

DER LACK IST AB: KTL-DECKSCHICHT MITTELS SCHONENDEM UND KONTURTREUEM LASERVERFAHREN GEZIELT ENTFERNEN

Wir bieten mit der Laserbehandlung ein schonendes, selektives Verfahren zum Abtragen der KTL-Beschichtung. Das Entschichten mittels Laser wird für funktionelle sowie dekorative Zwecke und zur Markierung eingesetzt.



VERFAHRENSBESCHREIBUNG:

Organische Schichten wie KTL können mittels lasertechnischer Bearbeitung flächig, aber auch selektiv entfernt werden. Es ist möglich, die Schichten komplett (bis zum Substrat) zu entfernen oder aber einzelne funktionelle Lagen Schicht für Schicht abzutragen (bspw. bis zum Primer). Das Material der Deckschicht wird überwiegend aus dem festen Zustand direkt verdampft (sublimiert). Das KTL-beschichtete und zu entlackende Bauteil wird durch das schonende Abtragen mittels Laser nicht beschädigt. Das aufwendige, unsichere Abkleben (Maskieren) für lokale nicht beschichtete Flächen entfällt durch die präzise Laserbearbeitung. KTL-beschichtete Bauteile können beschriftet, mit einem Logo, einer Kennzeichnung oder einer Kontaktstelle versehen werden, indem die oberste Schicht mit dem Laser abgetragen wird. Der Laserstrahl entfernt selektiv und konturtreu die Deckschicht ohne den darunterliegenden Grundwerkstoff zu beeinträchtigen.

BESCHICHTUNGSFREIE BEREICHE AUS FUNKTIONELLEN UND DEKORATIVEN GRÜNDEN

Bei einigen Anwendungsfällen von KTL-Schichten ist eine komplette Lackierung des Bauteils aus funktionellen Gründen nicht erwünscht. Dies ist etwa der Fall, wenn das betroffene Bauteil nach der KTL-Beschichtung partiell leitfähig bleiben soll, bspw. zum Erzeugen eines Erdungspunkts oder von Kontaktstellen. Solche leitfähigen Bereiche werden im Zuge der Elektromobilität immer wichtiger. Andere Gründe für KTL-freie Stellen können dekorativer Art sein, wie bspw. das Anbringen von Logos mittels Laserbearbeitung. Indem die schwarze KTL-Schicht entfernt wird, erscheint das Logo direkt auf dem Substrat und hebt sich von der KTL-Schicht ab.

Zudem kann die lasertechnische Bearbeitung KTL-beschichteter Bauteile zur Kennzeichnung und Markierung genutzt werden, bspw. zur Direktmarkierung wie sie in der Automobilindustrie häufig gefordert ist (bspw. Barcodes zur Rückverfolgbarkeit, aber auch Kennzeichnung von Teilenummern zur Prozesssteuerung).

