

Aktueller Stand der Aktivitäten in der Normung von Büro- und Objektmöbeln

Momentan befinden sich eine Reihe von Normen für Büro- und Objektmöbel mit sicherheitstechnischer Relevanz in der Überarbeitung. Die frühzeitige Berücksichtigung normativer Entwicklungen gewinnt mit der zunehmenden Globalisierung stärker an Bedeutung. Ebenso wirken sich die vertiefte Verankerung von Normen im EU-Recht, z.B. der Produktsicherheits-Richtlinie, aber auch bei EU-weiten Ausschreibungen deutlich aus. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit soll im Folgenden ein kurzer Überblick über die wichtigsten Normenprojekte gegeben werden.

Büroarbeitstische

DIN EN 527-1 Büromöbel; Büro-Arbeitstische; Teil 1: Maße
Die Veröffentlichung der DIN EN 527-1 als Entwurf erfolgte im Januar 2009. Beabsichtigt ist die Ablösung der derzeitigen Fassung von 07.2000. Mit einer Veröffentlichung als verabschiedete Norm ist nicht vor Ablauf von 2010 zu rechnen. Die Norm wurde neu strukturiert, die Maße den geänderten Körpermaßdaten in Europa angepasst und die Beinraumkurve geändert. Die Bürotische wurden in verschiedene Typen eingeteilt:

- individuell flexibel einstellbare Sitz-/Steharbeitsplätze (Typ A),
- individuell fest einstellbare Sitz-/Steharbeitsplätze (Typ B),
- feste, nicht einstellbare Steharbeitsplätze bzw. Sitzarbeitsplätze (Typ C) und
- eingeschränkt in der Höhe einstellbare Tische (Typ D)

In der Norm finden sich die verschiedenen europäischen Konzepte wieder, die aber noch nicht zufriedenstellend

harmonisiert sind. Nicht zuletzt wegen der sehr unterschiedlichen Körpermaße der europäischen Bevölkerungsgruppen bereitet diese Norm in der Konsensfindung Probleme.

DIN EN 527-2 Büromöbel; Büro-Arbeitstische; Teil 2: Mechanische Sicherheitsanforderungen

DIN EN 527-3 Büromöbel; Büro-Arbeitstische; Teil 3: Prüfverfahren für die Bestimmung der Standsicherheit und der mechanischen Festigkeit der Konstruktion
Für diese beiden Normen wurde Mitte 2009 mit der Revision begonnen. Ein erster von Frankreich ausgearbeiteter Normenentwurf liegt vor. Die voraussichtliche Arbeitszeit beträgt 2 Jahre.

Büroarbeitsstühle

DIN EN 1335-1 Büro-Arbeitsstuhl; Teil 1: Maße, Bestimmung der Maße, sowie Berichtigung zu **DIN EN 1335-1**
Diese Norm besteht in der derzeit gültigen DIN-Fassung 08.2002 (bzw. als EN in der Fassung 02.2000) weiter und wird momentan nicht überarbeitet. Gleiches gilt für die Berichtigung der Norm mit Ausgabedatum 11.2002. Zu beachten sind jedoch die Arbeiten an dem Technischen Bericht **CEN/TR 1335-4** (siehe unten) und zur **ISO 24496**, zu der momentan Beratungen bzgl. Funktion und Gestaltung eines Messgerätes zur Messung anthropometrischer Maße für Drehstühle laufen.

DIN EN 1335-2 Büro-Arbeitsstuhl; Teil 2: Sicherheitsanforderungen
Die Überarbeitung der Norm erfolgte vor dem Hintergrund einer beabsichtigten Angleichung der EN-Normen an die **ISO 21015** Office furniture – Office work chairs – Test methods for the determination of stability, strength and durability. Die Veröffentlichung als gültige Norm erfolgte im August 2009.

Im Ergebnis jedoch wurde die bestehende EN 1335-2 in den meisten Anforderungen bestätigt. Eine deutliche Änderung erfuhr aber z.B. die Anforderung an Rollen. Die Differenzierung an den unterschiedlichen Rollwiderstand bei Rollen für Hart- und Weichböden ist entfallen.

DIN EN 1335-3 Büro-Arbeitsstuhl; Teil 3: Sicherheitsprüfungen
Auch diese Überarbeitung der Norm erfolgte vor dem Hintergrund einer beabsichtigten Angleichung der EN-Normen an die **ISO 21015** Office furniture – Office work chairs – Test methods for the determination of stability, strength and durability. Die Veröffentlichung erfolgte im August 2009. Einige wesentliche Punkte in den Prüfdurchführungen wurden geändert, z.B. dass die Biegewechselprüfung nach neuer Fassung simultan anstatt alternierend durchzuführen ist. Für die meisten Stuhlkonstruktionen bedeutet dies gegenüber den bisherigen Anforderungen eine Reduzierung der Festigkeitsanforderungen. Hinsichtlich der Durchführbarkeit der Standsicherheitsprüfung nach vorne kamen jüngst Zweifel an der Durchführbarkeit auf, wenn strikt nach dem Text verfahren wird. Dies wurde bereits im entsprechenden Normenausschuss beraten. Üblicherweise erfolgt die Lasteinteilung zur Ermittlung der Standsicherheit auf der Mitte der Sitzvorderseite. Eine Interpretation des Normtextes lässt aber auch eine Belastung an den Sitzecken zu, was zu einer deutlich höheren Anforderung an die Standsicherheit führen würde.

CEN/TR 1335-4 Büro-Arbeitsstuhl; Teil 4: Erläuterungen
Bereits Ende 2006 wurde auf einer Sitzung des CEN- Normenausschuss für Büromöbel beschlossen, für bestimmte Fragestellungen der **DIN EN**

1335-1 zu maßlichen Anforderungen ein erläuterndes informelles Dokument zu erstellen. Dazu wurden Fragestellungen gesammelt und in einer Ad-hoc-Gruppe bearbeitet. Das entsprechende Papier soll nach Abschluss des momentan laufenden Abstimmungsverfahrens als Technischer Report (CEN/TR) voraussichtlich noch in 2009 veröffentlicht werden. Er besitzt jedoch keine Verbindlichkeit, soll aber dem besseren Verständnis bestimmter Messungen an Drehstühlen dienen.

Besucherstühle

DIN EN 13761 Büromöbel; Besucherstühle

Die Norm für Besucherstühle mit Ausgabedatum 12.2002 besitzt nach wie vor Gültigkeit. Eine von verschiedenen CEN-Mitgliedern favorisierte Zurückziehung zugunsten der **DIN EN 15373** Möbel; Festigkeit, Dauerhaltbarkeit und Sicherheit; Anforderungen an Sitzmöbel für den Nichtwohnbereich wurde nach Beratungen im zuständigen CEN-Normenausschuss für Büromöbel eine Absage erteilt. Vielmehr wird eine Zu-

sammenführung mit der DIN EN 15373 angestrebt. Die Arbeiten befinden sich noch im Entwurfsstadium.

Stühle für den Nicht-Wohnbereich

DIN EN 15373 Möbel; Festigkeit, Dauerhaltbarkeit und Sicherheit; Anforderungen an Sitzmöbel für den Nicht-Wohnbereich
Diese Norm für Stühle im sog. „Nicht-Wohnbereich“ besitzt seit 09.2007 Gültigkeit. Sie wird in Konkurrenz zur **DIN EN 13761** gesehen, was aber nicht tatsächlich zutrifft, da sich die sicherheitstechnischen Anforderungen im Wesentlichen nur auf die Stand-sicherheit, Scher- und Quetschstellen, die Kantengestaltung und den Rollwiderstand beziehen. Festigkeit und Dauerhaltbarkeit werden sicherheitstechnisch nicht definiert. Auch die Einteilung in 3 Anwendungs-Klassen ist nicht eindeutig, zumal die Einteilung nur in einem informellen Anhang festgeschrieben ist.

Es wird eine Zusammenführung mit der DIN EN 13761 angestrebt. Die Arbeiten

dazu wurden etwa Mitte 2009 aufgenommen.

Stühle – Prüfverfahren

DIN EN 1728 Möbel für den Wohnbereich; Sitzmöbel Prüfverfahren zur Bestimmung der Festigkeit und Dauerhaltbarkeit
Die DIN EN 1728 wurde zwar ursprünglich für Stühle im Wohnbereich erarbeitet, wird mittlerweile jedoch als universale Prüfgrundlage für verschiedene Sitzmöbel verwendet. Beispielsweise nehmen die DIN EN 13761, DIN EN 1729 und die DIN EN 15373 Bezug auf diese Norm. Auf italienische Initiative wurde 2008 auf der Plenarsitzung des CEN/TC 207 über eine Revision diskutiert. Es wurde beschlossen ein sog. Preliminary Work-Item zu vergeben und eine ad hoc Gruppe mit der Überarbeitung der EN 1728 zu beauftragen.

*Dipl.-Ing. (FH) R. Heym
LGA QualiTest GmbH, Möbelprüfinstitut
Reimund.Heym@lga.de*

„Biowerkstoff des Jahres“

Im Rahmen der AVK-Jahrestagung und der Messe Composites Europe fand am 26. und 27. Oktober 2009 der Biowerkstoff-Kongress in Stuttgart statt, wobei vom nova-Institut zum zweiten Mal ein Innovationspreis für innovative Biowerkstoffe (Biokunststoffe, naturfaserverstärkte Kunststoffe und WPC) vergeben wurde, um die aktuellen Entwicklungen dieser Branche hervorzuheben und derartige Werkstoffe noch fester im Bewusstsein der Ingenieure und Entscheider zu verankern. Nachdem bereits im Vorfeld des Kongresses die „Top 3“ unter den Einreichungen nominiert worden waren, errang der WPC-Bleistift „WOPEX“ der Staedtler Mars GmbH & Co. KG den 1. Platz und wurde „Biowerkstoff des Jahres“. Damit gewann wie schon im Vorjahr (s. **holztechnologie** 2/2009, S.59) ein Schreibstift den



1. Preis. WOPEX ist ein Naturfaser-Verbundwerkstoff mit 70% Holz und ermöglicht eine effiziente Bleistiftherstellung im Co-Extrusions-Verfahren. Der Stift wird in einem lösungsmittelfreien Produktionsverfahren hergestellt, verfügt über eine besonders hohe Minenstabilität und Bruchfestigkeit sowie eine höhere Schreiblänge als vergleichbare holzgefasste Bleistifte.
Platz 2 ging an die kompostierbare Schrumpffolie "Bioshrink" der Firma Alesco, Platz 3 an "Kraftplex", einen Holzwerkstoff der Firma Well aus reiner Cellulose, der wie Blech bearbeitet und eingesetzt werden kann, sowie ein Sonderpreis an „Meriplast“, einen gummiartigen Biokunststoff auf Proteinbasis der Firma Syral.