

Achskonfigurationen

Modul 80/15
Modul 90/15
Modul 160/15

Ausgabe 08/2003

IEF Werner GmbH
Wendelhofstr. 6
78120 Furtwangen
Tel.: 07723/925-0
Fax: 07723/925-100
Email: INFO@IEF-WERNER.de
www.IEF-WERNER.de

Warenzeichen und Warennamen sind ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Erstellung der Texte und Beispiele wurde mit großer Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Bei der Erstellung der Beispiele sind spezielle Anwendungsfälle nicht berücksichtigt. Die Anwendung der abgedruckten Beispiele setzt eine genaue Überprüfung z.B. des Fahrweges oder eines Beschleunigungswertes voraus. Die Firma IEF WERNER GmbH kann für fehlende oder fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Die Firma IEF Werner behält sich das Recht vor, ohne Ankündigung die Software oder Hardware oder Teile davon sowie die mitgelieferten Druckschriften oder Teile davon zu verändern oder zu verbessern. Alle Rechte der Vervielfältigung, der fotomechanischen Wiedergabe, auch auszugsweise sind ausdrücklich der Firma IEF WERNER GmbH vorbehalten.

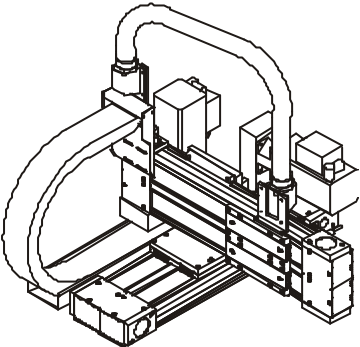
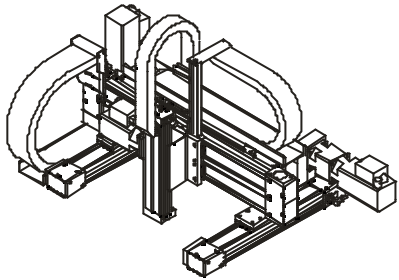
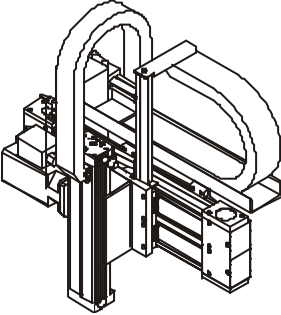
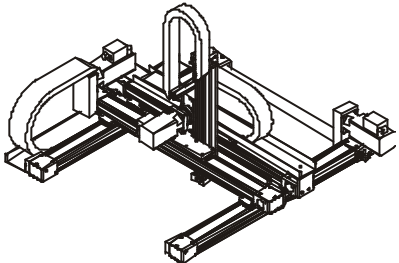
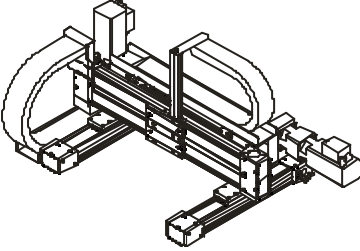
Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind wir jederzeit dankbar.

© August 2003 by IEF WERNER GmbH

Inhalt

Inhalt	3
1 Übersicht Achspositioniersysteme	4
2 Zweiachs-Positioniersysteme	5
2.1 Zweiachs-Positioniersystem AL 2/11	5
2.2 Zweiachs-Positioniersystem AL 2/12	6
2.3 Zweiachs-Positioniersystem FP 2/6	7
3 Dreiachs-Positioniersysteme	8
3.1 Dreiachs-Positioniersystem FP 3/3	8
3.2 Dreiachs-Positioniersystem FP 3 / 4	10
4 Zeichnungen	12
4.1 Zweiachs-Positioniersystem AL 2/11	12
4.2 Zweiachs-Positioniersystem AL 2/12	13
4.3 Zweiachs-Positioniersystem FP 2/6	14
4.4 Dreiachs-Positioniersystem FP 3/3	15
4.5 Dreiachs-Positioniersystem FP 3 / 4	16

1 Übersicht Achspositioniersysteme

 <p>2-Achs-Positioniersystem AL 2/11 x-Achse: Modul 160/15 y-Achse: Modul 160/15 PA-CONTROL servoTEC</p>	<p>Daten: Seite 5 Zeichnung: Seite 12</p>	 <p>3-Achs-Positioniersystem FP 3/3 x-Achse: Modul 80/15 PA y-Achse: Modul 160/15 z-Achse: Modul 90/15 PA-CONTROL servoTEC</p>	<p>Daten: Seite 8 Zeichnung: Seite 15</p>
 <p>2-Achs-Positioniersystem AL 2/12 x-Achse: Modul 160/15 z-Achse: Modul 90/15 PA-CONTROL servoTEC</p>	<p>Daten: Seite 6 Zeichnung: Seite 13</p>	 <p>3-Achs-Positioniersystem FP 3/4 x-Achse: Modul 80/15 PA y-Achse: Modul 80/15 + zusätzliche Führung z-Achse: Modul 90/15 PA-CONTROL servoTEC</p>	<p>Daten: Seite 10 Zeichnung: Seite 16</p>
 <p>2-Achs-Positioniersystem FP 2/6 x-Achse: Modul 80/15 PA z-Achse: Modul 160/15 PA-CONTROL servoTEC</p>	<p>Daten: Seite 7 Zeichnung: Seite 14</p>		

2 Zweiachs-Positioniersysteme

2.1 Zweiachs-Positioniersystem AL 2/11

Lieferumfang:

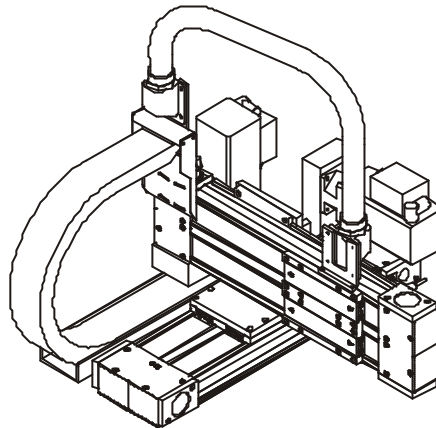
X-Y Positioniersystem Modul 160 [X] und Modul 160[Y]

X-Achse (Modul 160/15):

- Riemengetriebe $i = 1:1$
- Planetengetriebe $i = 5:1$
- AC-Servomotor: 6SM45-L-3000
(Vorschubskonstante = 28 mm/U)

Y-Achse (Modul 160/15):

- Riemengetriebe $i = 1:1$
- Planetengetriebe $i = 5:1$
- AC-Servomotor 6SM45-M-3000
(Vorschubskonstante = 28 mm/U)



- Durchgehende, ungebohrte Spannprofile zur Befestigung des Positioniersystems auf Ihre Montagefläche
- Steuerung: PA-CONTROL servoTEC mit Leistungsverstärker LV-servoTEC
- Verdrahtung mit 3m Kabel
- Programmiersoftware WINPAC

Optional:

- Energieführungssystem für X- und Y - Achse
- Servomotoren mit Bremse

Technische Daten:

- max. Verfahrbereich : X - Achse = 2000 mm
: Y - Achse = 400 mm
- max. Last : 20 Kg an der Y- Achse
- Wiederholgenauigkeit : $\pm 0,05$ mm / Achse
- kurze Verfahrzeiten : siehe Tabelle
- Beispiel : X-Achse mit Hub 2000mm
: Y-Achse mit Hub 400mm
: 20 Kg Last am Schlitten der Y-Achse

Verfahrweg der X-Achse [mm]	500	1000	1500	2000
Verfahrzeit: X-Achse [s]	0,7	1,0	1,4	1,7
Verfahrweg der Y-Achse [mm]	100	200	300	400
Verfahrzeit: Y-Achse [s]	0,3	0,4	0,5	0,6

Haben Sie andere Anforderungen? Nehmen Sie Kontakt mit uns auf!

2.2 Zweiachs-Positioniersystem AL 2/12

Lieferumfang:

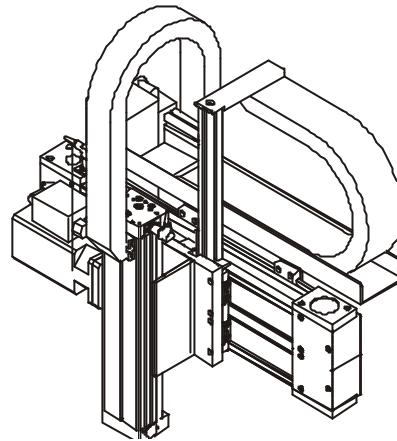
X-Z Positioniersystem aus Modul 160 [X] und Modul 90/15 [Z]

X-Achse (Modul 160/15):

- Riemengetriebe $i = 1:1$
- Planetenge triebe $i = 5:1$
- AC-Servomotor: 6SM45-L-3000
(Vorschubskonstante= 28 mm/U)

Z-Achse (Modul 90/15):

- Planetenge triebe $i = 5:1$
- AC- Servomotor: 6SM45-L-3000-G
(Vorschubskonstante= 28 mm/U)



- Durchgehende, ungebohrte Spannprofile zur Befestigung des Positioniersystems auf Ihre Montagefläche
- Steuerung: PA-CONTROL servoTEC mit Leistungsverstärker LV -servoTEC
- Verdrahtung mit 3m Kabel
- Programmiersoftware WINPAC

Optional:

- Energieführungssystem für X- und Z - Achse
- Servomotoren mit Bremse

Technische Daten:

- max. Verfahrbereich : X - Achse = 2000 mm
: Z - Achse = 800 mm
- max. Last : 15 Kg auf dem Schlitten der Z - Achse
- Wiederholgenauigkeit : $\pm 0,05$ mm / Achse
- kurze Verfahrzeiten : siehe Tabelle
- Beispiel : X-Achse mit Hub 2000 mm
: Z-Achse mit Hub 800 mm
: 15 Kg Last an der Z-Achse

Verfahrweg der X-Achse [mm]	500	1000	1500	2000
Verfahrzeit: X-Achse [s]	0,6	1,0	1,3	1,7
Verfahrweg der Z-Achse [mm]	200	400	600	800
Verfahrzeit: Z-Achse [s]	0,5	0,7	0,9	1,1

Haben Sie andere Anforderungen? Nehmen Sie Kontakt mit uns auf!

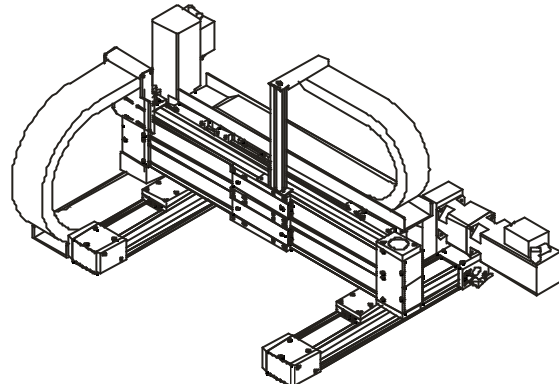
2.3 Zweiachs-Positioniersystem FP 2/6

Lieferumfang:

X-Y Positioniersystem aus Modul 80/15 PA [X] und Modul 160/15 [Y]

X-Achse (Modul 80/15 PA):

- Riemengetriebe $i = 1:1$
- Planetengetriebe $i = 8:1$
- AC-Servomotor: 6SM45-L-3000
- (Vorschubskonstante = 17,5 mm/U),



Y-Achse (Modul 160/15):

- Riemengetriebe $i = 1:1$
- Planetengetriebe $i = 5:1$
- AC-Servomotor: 6SM45-L-3000
- (Vorschubskonstante = 28 mm/U)
- Durchgehende, ungebohrte Spannprofile zur Befestigung des Positioniersystems auf Ihre Montagefläche
- Steuerung: PA-CONTROL servoTEC mit Leistungsverstärker LV -servoTEC
- Verdrahtung mit 3 m Kabel
- Programmiersoftware WINPAC

Optional:

- Energieführungssystem für X- und Y-Achse
- Servomotoren mit Bremse

Technische Daten:

- max. Verfahrbereich: : X-Achse = 2000 mm
: Y-Achse = 2000 mm
- max. Last : 30 Kg an der Y-Achse
- Wiederholgenauigkeit : $\pm 0,05$ mm / Achse
- kurze Verfahrzeiten : siehe Tabelle
- Beispiel : X-Achse mit Hub = 2000 mm
: Y-Achse mit Hub = 2000 mm
: 30 Kg Last an der Y-Achse

Verfahrweg der X-Achse [mm]	500	1000	1500	2000
Verfahrzeit: X-Achse [s]	0,8	1,4	2,0	2,5
Verfahrweg der Y-Achse [mm]	500	1000	1500	2000
Verfahrzeit: Y-Achse [s]	0,6	1,0	1,3	1,7

Haben Sie andere Anforderungen? Nehmen Sie Kontakt mit uns auf!

3 Dreiachs-Positioniersysteme

3.1 Dreiachs-Positioniersystem FP 3/3

Lieferumfang:

X-Y-Z-Positioniersystem aus Modul 80/15 PA [X], Modul 160/15 [Y] und Modul 90/15 [Z]

X-Achse (Modul 80/15 PA)

Riemengetriebe $i = 1:1$

Planetengetriebe $i = 8:1$

AC-Servomotor: 6SM45-L-3000

(Vorschubskonstante = 17,5 mm/U)

Y-Achse (Modul 160/15)

Riemengetriebe $i = 1:1$

Planetengetriebe $i = 5:1$

AC-Servomotor: 6SM45-L-3000

(Vorschubskonstante = 28 mm/U)

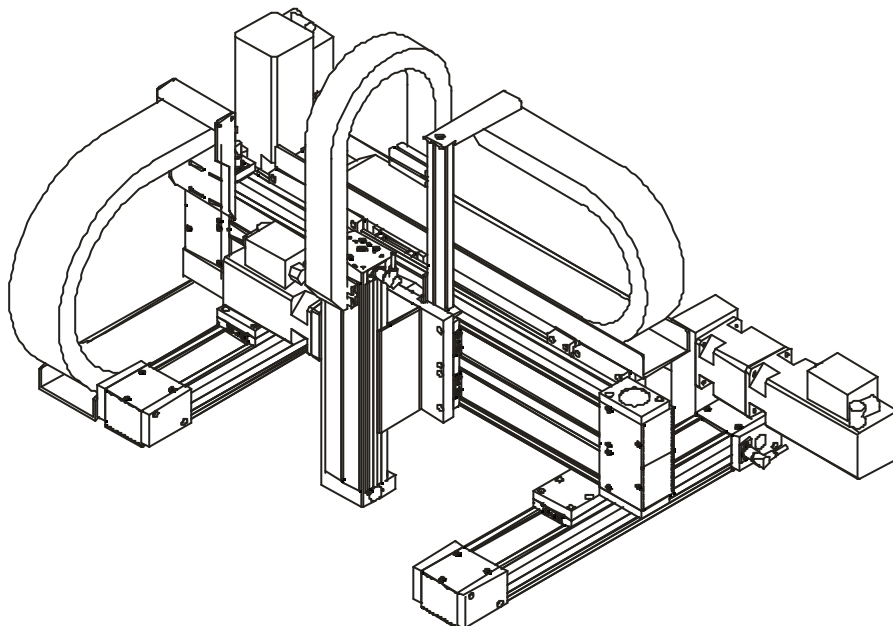
Z-Achse (Modul 90/15)

Planetengetriebe $i = 5:1$

AC-Servomotor: 6SM45-L-3000-G

(Vorschubskonstante = 28 mm/U)

- Durchgehende, ungebohrte Spannprofile zur Befestigung des Positioniersystems auf Ihre Montagefläche
- Steuerung: PA-CONTROL servoTEC und 2 Stück Leistungsverstärker LV-servoTEC
- Verdrahtung mit 3 m Kabel
- Programmiersoftware WINPAC



Optional:

- Energieführungssystem für X-, Y- und Z-Achse
- Servomotoren mit Bremse

Technische Daten:

- max. Verfahrbereich : X-Achse = 2000 mm
: Y-Achse = 2000 mm
: Z-Achse = 600 mm
- max. Last : 10 Kg an der Z - Achse
- Wiederholgenauigkeit : $\pm 0,05$ mm / Achse
- kurze Verfahrzeiten : siehe Tabelle
- Beispiel : X-Achse mit Hub = 2000 mm
: Y-Achse mit Hub = 2000 mm
: Z-Achse mit Hub = 600 mm
: Last 10 Kg an dem Schlitten der Z-Achse

Verfahrweg der X-Achse [mm]	500	1000	1500	2000
Verfahrzeit: X-Achse [s]	0,8	1,4	1,9	2,5
Verfahrweg der Y-Achse [mm]	500	1000	1500	2000
Verfahrzeit: Y-Achse [s]	0,6	1,0	1,4	1,7
Verfahrweg der Z-Achse [mm]	150	300	450	600
Verfahrzeit: Z-Achse [s]	0,35	0,5	0,6	0,7

Haben Sie andere Anforderungen? Nehmen Sie Kontakt mit uns auf!

3.2 Dreiachs-Positioniersystem FP 3 / 4

Lieferumfang:

X-Y-Z Positioniersystem aus Modul 80/15 PA [X], Modul 80/15 sowie zusätzlicher Führung [Y] und Modul 90/15 [Z]

X-Achse (Modul 80/15 PA)

Riemengetriebe $i = 1:1$

Planetengetriebe $i = 8:1$

AC-Servomotor: 6SM45-L-3000

(Vorschubskonstante = 17,5 mm/U)

Y-Achse (Modul 80/15 mit zusätzlicher Führung)

Riemengetriebe $i = 1:1$

Planetengetriebe $i = 5:1$

AC-Servomotor: 6SM45-L-3000

(Vorschubskonstante = 28 mm/U)

Z-Achse (Modul 90/15)

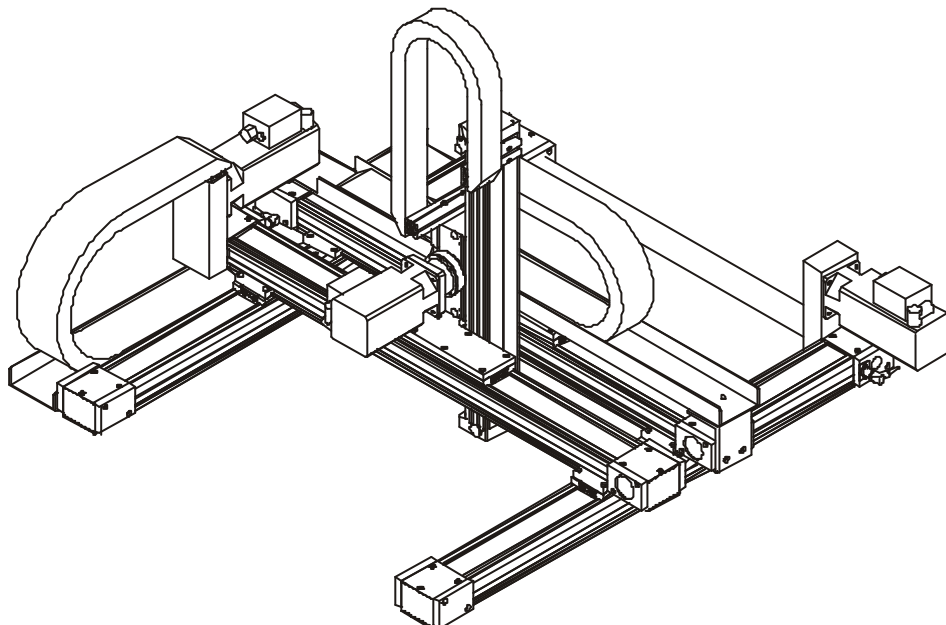
Riemengetriebe $i = 1:1$

Planetengetriebe $i = 5:1$

AC-Servomotor: 6SM45-L-3000-G

(Vorschubskonstante = 28 mm/U)

- Durchgehende, ungebohrte Spannprofile zur Befestigung des Positioniersystems auf Ihre Montagefläche
- Steuerung: PA-CONTROL servoTEC und 2 Stück Leistungsverstärker LV-servoTEC
- Verdrahtung mit 3 m Kabel
- Programmiersoftware WINPAC



Optional:

- Energieführungssystem für X-, Y- und Z-Achse
- Servomotoren mit Bremse

Technische Daten:

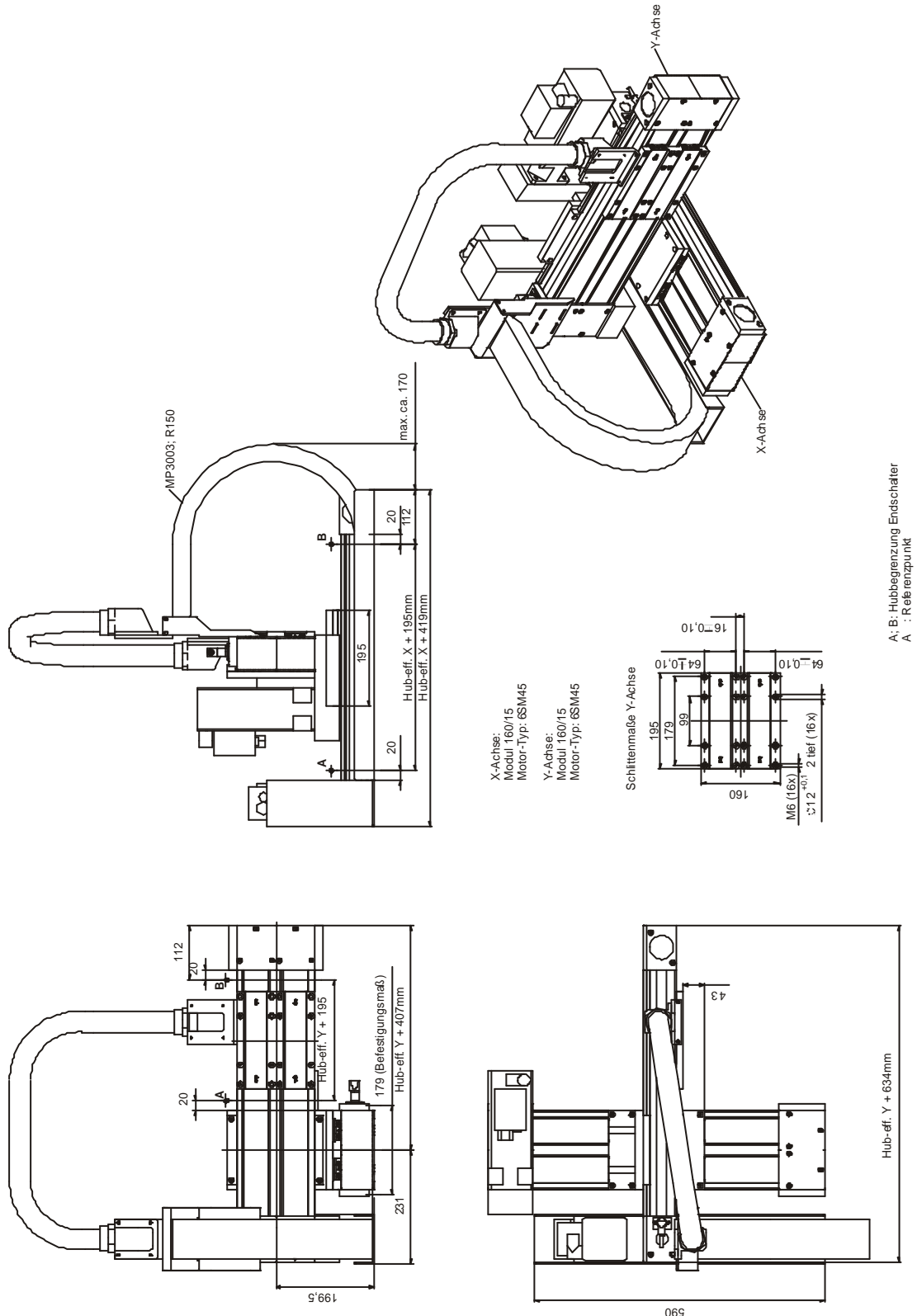
- max. Verfahrbereich : X-Achse = 2000 mm
: Y-Achse = 2000 mm
: Z-Achse = 800 mm
- max. Last : 15 Kg an der Z-Achse
- Wiederholgenauigkeit : $\pm 0,05$ mm / Achse
- kurze Verfahrzeiten : siehe Tabelle
- Beispiel : X-Achse mit Hub = 2000 mm
: Y-Achse mit Hub = 2000 mm
: Z-Achse mit Hub = 800 mm
: 15 Kg Last an der Z-Achse

Verfahrweg der X-Achse [mm]	500	1000	1500	2000
Verfahrzeit: X-Achse [s]	0,8	1,4	2,1	2,6
Verfahrweg der Y-Achse [mm]	500	1000	1500	2000
Verfahrzeit: Y-Achse [s]	0,7	1,1	1,4	1,7
Verfahrweg der Z-Achse [mm]	200	400	600	800
Verfahrzeit: Z-Achse [s]	0,5	0,7	0,9	1,1

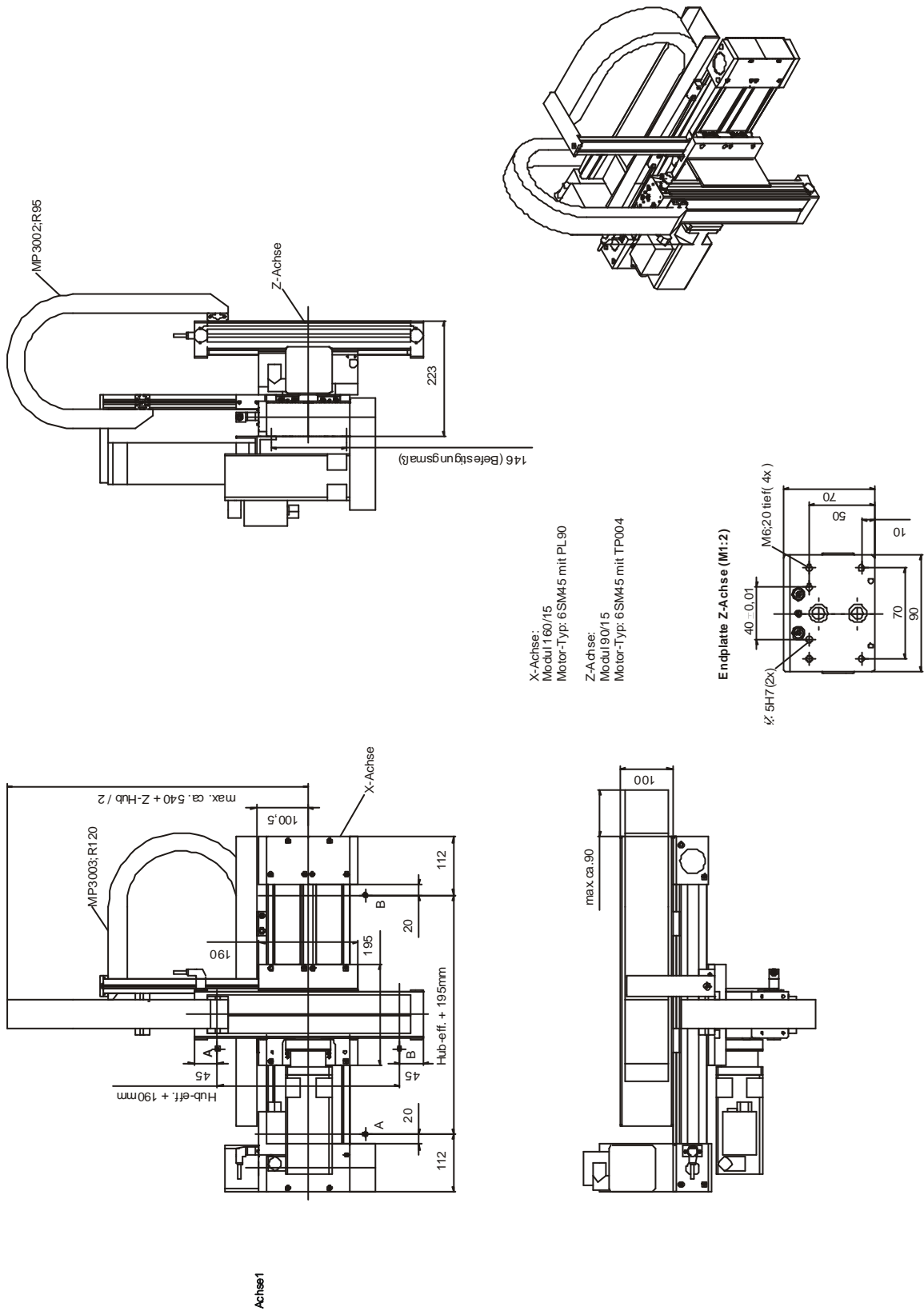
Haben Sie andere Anforderungen? Nehmen Sie Kontakt mit uns auf!

4 Zeichnungen

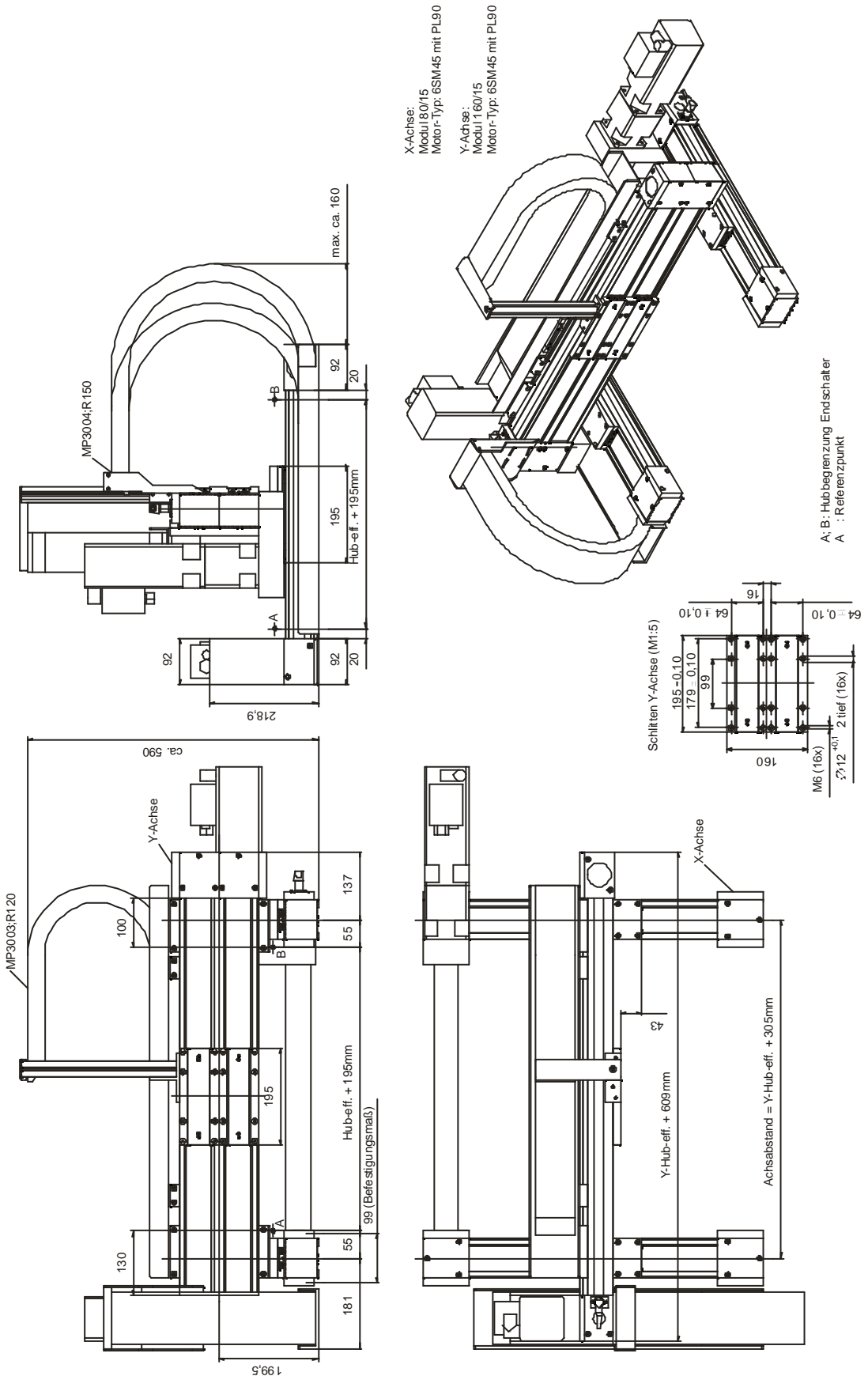
4.1 Zweiachs-Positioniersystem AL 2/11



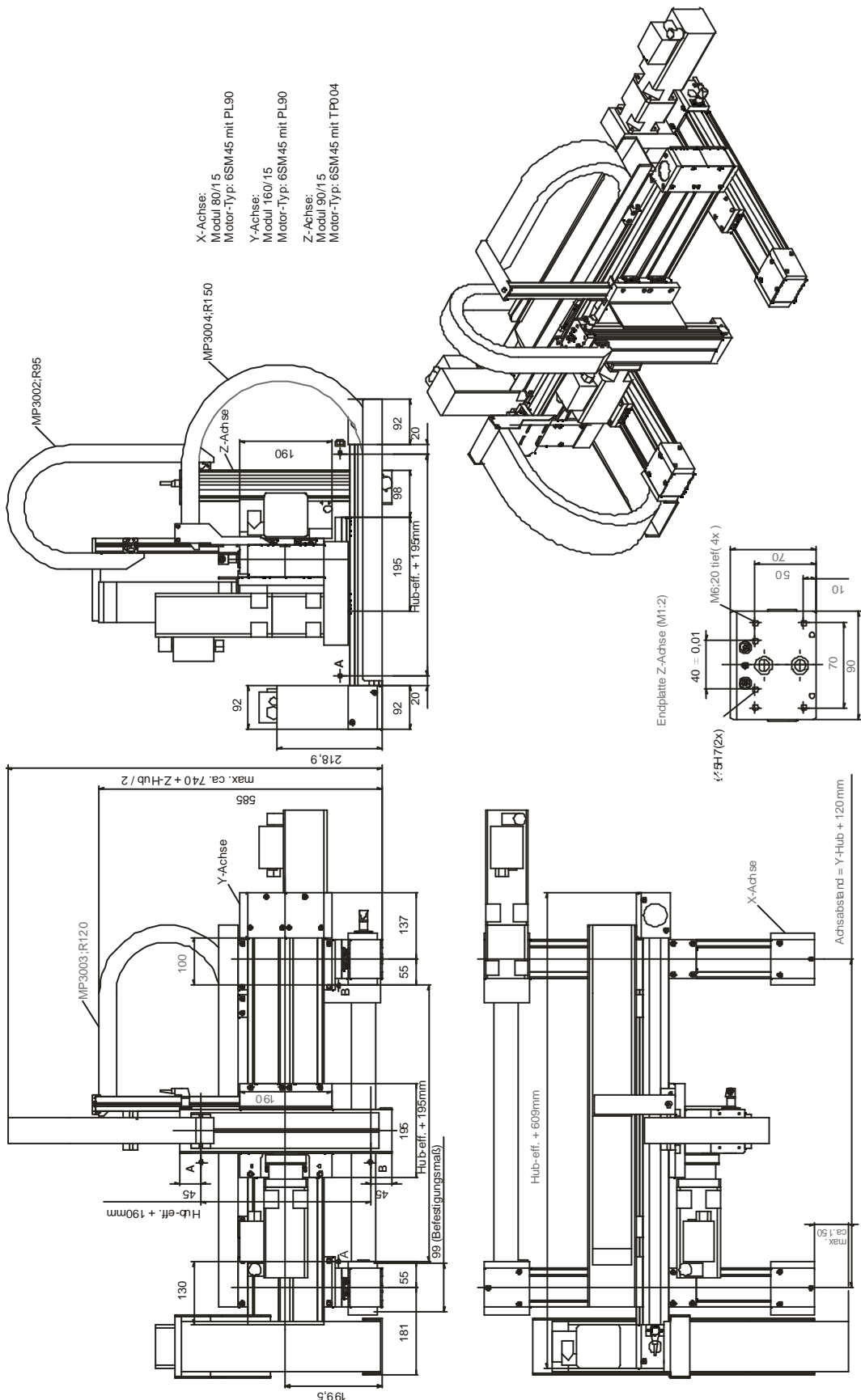
4.2 Zweiachs-Positioniersystem AL 2/12



4.3 Zweiachs-Positioniersystem FP 2/6



4.4 Dreiachs-Positioniersystem FP 3/3



A, B: Hubbegrenzung Endschalter
A : Referenzpunkt

4.5 Dreiachs-Positioniersystem FP 3 / 4

