

DIN SPEC 91422:2020-06 (D)

Anforderungen an Planung und Sicherheit im multifunktionalen technologisierten Arbeitsumfeld chirurgischer Operationssaal

Inhalt	Seite
Vorwort	5
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Klassifizierung.....	11
4.1 Allgemeines.....	11
4.2 Raumtypen	12
4.2.1 Raumtyp 1 - mOP mit mobilem C-Bogen.....	12
4.2.2 Raumtyp 2 - mOP mit stationärem Angiographiesystem	12
4.2.3 Raumtyp 3 - mOP mit einem Computertomographie-System (CT)	13
4.2.4 Raumtyp 4 - mOP mit einem Magnetresonanztomographie-System (MRT)	14
4.2.5 Raumtyp 5 - Robotischer OP	15
4.2.6 Weitere Raumtypen.....	15
4.3 Klinische Prozeduren.....	15
4.3.1 Allgemein	15
4.3.2 Prozedur 1 - Neurologische Eingriffe	16
4.3.3 Prozedur 2 - Kardiale Eingriffe	16
4.3.4 Prozedur 3 - Vaskuläre Eingriffe	16
4.3.5 Prozedur 4 - Traumatologische Eingriffe.....	16
4.3.6 Weitere Prozeduren	16
5 Anforderungen an die strategische Planung	16
5.1 Allgemein	16
5.2 Betriebs- und Organisationskonzept (BOK).....	17
5.3 Wirtschaftlichkeitsplanung	17
5.3.1 Allgemein	17
5.3.2 Kostenplanung	17
5.4 Interessierte Parteien.....	17
5.5 Personalplanung.....	18
5.6 Klinische Bedarfsanalyse.....	19
6 Anforderungen an Bauplanung, Inbetriebnahme und Wartung.....	19
6.1 Allgemeines.....	19
6.2 Haupt- und Nebenräume.....	19
6.2.1 Allgemein	19
6.2.2 Hauptraum	19
6.2.3 Nebenräume.....	20
6.2.4 Technik-Raum	20
6.2.5 Kontroll-/Schaltraum	20
6.2.6 Lager/Versorgung.....	20
6.2.7 Anästhesie-Räume (Einleitungsraum)	21
6.2.8 Händewasch- und Desinfektionsplätze	21
6.2.9 Weitere Räume zur Geräteaufbereitung.....	21
6.3 Mindestabstände zu angrenzenden Bereichen.....	21
6.4 Bildgebendes System	22

6.4.1	Allgemein.....	22
6.4.2	Komptabilität, Vernetzung.....	22
6.4.3	Bildentstehung/Verarbeitung	22
6.5	Strahlenschutz.....	22
6.5.1	Allgemein.....	22
6.5.2	Baulicher Strahlenschutz.....	23
6.5.3	Apparativer Strahlenschutz.....	23
6.5.4	Strahlenschutzmittel.....	23
6.5.5	Organisatorischer Strahlenschutz.....	23
6.6	Schallschutz.....	23
6.7	Hygiene.....	23
6.7.1	Allgemeines.....	23
6.7.2	Raumluftechnik (RLT)	24
6.7.3	Reinigungsplan	24
6.8	Patientenlagerungssystem.....	25
6.8.1	Allgemeines.....	25
6.8.2	Angiographie-Systemtisch	25
6.8.3	OP-Tisch	25
6.9	Beleuchtung	26
6.9.1	Allgemeines.....	26
6.9.2	Operationsfeldbeleuchtung	26
6.9.3	Raumbeleuchtung	26
6.10	OP-Integration.....	26
6.10.1	Telekommunikationsanlagen	26
6.10.2	Signalanlagen	27
6.10.3	Videomanagement.....	27
6.10.4	Informationstechnologie (IT).....	27
6.10.5	Gefahrenmeldeanlagen	27
6.11	Weiteres mOP-Equipment.....	28
6.11.1	Allgemein.....	28
6.11.2	Kontrastmittel – Injektor.....	28
6.11.3	Deckenversorgungseinheiten und Monitorträger	28
6.11.4	Navigation.....	28
6.11.5	Zusätzliche medizintechnische Geräte.....	28
7	Anforderungen an Mitarbeiterkompetenzen.....	29
7.1	Allgemeines.....	29
7.2	Rollen und Verantwortlichkeiten	29
7.3	Qualifikation.....	29
7.4	Fort- und Weiterbildung.....	30
8	Anforderungen an den klinischen Betrieb.....	30
8.1	Allgemeines.....	30
8.2	Klinische Prozeduren	30
8.3	Interprofessionelle Teamarbeit.....	31
8.4	Klinischer Strahlenschutz	31
8.4.1	Allgemein.....	31
8.4.2	Qualifikationen	31
8.4.3	Rechtfertigende Indikation.....	32
8.4.4	Referenzwerte.....	32
8.4.5	Dosismanagementsystem.....	32
8.4.6	Strahlenschutzmittel.....	32
8.5	Hygiene.....	32
8.6	Prozedurenübergreifendes Notfallmanagement.....	32
8.6.1	Allgemein.....	32
8.6.2	Technische Notfälle	33
8.6.3	Medizinische Notfälle.....	33
8.7	Wartung im laufenden Betrieb	33
8.7.1	Konstanzprüfung.....	33

8.7.2	Inspektion und Pflege von Anlagen und Geräten.....	33
9	Anforderungen an die kontinuierliche Qualitätssicherung und -verbesserung.....	33
9.1	Allgemeines.....	33
9.2	Internes Audit.....	33
9.3	Kennzahlen/Leistungskennzahlen.....	34
9.4	Fehler, Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen	34
10	Abnahmebedingungen.....	34
	Anhang A (informativ) Haupt- und Nebenräume	35
	Anhang B (informativ) Beispielhafte Protokolle	39
B.1	Beispielhaftes Protokoll für eine SOP.....	39
B.2	Beispielhaftes CT-Untersuchungsprotokoll für Raumtyp 3	40
B.3	Technische Begriffserklärungen im mOP.....	41
	Literaturhinweise	42