

ADLER-CLUBMITTEILUNGEN

Nr. 192/HR 02/2019



Die Zeitschrift des  seit 1971

Schutzgebühr: 7,50 Euro

Thermografie

Von Manfred Schleißing
Siehe auch Bericht im Heft 04-2018 auf Seite 6-7

Mein Adler stand ein paar Wochen in einer Lackiererei mit anderen Oldtimern die auf neuen Lack warteten. Darunter ein Porsche 356B Coupé von 1960. Ich konnte alle Schritte des Lackaufbaus verfolgen. Unter dicken Lack- und Spachtelschichten kam sehr viel zerknittertes Blech heraus. Der Porsche hatte wohl viele Unfälle erlebt und keiner war richtig fachmännisch instandgesetzt worden!

Ich wollte gerade ein paar Fotos machen, da sagte eine Stimme hinter mir: „Keine Fotos bitte. Ich hab den aus Amerika teuer gekauft. Die haben nur gemurkst. Müsste komplett überarbeitet werden. Ist mir zu teuer. Wird jetzt schnell lackiert und verkauft.“

Der Mann wurde mit einem „Blender“ betrogen und versucht nun das Gleiche!!

Damit das keinem Adler-Freund passiert, der einen schön lackierten Adler kaufen möchte, gibt es das Thermografie Verfahren: Darunter versteht man ein Verfahren, um die Oberflächentemperatur mit Infrarotstrahlung zu messen. Eine gute Infrarotkamera macht's möglich. Jeder kennt die Infrarotbilder, die bei der Prüfung für den Energieausweis zeigen, wo die Wärme bei Häusern entweicht.

Die Thermografie kann man jetzt auch anwenden, um durch Lack und Spachtel aufs Autoblech zu schauen! Ein Clubkamerad kaufte einen Adler Trumpf EV Kabrio und musste bei Lackierarbeiten feststellen, dass durchgerostete Schwel-

ler und andere Hohlräume mit Beton und Gips zugeworfen waren!!

Mit der Thermografie kann man sehen, wo am Blech gearbeitet wurde, wo verzinkt und gespachtelt wurde und wie dick die Lackschichten sind. Man kann damit die Güte der Reparatur und Restaurierung beurteilen. Zu gespachtelte Durchrostungen werden entlarvt! In die Hohlräume hinein kann man jedoch nur mit dem Endoskop sehen. Bei der Thermografie handelt es sich um ein berührungsloses und zerstörungsfreies Verfahren, mit dem das Ergebnis in Form eines reproduzierbaren Computer-Bildes dargestellt wird. Anders als bei herkömmlichen Lackschichtdicken-Messungen, bei der nur punktuelle Messwerte in Form von Zahlenwerten ermittelt werden, werden bei der Thermografie nicht nur punktuelle Teilbereiche des Fahrzeuges, sondern gleich die komplette Fahrzeugflanke erfasst. Somit erfolgt eine lückenlose Vermessung. Mit dem

ADLER CLUB-ABTEILUNGEN
Nr. 190 Heft 4/2018



6. Regionaltreffen Frankfurt

Von Klaus Ketz

Am 22. September 2018 startete das 6. Regionaltreffen.

Michael Ernst hatte dazu eingeladen. M 100 / M 200 / M 250 zeigten sich friedlich vereint mit: Junior Sport, Favorit, Trumpf-Sport, Junior, Sport, 6/25 Cabrio, 2 Sitzer und Christian mit seinem „Pntschen Paule“ von 1926.

Michael stellte uns sein Team vor, das wirklich alles unternommen hatte, diese Veranstaltung als Highlight in die ADLER Geschichte eingehen zu lassen.

Nach einem kräftigen Frühstück ging es auf die 30 km lange Route. Von weitem hatte man einen schönen Blick auf die Skulptur.



an vieles gedacht: Oil Pad-Umweltschutzmatten für unsere Lieblinge, und für die standesgemäße Stärkung, wie könnte es anders sein, ging es in den Gasthof „ZUM ADLER“.

Während wir uns stärken, waren Gen elffjne He...

Nach einer...
runde im...
ohne Panne...
an. Hier...
Teilnehme...

Thermografie-Fahrzeugscanner können alle lackierten Fahrzeugkarosserien geprüft werden.

Der Thermografie-Fahrzeugscanner arbeitet mit einer Wärmebildkamera und diversen Lichtquellen. Mit einem Blitzgenerator sowie einer Halogenlampe wird der zu untersuchende Karosseriebereich kurzzeitig beleuchtet. Durch die beiden extrem hellen Blitzeinheiten, die mit einer Leistung von 8 KJ einen kurzen Wärmeimpuls auf der Fahrzeugkarosserie erzeugen, können dann über die vorhandene Abkühlphase, die durch die Wärmebildkamera hochfrequent aufgezeichnet wird, Materialien bis zu einer Dicke ca. 500 µm (0,5 mm) ausgemessen werden. Durch Halogenlampen wird ca. 12 Sekunden lang mehr Wärme erzeugt, sodass hiermit tiefer liegende Schichten bis zu mehreren Millimeter ausgemessen werden können.

Das Grundprinzip dieser Technik besteht darin, dass verschiedene Materialien die Wärme unterschiedlich ableiten. So leitet beispielsweise eine Spachtelschicht unterhalb des Lackes den Wärmeverlauf (hier die Abkühlphase) anders als bei einem ungespachtelten Bereich.

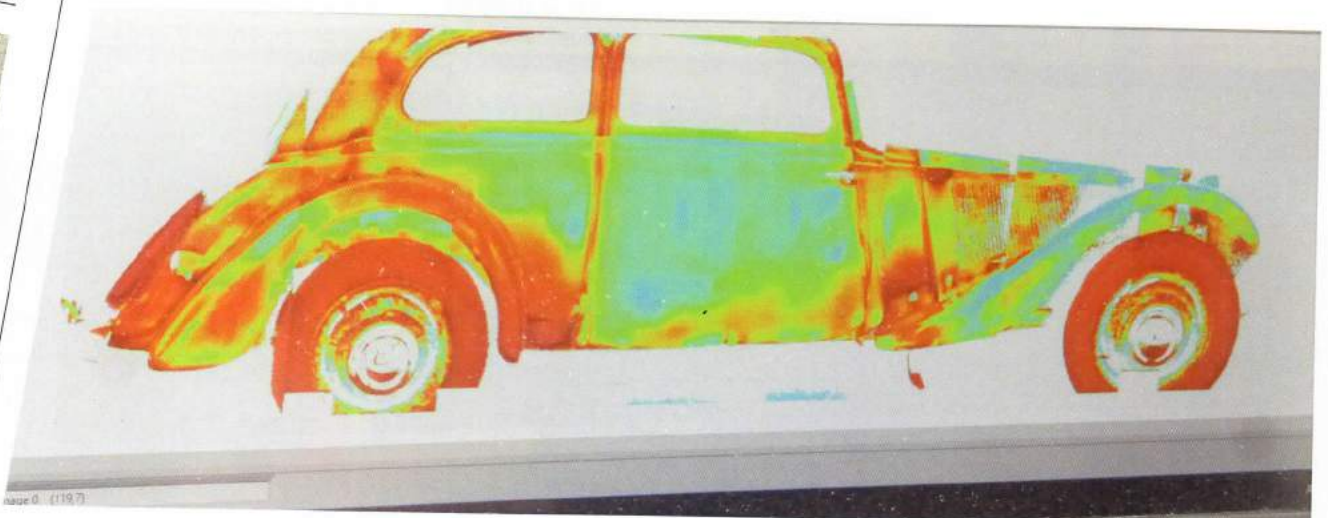


Jede Abweichung, auch durch Schweißnähte und verzinnzte Bereiche, werden erfasst.

Der Unterschied wird dann durch die Aufnahme der Infrarotkamera (Wärmebildkamera) auf dem Wärmebildfoto in Form von unterschiedlichen Farben am Computer dargestellt.

Bei dem letzten Adler Regionaltreffen in Frankfurt hatten wir Gelegenheit, Adler Fahrzeuge im Kfz-Thermografie-Zentrum unseres Clubmitgliedes Michael Ernst untersuchen zu lassen.

Hier zwei Beispiele: Der gut lackierte TJ zeigt hier die für das Auge unsichtbaren Spuren der Restaurierung.



Seite 0 (119,7)

ADLER CLUB-MITTEILUNGEN
Nr. 190 – Heft 4/2018

...sichtigungs-
...m, kamen wir
...gangspunkt
...r von vielen



An der A-Säule, der B-Säule und am Heck wurden Bleche eingeschweißt und verspachtelt. Kotflügel, Heck, Dach und Haube wurden stark gespachtelt.

Überraschend sind im zweiten Beispiel, bei dem unten abgebildeten Favorit von 1930, nur sehr geringe Farbveränderungen zu sehen. Offensichtlich ein unfallfreies Fahrzeug im Originalzustand! Normal sind die Farben an den verzinten Türkanten.

Wer also sicher sein möchte, dass das angebotene Fahrzeug unfallfrei und gut restauriert ist, sollte einen Thermografie Check machen lassen. Die 150,- Euro dafür sind gut angelegt, wenn man damit Ärger vermeidet!

Lass Dich beim Adler-Kauf nicht blenden, mach eine Thermografie!

Kontakt: Michael Ernst, 069-60 60 860

