

# Die feinkeramische Industrie

Von

Klaus Löbbe, Jochen Dehio, Rainer Graskamp,  
Marianne Halstrick-Schwenk, Ronald Janßen-Timmen,  
Antoine-Richard Milton, Waike Moos, Michael Rothgang  
und Markus Scheuer



# Inhaltsverzeichnis

<b>Problemstellung und Aufbau der Untersuchung</b>	19
--	----

## Erstes Kapitel

<b>Gesamtwirtschaftliche Bedeutung der feinkeramischen Industrie</b>	22
--	----

1.	Gesamtwirtschaftliche und sektorale Lage . . . . .	22
2.	Stellung in der Gesamtwirtschaft . . . . .	25
2.1.	Statistische Grundlagen und definitorische Probleme . . . . .	25
2.2.	Die feinkeramische Industrie in den VGR . . . . .	27
2.3.	Die feinkeramische Industrie als Teil des Verarbeitenden Gewerbes . . . . .	32
2.4.	Exkurs: Die feinkeramische Industrie und ihre Fachzweige nach amtlicher und nach Verbandsstatistik . . . . .	38
2.5.	Langfristige Wachstumsposition der feinkeramischen Industrie . .	40
3.	Regionale Verteilung der Beschäftigten . . . . .	44

## Zweites Kapitel

<b>Produktion und Produktionsfaktoren</b>	48
---	----

1.	Produkte, Produktionsverfahren und -strukturen . . . . .	48
1.1.	Produkte und Produktionsverfahren . . . . .	48
1.2.	Produktionsstruktur . . . . .	51
2.	Sachkapitalbestand, Investitionen und Modernitätsgrad . . . . .	57
2.1.	Kapitalintensität und Kapitalproduktivität . . . . .	57
2.2.	Investitionen . . . . .	59
2.3.	Modernitätsgrad . . . . .	63

3.	Arbeitseinsatz . . . . .	64
3.1.	Arbeitsproduktivität und Lohnstückkosten. . . . .	64
3.2.	Beschäftigungsstruktur . . . . .	68
4.	Materialverbrauch und Vorleistungen . . . . .	71
4.1.	Methodische und statistische Vorbemerkungen. . . . .	71
4.2.	Produktion und Wertschöpfung . . . . .	73
4.3.	Vorleistungen . . . . .	75
5.	Energieverbrauch und umweltbezogene Aktivitäten . . . . .	78
6.	Technologieintensität und Innovationen . . . . .	85
6.1.	Technologische Position . . . . .	85
6.2.	Patentanalyse für technische Keramik . . . . .	90
6.2.1.	Innovationssystem . . . . .	90
6.2.2.	Patentanmeldungen . . . . .	92
6.3.	Ausgewählte Innovationsfelder. . . . .	99
6.3.1.	Strukturkeramik . . . . .	100
6.3.2.	Elektrokeramik: Hochtemperatur-Supraleiter . . . . .	100
6.4.	Abschließende Bemerkungen . . . . .	102

### Drittes Kapitel

#### **Marktstruktur und Wettbewerb** 103

1.	Betriebs- bzw. Unternehmensgrößenstrukturen und Unternehmenskonzentration. . . . .	103
2.	Nachfragebedingungen . . . . .	108
2.1.	Absatzstruktur und intersektorale Verflechtung: ein Überblick . . .	109
2.2.	Private Haushalte . . . . .	114
2.2.1.	Problemlage und Vorgehensweise . . . . .	114
2.2.2.	Bestimmungsfaktoren der Ausgabenstruktur der Haushalte . . .	115
2.2.3.	Datenbasis . . . . .	116
2.2.4.	Privater Verbrauch im Bereich Feinkeramik . . . . .	117
2.2.5.	Abschließende Bemerkungen . . . . .	125
2.3.	Baunachfrage . . . . .	125
2.4.	Außenhandel und internationale Wettbewerbsposition . . . . .	128
2.4.1.	Außenhandel insgesamt. . . . .	128
2.4.2.	Güter- und Regionalstruktur . . . . .	130
2.4.3.	Internationale Wettbewerbsposition . . . . .	135
2.5.	Exkurs: Wettbewerbsposition und Standortfaktoren im internationalen Vergleich . . . . .	140
3.	Erlös- und Kostenstrukturen. . . . .	145

## Viertes Kapitel

	<b>Fachzweige</b>	
		149
1.	Haushaltskeramik . . . . .	149
1.1.	Produktionsstruktur . . . . .	151
1.2.	Unternehmen und Betriebe . . . . .	153
1.3.	Struktur und Determinanten der Nachfrage . . . . .	158
1.3.1.	Außenhandel und Weltmarktposition . . . . .	158
1.3.2.	Inlandsnachfrage . . . . .	161
1.4.	Kosten und Erlöse . . . . .	162
1.5.	Perspektiven . . . . .	164
2.	Sanitärkeramik . . . . .	166
2.1.	Produktionsstruktur . . . . .	167
2.2.	Unternehmen und Betriebe . . . . .	169
2.3.	Struktur und Determinanten der Nachfrage . . . . .	173
2.3.1.	Außenhandel und Weltmarktposition . . . . .	173
2.3.2.	Inlandsnachfrage . . . . .	176
2.4.	Kosten und Erlöse . . . . .	177
2.5.	Perspektiven . . . . .	181
3.	Technische Keramik . . . . .	181
3.1.	Produktionsstruktur . . . . .	183
3.2.	Unternehmen und Betriebe . . . . .	185
3.3.	Struktur und Determinanten der Nachfrage . . . . .	188
3.3.1.	Außenhandel und Weltmarktposition . . . . .	188
3.3.2.	Inlandsnachfrage . . . . .	191
3.4.	Kosten und Erlöse . . . . .	193
3.5.	Perspektiven . . . . .	195
4.	Keramische Fliesen und Platten . . . . .	196
4.1.	Produktionsstruktur . . . . .	197
4.2.	Unternehmen und Betriebe . . . . .	199
4.3.	Struktur und Determinanten der Nachfrage . . . . .	205
4.3.1.	Außenhandel und Weltmarktposition . . . . .	205
4.3.2.	Inlandsnachfrage . . . . .	206
4.4.	Kosten und Erlöse . . . . .	208
4.5.	Perspektiven . . . . .	212

## Fünftes Kapitel

	<b>Perspektiven</b>	214
1.	Methodologische Vorbemerkungen. . . . .	214
2.	Rahmenbedingungen . . . . .	215
3.	Determinanten der feinkeramischen Industrie . . . . .	217
4.	Zukünftige Bedeutung der Determinanten. . . . .	219
4.1.	Kausalitätsanalyse zur Verflechtung . . . . .	219
4.2.	Quantitative Analyse der langfristigen Beziehungen. . . . .	221
5.	Prognose des Angebots und der Beschäftigung . . . . .	223
6.	Nachfrage nach Feinkeramik . . . . .	225
7.	Bewertung . . . . .	226

## Sechstes Kapitel

<b>Zusammenfassung und wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen</b>	228
---	-----

## Anhang

1.	Zur Berechnung der Konzentrationsmaße. . . . .	245
2.	Tabellen . . . . .	247

<b>Literaturverzeichnis</b>	296
-----------------------------	-----