



Werte erhalten. Mythen pflegen.

## Technische Hinweise zu historischen Beschichtungen

**bitte beachten Sie ausserdem die allgemeinen Geschäftsbedingungen auf meiner Webseite!**

**mit Erteilung eines Auftrages akzeptieren Sie folgende technischen und rechtlichen Hinweise, die gleichzeitig eine Beschaffensvereinbarung nach § 633 II Satz 1 BGB darstellen:**

1. Die Konservierungs- und Restaurierungsmaßnahmen beschäftigen sich mit historischen Oberflächen und deren Erhalt. Es wird dabei kein Einfluss auf die Funktionsweise einzelner technischer Teile genommen. Daher ist eine Haftung bezüglich der Funktion der technischen Teile in jeglicher Form ausgeschlossen.  
Die technischen Funktionen und deren Sicherstellung sind Sache des Auftraggebers bzw. des von ihm autorisierten Fachhandwerkers/ Fachmanns.
2. Die Fahrzeuge unserer Kunden müssen während der Bearbeitung in unserer Werkstatt vom Eigentümer insgesamt versichert werden. Wir weisen den Eigentümer darauf hin, seiner Versicherung vor Beginn der Arbeiten den Standortwechsel seines Fahrzeuges in unsere Werkstatt und alle anderen notwendigen Informationen dazu mitzuteilen. Entsprechend notwendige Transporte des Fahrzeuges sind vom Eigentümer zu beauftragen und zu versichern.
3. Der Restaurator für technisches Kulturgut schafft im Gegensatz zu Handwerkern und Technikern keine neuen Gebrauchsgegenstände und strebt nicht in jedem Fall die „neuwertige“ Erscheinung eines historischen Objektes an. Er sichert und bewahrt vielmehr den Bestand der ihm anvertrauten historischen Objekte in vordringlich geschichtlicher, materieller aber auch ästhetischer Hinsicht, unter Berücksichtigung ihres historisch gewachsenen Zustands.  
Die Untersuchung und Bearbeitung von Fahrzeugen mit restauratorischem und konservatorischem Ansatz ist eine freiberufliche Tätigkeit auf wissenschaftlicher Basis und nicht gleichzusetzen mit handwerklich ausgeführten Reparaturen, z. B. durch einen Lackierer.  
Hauptanliegen der Restaurierung ist die Konservierung und Erhaltung der Originalsubstanz sowie ein Schliessen der Oberfläche, um weiteren Zerfall des zu bearbeitenden technischen Kulturguts zu verhindern und die spezifische Schutzfunktion der Beschichtungen zu erhalten. Eine optische Angleichung der bearbeiteten Stellen durch Retusche kann auf Wunsch des Auftraggebers erfolgen. Das Entstehen weiterer Veränderungen aus den bereits gealterten Materialien kann nicht ausgeschlossen werden, diese natürlichen Veränderungen können mit der Bearbeitung jedoch verzögert werden.
4. Konservierte historische Oberfläche wie beispielsweise durch das Einbringen von Klebemitteln gefestigte Farbfassungen/Lackierungen zeigen auf Grund der Alterung eine schwächere Stabilität als Neuoberflächen. Eine Konservierung solcher Materialien kann Zerfallsprozesse und Materialverlust deutlich verlangsamen, jedoch nicht rückgängig machen. Diese Fragestellungen und Möglichkeiten werden im Vorfeld von entsprechenden Massnahmen im Detail und zum jeweils individuellen Fall mit dem Kunden besprochen. Anschliessende Belastungen solcher Beschichtungen durch eine Nutzung liegen dann in der Verantwortung des Auftraggebers/ Fahrzeugbenutzers/ Besitzers. Die Auftragnehmer haben keinen Einfluss darauf, falls in Bereichen mit historischen Oberflächen in der Folge weitere Veränderungen stattfinden. Dies liegt in der Natur solcher bereits gealterter Materialien, daher können hier keine Forderung im Nachhinein gestellt werden.
5. Grundierungen nach historischen Rezepten haben eine etwas schwächer korrosionsschützende und haftungsvermittelnde Wirkung als modernen Materialien, dies ist bei der Benutzung, Wartung und Pflege des Fahrzeuges zu beachten.
6. Bei der Verwendung historischer Rezepturen werden unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen in seltenen Fällen auch bleihaltige Stoffe - etwa zum Korrosionsschutz oder als Sikkative- eingesetzt. Ob und wo solche Materialien bei der Restaurierung verwendet wurden, kann der angefügten schriftlichen Dokumentation entnommen werden und wird im Vorfeld immer mit dem Besitzer abgesprochen.  
Blei- oder Chromat-haltige Materialien befinden sich oft in hohen Konzentrationen in den auf den Fahrzeugen bereits vorhandenen historischen Beschichtungen. Bei einer möglichen weiteren Bearbeitung solcher Farbschichten durch Dritte sollten diese vom Besitzer unbedingt auf das eventuelle Vorhandensein dieser z.T. giftigen Materialien hingewiesen werden, um geeignete Schutzmassnahmen (z.B. vor Schleifstäuben) treffen zu können. Dabei ist auch auf die Einhaltung der geltenden Umweltschutzbestimmungen zu achten. Dies betrifft sowohl die weitere Bearbeitung als auch die Lagerung solchermaßen behandelter Teile.
7. Historische Oberflächen/Lackierungen und die vom Restaurator verwendeten Materialien nach historischem Rezept erfordern eine aufmerksame und andauernde Pflege mit geeigneten Produkten. Diese müssen insbesondere auf die Quellbarkeit der Lacke durch bestimmte Stoffe abgestimmt sein. Hinweise dazu können der beiliegenden schriftlichen Restaurierungsdokumentation entnommen werden.
8. Nitrozelluloselacke nach historischem Vorbild sind rein physikalisch trocknende Beschichtungen, d.h. sie bleiben dauerhaft löslich oder quellbar in Lösemitteln wie z.B. Acetaten, Ketonen und Alkoholen, wie sie unter anderem in Scheibenreinigern, Frostschutzmitteln oder Bremsflüssigkeiten enthalten sind. Diese materialbedingten Wechselwirkungen können auch durch reversible Überzüge (z. B. Wachse) nicht verhindert werden. Damit unterscheiden sich rekonstruierte Bereiche nicht von den entsprechenden Originallackierungen. Durch den Weichmacher- und Pigmentgehalt in den verwendeten Materialien sind die Nitrozelluloselacke nicht entzündlich und entsprechen den geltenden Sicherheitsvorschriften.
9. Das Alterungsverhalten von Öl-, Nitrozellulose- und Kunstharzlacken weicht deutlich von den heute standardmässig verwendeten 2K-Materialien ab. Dies gilt besonders für eine leichte, kontinuierliche Gilbung, die vor allem bei Teillackierungen in hellen und kühlen Tönen im Laufe der Jahre dazu führen kann, dass diese Retuschen mit der Zeit gegen die Umgebung abzeichnen. An stark hitzebelasteten und der Sonneneinstrahlung ausgesetzten Teilen kann es über einen längeren Zeitraum auch zu einer Versprödung kommen.  
Eine zufrieden stellende Beständigkeit gegen die kurzzeitige Einwirkung von Superbenzin E5 konnte im Test nachgewiesen werden. Tropfmengen davon sollten jedoch auf allen historischen Lackmaterialien immer umgehen mit einem weichen Tuch abgenommen werden. Nachträglich zugefügte Additive können die Wirkung von Treibstoffen auf die Oberflächen jedoch verändern und Schäden hervorrufen.
10. Bei der Konservierung, Restaurierung und/oder Ergänzung dieser und anderer am Fahrzeug vorhandenen Materialien (z.B. verschiedene Bindemittelsysteme, Holz, Leder, Kunstleder, Lincrusta, Textilien) müssen jeweils individuelle Vereinbarungen getroffen werden. Hierzu wird ausdrücklich auf die im Vorfeld gemeinsam erarbeiteten und dem Auftraggeber ausgehändigten schriftlichen Bearbeitungskonzepte verwiesen.