

Weil die Expressbrücken vorgefertigt werden, wird weniger vor Ort gearbeitet und der Verkehr deutlich kürzer gestört.

Von Tobias Loew

Nordrhein-Westfalen drückt aufs Tempo: Die Straßen im bevölkerungsreichsten Bundesland sollen möglichst schnell besser werden. Schon bald müssen 400 Brücken saniert oder ersetzt werden, für die das Land die Verantwortung trägt. Damit dieses Pensum zu schaffen ist, wollen die Verantwortlichen bei der Planung und Umsetzung Zeit sparen. „Wir wollen in den kommenden zehn Jahren den bestehenden Anteil von Straßen, Brücken und Tunneln in sanierungsbedürftigem Zustand in Nordrhein-Westfalen deutlich abbauen. Dafür legt die Landesregierung etwa beim Straßenbau den Schwerpunkt auf die Sanierung“, kündigte Verkehrsminister Oliver Krischer (Grüne) bei einem Vor-Ort-Termin an der neuen Wupperbrücke Blombacher Bach an.

Deren Neubau ist gleich doppelt repräsentativ für ein Vorgehen, das in dem Bundesland zum Standard werden soll: Für die sechs Millionen Euro teure Brücke hat der Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen (Straßen.NRW) mit der funktionalen Ausschreibung ein neues Verfahren verwendet, das eine schnellere Umsetzung von Projekten ermöglichen soll. Es setzt lediglich Neubauziele, während der Auftragnehmer Planung und Entwurf des Rückbaus sowie des Ersatzneubaus übernimmt. Damit spare das Land Personal und Zeit. Das Bauwerk, das bis Mitte April fertig sein soll, wird zudem in einer neuen Modulbauweise ausgeführt, durch die sich die Bauzeit von bis zu 18 Monaten auf ein halbes Jahr verkürzt.

Jahrzehntelanger Investitionstau

„Nordrhein-Westfalen steht vor der gewaltigen Herausforderung, die vorhandene Verkehrsinfrastruktur zukunftsfest zu machen“, betont Krischer. Deshalb wolle die Landesregierung den Zustand der Straßen mit einer Sanierungsoffensive nachhaltig verbessern und nicht nur die Verschlechterung aufhalten. „Unsere Straßen, Brücken und Tunnelanlagen sind in die Jahre gekommen und vielerorts akut gefährdet“, berichtet der Minister. Das sei insbesondere auf den starken Zuwachs des Güterverkehrs zurückzuführen. Zudem habe das Bundesland jahrzehntelang zu wenig in den Erhalt seiner Infrastruktur investiert.

Deshalb habe das Ministerium den Sanierungsbedarf priorisiert, ein Zehn-Jahres-Programm aufgestellt und durch die Veröffentlichung der Zustandsdaten für Transparenz gesorgt. Für dieses Jahr seien 220 Millionen Euro für die Sanierung von Straßen, Brücken und sonstigen Straßenbestandteilen eingeplant; das Landesstraßenhaltungsprogramm 2024 umfasse 151 größere Einzelmaßnahmen. Zur Priorisierung der Maßnahmen wolle das Land alle relevanten Beteiligten in einen landesweiten Dialogprozess einbinden.

Infrastrukturdialog vereint

„Der Erhalt und die Sanierung unserer Straßen, Brücken und Tunnelanlagen kann nur gelingen, wenn alle an einem Strang ziehen und sich einbringen“, fordert Minister Krischer. Dafür fanden neben der Konferenz Verkehrsinfrastruktur in NRW bereits regionale Ableger in Düsseldorf und dem Märkischen Kreis statt, weitere sollen folgen.



FOTO: FLORIAN MIEHE/ECHTERHOFF

Schneller überbrücken

Für kürzere Bauzeiten wird die Modul- und Expressbauweise zum landesweiten Standard

Die Ausführungsgeschwindigkeit solle durch ein schlankeres Vergabeverfahren sowie die neue modulare Bauweise steigen. „Innovative Bauverfahren ermöglichen es, den Bau zu beschleunigen und die Beeinträchtigung für den Verkehr möglichst gering zu halten“, berichtet Dr. Petra Beckefeld, technische Direktorin von Straßen.NRW. Der Landesbetrieb setze für die Ersatzneubauten auf die Zusammenarbeit mit Bauunternehmen, die solche ressourcensparenden Fertigteilbauweisen zur schnellen und sicheren Errichtung von Bauwerken entwickelt haben. „Diese haben wir bereits in der Vergangenheit sehr erfolgreich einzeln eingesetzt und getestet“, so Beckefeld weiter.

Dafür werden vorgefertigte Brückenteile vor Ort zusammengefügt und mit Beton ergänzt; das verringere die benötigte Bauzeit signifikant. Die Modul- und Expressbauweise werde nun zum Standard beim Brückenbau in Nordrhein-Westfalen und ab sofort überall eingesetzt, wo es möglich und sinnvoll ist. Insbesondere für Verkehrsteilnehmer bedeutet die neue

Herangehensweise eine deutliche Verbesserung. „Für den Brückenbau am Blombacher Bach müssen wir den Verkehr nur für acht bis neun Wochen unterbrechen“, erklärt Josef Niehues, Leiter der Niederlassung Gelsenkirchen beim ausführenden Bauunternehmen Echterhoff. „Die acht neuen Brückenteile konnten wir mit zwei Kranen innerhalb eines Tages auflegen“, verrät er.

Klimaschutz durch schnelles Bauen

So verbessert das flotte Verfahren auch die Klimabilanz der Baumaßnahmen. Das hat das Center Building and Infrastructure Engineering der RWTH Aachen Campus im Auftrag der Baufirma Echterhoff ermittelt. Die Wissenschaftler deuten mit ihren Berechnungen an, dass die Gesamtbilanz von Neubaumaßnahmen mit einem wesentlich geringeren CO₂-

Ausstoß verbunden sein könnte als Sanierungen.

Für den Brückenbau veranschlagten die Aachener Forscher CO₂-Emissionen von insgesamt 476 Tonnen. Diesen Wert verglichen sie mit der durchschnittlichen Emissionszunahme im Straßenverkehr. Dafür haben sie eine zweispurige Strecke

zugrunde gelegt, auf der täglich 120.000 Fahrzeuge, davon 20 Prozent Lkw, unterwegs sind. Kommt es auf dieser Strecke durch die Bauarbeiten zum Stau, steigt der CO₂-Ausstoß in einer halben Stunde um 111 Tonnen an.

In diesem Szenario wird der CO₂-Ausstoß der Neubaubrücke bereits nach zweieinhalb Stunden Stau er-

reicht. Die Klimabilanz für einen Ersatzbau falle damit schon allein deshalb positiv aus, weil sich die durchschnittliche Bauzeit gegenüber den üblichen Brückenbaustellen um mindestens ein Jahr verringere. Schnell zu sein lohnt sich demnach sowohl für die Verkehrsteilnehmer als auch fürs Klima.

2,5

Stunden Stau emittieren so viel CO₂ wie die Fertigung neuer Brückenteile.

Quelle: RWTH Aachen Campus