

# INHALTSANGABE

VORWORT	7
EINFÜHRUNG	9
TEIL I	
DER BERUF DES INGENIEURS	11
1. <i>Das Berufsbild des Ingenieurs</i>	11
Allgemeine Situation der Berufe	11
Gesellschaftliche Situation der Ingenieure im Beruf	14
Folgerungen für den Ingenieurberuf	18
Die Funktionen der Ingenieure in der Produktion	20
Die von den Ingenieuren zu verlangenden Kenntnisse und Fähigkeiten	20
2. <i>Die gesellschaftliche Verantwortung des Ingenieurs</i>	25
Der Ingenieur und die technologische Gesellschaft	25
Eine neue Deontologie technisch-wissenschaftlicher Arbeit	27
Die Ausbildung zu gesellschaftlicher Verantwortung	29
3. <i>Die Rolle des Ingenieurs im Produktionsprozeß</i>	33
Die Einsatzbereiche technischer Führungskräfte in der Wirtschaft	37
Der Ingenieur in Forschung und Entwicklung	69
4. <i>Die Wertminderung von Ingenieurdiplomen</i>	74
Das Veralten der Ausbildungsinhalte	74
Der Wertverlust der Zeugnisse aus gesellschaftlicher Sicht	78
TEIL II	
DIE INGENIEURAUSSBILDUNG	79
5. <i>Berufliche und/oder wissenschaftliche Ausbildung der Ingenieure</i>	79
6. <i>Die Entwicklung der technischen Bildungssysteme</i>	87
Die technischen Bildungssysteme in Europa	88
Quantitative Evolution	90
Vergleich der quantitativen Evolution des universitären und des nicht-universitären Hochschulwesens	94
Studierende der Ingenieurwissenschaften im Vergleich zu Studierenden in exakten Wissenschaften und sonstigen Studienrichtungen	96
7. <i>Vergleichende Analyse der Reformtendenzen</i>	107
Zum Stand der Reform in Belgien	110

Zum Stand der Reform in der BRD	113
Zum Stand der Reform in Frankreich	120
Zum Stand der Reform in Großbritannien	131
Zum Stand der Reform in Italien	139
Zum Stand der Reform in den Niederlanden	144
Zum Stand der Reform in Schweden	148
8. <i>Synthese und Schlußfolgerungen aus den Reformtendenzen</i>	153
Schlußfolgerungen	153
Zur Struktur der Bildungssysteme	161
Durchlässigkeit der Systeme	164
TEIL III	
VERGLEICHENDE ANALYSE DER STUDIENGÄNGE UND PROGRAMME	169
9. <i>Die Vorbildung an Sekundarschulen</i>	169
10. <i>Ergebnisse der empirischen Untersuchung</i>	173
Zur Methode	173
Rücklaufquoten	173
11. <i>Ergebnisse der Befragung über die Studiengänge</i>	175
Belgien	175
Bundesrepublik Deutschland	184
Frankreich	194
Großbritannien	202
Italien	208
Niederlande	212
Zusammenfassung der Ergebnisse	218
12. <i>Ergebnisse der Untersuchung zu den Programmen und Unterrichtsmethoden</i>	225
Die Methode zur Analyse der Programme	225
Rücklaufquoten pro Fachrichtung	232
Ergebnisse der Erhebung	237
Zusammenfassung der Ergebnisse	247
13. <i>Didaktik der Ingenieurausbildung</i>	254
14. <i>Anmerkungen</i>	277
15. <i>Anhang</i>	286
Verzeichnis der Tabellen	286
Verzeichnis der Abkürzungen	287
16. <i>Literaturverzeichnis</i>	288