

## Auslegungen zu DIN 18800-1:2008-11 "Stahlbauten - Teil 2: Stahlbauten - Teil 1: Bemessung und Konstruktion"

Ab-schnitt	Abs.	Frage-Nr.	Frage	Auslegung	Dat.
7.5.2	(747)	001	<p>Unter Punkt (747) Nachweise der DIN18800-1 wird ausgeführt, das die Beanspruchbarkeiten in den Bedingungen (33) bis (35) unter bestimmten Randbedingungen um 10% erhöht werden darf.</p> <p>Heißt das, dass man z.B. Zugdiagonalen in Fachwerkbindern zu 110% ausnutzen darf?</p> <p>Früher war dies doch nur bei örtlich begrenzter Plastizierung gemäß (749) erlaubt.</p>	<p>Ja</p> <p>Nein die erwähnte Regelung ist aus DIN 18800-1/A1:1996-02 übernommen.</p>	08/10
			<p>Sind in der DIN 18800-1 auch die minimalen Randabstände von reinen Zugschrauben geregelt?</p>	<p>Die Regelungen zu den Rand- und Lochabständen in DIN 18800 wie auch in EN 1993-1-8 nehmen nur insofern Bezug zur Art der Schraubenverbindung als diese Werte dort in Abhängigkeit von der Krafrichtung bei Scher-Lochleibungsverbindungen angegeben werden – (In beiden Normen erfolgt diese Angabe nicht unter der Überschrift SL-Verbindungen.). Die erwähnte Darstellung ist auch dadurch begründet, dass die Beanspruchbarkeit auf Lochleibung von diesen Werten abhängt. Die Kleinstwerte der Randabstände nach Element 503 sind auch gleichzeitig die Kleinstwerte nach Element 805. Diese Werte sind bei den in Rede stehenden Randabständen von der Krafrichtung unabhängig. Bei ausschließlich auf Zug beanspruchten Schrauben ist entsprechend zur Lochleibungsbeanspruchung die Beanspruchung des Bauteils an der Verbindungsstelle und die Möglichkeit des Anziehens der Schrauben bei der Wahl des Randabstandes zu bedenken.</p>	08/10
8.3	Bild 27	002	<p>Die nach DIN 18800-1 erforderliche Nachweisführung für Bolzen bezieht sich augenscheinlich nur auf kleine Abstände <math>s</math> und mittige Anordnung des mittleren Bauteils.</p> <p>Der Abstand der äußeren Bauteile beträgt <math>(s + t_2 + s)</math>, das Gesamtspiel beträgt somit <math>2s</math>.</p> <p>Es gibt keinen Hinweis auf einen maximal zulässigen Abstand <math>s</math>, das Führen eines genaueren Nachweises ist ohne Einschränkung freigestellt.</p> <p>Nun gibt es durchaus Fälle, bei denen das mittlere Bauteil konstruktionsbedingt nicht zwangsläufig mittig angeordnet ist, sondern auch einseitig am äußeren Bauteil anliegen kann.</p> <p>Gilt die Nachweisführung für Bolzen nach DIN gemäß Abschnitt 8.3 dann immer noch? Bis zu welchem maximalen Gesamtspiel?</p>	<p>Auslegung des NABau-Arbeitsausschusses "NA 005-08-16 AA Tragwerksbemessung":</p> <p>Der Nachweis nach DIN 18800-1, Abschnitt 8.3, gilt für Bolzenverbindungen mit beliebigem Maß <math>s</math>, da in DIN 18800-1 keine Obergrenze für das Maß <math>s</math> festgelegt ist. Bei dem Nachweis der Bolzen auf Abscheren ist der Fall zu berücksichtigen, dass das mittlere Bauteil mit der Dicke <math>t_2</math> nicht mittig, sondern einseitig am Bauteil mit der Dicke <math>t_1</math> anliegt. Dies führt zu unterschiedlichen Abscherkräften in den beiden Scherfugen. Für den Nachweis der Bolzen für Biegung ist der Fall "mittige Beanspruchung durch das Bauteil mit der Dicke <math>t_2</math>" maßgebend.</p>	02/11