

NC-Wälzfräsmaschine

P 200

Fertigungsnummer: 28 349

Baujahr: 1997

CNC-Steuerung: SINUMERIK 840C

ZF Maschinen-Nr.: 53 20 52

© 1997 Printed in Germany

2 Aufstellen der Maschine

2.1 Transport

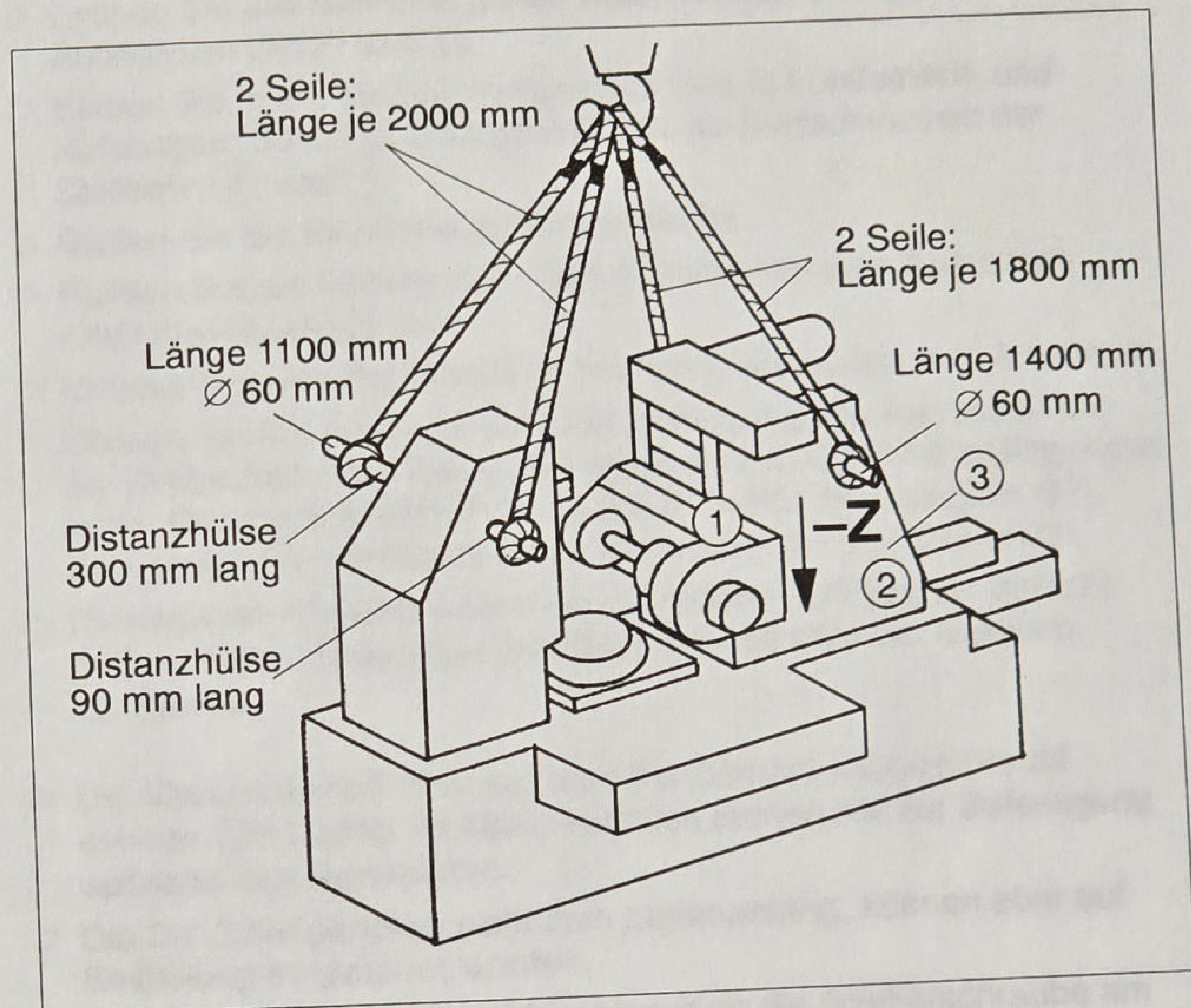
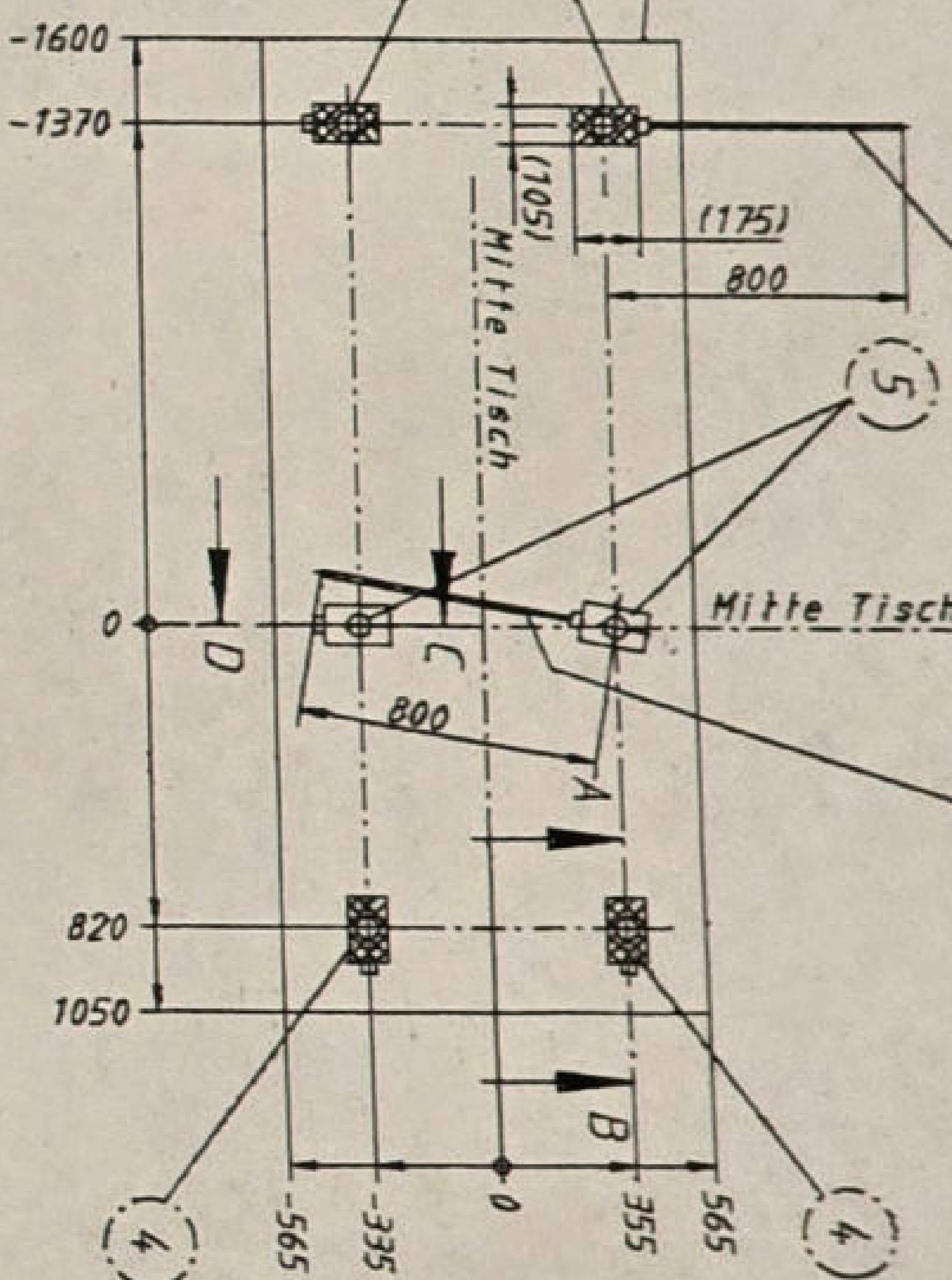


Bild 1:
Transport der Maschine

- ① Axialschlitten (X-Achse)
- ② Radialschlitten (Z-Achse)
- ③ Schraube (M16 x 120) zum Arretieren des Radialschlittens

- ▷ Fahren Sie den Axialschlitten vor dem Transport der Maschine in die Endstellung -Z (bei Lieferung durch Pfauter steht der Axialschlitten bereits in richtiger Position).
- ▷ Arretieren Sie den Radialschlitten mit der Schraube am Radial-Antriebsgehäuse.
- ▷ Schrauben Sie die Stützschauben des Schmier- und Hydraulikölbehälters über seine Unterkante hoch.
- ▷ Verwenden Sie zum Befestigen der Seile Stangen mit den angegebenen Längen und Durchmessern.
- ▷ Bei Schwerpunktverlagerungen, hervorgerufen durch ein großes Werkstückmagazin, muß die Länge des Seiles so verkürzt werden, daß die Maschine wieder waagrecht hängt (Seile um die Stange im Gegenstand herumwickeln).
- ▷ Legen Sie Polster zwischen Seile und Maschine um Beschädigungen zu vermeiden.

-
- Verlängerung mit SW 19 an der Stellschraube des Stellkeiles angebracht (Kundenbestellung) (2x)

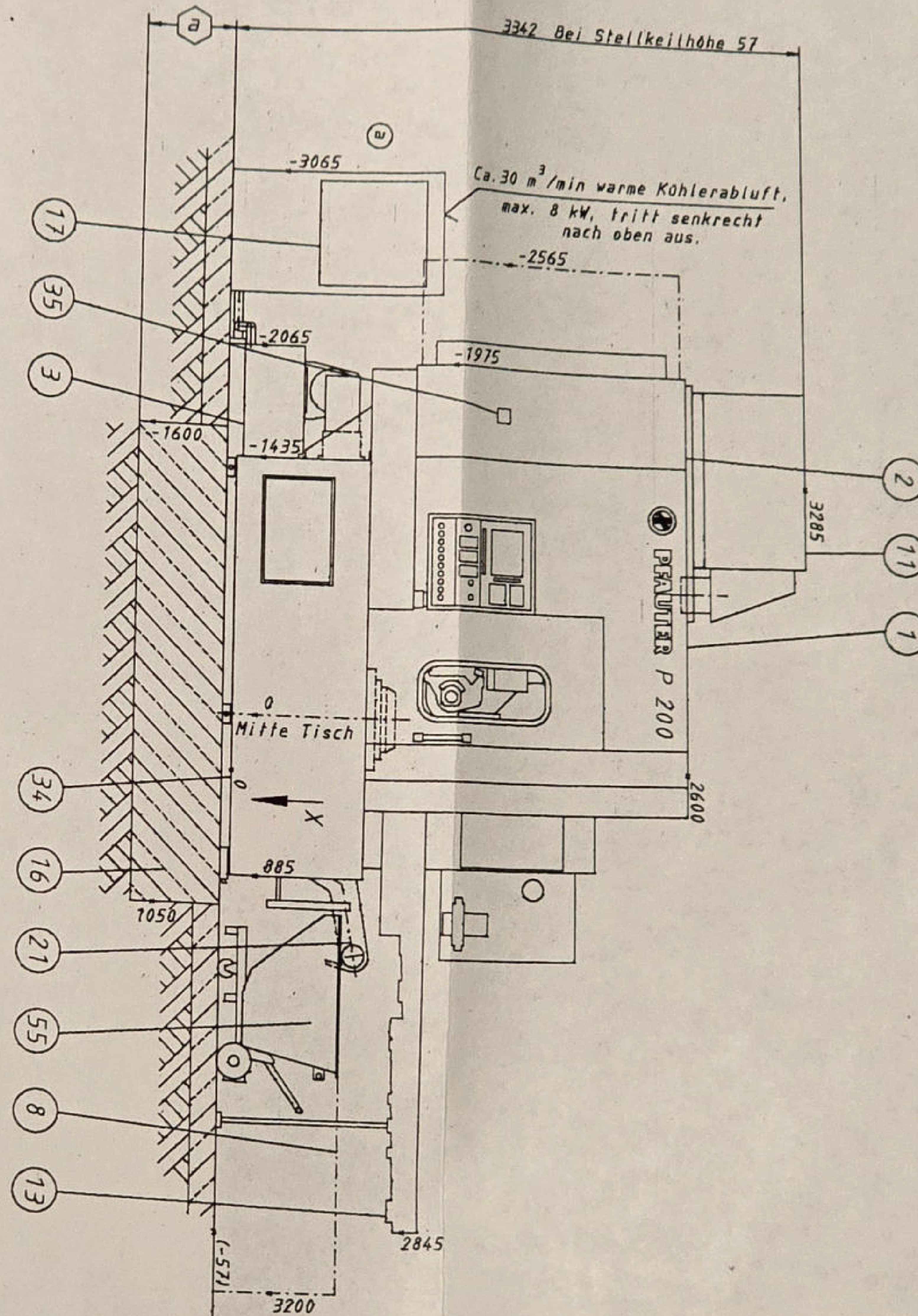


ZFS-Maschinen Nr. 532052

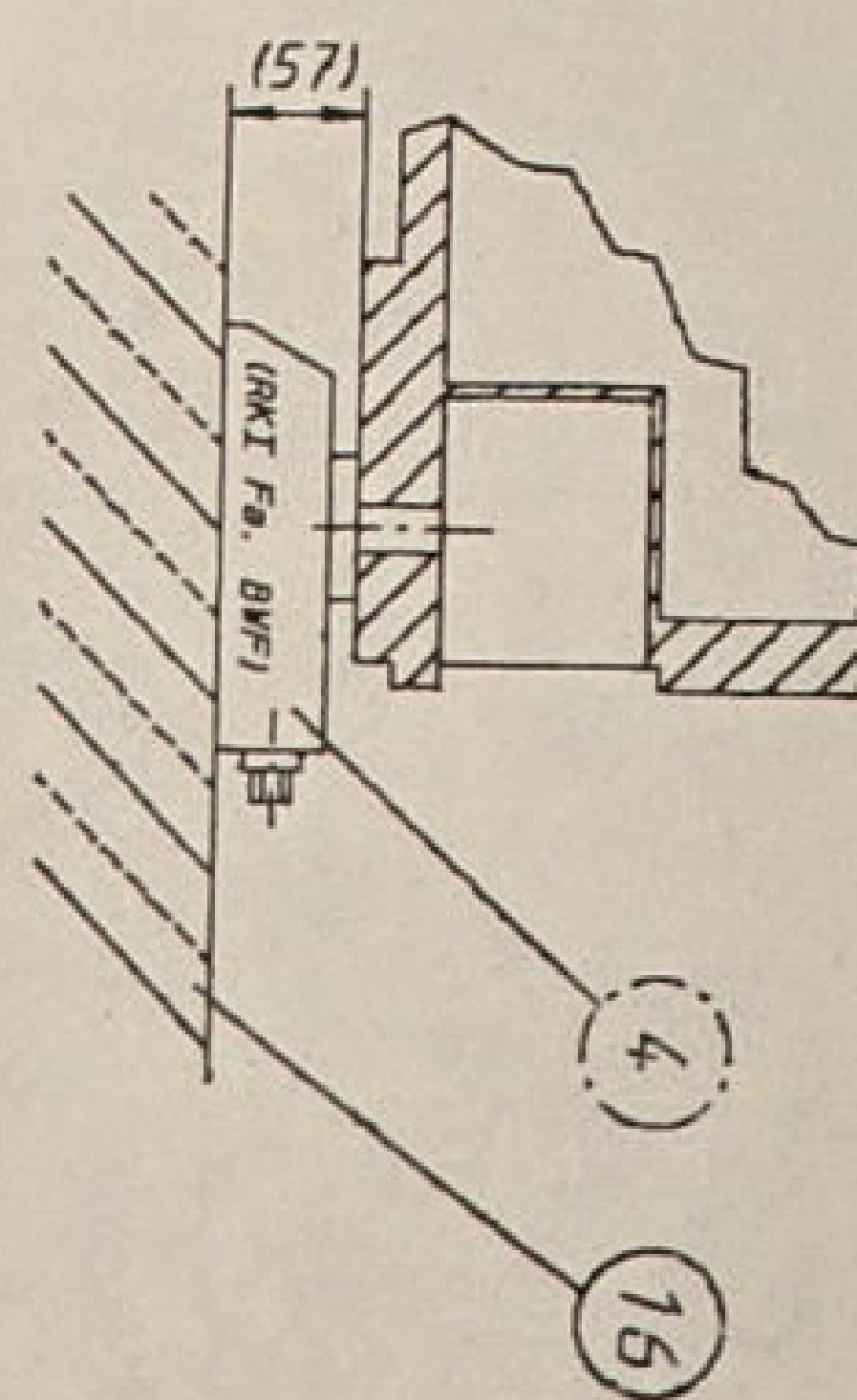
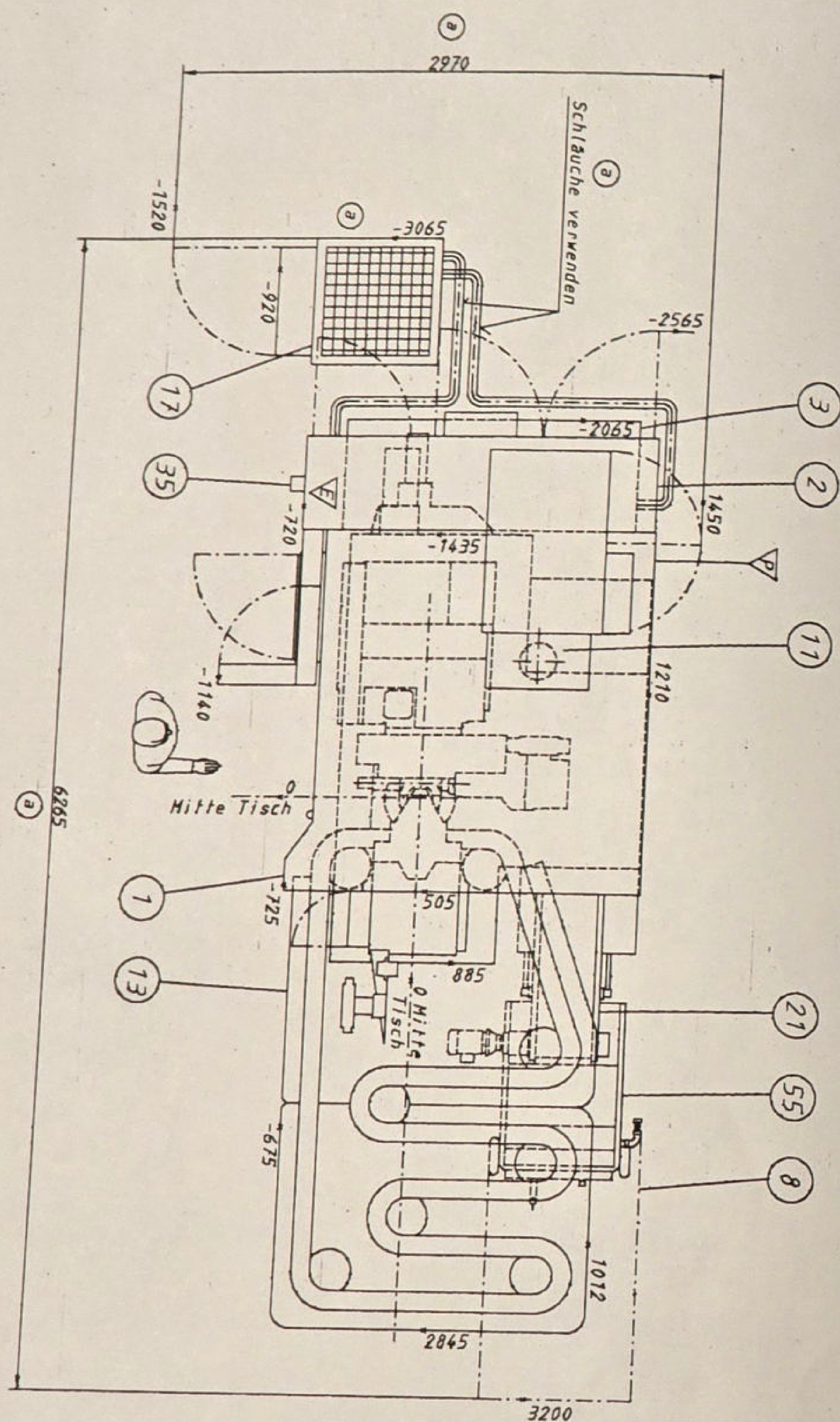
hierzu gehört Layout 3612229.0

[illegible]

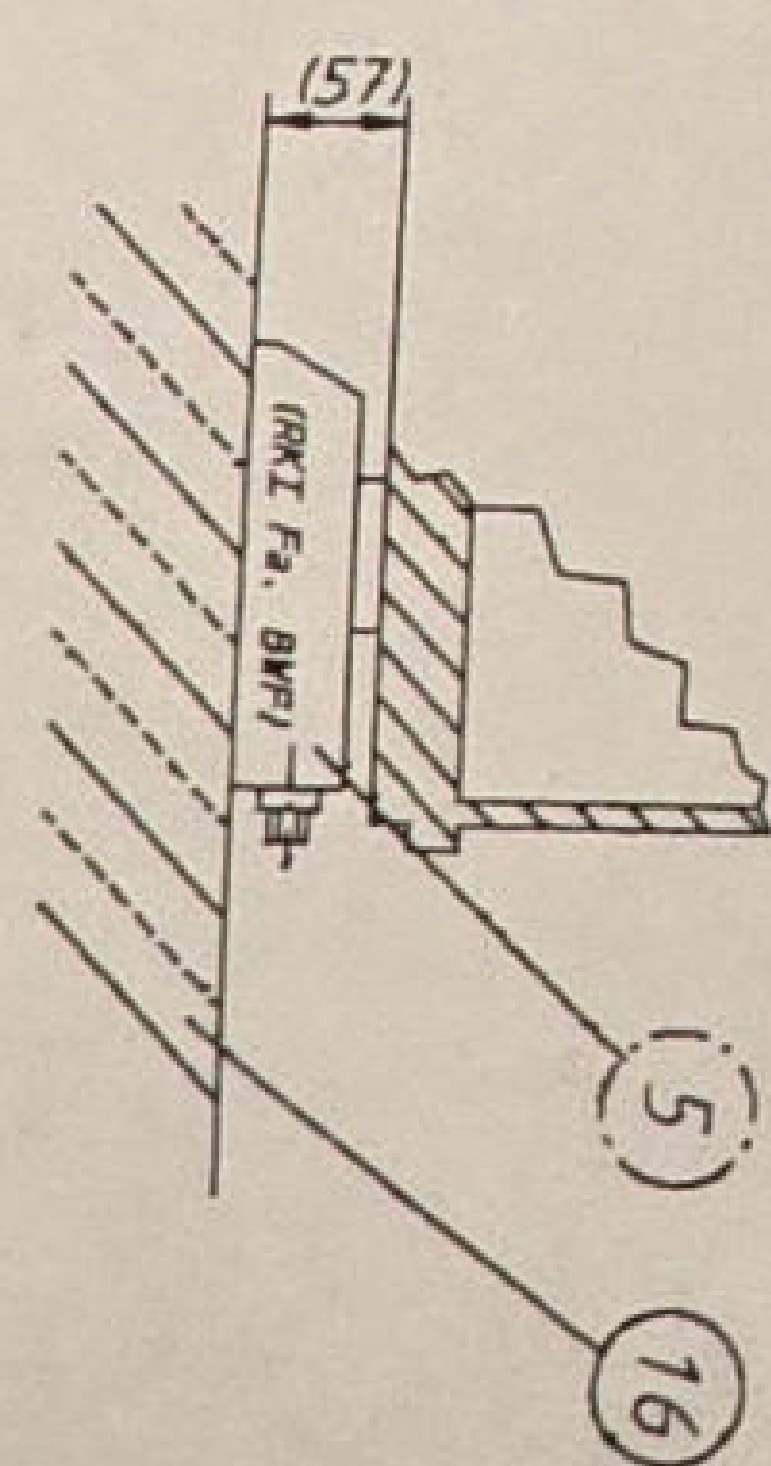
CAD-Zeichnung
darf nur auf CAD geändert werden



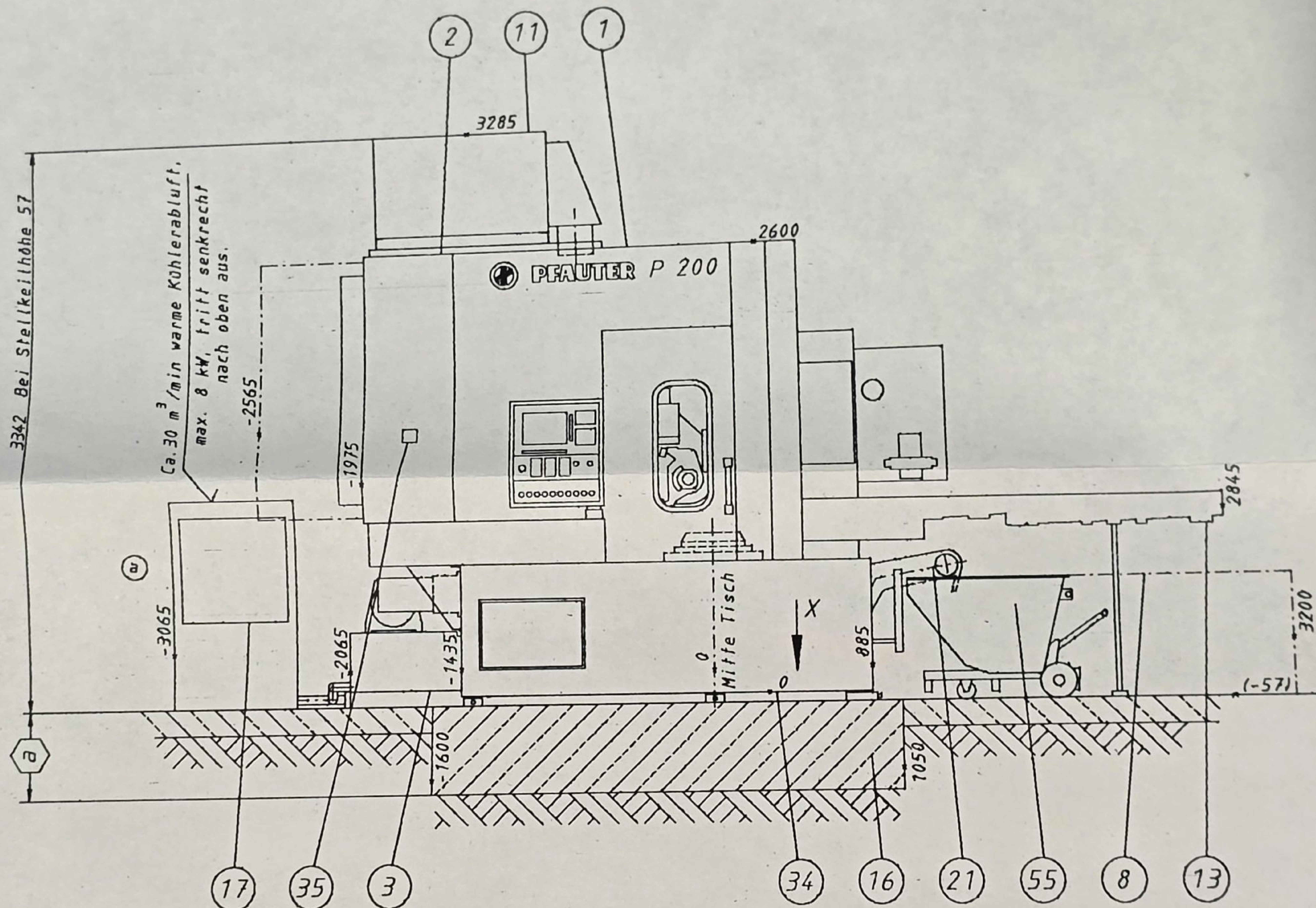
a) Tiefe des Fundaments auf gewachsenem Boden, 500 mm.
Beton B 25 DIN 1045 mit geeigneter Armierung.



A-B
1:5



C-D
1:5
90° gedreht gezeichnet



a Tiefe des Fundaments auf gewachsenem Boden, 500 mm.
Beton B 25 DIN 1045 mit geeigneter Armierung.

For die Einheit
bezüglich Umwel

Net

Ans

P =

Dru

60

4-3

(57)

3 Beschreibung der Maschine

3.1 Koordinatenachsen

In Bild 4 sind die positiven Bewegungsrichtungen dargestellt (DIN 66 217).

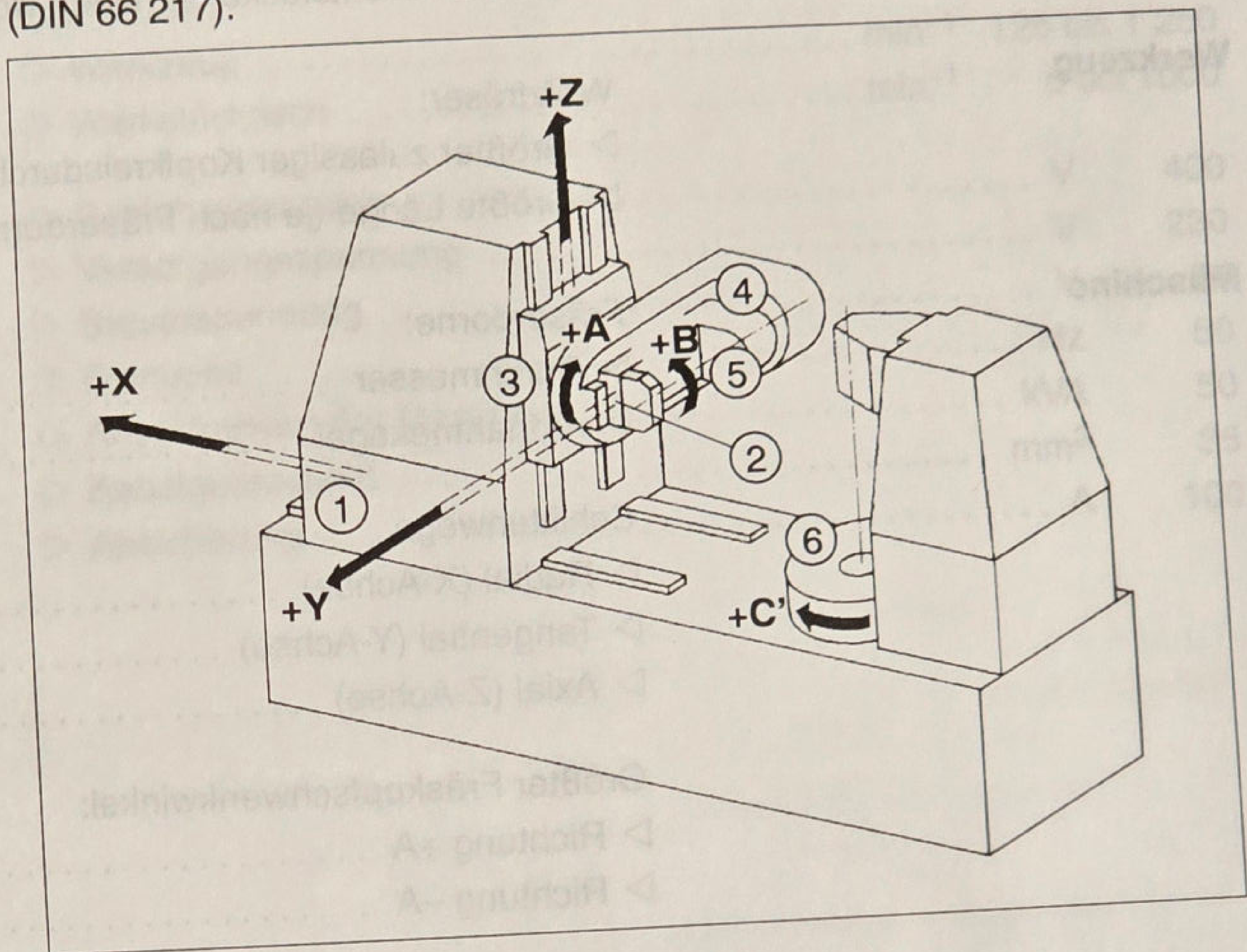


Bild 4:
Koordinatenachsen und
Bewegungsrichtungen

Linearachsen

- ① Radialschlitten (X-Achse)
- ② Tangentialschlitten (Y-Achse)
- ③ Axialschlitten (Z-Achse)

Rotationsachsen

- ④ Fräskopf (A-Achse)
- ⑤ Fräser (B-Achse)
- ⑥ Werkstücktisch (C-Achse)

3.2 Technische Daten P 200

Werkstück

- ▷ Diese Wälzfräsmaschine mit automatischer Werkstück-Wechseleinrichtung ist zur Serienherstellung der Werkstücke ausgelegt, für die wir die entsprechenden Zeichnungen erhalten haben.
- ▷ Unsere Spezialisten für automatische Werkstück-Wechseleinrichtungen beraten Sie gerne, wenn Sie die Maschinen zum Fräsen anderer Werkstücke umrüsten wollen.

Werkzeug

Wälzfräser:

- ▷ Größter zulässiger Kopfkreisdurchmesser mm 130
- ▷ Größte Länge (je nach Fräserdorn-Durchmesser) mm 220

Maschine

Fräserdorne:

- ▷ Durchmesser mm 32
- ▷ Aufnahmekegel Steilkegel ISO 40

Schlittenwege:

- ▷ Radial (X-Achse) mm 135
- ▷ Tangential (Y-Achse) mm 200
- ▷ Axial (Z-Achse) mm 250

Größter Fräskopfschwenkwinkel:

- ▷ Richtung +A Grad 35
- ▷ Richtung -A Grad 45

Werkstücktisch:

- ▷ Außendurchmesser mm 160
- ▷ Bohrung mm 63

Gesamtabmessungen der Maschine:

- ▷ Länge mm 6 265
- ▷ Breite mm 2 970
- ▷ Höhe mm 3 342

- Gewicht der Maschine (etwa): kg 7 500

Geschwindigkeiten

Vorschübe:

▷ Achsen X und Z mm/min 1 bis 10 000

Eilgänge:

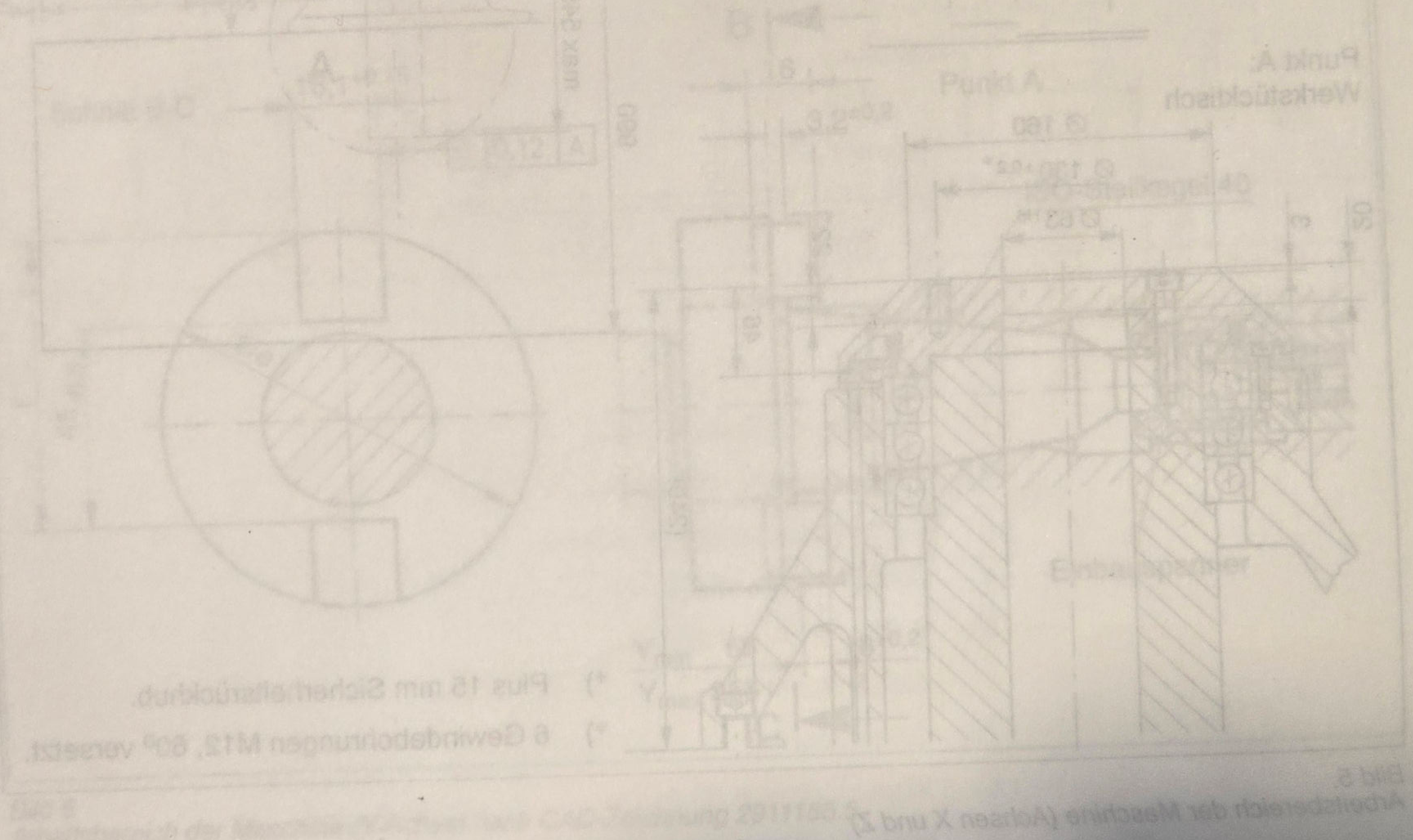
▷ Achsen X und Z mm/min 10 000
▷ Y-Achse mm/min 5000

Drehzahlen:

▷ Werkzeug min⁻¹ 125 bis 1 250
▷ Werkstücktisch min⁻¹ 0 bis 1000

Elektrische Ausrüstung

▷ Betriebsspannung V 400
▷ Versorgungsspannung V 230
▷ Steuerspannung V 24
▷ Frequenz Hz 50
▷ Anschlußwert der Maschine kVA 50
▷ Kabelquerschnitt mm² 35
▷ Absicherung A 100



3.3 Arbeitsbereich P 200

3.3.1 Werkstück

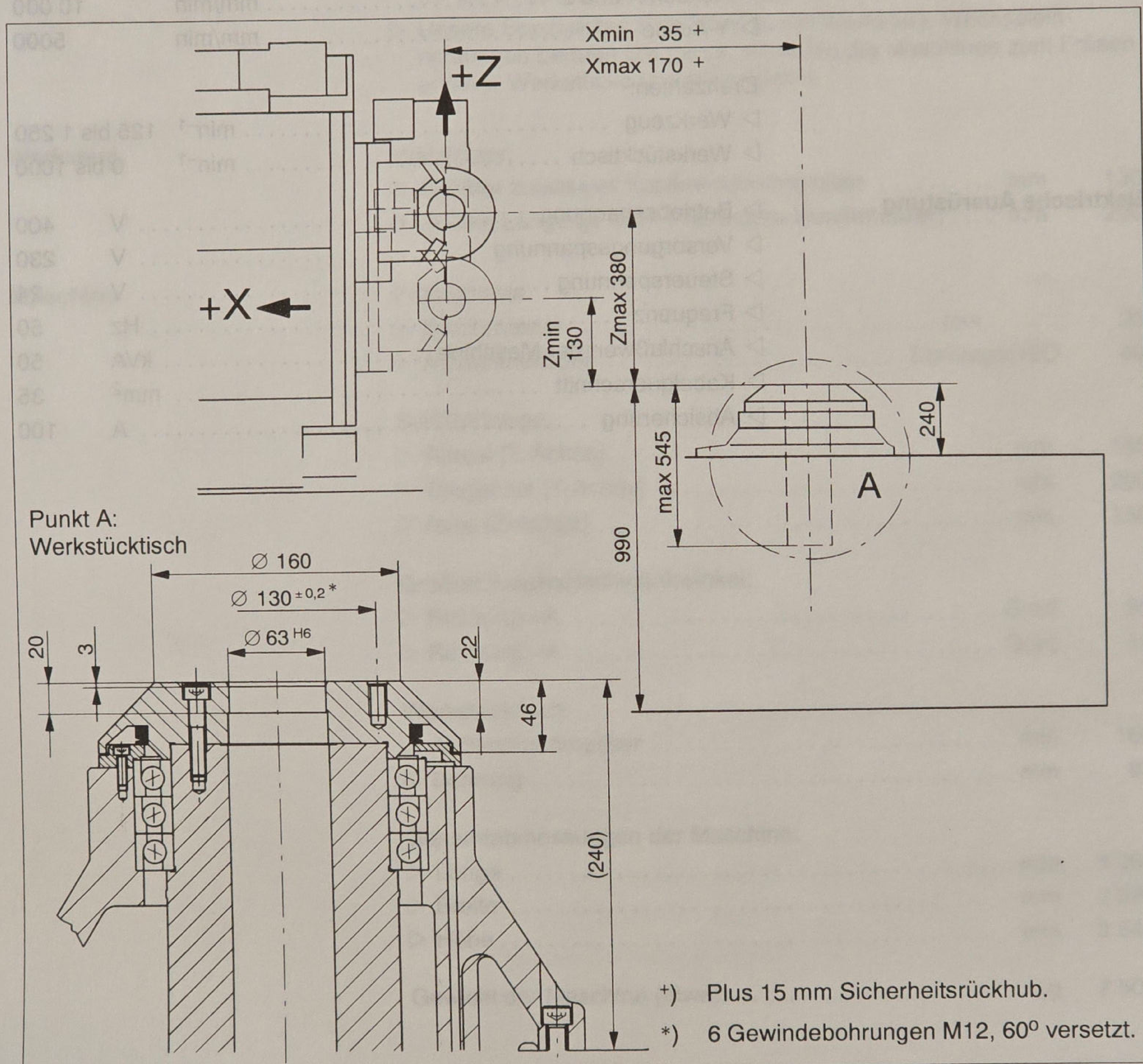


Bild 5
Arbeitsbereich der Maschine (Achsen X und Z)

Hinweise

- ▷ Diese Maschine ist mit einer automatischen Werkstück-Wechsel-einrichtung und speziellen Werkstück-Aufspannvorrichtungen ausgestattet. Die zugehörigen Übersichtszeichnungen finden Sie in der Druckschrift WARTUNGSANLEITUNG.
- ▷ Bei Werkstück-Aufspannung mit Spannzangen, Tischbohrung mit einem Stopfen verschließen, damit das Hydrauliköl nicht mit Kühlschmierstoff verunreinigt wird.

3.3 Arbeitsbereich P 200

3.3.1 Werkstück

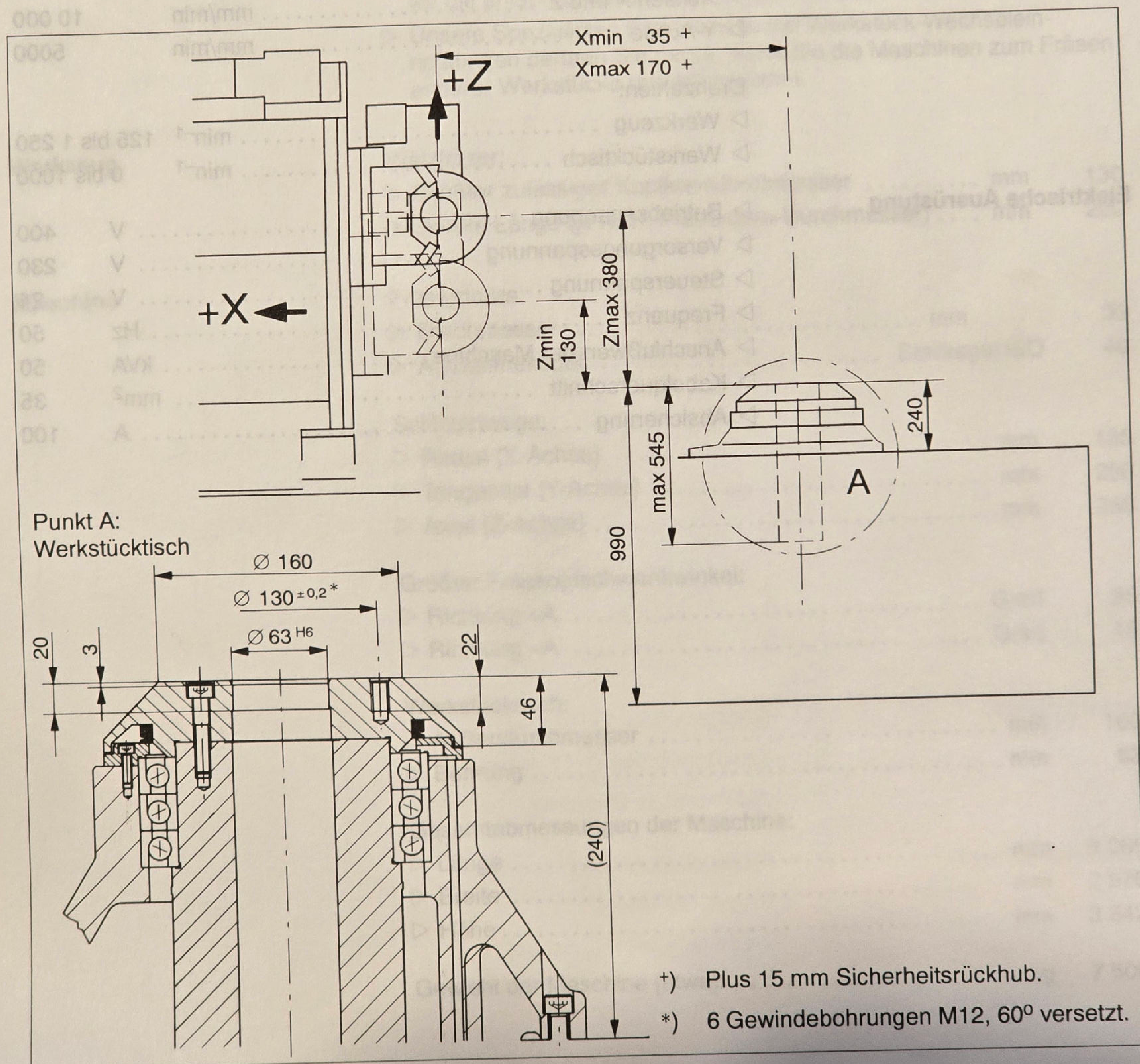


Bild 5
Arbeitsbereich der Maschine (Achsen X und Z)

Hinweise

- ▷ Diese Maschine ist mit einer automatischen Werkstück-Wechsel-einrichtung und speziellen Werkstück-Aufspannvorrichtungen ausgestattet. Die zugehörigen Übersichtszeichnungen finden Sie in der Druckschrift WARTUNGSANLEITUNG.

3.3.2 Werkzeug

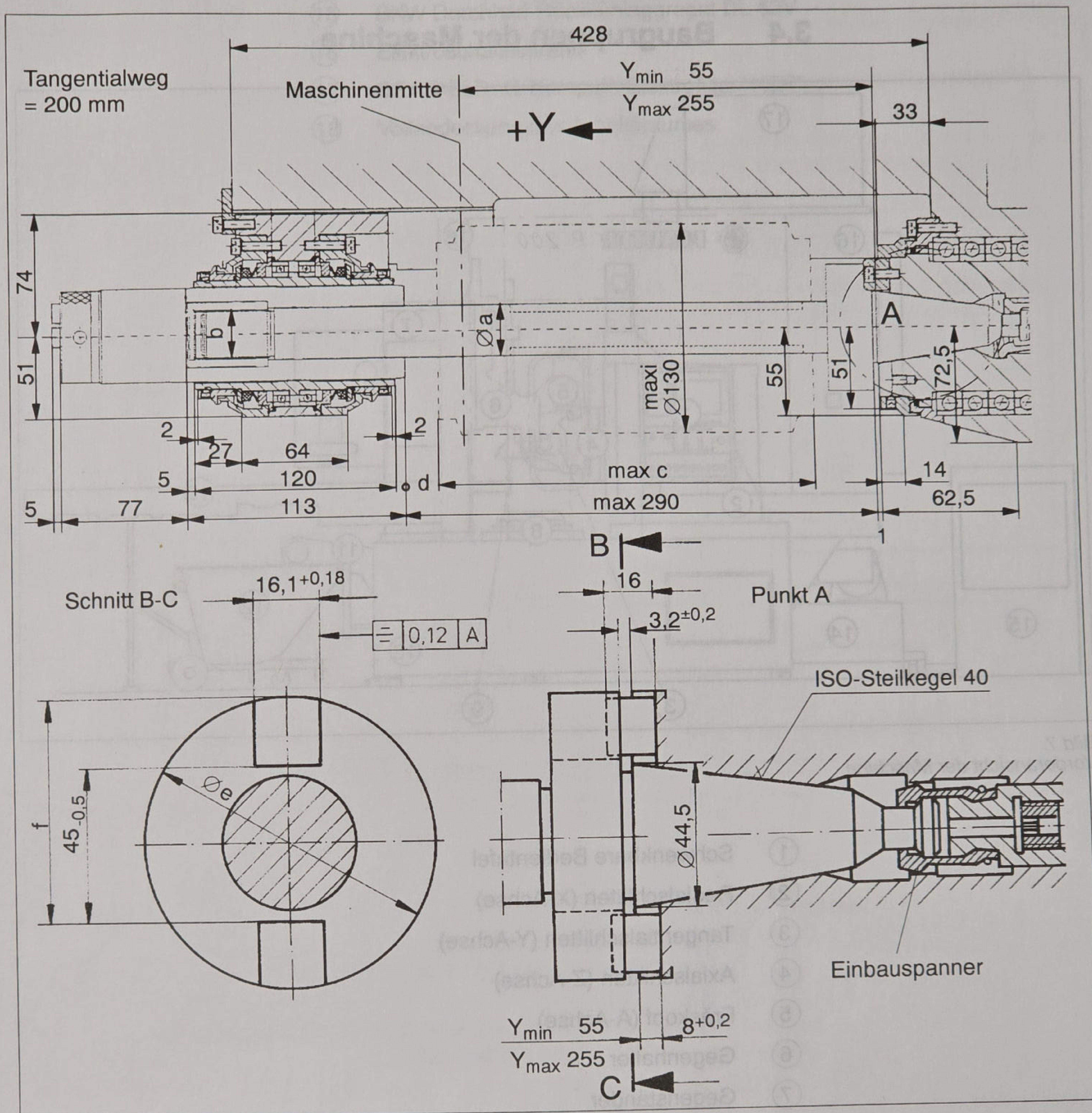


Bild 6
Arbeitsbereich der Maschine (Y-Achse) nach CAD-Zeichnung 2911155.5

Abmessungen der serienmäßig lieferbaren Fräserdorne [mm]

Abmessungen der seriellmäßig herstellbaren Flaserdomme [mm]						
Ø a _{h4}	13	16	22	27	32	40
b	M12x1,5 LH	M16x1,5 LH	M20x1,5 LH	M24x1,5 LH	M30x1,5 LH	
c maxi	75	110	160	215	220	
d	40	85	70	40		
Ø e	63				78	88
f _{-0,25}	54				61,5	66,5

3.4 Baugruppen der Maschine

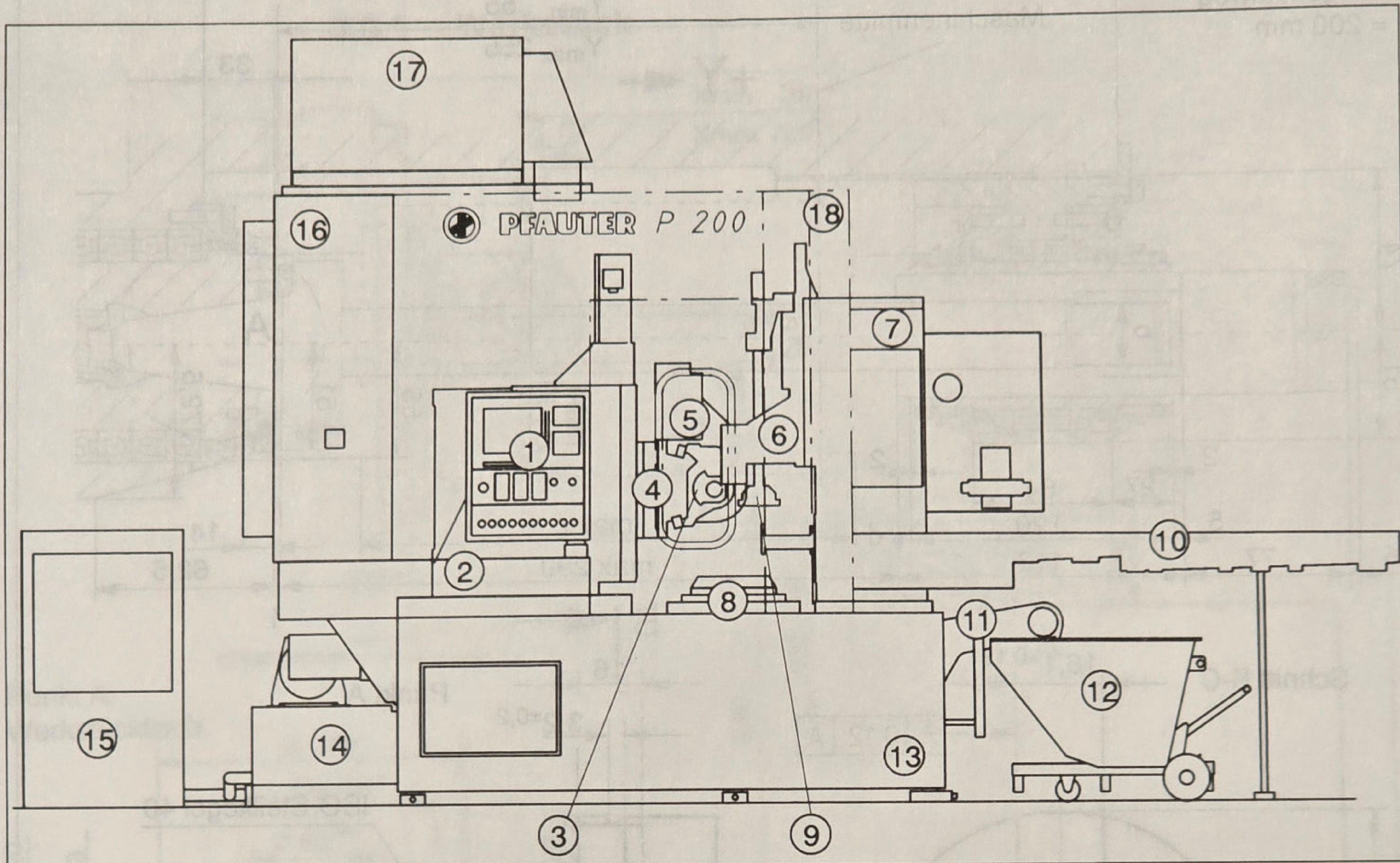


Bild 7
Vorderansicht der Maschine

- ① Schwenkbare Bedientafel
- ② Radialschlitten (X-Achse)
- ③ Tangentialschlitten (Y-Achse)
- ④ Axialschlitten (Z-Achse)
- ⑤ Fräskopf (A-Achse)
- ⑥ Gegenhalter
- ⑦ Gegenstände
- ⑧ Werkstücktisch (C-Achse)
- ⑨ Werkstückgreifer
- ⑩ Werkstückmagazin
- ⑪ Permanent-magnetischer Späneförderer NSM-MAGNETFILTER-TECHNIK
- ⑫ Fahr- und kippbarer Spänewagen mit Ablaufhahn für den Rücklauf des abgetropften Kühlschmierstoffes
- ⑬ Maschinenbett

3.7 Bedien- und Anzeigeelemente der CNC-Steuerung SINUMERIK 840C

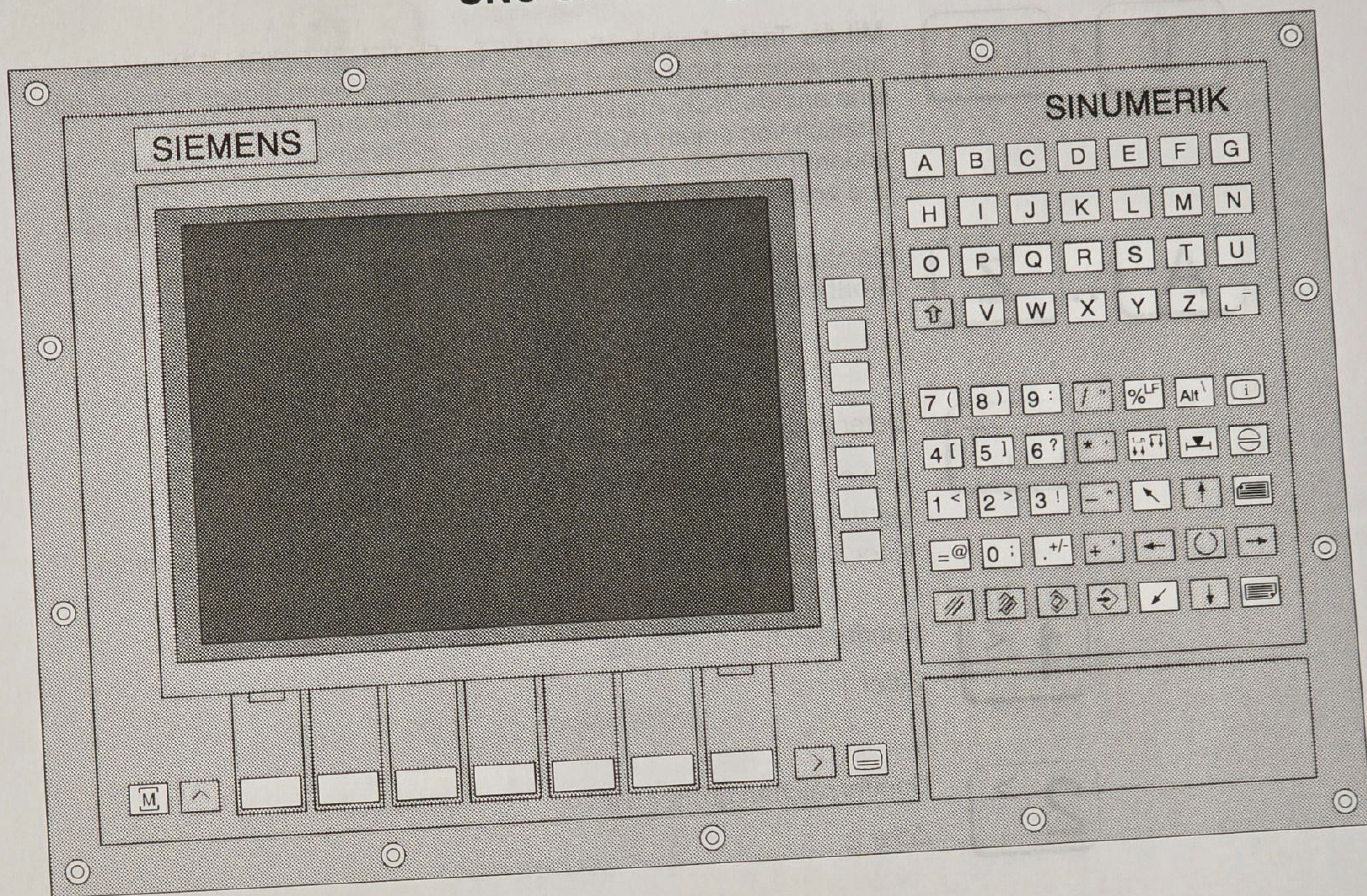
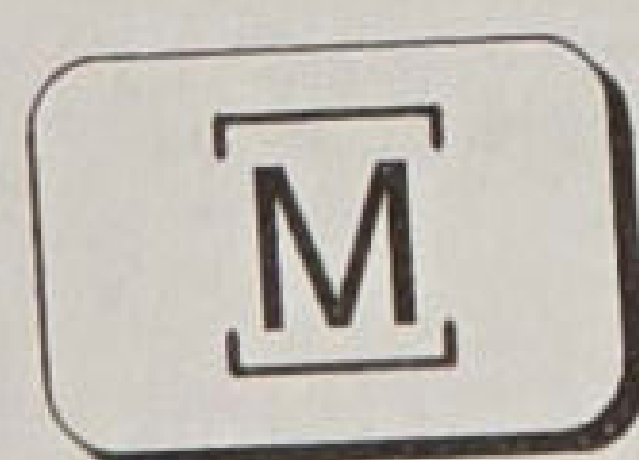
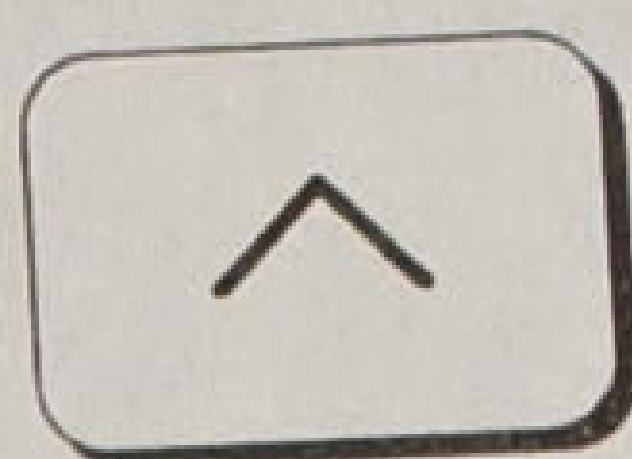


Bild 10
SINUMERIK-Flachbedientafel mit Farbbildschirm

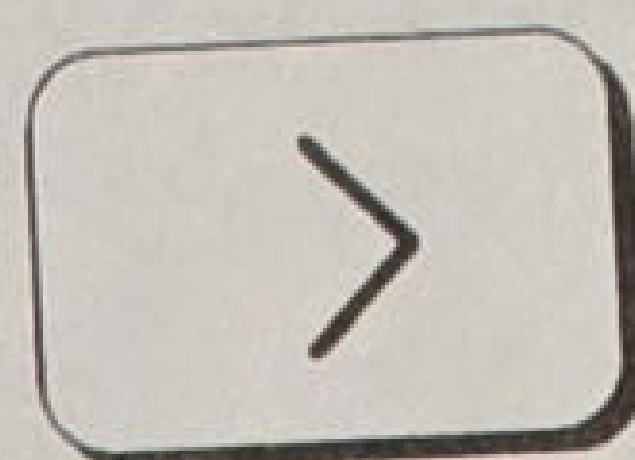
3.7.1 SINUMERIK-Flachbedientafel



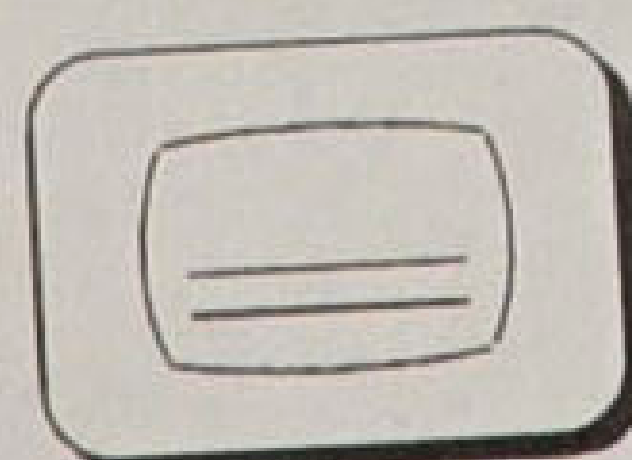
Taste MASCHINENBEREICH: Mit dieser Taste schalten Sie aus jedem beliebigen Bedienbereich in den Bereich **Maschine**.



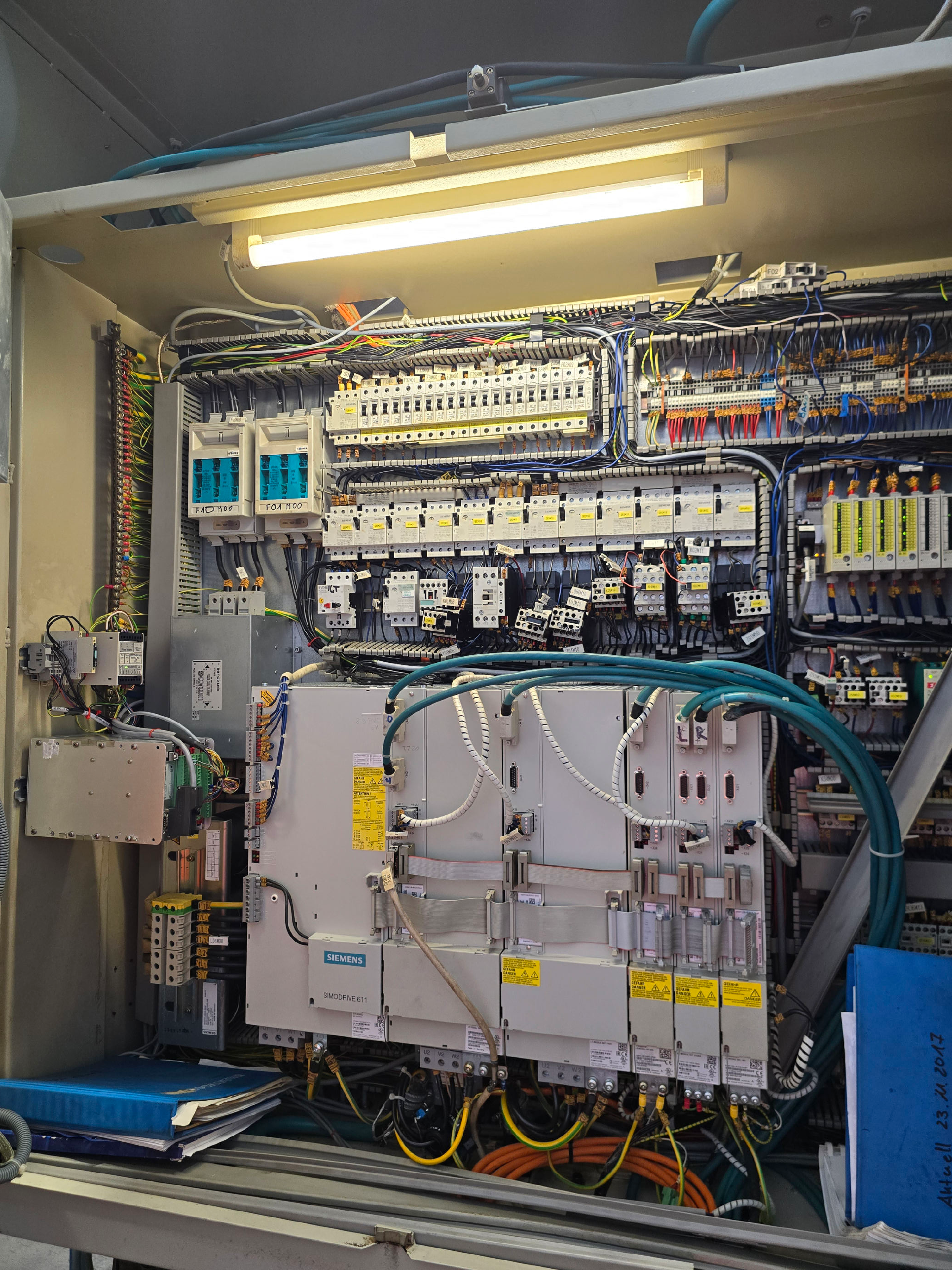
Taste RECALL: Rücksprung in das übergeordnete Menü.



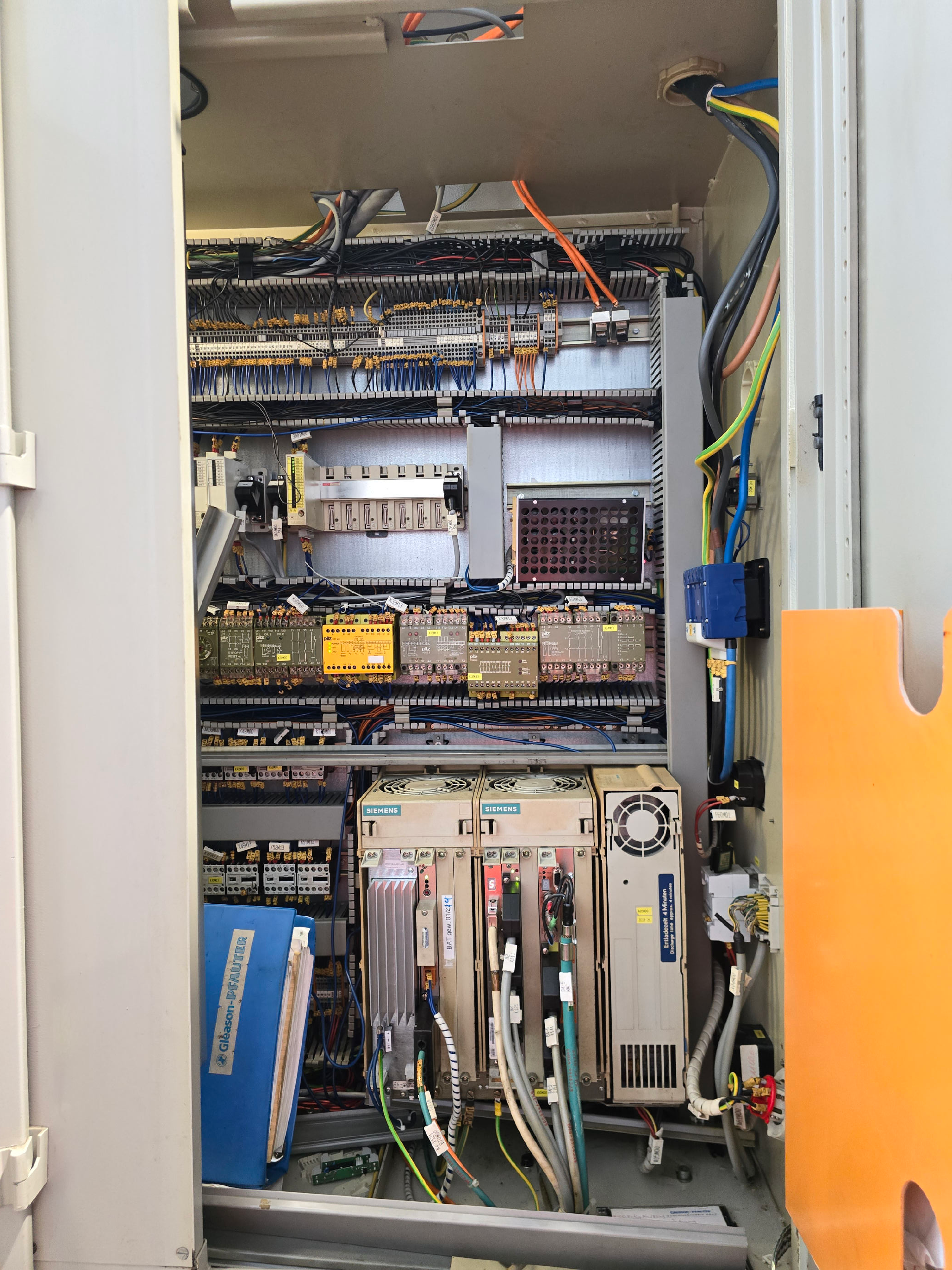
Taste ETC: Erweiterung der Softkeyleiste im gleichen Menü.

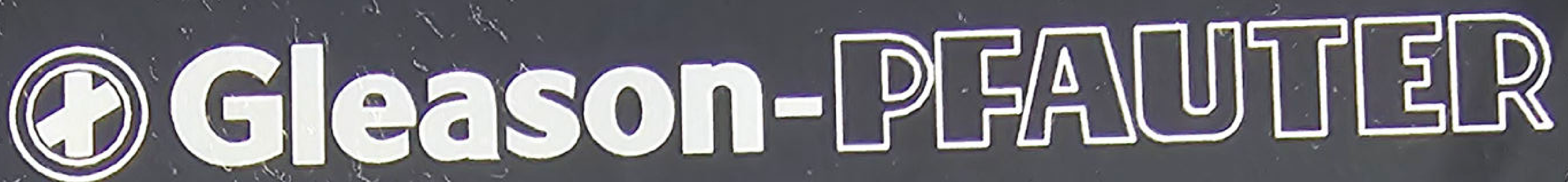


Taste DATENBEREICH: Die **Bereichsummschaltung** wird über diese Taste angewählt, bzw. wenn bereits angewählt, wieder abgewählt. Bei ihrer Anwahl blendet sich die **Bereichsummschaltung** über die momentan aktive Anwendung.



Aktuell 23.11.2017





GLEASON-PFAUTER
Maschinenfabrik GmbH
Schwieberdinger Strasse 87
D - 71636 Ludwigsburg



Baujahr
Year of manufacture
Année de fabrication

1997

Typ
Type
Type

P 200

Fert.-Nr.
Prod.-No
No de fabrication

28 349

Spannung
Voltage
Tension

400

V

Frequenz
Frequency
Fréquence

50

Hz

Anschlusswert
Connected load
Puissance connectée

50

kVA

Stromlaufplan
Circuit diagram
Schéma électrique

S 50-28349-0

Hydraulikplan
Hydraulic diagram
Schéma hydraulique

4-50-065-3546 452.0

Pneumatikplan
Pneumatic diagram
Schéma pneumatique

4-50-060-3546 474.0

Schmierplan
Lubrication diagram
Schéma de lubrification

4-50-062-3546 463.0