

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Stephan Kühn (Dresden), Matthias Gastel, Tabea Rößner, Markus Tressel, Dr. Valerie Wilms und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Ausmaß der Schäden durch Alkali-Kieselsäure-Reaktion an Betonfahrbahndecken und Ingenieurbauwerken im Bundesfernstraßennetz

Bei Betonfahrbahndecken im Bundesfernstraßennetz zeigen sich seit etwa 15 Jahren zunehmend Schadmuster, die auf die innere Zerstörung des Betongefüges durch die so genannte Alkali-Kieselsäure-Reaktion zurückzuführen sind. Auch bei Ingenieurbauwerken sind entsprechende Schäden aufgetreten.

Die chemische Reaktion, die letztendlich die Fahrbahndecke unbrauchbar macht und landläufig auch „Betonkrebs“ genannt wird, entsteht durch die Verwendung ungeeigneter Zuschlagstoffe.

Schwerpunkte der genannten Schäden im Bundesfernstraßennetz finden sich (www.sueddeutsche.de vom 27. Juli 2014 „Wenn der Betonkrebs ausbricht“) in Sachsen (A 14), Sachsen-Anhalt (A 14, A 9) und Brandenburg (A 9, A 10). In jüngster Zeit hat sich das Problem weiter verschärft, so dass aufgrund der intensiven Bautätigkeit im ostdeutschen Autobahnnetz in den 90er-Jahren zu erwarten ist, dass in den kommenden Jahren weitere Streckenabschnitte vorzeitig durch eine Alkali-Kieselsäure-Reaktion unbrauchbar werden und erhebliche Kosten für die Sanierung der Schäden entstehen.

Die Materialforschungs- und -prüfanstalt an der Bauhaus-Universität Weimar – vormals Institut für Baustoffe – hat bereits im Jahr 1992 auf mögliche Risiken bei der Verwendung von Kies aus bestimmten Gruben hingewiesen und verfügte bereits damals über umfangreiches Datenmaterial über Eignung von Zuschlagstoffen für die Herstellung von Betonbauteilen (www.betontreiben.de).

Daher muss davon ausgegangen werden, dass der Bund, die betreffenden Straßenbauverwaltungen der Länder und die Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (DEGES) entweder die Informationen nicht beachtet haben oder die falschen Schlüsse gezogen haben.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Auf welchen Autobahnabschnitten mit neuer Fahrbahndecke (nach dem Jahr 1990 gefertigt) sind bisher Schäden durch eine Alkali-Kieselsäure-Reaktion (AKR) aufgetreten (bitte einzeln benennen)?
2. Welche Streckenabschnitte des Bundesautobahnnetzes wurden bisher vorzeitig aufgrund von Schäden durch AKR saniert (bitte einzeln benennen) bzw. ersetzt?
3. Welche Investitionen mussten seit dem Jahr 1995 zur Behebung der genannten Schäden aufgebracht werden (bitte in Jahresscheiben angeben)?

4. Auf welchen Streckenabschnitten des Bundesautobahnnetzes bestehen aktuell Schäden durch AKR, und wie hoch sind die geschätzten Sanierungskosten (bitte einzeln auflühren)?
5. Auf welchen Abschnitten des Bundesautobahnnetzes sind nach Informationen der Bundesregierung, Schäden durch AKR in den kommenden Jahren zu erwarten, bzw. wo bestehen konkrete Verdachtsfälle?
6. Hält die Bundesregierung die Maßnahmen, die mit den Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau (ARS Nr. 15/2005 und Nr. 12/2006) ergriffen wurden, für ausreichend, um dem Problem durch AKR künftig wirksam vorzubeugen?
7. In welchem Umfang hätte die Verarbeitung von risikobehaftetem Beton an den jeweiligen Autobahnabschnitten vermieden werden können, wenn bei der DEGES und in den Behörden bzw. Straßenbauverwaltungen der Länder die Erkenntnisse des Instituts für Baustoffe bzw. der Materialforschungs- und -prüfanstalt an der Bauhaus-Universität Weimar beachtet und die empfohlenen strengeren Parameter nicht erst im Jahr 2005, sondern frühzeitig umgesetzt worden wären?
8. Wie beurteilt die Bundesregierung die Erfahrungen, die mit der Versiegelung der von betroffenen Streckenabschnitte gemacht wurden?
Konnte auf diese Weise eine signifikante Verlängerung der Nutzungsdauer erreicht werden?
Wenn ja, über welchen Zeitraum?
9. Welche Arten der Versiegelung haben sich als wirksam erwiesen und sollen auch künftig zur Verlangsamung der chemischen Reaktion angewendet werden?
10. Auf welchen Streckenabschnitten wurde eine Versiegelung vorgenommen, bzw. ist dies geplant?
11. Hält die Bundesregierung die Versiegelung der Betonfahrbahndecken auf der Basis der gewonnenen Erkenntnisse für ein wirtschaftliches Verfahren?
12. Welche Schäden durch AKR sind der Bundesregierung an Ingenieurbauwerken im Bundesfernstraßennetz bekannt?
13. An welchen Ingenieurbauwerken im Bundesfernstraßennetz besteht aufgrund AKR-Schäden Instandsetzungs- bzw. Sanierungsbedarf (bitte Bauwerke und Streckenabschnitte benennen)?
14. In welchen Fällen mussten Ingenieurbauwerke im Bundesfernstraßennetz wegen AKR-Schäden bisher saniert bzw. ersetzt werden, und welche Kosten sind dadurch bisher entstanden?
15. Wie hoch schätzt die Bundesregierung den Sanierungsbedarf durch AKR-Schäden an Ingenieurbauwerken im Bundesfernstraßennetz derzeit ein?

Berlin, den 8. September 2014

Katrin Göring-Eckardt, Dr. Anton Hofreiter und Fraktion