

Nachdruck ohne Genehmigung des FSH-Bayern nicht gestattet!

Nummer/Name des Prüflings:

Prüfungsgebiet:	Konstruktion und Arbeitsplanung Teil 1	
Prüfungszeit:	45 Minuten	
Punktzahl:	30 Punkte	Ergebnis: ..... Punkte
Punkte – CAD/CNC:	20 Punkte	Ergebnis: ..... Punkte
Gesamtpunktzahl:	50 Punkte	Ergebnis: ..... Punkte

Dieser Prüfungssatz besteht aus 3 Blättern + 1 Informationsblatt KA – 1.

➤ Prüfen Sie bitte, ob Ihr Satz vollständig ist!

**Tisch**

Verwenden Sie für die Bearbeitung der Aufgaben das Informationsblatt KA –1.

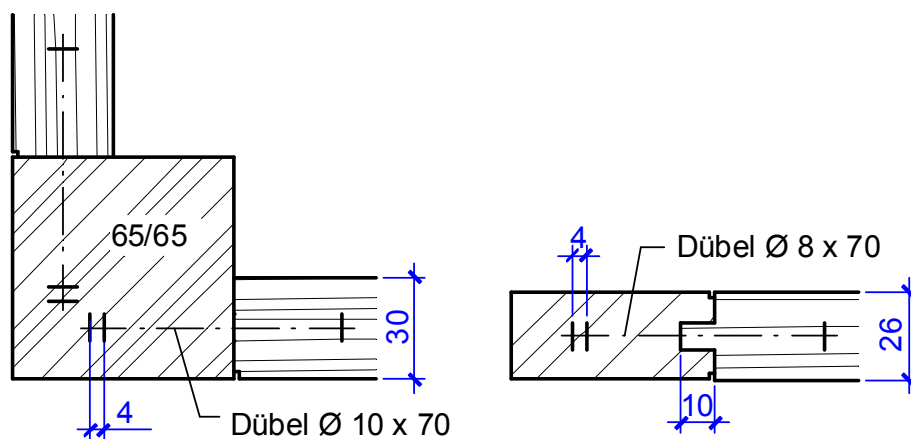
**Bearbeiten Sie dazu folgende Aufgaben.**

Die Tische werden als Kleinserie aus Esche – Vollholz gefertigt.

**Aufgabe 1 - Verbindungsmittel**

a) Bestimmen Sie für die Dübelverbindung am **Tischgestell** und an der **Platte** Anzahl und Maße der Dübel – für **2 Tische**.

	Anzahl	Durchmesser	Länge
Tischgestell			
Platte			



b) Ermitteln Sie, wie tief die Dübellöcher gebohrt werden müssen, wenn jeweils für beide Teile die **gleiche** Tiefeneinstellung verwendet wird. Beachten Sie dabei eine fachgerechte Arbeitsfolge.

- Verbindung Stollen/Zarge – Bohrtiefe: \_\_\_\_\_ mm
- Verbindung Platte/Hirnleiste – Bohrtiefe: \_\_\_\_\_ mm

Nummer/Name des Prüflings:

**Aufgabe 2**

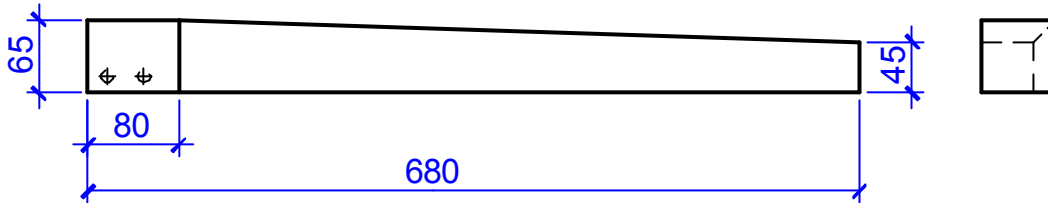
Fertigen Sie in **Perspektive** eine **Freihandzeichnung** des Tisches im Maßstab ca. 1:10.

11 P

Nummer/Name des Prüflings:

**Aufgabe 3**

Die Schräge an den Tischbeinen für die Kleinserie an Tischen wird an der Tischfräsmaschine **oder** an der Dickenhobelmaschine mit Hilfe einer Schablone hergestellt.

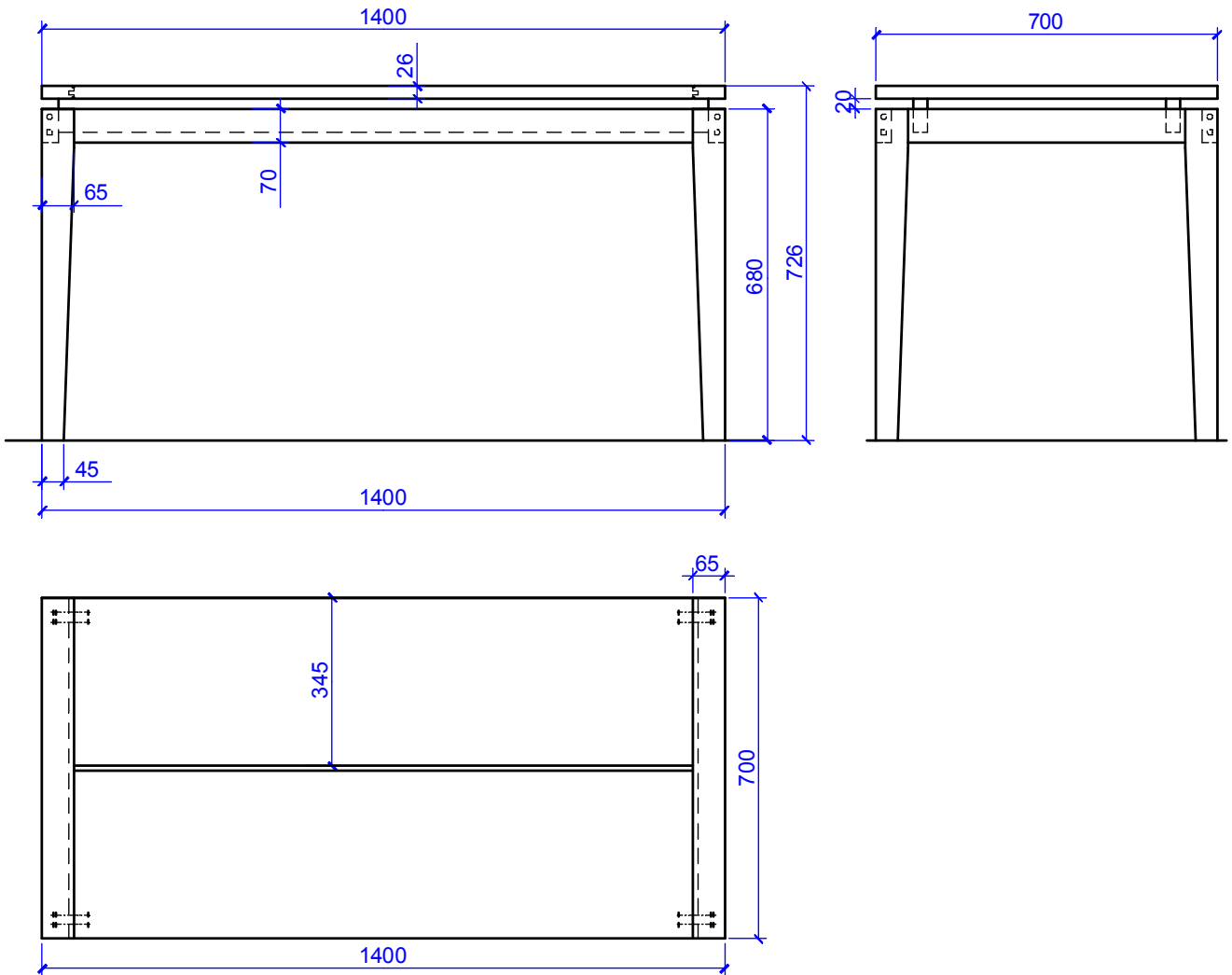


- Entscheiden Sie sich für **eine** Maschine zum Bearbeiten: \_\_\_\_\_
- Skizzieren Sie für die gewählte Technik die Schablone und nennen Sie dazu notwendige Maßnahmen zur Sicherheit bei der Arbeit.

Nummer/Name des Prüflings:

Tisch – Ansichten

Informationsblatt KA – 1



Nummer/Name des Prüflings:

Nummer/Name des Prüflings:

Prüfungsgebiet:

Konstruktion und Arbeitsplanung 2

Prüfungszeit:

100 Minuten

Gesamtpunktzahl:

50 Punkte

Ergebnis: ..... Punkte

**Dieser Prüfungssatz besteht aus 2 Blättern + 3 Informationsblättern KA – 2.1, 2.2 und 2.3.**

➤ Prüfen Sie bitte, ob dieser Satz vollständig ist.

### Schrank in Esche

Für die Fertigung des Schrankes mit Regal in Esche sind Planungsarbeiten auszuführen.

#### Werkstoffe und Konstruktion

Der Korpus und die Türen sind aus 22 mm dicker STAE-Platte – furniert. Die Tür ist aufschlagend angebracht.

Die 3 Schubkästen aus Vollholz sind zwischen dem oberen und unteren Fachboden auf mechanischen Vollauszügen geführt; die Schubkastenvorderstücke sind zwischenschlagend.

#### Aufgabe 1

Vor der Zeichnungsanfertigung sind einige Maße festzulegen.

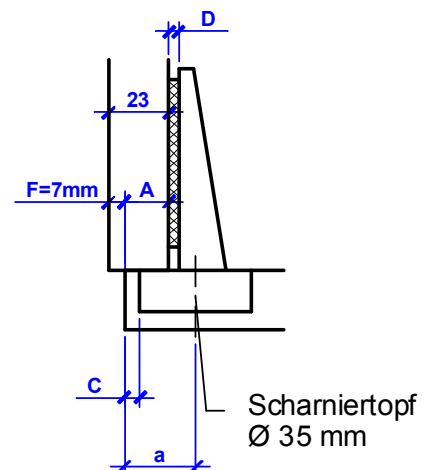
a) Berechnen Sie das Maß  $h$  für das Schubkastenfeld, s. **INFO KA 2.1** und **KA 2.2**.

Lösung

$h = \underline{\hspace{2cm}}$  mm

b) Ermitteln Sie die Maße für den Scharniereinbau, wenn das Fugenmaß  $F = 7$  mm betragen soll und eine Distanzplatte von 2 mm Dicke vorhanden ist. Berechnen Sie:

- die Größe  $A$  der Auflage  $A = \underline{\hspace{2cm}}$  mm
- den Topfabstand  $C$  von der Türaußenkante  $C = \underline{\hspace{2cm}}$  mm
- den Mittenabstand  $a$  für die Topfbohrung  $a = \underline{\hspace{2cm}}$  mm
- die Breite einer Tür, wenn die Fuge am Mittelüberschlag 6 mm beträgt  $b = \underline{\hspace{2cm}}$  mm



Nummer/Name des Prüflings:

10 P

**Aufgabe 2**

Zeichnen Sie die Schnitte A – A und B – B als Teilschnittzeichnungen. Der Schnitt A – A wird als Freihandzeichnung ausgeführt.

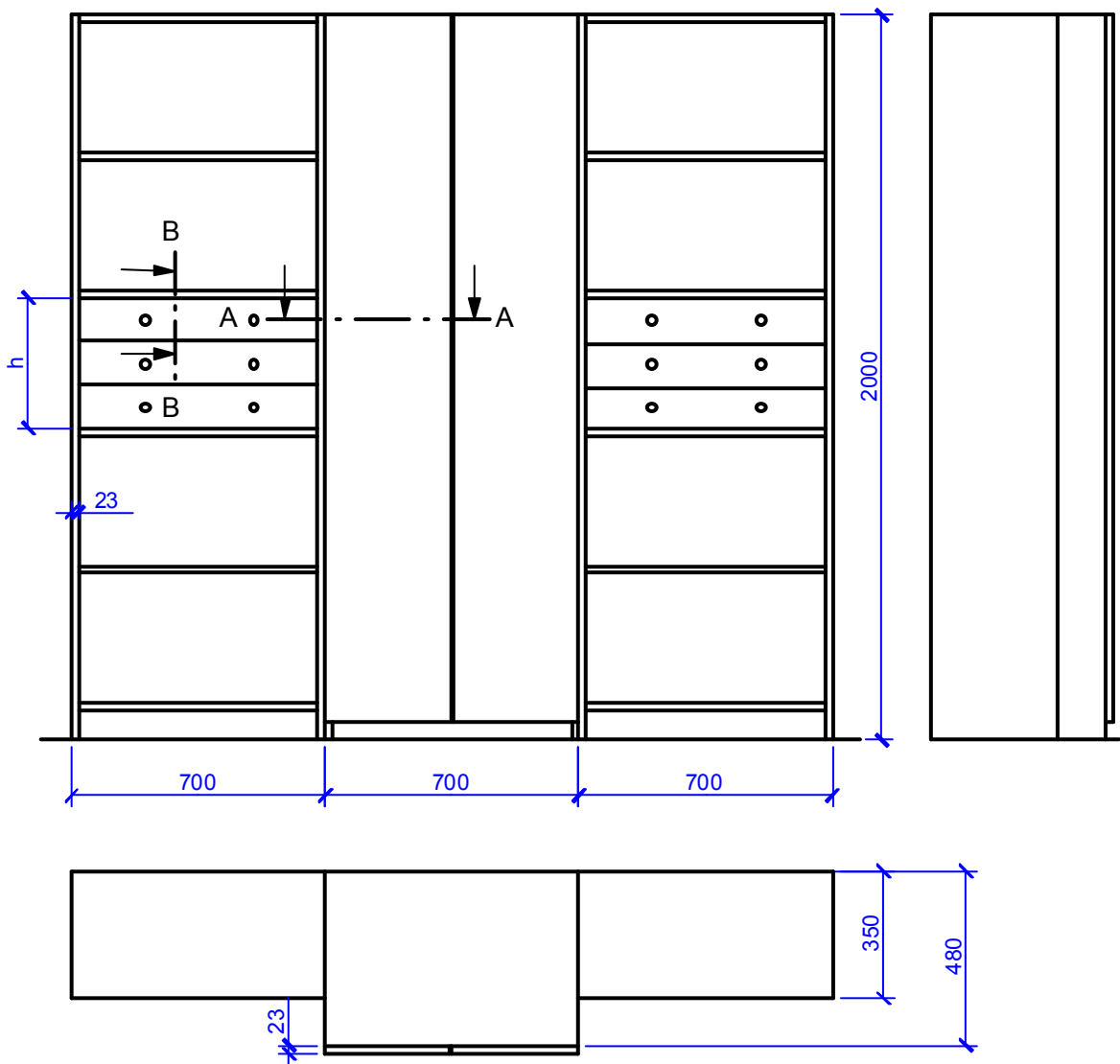
- Maßstab 1:1
- 2 Zeichenblätter DIN A3 – Querformat
- Der Vollauszug ist nicht zu zeichnen, es sind lediglich die Maße zu berücksichtigen.
- Die Rückwand ist nur im Schnitt B – B zu zeichnen.

40 P

Nummer/Name des Prüflings:

Informationsblatt KA – 2.1

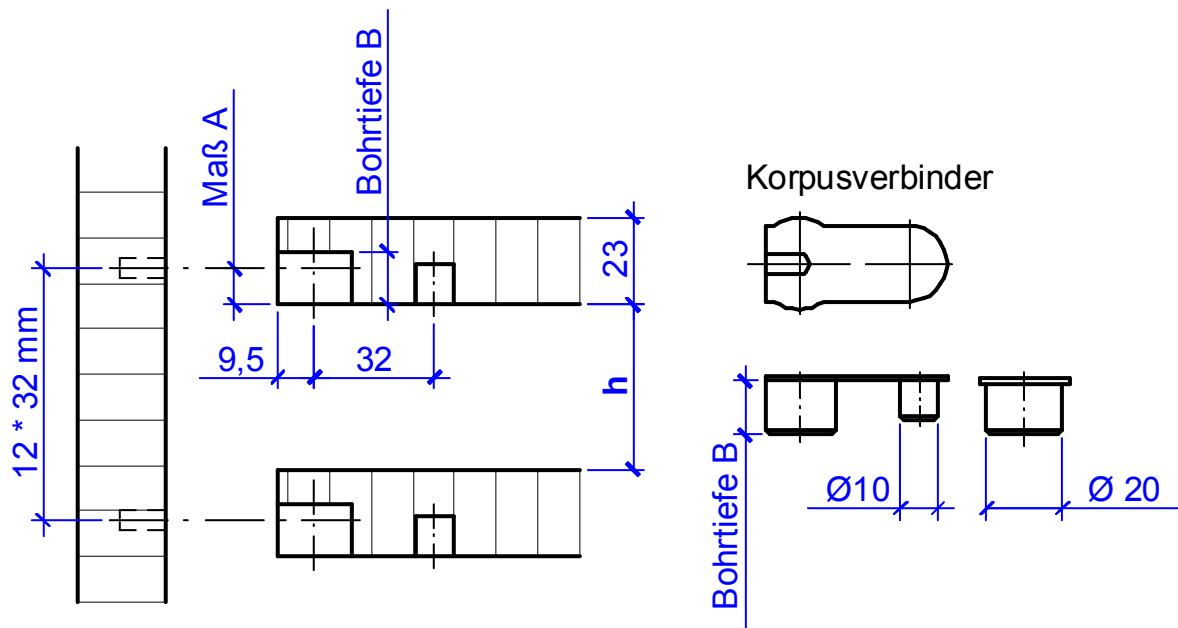
Schrank mit Regalteil



Nummer/Name des Prüflings:

Informationsblatt KA – 2.2

Korpusverbinder

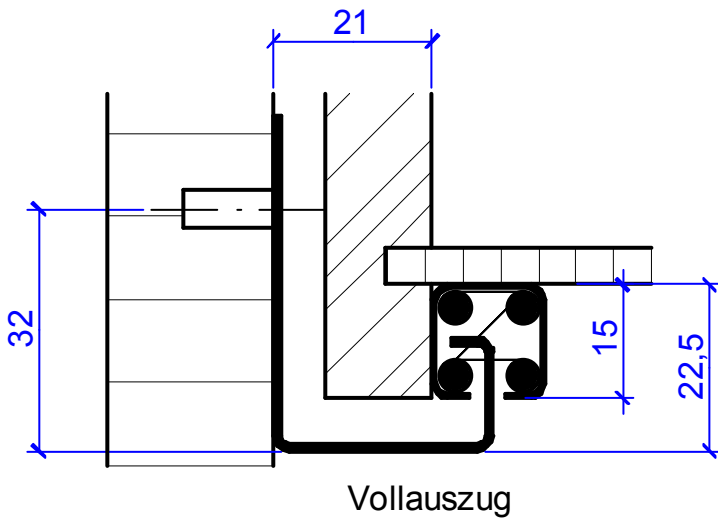


Korpusverbinder			
Beschlag	für Dicke ab	Maß A	Bohrtiefe B
TYP 1	16 mm	8,0 mm	12,5 mm
TYP 2	19 mm	9,5 mm	14,5 mm
TYP 3	23 mm	11,5 mm	16,5 mm
TYP 4	29 mm	14,5 mm	19,5 mm

Schubkastenführung



Nummer/Name des Prüflings:



**Informationsblatt KA – 2.3**

**Türanschlag**

Um den Türanschlag fachgerecht auszuführen, ist eine Reihe von Maßen zu beachten.

In den Abbildungen sind die Maße dargestellt.

<b>F</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
Mindestfuge	Auflage	Topfabstand	Distanz-Montageplatte

**Distanzmaße**

	<b>Topfabstand C in mm</b>	<b>Auflage A in mm</b>						
		<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
		<b>Dicke D der Distanzplatte</b>						
	<b>3</b>	6,0	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0	0
	<b>4</b>	7,0	6,0	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0
	<b>4,5</b>	7,5	6,5	5,5	4,5	3,5	2,5	1,5
	<b>5</b>	8,0	7,0	6,0	5,0	4,0	3,0	2,0
<b>6</b>	9,0	8,0	7,0	6,0	5,0	4,0	3,0	