

<u>INHALTSVERZEICHNIS</u>	Seite
1. Einleitung und Problemstellung	3
2. Untersuchungen zur Bestimmung der Hauptursache der Dämpfung	3
2.1 Versuchsanordnung und Meßtechnik	4
2.2 Die Bedeutung der Relativbewegung zwischen den Kontaktflächen	4
2.3 Einfluß des Luftdrucks auf die Dämpfung	5
2.4 Physikalische Deutung des Dämpfungsmechanismus	6
3. Dämpfung von Platten durch Gas- oder Flüssigkeitsschichten	7
3.1 Abschätzung der Dämpfung einer vor einer starren Wandschwingenden Platte	7
3.2 Einfluß der Zwischenschicht-Dicke auf die Dämpfung	10
3.3 Einfluß der Viskosität des Mediums auf die Dämpfung	10
4. Viskose Energie-Verluste zwischen Doppelplatten	11
4.1 Biegeschwingungen zweier Platten gekoppelt durch eine Luftschicht	11
4.2 Abschätzung der Dämpfung zwischen parallelen Platten, hervorgerufen durch die Viskositätsverluste in der Zwischenschicht	12
5. Optimierung der Körperschalldämpfung durch Viskositätsverluste	15
6. Praktische Anwendung	17
6.1 Dämpfung einer rotierenden Scheibe	18
6.2 Dämpfung eines Kreissägeblattes	18
6.3 Schalldämmung eines Doppelfensters	20
7. Zusammenfassung	20
8. Literaturverzeichnis	21
Numerierte Abbildungen	23