

## Fachvortragsveranstaltung

### Qualität im Asphaltstraßenbau – aktueller Sachstand in Niederbayern am Donnerstag, den 26.04.2018

Nach zwei erfolgreichen Vortragsveranstaltungen in den Jahren 2016 und 2017 war in diesem Jahr das Thema Qualität im Asphaltstraßenbau im Focus einer Fachvortragsveranstaltung der Bezirksgruppe Niederbayern.

Durchgeführt wurde die Veranstaltung in den neuen Räumlichkeiten der Fahrner Bauunternehmung GmbH am Standort Mallersdorf-Pfaffenberg. Insgesamt war die Veranstaltung mit 39 Teilnehmern nahezu ausgebucht.

Eröffnet wurde die Veranstaltung durch den Vortrag des Leiters des Staatlichen Bauamtes Passau, Leitendem Baudirektor Dipl.-Ing. Robert Wufka. Herr Wufka stellte die Schwierigkeiten und Probleme im Asphaltstraßenbau, insbesondere die reduzierte Lebensdauer und die teilweise unzureichende Bauabwicklung dar, die zur Qualitätsoffensive Asphalt geführt hatte.

Neben der Qualitätsoffensive wurde am Bauamt Passau ein runder Tisch unter Beteiligung von Behörden, Baufirmen und Prüfinstituten ins Leben



Dipl.-Ing. Robert Wufka

gerufen. Im Rahmen zahlreicher Besprechungen erfolgten gemeinsame Festlegungen um sowohl im Bereich der Ausschreibung als auch in der Bauwicklung Optimierungen im Asphalteinbauprozess zu erreichen. Im Rahmen von Pilotbaustellen wurde der Einsatz verschiedenster neuer Technologien, wie Wäremebildkameras, Thermomulden, Gummibitumen etc. getestet.

Zwischenzeitlich ruht der Runde Tisch aufgrund der hohen Arbeitsbelastung und mangelnder Personalkapazitäten und kann leider aktuell nicht mehr fortgeführt werden.

Die Wirksamkeit der ergriffenen Maßnahmen im Bereich des Bauamtes Passau wurden anhand von Vergleichen der Zustandserfassungen aus den Jahren 2010 und 2015 überprüft. Leider zeigt sich bisher kein flächendeckend deutlich verbessertes Bild. Erfreulich ist, dass im Bereich von Pilotbaumaßnahmen auch nach längerer Liegedauer bisher kaum Schäden erkennbar sind. Nicht zufriedenstellend ist, dass im Landkreis Freyung-Grafenau trotz verstärktem Mitteleinsatz in der Bestandserhaltung keine Tendenz zur Verbesserung der Gebrauchswerte erkennbar ist, eher eine Tendenz zur Verschlechterung. Diese Entwicklung wurde im Amt zum Anlass genommen die Anstrengungen im Bereich der Bestandserhaltung weiter zu bündeln und noch zu steigern. Im Rahmen eines hausübergreifenden internen Workshops wurde in diesem Jahr versucht weitere Verbesserungspotentiale zu aktivieren.

Im anschließenden Vortrag referierte Herr Dipl. –Ing. Robert Fahrner zum Thema BPO Asphalt, Verbessertes Bauprozessmanagement im Asphaltstraßenbau aus Sicht eines mittelständischen Bauunternehmens.



Dipl.-Ing. Robert Fahrner

Herr Fahrner erläuterte anschaulich wie der Einführungsprozess dieses Optimierungstools im Bauunternehmen erfolgte. Auf Grundlage von Planspielen konnte den Mitarbeitern veranschaulicht werden, dass eine wesentliche Optimierung im Asphalteinbauprozess möglich ist.

Diese Optimierung durch konsequentes Flotten- und Einbaumanagement erfordert jedoch eine konsequente Baustellenplanung im Vorfeld und die stetige Kontrolle der Einhaltung von vorgegebenen Einsatzfenstern.

Somit ist der Erfolg derartiger Werkzeuge von der Akzeptanz bei den beteiligten Akteuren abhängig.

Bei guter Planung sind hierbei aber wesentliche Optimierungen mit reduzierten Standzeiten im Asphalteinbauprozess und eine effizientere Bau-

abwicklung möglich.

Die Grenzen des Systems liegen derzeit noch bei Baustellen mit begrenzter Netzabdeckung und bei unvorhersehbaren kurzfristigen Änderungen im Bauablauf, wie z.B. kurzfristigen Auftragserweiterungen. Zur Diskussion stellte Herr Fahrner, dass bei den ergriffenen Maßnahmen Aufwand und Nutzen im Blick gehalten werden müssen. Eigene Temperaturmessungen zeigten z.B. bei gleicher Transportstrecke von ca. 60km kaum Unterschiede zwischen Thermomulden und Transport ohne Thermoisolierung.

Nach einer kurzen Kaffeepause informierte Herr Dipl.-Ing. Prof. Andreas Appelt von der OTH Regensburg über Ergebnisse vergleichender Spurbildungsversuche bei alternativen Asphaltbinderschichten. Um dauerhafte Asphaltsschichten zu erhalten ist auch die richtige Materialwahl ein zentraler Punkt. In den letzten Jahren lag das Augenmerk bei den Asphaltbindern verstärkt auf dem Einsatz hochstandfester Schichten. In diesem Zusammenhang wurden oftmals Materialien eingesetzt, die im Einbau zu Entmischungen, systembedingt zu hohen Hohlraumgehalten und im Endergebnis zu geringen Lebensdauern führten.

Auf Grundlage des Merkblattes für den Einsatz alternativer Binderschichten wurden deshalb alternative Binderschichten nach dem Splittmastixprinzip im Spurbildungsversuch mit herkömmlichen Binderschichten nach den TL Asphalt verglichen um Obergrenzen für die möglichen Schichtdicken zu ermitteln.

Im Ergebnis ist bei alternativen Binderschichten nach dem Splitmastixprinzip auch bei Größtkorn 16 bei Schichtdicken bis zu 12 cm keine erhöhte Spurbildungsrate zu erwarten. Alternative Binderschichten stellen deshalb auf Grund der höheren Prozesssicherheit, der temporären Befahrbarkeit und der größeren Flexibilität bei den Schichtdicken eine gute Alternative zu herkömmlichen Binderschichten dar.

Abgeschlossen wurde die Vortragsreihe durch Herrn Dipl. – Ing. (FH) Christoph Moosbauer vom Staatlichen Bauamt Passau zum Thema Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung im Asphaltstraßenbau im Bereich des Staatlichen Bauamtes Passau aus Sicht des Auftraggebers. Herr Moosbauer stellte die Vielzahl der ergriffenen Maßnahmen seitens des Auftraggebers dar um die Qualität und insbesondere die Dauerhaftigkeit im Asphaltstraßenbau zu verbessern. Die ergriffenen Maßnahmen reichen von Vorgaben bei den Rezepturen wie z.B. dem Einsatz von Kalksteinmehl oder dem Einsatz von Gummibitumen über Anforderungen an die Maschinenteknik bis zur Einbaukontrolle mit Thermoscann. Abschließend stellte Herr Moosbauer noch die aktuelle Problematik im Umgang mit belasteten Ausbaumaterialien vor.



Präsentübergabe durch den Vorstand an  
Herrn Robert Fahrner

Zusammenfassend konnte als Fazit gezogen werden, dass alle am Asphaltbauprozess Beteiligten intensiv bemüht sind die Dauerhaftigkeit und die Qualität zu verbessern. Es zeigt sich, dass Verbesserungen aber immer nur dann akzeptiert werden, wenn die Beteiligten den Nutzen erkennen. Leider zeigen sich im Rahmen der Zustandserfassungen noch keine eindeutigen Ergebnisse, die eine Trendwende zur längeren Lebensdauern flächendeckend erwarten lassen. Umso wichtiger ist es, dass die Beteiligten den eingeschlagenen Weg konsequent weiter verfolgen.

Im Anschluss an die Vorträge erfolgte noch ein reger Austausch bei asiatischer und lokaler Küche. Der Vorstand der Bezirksgruppe bedankt sich sehr herzlich bei den Vortragenden und insbesondere bei der Fahrner Bauunternehmung GmbH für die hervorragende Unterstützung und Durchführung der Veranstaltung.