

Brandgefahr durch Öle und Wachse

1. Ausgangssituation

In einem Objekt hat ein Parkett verlegender Betrieb einen Stabparkett-Fußboden fachgerecht verlegt, geschliffen und die Oberfläche mit einem Öl/Wachssystem versehen. Nach Werksvorschrift des Herstellers wurde nach dem Öl/Wachssystem-Auftrag die Oberfläche mit einer Einscheibenmaschine bzw. Tellermaschine und unterlegtem Pad bearbeitet. Das Material wird dabei gleichmäßig verteilt und überschüssiges Material wird wieder abgenommen. Dies ist notwendig, um eine homogene Fläche zu erhalten. Nach Beendigung dieser Arbeiten haben die Mitarbeiter das Werkzeug, d.h. Maschine, Pad und Material auf der Baustelle belassen und fahren nach Hause. In der Nacht brannte dann die Baustelle aus.

2. Lösungen

Alle Öle, ölmodifizierte Wachse und sonstige oxidativ trocknende Siegelprodukte bestehen aus Bindemitteln, die eine Anzahl von Doppelbindungen aufweisen. An diese Doppelbindungen lagert sich bei der Trocknung des Öles der Sauerstoff aus der Luft an. Dies geschieht in einer exothermen, also Wärme freisetzenden Reaktion. In einem Versuch wurde zudem festgestellt, dass im Staubbeutel einer Bandschleifmaschine während der Parkettschleifarbeiten eine Temperatur bis zu +53° C entstehen kann.

Bei ungünstigen Bedingungen kann die Kombination dieser Wärmequellen dann zu einem Wärmestau führen. Die Folge einer solchen Selbsterwärmung kann im schlimmsten Fall dann die Selbstentzündung sein.

3. Fazit

Bei allen Oberflächenbehandlungsmitteln, die Luftsauerstoff als Reaktionspartner zum Trocknen benötigen, muss darauf geachtet werden, dass sie in Verbindung mit Holzstaub sich selbst entzünden können. Während der Arbeiten im Objekt ist die Baustelle exakt und genau zu beobachten, ob eventuell eine Selbstentzündung festgestellt werden kann oder eine Rauchentwicklung eintritt. Nach Beendigung der Arbeiten ist die Baustelle sorgfältig zu überprüfen und alles zu entfernen, das eine Selbstentzündung auslösen kann. Eine Selbstentzündung kann ausgehen von der Arbeitskleidung, Lappen, Poliertüchern, Polier- und Schleifscheiben sowie Pads, Staubsack, Schleifstaub auf dem Boden und Schleifstaub im Gehäuse der Bandschleifmaschine etc. Dies muss dann entweder mit Wasser angefeuchtet werden oder in einem verschließbaren Eimer aufbewahrt bzw. brandsicher entsorgt werden.

CTA – EH – 07/17

