

## INHALT

Der Rechenschieber, ein wertvoller Helfer in Theorie und Praxis . . . . .	1
A. Die Logarithmen sind die Grundlagen des Rechenschiebers . . . . .	4
B. Wie entsteht die logarithmische Skala? . . . . .	25
C. Der logarithmische Rechenschieber . . . . .	27
I. Die Theorie des Rechenschiebers . . . . .	27
II. Der Aufbau des Rechenschiebers . . . . .	34
III. Das Lesen und Einstellen auf den Teilungen (Skalen). . . . .	38
IV. Wie wird mit dem Rechenschieber gearbeitet? . . . . .	44
1. Die Multiplikation . . . . .	44
2. Die Division . . . . .	49
3. Multiplikation und Division mit Hilfe der Reziprokskala R . . . . .	53
4. Beispiele zur Anwendung der Multiplikation und Division . . . . .	59
5. Zweimalige Multiplikation . . . . .	67
6. Kombinierte Multiplikation und Division . . . . .	71
7. Reziproke Werte . . . . .	75
8. Konstante Verhältnisse und Proportionen. . . . .	78
9. Das Quadrat und die Quadratwurzel. . . . .	83
10. Quadrat und Quadratwurzel kombiniert mit Multiplikation und Division . . . . .	90
11. Kubus und Kubikwurzel . . . . .	103
12. Hinweis für das Formelrechnen . . . . .	110

13. Das Berechnen von Tabellenwerten . . . . .	111
14. Winkelfunktionen . . . . .	114
a) Die Sinusteilung . . . . .	116
b) Die Tangenteilung . . . . .	124
c) Die Sinus-Tangens-Teilung . . . . .	130
15. Die dekadischen Logarithmen . . . . .	131
16. Der natürliche Logarithmus und die natürliche Exponentialfunktion . . . . .	137
17. Potenzen und Wurzeln mit anderen Exponenten als 2 und 3 . . . . .	153
18. Hyperbolische Winkelfunktionen . . . . .	160
19. Die Teilungen $\pi \cdot x$ und $\frac{1}{\pi \cdot x}$ . . . . .	165
20. Das Rechnen mit festen Marken . . . . .	167
21. Die Auswahl des richtigen Rechenschiebers . . . . .	172
22. Anhang:	
Die Teilung $\sqrt{1 - x^2}$ (pythagoreische Teilung $P$ ) . .	176
Kann man mit dem Rechenschieber addieren und subtrahieren? . . . . .	177
Berechnungen nach dem pythagoreischen Lehrsatz	178
Bestimmung der Stellenzahl . . . . .	180