

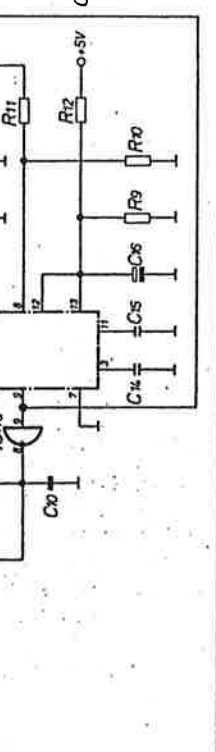
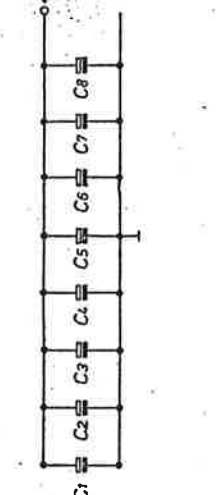
IBS-Labeltechnik

94 006

Art.	Bezeichnung	Stückzahl	Material
1	94 006	1	94 006
2	94 006	1	94 006

Autobahn AT 1

IC 16 VCC=14 GND=7
 IC 16 VCC=14 GND=7
 IC 17 VCC=14 GND=7



Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung

Steuerungsplatine Autolab AT 1 Nr. 94 006
zu Schaltplan ⑥ I

Blatt 1
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Widerstände / Resistors	
2	40 089	R ₁	3k3	CF 25	
3	40 089	R ₂	3k3	CF 25	
4	40 134	R ₃	330 k	CF 25	
5	40 083	R ₄	2k2	CF 25	
6	40 089	R ₅	3k3	CF 25	
7	40 089	R ₆	3k3	CF 25	
8	40 110	R ₇	10 k	CF 25	
9	40 122	R ₈	39k	CF 25	
10	40 110	R ₉	10k	CF 25	
11	40 060	R ₁₀	1 k	CF 25 auf Lötseite dazu parallel 4,7 k CF 25	
12	40 089	R ₁₁	3k3	CF 25	
13	40 100	R ₁₂	4k7	CF 25	
14	40 020	R ₁₃	150	CF 25	
15	40 011	R ₁₄	22	CF 25	
16	40 089	R ₁₅	3k3	CF 25	
17	40 089	R ₁₆	3k3	CF 25	
18	40 089	R ₁₇	3k3	CF 25	
19	40 089	R ₁₈	3k3	CF 25	
20	40 089	R	3k3	CF 25	} nachträglich auf Bestückungsseite eingesetzt
21	40 089	R	3k3		
22	40 089	R	3k3		
23	40 089	R	3k3		
24	40 089	R	3k3		
25					
26				Widerstandsnetzwerke/ Resistor networks	
27	40 501	NW ₁	4k7	MSP 10 AO 472 G	
28					
29					
30					

19	40 089 neu aufg.	1.6.82				Datum	Name
	Anderung vom	23.11.				Bearb.	25.3.82 HB
	Anderung vom	22.4.1983				Gepr.	
	Anderung v.	7.11.83				Ers. f.	Maas
						Ers. d.	
Pos.	Anderung	Datum	Pos.	Anderung	Datum		

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung : Steuerungsplatine Autolab AT 1 Nr. 94 006
zu Schaltplan ⑥ IBlatt 2
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Kondensatoren / Capacitors	
2	41 101	C ₁	1 u	Tantal	
3	41 101	C ₂	1 u	Tantal	
4	41 101	C ₃	1 u	Tantal	
5	41 101	C ₄	1 u	Tantal	
6	41 101	C ₅	1 u	Tantal	
7	41 101	C ₆	1 u	Tantal	
8	41 101	C ₇	1 u	Tantal	
9	41 101	C ₈	1 u	Tantal	
10	41 293	C ₉	270 pF	Ker auf Lötseite	
11	41 301	C ₁₀	10 nF	Ker	
12	41 288	C ₁₁	10 p	Ker	
13	41 303	C ₁₂	100 n	Ker	
14	41 242	C ₁₃	10 n	MKS 2	
15	41 242	C ₁₄	10 n	MKS 2	
16	41 242	C ₁₅	10 n	MKS 2	
17	41 016	C ₁₆	10 u	Tantal	
18	41 008	C ₁₇	470 u	AL-Elko 1 max 31 mm	
19	41 303	C ₁₈	100 n	Ker	
20		C ₁₉			
21		C ₂₀			
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

18	Bez. ergänzt	1.6.82				Datum	Name
10	41 101 entfällt	1.6.82				Bearb.	25.3.82 HB
	Änderung vom	23.11.				Gepr.	
	Änderung vom 22.4.	1983				Ers. f.	Maas
	Änderung v. 7.11.83					Ers. d.	
Pos	Änderung	Datum	Pos	Änderung	Datum		

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

zu Schaltplan ⑥ I

Benennung: Steuerungsplatine Autolab AT 1 Nr. 94 006

Blatt 3
von 5: Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Transistoren/ Transistors	
2	44 008	T 1		BC 327 - 16	
3					
4					
5				Integrierte Schaltungen/Integrated Circuits	
6	46 200	IC ₁		6502 CPU	
7	46 600	IC ₂		2716 EPROM	
8	46 600	IC ₃		2716 EPROM	
9	46 610	IC ₄		5114 CMOS-RAM	
10	46 610	IC ₅		5114 CMOS-RAM	
11		IC ₆			
12		IC ₇			
13	46 073	IC ₈		74 LS 374	
14	46 073	IC ₉		74 LS 374	
15	46 073	IC ₁₀		74 LS 374	
16	46 056	IC ₁₁		74 LS 241	
17	46 041	IC ₁₂		74 LS 138	
18	46 042	IC ₁₃		74 LS 139	
19	46 009	IC ₁₄		74 LS 10	
20	46 104	IC ₁₅		4023	
21	46 004	IC ₁₆		74 LS 04	
22	46 006	IC ₁₇		7405	
23	46 700	IC ₁₈		NE 556	
24	46 202	IC ₁₉		6522 VIA	
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Änderung vom	23.11.		
Änderung vom	22.4.1983		
			Datum
			Name
		Bearb.	25.3.82 HB
		Gepr.	
		Ers. f.	Maas
		Ers. d.	
Pos	Änderung	Datum	Pos
	Änderung	Datum	

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung : Steuerungsplatine Autolab AT 1 Nr. 94 006
zu Schaltplan ⑤ I

Blatt 4
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl. - Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Dioden / Diodes	
2	42 001	D ₁		1 N 914 / 1 N 4148	
3	42 001	D ₂		1 N 914 / 1 N 4148	
4	42 001	D ₃		1 N 914 / 1N 4148	
5		D ₄			
6					
7				Verschiedenes/Miscellaneous	
8	20 031	S ₁		Leiterplattendrehschalter 10 BCD kplr.	
9	20 028	S ₂		Leiterplattendrehschalter 16 BCD kplr.	
10	20 030	S ₃		Umschalter 1-polig	
11	23 007	Zubehör S 3		Brückendraht versilbert 60 mm Ø 0,6	
12	24 042			Steuerungsplatine 8232	
13					
14	25 056			Lötflächsteckerzunge 90°	
15	25 056			Lötflächsteckerzunge 90°	
16	25 063			IC-Fassung 16-pol.	
17	25 063			IC-Fassung 16-pol.	
18	25 063			IC-Fassung 16-pol.	
19	25 063			IC-Fassung 16-pol.	
20	25 064			IC-Fassung 18-pol.	
21	25 064			IC-Fassung 18-pol.	
22	25 065			IC-Fassung 20-pol.	
23	25 065			IC-Fassung 20-pol.	
24	25 065			IC-Fassung 20-pol.	
25	25 065			IC-Fassung 20-pol.	
26	25 065			IC-Fassung 20-pol.	
27	25 065			IC-Fassung 20-pol.	
28	25 066			IC-Fassung 24-pol.	
29	25 066			IC-Fassung 24-pol.	
30					

11	23007 neu aufg.	8.6.82				Datum	Name
	Änderung vom	23.11.				Bearb.	25.3.82 HB
	Änderung vom	22.4.1983				Gepr.	
						Ers. f.	Maas
						Ers. d.	
Pos.	Änderung	Datum	Pos.	Änderung	Datum		

Bauteile - Liste / Component list

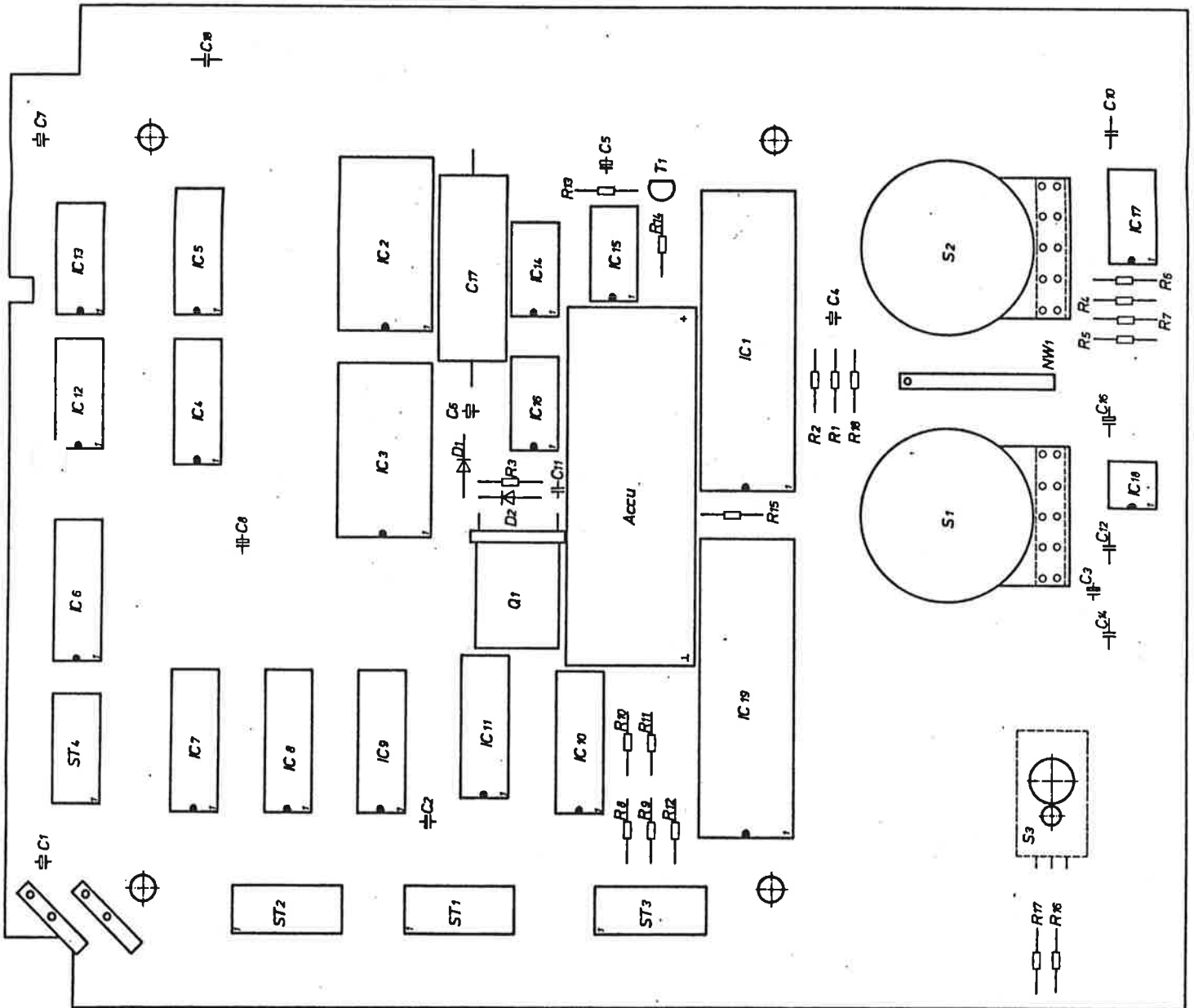
JOB0

Benennung : Steuerungsplatine Autolab AT 1 Nr. 94 006
zu Schaltplan ⑥ I

Blatt 5
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Verschiedenes/ Miscellaneous	
2	25 067			IC-Fassung 40-pol.	
3	25 067			IC-Fassung 40-pol.	
4	25 073	Zubehör S 1,2		Stiftleiste MKS 5939-1-1-905	
5	25 073	Zubehör S 1,2		Stiftleiste MKS 5939-1-1-905	
6	25 074	Zubehör S 1,2		Abstandshalter	
7	25 074	Zubehör S 1,2		Abstandshalter	
8	34 046	Zubehör Accu		Scheibe 1,5x5 mm 0,5 mm dick Hartpapier	
9	34 046	Zubehör Accu		Scheibe 1,5x5 mm 0,5 mm dick Hartpapier	
10	34 046	Zubehör Accu		Scheibe 1,5x5 mm 0,5 mm dick Hartpapier	
11	90 003	Zubehör S 1,2		IS-Kleber	
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25	47 001	Q ₁	1 MHz	Quarz Anschlußdrähte 1 min 10 mm	
26	90 020	Zubehör Q ₁		Tesaband rot 541 100 mm, 15mm breit	
27	48 100	Accu 1	3,6V	NC-Accu	
28					
29					
30					

4	25 073 neu aufg.	1.6.82	25	Bez. ergänzt	1.6.82		Datum	Name
5	25 073 neu aufg.	1.6.82	26	90020 neu aufg.	8.6.82	Bearb.	25.3.82	HB
6	25 074 neu aufg.	1.6.82	11	90003 neu aufg.	8.6.82	Gepf.		
7	25 074 neu aufg.	1.6.82				Ers. f.		Maas
8	34 046 neu aufg.	1.6.82				Ers. d.		
9	34 046 neu aufg.	1.6.82						
10	34 046 neu aufg.	1.6.82						
Pos	Anderung	Datum	Pos	Anderung	Datum			



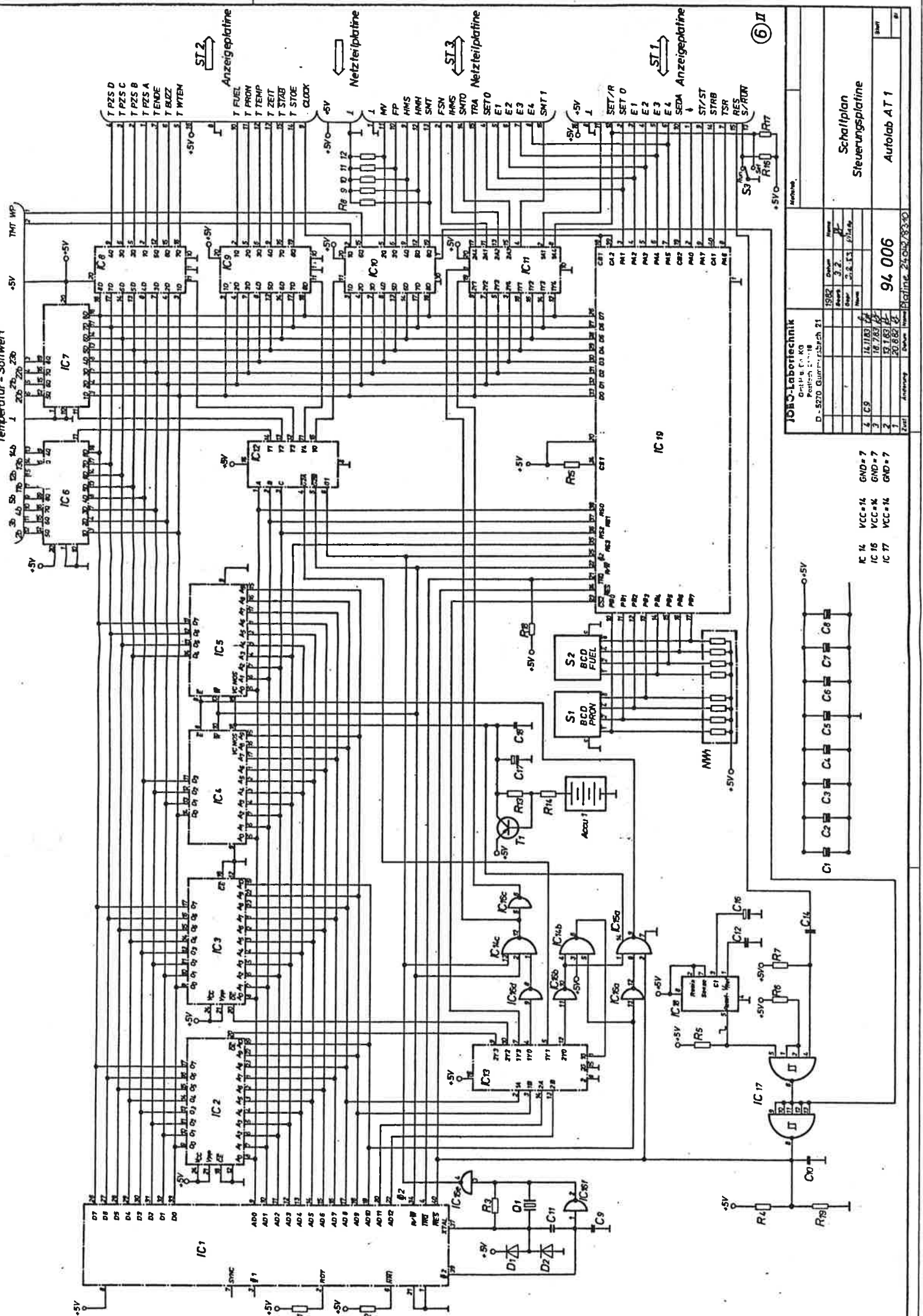
⑤ II

IOBO-Labortechnik		Heft Nr. 2 : 1	
GmbH & Co. KG			
D-8270 Gummerbach 21			
1982	Genuss	Werte	
Bruch	8.6.	W	
Grp.	3.2.83	L/Grp.	
Item			
3	C16	4.5.83	1/1
2	C17	8.4.83	1/1
7	C18	10.8.82	1/1
Zust	Anfertigung	Datum	Item-Platz
		94 006	
		Autlab AT 1	
		Blatt	
		Bl	

Bestückungsplan
Steuerungsplatine

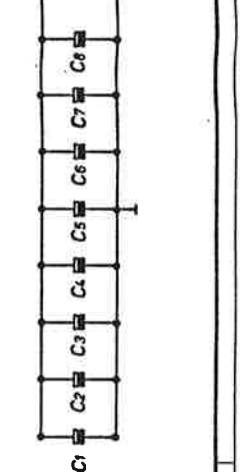
Autlab AT 1

Temperatur-Sollwert



JONO-Labortechnik		D-3270 Gütersloh, Strich 21	
1982	Druck	3/2	1/114
14.7.83	Änderung	2.2.83	1/114
18.7.83	Änderung	2.2.83	1/114
19.7.83	Änderung	2.2.83	1/114
20.8.82	Änderung	2.2.83	1/114
Zust.	Änderung	Datum	Ursprung

Schallplan		Steuerungplatine	
Autolab AT 1		94 006	
IC 14	VCC=14	GND=7	
IC 16	VCC=14	GND=7	
IC 17	VCC=14	GND=7	



Schallplan		Steuerungplatine	
Autolab AT 1		94 006	
IC 14	VCC=14	GND=7	
IC 16	VCC=14	GND=7	
IC 17	VCC=14	GND=7	

Vertical text on the right edge of the page, likely a reference or identification number.

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung Steuerungsplatine Autolab AT 1 Nr. 94 006 zu Schaltplan ⑥ ⑪

Blatt von 5 Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Description	Tol. % ±
1				Widerstände / Resistors	
2	40 089	R ₁	3k3	CF 25	
3	40 089	R ₂	3k3	CF 25	
4	40 134	R ₃	330 k	CF 25	
5	40 083	R ₄	2k2	CF 25	
6	40 110	R ₅	10 k	CF 25	
7	40 110	R ₆	10 k	CF 25	
8	40 110	R ₇	10 k	CF 25	
9	40 060	R ₈	1 k	CF 25	
10	40 060	R ₉	1 k	CF 25	
11	40 060	R ₁₀	1 k	CF 25	
12	40 060	R ₁₁	1 k	CF 25	
13	40 060	R ₁₂	1 k	CF 25	
14	40 020	R ₁₃	150	CF 25	
15	40 011	R ₁₄	22	CF 25	
16	40 089	R ₁₅	3k3	CF 25	
17	40 089	R ₁₆	3k3	CF 25	
18	40 089	R ₁₇	3k3	CF 25	
19	40 089	R ₁₈	3k3	CF 25	
20	40 060	R ₁₉	1k	CF 25 auf Lötseite	
21		R ₂₀			
22		R ₂₁			
23		R ₂₂			
24					
25					
26				Widerstandsnetzwerke/ Resistor networks	
27	40 501	NW ₁	4k7	MSP 10 AD 472 G	
28					
29					
30					

19	40 089 neu aufg.	1.6.82				Datum	Name
	Anderung vom	23.11.				Bearb.	25.3.82
	Anderung vom	22.4.1983				Gepr.	HB
	Anderung v.	7.11.83				Ers. f.	Maas
						Ers. d.	
Pos.	Anderung	Datum	Pos.	Anderung	Datum		

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung: Steuerungsplatine Autolab AT 1-Nr. 94 006
zu Schaltplan Nr. ⑥ ⑪

Blatt 2
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Kondensatoren / Capacitors	
2	41 101	C ₁	1 u	Tantal	
3	41 101	C ₂	1 u	Tantal	
4	41 101	C ₃	1 u	Tantal	
5	41 101	C ₄	1 u	Tantal	
6	41 101	C ₅	1 u	Tantal	
7	41 101	C ₆	1 u	Tantal	
8	41 101	C ₇	1 u	Tantal	
9	41 101	C ₈	1 u	Tantal	
10	41 293	C ₉	270 pF	Ker auf Lötseite	
11	41 301	C ₁₀	10 nF	Ker	
12	41 288	C ₁₁	10 p	Ker	
13	41 303	C ₁₂	100 n	Ker	
14		C ₁₃			
15	41 303	C ₁₄	100 n	Ker	
16		C ₁₅			
17	41 016	C ₁₆	10 u	Tantal	
18	41 008	C ₁₇	470 u	AL-Elko 1 max 31 mm	
19	41 303	C ₁₈	100 n	Ker	
20		C ₁₉			
21		C ₂₀			
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

18	Bez. ergänzt	1.6.82				Datum	Name
10	41 101 entfällt	1.6.82			Bearb.	25.3.82	HB
	Änderung vom	23.11.			Gepr.		
	Änderung vom 22.4.	1983			Ers. f.		Maas
	Änderung v. 7.11.83				Ers. d.		
Pos	Änderung	Datum	Pos	Änderung	Datum		

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung : zu Schaltplan ⑥ ⑪
Steuerungsplatine Autolab AT 1 Nr. 94 006

Blatt 3
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Transistoren/ Transistors	
2	44 008	1		BC 327 - 16	
3					
4					
5				Integrierte Schaltungen/Integrated Circuits	
6	46 200	IC ₁		6502 CPU	
7	46 600	IC ₂		2716 EPROM	
8	46 600	IC ₃		2716 EPROM	
9	46 610	IC ₄		5114 CMOS-RAM	
10	46 610	IC ₅		5114 CMOS-RAM	
11		IC ₆			
12		IC ₇			
13	46 073	IC ₈		74 LS 374	
14	46 073	IC ₉		74 LS 374	
15	46 073	IC ₁₀		74 LS 374	
16	46 056	IC ₁₁		74 LS 241	
17	46 041	IC ₁₂		74 LS 138	
18	46 042	IC ₁₃		74 LS 139	
19	46 009	IC ₁₄		74 LS 10	
20	46 104	IC ₁₅		4023	
21	46 004	IC ₁₆		74 LS 04	
22	46 010	IC ₁₇		74 LS 13	
23	46 403	IC ₁₈		TL 7705	
24	46 202	IC ₁₉		6522 VIA	
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Änderung vom 23.11.					Datum	Name
Änderung vom 22.4.1983					Bearb. 25.3.82	HB
					Gepr.	
					Ers. f.	Maas
					Ers. d.	
Pos	Änderung	Datum	Pos	Änderung	Datum	

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung

Steuerungsplatine Autolab AT 1 Nr. 94 006
zu Schaltplan ⑥ ⑪Blatt 4
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl. - Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Description	Tol. % ±
1				Dioden / Diodes	
2	42 001	D ₁		1 N 914 / 1 N 4148	
3	42 001	D ₂		1 N 914 / 1 N 4148	
4		D ₃			
5		D ₄			
6					
7				Verschiedenes/Miscellaneous	
8	20 031	S ₁		Leiterplattendrehschalter 10 BCD kplz.	
9	20 028	S ₂		Leiterplattendrehschalter 16 BCD kplz.	
10	20 030	S ₃		Umschalter 1-polig	
11	23 007	Zubehör S 3		Brückendraht versilbert 60 mm Ø 0,6	
12	24 042			Steuerungsplatine 8310	
13					
14	25 056			Lötflachsteckerzunge 90°	
15	25 056			Lötflachsteckerzunge 90°	
16	25 063			IC-Fassung 16-pol.	
17	25 063			IC-Fassung 16-pol.	
18	25 063			IC-Fassung 16-pol.	
19	25 063			IC-Fassung 16-pol.	
20	25 064			IC-Fassung 18-pol.	
21	25 064			IC-Fassung 18-pol.	
22	25 065			IC-Fassung 20-pol.	
23	25 065			IC-Fassung 20-pol.	
24	25 065			IC-Fassung 20-pol.	
25	25 065			IC-Fassung 20-pol.	
26	25 065			IC-Fassung 20-pol.	
27	25 065			IC-Fassung 20-pol.	
28	25 066			IC-Fassung 24-pol.	
29	25 066			IC-Fassung 24-pol.	
30					

11	23007 neu aufg.	8.6.82				Datum	Name
	Änderung vom	23.11.			Bearb.	25.3.82	HB
	Änderung vom	22.4.1983			Gepr.		
					Ers. f.		Maas
					Ers. d.		
Für	Änderung	Datum	Pos	Änderung	Datum		

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

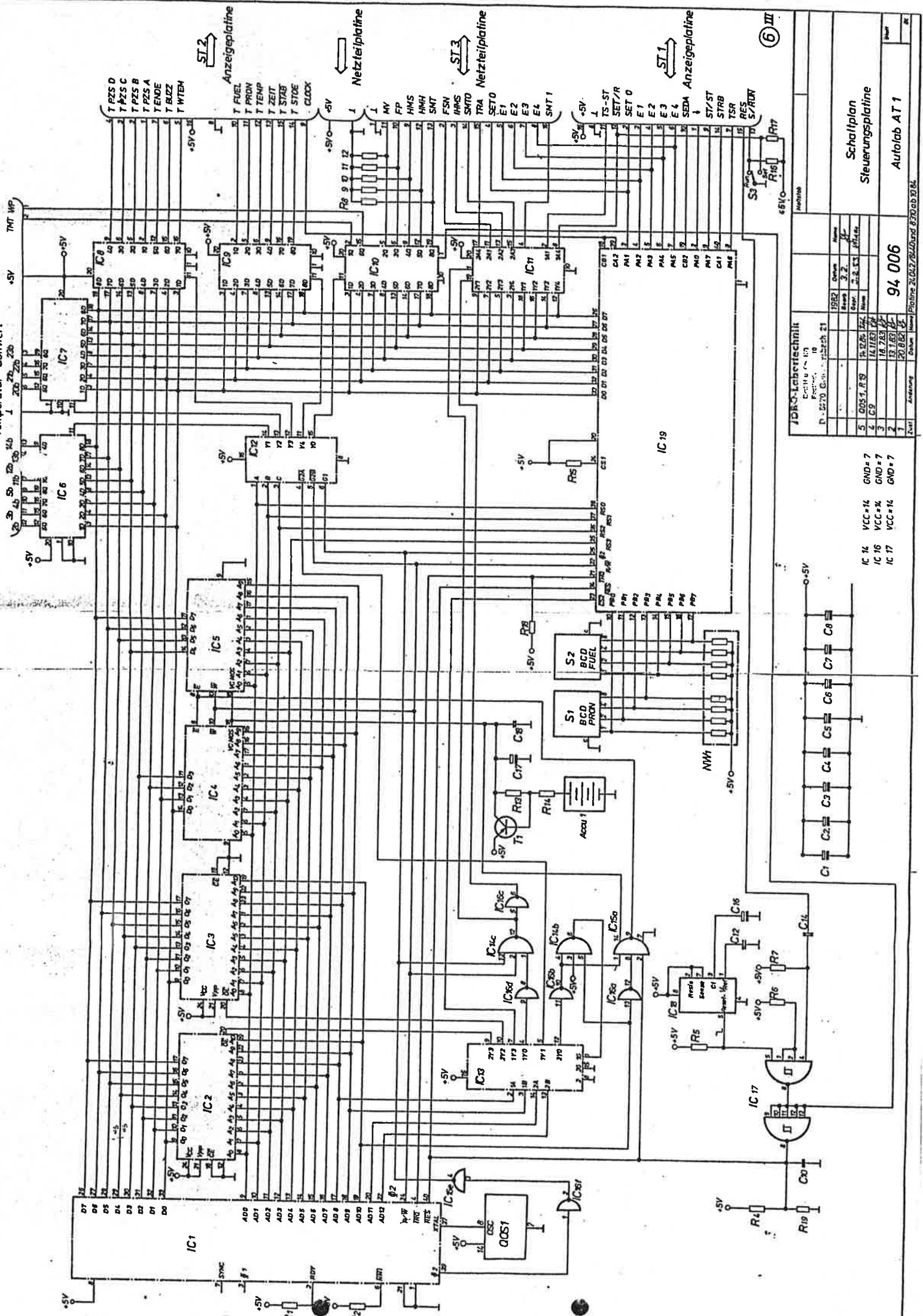
Benennung : Steuerungsplatine Autolab AT 1 Nr. 94 006
zu Schaltplan ⑥ ⑪

Blatt 5
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl. - Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Verschiedenes/ Miscellaneous	
2	25 067			IC-Fassung 40-pol.	
3	25 067			IC-Fassung 40-pol.	
4	25 073	Zubehör S 1,2		Stiftleiste MKS 5939-1-1-905	
5	25 073	Zubehör S 1,2		Stiftleiste MKS 5939-1-1-905	
6	25 074	Zubehör S 1,2		Abstandshalter	
7	25 074	Zubehör S 1,2		Abstandshalter	
8	34 046	Zubehör Accu		Scheibe 1,5x5 mm 0,5 mm dick Hartpapier	
9	34 046	Zubehör Accu		Scheibe 1,5x5 mm 0,5 mm dick Hartpapier	
10	34 046	Zubehör Accu		Scheibe 1,5x5 mm 0,5 mm dick Hartpapier	
11	90 003	Zubehör S 1,2		IS-Kleber	
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25	47 001	Q1	1 MHz	Quarz Anschlußdrähte 1 min 10 mm	
26	90 020	Zubehör Q1		Tesaband rot 541 100 mm, 15mm breit	
27	48 100	Accu 1	3,6V	NC-Accu	
28					
29					
30					

4	25 073 neu aufg.	1.6.82	25	Bez. ergänzt	1.6.82		Datum	Name
5	25 073 neu aufg.	1.6.82	26	90020 neu aufg.	8.6.82	Bearb.	25.3.82	HB
6	25 074 neu aufg.	1.6.82	11	90003 neu aufg.	8.6.82	Gepr.		
7	25 074 neu aufg.	1.6.82				Ers. f.		Maas
8	34 046 neu aufg.	1.6.82				Ers. d.		
9	34 046 neu aufg.	1.6.82						
10	34 046 neu aufg.	1.6.82						
Pos	Anderung	Datum	Pos	Anderung	Datum			

Temperatur - Sollwert



JDR-Labeltechnik
 Center 10
 D. 570 Gm. - March 21

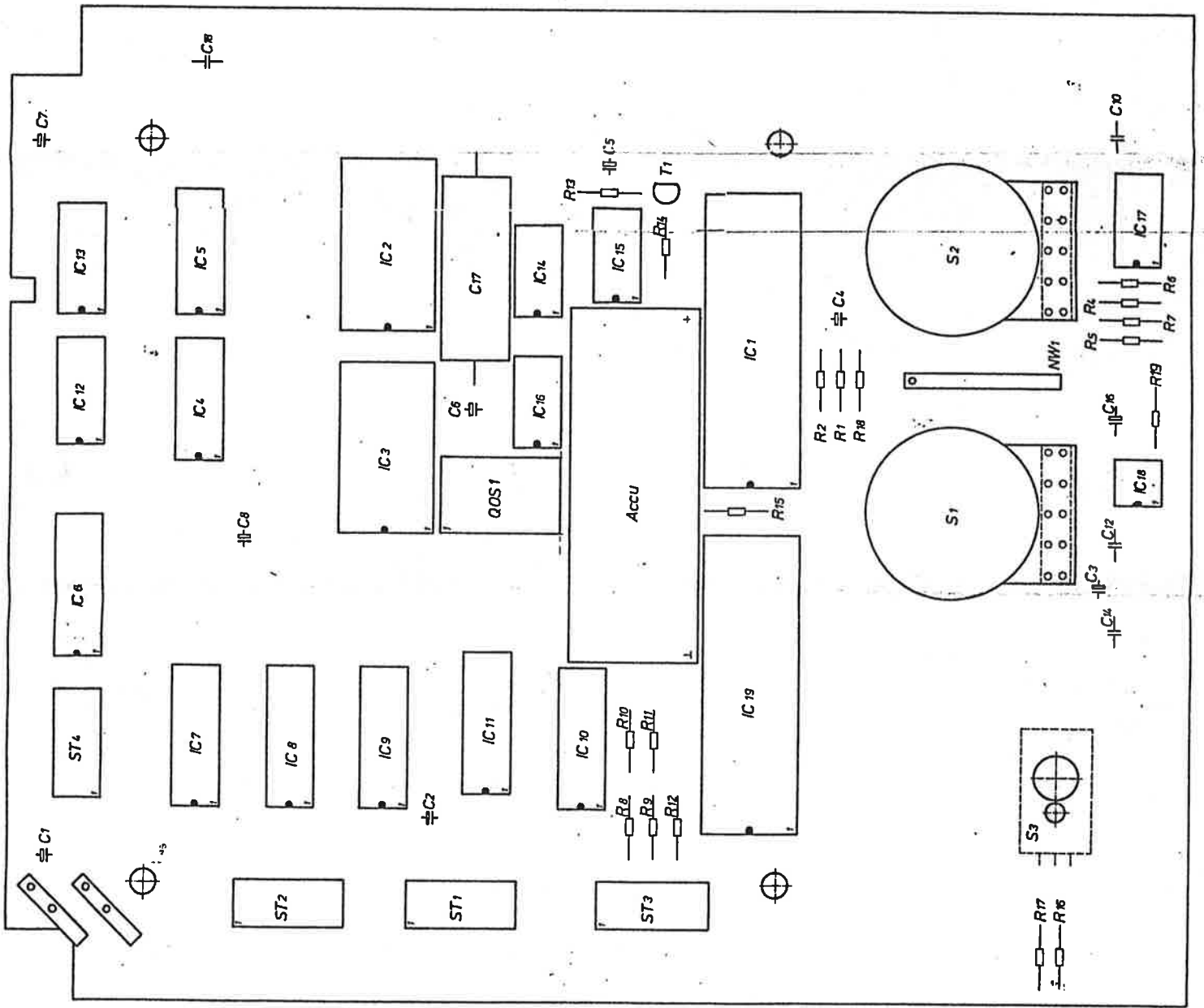
Year	Order	Name
1982	372	
1983	372	
1984	372	
1985	372	
1986	372	
1987	372	
1988	372	
1989	372	
1990	372	
1991	372	
1992	372	
1993	372	
1994	372	
1995	372	
1996	372	
1997	372	
1998	372	
1999	372	
2000	372	
2001	372	
2002	372	
2003	372	
2004	372	
2005	372	
2006	372	
2007	372	
2008	372	
2009	372	
2010	372	
2011	372	
2012	372	
2013	372	
2014	372	
2015	372	
2016	372	
2017	372	
2018	372	
2019	372	
2020	372	
2021	372	
2022	372	
2023	372	
2024	372	
2025	372	
2026	372	
2027	372	
2028	372	
2029	372	
2030	372	

IC 14 VCC=14 GND=7
 IC 16 VCC=14 GND=7
 IC 17 VCC=14 GND=7

94 006
 Autolab AT 1

Schaltplan
 Steuerungseplatine

III



⑥ III

JOBO-Labortechnik GmbH & Co. KG Postfach 31010 D - 8720 Glimmerbüsch 21		Name		Date	
1982	1982	1982	1982	1982	1982
Druck	Druck	Druck	Druck	Druck	Druck
8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6
Druck	Druck	Druck	Druck	Druck	Druck
7.2.81	7.2.81	7.2.81	7.2.81	7.2.81	7.2.81
Name		Name		Name	
L. OOST. R19		L. OOST. R19		L. OOST. R19	
4.5.83		4.5.83		4.5.83	
18.2.83		18.2.83		18.2.83	
18.8.83		18.8.83		18.8.83	
Zust.	Anspr.	Zust.	Anspr.	Zust.	Anspr.
1	1	1	1	1	1
Titel		Titel		Titel	
Steuerung		Steuerung		Steuerung	
94 006		94 006		94 006	
Bestückungsplan		Bestückungsplan		Bestückungsplan	
Steuerungsplatine		Steuerungsplatine		Steuerungsplatine	
Auslab AT 1		Auslab AT 1		Auslab AT 1	
10.84		10.84		10.84	

Name: 2:1

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung

Steuerungsplatine Autolab AT 1 Nr. 94 006
zu Schaltplan ⑥ III

Blatt 1
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl. - Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Widerstände / Resistors	
2	40 089	R ₁	3k3	CF 25	
3	40 089	R ₂	3k3	CF 25	
4		R ₃			
5	40 083	R ₄	2k2	CF 25	
6	40 110	R ₅	10 k	CF 25	
7	40 110	R ₆	10 k	CF 25	
8	40 110	R ₇	10 k	CF 25	
9	40 060	R ₈	1 k	CF 25	
10	40 060	R ₉	1 k	CF 25	
11	40 060	R ₁₀	1 k	CF 25	
12	40 060	R ₁₁	1 k	CF 25	
13	40 060	R ₁₂	1 k	CF 25	
14	40 060	R ₁₃	1 k	CF 25	
15	40 011	R ₁₄	22	CF 25	
16	40 089	R ₁₅	3k3	CF 25	
17	40 089	R ₁₆	3k3	CF 25	
18	40 089	R ₁₇	3k3	CF 25	
19	40 089	R ₁₈	3k3	CF 25	
20	40 060	R ₁₉	1k	CF 25	
21		R ₂₀			
22		R ₂₁			
23		R ₂₂			
24					
25					
26				Widerstandsnetzwerke/ Resistor networks	
27	40 501	NW ₁	4k7	MSP 10 AO 472 G	
28					
29					
30					

19	40 089 neu aufg.	1.6.82				Datum	Name
	Anderung vom	23.11.				Bearb.	25.3.82 HB
	Anderung vom	22.4.1983				Gepr.	
	Anderung v.	7.11.82				Ers. f.	Maas
14	Anderung v.	12.2.82				Ers. d.	
	Anderung	Datum	Pos	Anderung	Datum		

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung

Steuerungsplatine Autolab AT 1 Nr. 94 006
zu Schaltplan ⑥ III

Blatt 1
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Description	Tol. % ±
1				Widerstände / Resistors	
2	40 089	R ₁	3k3	CF 25	
3	40 089	R ₂	3k3	CF 25	
4		R ₃			
5	40 083	R ₄	2k2	CF 25	
6	40 110	R ₅	10 k	CF 25	
7	40 110	R ₆	10 k	CF 25	
8	40 110	R ₇	10 k	CF 25	
9	40 060	R ₈	1 k	CF 25	
10	40 060	R ₉	1 k	CF 25	
11	40 060	R ₁₀	1 k	CF 25	
12	40 060	R ₁₁	1 k	CF 25	
13	40 060	R ₁₂	1 k	CF 25	
14	40 020	R ₁₃	150	CF 25	
15	40 011	R ₁₄	22	CF 25	
16	40 089	R ₁₅	3k3	CF 25	
17	40 089	R ₁₆	3k3	CF 25	
18	40 089	R ₁₇	3k3	CF 25	
19	40 089	R ₁₈	3k3	CF 25	
20	40 060	R ₁₉	1k	CF 25	
21		R ₂₀			
22		R ₂₁			
23		R ₂₂			
24					
25					
26				Widerstandsnetzwerke/ Resistor networks	
27	40 501	NW ₁	4k7	MSP 10 AD 472 G	
28					
29					
30					

19	40 089 neu aufg.	1.6.83				Datum	Name
	Anderung vom	23.11.				Bearb.	25.3.82 HB
	Anderung vom	22.4.1983				Gepr.	
	Anderung v.	7.11.83				Ers. f.	Meas
						Ers. d.	
Fa:	Anderung	Datum	Pos	Anderung	Datum		

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung: Steuerungsplatine Autolab AT 1, Nr. 94 006
zu Schaltplan ⑥ III

Blatt 2
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Kondensatoren / Capacitors	
2	41 101	C ₁	1 u	Tantal	
3	41 101	C ₂	1 u	Tantal	
4	41 101	C ₃	1 u	Tantal	
5	41 101	C ₄	1 u	Tantal	
6	41 101	C ₅	1 u	Tantal	
7	41 101	C ₆	1 u	Tantal	
8	41 101	C ₇	1 u	Tantal	
9	41 101	C ₈	1 u	Tantal	
10		C ₉			
11	41 301	C ₁₀	10 nF	Ker	
12		C ₁₁			
13	41 303	C ₁₂	100 n	Ker	
14		C ₁₃			
15	41 303	C ₁₄	100 n	Ker	
16		C ₁₅			
17	41 016	C ₁₆	10 u	Tantal	
18	41 008	C ₁₇	470 u	AL-Elko 1 max 31 mm	
19	41 303	C ₁₈	100 n	Ker	
20		C ₁₉			
21		C ₂₀			
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

18	Bez. ergänzt	1.6.82				Datum	Name
10	41 101 entfällt	1.6.82				Bearb.	25.3.82 HB
	Änderung vom	23.11.				Gepr.	
	Änderung vom 22.4.	1983				Ers. f.	Maas
	Änderung v. 7.11.83					Ers. d.	
Pos	Änderung	Datum	Pos	Änderung	Datum		

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung : zu Schaltplan ⑥ III
Steuerungsplatine Autoleb AT 1 Nr. 94 006

Blatt 3
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Transistoren/ Transistors	
2	44 008	1		BC 327 - 16	
3					
4					
5				Integrierte Schaltungen/Integrated Circuits	
6	46 200	IC ₁		6502 CPU	
7	46 600	IC ₂		2716 EPROM	
8	46 600	IC ₃		2716 EPROM	
9	46 610	IC ₄		5114 CMOS-RAM	
10	46 610	IC ₅		5114 CMOS-RAM	
11		IC ₆			
12		IC ₇			
13	46 073	IC ₈		74 LS 374	
14	46 073	IC ₉		74 LS 374	
15	46 073	IC ₁₀		74 LS 374	
16	46 056	IC ₁₁		74 LS 241	
17	46 041	IC ₁₂		74 LS 138	
18	46 042	IC ₁₃		74 LS 139	
19	46 009	IC ₁₄		74 LS 10	
20	46 104	IC ₁₅		4023	
21	46 004	IC ₁₆		74 LS 04	
22	46 010	IC ₁₇		74 LS 13	
23	46 403	IC ₁₈		TL 7705	
24	46 202	IC ₁₉		6522 VIA	
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Änderung vom	23.11.				Datum	Name
Änderung vom	22.4.1983				Bearb.	25.3.82 HB
					Gepr.	
					Ers. f.	Maas
					Ers. d.	
Pos	Änderung	Datum	Pos	Änderung	Datum	

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung : Steuerungsplatine Autolab AT 1 Nr. 94 006
zu Schaltplan ⑤ III

Blatt 4
von 5 Blättern

Pos.	Stükl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Description	Tol. % ±
1				Dioden / Diodes	
2		D ₁			
3		D ₂			
4		D ₃			
5		D ₄			
6					
7				Verschiedenes/Miscellaneous	
8	20 031	S ₁		Leiterplattendrehschalter 10 BCD kplr.	
9	20 028	S ₂		Leiterplattendrehschalter 16 BCD kplr.	
10	20 030	S ₃		Umschalter 1-polig	
11	23 007	Zubehör S 3		Brückendraht versilbert 60 mm Ø 0,6	
12	24 042			Steuerungsplatine 8440	
13					
14	25 056			Lötflachsteckerzunge 90°	
15	25 056			Lötflachsteckerzunge 90°	
16	25 085	ST 1		Präzisions-IC-Fassung 16-pol.	
17	25 085	ST 2		Präzisions-IC-Fassung 16-pol.	
18	25 085	ST 3		Präzisions-IC-Fassung 16-pol.	
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28	25 087	zu IC 2		Präzisions-IC-Fassung 24-pol.	
29	25 087	zu IC 3		Präzisions-IC-Fassung 24-pol.	
30					

11	23007 neu aufg.	8.6.82			Datum	Name
	Anderung vom	23.11.			Bearb.	25.3.82 HB
	Anderung vom	22.4.1983			Gepr.	
	Anderung vom	20.6.85			Ers. f.	Maas
					Ers. d.	
					70 JMI DC	
Fe	Anderung	Datum	Pos	Anderung	Datum	

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung : Steuerungsplatine Autolab AT 1 Nr. 94 006
zu Schaltplan ⑥ IIIBlatt 4
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Dioden / Diodes	
2		D ₁			
3		D ₂			
4		D ₃			
5		D ₄			
6					
7				Verschiedenes/Miscellaneous	
8	20 031	S ₁		Leiterplattendrehshalter 10 BCD kplr.	
9	20 028	S ₂		Leiterplattendrehshalter 16 BCD kplr.	
10	20 030	S ₃		Umschalter 1-polig	
11	23 007	Zubehör S 3		Brückendraht versilbert 60 mm Ø 0,6	
12	24 042			Steuerungsplatine 8440	
13					
14	25 056			Lötflachsteckerzunge 90°	
15	25 056			Lötflachsteckerzunge 90°	
16	25 063			IC-Fassung 16-pol.	
17	25 063			IC-Fassung 16-pol.	
18	25 063			IC-Fassung 16-pol.	
19					
20	25 064			IC-Fassung 18-pol.	
21	25 064			IC-Fassung 18-pol.	
22	25 065			IC-Fassung 20-pol.	
23	25 065			IC-Fassung 20-pol.	
24	25 065			IC-Fassung 20-pol.	
25	25 065			IC-Fassung 20-pol.	
26					
27					
28	25 066			IC-Fassung 24-pol.	
29	25 066			IC-Fassung 24-pol.	
30					

11	23007 neu aufg.	8.6.82				Datum	Name
	Änderung vom	23.11.			Bearb.	25.3.82	HB
	Änderung vom	22.4.1983			Gepr.		
					Ers. f.		Maas
					Ers. d.		
Pos.	Änderung	Datum	Pos.	Änderung	Datum		

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung: Steuerungsplatine Autolab AT 1 Nr. 94 006
zu Schaltplan ⑥ III

Blatt 5
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Verschiedenes/ Miscellaneous	
2	25 088	zu IC 1		Präzisions-IC-Fassung 40-pol.	
3	25 088	zu IC 19		Präzisions-IC-Fassung 40-pol.	
4	25 073	Zubehör S 1,2		Stiftleiste MKS 5939-1-1-905	
5	25 073	Zubehör S 1,2		Stiftleiste MKS 5939-1-1-905	
6	25 074	Zubehör S 1,2		Abstandshalter	
7	25 074	Zubehör S 1,2		Abstandshalter	
8	34 046	Zubehör Accu		Scheibe 1,5x5 mm 0,5 mm dick Hartpapier	
9	34 046	Zubehör Accu		Scheibe 1,5x5 mm 0,5 mm dick Hartpapier	
10	34 046	Zubehör Accu		Scheibe 1,5x5 mm 0,5 mm dick Hartpapier	
11	90 003	Zubehör S 1,2		IS-Kleber	
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24	47 010	QOS 1	1 MHz	Quarzoszillator	
25		Q ₁			
26					
27	48 100	Accu 1	3,6V	NC-Accu	
28					
29					
30					

4	25 073 neu aufg.	1.6.82	25	Bez. ergänzt	1.6.82		Datum	Name
5	25 073 neu aufg.	1.6.82	26	90020 neu aufg.	8.6.82	Bearb.	25.3.82	HB
6	25 074 neu aufg.	1.6.82	11	90003 neu aufg.	8.6.82	Gepr.		
7	25 074 neu aufg.	1.6.82		Änderung vom 20.6.85		Ers. f.		Maas
8	34 046 neu aufg.	1.6.82				Ers. d.		
9	34 046 neu aufg.	1.6.82						
10	34 046 neu aufg.	1.6.82						
Pos	Änderung	Datum	Pos	Änderung	Datum	20 JUNI 1985		

Bauteile - Liste / Component list

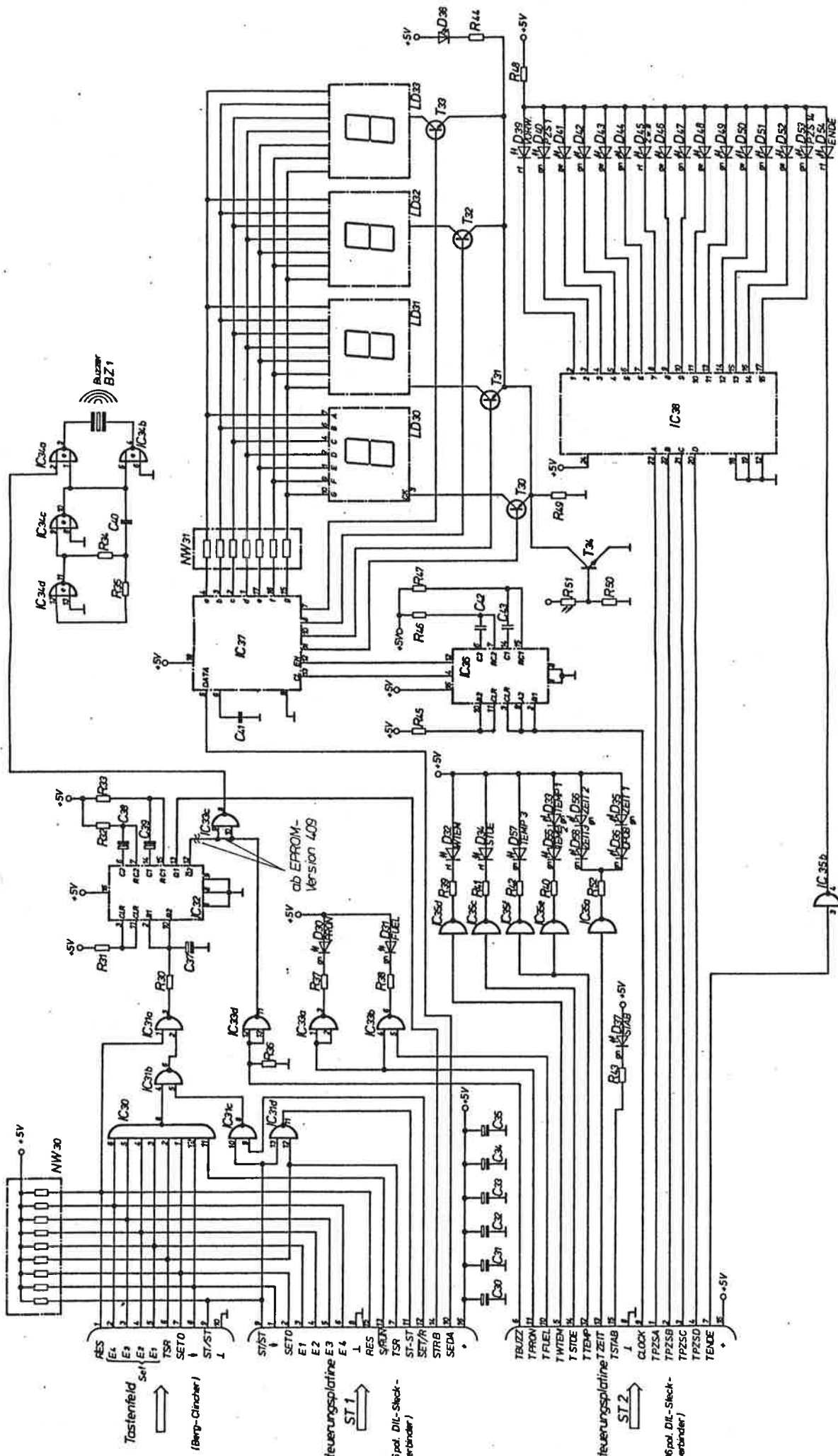
JOB0

Benennung : Steuerungsplatine Autolab AT 1 Nr. 94 006
zu Schaltplan ⑥ III

Blatt 5
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Verschiedenes/ Miscellaneous	
2	25 067			IC-Fassung 40-pol.	
3	25 067			IC-Fassung 40-pol.	
4	25 073	Zubehör S 1,2		Stiftleiste MKS 5939-1-1-905	
5	25 073	Zubehör S 1,2		Stiftleiste MKS 5939-1-1-905	
6	25 074	Zubehör S 1,2		Abstandshalter	
7	25 074	Zubehör S 1,2		Abstandshalter	
8	34 046	Zubehör Accu		Scheibe 1,5x5 mm 0,5 mm dick Hartpapier	
9	34 046	Zubehör Accu		Scheibe 1,5x5 mm 0,5 mm dick Hartpapier	
10	34 046	Zubehör Accu		Scheibe 1,5x5 mm 0,5 mm dick Hartpapier	
11	90 003	Zubehör S 1,2		IS-Kleber	
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24	47 010	Q05 1	1 MHz	Quarzoszillator	
25		Q ₁			
26					
27	48 100	Accu 1	3,6V	NC-Accu	
28					
29					
30					

4	25 073 neu aufg.	1.6.82	25	Bez. ergänzt	1.6.82		Datum	Name
5	25 073 neu aufg.	1.6.82	26	90020 neu aufg.	8.6.82	Bearb.	25.3.82	HB
6	25 074 neu aufg.	1.6.82	11	90003 neu aufg.	8.6.82	Gepr.		
7	25 074 neu aufg.	1.6.82				Ers. f.		Maas
8	34 046 neu aufg.	1.6.82				Ers. d.		
9	34 046 neu aufg.	1.6.82						
10	34 046 neu aufg.	1.6.82						
Pos	Anderung	Datum	Pos	Anderung	Datum			



- IC 30 VCC = M GND = 7
- IC 31, IC 33 VCC = M GND = 7
- IC 34 VDD = M VSS = 7
- IC 35 VCC = M GND = 7

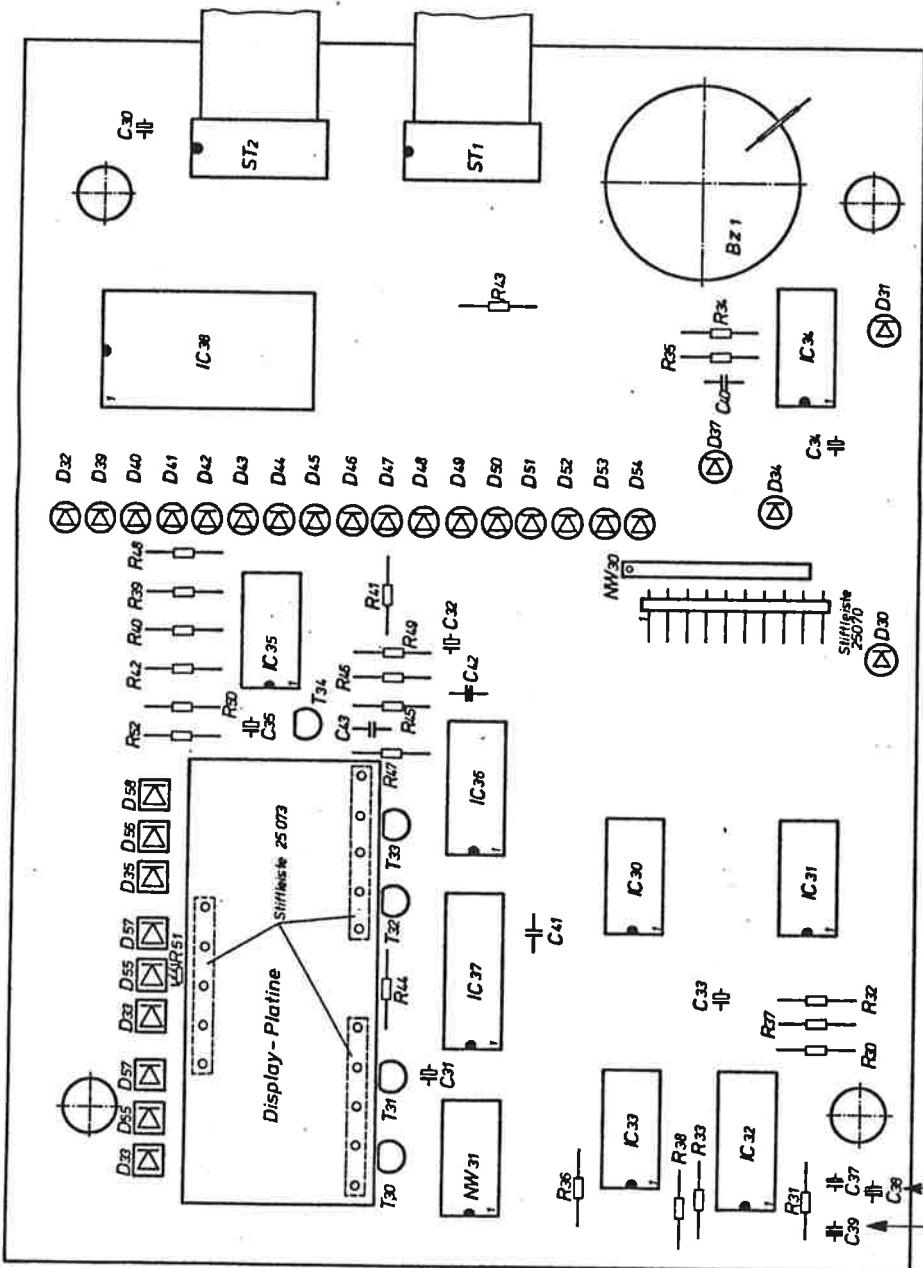
Tastentfeld
 (Berg-Circher)

Steuerungsplatine
 ST 1
 (16-pol. DIL-Steck-
 verbinder)

Steuerungsplatine
 ST 2
 (16-pol. DIL-Steck-
 verbinder)

JOBBO-Labortechnik <small>Genick & Co. KG Postfach 8700 D-8270 Glimmerfeldstr. 21</small>		Herstellung		Name	
D-8270 Glimmerfeldstr. 21		NOB2		28 1	
		Anzahl		1/1	
		Datei		1.2.13 / 650.cps	
		Name			
		Zust.		9.8.83	
		Anfertigung		10.8.83	
		Zust.		10.8.83	
		Anzahl		1	
		Platz		21-04-03/8232	
		Platz		94 007	
		Anzahl		1	
		Name		Schaltplan	
		Name		Anzeigeplatine	
		Name		Autolab AT 1	
		Name			

f O



7

JOBO-Labortechnik GmbH & Co. KG Postfach 810/10 D - 8270 Gummerbach, 81		Maßstab 2:1	
1982	Datum	Blatt	Blätter
1982	3.6	1/1	1/1
Blatt	3.6	Blatt	1/1
Blatt	3.6	Blatt	1/1
Blatt	3.6	Blatt	1/1
94 007 Platine 240V/8232		Bestückungsplan Anzeigplatine	
Zust	Abzeichnung	Datum	Blatt
1		17.8.82	A
Autolab AT 1		Berry	

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung : Anzeigeplatine Autolab AT 1 Nr. 94 007
zu Schaltplan ⑦

Blatt 1
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value.	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Widerstände / Resistors	
2	40 011	R ₃₀	22	CF 25	
3	40 060	R ₃₁	1 k	CF 25	
4	40 110	R ₃₂	10 k	CF 25	
5	40 089	R ₃₃	3k3	CF 25	
6	40 115	R ₃₄	22 k	CF 25	
7	40 142	R ₃₅	1 M	CF 25	
8	40 060	R ₃₆	1 k	CF 25	
9	40 020	R ₃₇	150	CF 25	
10	40 020	R ₃₈	150	CF 25	
11	40 020	R ₃₉	150	CF 25	
12	40 016	R ₄₀	75	CF 25	
13	40 020	R ₄₁	150	CF 25	
14	40 020	R ₄₂	150	CF 25	
15	40 020	R ₄₃	150	CF 25	
16	40 020	R ₄₄	150	CF 25	
17	40 060	R ₄₅	1 k	CF 25	
18	40 125	R ₄₆	56 k	CF 25	
19	40 080	R ₄₇	1k8	CF 25	
20	40 020	R ₄₈	150	CF 25	
21	40 020	R ₄₉	150	CF 25	
22	40 080	R ₅₀	1k8	CF 25	
23	43 003	R ₅₁		Cds-Fotowiderstand RPY 58 A	
24	40 010	R ₅₂	11	CF 25	
25					
26					
27					
28					
29					
30					

12	40 020 entfällt	1.6.82				Datum	Name
12	40 016 neu aufg.	1.6.82			Bearb.	25.3.82	HB
14	40 016 entfällt	19.8.			Gepr.		
14	40020 neu aufg.	19.8.			Ers. f.		Maas
22	40 080 neu aufg.	19.8.			Ers. d.		
24	40 010 neu aufg.	19.8.					
Pos	Anderung	Datum		Anderung	Datum		

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung: Anzeigeplatine Autolab AT 1 Nr. 94 007
zu Schaltplan ⑦

Blatt 2
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Kondensatoren / Capacitors	
2	41 101	C ₃₀	1 u	Tantal	
3	41 101	C ₃₁	1 u	Tantal	
4	41 101	C ₃₂	1 u	Tantal	
5	41 101	C ₃₃	1 u	Tantal	
6	41 101	C ₃₄	1 u	Tantal	
7	41 101	C ₃₅	1 u	Tantal	
8					
9	41 105	C ₃₇	10 u	Tantal	
10	41 105	C ₃₈	10 u	Tantal	
11	41 105	C ₃₉	10 u	Tantal	
12	41 242	C ₄₀	10 n	MKS 2	
13	41 244	C ₄₁	15 n	MKS 2	
14	41 242	C ₄₂	10 n	MKS 2	
15	41 242	C ₄₃	10 n	MKS 2	
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

						Datum	Name
						Bearb. 25.3.82	HB
						Gepr.	
						Ers. f.	Maas
						Ers. d.	
Pos	Anderung	Datum	Pos	Anderung	Datum		

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung : Anzeigeplatine Autolab AT 1 Nr. 94 007
zu Schaltplan ⑦

Blatt 3
von Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Transistoren / Transistors	
2	44 009	T ₃₀		BC 337 - 40	
3	44 009	T ₃₁		BC 337 - 40	
4	44 009	T ₃₂		BC 337 - 40	
5	44 009	T ₃₃		BC 337 - 40	
6	44 009	T ₃₄		BC 337 - 40	
7					
8					
9					
10				Integrierte Schaltungen/Integrated Circuits	
11	46 015	IC ₃₀		74 LS 30	
12	46 002	IC ₃₁		74 00	
13	46 052	IC ₃₂		74 LS 221	
14	46 002	IC ₃₃		74 00	
15	46 121	IC ₃₄		4077	
16	46 006	IC ₃₅		74 05	
17	46 052	IC ₃₆		74 LS 221	
18	46 122	IC ₃₇		14 499	
19	46 044	IC ₃₈		74 159	
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

6	44 009 neu aufg.	19.8.					Datum	Name
						Bearb.	25.3.82	HB
						Gepf.		
						Ers. f.		Maas
						Ers. d.		
Pos	Anderung	Datum	Pos	Anderung	Datum			

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung : Anzeigeplatine Autolab AT 1 Nr. 94 007
zu Schaltplan ⑦Blatt 4
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Dioden / Diodes	
2	26 010	D ₃₀		LED 3 mm grün	
3	26 010	D ₃₁		LED 3 mm grün	
4	26 004	D ₃₂		LED 3 mm rot	
5	26 012	D ₃₃		LED grün 2,5 x 5 mm GQV 39-5	
6	26 013	D ₃₄		LED 5 mm rot	
7	26 012	D ₃₅		LED grün 2,5 x 5 mm GQV 39-5	
8	26 010	D ₃₆		LED 3mm grün (auf Displayplatine)	
9	26 010	D ₃₇		LED 3 mm grün	
10	26 010	D ₃₈		LED 3mm grün (auf Displayplatine)	
11	26 004	D ₃₉		LED 3 mm rot	
12	26 010	D ₄₀		LED 3 mm grün	
13	26 011	D ₄₁		LED 3 mm gelb	
14	26 010	D ₄₂		LED 3 mm grün	
15	26 011	D ₄₃		LED 3 mm gelb	
16	26 010	D ₄₄		LED 3 mm grün	
17	26 004	D ₄₅		LED 3 mm rot	
18	26 011	D ₄₆		LED 3 mm gelb	
19	26 010	D ₄₇		LED 3 mm grün	
20	26 011	D ₄₈		LED 3 mm gelb	
21	26 010	D ₄₉		LED 3 mm grün	
22	26 011	D ₅₀		LED 3 mm gelb	
23	26 010	D ₅₁		LED 3 mm grün	
24	26 011	D ₅₂		LED 3 mm gelb	
25	26 010	D ₅₃		LED 3 mm grün	
26	26 004	D ₅₄		LED 3 mm rot	
27	26 012	D ₅₅		LED grün 2,5 x 5 mm GQV 39-5	
28	26 012	D ₅₆		LED grün 2,5 x 5 mm GQV 39-5	
29	26 012	D ₅₇		LED grün 2,5 x 5 mm GQV 39-5	
30	26 012	D ₅₈		LED grün 2,5 x 5 mm GQV 39-5	

5	26004 entfällt	19.8.	28	26012 neu aufg.	19.8.		Datum	Name
7	26004 entfällt	19.8.	29	26012 neu aufg.	19.8.	Bearb.	25.3.82	HB
27	26004 entfällt	19.8.	30	26012 neu aufg.	19.8.	Gepr.		
28	26004 entfällt	19.8.	8	26010 entfällt	19.8.	Ers. f.		Maas
5	26012 neu aufg.	19.8.	10	26010 entfällt	19.8.	Ers. d.		
7	26012 neu aufg.	19.8.		Änderung vom	23.11			
27	26012 neu aufg.	19.8.						
Pos	Anderung	Datum	Pos	Anderung	Datum			

Bauteile - Liste / Component list

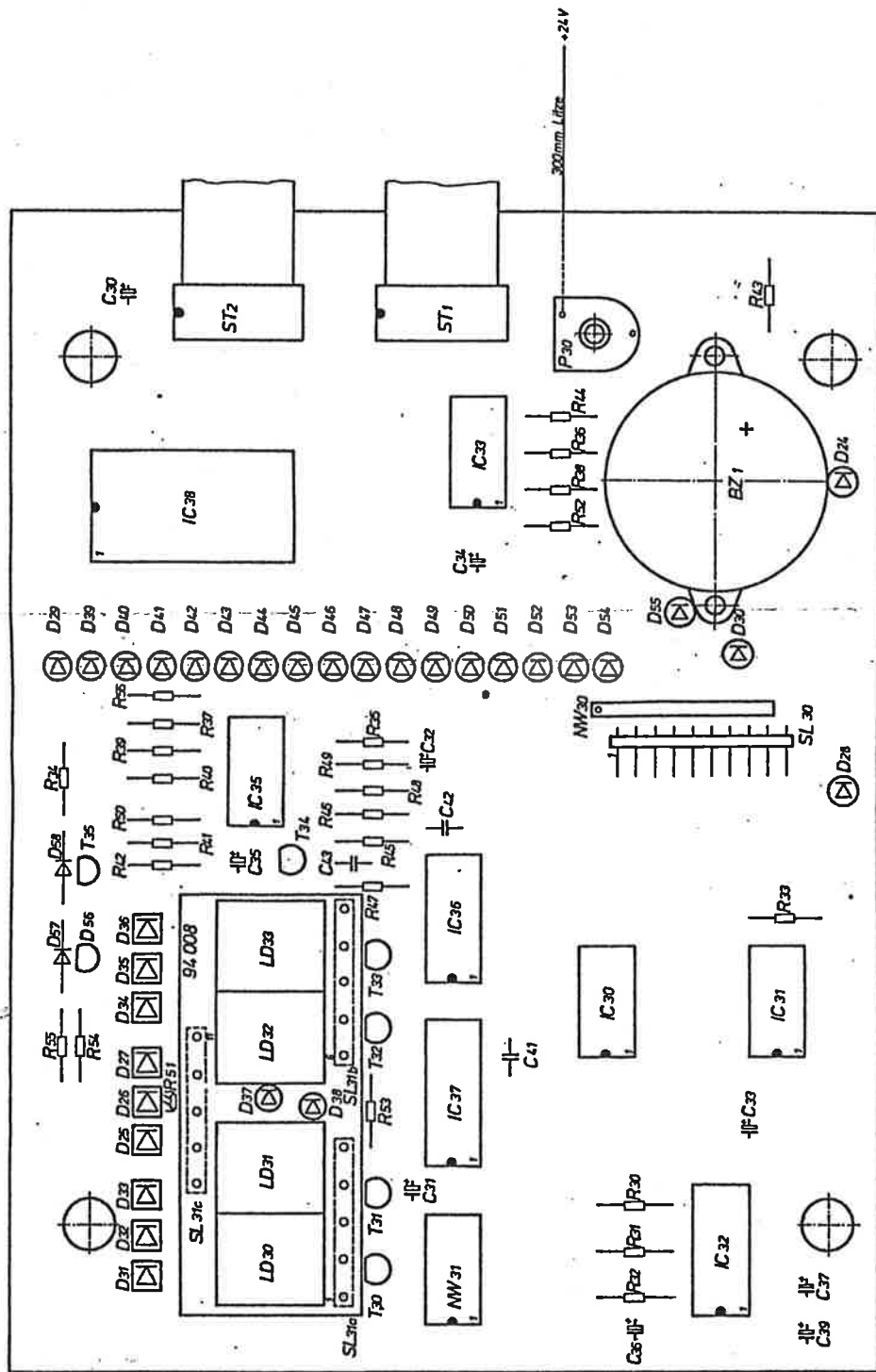
JOB0

Benennung : Anzeigeplatine Autolab AT 1 Nr. 94 007
zu Schaltplan ⑦

Blatt 5
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl. - Nr. Part. No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Netzwerke/	
2	40 501	NW ₃₀	4k7	MSP 10 A 01 472 G	
3	40 502	NW ₃₁	68	MDP 1403 680 G	
4					
5					
6				Anzeigen/ Displays / Steckverbinder	
7	26 054	LD 30		LED-Display, grün	
8	26 054	LD 31		LED-Display grün	
9	26 054	LD 32		LED-Display grün	
10	26 054	LD 33		LED-Display grün	
11	25 073	Zubehör LD30-33		Stiftleiste MKS 5939-1-1-905	
12	25 073	Zubehör LD30-33		Stiftleiste MKS 5939-1-1-905	
13	25 073	Zubehör Display		Stiftleiste MKS 5939-1-1-905	
14	25 071	ST ₁		Bandkabelsteckverbinder 16-pol.verg.	
15	25 071	ST ₂		Bandkabelsteckverbinder 16-pol.verg.	
16	25 070			RFK - Stiftleiste 10-pol.	
17					
18					
19					
20				Verschiedenes/ Miscellaneous	
21	24 043			Anzeige -Platine 8232	
22					
23	26 008	BZ ₁		Buzzer	
24	23 078	Anschluss BZ 1		Litze LiV 0,14 mm ² ; 30 mm	
25					
26	24 045			Displayplatine	
27					
28					
29					
30					

1	25073 neu aufg.	8.6.82	10	26054 entfällt	19.8.		Datum	Name
2	25073 neu aufg.	8.6.82	26	neu aufg.	25.8.	Bearb.	25.3.82	HB
24	23078 neu aufg.	8.6.82				Gepr.		
13	25073 neu aufg.	19.8.				Ers. f.		Maas
7	26054 entfällt	19.8.				Ers. d		
8	26054 entfällt	19.8.						
9	26054 entfällt	19.8.						
Pos	Anderung	Datum	Pos	Anderung	Datum			



71

JOBÖ-Labortechnik Postfach 81418 D-8270 Glimmerbach 91		Auftr. 2:1		Name	
		1982		Date	
		3.6		Blatt	
		3.2.83		Date	
		1/50.0		Blatt	
				Name	
		94 007		Auftr. AT.1	
		4.17.83		Blatt	
		30.7.83		Date	
		17.8.83		Blatt	
				Date	

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung : Anzeigeplatine Autolab AT 1 Nr. 94 007
zu Schaltplan ⑦ ①

Blatt 1
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Widerstände / Resistors	
2	40 011	R 30	22	CF 25	
3	40 060	R 31	1k	CF 25	
4	40 110	R 32	3k3	CF 25	
5	40 016	R 33	75	CF 25	
6	40 015	R 34	47	CF 25	
7	40 011	R 35	22	CF 25	
8	40 016	R 36	75	CF 25	
9	40 020	R 37	150	CF 25	
10	40 020	R 38	150	CF 25	
11	40 015	R 39	47	CF 25	
12	40 011	R 40	22	CF 25	
13	40 011	R 41	22	CF 25	
14	40 011	R 42	22	CF 25	
15	40 016	R 43	75	CF 25	
16	40 020	R 44	150	CF 25	
17	40 060	R 45	1k	CF 25	
18	40 125	R 46	56k	CF 25	
19	40 080	R 47	1k8	CF 25	
20	40 060	R 48	1k	CF 25	
21	40 060	R 49	1k	CF 25 (nur bei Telefunken Displays)	
22	40 102	R 50	5k6	CF 25	
23	43 003	R 51		Cds-Fotowiderstand RPY 58 A	
24	40 026	R 52	270	CF 25	
25	40 016	R 53	75	CF 25	
26	40 011	R 54	22	CF 25	
27	40 015	R 55	47	CF 25	
28	40 020	R 56	150	CF 25	
29					
30					

Des. 6, 11, 25 15. MRZ 198					Datum	Name
					Bearb.	
					Gepr.	
					Ers. f.	
					Ers. d.	
Pos	Anderung	Datum	Pos	Anderung	Datum	

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung : Anzeigeplatine Autolab AT 1 Nr. 94 007
zu Schaltplan ⑦ ①

Blatt 1
von 5 Blättern

Fbs.	Stückl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Widerstände / Resistors	
2	40 011	R 30	22	CF 25	
3	40 060	R 31	1k	CF 25	
4	40 110	R 32	3k3	CF 25	
5	40 016	R 33	75	CF 25	
6	40 016	R 34	75	CF 25	
7	40 011	R 35	22	CF 25	
8	40 016	R 36	75	CF 25	
9	40 020	R 37	150	CF 25	
10	40 020	R 38	150	CF 25	
11	40 016	R 39	75	CF 25	
12	40 011	R 40	22	CF 25	
13	40 011	R 41	22	CF 25	
14	40 011	R 42	22	CF 25	
15	40 016	R 43	75	CF 25	
16	40 020	R 44	150	CF 25	
17	40 060	R 45	1k	CF 25	
18	40 125	R 46	56k	CF 25	
19	40 080	R 47	1k8	CF 25	
20	40 060	R 48	1k	CF 25	
21	40 060	R 49	1k	CF 25 (nur bei Telefunken Displays)	
22	40 102	R 50	5k6	CF 25	
23	43 003	R 51		Cds-Fotowiderstand RPY 58 A	
24	40 026	R 52	270	CF 25	
25	40 020	R 53	150	CF 25	
26	40 011	R 54	22	CF 25	
27	40 015	R 55	47	CF 25	
28	40 020	R 56	150	CF 25	
29					
30					

Anderung			Anderung			Datum	Name
						Bearb.	
						Gepr.	
						Ers. f.	
						Ers. d.	
Fbs	Anderung		Datum	Fbs	Anderung		Datum

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung : Anzeigeplatine Autolab AT 1 Nr. 94 007
zu Schaltplan ⑦ ①

Blatt ²
von ⁵ Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Kondensatoren / Capacitors	
2	41 101	C 30	1 u	Tantal	
3	41 101	C 31	1 u	Tantal	
4	41 101	C 32	1 u	Tantal	
5	41 101	C 33	1 u	Tantal	
6	41 101	C 34	1 u	Tantal	
7	41 101	C 35	1 u	Tantal	
8	41 101	C 36	1 u	Tantal	
9	41 105	C 37	10u	Tantal	
10					
11	41 105	C 39	10u	Tantal	
12					
13	41 244	C 41	15 n	MKS 2	
14	41 242	C 42	10 n	MKS 2	
15	41 242	C 43	10 n	MKS 2	
16					
17				Potentiometer /	
18	40 404	P 30	,500	CF lin liegend	
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

						Datum	Name
						Bearb.	
						Gepr.	
						Ers. f.	
						Ers. d.	
Pos	Anderung	Datum	Pos	Anderung	Datum		

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung : Anzeigeplatine Autolab AT 1 Nr. 94 007
zu Schaltplan ⑦ ①

Blatt ³
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Transistoren / Transistors	
2	44 009	T 30		BC 337 - 40	
3	44 009	T 31		BC 337 - 40	
4	44 009	T 32		BC 337 - 40	
5	44 009	T 33		BC 337 - 40	
6	44 009	T 34		BC 337 - 40	
7	44 009	T 35		BC 337 - 40	
8					
9					
7				Integrierte Schaltungen/ Integrated	Circuits
11	46 015	IC 30		74 LS 30	
12	46 002	IC 31		74 00	
13	46 052	IC 32		74 LS 221	
14	46	IC 33		74 06	
15					
16	46	IC 35		7406	
17	46 052	IC 36		74 LS 221	
18	46 122	IC 37		14 499	
19	46 044	IC 38		74 159	
20					
21					
22					
23				Dioden / Diodes	
24					
25	26 010	D 24		LED 3 mm grün	
26	26 012	D 25		LED grün 2,5x5mm CQV 39-5	
27	26 012	D 26		LED grün 2,5x5mm CQV 39-5	
28	26 012	D 27		LED grün 2,5x5mm CQV 39-5	
29	26 010	D 28		LED 3 mm grün	
30	26 004	D 29		LED 3 mm rot	

					Datum	Name
				Bearb.		
				Gepr.		
				Ers. f.		
				Ers. d.		
Pos	Anderung	Datum	Pos	Anderung	Datum	

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung : Anzeigeplatine Autolab AT 1 Nr. 94 007
zu Schaltplan ⑦ ①

Blatt ⁴/₅ Blättern
von

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Dioden / Diodes	
2	26 013	D 30		LED 5 mm rot	
3	26 012	D 31		LED grün 2,5x5mm CQV 39-5	
4	26 012	D 32		LED grün 2,5x5mm CQV 39-5	
5	26 012	D 33		LED grün 2,5x5mm CQV 39-5	
6	26 012	D 34		LED grün 2,5x5 mm CQV 39-5	
7	26 012	D 35		LED grün 2,5x5 mm CQV 39-5	
8	26 012	D 36		LED grün 2,5x5 mm CQV 39-5	
9	26 010	D 37		LED 3 mm grün	
10	26 010	D 38		LED 3 mm grün	
11	26 004	D 39		LED 3 mm rot	
12	26 010	D 40		LED 3 mm grün	
13	26 011	D 41		LED 3 mm gelb	
14	26 010	D 42		LED 3 mm grün	
15	26 011	D 43		LED 3 mm gelb	
16	26 010	D 44		LED 3 mm grün	
17	26 004	D 45		LED 3 mm rot	
18	26 011	D 46		LED 3 mm gelb	
19	26 010	D 47		LED 3 mm grün	
20	26 011	D 48		LED 3 mm gelb	
21	26 010	D 49		LED 3 mm grün	
22	26 011	D 50		LED 3 mm gelb	
23	26 010	D 51		LED 3 mm grün	
24	26 011	D 52		LED 3 mm gelb	
25	26 010	D 53		LED 3 mm grün	
26	26 004	D 54		LED 3 mm rot	
27	26 010	D 55		LED 3 mm grün	
28	45 205	D 56		TL 430	
29	42 001	D 57		1 N 4148	
30	42 001	D 58		1 N 4148	

				Datum	Name
				Bearb.	
				Gepr.	
				Ers. f.	
				Ers. d.	
Pos	Änderung	Datum	Pos	Änderung	Datum

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

Benennung : Anzeigeplatine Autolab AT 1 Nr. 94 007
zu Schaltplan ⑦ ①

Blatt ⁵
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Netzwerke / Networks	
2	40 501	NW 30	4k7	MSP 10 A 01 472 G	
3	40 502	NW 31	68	MDP 1403 680 G	
4					
5					
6				Anzeigen/Displays/ Steckverbinder/Connectors	
7	26 054	LD 30		LED-Display grün	
8	26 054	LD 31		LED-Display grün	
9	26 054	LD 32		LED-Display grün	
10	26 054	LD 33		LED-Display grün	
11	25 073	Zubehör LD30-33	SL 31a	Stiftleiste MKS 5939-1-1-905	
12	25 073	Zubehör LD30-33	SL 31b	Stiftleiste MKS 5939-1-1-905	
13	25 073	Zubehör Display	SL 31c	Stiftleiste MKS 5939-1-1-905	
14	25 071	ST 1		Bandkabelsteckverbinder 16-pol.verg.	187mm lg.
15	25 071	ST 2		Bandkabelsteckverbinder 16-pol.verg.	187mm lg.
16	25 070		SL 30	RFK-Stiftleiste 10-pol.	
17					
18					
19					
20				Verschiedenes/ Miscellaneous	
21	24 043			Anzeigeplatine 8432	
22	24 045			Displayplatine	
23	26 015	BZ 1		Schallgeber SM 2 B	
24	23 078	Anschluß BZ 1		Litze LiYV 0,14mm ² ; 300 mm	
25	34 060			Mutter M 2 (BZ 1)	
26	34 060			Mutter M 2 (BZ 1)	
27	34 163			Senkkopfschraube M 2x8 (BZ1)	
28	34 163			Senkkopfschraube M 2x8 (BZ1)	
29	50 411			Isolierschlauch 20 mm (R51)	
30	50 411			Isolierschlauch 20 mm (R 51)	

14	25071 Text Erg.	28.6.85					Datum	Name
15	25071 Text Erg.	28.6.85					Bearb.	
							Gepr.	
							Ers. f.	
							Ers. d.	
28. JUNI 1985								
Pos	Änderung		Datum	Pos	Änderung		Datum	

Bauteile - Liste / Component list

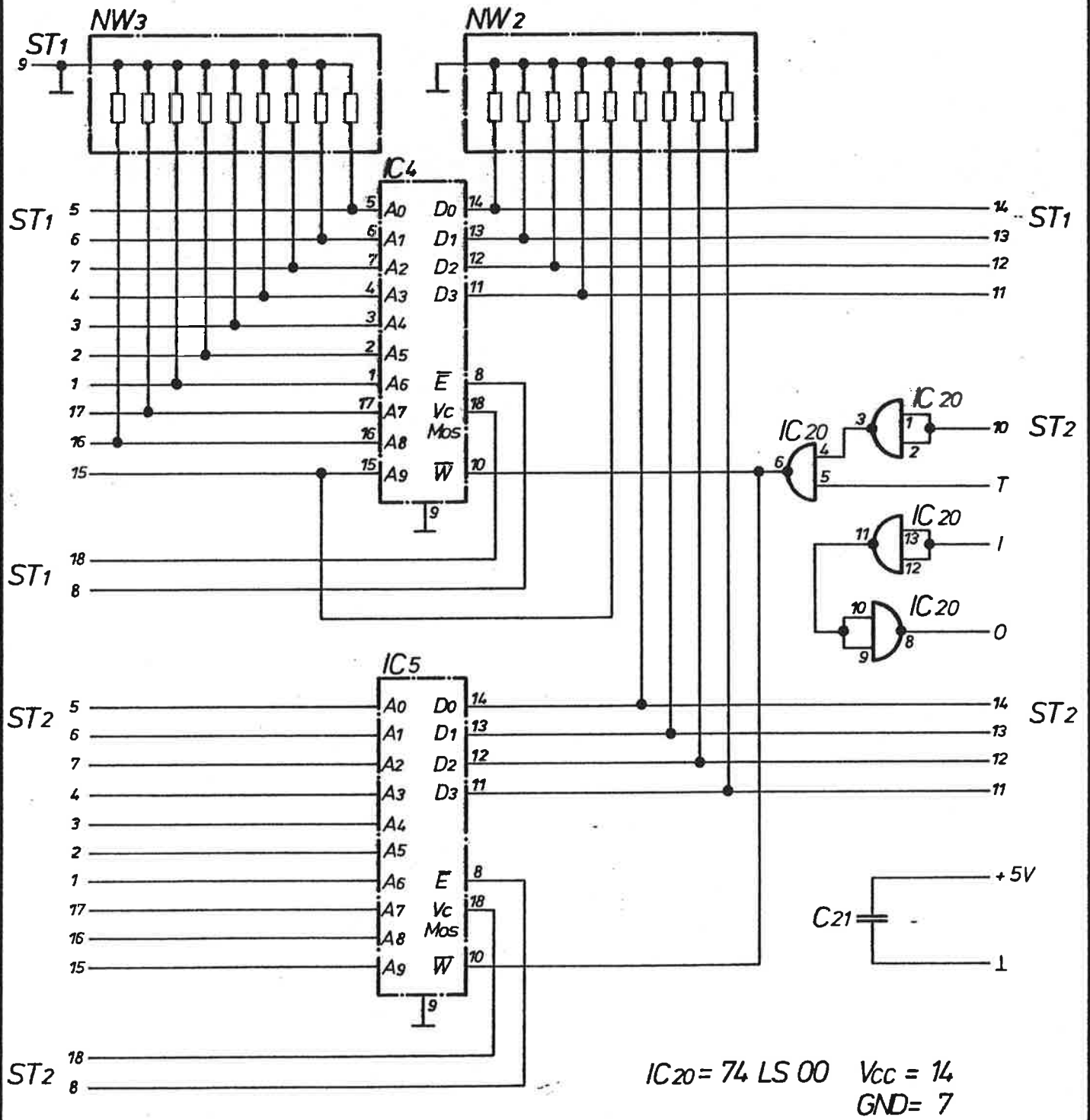
JOB0

Benennung : Anzeigeplatine Autolab AT 1 Nr. 94 007
zu Schaltplan ⑦ ①

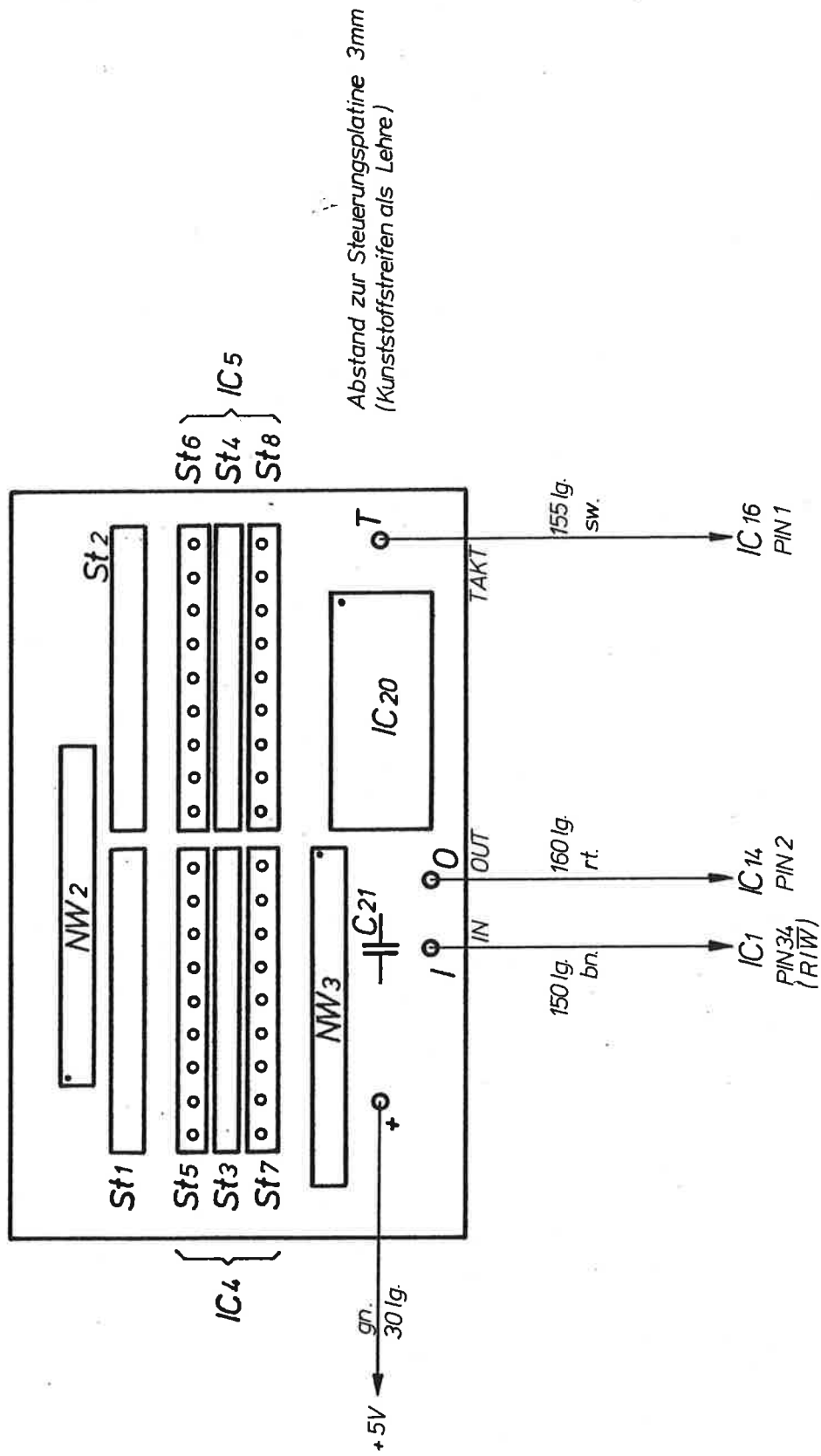
Blatt 5
von 5 Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1				Netzwerke / Networks	
2	40 501	NW 30	4k7	MSP 10 A 01 472 G	
3	40 502	NW 31	68	MDP 1403 680 G	
4					
5					
6				Anzeigen/Displays/ Steckverbinder/Connectors	
7	26 054	LD 30		LED-Display grün	
8	26 054	LD 31		LED-Display grün	
9	26 054	LD 32		LED-Display grün	
10	26 054	LD 33		LED-Display grün	
11	25 073	Zubehör LD30-33	SL 31a	Stiftleiste MKS 5939-1-1-905	
12	25 073	Zubehör LD30-33	SL 31b	Stiftleiste MKS 5939-1-1-905	
13	25 073	Zubehör Display	SL 31c	Stiftleiste MKS 5939-1-1-905	
14	25 071	ST 1		Bandkabelsteckverbinder 16-pol.verg.	
15	25 071	ST 2		Bandkabelsteckverbinder 16-pol.verg.	
16	25 070		SL 30	RFK-Stiftleiste 10-pol.	
17					
18					
19					
20				Verschiedenes/ Miscellaneous	
21	24 043			Anzeigeplatine 8432	
22	24 045			Displayplatine	
23	26 015	BZ 1		Schallgeber SM 2 B	
24	23 078	Anschluss BZ 1		Litze LiYV 0,14mm ² ; 300 mm	
25	34 060			Mutter M 2 (BZ 1)	
26	34 060			Mutter M 2 (BZ 1)	
27	34 163			Senkkopfschraube M 2x8 (BZ1)	
28	34 163			Senkkopfschraube M 2x8 (BZ1)	
29	50 411			Isolierschlauch 20 mm (R51)	
30	50 411			Isolierschlauch 20 mm (R 51)	

Pos.	Änderung	Datum	Pos.	Änderung	Datum	Datum	Name
						Bearb.	
						Gepr.	
						Ers. f.	
						Ers. d.	



				Maßstab	
	1985	Datum	Name	<u>Schaltplan RAM-Platine</u>	
	Bearb.	10.5.	<i>KL</i>		
	Gepr.		<i>KL</i>		
	Norm				
95 012				ATL 1	
Zust	Änderung	Datum	Name	Blatt Bl.	



Bestückungsplan
 RAM-Platine 24047
 M 2:1
 9.5.85

Bauteile - Liste / Component list

JOB0

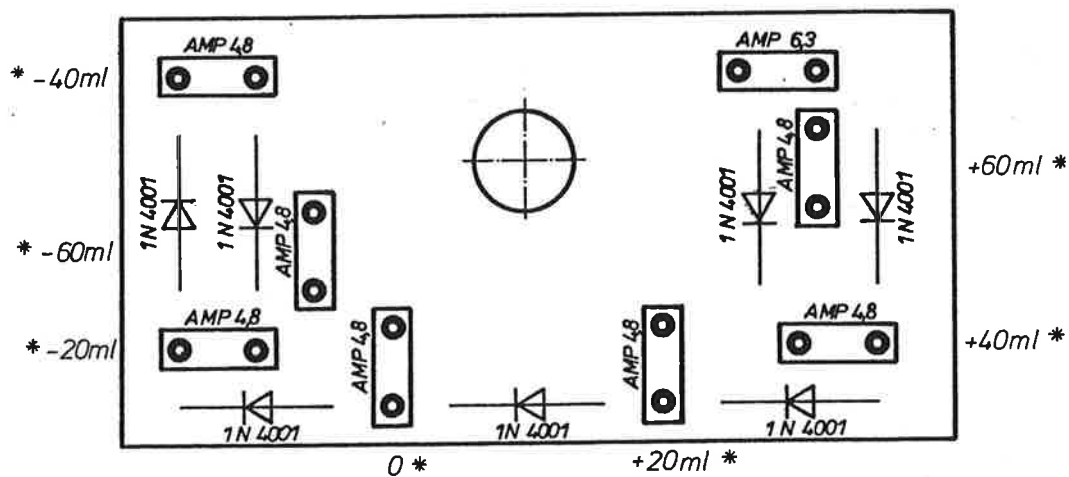
Benennung : RAM-Platine 94 012

Blatt 1
von 1 Blättern

Pos.	Stüchl.-Nr. Part No.	Bez. Ref.	Wert Value	Beschreibung Discription	Tol. % ±
1	40 500	NW 2	9x10 K	Widerstandsnetzwerk SIL (alt.:15K)	
2	40 500	NW 3	9x10 K	Widerstandsnetzwerk SIL (alt.: 15K)	
3					
4	41 301	C 21	10nF/63V	Kondensator Ker.	
5					
6	46 001	IC 20		IC 74 LS 00	
7					
8	24 047			RAM-Platine	
9	25 084	St5/St6		IC-Kontaktleiste 20-pol.	
10	25 084	St7/St8		IC-Kontaktleiste 20-pol.	
11	25 083	St 1		Kontaktstiftleiste 9.pol. gerade	
12	25 083	St 2		Kontaktstiftleiste 9-pol. gerade	
13	25 083	St 3		Kontaktstiftleiste 9-pol. gerade	
14	25 083	St 4		Kontaktstiftleiste 9-pol. gerade	
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Pos	Anderung	Datum	Pos	Anderung	Datum	Datum	Name
						Bearb.	30.5.85 HB
						Gepr.	30. MAI 1985 Px
						Ers. f.	
						Ers. d.	
						30. MAI 1985	

Füllmengenkorrektur



*bei 730ml Füllmenge

Platinen - Nr. 24 032
ab 8520

94 013

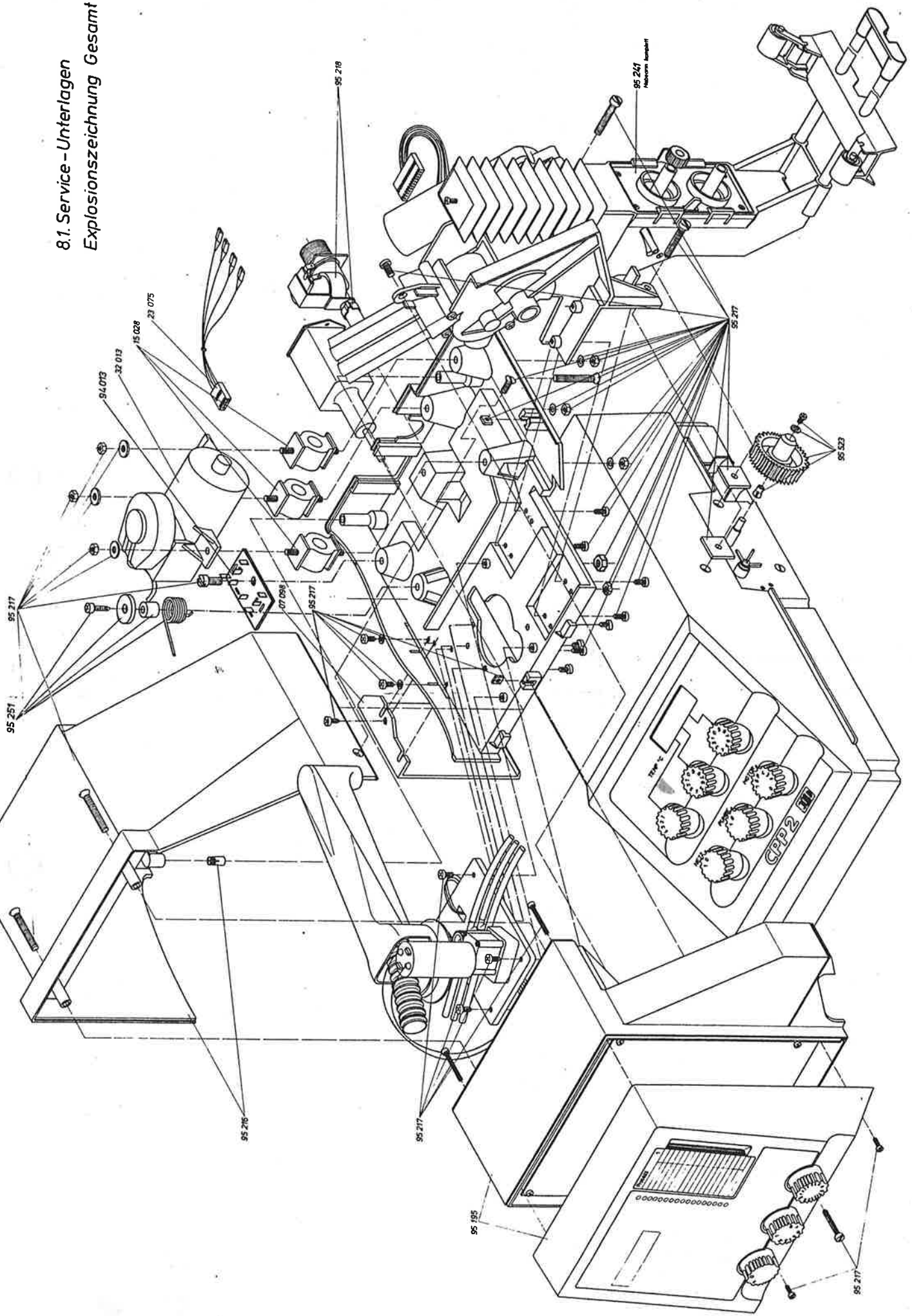
Dioden - Platine ATL 1

Bestückungsplan

M 2:1

14.5.85 *lt*

8.1. Service - Unterlagen
Explosionszeichnung Gesamt



ATL 1 Service-Unterlagen

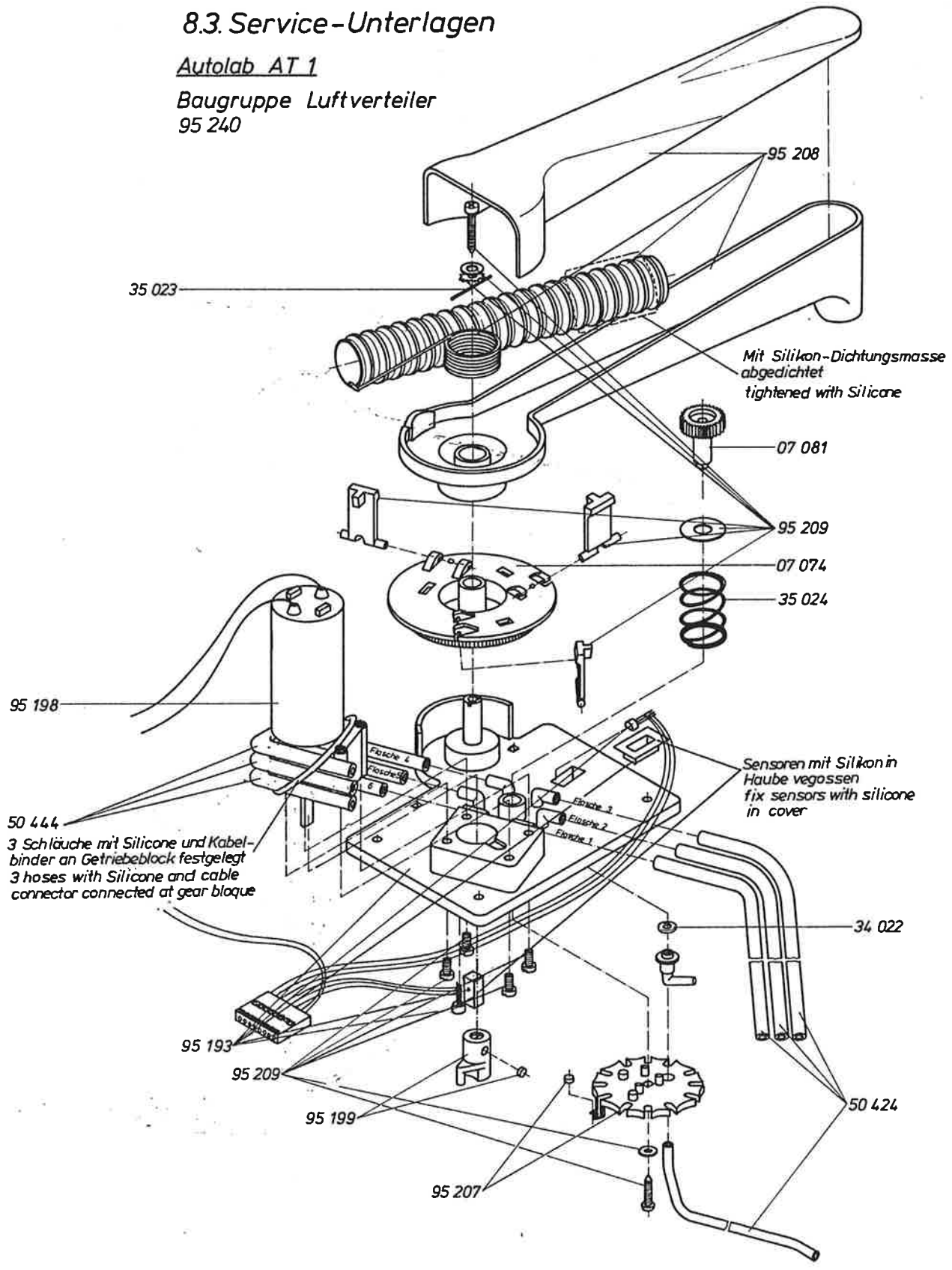
8.2. Abbau des Automatik-Teils vom CPP 2

- 8.2.1. Um eventuell notwendige Arbeiten am CPP 2-Kopf durchzuführen, ist der AT 1 folgendermaßen abzunehmen:
- Hebearm mittels der manuellen Bedientasten hochfahren und die beiden Kunststoffschrauben an den Laschen des AT 1 links und rechts hinter dem Zahnrad lösen (siehe Pkt. 1.5.2.b)
 - Chemieauffangvorrichtung abschrauben.
 - Den AT 1 leicht nach links kippen, linksseitige Halteklammer ausrasten und Kopf nach oben abziehen.
 - Um unbehindert den CPP 2 ausbauen zu können, kann der AT 1 in der Rotationswanne abgelegt werden. "Achtung : Schläuche nicht knicken, eventuell Schlauchführung lösen !
- 8.2.2. Soll der AT 1 ganz abgenommen werden :
- Flaschen entnehmen, Schlauchführung losschrauben
 - Wasserschlauch an sichtbarem Ende des Wärmetauschers nach Lösen der Sicherungsklammer abziehen.
 - Wärmetauscherspirale nach rechts auf den Platz der 1. Flasche ziehen, so daß der 2. Anschluß erreichbar wird.
 - Wasserschlauch abziehen
 - Punkt 8.2.1. ausführen
 - Achtung : Chemie-Schläuche nicht knicken !

8.3. Service-Unterlagen

Autolab AT 1

Baugruppe Luftverteiler
95 240



8.4. Chemieverteiler : siehe Pkt. 8.3.

- 8.4.1. Ausbau :
- Chemieverteiler durch Druck auf Reset-Taste in Stellung "1" bringen
 - Kreuzschlitzschraube herausschrauben, Haltestift entfernen
 - Rückholfeder durch Hochziehen an Getriebemotor-Luftverteiler entspannen
 - weiße Rastenscheibe festhalten um verstellen zu verhindern, Chemieverteiler nach oben abziehen
 - Abflußschlauch festhalten, Chemieverteiler mit starkem Zug vom Schlauch abziehen

- 8.4.2. Einbau :
- Schlauch auf Ausgußöffnung des Lagerbocks stecken, mit Klemme sichern, Chemieverteiler auf Rastenscheibe stecken.
 - Haltestift in Nut einlegen, Schraube mit Scheibe aufschrauben
 - Haltestift darf nicht mit einem Ende am Rand des Chemieverteiler-Unterteils schleifen!
 - Feder hinter Getriebemotor klemmen, darf nicht am Rand des Chemieverteilers schleifen (eventuell nachbiegen).
 - an Auffangvorrichtung Position kontrollieren: sollte Stellung fehlerhaft sein, nach Pkt. 8.4.3. verfahren.

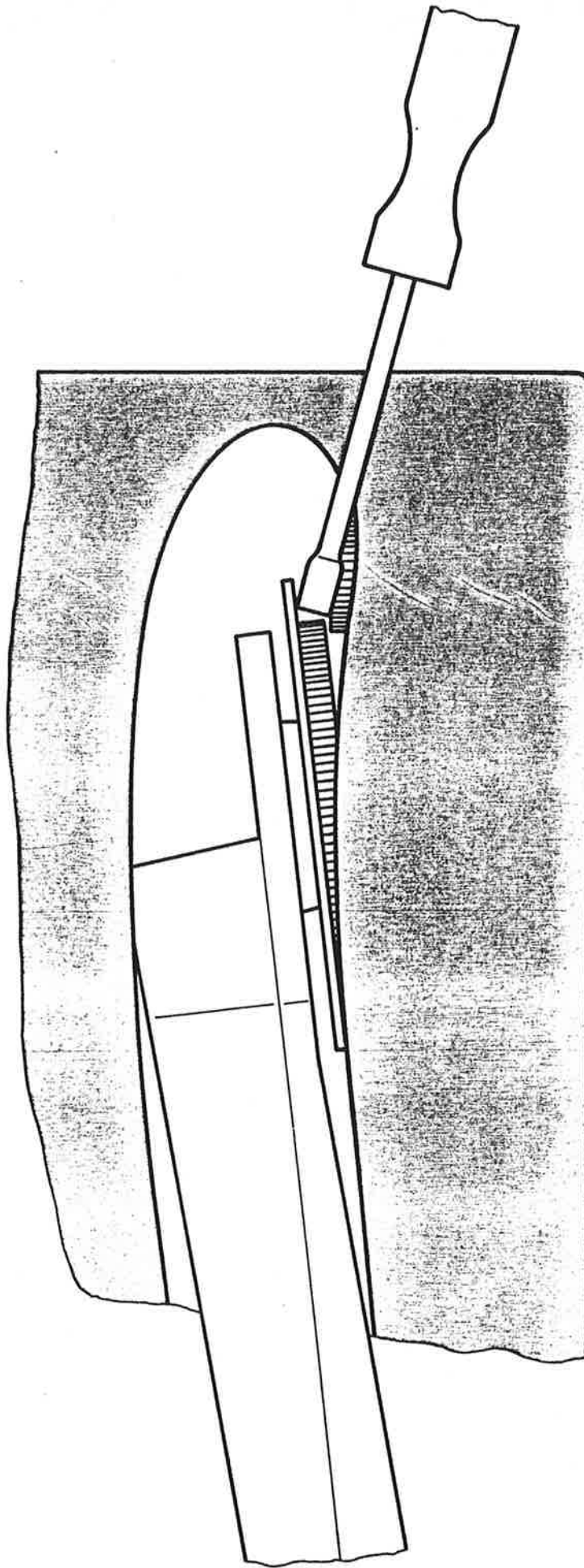
8.4.3. Korrektur Chemieverteiler-Position (bei geschlossenem Gehäuse) :

- Reset-Taste drücken, Chemieverteiler geht in 0-Stellung
- Großen Schraubendreher durch Chemieverteileröffnung des Gehäuses mit der flachen Klinge zwischen Rastenscheibe und Mitnehmerritzel schieben (siehe Skizze 8.4.4.)

Durch Drehen der Klinge um ca. 90° Rastenscheibenzahnkranz aus dem Eingriff des Mitnehmerritzels heben. Durch Drehen der Rastenscheibe kann jetzt die Position des Chemieverteilers korrigiert werden (richtige Position in 0-Stellung: zwischen Auffangtrichtern "1" und "6" der Auffangvorrichtung).

Ist die richtige Position erreicht, Schraubendreher um 90° zurückdrehen und herausziehen.

8.4.4. Korrektur d. Chemieverteilerposition
reedjusting distributing arm



8.5. Luftverteiler

siehe Pkt. 8.3.

8.5.1. Funktionsbeschreibung:- Die von der Pumpe kommende Luft wird vom Luftverteiler auf die angesteuerten Flaschen gelenkt. Das Schaltrad (95 207) hat 6 Raststellungen. In jeder Stellung wird der im Schaltrad sitzende Krümmer mit O-Ring luftdicht an die entsprechende Öffnung gepreßt. Das Schaltrad wird durch den Motor 95 198 über einen Schaltfinger angetrieben. Über das Zahnrad 07 081 wird gleichzeitig der Chemieverteiler in die richtige Position gebracht.

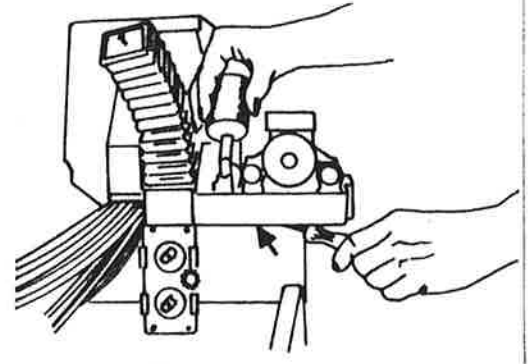
8.5.2. Beachten beim
Zusammenbau

- :- Die 6 Bohrungen in Platte Luftverteiler müssen gratfrei sein.
- den O-Ring (34 022) beim Einbau mit Vaseline fetten
- Vierkant des Zahnrades (07 081) muß beim Anschrauben richtig in der Öffnung des Schaltrades sitzen
- Schaltfinger (95 199) muß bis zum Anschlag auf Motorwelle sitzen (vor Aufdrücken des Schaltfingers 3 Pertinax-Scheiben, je 0,5 mm dick, auf Motorwelle stecken)
- Luftschlauch zur Pumpe muß unter der Montageplatte ausreichend Spiel haben, darf nicht geklemmt werden.

ATL 1 Service-Unterlagen

8.6. Hebemotor

- 8.6.1. - zum Ausbau des Hebemotors oder des Heberitzels müssen bis auf die Abdeckhaube keine weiteren Teile demontiert werden .
- 8.6.2. - die untere der 3 Kreuzschlitzschrauben kann seitlich von unten durch den einseitig offenen Lagerbock für die Pumpe gelöst werden (siehe Bild)



- 8.6.3. - alle 3 Schrauben ganz herausdrehen, dabei vermeiden, die von innen im Lagerbock sitzenden Muttern aus dem Sitz zu drücken.
- 8.6.4. - Beim Austausch des Motors müssen die Kabel aus den Flachsteckern entfernt werden : siehe Pkt. 8.11.

ATL 1 Service-Unterlagen

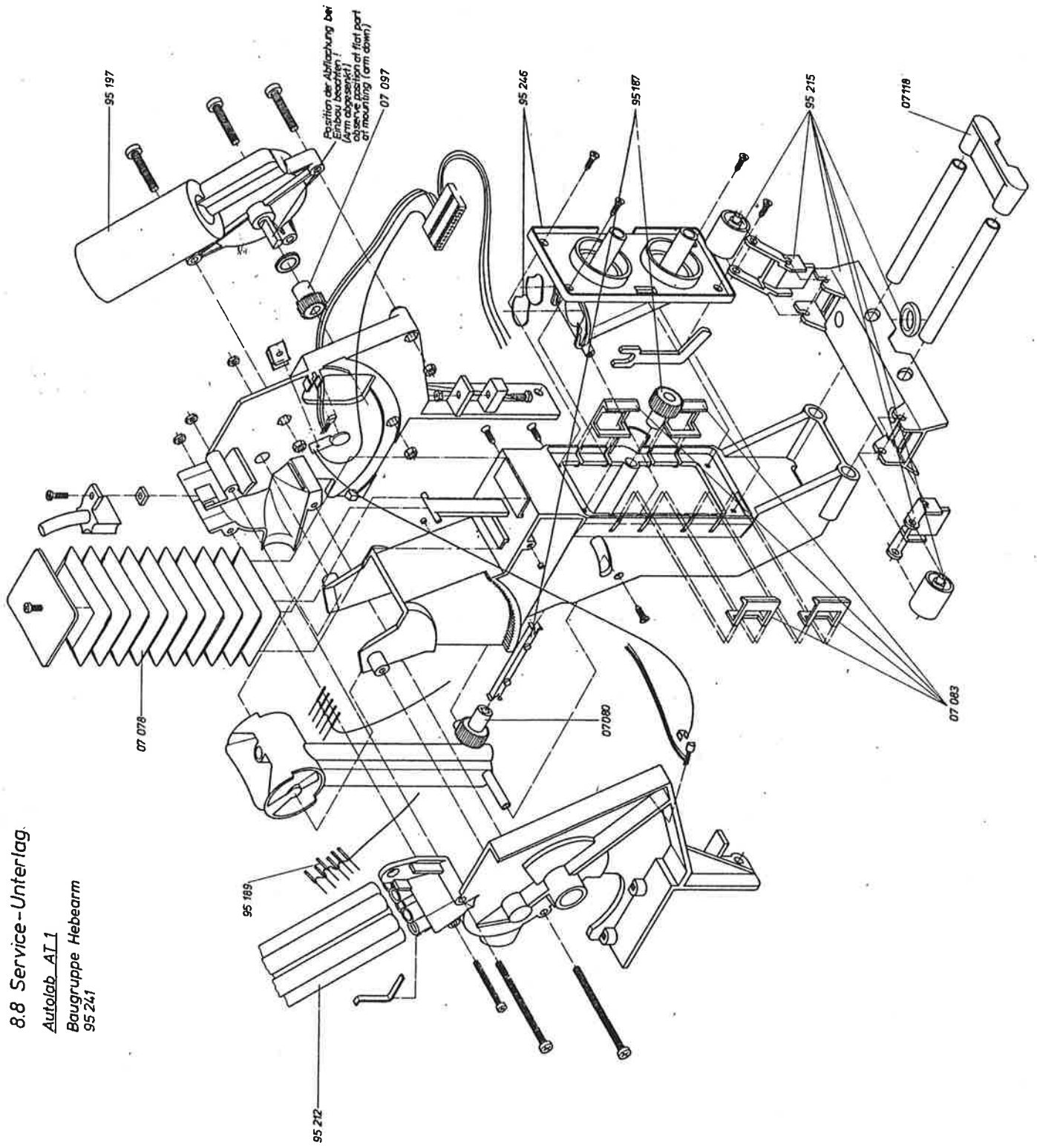
8.7. Magnetventil (95 218)

- 8.7.1. - Zum Abziehen des Schlauches muß die Metallklammer mit einer Zange abgekniffen werden.
Beim Einbau muß eine neue Klammer (Lieferumfang Magnetventil) verwendet werden.
- 8.7.2. - Das Magnetventil (24 V) reguliert die Durchlaufmenge und darf aus diesem Grund nicht durch einen anderen Typ ersetzt werden.

8.8 Service-Unterlag.

Autolab AT 1

Baugruppe Hebearm
95 241



ATL 1 Service-Unterlagen

8.9. Hebearm (95 213)

8.9.1. Explosionszeichnung Hebearm

8.9.2. Der Hebearm wird nur als komplett auf Funktion und Dichtheit geprüfte Einheit geliefert.

Die beiden Lagerböcke ebenfalls nur komplett mit geprüften Sensoren, siehe Pkt. 8.7.

Der Austausch einzelner Teile ist möglich, soweit Diese in der Ersatzteilliste aufgeführt sind .

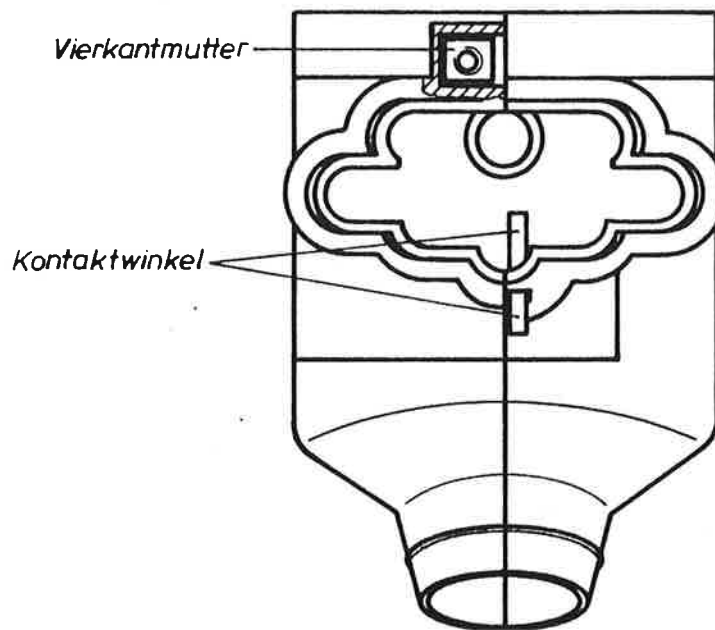
8.9.3. Zum Austausch des Hebearms

- müssen demontiert werden: - a) der Elektronik-Steuerkopf siehe Pkt. 4.3.
- b) das Automatik-Teil vom CPP 2
siehe Pkt. 8.2.

- 8.9.4. Ausbau : - Faltenbalg aus unterem Klemmsitz ziehen
- Schlauchpaket aus Lagerbock ziehen
- 3 Kreuzschlitzschrauben am Lagerbock lösen (siehe Pkt. 8.8.)
- Von Unterseite Montageplatte die 4 Schrauben des Lagerbocks lösen (siehe Pkt. 8.2.)
- Hebemotor abschrauben

- Schlauch zum Chemieverteiler abziehen.
- Die mit Silikon verklebten Hälften des Lagerbocks auseinanderziehen, der Hebearm kann entnommen werden.

- 8.9.5. Einbau : - Silikonrückstände von Lagerböcken abziehen
- Messingkappe an rechtem Lagerbock auf festen Sitz über Hall-Sensor prüfen.
- Sitz der Vierkantmutter in rechtem Lagerbock prüfen (siehe Skizze)
- Wichtig ! gebogener Kontaktwinkel muß richtig im linken Lagerbock sitzen (siehe Skizze)
Funktion: auftreffendes Wasser wird zur gründlichen Reinigung des Chemierohrs zerstäubt.



ATL 1 Service-Unterlagen

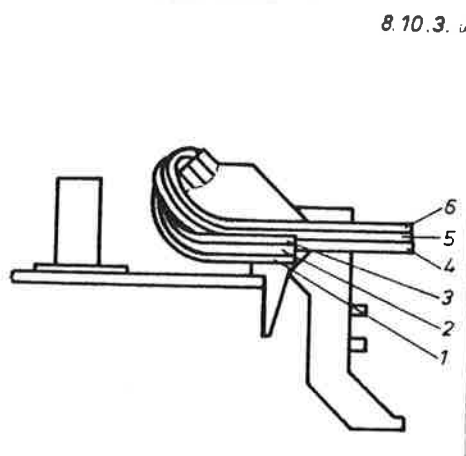
8.9. Fortsetzung

- 8.9.5. Einbau :
- Lagerbockhälfte an der Nahtstelle mit Silikon (90 018) bestreichen
 - Neues Schwenkrohr einlegen, Hälften zusammendrücken und verschrauben; beachten, daß eingeklebte Dichtungsschnüre nicht aus Position gedrückt werden!
 - Schlauch Chemieverteiler aufstecken
 - Hebearm mit Lagerböcken auf Montageplatte fest verschrauben
 - Automatikteil auf CPP 2 montieren (siehe Pkt. 8.2.)
 - Hebearm in Wanne parallel ausrichten, in richtiger Position halten und die 3 Schrauben am Lagerbock anziehen
 - Motor einbauen (Pkt. 8.6.)
 - Schläuche einbauen (Pkt. 8.10.)
 - Elektronik einbauen (Pkt. 4.6.)

ATL 1 Service-Unterlagen

8.10. Austausch der Schläuche

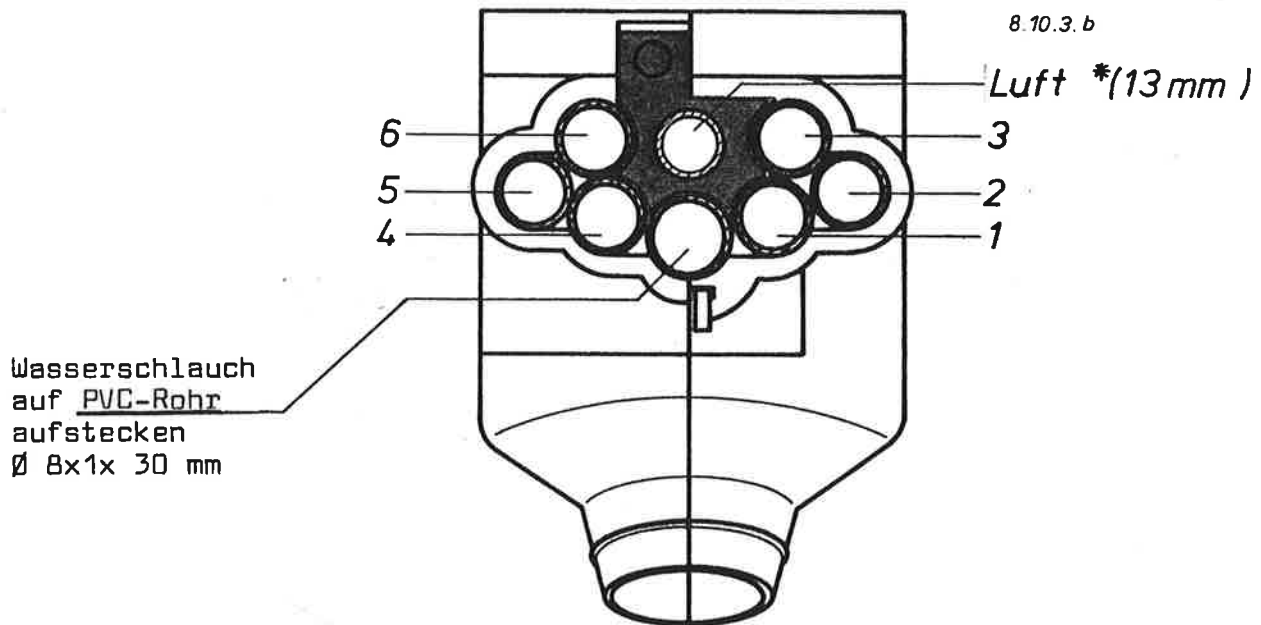
- 8.10.1. Die 6 Chemieschläuche werden unter der ET-Nr. 95212 nur komplett, fertig abgelängt und gebogen, mit 6 Klammern Nr. 35 046, geliefert.
- 8.10.2. Ausbau: - Elektronik-Kopf demontieren (siehe Pkt. 4.3.)
 - Klammern an den Steigrohren entfernen und die Schläuche abziehen
 - Sensorkette oberhalb der Öffnung im Lagerbock aus den 6 Chemie-Schläuchen (nicht aus dem Wasserschlauch) herausziehen.
 - Chemie-Schläuche aus Lagerbock herausziehen und entfernen.
 - Silikonreste am Lagerbock beseitigen.
- 8.10.3. Einbau: - Schlauchpaket unterhalb der Ausflußöffnung zwischen Lagerbock und Motor-Luftverteiler von oben hindurchschieben. Dabei müssen die Schläuche 4, 5, 6 übereinander am Lagerbock liegen, davor die Schläuche 3, 2, 1 übereinander.
 (siehe Skizze)



ATL 1 Service-Unterlagen

8.10.3. Einbau :- Die Schläuche 4, 5, 6 werden von unten nach oben (Fortsetzung) übereinander durch die Öffnung in der Schlauchführung geschoben.

Schläuche wie in Skizze in Lagerbocköffnung ca 15 mm einstecken.



- Schläuche rundherum mit Silikon abdichten, vorsichtig dosieren, Silikon darf nicht in das Füllrohr laufen.
- Silikon 12 Stunden trocknen lassen
- Sensor Nadeln in Schläuche 10 mm über Lagerbocköffnung ganz durch die Schläuche durchstecken.
- Schläuche in richtiger Reihenfolge auf Steigrohre stecken und durch die mitgelieferten Schellen vor Abrutschen sichern.
- Elektronik-Kopf montieren (siehe Pkt. 4.6.)
- Füllmengentest durchführen. (siehe 1.5.5)

* Wird der Schlauch zu tief eingesteckt, wird er beim Entleeren vom Schwenkrohr verschlossen und die Belüftung arbeitet nicht mehr einwandfrei.

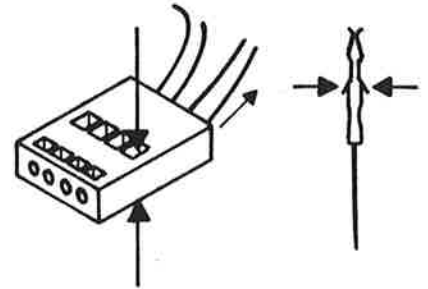
ATL 1 Service-Unterlagen

8.11. Austausch einzelner Litzen aus Steckerleiste

z.B. beim Austausch eines Motors

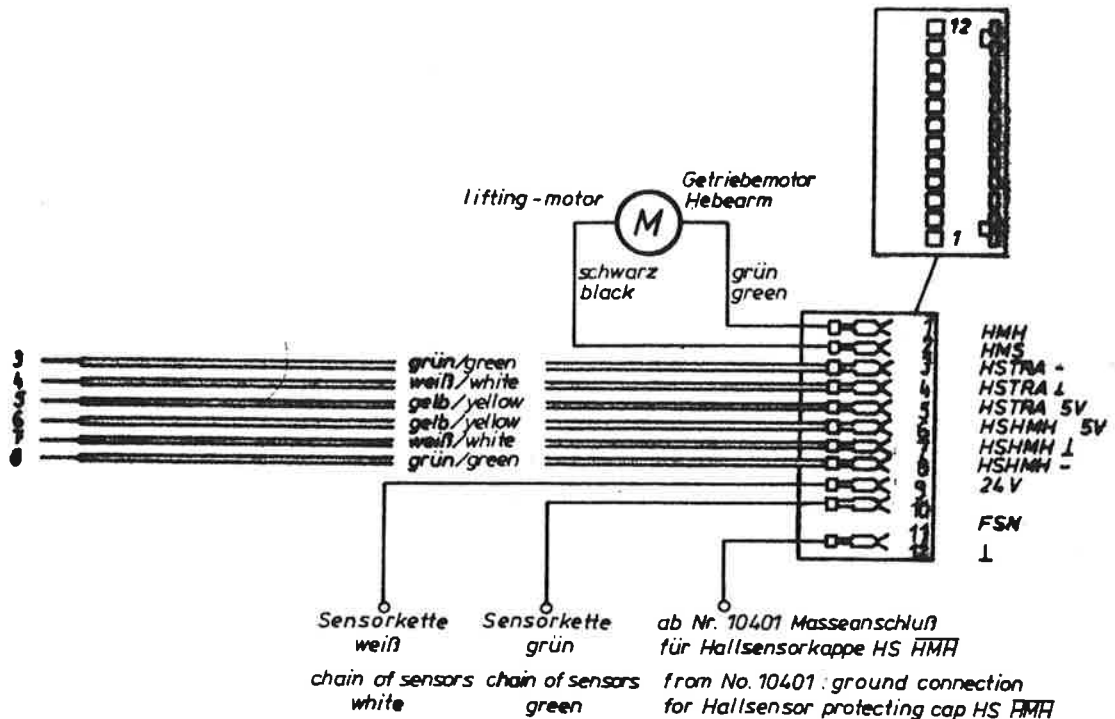
8.11.1.

- 8.11.1. Ausbau:
- entsprechende Steckerleiste aus Elektronik-Kopf ziehen
 - mit kleinen Schraubendreher oder Ähnlichem beidseitig durch die Öffnungen in der Steckerleiste die Widerhaken des gewünschten Steckers nach innen drücken
 - Kabel herausziehen



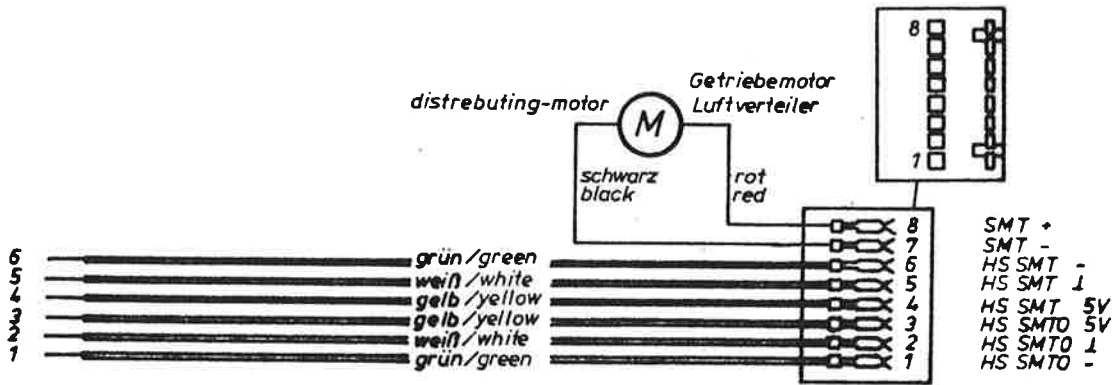
- 8.11.2. Einbau :- Widerhaken des Steckers leicht auseinanderbiegen
- Stecker in Steckerleiste stecken
 - Durch leichten Zug festen Sitz prüfen

- 8.11.3. Anschlußskizzen Steckerleisten
- a) 12-polig



ATL 1 Service-Unterlagen

8.11.3. Anschlußskizzen Steckerleisten
b) 8-polig



8.11.3. Anschlußskizzen Steckerleisten
c) 4-polig

