

Asphaltbeläge staubarm abtragen mit Kaltfräsen

Der Abtrag von Asphaltbelägen oder die Herstellung von Gräben, z. B. für neue Versorgungsleitungen, sind die Standardaufgaben moderner Kaltfräsen. Diese Branchenlösung beschreibt, wie vermieden wird, dass der beim Fräsen entstehende Staub zu Gesundheitsschäden führt.

Bei Großfräsen gelangt das Fräsgut mit Hilfe eines Transportsystems in Fahrtrichtung auf einen vorausfahrenden Lkw. Kleinfräsen haben Arbeitsbreiten bis maximal 1 m und verladen das Fräsgut entgegen der Fahrtrichtung. Bei beiden Maschinentypen findet der Fräsprozess in einem abgeschlossenen Fräsraum statt. Dort trägt ein mit vielen Meißeln bestückter Rotor den Fahrbahnbelag ab. Zur Kühlung der Meißel wird kontinuierlich Wasser in den Fräsraum gesprüht. Bei Kleinfräsen wird bezogen auf die Fräsgutmenge etwa zehnmal so viel Wasser eingesetzt wie bei Großfräsen.

Beim Einsatz von Kleinfräsen im Freien haben Messungen der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU) niedrige Konzentrationen u.a. von alveolengängigem Staub und Quarzstaub ergeben (1). In Verbindung mit den sehr geringen tatsächlichen Fräszeiten (in der Regel unter 2 Stunden pro Tag) sind bei Kleinfräsen somit keine weiteren Schutzmaßnahmen erforderlich.

Beim Einsatz von Großfräsen kann eine hohe Staubbelastungen auftreten. Hier bieten die Hersteller Lösungen an, um diese Belastung wirksam zu reduzieren. Messungen beim Einsatz dieser wirksamen Staubreduzierung haben niedrige Konzentrationen für alveolengängigen Staub und Quarzstaub ergeben (2), sodass auch hier keine weiteren Schutzmaßnahmen erforderlich sind.

Die Mitglieder des VESF e.V. (Verband der Europäischen Straßenfräsunternehmen) haben vereinbart, ab sofort Großfräsen nur noch mit wirksamer Staubreduzierung zu kaufen bzw. zu verkaufen. Weiterhin werden alle Großfräsen im Bestand bis spätestens Ende 2014 mit einer entsprechenden Vorrichtung nachgerüstet. Bis zu diesem Zeitpunkt muss beim Einsatz von Großfräsen ohne wirksame Staubreduzierung Atemschutz (partikelfiltrierende Halbmasken mit P2-Filtern) getragen werden. Damit ist der Arbeitsschutz beim Fräsen von Asphaltbelägen gewährleistet.

Diese Branchenlösung wurde unter Beteiligung von Vertretern der betroffenen Institutionen und Verbände (v.a. VESF, IG BAU, BG BAU, BMAS, BMVBS) erarbeitet.

Weitere Informationen

1. Expositionsbeschreibung „Einsatz von Kleinfräsen auf Asphaltflächen“. www.bgbau.de, Service, Expositionsbeschreibungen
2. BG/BGIA-Empfehlung „Einsatz von Straßenfräsen mit Absauganlage – Fräsen von Asphaltbelägen“. www.dguv.de/ifa/de/prax/bg_bgia_empfehlungen/bgi_790_020.pdf