

# Herstellen und Fügen im allgemeinen Maschinenbau 1 [FORMM5]

<b>Code des Moduls</b>	FORMM5
<b>Leistungsbaustein</b>	Produire des pièces compliquées à l'aide de machines-outils, et effectuer le montage des pièces produites [ENSP3]
<b>Festgelegte Bewertungsmethoden</b>	1
<b>Beruf / Tätigkeit</b>	Mécanicien industriel et de maintenance
<b>Diplom / Zertifikat</b>	Diplôme d'aptitude professionnelle
<b>Bewertungsmethoden</b>	Modulbegleitende Kompetenzfeststellung

Bewertungstabelle für die Module im Unternehmen

- Er/Sie ist in der Lage, nach Absprache mit seinen Mitarbeitern die erforderlichen Sicherheits- und Umweltschutzmaßnahmen beim Weich-, Hartlöten, Gasschmelzschweißen, sowie beim WIG-Schweißen festzulegen, und die benötigten Werkzeuge, Apparate und Maschinen fachgerecht und unter Einhaltung der Sicherheits- und Umweltschutzvorschriften zu bedienen. Er ist in der Lage, unter Anwendung von form-, kraft- und stoffschlüssigen Verbindungsarten verschiedene Werkstoffe und Werkstücke zusammenzufügen. Einführung ins WIG-Schweißen. Zu prüfende Fügemethoden: Weich-, Hartlöten, Gasschweißen, Schrauben-, Niet-, Stift-, Bolzenverbindungen. Er ist in der Lage, die benötigten Teile manuell mit Winkelschleifer und den schon erlernten Arbeitsverfahren gegebenenfalls nachzubearbeiten.

Ausgewählt

#### Indikatoren

- Er/Sie wendet die erforderlichen Sicherheits- und Umweltschutzmaßnahmen nach Absprache für die ausgewählten Verfahren an.

b) Er/Sie stellt die geforderten Parameter für die ausgewählten Verfahren ein. c) Er/Sie erlernt als Einführung das Gasschweißen sowie das Weich- und Hartlöten, anschließend erlernt er das WIG-Schweißen. d) Er/Sie stellt Schrauben, Nieten und Bolzenverbindungen her.

#### Sockel

- Die Sicherheits- und Umweltschutzmaßnahmen müssen eingehalten werden.

b) Die eingestellten Parameter erlauben ein fachgerechtes Ausführen der gewählten Verfahren. c) Visuelle Prüfung der Schweißnähte. Es sind keine größeren äußeren Schweißnahtfehler in den gefertigten Schweißnähten zu erkennen. d) Die an die Schraub-, Niet- und Bolzenverbindungen gestellten Anforderungen sind größtenteils erfüllt.

- Er/Sie ist in der Lage, die einzelnen Bauteile der Wälzlagermontage zu prüfen und einen Messbericht anzufertigen, indem er die technischen Unterlagen sorgfältig studiert und die benötigten Informationen auswählt. Er erlernt die Grundlagen der Wälz- und Gleitlager, sowie die vorschriftsmäßige Montage und Demontage der Wälzlager. (theoretisch und praktisch)

Ausgewählt

#### Indikatoren

- Er/Sie fertigt einen Messbericht der zu prüfenden Bauteile an. Er arbeitet mit den zur Verfügung stehenden Unterlagen.
- Er/Sie erhält eine technische Dokumentation zu den Grundlagen der Gleit- und Wälzlager. Er übt das Montieren und Demontieren der in der Dokumentation behandelten Wälzlager.

#### Sockel

- Die im Messbericht eingetragenen Werte entsprechen zu 70% den Istwerten der Bauteile.
- Die ausgesuchten Toleranzen entsprechen zu 70% den Sollwerten aus den Unterlagen.
- Die ausgeführten Montage und Demontagearbeiten konnten ohne grobe Fehler ausgeführt werden.
- Die theoretischen

Grundlagen der Wälzlagertechnik müssen zu verstanden sein.

3

- Er/Sie ist in der Lage, komplizierte Werkstücke anhand von Skizzen und Zeichnungen innerhalb der Fertigungstoleranz IT8 bis IT10 maschinell anzufertigen. Er wendet folgende Arbeitsverfahren an: Rändeln, Arbeiten mit dem Teilapparat, Nuten räumen, Herstellen von Passfederverbindungen. Er kann diese Werkstücke zu Baugruppen zusammenfügen und die benötigten Werkzeuge, Apparate und Maschinen fachgerecht und unter Einhaltung der Sicherheits- und Umweltschutzvorschriften bedienen. Er ist in der Lage, die Schnittdaten zu berechnen oder aus Tabellen zu entnehmen und diese korrekt einzustellen.

Ausgewählt

#### Indikatoren

- Er/Sie verwendet die aufgelisteten Werkzeuge und Maschinen, er fertigt anschließend das Werkstück gemäß der vorliegenden Zeichnung und Toleranzen.
- Er/Sie beachtet die geltenden Unfallverhütungsvorschriften.

Er berechnet auf Grundlage der verwendeten Werkzeuge und Werkstoffe die benötigten Schnittdaten.

#### Sockel

- Das angefertigte Werkstück entspricht größtenteils der Zeichnung und zu 60% den geforderten Maßtoleranzen und Oberflächengüte.

Die an der Maschine eingestellten Werte entsprechen größtenteils den aus Tabellen entnommenen oder berechneten Werten.

4

- Er/Sie ist fähig, einzuschätzen, ob eine Skizze notwendig ist. Er kann die erforderlichen Maße an einem vorhandenen Werkstück abgreifen.

Ausgewählt

#### Indikatoren

- Er/Sie kontrolliert das Werkstück während der Bearbeitung mittels:
- Messschieber
- Messschraube
- Tiefenmessschieber
- Messuhren und hält die Messwerte in einem Messbericht fest.

#### Sockel

- Die eingetragenen Werte im Messbericht müssen größtenteils mit den Istmaßen des Werkstückes übereinstimmen.

5

- Er/Sie ist in der Lage, auf Grundlage des Arbeitsauftrages unter verschiedenen maschinellen oder manuellen Herstellungsverfahren auszuwählen und diese miteinander zu verknüpfen.

Ausgewählt

#### Indikatoren

- Er/Sie erhält eine Zeichnung. In einem Arbeitsbericht erläutert er das gewählte Herstellungsverfahren, die gewählten Maschinen und Werkzeuge.

#### Sockel

- Der angefertigte Arbeitsbericht soll sauber sein.
- Die im Arbeitsbericht aufgelisteten Herstellungsverfahren, Maschinen und Werkzeuge erlauben ein fachgerechtes Herstellen des Werkstücks

Anzahl der zu evaluierenden ausgewählten Kompetenzen 1/5

Anzahl der zu evaluierenden obligatorischen Kompetenzen 0