicht auf dem Leder aus einem Zwei-Komponenten-Polyurethan, dessen Zusammensetzung für die Eigenschaften und die Qualität des Lackleders entscheidend ist.



Beim Einsatz von Lackleder sollte man sich darüber bewusst sein, dass diese Lederart möglicherweise nicht die Kältefestigkeit besitzt, wie man sie von einer „normalen“ Zurichtung erwarten kann. Deshalb sollte die physikalische Prüfung des Dauerfaltverhaltens (DIN EN ISO 5402-1) von Lackledern nicht nur im Normklima bei  $23 \pm 2^\circ\text{C}$  und  $50 \pm 5\%$  relativer Feuchte durchgeführt, sondern auch bei niedrigeren Temperaturen bis zu  $10^\circ\text{C}$  untersucht werden. Sehr häufig lassen sich so Unterschiede der einzelnen Lacklederqualitäten deutlich darstellen, wobei es Stand der Technik ist, dass diese Leder die Prüfung in kaltem Zustand ohne Beanstandung bestehen.

In diesem Zusammenhang ist eine weitere Eigenschaft des Lackleders zu berücksichtigen, die sich im Allgemeinen erst nach der eigentlichen Schuhmontage beim Durchlaufen des Heat-Setters oder bei anderen thermischen Beanspruchungen bemerkbar macht. Insbesondere an Stellen, an denen die Lackschicht unter erhöhter Spannung steht (beispielsweise im Bereich der Vorder- und Hinterkappen) oder leicht „verletzt“ ist (beispielsweise durch Nähte oder andere Perforationen wie Ösenlochungen oder dekorative Ausstanzungen), kann es bei erhöhter Temperatureinwirkung von etwa  $90$  bis  $100^\circ\text{C}$  in verdehntem Zustand zum Platzen der Lackschicht kommen. Das Schadensbild gleicht sehr den so genannten „Kälterissen“ oder „Kältesprüngen“.

Aus diesem Grund sollte bereits vor der Verarbeitung des Lackleders das Temperaturverhalten in verdehntem Zustand spezifiziert werden. Hierzu kann die allgemein als „Lastometer-Föhen“ bekannte Prüfung gemäß DIN EN ISO 17232 herangezogen werden.

Ein weiterer Punkt betrifft die Haftung der Lackschicht auf dem Trägermaterial Leder oder auch anderen Materialien. Eine nicht ausreichende Haftung der Lackschicht kann sich schon während der Schuhherstellung bemerkbar machen. Besonders die Haftung im nassen Zustand gibt immer wieder Anlass zu Beanstandungen. Durch Feuchtigkeitseinfluss während des Produktionsprozesses (beispielsweise beim Dämpfen) kann ein Anquellen der Grundierung die Verankerung der Lackschicht derart verringern, dass es unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung wie beim Überholen und Zwicken zum Ablösen der Lackschicht kommen kann.

Aber auch beim Tragen der fertigen Schuhe kann eine nicht ausreichende Nasshaftung zu Beanstandungen führen, da die Fußfeuchtigkeit unter der Lackschicht kondensieren kann, was gerade im Bereich der Gehalten ein leichtes Abheben oder Brechen der Lackschicht verursacht.

**Weitere Fragen beantwortet gerne:**

Dipl.-Ing. (FH) Liselotte Vijselaar  
Leiterin des physikalischen Prüflabors am PFI  
Tel.: +49-(0)6331 – 249012,  
E-Mail: [liselotte.vijselaar@pfi-germany.de](mailto:liselotte.vijselaar@pfi-germany.de)