

3 Beschreibung der Maschine

3.1 Koordinatenachsen

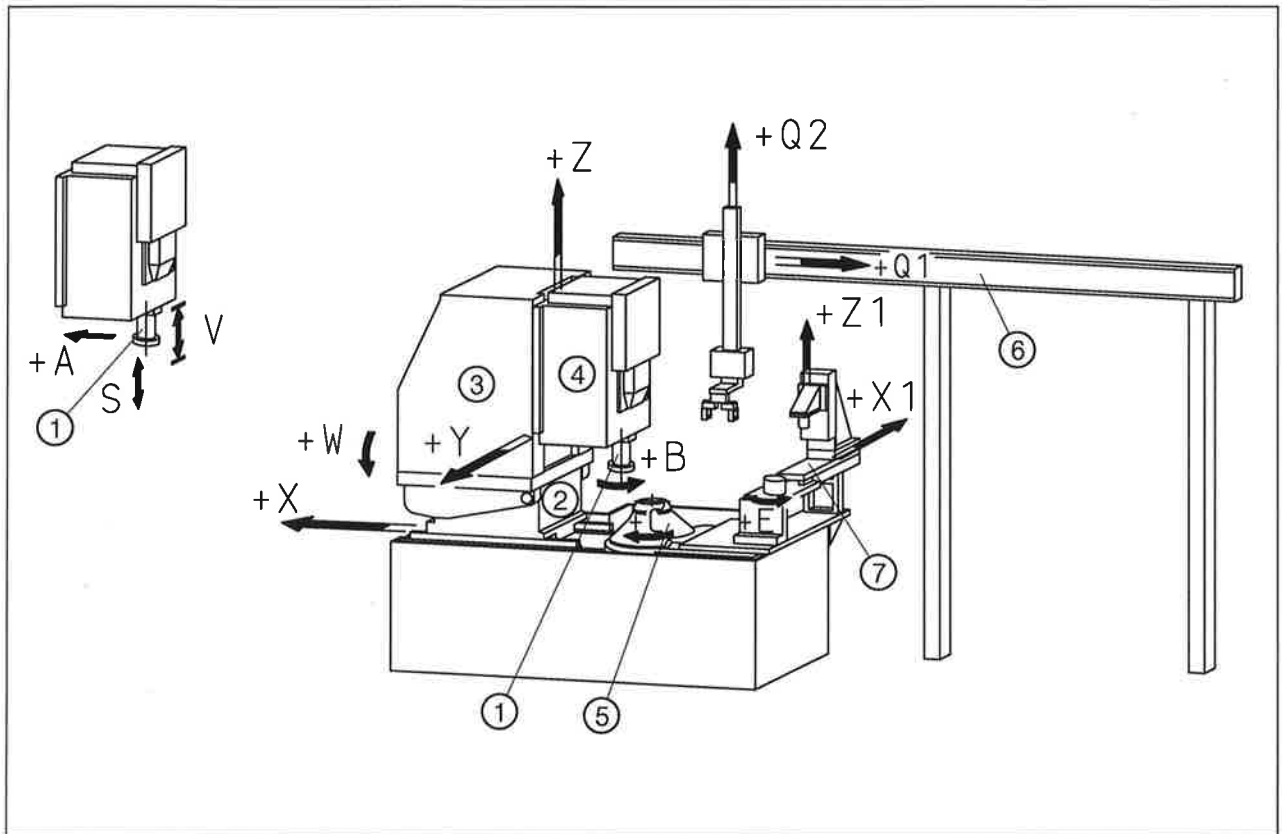


Bild 4:
Koordinatenachsen und Bewegungsrichtungen der Maschine

Linearachsen

- A Abhebebewegungen der Stoßspindel ①
- S Hubzahl der Stoßspindel ①
- V Hublänge der Stoßspindel ①
- X Bewegungen des Radialschlittens ②
- Y Manuelle Verschiebung des Ständers ③
- Z Bewegungen des Axialschlittens ④
- W Neigung des Ständers ③
- Q1 Horizontalschlitten des Ladeportals ⑥
- Q2 Vertikalschlitten des Ladeportals ⑥
- X1 Horizontalschlitten der Entgrateinrichtung ⑦
- Z1 Vertikalschlitten der Entgrateinrichtung ⑦

Rotationsachsen

- B Drehbewegungen der Stoßspindel ①
- C Drehbewegungen des Werkstücktisches ⑤
- E Drehbewegung der Zentrifuge der Entgratstation ⑦

3.2 Technische Daten GP 200 S

Werkstück mit Außenverzahnung	▷ Nennmodul in Stahl mit ca. 600 N/mm ² Zugfestigkeit . mm	6 ³⁾
	▷ Größte Verzahnbreite mm	50
	▷ Größter Nenndurchmesser mm	200
	▷ Größter Schrägungswinkel bei Einsatz von Kulissenschneidrädern mit 125 mm Durchmesser . . . Grad	± 45
Werkstück mit Innenverzahnung	▷ Nennmodul in Stahl mit ca. 600 N/mm ² Zugfestigkeit . mm	6 ³⁾
	▷ Größte Verzahnbreite mm	50
	▷ Größter Umlaufdurchmesser mm	350
	▷ Größter Innendurchmesser mm	200
Werkzeug	▷ Größter zulässiger Schneidrad-Durchmesser mm	175
	Schneidradaufnahme:	
	▷ Durchmesser Zoll	1¼; 1½
	▷ Aufnahmekegel in der Stoßspindel . . Hohlsteilkegel	HSK-B63
Maschine	Schlittenwege:	
	▷ Radial (X-Achse) mm	260
	▷ Manuelle Querverschiebung des Ständers (Y-Achse) . mm	± 25
	▷ Verstellbereich des Axialschlittens (Z-Achse) mm	250
	Werkstücktisch:	
	▷ Außendurchmesser mm	168,14
	▷ Bohrung mm	65,532
	Stoßspindel:	
	▷ Größte Hublänge (V-Achse) mm	55
	▷ Einstellbereich der Spindelachse Grad	± 0,25
	Gesamtabmessungen der Maschine:	
	▷ Länge mm	6 435
	▷ Breite mm	4 560
	▷ Höhe mm	4 400
	Gewicht der Maschine (etwa): kg	11 000

3) Richtwert in Abhängigkeit von der jeweiligen Bearbeitungsaufgabe.

Geschwindigkeiten

Vorschübe:

▷ X-Achse mm/min 1 bis 6 000

Eilgänge:

▷ X-Achse mm/min 6 000

▷ Z-Achse (Verstellgeschwindigkeit) mm/min 2 500

Drehzahlen:

▷ Werkstücktisch (C-Achse) min⁻¹ 0 bis 1 000▷ Schneidrad (B-Achse) min⁻¹ 0 bis 30▷ Stößelhubzahl min⁻¹ 180 bis 1 800**Elektrische Ausrüstung
Maschine**

▷ Betriebsspannung V 400

▷ Versorgungsspannung V 230

▷ Steuerspannung V 24

▷ Frequenz Hz 50

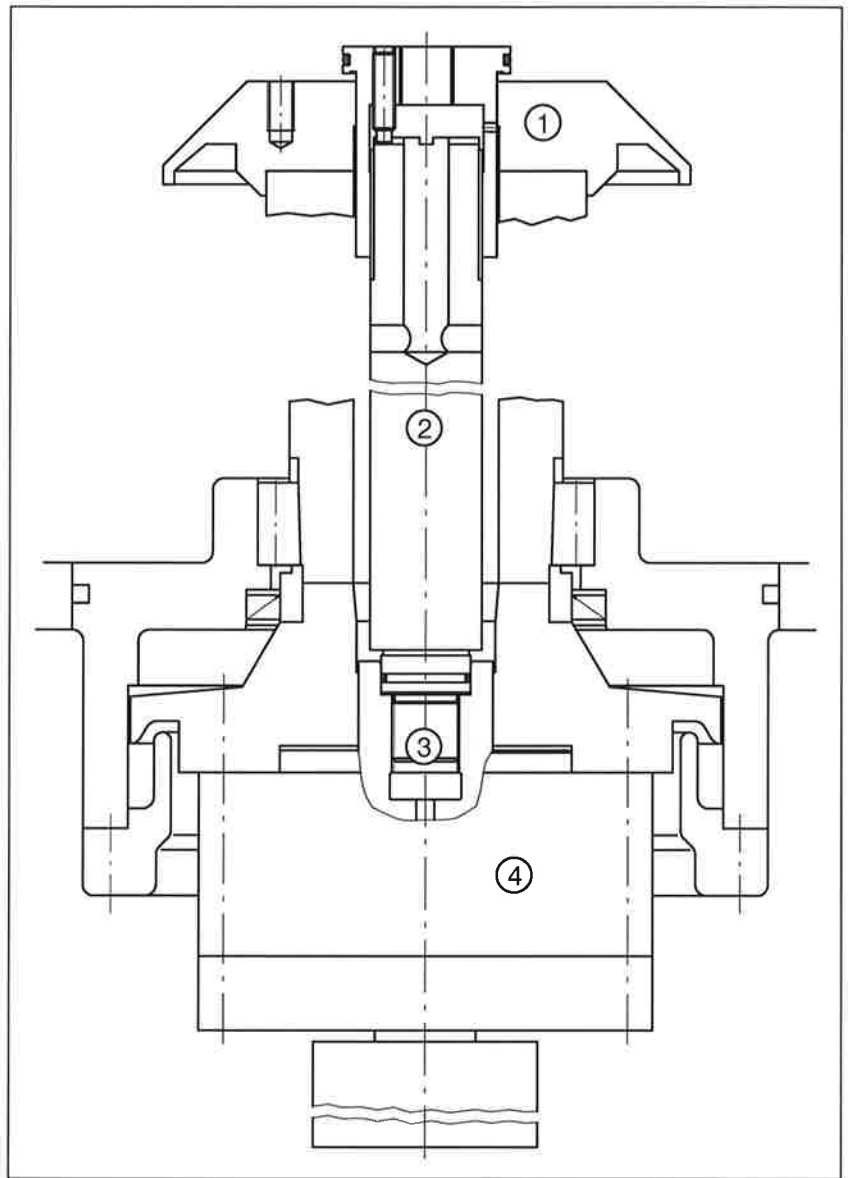
▷ Anschlußwert der Maschine kVA 50

▷ Kabelquerschnitt mm² 25

▷ Absicherung A 80

**Hinweise für Maschinen mit
Werkstück-Spannvorrichtung**

- ▷ Um Verlust von Hydrauliköl zu vermeiden, darf das Zugrohr nicht entfernt werden.
- ▷ Wenn Wellenteile in die Tischbohrung eingeführt werden:
 - Zugrohr entfernen und Anschluß-Gewindebohrung mit Stopfen und Dichtung verschließen,
 - Tischbohrung mit einem nach unten geschlossenem Rohr verschließen, damit der verunreinigte Kühlschmierstoff aufgefangen wird.



*Bild 6
Werkstück-Spannvorrichtung unter
Werkstücktisch mit Zugrohr*

- ① Werkstücktisch
- ② Zugrohr
- ③ Anschluß-Gewindebohrung für das Zugrohr
- ④ Werkstück-Spannvorrichtung

3.4 Baugruppen der Maschine

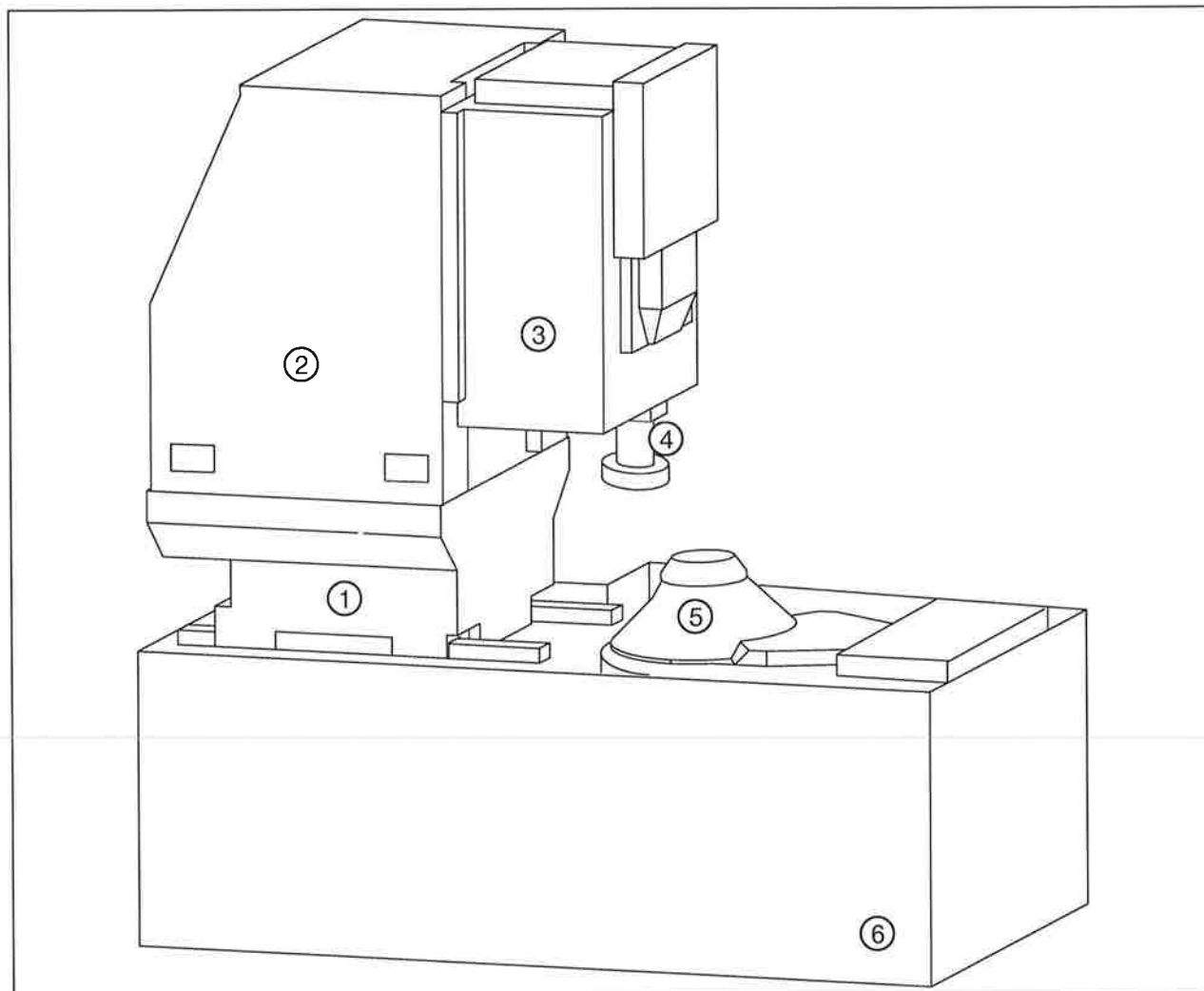


Bild 7
Vorderansicht der Maschine

- ① Radialschlitten (X-Achse)
- ② Ständer (manuelle Y-Achse)
- ③ Axialschlitten (Z-Achse)
- ④ Stoßspindel (Achsen A, B, S und V)
- ⑤ Werkstücktisch (C-Achse)
- ⑥ Maschinenbett

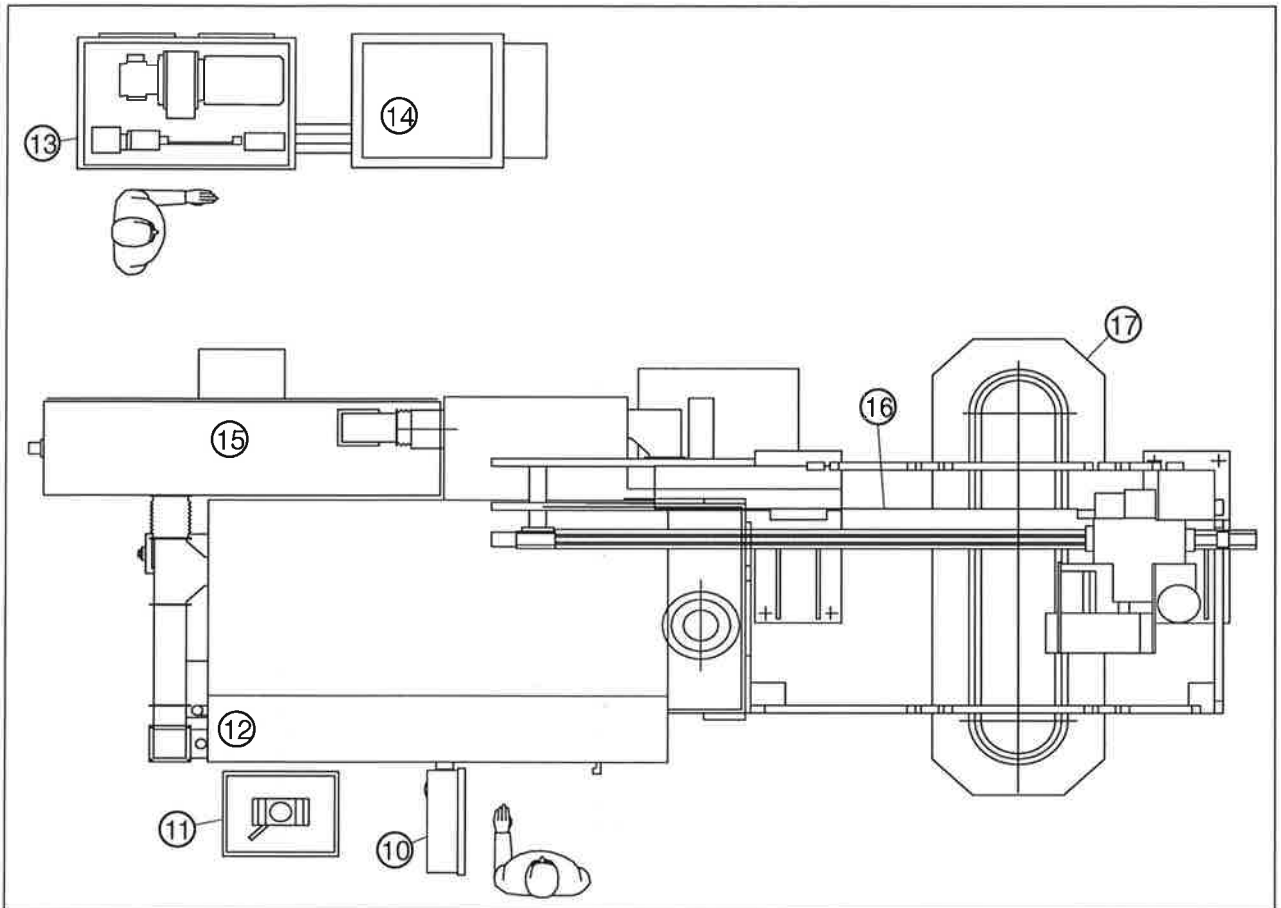


Bild 8
Draufsicht der Maschine

- ⑩ Schwenkbare Bedientafel
- ⑪ Werkzeugschrank mit Montagevorrichtung zum Schneidradwechsel
- ⑫ Vollabdeckung des Arbeitsraumes
- ⑬ Schmier- und Hydraulikaggregat
- ⑭ BKW Durchlauf-Rückkühlaggregat DL 53V
- ⑮ Elektroschaltschrank
- ⑯ PARKER Hydraulik Aggregat
- ⑰ Flexlink Gleitketten Transportband

3.5 Geräte, Bedien- und Anzeigeelemente

3.5.1 Maschine

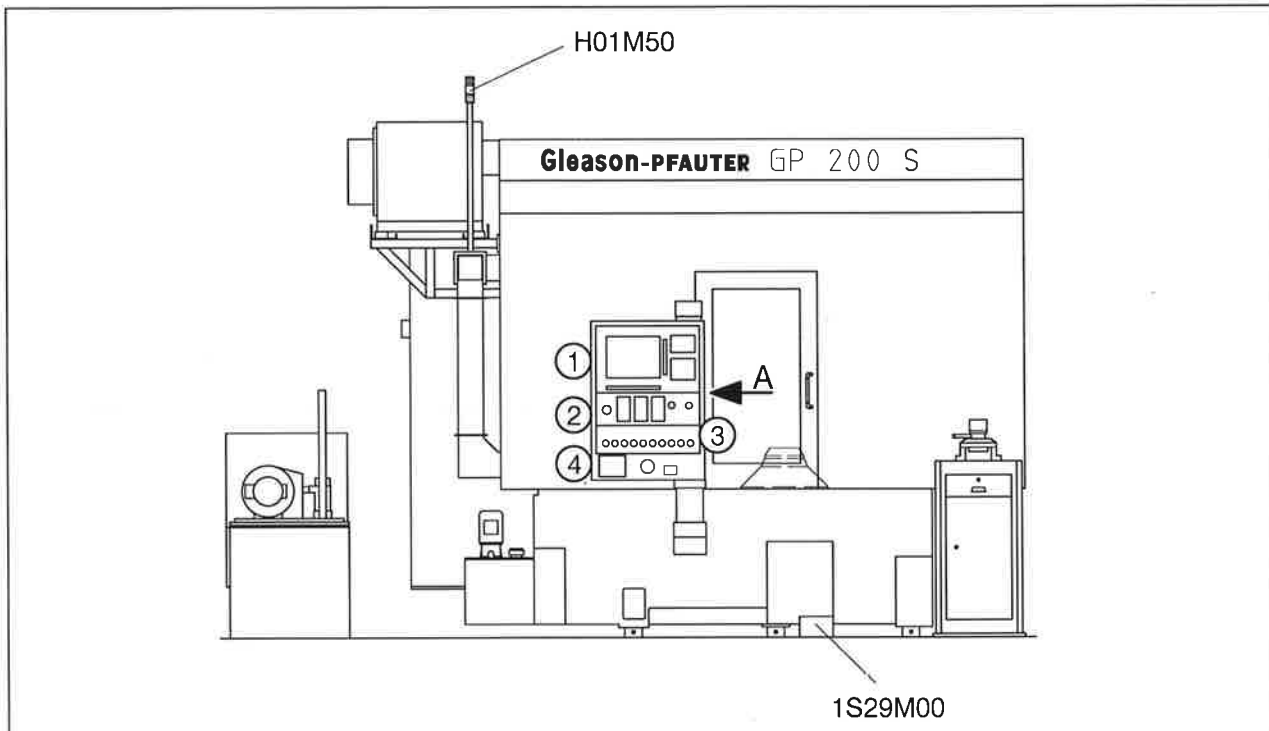


Bild 9
Vorderansicht der Maschine

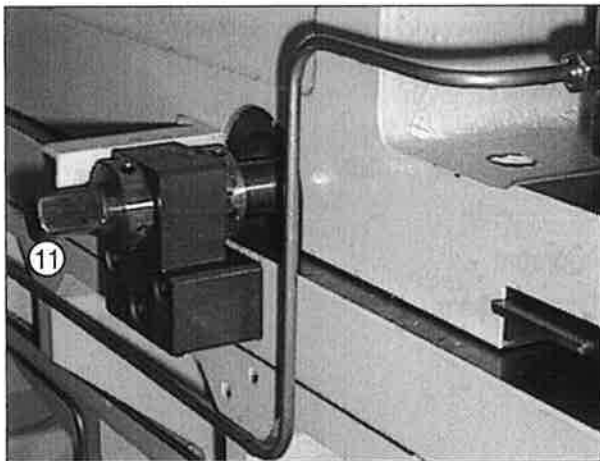


Bild 10
Ansicht in Richtung A