

Messkurs Metalltechnik

Messen und Lehren an Musterwerkstücken trainieren

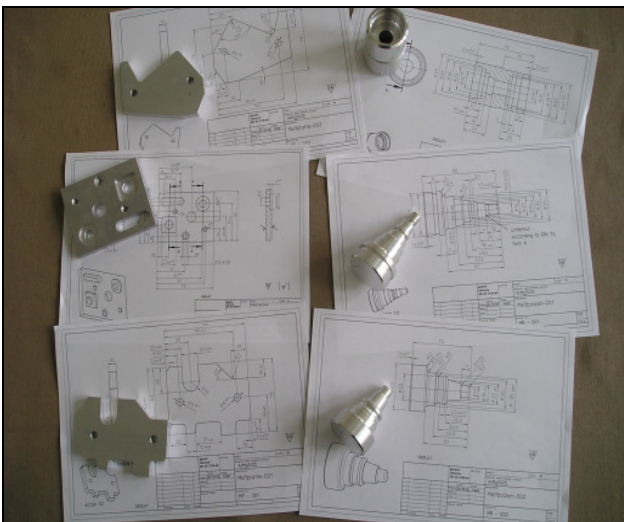
Das richtige Prüfen (Messen und Lehren) von Werkstücken ist eine der wichtigsten Grundfertigkeiten in der gewerblichen Berufsausbildung. Mit dem Messkurs Metalltechnik trainieren Ihre Auszubildenden bzw. Ihre Schüler das selbstständige Messen und Lehren an vorgefertigten Werkstücken. Dabei liegt der Schwerpunkt im richtigen Handhaben der Prüfmittel und im Erkennen und Bewerten von in Zeichnungen verlangten Genauigkeiten. Der Messkurs Metalltechnik kann eingesetzt werden zur Festigung der Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich Prüfen. Der Lernende sollte über Grundkenntnisse im Messen und Lehren, sowie im Zeichnungslesen verfügen.

MUSTER-WERKSTÜCKE

Der Messkurs Metalltechnik wird mit 6 Werkstücken und den dazugehörigen Zeichnungen geliefert. Es handelt sich um 3 Dreh- und um 3 Frästeile. Die Werkstücke sind aus Aluminium hergestellt und sandgestrahlt. Es kommen alle in der Praxis relevanten Maße vor, z.B.: Außenmaße, Innenmaße, Tiefen, Bohrungsabstände, Radien usw. Der Messkurs kann durch maximal 6 eigene Werkstücke ergänzt werden.

WERKSTÜCK-ZEICHNUNGEN

Zu jedem Werkstück ist eine komplette Zeichnung vorhanden. Die Maße enthalten Toleranzangaben oder sind Freimaße. Die Istmaße der Werkstücke liegen nicht in jedem Fall in der angegebenen Toleranz, sondern können auch Ausschuss sein.

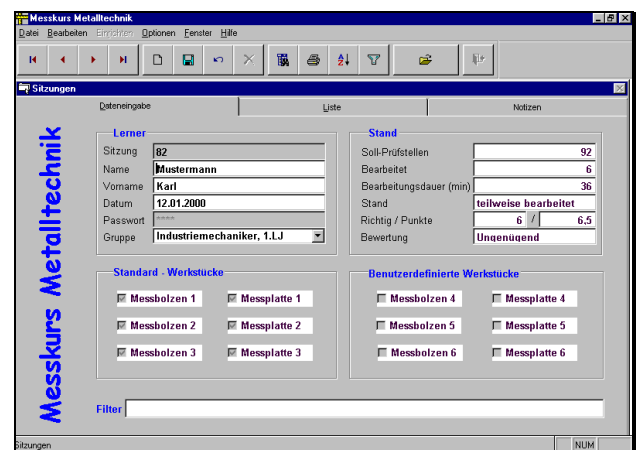


EINSATZ MIT PC-PROGRAMM

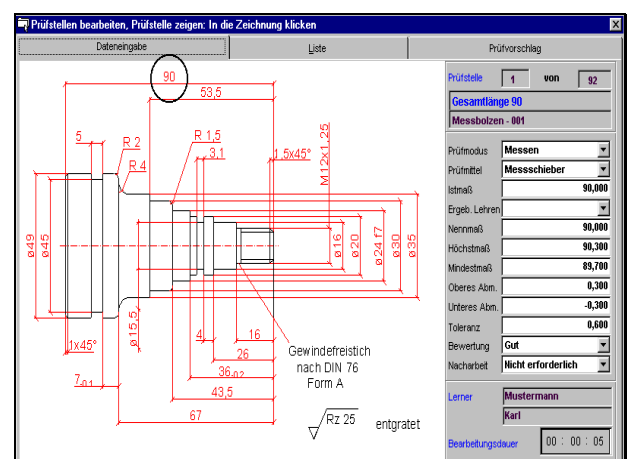
Der Messkurs Metalltechnik enthält ein PC-Programm, das den Lernenden bei der Erledigung seiner Prüfaufgaben führt, ihm die zu prüfenden Maße zeigt, auf Wunsch Hilfestellungen bietet, sofort Rückmeldungen liefert und seine Lösungen auswertet. Im Programm werden alle Sitzungsergebnisse festgehalten. So lassen sich prüfstellenbezogene und prüfmittelbezogene Auswertungen erstellen.

MESSKURS-SITZUNGEN

Für jeden Lernenden wird eine Sitzung angelegt. Hier wird definiert, welche Werkstücke er bearbeiten soll und hier werden seine Ergebnisse gespeichert und angezeigt. Für jede Sitzung kann eine von drei Bearbeitungsarten gewählt werden: Lernen, Üben oder Testen. Jede Messkurs-Sitzung lässt sich durch ein Passwort sichern.



Das Programm zeigt auf dem Bildschirm die Werkstückzeichnung, benennt die Prüfstelle und erwartet die Eingaben des Lernenden. Dieser wählt das Prüfmittel aus, stellt das Istmaß am Werkstück fest und gibt es ein. Zusätzlich werden Höchstmaß, Mindestmaß, oberes und unteres



Messkurs Metalltechnik

Abmaß sowie die Größe der Maßtoleranz abgefragt. Der Lernende bewertet, ob die Prüfstelle „Gut“ oder „Ausschuss“ ist. Das PC-Programm wertet die Eingaben des Lernenden aus, zeigt den aktuellen Bearbeitungsstand an und erstellt ausführliche Sitzungsberichte. Ungeübte Benutzer können zu jeder Prüfstelle einen Prüfvorschlag aufrufen.



EINSATZ OHNE PC-PROGRAMM

Das Bearbeiten der Prüfstellen des Messkurs Metalltechnik kann auch manuell, ohne Einsatz des Computers erfolgen. Für diesen Zweck lassen sich Arbeitsblätter und Zeichnungen ausdrucken, auf denen alle Prüfstellen vorgegeben sind. Auf den Arbeitsblättern trägt der Lernende seine Prüfergebnisse, seine Berechnungen und Bewertungen ein. Zusätzliche Korrekturbögen erleichtern Ihnen die manuelle Kontrolle. Beim Einsatz ohne das PC-Programm verzichten Sie aber auf die automatische Auswertung der Eingaben des Lernenden und auf die Rückmeldung während der Bearbeitung.

EINSATZBEREICHE

- Berufliche Grundbildung
- Berufsschule
- Schulung von Anlernkräften in der Produktion

BEARBEITUNGSDAUER

Die komplette Bearbeitung aller 6 Standard-Werkstücke dauert 5-7 Std.

LIEFERUMFANG

- Stabiler Kunststoff-Koffer mit Schaumstoffauskleidung
- 3 Dreh- und 3 Fräswerkstücke
- dazugehörige Zeichnungen
- PC-Programm mit ausführlicher Dokumentation
- Gedruckte Kurzanleitung

Die benötigten Prüfmittel sind nicht im Standardlieferungsumfang enthalten. Sie können zusätzlich als ToolBox erworben werden.



SYSTEMANFORDERUNGEN

- Computer mit den Betriebssystemen Windows 98, Windows ME, Windows NT 4.0, Windows 2000, Windows XP oder höher
- Mindestanforderungen für die Hardware: IBM-kompatibler Computer mit Pentium II Prozessor (besser: P III oder P IV)
- Maus oder anderes Zeigergerät
- 128 MB RAM (besser: 265 MB oder mehr)
- Erforderlicher freier Speicherplatz auf der Festplatte: 5 MB
- eine VGA, SVGA oder eine andere Windows - kompatible Grafikkarte, Auflösung 1024 x 768 oder höher.

ERGÄNZUNGEN

ISO Trainer Metal (englische Version):

