

# Bedienung von UV-Geräten

NUR FÜR DEN PROFESSIONELLEN GEBRAUCH

## Einführung

Mit der Einführung von UV-trocknenden Produkten wird eine neue Technologie im Autoreparaturlackbereich vorgestellt. Ein Teil dieser neuen Technologie sind die Geräte, die zur Trocknung benötigt werden. Innerhalb dieses Dokuments sind kurze Erklärungen zur Verwendung der Geräte und dem sicheren Umgang damit aufgeführt. Vor dem Kauf und der Verwendung einer UV-Einheit empfehlen wir, einen Lieferanten von UV-Geräten zu Rate zu ziehen. Vor dem Gebrauch eines UV-Gerätes wird empfohlen, dass die technischen Datenblätter und die Bedienungsanleitung der UV Geräte gründlich gelesen und verstanden wurden.

## UV-Trocknung

### Klarlack-Trocknung:

Trocknung mittels UV-Licht ist nur dann wirkungsvoll, wenn die Lichtstrahlen die lackierte Oberfläche vollständig erreichen. Folglich sollten jegliche Bereiche, die für die UV-Lichtquelle unzugänglich sind, vermieden werden.

*\*So genannte Schattenzonen (für UV-Licht eingeschränkt zugängliche Oberflächen) trocknen zwar, aber die Trocknungsdauer ist erheblich länger. Eine genaue Angabe über die vollständige Trocknungsdauer ist nicht möglich.*

**Primer-Trocknung:** Im Gegensatz zu Autoclear UV trocknet Autosurfacer UV nicht in Schattenzonen!

## Optimales Trocknungsergebnis



### Autoclear UV

Die Verwendung einer UV-Handlampe macht die Trocknung der Lackierung sehr vielseitig. Aufgrund dieser Vielseitigkeit/Beweglichkeit kann der Verarbeiter die Hantierbarkeit des Klarlackes beeinflussen. Für die Trocknung von Autoclear UV, 400W UV-Lampe gleichmäßig über die lackierte Fläche bewegen. Wie bei einem Lackiervorgang gute Überlappungen und eine konstante Geschwindigkeit sicherstellen. Einen Abstand von 10-15 cm zwischen Lampe und Untergrund einhalten und sicherstellen, dass auch Schattenzonen wie Radläufe komplett beleuchtet werden.

Die Trocknung von Autoclear UV beginnt, sobald mit UV-Licht bestrahlt wird und erfordert somit keine konstante Belichtung. Wird die 400W Handlampe langsamer, näher und länger über die Klarlackoberfläche bewegt, wird die anfängliche Trocknung beschleunigt. Die Trocknungsgeschwindigkeit wird ebenfalls durch weitere Faktoren beeinflusst, wie z.B.:

- Lampenintensität und UV-Spektrum: eine höhere UV-Intensität und optimale UV-Reflexion des Lampengehäuses erhöhen die Trocknungsgeschwindigkeit.
- Lebensdauer des Leuchtmittels: abhängig von den Arbeitsstunden nimmt die UV-Intensität ab und nimmt Einfluss auf die Trocknungsgeschwindigkeit.
- Aufgetragener Autowave-Farbtone (Lichtreflexion): hellere Farbtöne unterstützen die Trocknung durch Reflexion. Dunklere Farbtöne absorbieren mehr UV-Licht und haben eine ein wenig längere Trocknungszeit.
- Die anfängliche Trocknungsgeschwindigkeit beeinflusst die Polierbarkeit des Klarlackes. Nach durchschnittlich 30-45 Minuten ist die Polierbarkeit gleich, unabhängig welcher Autowave-Farbtone aufgetragen wurde.
- Die Schichtdicke des Klarlackes beeinflusst die Trocknung und die Polierbarkeit.

*\*Stellen Sie sicher, dass alle mit Autoclear UV beschichteten Bereiche dem UV-Licht ausgesetzt werden. Bereiche die keinem UV-Licht ausgesetzt werden, trocknen nicht in den angegebenen Zeiten.*

### Autosurfacer UV

Verwenden Sie zur Trocknung von Autosurfacer UV eine 400W UV-Lampe. Die Lampe auf einem Ständer in einer Entfernung von 30-50 cm von der lackierten Stelle platzieren. Im Gegensatz zur Verwendung bei Autoclear UV, sollte die UV-Lampe nicht über die lackierte Fläche bewegt werden. Bitte beachten Sie, dass die UV-Lampe eine Aufwärmzeit von 3 Minuten benötigt. Nachdem die Lampe aufgeheizt ist, sollte die Oberfläche kontinuierlich für 5 Minuten belichtet werden. Die

# Bedienung von UV-Geräten

## NUR FÜR DEN PROFESSIONELLEN GEBRAUCH

Trocknung hört auf, sobald die Belichtung unterbrochen wird. Nach der Trocknung kann die lackierte Fläche sofort geschliffen werden.

*\*Es besteht kein Risiko des Überhärtens durch längere Belichtungszeiten und kürzere Abstände zwischen Lampe und Untergrund.*

Die Trocknungsgeschwindigkeit wird durch mehrere Faktoren beeinflusst, wie z.B.:

- o Lampenintensität und UV-Spektrum
- o Lebensdauer des Leuchtmittels
- o Entfernung zwischen Lampe und Untergrund
- o Schichtdicke des Lacks

### Pflege / Instandhaltung der Geräte

Regelmäßige Kontrolle und Reinigung des UV-Filterglases ist nötig, um eine maximale UV-Leistung von Hochdruck-Gasentladungslampen (engl. HID = High Intensity Discharge) zu garantieren. Die UV-Leuchtkraft sinkt im Falle eines verschmutzten Glasfilters deutlich ab.

#### Messen und Erfassen der Ergebnisse

Es wird empfohlen, die Lampenleistung regelmäßig zu messen und eine Messmethode auszuwählen, in der sich die Lampe immer in einem ähnlichen Abstand und in einer ähnlichen Position befindet. Gemäß den Empfehlungen des Lamperherstellers muss ausreichende persönliche Schutzausrüstung getragen werden.

**Führen Sie ein Wartungsbuch über die Betriebsdauer des gemessenen UV-Strahlungsniveaus.**

Die **Voraussichtliche Lebensdauer der Lichtquellen**, speziell die von HID-Lampen, ist von der Verwendung abhängig.

Deshalb diese Empfehlungen beachten:

- o *Wenn HID-Lampen ausgeschaltet werden, müssen diese vor dem erneuten Anschalten ausreichend abkühlen.*  
**Die meisten Lampenhersteller empfehlen eine Abkühlphase von 5-10 Minuten.**  
(siehe Herstellerhandbuch)
- o Ist die Einheit in Verwendung oder nach der Verwendung noch warm, vorsichtig in die richtige Position zurückstellen und Beschädigungen vermeiden (siehe Herstellerhandbuch).

### UV-Handhabung

UV-Strahlung ist gefahrlos, wenn sie gemäß der Vorgaben und Anweisungen des Lampenherstellers angewandt wird. Einige allgemeine Empfehlungen sollten beachtet werden:

- o **Jegliche unnötige UV-Licht Aussetzung vermeiden und Herstellerhandbuch lesen.**
- o **Niemals eine HID-Lampe mit beschädigtem UV-Filterglas verwenden.**
- o **Niemals direkt in jegliche Art von UV-Lampe schauen.**
- o **Niemals das UV-Licht auf andere Personen richten!**
- o **Immer die empfohlenen persönlichen und betrieblichen Schutzmaßnahmen einhalten.**
  - o *Alle Hautflächen auf Händen, Armen und im Gesicht abdecken. Langärmelige Bekleidung, Handschuhe tragen und das Gesicht mit einem geeigneten Gesichtsvollschild bedecken.*

#### Filterglas

Niemals Geräte verwenden, deren UV-Filterglas beschädigt oder zerbrochen ist. In der Praxis ist dies potenziell gefährlich und ungefiltertes UV-Licht kann schwerwiegende Schäden für Augen und Haut verursachen.

Sollte ein Ersatzfilterglas benötigt werden, nur das vom Lampenhersteller empfohlene Modell verwenden.

# Bedienung von UV-Geräten

NUR FÜR DEN PROFESSIONELLEN GEBRAUCH

**Experimente mit verschiedenen Lichtquellen sind mit schwerwiegenden Gesundheitsrisiken verbunden.**

### Verwendung der Arbeitsgeräte in explosionsfähiger Atmosphäre

Spritzkabinen sind während des Lackiervorgangs in Zone 2 eingeteilt. Deshalb sollte vor der Verwendung von nicht EX-geschützten UV-Geräten die Übereinstimmungen mit der nationalen Gesetzgebung und Vorschriften überprüft werden.

**Bei der Verwendung von in die Spritzkabine integrierten Anlagen ist es erforderlich, die Sicherheitssysteme und Verfahrensabläufe einzuhalten. Bei eingebauten Anlagen muss eine ausreichende Absaugung des Lackierbereichs (Zone 2) gewährleistet sein.**

### Thermische Sicherheit

HID-Lampen erzeugen Hitze, welche eine sehr hohe Temperatur auf der Oberfläche des Lampenfilters verursachen kann. Ein zu geringer Abstand oder direkter Kontakt mit dem Filter zu potentiell entflammbar Oberflächen, z.B. Abdeckpapier oder Filtermatten in der Spritzkabine, muss auf jeden Fall vermieden werden.

**Abfall;** UV-Lampen / Röhren müssen als gefährlicher Abfall entsorgt werden.

<b>Akzo Nobel Coatings GmbH</b> Kruppstraße 30 D-70469 Stuttgart Tel: +49 (0)711 8951 - 0	<b>Akzo Nobel Coatings GmbH</b> Aubergstraße 7 A-5161 Elixhausen Tel: +43 (0)662 48989 - 250	<b>Akzo Nobel Car Refinishes AG</b> Adetswilerstrasse 4 CH-8344 Bäretswil Tel: +41 (0)44 931 44 44
<p><b>NUR FÜR DEN PROFESSIONELLEN EINSATZ:</b></p> <p><b>Wichtiger Hinweis:</b> Es wurde bei den Informationen in diesem Datenblatt nicht beabsichtigt, dass sie in jedem Detail erschöpfend sind. Sie beruhen auf dem gegenwärtigen Stand unseres Wissens und auf den gegenwärtig gültigen Gesetzen: Jeder, der das Produkt für eine andere außer der im technischen Datenblatt angegebenen Verwendung einsetzt, ohne vorher eine schriftliche Bestätigung der Eignung des Produktes für diesen Zweck von uns erhalten zu haben, handelt auf eigene Gefahr. Es liegt immer in der Verantwortung des Anwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, damit die im Bereich des Anwenders gültigen Gesetze und Verordnungen erfüllt werden. Vor dem Einsatz muss das Materialdatenblatt und/oder das Technische Datenblatt (je nach Verfügbarkeit) für dieses Produkt gelesen werden. Jede Empfehlung oder Erklärung, die von uns über das Produkt gemacht wird (in diesem Datenblatt oder anderweitig), wird gemäß unseres aktuellen Wissensstand gegeben. Qualität oder Zustand des Untergrundes und weitere Faktoren können die Verwendung und Applikation des Produkts beeinflussen. Deshalb übernehmen wir keinerlei Haftung über die Leistung des Produkts bzw. für jeden Verlust oder Schaden, der sich aus der Verwendung des Produkts ergibt, es sei denn, wir haben ausdrücklich unser schriftliches Einverständnis gegeben. Alle gelieferten Produkte und erteilten technische Empfehlungen sind unseren Standardliefer- und Zahlungsbedingungen unterworfen. Fordern Sie eine Kopie dieses Dokuments an und überprüfen Sie es sorgfältig. Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen sind von Zeit zu Zeit entsprechend weiterer Erfahrung und gemäß unseren Richtlinien Änderung unterworfen. Es ist Aufgabe des Benutzers, vor der Verwendung des Produktes sicherzustellen, dass er die aktuellste Version dieses Datenblattes besitzt.</p> <p>In diesem Datenblatt erwähnte Markennamen sind Warenzeichen oder für AkzoNobel lizenziert.  <b>Zentrale:</b>          Akzo Nobel Car Refinishes B.V., PO Box 3 2170 BA Sassenheim, The Netherlands. <a href="http://www.sikkenscr.com">www.sikkenscr.com</a></p>		