

Nr. 008

Stand 06/2015

Arbeitsschutz Kompakt Lack-Trocknung

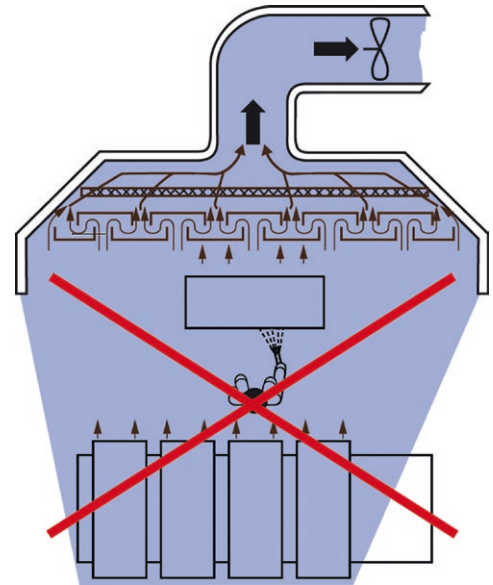


Abbildung oben:
Unzulässige Anordnung von zu trocknenden Werkstücken beim Spritzlackieren

Abbildung links:
Trocknung von Werkstücken auf Hordenwagen

1. Lacke können in Trocknern (nach DIN EN 1539) oder in Trockenbereichen bzw. Trocknungsräumen getrocknet werden. Hierbei werden Lösemittel frei. Kombinierte Spritz- und Trockenkabinen (meist Kfz-Reparaturwerkstätten) müssen DIN EN 13355 entsprechen.
2. Zur Unterstützung der Trocknung wird häufig Luft erwärmt. Typische Energieträger sind Gas oder elektrischer Strom, oder es werden IR-Strahler eingesetzt. Seltener sind andere Verfahren, die z. B. getrocknete Luft verwenden (ähnlich einer Klimaanlage). Bei UV-Trocknung muss der Strahlenschutz beachtet werden.

Vor dem Arbeiten:

- Hautkontakt zu frisch lackierten Teilen vermeiden, erforderliche persönliche Schutzausrüstungen (Atem-, Gesicht-, Hautschutz) verwenden
- Angaben in Sicherheitsdatenblättern der Lackhersteller berücksichtigen.
- Korrekte Trocknungstemperatur sicherstellen; eventuell auch Sicherheits-Temperaturbegrenzer (STB) justieren.

- Trocknung nur in Bereichen mit wirksamer Lüftung; in der Regel ist eine technische Lösung erforderlich.
- Werden bei der Trocknung Lösemitteldämpfe frei, müssen Anforderungen an feuergefährdete Bereiche sowie Ex-Schutz erfüllt werden. Auch sogenannte Wasserlacke können signifikante Mengen Lösemittel enthalten.

Während der Arbeiten:

- Zulässige Beladung des Trockners oder Trocknungsraumes beachten. Falls der Lösemittelgehalt des Lackes nicht bekannt ist, muss von ca. 80 % ausgegangen werden.
- Temperaturabhängigkeit der zulässigen Beladung beachten
- Im Trocknungsbereich für gute Luftbewegung auch über den Werkstücken sorgen
- Lösemitteldämpfe sinken zu Boden – daher müssen insbesondere Schächte, Kanäle etc. in Bodennähe entweder abgedichtet sein oder abgesaugt werden.
- Ist mit Explosionsgefahr durch Lösemitteldämpfe zu rechnen, müssen Werkstückträger geerdet werden (z. B. Hordenwagen mit leitfähigen Rollen verwenden).

- Trockner nach DIN EN 1539 dürfen während der Trocknung nicht betreten werden. Bei anderen Trocknungseinrichtungen muss ggf. Atemschutz verwendet werden – auch bei Trocknung wasserbasierter Lacke können gesundheitsgefährdende Stoffe freigesetzt werden.
- Weitere Arbeiten wie z. B. Spritzlackieren im belasteten Luftstrom der zu trocknenden Werkstücke müssen vermieden werden (siehe rechtes Bild).

Nach dem Arbeiten:

- Filtermaterial an Absaugung des Trockners oder Trocknungsraumes regelmäßig wechseln, zu bevorzugen ist eine Anzeige der Abluftleistung.
- Lösemitteldämpfe können in kälteren Bereichen der Abluftführung kondensieren – daher gesamte Abluftführung regelmäßig auf Ablagerungen kontrollieren.
- Sicherheitseinrichtungen – insbesondere Temperaturbegrenzungssysteme mindestens jährlich auf Funktion prüfen
- Feuerlösch- und Brandmeldeeinrichtungen nicht mit Gegenständen verstellen, Flucht- und Rettungswege freihalten

Weitere Informationen:

- DGUV Information 209-046 (bisher BGI 740) „Lackierräume und -einrichtungen für flüssige Beschichtungsstoffe, Bauliche Einrichtungen, Brand- und Explosionsschutz, Betrieb“ (www.bgetem.de)
- DGUV Information 209-014 (bisher BGI 557) „Lackierer“ (<http://publikationen.dguv.de>)



Weitere Informationen zur Arbeitssicherheit:

► www.bgetem.de,
Arbeitssicherheit/
Gesundheitsschutz,
Themen von A–Z,
Webcode: 13802834

