

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Zusammenfassung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Hintergrund und Ziele .....	1
1.2 Methode.....	1
1.3 Ergebnisse und Beobachtungen .....	2
1.4 Praktische Schlussfolgerungen .....	2
<b>2. Summary</b> .....	<b>3</b>
2.1 Background and Aims .....	3
2.2 Method.....	3
2.3 Results.....	3
2.4 Practical conclusions .....	4
<b>3. Einleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Problemstellung</b> .....	<b>10</b>
<b>5. Material und Methode</b> .....	<b>11</b>
5.1 Apparatur.....	11
5.2 Messablauf .....	14
5.3 Elektrophysikalische Basis des Versuchsaufbaus.....	15
5.3.1 Hall-Sensoren .....	15
5.3.2 Impedanzmessung im Zahnmodell.....	18
5.3.3 Potentiometer / Schiebewiderstand .....	19
5.4 Auswertung und Statistik .....	20
<b>6. Ergebnisse</b> .....	<b>23</b>
6.1 Eichung des Schiebewiderstands.....	23
6.2 Festlegung der Konstriktion über Impedanz und Schiebewiderstand .	24
6.2.1 Unisolierte Elektrode.....	24

6.2.2 Isolierte Elektrode .....	26
6.3 Hall-Sensoren als Wegaufnehmer .....	27
6.4 Hall-Sensoren integrierte Lokalisation der Konstriktion.....	30
6.5 Impedanzgradientenmethode mit Hall-Sensoren als Wegaufnehmer.	32
<b>7. Diskussion .....</b>	<b>35</b>
<b>8. Praktische Schlussfolgerung .....</b>	<b>38</b>
<b>9. Literaturverzeichnis .....</b>	<b>39</b>
<b>10. Danksagung .....</b>	<b>42</b>
<b>11. Lebenslauf.....</b>	<b>43</b>