

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Literaturverzeichnis	5
1. Einleitung	8
2. Darstellung von Schäden	11
2.1 Klaffungen zwischen Trennwänden und angrenzenden Bauteilen	15
2.2 Rißbildungen in Trennwänden	16
2.3 Zusammenfassung	21
3. Untersuchungen zur Klärung der Schadensursachen	22
3.1 Allgemeines	23
3.1.1 Der Aufbau von leichten Trennwänden aus Gips-Wandbauplatten	23
3.1.2 Allgemeines über den Baustoff Gips	25
3.1.3 Erläuterungen der Tragwirkung eines wandartigen Trägers	26
3.2 Ermittlung der Baustoffkennwerte im Versuch	28
3.2.1 Druckfestigkeit	29
3.2.2 Biegezugfestigkeit	29
3.2.3 Spaltzugfestigkeit	30
3.2.4 Bestimmung des Elastizitäts-Moduls	32
3.2.5 Untersuchung der Fugenfestigkeit	34
3.2.6 Auswertung und Zusammenfassung der Versuchsergebnisse	35
3.3 Belastungsversuche an leichten Trennwänden	41
3.3.1 Versuchsaufbau	43
3.3.2 Belastungseinrichtung	45
3.3.3 Meßeinrichtung	45
3.3.4 Versuche an quadratischen Wänden	46
3.3.5 Versuche an langen Wänden	49
3.3.6 Auswertung und Zusammenfassung der Versuchsunterlagen	51

	Seite
4. Deutung der gewonnenen Ergebnisse Erläuterung und Darstellung der möglichen Schadensursachen	56
4.1 Die Festigkeit der Fugen	56
4.2 Der Einfluß der Randanschlüsse	57
4.2.1 Kraftschlüssiger Anschluß	58
4.2.2 Elastischer Anschluß	59
4.3 Der Einfluß des Seitenverhältnisses	61
4.4 Zusammenfassung	65
5. Konstruktive Maßnahmen zur Verhinderung von Schäden	65
5.1 Maßnahmen beim Tragwerk	66
5.2 Maßnahmen an der Trennwand	67
5.3 Erhöhung der Tragfähigkeit der Trennwände	72
6. Zusammenfassung	73
Anlagen	
Diagramme	75
Tafeln	78
Bilder	93