

## **Inhaltsverzeichnis**

	<b>Seite</b>
1. Einleitung	9
2. Literaturübersicht	12
2.1 Keramik	12
2.2 Metalle	17
2.3 Sintermetalle / Pulvermetallurgie	22
2.4 Metallkeramik	26
2.5 Bruchmechanische Grundlagen	32
3. Vorversuche	37
4. Material und Methode	38
4.1 Biodent Inlay-Keramik	38
4.1.1 Herstellung der Stäbchen	39
4.2 Flexo-Ceram - Metallkeramik	42
4.3 Synthobond - Sintermetall	44
4.3.1 Herstellung der Stäbchen	46
4.4 Degudent-U - Feingußmetall	49
4.4.1 Herstellung der Stäbchen	50
4.5 Drei-Punkt-Biege-Versuch	52
4.5.1 Versuchsaufbau	54
4.5.2 Versuchsdurchführung	56
4.5.3 Physikalische Grundlagen / Berechnung der Bruchspannung	59
4.6 Statistisches Testverfahren (Student-t-test)	60

	<b>Seite</b>
<b>5. Ergebnisse</b>	<b>65</b>
<b>5.1 Ergebnisse - Biegeversuche</b>	<b>65</b>
5.1.1 Inlay-Keramik-Stäbchen	66
5.1.2 Synthobond-Stäbchen	68
5.1.3 Degudent-U-Stäbchen	70
<b>5.2 Modifizierte Ergebnisse - Biegeversuche</b>	<b>72</b>
5.2.1 Inlay-Keramik-Stäbchen	74
5.2.2 Synthobond-Stäbchen	75
5.2.3 Degudent-U-Stäbchen	76
5.2.4 Graphische Darstellung der Versuchsergebnisse	77
5.2.5 Zusammenfassung der Versuchsergebnisse	82
<b>5.3 Ergebnisse - Statistik</b>	<b>83</b>
5.3.1 t-test zwischen Inlay-Keramik und Synthobond	84
5.3.2 t-test zwischen Inlay-Keramik und Degudent-U	85
5.3.3 t-test zwischen Synthobond und Degudent-U	86
5.3.4 Schlußfolgerung aus den statistischen Ergebnissen	87
<b>6. Diskussion</b>	<b>88</b>
<b>7. Klinische Hinweise</b>	<b>94</b>
<b>8. Zusammenfassung</b>	<b>96</b>
<b>9. Summary</b>	<b>97</b>
<b>10. Literaturverzeichnis</b>	<b>98</b>

	<b>Seite</b>
<b>11. Verwendete Geräte und Materialien</b>	<b>102</b>
11.1 Geräte	102
11.2 Materialien	103
<b>12. Tabellarischer Anhang</b>	<b>104</b>