

Fördergrundsätze für das Nationale Innovationsprogramm Straße

Förderschwerpunkt „Leise innovative Fahrbahndecke aus Beton und auf Kunststoffbasis“

1. Zuwendungszweck und Rechtsgrundlage

Die Verkehrsinfrastruktur sieht sich auf mehreren Ebenen neuen Herausforderungen gegenübergestellt. Die Anforderungen an die Verkehrsinfrastruktur werden durch zunehmende Verkehrsströme in einem zusammenwachsenden Europa zukünftig weiterhin steigen. Bereits heute trägt die Straße die Hauptlast des Personen- und Güterverkehrs. Eng damit verbunden sind aber auch Fragen wie den damit einhergehenden Lärmemissionen nachhaltig entgegengetreten werden kann, denn Lärmschutz dient dem Schutz der Gesundheit und einer guten Lebensqualität. Zudem hängt auch die Akzeptanz für einen weiteren Ausbau der Verkehrsinfrastruktur entscheidend davon ab, dass die Lärmbelastung der Bevölkerung weiter reduziert wird.

Kurzfristige Erfolge sind im Verkehrslärmschutz aber nicht erreichbar, denn dazu sind die technischen Probleme zu komplex und der erforderliche Mittelaufwand zu hoch. Die Nutzung innovativer Technologien im Straßenbau wie zum Beispiel der Entwicklung offenporiger Asphaltes zeigt jedoch, dass Innovationen in diesem Bereich möglich sind und Lärmbelastigungen reduzieren können. Aus diesem Grund ist es wichtig Innovationen in diesem Bereich auch zukünftig prioritär zu fördern.

Mit den nach dem Stand der Technik üblichen Texturierungsverfahren für dichte Fahrbahnoberflächen ist es derzeit nicht möglich, zielgerichtet die akustischen Eigenschaften der Fahrbahnoberfläche zu steuern. Im Rahmen des DEUFRAKO Projektes „Prediction and Propagation of Rolling Noise“ (P2RN) konnte aufgezeigt werden, dass mit einer speziell für niedrige Lärmemissionen gestalteten, dichten Fahrbahnoberfläche das Lärmniveau eines einlagigen, offenporigen Asphaltes erreicht werden kann. Wäre es möglich, diese spezielle Oberfläche bei Betonfahrbahndecken herzustellen, könnten die Vorteile der Betonbauweise (hohe Dauerhaftigkeit und Belastbarkeit) bei gleichzeitig hervorragenden lärmtechnischen Eigenschaften genutzt werden. Diese optimal lärmindernde Oberflächentextur (glatte Oberfläche mit Vertiefungen/Schluchten in rautenförmiger Anordnung) ist mit den derzeit angewandten Einbau- und Texturierungsverfahren im Betonstraßenbau nicht realisierbar.

Ziel des Förderschwerpunktes „Leise innovative Fahrbahndecke aus Beton“ bildet deshalb die Erforschung von Methoden zur Erzeugung einer derartigen Oberflächentextur auf Fahrbahndecken aus Beton sowie die Beurteilung und Prüfung der erzeugten Texturen hinsichtlich Griffigkeit und Dauerhaftigkeit.

Die Bundesanstalt für Straßenwesen kann als Projektträger des Nationalen Innovationsprogramms Straße auf Antrag Zuwendungen gewähren, wenn der Bund an der Durchführung der Projekte ein erhebliches Interesse hat und dieses Interesse ohne die Zuwendung nicht oder nicht ausreichend befriedigt werden kann. Auf Basis dieser Veröffentlichung können aktuell Projekte gefördert werden, die sich mit leisen innovativen Fahrbahndecken aus Beton befassen

Die BAST gewährt Zuwendungen auf Grundlage der Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zu §§ 23, 44 BHO. Ein Rechtsanspruch auch Gewährung einer Förderung besteht nicht. Die BAST entscheidet aufgrund ihres pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Mittel.

Soweit die Gewährung der Zuwendung europäisches Beihilfenrecht tangiert, werden die Beihilfen auf Grundlage des „Gemeinschaftsrahmen für staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation“ (Amtsblatt der EU 2006/C 323/01) und der „Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung“ (Verordnung (EG) Nr. 800/2008 der Kommission vom 6. August 2008 zur Erklärung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Gemeinsamen Markt in Anwendung der Artikel 87 und 88 EG-Vertrag (AGVO); Amtsblatt der EU 2008, L 214/3) gewährt.

Alternativ können Zuwendungen auch nach den Vorgaben der „De-minimis-Verordnung“ (Verordnung (EG) Nr. 1998/2006 der Kommission vom 15. Dezember 2006 über die Anwendung der Artikel 87 und 88 EG-Vertrag auf De-minimis-Beihilfen; Amtsblatt der EU 2006, L 379/5.) gewährt werden.

2. Gegenstand der Förderung

Gegenstand einer Förderung sind Maßnahmen in folgenden Bereichen:

- **Fertigteiltechnologie**

Die Verwendung von Betonfertigteilen ermöglicht eine definierte Umsetzung geplanter Texturen durch die Verwendung vorgefertigter Strukturmatrizen. Ein weiteres mögliches Einsatzgebiet ist die Umsetzung von Texturen in Formsteinen für die Herstellung von Betonpflaster für den kommunalen Straßenbau. Im Rahmen dieses Themenschwerpunktes sind Konzepte und Lösungen für die Herstellung vorgefertigter, definiert texturierter Betonelemente zu entwickeln. Dies beinhaltet auch die Herstellung großformatiger Betonplatten für den Bau einer Teststrecke.

- **Festbetontexturierung**

Für den Neubau aber vor allem für die Sanierung bzw. Optimierung bestehender Fahrbahndecken aus Beton hinsichtlich der akustischen Eigenschaften kann eine Texturierung des erhärteten Betons erfolgen. Im Rahmen dieses Themenschwerpunktes sind Modifikationen des derzeit üblichen Oberflächengrindings zu untersuchen sowie Konzepte zu erarbeiten, die einen wirtschaftlichen großtechnischen Einsatz dieser Technologie ermöglichen.

- **Leise Deckschichten auf Kunststoffbasis**

Neuartige, innovative Straßenbeläge vor allem für den Einsatz innerorts mit einer ausgeprägten lärmreduzierenden Wirkung werden dringend benötigt. Eine Minderung der Lärmemissionen gegenüber SMA 0/8 von mindestens 5 dB(A) ist anzustreben. Die neuen Beläge sollen vergleichbare Gebrauchseigenschaften wie derzeit verwendeten

Deckschichten besitzen. Die Verwendung neuer Materialien und neuer Produktionstechniken soll neue Wege der Produktion und Verlegung öffnen. Eine weitgehende Vorfertigung der Deckschicht unter kontrollierten Bedingungen soll die gleichbleibende Qualität sichern. Untersucht werden sollen auch Techniken zur Verlegung der Deckschichten sowie je nach Haltbarkeit auch zum Austausch. Auch die Kosten bei Massenfertigung sollen mit denen konventioneller Deckschichten vergleichbar sein.

Die Widerstandsfähigkeit der erzeugten Oberflächentextur eines Fahrbahndeckenbetons gegenüber den auftretenden Expositionen ist entscheidend für den Einsatz eines Texturierungsverfahrens. In diesem Zusammenhang sind Dauerhaftigkeitsprüfungen an in den Teilprojekten *Fertigteiltechnologie* und *Festbetontexturierung* hergestellten Proben erforderlich. Weiterhin soll eine Simulation hinsichtlich der zu erwartenden akustischen Eigenschaften der erzeugten Texturen erfolgen. Darüber hinaus sind im Rahmen dieses Themenkomplexes alternative Texturierungsverfahren (z.B. Beschichtungen, Wasserstrahlschneiden, Laser, Auswaschen) zu erproben. Das unter technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten am besten geeignete Verfahren soll an einer Teststrecke erprobt werden.

Zur Überprüfung der praktischen Durchführbarkeit und zur Durchführung von Lärmmessungen ist eine großtechnische Umsetzung der Verfahren aus den Themenschwerpunkten *Fertigteiltechnologie*, *Festbetontexturierung* sowie *Baustoffe und Bauverfahren* (je ein Verfahren) im Rahmen von Teststrecken (ca. 30 m x 4 m) notwendig. Gegebenenfalls können hier weitere Optimierungen durchgeführt werden.

3. Zuwendungsempfänger, Ausschlusskriterien

Antragsberechtigt sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.

Die Antragsteller müssen die zur erfolgreichen Bearbeitung der im Projekt beschriebenen Aufgaben notwendige fachliche Qualifikation und eine ausreichende Kapazität zur Durchführung des Vorhabens besitzen.

Von der Gewährung einer Zuwendung sind solche Unternehmen ausgeschlossen, gegen die die EU-Kommission in der Vergangenheit eine Rückforderungsanordnung aufgrund einer rechtswidrigen und mit dem Gemeinsamen Markt unvereinbaren Beihilfe erlassen hat und die dieser Rückforderungsanordnung nicht Folge geleistet haben.

Im Falle einer „De-minimis-Beihilfe“ sind solche Unternehmen ausgeschlossen, die die Förderhöchstgrenze aktuell bereits erreicht haben.

Förderungen von Unternehmen in Schwierigkeiten sind ausgeschlossen (siehe auch Art. 1 Abs. 7 AGVO).

4. Zuwendungsvoraussetzungen.

Von den Zuwendungsempfängern wird die Bereitschaft zur engen Abstimmung mit dem Zuwendungsgeber sowie ggf. dessen beratenden externen Experten erwartet.

Vergleichbare technische Lösungen und etablierte nationale und internationale Standards sind bei der Konzeption sind bei der Konzeption der Zuwendungsprojekte zu berücksichtigen.

Die Zuwendungsempfänger erkennen mit Abgabe der Förderanträge ein besonderes öffentliches Interesse an den Ergebnissen des Projektes und damit eines nicht ausschließlichen, übertragbaren Benutzungs- und Nutzungsrechtes durch den Zuwendungsgeber nach Nr. 13.2 NKBASt-K09 bzw. Nr. 8.2 BNBest-BASt 09 an.

Die zu fördernde Maßnahme darf zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht begonnen worden sein.

5. Art, Umfang und Höhe der Förderung

Die Zuwendung wird im Rahmen des „nationalen Innovationsprogramm Straße“ gewährt. Der Beginn des Förderprogramms war 2009.

Die Zuwendungen des 3. Förderaufrufs sind für „Leise innovative Fahrbahndecken aus Beton und auf Kunststoffbasis“ vorgesehen.

Die Zuwendung wird als nicht rückzahlbarer Zuschuss gewährt und bei Bewilligung auf einen Höchstbetrag festgesetzt. Die Zuwendung wird als Projektförderung im Wege der Anteilsfinanzierung gewährt.

Soweit die Gewährung der Zuwendung europäisches Beihilfenrecht tangiert richtet sich die Höhe der Förderung nach den Förderquoten gem. Art. 31 AGVO.

Die Einbringung von Eigenmitteln ist grundsätzlich erforderlich. Die Eigenmittel sind im Finanzierungsplan gesondert auszuweisen.

In besonders begründeten Ausnahmefällen kann eine Vollfinanzierung gewährt werden. Für Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft ist eine Vollfinanzierung grundsätzlich nur im Rahmen der „De-minimis-Beihilfen“ möglich (Fördergrenze pro Empfänger von 200 000 Euro innerhalb der letzten drei Steuerjahre).

Zuwendungsfähige Ausgaben bzw. Kosten entnehmen Sie der Gruppenfreistellungsverordnung und den jeweilig geltenden Nebenbestimmungen (s.u.).

6. Sonstige Zuwendungsbestimmungen

Die „Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendung zur Projektförderung“ (ANBest-P) und die „Besonderen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung auf Ausgabenbasis“ (BNBest-BASt09) sind Bestandteil der Zuwendungsbescheide auf Ausgabenbasis.

Die „Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis der Bundesanstalt für Straßenwesen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (NKBASt-K09) sind Bestandteil der Zuwendungsbescheide auf Kostenbasis.

7. Verfahren

Für die Abwicklung der Fördermaßnahme ist als Projektträger die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) zuständig. Sie übernimmt die fachliche (wissenschaftlich-technische) und administrative Betreuung.

Es ist ein förmlicher Förderantrag einzureichen.

Bewilligungsbehörde:

Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)
Brüderstraße 53
51427 Bergisch Gladbach

Tel: (02204) 43-0
Fax: 02204-43-673
Web: www.bast.de

Ansprechpartnerin

ROAR Ursula Thesenvitz
Referat Z5
Tel: (02204) 43-251
Email: innovationsprogramm@bast.de

- Vorlage förmlicher Förderanträge und Entscheidungsverfahren

Dem Projektträger sind die förmlichen Anträge auf Förderung in schriftlicher Form auf dem Postweg und in elektronischer Form per Email an o.g. Email Adresse vorzulegen. Die Anträge sind in fünffacher Ausfertigung bis zum **4.Februar2011** einzureichen.

Die Vorlagefrist gilt nicht als Ausschlussfrist. Verspätet eingehende Anträge können aber möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden.

In den Anträgen sind folgende Angaben erforderlich:

- Thema und Projektziel
- Stand der Wissenschaft und Technik
- Neuheitsgrad (Innovation)
- Arbeitsschwerpunkte
- Projektplan (Arbeitsaufwand und Verteilung über die Projektlaufzeit)
- Qualifikation und Expertise des Antragsstellers
- Wissenschaftliche und wirtschaftliche Verwertbarkeit
- Konzept zur Einführung (bis zur Marktreife)

Die Angaben zum Projektverlauf sind so ausführlich zu verfassen, dass anhand der Beschreibung eine Verlaufs- und Erfolgskontrolle ermöglicht wird.

Die eingegangenen Anträge werden nach folgenden Kriterien bewertet:

- Wissenschaftlich-technische Qualität des Forschungskonzeptes (Arbeitszeit und Realisierungschancen, Innovationsgehalt unter Berücksichtigung des nationalen und internationalen Standes der Wissenschaft und Technik)
- Wissenschaftliche und wirtschaftliche Erfolgsaussichten und Anschlussfähigkeit
- Arbeitsplan des Forschungskonzeptes (Ressourcenplanung, Meilensteinplanung, Aufwand- und Zeitplanung)
- Qualifikation und Expertise der Projektpartner
- Nachhaltigkeit der Konzepte

Das Auswahlresultat wird den Interessenten schriftlich mitgeteilt; die BAST erlässt als Bewilligungsbehörde den Zuwendungsbescheid.

Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung sowie ggf. erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheides und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die §§ 23, 44 BHO, die hierzu erlassenen allgemeinen Verwaltungsvorschriften sowie §§ 48 und 49a des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG).

Der Bundesrechnungshof ist gemäß §§ 91, 100 BHO zur Prüfung berechtigt.

Die Angaben zur Antragsberechtigung und zum Verwendungszweck sind subventionserheblich im Sinne von § 264 Strafgesetzbuch in Verbindung mit § 2 Subventionsgesetz.

Die EU-Kommission ist gemäß Art. 108 des Vertrages über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) zur Prüfung berechtigt.

Formulare unter www.bast.de

8. Inkrafttreten

Diese Fördergrundsätze treten mit der Veröffentlichung auf der Internetseite der BAST in Kraft und treten mit Ablauf des 31.12.2014 außer Kraft.