

APPROXIMATION DER ZETA-FUNKTION IN [2, 3] MIT N=3
=====

ERMITTLUNG DER STARTFUNKTION:

MIT $X_0=2.050$, $X_5=2.850$, $H=0.160$ ERHAELT MAN:

$A_1=0.30145591979360+03$	$T_1=-0.43109729267770+01$
$A_2=0.84214392073470+01$	$T_2=-0.14662414903650+01$
$A_3=0.12360182400890+01$	$T_3=-0.39532424048740-01$

(ZEICHNUNG 69)

1. ITERATIONSSCHRITT

DIE PUNKTMENGE:

$X_0=2.00000000$	$X_1=2.09765625$	$X_2=2.27343750$
$X_3=2.44531250$	$X_4=2.61718750$	$X_5=2.79296875$
$X_6=3.00000000$		

ERSTER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

$A_1=0.32377533913000+03$	$T_1=-0.43622320947410+01$
$A_2=0.85376681388640+01$	$T_2=-0.14717483612360+01$
$A_3=0.12362382985560+01$	$T_3=-0.39484555848840-01$

$F_0= 0.157802200-03$	$F_1= 0.104683700-03$	$F_2= 0.562519150-04$
$F_3= 0.301893530-04$	$F_4= 0.208917670-04$	$F_5= 0.119387380-04$
$F_6= 0.100623760-04$		

(ZEICHNUNG 70)

ZWEITER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

$A_1=0.32453222825160+03$	$T_1=-0.43617152745910+01$
$A_2=0.85331589716450+01$	$T_2=-0.14714470138860+01$
$A_3=0.12361350374020+01$	$T_3=-0.39466606157950-01$

$F_0= 0.114937910-05$	$F_1= -0.129290190-05$	$F_2= 0.122681870-05$
$F_3= -0.123834550-05$	$F_4= 0.124830870-05$	$F_5= -0.123196490-05$
$F_6= 0.124777280-05$		

(ZEICHNUNG 71)

2. ITERATIONSSCHRITT

DIE PUNKTMENGE:

X0=2.00000000	X1=2.04687500	X2=2.20312500
X3=2.41796875	X4=2.64843750	X5=2.89843750
X6=3.00000000		

ERSTER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

A1=0.32904396713910+03	T1=-0.43719255368250+01
A2=0.85637124392140+01	T2=-0.14731498337730+01
A3=0.12366152926550+01	T3=-0.39545069303070-01

F0= 0.399084200-05	F1= 0.361986680-05	F2= 0.561387020-05
F3= -0.265712090-06	F4= 0.328573370-05	F5= -0.146603490-05
F6= 0.273974150-05		

(ZEICHNUNG 72)

ZWEITER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

A1=0.32907692464310+03	T1=-0.43719170815540+01
A2=0.85635695019810+01	T2=-0.14731380421470+01
A3=0.12366106643800+01	T3=-0.39544256095020-01

F0= 0.216100910-05	F1= -0.216107730-05	F2= 0.216104220-05
F3= -0.216104430-05	F4= 0.216105310-05	F5= -0.216104640-05
F6= 0.216104980-05		

(ZEICHNUNG 73)

3. ITERATIONSSCHRITT

DIE PUNKTMENGE:

X0=2.00000000	X1=2.04687500	X2=2.18359375
X3=2.40234375	X4=2.66796875	X5=2.90234375
X6=3.00000000		

ERSTER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

A1=0.32916758794510+03	T1=-0.43722340677500+01
A2=0.85663285020580+01	T2=-0.14733407310020+01
A3=0.12367258310950+01	T3=-0.39566228715300-01

F0= 0.222477500-05	F1= -0.217855090-05	F2= 0.221373300-05
F3= -0.218803250-05	F4= 0.220931510-05	F5= -0.219470230-05
F6= 0.220616320-05		

(ZEICHNUNG 74)

AUSWERTUNG DER FEHLERFUNKTION:

DIE NULLSTELLEN	I	LOKALE EXTREMA UND FUNKTIONSWERTE	
	I	2.00000	+2.224780-6
2.0117230 (2.00-6)	I		
	I	2.04625 (5.00-4)	-2.179050-6
2.1034000 (5.00-6)	I		
	I	2.18362 (8.80-4)	+2.218730-6
2.2847785 (7.50-6)	I		
	I	2.40276 (1.10-3)	-2.188060-6
2.5332260 (8.00-7)	I		
	I	2.66880 (1.10-3)	+2.209410-6
2.7969928 (6.80-6)	I		
	I	2.90350 (6.00-4)	-2.195130-6
2.9747720 (2.00-6)	I		
	I	3.00000	+2.206160-6

APPROXIMATION DER ZETA-FUNKTION IN [2,4] MIT N=3
=====

ERMITTLUNG DER STARTFUNKTION:

MIT $X_0=2.050$, $X_5=3.700$, $H=0.330$ ERHAELT MAN:

$A_1=0.11305347373130+03$	$T_1=-0.35376242709300+01$
$A_2=0.50768753707150+01$	$T_2=-0.11916951467760+01$
$A_3=0.11121984039020+01$	$T_3=-0.17032105666670-01$

(ZEICHNUNG 75)

1. ITERATIONSSCHRITT

DIE PUNKTMENGE:

$X_0=2.00000000$	$X_1=2.14062500$	$X_2=2.50000000$
$X_3=2.85156250$	$X_4=3.21093750$	$X_5=3.57421875$
$X_6=4.00000000$		

ERSTER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

$A_1=0.13478947807500+03$	$T_1=-0.36426333147060+01$
$A_2=0.53589304380390+01$	$T_2=-0.12141878380590+01$
$A_3=0.11169405336340+01$	$T_3=-0.17714596833860-01$

$F_0= 0.192606750-02$	$F_1= 0.120783910-02$	$F_2= 0.474404030-03$
$F_3= 0.215697050-03$	$F_4= 0.147722250-03$	$F_5= 0.648071470-04$
$F_6= 0.555529700-04$		

(ZEICHNUNG 76)

ZWEITER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

$A_1=0.13714391152410+03$	$T_1=-0.36406461720960+01$
$A_2=0.53380741324740+01$	$T_2=-0.12118750059020+01$
$A_3=0.11162541787210+01$	$T_3=-0.17605109659500-01$

$F_0= 0.105152510-04$	$F_1= -0.161489310-04$	$F_2= 0.144175320-04$
$F_3= -0.139891940-04$	$F_4= 0.144695590-04$	$F_5= -0.143225730-04$
$F_6= 0.141991830-04$		

(ZEICHNUNG 77)

DRITTER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

A1=0.13714555336990+03	T1=-0.36406949560660+01
A2=0.53381531399860+01	T2=-0.12118767154000+01
A3=0.11162523688280+01	T3=-0.17604808559970-01

F0= 0.143110090-04	F1= -0.143115440-04	F2= 0.143112490-04
F3= -0.143113490-04	F4= 0.143113220-04	F5= -0.143113230-04
F6= 0.143113290-04		

(ZEICHNUNG 78)

2. ITERATIONSSCHRITT

DIE PUNKTMENGE:

X0=2.00000000	X1=2.06640625	X2=2.32812500
X3=2.75781250	X4=3.23046875	X5=3.76171375
X6=4.00000000		

ERSTER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

A1=0.14471669306240+03	T1=-0.36843813054110+01
A2=0.54708703438830+01	T2=-0.12236462930580+01
A3=0.11202293243420+01	T3=-0.18272423419910-01

F0= 0.258105060-03	F1= 0.172506390-03	F2= 0.134073170-03
F3= 0.279723000-04	F4= 0.504796330-04	F5= -0.129092470-04
F6= 0.324824210-04		

(ZEICHNUNG 79)

ZWEITER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

A1=0.14503379378740+03	T1=-0.36346931457500+01
A2=0.54702582173460+01	T2=-0.12234345114890+01
A3=0.11201350179460+01	T3=-0.18256690976810-01

F0= 0.245340160-04	F1= -0.243767930-04	F2= 0.244624840-04
F3= -0.244531320-04	F4= 0.244330590-04	F5= -0.244536570-04
F6= 0.244375320-04		

(ZEICHNUNG 80)

3. ITERATIONSSCHRITT

DIE PUNKTMENGE:

X0=2.00000000	X1=2.07421875	X2=2.29687500
X3=2.69140625	X4=3.22656250	X5=3.75781250
X6=4.00000000		

ERSTER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

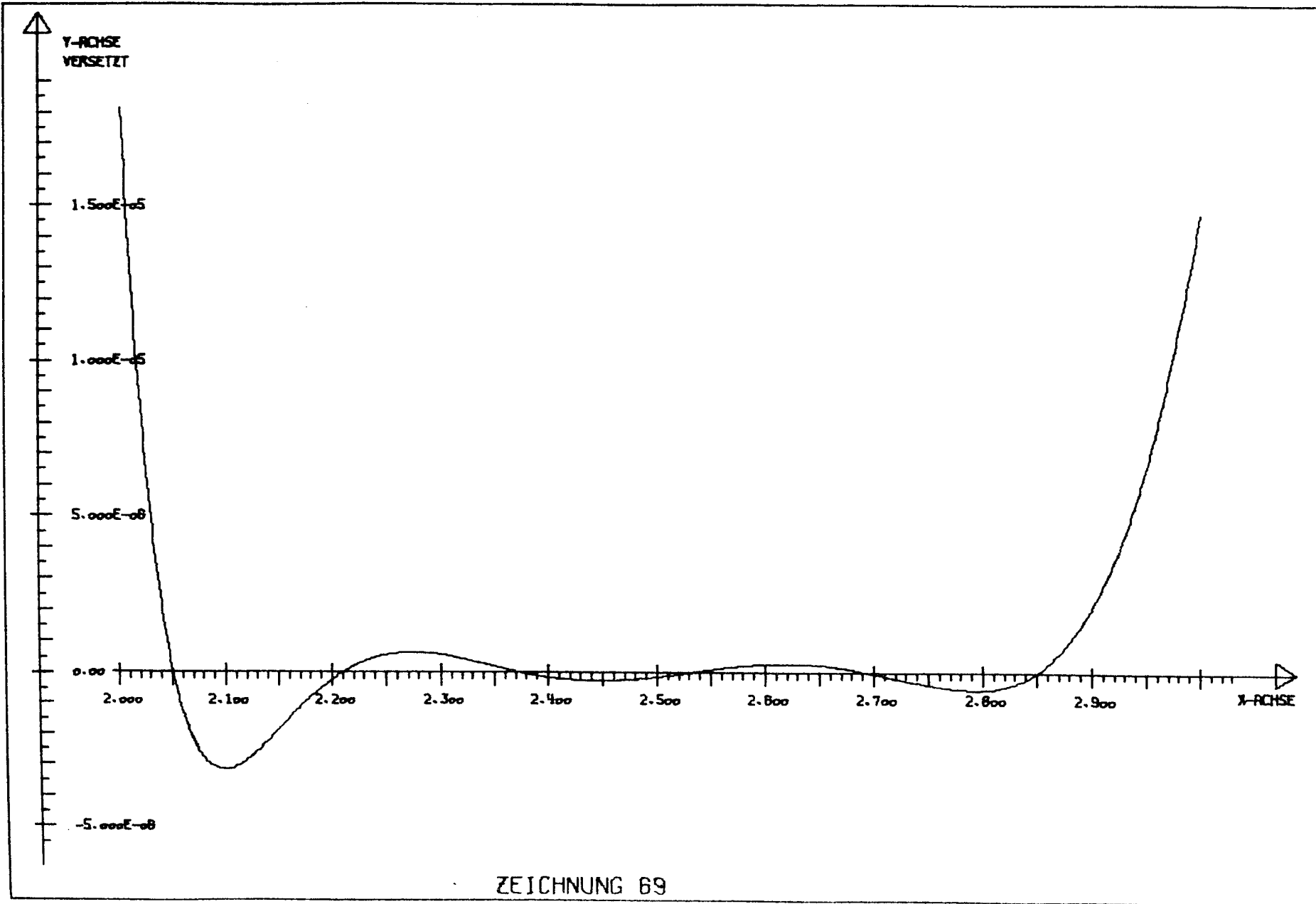
A1=0.14520967762270+03	T1=-0.36360504420650+01
A2=0.54781364470470+01	T2=-0.12242181904280+01
A3=0.11204693133440+01	T3=-0.18314713406170-01

F0= 0.255314150-04	F1= -0.246173390-04	F2= 0.253704260-04
F3= -0.248649390-04	F4= 0.251335410-04	F5= -0.250136590-04
F6= 0.250777260-04		

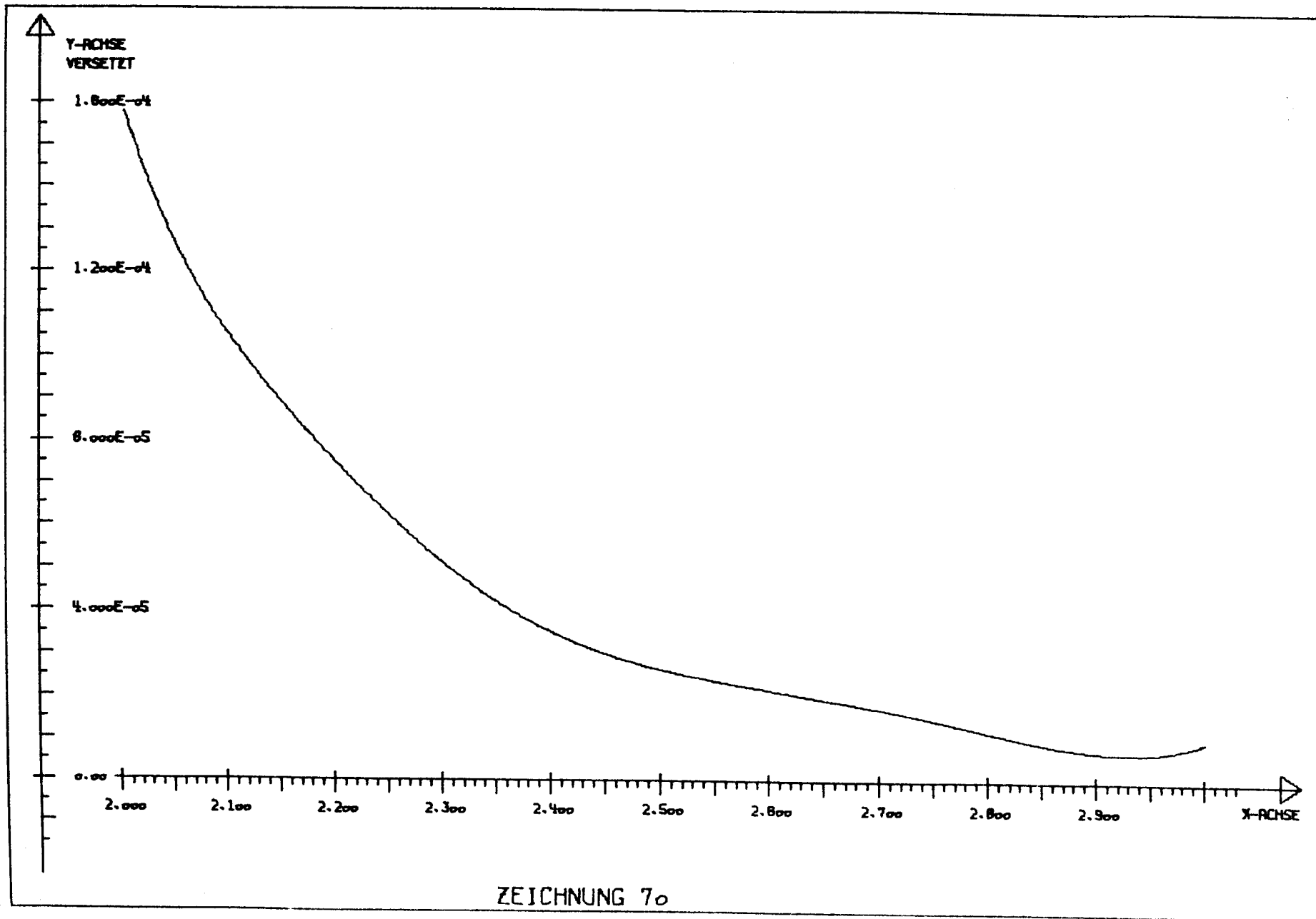
(ZEICHNUNG 91)

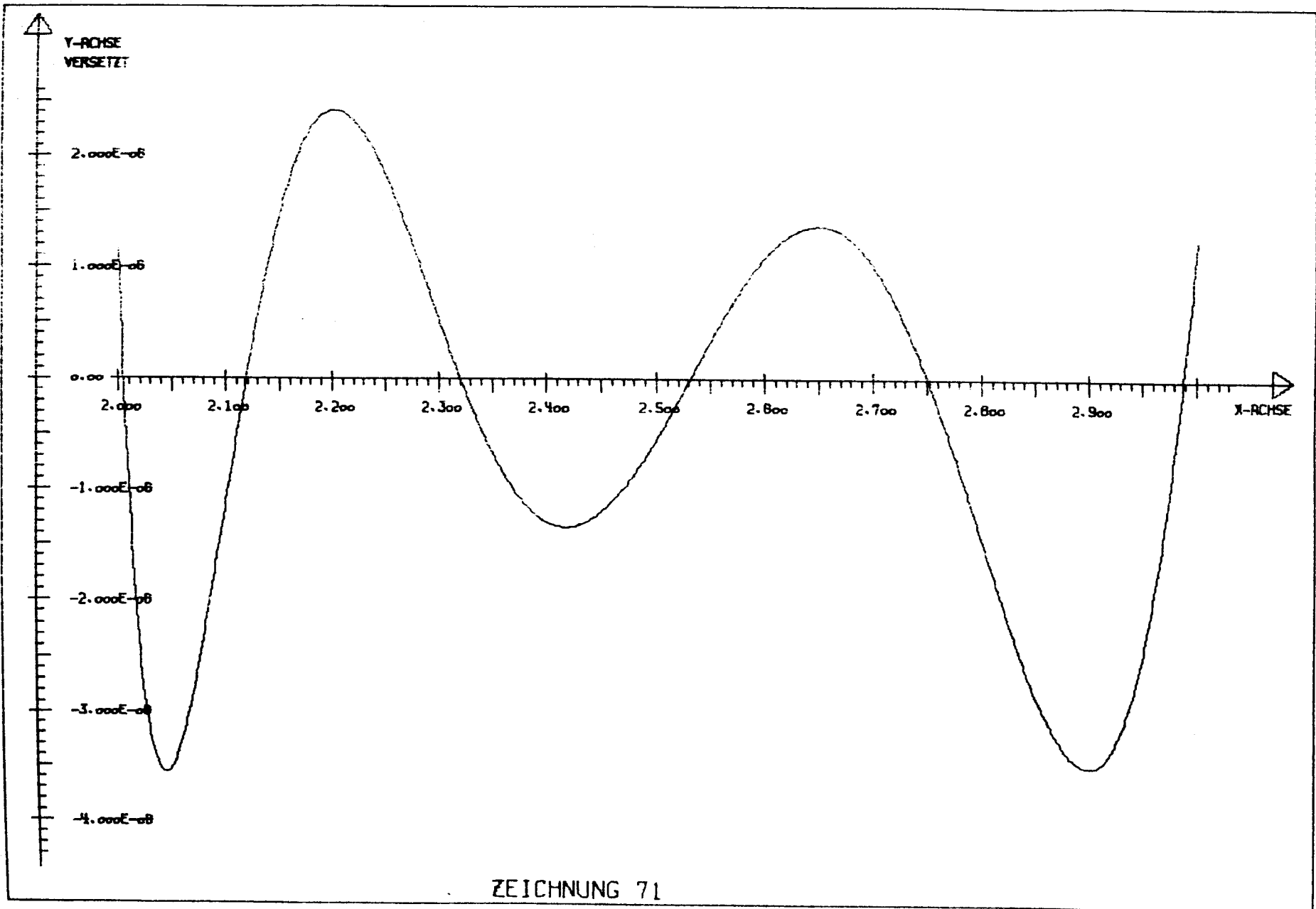
AUSWERTUNG DER FEHLERFUNKTION:

DIE NULLSTELLEN	I	LOKALE EXTREMA UND FUNKTIONSWERTE	
-----	+	-----	-----
	I	2.00000	+2.55314150-5
2.0185811 (0.30-6)	I		
	I	2.07315 (2.10-4)	-2.46237830-5
2.1651241 (0.70-6)	I		
	I	2.29915 (4.50-4)	+2.53773220-5
2.4751559 (1.10-6)	I		
	I	2.68996 (5.80-4)	-2.48661140-5
2.9418527 (0.90-6)	I		
	I	3.22172 (5.20-4)	+2.51424220-5
3.5055234 (0.80-6)	I		
	I	3.75758 (4.00-4)	-2.50136940-5
3.9353268 (0.20-6)	I		
	I	4.00000	+2.50777260-5

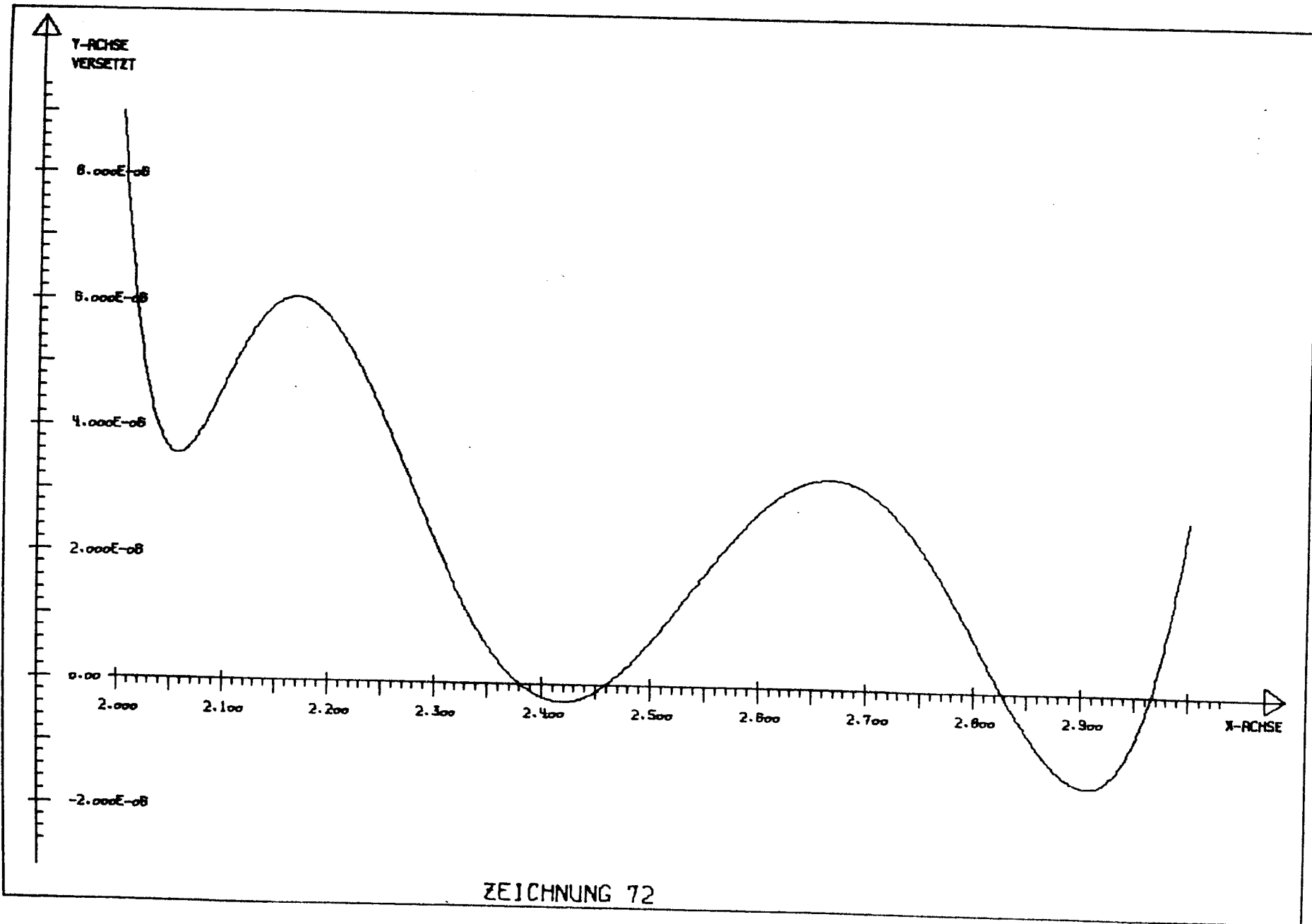


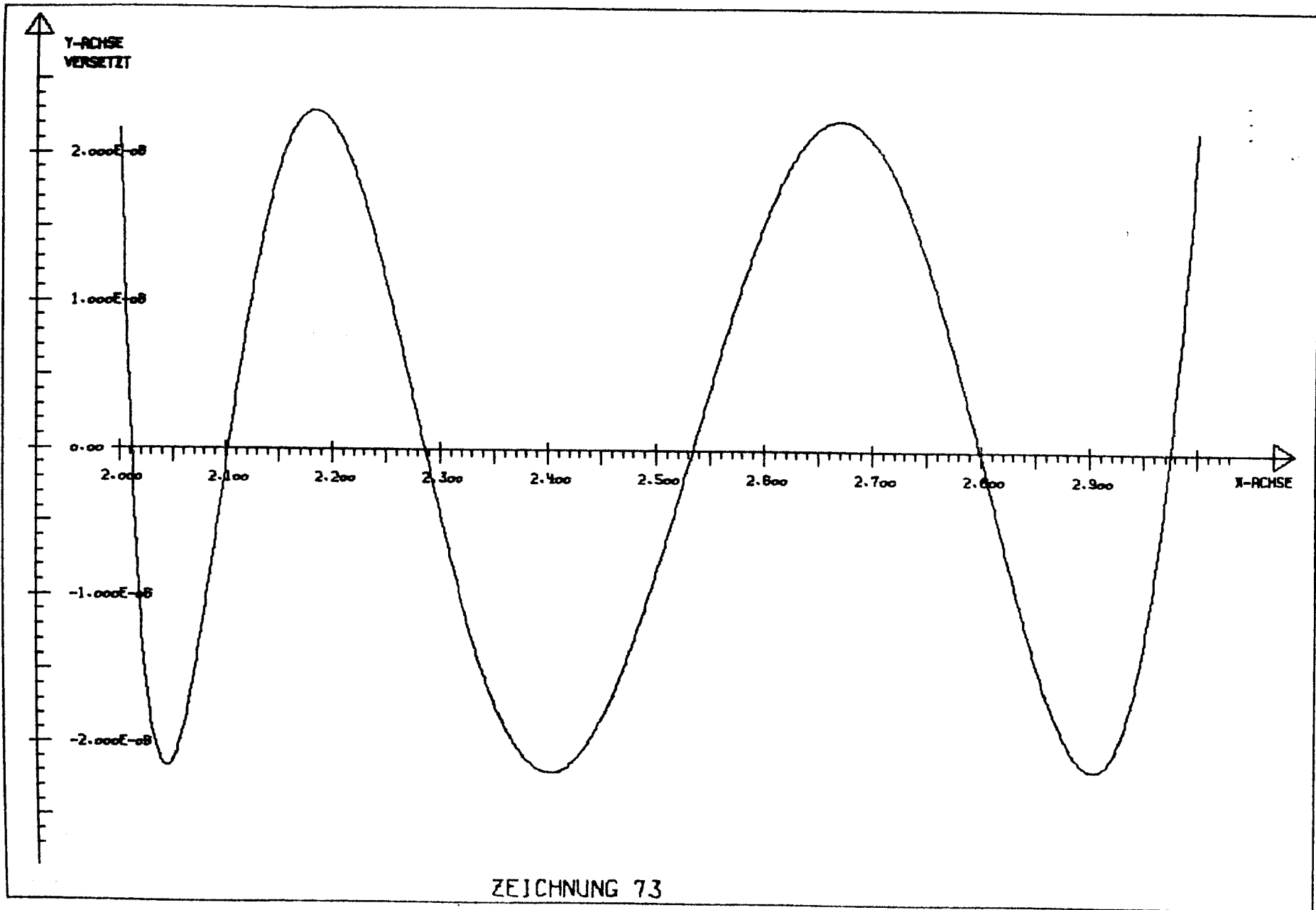
ZEICHNUNG 69

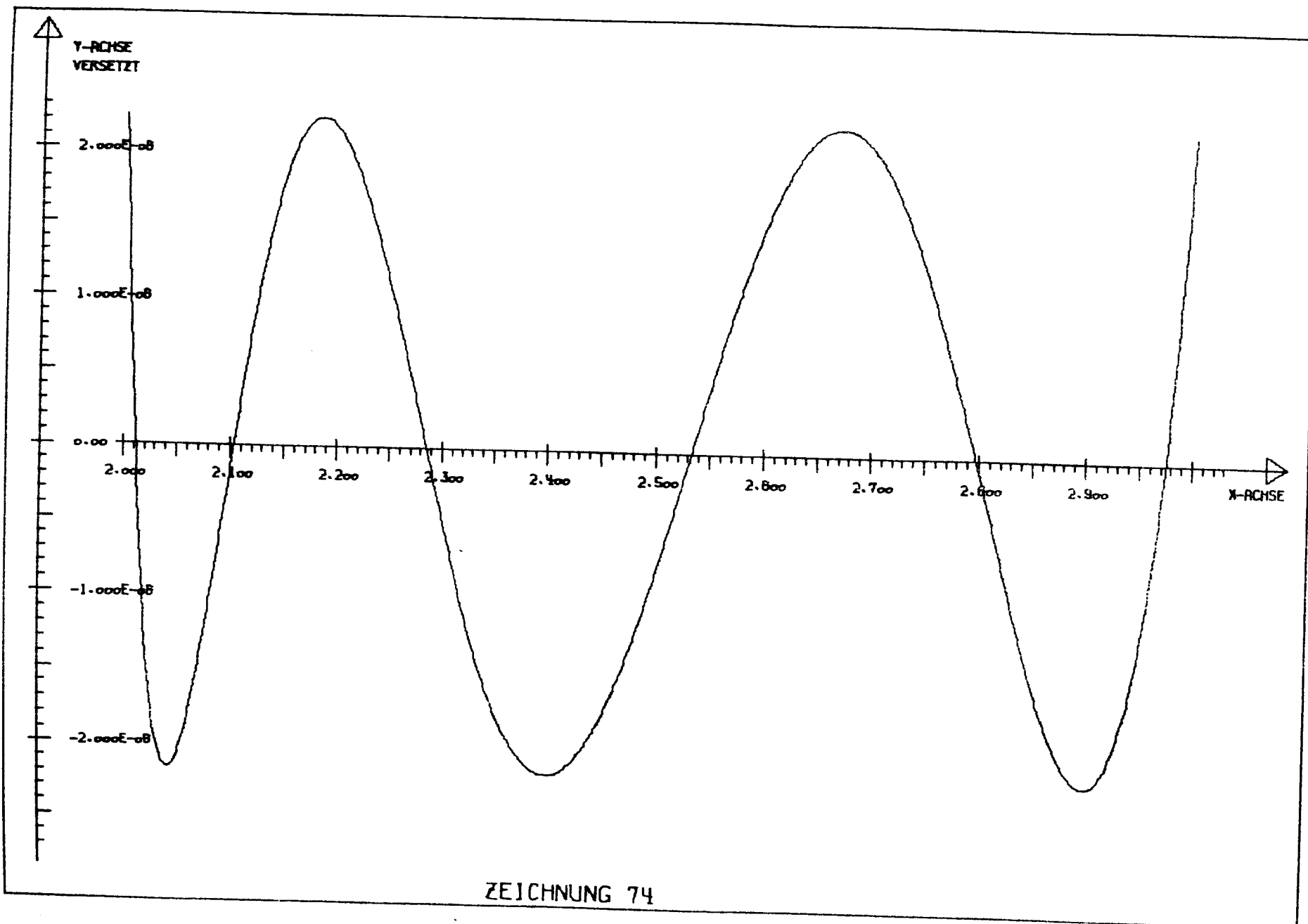


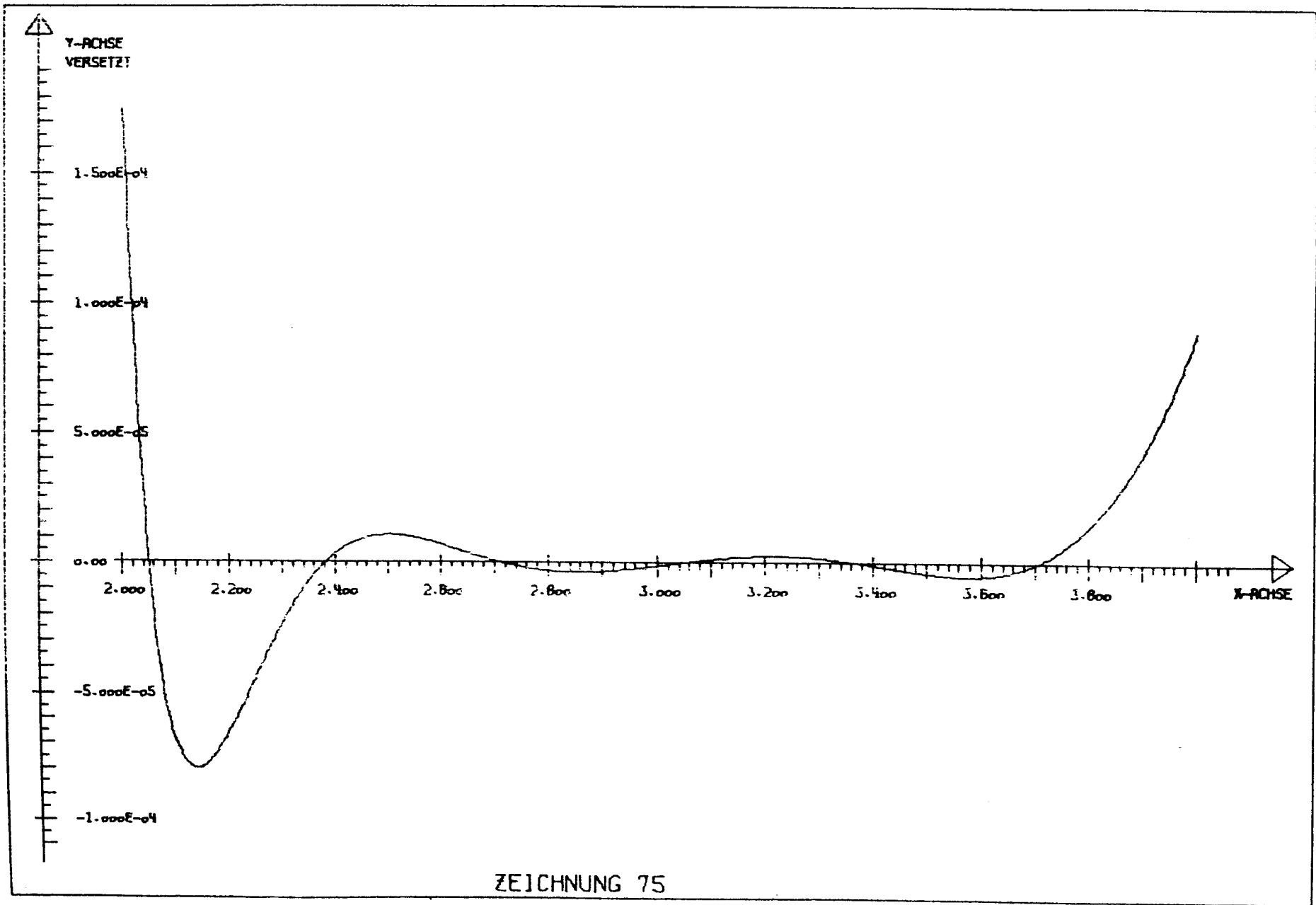


ZEICHNUNG 71









ZEICHNUNG 75

