

# Inhaltsverzeichnis

<b>INHALTSVERZEICHNIS.....</b>	<b>I</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>III</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>X</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....</b>	<b>XI</b>
<b>1 EINLEITUNG</b>	<b>1</b>
<b>2 STAND DER FORSCHUNG</b>	<b>10</b>
2.1 Grenzflächenhaftung zwischen Formgedächtnislegierungen und Polymeren	10
2.2 Beispiele für Anwendungen von Verbunden aus Formgedächtnis- legierungen und Polymeren	13
2.3 Oberflächenbehandlungsmethoden	17
<b>3 AUFGABENSTELLUNG</b>	<b>22</b>
<b>4 GRUNDLAGEN ZUR ADHÄSION UND KONZEPTIONELLE UMSETZUNG</b>	<b>23</b>
4.1 Adhäsionstheorien	23
4.2 Konzeptionelle Umsetzung	29
<b>5 EXPERIMENTELLE METHODEN</b>	<b>34</b>
5.1 Verwendete Materialien	34
5.2 Vorbehandlungsmethoden	40
5.3 Verbundherstellung	40
5.4 Adhäsionsprüfung	42

<b>5.5</b>	<b>Spektroskopie</b>	<b>47</b>
<b>5.6</b>	<b>Mikroskopie</b>	<b>48</b>
<b>5.7</b>	<b>Differentialkalorimetrie (DSC)</b>	<b>50</b>
<b>5.8</b>	<b>Kontaktwinkelmessung</b>	<b>50</b>
<b>6</b>	<b>ERGEBNISSE.</b>	<b>51</b>
<b>6.1</b>	<b>Untersuchungen an den verwendeten Materialien..</b>	<b>51</b>
<b>6.2</b>	<b><i>Einfluss der Oberflächenvorbehandlung auf die Grenzflächenhaftung</i></b>	<b>58</b>
<b>6.3</b>	<b><i>Einfluss der Oberflächensilikatisierung auf die Grenzflächenhaftung</i></b>	<b>61</b>
<b>6.4</b>	<b><i>Einfluss von Organofunktionellen Silanen auf die Grenzflächenhaftung</i></b>	<b>63</b>
<b>7</b>	<b>DISKUSSION</b>	<b>86</b>
<b>7.1</b>	<b>Adhäsionsmechanismus</b>	<b>86</b>
<b>7.2</b>	<b>Delaminationsmechanismen</b>	<b>91</b>
<b>8</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>95</b>
<b>9</b>	<b>ANHANG</b>	<b>97</b>
<b>10</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>105</b>