



Von der Industrie- und Handelskammer zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Asphaltbauweisen im Straßen- und Verkehrswegebau sowie für Flugbetriebsflächen

Dr.-Ing. Manfred Hase | c/o HNL Ingenieur- u. Prüfgesellschaft mbH |
Flensburger Straße 15 | 25421 Pinneberg

VSVI Hessen e.V.

Dr.-Ing.
Manfred Hase

c/o HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH
Flensburger Straße 15
25421 Pinneberg

Telefon +49-4101-7973 0
Telefax +49-4101-72737

m.hase@hnl-ing.de
USt. Ident.-Nr. DE 267 163 047

Kurzfassung Vortrag „Beseitigung von Ölsپuren“

Der Vortrag „Beseitigung von Ölsپuren“ gliedert sich in zwei Teile. Im ersten Teil berichtet der Vortragende über seine Erfahrungen als Sachverständiger bei der Bearbeitung von Gerichtsverfahren zum Thema „Trockenreinigung vs. Nassreinigung“.

Im zweiten Teil wird das gerade abgeschlossene Forschungsvorhaben „Entwicklung von Handlungsempfehlungen zur anforderungsgerechten Beseitigung von Ölsپuren auf Verkehrsflächen - Teil: Laborversuche vorgestellt.

Das Forschungsvorhaben FE 03.0546/2016/LRB ist Teil eines von der Bundesanstalt für Straßenwesen initiierten Projektes zur „Entwicklung von Handlungsempfehlungen zur anforderungsgerechten Beseitigung von Ölsپuren auf Verkehrsflächen“ und beinhaltet Laboruntersuchungen. Im Rahmen des Forschungsvorhabens wurden im Labormaßstab unter möglichst praxisnahen Randbedingungen Untersuchungen mit dem konventionellen Trockenreinigungsverfahren mit Ölbindemitteln durchgeführt sowie das Nassreinigungsverfahren mit Wasserhochdruck-Saug-Technik mithilfe einer Sonderprüfmaschine simuliert. Mit dem Ziel unterschiedliche Einflussgrößen bei dem Nassreinigungsverfahren, insbesondere auf den Reinigungserfolg aber auch auf die Struktur der Oberfläche zu erfassen, um daraus die Reinigungstechnik für die Praxis zu optimieren, wurden diese systematisch variiert. Weiterhin wurden die mit dem Nassreinigungsverfahren erzielten Ergebnisse vergleichend mit Ergebnissen der Untersuchungen bei Anwendung des Trockenreinigungsverfahrens gegenübergestellt.

Das Untersuchungsprogramm umfasste insgesamt elf Arbeitsschritte, die teilweise aufeinander aufbauten (vgl. Abb. 1).

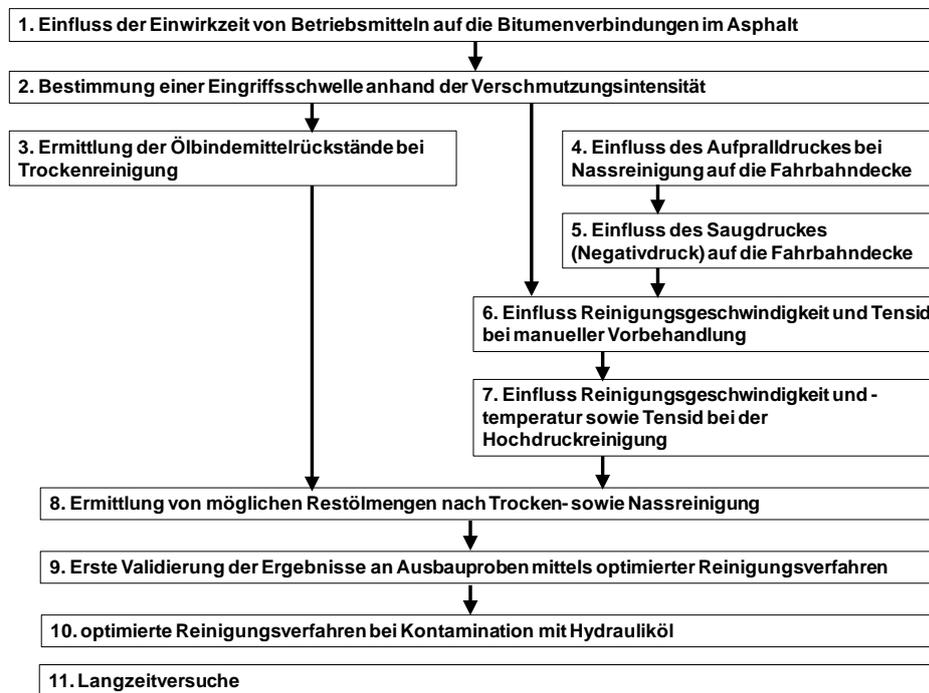


Abb. 1: Arbeitsschritte FE 03.0546/2016/LRB

Beim Trockenreinigungsverfahren wurden mittel- sowie grobkörnige Ölbindemittel verwendet. Beim Nassreinigungsverfahren wurden die Reinigungsgeschwindigkeit sowie die Temperatur der Reinigungsflüssigkeit variiert. Weiterhin wurde der Einfluss von Tensiden untersucht. Eine systematische Variation der o. g. Parameter bei den beiden Reinigungsverfahren wurde an im Laboratorium hergestellten Asphalt-Probepplatten durchgeführt.

Eine erste Validierung erfolgte an alten Altasphalten (Bohrkernen).

Die Untersuchungen wurden mit den Betriebsmitteln Motoröl und Diesel sowie einzelne Versuche mit Hydrauliköl durchgeführt. Der Reinigungserfolg im Hinblick auf die Gewährleistung einer ausreichenden Verkehrssicherheit wurde anhand von Griffigkeitsmessungen mit dem SRT-Pendel bestimmt.

Neben der Ermittlung des Reinigungserfolges wurde weiterhin noch untersucht, welchen Einfluss die Einwirkzeit des Betriebsmittels auf ein mögliches Anlösen des Bitumens (Asphalt) hat. Weiter wurden mittels der Gaschromatographie noch Rest-Betriebsmittelmengen bestimmt.