

Dass ein komplettes Auto wie bei diesem Versuchsfahrzeug von Nissan nachts leuchtet, ist technisch zwar möglich, dürfte aber an der Straßenverkehrsordnung scheitern.

Licht aus, Lack an

Foto: Nissan

Der ColorTron-Leuchtlack sorgt für spektakuläre Effekte

► Die Bilder und Videos erscheinen immer wieder in den einschlägigen Internetforen: Lack, der auf Knopfdruck leuchtet oder, subjektiv betrachtet, die Farbe wechselt. „Ist das echt?“, fragt sich so mancher, „und wenn ja, wie geht das?“ Wie Leuchtlack funktioniert, lässt sich bei der Firma active-color in Billigheim beobachten. Das Unternehmen ist auf die Produktion von Speziallacken spezialisiert – einen Schwerpunkt des Portfolios stellen Materialien zur lacktechnischen Verchromung dar – und bietet mit ColorTron einen elektrisch leuchtenden Lack, der relativ einfach mit dem Equipment eines Fahrzeuglackierers appliziert werden kann. „Das Grundprinzip beim Leuchtlack ist eigentlich unkompliziert“, erklärt active-color-Firmenchef Istvan Horvat. „Zwischen zwei leitfähigen Schichten wird ein elektrisches Feld erzeugt, so-

dass die Pigmente einer dazwischenliegenden farbgebenden Schicht angeregt werden und leuchten.“

Vier Schichten

Der Lackaufbau bei ColorTron besteht aus insgesamt aus vier Schichten. Zunächst wird mit einer ersten Lackschicht der Untergrund leitfähig gemacht. Diese erste Schicht wird mit einer zweiten, nur etwa 15 bis 20 Mikrometer starken Lackschicht abisoliert, sodass kein Strom mehr durchdringt. Nach dem sorgfältigen Durchtrocknen der „Isolationsschicht“ kommt pigmen-

tiertes Material zum Einsatz, das derzeit in vier Standardfarbtönen und einem transparenten Lack, der unterschiedlich einlasiert werden kann, zur Verfügung steht. Auch hier genügen rund 30 Mikrometer Schichtstärke. Darauf folgt wiederum eine transparente leitfähige Schicht. Wenn man nun die untere und die obere Schicht unter

Ideal eignet sich das Verfahren für werbetechnische Anwendungen. Wo vorher nur eine einfarbig lackierte Fläche war ...





Der partielle Anwendungen wie hier an einem Motorradtank eignet sich ColorTron-Leuchtack perfekt.

Foto: M. Rehm

Sobald die elektrische Spannung angelegt ist, werden die Partikel der farbgebenden Schicht aktiviert und leuchten.

Strom setzt bzw. mit einem Invertergerät ansteuert, entsteht ein elektrisches Feld, das die Pigmente der dazwischenliegenden farbigen Schicht aktiviert. Der Strom kann aus der Autobatterie oder aus separaten Akkus kommen. Der ColorTron Lackaufbau sollte abschließend durch zwei bis drei Klarlackschichten sorgfältig geschützt werden. Alle verwendeten Materialien sind wasserbasierend. Sehr wichtig ist es daher, dass keinerlei Feuchtigkeit mehr im Lackaufbau enthalten ist. „Die Trocknung sollte bei 70 Grad erfolgen“, erklärt Istvan Horvath, „zur Sicherheit kann man das lackierte Teil über Nacht stehen lassen.“

Unbegrenzte Möglichkeiten

Die Einsatzmöglichkeiten von Leuchtack sind sehr vielseitig, wenn auch die für viele potenzielle Kunden reizvollste

Option – nämlich mit leuchtender Motorhaube nächstens durch die Stadt zu cruisen – am Veto der Zulassungsstelle scheitern dürfte. „Anders kann es aussehen, wenn ein Fahrzeug mit einer leuchtenden Werbebotschaft am Straßenrand abgestellt ist“, vermutet Istvan Horvat, „und bei Showcars, Messefahrzeugen und generell im Tuningbereich sind die Möglichkeiten extrem vielfältig.“ Auch Leuchtschriften an Gebäuden oder leuchtende Lackierungen auf komplexen dreidimensionalen Objekten sind möglich. „Ob Messebau, Möbelbau oder Werbetechnik – wer in diesen Bereichen aktiv ist, wird schnell auf Einsatzmöglichkeiten kommen“, ist Istvan Horvat überzeugt. Für Lackierer, die im Designbereich aktiv sind, eröffnen sich mit Leuchtacken viele neue Möglichkeiten. „Bis jetzt konnten Lackierer nur mit Farbe gestalten“, formuliert es Istvan Horvat, „dazu ist jetzt auch noch Licht gekommen.“ MR

Istvan Horvat, rechts neben Sohn Ronny:
„Für Lackierer bietet der ColorTron-Leuchtack eine gute Möglichkeit, ihr Angebotspektrum zu erweitern.“

... erscheint völlig überraschend per Knopdruck eine farbige Botschaft.



Verarbeitet werden die ColorTron-Materialien nicht viel anders als normale Fahrzeuglacke.



Foto: M. Rehm

Der Anwender hat die Wahl zwischen derzeit vier Standard Farbtönen und einem transparenten Lack, der unterschiedlich einlasiert werden kann.

Alles im Set

Alle für den Einstieg notwendigen Materialien hat die Firma Active Color in einem Starterkit zusammengestellt. In einem Alukoffer sind alle Lackmaterialien, ein Inverter und ein Prüfgerät enthalten. Teil des Starterkits ist auch eine Anwenderschulung inklusive Zertifikat nach erfolgreichem Absolvieren der Schulung.

active color
Tel.: 6261 9174-160
www.chromlack.de



Fotos: M. Rehm