Neue Maßstäbe im Betonstraßenbau

Liebe Leserinnen und Leser,

mit der Neuausgabe der ZTV Beton-StB und TL Beton-StB 26 erfährt das maßgebende technische Regelwerk für den Betonstraßenbau eine grundlegende Neuausrichtung. Planung, Ausführung und Bewertung der hergestellten Betondecke werden dabei konsequenter aufeinander abgestimmt.

Das übergeordnete Ziel bleibt unverändert: Betonfahrbahnen sollen die vorgesehene Nutzungsdauer mit möglichst gleichbleibend guten Substanz- und Gebrauchseigenschaften erreichen. Eine lange Nutzungsdauer ist nicht nur technisch erstrebenswert. Sie bedeutet Investitionssicherheit, reduziert Erhaltungsmaßnahmen und Verkehrsbeeinträchtigungen und schont Ressourcen. Qualität und Nachhaltigkeit sind deshalb unmittelbar miteinander verbunden. Die neuen Regelwerke schaffen hierfür an entscheidenden Stellen neue Voraussetzungen.

Substanz im Fokus

Eine der wesentlichsten Neuerungen ist die Einführung leistungsbezogener Kenngrößen für die Substanz der Betondecke. Mit der charakteristischen Spaltzugfestigkeit und der charakteristischen Deckendicke werden zwei für die Nutzungsdauer wesentliche Eigenschaften quantitativ erfasst und statistisch bewertet. Damit zählt nicht allein das mittlere Qualitätsniveau, sondern auch die Gleichmäßigkeit der ausgeführten Leistung. Dies erhöht die Sicherheit, die angestrebte Nutzungsdauer tatsächlich zu erreichen.

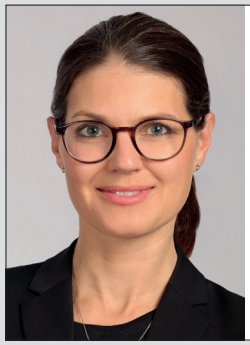
Gerade die Einführung der Spaltzugfestigkeit ist Ergebnis eines langen fachlichen Entwicklungs- und Abwägungsprozesses. Für mich lässt sich ihre Bedeutung in folgenden drei Punkten zusammenfassen:

- **Technische Relevanz:** Zugfestigkeit als maßgebende Materialeigenschaft für die Tragfähigkeit der Betondecke
- **Lebenszyklus:** eine einheitliche und praktikabel ermittelbare Zugfestigkeitskenngröße von der rechnerischen Dimensionierung über die Herstellung und Abnahme bis zur Substanzbewertung in der Nutzungsphase
- **Gleichmäßigkeit:** statistisch abgesicherte Beurteilung über Quantilwerte.

Damit wird eine Brücke von der Planung über die gebaute Substanz bis zu deren späterer Bewertung geschlagen. Zugleich werden Qualitätsschwankungen sichtbar und eine gleichmäßig hohe Ausführungsqualität gewinnt an Bedeutung.

Leistung messen und honorieren

Qualitätsbewertung darf dabei keine Einbahnstraße sein. Für Spaltzugfestigkeit und Deckendicke werden Abweichungen von den vertraglich vereinbarten Anforderungen bei der Abrechnung berücksichtigt. Nicht nur Unterschreitungen wirken sich aus: Auch eine über die Anforderungen hinausgehende Leistung wird innerhalb definierter Grenzen zusätzlich vergütet.



Dr.-Ing.
Alexandra Spilker

Geschäftsführerin

VILLARET
Ingenieurgesellschaft mbH
Hoppegarten

Technische Qualität erhält damit auch einen wirtschaftlichen Wert. Auftraggeber können die tatsächlich hergestellte Leistung differenzierter bewerten, während für Auftragnehmer ein zusätzlicher Anreiz für eine hohe und gleichmäßige Ausführungsqualität entsteht. Das gemeinsame Interesse an hoher Qualität wird damit stärker als bisher auch in der Vergütung abgebildet.

Neue Spielräume nutzen

Auch bei Klimaschutz, Lärmminderung und Ebenheit schafft das neue Regelwerk zusätzliche technische Handlungsspielräume. Ein breiteres Spektrum klinkerreduzierter Zemente kann künftig eingesetzt werden und dazu beitragen, die CO_2-Emissionen der Betonherstellung weiter zu reduzieren. Mit dem Texturgrinding Typ S wird eine neue lärmmindernde Regeltextur mit ausgewiesenem D_{SD}-Wert eingeführt, für die im Straßenbau erstmals höhere Anforderungen an die Längsebenheit festgelegt werden. Das damit verbundene hohe Ebenheitsniveau reduziert die dynamische Belastung und kann zu einer längeren Nutzungsdauer beitragen. Zudem kann diese Textur im Rahmen der Erhaltung erneuert werden – ein wichtiger Schritt hin zu einer stärkeren Betrachtung der Fahrbahnoberfläche über den gesamten Lebenszyklus.

Mein besonderer Dank gilt allen Kolleginnen und Kollegen im Fachgremium, die mit ihrer fachlichen Expertise und konstruktiven Diskussion zu diesem Ergebnis beigetragen haben.

Mit der Veröffentlichung der Regelwerke hat die Umsetzung in der Praxis begonnen. Es wird nun darauf ankommen, die Anwendung der neuen Regelungen zu begleiten und relevante Kenngrößen der Betonfahrbahnen systematisch über ihre gesamte Nutzungsdauer zu erfassen. Aus meiner Sicht ist eine solche langfristige Datenbasis unverzichtbar, um die Bauweise auch künftig gezielt weiterzuentwickeln.

Die neuen Maßstäbe sind gesetzt. Lassen Sie uns die Möglichkeiten in Planung und Ausführung nutzen, um die Potenziale der Betonbauweise für langlebige, leistungsfähige und erhaltungsarme Verkehrsflächen auszuschöpfen – für eine zukunftsfähige Verkehrsinfrastruktur.

Ihre Alexandra Spilker