

## Beginn der Gültigkeit

Diese VDE-Anwendungsregel gilt ab 2009-10-01

### Inhalt

	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe und Abkürzungen.....	8
3.1 Abkürzungen .....	8
3.2 Begriffe .....	10
4 Allgemeine Hinweise und Anforderungen.....	14
5 Telemedizinische Dienstleistung.....	15
5.1 Realisierung .....	15
5.2 Planung .....	15
6 Management der Ressourcen (Strukturqualität) .....	19
6.1 Bereitstellung von Ressourcen .....	19
6.2 Personelle Ressourcen .....	19
6.3 Einarbeitung, Schulung und Fortbildung.....	20
7 Verantwortung der Leitung.....	21
7.1 Verpflichtung der Leitung .....	21
7.2 Patientenorientierung und Forderung der Kostenträger .....	21
7.3 Qualitätspolitik .....	21
7.4 Planung .....	22
7.5 Bewertung durch die Leitung .....	23
8 Messung, Analyse und Verbesserung (Ergebnisqualität).....	24
8.1 Allgemeines.....	24
8.2 Überwachung und Messung .....	24
8.3 Lenkung von fehlerhaften Behandlungen .....	25
8.4 Verbesserung .....	26
9 Hardware von Telemonitoring-Systemen.....	27
9.1 Sensorauswahl.....	27
9.2 Schnittstellen .....	30
9.3 Referenzpunkte .....	31
9.4 Bereiche .....	32
9.5 Übertragungsverfahren .....	35
10 Telemedizinisches Zentrum (TMZ) .....	38
10.1 Raumbedarf und technische Ausstattung .....	38

	Seite
10.2	Arbeitsumgebung..... 39
10.3	Medizinische Daten im Telemedizinischen Zentrum ..... 41
10.4	Arbeitsumgebung..... 42
10.5	Angaben zum verwendeten Netzwerk..... 42
10.6	Bezeichnung und Art der Dateien im Telemedizinischen Zentrum ..... 42
10.7	Gespeicherte Daten im Telemedizinischen Zentrum..... 43
Anhang A (informativ)	Qualitätsmanagementsystem..... 44
A.1	Anwendungsbereich ..... 44
A.2	Allgemeine Anforderungen ..... 44
A.3	Anforderungen an die Dokumentation ..... 45
A.3.1	Allgemeines ..... 45
A.3.2	Qualitätsmanagementhandbuch..... 45
A.3.3	Lenkung der Dokumente..... 46
A.3.4	Lenkung von Qualitätsaufzeichnungen..... 46
Anhang B (informativ)	Behandlungsszenarien..... 47
B.1	Realisierungsbeispiel: Der Patient mit akuter kardialer Gefährdung ..... 47
B.1.1	Rekrutierung ..... 47
B.2	Realisierungsbeispiel: Der chronische Patient mit Herzinsuffizienz ..... 48
B.2.1	Rekrutierung ..... 48
B.2.2	Projektarbeit des Telemedizinischen Zentrums..... 48
Literaturhinweise	..... 51
Bild 1	– Ebenen eines Telemonitoring-Systems ..... 6
Bild 2	– Telemonitoring-System ..... 14
Bild 3	– Blockschaltbild Anwendungsteil..... 27
Bild 4	– Referenzpunkte eines Telemonitoring-Zentrums..... 31
Bild 5	– Übertragungsnetz (gesamt) ..... 33
Bild 6	– Funktion Anwendungsteil (Sensor/Aktor)..... 33
Bild 7	– Funktion Body Area Network (BAN), Personal Area Network (PAN) ..... 34
Bild 8	– Funktion BAN/PAN über Zentrale Körpereinheit an Access Point ..... 34
Bild 9	– Funktion BAN/PAN direkt an Access Point..... 34
Bild 10	– Funktion WAN-Access-Point..... 35
Bild 11	– Übertragungsprotokolle..... 35
Bild 12	– Internetzugang ..... 36
Bild 13	– Netzzugang ..... 36