

Impulspapier

„Brückenkollaps abwenden – innovativ, schnell und nachhaltig modernisieren“

Stand: 09.04.2024

1. Der Sanierungsstau wird nicht kleiner

Deutschlands Brücken leiden unter einem gigantischen Sanierungsstau. Rund 8000 Brücken an Bundesautobahnen, 3000 Brücken an Bundesstraßen, über 1200 Bahnbrücken sowie 110 Brücken an Bundeswasserstraßen müssen in den kommenden Jahren dringend saniert oder einem Ersatzneubau unterzogen werden. Hinzu kommt ein Nachhol- und Ersatzbedarf von circa 40 Milliarden Euro an kommunalen Straßen¹ sowie eine vierstellige Anzahl von Bauwerken an Landesstraßen.

Mit der Sperrung der Rahmedetalbrücke sind die dramatischen Auswirkungen des gegenwärtigen Investitionsstaus für die Anwohner und die lokale Wirtschaft greifbar geworden. Am 10.03.2022 hat Bundesverkehrsminister Volker Wissing neun Maßnahmen in einem „Zukunftspaket leistungsfähige Autobahnbrücken“ vorgestellt, mit denen den Herausforderungen im Brückenbau begegnet werden soll.

Der lang angekündigte Hochlauf bei Ausschreibungen sowie die Verstetigung desselben ist jedoch bislang ausgeblieben. Im Jahr 2022 hat die Autobahn GmbH ihre selbstgesteckten Ziele nicht erreicht. Es wurden lediglich 238 Teilbauwerke fertiggestellt, von denen nur 102 Bauwerke (43%) überhaupt den Kriterien des Brückenmodernisierungsprogrammes entsprachen.² Für 2023 haben die Autobahnunternehmer die Verkehrsfreigabe von 309 Bauwerken geplant. Zwar liegt bislang keine Abschlussbilanz für 2023 vor. Für die BAUINDUSTRIE sind diese Zahlen jedoch nicht mit den beobachtbaren Ausschreibungsaktivitäten in Einklang zu bringen.

Bedenklich ist in diesem Kontext, dass offensichtlich weder bei der Autobahn GmbH in Berlin noch beim BMDV eine zentralisierte Datenerfassung zum operativen Status des Brückenmodernisierungsprogrammes existiert, sodass diese Informationen dezentral aus den Niederlassungen zusammengetragen werden müssen.³ Vor diesem Hintergrund halten wir das

¹ Arndt/Schneider (2023): *Investitionsbedarfe für ein nachhaltiges Verkehrssystem: Schwerpunkt kommunale Netze* (Difu Impulse 7/2023). Berlin. Deutsches Institut für Urbanistik (Difu). https://doi.org/10.34744/difu-impulse_2023-7 S. 70ff.

² Vgl. Bundesrechnungshof (2024): Bericht nach §88 Absatz 2 BHO an den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestags. Brückenmodernisierungsprogramm des Bundes für Autobahnbrücken. Haushaltsausschuss Ausschussdrucksache 5782. S. 20

³ Vgl. Ausschussdrucksache 20[15]229 vom 17.01.2024

angekündigte Kompetenzzentrum Brückenbau bei der Autobahn GmbH in Berlin für sinnvoll. Die bisherige Steuerung dieser anspruchsvollen Aufgabe muss zentralisierter und vor allem transparenter erfolgen.

Damit die Mitgliedsunternehmen ihre Kapazitäten strukturieren, halten und weiter verstärken können, fordert die BAUINDUSTRIE:

- Eine verlässliche, überjährige, verstetigte und öffentliche Vergabevorschau für mindestens zwei Jahre im Voraus, aufgefächert nach Vergabestellen (Auftragsverwaltung, Autobahnniederlassungen)
- Eine damit korrespondierende, auf aktuellem Preisniveau aufbauende und fortzuschreibende Kostenschätzung zur Ermittlung und Absicherung der mittelfristigen Investitionsplanung
- Eine konstante und transparente Fortschreibung des Finanzierungs- und Realisierungsplans 2025 unter Aufnahme aller Brückenbauwerke

2. Die Finanzierung ist mittelfristig nicht gesichert

Rund 8,5 Milliarden Euro investiert der Bund 2024 in die Fernstraßeninfrastruktur. Damit steigt der Investitionshaushalt für die Bundesfernstraßen gegenüber dem Vorjahr kaum an. Bis 2025 erhöht sich der Etat in der mittelfristigen Finanzplanung auf circa 9 Milliarden Euro. Durch die Mitnahmeeffekte aus den Jahren 2021 und 2022 ist die Finanzierung bis 2025 voraussichtlich gesichert. Unklar bleibt allerdings, wie bei der weiterhin angespannten Haushaltslage und der enormen Preissteigerung der vergangenen anderthalb Jahre der anvisierte Hochlauf dargestellt werden soll. Insbesondere die Diskussion um den Nachtragshaushalt 2023 und den Bundeshaushalt 2024 haben die Unstetigkeiten und Unsicherheiten der Finanzierungssituation nochmal herausgestellt. Investitionen in Personal, Geräte, Ressourcen und innovative Zukunftstechnologien benötigen langfristige Planungssicherheit.

Der demografische Wandel beraubt sowohl den Bauunternehmen wie auch der Verwaltung die Flexibilität, auf baukonjunkturelle Schwankungen kurzfristig mit Personalaufbau zu reagieren. Die Gesellschaftsform der Autobahn GmbH erlaubt den Abschluss einer langfristigen, überjährigen Finanzierungsvereinbarung. Davon würde auch die Autobahn GmbH profitieren, die Ihren Bedarf besser organisieren und planen könnte. Bei der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt ist aufgrund ihrer Rechtsform der Abschluss eines öffentlich-rechtlichen Vertrages zur überjährigen Finanzierung nicht möglich. Langfristig halten wir auch für die GDWS eine Umstellung auf eine privatrechtliche Gesellschaftsform und -struktur analog zur Autobahn GmbH für sinnvoll. Kurzfristig ist ein Mittelaufwuchs über die jährliche Haushaltsaufstellung dringend geboten, da die bestehenden Investitionslinien nicht einmal den Substanzerhalt abdecken. Zur Sicherstellung einer, dem akuten Bedarf der Brückenmodernisierung entsprechend erforderlichen kurz-, mittel- und langfristig erforderlichen Finanzierung fordert die BAUINDUSTRIE:

- Eine langfristige, überjährige Finanzierungsvereinbarung mit der Autobahn GmbH und eine Abkehr vom Annuitätsprinzip
- Eine deutliche Steigerung der Investitionsmittel für die Wasserstraße
- Die Gründung einer VIFG für die Bundeswasserstraßen zwecks Vorbereitung einer Umwandlung in eine privatrechtliche Gesellschaftsform mit Trennung von operativem Geschäft und hoheitlichen Befugnissen

3. Mut zur Skalierung

Bislang werden Bauwerke in der Regel einzeln beplant, ausgeschrieben und errichtet. Wenn die Bundesregierung das langfristige Ziel, jährlich 400 Brücken zu modernisieren oder einem Ersatzneubau zu unterziehen, erreichen will, muss die bislang praktizierte Einzelbearbeitung von Bauwerken überwunden und Sanierungsprogramme größer skaliert werden. In diesem Kontext hält es die BAUINDUSTRIE für sinnvoll, in Zukunft verstärkt auf Paketlösungen zu setzen, wie sie beispielsweise durch die Autobahnniederlassung Nordbayern im Zuge des Globalpauschalvertrages A70 Scheßlitz oder auch des Streckenloses A9 Allersberg erprobt wurden. Eine breite Beteiligung aller bauindustriellen Unternehmungen ist durch den enormen Bedarf sichergestellt. Zudem sind über alle Unternehmensformen hinweg zahlreiche Mitgliedsunternehmen führend in der Entwicklung und Anwendung von innovativen Schnellbauweisen im Brücken- und Straßenbau und stellen ihre Leistungsfähigkeit bei Großprojekten an zahlreichen Streckenzügen regelmäßig unter Beweis. Wir halten es deshalb für geboten,

- dass auf Streckenabschnitten mit hohem Sanierungsbedarf Ersatzneubauten von mehreren kleinen und mittleren Brückenbauwerken zu Paketen zusammengefasst werden
- bei der Skalierung und Ausgestaltung der Losgrößen sind die allgemeine Marktstruktur sowie die Grundsätze der Vergabe nach geltender Rechtslage zu berücksichtigen

4. Mehr Tempo durch alternative Vertragsmodelle

Die bislang auch im Brückenbau standardisiert angewendete Ausschreibung von Bauwerken im Einheitspreis- und Detailvertrag auf Basis von Einzelvergaben ist zunehmend weniger geeignet, den gigantischen Bedarf der Brückenmodernisierung im Zeitrahmen der begrenzten Restlaufzeiten abzudecken. Planung, Bearbeitung, Begleitung der Ausschreibung und Betreuung des Bauablaufes sind in dieser Form für die Vergabestellen und Bauverwaltungen, die sich ebenfalls mit einem erheblichen Fachkräftemangel konfrontiert sehen, personalintensiv und ressourcenbindend. Die sequenzielle Einbindung der am Bau Beteiligten hat Informationsdefizite zur Folge und lässt Optimierungs- und Beschleunigungspotenzial ungenutzt. Innovative Bauweisen mit Vorteilen, z.B. in puncto Nachhaltigkeit oder Geschwindigkeit, kommen nicht zum Zuge oder müssen nachträglich und ggf. unter Zustimmungsvorbehalt aufwändig vereinbart werden.

Optimierungspotenziale können über zwei vergaberechtlich zulässige Wege erschlossen werden: Nebenangebote und funktionale Leistungsbeschreibungen. Nebenangebote stellen eine niedrigschwellige Option zur Leistungsoptimierung dar, bei der die Planungsverantwortung primär in der Verantwortung des Auftraggebers verbleibt. Sie werden bei der Deutschen Bahn regelmäßig und mit innovativen und wirtschaftlichen Submissionsergebnissen angewendet. In den vergangenen Jahren wurden Nebenangebote allerdings immer seltener in Ausschreibungen zugelassen – insbesondere im Bundesfernstraßenbau oder bei der WSV. Ein Grund dafür ist, dass eine verbindliche und rechtssichere Wertung von Nebenangeboten viele Vergabestellen vor große Herausforderungen stellt. Verzögerungen durch Vergaberügen waren häufig die Folge. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn alternative Wertungskriterien neben dem Preis zur Anwendung kommen.

Die Kopplung von Planung und Ausführung, die in Wissenschaft und Baupraxis als Schlüssel zu einer effizienteren Projektsteuerung und mehr Nachhaltigkeit gilt⁴, kann auch über eine häufigere Anwendung der **funktionalen Leistungsbeschreibung** erfolgen. Seit 2023 ist der Leitfaden zur Anwendung der Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm Teil des HVA B-StB. Eine flächendeckende Anwendung ist allerdings bislang nicht erkennbar.

Bei hochbelasteten Streckenabschnitten kann auch das Verfügbarkeitskostenmodell eine enorme Beschleunigungswirkung entfalten. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass die zuständige Vergabestelle einen fairen und partnerschaftlichen Umgang mit externen Risiken pflegt – beispielsweise witterungsbedingten Einschränkungen.⁵ Zudem darf der maximale Vertragserbringungszeitraum nicht bereits im Vorfeld so unangemessen verkürzt sein, dass kaum noch Beschleunigungspotenzial besteht. Auch muss gewährleistet sein, dass eine professionelle Koordinierung der Fachlose gegeben ist. Die BAUINDUSTRIE regt deshalb an, dass

- die funktionale Leistungsbeschreibung und Nebenangebote häufiger zur Anwendung kommen muss
- dass das BMDV eine Musterausschreibung für die Autobahnniederlassungen und die Auftragsverwaltung erstellt, damit die Anwendungshürden möglichst niedrigschwellig ausfallen
- eine Übertragung des Leitfadens für die funktionale Leistungsbeschreibung aus dem HVA B-StB in das Vergabehandbuch für Bauleistungen - Wasserbau
- qualitative Wertungskriterien, insbesondere in Hinblick auf eine Reduzierung der Bauzeit, Erhöhung der Verfügbarkeit und sowie Emissionsreduktion zum Standard werden müssen
- wir das Vergaberecht flexibilisieren, um das das strenge Regel-Ausnahme-Verhältnis von Fach- und Teillosgabe und Gesamtvergaben zu überwinden, damit Auftraggeber bedarfsgerechter Ausschreibungen strukturieren können
- Eine ergebnisoffene Prüfung hinsichtlich der Anwendung des Verfügbarkeitskostenmodells unter der Voraussetzung eines partnerschaftlichen Umgangs mit externen Auswirkungen auf die Realisierung der angebotenen Bauzeiten
- Bei hochkomplexen Maßnahmen, bspw. im innerstädtischen Bereich und oder in Verbindung mit Eisenbahnüberführungen sind IPA-Modelle ergebnisoffen zu prüfen

5. Brückenbauprogramm nachhaltig gestalten

Der Straßen- und Brückenbau steht seit einigen Jahren unter besonderer Beobachtung einer zunehmend kritischen Öffentlichkeit. Das wichtige und notwendige Ziel einer Dekarbonisierung unserer Volkswirtschaft wird dabei jedoch oft einseitig mit einer Reduktion des Individual- und Güterverkehrs auf der Straße in Verbindung gebracht. Als BAUINDUSTRIE bemühen wir uns um eine möglichst nachhaltige und klimaschonende Bauausführung und Baustellenlogistik. Wir möchten aber darauf hinweisen, dass die freigesetzten Emissionen durch Verfügbarkeitseinschränkungen (Staus, Umleitungen) bislang nicht ausreichend beachtet werden.

Muss beispielsweise ein Fahrstreifen zur Instandsetzung eines Brückenmittelpfeilers gesperrt werden, kann es durch die Kapazitätsreduzierung einer unter der Brücke verlaufenden Autobahn zu Verkehrsstaus kommen. Als Folge entstehen Zeitverluste bei den Straßennutzern,

⁴ Vgl. BMVI (2015): Abschlussbericht der Reformkommission Bau von Großprojekten. S. 6

⁵ Die BAUINDUSTRIE empfiehlt, eine eindeutige Anzahl von Tagen, an denen die Leistung witterungsbedingt nicht erbracht werden kann, als gemeinsamen partnerschaftlichen Risikopool zu vereinbaren.

die Schadstoffemissionen nehmen bei Stop-and-Go-Fahrweise zu und es kommt zu einer Veränderung der Unfallhäufigkeit. Bei auf der Brücke verlaufenden Straßen führen Brückensper- rungen, die beispielsweise beim Austausch von Fahrbahnübergängen oder einer Fahrbahner- neuerung erforderlich sind, zu Umleitungen und damit zu Mehrkilometern. Diese verfügbar- keitsbedingten Zusatzemissionen übersteigen i.d.R. die Emissionen der reinen Ausführungs- leistung bei Weitem. Stehen beispielsweise 96.000 PKW und 24.000 LKW pro Tag⁶ nur 30 Minuten im Stau, entstehen dadurch täglich 111,1 Tonnen zusätzliche Emissionen. Die Redu- zierung dieser enormen Schäden werden derzeit bei Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen und Planungen von Maßnahmen nicht ausreichend berücksichtigt.

Untersuchungen der RWTH Aachen und der Ruhr-Universität Bochum verdeutlichen, dass bereits ab einer Bauzeit von wenigen Monaten die durch Stau erzeugten Emissionen den Treibhausgasausstoß der Maßnahme selbst deutlich übersteigen.⁷

Ein weiterer Beitrag zur Ressourcenschonung ist die aktivere **Wieder- und Weiterverwen- dung der Baustoffe** von abzubrechenden Bestandsbauwerken.

Während Asphaltbaustoffe und Stahl bereits weitestgehend recycelt werden, gibt es für die Wiederverwendung von Betonen oder Böden noch erheblichen Forschungs- und oder Normie- rungsbedarf. Aktuell steht das Abfallrecht einer direkten Wiederverwendung von Baustoffen in Straßendämmen oder Lärmschutzwällen im Zuge derselben Baumaßnahme häufig im Wege. Beton aus Bestandsbauwerken kommt zumeist nur noch als RC-Material für Baustraßen, in seltenen Fällen als Hinterfüllung oder Straßenbaustoff zur Weiterverwendung. Hier besteht aus Sicht der BAUINDUSTRIE ebenfalls ein großer Hebel bezüglich der Ressourcenschonung und der damit verbundenen Vermeidung unnötiger Emissionen. Um diese und weitere Bau- stoffe aktiv in die Ersatzneubauten „zu integrieren“ müssen die laufenden Forschungsvorha- ben und die sich daran anschließenden Anpassung der Regelwerke intensiviert werden.

Deshalb ist es erforderlich, dass

- die Lebenszykluskosten bei der Planung stärker berücksichtigt werden
- die Langlebigkeit der neuzubauenden Brücken und Straßen deutlich erhöht wird, bspw. durch eine deutliche Verbesserung der Unterhaltungen der Brückenbauwerke (z.B. re- gelmäßige Reinigung und Inspektion der Entwässerungseinrichtungen, Übergangs- konstruktionen und Lager), um die neugebauten bzw. instandgesetzten Bauwerke ent- sprechend lange im Bestand halten zu können
- die Inspektions- und Wartungsmöglichkeiten bereits in den Entwürfen berücksichtigt werden, bspw. Wartungsgänge in allen Widerlagern bei gelagerten und oder vorge- spannten Brücken mit Ausnahme integraler Bauwerke
- CO2-Bilanzen auch unter der Berücksichtigung von Bauzeiterparnissen und somit Stauvermeidungen, als auch volkswirtschaftlicher Schäden, zwingend im Vergabever- fahren und bei Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen eingeführt werden
- in der Planung Resilienzen gegenüber Umweltereignissen wie Starkregen, Überflutung oder Hitze und Temperaturwechsel mehr als bislang berücksichtigt werden
- zügig eine gemeinsame praxisgerechte Inventur der technischen Regelwerke im Brü- ckenbau unter Einbeziehung dafür bereits etablierter und anerkannter Strukturen mit der Aufgabe erfolgt, auch Kriterien für die ökologische Nachhaltigkeit (Klimaschutz,

⁶ Entspricht ungefähr dem Verkehrsaufkommen auf der A2.

⁷ Vgl. Carl Richter et al. (2023): Einsparung von CO2-Emissionen durch Bauzeitenverkürzung am Beispiel der Baumaßnahme Afferder Weg/BAB 1.

Klimawandelanpassung, zirkuläres Bauen sowie Ressourcenschonung zu integrieren und

- die Entwicklung von typisierten Bauwerken oder Bauwerksteilen zur Beschleunigung und Unterstützung von Planungsprozessen forciert wird
- die zügige Verabschiedung einer Abfalleneverordnung, die verbleibende Rechtsunsicherheiten beseitigt und sicherstellt, dass gütegesicherte Ersatzbaustoffe als hochwertige Bauprodukte behandelt werden können
- eine zügige Verabschiedung der Gefahrstoffverordnungsnovelle, damit ein Ausnahmetatbestand im Asbestverbot für die Erforschung und Entwicklung von Abfallbehandlungstechniken geschaffen wird

6. Planungsbeschleunigung weiter vorantreiben

Mit dem Gesetz zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren im Verkehrsbereich, welches am 20. Oktober 2023 vom Deutschen Bundestag verabschiedet wurde, sind Ersatzneubauten an Bundesfernstraßen mit einer Länge von bis zu 1500 Metern von der Umwelterträglichkeitsprüfung und der Planfeststellung freigestellt. Auch können Bauwerke im Vorfeld einer geplanten Ausbaumaßnahme bereits genehmigungsfrei erweitert werden. Dadurch haben sich an zahlreichen Streckenzügen wie beispielsweise der Sauerlandlinie oder der A8 in Südbayern die notwendigen Planungs- und Genehmigungsvorläufe maßgeblich reduziert.

Bedauerlicherweise erstreckt sich diese Regelung lediglich auf Brücken an Bundesfernstraßen. Bauwerke an Wasserstraßen oder Eisenbahnstrecken müssen weiterhin das reguläre Planfeststellungsverfahren durchlaufen, sofern der Ersatzneubau mit wesentlichen baulichen Änderungen einhergeht. Im Falle der Wasserstraße müssen Bauwerke ggf. „aufgestockt“ werden, damit unter Berücksichtigung veränderlicher Pegelstände und der sich ändernden Dimensionierung von Binnenschiffen eine reibungslose Passage ermöglicht wird.

Eine Vorprüfung und damit ggf. die Notwendigkeit einer UVP im Sinne des § 7 Abs. 1 UVPG ist allerdings auch weiterhin durchzuführen, wenn Bauwerke ein FFH-Schutzgebiet tangieren. Das betrifft immerhin 15,5% der bundesdeutschen Landfläche. Eine Überprüfung des Schutzstatus der in den Anhängen der Richtlinie 92/43/EWG aufgelisteten Arten findet allerdings nicht statt. Demnach wäre es dringend geboten, den Schutzstatus regelmäßig zu evaluieren. Dies gilt sowohl für die FFH- wie auch für die Vogelschutzrichtlinie 2009/14/EG. Für einzelne Arten lässt sich eine auffällige Diskrepanz zwischen der Gefährdungsanalyse der FFH-Richtlinie und den Einschätzungen der vom IUCN herausgegebenen „Roten Liste“ feststellen. So ist es schwer vermittelbar, wenn einzelne Arten mit einem großen finanziellen und zeitlichen Aufwand umgesiedelt werden, wenn das IUCN die Art als „nicht gefährdet“ einstuft.⁸

Auch sollte das Bundesverwaltungsgericht personell aufgestockt werden, damit aus der erstinstanzlichen Zuständigkeit bei der Prüfung von Planfeststellungsbeschlüssen auch ein relevanter Beschleunigungsfaktor erwächst.

Zudem sollte für die Fälle, in denen ein Planfeststellungsverfahren weiterhin geboten ist, die im Bund-Länder-Pakt aus dem November 2023 vereinbarte *Stichtagsregelung* sowie eine *materielle Präklusion* verabschiedet werden, um weitere Beschleunigungspotenziale zu heben.

⁸ Vgl. Hamburger Abendblatt (17.01.2024): A20-Bau: Haselmäuse sollen für eine Millionen Euro umziehen. Online im Internet: <https://www.abendblatt.de/region/schleswig-holstein/article241443744/A20-Bau-300-Haselmaeuse-sollen-fuer-1-Million-Euro-umziehen.html> (abgerufen am 24.01.2024)

Der Europäische Gerichtshof hatte im Oktober 2015 entschieden, dass die Vorschriften zur materiellen Präklusion im deutschen Verwaltungsverfahren rechtswidrig sind. Erhebliche Verzögerungen von Planungs- und Genehmigungsverfahren waren die Folge.

Die materielle Präklusion sanktioniert die Darlegungs- beziehungsweise Mitwirkungssäumigkeit einer Partei in einem rechtsförmlichen Verfahren und schränkt das Novenrecht ein. Sie dient damit der Verfahrensbeschleunigung und der Prozessökonomie. Hält eine Partei Informationen oder Einwendungen bewusst zurück, können diese aufgrund des Fristversäumnisses weder im laufenden noch in künftigen Verfahren berücksichtigt werden.

Eine Pflicht zur frühen Mitwirkung an Infrastrukturprojekten auf Seiten von betroffenen Anwohnern und Trägern öffentlicher Belange verbunden mit einem Einwendungsausschluss bei Nichterfüllung würde eine schnelle Identifizierung streitiger Punkte ermöglichen und späteren Klagen vorbeugen.

Derzeit müssen Umweltgutachten und Planfeststellungsunterlagen im laufenden Prozess angepasst werden, sofern es zu Änderungen innerhalb der regulatorischen Rahmenbedingungen kommt. Dadurch kommt es während des Planungsverfahrens häufig zu Verzögerungen und langwierigen Überarbeitungen, weil sich technische oder rechtliche Rahmenbedingungen ändern. Eine gesetzliche Stichtagsregelung hätte zur Folge, dass Änderungen nach einem bestimmten Schritt im Verfahren nicht mehr berücksichtigt werden müssen. Eine zeitaufwendige, mehrfache Durchführung von umweltrechtlichen Untersuchungen und anschließende Änderungen der Planunterlagen würde entfallen. Dies würde Rechtssicherheit schaffen und damit die Planbarkeit von Infrastrukturprojekten verbessern. Die Zeit vom Planungsbeginn bis zum Bau könnte hierdurch deutlich verkürzt werden.

Um Planungs- und Genehmigungsverfahren weiter zu beschleunigen, sollte die Bundesregierung folgende Maßnahmen zügig umsetzen:

- Die proaktive Erstellung von Entwurfsplanungen vorantreiben und die erforderlichen finanziellen Mittel bereitstellen
- Das Verbandsklagerecht einschränken, sodass die Klagebefugnis der Umweltverbände auf reine Umweltbelange begrenzt wird
- Eine Stichtagsregelung einführen, beispielsweise den Abschluss des Anhörungsverfahrens
- Den vorzeitigen Baubeginn und spätere Festlegung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach dem Vorbild des LNG-Beschleunigungsgesetzes für alle Verfahren zulassen
- Zahlreiche getroffene Beschleunigungsmaßnahmen enthalten in den Fachgesetzen verankerte Ausnahmeregelungen, die vom allgemeinen Verfahrensrecht abweichen. Dies führt zu einer unübersichtlichen und komplexen Regelungsfülle, die von den Vorhabenträgern und Behörden kaum mehr überblickt werden kann. Deshalb sollten besondere die Fristen- und Stichtagsregelungen einheitlich im VwVfG umgesetzt werden.

7. Innovative Bautechniken fördern – Entwürfe modernisieren - Forschungspotenzial aktivieren

Angesichts der enormen Investitions- und Bauaufgaben zum Erhalt und zur Modernisierung der deutschen Infrastruktur werden wir nicht umhinkommen, die Produktivität bei gleichzeitiger Wahrung von Umwelt- und Qualitätszielen erheblich zu steigern. Zur erfolgreichen Bewältigung sich wandelnder Ansprüche an Bestand und Qualität von Infrastruktur müssen auch neue

Wege beschritten werden. Die BAUINDUSTRIE ist bereit, mit innovativen Lösungen ihren Beitrag zu mehr Effizienz und Nachhaltigkeit zu leisten. Dies können beispielsweise modulare Bauweisen mit hohem Vorfertigungsgrad, hitzeresistentere Gussasphaltnituren aber auch der Einsatz völlig neuer Baustoffe in Konstruktion und Bauwerksabdichtung sein.

Diese Lösungen können aber nur dann ihre Wirkung entfalten, wenn sie von Auftraggebern nachgefragt, ermöglicht und von den Normungsgremien der Branche proaktiv unterstützt werden. Dabei gilt der Grundsatz, dass nachhaltige und qualitativ hochwertige technische Lösungen mit zusätzlichen Kosten verbunden sein können – beispielsweise die Abdichtung mit Epoxidharz oder PMMA zur Begrenzung von Rissbildern.

Um langlebige Brückenbauwerke zu realisieren, müssen diese in sich selbst robust und gleichzeitig sowohl auf aktuelle und zukünftige Umwelteinflüsse wie auch auf weiter steigende Verkehrsaufkommen ausgelegt sein.

Die Schaffung nachhaltiger Brücken setzt bereits in der Entwurfsplanung an. Bei der Bemessung des Querschnitts sollte eine Reduktion auf das Niveau der gegenwärtigen Mindestabmessungen vermieden und auch der Fertigungs- und Herstellprozess – (Biege-)Toleranzen, Einbaubarkeit, Betonierbarkeit, Bauen unter stark wechselnden Witterungsbedingungen, der Alterungsprozess unter Nutzung und Umwelteinfluss mit erhöhten Zulagen (z. B. Betondeckungen und oder Festigkeiten) – intensiv berücksichtigt werden und in die Entwürfe einfließen.

Zudem sollten die Bauwerke ausreichende geometrische und traglastbezogene Sicherheiten aufweisen, um für vermutlich weiter steigende Verkehrsaufkommen gerüstet zu sein. Aber auch der Aspekt des planmäßigen Ersatzes von Ausstattungselementen wie etwa einer Brückenentwässerungen in allen Bauteilen sowie die grundsätzliche Inspektionsmöglichkeit von relevanten Bauwerksteilen wie dem Endquerträger von Spannbetonbrücken müssen in den Entwürfen berücksichtigt werden. Derzeit wird im Entwurf häufig durch Weglassen von Wartungsgängen oder durch mehrfach unterschrittene Widerlagerflügel an unwirtschaftlichen Stellen gespart. Dies kann beim Erstellen der Ausführungsplanung in der Regel auch nicht mehr korrigiert werden.

Interessiert begleitet die BAUINDUSTRIE auch die aktuellen Forschungen und Piloten zu verschiedenen Bauweisen, wie etwa dem Einsatz von verschiedenen Verbundwerkstoffen, Carbonbeton und Carbonbewehrungen. Für einen flächendeckenden Regeleinsatz im Brückenbau fehlen jedoch einerseits die normativen und vertragsrechtlichen Grundlagen als auch die Klärung der Fragen zum Umgang mit diesen Baustoffen im Zuge eines späteren Abbruchs bzw. Ersatzneubaus. Hier sind aus Sicht der BAUINDUSTRIE die Forschungsaktivitäten durch die Bundesregierung weiter auszubauen.

Insgesamt ist die bisherige Berücksichtigung der Bauwirtschaft bei der Verteilung von **Forschungsförderungen** enttäuschend und wird der wirtschaftlichen Bedeutung der Branche nicht gerecht. Wir appellieren an den Bund und die Länder, zusätzliche Mittel zu mobilisieren, um Produktivitätssteigerungen und Nachhaltigkeitsbemühungen zu unterstützen.

Zu prüfen ist auch, ob ein sogenannter *Bauwerkstyp E* analog zum Hochbau auch für den Verkehrswegebau eingeführt werden sollte, um die Erprobung experimenteller Bauweisen zu erleichtern.