

I 1



Schau in deinem Lernfeldbuch unter „Schweißen“ oder „Schweißverfahren“ nach. Dort findest du die beiden Schweißverfahren, die bei Teilaufgabe a) gesucht sind und weitere Schweißverfahren für Teilaufgabe b).

I 2

Die folgenden drei Schutzgasschweißverfahren sollst du zuordnen:

1. Metall - Aktiv - Gas - Schweißen
2. Wolfram - Inert - Gas - Schweißen
3. Metall - Inert - Gas - Schweißen

I 3

Zur Auswahl stehen:

Argon; Wolfram-Elektrode; Aluminium und andere Nichteisenmetalle; Schweißdraht-Elektrode; Dünnblech; alle schweißbaren Metalle; CO₂ und Argon.

I 4

Die Aufgabenteile a) und b) kannst du mit Hilfe der Tabelle aus der vorherigen Aufgabe (Aufgabe 2 b)) lösen.

15



Schlage mit Hilfe deines Tabellenbuches die DIN-Norm DIN EN ISO 14341 nach. Hier findest du die Bezeichnungen der Abkürzungen.

16

Zuzuordnen sind die Begriffe:
Stromkontaktdüse; Werkstück; Schutzgas;
Drahtelektrode; Schweißgut; Schmelzbad.

17



Lies in deinem Lernfeldbuch nach, worin der Unterschied zwischen einem MAG und einem WIG-Schweißbrenner besteht.

18



Nimm dein Tabellenbuch zur Hilfe und schlage das Wort „Schutzgasflasche“ nach.

I 9

Es gibt den Arbeitsdruck und den Flaschendruck.
Ziel ist es, dass man mit einem konstanten
Arbeitsdruck schweißt.

I 10

Du kannst die Sauerstoffentnahme mit
folgender Formel berechnen:

$$V = p_e \cdot V_{FL} / p_{amb}$$

I 11

Wenn die Flamme abhebt, strömt zu viel
Schweißgas aus. Die Flamme schlägt zurück,
wenn die Ausströmung der Schweißgase zu gering ist.

I 12



Nimm dein Tabellenbuch und suche im
Stichwortverzeichnis nach „Nahtvorbereitung“
oder „Schweißnahtvorbereitung“.

I 13



Schau in deinem Tabellenbuch unter „Biegeradien“ nach. Aus der Zeichnung im Anhang kannst du die Materialstärke entnehmen.

I 14

Es gibt das Hart- und Weichlöten, sowie das Hochtemperaturlöten.

Die arbeitstemperaturen sind entweder kleiner als 900°C, kleiner als 450°C oder größer als 450°C.

I 15

Die abgebildeten Kurzzeichen sind entweder Hart- oder Weichlote.

I 16



Mit Hilfe des Tabellenbuches kannst du die Abkürzungen herausfinden und entsprechend bezeichnen.

I 17



In deinem Lernfeldbuch ist ein Lötvorgang beschrieben.

I 18

Gehe gedanklich einen Lötvorgang durch und überlege, auf was du achten musst. Helfen können dir dabei auch die vorangegangenen Aufgaben.

I 19



Aus deinem Lernfeldbuch kannst du die Vor- und Nachteile herauslesen.

I 20

Das eine beschreibt den Zusammenhang innerhalb des Klebens, das andere den Zusammenhalt von Kleber und Fügeteil.

I 21



In deinem Tabellenbuch findest du eine Übersicht aller Schrauben und Metalle, die dir hilft, die richtige Mutter zu finden.

I 22

Zuzuordnen sind:
Flankendurchmesser; Nenndurchmesser;
Flankenwinkel; Steigung und Gewindetiefe.

I 23

Die beiden Zahlen sind Kennwerte für die Festigkeitsklassen von Schrauben. Die Schraubenbezeichnung steht nicht auf der Schraube.

I 24



Lies dir die Grundlagen zum Thema „Festigkeitsklassen“ durch.

I 25



Lies dir die Grundlagen zum Thema „Festigkeitsklassen“ durch.

I 26



Die Ausgangsformel findest du im Tabellenbuch und lautet: $M = F \cdot l$

I 27



Suche die jeweilige Schraube im Tabellenbuch. Dort werden die Werkstoffkennwerte beschrieben. Anhand der Kennwerte kannst du dann eine Entscheidung treffen, ob eine der Schrauben geeignet wäre um den Kleiderhaken an die Wand zu schrauben.

I 28



Die verschiedenen Verbindungsgruppen werden in deinem Lernfeldbuch erklärt.

I 29

Diese Aufgabe kannst du mit Hilfe von Katalogauszügen lösen (z.B. Fischer).

I 30

Beachte beim Umrechnen:

1 N = 1 Kg und 1 kN = 1000 N

I 31



Schlage in deinem Tabellenbuch „Haftreibung“ nach. Dort findest du die Formel und kannst die Werte direkt einsetzen. Die Haftreibungszahl für Stahl trocken findest du dort auch.