

Advanced Spray Applicator Course



PolyVers International veranstaltete vom 23. – 24.04.2009 zum ersten Mal den „Advanced Spray Applicator Course“ in Villach, Österreich. Ausgearbeitet und durchgeführt wurde der Kurs von Dudley Primeaux, Primeaux Associates, für die Organisation der Veran-

staltung zeichneten die Hercules GmbH und Fastsetpowerunits. Die 14 Teilnehmer kamen aus Österreich, Deutschland, Holland und Dänemark. Kursmappen in englischer und deutscher Sprache lagen auf, eine Übersetzung in deutsche Sprache wurde durchgeführt. Der „Advanced

Spray Applicator Course“ setzte die erfolgreiche Absolvierung des PDA-Spraykurses, bzw. des „PolyVers Spray Applicator Course“ voraus, da der „Advanced“-Kurs die Teilnehmer auf den nächsten Ausbildungsgrad in der Bedienung des Equipments und Wartung brachte. Die Teilnehmer wurden in die Reparatur und Wartung von Pumpen, Fehlerbehebung von Heizungen, Ersatzteilen, Oberflächenvorbehandlungen, Haftvermittlern, Feldtests und vielen anderen praktischen Dingen eingewiesen und konnten selbst Hand anlegen. „Das ist ein intensiver, stark konzentrierter 2-Tages-Kurs“, meinte Lee Bower, Präsident von PolyVers International, „da der

Kurs den Teilnehmern erstmals die Möglichkeit bot, einen intensiveren Blick auf baustellenbegleitende Maßnahmen und Fehlerbehebungen zu werfen“. Dieses Wissen wird es jedem Teilnehmer ermöglichen, bei zukünftigen Projekten noch erfolgreicher sein zu können. Dudley teilte den Teilnehmern auch viele „Geheimnisse“ mit, die er aufgrund seiner langjährigen Tätigkeit sammeln und die man in keiner Betriebsanleitung oder bei früheren Trainings bisher sehen konnte. Kontaktieren Sie PolyVers International freundlicherweise für den nächsten „Advanced Spray Applicator Course“ unter: lee@polyvers.com.

FACHARTIKEL

Einflussgrößen in der PUR-Weichformschaumverarbeitung

Motivation:

Im Jahr 2004 wurden weltweit ca. 179 Mio. t Kunststoffe (ohne synthetische Kautschuke und Fasern) verbraucht. Etwa 6 % davon entfielen auf den Werkstoff Polyurethan (PUR). Dieser Anteil entspricht einem weltweiten jährlichen Verbrauch an Polyurethanen von ca. 10,8 Mio. t. Hiervon stellen die Weichschäume mit 43 % den mit Abstand größten Anteil dar [HPS08]. Diese Weichschäume werden entweder zu Blockschäumen, die dann z. B. zu Matratzen (25 %) oder Polsterteilen (ca. 40 %) weiterverarbeitet werden, oder direkt zu Formteilen mit definierter Geometrie, den so genannten Formschäumen, verarbeiten. Ein Hauptanwendungsgebiet der Formschäume sind Sitzpolster für Automobile, Schienen- oder Luftfahrzeuge (ca. 20 %). Der übrige Teil der Weichschäume findet Anwendung als Dichtungs-, Dämpfungs- und Isolationswerkstoff [Uhl98]. Bei PUR-Weichschäumen handelt es sich in der Regel um mit CO₂ (aus der Reaktion Isocyanat mit Wasser) getriebene Schäume [Lep93].

Bei der Formschaumverarbeitung von Polyurethan wird trotz optimierter PUR-Systeme während der Inbetriebnahme neuer Schaumformen mit teilweise sehr hohen Ausschussquoten oder auch einer hohen Fehlertoleranz je nach Verfahren und Bauteilgestalt gearbeitet. Fehlstellen äußern sich z. B. in Form von partiellem Kollabieren des Schaums oder durch die Bildung von harten Bereichen. Je nach

Ausprägung der Fehlstellen können diese Bereiche in einem Nachbearbeitungsschritt ausgebessert werden oder werden, da sich diese Bauteile oft nicht im Sichtbereich des Insassen befinden, einfach akzeptiert (Bild 1).



Bild 1 – Weichformschaum – typischer Bauteilfehler: Kollaps und Hautablösungen