

Gendarstellung von Christian Herold zur Stellungnahme des DAfStb e.V. zu DIN 18532-6

Dezember 2017

Die DIN 18532 »Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton« ist in den Teilen 1 bis 6 im Juli 2017 erschienen. In der Ausgabe 5/2017 des Bausachverständigen wurde vom Verfasser detailliert auf die Handhabung der DIN 18532 an der Schnittstelle zu den Regelungen für den Betonschutz nach EC2 eingegangen.

Der Deutsche Ausschuss für Stahlbeton e. V. (DAfStb) hat in diesem Zusammenhang auf seiner Webseite (www.dafstb.de) unter dem Eintrag »DAfStb Stellungnahme zu DIN 18532-6« ein umfangreiches Dokument zum Download veröffentlicht, in dem auf die Risiken und Gefahren hingewiesen wird, die seiner Meinung nach bei der Anwendung von DIN 18532 Teil 6 bestehen.

Die vom DAfStb veröffentlichten Feststellungen sind nicht zutreffend. Sie führen zu einer Verunsicherung der Fachöffentlichkeit insbesondere bei denen, die die DIN 18532-6 anwenden.

Die vorgetragenen Argumente des DAfStb waren auch Gegenstand des von ihm zu diesem Normenteil beantragten Schlichtungsverfahrens, das in zwei Stufen unter der Leitung von Schlichtern aus dem Geschäftsbereich des Normenausschusses Bauwesen (NABau) bzw. der DIN Geschäftsleitung durchgeführt wurde. Die Schlichtung hatte jedoch nicht die vom DAfStb gewünschte Veränderung der Norm zur Folge. Stattdessen wurden interne Gespräche mit den Vertretern des DIN Arbeitsausschusses vereinbart, um zu versuchen, bestimmte Formulierungen in beiden Regelwerken besser aufeinander abzustimmen. Da der DAfStb seine Sichtweise, statt bei den vorgesehenen internen Gespräche, nunmehr bereits in der Fachöffentlichkeit zur Diskussion gestellt hat, sehe ich mich als einer der Vertreter des Arbeitsausschusses für die DIN 18532 in dem genannten Schlichtungsverfahren auch veranlasst, mich zu den wesentlichen Feststellungen in der Stellungnahme des DAfStb in der Fachöffentlichkeit zu äußern.

1.

Es trifft nicht zu, dass in der DIN 18532 zwischen den Begriffen Abdichtung und Beschichtung mit OS-Systemen nicht unterschieden wird. Zutreffend ist, dass sich der Unterschied bereits aus der Definition dieser Begriffe in DIN 18195, die für alle Abdichtungsnormen als Begriffsnorm gilt, ergibt.

Danach ist eine Abdichtung: »eine bautechnische Maßnahme zum Schutz eines Bauwerks und seiner Bauteile gegen Wasser und Feuchte«. Sie schützt sowohl das Bauteil als auch die sich darunter befindlichen Bauwerksbereiche gegen das Eindringen von Wasser und gegen darin gelöste schädigende Stoffe.

Eine Beschichtung ist: »eine bautechnische Maßnahme zur Herstellung einer geschlossenen Schutzschicht auf einer Bauteiloberfläche zur Verhinderung des Eindringens von flüssigen Stoffen in das Bauteil«. Es geht hier also um den Schutz des Bauteils gegen Wasser und gegen im Wasser gelöste, das Bauteil schädigende Stoffe.

Aufgrund des stofflichen und konstruktiven Aufbaus einer Beschichtung mit den Oberflächenschutzsystemen OS 8, OS 10 oder OS 11 können diese im Rahmen ihrer technischen Leistungsfähigkeit, aber auch darunterliegende Bereiche des Bauwerks in bestimmter Weise gegen das Eindringen von Wasser schützen. Das wird auch im Anwendungsbereich von DIN 18532-6 gesagt. Beschichtungen mit den Oberflächenschutzsystemen OS 8, OS 10 oder OS 11 können somit auch eine abdichtende Wirkung haben. Dieser Schutz erfolgt aber auf einem geringeren Leistungs- und Zuverlässigkeitsniveau, als dies bei den in DIN 18532-1 bis -6 geregelten Abdichtungsbauarten der Fall ist. Oberflächenschutzsysteme sind daher nicht mit den geregelten Abdichtungsbauarten vergleichbar und können demzufolge auch nicht immer wie diese angewendet werden.

Unter Berücksichtigung ihrer technischen Leistungsfähigkeit, insbesondere auch was das Erfordernis einer regelmäßigen Instandhaltung betrifft, können die Oberflächenschutzsysteme OS 8, OS 10 und OS 11 nur in bestimmten Nutzungsklassen und auf bestimmten Verkehrsflächen auch zum Schutz der darunterliegenden Bauwerksbereiche angewendet werden (s. hierzu DIN 18532-6, Tabelle 2). Im Definitionssinne sind es aber nach wie vor Beschichtungen und keine Abdichtungsbauarten.

Daraus ergibt sich auch, dass nach den mitgeltenden Regelungen von DIN EN 1992-1-1/NA/A1 befahrene Verkehrsflächen, beschichtet mit vollflächig aufgetragenen Oberflächenschutzsystemen der Expositionsklassen XD1 zuzuordnen sind.

2.

Es trifft nicht zu, dass in der DIN 18532, nicht in ausreichender Weise auf die Geltung von DIN EN 1992-1-1/NA und die weiteren Regelungen zum Betonschutz hingewiesen wird.

Zutreffend ist, dass bereits in der Einleitung der DIN 18532-1, also an maßgeblicher Stelle der Norm, auf die Mitgeltung dieser Regelungen hingewiesen wird. Dieser Hinweis ist bewusst in die Einleitung und nicht in die normativen Abschnitte der Norm aufgenommen worden, da diese Regelungen durch ihre bauaufsichtliche Einführung als Technische Baubestimmung ohnehin gelten und ihre Verbindlichkeit normativ bereits an anderer Stelle festgelegt ist. Diese normative Verbindlichkeit kann in der Abdichtungsnorm nicht erneut vorgenommen werden.

Insbesondere kann in der Abdichtungsnorm nicht auf weitere zu berücksichtigende Details dieser Regelung hingewiesen werden. Die Regelungen gelten insgesamt mit allen Detailregelungen durch den Verweis darauf. Doppelregelungen können zu Fehlern und Missverständnissen führen und sind daher auch nach DIN 820-1 in einer Norm zu vermeiden.

Die Gefahr von Fehlanwendungen und Fehlinterpretationen kann nie vollständig ausgeschlossen werden. Sie ist aber durch die ausdrücklichen Verweise auf die Mitgeltung der Regelungen zum Betonschutz an maßgeblicher Stelle der DIN 18532-1 und nochmals auch in DIN 18532-6 minimiert worden.

3.

Es trifft nicht zu, dass die Zuordnung der Oberflächenschutzsysteme zu Nutzungsklassen und Verkehrsflächen in Tabelle 2 von DIN 18532-6 starr ist und nicht auf die gewählte Konstruktionsart und den Entwurfsgrundsatz bzgl. der Rissbeherrschung abzustimmen ist.

Zutreffend ist, dass in der DIN 18532 die Zuordnungen von Abdichtungsmaßnahmen nach abdichtungstechnischen Kriterien, die von der Nutzung der Bauwerksbereiche oberhalb und unterhalb einer abgedichteten Fläche abhängig sind, erfolgt. Insofern wird auch die Anwendung der Oberflächenschutzsysteme entsprechend ihrer technischen Leistungsfähigkeit in Tabelle 2 von DIN 18532-6 diesen klassifizierten Bereichen zugeordnet. Dabei sind natürlich auch die Regelungen des Betonschutzes einzuhalten, wonach bei der Anwendung von Beschichtungen mit den Oberflächenschutzsystemen, ebenso wie auch bei den geregelten Abdichtungsbauarten, die für die Betonbauteile angewandten Entwurfsgrundsätze zu berücksichtigen sind.

Das ergibt sich unmittelbar aus den Hinweisen auf die mitgeltenden Regelungen zum Betonschutz. Bei der Planung der Abdichtung sind die Bestimmungen beider Regelwerke einzuhalten. Dies ist eine Voraussetzung für die regelgerechte Anwendung der DIN 18532.

4.

Es trifft nicht zu, dass Tabelle 2 der DIN 18532-6 mit ihrer Zuordnungssystematik im Widerspruch zur RL SIB und zum DBV-Merkblatt steht.

Zutreffend ist, dass die Zuordnungssystematik in Tabelle 2 von DIN 18532-6 allein nach abdichtungstechnischen Kriterien zu bestimmten Arten von Verkehrsflächen und Nutzungsklassen erfolgt. Die RL SIB kennt keine solche funktionstechnische Zuordnung. Tabelle 2 kann daher auch nicht im Widerspruch zur RL SIB stehen.

Das DBV-Merkblatt, hebt darüber hinaus bei der Anwendung der OS-Systeme auch auf bestimmte bautechnische Konstruktionen (Ortbeton, Fertigteile, Stahlverbund mit Aufbeton...) ab. Auch hierzu steht Tabelle 2 nicht im Widerspruch, da sich hierzu die DIN 18532-6 gar nicht äußert. Die Anforderungen beider Regelwerke und damit auch die Regelungen des DBV-Merkblattes zur Anwendung von OS-Systemen auf bestimmten bautechnischen Konstruktionen sind einzuhalten. Richtig ist aber auch, dass aufgrund der Regelungen in Tabelle 2 von DIN 18532-6 die Anwendung von OS-Systemen auf bestimmte Arten von Verkehrsflächen und Nutzungsklassen eingeschränkt ist, da die Systeme, obwohl sie keine Abdichtungsbauarten sind, doch auch zum Schutz der darunter liegenden Bauwerksbereiche beitragen sollen. Daraus ergibt sich aber keine Widerspruch zu den dabei ebenso einzuhalten Regelungen für den Schutz der Betonbauteile.

5.

Die Schlussfolgerungen, dass starre Zuordnungen von Oberflächenschutzsystemen zu Nutzungsklassen, Verkehrsflächen und Abdichtungsbauweisen der DIN EN 1992-1-1+NA+A1 und RL SIB widersprechen, und dass es ein erhebliches Risiko von Fehlanwendungen gibt, die in der Konsequenz zu Planungs- und Ausführungsfehlern führen können, treffen aus oben genannten Gründen nicht zu.

Zutreffend ist hingegen, dass es seit dem Juli 2017 mit der DIN 18532 ein weiteres Regelwerk gibt, das im Zusammenwirken mit den bestehenden Regelwerken für den Betonschutz zu berücksichtigen ist und das dazu nicht im Widerspruch steht.

Das ist für einen sachkundigen Planer, der gewohnt ist, unter Berücksichtigung vieler Regelwerke zu planen, ohne bei der Anwendung eines Regelwerks gegen ein anderes Regelwerk zu verstoßen, eine übliche planerische Aufgabe, die nicht mit einem erhöhten Risiko verbunden ist. Dem dienen auch die ausdrücklichen Hinweise in DIN 18532-1 und -6 auf die Mitgeltung der Regelungen für den Betonschutz. In dem genannten Artikel im Bauschutz 5/2017 wird beschrieben, wie planerisch im Einzelnen zu verfahren ist.

Mit DIN 18532-6 wird auch eine regelungstechnische Lücke geschlossen, die für die Anwendung von Oberflächenschutzsystemen auf befahrbaren Flächen bestand, wenn diese neben dem Schutz der Betonbauteile vor der Einwirkung von Chloriden auch dem Schutz der darunterliegender Bauwerksbereiche gegen das Eindringen von Wasser dienen sollen.