Hygieneplan

Corona-Pandemie 2020

für das

Freibad Arnstorf

Wiesenstraße 6

94424 Arnstorf

Diese Hygieneplan zur Corona-Pandemie wurde erstellt von:

Dr. Dirk P. Dygutsch Dr. Nüsken Chemie GmbH

Josef Zitzelsberger

Bei Änderungen sind die jeweilige Versionsnummer und das Datum anzupassen. Alle im Umlauf befindlichen Exemplare sind vollständig auszutauschen. Der Austausch einzelner Seiten ist nicht gestattet. Versionen sind nur dann gültig, wenn sie geprüft und freigegeben wurden.

**Prüfung**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Name | Datum | Unterschrift |

**Freigabe**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Name | Datum | Unterschrift |

Version: **1.1** Stand: 0**1.06.2020**

Inhalt

[**1.** **Einleitung** 5](#_Toc40769779)

[**2.** **Kommunikation mit Kommunen und Gesundheitsämtern** 6](#_Toc40769780)

[**3.** **Festlegung der maximal zulässigen Besucherzahlen** 6](#_Toc40769781)

[**3.1** **Hallenbad** **Fehler! Textmarke nicht definiert.**](#_Toc40769782)

[**3.2** **Freibad** 6](#_Toc40769783)

[**4.** **Personal** 6](#_Toc40769784)

[**4.1** **Badpersonal** 6](#_Toc40769785)

[**4.2** **Lehrer-, Trainer- und externes Aufsichtspersonal** 7](#_Toc40769786)

[**4.3** **Reinigungspersonal** 8](#_Toc40769787)

[**5.** **Räumliche Anforderungen** 9](#_Toc40769788)

[**5.1** **Eingangsbereich und Foyer** 9](#_Toc40769789)

[**5.1.1** **Bauliche und technische Maßnahmen** 9](#_Toc40769790)

[**5.1.2** **Organisatorische und personelle Maßnahmen** 9](#_Toc40769791)

[**5.2** **Umkleiden** 9](#_Toc40769792)

[**5.2.1** **Bauliche und technische Maßnahmen** 9](#_Toc40769793)

[**5.2.2** **Organisatorische und personelle Maßnahmen** 9](#_Toc40769794)

[**5.3** **Duschen und Sanitärbereiche** 10](#_Toc40769795)

[**5.3.1** **Bauliche und technische Maßnahmen** 10](#_Toc40769796)

[**5.3.2** **Organisatorische und personelle Maßnahmen** 10](#_Toc40769797)

[**5.4** **Becken und Beckenumgänge im Hallenbad** **Fehler! Textmarke nicht definiert.**](#_Toc40769798)

[**5.4.1** **Bauliche und technische Maßnahmen** **Fehler! Textmarke nicht definiert.**](#_Toc40769799)

[**5.4.2** **Organisatorische und personelle Maßnahmen** **Fehler! Textmarke nicht definiert.**](#_Toc40769800)

[**5.5** **Becken und Beckenumgänge im Freibad** 10](#_Toc40769801)

[**5.5.1** **Bauliche und technische Maßnahmen** 10](#_Toc40769802)

[**5.5.2** **Organisatorische und personelle Maßnahmen** 10](#_Toc40769803)

[**5.6** **Liegewiese im Freibad** 10](#_Toc40769804)

[**5.6.1** **Bauliche und technische Maßnahmen** 10](#_Toc40769805)

[**5.6.2** **Organisatorische und personelle Maßnahmen** 11](#_Toc40769806)

[**6.** **Hygienemaßnahmen der Badegäste** 11](#_Toc40769807)

[**6.1** **Allgemeine Anforderungen** 11](#_Toc40769808)

[**6.2** **Händehygiene** 11](#_Toc40769809)

[**7.** **Flächenhygiene** 12](#_Toc40769810)

[**7.1** **Allgemeines** 12](#_Toc40769811)

[**7.1.1** **Frequenz von Reinigungsmaßnahmen** 13](#_Toc40769812)

[**7.2** **Reinigungsbereiche** 13](#_Toc40769813)

[**7.3** **Zusätzliche Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen im Zuge der Corona-Pandemie** 14](#_Toc40769814)

[**7.4** **Beschreibung der verwendeten Reinigungs-, Desinfektions- und Pflegemittel** 14](#_Toc40769815)

[**7.5** **Chemikalienverbräuche** 15](#_Toc40769816)

[**7.6** **Erfolgskontrolle und hygienische Untersuchungen** 15](#_Toc40769817)

[**8.** **Wasserhygiene** 16](#_Toc40769818)

[**8.1** **Schwimm- und Badebeckenwasser** 16](#_Toc40769819)

[**8.1.1** **Allgemeine Anforderungen an Schwimm- und Badebeckenwasser** 16](#_Toc40769820)

[**8.1.2** **Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit** 17](#_Toc40769821)

[**8.1.3** **Reinigungsmaßnahmen in Verbindung mit dem Becken** 18](#_Toc40769822)

[**8.1.4** **Überwachung durch den Betreiber** 19](#_Toc40769823)

[**8.1.5** **Überwachung durch das Gesundheitsamt** 19](#_Toc40769824)

[**9.** **Erste Hilfe** 19](#_Toc40769825)

# **Einleitung**

Schwimmbäder dienen der Erholung und der Gesunderhaltung. Sie sind geprägt durch das Aufeinandertreffen unterschiedlicher Personen. Aufgrund der im Frühjahr 2020 ausgebrochenen Corona-Pandemie sind zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, um einen ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen und den Badegast vor Infektionen zu schützen.

Der vorliegende Hygieneplan beschreibt hierbei die notwendigen und ergriffenen Maßnahmen im Freibad Arnstor. Er soll die baulichen, technischen und organisatorischen Erfordernisse und Maßnahmen und Verfahrensabläufe darlegen. Weiterhin dient er als Hilfestellung bei der hygienischen Überwachung durch die Gesundheitsämter.

Der vorliegende Hygieneplan konkretisiert die allgemeinen Anforderungen der Bundesregierung und den Regierungen der Bundesländer zur Vermeidung von COVID19-Erkrankungen und basiert auf folgenden Veröffentlichungen:

* DGfdB: „Fachbericht Pandemieplan Bäder“ (Version 2.0 vom 23.04.2020)
* DSV: „Leitfaden: Voraussetzungen für den Wiedereinstieg in das vereinsbasierte Sporttreiben schaffen – Teil 1: Allgemeine Hinweise“ (Arbeitsstand: 04.05.2020)
* IAKS: „Empfehlungen für eine stufenweise Öffnung der kommunalen Bäder“ (Stand: 22.04.2020)
* EWA: „Zwei-Stufen-Plan der European Waterpark Association e. V. zur Wiederinbetriebnahme von Freizeitbädern und Thermen“
* EWA: „Checkliste erforderlicher Maßnahmen bei einer Wiederinbetriebnahme von Freizeitbädern und Thermen“

Der Hygieneplan ist wiederkehrend hinsichtlich Aktualität zu überprüfen und ggf. zu ändern. Die externe Überwachung der Einhaltung der Hygienemaßnahmen erfolgt u. a. durch routinemäßige und anlassbezogene Begehungen der Einrichtung durch das zuständige Gesundheitsamt. Die Ergebnisse werden schriftlich dokumentiert.

# **Kommunikation mit Kommunen und Gesundheitsämtern**

Um eine zielgerichtete Kommunikation mit Kommunen und Gesundheitsämter zu gewährleisten, erfolgt diese ausschließlich über Manfred Kampfl als „Corona-Pandemie-Beauftragter“. Der Beauftragte dient auch als Ansprechpartner für Vereine und sonstige Nutzer des Bades. Sie/Er hat das Weisungsrecht in allen Fragen, die im Zusammenhang mit den organisatorischen und räumlichen Fragen bzgl. der Verhinderung von möglichen Infektionen durch das Coronavirus „SARS-CoV-2“ stehen.

Kontaktdaten des Corona-Pandemie-Beauftragten:

* Manfred Kampfl
* Tätigkeit: Gesundheitsamt Rottal Inn
* Telefonnummer: 08561 204115
* Mobilnummer:
* E-Mail: manfred.kampfl@rottal-inn.de

# **Festlegung der maximal zulässigen Besucherzahlen**

Um die notwendigen Abstandserfordernisse einhalten zu können, ist die Besucherzahlen im Freibad nach dem 5. BaylfSMV mit der gesamten Liegefläche und Beckenfläche durch 20 m² zu ermitteln.

# **Freibad**

Für die Maximalbelegung des Freibads wird von 2 Faktoren ausgegangen:

* Platzbedarf je Badegast im Becken: 20 m² je Schwimmer, 20 m² je Nichtschwimmer
* Platzbedarf je Badegast auf der Liegewiese: 15 m²

Die im Hallenbad vorhandenen Wasserflächen betragen:

* Mehrzweckbecken: 50 m x 20 m = 1000 m² Schwimmerbereich
 🡺 Summe: 1000 m²
* Planschbecken: 50 m² Nichtschwimmerbereich

Die Belegungskapazität beträgt – unter Berücksichtigung des Platzbedarf a(CV) je Nutzer - für den Schwimmerbereich mit 50 m x 20 m = 1000 m² 50 Personen. Beim Planschbecken mit 60 m² („Nichtschwimmer“) sind das 3 Personen. Es können sich also zeitgleich 53 Personen zeitglich in allen Becken aufhalten.

Die große Liegewiese verfügt über 12.000 m² und kann so mit etwa 500 Personen belegt werden.

# **Personal**

# **Badpersonal**

Für die Beschäftigten im Bad gelten während und außerhalb des Badebetrieb folgende Hygienemaßnahmen:

* Bei vorliegenden Infektionskrankheiten oder typischen Krankheitssymptomen darf das Schwimmbad nicht betreten und die Arbeit nicht aufgenommen werden; der jeweilige Vorgesetzte ist entsprechend rechtzeitig zu informieren,
* es ist stets auf ausreichenden Abstand von mindestens 1,5 m zu anderen Personen (Badegäste, Kollegen, Mitarbeiter von Fremdfirmen etc.) zu achten,
* in Fällen, in denen kein hinreichender Abstand gewährleistet werden kann, ist ein Mund-Nasen-Schutz (MNS) zu tragen; dem Personal wird freigestellt, bei der Aufsicht am Becken einen Gesichtsschild als Husten-, Nies- und Spuckschutz zu tragen,
* die Nies- und Hustenetikette muss stets eigehalten werden; dazu sollte entweder in die dicht an Nase und Mund geführte Armbeuge oder in ein Papiertaschentuch (einmalig verwenden) geniest bzw. gehustet werden. Nach der Verwendung von Taschentüchern müssen die Hände gewaschen oder desinfiziert werden,
* zur Vermeidung von Kontaktinfektionen sind regelmäßig die Hände zu waschen oder zu desinfizieren. Dieser Vorgang sollte mindestens 30 Sekunden dauern. Nach dem Händewaschen sind diese mit Einmaltüchern abzutrocknen,
* Absperrungen, Barrieren, Richtungspfeile etc. sind auch – schon wegen der Vorbildfunktion – vom Personal zu beachten,
* Pausen sollten, soweit wie möglich, räumlich und zeitlich voneinander getrennt durchgeführt werden. Hierzu ist der gesonderte Pausenplan zu beachten,
* Geschirr und Besteck ist unmittelbar nach der Benutzung in die Spülmaschine einzuräumen; die Spülmaschine ist bei mindestens 60 °C zu betreiben,
* Kontaktflächen sind regelmäßig – mindestens stündlich – mit einem Schnelldesinfektionsmittel zu desinfizieren,
* enge Räume, wie Teeküche und Personaldusche dürfen nur einzeln betreten bzw. benutzt werden; Fahrstühle sind außer Betrieb zu halten und dürfen nur durch gehbehinderte Personen einzeln benutzt werden,
* bei der notwendigen Benutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln ist besonders auf den notwendigen Abstand und die Verwendung von Mund-Nasen-Schutz zu achten.

# **Lehrer-, Trainer- und externes Aufsichtspersonal**

Lehrer-, Trainer- und externes Aufsichtspersonal sind vor Aufnahme ihrer Tätigkeit durch eine beauftragte Person zu unterweisen; insbesondere sind dabei die notwendigen Hygieneregeln zu übermitteln. Die Unterweisung ist schriftlich zu dokumentieren und aufzubewahren.

Es gelten folgende Hygienemaßnahmen:

* Bei vorliegender von Infektionskrankheiten oder typischen Krankheitssymptomen darf das Schwimmbad nicht betreten und die Tätigkeiten nicht durchgeführt werden,
* es ist stets auf ausreichenden Abstand von mindestens 1,5 m zu anderen Personen zu achten, auch in engen Funktionsbereichen, wie
	+ Technikräume
	+ Beckenaufsichtsraum (darf nur jeweils von einer Person besetzt sein)
	+ Wasserwacht Raum
	+ Schwimmbadfreunde Raum
* in Fällen, in denen kein hinreichender Abstand gewährleistet werden kann, ist ein Mund-Nasen-Schutz (MNS) zu tragen, z. B.
	+ Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten mit mehreren Personen
* die Nies- und Hustenetikette muss stets eigehalten werden; dazu sollte entweder in die dicht an Nase und Mund geführte Armbeuge oder in ein Papiertaschentuch (einmalig verwenden) geniest bzw. gehustet werden. Nach der Verwendung von Taschentüchern müssen die Hände gewaschen oder desinfiziert werden,
* zur Vermeidung von Kontaktinfektionen sind regelmäßig die Hände zu waschen oder zu desinfizieren. Dieser Vorgang sollte mindestens 30 Sekunden dauern. Nach dem Händewaschen sind diese mit Einmaltüchern abzutrocknen,
* Absperrungen, Barrieren, Richtungspfeile etc. sind zu beachten,
* geschlossene oder abgesperrte Räumlichkeiten dürfen nur nach Rücksprache mit dem Badpersonal betreten werden.

# **Reinigungspersonal**

Das Reinigungspersonal ist neben der sonstigen, jährlich stattfindenden Tätigkeits- und Gefahrstoffunterweisung mindestens einmal vor der Aufnahme der Tätigkeit zu unterweisen. Dabei sollte besonders auf die Wichtigkeit der in den speziellen Reinigungs- und Desinfektionsplänen für die Corona-Pandemie durchzuführenden Arbeiten hingewiesen werden. Inhalte der Schulung sind unter anderem:

* Mikroorganismen und deren Bedeutung für Infektionskrankheiten
* Bedeutung von Hygiene als vorbeugenden Gesundheitsschutz
* Personalhygiene
* Reinigung und Desinfektion zur Flächenhygiene
* Bedeutung der Reinigungs- und Desinfektionspläne
* Umgang mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln
* Tragen von persönlicher Schutzausrüstung

Die Schulungen sind zu dokumentieren, von den Teilnehmern zu unterschreiben und mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

# **Räumliche Anforderungen**

# **Eingangsbereich und Foyer**

# **Bauliche und technische Maßnahmen**

* Vor dem Eingang sind Abstandsmarkierungen (> 1,5 m) angebracht, falls es außerhalb des Bades zu Warteschlangen kommt.
* Der Haupteingang wird nur zum Betreten des Bades benutzt; als Ausgang wird der Seiteneingang freigegeben. Die Wege werden mittels Einbahnstraßenbeschilderung gekennzeichnet.
* Direkt am Eingang werden die Badegäste auf die wichtigsten Verhaltensregeln mittels Plakate „Einfache Verhaltensregeln (Dr. Nüsken Chemie)“ hingewiesen.
* Im Eingangsbereich wird die Anzahl an Sitzgelegenheiten soweit reduziert, dass der Mindestabstand von 1,5 m sichergestellt wird. Dazu werden die nicht zu besetzenden Plätze mit einem Klebestreifen markiert.
* Durch Aufstellen von Absperrbarken (🡪 Bauhof) und Richtungspfeilen werden die Badegäste zum Kassentresen/Kassenautomaten geleitet.
* Der Kassentresen ist mit einem Spuckschutz versehen.
* Im Eingangsbereich werden 2 Desinfektionsmittelspender aufgestellt und mit einer Anleitung zum ordnungsgemäßen Desinfizieren der Hände versehen

# **Organisatorische und personelle Maßnahmen**

* In regelmäßigen Abständen ist der Bereich vor dem Eingang auf Menschenansammlungen zu kontrollieren. Bei Bedarf sind die dort befindlichen Personen auf die Abstandmarkierungen hinzuweisen.
* Alle 30 Minuten wird der Spuckschutz des Kassentresens mit dem Schnelldesinfektionsmittel Nüscosept® Spezial >gebrauchsfertig< durch das Kassenpersonal desinfiziert.
* Die Desinfektionsmittelspender am Eingang werden alle 2 Stunden geprüft und ggf. aufgefüllt.
* Über Chipausgabe wird die Anzahl gleichzeitig im Bad befindlicher Badegäste erfasst.
* Desinfizieren von Chip bei Rückgebe
* Desinfizieren des Zahltellers alle 15 Minuten mit Nüscosept Spezial

# **Umkleiden**

# **Bauliche und technische Maßnahmen**

* Die Gänge zwischen den Schrankreihen werden als Einbahnstraße gekennzeichnet.
	+ 1. Die Föne werden außer Betrieb genommen.
		2. **Organisatorische und personelle Maßnahmen**
* In sämtlichen Umkleidekabinen werden Aushänge zu den geänderten Verhaltensregeln angebracht.
* Es wird nur jeder 3. Schrank zur Verfügung gestellt. Bei Bedarf werden weitere Schrankreihen freigegeben.
* Schränke, Sitzflächen und Türknaufe werden im Abstand von 2 Std. mit Nüscosept® Spezial >gebrauchsfertig< durch das Personal desinfiziert.

# **Duschen und Sanitärbereiche**

# **Bauliche und technische Maßnahmen**

* In den Toiletten werden die Gebläse-Handtrockner außer Betrieb genommen. Stattdessen werden Papierhandtuchspender installiert.
* Am Übergang zur Badeebene werden Desinfektionsmittelspender aufgestellt und mit einer Anleitung zum ordnungsgemäßen Desinfizieren der Hände versehen

# **Organisatorische und personelle Maßnahmen**

* Auf den Toiletten werden die Seifen- und Papierhandtuchspender alle 2 Std. geprüft und ggf. aufgefüllt.
* Die Desinfektionsmittelspender am Übergang zur Badeebene werden alle 2 St. geprüft und ggf. aufgefüllt.
* Die genutzten Sanitäranlagen sind alle 2 Stunden bzw. permanent zu lüften.

# **Becken und Beckenumgänge im Freibad**

# **Bauliche und technische Maßnahmen**

* Die Anzahl der Personen, die gleichzeitig im Becken sein dürfen entspricht 20 m² pro Person im Schwimmerbereich und 20 m² im Nichtschwimmerbereich. Für das Schwimmerbecken mit 25 m x 20 m = 1000 m² beträgt die gleichzeitige Nutzung 50 Personen. Beim Planschbecken mit 50 m² sind das 3 Personen. Die Becken werden mit einem Schild versehen, auf denen die maximale Anzahl der gleichzeitigen Nutzer vermerkt wird.
* Im Mehrzweckbecken werden Leinen eingezogen. Die Bahnen 1 bis 3 werden für Schwimmer reserviert. Hier gilt jede Bahn als Einbahnstraße und für jeweils die aneinander liegenden Bahnen Gegenverkehr.

# **Organisatorische und personelle Maßnahmen**

* Das Schwimmerbecken wird von 1 Person beaufsichtigt.
* Das Planschbecken unterliegt der Eigenverantwortung der Eltern oder Begleitperson und wird nur vom Freibadpersonal Kontrolliert.
* Attraktionen wie Wasserpilz, Wasserspeier werden außer Betreib gesetzt.

# **Liegewiese im Freibad**

# **Bauliche und technische Maßnahmen**

* Für jede Person auf der Liegewiese sind überschlägig 20 m² vorzusehen. Das bedeutet für die große Liegewiese mit 12.000 m² etwa 500 Personen.
* Im Mehrzweckbecken werden Leinen eingezogen. Die Bahnen 1 bis 3 werden für Schwimmer reserviert. Hier gilt jede Bahn als Einbahnstraße und für jeweils die aneinander liegenden Bahnen Gegenverkehr.

# **Organisatorische und personelle Maßnahmen**

* Das Freibadpersonal kontrolliert auf den Liegewiesen, und Planschbecken die Abstandseinhaltung. Das Hausrecht bleibt beim Betriebsleiter.
* Paare und Familien können gemeinsame Flächen belegen.

# **Hygienemaßnahmen der Badegäste**

# **Allgemeine Anforderungen**

Für die Badegäste gelten folgende Hygienemaßnahmen:

* Bei vorliegender von Infektionskrankheiten oder typischen Krankheitssymptomen darf das Schwimmbad nicht betreten werden,
* es ist stets auf ausreichenden Abstand von mindestens 1,5 m zu anderen Personen zu achten,
* in Fällen, in denen kein hinreichender Abstand gewährleistet werden kann, ist ein Mund-Nasen-Schutz (MNS) zu tragen,
* die Nies- und Hustenetikette muss stets eingehalten werden; dazu sollte entweder in die dicht an Nase und Mund geführte Armbeuge oder in ein Papiertaschentuch (einmalig verwenden) geniest bzw. gehustet werden. Nach der Verwendung von Taschentüchern müssen die Hände gewaschen oder desinfiziert werden,
* zur Vermeidung von Kontaktinfektionen sind regelmäßig die Hände zu waschen oder zu desinfizieren. Dieser Vorgang sollte mindestens 30 Sekunden dauern. Nach dem Händewaschen sind diese mit Einmaltüchern abzutrocknen,
* Absperrungen, Barrieren, Richtungspfeile etc. sind zu beachten,

# **Händehygiene**

Hände können durch ihre vielfältigen Kontakte mit der Umgebung und anderen Menschen Überträger von Krankheitserregern sein. Händewaschen und ggf. Händedesinfektion gehören zu den wichtigsten Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten.

Für die Badegäste stehen im Eingangsbereich, in den Sanitäranlagen in den Sanitäranlagen in den Umkleiden des Freibades Handwaschbecken, ausgestattet mit Spendern für Flüssigseife und für Einmalhandtücher sowie Abwurfbehälter für die Handtücher zur Verfügung.

Alle Verbrauchsartikel (Flüssigseife, Händedesinfektionsmittel, Einmalhandtücher) werden alle 2 Stunden überprüft und ggf. aufgefüllt.

Händewaschen ist durchzuführen vom Personal und von den Badegästen:

* nach jeder Verschmutzung, nach Reinigungsarbeiten
* nach Toilettenbenutzung
* vor dem Umgang mit Lebensmitteln
* vor der Einnahme von Speisen

Zwischendurch und wenn keine Waschmöglichkeit gegeben ist, sollte eine Händedesinfektion durchgeführt werden. Die Händedesinfektion ist auch erforderlich:

* nach Kontakt mit Blut, Erbrochenem, Stuhl, Urin und anderen Körperausscheidungen, auch wenn Handschuhe getragen werden, nach Ablegen der Handschuhe
* nach Kontakt mit an Infektionskrankheiten Erkrankten oder Erkrankungsverdächtigen

Grobe Verschmutzungen (z. B. Ausscheidungen) sind vor der Desinfektion mit einem desinfektionsmittelgetränkten Zellstoff bzw. einem Einmalhandtuch zu entfernen. Die Verwendung von Einmalhandschuhen ist bei vorhersehbarem Kontakt mit Ausscheidungen, Blut usw. zu empfehlen. Ein geeignetes Händedesinfektionsmittel sollte jederzeit nutzbar bereitstehen (z. B. im Erste-Hilfe-Schrank).

# **Flächenhygiene**

# **Allgemeines**

Schwimmbäder unterliegen auch im Normalbetrieb einem strengen Hygienereglement; sie werden regelmäßig, i. d. R. täglich, gereinigt und wiederkehrend desinfiziert. Hierzu liegen entsprechende Reinigungs- und Desinfektionspläne für die einzelnen Bereiche des Bades vor. Die darin aufgeführten Hygienemaßnahmen dienen neben der Werterhaltung und optischen Sauberkeit auch der Hygiene im Sinne eines vorbeugenden Gesundheitsschutzes gegen die Verbreitung von Infektionskrankheiten durch Mikroorganismen wie Bakterien und Viren. Insoweit sind die vorhandenen Pläne Bestandteil dieses Hygieneplans zur Verhinderung der Verbreitung von Coronaviren.

Die Reinigungsmaßnahmen sind nachfolgenden Grundsätzen durchzuführen:

* Es ist feucht bzw. mit staubbindendem Material zu reinigen (Ausnahme: textile Beläge).
* Neben der täglichen Reinigung ist nun auch eine tägliche Desinfektion der Duschen, Sanitärbereiche sowie der Beckenumgänge in der Schwimmhalle durchzuführen.
* Bei den angewendeten Reinigungsmethoden ist eine Schmutzverschleppung zu verhindern.
* Die Reinigungsmaßnahmen sind in der Regel in Abwesenheit von Badegästen durchzuführen.
* Badegäste dürfen für Reinigungsarbeiten in Sanitärräumen nicht herangezogen werden.
* Bei Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten ist geeignete Schutzkleidung (z.B. Schürze, Schutzbrille, Handschuhe oder ähnliches) zu tragen.
* Alle wieder verwendbaren Reinigungsutensilien (Wischmoppen, Wischlappen usw.) sind nach einmaligem Gebrauch zu in einem verschließbaren Behälter zu lagern. Die anschließende Reinigung hat vorzugsweise durch ein thermisches Waschverfahren bei mindestens 60 °C zu erfolgen.
* Geräte und Mittel zur Reinigung und Desinfektion sind vor dem Zugriff Unbefugter gesichert in einem gesonderten Raum aufzubewahren.

Eine Scheuer-/Wischdesinfektion ist nur bei Verschmutzung mit Erbrochenem, Stuhl, Urin, Blut u. ä. nach Entfernung der groben Verunreinigungen mit Zellstoff u. ä. durchzuführen (dabei Schutzhandschuhe und ggf. Schutzkleidung tragen – anschließend Hände-desinfektion).

Bei Reinigungsarbeiten in engen Räumen sowie in Duschen und im Sanitärbereich ist der zur Verfügung gestellte Gesichtsschutz zu tragen. Bei groben Reinigungsarbeiten sowie bei Umgang mit Gefahrstoffen sind Schutzhandschuhe zu benutzen, dabei muss das richtige An- und Ausziehen beachtet werden.

# **Frequenz von Reinigungsmaßnahmen**

Die Reinigungsfrequenz muss sich an der speziellen Nutzungsart und -intensität orientieren.

Folgende Angaben gelten für das Freibad:

* Toilettenanlagen
	+ Fußboden täglich
	+ Handwaschbecken, WC 4x täglich
	+ Urinale 4x täglich
	+ Türklinken/ -griffe alle 2 Stunden
	+ abwaschbare Flächen (Wandfliesen, Zwischenwände) täglich
* Umkleide-, Wasch- und Duschanlagen täglich, bei starker Frequentierung nach Notwendigkeit öfter.
* für Fußböden der Barfußbereiche aus Gründen der Fußpilz-/ Warzenprophylaxe täglich reinigen und desinfizieren
* Fußböden stark frequentierter Räume 3x pro Woche bzw. nach Erfordernis

(z.B. Eingangsbereiche, Flure, Treppen)

* Benutzte Umkleiden und Schränke täglich; Handkontaktflächen alle 2 Stunden mit Schnelldesinfektionsmittel
* Erste-Hilfe-Raum täglich

Bei der Reinigung und Desinfektion ist darauf zu achten, dass geprüfte Flächendesinfektionsmittel zur Anwendung kommen, die bakterizid, levurozid (= wirksam gegen Hefen) und begrenzt viruzid sind, darüber hinaus sollten sie zusätzlich über eine Papovavirus-Wirksamkeit verfügen und aldehydfrei sind.

# **Reinigungsbereiche**

Vor Beginn der Reinigungsarbeiten sind folgende vorbereitende Tätigkeiten durchzuführen:

* Maschinen und Geräte auf ihre sichere Einsatzfähigkeit prüfen.
* Reinigungsmittel und Gerätschaften an den Einsatzort verbringen.
* Den Reinigungsbereich für Besucher sperren.
* Dort, wo die Gefahr des Kontakts mit den (unverdünnten) Reinigungsmitteln besteht, entsprechende persönliche Schutzausrüstung wie Schutzbrille, Handschuhe und/oder Schürze anlegen.
* Bei der Arbeit stets die Sicherheitsbestimmungen und die Betriebsanweisungen beachten.
* Bei Verdünnungen erst Wasser einfüllen, dann das Produkt zugeben.
* Bewegliche Bauteile, Stühle und Einrichtungsgegenstände entfernen, die die Reinigung beeinträchtigen können.
* Grobschmutz und lose Verschmutzungen wie Papier entfernen. Hierzu gegebenenfalls Besen, Handfeger und Kehrschaufel verwenden.

Die Reinigungs- und Desinfektionspläne für die einzelnen Funktionsbereiche sind Bestandteil dieses Hygieneplans. Sie werden separat aufbewahrt und ggf. aktualisiert. Im Zuge einer guten Hygienepraxis sollten Auszüge aus den Reinigungsplänen öffentlich ausgehängt und so dem Besucher zur Kenntnis gebracht werden.

# **Zusätzliche Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen im Zuge der Corona-Pandemie**

Im Zuge der Corona-Pandemie werden neben den bisher schon praktizieren Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen zusätzliche Maßnahmen durchgeführt:

* Sitz- und Liegeflächen sowie Barfuß-, Sanitär- und Duschbereiche werden täglich gereinigt **und** desinfiziert.
* Türklinken, Handläufe, Handgriffe etc. werden alle 2 Stunden mit einem Schnelldesinfektionsmittel behandelt.
* Handkontaktflächen an Schränken und Umkleiden werden alle 2 Stunden mit einem Schnelldesinfektionsmittel behandelt.

# **Beschreibung der verwendeten Reinigungs-, Desinfektions- und Pflegemittel**

Die verwendeten Reinigungsmittel sind hinsichtlich ihrer Materialverträglichkeit von der Säurefliesner-Vereinigung e.V. (Burgwedel) geprüft und in die Liste RK bzw. RE der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen e.V. Essen) aufgenommen.

Die verwendeten Flächendesinfektionsmittel sind entsprechend den Kriterien der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie e.V. (DGHM) begutachtet und in die Liste des Verbunds für Angewandte Hygiene (VAH) aufgenommen. Von entsprechenden Desinfektionsreinigern wird aufgrund der erhöhten Umweltbelastung weitgehend Abstand genommen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Produkt** | **Beschreibung** | **pH-Wert** |
| **Alkapur GEL** | Hochkonzentrierter, alkalischer GEL-Reiniger zur Entfernung von extremen organischen Verschmutzungen auf senkrechten Oberflächen (RK gelistet). | ca. 14 |
| **Citrobell** | Kraftvolles, universelles Reinigungshochkonzentrat zur Entfernung leichter organischer Verschmutzungen von allen säure- und alkaliempfindlichen Flächen. (RK gelistet). | ca. 11 |
| **Cosan Soft** | Milde Flüssigseife zur täglichen Hände- und Körperreinigung. | Flüssigseife |
| **Ferroclin** | Saures Spezialprodukt zur Reinigung und Pflege von Edelstahloberflächen in Schwimmbädern, Industrie und Gewerbe. Beseitigt mühelos Korrosionsansätze und schützt die Oberflächen. (RE gelistet). | ca. 1 |
| **Ferrotect AF** | Spezialprodukt auf Basis ausgesuchter natürlicher Rohstoffe zur Reinigung und Pflege von metallischen Oberflächen. Beseitigt mühelose Fringerprints und schützt vor Wiederanschmutzung. | Pflegeöl |
| **Hyginol XLF** | Kraftvoller, mildalkalischer Intensivreiniger zur Beseitigung organischer Verschmutzungen und Ablagerungen. Tensidfrei, daher besonders geeignet für Scheuersaugmaschinen. (RK gelistet). | ca. 11 |
| **Nüscosept Rapid** | Gebrauchsfertiges, aldehydfreies Schnelldesinfektionsmittel auf Basis ausgesuchter Alkohole für alle beständigen Flächen und Gegenstände. (DGHM-geprüft und VAH-gelistet). | alkoholischeSchnelldesinfektion |
| **Kalkonal GEL** | Hochkonzentrierter, saurer GEL-Reiniger zur Entfernung von extremen mineralischen Verschmutzungen auf senkrechten Oberflächen. Frei von Salzsäure (RK gelistet). | ca. 1 |
| **Ethanol 70 %2-Propanol 70 %** | Gebrauchsfertiges, schnellwirksames Einreibepräparat auf Alkoholbasis zur hygienischen und chirurgischen Händedesinfektion. | Hände-desinfektion |
| **Nüscosept PRO** | Flüssiges, aldehydfreies Desinfektionsmittel-Konzentrat für den universellen Einsatz in Schwimmbad, Sauna und Solarium.  | ca. 8 |
| **Phantax XLF** | Extrem kraftvoller, stark saurer Intensivreiniger und Schmutzbrecher zur Beseitigung hartnäckiger mineralischer Verschmutzungen und Verkrustungen wie Kalk- und Urinstein. Tensidfrei, daher besonders geeignet für Scheuersaugmaschinen. Frei von Salzsäure. (RK gelistet). | ca. 1 |
| **Zack-Spezial** | Kraftvoller, reinigungsaktiver, gebrauchsfertiger Reiniger zur Beseitigung von Fettverschmutzungen und Nikotin von Glas- und Kunststoff-Flächen. | ca. 10 |

# **Chemikalienverbräuche**

Die Verbräuche der einzelnen Reinigungs-, Desinfektions- und Pflegemittel werden in einer Tabelle erfasst. Sie dienen der Überprüfung regelmäßiger und gleichmäßiger Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen.

# **Erfolgskontrolle und hygienische Untersuchungen**

Zur Qualitätssicherung und Eigenkontrolle in Schwimmbädern können objektive Nachweise des vorhandenen Hygienestandards mittels gezielter mikrobiologischer Untersuchungen durchgeführt werden, dabei ist zu beachten, dass ein gezielter Virennachweis, auch für Coronaviren, nicht möglich ist. Vielmehr sollen sie dabei helfen,

* Infektionsrisiken zu erkennen und vorzubeugen.
* Reinigung, Desinfektion, Sterilisation und andere hygienische Maßnahmen zu kontrollieren.
* hygienisches Fehlverhalten aufzudecken.
* die Mitarbeiter zur Einhaltung hygienischer Standards zu motivieren.

Hygienische Untersuchungen sind ein Bestandteil der Qualitätssicherung. Ziel ist dabei, dass die hygienischen Bedingungen den allgemein anerkannten Regeln der Hygiene entsprechen und damit das Infektionsrisiko auf ein unvermeidbares Mindestmaß reduziert ist.

In Absprache mit dem zuständigen Gesundheitsamt werden deshalb einmal jährlich definierte Bereiche der Schwimmhalle wie auch der Personalküche anhand von Kontaktkulturen auf die Wirksamkeit der durchgeführten Desinfektionsmaßnahmen überprüft. Die zu prüfenden Bereiche werden individuell bestimmt und ändern sich mit jeder Prüfung. Um ein aussagefähiges Ergebnis zu erhalten, sollten mindestens 10 Kontaktkulturen verwendet werden.

Mögl. Flächen wären z.B.: Barfußbereich um die Schwimmbecken, Wickeltisch, Herren Toilette WC Sitz, Damen Toilette Boden unter Hänge WC, Böden der Umkleideräume, Sitzbänke, Arbeitsfläche Küche, usw.

Die Auswertung und Dokumentation kann gemäß nachstehendem Schema erfolgen.

|  |
| --- |
| **ORT** |
| Probenahme | Datum, Uhr, Reinigungsmaßnahmen, Desinfektionsmaßnahmen |
| Eintreffen der Probe: | Datum |
|  |  |  |  |  |  |  |
| nichtnachweisbar | gering | mäßig | hoch | sehrhoch | Rasen |
| Probenbezeichnung: |  |
| Gesamtkeimzahl: |  |  |  |  |  |  |
| Fäkalkeime: |  |  |  |  |  |  |

Bei der Bewertung sollten nach erfolgreichen Desinfektionsmaßnahmen vor einer erneuten Kontamination keine oder nur geringe Anzahl an Kolonien nachweisbar sein. Eine hohe Anzahl an Kolonien ist ein Hinweis auf eine unzureichende Desinfektion oder eine erneute Kontamination durch Benutzung der Oberflächen. Um diese letzte Möglichkeit auszuschließen, sollen die Kontaktproben früh morgens zwischen 6:00 - 7:00 Uhr (vor Arbeits- und Badebeginn) erfolgen.

# **Wasserhygiene**

# **Schwimm- und Badebeckenwasser**

# **Allgemeine Anforderungen an Schwimm- und Badebeckenwasser**

Schwimm- und Badebeckenwasser muss so beschaffen sein, dass für den Nutzer keine Schädigungen zu besorgen sind. Dieses gilt sowohl für das Auftreten von Krankheitserregern, die durch das Wasser verbreitet werden können, als auch für chemische Inhaltsstoffe oder physikalische Parameter. Die Forderungen an die mikrobiologische und chemische Beschaffenheit basieren auf den § 37 - 39 des Infektionsschutzgesetzes.

Um eine gleichbleibende und den gesetzlichen Anforderungen gemäße Wasserqualität sicherzustellen, muss die Aufbereitung den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Die Anforderungen an eine gute Wasserqualität sind konkretisiert in der UBA-Empfehlung „Hygieneanforderungen an Bäder und deren Überwachung“ sowie in der DIN 19643 Teil 1 „Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser“. Verfahrenskombinationen der Aufbereitung und planerische Aspekte für Schwimmbäder sind in der DIN 19643 fixiert.

Zudem ist ein optimales Zusammenwirken folgender Faktoren notwendig:

* **Aufbereitung** (Entfernung von Mikroorganismen und Belastungsstoffen),
* **Desinfektion** (Reduktion der Mikroorganismen durch Abtötung oder Inaktivierung),
* **Beckenhydraulik** (optimale Verteilung des Desinfektionsmittels im gut durchströmten Becken und Austrag von Belastungsstoffen),
* kontinuierlicher oder einmal täglicher **Zusatz** **von** mindestens 30 Liter **Füllwasser** pro Badegast (Verhinderung einer unerwünschten Anreicherung von Stoffen, die durch Aufbereitung nicht aus dem Wasser entfernt werden).

Durch Wasser in Bädern übertragbare Erreger können z. B. Erkrankungen der Atemwege, des Magen- und Darmtraktes, der Leber, der Augen, der Ohren sowie der Haut hervorrufen. Der Nachweis, dass Beckenwasser keine fäkal-oral übertragbaren Krankheitserreger enthalten, ist wegen der Vielzahl der möglichen Erreger routinemäßig nicht durchzuführen. Deshalb wird die Konzentration von Indikatorparametern, die ihrerseits auf das Vorhandensein von Krankheitserregern hinweisen können, bestimmt. Durch die Festlegung von Höchstwerten soll ein Infektionsrisiko für den Badegast möglichst ausgeschlossen oder geringgehalten werden.

In Bezug auf Coronaviren hat das Umweltbundesamt in einer Stellungnahme nach Anhörung der Schwimm- und Badebeckenwasserkommission festgestellt, dass vom Beckenwasser keine Gefährdung des Nutzers ausgeht, insbesondere, wenn dieses desinfiziert und nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik (DIN 19643) aufbereitet wird.

# **Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit**

Die Einhaltung mikrobiologischer und chemischer Parameter ist Grundlage für eine gute gleichbleibende Wasserqualität in Bezug auf Hygiene, Sicherheit und Ästhetik. Um diese Qualität zu jedem Zeitpunkt sicherzustellen, sollte eine automatische Mess- und Regelungsanlage vorhanden sein. Darüber hinaus wird durch mehrmals tägliche, manuelle Messung der **Hygienehilfsparameter** die Wasserbeschaffenheit ermittelt und im Betriebstagebuch dokumentiert, zu messen sind dabei:

* **Freies Chlor** als Maß für die Konzentration des im Wasser befindlichen, oxidativ wirkenden Desinfektionsmittels. Der geforderte Gehalt an freiem Chlor ist abhängig Beckenart und dem Aufbereitungsverfahren. Die Messung wird dreimal täglich erfolgen und ins Betriebstagebuch eingetragen.
Für die Zeit der Corona-Pandemie wird der Sollwert in den Hallenbecken auf 0,5 mg/l und für die Freibecken auf 0,6 mg/l festgelegt.
* **pH-Wert** zur Überprüfung, ob Desinfektion und Flockung in ausreichendem Maße wirksam sind, aber auch um Materialschäden und Unwohlsein von Nutzern auszuschließen. Sowohl die desinfizierende Wirksamkeit des Chlors als auch der Wirkungsgrad der Flockung und damit der Schmutzabscheidung in Filtern sind pH-Wert abhängig. Der pH-Wert sollte daher zwischen 6,5 und 7,5 liegen. Näheres regelt die DIN 19643. Die Messung wird zweimal täglich zu Beginn und zu Ende des Badebetriebs erfolgen und ins Betriebstagebuch eingetragen.
Der Soll-pH-Wert wird für alle Becken auf 7,0 eingestellt.
* **Redoxspannung** als Indikator für eine ausreichende Keimtötungsgeschwindigkeit. Das im Wasser vorhandene Desinfektionsmittel muss in der Lage sein, innerhalb kürzester Zeit Bakterien, die durch den Nutzer und/oder die Umgebung in das Becken hineingebracht werden, vor Ort zu inaktivieren. Als Maß wurde eine Keimtötung von 4-log-Stufen beim Prüfkeim *Pseudomonas aeruginosa* innerhalb von 30 Sekunden zugrunde gelegt. Die Redoxspannung ist ein Maß für die Oxidationskraft des Wassers und wird beeinflusst durch die Chlor-Konzentration, den pH-Wert, die Wassertemperatur und den Eintrag reduzierend-wirkender Verschmutzungsstoffe. Die Redoxspannung muss oberhalb von +750 mV liegen. Die ermittelten Werte werden zweimal täglich zu Beginn und zu Ende ins Betriebstagebuch eingetragen werden.
* **Gebundenes Chlor** ist ein Summenparameter für Chlor-Stickstoff-Verbindungen die als Desinfektionsnebenprodukte durch Reaktion von im Wasser befindlichen stickstoffhaltigen organischen Verbindungen mit dem Chlor entstehen. Die genannten organischen Verbindungen werden durch das Füllwasser (in Form von Ammoniumverbindungen) und/oder durch den Nutzer (in Form von Harnstoff und anderen Aminoverbindungen) in Wasser hineingebracht. Gerade der Eintrag durch den Nutzer kann durch gründliches Duschen weitgehend reduziert werden. Wegen seines starken Geruchs und seiner augenreizenden Wirkung ist der Wert für das „gebundene Chlor“ auf 0,2 mg/l ± 20 % begrenzt. Die Messung wird dreimal täglich erfolgen und ins Betriebstagebuch eingetragen.

Die Messwerte werden im Betriebstagebuch festgehalten. Eine Schädigung der menschlichen Gesundheit ist auszuschließen. Dabei ist auch das Wohlbefinden der Badegäste, z. B. durch Minimierung von Desinfektionsnebenreaktionsprodukten, zu berücksichtigen. Darüber hinaus werden alle weiteren Parameter, die Hinweise zur Wasserqualität geben, ebenfalls im Betriebstagebuch dokumentiert. Hierzu gehören:

* Summe der Besucher pro Tag
* Füllwasserzusatz pro Tag
* Volumenströme der einzelnen Becken
* Betriebsstunden der Umwälzpumpen
* Wassertemperaturen der einzelnen Becken
* Zeitpunkt der Filterspülungen
* Art und Verbrauch von Zusatzstoffen wie Desinfektionsmittel, Flockungsmittel, pH-Wert-Korrekturmittel
* Säurekapazität des Rohwassers
* Reinigungsmaßnahmen
* Betriebsstörungen sowie deren Beseitigungen

Das Betriebstagebuch wird fortlaufend geführt und mindestens fünf Jahre aufbewahrt.

# **Reinigungsmaßnahmen in Verbindung mit dem Becken**

Trotz normgerechter Ausführung der Beckenhydraulik kommt es zwangsläufig zur Anhaftung und zum Sedimentieren von Verschmutzungen an Beckenwänden, Beckenboden, in den Überlaufrinnen sowie an den wasserberührten Flächen der Wasserspeicher. Da diese Verschmutzungen wiederum Nährboden für Mikroorganismen sein können, die zusätzlich noch Biofilme ausbilden können, ist eine regelmäßige Reinigung erforderlich. Die Reinigungsintervalle sind von der Benutzungs- und Anschmutzungsintensität abhängig. Für das Freibad Arnstorf wurden nachstehende Reinigungsintervalle festgelegt. Die durchgeführten Reinigungsmaßnahmen werden im Betriebstagebuch dokumentiert.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **WAS** | **WOMIT** | **WIE** | **WANN** | **WER** |
|  |  |  |  |  |
| **Beckenboden** | Unterwassersauger | Absaugen | täglichlich | Aufsichtspersonal |
| **Beckenwände** | Fliesenbürste | Insbesondere Luft-Wasser-Grenze manuell reinigen | Alle zwei Wochen | Aufsichtspersonal |
| **Überlaufrinnen** | Fliesenbürste | Umwälzung abschalten und Überlauf auf Abwasserkanal umschalten | Einmal wöchentlich | Aufsichtspersonal |

# **Überwachung durch den Betreiber**

Im Rahmen der innerbetrieblichen Kontrolle ist es erforderlich, dass der Betreiber eines Bades über die tägliche Bestimmung der Hygienehilfsparameter hinaus Untersuchungen des aufbereiteten und desinfizierten Beckenwassers durchführt oder durchführen lässt, wobei die Probenahme grundsätzlich frühestens 3 Stunden nach Beginn des Badebetriebes erfolgen sollte. Der Untersuchungsumfang und die -häufigkeit richtet sich dabei nach den Vorgaben der DIN 19643 und der Hygieneempfehlung des Umweltbundesamts. Sie ist hier auszugsweise wiedergegeben:

* **mikrobiologische Untersuchungen** zur Feststellung, ob die festgesetzten Höchstwerte für die mikrobiologischen Parameter nicht überschritten sind
	+ in Becken in geschlossenen Räumen und in solchen Becken, die sich zum Teil im Freien befinden sowie in ausschließlich zu Saunabetrieben gehörenden Kaltwasserbecken im Freien im Abstand von längstens 2 Monaten,
	+ in sonstigen Becken im Freien im Abstand von längstens einem Monat,
	+ im Füllwasser, wenn es nicht aus der öffentlichen Wasserversorgung stammt. Es gelten die Abstände, die für das Beckenwasser gelten. Eine Untersuchung auf *Legionella species* ist in der Regel nicht erforderlich,
* chemische Untersuchungen zur Feststellung ob der festgesetzte Maximalwert für den Parameter **Trihalogenmethan** (THM) von 0,02 mg/l +20%, der über den Zeitraum eines Jahres im Abstand von längstens 2 Monaten zu messen ist, nicht überschritten wird. Wenn der Parameterhöchstwert in diesem Zeitraum nicht überschritten wurde, kann das Untersuchungsintervall auf längstens 4 Monate ausgedehnt werden.

Zur Probenahme und Durchführung der Analysen wird im Freibad Arnstorf ein akkreditiertes Fachinstitut beauftragt. Die Ergebnisse werden dem zuständigen Gesundheitsamt zur Verfügung gestellt.

# **Überwachung durch das Gesundheitsamt**

Auf der Grundlage der §§ 37 - 39 IfSG in Verbindung mit landesspezifischen Gesetzen über den öffentlichen Gesundheitsdienst erfolgt die regelmäßige Überwachung des Badebeckens und der Wasserqualität durch das zuständige Gesundheitsamt. Deshalb wird an dieser Stelle auf ausführliche Beschreibung aller erforderlichen Maßnahmen verzichtet.

# **Erste Hilfe**

Eine in Erster Hilfe ausgebildete Person muss verfügbar sein. Diese sollte einen sicheren Hepatitis-B-Impfschutz haben.

Der Ersthelfer hat bei potentiellem Kontakt mit Körperflüssigkeiten und Ausscheidungen Einmalhandschuhe zu tragen und sich vor sowie nach der Hilfeleistung die Hände zu desinfizieren. Parallel zur Erstversorgung ist vom Ersthelfer zu entscheiden, ob sofortige ärztliche Hilfe zur weiteren Versorgung des Verletzten hinzuzuziehen ist.

Bei der Durchführung von Hilfeleistungen lässt es sich nicht in jedem Fall vermeiden, dass das Personal der verunfallten Person nahekommt und der notwendige Abstand eingehalten wird. In diesem Fall muss sich das Personal selbst schützen, indem so früh wie möglich Gesichtsschutz (z. B. FFP-Masken) und Handschuhe angelegt werden.

Für den Fall einer Herz-Lungen-Wiederbelebung mit unumgänglicher Atemspende kann eine Notfallbeatmungshilfe nach DIN 13154 verwendet werden, die über eine Plastikfolie und einen hydrophoben Filter verfügt. Diese verhindert den direkten Kontakt mit Mund, Nase und Gesicht des Patienten, der beatmet werden muss sowie den Kontakt mit Sekret oder Blut.

Der Deutsche Rat für Wiederbelebung (German Resuscitation Council, GRC) führt hinsichtlich des Verzichts auf eine Atemspende u. a. aus: „*Wie bereits vor der COVID-19-Situation empfohlen, kann auf die Atemspende verzichtet werden, wenn man diese nicht durchführen kann bzw. nicht durchführen möchte. In diesem Fall können zum Eigenschutz der Ersthelfer vor Aerosolen Mund und Nase des Betroffenen zusätzlich mit einem luftdurchlässigen Tuch (im Sinne einer ‚Mund-Nasen-Maske‘) bedeckt werden. Bei Personen aus dem häuslichen Umfeld (z. B. Familienmitglieder) ist durch das bestehende enge Zusammenleben von einer geringeren zusätzlichen Ansteckungsgefahr durch das Coronavirus SARS-CoV-2 auszugehen als bei Unbekannten im öffentlichen Raum. Die Durchführung einer Atemspende soll daher immer auch situationsbezogen sorgfältig abgewogen werden.“* Insoweit bleibt die Entscheidung im Ermessensspielraum eines jeden Mitarbeiters.

Öffentlich auszuhängen sind:

* Tel. Notarzt: **112**
* Tel. zuständiger D-Arzt: Dr. Jäck
* Tel. Heimarzt/ Hausarzt: Dr. Zierl

Mit Blut oder sonstigen Exkreten kontaminierte Flächen sind unter Verwendung von Einmalhandschuhen mit einem mit Desinfektionsmittel getränkten Tuch zu reinigen und die betroffene Fläche anschließend nochmals regelrecht zu desinfizieren.

Geeignetes Erste-Hilfe-Material enthält der Verbandkasten "C" nach DIN 13157. Der vollständige Inhalt des Verbandskastens ist entsprechend GUV-I 512 regelmäßig zu überprüfen.

Zusätzlich ist der Verbandkasten mit einem alkoholischen Desinfektionsmittel zur Händedesinfektion in einem fest verschließbaren Behältnis auszustatten.

Verbrauchte Materialien (z. B. Einmalhandschuhe oder Pflaster) sind umgehend zu ersetzen, regelmäßige Bestandskontrollen der Erste-Hilfe-Kästen sind durchzuführen. Insbesondere ist das Ablaufdatum des Händedesinfektionsmittels und der Medizinprodukte zu überprüfen Abgelaufene Materialien sind erforderlichenfalls zu ersetzen.