

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Stromversorgung, Inbetriebnahme und Pflege	9
Die Stromversorgung	9
Batteriebetrieb	9
Akku-Betrieb	10
Netzbetrieb	10
Solarzellen	10
Stromsparsysteme	10
Einschalten und Ausschalten	11
Behandlung und Pflege der Rechner	11
Zahleneingabe und Zahlenanzeige	12
Eingabefehler	13
Die Löschtasten	13
Die Eingabetasten	16
Die Eingabe der verschiedenen Zahlenarten	16
Ganze Zahlen	16
Die Dezimalzahlen und die Taste $\square$	17
Die negativen Zahlen und die Taste $[\pm]$	18
Die Kreiskonstante und die Taste $\pi$	19
Löschen von $\pi$	20
Der Überlauf	20
Wohin gehen die eingegebenen Daten?	21
Das X-Register	21
Grundrechenoperationen	23
Addition und Subtraktion $[\pm]$	26
Addition und Subtraktion positiver Zahlen	26
Addition und Subtraktion negativer Zahlen	27
Kettenrechnungen der Addition und Subtraktion	28
Multiplikation und Division $[\times]$ $[\div]$	29
Multiplikation und Division positiver Zahlen	30
Multiplikation und Division negativer Zahlen	31
Kettenrechnungen der Multiplikation und Division	32
Division durch die Zahl 0	35
Grosse Zahlen, kleine Zahlen	36
Grosse Zahlen	40
Kleine Zahlen	41
Fliesskomma und Festkomma	42
Eingabekorrekturen und Y-Register	44
Eingabekorrekturen	44
Korrektur falsch eingegebener Zahlen	44
Korrektur falsch eingegebener Operationen	45
Das Y-Register	46
Schwebende Operationen	48
Die Eingabekorrektur und die Register	48
Die einfachen Funktionen	49
Der Kehrwert $[\text{1/x}]$	49
Die Quadratwurzel $[\sqrt{x}]$	53
Das Quadrieren $[\text{x}^2]$	55
Kombinierte Rechnungen	57
Das Rechnen mit Klammerausdrücken	60
Taschenrechner und Klammerausdruck	61
Die Methode von-innen nach aussen	62

[ON] [OFF] [POWER]

[C] [CE] [CL] [AC]

[.]  
[+/-] [CS] [CHS]  
[ $\pi$ ]

[+/-] [=]

[ $\times$ ] [ $\div$ ]

[L]

Gemischte Ketten, 1. Teil	63
Vorrang der Operationsstufen	63
Abweichen von der Regel mit Klammer, Bruchstrich und Wurzel	65
Die "Bleistiftnotiz-Methode"	67
Die Klambertasten	69
Klambertasten contra Bleistiftnotiz-Methode	70
Produkt von zwei Summen	70
Summe von zwei Produkten	70
Klambertasten und Bruchstrich	71
Die Klammerverschachtelungen	71
Der Speicher	75
Ein erster Blick über die Speichertasten	75
Die Tasten zur Speicherablage	75
Die Rückruftasten	75
Das Löschen des Speicherinhalts	76
Und nun zur Speicherpraxis	76
Kombination der Speicher- mit der Ergebnistaste	79
Weitere Speicherprobleme	80
Unterschiedliche Speichermöglichkeiten	82
Kontrolle des Speicherinhalts	87
Speicherlöschen innerhalb einer Rechnung	88
Reihenrechnungen mit Hilfe des Speichers	90
Gemischte Ketten, 2. Teil	92
Kleiner Rundblick über die Rechner-Systeme	94
1. Die arithmetische Logik	95
2. Die Umgekehrte Polnische Notation (UPN)	95
3. Die algebraische Logik	95
Die algebraische Logik ohne Hierarchie	97
Die algebraische Logik mit Hierarchie	99
Prozentrechnungen	104
Das Rechnen mit der Prozenttaste	105
1. Gesucht: Prozentwert PW	106
2. Gesucht: Prozentsatz p	106
Prozentuale Differenzen	108
3. Gesucht: Bezugswert BW	109
4. Gesucht: Endwert EW	110
Das Rechnen mit Konstanten	114
Die automatische Konstante	114
Addition und Subtraktion	115
Addition	115
Subtraktion	116
Repetierrechnungen der Addition und Subtraktion	118
Division	120
Der Divisor (Nenner) ist konstant	120
Der Dividend (Zähler) ist konstant	121
Repetierrechnungen der Division	121
Multiplikation	122
Das Rechnen mit der Konstantentaste <b>K</b>	124
Addition und Subtraktion	125

Repetierrechnungen der Addition und Subtraktion	127
Multiplikation und Division	127
Repetierrechnungen der Division	129
Die automatische Konstante und die Konstantentaste <b>K</b> (gemeinsamer Text)	129
Quadrieren	129
Kombinierte Rechnungen mit Quadratzahlen	130
Potenziieren	131
Grundsätzliche Probleme bei Konstantenrechnungen	133
Vorsicht mit der Konstante!	134
Löschen der Konstante	134
Reihenrechnungen mit zwei Konstanten	135
Reihenberechnungen von Kreisflächen	136
Verteilrechnungen	136
Die Zehnerpotenzen und die Exponentialanzeige	140
Die Zehnerpotenzen	140
Die Exponentialanzeige	145
Die Eingabe von Zehnerpotenzen	146
Umwandlung einer eingegebenen Zahl in Exponentialform und umgekehrt	148
Löschen von Exponenten	149
Das Rechnen mit der Exponentialanzeige	149
Erhöhung der Rechengenauigkeit	150
Rechner mit Anzeigereserve	151
Die technische Potenzschreibweise	153
Potenziieren und Wurzelziehen mit der Taste <b><math>y^x</math></b>	154
Gemischte Rechnungen	155
Algebraische Logik ohne Hierarchie	157
Algebraische Logik mit Hierarchie	158
Das Wurzelziehen mit der Taste <b><math>\sqrt[x]{y}</math></b>	159
Winkelrechnungen	160
Die Winkelmasse und ihre Umrechnung	160
Altgradumrechnung von sexagesimaler in dezimale Schreibweise und umgekehrt (mit Sondertasten)	164
Von DMS- in DEG-Form	166
Von DEG- in DMS-Form	167
Altgradumrechnung von sexagesimaler in dezimale Schreibweise (ohne Sondertasten)	168
Altgradumrechnung von dezimaler in sexagesimale Schreibweise (ohne Sondertasten)	169
Umrechnung von einem Winkelmaß in ein anderes (mit und ohne Sondertasten)	170
Von Altgrad in Gon und umgekehrt	170
Von Altgrad in Radian und umgekehrt	171
Das Rechnen mit Winkeln	173
Das Rechnen mit sexagesimal geteilten Altgraden	173
Tabelle der Winkelumrechnungen	175
Die Trigonometrie	176
Die Grundlagen der Trigonometrie	176
Trigonometrie rechtwinkliger Dreiecke	176

Trigonometrie von Winkeln bis $90^\circ$	178	<b>sin</b> <b>cos</b> <b>tan</b>
Ermittlung des Funktionswertes von Winkeln bis $90^\circ$	178	<b>sin<sup>-1</sup></b> <b>cos<sup>-1</sup></b>
Ermittlung des Winkels bis $90^\circ$ aus dem Funktionswert	178	
Die Tasten <b>sin</b> , <b>cos</b> und <b>tan</b> innerhalb eines Programms	179	<b>tan<sup>-1</sup></b> <b>INV</b>
Die Berechnung rechtwinkliger Dreiecke	180	
Trigonometrie von Winkeln bis $360^\circ$	181	
Ermittlung des Funktionswertes von Winkeln bis $360^\circ$	183	
Ermittlung der Winkel bis $360^\circ$ aus dem Funktionswert	183	
Trigonometrie von Winkeln über $360^\circ$	185	
Trigonometrische Berechnungen in Radian und Gon	186	
Winkelmaßumrechnungen mit den trigonometrischen Tasten	188	
 Das Logarithmieren	190	<b>log</b> <b>lg x</b> <b>10<sup>x</sup></b>
Die dekadischen Logarithmen	190	<b>ln</b> <b>ln x</b> <b>e<sup>x</sup></b>
Die natürlichen Logarithmen	190	
Die Regeln des Logarithmierens	191	
Das Logarithmieren mit dem Taschenrechner	191	
Das Delogarithmieren	192	
Die Logarithmier-Tasten innerhalb eines Programms	192	
Das Potenzieren und Wurzelziehen mit Hilfe der Logarithmen	193	
Gesucht: Der Exponent	194	
Ganz zum Schluss	195	
Lösungen der Übungsaufgaben	197	
Register	217	
Wie benutzen Sie das Register ?	217	
Stichwörter	218	
Tastenverzeichnis	220	
Tabelle der Operationen mit Eingabeprogrammen	221	