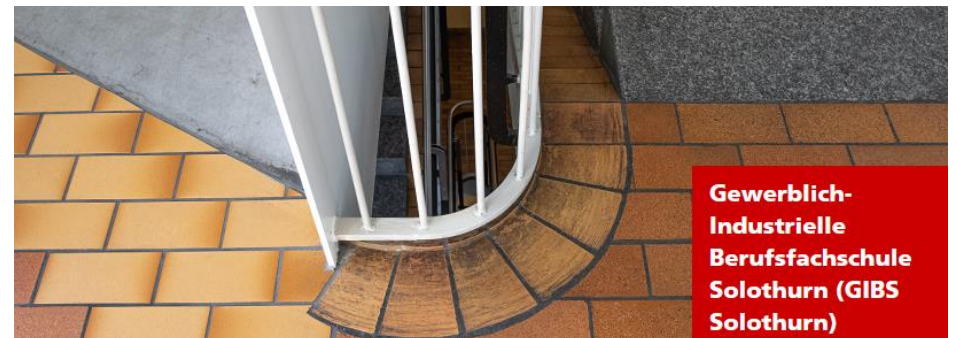


Herzlich Willkommen
zur
Lernortkooperation
Digitalisierung in der Ausbildung
20.03.24



Bildungszentrum
Beruflernverbund
Thal-Mittelland



Gewerblich-
Industrielle
Berufsfachschule
Solothurn (GIBS
Solothurn)



Modul Bohren 1

Gruppe 1 (Theorie)

Modul Bohren 1

Gruppe 1	Gruppe 2	Hilfsmittel
<p>Vorschritte zur Arbeitsbereitschaft in der maschinellen Fertigungstechnik einleiten Schulmaschinieren zur Arbeitsbereitschaft bei der maschinellen Fertigung von Werkstücken einleiten Sicherheitsanweisungen der Maschinen kontrollieren und richtig einleiten Persönliche Schutzausrüstung zur maschinellen Fertigung auswählen und einleiten</p>		
<p>Bohrmaschinen einsetzen und warten Einsatzmöglichkeiten von Bohrmaschinen beschreiben</p>		
	<p>Einsägig</p>	
<p>Fertigungsmöglichkeiten der eingesetzten Bohrmaschine kennen Bestandteile und Zubehör der Bohrmaschine beschreiben und ihre Funktion erläutern</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=AOM1xLTVxo8 Bohren</p>	
<p>Maschine in Betrieb und ausser Betrieb setzen</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=04h49tGwXQ0</p>	
<p>Sicherer Umgang mit der Bohrmaschine</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=ms-combine+2&v=4URKQ0h6v8&list=mb_fm Sünderbohrmaschine</p>	
<p>Sünderbohrmaschine Bestandteile</p>	<p>https://learningapps.org/display?v=pysntk2t5 Führmaße PSI</p>	
<p>Bohrmaschine PSI Bestandteile</p>	<p>https://learningapps.org/display?v=swak40qa23 Übersicht Bohrmaschinen</p>	
<p>Bohrmaschinenarten</p>	<p>https://prezi.com/xhxax-nymf7-bohrmaschinen/ Swissmem-Ordner Theorieunterslagen lernen und aktualisieren</p>	
<p>Gruppenwechsel</p>		
Gruppe 1	Gruppe 2	
<p>Technologiefragen für die Zerspantung bestimmen und erstellen Schnelligkeitsmöglichkeiten und Vorschube mit Hilfe von Tabellen bestimmen und an der Bohrmaschine einstellen Drehzahlberechnung</p>		
<p>https://www.youtube.com/watch?v=7x7kz7ywrFk</p>		
<p>Bohrwerkzeuge und Sperrmittel einsetzen Bohrwerkzeuge für verschiedene Vernetzungszwecke und Werkstoffe beschreiben Sperrmittel für das Bohren auswählen und auf Fräsmaschine montieren und einrichten Werkzeuge zum Sägen auswählen und spannen</p>		
<p>Werkzeuge bohren Durchgangs- und Sacklöcher bohren, senken und reiben</p>		
	<p>Bohrwerkzeuge</p>	

Modul Bohren 1

<p>Innengewinde bei Durchgangs- und Sacklöchern mit Gewindedrehvorrichtungen</p>	<p>https://learningapps.org/display?v=71id44101</p>	
	<p>https://www.prezi.com/xhxax-nymf7-bohrmaschinen/</p>	
<p>Übung Learningapps</p>		
	<p>https://learningapps.org/display?v=pu546r1k21 Swissmem-Ordner Theorieunterslagen lernen und aktualisieren</p>	
<p>Gruppenwechsel</p>		
<p>Qualitätsüberprüfung</p>		<p>Note</p>
<p>Repetitionsspiel (Team)</p>		
<p>ISTest</p>		<p>Note</p>
	<p>https://bitex2.ch</p>	

Fertigungsmöglichkeiten der eingesetzten Bohrmaschine kennen
<https://www.youtube.com/watch?v=AOM1xLTVxo8>

Ständerbohrmaschine Bestandteile
<https://learningapps.org/display?v=pysntk2t5>

Bohrmaschinenarten
<https://prezi.com/xhxax-nymf7-bohrmaschinen/>

Modul Bohren 1

Gruppe 2 (Praxis)

Modulinhalt Bohren 1

Bohren mit konventionellen Verfahren

Vorschriften zur Arbeitssicherheit in der maschinellen Fertigungstechnik einhalten

Schutzmassnahmen zur Arbeitssicherheit bei der maschinellen Fertigung von Werkstücken treffen

Sicherheitseinrichtungen der Maschinen kontrollieren und richtig einsetzen

Persönliche Schutzausrüstung zur maschinellen Fertigung auswählen und einsetzen

Bohrmaschinen einsetzen und warten

Einsatzmöglichkeiten von Bohrmaschinen beschreiben

Fertigungsmöglichkeiten der eingesetzten Bohrmaschine kennen

Bestandteile und Zubehör der Bohrmaschine beschreiben und ihre Funktion erläutern

Maschine in Betrieb und ausser Betrieb setzen

Technologiedaten für die Zerspanung bestimmen und einstellen

Schnittgeschwindigkeiten und Vorschübe mit Hilfe von Tabellen bestimmen und an der Bohrmaschine einstellen

Bohrwerkzeuge und Spannmittel einsetzen

Bohrwerkzeuge für verschiedene Verwendungszwecke und Werkstoffe beschreiben

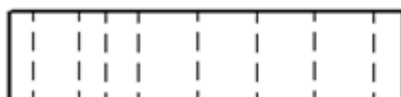
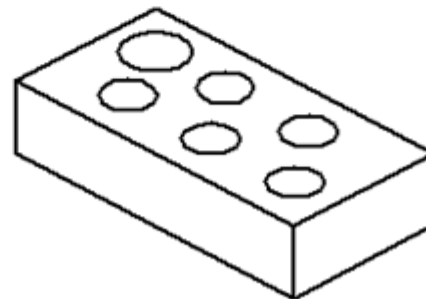
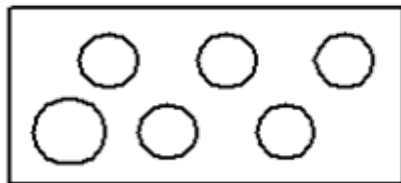
Spannmittel für das Bohren auswählen und auf Fräsmaschine montieren und einrichten

Werkstücke zum Bohren ausrichten und spannen

Werkstücke bohren

Durchgangs- und Sacklöcher bohren, senken und reiben

Innengewinde bei Durchgangs- und Sacklöchern mit Gewindebohrer herstellen



Modul Bohren 1

Gruppe 2 (Praxis)

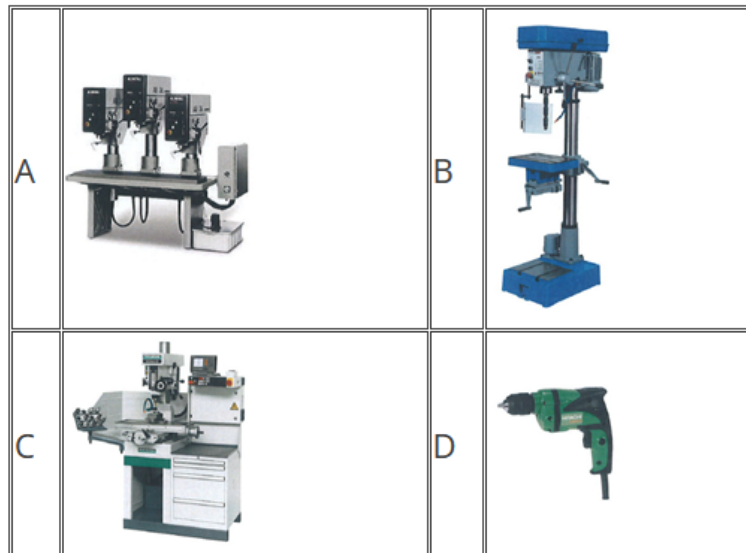
Zum Schluss des Moduls 5 Kontrollfragen

isTest Test: "Bohren1_GB1"

Frage 1

Frage

Benennen Sie die verschiedenen Typen der abgebildeten Maschinen.



A -> [Säulenbohrmaschine, Reihenbohrmaschine, Universalbohrmaschine, Handbohrmaschine]

B -> [Universalbohrmaschine, Handbohrmaschine, Säulenbohrmaschine, Reihenbohrmaschine]

C -> [Reihenbohrmaschine, Handbohrmaschine, Säulenbohrmaschine, Universalbohrmaschine]

D -> [Handbohrmaschine, Säulenbohrmaschine, Universalbohrmaschine, Reihenbohrmaschine]

Lösung

A Reihenbohrmaschine B Säulenbohrmaschine C Universalbohrmaschine D Handbohrmaschine

Modul Drehen 1

Gruppe 1 (Theorie)

Gruppe 2 (Praxis)

Modul Drehen

Gruppe 1	Gruppe 2	Hilfsmittel
Drehen mit konventionellen Verfahren Vorschriften zur Arbeitssicherheit in der maschinellen Fertigungstechnik einhalten Schutzmassnahmen zur Arbeitssicherheit bei der maschinellen Fertigung von Werkstücken treffen Sicherheitseinrichtungen der Maschinen kontrollieren und richtig einsetzen Persönliche Schutzausrüstung zur maschinellen Fertigung auswählen und einsetzen		
Drehmaschinen vorbereiten und warten Einsatzmöglichkeiten von Drehmaschinen benennen und erläutern		
Funktion und Fertigungsmöglichkeiten der Drehmaschine und Zubehör erläutern Bestandteile und Zubehör der Drehmaschine beschreiben und ihre Funktion erläutern		https://www.youtube.com/watch?v=4VWwvNvgCzE&list=PL Maschinenteile
Maschine in Betrieb und ausser Betrieb setzen		https://www.ringpan.com/watch?v=65874200
Technologie Technologie für die Zerspangung bestimmen und einstellen Schnittgeschwindigkeiten, Vorschübe und Spantiefen mit Hilfe von Tabellen bestimmen und an der Drehmaschine einstellen		
Drehwerkzeuge und Spannmittel einsetzen Drehwerkzeuge für verschiedene Verwendungszwecke und Werkstoffe beschreiben Spannmittel für das Drehen auswählen und auf Drehmaschine montieren und einrichten		
Werkstücke zum Drehen ausrichten und spannen Werkstücke bis zu einer Oberflächenbeschaffenheit in der Rauheitsklasse von Ra 1,6 drehen Tolerierte Durchmesser innerhalb einer Grundtoleranz von IT 7 drehen Tolerierte Längen innerhalb einer Toleranz von 0,05 mm drehen		
Werkstücke aussendrehen Werkstücke mit geeigneten Mess- und Prüfmitteln kontrollieren und Resultate dokumentieren		
Drehwerkzeuge und Spannmittel einbauen Drehwerkzeuge für verschiedene Verwendungszwecke und Werkstoffe beschreiben Spannmittel für das Drehen auswählen und auf Drehmaschine montieren und einrichten Werkstücke zum Drehen ausrichten und spannen		

Modulinhalt

Drehen mit konventionellen Verfahren

Vorschriften zur Arbeitssicherheit in der maschinellen Fertigungstechnik einhalten

Schutzmassnahmen zur Arbeitssicherheit bei der maschinellen Fertigung von Werkstücken treffen

Sicherheitseinrichtungen der Maschinen kontrollieren und richtig einsetzen

Persönliche Schutzausrüstung zur maschinellen Fertigung auswählen und einsetzen

Drehmaschinen vorbereiten und warten

Einsatzmöglichkeiten von Drehmaschinen benennen und erläutern

Funktion und Fertigungsmöglichkeiten der Drehmaschine und Zubehör erläutern

Bestandteile und Zubehör der Drehmaschine beschreiben und ihre Funktion erläutern

Maschine in Betrieb und ausser Betrieb setzen

Technologie für die Zerspangung bestimmen und einstellen

Schnittgeschwindigkeiten, Vorschübe und Spantiefen mit Hilfe von Tabellen bestimmen und an der Drehmaschine einstellen

Drehwerkzeuge und Spannmittel einsetzen

Drehwerkzeuge für verschiedene Verwendungszwecke und Werkstoffe beschreiben

Spannmittel für das Drehen auswählen und auf Drehmaschine montieren und einrichten

Werkstücke zum Drehen ausrichten und spannen

Werkstücke aussendrehen

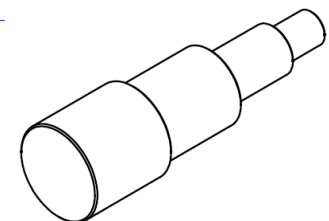
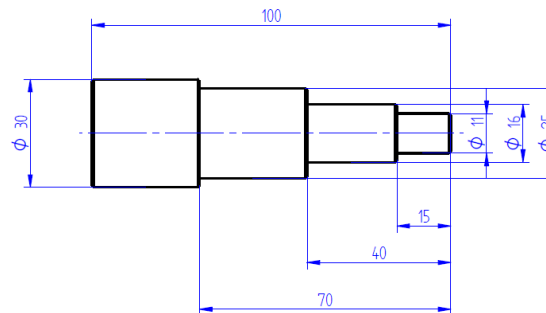
Aussenkonturen drehen

Werkstücke bis zu einer Oberflächenbeschaffenheit in der Rauheitsklasse von Ra 1,6 drehen

Tolerierte Durchmesser innerhalb einer Grundtoleranz von IT 7 drehen

Tolerierte Längen innerhalb einer Toleranz von 0,05 mm drehen

Werkstücke mit geeigneten Mess- und Prüfmitteln kontrollieren und Resultate dokumentieren



Modul Fräsen 1

Gruppe 1 (Theorie)

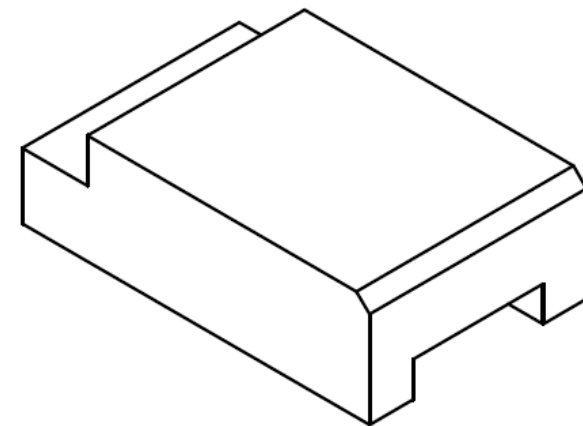
Modul Fräsen

Gruppe 1	Gruppe 2	Hilfsmittel
Vorschriften zur Arbeitssicherheit in der maschinellen Fertigungstechnik einhalten Schutzmassnahmen zur Arbeitssicherheit bei der maschinellen Fertigung von Werkstücken treffen Sicherheitseinrichtungen der Maschinen kontrollieren und richtig einsetzen Persönliche Schutzausrüstung zur maschinellen Fertigung auswählen und einsetzen		
Fräsmaschinen einsetzen und warten Einsatzmöglichkeiten von Fräsmaschinen beschreiben Einstellung		
Fertigungsmöglichkeiten der eingesetzten Fräsmaschine kennen Grundbestandteile und Zubehör der Fräsmaschine beschreiben und ihre Funktion erläutern		
Fräsmaschinen einsetzen und warten Einsatzmöglichkeiten von Fräsmaschinen beschreiben Fertigungsmöglichkeiten der eingesetzten Fräsmaschine kennen Bestandteile und Zubehör der Fräsmaschine beschreiben und ihre Funktion erläutern Maschine in Betrieb und ausser Betrieb setzen		
Technologiedaten für die Zerspaltung bestimmen und einstellen Schnittgeschwindigkeiten, Vorschübe und Spantiefen mit Hilfe von Tabellen bestimmen und an der Werkzeugmaschine einstellen		
Fräswerkzeuge und Spannmittel einsetzen Fräswerkzeuge für verschiedene Verwendungszwecke und Werkstoffe beschreiben Spannmittel für das Fräsen auswählen und auf Fräsmaschine montieren und einrichten Werkstücke zum Fräsen ausrichten und spannen		
Werkstücke fräsen Werkstücke winklig und eben fräsen (ohne Umfangfräsen) Waagrechte und senkrechte Flächen fräsen Werkstücke bis zu einer Oberflächenbeschaffenheit in der Rauheitsklasse von Ra 1,6 fräsen Werkstücke innerhalb einer Grundtoleranz von IT 8 fräsen Stirnfräsen Absätze und Nuten fräsen		
Technologiedaten für die Zerspaltung bestimmen und einstellen Schnittgeschwindigkeiten, Vorschübe und Spantiefen mit Hilfe von Tabellen bestimmen und an der Werkzeugmaschine einstellen Hoffmann Zerspaltungseinsteller		Google Play Apple Store
Fräswerkzeuge und Spannmittel einsetzen Fräswerkzeuge für verschiedene Verwendungszwecke und Werkstoffe beschreiben einrichten Werkstücke zum Fräsen ausrichten und spannen		
Werkstücke fräsen Werkstücke winklig und eben fräsen (ohne Umfangfräsen) Fräswerkzeuge		
Werkstücke fräsen Waagrechte und senkrechte Flächen fräsen		
Werkstücke fräsen Werkstücke bis zu einer Oberflächenbeschaffenheit in der Rauheitsklasse von Ra 1,6 fräsen Werkstücke innerhalb einer Grundtoleranz von IT 8 fräsen Stirnfräsen Absätze und Nuten fräsen		
Werkstücke mit geeigneten Mess- und Prüfmittel kontrollieren und Resultate dokumentieren		
Qualitätsüberprüfung		Note

Gruppe 2 (Praxis)

Modulinhalt

- Fräsen mit konventionellen Verfahren**
- Vorschriften zur Arbeitssicherheit in der maschinellen Fertigungstechnik einhalten**
 Schutzmassnahmen zur Arbeitssicherheit bei der maschinellen Fertigung von Werkstücken treffen
 Sicherheitseinrichtungen der Maschinen kontrollieren und richtig einsetzen
 Persönliche Schutzausrüstung zur maschinellen Fertigung auswählen und einsetzen
- Fräsmaschinen einsetzen und warten**
 Einsatzmöglichkeiten von Fräsmaschinen beschreiben
 Fertigungsmöglichkeiten der eingesetzten Fräsmaschine kennen
 Bestandteile und Zubehör der Fräsmaschine beschreiben und ihre Funktion erläutern
 Maschine in Betrieb und ausser Betrieb setzen
- Technologiedaten für die Zerspaltung bestimmen und einstellen**
 Schnittgeschwindigkeiten, Vorschübe und Spantiefen mit Hilfe von Tabellen bestimmen und an der Werkzeugmaschine einstellen
- Fräswerkzeuge und Spannmittel einsetzen**
 Fräswerkzeuge für verschiedene Verwendungszwecke und Werkstoffe beschreiben
 Spannmittel für das Fräsen auswählen und auf Fräsmaschine montieren und einrichten
 Werkstücke zum Fräsen ausrichten und spannen
- Werkstücke fräsen**
 Werkstücke winklig und eben fräsen (ohne Umfangfräsen)
 Waagrechte und senkrechte Flächen fräsen
 Werkstücke bis zu einer Oberflächenbeschaffenheit in der Rauheitsklasse von Ra 1,6 fräsen
 Werkstücke innerhalb einer Grundtoleranz von IT 8 fräsen
 Stirnfräsen
 Absätze und Nuten fräsen
 Werkstücke mit geeigneten Mess- und Prüfmittel kontrollieren und Resultate dokumentieren



Modul Handarbeit

Gruppe 1 (Theorie)

Modul Handarbeit

Gruppe 1		Hilfsmittel
Arbeitsicherheit, Gesundheitsschutz, Umweltschutz Eigenen Arbeitsplatz nach Vorgaben ergonomisch richtig und sinnvoll einrichten		
Handwerkzeuge einsetzen Fertigungsunterlagen wie Aufträge, Zeichnungen und Stücklisten lesen und umsetzen Handwerkzeuge und Hilfsmittel für das Anreissen, Körnen, Kennzeichnen, Biegen, Sägen, Feilen und Entgraten von Eisen-, Nicht-eisenmetallen und Kunststoffen beschreiben, auswählen und einsetzen Werkstücke anreissen, körnen und kennzeichnen		<p>Einstieg</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=7vsejFFu0Gw0</p> <p>Anreissen/Körnen</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=W3zXAqKaOU</p> <p>Anreissen/Feilen</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=7vsejFFu0Gw0</p> <p>Feilen</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=7vsejFFu0Gw0</p> <p>Übung Learningapps</p> <p>https://learningapps.org/64s4ay7e-wet-c0R-3301</p> <p>https://learningapps.org/7268403</p> <p>https://learningapps.org/64s4ay7e-wet-c0R-3301</p> <p>https://learningapps.org/7268403</p>
Längen von Werkstücken nach Riss sägen Flächen in Allgemeintoleranz, DIN ISO 2768 mittel, eben bis zu einer Oberflächenbeschaffenheit in der Rauheitsklasse Ra 3,2 feilen		
Freistellungen wie Radien und Facetten feilen Werkstückkanten brechen		
Bleche und Flachprofile aus Stahl und Nicht-eisenmetallen trennen Werkzeuge pflegen und unterhalten		
Qualitätsüberprüfung		Note
Reputationsprofil (Team)		
ISTest		Note
https://focus2.ch		

Gruppe 2 (Praxis)

Handarbeit

Herstellung mit handgeführten Maschinen Arbeitsicherheit, Gesundheitsschutz, Umweltschutz Eigenen Arbeitsplatz nach Vorgaben ergonomisch richtig und sinnvoll einrichten Werk- und Hilfsstoffe bereitstellen Bearbeitungsmerkmale von Eisen- und Nicht-eisenmetallen beschreiben Bearbeitungsmerkmale von Kunststoffen beschreiben Hilfsstoffe unterscheiden und deren Verwendung beschreiben
Handwerkzeuge einsetzen Fertigungsunterlagen wie Aufträge, Zeichnungen und Stücklisten lesen und umsetzen Handwerkzeuge und Hilfsmittel für das Anreissen, Körnen, Kennzeichnen, Biegen, Sägen, Feilen und Entgraten von Eisen-, Nicht-eisenmetallen und Kunststoffen beschreiben, auswählen und einsetzen Werkstücke anreissen, körnen und kennzeichnen Längen von Werkstücken nach Riss sägen Flächen in Allgemeintoleranz, DIN ISO 2768 mittel, eben bis zu einer Oberflächenbeschaffenheit in der Rauheitsklasse Ra 3,2 feilen Freistellungen wie Radien und Facetten feilen Werkstückkanten brechen Bleche und Flachprofile aus Stahl und Nicht-eisenmetallen trennen Werkzeuge pflegen und unterhalten

Prüfprotokoll in %-Resultat

Einstieg

<https://www.youtube.com/watch?v=apEfnDzSwZ0>

Anreissen/Körnen

<https://www.youtube.com/watch?v=W3zXAqKaOU>

Übung Learningapps

<https://learningapps.org/display?v=phxq0dew517>

<https://learningapps.org/display?v=petcnd23301>

<https://learningapps.org/7268403>

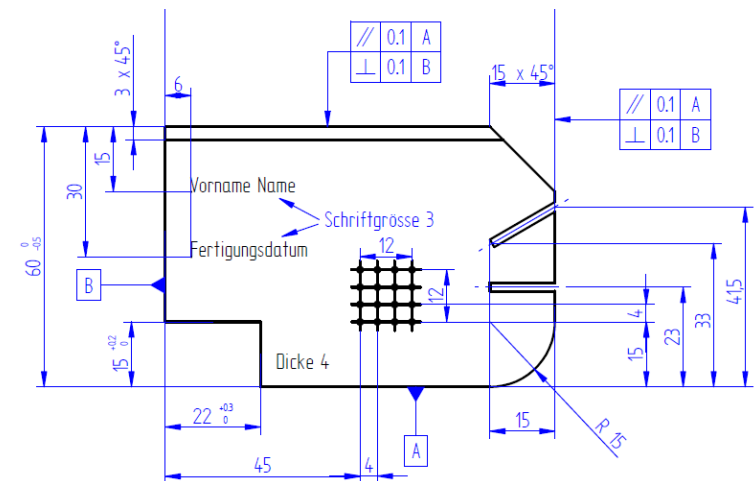
<https://learningapps.org/display?v=pgnseptb320>

ISTest

kurz mit Notenre

Swissmem-Ordne

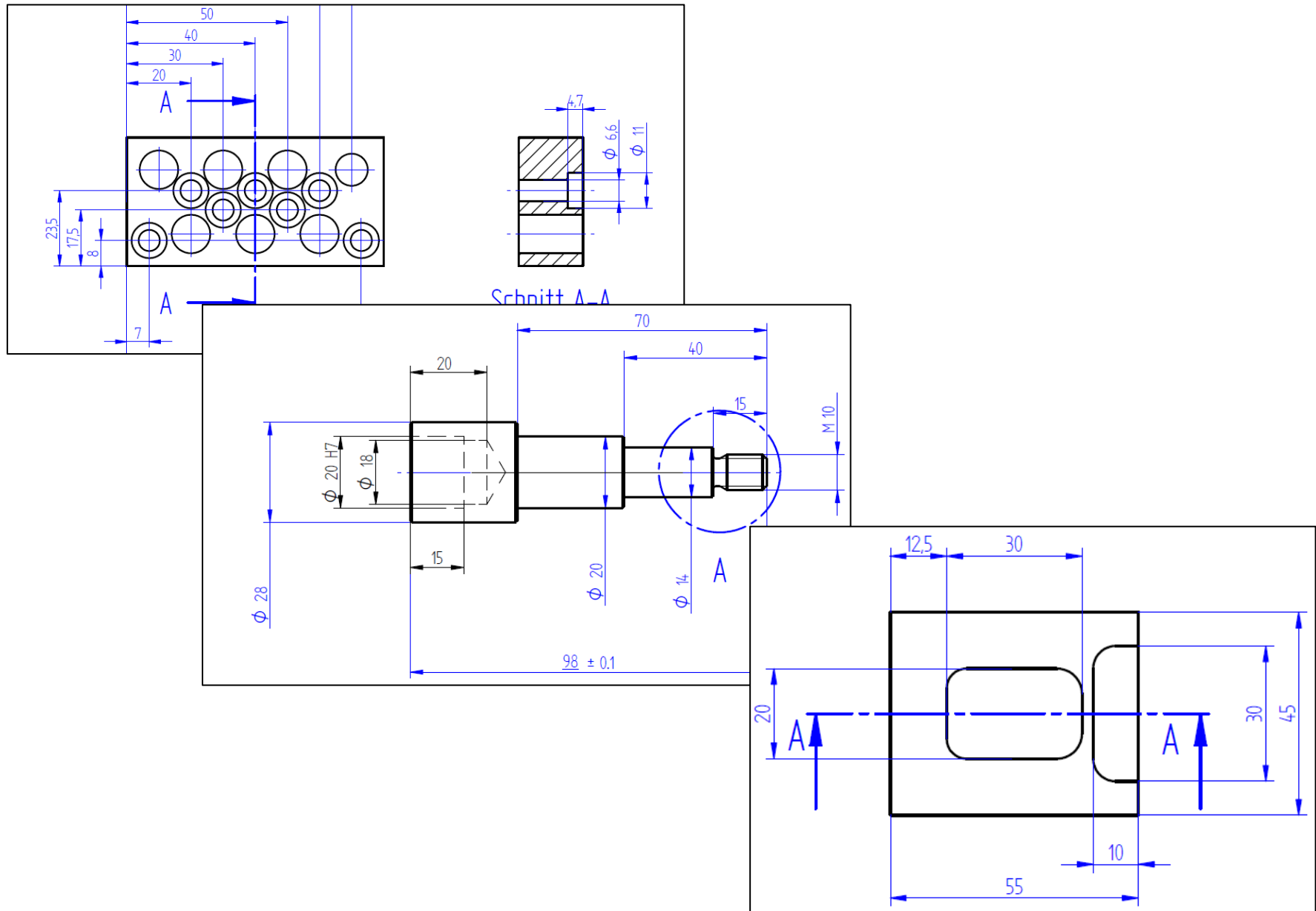
Theorieunterlage



Modul Bohren, Drehen, Fräsen 2

Gruppe 1 (Theorie)

Gruppe 2 (Praxis)

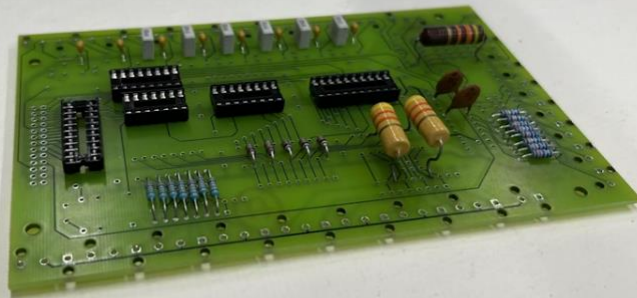




MODULAUSBILDUNG

Lernvideos

Löten einer Leiterplatte



Die richtige Vorgehensweise

Bohrmaschine, Nullpunkt mit Zentrox fix bestimmen





Spassfaktor/Auflockerung

Kahoot!



Herzlichen Dank für Ihr Interesse

focusMEM.ch
BERUFSBILDUNG SCHWEIZ
FORMATION PROFESSIONNELLE SUISSE
FORMAZIONE PROFESSIONALE SVIZZERA

DE | FR | IT





[Porträt](#)

[Vorstand](#)

[Dokumente](#)

[Berufe](#)

[Mitglieder](#)

[Gäste](#)

[Home Solothurn](#)

➔ Herzlich Willkommen

Wir freuen uns, Sie bei focusMEM.ch Solothurn zu begrüßen.

Unsere Tätigkeiten

- Austausch von Erfahrungen und Informationen unter den regionalen Unternehmungen.
- Förderung und Entwicklung einer Praxis bezogenen, ganzheitlichen Berufsbildung in der Region.
- Diskussion und Umsetzung einer langfristigen Berufsbildungspolitik und aktueller Berufsbildungsfragen.
- Erhaltung und Schaffung von Ausbildungsplätzen für Schulabgängerinnen und Schulabgänger.
- Weiterbildungsimpulse an Berufsbildner sowie an Berufsbildungsverantwortliche.

focusMEM.ch Region Solothurn bezweckt die Pflege und Förderung der regionalen Berufsbildung in der MEM-Branche (Maschinen-, Elektro- und Metallbranche).

[Anmeldung Mitgliedschaft](#)

News

Keine News vorhanden

Kongress

Nächster Kongress:
Nottwil
Von: 24.10.2024
Bis: 25.10.2024

Benutzername

••••••••

[Passwort vergessen](#)

