FERTIGUNGSTECHNIK
Ein Kurs im Medienverbund

403/336

1

Amt für Berufsbildung des Kantons Zürich
DOKUMENTATION
Schlagwort registriert

10 Ziel

Der Kurs gibt den Teilnehmern in erster Linie eine Uebersicht über die in der Fertigung von elektronischen Geräten verwendeten Verfahren.

Er setzt sie damit in die Lage

- die für die Fertigung bestimmter Teile in Frage kommenden Verfahren abzuschätzen
- wichtige Verfahren bezüglich ihrer Wirtschaftlichkeit miteinander zu vergleichen
- bei der konstruktiven Gestaltung auf die Anforderungen der Fertigung Rücksicht zu nehmen.

Er motiviert die Teilnehmer,

- auch weniger geläufige, aber in unserer Firma durchführbare Verfahren anzuwenden
- sich mit den Fertigungsspezialisten über mögliche Verfahren zu besprechen
- bei der konstruktiven Gestaltung auf die Anforderungen einer wirtschaftlichen Fertigung Rücksicht zu nehmen und auch in dieser Hinsicht den Kontakt mit den Fertigungsspezialisten zu suchen
- nach Möglichkeit Standardteilen den Vorzug zu geben.

INFO-PARTNER
013082

20 Adressaten

Bei der Festlegung der Vorkenntnisse und der Auswahl der Ziele wurde in erster Linie auf Wissensstand und Bedürfnisse der Technikerschüler der Richtung "Informationstechnik" Rücksicht genommen, wobei beachtet wurde, dass etwa die Hälfte der Schüler später als Konstrukteure eingesetzt werden. Er eignet sich aber auch für die Weiterbildung von Konstrukteuren verschiedenen Niveaus. In Anpassung an deren Bedürfnisse kann ein Kurs auf Teile des gesamten Programmes beschränkt werden.

Entsprechend der Zielsetzung eignet sich der Kurs nicht für die Ausbildung von Fertigungsspezialisten.

Die notwendigen Vorkenntnisse sind den "Unterlagen für den Kursleiter" zu entnehmen.

30 Kursinhalt und Kursaufbau

31 Kursinhalt: Es werden folgende Verfahren behandelt:

- Bohren, Drehen, Fräsen, Schleifen (Orientierung mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse bei der Bearbeitung kleiner Werkstücke)
- Blechbearbeitung (Schneiden, Stanzen, Biegen, Tiefziehen, Drücken, Schweissen, Löten)
- Wickeln
- Oberflächenbehandlung (Galvanisieren, Feuerverzinken, Eloxieren, Lackauftrag)
- Anschlusstechniken
- Verdrahten
- Montieren (Schrauben, Nieten)
- Wärmebehandlung (Orientierung)
- Printfabrikation
- Guss (vor allem Spritzguss)

32 Medien: Ein Kursleiter, welcher über allgemeine Kenntnisse der Fertigungstechnik verfügen muss, sorgt für den Ablauf gemäss den Anleitungen in den "Unterlagen für den Kursleiter", beantwortet Fragen oder veranlasst deren Beantwortung und leitet die Diskussionen.

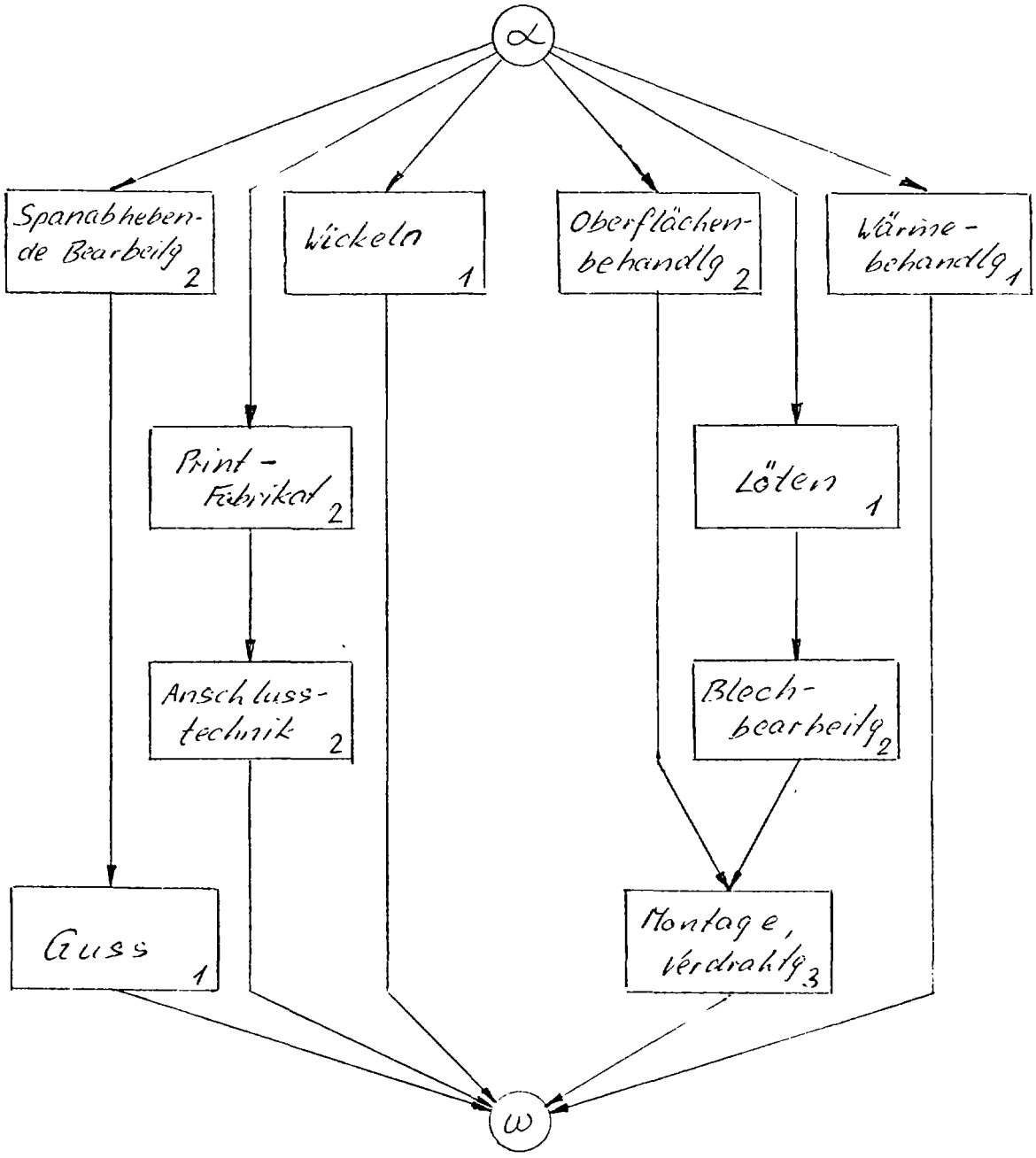
Die notwendigen Informationen werden in erster Linie durch Vorträge und Demonstrationen von Spezialisten vermittelt, welche von Video-Tapes widergegeben werden. Als Vorbereitung auf die einzelnen Lektionen lesen die Kursteilnehmer bestimmte Texte. Tabellen, wichtige Abläufe etc. erhalten sie als Merkblätter.

Phasen aktiver Arbeit der Studierenden werden durch Arbeitsblätter und vorbereite Fragen des Kursleiters gesteuert.

Die Arbeit des Kursleiters wird unterstützt durch Projektionsfolien und Demonstrationsmaterialien

33 Kursablauf: Die Reihenfolge, in welcher die verschiedenen Verfahren behandelt werden können, ist dem "Graph" (Seite 3) zu entnehmen. Daraus geht hervor, dass verschiedene Möglichkeiten bestehen. Einige davon sind auf der gleichen Seite aufgeführt. Soll für bestimmte Kursteilnehmer nur ein Teil der Lektionen vorgeführt werden, so ist anhand des Graphs eine geeignete Reihenfolge festzulegen.

Zielgraph mit Angabe der Lektionenzahl pro Thema



40 Dokumentation

41 Die Materialien sind zusammengefasst in den

- Unterlagen für den Kursleiter:

  Ziel des Kurses - Vorkenntnisse - Teilziele - Inhalt - Dauer, Bestandteile und Uebersicht über den Ablauf - Anleitung für die Durchführung (inkl. Materialien)

- Unterlagen für die Kursteilnehmer:

  Texte - Arbeitsblätter - Merkblätter - Weitere Materialien

- Video-Tapes (es kommen nur Tochterbänder zum Einsatz)
- Demonstrationsmaterialien
- Originale
- Mutterbänder

42 Zeitaufwand für die Produktion des Kurses
Diese Zusammenstellung dient der Abklärung der Wirtschaftlichkeit des Vorgehens.

43 Verwendung des Kurses

Anz.	Adressaten	Kursleiter	Daten