

Reparaturlackierung

Bei Licht betrachtet

Die Autoreparaturlackhersteller Akzo Nobel (Sikkens) und BASF Coatings (Glasurit) kündigten Lackmaterialien an, die durch Ultraviolett- (UV) bzw. Ultraviolett- und Infrarotstrahlen (IR) trocknen. Vorteil: kürzere Trocknungszeit, was Energieeinsparung und höheren Durchsatz verspricht. asp erklärt, was dabei zu beachten ist.



Bilder: Sikkens, Diehl

Für den Umgang mit Lackmaterialien und Lösemitteln sind generell die im Arbeitsschutzgesetz und in der Gefahrstoffverordnung festgelegten Maßnahmen zu treffen. Einerseits:

- ✓ Ermittlung, welche Gefährdungen für die Beschäftigten bei ihrer Tätigkeit – hier: Lackieren und Trocknen mit IR-/UV-Strahlen – vorhanden sind oder auftreten können
- ✓ Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung gemäß Paragraph 5 Arbeitsschutzgesetz in Verbindung mit Paragraph 5 Betriebssicherheitsverordnung
- ✓ wird in der Gefährdungsbeurteilung festgestellt, dass in bestimmten Bereichen oder bei bestimmten Arbeitsschritten Explosionsgefahr besteht, sind die gefährdeten Bereiche in Zonen einzuteilen – Paragraph 5 der Betriebssicherheitsverordnung; dazu ist es erforderlich, ein Explosionsschutzdokument zu erstellen
- ✓ nach Gefährdungsbeurteilung und ggf. nach Erstellung des Explosionsschutzdokuments ist vom Unternehmer eine Betriebsanweisung zum Umgang mit Lacken und Lösemitteln zu erstellen – Paragraph 14 Gefahrstoffverordnung; bei der Erstellung von Gefährdungsbeurteilung und Betriebsanweisung sind die Sicherheitsdatenblätter des Lackherstellers zu beachten und die Gefährdungen der Betriebsanweisung zu berücksichtigen; nach Paragraph 12 des Arbeitsschutzes sind Beschäftigte anhand der Betriebsanweisung durch den Vorgesetzten vor Aufnahme der Beschäftigung und dann mindestens einmal jährlich mündlich und arbeitsplatzbezogen zu unterweisen

Andererseits fallen Trocknungsanlagen unter den Geltungsbereich des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes (GPSG).

Für den Betrieb der Anlage ist wiederum eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen, eine Betriebsanweisung zu erlassen und anhand dieser sind die Beschäftigten zu unterweisen. Für UV-/IR-Trocknungsanlagen sind vom Hersteller oder Importeur der Anlage dem Betreiber der Anlage diese Unterlagen auszuhändigen:

- ✓ Betriebsanleitung, die eine Mängelbeschreibung beinhaltet
- ✓ technische Dokumentation, aus der die Strahlenemission ersichtlich ist
- ✓ Konformitätserklärung
- ✓ Festlegung der bestimmungsgemäßen Verwendung – nur dann kann der Betreiber der Anlage erkennen, ob sie für den geplanten Einsatz geeignet ist, und welche Maßnahmen zusätzlich von ihm zu treffen sind

Gefährdungsbeurteilung

Erst wenn die Unterlagen vorhanden und geprüft sind, kann, wie zuvor beschrieben, die Gefährdungsbeurteilung erstellt, die Betriebsanweisung erlassen und die Unterweisung der Beschäftigten durchgeführt werden. Zur Erläuterung: Die zur UV-/IR-Trocknung verwendeten Geräte und Anlagen sind so zu konzipieren, dass nur eine geringe oder keine Strahlenexposition zu erwarten ist. Das kann zum Beispiel durch Kapselung oder Anbringung von Abschirmungen erfolgen. Zur Feststellung der Strahlenemissionen bedarf es Messungen. Diese sind verzichtbar, wenn die Angaben vom Gerätehersteller bereits ermittelt und veröffentlicht wurden. Diese Gefährdungen durch Strahlen bestehen für Menschen:

- ✓ Hautreaktion (ungefilterte Strahlen)
- ✓ Entstehung von Hautkrebs
- ✓ Sonnenbrand, insbesondere durch UV-B- und UV-C-Strahlung

- ✓ Fotoallergie
- ✓ Linsentrübung

Und diese Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln wirken einer Gefährdung entgegen:

- ✓ Einhaltung der Expositionsgrenzwerte für UV-Strahlung; es gilt die Berufsgenossenschaftliche Information (BGI = Regeln der Technik) 5006
- ✓ Auf eine ausreichende Abschirmung, die keine Strahlung durchlässt, achten (Bleche, Vorhänge etc.)
- ✓ wirkungsvoll abschirmende persönliche Schutzausrüstung (PSA; Kopf-, Augen-, Hand- und Rumpfschutz) tragen, ggf. Hautschutzmittel mit hohem Lichtschutzfaktor benutzen
- ✓ Eindämmen von Reflexionen; UV-Strahlung kann praktisch von allen Flächen, auch von verputzten Mauerwänden, reflektiert werden
- ✓ Entstehung von Ozon ist zu vermeiden, die maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK) oder (neu) der Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) liegt bei 0,1 ppm;

Zur Person

Hermann Heigl

Der Kfz-Meister war beinahe 40 Jahre lang als Technischer Oberamtsrat beim Gewerbeaufsichtsamt München Land beschäftigt und könnte seit März 2008 seinen verdienten Ruhestand genießen. Statt dessen schreibt Hermann Heigl für asp – seine Broschüre zu den Themen Arbeitssicherheit und Unfallverhütung erscheint voraussichtlich noch in diesem Jahr im Auto Business Verlag – und berät mit seiner Firma Heigl Consulting zu den Themen Arbeits-, Betriebs- und Gerätesicherheit. Auch Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen zum Umgang mit Kfz-Klimaanlagen und zu Personenrückhaltesystemen mit pyrotechnischen Treibsätzen stehen auf dem Programm von Heigl Consulting.



Kontakt: hermann-heigl@web.de

- ggf. ist entstandenes Ozon bereits an der Entstehungsstelle abzusaugen
- ✓ Gefahrenbereiche sind entsprechend zu kennzeichnen (Gefahren-Hinweisschilder sind aufzustellen)

Bestehen Unsicherheiten bei Einrichtung und Betrieb von Trocknungsanlagen, sind Beratungen durch die zuständige Behörde oder die zuständige Berufsgenossenschaft empfehlenswert. *Hermann Heigl*

Besuchen Sie uns vom 20. – 23. Mai 2008...

Entdecken Sie Innovationen für die optimale Werkstatt der Zukunft!



... und erleben Sie alle Neuheiten live, vor Ort.

- Alles über Handling, Reparatur und Schulung zum Thema Run Flat-/UHP-Reifen
- Viel Know-how beim Planen, Bauen und Einrichten Ihrer modernen Werkstatt
- Aufdecken der wirtschaftlichen Potentiale und sichern von Investitionen



Da war leider jemand schneller. Melden Sie sich einfach im Internet unter www.rema-tiptop.de/reifen2008 an und sichern Sie sich Ihre Chance auf eines von 20 Garmin Navigationsgeräten.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch auf der Reifen 2008 in Essen, Halle 1, Stand 402.



WE MANAGE YOUR WORKSHOP!