



Bericht nach § 88 Absatz 2 BHO

an das Bundesministerium für Digitales und Verkehr

Umfang und Fortschritt des Brückenmodernisierungsprogrammes des Bundes für Autobahnbrücken

Dieser Bericht enthält das vom Bundesrechnungshof abschließend im Sinne des § 96 Absatz 4 BHO festgestellte Prüfungsergebnis. Er ist auf der Internetseite des Bundesrechnungshofes veröffentlicht (www.bundesrechnungshof.de).

Gz.: V 4 - 0002679

15. November 2024

Dieser Bericht des Bundesrechnungshofes ist urheberrechtlich geschützt.

Inhaltsverzeichnis

0	Zusammenfassung	4
1	Vorbemerkungen	6
2	Anzahl der Teilbauwerke im Brückenmodernisierungsprogramm	7
2.1	Datengrundlage Brückenbilanz	7
2.2	Aktualisierte Datenbasis	8
2.3	Würdigung	9
2.4	Stellungnahme des BMDV	10
2.5	Abschließende Würdigung des Bundesrechnungshofes	11
3	Bislang fertiggestellte Teilbauwerke des Brückenmodernisierungsprogrammes	11
3.1	Auswahlkriterien	11
3.2	Anzahl der Teilbauwerke	12
3.3	Fläche der Teilbauwerke	13
3.4	Würdigung	14
3.5	Stellungnahme des BMDV	15
3.6	Abschließende Würdigung des Bundesrechnungshofes	15
4	Gesamtwürdigung und Empfehlung des Bundesrechnungshofes	16

Abkürzungsverzeichnis

A

A-Bauwerke *Bauwerke im Zuge einer Autobahn*
Autobahn GmbH *Autobahn GmbH des Bundes*

B

BMDV *Bundesministerium für Digitales und Verkehr*

H

Haushaltsausschuss *Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages*

U

Ü-Bauwerke *Überführungsbauwerke*

0 Zusammenfassung

Der Bundesrechnungshof hat das Brückenmodernisierungsprogramm des Bundes für Autobahnbrücken beim Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) geprüft und darüber dem Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages (Haushaltsausschuss) am 9. Januar 2024 berichtet. Im Nachgang stellte das BMDV die Datengrundlage des Bundesrechnungshofes infrage. Um den Umsetzungsstand des Programmes aber gleichermaßen evaluieren zu können, bedarf es einer einheitlichen Datengrundlage. Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse der Verständigung zwischen Bundesrechnungshof und BMDV hierzu zusammen. Die Stellungnahme des BMDV hat der Bundesrechnungshof berücksichtigt.

- 0.1 Auf Basis der Bestandsaufnahme des BMDV im Frühjahr 2022 (Brückenbilanz) sowie einer ergänzenden Erklärung des BMDV im März 2023 ermittelte der Bundesrechnungshof eine Gesamtzahl von rund 5 000 Teilbauwerken, die ab Frühjahr 2022 aus dem Brückenmodernisierungsprogramm zu modernisieren waren. Eine Übersicht des BMDV aus Januar 2022 bestätigt diese Anzahl.

Das BMDV hat mitgeteilt, dass es zum Zeitpunkt der Brückenbilanz ca. 4 500 Brücken-Teilbauwerke im Zuge von Autobahnen im Brückenmodernisierungsnetz berücksichtigt habe. Von dieser Anzahl habe es rund 500 Teilbauwerke abgezogen, die sich damals in Bearbeitung befanden. Später habe es ca. 500 Teilbauwerke mit einem Traglastindex von V zugeschlagen, die sich außerhalb des Brückenmodernisierungsnetzes befanden. Dadurch habe sich die Anzahl der zu modernisierenden Teilbauwerke wieder auf 4 500 erhöht.

Der Bundesrechnungshof hält die Zählweise der BMDV für falsch. Solange ein Bauwerk nicht fertiggestellt ist, ist die Modernisierung nicht abgeschlossen. Daher hätte das BMDV nicht 500 Teilbauwerke abziehen dürfen, die noch nicht fertiggestellt waren. Der Bundesrechnungshof bleibt dabei, dass aus dem Brückenmodernisierungsprogramm im Frühjahr 2022 noch rund 5 000 Teilbauwerke im Zuge von Autobahnbrücken als modernisierungsbedürftig anzusetzen waren. (Nummer 2)

- 0.2 In den Jahren 2022 und 2023 stellte die Autobahn GmbH des Bundes (Autobahn GmbH) eigenen Angaben zufolge 238 bzw. 194 Teilbauwerke fertig. Der Bundesrechnungshof hat festgestellt, dass mehr als die Hälfte davon nicht den Kriterien des Brückenmodernisierungsprogrammes entsprach. Diese Teilbauwerke können daher nicht als Programmerfolg gewertet werden. Der Bundesrechnungshof hat lediglich 116 (für das Jahr 2022) bzw. 81 Teilbauwerke (für das Jahr 2023) ermittelt, die den Kriterien des Brückenmodernisierungsprogrammes entsprachen.

Das BMDV hat darauf hingewiesen, dass die von ihm genannten Zahlen zu fertig modernisierten oder in Bearbeitung befindlichen Teilbauwerken auf Angaben der Autobahn GmbH basierten. In Ermangelung eigener Auswertemöglichkeiten gehe es grundsätzlich von der Richtigkeit dieser Zahlen aus. Künftig werde es dem BMDV jedoch möglich sein, die gemeldeten Zahlen zu validieren.

Der Bundesrechnungshof begrüßt, dass das BMDV künftig die durch die Autobahn GmbH gemeldeten Zahlen validieren möchte. Es muss diese auch dafür nutzen, verlässliche Zahlen zum Fortschritt des Brückenmodernisierungsprogrammes zu benennen. Der Bundesrechnungshof bleibt dabei, dass bis zum Jahr 2032 insgesamt rund 5 000 Teilbauwerke zu modernisieren waren. Da die Autobahn GmbH lediglich rund 200 Teilbauwerke in den Jahren 2022 und 2023 modernisiert hat, die den Kriterien des Brückenmodernisierungsprogrammes entsprachen, verbleiben bis zum Jahr 2032 noch rund 4 800 zu modernisierende Brücken-Teilbauwerke. Die Autobahn GmbH muss daher ab dem Jahr 2024 jährlich durchschnittlich rund 530 Teilbauwerke fertigstellen, um das Programmziel zu erreichen. (Nummer 3)

- 0.3 Die Autobahn GmbH bleibt deutlich hinter den jährlich zu bearbeitenden Teilbauwerken des Brückenmodernisierungsprogrammes zurück. Das Defizit wird von Jahr zu Jahr größer. Das muss das BMDV deutlich kommunizieren. Es darf zudem nicht mehr wie in der Vergangenheit alle von der Autobahn GmbH fertiggestellten Brücken dem Brückenmodernisierungsprogramm zurechnen, sondern nur die Bauwerke zählen, die als modernisierungsbedürftig zum Programm gehören. (Nummer 4)

1 Vorbemerkungen

Der Bundesrechnungshof hat das Brückenmodernisierungsprogramm des Bundes für Autobahnbrücken beim BMDV geprüft und darüber dem Haushaltsausschuss am 9. Januar 2024 berichtet.¹ Der Haushaltsausschuss hat den Bericht in seiner Sitzung am 17. Januar 2024 zur Kenntnis genommen. Gegenstand des Berichtes waren der Umfang der zu modernisierenden Brücken bzw. Teilbauwerke² an Autobahnen sowie der Stand der Abarbeitung durch die Autobahn GmbH. Der Bericht basierte auf der Bestandsaufnahme zum Zustand der Brücken der Bundesfernstraßen (**Brückenbilanz**), die das BMDV im März 2022 auf einem sogenannten Brückengipfel präsentiert hatte³, sowie auf Erhebungen bei der Autobahn GmbH.

Gegenüber dem Verkehrsausschuss des Deutschen Bundestages berichtete das BMDV am 17. Januar 2024 u. a., das Brückenmodernisierungsprogramm beziehe sich ausschließlich auf Brücken im Zuge der Autobahn. Der Bundesrechnungshof habe hingegen auch Bauwerke über die Autobahn berücksichtigt, weshalb er die Bauwerksanzahl anders definiere. Dies hat der Bundesrechnungshof zum Anlass genommen, mit dem BMDV hinsichtlich der Zählweise Einigkeit herzustellen und den Umfang der zu modernisierenden Teilbauwerke nochmals abzugleichen. Hierzu führte er im Juni 2024 örtliche Erhebungen beim BMDV durch.

Die Ergebnisse der Erhebungen sind im vorliegenden Bericht zum Umfang und Fortschritt des Brückenmodernisierungsprogrammes zusammengefasst. Der Bundesrechnungshof bezieht sich dabei auch auf einige Tabellen aus der Brückenbilanz.

Das BMDV erhielt Gelegenheit, zum Entwurf des Berichtes Stellung zu nehmen. Seine Stellungnahme ist im vorliegenden Bericht berücksichtigt.

¹ <https://www.bundesrechnungshof.de/SharedDocs/Kurzmeldungen/DE/2024/brueckenmodernisierungsprogramm.html>, abgerufen zuletzt am 23. Oktober 2024.

² Bei Autobahnen liegt i. d. R. jede Fahrtrichtung auf einem eigenen Brückentragwerk. Große Flussbrücken werden zudem in Strom- und Vorlandbrücken unterteilt. Eine Brücke kann daher aus mehreren **Teilbauwerken** bestehen.

³ Drucksache 20(15)24 des Verkehrsausschusses: Bericht des BMDV zum Thema „Brückengipfel“ am 10. März 2022, hier: Brücken an Bundesfernstraßen, Bilanz und Ausblick des BMDV, Bonn, 10. März 2022, öffentlich verfügbar unter: <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Pressemitteilungen/2022/009-wissing-brueckengipfel.html>, abgerufen zuletzt am 30. Oktober 2024.

2 Anzahl der Teilbauwerke im Brückenmodernisierungsprogramm

2.1 Datengrundlage Brückenbilanz

In seiner Brückenbilanz leitete das BMDV zunächst die für eine Gesamtnetzanalyse im Autobahnnetz geltende Grundgesamtheit her: Sie entspricht nach Tabelle 3 der Brückenbilanz der Summe aller Bauwerke im Zuge einer Autobahn (A-Bauwerke) sowie der Überführungsbauwerke (Ü-Bauwerke⁴), die höherwertige klassifizierte Straßen (B-, L-, Kreisstraßen) über eine Autobahn führen. Mit seinem Brückenmodernisierungsprogramm konzentrierte sich das BMDV zunächst ausschließlich auf Teilbauwerke des Brückenmodernisierungsnetzes⁵. Tabelle 5 der Brückenbilanz gibt einen Überblick über die Anzahl der Teilbauwerke und Brückenflächen des Brückenmodernisierungsnetzes und enthält im Gegensatz zu Tabelle 3 nur A-Bauwerke.⁶

In seinen Tabellen unterteilte das BMDV die Teilbauwerke nach ihrem Traglastindex. Der Traglastindex ist für das BMDV das wesentliche Entscheidungskriterium bei der Auswahl der Teilbauwerke. Er bewertet die Tragfähigkeit eines Bauwerkes (Ist) im Hinblick auf die Verkehrsbelastung, der es ausgesetzt ist (Soll). Der Traglastindex⁷ beurteilt damit die Tragfähigkeitsdefizite eines Bauwerkes, die aus der Zunahme des Schwerverkehrs sowie aus den Schwächen älterer Konstruktionsvorschriften resultieren können.

Wie das BMDV hat sich der Bundesrechnungshof beim Umfang des Brückenmodernisierungsprogrammes zunächst auf Tabelle 5 der Brückenbilanz bezogen. Summiert man die in der Tabelle 5 angegebenen Teilbauwerke mit den Traglastindizes III (zu 70 %), IV und V, erhält man 4 495 Teilbauwerke.⁸ Bei der Annahme, dass 70 % der Teilbauwerke mit einem Traglastindex III zu modernisieren sind, geht das BMDV davon aus, dass in der Regel alle

⁴ A-Bauwerke befinden sich im Zuge einer Autobahn und liegen oberhalb des zu überführenden Verkehrsweges. Ü-Bauwerke überführen einen anderen Verkehrsweg über eine Autobahn.

⁵ Das BMDV definierte ein bundesweites Netz besonders wichtiger Autobahnabschnitte und -korridore mit hoher Verkehrsbelastung – das **Brückenmodernisierungsnetz**. Es deckt mit einer Länge von 6 930 km etwa die Hälfte des Autobahnnetzes ab und enthält 10 683 Teilbauwerke. Die Teilbauwerke des Brückenmodernisierungsnetzes möchte das BMDV zuerst modernisieren.

⁶ Drucksache 20(15)24 des Verkehrsausschusses: Bericht des BMDV zum Thema „Brückengipfel“ am 10. März 2022, hier: Brücken an Bundesfernstraßen, Bilanz und Ausblick des BMDV, Bonn, 10. März 2022, öffentlich verfügbar unter: <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Pressemitteilungen/2022/009-wissing-brueckengipfel.html>, abgerufen zuletzt am 30. Oktober 2024.

⁷ Die Bewertung des Traglastindex ist fünfstufig. Dabei kennzeichnet die Stufe I als beste Stufe jene Bauwerke, die die gestellten statischen und konstruktiven Anforderungen vollumfänglich erfüllen oder sogar übererfüllen. In Stufe V erfüllen die Bauwerke die Anforderungen keinesfalls.

⁸ Drucksache 20(15)24 des Verkehrsausschusses: Bericht des BMDV zum Thema „Brückengipfel“ am 10. März 2022, hier: Brücken an Bundesfernstraßen, Bilanz und Ausblick des BMDV, Bonn, 10. März 2022, öffentlich verfügbar unter: <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Pressemitteilungen/2022/009-wissing-brueckengipfel.html>, abgerufen zuletzt am 30. Oktober 2024.

Bauwerke, die vor dem Jahr 1985 gebaut wurden, nicht mehr den heutigen Anforderungen genügen können. Es schätzte den Anteil dieser Teilbauwerke im Traglastindex III auf 70 %.

Im März 2023 erklärte das BMDV, dass „darüber hinaus [...] auch die schwächsten Bauwerke im Bundesautobahn-Netz außerhalb des Kernnetzes [Anmerkung: mit dem Kernnetz meint das BMDV das Brückenmodernisierungsnetz] (Traglastindex V) mit in die Modernisierung einbezogen werden [sollen].“⁹ Es schränkte diese Aussage nicht auf A-Bauwerke ein. Der Bundesrechnungshof ging in seiner weiteren Betrachtung daher zunächst davon aus, dass das BMDV alle Teilbauwerke mit einem Traglastindex V zum Brückenmodernisierungsprogramm zählt. Diese zusätzlichen Teilbauwerke errechnete der Bundesrechnungshof aus der Differenz der Tabellen 3 und 5 der Brückenbilanz. Es ergaben sich 751 Teilbauwerke.¹⁰ Den Umfang des Brückenmodernisierungsprogrammes ermittelte er somit auf 5 246 Teilbauwerke.¹¹

2.2 Aktualisierte Datenbasis

Das BMDV teilte dem Bundesrechnungshof mit, auch bei den Teilbauwerken mit einem Traglastindex V im gesamten Autobahnnetz ausschließlich A-Bauwerke bei seinem Brückenmodernisierungsprogramm zu betrachten. Damit konkretisierte es seine Erklärung vom März 2023, welche Teilbauwerke es zu seinem Brückenmodernisierungsprogramm zählt. Die zusätzlichen Teilbauwerke mit Traglastindex V ermittelte der Bundesrechnungshof daher nun aus der Differenz der Anzahl der Teilbauwerke von A-Bauwerken des gesamten Autobahnnetzes (Tabelle 1) und der Anzahl der Teilbauwerke von A-Bauwerke des Brückenmodernisierungsnetzes (Tabelle 5). Es ergaben sich 478 Teilbauwerke mit Traglastindex V, die zusätzlich zum Brückenmodernisierungsnetz zu berücksichtigen sind.¹² Somit beträgt der Gesamtumfang zu modernisierender Teilbauwerke aus Sicht des Bundesrechnungshofes statt der bisher angenommenen 5 246 bei ausschließlicher Betrachtung von A-Bauwerken **4 973 Teilbauwerke**, die Teil des Brückenmodernisierungsprogrammes sind.¹³

In seinem Bericht vom 17. Januar 2024 an den Verkehrsausschuss des Deutschen Bundestages sprach das BMDV hingegen von 4 000 modernisierungsbedürftigen Brücken, ohne diese Zahl herzuleiten. In der Brückenbilanz findet sich dazu eine Ungereimtheit in den textlichen Erläuterungen zur Tabelle 5 mit der Anzahl der Teilbauwerke von A-Bauwerke des Brückenmodernisierungsnetzes. Obwohl aus dieser Tabelle 4 495 zu modernisierende Teilbauwerke zu errechnen sind, spricht das BMDV im Text unter der Tabelle nur von 3 946

⁹ Antwort auf eine Kleine Anfrage der Fraktion der CDU/CSU zu Maßnahmen zur Planung und Beschleunigung bei der Umsetzung von Verkehrsinfrastrukturprojekten durch die Bundesregierung, Bundestagsdrucksache 20/6236 vom 28. März 2023, Antwort auf die Frage 51, S. 15.

¹⁰ 1 274 Teilbauwerke (aus Tabelle 3) - 523 Teilbauwerke (aus Tabelle 5) = 751 Teilbauwerke.

¹¹ 4 495 + 751 = 5 246.

¹² 1 001 Teilbauwerke A-Bauwerke (aus Tabelle 1) - 523 Teilbauwerke A-Bauwerke (aus Tabelle 5) = 478 Teilbauwerke.

¹³ 4 495 + 478 = 4 973 Teilbauwerke; bzw.: 948 (Traglastindex IV Tabelle 5) + 0,7 x 4 322 (Traglastindex III Tabelle 5) + 1 001 (Teilbauwerke A Bauteilwerke Traglastindex V Tabelle 1) = 4 973 Teilbauwerke.

Teilbauwerken. Es erklärte dazu auf Nachfrage zunächst, dass „bis zur Erhebung der Brückenbilanz 2022 bereits ca. 500 Teilbauwerke abgearbeitet waren.“ Rechnet man die restlichen A-Bauwerke mit einem Traglastindex V im gesamten Autobahnnetz hinzu, käme das BMDV auf einen Gesamtumfang von 4 424 Teilbauwerken¹⁴.

Im Juni und Juli 2024 erklärte das BMDV gegenüber dem Bundesrechnungshof, dass diese Tabelle der Brückenbilanz aus dem Jahr 2022 den Gesamtbestand an Teilbauwerken innerhalb des Brückenmodernisierungsnetzes im Zuge von Autobahnen (A-Bauwerke) **vor** der Brückenbilanz darstelle. Ergänzt sei sie um die Teilbauwerke der A 45 und A 81, die erst im Jahr 2022 mit der Brückenbilanz in das Brückenmodernisierungsnetz aufgenommen worden seien. Unter der Maßgabe, dass die Teilbauwerke mit Traglastindex IV, V und 70 % von Traglastindex III zusammengefasst werden, ergäben sich rein rechnerisch 4 495 Teilbauwerke, die vordringlich modernisierungsbedürftig waren. Das BMDV führte aus, bis zum Zeitpunkt 2022 seien in den Vorjahren bereits ca. 550 Teilbauwerke abgearbeitet worden bzw. hätten sich gerade in der Nachrechnung oder baulichen Umsetzung befunden, sodass sich der Umfang an Modernisierungen zum Zeitpunkt der Brückenbilanz im Jahr 2022 auf ca. 3 946 Teilbauwerke reduziert habe.

Das BMDV übergab dem Bundesrechnungshof auch eine Datei vom 17. Januar 2022 mit einer Liste aller Bauwerke im Autobahnnetz. Anhand dieser Liste lassen sich die Angaben aus der Tabelle 1 der Brückenbilanz (Anzahl der Teilbauwerke von A-Bauwerken des gesamten Autobahnnetzes) nachvollziehen. Die Datei enthält weiterhin die Tabelle 5 der Brückenbilanz (Anzahl der Teilbauwerke von A-Bauwerken des Brückenmodernisierungsnetzes), ohne dass die Zahlen darin aus der Liste hergeleitet werden können.

Zur Plausibilisierung des Gesamtumfanges des Brückenmodernisierungsprogrammes stellte die Autobahn GmbH dem Bundesrechnungshof eine Liste aller Bauwerke im Autobahnnetz mit dem Stand September 2022 zur Verfügung. Anhand der bislang genannten Auswahlkriterien ermittelte der Bundesrechnungshof aus dieser einen Gesamtumfang von mehr als 5 000 Teilbauwerken.

2.3 Würdigung

Der Bundesrechnungshof hat festgehalten, dass das BMDV den Umfang der zu modernisierenden Teilbauwerke im Brückenmodernisierungsprogramm anhand folgender Auswahlkriterien festgelegt hat:

- 70 % der A-Bauwerke mit einem Traglastindex von III im Brückenmodernisierungsnetz,

¹⁴ 3 946 + 478 = 4 424 Teilbauwerke.

- alle A-Bauwerke mit einem Traglastindex von IV im Brückenmodernisierungsnetz sowie
- alle A-Bauwerke mit einem Traglastindex von V im gesamten Autobahnnetz.

Das Bundesrechnungshof ist nach den Ausführungen des BMDV davon ausgegangen, dass die Anzahl der zu modernisierenden Teilbauwerke in Tabelle 5 der Brückenbilanz einen veralteten Stand wiedergeben. Das BMDV hat zudem nicht erklärt, ob sich seine Aussage, es seien in den Vorjahren bereits ca. 550 Teilbauwerke bearbeitet worden, auf den Anfang oder das Ende des Jahres 2022 bezieht.

Der Bundesrechnungshof hat es als vollkommen unverständlich angesehen, dass das BMDV in einer Veröffentlichung wie der Brückenbilanz Zahlen präsentiert, die nicht mehr aktuell sein sollen. Während die Tabellen 1 und 3 der Brückenbilanz den Stand Anfang 2022 abbilden, sollte dies nach Auskunft des BMDV für die Tabelle 5 nicht gelten, obwohl die Tabellen 3 und 5 logisch aus der Tabelle 1 herzuleiten sind. Der Bundesrechnungshof hat daher den Umfang der zu modernisierenden Teilbauwerke im Brückenmodernisierungsprogramm zum Zeitpunkt der Brückenbilanz im Frühjahr 2022 weiterhin mit 4 973, also rund 5 000 Teilbauwerken angenommen.

2.4 Stellungnahme des BMDV

Das BMDV hat mitgeteilt, dass die Brückenbilanz des BMDV eine Momentaufnahme zum Stand 2021/2022 darstelle. Die Datenbasis zu Autobahn-Brückenbauwerken werde halbjährlich zum 1. März und 1. September aktualisiert. Der seinerzeit erreichte Stand der Umsetzung der Brückenmodernisierung sei dargestellt worden.

Zum Zeitpunkt der Brückenbilanz im Frühjahr 2022 hätten sich ca. 4 500 Brücken-Teilbauwerke im Zuge von Autobahnen im Brückenmodernisierungsnetz ergeben, die einen Modernisierungsbedarf aufzeigten. Dies entspreche dem Gesamtbedarf. Von diesen 4 500 Teilbauwerken seien mit Stand 2021/2022 rund 500 Teilbauwerke bereits bearbeitet worden bzw. hätten sich in Bearbeitung befunden. Diese Einstufung decke eine Bandbreite ab von „Arbeiten haben gerade begonnen“ bis zu „Maßnahmen stehen kurz vor Fertigstellung“. Ziehe man diese 500 Teilbauwerke vom Gesamtumfang ab, habe die Anzahl der noch zu modernisierenden Teilbauwerke zum Zeitpunkt der Brückenbilanz 2022 ca. 4 000 betragen. Der dafür veranschlagte Zeitraum sei auf 10 Jahre geschätzt worden.

Das BMDV hat weiter ausgeführt, dass es diesen Teilbauwerken zu einem späteren Zeitpunkt noch ca. 500 Teilbauwerke außerhalb des Brückenmodernisierungsnetzes zugeschlagen habe, die einen Traglastindex von V aufweisen. Dadurch habe sich die Anzahl der zu modernisierenden Teilbauwerke wieder auf ca. 4 500 Teilbauwerke erhöht.

2.5 Abschließende Würdigung des Bundesrechnungshofes

Das BMDV hat bestätigt, dass zum Zeitpunkt der Brückenbilanz im Frühjahr 2022 die Autobahn GmbH im Brückenmodernisierungsnetz insgesamt rund 4 500 Teilbauwerke (A-Bauwerke) zu modernisieren hatte. Von diesen hat das BMDV dann jedoch fälschlicherweise rund 500 Teilbauwerke abgezogen, die sich zum Zeitpunkt der Brückenbilanz zwar in Bearbeitung befanden, aber noch nicht modernisiert waren.

Ein Bauwerk kann erst dann als modernisiert betrachtet werden, wenn die Modernisierung fertig gestellt ist. Insofern war es bei der Feststellung des Umfangs des Brückenmodernisierungsprogrammes im Frühjahr 2022 unerheblich, wie viele Bauwerke sich zu diesem Zeitpunkt „in Bearbeitung“ befanden.

Darüber hinaus weist der Bundesrechnungshof darauf hin, dass das BMDV die 500 Teilbauwerke, die es bereits als modernisiert betrachtet hat, obwohl sie sich zum Zeitpunkt der Brückenbilanz noch in Bearbeitung befanden, später nicht nochmal als nach der Brückenbilanz modernisierte Teilbauwerke hätte mitzählen dürfen. Doch genau das hat das BMDV gemacht (siehe Nummer 3).

Der Bundesrechnungshof bleibt bei seiner Zählweise, die sich sowohl mit der vom BMDV vorgelegten Bauwerksliste vom 17. Januar 2022 als auch mit der Liste der Autobahn GmbH mit Stand September 2022 belegen lässt: Im Rahmen des Brückenmodernisierungsprogrammes waren noch rund 5 000¹⁵ Teilbauwerke zu modernisieren: Rund 4 500 Teilbauwerke zum Zeitpunkt der Brückenbilanz, die das BMDV zum Gesamtbedarf zählte, und zusätzlich rund 500 Teilbauwerke mit einem Traglastindex von V.

3 Bislang fertiggestellte Teilbauwerke des Brückenmodernisierungsprogrammes

3.1 Auswahlkriterien

Nach eigenen Angaben stellte die Autobahn GmbH in den Jahren 2022 und 2023 je 238 bzw. 202 Teilbauwerke fertig.¹⁶ Darin schloss sie sowohl A- als auch Ü-Bauwerke ein. Zudem zählte sie auch Teilbauwerke dazu, die sie

¹⁵ Genaue Anzahl: 4 973.

¹⁶ Anders als in seinem Bericht an den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages beginnt der Bundesrechnungshof mit seiner Betrachtung erst im Jahr 2022, weil auch das Brückenmodernisierungsprogramm des Bundes mit der Brückenbilanz im Frühjahr 2022 startete. Teilbauwerke, die die Autobahn GmbH zuvor fertigstellte, sollten in dieser Bilanz bereits berücksichtigt sein.

- im Zuge von neuen Autobahnen gebaut hatte,
- aufgrund von Erweiterungen von Autobahnen ersetzt hatte, die aber aufgrund des Traglastindex noch nicht hätten modernisiert werden müssen,
- außerhalb des Brückenmodernisierungsnetzes mit einem Traglastindex besser als V ersetzt hatte,
- nur provisorisch verstärkt hatte, um die Zeit bis zu einem Ersatzneubau zu überbrücken oder
- ausgebessert hatte, ohne dass sich die Traglast wesentlich verbesserte (Instandsetzung).

Bei einem Soll-Ist-Vergleich von zu modernisierenden Teilbauwerken (Soll) und fertiggestellten Teilbauwerken (Ist) können im Ist nur solche Teilbauwerke gezählt werden, die zuvor im Soll berücksichtigt worden sind. Der Bundesrechnungshof prüfte daher, inwieweit die von der Autobahn GmbH als fertiggestellt gemeldeten Teilbauwerke Brückenmodernisierungen waren. Nur diese entsprachen den Kriterien für die Aufnahme in das Brückenmodernisierungsprogramm des Bundes. Es handelt sich dabei ausschließlich um A-Bauwerke mit

- Traglastindex V im gesamten Autobahnnetz,
- Traglastindex IV im Brückenmodernisierungsnetz und
- Traglastindex III und einem Baujahr vor 1985 (entspricht dem Kriterium „70 % der Teilbauwerke mit der Traglastindex von III“) im Brückenmodernisierungsnetz.

3.2 Anzahl der Teilbauwerke

Dem Bundesrechnungshof lagen zu seinem Bericht an den Haushaltsausschuss vom 9. Januar 2024 für das Jahr 2023 nur die Angaben der Autobahn GmbH zu voraussichtlich fertiggestellten Teilbauwerken vor. Zwischenzeitlich liegen ihm die Angaben zu den tatsächlich im Jahr 2023 fertiggestellten Teilbauwerken vor.¹⁷ Der Bundesrechnungshof wertete diese aus. Im Ergebnis stellte die Autobahn GmbH in den Jahren 2022 und 2023 genau 238 bzw. 194 Teilbauwerke an Autobahnen¹⁸ fertig. Nur jeweils rund die Hälfte davon entsprach den Kriterien des Brückenmodernisierungsprogrammes des Bundes (siehe Nummer 3.1); im Jahr 2022 waren es 122 und im Jahr 2023 waren es 81 Teilbauwerke (siehe Abbildung 1). Der Bundesrechnungshof hat keine Hinweise darauf, dass die Autobahn GmbH dabei Bauwerke unberücksichtigt gelassen hat, weil sie zu den 500 Teilbauwerken gehörten, die das BMDV bei seinem Brückenmodernisierungsprogramm bereits als modernisiert betrachtet hatte, da sie sich damals in Bearbeitung befanden (siehe Nummern 2.4 und 2.5).

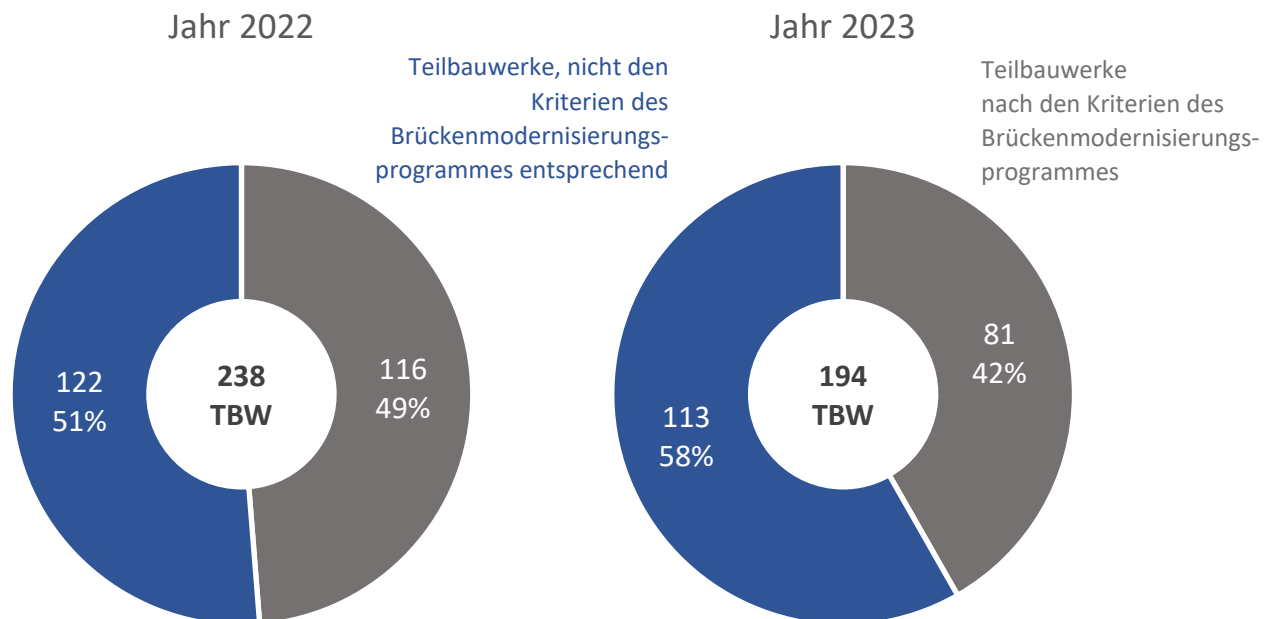
¹⁷ Die Angaben beziehen sich ausschließlich auf A-Bauwerke.

¹⁸ Die Autobahn GmbH meldete dem BMDV, dass sie 202 Teilbauwerke im Jahr 2023 fertiggestellt habe. Sechs Bauwerke davon lagen an Bundesstraßen, jeweils eines zählte sie doppelt bzw. hatte sie bereits im Jahr 2022 gemeldet.

Abbildung 1

Weniger als die Hälfte der bislang modernisierten Teilbauwerke entspricht den Kriterien des Brückenmodernisierungsprogrammes

Die Autobahn GmbH stellte in den Jahren 2022 und 2023 jeweils rund 200 Teilbauwerke (TBW) fertig. Mehr als 50 % entsprechen aber nicht den Kriterien des Brückenmodernisierungsprogrammes des Bundes.



Grafik: Bundesrechnungshof. Quelle: eigene Erhebungen.

Erläuterung: In seinem Bericht an den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages ermittelte der Bundesrechnungshof für das Jahr 2022 noch 136 Teilbauwerke, die den Kriterien des Brückenmodernisierungsprogrammes entsprachen. Darin waren aber 20 Ü-Bauwerke enthalten, die laut BMDV grundsätzlich nicht zum Programm zählen. Die Angabe hat er hier entsprechend angepasst.

3.3 Fläche der Teilbauwerke

In letzter Zeit hatte das BMDV einige kleine Anfragen von Fraktionen des Deutschen Bundestages zum Brückenmodernisierungsprogramm zu beantworten. Darin machte es darauf aufmerksam, dass nicht allein die Anzahl der Maßnahmen maßgebend sei, sondern die Größe der fertiggestellten Brückenfläche. „So summieren sich die rund 4 000 modernisierungsbedürftigen Brücken-Teilbauwerke im Brückenmodernisierungsnetz, die innerhalb der nächsten 10 Jahre zu bearbeiten sind, auf eine Gesamtbrückenfläche von rund

3,2 Millionen m². Im Jahr 2023 betrug die Jahresleistung ca. 318 000 Quadratmeter und entsprach damit etwa 1/10 der Sollleistung an zu bearbeitender Brückenfläche.“¹⁹

Der Bundesrechnungshof konnte in einer von der Autobahn GmbH zur Verfügung gestellten Übersicht nachvollziehen, dass sich die angegebene Jahresleistung auf die Gesamtzahl der von der Autobahn GmbH im Jahr 2023 fertiggestellten 194 Teilbauwerke bezieht. Berücksichtigt man für das Jahr 2023 aber lediglich die 81 Teilbauwerke, die den Kriterien des Brückenmodernisierungsprogrammes entsprechen, kam die Autobahn GmbH im Jahr 2023 auf eine Jahresleistung von knapp 102 000 m² und damit nur auf etwa 1/30 der vom BMDV angegebenen Sollleistung. Anzumerken ist dabei, dass sich die vom BMDV angegebene Sollleistung auf lediglich 4 000 Teilbauwerke bezog. Insgesamt hätte das BMDV bei der Ermittlung der Sollleistung aber von 5 000 zu modernisierenden Teilbauwerken ausgehen müssen (siehe Nummer 2.5).

Im Jahr 2022 hatte die Autobahn GmbH eine Fläche von knapp 105 000 m² fertiggestellt, die den Kriterien des Brückenmodernisierungsprogrammes entsprach.

3.4 Würdigung

Mit Veröffentlichung der Brückenbilanz im März 2022 hätte das BMDV 4 495 Teilbauwerke des Brückenmodernisierungsnetzes zählen müssen, die es vordringlich modernisieren lassen wollte. Hinzu hat es weitere 478 Teilbauwerke von A-Bauwerken mit einem Traglastindex V im übrigen Autobahnnetz gerechnet. Insgesamt ergaben sich also knapp 5 000 Teilbauwerke²⁰, die das BMDV bis zum Jahr 2032 modernisieren lassen wollte. Pro Jahr sind dies rund 450 Teilbauwerke.²¹

Die Autobahn GmbH hat in den Jahren 2022 und 2023 nur 116 bzw. 81 Teilbauwerke des Brückenmodernisierungsprogrammes geschafft zu modernisieren. Somit verbleiben bis zum Jahr 2032 noch knapp 4 800 Teilbauwerke²². Die Autobahn GmbH müsste daher ab diesem Jahr durchschnittlich rund 530 Teilbauwerke des Brückenmodernisierungsprogrammes pro Jahr²³ fertigstellen, um das Programmziel zu erreichen.

Bezogen auf die vom BMDV angegebene Bauwerksfläche hat die Autobahn GmbH noch nicht einmal 7 % des Brückenmodernisierungsprogrammes fertiggestellt.²⁴ Sie müsste künftig jährlich mindestens 330 000 m² Brückenfläche des Programmes fertigstellen, um das Pro-

¹⁹ Antwort auf die Kleine Anfrage der Fraktion der AfD zur Erreichbarkeit der Ziele des BMDV bei der Brückenmodernisierung, Bundestagsdrucksache 20/10269 vom 12. März 2024, Antwort auf die Fragen 7 und 8, S. 4.

²⁰ 4 973 Teilbauwerke, vergleiche Nummer 2.3 dieses Berichtes.

²¹ 4 973 Teilbauwerke / 11 Jahre = 452 Teilbauwerke/Jahr, unter der Annahme, dass das Jahr 2032 eingeschlossen ist.

²² 4 973 – 116 – 81 = 4 776 Teilbauwerke.

²³ 4 776 Teilbauwerke / 9 Jahre = 531 Teilbauwerke, unter Annahme, dass das Jahr 2032 eingeschlossen ist.

²⁴ $(102\,000 + 105\,000) \text{ m}^2 / 3\,200\,000 \text{ m}^2 = 0,065$.

grammziel aus Sicht des BMDV zu erreichen.²⁵ Da das BMDV in seine Flächenberechnung anstelle von 5 000 Teilbauwerken aber nur 4 000 Teilbauwerke einbezogen hat, liegt die hier angegebene Solleistung jedoch erheblich unter der tatsächlich erforderlichen Solleistung zur Abarbeitung des Brückenmodernisierungsprogrammes.

3.5 Stellungnahme des BMDV

Das BMDV hat mitgeteilt, dass sowohl große als auch kleine Brücken modernisiert werden. Das Ziel von jährlich 400 zu modernisierenden Brücken-Teilbauwerken sei realistisch. Aktuell würden wegen ihrer Dringlichkeit größere Brücken, insbesondere Großbrücken mit Brückenspannlängen von mehreren hundert Metern, prioritär modernisiert. Die Angaben zu fertig modernisierten oder in Bearbeitung befindlichen Brücken beziehungsweise Brückenflächen basierten auf Angaben der Autobahn GmbH. In Ermangelung eigener Auswertemöglichkeiten gehe das BMDV grundsätzlich von der Richtigkeit dieser Zahlen aus. Das gelte sowohl für die Anzahl als auch für die Fläche der Teilbauwerke.

Durch die mittlerweile fast flächenhafte Anwendung einer Projektmanagementsoftware werde es dem BMDV künftig möglich sein, ein standardisiertes Berichtswesen aufzubauen und eigene Recherchen anzustellen, beziehungsweise gemeldete Daten zu validieren, sodass Abweichungen frühzeitig auffallen sollten. Die Hinweise des Bundesrechnungshofes zum Fortschritt des Brückenmodernisierungsprogrammes habe das BMDV mit dem Ziel geprüft, sie besser zu berücksichtigen und in enger Abstimmung mit der Autobahn GmbH hinsichtlich Optimierungen im Meldewesen der Autobahn GmbH einbringen zu können. Dazu habe es auch erste Gespräche mit der Autobahn GmbH gegeben.

3.6 Abschließende Würdigung des Bundesrechnungshofes

Der Bundesrechnungshof begrüßt, dass das BMDV künftig die durch die Autobahn GmbH gemeldeten Zahlen validieren möchte. Diese Möglichkeit wird es insbesondere auch dafür nutzen müssen, verlässliche Zahlen zum Fortschritt des Brückenmodernisierungsprogrammes zu benennen. Das BMDV wird sicherzustellen haben, dass in diesen Zahlen tatsächlich nur Modernisierungen von Teilbauwerken enthalten sind, die den Kriterien des Brückenmodernisierungsprogrammes entsprechen.

Der Bundesrechnungshof bleibt dabei, dass entsprechend den Festlegungen aus dem Brückenmodernisierungsprogramm bis zum Jahr 2032 insgesamt rund 5 000 Teilbauwerke zu modernisieren waren. Pro Jahr wären dies rund 450 Teilbauwerke.²⁶ Die Autobahn GmbH hat in den Jahren 2022 und 2023 jedoch insgesamt lediglich 197 Teilbauwerke modernisiert,

²⁵ $(3\,200\,000 - 207\,000) \text{ m}^2 / 9 \text{ Jahre} = 332\,555 \text{ m}^2$, unter Annahme, dass das Jahr 2032 eingeschlossen ist.

²⁶ $5\,000 \text{ Teilbauwerke} / 11 \text{ Jahre} = 455 \text{ Teilbauwerke/Jahr}$, unter der Annahme, dass das Jahr 2032 eingeschlossen ist.

die den Kriterien des Brückenmodernisierungsprogrammes entsprachen. Folglich verbleiben bis zum Jahr 2032 noch rund 4 800 zu modernisierende Brücken-Teilbauwerke, und damit jährlich durchschnittlich rund 530 Teilbauwerke, die die Autobahn GmbH aus dem Brückenmodernisierungsprogramm ab dem Jahr 2024 fertigstellen muss, um das Programmziel zu erreichen.

4 Gesamtwürdigung und Empfehlung des Bundesrechnungshofes

Die von BMDV und Autobahn GmbH im Zusammenhang mit der Brückenmodernisierung genannte Anzahl an fertiggestellten Teilbauwerken entsprach in den Jahren 2022 und 2023 der **Gesamtzahl** an Teilbauwerken, die die Autobahn GmbH im jeweiligen Jahr fertiggestellt hat. Dies gilt auch für die fertiggestellten Brückenflächen. Diese Gesamtzahlen geben zwar die Leistungsfähigkeit der Autobahn GmbH wieder, sagen jedoch nichts über den Fortschritt des Brückenmodernisierungsprogrammes aus.

Für jedes Brückenbauwerk, das die Autobahn GmbH in Angriff genommen und fertiggestellt hat, gibt es Gründe. Diese sind sehr vielfältig. Das Anliegen des Bundesrechnungshofes ist es darauf hinzuweisen, dass personelle Kapazitäten der Autobahn GmbH nicht für Bauwerke des Brückenmodernisierungsprogrammes zur Verfügung stehen, wenn sie Bauwerke außerhalb des Brückenmodernisierungsprogrammes bearbeitet.

Bislang entsprach nur rund die Hälfte der von der Autobahn GmbH fertiggestellten Teilbauwerke den Kriterien des Brückenmodernisierungsprogrammes. Damit bleibt die Autobahn GmbH deutlich hinter den jährlich zu bearbeitenden Teilbauwerken des Brückenmodernisierungsprogrammes zurück. Das Defizit wird von Jahr zu Jahr größer.

In seiner Außenkommunikation sollte das BMDV klarstellen, dass die Autobahn GmbH neben der Brückenmodernisierung gemäß Brückenmodernisierungsprogramm auch weitere Brückenbauwerke bearbeitet. Diese Gesamtzahlen dürfen nicht in einen Zusammenhang mit dem Brückenmodernisierungsprogramm gebracht werden. Bauwerke, die nicht den Kriterien des Programmes entsprechen, darf das BMDV nicht zählen, wenn es über das Programm bilanziert.

Elbert

Steiert

Beglaubigt: Rösner-Reeb, AI'n

Wegen elektronischer Bearbeitung ohne Unterschrift und Dienstsiegelabdruck.