

## Lackierung von See- und Transport Containern - neue Richtlinien der Fertigung in China ab 2017



© 2017, CHS Spezialcontainer - Shelter and Engineering GmbH

### Hintergrund

Rund 95% der Produktion von international genormten Transport-Containern findet in China statt. Über viele Jahrzehnte hinweg wurden bei der Lackierung der Container lösungsmittelbasierte Lacke verwendet. Dies hat erhebliche Belastungen von Mensch und Umwelt nach sich gezogen. Aus Gründen des Gesundheits- und Umweltschutzes haben sich die Containerhersteller und Lieferanten verpflichtet, die Vorgaben für die Verwendung von Lacken bei der Containerproduktion zu ändern. Die Umstellung wurde bereits im Juli 2016 für Süd-China eingeleitet, bis April 2017 müssen Fertigungsbetriebe im gesamten Land die Umstellung abgeschlossen haben. Die Vorgabe verbietet die weitere Verwendung von lösungsmittelbasierten Lacksystemen bei Standardcontainern zu Gunsten von wasserbasierten Farbsystemen. Wasserbasierende Farbsysteme wurden schon seit 1990 immer wieder erfolgreich für Containerbeschichtungen getestet. Die Umstellung lässt keine Ausnahmen zu, sämtliche Produzenten unterliegen der Vorschrift.

### Wie entsteht das Problem?

Im Rahmen des Produktionsprozesses verdunsten die in den Lacken enthaltenen Lösemittel und gelangen so in die Atmosphäre. Dies führt zu unmittelbaren und nachgelagerten Belastungen von Mensch und Umwelt.



## **Probleme bei der Verwendung von lösungsmittelhaltigen Farbsystemen?**

Bei der Verdunstung werden die sogenannte VOCs (Volatile Organic Components – flüchtige organische Verbindungen) freigesetzt, welche unter anderem die Ozonschicht angreifen. Bei den VOCs handelt es sich um verschiedene Verbindungen in gas- oder dampfförmigem Zustand organischen Ursprungs. Auch für die Arbeiter in den Fabriken stellt das ein gesundheitliches Risiko dar, da sie die Schleimhäute, Augen und das Lungengewebe reizen kann. Außerdem werden krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen mit einer hohen Belastung durch VOCs in Verbindung gebracht.

## **Was ändert sich auf Seiten der Hersteller?**

In den westlichen Industrieländern werden Farben auf Wasserbasis bereits seit Jahren für die Produktion von industriellen Gütern verwendet. Diese Entwicklung der letzten Jahre wird nun auch in China umgesetzt. Die CCIC (China Container Industry Association) hat entsprechende Regulierungen verfasst, denen sich alle Marktteilnehmer verschrieben haben. Im Laufe des Jahres 2017 werden die Vorschriften für ganz China durchgesetzt, was einen fairen Wettbewerb auf dem lokalen Markt sichert.

## **Was ändert sich auf Seiten der Beschaffung?**

Diese Umstellung wird absehbar zu steigenden Preisen führen, da sich die Kosten der Herstellung deutlich messbar erhöhen. Das neue Farbsystem kostet etwas mehr und ist in seiner Anwendung anspruchsvoller. Die Lacke müssen sorgfältig aufgetragen werden, um die gewünschte Qualität zu erreichen. Der Trocknungsprozess der wasserbasierten Lacke ist deutlich empfindlicher als bei lösemittelhaltigen Lacken. Die Einhaltung enger Vorgaben während der Trocknung für Luftfeuchtigkeit, Temperatur und Ventilation sind entscheidend, nicht zuletzt auch für die Qualität des Farbsystems. Die Fabriken müssen in die Ventilation und die allgemeine Logistik investieren. Ebenso gibt es engere Vorgaben bei der Verarbeitung der Lackgebinde. Diese veränderten Rahmenbedingungen führen zu steigenden Kosten.

## **Was ist unser Beitrag bei der Umstellung?**

Die CHS Container Group GmbH unterstützt die von der CCIC angestrebte und von der chinesischen Regierung unterstützte Initiative, da sich erkennbarere Vorteile für alle Beteiligten ergeben. Wir haben seit jeher großen Wert auf eine gleichbleibend hohe Qualität der Lackierung unserer Container gelegt. Aus diesem Grund arbeiten wir kompromisslos seit Anbeginn mit einem der führenden und innovativen Hersteller von Schutzsystemen für Metalloberflächen - der Firma Hempel zusammen. Die neuen zum Einsatz kommenden wasserbasierten Farbsysteme bieten überragenden Langzeitschutz der Container bei gleichzeitiger Reduzierung von negativen Einflüssen auf Mensch und Umwelt.



### **Was ist unser Fazit?**

Die wasserlöslichen Farben bieten jedoch nicht nur Vorteile für die Umwelt, sondern auch für den Kunden. Sind die wasserlöslichen Farben vorschriftsmäßig aufgetragen, ergibt sich eine hohe Farbtönstabilität. Die vollständig getrockneten lackierten Oberflächen können mit gängigen lösungsmittelhaltigen Farben nachgearbeitet werden, z.B. bei späteren Ausbesserungen in Depots. Insofern ist die Anpassung nicht nur ein Gewinn für Gesundheits- und Umweltschutz, sondern führt darüber hinaus zu hochwertigeren Lackoberflächen der Container.

Sollten Sie noch weitere Fragen zum Umstellungsprozess oder dem neuen Farbsystem haben, dann setzen Sie sich gern mit uns in Verbindung – wir beraten Sie gern. Ebenfalls lassen wir Ihnen bei Bedarf gern die technischen Spezifikationen der neuen Farbsysteme auf Anfrage zukommen.