

Lerngang-Angebot S01: Einführung Zerspanen und Getriebe

Ort: Schaudepot (ehem. Fa. Boehringer), Göppingen
Zielgruppe: Sekundarschulen, max. 28 Teilnehmende
Zeitfenster: 90 Minuten
Betreuung: Maschinenkundige und -erfahrene

Bildungsplanbezüge: Technik 3.2.1 Werkstoffe und Produkte, 3.2.2 Systeme und Prozesse, 3.2.3 Mensch und Technik, 3.2.3.1 Produktionstechnik, 3.3.1 Werkstoffe und Produkte sowie fachübergreifend: NWT, Geschichte, Gemeinschaftskunde, Ethik...

Vorbereitungsvorschläge:

Einführung in die Maschinenkunde, z.B. an Tischbohrmaschine (Antrieb, Getriebe, Werkzeug), Einführung in die Getriebelehre, z.B. mit LEGO Technik, fischertechnik, Geschichte der Industriearbeit, Heimatgeschichte...

Sicherheitsbelehrung Verhalten in Maschinenräumen

Hinweis auf geschlossenes Schuhwerk (Späne) und unempfindliche Kleidung (Öle und Fette)

Smartphones mitbringen

ggf. bereits Gruppeneinteilung in vier Gruppen



Göppinger
Technikforum e.V.

Ziele des Lerngangs:

- Die Besucherinnen und Besucher zerspanen mit Muskelkraft und mit Motorbetrieb Metall an historischen Drehbänken
- Die Besucherinnen und Besucher montieren und demontieren Zahnräder mittels einer Lernplattform sowie an einem Vorgelegegetriebe einer Produktionsmaschine
- Die Besucherinnen und Besucher verschaffen sich einen Einblick in Arbeitsprozesse und dokumentieren und diskutieren darüber mit Fachpersonal.

Durchführung im Schaudepot

Ablauf:

- 10' Vorstellung der Akteure und Vorbesprechung mit der Gesamtgruppe
- 20' Arbeitsphase 1 in den vier Arbeitsgruppen
- 20' Arbeitsphase 2 in den vier Arbeitsgruppen
- 10' Pause/Besichtigung
- 20' Abschluss: gemeinsame Diskussion und Bild (Wunsch) sowie kurzes Metallwalzen

Arbeitsgruppe 1: Zerspanen mit fußbetriebener Drehbank, eigenes Produkt: mein erster Metallspan

Arbeitsgruppe 2: Abstechen eines Aluringes an VDF-Drehbank, eigenes Produkt: Aluminiumring

Arbeitsgruppe 3: Zahnradpaarungen an Lernplattform erstellen, eigenes Produkt: Fotoaufnahmen

Arbeitsgruppe 4: Vorgelegegetriebe an Drehbank an Vorschubanforderung anpassen, eigenes Produkt: Videofilm

Nachbereitung

Entgraten des Aluminiumrings

Zusammenstellen und Präsentation der Bild- und Filmdokumente (Plakat, Homepage...)

Nachbetrachtung und Experimentieren mit Zahnformen und Modulen

Berechnung von Getriebeverhältnissen (Kraft, Geschwindigkeit, Mehrstufigkeit...)

Recherchen zu Stadt- oder Industriegeschichte

weitere Berufsorientierung

Adresse: Göppinger Technikforum, Schaudepot Hermannstraße, 73033 Göppingen, Anreise: Bahnhof Göppingen 5 Minuten oder über Bushaltestelle Märklineum, Park- und Haltemöglichkeiten sind im Industrieviertel i.d.R. vorhanden, das Schaudepot ist barrierefrei erreichbar.

Dieses kostenlose Angebot ist buchbar unter 07162 947876 oder über info@technikforum-gp.de. Denken Sie an eine rechtzeitige Anmeldung – wir müssen das Personal für den Lerngang koordinieren. Gerne passen wird die Konzeption Ihnen Wünschen an. Ein Qualipass bzw. Ausbildungspass kann nach Wunsch erstellt werden. Weitere Informationen unter www.technikforum-gp.de.

Eine Haftpflichtversicherung für Besuchende hält der Verein vor. fischertechnik und LEGO-Technik sind eingetragene Warenzeichen. Änderungen vorbehalten.