

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 Hauptaum	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	Raumlufttechnik (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