



Maschinenelemente
der Transporttechnik
Uni Dortmund FB 7
Prof.Dr.habil. Künne

Konstruktionselemente / Maschinenelemente

Fachprüfung

Kl. E

TZ-Maß_1wil9807

Name: Künne/Mitarbeiter

Name:

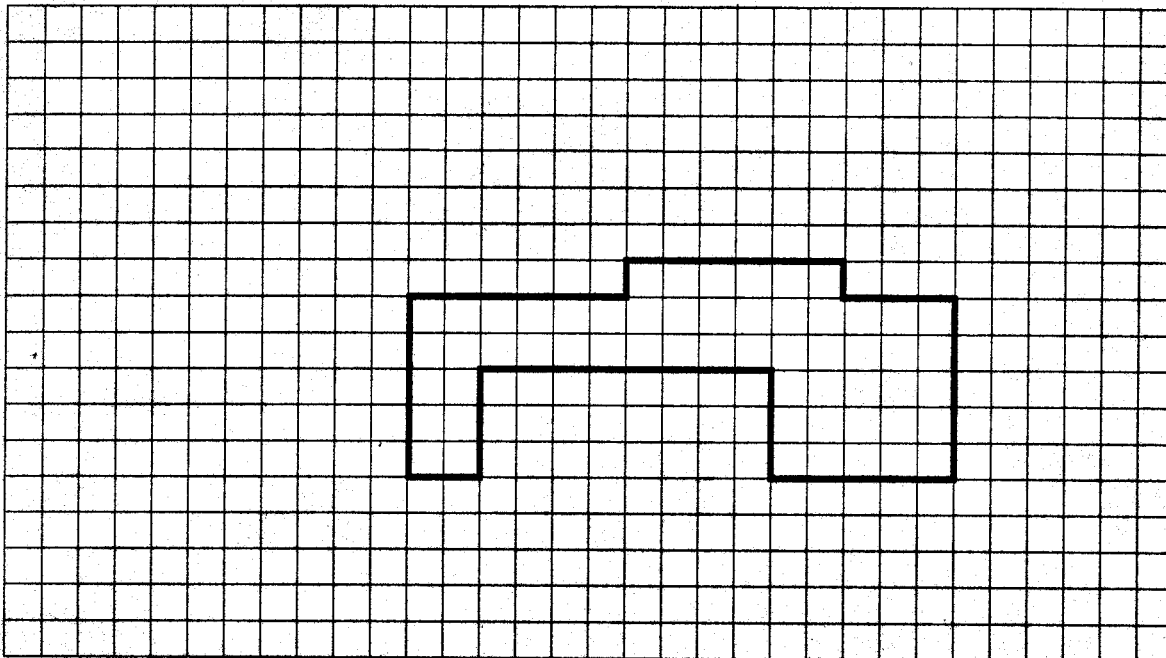
Matr.-Nr.:

Aufgabe **TZ-Maß** (Technisches Zeichnen, Bemaßung)

Bemaßen Sie das dargestellte Führungsblech vollständig. Die Werkstückdicke des Bleches beträgt 20 mm. Berücksichtigen Sie bei Ihrer Bemaßung folgendes:

Teilaufg.	TZ-Maß	Summe
Max. Pktzahl	5	5
Erreichte Punktzahl		

Auf dem 30 mm breiten vorstehenden Element oben und in der 40 mm breiten Nut unten sollen zwei Bauteile so geführt werden, so daß sie leicht verschieblich sind.





Maschinenelemente
der Transporttechnik
Uni Dortmund FB 7
Prof.Dr.habil. Künne

Konstruktionselemente / Maschinenelemente

Fachprüfung

Kl. E

TZ-Tol_1 bre9807

Name: Künne/Mitarbeiter

Name:

Matr.-Nr.:

Aufgabe TZ-Tol

(Technisches Zeichnen, Toleranzen)

Teilaufg.	TZ-Tol.1	TZ-Tol.2	TZ-Tol.3	Summe
Max. Pktzahl	2	0,5	0,5	3
Erreichte Punktzahl				

Ein Bolzen ($\varnothing 50$ h6) soll in ein Gabelstück mit dem gleichen Nenndurchmesser und der Bohrungstoleranz G7 eingesetzt werden.

TZ-Tol.1 Bestimmen Sie oberes und unteres Abmaß sowie Größtspiel/Kleinstspiel/größtes Übermaß/kleinstes Übermaß (je nach Art der sich ergebenden Passung).

TZ-Tol.2 Um welche Passungsart handelt es sich?

TZ-Tol.3 Wie gehen Sie bei der Montage vor?

Lage Qualität	G							
	3	4	5	6	7	8	9	10
über 18	+11	+13	+16	+20	+28	+40	+59	+91
bis 30	+7	+7	+7	+7	+7	+7	+7	+7
über 30	+13	+16	+20	+25	+34	+48	+71	+109
bis 50	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9
über 50	—	—	+23	+29	+40	+58	—	—
bis 80	—	—	+10	+10	+10	+10	—	—



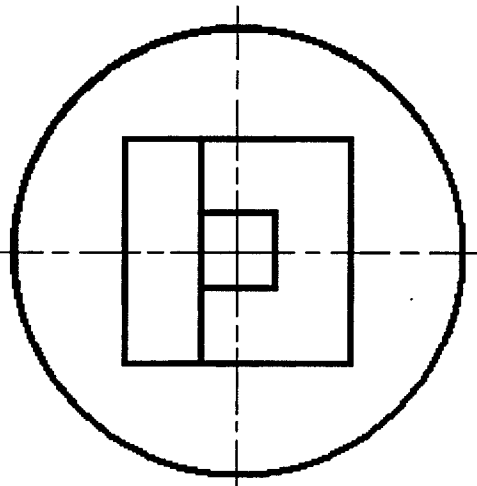
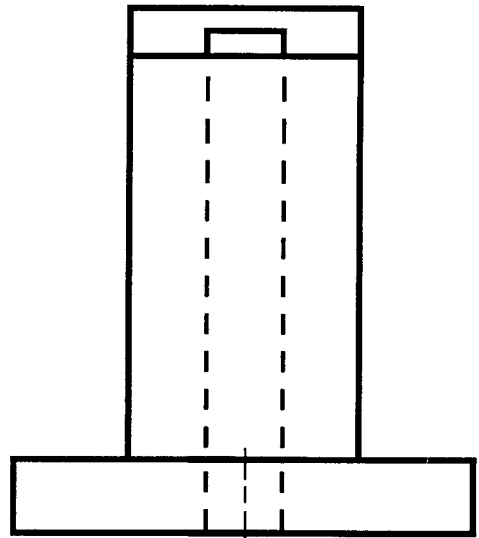
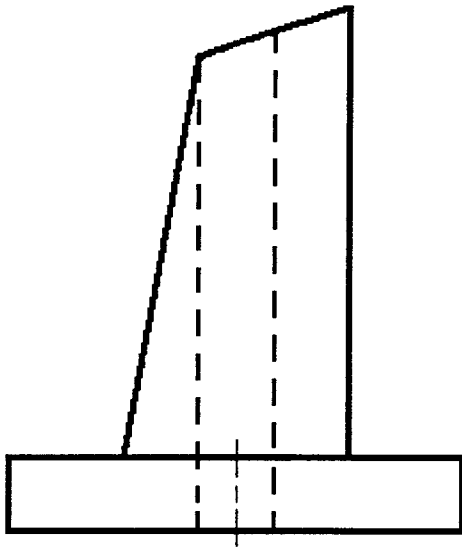
Name:

Matr.-Nr.:

Aufgabe TZ-Axo (Technisches Zeichnen, Axonometrien)

Teilaufg.	TZ-Axo	Summe
Max. Pktzahl	8	8
Erreichte Punktzahl		

Zeichnen Sie das skizzierte Werkstück freihändig auf der nächsten Seite, isometrisch, im Maßstab 1:1 einschließlich aller verdeckten Kanten, jedoch ohne Bemaßung. Ermitteln Sie die Maße durch Abmessen.





Name:

Matr.-Nr.:

Aufgabe TZ-DG (Technisches Zeichnen,
Darstellende Geometrie)

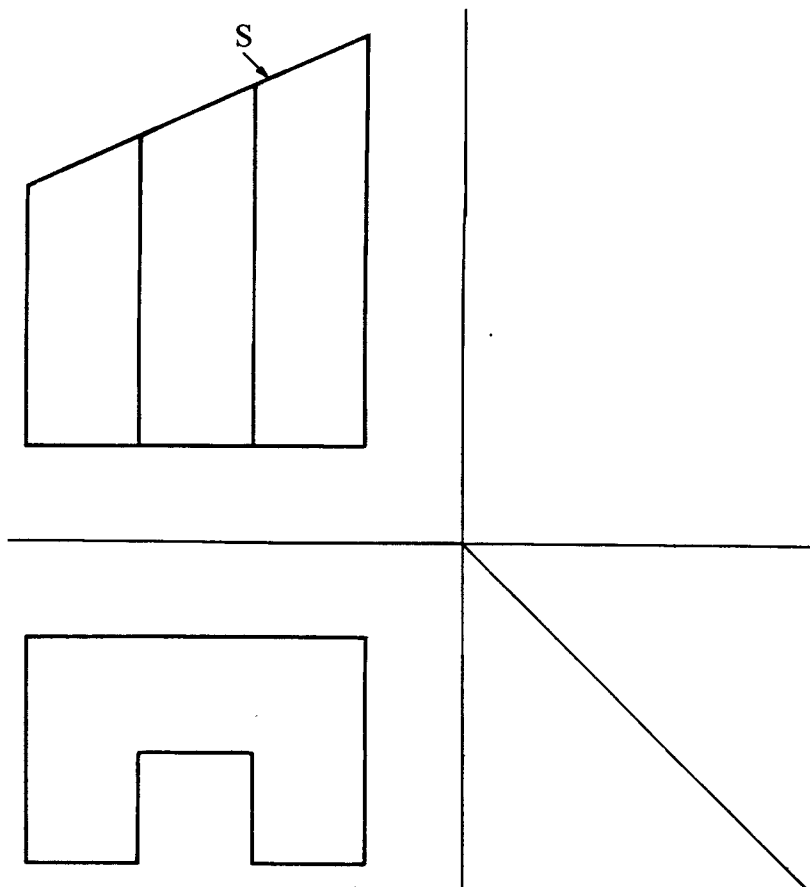
Teilaufg.	TZ-DG.1	TZ-DG.2	TZ-DG.3	Summe
Max. Pktzahl	3	0,5	1,5	5
Erreichte Punktzahl				


Ein Werkstück ist in zwei Ansichten dargestellt.

TZ-DG.1 Konstruieren Sie die fehlende Ansicht des Werkstücks.

TZ-DG.2 Bezeichnen Sie alle Ansichten.

TZ-DG.3 Konstruieren Sie die wahre Größe der Schnittfläche S.



	Maschinenelemente der Transporttechnik Uni Dortmund FB 7 Prof.Dr.habil. Künne	Konstruktionselemente / Maschinenelemente Fachprüfung	Kl. E
			E1-GG_1 wil9807 Bl. 1 v. 3 Bl. Name: Künne/Mitarbeiter

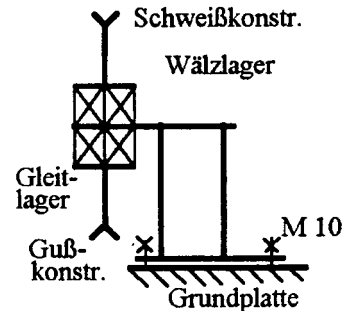
Name:	Matr.-Nr.:
-------	------------

Aufgabe E1-GG

(Gestaltungsgrundlagen)

Teilaufg.	E1-GG.1	E1-GG.2	E1-GG.3	Summe
Max. Pktzahl	16	8	6	30
Erreichte Punktzahl				

Eine Baufirma möchte Lasten auf ein Gerüst befördern. Zu diesem Zweck soll eine Umlenkrolle mit einer geeigneten Halterung am Gerüst befestigt werden. Über die Umlenkrolle soll ein einfaches Seil geführt werden. Die gesamte Einheit (Umlenkrolle und Halterung) soll auf eine bereits vorhandene Grundplatte aufgeschraubt werden; in der Grundplatte sind bereits vier Gewinde M 10 zur Befestigung vorhanden (siehe Skizze). Konstruieren Sie **freihändig** die gesamte Einheit (Umlenkrolle und Halterung). Eine Schraubenverbindung ist darzustellen.



Die Umlenkrolle ist auf einer Achse zu lagern. Die Achse soll lösbar an der Halterung befestigt werden.

E1-GG 1 Konstruieren Sie auf der **nächsten** Seite in der Vorderansicht bzw. im Schnitt die **Umlenkrolle** in der oberen Hälfte als **Schweißkonstruktion**, in der unteren Hälfte als **Gußkonstruktion**; lagern Sie die Umlenkrolle in der oberen Hälfte in **Wälzlagern**, in der unteren Hälfte in **Gleitlagern**; Gestalten Sie die Achse.

E1-GG 2 Konstruieren Sie (auf der selben Seite) die **Halterung** als **Schweißkonstruktion**

E1-GG 3 Konstruieren Sie auf der **übernächsten** Seite die Seitenansicht **nur für die Halterung** und geben Sie an, welche Seitenansicht (von links oder von rechts) Sie dargestellt haben.