

Antrag

des Abg. Thomas Dörflinger u. a. CDU

und

Stellungnahme

des Ministeriums für Verkehr

Instandsetzung und Modernisierung von Brücken: Weniger verkehrliche Einschränkungen während der Bauphase durch Techniken zum Bewegen von schweren Lasten im Brückenbau

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,

1. welche Techniken zum Heben, Senken und Bewegen von schweren Lasten im Brückenbau ihr bekannt sind, deren Anwendung während der Bauzeit notwendig werdende Einschränkungen der verkehrlichen Nutzung der Brücken reduzieren;
2. bei welchen konkreten Brückenbaumaßnahmen in Baden-Württemberg in den vergangenen fünf Jahren solche Techniken zum Einsatz gekommen sind;
3. welche Vorteile die Anwendung solcher Techniken bei Instandsetzungs- und Modernisierungsmaßnahmen von Brücken für die Mobilität auf Straße und Schiene in Baden-Württemberg bietet;
4. welche Bedeutung zeitlich kürzere Sperrungen der Brücken aus ihrer Sicht für die Anwohnerinnen und Anwohner entlang den Umfahrestrecken haben;
5. welche Auswirkungen die Nutzung dieser Verfahren auf die Baukosten, Planungen und Genehmigungen von Infrastrukturmaßnahmen haben;
6. wie sie den Einsatz dieser Techniken im Brückenbau in Baden-Württemberg mit Blick auf die Vor- und Nachteile insgesamt bewertet;

7. inwiefern das Land plant, diese Möglichkeiten verstärkt bei der Instandsetzung und Modernisierung von Brücken im Land einzusetzen.

15.2.2023

Dörflinger, Bückner, Hartmann-Müller,
Mayr, Dr. Pfau-Weller, Schuler CDU

Begründung

Unsere Gesellschaft ist auf eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur angewiesen. Zahlreiche Brücken im Straßen- und Schienennetz in Baden-Württemberg sind in die Jahre gekommen und müssen instandgesetzt oder umfassend modernisiert werden. Diese Baumaßnahmen selbst machen jedoch oft langanhaltende Mobilitätseinschränkungen auf den betroffenen Strecken sowie umfassende Umfahrungen notwendig. Staus, Zeitverluste, Angebotseinschränkungen oder enorme Belastungen der Anwohnerinnen und Anwohner entlang den Umfahungsstrecken sind die Folge. Ziel muss es daher sein, diese negativen Begleiterscheinungen der wichtigen Modernisierungsmaßnahmen bestmöglich auf ein Minimum zu reduzieren. Dies kann beispielsweise durch den Aufbau des Ersatzneubaus neben der bestehenden und weiterhin befahrenen Brücke erreicht werden, wobei der Neubau dann durch verschiedene Techniken in seine endgültige Position gebracht wird. Notwendige Einschränkungen des Verkehrs auf der alten Brücke können damit während der Bauzeit zeitlich begrenzt werden. In diesem Antrag wird daher abgefragt, in welchem Umfang solche Techniken zum Heben, Senken und Bewegen von schweren Lasten im Brückenbau in Baden-Württemberg bereits angewendet wurden und welche Vor- sowie Nachteile diese Verfahren mit sich bringen.

Stellungnahme

Mit Schreiben vom 8. März 2023 Nr. VM2-0141.3-23/6/2 nimmt das Ministerium für Verkehr zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,*

- 1. welche Techniken zum Heben, Senken und Bewegen von schweren Lasten im Brückenbau ihr bekannt sind, deren Anwendung während der Bauzeit notwendig werdende Einschränkungen der verkehrlichen Nutzung der Brücken reduzieren;*

Die Bauverfahren bei denen einzelne Bauteile oder auch ganze Brückenbauwerke „bewegt“ werden sind vielfältig und reichen von hydraulischen Hebetechiken mittels Litzen bis hin zu modernen Verschiebetechniken, welche Stickstoff zur Minimierung der Reibung verwenden.

In Baden-Württemberg kamen bereits folgende Bauverfahren zum Einsatz:

- Querverschub mittels Hydraulikpressen,
- Längsverschub mittels Taktschiebeverfahren,
- Einschub mittels SPMT (selbstfahrende Plattformen),
- Einhub mittels Schwimmkran

Anwendung finden diese Bauverfahren grundsätzlich dann, wenn der Einsatz von Kränen, Winden oder anderen konventionellen Methoden aus wirtschaftlichen oder technischen Gründen nicht sinnvoll oder möglich ist.

2. bei welchen konkreten Brückenbaumaßnahmen in Baden-Württemberg in den vergangenen fünf Jahren solche Techniken zum Einsatz gekommen sind;

In den Jahren 2017 bis 2022 kamen in Baden-Württemberg bei folgenden Brückenbaumaßnahmen Techniken zum Bewegen von schweren Lasten zum Einsatz:

- BAB A 8, Eisenbahnüberführung bei Pforzheim, BW-Nr. 7018 694
- B 3/B 36, Eisenbahnüberführung bei Rastatt, BW-Nr. 7115 750
- B 10, Egelseebrücke bei Vaihingen/Enz, BW-Nr. 7019 736
- B 28, Überführung der Bahn über Knollstraße, BW-Nr. 7519 621
- B 28, Überführung der Bahn bei Kilchberg, BW-Nr. 7520 651
- B 27, Gumpenbachbrücke bei Kornwestheim, BW-Nr. 7121 840
- B 292, Seckachtalbrücke bei Adelsheim, BW-Nr. 6522 571
- B 295, Gehwegbrücke bei Weilimdorf, BW-Nr. 7120 824
- B 295, Gehwegbrücke bei Weilimdorf, BW-Nr. 7120 825
- B 295, Gehwegbrücke bei Weilimdorf, BW-Nr. 7120 826
- B 297, Bahnbrücke bei Göppingen-Faurndau, BW-Nr. 7223 765
- B 297, Amandusmühle, BW-Nr. 7124 632
- L 597, Überführung der L 637 und der Eisenbahn bei Mannheim-Friedrichsfeld, BW-Nr. 6517 946
- L 1016, (Radweg) Holzbrücke Wellingerweg, BW-Nr. 7221 755
- L 1096, Schefflenzbrücke bei Untergriesheim, BW-Nr. 6721 527
- L 1201, Fußgängerunterführung Plochingen Stumpenhof, BW-Nr. 7222 647

3. welche Vorteile die Anwendung solcher Techniken bei Instandsetzungs- und Modernisierungsmaßnahmen von Brücken für die Mobilität auf Straße und Schiene in Baden-Württemberg bietet;

4. welche Bedeutung zeitlich kürzere Sperrungen der Brücken aus ihrer Sicht für die Anwohnerinnen und Anwohner entlang den Umfahrestrecken haben;

5. welche Auswirkungen die Nutzung dieser Verfahren auf die Baukosten, Planungen und Genehmigungen von Infrastrukturmaßnahmen haben;

6. wie sie den Einsatz dieser Techniken im Brückenbau in Baden-Württemberg mit Blick auf die Vor- und Nachteile insgesamt bewertet;

Die Fragen 3 bis 6 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Brückenbauwerke werden aus den unterschiedlichsten Gründen „bewegt“. Ein Hauptgrund ist sicherlich, dass beim Ersatzneubau von Brückenbauwerken das neue Bauwerk in seitlich versetzter Lage vorgefertigt und nach Abriss des alten Bauwerks in die Endlage eingeschoben wird. Auf diese Weise ist es möglich, an stark befahrenen Hauptverkehrsachsen, den Verkehr aufrechtzuerhalten ohne den Verkehrsfluss lange unterbrechen zu müssen.

Allerdings führen diese Bauverfahren in der Regel zu einem deutlich erhöhten Planungsaufwand, der teilweise eine Vielzahl zusätzlicher Fachplanungen notwendig macht, was wiederum zu einer erheblich längeren Planungsdauer, verlängerten Bauzeiten und höheren Baukosten führt.

Im Rahmen des Planungsprozesses stellt der Eingriff in den Verkehr eines von mehreren Kriterien dar, die bei der Entscheidungsfindung zu berücksichtigen sind. So können Eingriffe in Grundstücke oder Schutzgüter bei der Herstellung eines Brückenbauwerkes in Seitenlage ein formelles Rechtsverfahren zur Erlangung des Baurechts (bspw. Planfeststellungs-, Plangenehmigungs- oder Bebauungsplan-

verfahren) oder zur Feststellung der unwesentlichen Bedeutung erforderlich machen. Daher wird von der Straßenbauverwaltung in Baden-Württemberg nach der Gesamt abwägung aller Argumente im Regelfall die Variante gewählt, die sich als die einfachste, verträglichste und wirtschaftlichste Lösung herauskristallisiert hat.

Angesichts der hohen Anzahl an ertüchtigungsbedürftigen Brücken in Baden-Württemberg stellen minimierte Planungs- und Umsetzungszeiten in der Variantenabwägung für einen Ersatzneubau ein maßgebliches Kriterium dar. Zukünftig sind Ersatzneubauten daher im Regelfall an Ort und Stelle unter Vollsperrung herzustellen. Zumal es auch bei anderen Lösungsansätzen, wie dem Bau in Seitenlage, in verschiedenen Bauphasen weiterhin eine Vollsperrung der Bestandsstrecke bedarf und somit eine Umleitung des Verkehrs nicht zu vermeiden ist.

Um in diesem Fall die verkehrlichen Einschränkungen durch Vollsperrungen nicht nur für die Verkehrsteilnehmerinnen und die Verkehrsteilnehmer, sondern auch für die Anwohnerinnen und Anwohner entlang der Umleitungsstrecken zu minimieren, ist bei der Bauausführung in der Regel nicht nur die Betriebsform 2 („Arbeiten an allen Werktagen unter vollständiger Ausnutzung des Tageslichts“) zu vereinbaren, sondern auch der vermehrte Einsatz von modularen Bauweisen (bspw. durch Fertigteile) zu prüfen.

7. inwiefern das Land plant, diese Möglichkeiten verstärkt bei der Instandsetzung und Modernisierung von Brücken im Land einzusetzen.

Wie bereits erläutert, werden aufgrund der hohen Anzahl an ertüchtigungsbedürftigen Brücken in Baden-Württemberg künftig minimierte Planungs- und Umsetzungszeiten ein maßgebliches Kriterium bei der Variantenabwägung für einen Ersatzneubau darstellen. Ein Ersatzneubau an Ort und Stelle unter Vollsperrung erfüllt in der Regel diese Vorgaben. Daher werden Bauverfahren, bei denen einzelne Bauteile oder auch ganze Brückenbauwerke „bewegt“ werden, nur noch in absoluten Ausnahmefällen zur Ausführung kommen können.

Vielmehr plant die Straßenbauverwaltung in Baden-Württemberg bei Ersatzneubauten künftig nicht nur auf klassische Bauweisen zu setzen, sondern vermehrt auch modulare Bauweisen zu nutzen.

Hermann
Minister für Verkehr