

Lfd. Nr.	Abschnitt	Abs.	Eingangsdatum	Frage	Auslegung	Datum
<p>HINWEIS: Bezüglich der bauaufsichtlichen Relevanz siehe z. B. <a href="http://www.dibt.de">www.dibt.de</a>, <a href="http://www.bmvi.de">www.bmvi.de</a> oder <a href="http://www.eba.bund.de">http://www.eba.bund.de</a>.</p> <p>Bei technischer Gleichwertigkeit können die Auslegungen zu DIN-Fachbericht 102 auch bei DIN EN 1992-2 angewendet werden.</p> <p>Der Normenausschuss als Normungsorgan von DIN gibt als Serviceleistung Auslegungen im Sinne von DIN 820-1 bekannt und stellt Interpretationen von DIN-Normen zur Verfügung. DIN bemüht sich im Rahmen des Zumutbaren, richtige und vollständige Informationen zur Verfügung zu stellen. DIN übernimmt jedoch keine Haftung oder Garantie für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen. DIN haftet nicht für direkte oder indirekte Schäden, einschließlich eingegangenen Gewinns, die aufgrund von oder sonst wie in Verbindung mit Informationen entstehen, die bereitgestellt werden.</p>						
2	7.3.2	(NA.111)	29.01.2015	<p>Für die Nachweise der Mindestbewehrung für die Begrenzung der Rissbreite (Abschnitt 7.3.2) wird im letzten Absatz (NA.111) für Koppelfugen gefordert, dass die Vorspannkraft mit dem Faktor 0,75 abzumindern ist.</p> <p>Da dieser Absatz unter 7.3.2 steht, gilt er nicht für den Absatz 7.3.1, in dem in NCI zu 7.3.1 (105) der Dekompressionsnachweis beschrieben ist.</p> <p>So war es sinngemäß auch im DIN-FB 2009.</p> <p>Bei Bahnbrücken wurde aber in der alten RIL 804.4201 gefordert, dass diese Abminderung für alle Nachweise im GZG anzuwenden ist, also auch für den Dekompressionsnachweis. Dies fehlt in der neuen RIL 804.4201.</p> <p>Demnach gilt die DIN EN 1992-2, nach der diese Abminderung für Bahnbrücken auch nur für den Rissnachweis erforderlich ist!</p>	<p>Für Eisenbahnbrücken ist im Gegensatz zu Straßenbrücken beim Nachweis der Dekompression an der Arbeitsfuge mit Spanngliedkoppelungen der Mittelwert des statisch bestimmten Anteils der Vorspannkraft mit dem Faktor 0,75 abzumindern.</p>	19.02.2015
1	NN.2.1	(101)		<p>Je nach Nachweis an „Zwischenauflagern durchlaufender Brücken“ bzw. „anderen Bereichen“ sind die Achslasten des Ermüdungslastmodelles mit 1,75 bzw. 1,40 zu multiplizieren.</p> <p>Wo sind die Anschnitte von Rahmentragwerken einzuordnen?</p>	<p>Die Rahmenecken können näherungsweise wie die Zwischenauflager von Durchlaufträgern behandelt werden, d.h. die Achslasten des Ermüdungslastmodells sind mit 1,75 zu multiplizieren.</p>	19.02.2015

Lfd. Nr.	Abschnitt	Abs.	Eingangsdatum	Frage	Auslegung	Datum
3	NDP zu 7.3.3	(2)	31.08.2016	<p>Es geht um die generelle Frage der Anwendbarkeit von Tabelle 7.3N gemäß DIN EN 1992 1 1:2011-01 Abs. 7.3.3 für den Brückenbau.</p> <p>Gemäß DIN EN 1992 1 1:2011-01 Abs. 7.3.3 enthält die Tabelle 7.3N Anmerkungen (diese Anmerkungen beziehen sich eigentlich auf Tabelle 7.2N gelten gemäß Fußnote aber auch für Ta-belle 7.3N), die eine Anwendbarkeit im Brückenbau nahezu ausschließen.</p> <p>Für Eisenbahnbrücken regelt die ELTB (Stand 01/2016) eindeutig, dass die Tabelle 7.3N nicht angewendet werden darf.</p> <p>Für Brückenbauwerke allgemein hebt DIN EN 1992-2/NA:2013-04 mit NDP zu 7.3.3 (2) allerdings die Anmerkungen gemäß DIN EN 1992 1 1:2011-01 Abs. 7.3.3 für die Tabellen 7.2N und 7.3N wieder auf.</p> <p>Nach einer persönlichen Konsultation mit Herrn Dr.-Ing. F. hat mir dieser vor einiger Zeit erläutert, dass die Tabelle 7.3N prinzipiell nur für regelmäßig bewehrte Flachdecken im Hochbau aber nicht für massive Bauteile im Brückenbau gilt.</p> <p>Da sich die Aussagen teilweise widersprechen bitte ich um eindeutige Aufklärung des folgenden Sachverhalts:</p> <p>Ist Tabelle 7.3N gemäß DIN EN 1992 1 1:2011-01 Abs. 7.3.3 ohne Einschränkungen im Brückenbau (ausgenommen Eisenbahnbrücken) anwendbar?</p>	Die Anwendungsvoraussetzungen für die Tabelle 7.3N liegen im Brückenbau idR nicht vor.	
4	113.3.2	(104)	29.05.2018	Gemäß der Tabelle 7.101 DE der DIN EN 1992-2/NA:2013-04 muss für Bauzustände einer	Die Regel im Abschnitt 113.3.2 (104) ist maßgebend für die Bauzustände.	

Lfd. Nr.	Abschnitt	Abs.	Eingangsdatum	Frage	Auslegung	Datum
				<p>Spannbetonbrücke mit Vorspannung im Verbund der Nachweis der Rissbreite unter der häufigen Einwirkungskombination geführt werden.</p> <p>Gemäß der DIN EN 1992-2:2010-12 mit dem Absatz nach Kapitel 113.3.2 (104) wird die quasi-ständige Einwirkungskombination definiert. Die dabei aufgeführte Forderung, dass im Endzustand die häufige EWK genutzt werden soll, ist nach Tabelle 7.101 DE der DIN EN 1992-2/NA:2013-04 immer erfüllt. Der NA gibt hierzu keine Angabe.</p> <p>Aus unserer Sicht widersprechen sich demnach hier der EC2 mit dem NA.</p> <p>Welche Einwirkungskombination soll für Brücken mit Spannbeton im Verbund im Bauzustand für den Rissbreitennachweis angesetzt werden?</p>		
5	7.3.1	(105)	10.08.2018	<p>In der Erfahrungssammlung zum DIN-Fachbericht 102 "Betonbrücken" (Stand 05.05.2006) Reg.-Nr. 069 wurde die Frage bezüglich der Nachweisrichtung der Spannungen beim Dekompressionsnachweis gestellt. Vor allem bei schiefwinkligen Platten, wo die Richtung der Hauptzugspannungen von der Richtung der Spannglieder abweicht, ist ein Nachweis ohne Quervorspannung meistens nicht möglich.</p> <p>Frage: Kann diese Regelung auf den EC 1992-2/NA übertragen werden?</p>	<p>Der Dekompressionsnachweis ist nach Tabelle 7.101DE für die Richtung der Vorspannung zu führen; für die Querrichtung ohne Vorspannung ist nach Tabelle 7.101DE die zulässige Betonrandspannung nach Tabelle 7.103DE nachzuweisen. Ein Auslegungsbedarf der Tabelle 7.101DE wird nicht gesehen. (angenommen; Veröffentlichung auf der NABau-Website)</p>	
6	DIN EN 1992-2/NA:2013-04, NCI zu 7.3.2	(102)	13. 09.2018	<p>Die Regelungen mit dem r-Wert sind für Ortbetonbauteile klar. Aber gelten diese auch für Fertigteile?</p>	<p>Da bei Fertigteilen im Fertigteilwerk in der Regel kein früher Zwang auftreten kann, gelten die Anforderungen an den r-Wert für diese Bauteile nicht.</p>	

Lfd. Nr.	Abschnitt	Abs.	Eingangsdatum	Frage	Auslegung	Datum
7	DIN EN 1992-2 und NA		07.08.2020	<p>Im Hohlkasten einer Takschiebebrücke sind Stützquerträger angeordnet. Über Durchdringungen werden Spannglieder der externen Vorspannung durch die Stützquerträger hindurch geführt. Die Durchdringung wird mittels eines PVC-Rohres mit 1,0 cm Wandungsstärke hergestellt.</p> <p>Fragestellung: Muss die gleiche Betondeckung (4,5 cm) auch allseitig um das PVC-Rohr eingehalten werden?</p>	<p>Ja, die 4,5 cm Betondeckung sind einzuhalten. Die Norm ist hier eindeutig.</p>	20.05.2021

Lfd. Nr.	Abschnitt	Abs.	Eingangsdatum	Frage	Auslegung	Datum
8	DIN EN 1992-2/NA 3.2 Betonstahl	NCI zu 3.2.5 (1)	31.05.2021	<p>Unter NCI zu 3.2.5 (1) heißt es: Bei Bauteilen unter ermüdungswirksamer Beanspruchung darf Betonstahl im Allgemeinen nicht geschweißt werden.</p> <p>Bei der Herstellung von Obergurtflanschen im Fertigteilwerk dient ein Großteil der eingelegten Bewehrung nur als konstruktive Oberflächenbewehrung/Verbundbewehrung oder Bewehrung für kurze Bauzustände (z.B. Lastfall) Betonage Ort betonplatte.</p> <p>Der hier beschriebene Anwendungsfall wird durch beiliegende Pläne und Skizzen näher beschrieben. Es geht in erster Linie um die Obergurtbewehrung von Verbundfertigteilträgern. Hier ist die Datei „geschweißte Betonstahlmatten – Vorschlag Hierl.pdf“ zu betrachten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wir möchten gerne die untere Querbewehrung mit der unteren Längsbewehrung verschweißen. Dabei handelt es sich nur um eine konstruktive Oberflächenbewehrung (Pos. 1).</li> <li>- An der Oberseite der Verbundfertigteilträger ist die Querbewehrung (Pos. 7) für den Lastfall Betonage Ort betonplatte tragend.</li> <li>- Die Verbundbewehrung (Pos. 4) würden wir nur an den Stabenden und unten mittig mit Längsbewehrung (rote Punkte in der Zeichnung) durch eine Schweißnaht heften. Wir müssen allein schon wegen der Biegemaschine im Bereich der Betonstahlkrümmungen keine angeschweißten Bewehrungsstäbe anordnen.</li> </ul> <p>Die Längsbewehrung in dem Obergurt ist immer in der Druckzone. Lediglich für den Fall, dass schon im Bauzustand die Verbundfertigteilträger z.B. in eine Rahmenecke eingespannt werden, erhalten wir in der oberen Längsbewehrung Zugkräfte. Aber dann auch nur im Stützmomentenbereich. Diese Bewehrung kann als Zulagebewehrung ohne jegliche Schweißungen</p>	<p>Betonstahl darf geschweißt werden, wenn alle folgende Randbedingungen vorliegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die geschweißten Bewehrungsmatten werden als <u>Obergurtbewehrung in den Fertigteilflansch von Verbundfertigteilträger</u> eingesetzt.</li> <li>- Die Bewehrung muss von einem Lieferanten/Biegebetrieb/Fertigteilwerk bezogen werden, der/das den Betonstahl auf einer Bewehrungselementschweißanlage mittels Widerstandspunktschweißen miteinander verbindet und dafür eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung besitzt, die die Ermüdungsfestigkeit des so behandelten Betonstahls abweichend zur DIN EN 1992-1-1 regelt. Die dort geregelte Ermüdungsfestigkeit ist in der Bauwerksstatik nachzuweisen.</li> <li>- zulässige Verwendung von Betonstahl mit einem max. Durchmesser von 14 mm</li> <li>- die Ausführung der Bewehrung in Form einer geschweißten Matte ist nur für konstruktive Oberflächenbewehrung/Verbundbewehrung oder Bewehrung, die nur für kurze Bauzustände notwendig ist, zugelassen.</li> <li>- die Schweißverbindungen dürfen nur durch automatische Schweißanlage /Schweiß-roboter hergestellt werden.</li> <li>- die geschweißte Bewehrung wird im Obergurt eines Fertigteilträgers eingebaut, der im Endzustand noch eine Ort betonergänzung erhält</li> <li>- Schweißverbindungen dürfen nicht im Krümmungsbereich der Betonstähle liegen</li> <li>- Für die Abtragung der Rahmeneck- oder Stütz momente dürfen keine geschweißten Betonstabmatten verwendet werden.</li> </ul> <p><u>Anrechnung geschweißter Bewehrungen für den Endzustand:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die geschweißte Bewehrung in der Fertigteilplatte darf nicht für im Endzustand</li> </ul>	2021-09-29

Lfd. Nr.	Abschnitt	Abs.	Eingangsdatum	Frage	Auslegung	Datum
				<p>eingebaut werden und besteht in der Regel auch aus Bewehrung <math>d &gt; 14</math> mm.</p> <p>Mit solch vorgefertigten Matten erhält man eine viel höhere Verlege-Genauigkeit der Bewehrung. Die Gefahr, dass Rödeldraht bei der Betonage abfällt und dann an der Betonoberfläche (Unterseite des Betonobergurtes) sichtbar wird, ist durch geschweißte Verbindungen ausgeschlossen.</p> <p>Unabhängig davon, dass wir hier mit einer Mattenschweißanlage arbeiten, die jährlich im Hinblick auf die Ermüdungsfestigkeit der von Ihr erzeugten Betonstahlmatten durch ein externes Prüfinstitut überprüft wird und wir daher für unsere Mattenschweißanlage eine Wöhlerlinie vorlegen können, wäre bei diesem Anwendungsfall keine oder eine zeitlich begrenzte Zugbeanspruchung der Bewehrung im Bereich der geschweißten Verbindungen vorhanden. Bei den o.g. 3 Anwendungsfällen handelt es sich also um eine rein konstruktive Bewehrung/Verbundbewehrung oder um eine Bewehrung ausschließlich für den Bauzustand, das heißt, die Bewehrung hat im Endzustand des fertiggestellten Bauwerks keine tragende Funktion mehr.</p>	<p>erforderliche Bewehrungen (z. B. Gurtanschlussbewehrung/Längsschubtragfähigkeit) bzw. für die Mindestbewehrung, die im Endzustand planmäßig Zugspannungen erfährt, angerechnet werden. Die Regeln für die Betondeckung und Stababstände sind einzuhalten.</p> <p><u>Anforderungen an die Verbundfuge:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für die Verbundfuge wird die Oberflächenkategorie „verzahnt“ gefordert, <math>R_t \geq 3</math> mm</li> <li>• Der Aufbeton muss eine geeignete Frischbeton-Konsistenz aufweisen, damit ein vollständiger Formschluss mit der Oberfläche der Verbundfuge möglich ist (und er muss natürlich sorgfältig und vollständig verdichtet werden für ein geschlossenes Gefüge)</li> </ul>	