

Name/Nummer: \_\_\_\_\_

Prüfungsgebiet: **Konstruktion und Arbeitsplanung – CAD/CNC-Technik**

Gesamtpunktzahl: **20 Punkte** Ergebnis: ..... Punkte

## CAD/CNC-Aufgabe

### Vorschlag 1 - Hocker

Der **Hocker** wird aus FU 18 gefertigt; Gestellteile und Sitz werden an der CNC-Maschine gefräst.

### Vorgabe – Ansichten, s. Seite 2

*Der Hocker besteht aus 3 Teilen: 2 Gestellteilen und einer Sitzplatte. In der CAD - Aufgabe sind **alle 3 Teile** zu zeichnen, in der Aufgabe 2 zur CNC-Technik ist lediglich **ein** Teil zu programmieren.*

### Aufgabe 1 – CAD

- Zeichnen Sie die Sitzfläche und die beiden Gestellteile als 3 Einzelteile in der jeweiligen **Ansicht** im Maßstab 1:5.
- Legen Sie den **Werkstücknullpunkt** für das CNC-Programm fest.
- Tragen Sie die Maße für das Teil, das Sie für ein CNC-Programm wählen, ein.
- Fertigen Sie im Maßstab 1:1 den Schnitt A – A.

### Aufgabe 2 – CNC

Erstellen Sie das **CNC-Programm** zum Fräsen folgender Teile:

- entweder **eines** der beiden Gestellteile ohne Dübelbohrung - Rohteil: FU 18; 450 x 470 mm
- **oder** den Sitz - Rohteil: FU 18; 470 x 470 mm

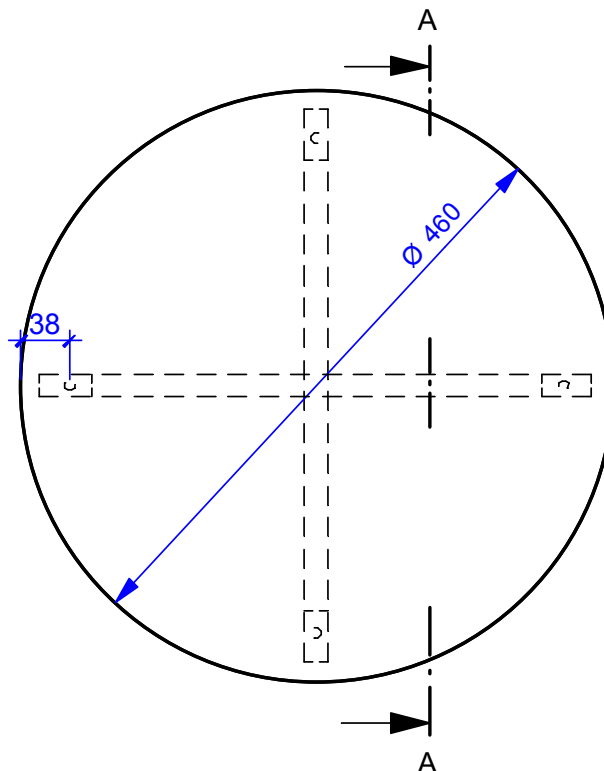
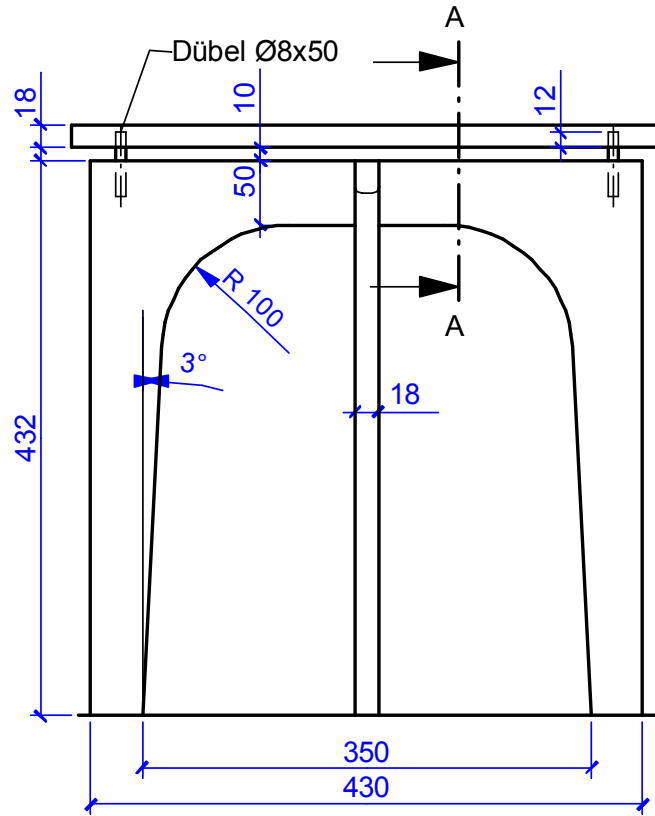
→ Werkzeug: Schafffräser, Ø 8 mm,  
Die Aufspannung erfolgt mit Vakuumsaugern.

*Für die **Satzprogrammierung** liegt ein Programmblatt bei.*

*Bei **CAD-Programmierung** ist die Aufgabe am Rechner einzugeben und zu simulieren.*

Name/Nummer: \_\_\_\_\_

**Hocker**



Name/Nummer: \_\_\_\_\_

**Programmblatt**

% 1	Hocker
N10	
N20	

Name/Nummer: \_\_\_\_\_

Prüfungsgebiet: **Konstruktion und Arbeitsplanung – CAD/CNC-Technik**

Gesamtpunktzahl: **20 Punkte** Ergebnis: ..... Punkte

## CAD/CNC-Aufgabe

### Vorschlag 2 - Telefonablage

Die **Telefonablage** ist aus FU 16 und FU 22 gefertigt. Folgende Arbeiten werden an der CNC-Maschine ausgeführt:

- Formatieren der Platte
- Dübellöcher für die Dübelbohrungen **nur** in der Platte
- Bohrungen  $\varnothing$  5 mm für die Seitenteile

### Vorgabe – Ansichten, s. Seite 2

Bearbeiten Sie folgende **Aufgaben**:

#### Aufgabe 1 – CAD

- Zeichnen Sie die Untersicht der Platte und die Innenansicht der rechten Korpusseite im Maßstab 1:5
- Legen Sie den jeweiligen **Werkstücknullpunkt** für das CNC-Programm fest.
- Tragen Sie die Maße, die Sie für ein CNC-Programm benötigen ein.
- Fertigen Sie im Maßstab 1:1 den Schnitt A – A.

#### Aufgabe 2 – CNC

Erstellen Sie das **CNC-Programm** zum Bearbeiten folgender Teile:

- für die Bohrungen im Seitenteil
- für die Platte – Außenkontur und Dübelbohrungen; Rohteil FU 22; 610 x 290 mm

→ Werkzeug für Seitenteil: Bohrer  $\varnothing$  5 mm

→ Werkzeug für Platte: Schafffräser,  $\varnothing$  8 mm,

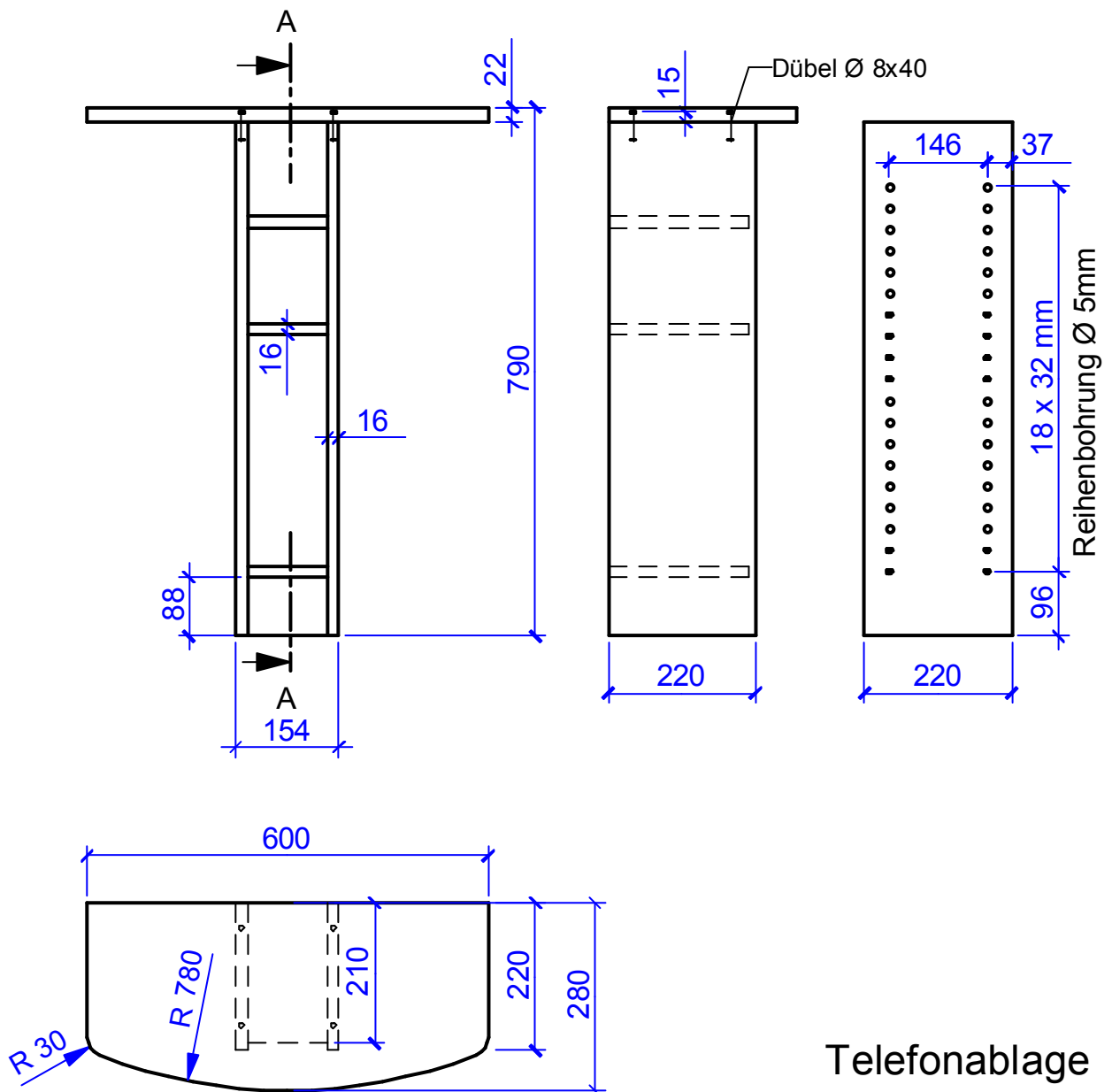
Die Aufspannung erfolgt mit Vakuumsaugern.

*Für die **Satzprogrammierung** liegt ein Programmblatt bei.*

*Bei **CAD-Programmierung** ist die Aufgabe am Rechner einzugeben und zu simulieren.*

Name/Nummer: \_\_\_\_\_

**Telefonablage**



Telefonablage

**Programmblatt**

Name/Nummer: \_\_\_\_\_

% 1	<b>Hocker</b>
N10	
N20	