



Informationen:

Sauglüfter dienen auf Schiffen zum Be- und Entlüften von Innenräumen, die Pfeile zeigen die Luftführung an. Das in der Auslasspfeife sitzende Gebläse ist in der Zeichnung weggelassen. Alle Teile sind aus 2mm verzinktem Stahlblech gefertigt, grundiert und lackiert.

Aufgaben:

1. Ergänzen Sie nach Angabe fehlende Teile in den drei Ansichten (Rohrbogenssegmente in Seitenansicht und Draufsicht freihändig).
2. Berechnen Sie Einlassquerschnitte und den Auslassquerschnitt.

Maße in mm	Datum	Name	Werkstoff DC03	Seite	19
gezeichnet				Blatt	3.6
geprüft				Klasse	
Maßstab 1 : 10	Sauglüfter			Schule	

Informationen:

Gezeichnet sind die Einzelteile eines einfachen aufschraubbaren Türriegels. Sie werden durch Spanen aus S235JR hergestellt (Ausnahme: Feder u. Knauf) und gegen Korrosion vernickelt.

Aufgaben:

1. Wählen Sie geeignete Halbzeuge aus und ergänzen Sie die Stückliste.
2. Zeichnen Sie den Riegel in zusammengebautem Zustand in Vorderansicht und Draufsicht M 1:1 . Die Feder, Pos. 4, wird zwischen die Führungsbügel geklemmt und dann der Schieber, Pos. 2, eingeführt.
3. Beantworten Sie die folgenden Fragen zur Funktion:
 - 3.1 Welche Aufgabe hat die Schräge am Schieber?
 - 3.2 Welche Funktion hat die Feder (Pos. 4)?
 - 3.3 Wie wird der Schieber gegen Herausfallen gesichert?
 - 3.4 Um wie viele Millimeter lässt sich der Schieber zum Schließen bewegen?
 - 3.5 Wie groß werden die Innengewinde vorgebohrt?
 M 4 = mm, M 5 = mm, M 8 = mm
 - 3.6 Wie ließe sich die Griffigkeit des Knaufs (Pos. 5) erhöhen?
 - 3.7 Zum Drehen des kegelförmigen Knaufs muss der Kegelerzeugungswinkel bekannt sein. Berechnen Sie diesen Winkel.
4. Erstellen Sie einen Arbeitsfolgeplan für die Fertigung eines Führungsbügels, Pos. 3 (Sägen, Feilen, Bohren).

Nr.	Arbeitsschritt	Werkzeuge, Prüfmittel
1	Halbzeug ablängen	Bügelsäge, Messschieber
2		

5. Der Türriegel soll nun so vereinfacht werden, dass er mit geringeren Kosten hergestellt werden kann.
 Skizzieren Sie freihand einen stark vereinfachten Riegel!
 Hinweise: Biegeteile verwenden.

Maße in mm	Datum	Name	Werkstoff	Seite	39
gezeichnet				Blatt	6.1(1)
geprüft				Klasse	
Maßstab	Türriegel			Schule	
—					