

Normung auf dem Gebiet der Schwingungseinwirkung auf den Menschen: Entwicklung der europäischen Normung von 1988 bis 2010

Mechanische Schwingungen und Stöße

NA Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI - Der Weg zur europäischen Normung; Beitrag in DIN-Mitteilungen 2010-07

von **E. Christ, D. Hansen**

Herausgeber: DIN

Ausgabedatum 2010-07

1. Auflage, 3 Seiten, A4

(Aktualisierte Kurzfassung 2014-01-17: erstellt von Dr.-Ing. Christoph Hecker, Vorsitzender CEN/TC 231 und Dr.rer.nat. Jörg Rissler, Vorsitzender ISO/TC 108/SC 4)

Der Beitrag zeichnet den Weg seit den 1980iger Jahren bis 2010 von der nationalen zur europäischen und weltweit internationalen Normung auf dem Gebiet der Schwingungseinwirkung auf den Menschen bei der Arbeit nach.

Autoren sind Herr Dr.-Ing. Eberhard Christ (Vorsitzender von CEN/TC 231 (1990 bis 2010) und ISO/TC 108/SC 4 (1987 - 2011)) und Herr Dipl.-Ing. Dieter Hansen (u.a. für diese Normungsgremien federführender Projektkoordinator in der Gruppe TG 3.2 beim DIN, Berlin). Beide Herren haben inzwischen ihren wohl verdienten Ruhestand angetreten.

Ausgehend von der 1985 getroffenen Entscheidung des Ministerrates der Europäischen Union über die „Neue Konzeption“ zur Gestaltung der Europäischen Richtlinien erhielten die Europäischen Normen (EN) eine grundsätzliche Bedeutung für die Errichtung und das Funktionieren des europäischen Binnenmarktes.

Normen zur Ermittlung von Geräusch- und Schwingungswerten von Maschinen wurden benötigt, um die Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie über Typ A-, Typ B- und Typ C-Normen zu konkretisieren. Die Umsetzung der Maschinenrichtlinie in Deutschland über die 9. ProdSV sieht seit 1989 für Hersteller die Ermittlung und Angabe von Emmissionswerten vor („noise emission declaration data“ oder „vibration emission declaration data“). Diese Angaben waren damals nur in Betriebsanleitungen nötig, seit den in 12.2009 in Kraft getretenen Bestimmungen der Novelle der EG Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) sind sie in allen Verkaufsbroschüren inkl. Internet vorgesehen. Weiterhin wurden Normen zur Konkretisierung der PSA-Richtlinie (89/686/EWG) hinsichtlich Vibrations-Schutzhandschuhen erforderlich.

Zusammenhänge und Meilensteine der Normungsarbeit dieser ca. 25 Jahre werden erläutert auch im Umfeld der entsprechenden ISO-Normungsaktivitäten. Auf Basis des Wiener Abkommens unter Mitwirkung von Vertretern/innen europäischer Normungsorganisationen werden die ISO-Normen i.d.R. in EN-Normen und für Deutschland dann in nationale Normen des DIN überführt:

- Die Schwingungsnormung wird europäisch
- Die CEN/TC 122/WG 7 „Vibration“ wird in 1990 zum CEN/TC 231 „Mechanische Schwingungen und Stöße“
- Aktueller Stand (2010) der Normungsarbeit auf dem Gebiet der Schwingungseinwirkung auf den Menschen:
 - Ermittlung von Schwingungskennwerten
 - Messgeräte
 - Ermittlung und Beurteilung von Schwingungen am Arbeitsplatz
 - Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)
 - Neue Themen und Ausblick