

## INHALTSVERZEICHNIS

	<u>Seite</u>
1. Aufgabenstellung . . . . .	1
2. Einleitung . . . . .	1
3. Entwicklung eines verfeinerten Porositätsmodells . . . . .	2
3.1 Die Rolle der Porengrößenverteilung . . . . .	2
3.2 Der Einfluß der Porositätsdaten auf den Feuchtigkeits- und Gashaushalt . . . . .	8
3.3 Der Einfluß der Porositätsdaten auf Austrocknungserscheinungen . . . . .	14
3.4 Der Einfluß der Porositätsdaten auf chemische Vorgänge (Korrosionserscheinungen) . . . . .	16
3.5 Der Einfluß der Porositätsdaten auf bestimmte Erscheinungen im Feuer (Abplatzungen) . . . . .	25
4. Ermittlung der Porositätsdaten . . . . .	30
4.1 Verfahrensweisen . . . . .	30
4.11 Messungen der Kapillarkräfte . . . . .	30
4.12 Gas- und Adsorptionsmessungen . . . . .	30
4.13 Luftporenzählgerät nach Schäfer . . . . .	31
4.14 Ein neues Verfahren und seine Anwendung bei Zuschlagstoffen . . . . .	31
4.2 Meßergebnisse . . . . .	33
4.21 Die ermittelten Porositätsdaten für verschiedene Baustoffe . . . . .	37
4.22 Folgerungen aus den Porositätsdaten . . . . .	48
5. Vergleich der theoretischen Vorhersage mit experimentellen Daten . . . . .	48
5.1 Austrocknungsversuche . . . . .	48
5.2 Ionendiffusion . . . . .	50
5.3 Abplatzungen im Feuer . . . . .	59
6. Zusammenfassung und Ausblick . . . . .	67
6.1 Die Möglichkeiten für eine einfache Vorhersage des Transportverhaltens von Baustoffen bei Kenntnis der Porositätsdaten . . . . .	67
6.2 Künftige Versuchsplanung . . . . .	67