

3.2	Kalibration des $\mu$ -CT mit Hilfe der Magnetorelaxometrie. . . . .	22
3.2.1	Tumervolumen und mittlere Nanopartikelkonzentration . . . . .	22
3.2.2	Gemittelter Tumorgrauwert . . . . .	23
3.2.3	Kalibrationsgerade für 100 nm Partikel . . . . .	24
3.2.4	Anwendung der Kalibrationsgerade auf Tumore mit 50 nm Partikel . . .	25
3.3	Biodistribution und Magnetic Drug Targeting . . . . .	26
3.3.1	Histologie der Tumore . . . . .	28
3.3.2	Histologie der Organe . . . . .	31
3.4	Toxizitätsprüfung . . . . .	34
3.4.1	Histologie der Toxizitätsprüfung . . . . .	35
<b>4</b>	<b>Diskussion der Ergebnisse . . . . .</b>	<b>39</b>
4.1	Detektion, Darstellung und Quantifizierung der Nanopartikel . . . . .	40
4.1.1	Magnetorelaxometrie . . . . .	40
4.1.2	Phantomgestützte Kalibration einer Computertomographieanlage . . .	40
4.2	Kalibration des $\mu$ -CT mit Hilfe der Magnetorelaxometrie. . . . .	42
4.2.1	Erstellen der Kalibrationsgeraden . . . . .	42
4.2.2	Grenzen und Fehler der Kalibration . . . . .	43
4.2.3	Anwendung auf Tumore mit 50 nm Partikeln . . . . .	45
4.3	Toxizitätsprüfung . . . . .	46
4.4	Magnetic Drug Targeting . . . . .	47
4.5	Biodistribution . . . . .	48
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung. . . . .</b>	<b>52</b>
<b>6</b>	<b>Summary . . . . .</b>	<b>55</b>
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis . . . . .</b>	<b>57</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis . . . . .</b>	<b>63</b>
	<b>Tabellenverzeichnis . . . . .</b>	<b>65</b>
	<b>Danksagung. . . . .</b>	<b>66</b>
	<b>Anhang. . . . .</b>	<b>67</b>