

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	1
2 Stand der Forschung	5
3 Methoden und Kenngrößen zur Bewertung von Raumluftströmungen	12
3.1 Ermittlung der zeitlichen Ausbreitung	20
3.2 Ermittlung der stationären Verteilung	24
3.3 Gegenüberstellung des Aussagegehaltes der Kenngrößen	29
3.4 Nachweis von "Totzonen"	51
3.5 Strömungskurzschluß zwischen Zu- und Abluft	59
3.6 Diskussion von weiteren, in der Literatur eingeführten Kenngrößen	69
4 Randbedingungen	86
4.1 Einhaltung allgemeiner Randbedingungen	86
4.2 Umluftbetrieb	88
4.3 Infiltration	95
4.4 Exfiltration	97
4.5 Anordnung der Zu- und Abluftkanäle	99
4.6 Anwendbarkeit bei in situ-Untersuchungen	102
5 Praktische Auswertung der Konzentrationsverläufe	103
5.1 Hintergrund- und maximale Konzentration	103
5.2 Startzeitpunkt	108

5.3	Integration der zeitlichen Verläufe	110
5.4	Extrapolation	117
5.5	Gegenüberstellung der Meßmethoden	126
6	Meßapparatur	132
7	Experimenteller Vergleich zweier Luftführungen	137
7.1	Versuchsaufbau und Versuchsdurchführung	137
7.2	Ergebnisse der Untersuchung des Mischluftsystems	142
7.3	Ergebnisse der Untersuchung des Quellluftsystems	150
7.4	Folgerungen	158
8	Zusammenfassung	162
Literatur		164