

Inhalt

1. Einleitung	1
2. Binärdatenverarbeitung und PEARL	7
3. Bemerkungen zu den Anwendungsbeispielen	14
4. Anwendungsbereich "X": Aufbereiten, Überwachen, Übertragen, Sichern	21
4.1 Ergänzende Operationen für Bitketten	"A" 25
4.2 Auswerten binärer Stellungsmeldungen	"B" 33
4.3 Meßstellen-Störanalyse Grobblech-Walzwerk	"C" 42
4.4 Umsetzungen: Gray-/Dual-Code	"D" 54
4.5 Parity-Bit-Generatoren/-Detektoren	"E" 63
4.6 Fehlererkennung bei zyklischen Codes (CRC) ..	"F" 74
4.7 2-aus-3 Sensoren-Auswertung Strichcode UPC ..	"G" 82
4.8 Auswertung Strichcode 39	"H" 92
4.9 Krypto-Verfahren (1)	"J" 104
4.10 Krypto-Verfahren (2)	"K" 116
5. Anwendungsbereich "XX": Steuern	133
5.1 Steuerungen einer Beladeanlage	"L" 134
5.2 Task-Scheduling	"M" 156
6. Anwendungsbereich "XXX": System-Entwurf, Testen	167
6.1 Hamming-Distanzen von Binärwörtern	"N" 168
6.2 Binärmuster-Generatoren Gray-Code	"O" 178
6.3 Pseudo-Zufallszahlen-Generator (LRS)	"P" 185
6.4 Impulsfolge-/Schaltfolgediagramm	"Q" 195
6.5 K-V-Diagramme	"R" 204
6.6 Programmierung Logik-Matrix PAL	"S" 223
7. Kurzeinführung in PEARL	237
7.1 Sprachübersicht	237
7.2 Ebene "IV" (Quellenprogramm, Grobstruktur)	240
7.3 Ebene "I" (Zeichenvorrat für Programme)	242
7.4 Ebene "II" (Sprachelemente)	242
7.5 Ebene "III" (Sprachaussagen)	257
7.6 Vergleich von PEARL mit anderen Sprachen	263
7.7 Übersicht zur PEARL-Nutzung bei den Anwendungsbeispielen ..	267

8. Anhang: Verzeichnisse.....	268
8.1 Abkürzungs-Verzeichnis.....	268
8.2 Literatur-Verzeichnis.....	271
8.3 Prozeduren-Verzeichnis.....	278
8.4 Prozeduren-Verzeichnis.....	280
8.5 Schlüsselwort-Verwendungsverzeichnis.....	282
8.6 Stichwort-Verzeichnis.....	285