

INHALTSVERZEICHNIS

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	1
1 EINLEITUNG.....	1
1.1 Aufgabenstellung	2
2 LITERATURÜBERSICHT	3
2.1 Definition	3
2.2 Referenzwerte sowie Grenzwerte für Hypertonie und Hypotonie	4
2.3 Physiologische Einflussflussfaktoren auf den Blutdruck	5
2.4 Bedeutung der Blutdruckmessung am wachen Patienten.....	6
2.5 Bedeutung der Blutdruckmessung in Narkose.....	7
2.6 Methoden der Blutdruckmessung	8
2.6.1 Invasive Blutdruckmessung	8
2.6.2 Nicht-invasive Blutdruckmessung	13
2.7 Einfluss der Manschette auf die nicht-invasive Messung	19
2.7.1 Manschettenbreite	19
2.7.2 Manschettenposition	19
2.8 Evaluierung von oszillometrischen Geräten.....	20
2.8.1 Vergleichende Studien beim Menschen	21
2.8.2 Vergleichende Untersuchungen beim Hund	22
3 MATERIAL UND METHODEN.....	25
3.1 Patienten	25
3.2 Anästhesie und Gefäßzugänge.....	27
3.2.1 Narkose	27
3.2.2 Gefäßzugänge	27
3.3 Invasive Blutdruckmessung	28
3.4 Nicht-invasive Blutdruckmessung.....	28

3.4.1	Geräte.....	28
3.4.2	Messort und Manschettenauswahl	29
3.5	Durchführung der vergleichenden Blutdruckmessung	31
3.6	Statistische Auswertung	31
4	ERGEBNISSE	33
4.1	Unterschied im Blutdruckbereich während der einzelnen Messreihen	33
4.2	Peripher invasive gegen zentral invasive Messung	34
4.2.1	Durchführbarkeit.....	34
4.2.2	Messwerte	34
4.2.3	Vergleich zwischen peripher invasiver und zentral invasiver Messung.....	35
4.2.4	Vergleich der Differenz aus peripher invasiver und zentral invasiver Messung mit dem Mittelwert beider Methoden.....	36
4.3	Memoprint-Messung gegen zentral invasive Messung	38
4.3.1	Durchführbarkeit.....	38
4.3.2	Messwerte	38
4.3.3	Vergleich zwischen Memoprint-Messung und zentral invasiver Messung.....	39
4.3.4	Vergleich der Differenz aus Memoprint-Messung und zentral invasiver Messung mit dem Mittelwert beider Methoden.....	41
4.4	Dinamap-Messung gegen zentral invasive Messung.....	43
4.4.1	Durchführbarkeit.....	43
4.4.2	Messwerte	43
4.4.3	Vergleich zwischen Dinamap-Messung und zentral invasiver Messung.....	43
4.4.4	Vergleich der Differenz aus Dinamap-Messung und zentral invasiver Messung mit dem Mittelwert beider Methoden.....	45
4.5	Surgivet-Messung gegen zentral invasive Messung.....	47
4.5.1	Durchführbarkeit.....	47
4.5.2	Messwerte	47
4.5.3	Vergleich zwischen Surgivet-Messung und zentral invasiver Messung.....	47
4.5.4	Vergleich der Differenz aus Surgivet-Messung und zentral invasiver Messung mit dem Mittelwert beider Methoden.....	49
5	DISKUSSION	52
5.1	Patientenauswahl	52

5.2	Auswahl der Messmethode und Messorte	53
5.2.1	Referenz-Methode: Invasiv zentrale Blutdruckmessung	53
5.2.2	Invasiv periphere Blutdruckmessung	54
5.2.3	Nicht-invasive Blutdruckmessung	54
5.3	Auswahl der Manschette	55
5.4	Durchführung der Messungen	56
5.5	Probleme bei den Messungen	57
5.5.1	Invasive Messung	57
5.5.2	Nicht-invasive Messung	57
5.6	Messwertbereich	58
5.7	Peripher invasive gegen zentral invasive Messung	58
5.8	Memoprint-Messung gegen zentral invasive Messung	59
5.9	Dinamap-Messung gegen zentral invasive Messung	64
5.10	Surgivet-Messung gegen zentral invasive Messung	69
	Schlussfolgerung	73
6	ZUSAMMENFASSUNG	76
7	SUMMARY	78
	LITERATURVERZEICHNIS	80
	DANKSAGUNG	92