

		Seite
7	DIE VERWENDETEN ELEMENTTYPEN	1
7.1	Die ES-Matrix für den ebenen Stab	1
7.2	Die ES-Matrix für den räumlichen Stab	2
7.3	Die ES-Matrix für den ebenen Balken	5
7.4	Die ES-Matrix für den räumlichen Balken	7
7.5	Die ES-Matrix für das ebene Scheibendreieck	13
8	DIE ORGANISATION DER EINGABE	14
8.1	Die Organisation der Strukturdaten	14
8.2	Die Organisation der Programmsteuerung	21
8.3	Der Start des Programms	26
9	BESCHREIBUNG DES PROGRAMMS	28
9.1	Die Gliederung des Programms	28
9.2	Beschreibung der Programmoduln	31
9.3	Quellprogrammlisting	48
10	BEISPIELE	93
10.1	Ebenes Stabwerk	93
10.2	Ebenes Balkensystem	95
10.3	Räumliches Balkensystem	98
10.4	Schubwandträger	101
10.5	Kuppeldach aus Stäben mit Netzgenerator	104
11	UMGESTALTUNG UND ERWEITERUNG DES PROGRAMMS	111
11.1	Knotenkoordinaten auf externem Datenträger	111
11.2	Struktur- und Befehlseingabe in einer Datei	112
11.3	Die Struktureingabe als direkt organisierte Datei	113
11.4	Verbesserung der Feldorganisation	114
11.5	Einsatz des Programms auf Personalcomputern	116
11.6	Linienlasten für Balken und Scheibendreieck	122
11.7	Kombination von Elementen mit unterschiedlicher Anzahl von Freiheitsgraden pro Knoten	124
11.8	Auflagerreaktion in beliebiger Richtung	127
11.9	Einfügen weiterer Elementtypen	130
	LITERATURVERZEICHNIS	132