

Lackiererblatt

Magazin für Fahrzeuglackierung, Karosserie und Reparatur

www.lackiererblatt.de

► Juli 2015

Technik
**Mattlack
bleibt Thema**

Branche
**Deutscher
Lackierertag**

Reparatur
**Glas gehört
dazu**

Reparierbar ja, aber ...

Mattlacke haben sich als Nischenprodukte etabliert.
Ihre Reparatur stellt besondere Anforderungen.

► Zum Megatrend hat sich das Thema nicht gerade entwickelt, von einer vorübergehenden Modeerscheinung kann man allerdings auch nicht sprechen. Irrendwo dazwischen haben sich matte Klarlacke eine kleine Nische erobert, quer über alle Fahrzeugsegmente. Die Frage nach der korrekten Reparatur wird sich also künftig immer häufiger stellen – und damit auch die Frage nach der angemessenen Kalkulation. Kuddu-si Yilmaz, Technical Coordinator Lesonal Deutschland, fasste den aktuellen Stand beim baden-württembergischen und bayerischen Fahrzeuglackiererseminar zusammen.

Trend aus der Serie

Die Mattlackierung hat Ihren Ursprung in der Prototypenentwicklung. Bei internationalen Automobilausstellungen wurden immer mehr Fahrzeuge in Mattlackierung zur Schau gestellt. Durch die Verwendung von matten Klarlacken auf der gesamten Karosserie werden die Konturen des Fahrzeugs besser zum Vorschein gebracht; auch die samtig weiche Haptik auf der Fahrzeugoberfläche stellte eine neue Attraktion dar. Fahrzeughersteller, Anlagen- und Lackhersteller haben daher an Lösungen gearbeitet, um eine Mattlackierung auch in der Serienfertigung zu ermöglichen. Dass eine entsprechende Reparaturlösung sehr aufwendig sein würde, wurde dabei in Kauf genommen.

Bei der Reparatur von matten Lackierungen besteht ein grundsätzliches Problem darin, dass das Auge nicht nur unterschiedliche Grade der Mattheit wahrnimmt, sondern auch der Farbton durch unterschiedliche Glanzgrade beeinflusst wird. Der Klarlack und seine Schichtdicke haben damit ganz entscheidenden Einfluss auf die Farbwahrnehmung.

Durch die Verwendung von matten Klarlacken werden die Konturen des Fahrzeugs besser zum Vorschein gebracht.

Foto: M. Rehm



Bei internationalen Automobilausstellungen wurden immer mehr Fahrzeuge in Mattlackierung zur Schau gestellt.



Stoßstangen oder liegende Teile wie Motorhaube, Dach oder Heckklappe können mit etwas Erfahrung einzeln lackiert werden.

Sicher zur Matt-Variante

Die AkzoNobel-Systemlösung der Marke Lesonal für die Reparatur von matten Klarlacken nennt sich Lesonal Multi Matt Clear. Sie besteht aus einer vollmatten und einer seidennmatten Komponente, die untereinander mischbar sind, sodass immer der jeweils benötigte Glanzgrad erzielt wird. Mit einem speziellen Härter und zwei unterschiedlich schnellen Verdünnungen können beliebige Flächengrößen unter verschiedensten Temperaturverhältnissen lackiert werden. Ergänzt wird das System durch einen Mattfächer für die genaue Glanzgradermittlung. Der Anwender geht mit dem Fächer – hier gibt es einen für dunkle und einen für helle Töne – ans Fahrzeug und sucht den passenden Mattheitsgrad heraus. Auf der Rückseite der Karte befindet sich dann eine entsprechende Rezeptur. Auch auf den Rezepturen zum jeweiligen Basislackfarbton findet sich ein Verweis auf eventuelle Varianten mit matter Lackierung. Damit ist es möglich, matte Lackierungen zu erzeugen, die die Anforderungen an höchste

Oberflächenqualität erfüllen und für Ganz- und Teillackierungen gleichermaßen geeignet sind. Der gewünschte Glanzgrad kann optimal eingestellt werden, der Klarlack hat eine Soft-Touch-Oberfläche und ist bei Beachtung der spezifischen Pflegeanleitung leicht zu reinigen.

Mattlack wie vom Werk

Das Material wurde speziell für die Reparaturlackierung von werksseitigen Mattlacken entwickelt und hat identische Eigenschaften. Moderne Bindemittel- bzw. Geltechnologie mit genau abgestimmtem Fällungskieselsäureester ermöglicht eine sehr feine und gleichmäßige Micro-Aufrauung der Lackoberfläche. Allerdings reagiert der Mattglanz empfindlich auf Waschstraßen und Fingernagelspuren. Ansonsten weist die Mattlackierung die gleichen Eigenschaften auf wie ein hochglänzender Klarlack. Dennoch gelten beim Auftrag von matten Klarlacken besondere Regeln und Bedingungen:

- Finish ist nicht möglich.
- Kleinere Kratzer und Schrammen können durch sogenannte Spotrepair-Arbeiten nicht beilackiert werden.
- Das Lackieren von Einzelteilen wie z. B. Türen und Kotflügel, ist schwierig, ausgenommen sind Spiegel, Felgen und andere nicht direkt an die Karosserie angrenzende Teile.
- Stoßstangen oder liegende Teile (Motorhaube, Dach oder Heckklappe), die zur Reparatur und Lackierung anstehen, können mit etwas Erfahrung einzeln lackiert werden. Die Möglichkeit ist aber immer abhängig vom Zustand und Farbton des zu lackierenden Fahrzeugs sowie von der Oberflächengeometrie im Umkreis der Reparaturzone.

- Die tatsächlich benötigten Lackreparaturmaßnahmen sollte der Lackierfachmann entscheiden und frühzeitig mit allen Beteiligten abstimmen.
- Ein höherer Zeitfaktor durch größere Sorgfalt bei Abklebearbeiten und Ablüftzeiten ist zu berücksichtigen.
- Die Farbton-Ausarbeitung und die Bestimmung der benötigten Mattierungsgrad erfordern mehr Zeit
- Im Vorfeld sollten mehrere Farbmuster erstellt werden. Bei Lufttrocknung z.B. über Nacht wird der Glanzgrad niedriger als bei forciertem Trocknung durch Wärmezufuhr.
- Überlappungen der Spritzgänge auf großen Flächen sollten versetzt werden. Überlappungszonen sollten vermieden werden – ggf. Hauben, Türen, Tankdeckel ausbauen.
- Vor dem zweiten Spritzgang und dem Trocknen muss der Klarlack komplett matt abgelüftet sein – auch hier entsteht erhöhter Zeitaufwand.
- Aus Erfahrung wird empfohlen, dass die Lackierung von matten Fahrzeugen als letzter Auftrag für den Tag geplant und durchgeführt werden sollte. Dadurch wird sichergestellt, dass trotz des erhöhten Zeitaufwands kein Stau



Foto: M. Rehm

Immer mehr Fahrzeuge in Matt-Look sind heutzutage foliert und erst auf den zweiten Blick als solche zu erkennen.

Richtig Kalkulieren

Die Mattlackierung ist eine Sonderlackierung und dementsprechend zu kalkulieren. Bereits während der Auftragsannahme, ist zu klären, welche Reparaturmaßnahmen erforderlich sind und wer für die Kosten aufkommt. Eine Teillackierung von Türen, Kotflügeln und Seitenteilen ist nicht möglich, nur eine „seitliche“ Partie- oder Ganzlackierung. In der Kalkulation zu berücksichtigen ist eine längere Reparaturdauer durch Mehraufwand sowie ein Wagniszuschlag durch die Gefahr von Wiederholungslackierungen. Auch ein erhöhter Materialindex (50 bis 60 Prozent Materialaufschlag zum Arbeitszeitwert) kann veranschlagt werden.

Extravaganz hat ihren Preis

Immer mehr Fahrzeuge in Matt-Look sind heutzutage foliert und erst auf den zweiten Blick zu erkennen. Doch hier ist Vorsicht geboten, es gibt sehr viele Anbieter und unterschiedliche Folienqualitäten im Markt. Die besondere Haptik einer Mattlackierung ist jedoch durch nichts zu ersetzen und wird von Profis auf den ersten Blick erkannt.

*Kuddusi Yilmaz, Technical Coordinator,
Lesonal Deutschland*

- Die veränderte Oberflächenstruktur durch Gebrauch und Umwelteinflüsse kann nicht nachgestellt werden. Deshalb muss oft entsprechend großflächig, z.B. die komplette Seite lackiert werden. Bei kompletten Seiten sollten die Tür, Falze und Einstiege auslackiert und Türen dazu ausgebaut werden.
- Jegliche Löcher und Öffnungen von Anbauteilen sollte man von innen abkleben, um Verwirbelungen und daraus resultierende Glanzgradabweichungen zu vermeiden.
- Große Flächen oder Ganzlackierungen sollte man idealerweise mit zwei Lackierern durchführen, um Spritznebel und Überlappungen zu vermeiden. Die Spritzpistole sollte man parallel und gleichmäßig zur Oberfläche führen, um Streifenbildung zu vermeiden – besonders zu beachten bei der Lackierung von liegenden Flächen!
- vor der Kabine entsteht und es nicht zu Engpässen kommen kann. Die Lackierung kann somit auch bei Bedarf über Nacht luftgetrocknet werden.
- Alle Fehlstellen in der letzten Schicht bleiben sichtbar und sind irreversibel. Daher sollten Fehlstellen bereits im Basislack eliminiert werden. Sollten Staub- und Schmutzeinschlüsse im Klarlack auftreten, so kann nach der ersten Schicht Klarlack ausgebessert werden. Hierfür sollte die erste Klarlackschicht nach dem Ablüften mindestens 15 Minuten bei 60 °C getrocknet werden. Anschließend kann die Oberflächenstörung (Schmutz- oder Staubeinschluss) vorsichtig mit sehr feinem Schleifpapier abgeschliffen und überlackiert werden. Waschanlagen, Wachse, Scharfe Reinigungsmittel, Polituren, harte Schwämme und andere Medien (Öle, Fette, Reiniger) sollten vermieden werden.



Foto: AkzoNobel

Kuddusi Yilmaz: „Der matte Klarlack und seine Schichtdicke haben ganz entscheidenden Einfluss auf die Farbwahrnehmung.“