

## Inhalt

<b>Formelzeichen</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>1. Einleitung</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>2. Möglichkeiten zur Reduzierung der Eigenschwingungen eines Zahnradgetriebes durch Tilger oder Dämpfer</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>2.1 Schwingungstilger</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>2.1.1 Einfacher, fest abgestimmter Schwingungstilger</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>2.1.2 Fliehkraftpendel</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>2.2 Schwingungsdämpfer</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>2.2.1 Werkstoffdämpfer</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>2.2.1.1 Theoretische Grundlagen</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>2.2.1.2 Praktische Ausführung</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>2.2.1.3 Versuchsergebnisse</b> . . . . .	<b>16</b>
<b>2.2.2 Flüssigkeitsdämpfer</b> . . . . .	<b>17</b>
<b>2.2.2.1 Theoretische Grundlagen</b> . . . . .	<b>17</b>
<b>2.2.2.2 Praktische Ausführung</b> . . . . .	<b>18</b>
<b>2.2.2.3 Versuchsergebnisse</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>2.2.3 Reibungsdämpfer</b> . . . . .	<b>21</b>
<b>2.2.3.1 Theoretische Grundlagen</b> . . . . .	<b>21</b>
<b>2.2.3.2 Praktische Optimierung und Ausführung eines Zahnradgetriebedämpfers</b> . . . . .	<b>25</b>
<b>2.2.3.3 Versuchsergebnisse</b> . . . . .	<b>29</b>
<b>3. Einfluß des Gehäusematerials auf das Getriebegeräusch</b> . . . . .	<b>33</b>
<b>3.1 Schallabstrahlung eines Getriebes</b> . . . . .	<b>33</b>
<b>3.2 Materialeigenschaften hinsichtlich Geräuschebeeinflussung</b> . . . . .	<b>34</b>
<b>3.3 Grundlegende Untersuchungen über das Dämmungs- und Dämpfungsverhalten verschiedener Kunststoffe</b> . . . . .	<b>35</b>
<b>3.4 Geräuscherhalten von Kunststoffgehäusen</b> . . . . .	<b>37</b>
<b>4. Zusammenfassung</b> . . . . .	<b>40</b>
<b>Literaturverzeichnis</b> . . . . .	<b>41</b>
<b>Abbildungen</b> . . . . .	<b>42</b>