

Entlacken im Tauchbad

# Badetag

Wer eine Karosserie grundlegend restauriert, muss den alten Lack vom Blech entfernen. Neben den klassischen Werkstattmethoden wie Schleifen und Strahlen gibt es eine dritte Möglichkeit: die Entlackung im Tauchbad. Sie wird selten gewählt, obwohl sie ungemein schonend und wirksam ist.



Am besten liefert man dem Entlackungsbetrieb die bereits zerlegte Karosserie an. Auch müssen alle Gummis entfernt sein



Laugenbäder eignen sich für Stahlblech, nicht jedoch für Aluminium. Ein Magnet hilft bei der Prüfung des Materials



Die zerlegte Karosserie wird nun in einen speziellen Korb mit variablen Aufnahmepunkten geschraubt

Zugegeben, Tauchbadentlacken gilt auf dem Gebiet der Auto-Restaurierung als exotisches Verfahren. Nur wenige haben Erfahrungen damit gemacht, was vor allem daran liegt, dass es nur wenige Dienstleister gibt, die Becken in der Größe einer Automobilkarosserie besitzen. Das zweite Problem ist die Reihe von Vorurteilen gegenüber dem Tauchbadentlacken, in denen oft viel Kritik mitschwingt. Der am häufigsten gehörte Vorwurf ist die latente Sorge davor, dass Spuren der aggressiven, lackzerstörenden Lauge in den Blechfalzen und Hohlräumen zurückbleiben, die später Schäden auslösen – an einer dann bereits für viel Geld frisch lackierten Karosserie.

Soweit wird es jedoch nicht kommen, wenn sich der Fachbetrieb um ein gründliches Ausspülen der Karosserie nach dem Entlacken kümmert: Unter hohem Druck entfernt reines Wasser alle aus dem Tauchbad zurückgebliebenen Reste der lacklösenden Lauge. Dabei helfen Löcher mit 20 Millimeter Durchmesser, die in alle Hohlräume gebohrt werden müssen, die von Haus aus keinen ausreichenden Abfluss verfügen – dies ist bereits aus statischen Gründen ein Muss, damit die Lauge beim Herausheben der Karosserie aus dem Bad schnell abfließen kann. Sie können später wieder zugeschweißt werden. Wer trotz sorgfältigem Spülen der Sache immer noch nicht trauen mag, schiebt die entlackte Karosserie in eine Wärmekammer: Hier verdunsten alle zurückgebliebenen Materialreste.

## Kein Verfahren ist schonender zum Blech

Das ist eine starke Aussage. Sie lässt sich jedoch nachvollziehen. Schließlich sind die Chemikalien so gewählt, dass sie nur den Lack, nicht jedoch das zu entlackende Metall angreifen. Für Stahlblech eignet sich ein spezielles Laugengemisch, das auf rund 80 Grad aufgeheizt wird und einen pH-Wert von über zwölf aufweist. Sein Trick ist, dass die Lauge die Bindemittel von Lack und Spachtel angreift und so deren festen Verbund löst. Neben der chemischen Zusammensetzung des Bades und der Temperatur lässt sich der Entlackungsprozess auch über die beiden Parameter Verweildauer und Luftenblasung steuern. Doch Vorsicht: Für empfindliche Metalle wie Aluminium oder verzinktes Stahlblech ist die Lauge nicht geeignet. Hier hilft eine so genannte Soft-Entlackung. Darunter versteht man Bäder, die mit einer speziellen Mischung aus Lösungsmitteln den Lack ablöst. Dieses Verfahren funktioniert auch perfekt auf normalem Stahlblech, hat jedoch den Nachteil deutlich teurer zu sein. So lohnt es sich nur für empfindliche Materialien.

Beeindruckend ist das Ergebnis. Sogar dicker Spachtel, harter Pulverlack oder zäher Unterbodenschutz lösen sich. Zwar muss eine Karosserie dazu bis zu drei Tage im Becken hängen, bevor die anhaftenden Reste mit einem harten Wasserstrahl entfernt werden können. Dann jedoch überzeugt das Blech: Es wirkt einst im Werk vor der Lackierung. Genau das unterscheidet diese Methode von allen anderen, dem Schleifen oder Strahlen zum Beispiel: Als mechanische Verfahren tragen sie den Nachteil in sich, die molekulare Struktur der Blechoberfläche, die Oberflächenspannung und die Rautiefe zu verändern. Zudem vermeidet das Verfahren ein weitere unangenehme Eigenschaft des Strahlens: Aus verbrogenen Hohlräumen rieseln meist noch lange Sand oder Korund, und das bereitet jedem Lackierer viel Kopfzerbrechen. Zudem verhindern die Reste einen wirksa-

**Qualität vom Feinsten: SWF**

www.valeoservice.com

Vertrauen Sie Europas Marktführer im Nkw-Markt – auch bei Pkw. Beste Erstausrüsterqualität, ständige Innovationen und herausragende Performance zeichnen unsere Scheibenwischer aus und sorgen so für höchste Sicherheit im Straßenverkehr.



Der deutsche Wischerspezialist





Langsam taucht die Karosserie in das 80 Grad heiße Laugenbad. Bis zu drei Tage muss sie hier bleiben

men Hohlraumschutz. Übrigens: Eisstrahlen wäre eine gute Alternative – wäre, denn dieses Verfahren ist letztlich zu sanft und lässt sich in Hohlräumen nur begrenzt einsetzen.

### Und der Rost?

Die Frage ist berechtigt. Meist ist der zu entfernende Lack nur das begleitende Problem des großen Malheurs – dem Rost. Auch hier bietet der Tauchbadentlacker eine Lösung an, über die der handwerklich arbeitende Betrieb kaum nachdenkt: Ein Bad in einer warmen Phosphorsäure-Mischung. Sie löst rostige Partien ab und wandelt den an der Karosseriestruktur verbliebenen Rest dauerhaft um. Auch hier gilt: Im Anschluss muss die Karosserie passiviert und mit viel Wasser gespült werden. Sonst bleibt die Gefahr, dass später Schäden auftreten.

Ab rund 1.500 Euro verlangen Fachbetriebe für das Entlacken eines demontiert angelieferten Kleinwagens, größere Fahrzeuge kommen auf rund die doppelte Summe. Die Preise beinhalten alle Karosserie-Anbauteile, nicht jedoch Elemente aus Aluminiumblech oder -guss. Diese müssen, wie beschrieben, eigens behandelt und kalkuliert werden. Ein wässriger Rostschutz als Passivierung ist allerdings inklusive. In jedem Fall sollte die frisch gebadete Karosserie innerhalb kürzester Zeit weiterbehandelt werden. Als ideale Rostschutzmaßnahme hat sich die Kathodische Tauchlackierung (KTL) bewährt, die zunehmend auch im Oldtimer-Bereich angewendet wird. Sie schützt selbst in unzugänglichen Hohlräumen vorbildlich. Dass sie als Manko eine schlechte UV-Beständigkeit aufweist, dürfte in der Praxis nicht stören: Moderne Lacke schützen hier gut. ■

#### Kontakt:

EZZ GmbH, Am Funkturm 14,  
66482 Zweibrücken,  
Telefon 06332/49608,  
www.entlackungszentrum-zwei-  
bruecken.de

Carblast Fahrzeugtechnik GmbH,  
Reizenwiesen 18,  
73642 Welzheim-Breitenfürst,  
Telefon 07152/612142,  
www.carblast-stuttgart.de



Die Lauge hat ein hohes spezifisches Gewicht. Ablaufflächen sind aus statischen Gründen nötig



Körbe nehmen Anbauteile auf. Vorsicht: Aluminium darf nicht ins Laugenbad



Zinn bleibt, Spachtel dagegen wird gelöst. Bei höheren Schichtstärken den Tauchgang wiederholen



Mit hohem Druck und viel Wasser wird die Karosserie samt allen Hohlräumen sorgfältig gereinigt



Auch Teile aus Aluminium werden mit Wasser gereinigt. Leicht sind nun alle Schäden zu erkennen



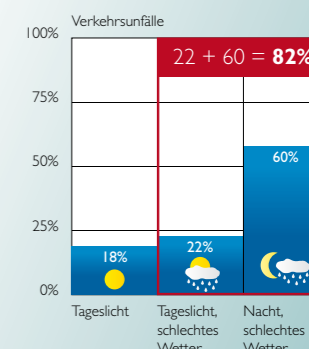
Für den Transport wird ein Rostschutz aufgesprüht. Eine dauerhafte Lösung muss schnell folgen

# Riskieren Sie Kompromisse bei Ihrer Sicherheit?



## Autolampen sind **nicht** alle gleich!

Schlechte Autolampen erhöhen das Verkehrsunfallrisiko erheblich. Viele Lampen, sogar explizit als homologiert ausgewiesene Modelle, liefern nur eine unpräzise und ungenügende Lichtleistung. Schlechte oder nicht homologierte Autolampen sind gefährlich für den Fahrer und andere Verkehrsteilnehmer. Philips Lampen bieten eine optimale Präzisionsausleuchtung mit maximaler Lichtausbeute. Ein breiterer und längerer Lichtkegel ermöglichen dem Fahrer eine bessere Sicht und schnellere Reaktionen in Gefahrensituationen.



### Maximale Leistung für maximale Sichtbarkeit

**Einfach sicher!** Autofahrer haben den Wunsch nach kompromissloser Qualität und Leistung für sicheres und komfortables Fahren. Philips folgt diesem Wunsch nach höherem Sicherheitsstandard mit der Innovation



Platzsparendes, leichtes und einfach zu handhabendes X-tremeVision Karton-Thekendisplay

### X-tremeVision

bis zu **100% mehr Licht\***

Standardlampe

- Standard Lichtleistung
- Standard Gasdruck
- Standard Glühwendel
- Hartglas

X-tremeVision

**+100%**

- Bis zu 100% mehr Licht auf der Straße\*
- Verbessertes Gasgemisch für maximale Lichtleistung
- Bis zu 100% höherer Gasdruck\* für maximale Leistung und optimale Lebensdauer
- UV-blockierendes Quarzglas für optimale Lampenleistung

\*verglichen mit einer Standard Lampe

Für vollste Kundenzufriedenheit liefert Philips hilfreiche Werkzeuge und Material zur Verkaufsförderung. Machen Sie den Unterschied mit **X-tremeVision!**

Mehr Informationen unter [www.xv-morelight.com](http://www.xv-morelight.com)



[www.philips.com/automotive](http://www.philips.com/automotive)

Philips gehört seit 1914 zu den ausgewählten Lieferanten für Fahrzeughersteller und garantiert:

- ▶ Hohe Produktqualität für mehr Sicherheit auf der Straße
- ▶ Modernste Philips Technologie
- ▶ ECE Zertifizierung und Homologisierung
- ▶ Nachhaltigkeit: Frei von Blei und Quecksilber



**PHILIPS**  
sense and simplicity