

## wissenschaftliche Veröffentlichungen / Vorträge

### 2012:

Villaret, S.; Jähmig, J.; Karcher, C.; Niessen, J.; Zander, U.; Frohböse, B.; **Buch, M.:** Entwicklung einer Systematik zur Ermittlung von repräsentativen Substanzwerten in homogenen Abschnitten, Zwischenbericht zum Forschungsprojekt FE 04.0249/2011/FGB, Hoppegarten 2012

Zander, U., **Buch, M.:** Entwicklung homogener Abschnitte FGSV gemäß AP431, Vortrag zum Forschungsprojekt FE 04.249/2011/FGB im Arbeitsausschuss 4.4 „Substanzbewertung“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln 2012

### 2013:

Zander, U.; **Buch, M.;** Grohs, S.; Birbaum, J.: Bewertung der strukturellen Substanz im Zuge der Erhaltung zweier Bundesstraßen in Nordrhein-Westfalen, Siegen 2013

Wellner, F., Zander, U., Dragon, I., Birbaum, J., **Buch, M.:** Zwischenbericht zum FE 07.0236/2010/AGB "Grundlagen für die Beurteilung der dimensionierungsrelevanten Eigenschaften und der Wirtschaftlichkeit von Oberbaubefestigungen aus Asphalt", Dresden/Siegen 2013

Villaret, S.; Jähmig, J.; Karcher, C.; Niessen, J.; Zander, U.; Frohböse, B.; **Buch, M.:** Entwicklung einer Systematik zur Ermittlung von repräsentativen Substanzwerten in homogenen Abschnitten, Eisenach/Karsruhe/Bremen/Siegen/Hoppegarten, 2013

Birbaum, J.; **Buch, M.;** Eikschen, E.; Niessen, J.; Pichotka, S.; Riwe, A.; Tschernack, T.; Villaret, S.; Zander, U.: Grundlagen für eine vergleichende Bewertung der Restsubstanz von Fahrbahnbefestigungen in Betonbauweise nach mehrjähriger Verkehrsnutzung, Hoppegarten 2013

Birbaum, J.; **Buch, M.;** Zander, U.: Nachweis der flächendeckenden Verdichtungskontrolle (FDVK) von Asphalt, Zwischenbericht FE 89.0288/2013, Siegen 2013

Buch, M: Nachweis der flächendeckenden Verdichtungskontrolle (FDVK) von Asphalt, Vortrag zum Forschungsprojekt FE 89.0288/2013 im AK 7.4.1 „flächendeckende Verdichtungskontrolle“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln 2013

### 2014:

Birbaum, J.; **Buch, M.;** Zander, U.: Nachweis der flächendeckenden Verdichtungskontrolle (FDVK) von Asphalt, Zwischenbericht FE 89.0288/2013, Siegen 2014

**Buch, M.;** Zander, U.: Bericht zur Verkehrszählung 2014 auf der Landesstraße L 553 (PPP Südwestfalen), Siegen 2014

**Buch, M.;** Zander U.: Nachweis der flächendeckenden Verdichtungskontrolle von Asphalt (FDVK A), 9. Ausgabe 2014, BauPortal der BG Bau

**2015:**

Birbaum, J.; **Buch, M.;** Zander, U.: Nachweis der flächendeckenden Verdichtungskontrolle (FDVK) von Asphalt, Schlussbericht FE 89.0288/2013, Siegen 2015

Villaret, S.; Jähmig, J.; Karcher, C.; Niessen, J.; Zander, U.; Frohböse, B.; **Buch, M.:** Ermittlung von repräsentativen Substanzwerten in homogenen Abschnitten, Schriftenreihe der Bundesanstalt für Straßenwesen, Teil Straßenbautechnik, Heft 89, Bergisch Gladbach 2015

**2016:**

Wacker, B., Zander U., **Buch M.,** et al: APT with the Mobile Load Simulator MLS10 – non-destructive pavement structural analysis, International Conference on Accelerated Pavement Testing (APT) 2016.

Zander, U., **Buch M.,** Grohs, S.: Innovationen im Straßenbau – Zerstörungsfreie Verfahren zur Bewertung der strukturellen Substanz, Schlussbericht FE 88.0134/2014, Siegen 2016

**2017:**

Wang, D., Lu, G., **Buch, M.,** Oeser, M., Liu, P., et al.: Suitability of PoroElastic Road Surface (PERS) for urban roads in cold regions: Mechanical and functional performance assessment, Journal of Cleaner Production, Volume 165

**2018:**

Zander, U.; **Buch, M.;** Birbaum, J: Nachweis der flächendeckenden Verdichtungskontrolle von Asphalt, Schriftenreihe der Bundesanstalt für Straßenwesen, Teil Straßenbautechnik, Heft 112, Bergisch Gladbach 2018

**Buch, M:** Vergleichende Analyse des dynamischen Verdichtungsprozesses bei Verwendung von Systemen zur flächendeckenden Verdichtungskontrolle, Cuvillier Verlag Göttingen, 2018, ISBN: 9783736998001

**2019:**

**Buch, M.;** Schacht, A: Asphaltrecycling – Herausforderung und Chance für ein nachhaltiges (Asphalt-)Management, Vortrag bei der Vereinigung der Straßenbau- und Verkehrsingenieure in Nordrhein-Westfalen e.V., Bezirksgruppe Olpe-Siegen-Wittgenstein, Siegen 2019

**2020:**

Schacht, **Buch, M.;** A.; Kuhlmann, J.: Nähte und Anschlüsse in Asphaltflächen - Bedeutung, Ausführung, Instandsetzung und prüftechnische Ansprache im Labor, Straße und Autobahn, Ausgabe 1/2020, Kirschbaum Verlag



