



BVMed- Hygieneforum 2021

DR. MARC WIECKENBERG

Die COVID-19-Pandemie aus Sicht einer Zentralen Notaufnahme - was haben wir hieraus gelernt?

Gliederung

1. Beginn der COVID-Pandemie in Göttingen
2. Entwicklung der systematischen Risikostratifizierung von Notfällen in der ZNA während der COVID-19-Pandemie
3. Was haben wir aus der Pandemie gelernt ?
4. Konzeptionelle Neugestaltung der ZNA
5. Zusammenfassung

ICE Göttingen – Linz 11.02.2020, 14:35 Uhr

Dr. Marc Wieckenberg

- ▶ Leitender Arzt der Zentralen Notaufnahme
- ▶ FA für Allgemeine Chirurgie, Viszeralchirurgie ZWB Handchirurgie



Sehr geehrte Kursteilnehmerinnen und Kursteilnehmer,

Leider müssen wir unseren (teilweise gestern Abend noch bestätigten) **mikrochirurgischen Basiskurs von 12. bis 14.03.2020 absagen**. Wir haben vom Kepler Universitätsklinikum (Auszug siehe Anhang unten) den Auftrag erhalten, alle Kurse und Veranstaltungen bis Ende April abzusagen.

Es ist geplant, den mikrochirurgischen Basiskurs zu einem anderen Zeitpunkt nachzuholen. Ich werde mich, sobald wir Näheres wissen, bei Ihnen melden.

Die bereits bezahlten Kursgebühren werden wir in den nächsten Tagen auf Ihr Konto rücküberweisen.

Es tut mir / uns wirklich sehr leid, dass wir Ihnen dies so kurzfristig mitteilen müssen!

Mit freundlichen Grüßen

Daniela Neumüller

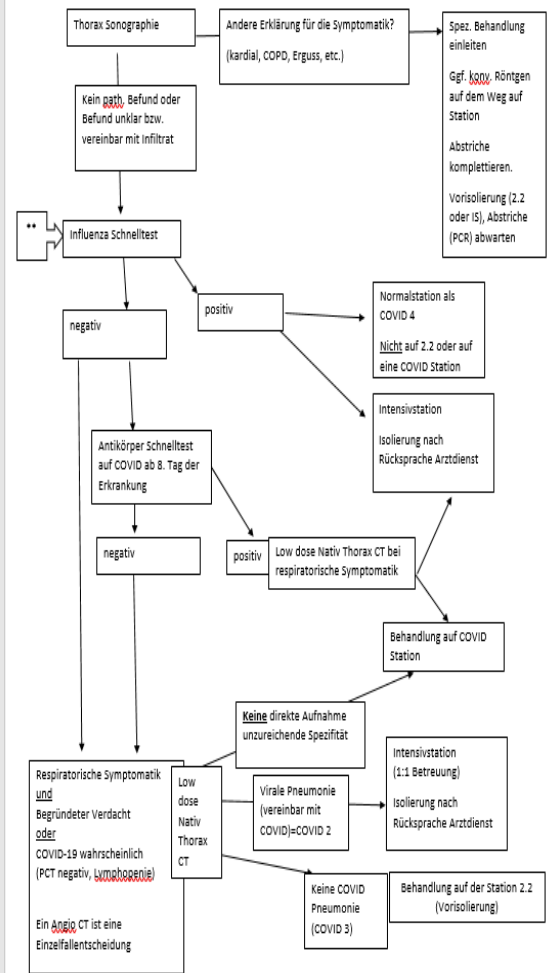
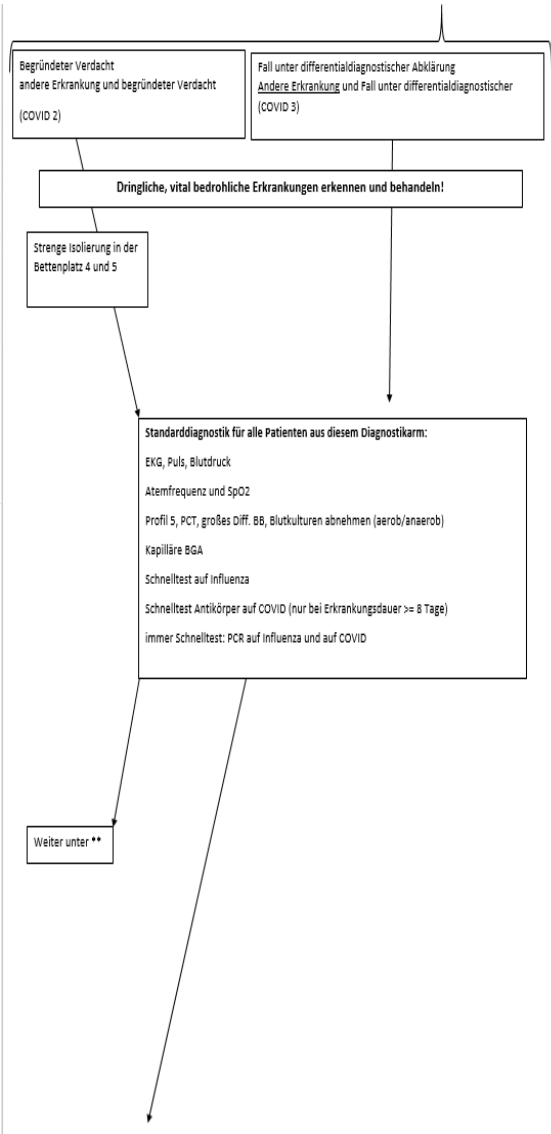
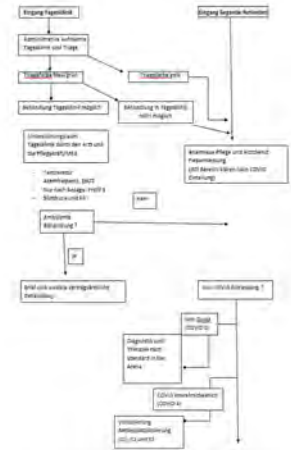
Ev. Krankenhaus Göttingen-Weende gGmbH

- ▶ Grund- und Regelversorger an 3 Standorten; 601 Betten; 20.000 Patienten pro Jahr
- ▶ 40.000 Kontakte in der Zentralen Notaufnahme
- ▶ D-Ambulanz mit Teilnahme am Verletztenartenverfahren der Unfallversicherungen; erweiterte Notfallstufe (§ 136c Absatz 4 SGB V)

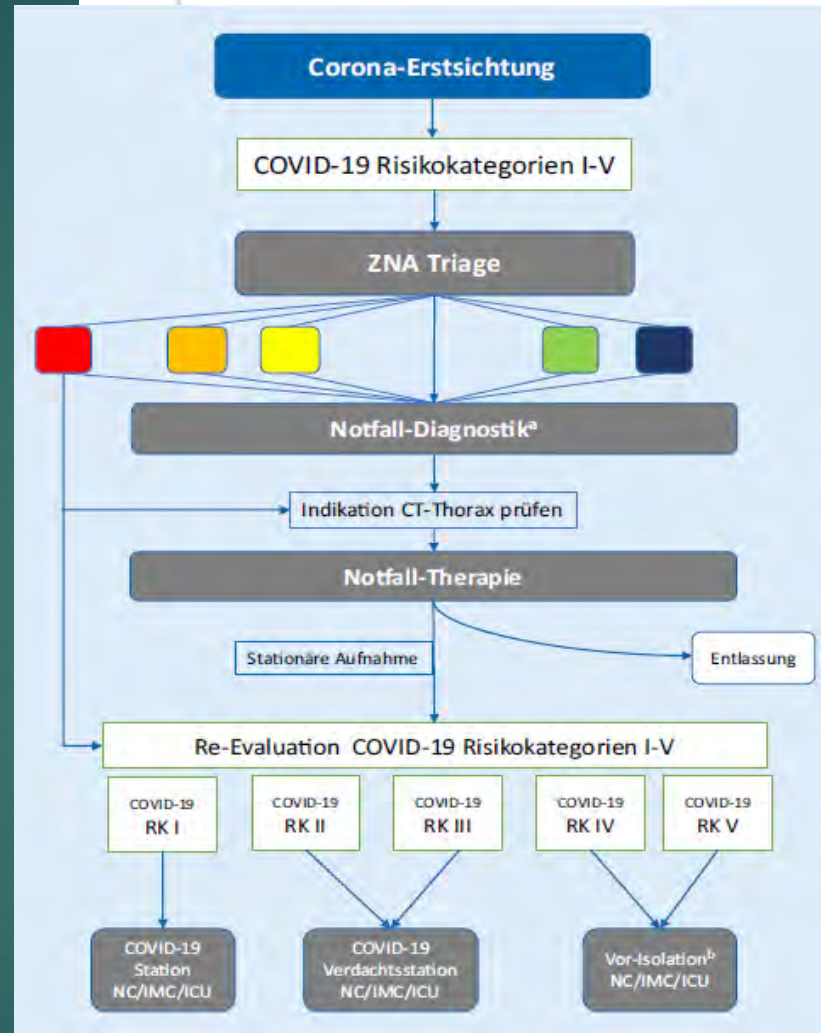


Strukturiertes Vorgehen:

Patienten in der ZNA mit Atemnot, Fieber, unspezifische Allgemeinsymptome, unklare Minderung des Allgemeinzustands



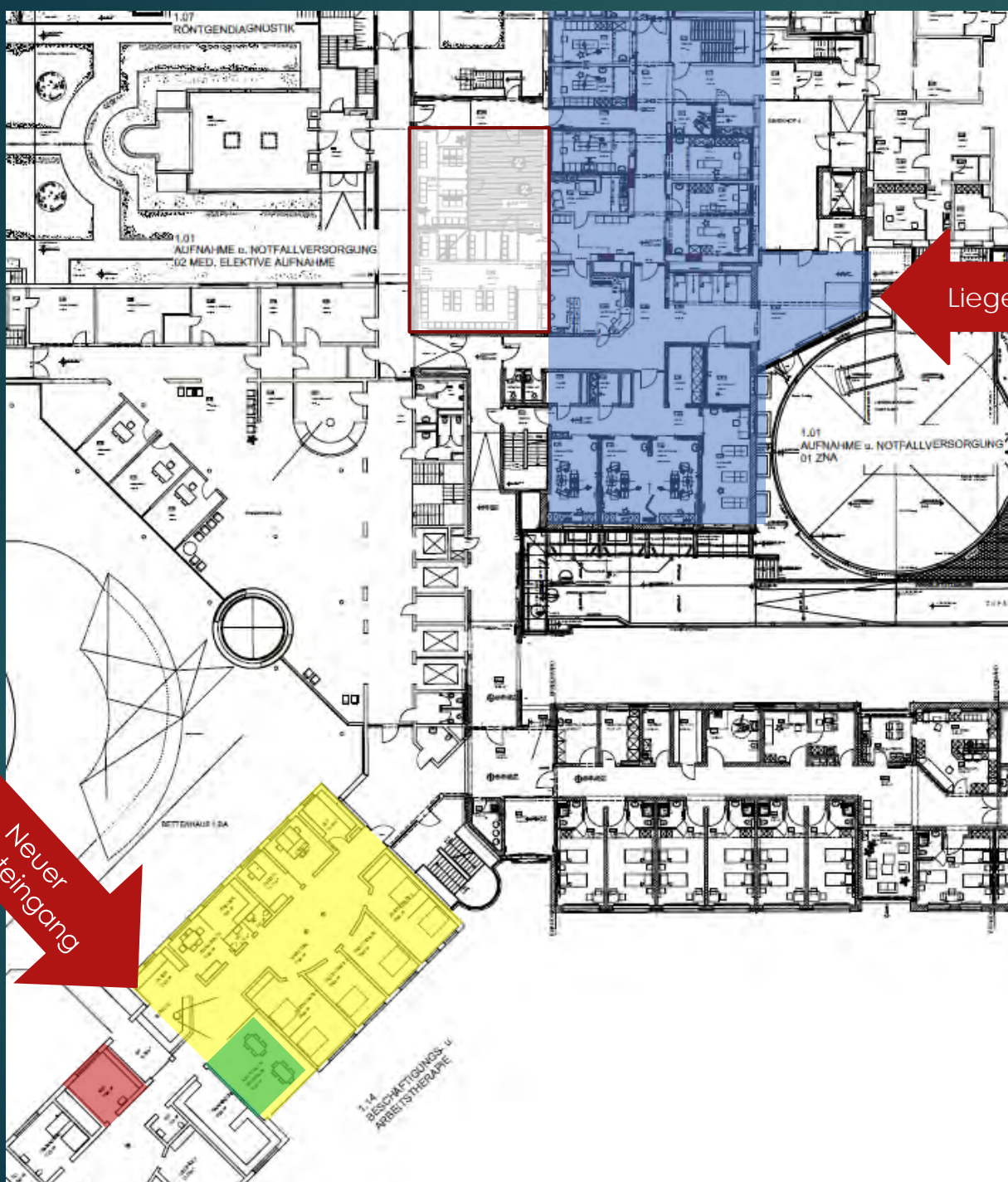
Prozess: Patientenbehandlung in der ZNA



M. Wieckenberg, V. Meier, S. Pfeiffer, S. Blaschke (2020)

Risikostratifizierung von Notfällen während der COVID-19-Pandemie in der Zentralen Notaufnahme MedKlin Intensivmed Notfmed 2020 · 115 (Suppl 3):S123–S131

Erweiterung der Räumlichkeiten der ZNA



Liegend Eingang

Neuer Haupteingang



Ursprüngliche ZNA



Erweiterter Bereich der ZNA



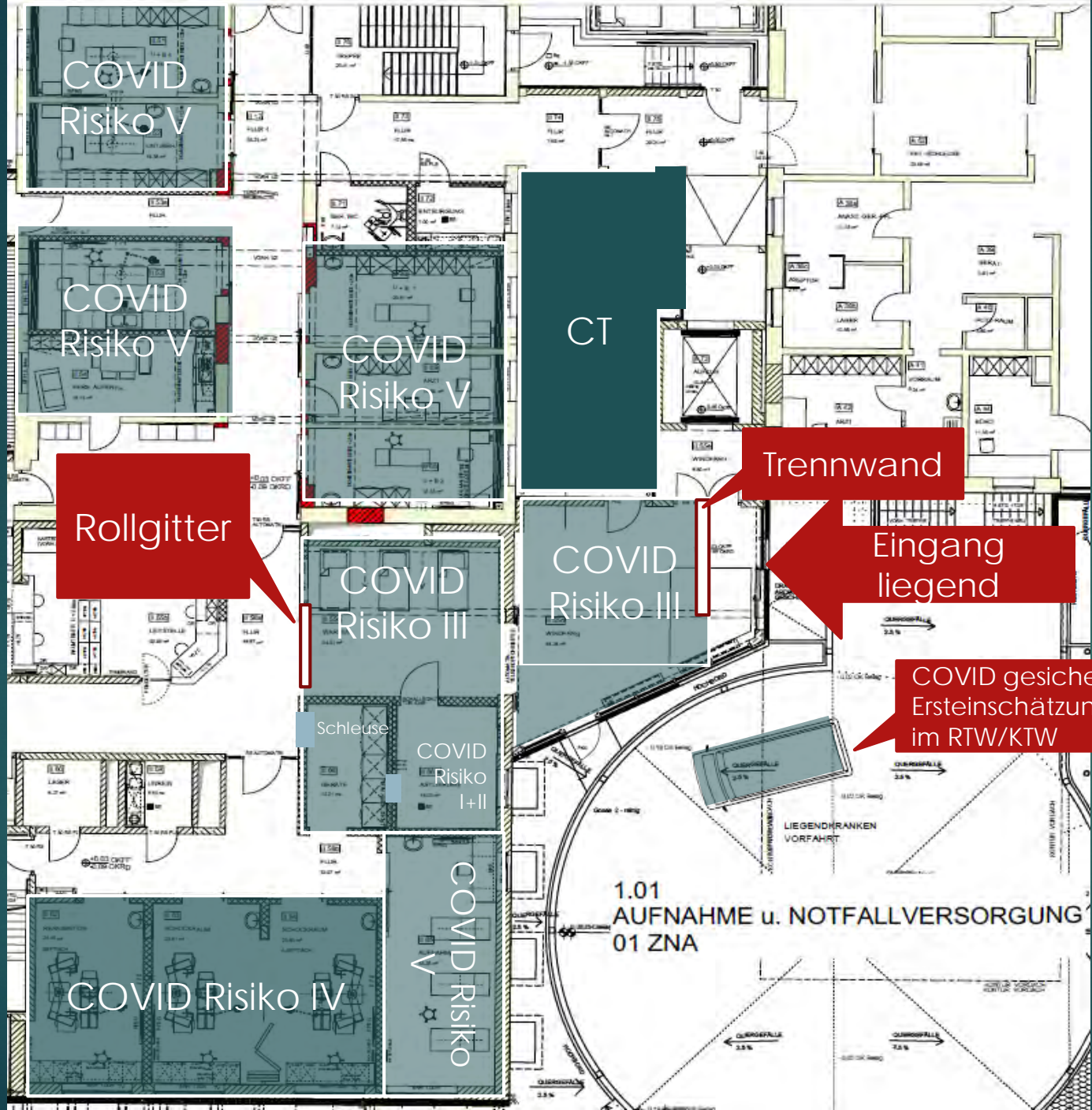
Wartebereich COVID Risiko V



Wartebereich COVID Risiko IV



Wartebereich COVID Risiko II und III



Raumstruktur der ZNA während der COVID-19-Pandemie

Rollgitter

Trennwand

Eingang liegend

COVID gesichert Ersteinschätzung im RTW/KTW

COVID Risiko IV

COVID Risiko V

CT

COVID Risiko III

COVID Risiko II

COVID Risiko I+II

COVID Risiko V

1.01 AUFNAHME u. NOTFALLVERSORGUNG 01 ZNA

Schleuse

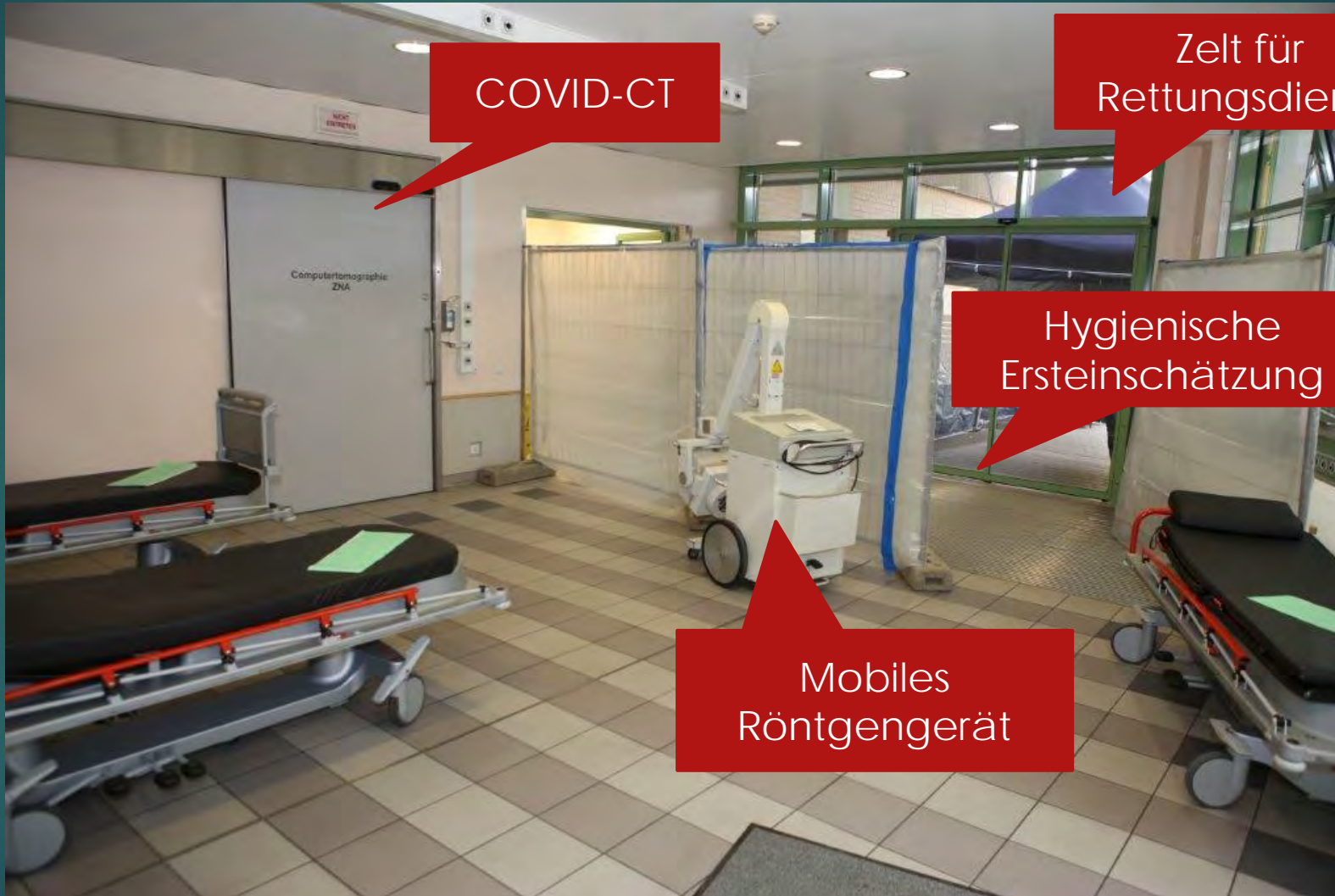


Barriere

Zelt für
Rettungsdienst

Behandlungs-
plätze
für COVID 3

Rollgitter




COVID-CT

Zelt für
Rettungsdienst

Hygienische
Ersteinschätzung

Mobiles
Röntgengerät

Verknüpfung der COVID- Risikostratifizierung mit persönlichen Schutzmaßnahmen und erforderlichen Hygienemaßnahmen im speziellen Hygieneplan

 Evangelisches Krankenhaus Göttingen-Weende gGmbH Spezieller Hygieneplan Begründete Verdachtsfälle sowie Coronavir Krankheit-2019 (COVID-19)	
Erreger	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Serve acute respiratory syndrome coronavirus type 2</i>
Infektiöses Material	<ul style="list-style-type: none"> • Atemwegsekrete, kontaminierte Oberflächen
Übertragungsweg	<ul style="list-style-type: none"> • Aerosolen über Tröpfchen und Aerosole • direkter Kontakt der Hände zu kontaminierten Oberflächen • Nase-Kontakt
Inkubationszeit	<ul style="list-style-type: none"> • 1 bis 14 Tage (mittlere Inkubationszeit bei 5-6 Tagen)
Isolierung	<p>Isolierung bei anamnestisch hochgradigem Verdacht</p> <p>ZNA: siehe „Einteilung in Risikogruppen 1-5 und Hygienemanagement“ auf Corona-Infoseite im EKWiki</p> <p>Normalstation: auf der aktuellen COVID-Station</p> <p>IS: ISO-Zimmer mit Vorschleuse</p> <p>COVID-Station (Normalstation)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einzelzimmer mit eigener Nasszelle • Kennzeichnung der Zimmertür • regelmäßiges Fensterlüften bei geschlossener Tür (kein Durchzug) • Bettzeug nicht ausschüttern • Zimmertür langsam öffnen und schließen • Patient darf das Zimmer nicht verlassen • Besuche nur in Rücksprache mit der Krankenhaushygiene und betreuendem Arzt • Bestückung des Zimmers mit Einmal- und Gebrauchsmaterialien auf ein Minimum beschränken • keine Patientenakte etc. mit in das Zimmer nehmen
Entisolierung	<ul style="list-style-type: none"> • Leichter Verlauf (ohne Sauerstoffbedürftigkeit) bzw. schwerer Verlauf (mit Sauerstoffbedürftigkeit): <ul style="list-style-type: none"> ✓ frühestens 14 Tage nach Symptombeginn ✓ mindestens 48 Stunden Symptomfreiheit bzw. nachhaltige Besserung der Symptome ✓ PCR-Test (negativ oder Viruslast <10⁶ Kopien/ml) • Normalstation: gepoolter Abstrich aus Rachen und Nase • Intensivstation: jeweils zwei Untersuchungen im Abstand von 24 Stunden aus dem unteren und oberen Respirationstrakt • Entlassung / Entisolierung <u>nur</u> in Rücksprache mit Gesundheitsamt und Krankenhaushygiene
An- und Ablegen der Persönlichen Schutzkleidung (PSA)	<ul style="list-style-type: none"> • Anlegen der PSA siehe Seite 6 • Ablegen der PSA siehe Seite 7
Händedesinfektion	<ul style="list-style-type: none"> • begrenzt viruzid Händedesinfektionsmittel: z.B. Aseptoman® med → Einwirkzeit: 30 Sekunden • gemäß den Empfehlungen der WHO „5 Indikationen der Händehygiene“, außerdem Unterweisung des Patienten und der Besucher in die hygienische Händedesinfektion. <ul style="list-style-type: none"> ○ vor Patientenkontakt ○ vor aseptischen Tätigkeiten ○ nach Kontakt mit der unmittelbaren Patientenumgebung ○ nach Kontakt mit potentiell infektiösem Material ○ nach Patientenkontakt

Was haben wir aus der COVID-19 Pandemie gelernt ?

Prozesse müssen im Vorfeld geplant sein

Raumkapazitäten erweitern

Erforderliches flexibles Raumkonzept

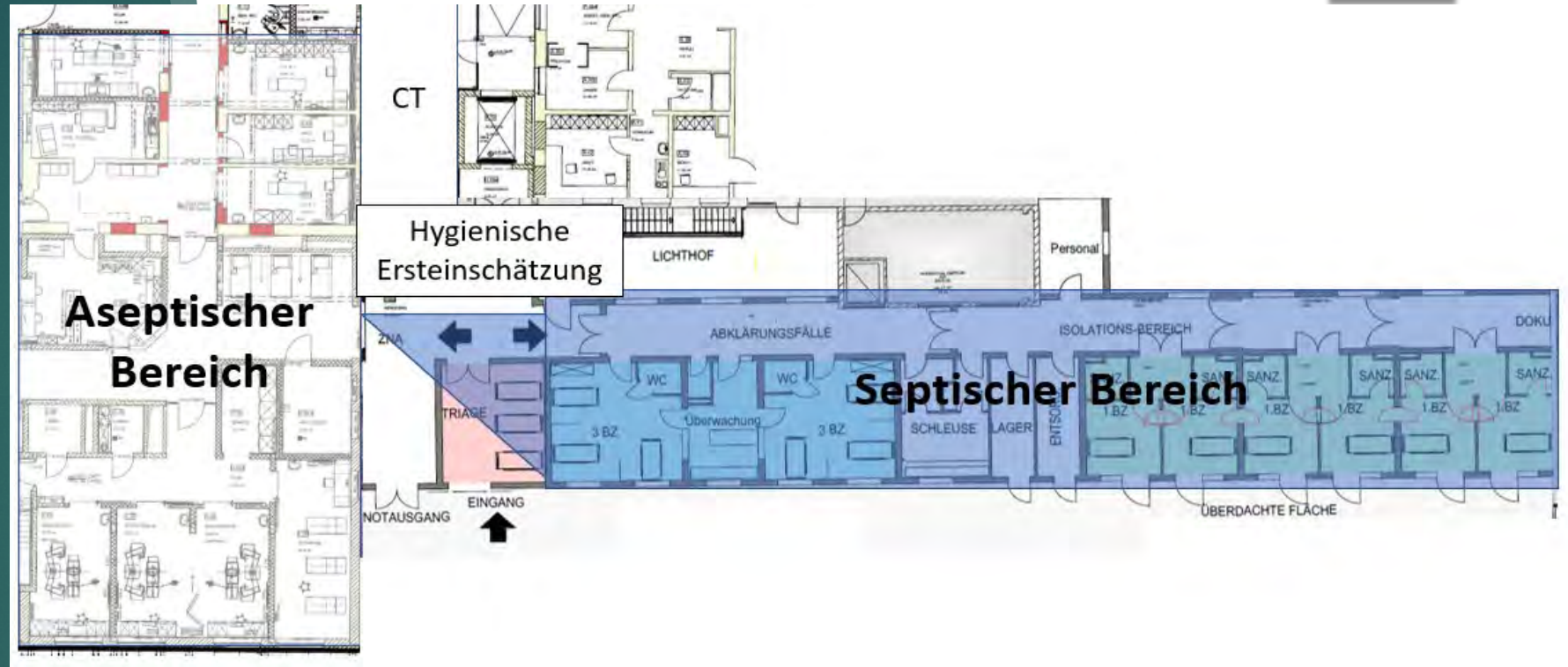
Patientennahe Diagnostik

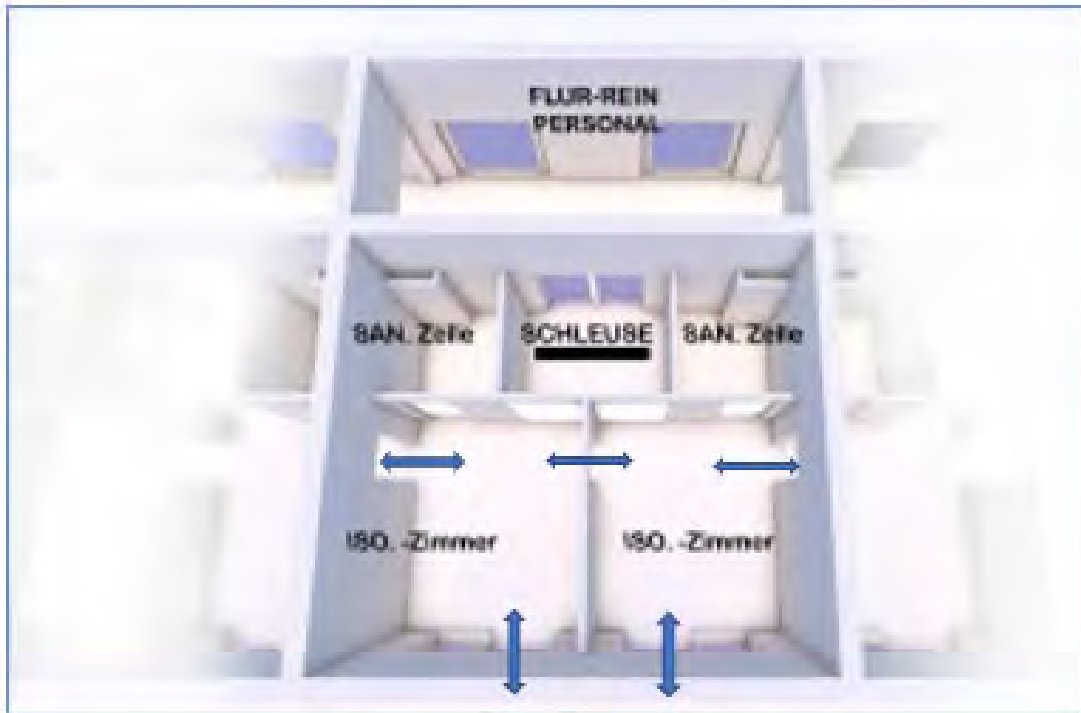
Zentrales Hygienedokument

Antizipation/Surveillance

Konzeptionelle Neugestaltung der ZNA

Vergrößerung
und
Aufteilung der
ZNA in einen
septischen
und einen
aseptischen
Bereich

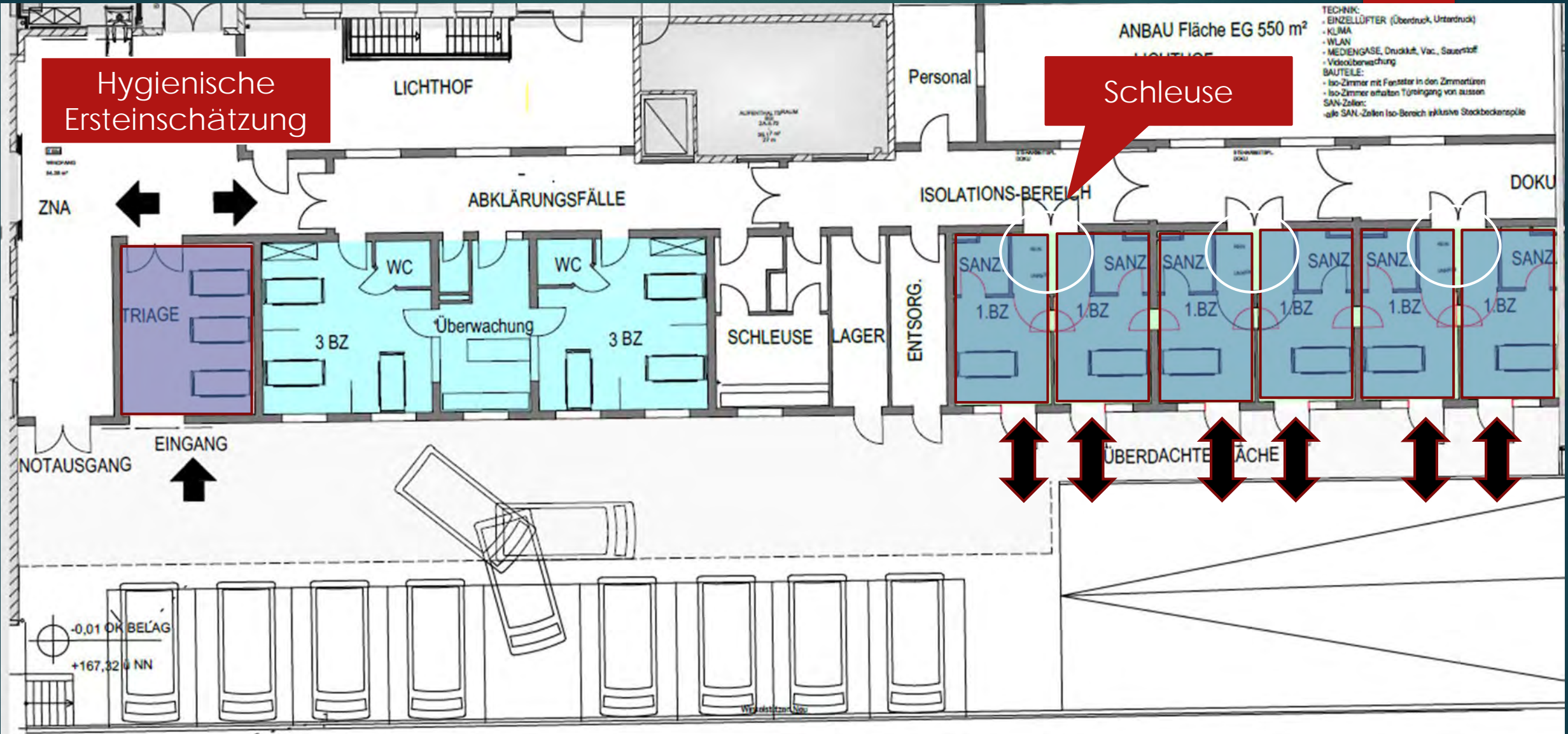




Basismodul für
ein flexibles
Raumkonzept

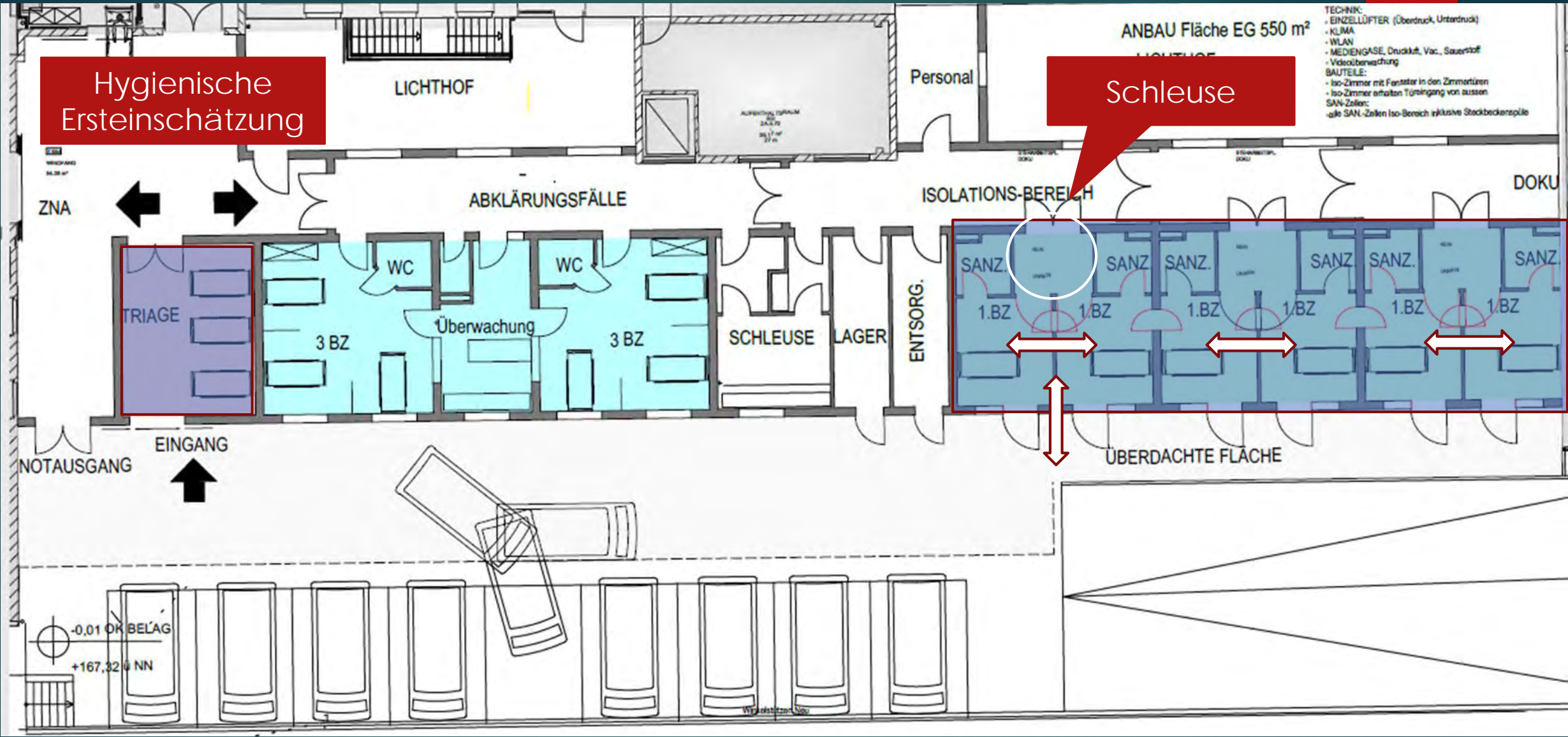
Hygienische
Ersteinschätzung

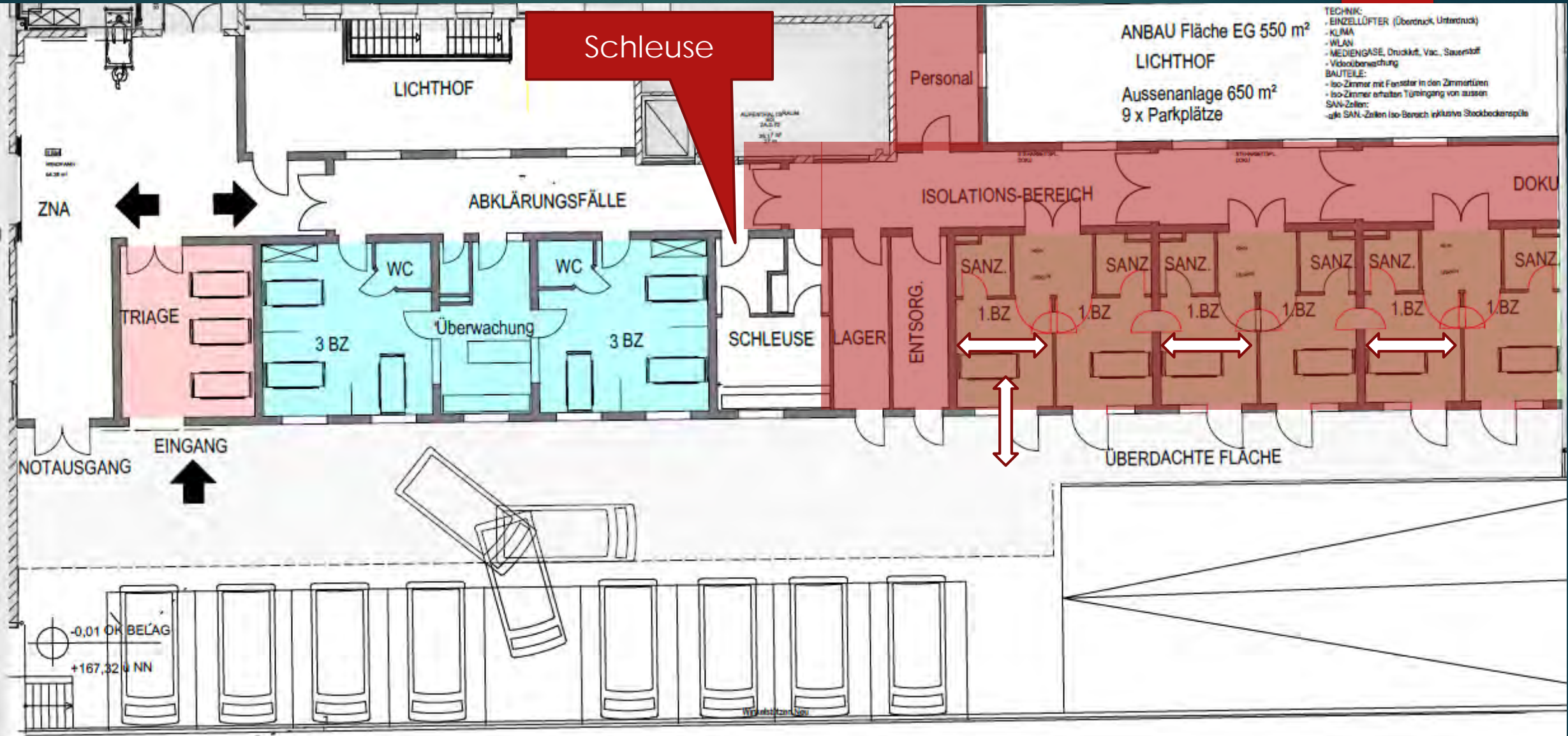
Schleuse



Hygienische
Ersteinschätzung

Schleuse







Transparenz des Hygieneplans

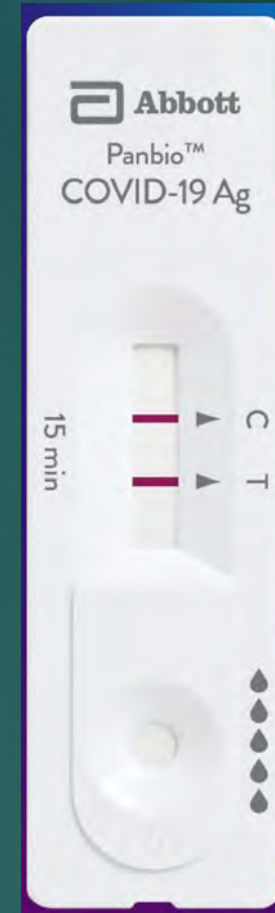
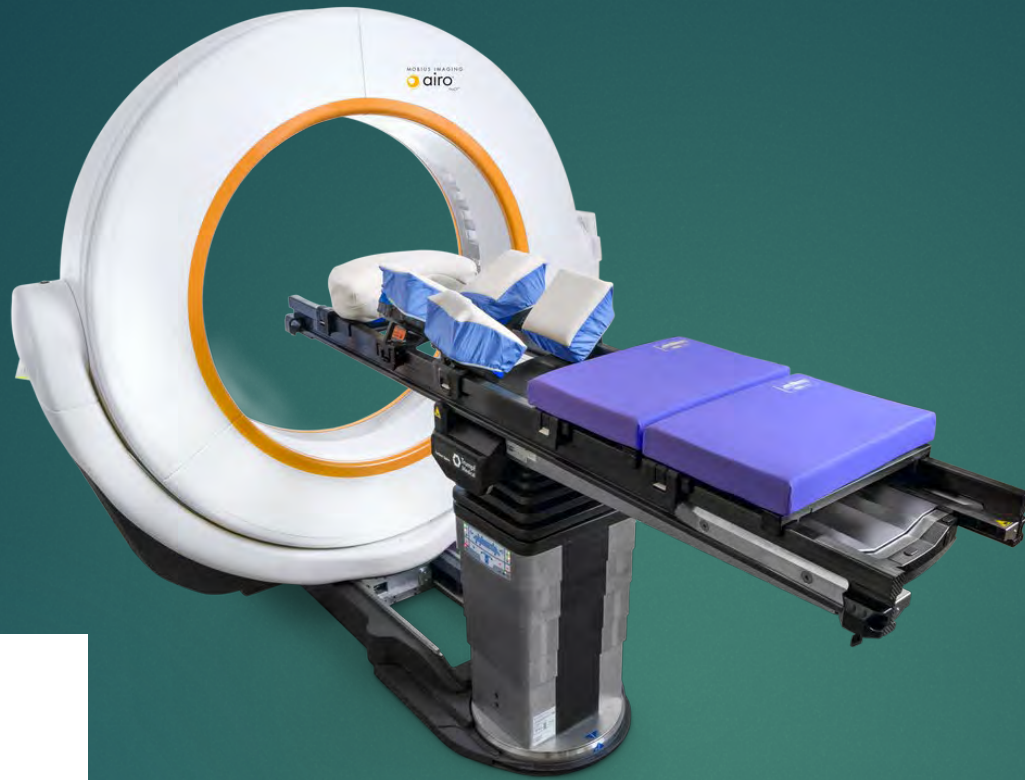
Integrierter Monitor in der Raamtür: Zentraler Hygieneplan mit Anweisung für persönliche Schutzausrüstung und Desinfektion, etc.

Patientennahe Diagnostik



Die Diagnostik kommt zum Patienten

Ausnahme: ZNA-
Bypass



Im Jahr 2012 musste ein Rheinfahrtsschiff wegen Norovirus evakuiert werden.



Noroviren & Rotaviren Aktuelle Situation

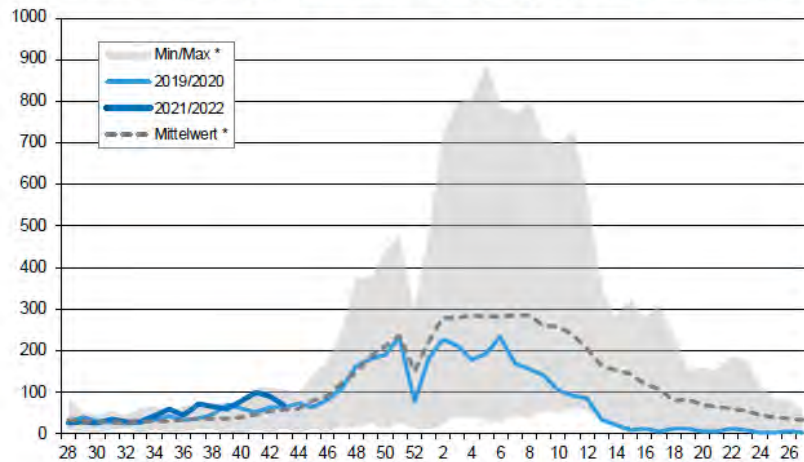
NoRo-Info **43/2021** 03.11.2021

Niedersächsisches
Landesgesundheitsamt **NLGA**



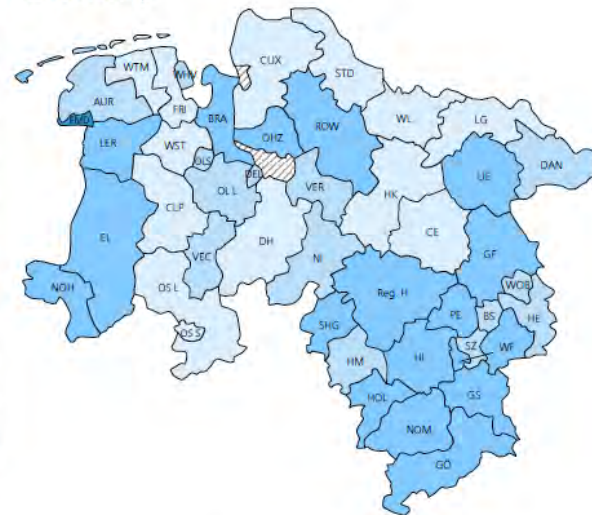
Übermittelte Norovirus-Fallzahlen (gem. IfSG)

Gesamtzahl der Fälle seit KW 40/2021: 340 (Vergleichszeitraum der Saison 2019/2020: 244)



* berechnet aus den Werten der jeweiligen Kalenderwochen der Saisons 2003/2004 - 2019/2020
Die Saison 2020/2021 wird nicht berücksichtigt.

KW	Übermittelte Fälle	Altersgruppe	Fälle	Anteil (%)
40	78	0 - 5	154	45,3
41	100	6 - 19	21	6,2
42	92	20 - 49	57	16,8
43	70	50 - 69	42	12,4
Gesamt	340	70 oder älter	66	19,4



4-Wochen Inzidenz (40.-43. KW)

- über 0 bis 2
- über 2 bis 5
- über 5 bis 10
- über 10 bis 25
- über 25 bis 50
- über 50

Checkliste MRE-Screening



Abstrichorte:

	Ra/Na Trachealsekret	Wunde / Devices	Rektum
MRSA	x	x	
VRE		x	x
MRGN	x	x	x

Patientendaten

Risikokriterien und Hinweise:

	MRSA	VRE	MRGN	
Bei Kriterium 1 und 2 nur Anforderung des entsprechenden MRE:				
1. bekannter MRE-Patient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2. Patient hatte während eines stationären Aufenthaltes Kontakt zu MRE-Trägern (z.B. Unterbringung im selben Zimmer)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Bei Kriterium 3 und 4 stets Anforderung von MRSA/MRGN/VRE:				
3. Patient aus Einrichtungen mit bekannt hoher MRSA/VRE/MRGN-Prävalenz (anderes KH/ Pflegeheim)		<input type="radio"/>		
4. Patient verlegt aus dem Ausland (außer skandinavische Länder und Niederlande)		<input type="radio"/>		
Bei Kriterium 5-8 nur Anforderung MRSA:				
5. stationärer Krankenhausaufenthalt (> 3 Tage) in den letzten 12 Monaten	<input type="radio"/>			
6. (beruflich) direkter Kontakt zu Tieren in der landwirtschaftlichen Tiermast	<input type="radio"/>			
7. Eltern oder Betreuungspersonen, die in der Patientenversorgung bzw. in Pflege-/Altenheimen tätig sind	<input type="radio"/>			
8. Mind. 2 der folgenden Kriterien treffen beim Patienten zu: <input type="radio"/> chronisch pflegebedürftig <input type="radio"/> Antibiotikatherapie in den zurückliegenden 6 Monaten <input type="radio"/> Liegende Katheter, incl. Blasenkatheter o. Enterostoma <input type="radio"/> Dialysepflichtigkeit <input type="radio"/> Hautulcus, Gangrän, chronische Wunden, tiefe Weichteilverletzungen, Brandverletzter	<input type="radio"/>			
MRSA-Screening angeordnet:	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	Prophylaktische Isolierung notwendig:	
VRE-Screening angeordnet:	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein		
MRGN-Screening angeordnet:	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein		

Systematisches Screening (MRE)

Zusammenfassung

- ▶ Neben der Sicherstellung der stationären Notfallbehandlung kommt einer ZNA eine zentrale Aufgabe in der frühen Erkennung und Behandlung von erregerbedingten Erkrankungen zu. Die ZNA fungiert somit als eine Art Filter für die stationäre (ungeplante) Aufnahme von Patienten.
- ▶ Zum Schutz aller Patienten und Mitarbeiter eines Krankenhauses ist die Erkennung von erregerbedingten Erkrankungen und die Einleitung von angemessenen Schutzmaßnahmen essentiell und steht am Anfang des Behandlungsprozesses.
- ▶ Um die Anforderungen erfüllen zu können, benötigt man ein großzügiges flexibles Raumkonzept, patientennahe Diagnostik, ein differenziertes Hygienekonzept, digitale Vernetzung und Transparenz der Prozesse.