DIN-INFORMATIONSVERANSTALTUNG

Innovativ mit Normen

Am 2. März 2011

Vom Nutzen der Normen: Best-Practice-Beispiele

Peter Anthony
Kommunikationsmanager
Stabsstelle Kommunikation
DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

© 2011 DIN e. V.

Normung bringt Ordnung

… und auch Verantwortung, denn jede Norm und jede Normänderung hat Auswirkungen.

© 2011 DIN e. V.

Normung bringt Ordnung

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Eine modernere Variante: Container in der Transportkette

Gleiche Aussage: … und auch Verantwortung, denn jede Norm und jede Normänderung hat Auswirkungen

© 2011 DIN e. V.

Normung ist mit Kosten verbunden

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

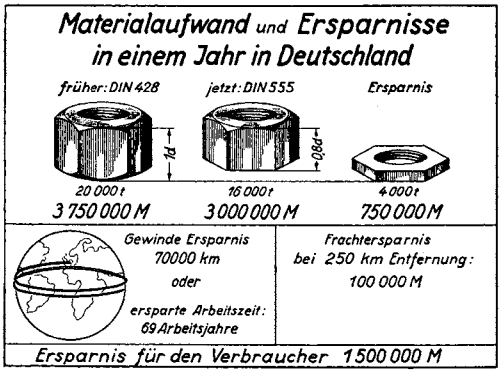
- Erstellungskosten
- Beschaffungskosten
- Umstellkosten
- Anpassungskosten (an ausländische Normen)

Wo Kosten sind, soll auch Nutzen sein!

© 2011 DIN e. V.

Nutzen der Normung - Beispiel aus 1920er Jahren

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.



DIN 555 „Sechskantmuttern; Gewinde M 5 bis M 100“ wurde 1992 zurückgezogen; aktuelle Norm ist DIN EN ISO 4034 „Sechskantmuttern - Produktklasse C“.

Google-Suche nach „DIN 555“: 22 000 Treffer

© 2011 DIN e. V.

5

Nutzen der Normung - Beispiel aus 1930er Jahren

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Zahl der Reparaturstände von 5 000 auf 2 150 reduziert; beim Einkauf von genormten Einzelteilen wurden Ersparnisse von 4 % bis 68 % gegenüber ungenormten Einzelteilen erzielt. Heute ähnliche Werte bei VW und Airbus

© 2011 DIN e. V.

6

Nutzen der Normung - 1988

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

- Der 1988 vorgelegte Cecchini-Bericht war eine von der EU-Kommission beauftragte Studie über die wirtschaftlichen Auswirkungen der für 1992 vorgesehenen Binnenmarktvollendung
- Nach Cecchini wurde der Binnenmarkt Wettbewerbsvorteile und langfristiges Wirtschafts-wachstum generieren. Bei Wegfall aller Hindernisse ließen sich Kosteneinsparungen von ca. 200 Mrd. Euro verwirklichen.
- Der wirtschaftliche Nutzen der Normung wurde in diesem Kontext mit 1 % vom BIP geschätzt .

© 2011 DIN e. V.

Nutzen der Normung - 2000

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

- Das DIN gibt 1997 eine Studie zum Thema „Gesamtwirtschaftlicher Nutzen der Normung“ an das Fraunhofer Institut für System-technik und Innovationsforschung, Karlsruhe, und an die Technische Universität Dresden, Fakultät Wirtschaftswissenschaft, in Auftrag
- Sie ist in dieser Form die erste, die auf breiter, wissenschaftlich gesicherter Grundlage die positiven Auswirkungen der Normung dokumentiert
- 2000 liegen die Ergebnisse vor

Fraunhofer ISI Institut Systemtechnik und Innovationsforschung

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

© 2011 DIN e. V.

Nutzen der Normung – 2000: Kernaussagen

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

- Normen zum Wirtschaftswachstum leisten mindestens einen ebenso großen Beitrag wie Patente und Lizenzen
- Unternehmen erzielen zum Teil erhebliche Kosten- und Wettbewerbsvorteile, wenn sie sich an der Normungsarbeit aktiv beteiligen
- Aktive Teilnahme mindert den Forschungsaufwand und lässt Fehlinvestitionen vermeiden
- Transaktionskosten werden durch die Anwendung Europäischer und Internationaler Normen gesenkt
- Die Studie bestätigt die bisherige Annahme eines volkswirtschaftlichen Nutzens der Normung von 1 % BIP (damals in Deutschland etwa 16 Mrd. Euro)

© 2011 DIN e. V.

Nutzen der Normung - 2000

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

16 000 000 000 Euro pro Jahr

Eine große, aber reichlich abstrakte Zahl

© 2011 DIN e. V.

DIN-Preiswettbewerb „Nutzen der Normung“

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

- Anfang 2001 ausgeschrieben; im November 2001 erstmals verliehen

- Preise:
  1. Preis: 15.000 Euro und Trophäe
  2. Preis: 7.500 Euro
  3. Preis: 2.500 Euro

© 2011 DIN e. V.

Nutzen der Normung – DIN-Preiswettbewerb

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Nachweisen lässt sich der Nutzen der Normung im Sinne dieses Wettbewerbes beispielsweise anhand einer

- Reduzierung von Material-, Energie-, Zeit-, Personal- oder Haftungskosten
- Verminderung von Anpassungskosten durch Produktmodifikationen, Organisationsänderungen oder Schnittstellenanpassungen
- Erhöhung der Produktivität durch Optimierung der Materialflüsse und Betriebsabläufe
- Senkung der Transaktionskosten dank eindeutiger Verständigung, reduzierter Suchzeiten, schnellerem Informationszugriff oder aufgrund von vereinfachten bzw. weltweit anerkannten Mess-, Prüf- und Zertifizierungsverfahren

© 2011 DIN e. V.

Nutzen der Normung – DIN-Preiswettbewerb

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

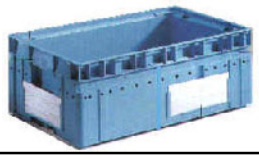
- Seit 2001 insgesamt 22 Preise vergeben
- Einreicher aus
  - Großunternehmen: 11
  - Mittelstand: 4
  - Kleinunternehmen: 2
  - Kleinstunternehmen: 2
  - Behörden: 3

© 2011 DIN e. V.

Beitrag zum „Nutzen der Normung“ (1)

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

- Einreicher: Kleinstunternehmen
  - beratender Ingenieur mit Normungshintergrund
- Thema: Kleinladungsträgersysteme in der Automobilbranche
- Ersatz von Einwegverpackungen (Papier, Pappe, Folie) durch modular aufgebautes Mehrwegsystem (acht miteinander und untereinander stapelbare Kunststoffkästen)
- Nutzen durch Kostenreduzierung (Mehrfachverwendung, Amortisierung nach 6/8 Umläufen, Lebensdauer ca. 100 Umläufe)
- Nahezu 100 % recyclingfähig / Ressourcenschonung
- Durch Mitwirkung aller interessierten Kreise: hohe Akzeptanz (25 Mio. KLT im Umlauf)
- Zunächst Deutsche, dann Europäische Norm – DIN EN 13199

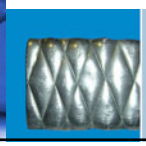


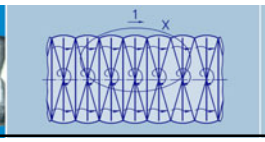
© 2011 DIN e. V.

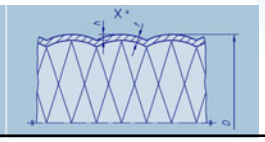
Beitrag zum „Nutzen der Normung“ (2)

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

- Einreicher: Kleinunternehmen
  - Inhabergeführte Metallbaufirma
- Thema: Drallrohre (durch neue Maschine: Ausschuss von 20 % auf unter 1 % gesenkt)
- Am Beispiel eines Wärmetauschers wird die Einsparungen beim Materialeinsatz (650 Drallrohre gegenüber 960 Glattrohren) und bei der Fertigung (entsprechend weniger Bohrungen und Verschweißungen) berechnet. Gesamteinsparung nach Abrechnung der Mehrkosten für die Drallung: 35 %
- Im Betrieb: Energieeinsparungen von 20 bis 40 % bei gleichbleibender Leistung gegenüber Wärmetauschern mit Glattrohren
- Gezielte Mitarbeit in der Normung – DIN 28178
- Gesteigertes Kundenvertrauen / Akzeptanz auf dem Markt







© 2011 DIN e. V.

Beitrag zum „Nutzen der Normung“ (3)

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

- Kleinunternehmen
  - Biotechnologiefirma mit Schwerpunkt Lebensmittelanalytik
- Thema: Verfahren zum Nachweis von Salmonellen mit der Polymerase-Kettenreaktion (PCR) – DIN 10135
- Große Kosteneinsparungen für die Industrie durch innovatives Schnellverfahren (1 Tag statt 3 bis 7 Tage)
- Hohe Sensitivität/Spezifität und Zuverlässigkeit (Gesundheitsschutz)
- Gesicherte Vergleichbarkeit von PCR-Ergebnissen beim Salmonellennachweis durch Festlegung eines von allen interessierten Kreisen anerkannten Verfahrens
- Rechtssicherheit und gesteigerte Akzeptanz

© 2011 DIN e. V.

Beitrag zum „Nutzen der Normung“ (4)

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

- Einreicher: Mittelstand
  - Weltweit tätiges Familienunternehmen / Pharmaverpackungen aus Glas
- Thema: Good Manufacturing Practice (GMP) bei Primärpackmitteln für Arzneimittel
- Produktspezifische Erweiterung von ISO 9001 (ISO 15378)
- Aktive Mitwirkung, um eine international gültige GMP-Zertifizierung zu ermöglichen (z. B. erste Norm-Vorlage erarbeitet, deutsche Übersetzung angefertigt) – Kosten für die Firma ca. 30.000 Euro
- Konkrete Kosteneinsparung durch verringerten Auditaufwand
- Frühe, schrittweise Umsetzung; Reputationsgewinn
- Die der Umsetzung der GMP-Grundsätze direkt zugeschriebene Umsatzsteigerung ca. ein Drittel des Gesamtzuwachses, nämlich 3 Mio. Euro in 6 Jahren

© 2011 DIN e. V.

Wie berechnet man den Nutzen der Normung?

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

So: $y(t) = a + \alpha\, k(t) + \beta\, l(t) + \gamma\, pat(t) + \delta\, lex(t) + \varepsilon\, std(t) + \zeta\, dum\,(t) + u(t)$

oder so:

© 2011 DIN e. V.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

© 2011 DIN e. V.