

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Vorbemerkung</b>	19
<b>I. Bedeutung der Branche</b>	21
1. Allgemeine Bedeutung	21
2. Stellung der Branche in der Gesamtwirtschaft	22
3. Stellung der Branche im verarbeitenden Gewerbe	23
Fußnoten zu I.	28
<b>II. Produktion, Produktionsfaktoren und Technologie</b>	29
1. Produktion	29
1.1 Abgrenzung der Branche	29
1.2 Produktionswert der Unternehmen (Bruttoproduktion)	34
1.3 Umsatz der Unternehmen, der Betriebe und der fachlichen Betriebsteile	36
1.4 Bruttowertschöpfung der Unternehmen und Betriebe (Nettoproduktion)	39
1.5 Entwicklung von Umsatz und Bruttowertschöpfungsvolumen im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen	42
1.6 Produktion nach Güterklassen und Güterarten (Erzeugnisstruktur)	42
1.6.1 Güterklassen im Vergleich	44
1.6.2 Flachglas	47
1.6.3 Veredeltes Flachglas	52
1.6.4 Hohlglas	56
1.6.5 Verarbeitetes Glas	67
1.6.6 Glasfaser	72
1.7 Regionale Verteilung der Produktion	74
1.8 Anzahl und Größenstruktur der Betriebe	77
Fußnoten zu II.1.	79
2. Produktionsfaktoren	80
2.1 Erwerbstätige	80
2.1.1 Anzahl der Erwerbstätigen	80
2.1.2 Qualifikation der Erwerbstätigen	86
2.1.3 Regionale Verteilung der Erwerbstätigen	93
2.2 Bruttoanlagevermögen	97
2.2.1 Umfang des Bruttoanlagevermögens	97

	Seite
2.2.2 Altersaufbau und Modernitätsgrad des Bruttoanlagevermögens	99
2.2.3 Kapitalkoeffizient	101
2.2.4 Kapazitätsauslastung	103
2.2.5 Kapitalintensität	103
2.3 Investitionen	105
2.3.1 Umfang der Investitionen	105
2.3.2 Investitionsquoten und Investitionsintensität	108
Fußnoten zu II.2.	110
3. Produktivität und technischer Fortschritt	111
3.1 Produktivität	111
3.1.1 Arbeitsproduktivität	111
3.1.2 Kapitalproduktivität	117
3.2 Technologie	118
3.2.1 Wichtige Eigenschaften des Glases	119
3.2.2 Glasarten	120
3.2.3 Glasherstellung	121
3.2.3.1 Grundlagen der Hüttenerzeugung	121
3.2.3.2 Flachglasherstellung	125
3.2.3.3 Hohlglasherstellung und Glasverarbeitung	128
3.2.3.4 Glasfaserherstellung	132
3.3 Neue Produkte	134
3.4 Forschungs- und Innovationsintensität	137
Fußnoten zu II.3.	139
4. Vorleistungen	142
4.1 Vorleistungen insgesamt	142
4.2 Materialverbrauch	142
4.3 Rohstoffeinsatz	144
4.4 Energieeinsatz	149
4.4.1 Energieverbrauch	149
4.4.2 Energieintensität	156
4.4.3 Energieverbrauch bei der Getränkepackmittelherstellung	159
Fußnoten zu II.4.	161
5. Umweltschutz und Recycling	163
5.1 Umweltschutz	163
5.1.1 Umweltschutzstandards	163
5.1.2 Abfallaufkommen	166
5.1.3 Umweltschutzaufwendungen	169

	Seite
5.2 Glasrecycling	171
5.2.1 Organisation und Markt	171
5.2.2 Altglasaufkommen	176
5.3 Abfall und Recycling bei Getränkepackmitteln	178
5.3.1 Auswirkungen des Recyclings auf Abfallmenge und -volumen	178
5.3.2 Spezifische Abfallmengen und -volumen	185
5.4 Beurteilung der Einweg- und Mehrwegverpackung	187
Fußnoten zu II.5.	197
 <b>III. Marktstruktur und Wettbewerb</b>	 199
1. Angebotsentwicklung	199
1.1 Anzahl und Größenstruktur der Unternehmen	199
1.2 Konzentration und Konzentrationsprozeß	205
1.3 Verteilung der Marktanteile	211
1.3.1 Wichtige ausländische Glaskonzerne	211
1.3.2 Marktanteile auf ausgewählten Märkten	212
Fußnoten zu III.1.	216
2. Nachfrageentwicklung	217
2.1 Struktur und Entwicklung der Nachfrage	217
2.1.1 Letzte Verwendung	217
2.1.2 Nachfrageentwicklung für einzelne Produkt- gruppen	219
2.2 Konjunktur	228
2.2.1 Konjunkturentwicklung	228
2.2.2 Auftragseingang	231
2.2.3 Vorratsbestände	234
Fußnoten zu III.2.	235
3. Preis- und Kostenentwicklung	236
3.1 Preisentwicklung	236
3.1.1 Erzeugerpreisindizes	236
3.1.2 Außenhandelspreisindizes	238
3.2 Kostenstruktur insgesamt	239
3.3 Arbeitskosten	243
3.4 Erträge und Renditen	248

	<b>Seite</b>
3.5 Vermögens- und Kapitalstruktur	250
Fußnoten zu III.3.	251
<b>4. Verflechtung des Glasgewerbes mit anderen Wirtschaftszweigen</b>	<b>252</b>
4.1 Input-Relationen	252
4.1.1 Primäre Inputs	252
4.1.2 Vorleistungsbezüge	256
4.1.3 Investitionsbezüge	256
4.2 Output-Relationen	258
4.2.1 Endnachfragelieferungen	259
4.2.2 Vorleistungslieferungen	260
4.2.3 Vertriebswege	263
4.3 Input- und Output-Relationen	264
4.3.1 Triangulation	264
4.3.2 Blocktriangulation	265
4.4 Direkte und indirekte Verflechtung	266
4.4.1 Analyse der inversen Koeffizienten	266
4.4.2 Endnachfragezurechnung	268
Fußnoten zu III.4.	270
 <b>IV. Außenwirtschaftliche Verflechtung</b>	 <b>272</b>
1. Außenhandelsverflechtung der Branche (Gütermarkt)	272
1.1 Bedeutung des Auslands als Abnehmer	273
1.1.1 Ausfuhr und Auslandsumsatz	273
1.1.2 Ausfuhr nach Güterklassen und -arten	274
1.1.3 Exportquoten	276
1.1.4 Verteilung der Ausfuhr nach Abnehmerländern	278
1.2 Bedeutung des Auslands für die Inlandsversorgung	283
1.2.1 Einfuhr nach Güterarten	283
1.2.2 Importquoten	285
1.2.3 Verteilung der Einfuhr nach Lieferländern	287
1.3 Bedeutung des Außenhandels für die Branche	292
1.3.1 Außenhandelssalden der Branche	292
1.3.2 Inlandsversorgung	298
1.4 Bestimmungsfaktoren der Außenhandelsentwicklung	300
Fußnoten zu IV.1.	304
2. Sonstige außenwirtschaftliche Verflechtungen (Faktormarkt)	305
2.1 Kapitalverflechtung mit dem Ausland	305

	<b>Seite</b>
2.1.1 Ausländische Beteiligung im Inland	305
2.1.2 Deutsche Beteiligung im Ausland	308
2.2 Anzahl der ausländischen Beschäftigten im Inland	311
2.3 Lizenzbilanz	312
Fußnoten zu IV.2.	313
 <b>V. Entwicklungsperspektiven der Branche</b>	 <b>314</b>
1. Einflußfaktoren auf die zukünftige Entwicklung	314
2. Gesamtwirtschaftliche Entwicklungsperspektiven	315
3. Entwicklungsperspektiven des Glasgewerbes insgesamt	316
4. Entwicklungsperspektiven einzelner Produktbereiche	319
4.1 Entwicklungsperspektiven für Flachglas	319
4.2 Entwicklungsperspektiven für Hohlglas und verarbeitetes Glas	322
4.3 Entwicklungsperspektiven für Glasfaser	326
5. Zusammenfassung der Entwicklungsperspektiven des Glasgewerbes	327
Fußnoten zu V.	328
 <b>VI. Zusammenfassung und Schlußfolgerungen</b>	 <b>330</b>
 <b>Literaturverzeichnis</b>	 <b>353</b>