

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Allgemeines	1
1.1. Einleitung	1
1.2. Problemstellung	3
1.3. Verwendete Hilfsmittel	6
1.4. Stand der Erkenntnis	7
2. Hochtemperaturempfindlichkeit bauüblicher Betonzuschlagstoffe	9
2.1. Untersuchungen an Flint (als Beispiel eines typischen Zuschlags norddeutscher Betone)	9
2.1.1 Probenvorkommen und Beschreibung (insbesondere einschlägige petrographische Kartierung des Braunschweigisch- Hannoverschen Raumes)	9
2.1.2 Probenzusammensetzung	13
2.1.3 Thermisches Verhalten des Flints	14
2.1.4 Thermisches Verhalten des Flints in monomineralischem Beton (u. a. Auftreten von Autoklaveffekt)	29
2.2. Untersuchungen an Sandsteinarten	39
2.2.1 Buntsandstein	39
2.2.1.1 Probenvorkommen und Zusammensetzung	39
2.2.1.2 Thermisches Verhalten des Sandsteins	40
2.2.1.3 Thermisches Verhalten des Sandsteins in monominera- lischem Beton	43

	Seite
2.2.2 Opalsandstein	46
2.2.2.1 Probenvorkommen und Zusammensetzung	46
2.2.2.2 Thermisches Verhalten des Opalsandsteins	49
2.2.2.3 Thermisches Verhalten des Opalsandsteins in monomineralischem Beton	54
2.3. Untersuchungen an Kalkstein (als Beispiel eines typischen Zuschlags süddeutscher Betone)	57
2.3.1 Probenvorkommen und Zusammensetzung	57
2.3.2 Thermisches Verhalten des Kalksteins	57
2.3.3 Thermisches Verhalten des Kalksteins in monomineralischem Beton	58
3. Temperaturempfindlichkeit von Zuschlägen für Reaktorbetone	63
3.1. Gründe für die Verwendung besonderer Zuschläge für Reaktorbetone	63
3.2. Untersuchungen an Schwerspat	64
3.2.1 Probenvorkommen und Zusammensetzung	64
3.2.2 Thermisches Verhalten des Schwerspats	64
3.2.3 Thermisches Verhalten des Schwerspats in monomineralischem Beton	67
3.3. Untersuchungen an limonithaltigen Gesteinen	70
3.3.1 Probenvorkommen und Zusammensetzung	70

	Seite
3.3.2 Thermisches Verhalten der limonithaltigen Gesteine	70
3.3.3 Thermisches Verhalten der limonithaltigen Gesteine in monomineralischem Beton	75
4. Zusammenfassung und Ausblick	80
5. Literaturverzeichnis	84
6. Anlagen	87