



**Abschlussprüfung Teil 2**  
**Zerspanungsmechaniker/-in**

Berufs-Nr.

**4 0 6 0**

**Schriftliche Prüfung**  
**Auftrags- und Funktionsanalyse**  
**Hinweise für den Prüfling**  
**Strukturänderung**

4060 K1

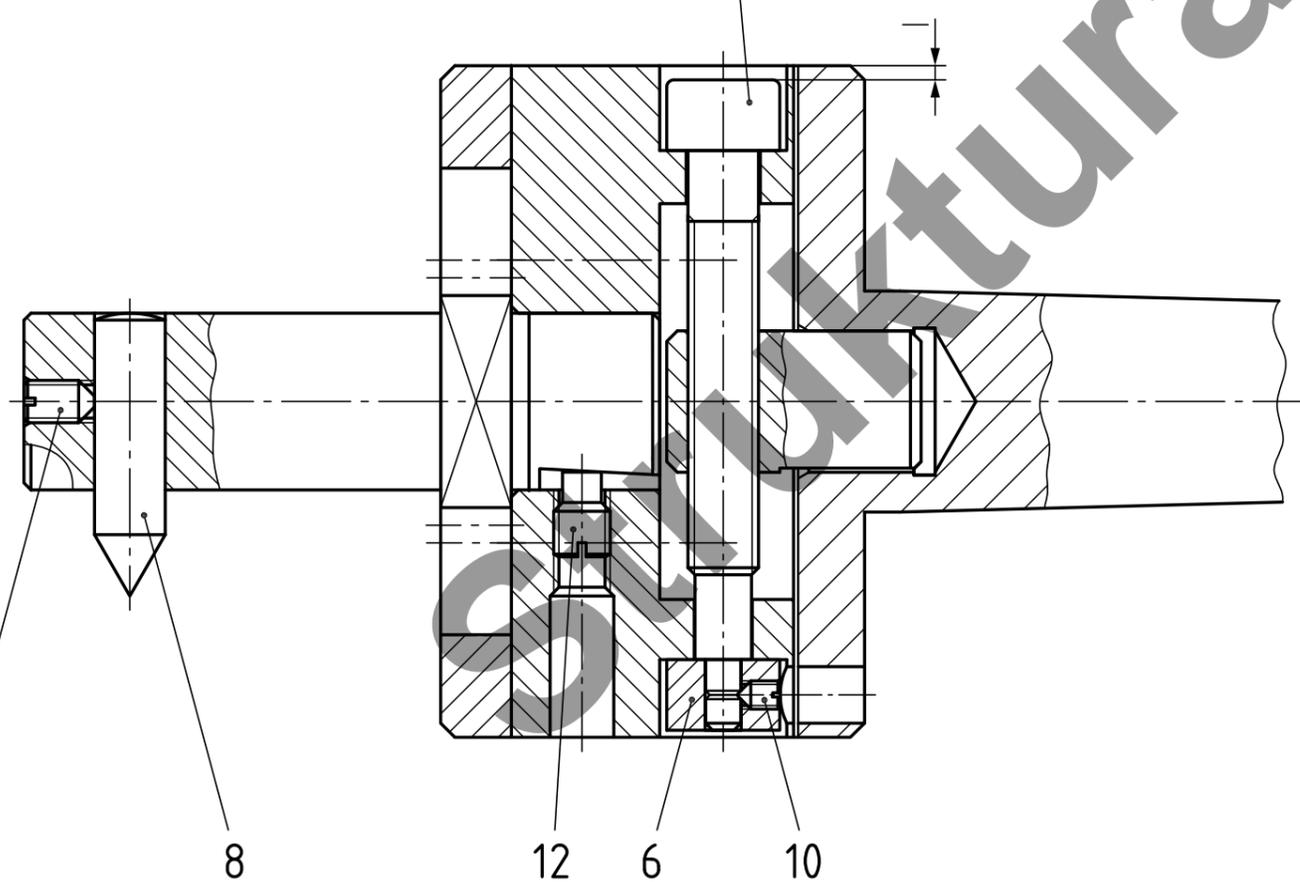
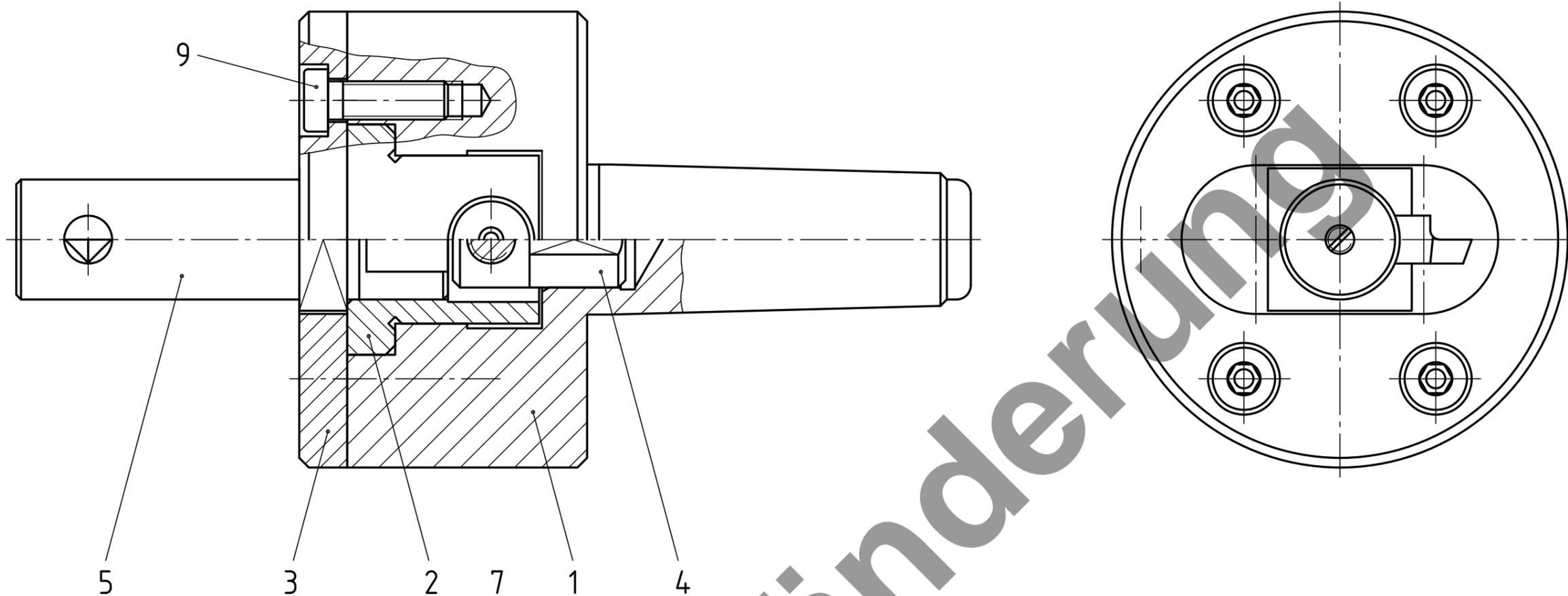
## **Prüfungsaufgabensatz**

Der Prüfungsaufgabensatz für die **Auftrags- und Funktionsanalyse** besteht aus folgenden Unterlagen:

Anlage(n):	A3-Zeichnung, Blatt 1(3)	weiß
	A3-Zeichnung, Blatt 2(3)	weiß
	A3-Zeichnung, Blatt 3(3)	weiß
Auftrags- und Funktionsanalyse Teil A		weiß
Markierungsbogen		grauer Rahmen
Auftrags- und Funktionsanalyse Teil B		weiß

### **Auftrags- und Funktionsanalyse – Bitte beachten!**

Am Ende der Vorgabezeit von 105 min müssen Sie alle Aufgabenhefte und Anlagen des Prüfungsbereichs Auftrags- und Funktionsanalyse der Prüfungsaufsicht übergeben.



Prüflings-Nr.  
| | | |

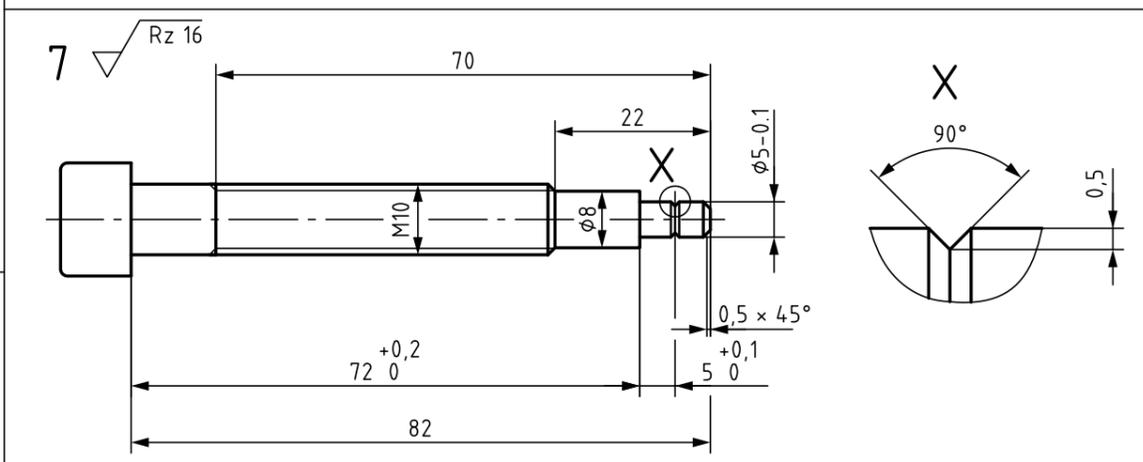
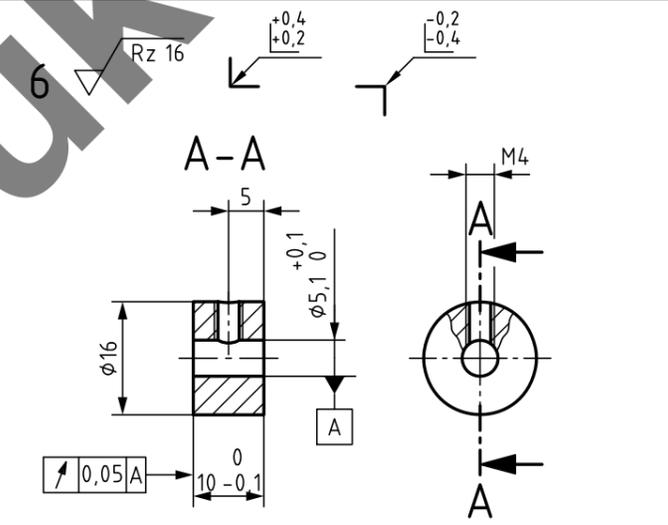
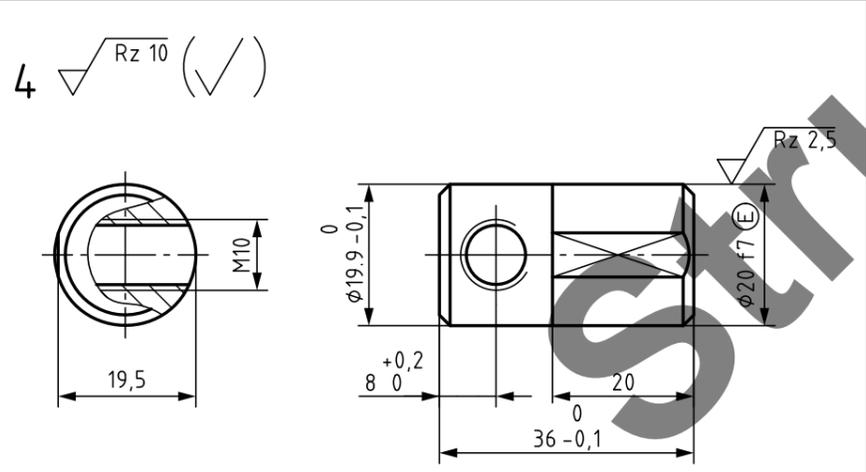
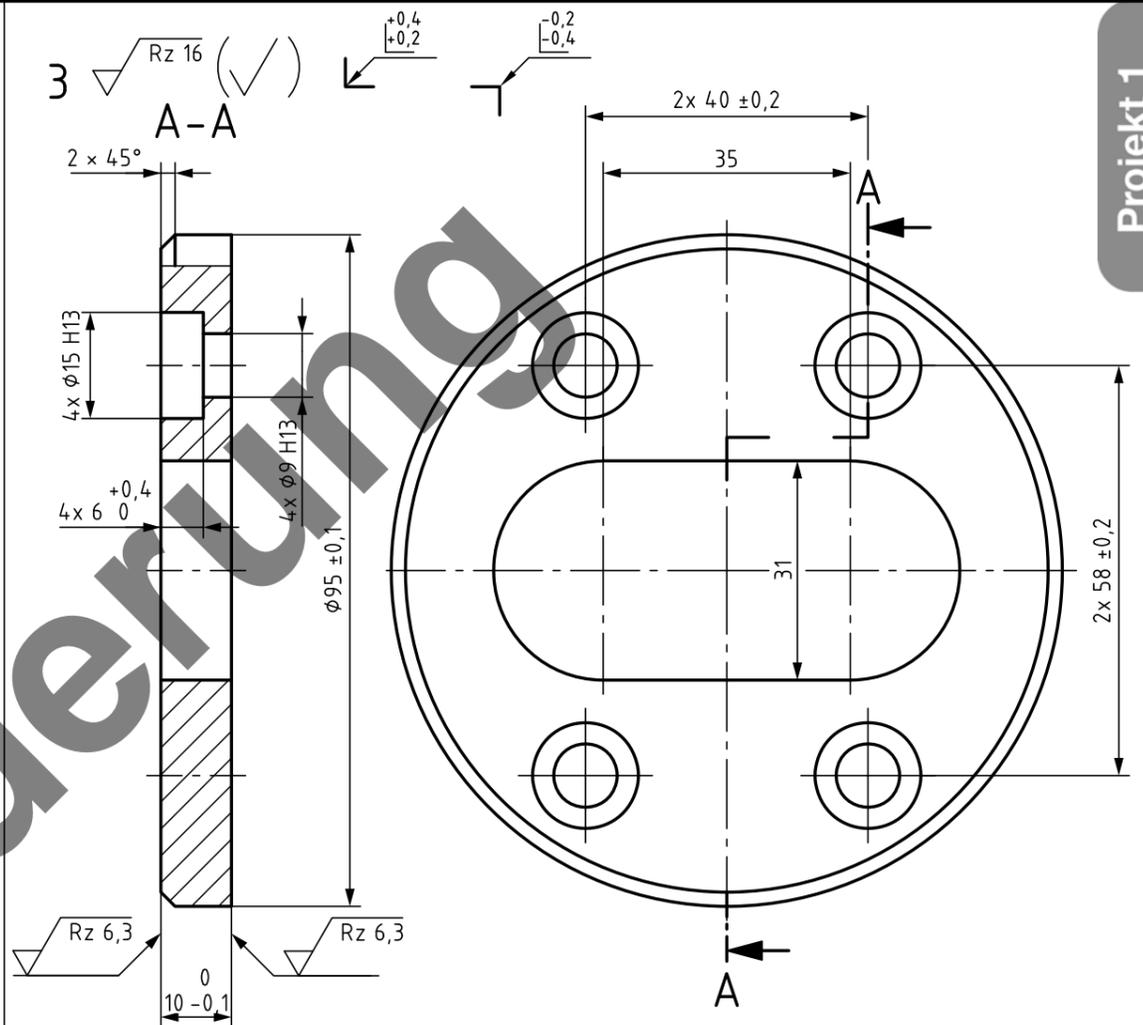
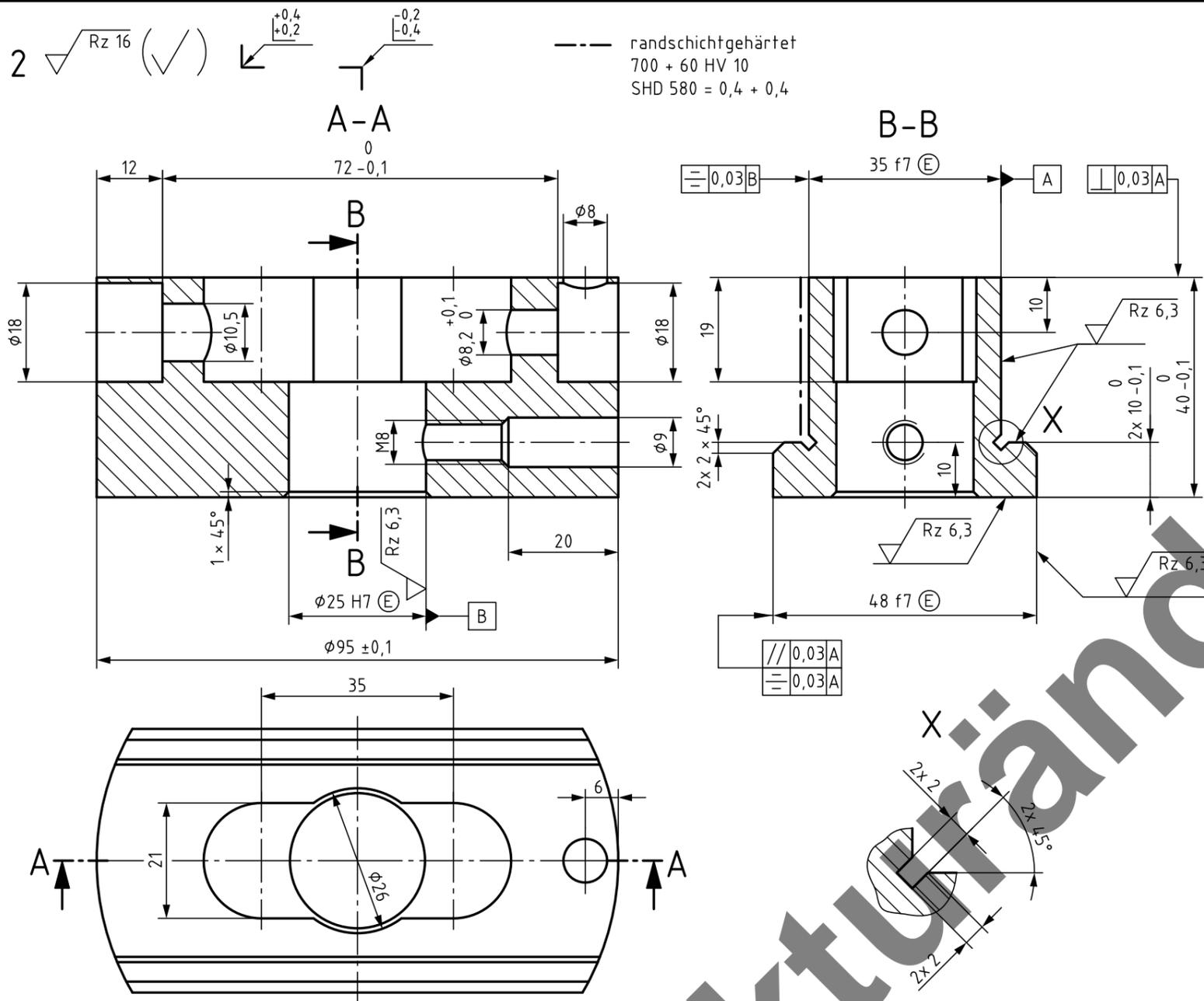
Vor- und Familienname  
| | | | |

Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

Pos.-Nr.	Stück	Benennung	Normblatt	Werkstoff	Halbzeug (nach Materialbereitstellungsliste)
12	1	Gewindestift M8×12	EN 27435	5.8	
11	1	Gewindestift M6×10	EN 27434	5.8	
10	1	Gewindestift M4×6	EN 27434	5.8	
9	4	Zylinderschraube M8×25	DIN 7984	8.8	
8	1	Drehmeißel		HSS	
7	1	Stellschraube		8.8	gef. aus Zylinderschraube M10×90 ISO 4762
6	1	Gegenhalterring		11SMnPb30	Rd 18×13 EN 10278
5	1	Halter		C60E	4kt 30×93 EN 10278
4	1	Bolzen		16MnCrS5	Rd 22×40 EN 10060
3	1	Deckscheibe		CuZn21Si3P	Rd 100×13 EN 12163
2	1	Schieber		42CrMo54	Rd 100×45 EN 10278
1	1	Aufnahme		42CrMo54	Rd 100×133 EN 10278

	<b>IHK</b> Abschlussprüfung Teil 2		Blatt : 1(3)
	Maßstab _____	<b>Zerspanungsmechaniker/-in</b> Auftrags- und Funktionsanalyse Teil A und B	
Allgmein- toleranz ISO 2768-mK			





Prüflings-Nr.  
| | | |

Vor- und Familienname  
| | | | | | | |

Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

IHK Abschlussprüfung Teil 2		Blatt : 3(3)
Maßstab	Zerspanungsmechaniker/-in	
Allgemeintoleranz ISO 2768-mK	Auftrags- und Funktionsanalyse Teil A und B	



## Abschlussprüfung Teil 2

### Zerspanungsmechaniker/-in

Berufs-Nr.

**4 0 6 0**

## Schriftliche Prüfung

### Auftrags- und Funktionsanalyse

#### Teil A

### Strukturänderung

K1

Vorgabezeit: Insgesamt 105 min für Teil A und Teil B  
Hilfsmittel: Formelsammlungen, Tabellenbücher, Zeichenwerkzeuge und nicht programmierter, netzunabhängiger Taschenrechner ohne Kommunikationsmöglichkeit mit Dritten

## Sehr geehrter Prüfling,

bevor Sie mit der Bearbeitung der Aufgaben beginnen, lesen Sie bitte **sorgfältig** die folgenden Hinweise.

### 1 Allgemeines

Der Aufgabensatz für den Prüfungsbereich **Auftrags- und Funktionsanalyse** besteht aus:

- Teil A mit 28 gebundenen Aufgaben (also mit vorgegebenen Auswahlantworten)
- Teil B mit 8 ungebundenen Aufgaben (die Sie mit Ihren eigenen Worten in möglichst kurzen Sätzen beantworten müssen)
- Anlage(n): 4 Blatt im Format A3 für Teil A und Teil B
- Markierungsbogen (grauer Rahmen)

Für die Ermittlung Ihrer Prüfungsleistungen werden der Markierungsbogen von Teil A, das Aufgabenheft Teil B und gegebenenfalls die Anlage(n) zugrunde gelegt.

Am Ende der Vorgabezeit von 105 min müssen Sie den Aufgabensatz der Prüfungsaufsicht übergeben.

Bei zeichnerischen Darstellungen gilt die Projektionsmethode 1 (  ).

### 2 Hinweise für Teil A (dieses Heft)

Tragen Sie bitte vor Beginn der Bearbeitung der Aufgaben in den Kopf des **Markierungsbogens** und gegebenenfalls auf der/den **Anlage(n)** die dort geforderten Angaben ein. Sind diese Angaben bereits eingetragen, prüfen Sie diese auf Richtigkeit.

- Prüfungsart und Prüfungstermin
- Die Nummer Ihrer Industrie- und Handelskammer, falls bekannt
- Die Ihnen mit der Einladung zur Prüfung mitgeteilte Prüfungsnummer
- Die auf der Titelseite dieses Aufgabenhefts aufgedruckte Berufsnummer
- Ihren Vor- und Familiennamen und den Ausbildungsbetrieb
- Ihren Ausbildungsberuf
- Prüfungsfach/-bereich „Auftrags- und Funktionsanalyse“

**Prüfen Sie danach, ob dieses Heft 28 Aufgaben und 4 Anlage(n) enthält.** Informieren Sie bei Unstimmigkeiten **sofort** die Prüfungsaufsicht. **Reklamationen nach dem Schluss der Prüfung werden nicht anerkannt.**

Bei den Aufgaben in diesem Heft ist jeweils nur **eine** der 5 Auswahlantworten **richtig**. Sie dürfen deshalb nur **eine** ankreuzen. Kreuzen Sie mehr als eine oder keine Auswahlantwort an, gilt die Aufgabe als **nicht gelöst**.

Lesen Sie die Aufgabenstellung und die Auswahlantworten sorgfältig durch. Kreuzen Sie erst dann im Markierungsbogen die Ihrer Meinung nach richtige Auswahlantwort an (siehe Abb. 1, Aufgabe 1). Verwenden Sie hierfür unbedingt einen dunklen Kugelschreiber oder Faserstift, damit Ihre Kreuze eindeutig erkennbar sind.

Sollten Sie ein Kreuz in ein falsches Feld gesetzt haben, machen Sie dieses unkenntlich und setzen Sie ein neues Kreuz an die richtige Stelle (siehe Abb. 1, Aufgabe 2).

Sollten Sie ein bereits unkenntlich gemachtes Feld verwenden wollen, setzen Sie Ihr Kreuz rechts neben das Feld in die weiße Spalte (siehe Abb. 1, Aufgabe 3).

Von den 28 Aufgaben müssen Sie nur 25 bearbeiten. Entscheiden Sie, welche 3 Aufgaben Sie nicht lösen wollen, und kreuzen Sie bei diesen jeweils das Feld **A** im Markierungsbogen an (siehe Abb. 1, Aufgabe 4).

Wenn Sie bei keiner Aufgabe das Feld **A** ankreuzen, werden die letzten 3 abwählbaren Aufgaben nicht gewertet. Nicht bearbeitete Aufgaben gelten als nicht gelöst (siehe Abb. 1, Aufgabe 13).

Sollten Sie eine bereits abgewählte Aufgabe doch lösen wollen, setzen Sie Ihr Kreuz und machen Sie Feld **A** unkenntlich (siehe Abb. 1, Aufgabe 14).

Möchten Sie eine Aufgabe abwählen, die Sie bereits angekreuzt haben, machen Sie das Feld unkenntlich und kreuzen Sie das Feld **A** dieser Aufgabe an (siehe Abb. 1, Aufgabe 15).

**8 der 28 Aufgaben dürfen Sie nicht abwählen.** Diese Aufgaben sind im Heft wie im nebenstehenden Beispiel kenntlich gemacht.

1 <b>A</b>	2 <b>A</b>	3 <b>A</b>	4 <input checked="" type="checkbox"/>
1 1	<input checked="" type="checkbox"/> 1	1 1	1 1
2 2	2 2	<input checked="" type="checkbox"/> 2	2 2
<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 3	3 3	3 3
4 4	4 4	<input checked="" type="checkbox"/> 4	4 4
5 5	5 5	5 5	5 5
13 <b>A</b>	14 <input checked="" type="checkbox"/>	15 <input checked="" type="checkbox"/>	16 <b>A</b>
1 1	1 1	1 1	1 1
2 2	2 2	2 2	<input checked="" type="checkbox"/> 2
3 3	<input checked="" type="checkbox"/> 3	3 3	3 3
4 4	4 4	<input checked="" type="checkbox"/> 4	4 4
5 5	5 5	5 5	5 5

Abb. 1

**4**

**nicht abwählbar!**

## Ihre Industrie- und Handelskammer wünscht Ihnen viel Erfolg!

Dieser Prüfungsaufgabensatz wurde von einem überregionalen nach § 40 Abs. 2 BBiG zusammengesetzten Ausschuss beschlossen. Er wurde für die Prüfungsabwicklung und -abnahme im Rahmen der Ausbildungsprüfungen entwickelt. Weder der Prüfungsaufgabensatz noch darauf basierende Produkte sind für den freien Wirtschaftsverkehr bestimmt.

Beispielhafte Hinweise auf bestimmte Produkte erfolgen ausschließlich zum Veranschaulichen der Produkthanforderung beziehungsweise zum Verständnis der jeweiligen Prüfungsaufgabe. Diese Hinweise haben keinen bindenden Produktcharakter.









10

11

**12** nicht abwählbar!

13

14

15

16

17

**18** nicht abwählbar!



**23**

---

**24**

---

**25**

**26**

---





Prüfungsnummer

--	--	--	--	--

Vor- und Familienname

**Industrie- und Handelskammer**



**Abschlussprüfung Teil 2**

**Zerspanungsmechaniker/-in**

Berufs-Nr.

**4060**

**Schriftliche Prüfung**

**Auftrags- und Funktionsanalyse  
Teil B**

**Strukturänderung**

4060 K2

**IHK**

PAL - Prüfungsaufgaben- und  
Lehrmittelenwicklungsstelle  
IHK Region Stuttgart

© 2024, IHK Region Stuttgart, alle Rechte vorbehalten

Vorgabezeit: Insgesamt 105 min für Teil A und Teil B  
Hilfsmittel: Formelsammlungen, Tabellenbücher, Zeichenwerkzeuge und nicht programmierter, netzunabhängiger Taschenrechner ohne Kommunikationsmöglichkeit mit Dritten

---

## Sehr geehrter Prüfling,

bevor Sie mit der Bearbeitung der Aufgaben beginnen, lesen Sie bitte **sorgfältig** die folgenden Hinweise.

### 1 Allgemeines

Der Aufgabensatz für den Prüfungsbereich **Auftrags- und Funktionsanalyse** besteht aus:

- Teil A mit 28 gebundenen Aufgaben (also mit vorgegebenen Auswahlantworten)
- Teil B mit 8 ungebundenen Aufgaben (die Sie mit Ihren eigenen Worten in möglichst kurzen Sätzen beantworten müssen)
- Anlage(n): 4 Blatt im Format A3 für Teil A und Teil B
- Markierungsbogen (grauer Rahmen)

Für die Ermittlung Ihrer Prüfungsleistungen werden der Markierungsbogen von Teil A, das Aufgabenheft Teil B und gegebenenfalls die Anlage(n) zugrunde gelegt.

Am Ende der Vorgabezeit von 105 min müssen Sie den Aufgabensatz der Prüfungsaufsicht übergeben.

Bei zeichnerischen Darstellungen gilt die Projektionsmethode 1 (  ).

### 2 Hinweise für Teil B (dieses Heft)

Tragen Sie bitte vor Beginn der Bearbeitung der Aufgaben auf der Titelseite **dieses Hefts** und gegebenenfalls auf der/ den **Anlage(n)** die dort geforderten Angaben ein:

- Die Ihnen mit der Einladung zur Prüfung mitgeteilte Prüfungsnummer
- Ihren Vor- und Familiennamen

**Prüfen Sie danach, ob dieses Heft 8 Aufgaben und 4 Anlage(n) enthält.** Informieren Sie bei Unstimmigkeiten **sofort** die Prüfungsaufsicht. **Reklamationen nach dem Schluss der Prüfung werden nicht anerkannt.**

Bearbeiten Sie die Aufgaben, wo möglich, mit kurzen Sätzen.

Bei mathematischen Aufgaben ist der vollständige Rechengang (Formel, Ansatz, Ergebnis, Einheit) in dem dafür vorgesehenen Feld auszuführen.

Geben Sie in dem unten vorgedruckten Feld an, welche Tabellenbücher Sie verwendet haben.

Bei der Bearbeitung der Aufgaben wurden folgende Tabellenbücher verwendet:

---

---

## Ihre Industrie- und Handelskammer wünscht Ihnen viel Erfolg!

Dieser Prüfungsaufgabensatz wurde von einem überregionalen nach § 40 Abs. 2 BBiG zusammengesetzten Ausschuss beschlossen. Er wurde für die Prüfungsabwicklung und -abnahme im Rahmen der Ausbildungsprüfungen entwickelt. Weder der Prüfungsaufgabensatz noch darauf basierende Produkte sind für den freien Wirtschaftsverkehr bestimmt.

Beispielhafte Hinweise auf bestimmte Produkte erfolgen ausschließlich zum Veranschaulichen der Produkthanforderung beziehungsweise zum Verständnis der jeweiligen Prüfungsaufgabe. Diese Hinweise haben keinen bindenden Produktcharakter.

# Prüfungsaufgaben-Beschreibung

Die in den Zeichnungen dargestellte Baugruppe soll hergestellt werden. Dafür sind zahlreiche Planungsarbeiten notwendig, von denen Sie exemplarisch einige auszuführen haben.  
In den Zeichnungen werden Geometrische Produktspezifikationen (GPS) ohne Anspruch auf Vollständigkeit verwendet.

## U1

Bewer-  
tung  
(10 bis 0  
Punkte)

**Aufgabenlösung:**

Ergebnis  
U1

Punkte



# U4

1.

**Aufgabenlösung:**

2.

**Aufgabenlösung:**

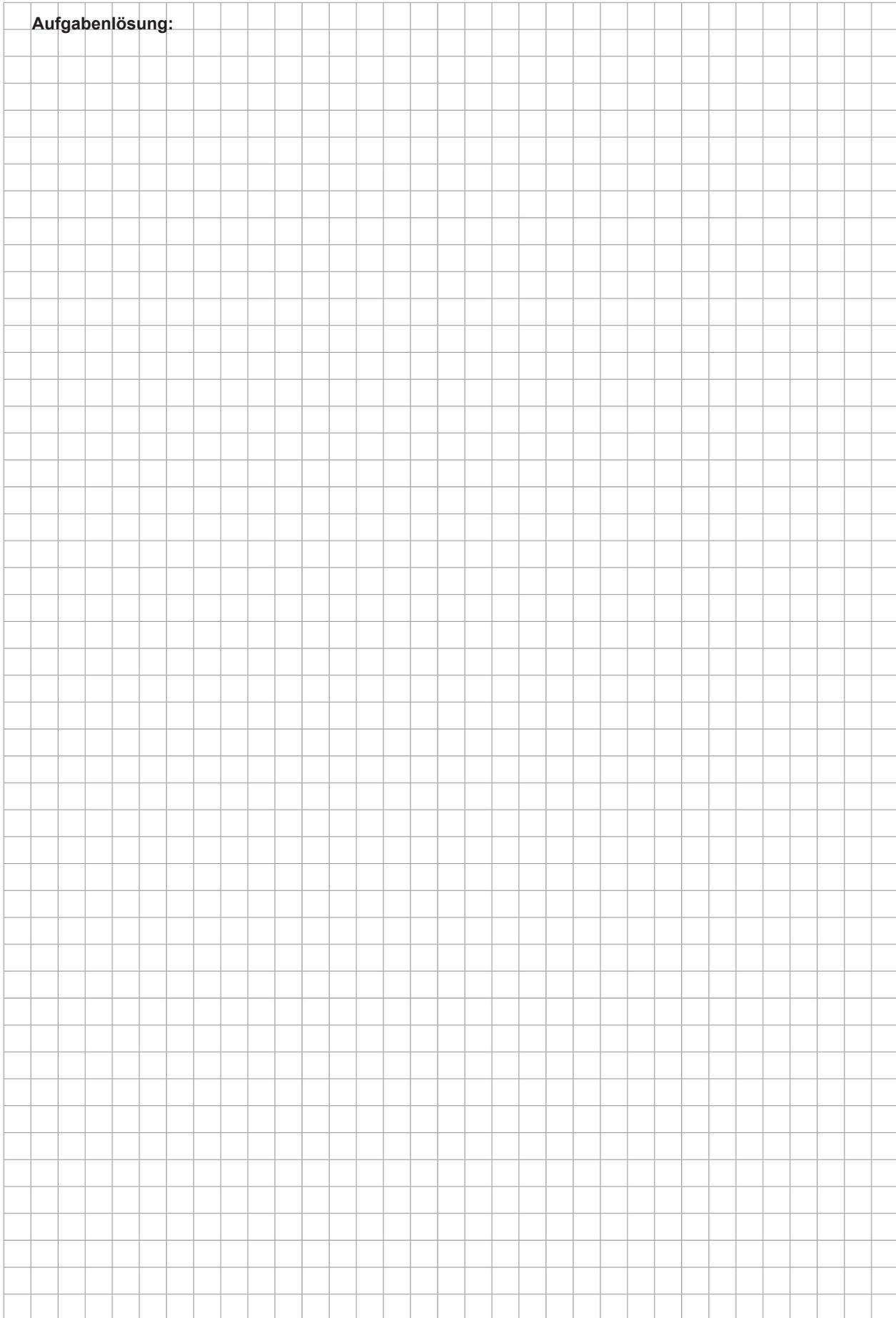
Ergebnis  
U4

Punkte

# U5

- 1.
- 2.

**Aufgabenlösung:**



Ergebnis  
U5

Punkte

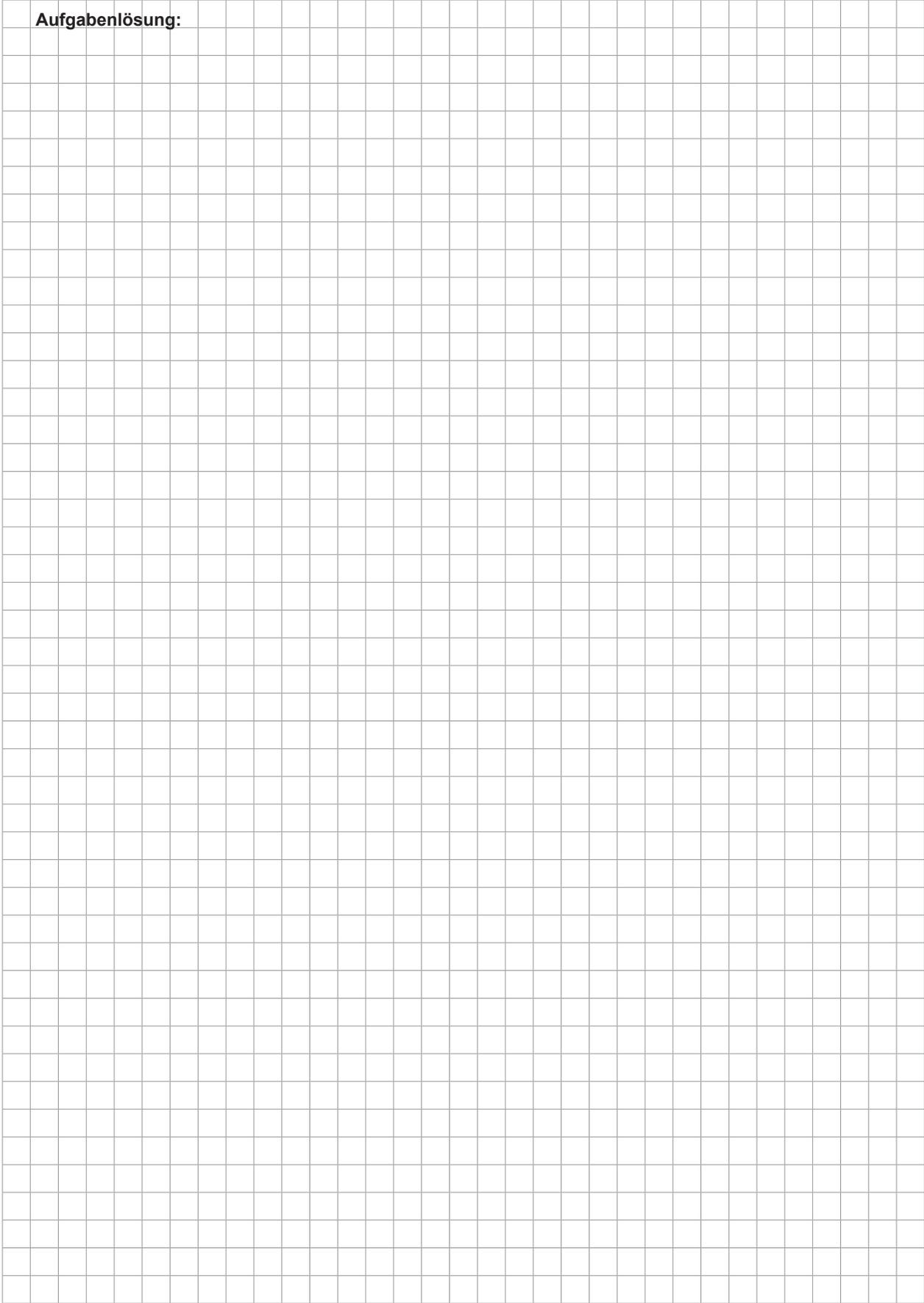
# U6

**Aufgabenlösung:**

Ergebnis  
U6

Punkte

**Aufgabenlösung:**



Ergebnis  
U7

Punkte

