

Gliederung

- Abbildungsverzeichnis	X
- Abkürzungsverzeichnis.....	XII
- Gesetzes-, Verwaltungsvorschrifts- und Verordnungsverzeichnis	XIV
A. ZUM GEGENWÄRTIGEN STAND EINER UMWELT- PLANKOSTENRECHNUNG	
I. UMWELTSCHUTZ UND UNTERNEHMUNGSZIELE	1
1. Zur Bedeutung des Umweltschutzes für das Zielsystem der Unterneh- mung.....	1
2. Die Einordnung des Umweltschutzes in das Zielsystem der Unterneh- mung.....	3
II. UNTERNEHMERISCHE UMWELTPOLITIK ALS TEIL DER UNTERNEH- MUNGSPOLITIK	5
III. UMWELTPLANKOSTENRECHNUNGSSYSTEME ALS INFORMATIONSBASIS FÜR EINE UNTERNEHMERISCHE UMWELTPOLITIK.....	7
1. Planungsaufgaben einer unternehmerischen Umweltpolitik und Um- weltsplankostenrechnungssysteme	7
1.1 Operative Planungsaufgaben einer unternehmerischen Umweltpoli- tik und Umweltsplankostenrechnungssysteme.....	7
1.2 Strategische und taktische Planungsaufgaben einer unternehmeri- schen Umweltpolitik und Umweltsplankostenrechnungssysteme	11
2. Zur Konzeption von Umweltsplankostenrechnungssystemen zwecks Lö- sung von Planungsaufgaben einer unternehmerischen Umweltpolitik.....	13
3. Zur Wirtschaftlichkeit der Implementierung und Anwendung von Um- weltsplankostenrechnungssystemen.....	16
IV. PROBLEMSTELLUNG	18
V. AUFGABENSTELLUNG UND GANG DER UNTERSUCHUNG.....	21

B. STATISCHE PRODUKTIONSFUNKTIONEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BEZUGSOBJEKTE EINER UMWELTPLANKOSTENRECHNUNG

I. DIE ALLGEMEINE STATISCHE INPUT-OUTPUTORIENTIERTE PRODUKTIONS-FUNKTION	23
1. Die statische input-outputorientierte Produktionsfunktion ohne Berücksichtigung der Bezugsobjekte einer Umweltplankostenrechnung	23
1.1 Darstellung.....	23
1.2 Beurteilung der dargestellten Produktionsfunktion	30
2. Betriebswirtschaftliche Produktionsfaktorsysteme unter Berücksichtigung der Bezugsobjekte einer Umweltplankostenrechnung	33
2.1 Die natürliche Umwelt als Produktionsfaktor.....	33
2.2 Charakterisierung und Einordnung des Aufnahmemediums natürliche Umwelt in betriebswirtschaftliche Produktionsfaktorsysteme....	34
3. Die Integration der produktionsbedingten Kuppelproduktentstehung in die statische input-outputorientierte Produktionsfunktion	38
3.1 Kuppelproduktarten.....	38
3.1.1 Überblick über mögliche Strukturierungskonzepte.....	38
3.1.2 Ursprungsorientierte Strukturierung des Kuppelproduktoutputs. 39	
3.1.2.1 Werkstoffbedingter Kuppelproduktoutput	41
3.1.2.2 Betriebsmittelbedingter Kuppelproduktoutput.....	42
3.1.3 Sonstige Strukturierungskonzepte.....	43
3.1.4 Erklärung der produktionsbedingten Kuppelproduktentstehung . 45	
3.2. Kuppelproduktentstehungsfunktionen als stellenspezifische Abbildung der Kuppelproduktentstehung.....	50

3.2.1 Allgemeine Kuppelproduktentstehungsfunktionen	50
3.2.2 Einflußgrößen der Kuppelproduktentstehung als Argumentvariablen der Kuppelproduktentstehungsfunktionen und ihre Zuordnung	54
3.3 Die Integration der Kuppelproduktentstehung in die input-output-orientierte Produktionsfunktion und ihre Analyse	59
4. Die Integration der Kuppelproduktsteuerung in die statische Input-Output-Analyse	65
4.1 Produktionsorientierte Kuppelproduktsteuerungsmaßnahmen	66
4.1.1 Vermeidungsmaßnahmen als Kuppelproduktsteuerungsmaßnahmen	67
4.1.2 Verwendungsmaßnahmen als Kuppelproduktsteuerungsmaßnahmen	69
4.1.2.1 Verwertungsmaßnahmen	69
4.1.2.2 Entsorgungsmaßnahmen	71
4.2 Die Abbildung der Kuppelproduktsteuerung im Gleichungssystem der statischen Input-Output-Analyse	72
5. Die input-outputorientierte Produktionsfunktion unter Berücksichtigung der Bezugsobjekte einer Umweltplankostenrechnung	79
5.1 Darstellung	79
5.2 Die Nebenbedingungen des Modells	84
5.3 Exkurs: Die Nachbearbeitung von Ausschuß	90
5.4 Zur Anwendbarkeit des Modells	93
5.4.1 Die verwendeten Funktionstypen als Einflußfaktoren	94
5.4.2 Die Produktionsstruktur unter Berücksichtigung der Kuppelproduktentstehung und -steuerung als Einflußfaktor	96

II. DIE PRODUKTIONSFUNKTION VOM TYP B UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BEZUGSOBJEKTE EINER UMWELTPLANKOSTENRECHNUNG	106
1. Grundlagen.....	106
1.1 Ausgangspunkt und Eigenschaften der Produktionsfunktion vom Typ B	106
1.2. Die Einflußgrößen der Produktionsfunktion und ihre Relevanz.....	113
2. Transformations- und Kuppelproduktentstehungsfunktionen der Pro- duktionsfunktion vom Typ B.....	118
2.1 Die Umrechnungsfunktion Gutenbergs	119
2.2 Die Ermittlung des Faktorverbrauches und der Kuppelproduktmengen über technisch fundierte Verbrauchs- und Kupplungsfunktionen....	122
2.2.1 Technisch fundierte Verbrauchsfunktionen für aggregatab- hängige Betriebsstoffverbräuche.....	122
2.2.2 Technisch fundierte Kupplungsfunktionen für betriebsstoff- bedingte Kuppelprodukte	124
2.2.3 Technisch fundierte Kupplungsfunktionen für betriebs- mittelbedingten Lärm	126
2.2.4 Technisch fundierte Verbrauchsfunktionen für den Bedarf von Fertigungs-, Überarbeitungs-, Entsorgungs- und Ver- wertungsstellen an Maschinenstunden einer Maschinen- stelle	127
2.2.5 Technisch fundierte Kupplungsfunktionen für werkstoffbe- dingte Kuppelprodukte	127
2.2.6 Technisch fundierte Verbrauchsfunktionen für unmittelbar outputabhängige Werkstoffverbräuche	129
2.3 Darstellung der Transformations- und Kuppelproduktentstehungs- funktionen der Produktionsfunktion vom Typ B.....	132
3. Die formale Darstellung der Produktionsfunktion vom Typ B.....	134

III. DIE PRODUKTIONSFUNKTION VOM TYP C UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BEZUGSOBJEKTE EINER UMWELTPLANKOSTENRECHNUNG	139
1. Grundlagen.....	139
1.1 Ansatzpunkte zu einer Erweiterung der Produktionsfunktion vom Typ B und Eigenschaften der Produktionsfunktion vom Typ C	139
1.2 Die Einflußgrößen der Produktionsfunktion und ihre Relevanz.....	141
1.3 Die Bezugsobjekte der Produktionsfunktion vom Typ C	146
2. Transformations- und Kuppelproduktentstehungsfunktionen der Produktionsfunktion vom Typ C.....	155
2.1. Die Umrechnungsfunktion Heinens	155
2.1.1 Die allgemeine Form der Umrechnungsfunktion Heinens	155
2.1.2 Die Belastungsfunktion als Umrechnungsfunktion Heinens.....	162
2.2 Die Ermittlung des Faktorverbrauches und der Kuppelproduktmengen über technisch fundierte Verbrauchs- sowie Kupplungsfunktionen bei einmaligem Vollzug der E-Kombination	167
2.2.1 Technisch fundierte Verbrauchsfunktionen für aggregatabhängige Betriebsstoffverbräuche.....	168
2.2.2 Technisch fundierte Kupplungsfunktionen für betriebsmittelbedingten Lärm	170
2.2.3 Technisch fundierte Kupplungsfunktionen für werkstoffbedingte Kuppelprodukte	171
2.2.4 Technisch fundierte Verbrauchsfunktionen für den unmittelbar outputabhängigen Faktorverbrauch	172
2.2.5 Technisch fundierte Kupplungsfunktionen für betriebsstoffbedingte Kuppelprodukte	175
2.3 Transformations- und Kuppelproduktentstehungsfunktionen der Produktionsfunktion vom Typ C.....	177
2.3.1 Wiederholungsfunktionen als zweites Basiselement der Transformations- und Kuppelproduktentstehungsfunktionen.....	178

2.3.2 Darstellung der Transformations- und Kuppelproduktentstehungsfunktionen der Produktionsfunktion vom Typ C.....	181
3. Die formale Darstellung der Produktionsfunktion vom Typ C.....	185
4. Kritische Würdigung der Produktionsfunktion vom Typ C.....	190

C. STATISCHE KOSTENFUNKTIONEN EINER PRODUKTIONS- THEORETISCH FUNDIERTEN KOSTENTHEORIE UNTER BE- RÜCKSICHTIGUNG DER BEZUGSOBJEKTE EINER UMWELTPLANKOSTENRECHNUNG

I. UNTERSUCHUNGSOBJEKT EINER PRODUKTIONSTHEORETISCH FUNDIER- TEN KOSTENTHEORIE.....	194
1. Ökonomische Kosten	195
2. Ökologische Kosten.....	197
II. DIE INPUT-OUTPUTORIENTIERTE KOSTENFUNKTION UNTER BERÜCK- SICHTIGUNG DER BEZUGSOBJEKTE EINER UMWELTPLANKOSTENRECH- NUNG	206
1. Die input-outputorientierte Kostenfunktion unter Berücksichtigung der Bezugsobjekte einer Umweltplankostenrechnung bei Ausweis entschei- dungsrelevanter Kosten	208
1.1 Die Bestimmung entscheidungsrelevanter nach dem Arbeitsgangver- fahren	209
1.2 Die Bestimmung entscheidungsrelevanter nach dem Paketver- fahren	215
1.2.1 Die Bestimmung der Verrechnungsmatrix bei Verwendungs- prozessen mit je einem Kuppelprodukt	220
1.2.2 Die Bestimmung der Verrechnungsmatrix bei Verwendungs- prozessen mit mehreren Kuppelprodukten	236
2. Die input-outputorientierte Kostenfunktion unter Berücksichtigung der Bezugsobjekte einer Umweltplankostenrechnung bei Ausweis bewert- ungsrelevanter Kosten	242
2.1 Die Verrechnung der Faktorverbräuche eines Kuppelproduktions- prozesses nach dem Restwertverfahren	246

2.2 Die Verrechnung der Faktorverbräuche eines Kuppelproduktions- prozesses nach dem Marktwertverfahren	248
3. Umweltschutzkosten und Kosten der produktionsbedingten Kuppelpro- duktsteuerung	251
3.1 Zum Begriff der (ökonomischen) Umweltschutzkosten	251
3.2 Die Ableitung umweltschutzbedingter, produktionsinduzierter Kup- pelproduktsteuerungskosten	258
D. SCHLUSSBETRACHTUNG	269
- Anhang	271
- Symbolverzeichnis	276
- Literaturverzeichnis	295