

Erfahrungswerte ausgetauscht

Zum vierten Mal trafen sich etwa 50 Berechnungsexperten für Krane, um sich über den neuesten Stand und erste Erfahrungen bei der Anwendung der neuen Norm EN 13001 zu informieren. Von der Tagung berichtet Dieter Wehner.



Prof. Dr. Gerhard Wagner, Hans-Jürgen Kunze, Ute Jasper, Jürgen Koop (v.l.n.r.)

In den nächsten zwei bis drei Jahren ist damit zu rechnen, dass die europäische Berechnungsnorm für Krane EN 13001 zunächst mit den Teilen für die Stahltragwerke, Seile, Lasthaken und Laufräder auch in Deutschland verbindlich und die bisherigen DIN-Normen ablösen wird. Die fachliche Leitung der zweitägigen Tagung im Haus der Technik Essen lag wieder in den Händen von Professor Gerhard Wagner von der Ruhr-Universität Bochum und Jürgen Koop von der Maschinenbau- und Metall-BG.

Koop erläuterte zunächst den aktuellen Bearbeitungsstand aller Normenteile. Durch die Vielzahl der daran beteiligten Länder und die große Zahl an Einsprüchen und Ergänzungen sind die Bearbeitungszeiten oft sehr lang, und es kommt immer wieder zu Änderungen und Ergänzungen. Als Vertreter der deutschen Interessen in diesen europäischen Gremien konnte Gerhard Wagner aufzeigen, wo und warum zuletzt Änderungen eingeführt wurden. Er zeigte interessante Parallelen bei der EN 13001 und der Überarbeitung der weltweit geltenden ISO 8686 („Cranes-Design principles for loads and load combinations“), deren noch geltende Fassung aus dem Jahre 1989 stammt. Auch Oliver Kempkes berichtete über vergleichende Einstufungs- und Berechnungsgrößen. Die Ergebnisse ermöglichen allerdings noch keine allgemeinen Aussagen über die wirtschaftlichen Auswirkungen bei der Anwendung der neuen Norm.

Drahtseilakt

Den Teil 3-2 der EN 13001 über Sicherheitsnachweise von Drahtseilen in Seiltrieben und die in diesem Teil der Norm in den letzten Jahren aufgenommenen Änderungen erläuterte Hans-Jürgen Kunze von der Maschinenbau- und Metall-BG. In Zahlenbeispielen für

Hubseile verglich er dabei die Einstufungen und die unterschiedlichen Berechnungswerte nach DIN 15020, ISO 4308-1 und TS 13001-3-2. Daraus ist erkennbar, dass die teilweise deutlich voneinander abweichenden Ergebnisse noch eine Klärung und Berücksichtigung in der neuen Norm erfordern, wie sie auch schon von anderen Fachleuten angeregt worden sind. Auch Ingo Brötzmann von der Kranbau Köthen GmbH verglich die Hubseilbemessung nach alter und neuer Norm und bemängelte neben der großen Zahl von Faktoren auch den unverhältnismäßig großen Berechnungsaufwand nach EN 13001, für den noch kein erkennbarer Nutzen erkennbar ist. Ähnlich Jürgen Koop: Er verglich die Berechnungen des Stahltragwerkes eines Zweiträgerbrückenkranes nach DIN 15018 und nach EN 13001 miteinander und zeigte dabei die Unterschiedlichkeit und die Bedeutung der richtigen Einstufung von Hubklassen und Beanspruchungsgruppen beziehungsweise S-Klassen. Über erste Erfahrungen bei der Anwendung der EN 13001 bei Turmdrehkränen referierten Peter Hegenbart und Steffen Hildenbrand von Wolffkran. Dabei wurden erste Ergebnisse nur für zugbelastete Verbindungen, Steckbolzenanschlüsse und Augenstäbe, wie sie bei Ausleger- und Turmverbindungen von Baukränen angewendet werden, gezeigt, so dass auch für diese Krane noch keine allgemeingültigen Tendenzen und Auswirkungen genannt werden konnten.

Die Diskussionen nach allen Vorträgen zeigten das große Interesse und die Aktualität des Themas. Es bleibt deshalb zu hoffen, dass vor der endgültigen Einführung aller Normteile noch mehr Anwender über erste Erfahrungen berichten können und dadurch mögliche Gefahren durch fehlerhafte Anwendung vermieden werden.



Das Auditorium war auch in diesem Jahr gut gefüllt