

Zentrum für Infektionskrankheiten

Institut für
Medizinische Mikrobiologie und Hygiene

Staatliche Medizinaluntersuchungsstelle

0107 / 24



BAUHERR



UKS
Universitätsklinikum
des Saarlandes

**Universitätsklinikum des Saarlandes, Institut
für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene,
Abteilung Krankenhaushygiene, Gebäude 43,
D-66421 Homburg
Gebäude 43, D-66421 Homburg**

Abteilung Krankenhaushygiene
Prof. Dr. Barbara Gärtner
Krankenhaushygienikerin
Gebäude 43
66421 Homburg/Saar
Tel 06841-162 3913
FAX 06841-162 3994
Email:
barbara.gaertner@uks.eu
oder krankenhaushygiene@uks.eu

Nationales Referenzzentrum
für *Clostridium difficile*
des Robert Koch-Instituts



Nationales
Referenzzentrum
Clostridioides (Clostridium) difficile
Homburg | Münster | Coesfeld

E-Mail clostridium.difficile@uks.eu

Krankenhaushygienisches Gutachten Neubau OP Orthopädie

Bauherr:

UKS Universitätsklinikum des Saarlandes

Planung:

H2S Architekten



Inhaltsverzeichnis

Inhalt

1. Vorbemerkung	3
2. Bauabschnitte	3
3. Schutzmaßnahmen während der Bauphase	3
4. Endreinigung und Übergabe	4
5. Grundkonzept	5
5.1. Raumkonzept	5
5.2. Wege der Patient*innen	6
5.3. Wege des Personals	7
5.4. Wege des Materials	8
6. Allgemeine Ausstattung, Materialien und einzelne Elemente	8
6.1. Fest installierte Elemente allgemein	8
6.2. Fest installierte Elemente Sanitär	9
6.3. Weitere allgemeine Elemente, Einbauten	11
7. Ausstattung einzelner Räume und Bereiche	13
8. Raumluft- und Klimatechnik	15
9. Wasser und Installation	16
10. Bewertung und Beurteilung	17
Anhang	18



1. Vorbemerkung

Alle Arbeiten erfolgen nach den jeweils aktuellen Regeln der Technik und werden nur mit Materialien ausgeführt, die diesen entsprechen. Die Baupläne in der eingereichten Form geben das exakte Raumprogramm wieder.

2. Bauabschnitte

Die Maßnahme wird in einem einzigen Bauabschnitt durchgeführt. Es wird an den alten Bestand des Gebäudes 38 der OP-Bereich neu angebaut.

3. Schutzmaßnahmen während der Bauphase

Die Baumaßnahmen werden im laufenden Krankenhausbetrieb erfolgen.

Zum Bestand wird mit geeigneten Maßnahmen nachvollziehbar sichergestellt, dass eine Beeinträchtigung der patientenversorgenden Bereiche, so weit wie möglich vermieden wird. Bei den Verbindungsarbeiten wird mit staubdichten Trennwänden gearbeitet, so dass sichergestellt wird, dass keine Patienten die Baustelle betreten können.

Da das Gebäude in Fertigteilen errichtet wird, ist auch davon auszugehen, dass es nur eine geringe Staubbelastung aus der Bautätigkeit gibt. Zudem liegen alle Bauzugänge außerhalb der Patientenwege. Auf geschlossene Fenster im Bestandsbau während der Bauarbeiten ist zu achten (ggf. Fenstergriffe abmontieren, Fenster abkleben).

Aufgrund der dargestellten Maßnahmen ist nicht mit einem Eintrag von Staub oder Verschmutzung im Bereich des Bestandes zu rechnen.

Die Einhaltung der Maßnahme ist zu überprüfen und zu dokumentieren. Eindeutige Ansprechpartner der Bauleitung und der Krankenhausleitung werden benannt, um etwaig auftauchende Probleme sofort zu lösen.

Die Hygienekommission, die Hygienefachkraft incl. Krankenhaushygienikerin, werden stets in die gesamte Baumaßnahme nach § 3 (3) Satz 4 der MedHygVO eingebunden und die zuständige Hygienefachkraft bei relevanten, die Krankenhaushygiene betreffenden, Entscheidungen / Problemen immer zeitnah informiert.



Während der Baumaßnahmen wird besonders auf mögliche Ausbruchssituationen geachtet und das Gesundheitsamt ggf. sehr zeitnah informiert. Besonderes Augenmerk wird dabei auf typische bau-assoziierte Erkrankungen wie beispielsweise Erkrankungen durch Aspergillen gelegt.

Die Beschäftigten im Bestandsbau vor Ort werden rechtzeitig vor Beginn einer Maßnahme über deren Durchführung und die ggf. notwendige Vorbereitung (z.B. geschlossene Fenster, ggf. Abkleben der Fenster) informiert.

4. Endreinigung und Übergabe

Nach Fertigstellung, ggf. incl. technischer/behördlicher Freigabe und desinfizierender Reinigung (sporenwirksam, z.B. Perform, Dismozon, Incidin active, Ultrasol active, EWZ 4h) des entsprechenden Bauabschnitts, wird eine stichprobenartige mikrobiologische Kontrolle aller Neubau- Bereiche erfolgen. Diese umfasst: Trinkwasser (Legionellen, nach TrinkwV incl. *Pseudomonas aeruginosa*; Oberflächen allgemein (bei optisch unauffälligen Flächen ohne aufschiebende Wirkung); Aufbereitungsgeräte (mittels Bioindikatoren, ggf. Erstvalidierung). Abschließend wird eine gemeinsame Begehung des Neubaubereiches mit Vertretern des zuständigen Gesundheitsamts angestrebt.



5. Grundkonzept

- In der Anlage befinden sich die Baupläne
- Es wird in drei Ebenen gebaut: Untergeschoss mit Technikräumen; Erdgeschoss mit den eigentlichen OP-Sälen, Aufwachraum und Nebenräumen, erstes Obergeschoss mit den Personalräumen. Ein direkter Anschluss zum Bestandsbau besteht im Bereich des Erdgeschosses, nicht aber auf den anderen Etagen.
- Die Etagen sind untereinander durch zwei Treppenhäuser verbunden.
 - Ein Treppenhaus, das sich über alle Etagen erstreckt und vom Erdgeschoss des Bestandsbaus erreicht werden kann und über einen Aufzug verfügt
 - Ein weiteres Treppenhaus, das zwischen dem Erdgeschoss und dem ersten Obergeschoss lokalisiert ist und dem Zugang des Personals dient.
- Von außen kann der Neubau über folgende Zugänge erreicht werden
 - Im UG von außen
 - Im EG gibt es vier Zugangsmöglichkeiten

von außen, vom Treppenhaus Bestandsbau (beides für Personal), vom Flur Bestandsbau für Patienten, vom außen (für Material)

- Ein Ausgang auf das Dach ist vom 1. OG aus möglich.

5.1. Raumkonzept

Im UG sind:

- Flurbereiche
- Verschiedene Räume der Technik z.B. für Installationen für Trinkwasser, Heizung, IT, med Gase, etc.

Im EG befinden sich:

- 3 OP-Säle,
- Waschplatz
- 2 Räume zur Einleitung
- mehrere Sterilgutlager
 - hinter den OPS gibt es zwei Rüstzonen, die von den OPS aus betreten werden können und eine Tür zum Sterilgutlager haben sowie eine Tür in den allgemeinen Flurbereich
 - Sterilgutlager hinter der Rüstzone
 - Sterilgutlager auf der den OPs gegenüberliegenden Seite
- Aufwachraumraum der Anästhesie mit Anästhesielager
- Patientenumkleide mit WC



- unreiner Arbeitsraum
- Entsorgungsraum
- Lafettenstellplatz
- Putzmittelraum
- Büro
- Der Zugang zu diesem Stockwerk kann über folgende Wege erfolgen
 - Zugang aus dem Haupthaus für Patienten mit Bett
 - Zugang aus dem Haupthaus für Personal aus dem Treppenhaus des Bestandes oder direkt von außen zum Treppenhaus (mit Aufzug).
 - Zugang über die internen Treppenhäuser (aus dem 1.OG und aus dem UG, jeweils über eine getrennte Treppe)
 - Zugang für die Materialwirtschaft über einen separaten Eingang.

Im 1. OG befinden sich Personalräume und Personalschleusen

- Geschlechtsgetrennte Personalschleusen mit folgenden Zonen/Räumen
 - Reine Seite
 - Unreine Seite
 - Spinde
 - Waschplatz (gemeinsam)
 - Toiletten
 - Dusche
- Büro
- Besprechungsraum.
- Als Nebenräume gibt es Flurbereiche, einen Putzmittelraum und Technikräume. Die Lüftungstechnik für den OP ist in dieser Etage untergebracht mit der RLT, den Rückkühlwerken (geschlossen) und den Kältemaschinen
- Der Zugang erfolgt über ein Treppenhaus mit Aufzug aus den unteren Etagen

5.2. Wege der Patient*innen

Patient*innen erreichen den Bereich über den Bestandsbau im Erdgeschoss. Patient*innen im Bett werden durch eine Tür an der Grenze des Bestandsbaus und des Neubaus in den Bereich der Umbettung gefahren und dort umgebettet. Dort ist eine (virtuelle) hygienische Schwelle etabliert. Das Bett wird zurück in den Altbaubereich in ein Patientenbettenlager verbracht und nach der OP wieder benutzt.

Patientinnen, die ambulant kommen können sich nach der Tür zum Bestandsbau in der Patient*innen-Umkleide (ein WC ist dort auch vorhanden) umziehen und gelangen dann über die Umbettung ebenso in den OP-Bereich. Im OP-Bereich werden die Patient*innen über den Flur in den Bereich der Anästhesieeinleitung verbracht.

Von der Einleitung gelangen die Patient*innen über den Flur in die OP-Säle. Nach der Operation kann die Narkose dort ausgeleitet werden oder in der Einleitung. Danach gelangen die Patienten über den Flur in den Aufwachraum. Danach über die Umbettung wieder auf die Station.

Gehfähige Patienten können sich dann im Bereich der Umkleide wieder umziehen.

5.3. Wege des Personals

Das Personal gelangt über das Treppenhaus in das erste OG. Von dort führt der Weg in die geschlechtergetrennten Schleusenbereiche. Daran angeschlossen ist ein gemeinschaftlich benutzter Waschbereich, der also sowohl von der Männer- wie auch von der Frauenumkleide aus betreten werden kann. Im Bereich der Spinde entkleiden sich die Beschäftigten und gelangen dann in den reinen Teil der Schleuse indem sie eine Händedesinfektion durchführen und die Bereichskleidung anlegen sowie Mundschutz und Kopfhaube anziehen. Über die interne Treppe gelangen die Beschäftigten in das Erdgeschoss.

Das Personal schleust sich aus, indem es über die interne Treppe das erste Obergeschoss betritt und über eine Tür den unreinen Teil der Schleuse betritt. Dort wird die Bereichskleidung abgelegt und das Personal kann sich im Bereich der Spinde wieder neu einkleiden in Arbeitskleidung oder Privatkleidung. Die Benutzung der Toiletten ist über diesen Zugang ebenso möglich. Die Türen vom reinen Bereich in den Flur und vom Flur in den unreinen Bereich sind jeweils nur einseitig zu öffnen. Dadurch wird gewährleistet das hier keine Vermischung geschehen kann.

Personal, das sich chirurgisch waschen muss und eine chirurgische Händedesinfektion durchführen muss, kann dies im Bereich der Waschzone im Erdgeschoss durchführen. Von dort aus gelangen die Beschäftigten in die OP-Säle über Türen, die ohne Handkontakt zu öffnen sind.



Die Desinfektion zwischen den Operationen kann am Waschplatz im Erdgeschoss erfolgen.

Alle Beschäftigten, die eine hygienische Händedesinfektion durchführen müssen können diese in jedem Raum durchführen.

5.4. Wege des Materials

Das Material wird im Bereich des Erdgeschosses angeliefert, hierfür steht ein separater Materialzugang zur Verfügung. Über diesen Zugang werden die Materialien in einen Vorraum verbracht und von dort aus in den Bereich der Versorgung. Dort ist eine (virtuelle) hygienische Schwelle etabliert. Das Material wird mittels Känguru Technik übergeben.

Von dieser Seite aus erfolgt der Zugang ins Sterilgutlager. An dieses Lager schließt sich eine Rüstzone an, in der die Instrumentiertische gerichtet werden können. Diese können aber auch in den OPs eingerichtet werden.

Die Entsorgung wird über einen separaten Raum gewährleistet, auch dort gibt es eine Hygieneschwelle. Von dort aus wird das Material über den gleichen Vorraum nach außen verbracht wiederum mittel Känguru-Technik und kann abtransportiert werden.

6. Allgemeine Ausstattung, Materialien und einzelne Elemente

6.1. Fest installierte Elemente allgemein

- **Fußböden, Wände und andere Oberflächen z.B. Mobiliar**
 - Alle Flächen, die desinfiziert werden müssen, müssen so ausgeführt werden, dass die Oberflächen glatt, fugenfrei, flüssigkeitsdicht und leicht zu reinigen sind und beständig gegen alle eingesetzten Flächen-Desinfektionsmittel (Aldehyde, Amine, QAVs, Sauerstoff-Abspalter und Alkohole 70-80%).
 - In Nassbereichen ist ein rutschfester Belag nötig



- **Türen**

- Türen sollen in aller Regel geschlossen gehalten werden, deswegen sind geeignete Vorrichtungen anzubringen, die dieses erleichtern zum Beispiel elektrische Türen, Türschließer. Dies ist insbesondere wichtig in allen Bereichen der Raumklasse Ib. dort ist zudem zu berücksichtigen, dass die Türen ohne Handkontakt zu öffnen sein müssen, da sonst eine Person, die eine chirurgische Händedesinfektion durchgeführt hat, den OP-Saal nicht kontaminationsfrei betreten kann.
- Durch geeignete Maßnahmen muss sichergestellt sein, dass nur befugte Personen bestimmte Räumlichkeiten betreten können. Dies gilt sowohl für Besucher, wie Patienten wie auch das hauseigene Personal. Schließanlagen mittels Chipkarten sind im Neubau vorgesehen.

- **Fenster**

- Fenster gibt es lediglich im Erdgeschoss im Aufwachraum und im 1. Obergeschoss im Büro und im Personal Aufenthaltsraum. Dies sind alles unkritische Räume, daher ergeben sich keine Besonderheiten für die Fenster.

6.2. Fest installierte Elemente Sanitär

- **Ausgussbecken**

- Zwischen Ausgussbecken und Umgebung muss ggf. ein Spritzschutz installiert werden, da sonst multiresistente Erreger, die in Ausgussbecken häufig zu finden sind, die Umgebung kontaminieren können
- Innerhalb des Ausgussbeckens gibt es keine Ringspülung, die einer direkten desinfizierenden Reinigung nicht zugänglich ist.

- **Waschbecken**

- Armatur, die ohne Handkontakt benutzt werden kann, Handkontakt-lose elektrische Armaturen sind ausdrücklich nicht empfohlen.
- In Risikobereichen (Patienten mit hoher Immunsuppression) kann erwogen werden, die Abflussleitungen der Waschbecken mit thermisch desinfizierenden Siphonsystemen auszustatten.
- Beständigkeit gegenüber Desinfektionsmitteln muss gewährleistet sein
- Waschbecken ohne Überlaufschutz
- Wasserstrahl darf nicht in den Siphon gerichtet sein. Waschbecken mit rückwärts in die Wandung gelagerten Abflussöffnungen reduzieren die Umgebungskontamination. Sie sind zu bevorzugen.



- Spritzschutz muss gewährleistet sein in allen Zimmern, außer in geschlossenen Bädern und Toiletten
- Abstand zwischen Wasserhahn und Handwaschbeckenrand muss so groß sein, dass eine Waschschüssel befüllt werden kann. Dabei ist zu beachten, dass sich der Abstand gegebenenfalls weiter reduziert, falls Wasserfilter notwendig werden würden (im Laufe des Betriebes).
- Kein Verschluss des Ablaufes

- **WC**

- Spülrandlose WCs sind zu bevorzugen
- Beim Spülen muss der Deckel geschlossen werden, darüber sind Patienten aufzuklären
- Wand-WC so, dass der Fußboden problemlos gereinigt werden kann
- Gegebenenfalls Montage von Ersatzrollenhalterungen. Diese muss so angebracht sein, dass sie nicht durch die Benutzung der Toilettenbürste oder durch die nicht sachgemäße Benutzung der Toilette (zum Beispiel Urinieren im Stehen) kontaminiert werden kann.
- Toilettenbürste mit Wechselintervall definieren. Wandhalterung ist zu bevorzugen.

- **Duschen**

- Beständigkeit gegenüber Desinfektionsmitteln muss gewährleistet sein
- Speziell konstruierte Abflussöffnungen (Abwasserkappen) erlauben die Desinfektion und sollten in Erwägung gezogen werden.
- Der Abfluss soll nicht im direkten Positionsbereich des Duschenden positioniert sein. Wandnahe Bodenabläufe sind zu bevorzugen. Stehendes Wasser muss vermieden werden.
- Sie sind so zu planen, dass auf Duschvorhänge nach Möglichkeit verzichtet werden kann.
- Bei Duschen muss insbesondere auch die Legionellenproblematik mitberücksichtigt werden und die Verkeimung des Wassers muss durch geeignete Maßnahmen verhindert werden. Ggf. müssen Wasserfilter installierbar sein.
- Kein Überlaufschutz
- Glatte Wände und rutschfester Boden



- **Handwaschplätze**

- Es stehen in ausreichendem Maße Handwaschbecken zur Verfügung.
 - Handwaschbecken in reinen Toiletten sind ausschließlich mit Kaltwasser auszustatten
- Ausstattung der Handwaschplätze
 - Seifenspender und Desinfektionsmittelspender, die ohne Handkontakt (z.B. durch Ellbogen) zu bedienen sind
 - In Bereichen von Arbeitsräumen kann ein Spender mit Hautschutz sinnvoll sein.
 - Zusätzlich sind ein Einmalhandtuchpapier-Spender und ein entsprechendes Abwurfbehältnis einzuplanen, die Größe ist mit Berücksichtigung des Entsorgungsintervalls zu planen. Alle Abwurfgefäße sind so auszustatten, dass sie ohne Handkontakt zu öffnen sind und an sich geschlossen sind.

6.3. Weitere allgemeine Elemente, Einbauten

- **Ausstattung mit Desinfektionsmittelspendern**

- Bei der Beschaffung der Händedesinfektionsmittelspender muss beachtet werden, dass diese maschinell aufbereitet werden können. Außerdem müssen die Pump-Systeme austauschbar sein, um den im Hygieneplan ggf. festgelegten jährlichen Wechsel zu ermöglichen. Alternativ sind geschlossene Produkte mit integriertem Pump-System (z.B. hyclick®) möglich, da dann die Pumpe nicht aufbereitet werden muss.
- In allen Bereichen, in denen Händedesinfektionsmittel notwendig sind, sind in vertretbarer räumlicher Nähe (~2m) Spender für Händedesinfektionsmittel zu installieren
 - Im OP Bereich (für Springer)
 - In den Sterilgutzone/Rüstzone und Lagern
 - In den Einleitungen
 - Im Aufwachraum pro Patient ein Spender
 - In den Schleusen sowohl auf der unreinen wie auf der reinen Seite beim Lager für Bereichskleidung
 - In allen Toiletten
 - In allen Räumen in denen Patienten sich aufhalten (Umkleide etc..)
 - Entsorgung, Versorgung, reine und unreine Arbeitsräume
 - In allen Personalaufenthaltsräumen sind Desinfektionsmittelspender vorzusehen. In Büroräumen sind diese nicht nötig



- **Halterung für medizinische Handschuhe und gegebenenfalls Mundschutz**

- In allen Räumlichkeiten, in denen medizinische Handschuhe benutzt werden könnten, sollen Handschuh und gegebenenfalls Mundschutz Spender an der Wand montiert werden. Diese Räume sind insb.
 - Einleitung
 - OP-Säle
 - Entsorgung, reine- und unreine Arbeitsräume

- **Abwurf**

- Alle Abwürfe, (incl. Wäscheabwurf, Mülleimer) müssen geschlossen sein und ohne Handkontakt geöffnet werden können. Dies gilt auch für Besucher- und Personal -WC
- Zum Ablegen der persönlichen Schutzausrüstung sollte in jedem Raum in dem eine persönliche Schutzausrüstung getragen werden könnte ein entsprechender Abwurf montiert werden

- **Desinfektionsmitteldosier- Gerät**

- Dürfen nicht über einem unreinen Ausgussbecken installiert werden um eine Kontamination zu verhindern

- **Schränke**

- In Räumen der Raumklasse Ib darf Sterilgut offen gelagert werden.
- In allen anderen Räumen muss geschützt gelagert werden, entsprechend der DIN 58953. Hierzu sind Schränke erforderlich, die im Modulsystem geplant sind. Auch andere Medizinprodukte oder Verbrauchsgüter sind bevorzugt in Schränken und nicht in Regalen zu lagern. Alle Schränke werden deckenhoch verblendet

- **Regale**

- Offene Regale sind mit einem Mindestabstand von ca. 30 cm zum Fußboden bauen um eine komplikationslose Reinigung des Fußbodens unterhalb der Regale zu gewährleisten



- **Computer, Drucker, Tastaturen**

- Außer in Büroräumen sind alle anderen Räume mit desinfizierbaren Tastaturen auszustatten.
- Je nach Gefährdungsbereich muss darauf geachtet werden, dass es bei bestimmten Druckern zu Staubentwicklung kommt. Diese Drucker sind außerhalb der Risikobereiche zu verwenden. Risikobereiche sind dabei vor allem die OP-Säle.

- **Kühlschränke/Wärmeschränke**

- Temperaturaufzeichnung muss gewährleistet sein, je nach Lagergut sollte eine zentrale Temperaturüberwachung bevorzugt werden. Für bestimmte Lagergüter müssen getrennte Kühlschränke vorgehalten werden. Hier sind die Vorgaben aus den Bereichen der Lagerung von Medikamenten/Medizinprodukten, Betäubungsmitteln oder Blutprodukten zu beachten.
- Alle Schränke müssen desinfizierbar sein.

7. Ausstattung einzelner Räume und Bereiche

- **Reine Arbeitsräume**

- Desinfektionsmittelspender,
- Spender für Handschuhe/Mundschutz
- ausreichend Arbeitsfläche um einen aseptischen Arbeitsplatz einrichten zu können und Verbrauchsmaterialien zu lagern.
- Geschlossene Systeme für den Müll
- Es befinden sich keine Handwaschplätze in diesem Bereich.

- **Unreine Arbeitsräume /Putzräume**

- hygienische Handwaschplatz
- ggf. Spülbecken
 - es ist auf ausreichend Ablagefläche neben den Spülbecken zu achten,
- ggf. dezentrales Desinfektionsmitteldosier-Gerät
- gegebenenfalls Abgussbecken
 - falls gleichzeitig ein Abgussbecken, und/oder ein Spülbecken und/oder ein Handwaschplatz vorhanden sind, muss auf ausreichend Abstand zwischen diesen Becken geachtet werden und gegebenenfalls Spritzschutz installiert werden



- **Entsorgungsraum**

- verschließbare, desinfektionsmittelbeständige Behältnisse für jede Art der Entsorgung müssen bereitgehalten werden
- Desinfektionsmittelspender

- **Versorgungsräume/Lagerräume/Geräteräume**

- Versorgungs- und Lagerräume sollen nicht einer Mischnutzung unterzogen sein
- Geschlossene Schränke sind optimal
- Unter bestimmten Umständen sind Regale möglich (wenn keine Mischnutzung stattfindet, kann ein solcher Raum als begehbarer Schrank gewertet werden), auf die Art der Verpackung ist dann zu achten
- Regale müssen so angebracht werden, dass unter den Regalen der Fußboden problemlos gereinigt werden kann (Mindestabstand beachten)
- Alle anderen Materialien, die direkt auf dem Fußboden stehen müssen mit Rollen versehen sein, oder auf Rollbrettern gelagert werden, so dass diese mühelos entfernt werden können und den Fußboden zu reinigen
- Lagerung auf Fensterbänken ist nicht erlaubt

- **Büroräume, Personalaufenthaltsräume, Warteräume**

- Ausstattung mit Desinfektionsmittelspendern ist möglich und in vielen Bereichen (außer in reinen Bürobereichen) sinnvoll
- Ausstattung mit Handwaschplatz ist in aller Regel nicht notwendig, falls doch ist ausschließlich Kaltwasser zu bevorzugen.



8. Raumluf- und Klimatechnik

- Die Außenluftansaugung erfolgt auf die Ostseite des Gebäudes. Gemäß DIN 1946-4:2018-09 soll aus die Unterkante der Ansaugöffnung für die Außenluft 3,0 m über dem Erdboden liegen, um einen geringen Schadstoffgehalt aufzuweisen als bei niedrigerer Ansaugung (über der Straße). Die Ansaugung ist im 1.OG auf 2,20 m Höhe über der angrenzenden Dachfläche. Daher sind die 3,0m über Erdniveau gewährleistet. Der Außenbelag der Dachfläche wird so gestaltet (mit Platten ausgelegt), dass kein Bewuchs stattfinden kann. Die Dachfläche wird auch nicht regelmäßig Betreten sondern nur von der Technik, wenn dies nötig ist. Im Anhang findet sich die Skizze dazu.
- Alle innen liegenden Räume werden maschinell be- und entlüftet
- Folgende Räume gehören zur Raumklasse Ib.
 - OP-Säle
 - Rüstzonen
 - Sterilgutlager
- Alle anderen Räume sind Raumklasse II

Anmerkung: Es erfolgte ganz bewusst eine Entscheidung keine Raumklasse Ia anzustreben, sondern bei der Raumklasse Ib zu bleiben, auch wenn Endoprothetik durchgeführt wird. Die Gründe hierfür sind

- Die KRINKO Empfehlung, die folgendes feststellt: „Aus der Nutzung von LAF/TAV ergibt sich kein eigener infektionspräventiver Effekt (Kat. II).“¹
- Die Empfehlung der WHO kommt zu gleichem Schluss.²
- Auch von den chirurgischen Fachgesellschaften wird eine Raumklasse Ia nicht gefordert.

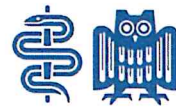
¹ Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut: Prävention postoperativer Wundinfektionen. Bundesgesundheitsblatt 61:448–473 (2018)

² World Health Organization (WHO) Global guidelines for the prevention of surgical site infections (2016). <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250680/9789241549882-eng.pdf?sequence=8>



9. Wasser und Installation

- Alle Installationen erfolgen nach den jeweils aktuellen Regeln der Technik. Für die Trinkwasser- Installation dürfen nur Materialien eingesetzt werden, die ein DVGW-Zertifikat nachweisen können. Die Anzeigepflichten nach TrinkwV erfolgen als Sammelmeldung vor der Gesamt- Baumaßnahme durch Vertreter der Technik, bei Fertigstellung von Abschnitten geht eine zusätzliche Information an das Gesundheitsamt.
- Für wasserführende Anlagen, die zunächst oder auch später, nicht regelmäßig genutzt werden, muss eine regelmäßige Spülung (mindestens 3x wöchentlich und jeweils 5 Minuten Warm- und Kaltwasser) sichergestellt und dokumentiert werden.
- Es wird sichergestellt, dass geeignete Probennahmemöglichkeiten installiert werden, so dass systemische Wasserproben für die Zwecke der Beprobung laut Trinkwasserverordnung korrekt entnommen werden können.



10. Bewertung und Beurteilung

Die o.g. Planungen sind, unter Berücksichtigung der Vorgaben aus fachlicher Sicht nicht zu beanstanden. Unter strikter Einhaltung der Vorgaben ist ein korrektes hygienisches Arbeiten möglich. Die Vorgaben der KRINKO Empfehlung 2018 sind erfüllt.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Barbara Gärtner

Homburg, den 10.01.2023



Anhang

- Wesentliche gesetzliche Grundlagen
 - Infektionsschutzgesetz
 - Medizinproduktegesetz
 - Medizinprodukte Betreiberverordnung
 - Trinkwasserverordnung
 - MedHygVO des Saarlandes
- Aktuelle Empfehlungen der KRINKO mit Bezug zum Neubau
 - Anforderungen an die Infektionsprävention bei der medizinischen Versorgung von immunsupprimierten Patienten (2021)
 - Surveillance von nosokomialen Infektionen (2020)
 - Anforderungen der Hygiene an abwasserführende Systeme in medizinischen Einrichtungen (2020)
 - Hygienemaßnahmen bei Clostridioides difficile-Infektion (CDI) (2019)
 - Prävention der Infektion durch Enterokokken mit speziellen Antibiotikaresistenzen (2018)
 - Prävention postoperativer Wundinfektionen (2018)
 - Prävention von Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen (2017)
 - Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens (2016)
 - Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten (2015) Update 2023
 - Katheter-assoziierte Harnwegsinfektionen (2015)
 - Prävention und Kontrolle von MRSA (2014)
 - Prävention der nosokomialen beatmungsassoziierten Pneumonie (2013)
 - Hygienemaßnahmen bei Infektion oder Besiedlung mit multiresistenten gramnegativen Stäbchen (MRGN) (2012)
 - Aufbereitung von Medizinprodukten (2012)
 - Hygiene bei Punktionen und Injektionen (2011)
 - Personelle und organisatorische Voraussetzungen für die Prävention nosokomialer Infektionen (2009)
 - Reinigung und Desinfektion von Flächen (2023)
 - Anforderungen an dezentrale Desinfektionsmittel-Dosiergeräte (2004)



- Ausbruchsmanagement und strukturiertes Vorgehen bei gehäuftem Auftreten nosokomialer Infektionen (2002)
- Anforderungen der Hygiene an die baulich-funktionelle Gestaltung und apparative Ausstattung von Endoskopieeinheiten (2002)