

pro-norm wurde an der Helmut Schmidt Universität Hamburg entwickelt und ist mit ihr eng verbunden. Die Lerninhalte zu den Fachgebieten Maschinzeichnen/Konstruktionslehre I sind multimedial auf der e- Lern-plattform ILIAS aufbereitet und können von Nutzern, wie Auszubildenden, Studenten, Dozenten käuflich erworben werden. Des Weiteren können Institutionen, wie Berufsakademien, Fachhochschulen, Universitäten und andere eine Lizenz für ihre Nutzer erwerben

Mit insgesamt 17 Lerneinheiten zum Maschinzeichnen/Konstruktionslehre I bieten wir umfang-reiches Lehr- und Lernmaterial für Studierende und Dozenten an. Studierenden speziell stellen wir Lernmaterial zur Klausur- bzw. Prüfungsvorbereitung bereit.

Zu jeder Lerneinheit erhalten Sie umfangreiche MC Tests, FAQs sowie interaktive Tests auf Java-Basis. Das Selbststudium und die Einschätzung des eigenen Leistungsniveaus werden durch die Nutzung der multimedial aufbereiteten Lerninhalte stark verbessert. Im Rahmen eines Forums sind wir gerne bereit, Sie unterstützend zu beraten, wollen damit aber in die Lehre Ihrer Institution nicht eingreifen.

## **Newsletter Maschinzeichnen Oktober 2011**

Es wurden alle Lerneinheiten aktualisiert. Hier zeigen wir Ihnen eine Auswahl der Lerneinheiten mit den wichtigsten Normenänderungen und Normenaktualisierungen.

### **Schwerpunktmäßig wurden aktualisiert:**

Im Dozentennetzwerk wurden 53 Bilder mit Normenänderungen und/oder Normenaktualisierungen eingestellt.

### **Aktualisierte Lerneinheiten:**

#### **DE MZ 03 Technische Kommunikation**

- DIN EN ISO 5457 Technische Produktdokumentation -
- Formate und Gestaltung von Zeichnungsvordrucken Nov 10

#### **DE MZ 05 Schrauben und Gewinde**

- DIN 603 Flachrundschrauben mit Vierkantansatz Sep. 2010
- DIN 835 Stiftschrauben - Einschraubende ca. 2 d Jul. 2010
- DIN 940 Stiftschrauben - Einschraubende ca. 2,5 d Jul. 2010
- DIN EN ISO 225 Mechanische Verbindungselemente - Schrauben und Muttern, Bemaßung Feb. 2011
- DIN EN ISO 4014 Sechskantschrauben mit Schaft - Produktklassen A und B Jun. 2011
- DIN EN ISO 8765 Sechskantschrauben mit Schaft und metrischem Feingewinde Jun. 2011

#### **DE MZ 08 Toleranzen (1) - Maßtoleranzen**

#### **DE MZ 08 Toleranzen (2) - Toleranzanalyse**

- DIN EN ISO 286-1 und -2 Geometrische Produktspezifikation (GPS) - ISO-Toleranzsystem für Längenmaße Nov 2010

## **DE MZ 09 GPS Geometrische Produktspezifikation und -prüfung (1) Grundlagen**

### **DE MZ 09 GPS Geometrische Produktspezifikation und -prüfung (2) Toleranzen & Mess- und Prüfmittel**

- DIN EN ISO 286-1 und -2 ISO-System für Grenzabmaße und Passungen, Grundlagen für Toleranzen, Abmaße und Passungen Nov 10

### **DE MZ 11 Normteile**

- DIN 101 Niete; Technische Lieferbedingungen Feb 2011
- DIN 124 Halbrundniete; Nenndurchmesser 10 bis 36 mm März 2011
- DIN 258 Kegelstifte mit Gewindezapfen und konstanten Kegellängen Feb 2011
- DIN 302 Senkniete; Nenndurchmesser 10 bis 36 mm März 2011
- DIN 471 Sicherungsringe (Haltringe) für Wellen April 2011
- DIN 472 Sicherungsringe (Haltringe) für Bohrungen Mai 2011
- DIN 625-1 Wälzlager; Rillenkugellager, einreihig April 2011
- DIN 625-3 Wälzlager; Rillenkugellager, zweireihig Jan 2011
- DIN 630 Wälzlager; Radial-Pendelkugellager; zweireihig, zylindrische und kegelige Bohrungen Feb 2011
- DIN 660 Halbrundniete; Nenndurchmesser 1 bis 8 mm März 2011
- DIN 661 Senkniete; Nenndurchmesser 1 bis 8 mm März 2011
- DIN 662 Linsenniete; Nenndurchmesser 1,6 bis 6 mm März 2011
- DIN 674 Flachrundniete; Nenndurchmesser 1,4 bis 6 mm März 2011
- DIN 715 Wälzlager; Axial-Rillenkugellager, zweiseitig wirkend Feb 2011
- DIN 983 Sicherungsringe mit Lappen (Haltringe) für Wellen April 2011
- DIN 1469 Paßkerbstifte mit Hals Feb 2011
- DIN 5406 Wälzlager, Muttersicherungen; Sicherungsblech, Sicherungsbügel April 2011
- DIN 6799 Sicherungsscheiben (Haltescheiben) für Wellen April 2011
- DIN 7331 Hohlните, zweiteilig März 2011
- DIN 7339 Hohlните, einteilig, aus Band gezogen Feb 2011
- DIN EN ISO 15977 Offene Blindniete mit Sollbruchdorn und Flachkopf - A1A/St Feb 2011

### **DE MZ 14 Europäisches Werkstoff - Bezeichnungssystem**

- DIN EN 1560 Gießereiwesen - Bezeichnungssystem für Gusseisen - Werkstoffkurzzeichen und Werkstoffnummern Mai 2011
- DIN EN 1706 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Gußstücke, Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften Juni 2010

### **DE MZ 17 Fertigungsgerechte Darstellung von Schweiß- und Lötteilen**

- DIN EN ISO 2560 Schweißzusätze, Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstähle, Einteilung März 2010
- DIN EN ISO 17672 Hartlöten, Lote Nov 2010