



***CCM-CleanHands*: Handbuch**

Herausgegeben von Swissnoso

Version Februar 2021

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG	3
1.1. Allgemeines	3
1.2. Literatur	4
1.3. Autoren	4
2. DIE INDIKATIONEN ZUR HÄNDEDESINFEKTION	5
2.1. Vorbemerkungen	5
2.2. Konzept der WHO	5
3. ERFASSUNG DER HÄNDEHYGIENE	6
3.1. Die Erfassungsvarianten	6
3.2. Erfassung der Handschuhe	7
3.3. Zusammenfallen von zwei Indikationen	8
3.4. Diverses	8
3.5. Indikationen und Beispiele	9
4. DURCHFÜHRUNG DER ERFASSUNG	11
4.1. Information an die Abteilung	11
4.2. Beobachtung	11
4.3. Beobachtungsumfang	11
5. NUTZUNG DES MOBILEN MESSINSTRUMENTES	12
5.1. Voraussetzungen	12
5.2. Installation App und Login auf dem Smartphone/Tablet	12
5.3. Auswahl Spital, Abteilung und Modul	13
5.4. Erfassung der Beobachtungen	13
5.5. Beobachtungen bearbeiten	17
5.6. Spital, Abteilung oder Modul wechseln	18
5.7. Feedback	18
5.8. Abmelden	18
6. VERWALTEN DER SPITÄLER/STANDORTE UND BENUTZER	19
6.1. Login	19
6.2. Startseite	19
6.3. Bearbeiten der Standorte	19
6.4. Bearbeiten der Abteilung und Benutzerangaben	20
7. LOKALER DATENEXPORT	22
8. DATENANALYSE	22
8.1. Login	22
8.2. Startseite	23
8.3. Aktives Modul auswählen	23
8.4. Voreinstellungen	24
8.5. Detailanalyse	24
8.6. Durchführung von individuellen Analysen	27

1. Einleitung

1.1. Allgemeines

Händehygiene ist ein zentrales Element der Patientensicherheit. Die korrekte Durchführung ist die entscheidende Massnahme zur Verhinderung der Übertragungen von (multiresistenten) Bakterien und Viren. Sie ist gleichzeitig ein wesentlicher Bestandteil der meisten Massnahmenbündel, welche zur Reduktion von nosokomialen Infektionen beitragen.

Bereits 2005/06 lancierte Swissnoso eine nationale Händehygiene-Kampagne. Die an 116 Spitälern der Schweiz durchgeführten Aktionen führten zu einer Verbesserung der Händehygieneadhärenz um 25% auf 68%. In der erfolgreichen Kampagne ist das Konzept „*Meine fünf Momente für Händehygiene*“ entstanden, welches in die globale Händehygienekampagne der WHO übernommen wurde.

Das Messinstrument *CleanHands* wurde durch die Spitalhygiene am Kantonsspital St.Gallen entwickelt. Seit 2015 stellt Swissnoso allen medizinischen Institutionen das mobile elektronische Messinstrument *CleanHands* zur Verfügung. Es erlaubt die einfache Messung der Händehygieneadhärenz mit den 5 Momenten der WHO und nach der Integration in Clean Care Monitor (*CCM-CleanHands*) auch nach 4 Indikationen. Neu besteht auch die Möglichkeit, den Umgang mit Handschuhen im Zusammenhang mit einer Indikation zur Händedesinfektion zu erfassen.

Die graphische Darstellung der Resultate in Echtzeit ermöglicht neben einem anonymisierten Benchmarking auch die unmittelbare Rückmeldung an das medizinische Personal am Ort der Beobachtung und kann daher auch als effizientes Schulungselement eingesetzt werden.

Die Ausdehnung auf weitere Spitäler dient nicht nur den teilnehmenden medizinischen Institutionen. Neben den Zahlen für das Benchmarking entsteht auch ein flächendeckendes Bild der Händehygieneadhärenz in der Schweiz. Auswirkungen durch regionale oder nationale Interventionen und Kampagnen können somit zukünftig evaluiert werden.

Grundsätzlich kann *CCM-CleanHands* in allen medizinischen Institutionen sowie in allen Bereichen im Spital (Betten- und Intensivstation, OP-Bereich, Ambulatorium) bei Interaktionen zwischen Personal und Patienten eingesetzt werden.

Beim Vergleich mit anderen Spitälern ist zu berücksichtigen, dass die Definitionen der Patientenumgebung pro Spital unterschiedlich sein können und bei der Interpretation der Resultate berücksichtigt werden müssen.

CCM-CleanHands ist nicht geeignet, die Adhärenz der Händehygiene beim Aufziehen/Herrichten von Medikamenten in Stations-/Medikamentenzimmer oder beim Umgang mit Instrumenten bei der Aufbereitung/Desinfektion/Sterilisation (z.B. in der Zentralsterilisation) zu messen.

Teilnehmende Institutionen können nur ihre eigenen Daten detailliert sehen, auswerten und exportieren. Das Benchmarking ist vollständig anonymisiert.

Insgesamt soll die einfache mobile elektronische Erfassung mit *CCM-CleanHands* dazu führen, die Händehygieneadhärenz in der Schweiz weiter zu verbessern und durch die kontinuierliche Dokumentation, Rückmeldung der Resultate und Schulung auf hohem Niveau zu stabilisieren.

1.2. Literatur

- H. Sax et al., My five moments for hand hygiene: a user-centred design approach to understand, train, monitor and report hand hygiene. Journal of Hospital Infection, 2007: 67, 9-21.
- WHO-Guidelines in Hand Hygiene in Health Care, 2009

Vergleiche auch ergänzende Literatur auf der Homepage

<https://www.swissnoso.ch/module/cleanhands/material/literatur/>

1.3. Autoren

Rolf Kuhn, Manuel Frischknecht, Christian Kahlert und Matthias Schlegel (Kantonsspital St.Gallen) für Swissnoso.

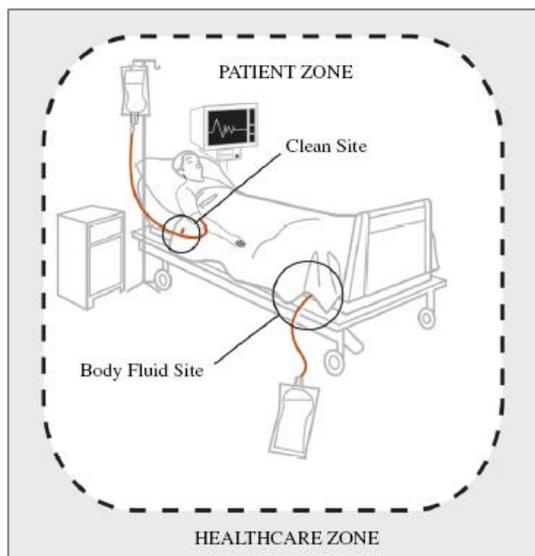
2. Die Indikationen zur Händedesinfektion

2.1. Vorbemerkungen

In diesem Kapitel werden basierend auf den fünf Momenten der WHO die fachlichen Inhalte aufgeführt und die Begriffe definiert, die als Grundlage für die korrekte Erfassung der Händehygiene mit *CCM-CleanHands* dienen.

Das Erfassungstool zur Händedesinfektion wurde im Zusammenhang mit Patientenkontakten entwickelt und darf NICHT in patientenfernen Bereichen (z.B. Medikamentenherstellung und -richten, Küche, Sterilisation, Technischer Dienst) verwendet werden!

2.2. Konzept der WHO



Zur eindeutigen Abgrenzung der Indikationen bzw. der Zuteilung der Gelegenheiten zur Händedesinfektion wird die Umgebung innerhalb des Spitals in zwei Zonen aufgeteilt:

- Patientenumgebung
- Spitalumgebung

In Bezug auf den Patienten werden zwei kritische Situationen („Two zones, two critical sites“) unterschieden:

- Invasive/aseptische/saubere Handlung
- Kontakt mit Körperflüssigkeit

2.2.1. Zonen

Patientenumgebung

Definition

Flächen, die zur unmittelbaren Umgebung des Patienten gehören und vom Patienten und/oder vom medizinischen Personal im Rahmen der Patientenbetreuung/-kontakte berührt werden. Diese Flächen weisen eine ausgeprägte Kontamination mit patienteneigener Flora auf.

Beispiele

- Bettgestell, Kissen/Decken, Nachttisch, Infusionsständer, Monitoren u.a. medizinisches Equipment

Spitalumgebung

Definition

Alle Flächen/Gegenstände ausserhalb der Patientenumgebung.

Beispiele

- Schrankinhalt, Tische, Waschplätze im Zimmer
- Zirkulierende elektronische Geräte (z.B. Laptop bei Visite)
- Alle Flächen ausserhalb des Patientenzimmers

Spezialsituation Intensivbereiche

Die Patientenumgebung wird in den Intensivbereichen nicht einheitlich definiert. Geräte und Ablageflächen (Laptop, Pulte) für die patientenbezogene Dokumentation können entweder der Patienten- oder der Spitalumgebung zugeordnet sein (spitalinterne Regelung). Auch die Erfassung der Händehygiene-Indikationen ist uneinheitlich (5 oder 4 Indikationen). Aus diesem Grund ist ein Benchmarking für die Intensivbereiche mit Vorsicht zu interpretieren.

2.2.2. Zwei kritische Situationen

Definition

Die beiden kritischen Situationen sind „invasive/aseptische/saubere Handlung“ und „Kontakt mit Körperflüssigkeit“ innerhalb der Patientenumgebung.

Beispiele

- Invasive/aseptische/saubere Handlung
 - Anlegen von oder Manipulationen an Zugängen zu physiologisch sterilen Räumen (z.B. Venenkatheter, Blasenkatheter, Drainagen, Injektionen, etc.)
 - Manipulation an Wunden, Beatmungssystemen, Infusionssystemen, Augen etc.
- Kontakt mit Körperflüssigkeit
 - Z.B. Blut, Urin, respiratorisches Sekret

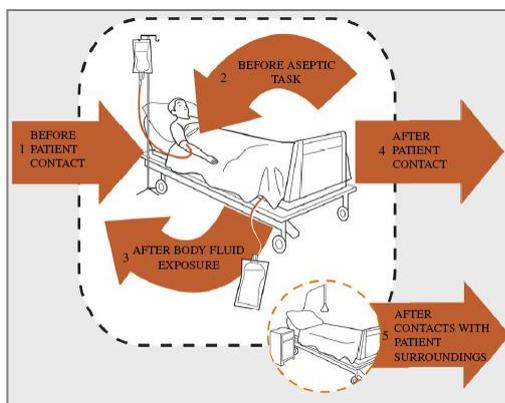
3. Erfassung der Händehygiene

3.1. Die Erfassungsvarianten

Basierend auf dem Konzept der WHO mit zwei Zonen und zwei kritischen Situationen (s. Kap. 2) ist die Erfassung der Händehygiene im *CCM-CleanHands* nach 5 Indikationen oder nach 4 Indikationen möglich.

ACHTUNG: Auf derselben Abteilung muss immer die gleiche Erfassungsvariante benutzt werden, damit die Händehygiene-Adhärenz über die Zeit vergleichbar ist. Ein Benchmarking zwischen Abteilungen/Kliniken, auf denen verschiedene Erfassungsvarianten benutzt werden, ist nur bedingt aussagekräftig und daher mit Vorsicht zu interpretieren.

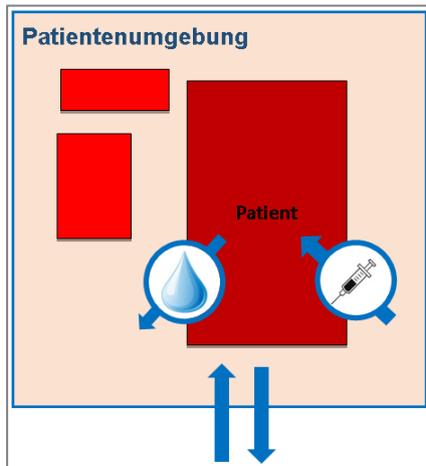
3.1.1. Erfassung nach 5 Indikationen



- VOR Patientenkontakt
- VOR invasiver/aseptischer/sauberer Handlung
- NACH Kontakt mit Körperflüssigkeit
- NACH Patientenkontakt
- NACH Kontakt mit Patientenumgebung

3.1.2. Erfassung nach 4 Indikationen

In den letzten Jahren wurde in einige Spitäler auf die Umsetzung und Erfassung der Händehygiene nach 4 Indikationen umgestellt:



- VOR Patientenkontakt/-umgebung
- VOR invasiver/aseptischer/sauberer Handlung
- NACH Kontakt mit Körperflüssigkeit
- NACH Patientenkontakt/-umgebung

Theoretischer Hintergrund: Mit der Händedesinfektion vor dem ersten Kontakt mit der Patientenumgebung soll die Kontamination der Patientenumgebung mit Flora der Spitalumgebung bzw. des Spitalpersonals verhindert werden. Diese Erfassungsvariante wird vor allem auf Intensivstationen/IMC angewendet, kann aber auch auf andere Bereiche ausgedehnt werden.

3.2. Erfassung der Handschuhe

Die Benutzung von Handschuhen bei Handlungen am Patienten, unabhängig davon, ob die Handschuhe indiziert sind oder nicht, kann die Händehygiene-Adhärenz negativ beeinflussen. Bei beiden Erfassungsvarianten (5 oder 4 Indikationen) kann auch der Umgang mit Handschuhen im Zusammenhang mit der Händehygiene optional erfasst werden:

- Keine Handschuhe benutzt
- Handschuhe vor Händehygiene-Indikation ausgezogen
- Handschuhe trotz Händehygiene-Indikation anbehalten

Resultate können für Schulungszwecke eingesetzt werden, um falsche Anwendungen aufzeigen zu können.

Die Erfassung, ob die Indikation zur Händedesinfektion eingehalten wird, ist unabhängig davon, ob Handschuhe getragen werden. Das heisst: Wenn bei einer Indikation zur Händedesinfektion Handschuhe getragen und diese desinfiziert werden, wird diese Handlung als korrekt gewertet (dasselbe gilt, wenn die Durchführung der Händedesinfektion (Dauer, Technik, usw.) nicht korrekt ist).

In der Analyse können die erfassten Handschuh-Desinfektionen aufgezeigt und an die Abteilung/den Bereich zurückgemeldet werden.

3.3. Zusammenfallen von zwei Indikationen

Definition

Das Zusammenfallen von zwei Indikationen wird als eine Gelegenheit erfasst. Es wird die Gelegenheit gewählt, bei der ein höheres Übertragungsrisiko besteht.

Beim Patienten

VOR Patient* + VOR invasiv/aseptisch	→	VOR invasiv/aseptisch/sauber
NACH Patient* + NACH Körperflüssigkeit	→	NACH Körperflüssigkeit

Beispiel: Personal kommt zum Patienten, um direkt eine Blutentnahme, BZ-Messung oder Injektion durchzuführen.

Zwischen Patienten/Patientenwechsel

NACH Patient* + VOR Patient*	→	VOR Patient*
NACH Patient* + VOR invasiv/aseptisch	→	VOR invasiv/aseptisch/sauber
NACH Körperflüssigkeit + VOR Patient*	→	VOR Patient*
NACH Körperflüssigkeit + VOR invasiv	→	VOR invasiv/aseptisch/sauber

Beispiel: Direkter Wechsel von einem Patienten zum anderen (z.B. Arztvisite, Begrüssung).

* Entspricht VOR Patient/Umgebung bzw. NACH Patient/Umgebung bei der Erfassung von 4 Indikationen.

3.4. Diverses

Nicht kodierte Gelegenheit

- Durchgeführte Händedesinfektionen, die nicht den 5 bzw. 4 Gelegenheiten entsprechen, werden als „nicht kodierte Gelegenheiten“ erfasst und ausgewertet.

Händedesinfektion versus Händewaschen

- Händewaschen wird aus Gründen der Einfachheit der Händedesinfektion gleichgestellt, d.h. die Indikation ist auch erfüllt, wenn die Hände gewaschen werden.

Korrekte Händedesinfektion

- Die korrekte Durchführung der Händedesinfektion (Dauer, Benetzung aller Hautareale usw.) wird nicht erfasst.

3.5. Indikationen und Beispiele

3.5.1. Erfassung nach 5 Indikationen: Beispiele

Indikation	Definition, Erklärung	Handlungen (Beispiele)
VOR Patientenkontakt	Händedesinfektion vor der ersten Berührung des Patienten	<ul style="list-style-type: none"> – Begrüssung/Hand geben – Puls-, Blutdruckmessung – Unterstützung beim An-/Ausziehen – Ärztlicher Untersuch
NACH Patientenkontakt	Händedesinfektion nach direktem Patientenkontakt, d.h. bei Verlassen des Patienten oder seiner unmittelbaren Umgebung	<ul style="list-style-type: none"> – Puls-, Blutdruckmessung – Unterstützung beim An-/Ausziehen – Ärztlicher Untersuch – Verabschiedung/Hand geben
VOR Invasiver/aseptischer/ sauberer Handlung	Händedesinfektion unmittelbar vor einer invasiven/aseptischen/sauberen Handlung während der Patientenbetreuung oder von der Spitalumgebung her kommend	<ul style="list-style-type: none"> – Manipulation an vaskulären/respiratorischen/urogenitalen Zugängen/ Drainagesystemen, Punktionen (Blutentnahme, Injektionen, Legen intravasaler Katheter/Urinkatheter, Absaugen, Wechsel Urinbeutel) – Manipulation an Infusionssystemen – Tracheostoma-, Wundpflege, Verabreichen von Augentropfen – Umgang mit sterilem Material in Patientenumgebung – Vor Anziehen der Handschuhe gemäss Standardmassnahmen
NACH Kontakt mit Körper- flüssigkeit	Händedesinfektion unmittelbar nach Abschluss der Handlung nach Exposition mit Körperflüssigkeiten, auch nach dem Ausziehen der Handschuhe	<ul style="list-style-type: none"> – Kontamination der Hände mit respiratorischem Sekret, Blut oder anderen Körperflüssigkeiten <ul style="list-style-type: none"> - Blutentnahme, Injektionen, endotracheales Absaugen (offenes System), Verbandwechsel - Manipulation am Urinableitungssystem
NACH Patientenumgebung	Händedesinfektion nach dem Berühren von Gegenständen/Flächen in unmittelbarer Nähe des Patienten, ohne dass ein direkter Patientenkontakt stattgefunden hat	<ul style="list-style-type: none"> – Verlassen der Patientenumgebung nach Berührung von <ul style="list-style-type: none"> - Bettgestell, Kissen/Decken, Nachttisch, Infusionsständer, Monitor u.a. medizinisches Equipment - Dokumentationspult in Intensivbereichen (je nach Zuordnung)

3.5.2. Erfassung nach 4 Indikationen: Beispiele

Indikation	Definition, Erklärung	Handlungen (Beispiele)
VOR Patientenkontakt/- umgebung	Händedesinfektion vor der ersten Berührung eines Gegenstandes innerhalb der Patientenumgebung oder des Patienten	<ul style="list-style-type: none"> – Hand geben – Kontakt mit intakter Haut (z.B. Puls-, Blutdruckmessung, Unterstützung beim An-/Ausziehen, Untersuchung) – Berührungen Bettgestell, Kissen/Decken, Nachttisch, Infusionsständer, Monitor u.a. medizinisches Equipment – Dokumentationspult/-wagen (je nach Zuordnung)
NACH Patientenkontakt/- umgebung	Händedesinfektion nach direktem Patientenkontakt oder nach dem Berühren von Gegenständen innerhalb der Patientenumgebung (d.h. beim Verlassen des Patienten)	
VOR Invasiver/aseptischer/ sauberer Handlung	Händedesinfektion unmittelbar vor einer invasiven/aseptischen/sauberen Handlung während der Patientenbetreuung oder von der Spitalumgebung her kommend	<ul style="list-style-type: none"> – Manipulation an vaskulären/respiratorischen/urogenitalen Zugängen/ Drainagesystemen, Punktionen (Blutentnahme, Injektionen, Legen intravasaler Katheter/Urinkatheter, Absaugen, Wechsel Urinbeutel) – Manipulation an Infusionssystemen – Tracheostoma-, Wundpflege, Verabreichen von Augentropfen – Umgang mit sterilem Material in Patientenumgebung – Vor Anziehen der Handschuhe gemäss Standardmassnahmen
NACH Kontakt mit Körper- flüssigkeit	Händedesinfektion unmittelbar nach Abschluss der Handlung nach Exposition mit Körperflüssigkeiten, auch nach dem Ausziehen der Handschuhe	<ul style="list-style-type: none"> – Kontamination der Hände mit respiratorischem Sekret, Blut oder anderen Körperflüssigkeiten <ul style="list-style-type: none"> - Blutentnahme, Injektionen, endotracheales Absaugen (offenes System), Verbandwechsel - Manipulation am Urinableitungssystem

4. Durchführung der Erfassung

4.1. Information an die Abteilung

Melden Sie sich im Voraus auf der Abteilung an, auf der Sie die Beobachtung durchführen werden. Vereinbaren Sie definierte Tageszeiten (z.B. am Morgen, mit dem Start der Pflegethandlungen) oder gezielt bei Interventionen/invasiven Massnahmen (z.B. Verbandwechsel, Einlagen von ZVK).

4.2. Beobachtung

- Es werden alle Mitarbeitenden mit Patientenkontakt beobachtet
- Sinnvollerweise wird ein ganzer Handlungsablauf beobachtet. Da dies jedoch nicht immer praktikabel ist, kann die Beobachtung auch während einer laufenden Handlung begonnen werden
- Beobachtung/Erfassung möglichst unauffällig (im Hintergrund aufhalten) aber an einem Ort mit gutem Überblick durchführen
- Es können in der Regel max. 3-5 Personen (in Abhängigkeit der Routine der Beobachter und der Komplexität der zu erfassenden Handlungen) beobachtet werden
- Intensivstation: In der Regel Konzentration der Beobachtung auf Handlungen bei einem Patienten
- Bei Visiten nur Handlungen von Personal erfassen, die mit dem Patienten und/oder der Patientenumgebung Kontakt haben
- Keine Interventionen oder Kommentare während der Beobachtung
- Bei relevantem Fehlverhalten des beobachteten Personals ist eine persönliche Rückmeldung nach Abschluss der Beobachtung unter Ausschluss der Patienten sinnvoll. Idealerweise wird das Vorgehen für solche Situationen mit den Beteiligten vor der Erfassung besprochen

4.3. Beobachtungsumfang

- Um möglichst repräsentative Daten zu erhalten, müssen für den definierten Bereich (z.B. Abteilung, Klinik) jeweils mindestens 100 Gelegenheiten VOR Patientenkontakt und NACH Patientenkontakt beobachtet werden
- Damit genügend Gelegenheiten bei Ärzten erfasst werden können, sollen sie bei den Beobachtungen bevorzugt beobachtet werden
- Ist ein unmittelbares Feedback zu Schulungszwecken vorgesehen, können auch weniger Gelegenheiten erfasst werden (Empfehlung: mind. 50 Gelegenheiten)

5. Nutzung des mobilen Messinstrumentes

In diesem Kapitel wird die Bedienung von *CCM-CleanHands* für die mobile Erfassung der Händehygieneadhärenz beschrieben. Die einfache Handhabung erlaubt eine unkomplizierte Eingabe der beobachteten Situationen auf den Abteilungen.

5.1. Voraussetzungen

Voraussetzungen sind:

- Smartphone oder Tablet (iOS oder Android)
- Verbindung zum Internet (WLAN, Mobilfunknetz)

5.2. Installation App und Login auf dem Smartphone/Tablet

Im Folgenden wird ein iPhone als Beispiel-Gerät verwendet. Bei Verwendung eines anderen Smartphones oder eines Tablets kann die gezeigte Ansicht leicht variieren, die Funktionen bleiben aber gleich. Falls das Tablet nicht automatisch als mobiles Gerät erkannt wird, kann es im Login-Fenster (unten links) manuell gewählt werden.

Bei der ersten Benutzung empfiehlt es sich, die *CCM-App* zum Home-Bildschirm hinzuzufügen.

- *CCM* im Browser öffnen: <https://mobile.cleancaremonitor.ch>
- Zum Home-Bildschirm hinzufügen (siehe Abbildung)
- Mit dem persönlichen Login bei *Clean Care Monitor* anmelden
- Durch Klicken auf „Passwort zurücksetzen“ kann ein neues Passwort erstellt werden

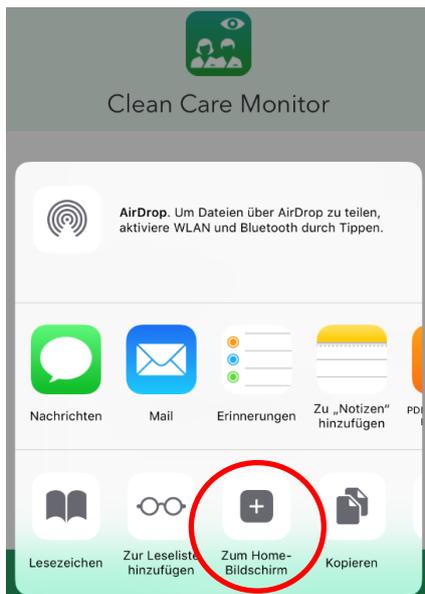


Abbildung: Herunterladen der webbasierten App

5.3. Auswahl Spital, Abteilung und Modul

Das gewünschte Spital und anschliessend die Abteilung auswählen, wo die Erfassung durchgeführt wird. Die Abteilungen müssen dem Spital **vor** Erfassungsbeginn im Administrationsbereich von CCM durch die/den lokalen AdministratorIn hinzugefügt und mit den notwendigen Attributen versehen werden (s. Kap. 6).



Abbildung: Standarddarstellung nach Auswahl Spital und Abteilung.

1 Mit Hilfe dieses Pfades kann direkt in die einzelnen Menüs zurück gewechselt werden. Das Menü mit der Spitalauswahl (Home-Icon ) kann jedoch nur angewählt werden, wenn dem User mehr als ein Spital zur Verfügung steht.

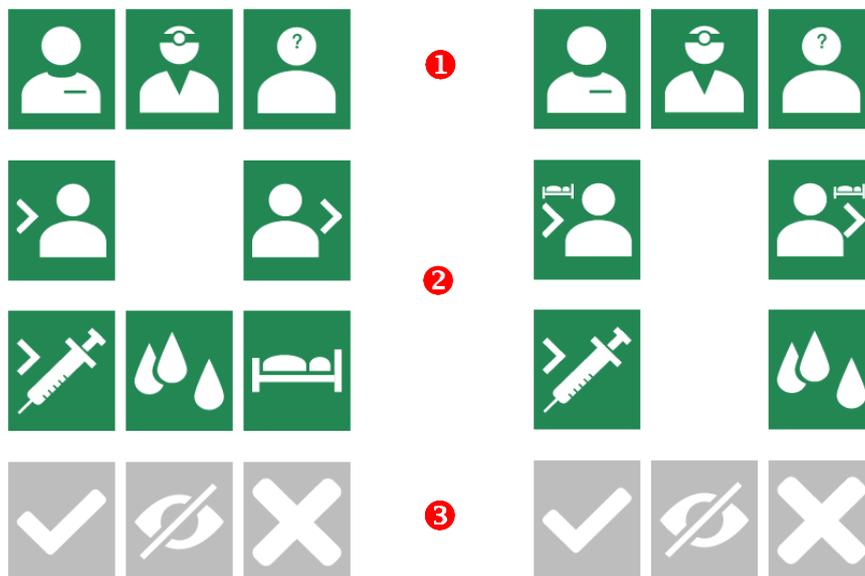
Falls nur ein Modul für das Spital frei geschaltet ist, (z.B. SSI) erscheint die Modul-Auswahl nicht.

5.4. Erfassung der Beobachtungen

5.4.1. Eingabemaske ohne Erfassung der Handschuhe

Auf der Eingabemaske wird eine beobachtete Situation zur Händedesinfektion in drei Schritten erfasst.

Abb.: Eingabemaske mit 5 oder 4 Indikationen

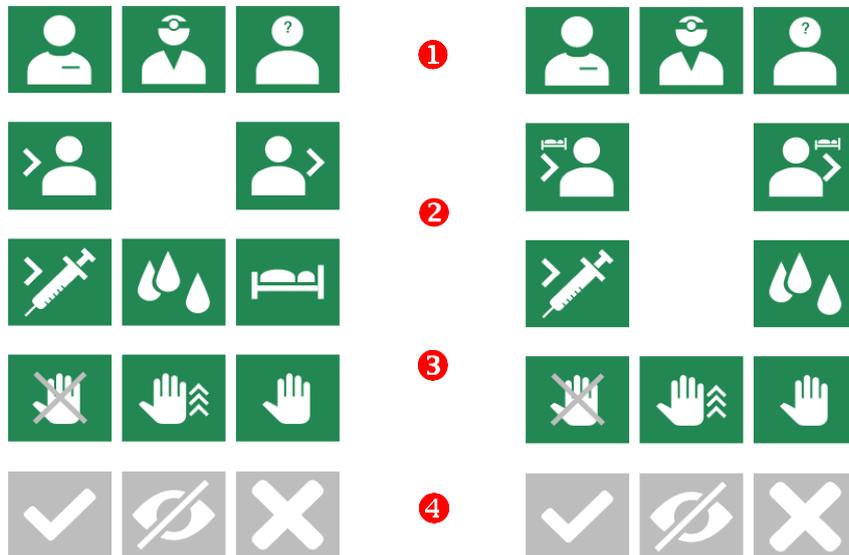


1 Zuordnung der Personalgruppe, 2 Wahl der Indikationen, 3 Bestätigung der Erfassung

5.4.2. Eingabemaske mit Erfassung der Handschuhe

Auf der Eingabemaske wird eine beobachtete Situation zur Händedesinfektion und dem Umgang mit Handschuhen in vier Schritten erfasst.

Abb.: Eingabemaske mit 5 oder 4 Indikationen



- ❶ Zuordnung der Personalgruppe, ❷ Wahl der Indikationen,
 ❸ Wahl zum Umgang mit Handschuhen, ❹ Bestätigung der Erfassung

5.4.3. Definition der Symbole

Personalgruppe



Pflegefachpersonen, FAGE, PflegeassistentInnen, Studierende/Lernende Pflege



Ärztinnen, Ärzte, Studierende Medizin, Cand. Med.



Alle anderen Personalgruppen mit Patientenkontakt der Bereiche Physiotherapie, Radiologie, Ernährungs-, Sozialberatung etc.

Erfassung nach 5 Indikationen



VOR Patientenkontakt



NACH Patientenkontakt



VOR invasiver/aseptischer/sauberer Handlung



NACH Kontakt mit Körperflüssigkeit



NACH Patientenumgebung

Erfassung nach 4 Indikationen



VOR Patientenkontakt/-umgebung



NACH Patientenkontakt/-umgebung



VOR invasiver/aseptischer/sauberer Handlung



NACH Kontakt mit Körperflüssigkeit

Erfassung Umgang mit Handschuhen



Keine Handschuhe in Gebrauch vor Indikation zur Händedesinfektion



Handschuhe ausgezogen vor Indikation zur Händedesinfektion



Handschuhe anbehalten trotz Indikation zur Händedesinfektion

5.4.4. Bestätigung der Erfassung



Sobald die Berufsgruppe, die Indikation und gegebenenfalls der Umgang mit Handschuhen gewählt wurden, sind die „JA“- und „NEIN“-Symbole für die Bestätigung aktiviert:



Ja, Händedesinfektion durchgeführt



Nein, keine Händedesinfektion durchgeführt



Abbildung am Beispiel der Erfassung von 5 Indikationen und Umgang Handschuhe.



5.4.5. Bestätigung einer nicht kodierten Handlung



Falls eine "NICHT kodierte Handlung" erfasst werden muss, wird zur Bestätigung die aktivierte orange Schaltfläche betätigt.



Abbildung am Beispiel der Erfassung von 5 Indikationen und Umgang Handschuhe.



5.4.6. Anzahl erfasster Beobachtungen



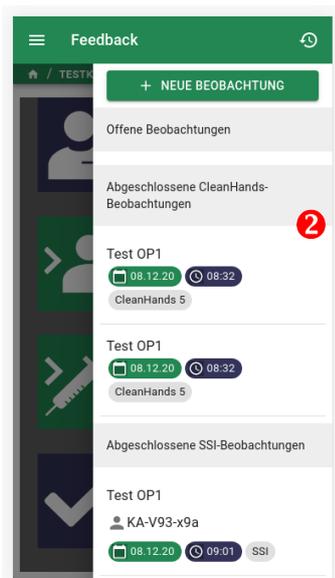
In der rechten oberen Ecke der Eingabemaske wird die Summe der aktuell erfassten Beobachtungen angezeigt. Der Zähler wird jeden Tag wieder auf „0“ gesetzt.

5.5. Beobachtungen bearbeiten

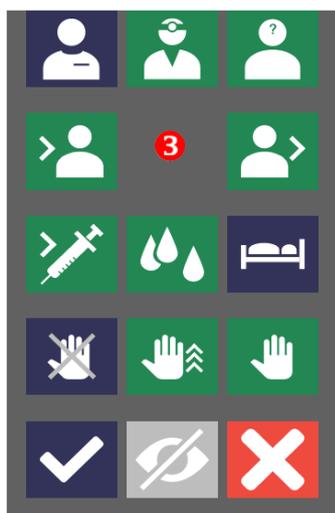
Bei Falscheingaben können die eigenen letzten 5 erfassten Beobachtungen korrigiert werden. Vorgehen am Beispiel der Erfassung von 5 Indikationen und Umgang Handschuhe:



1 Menü-Button aktivieren, um die Seitenleiste zu öffnen.



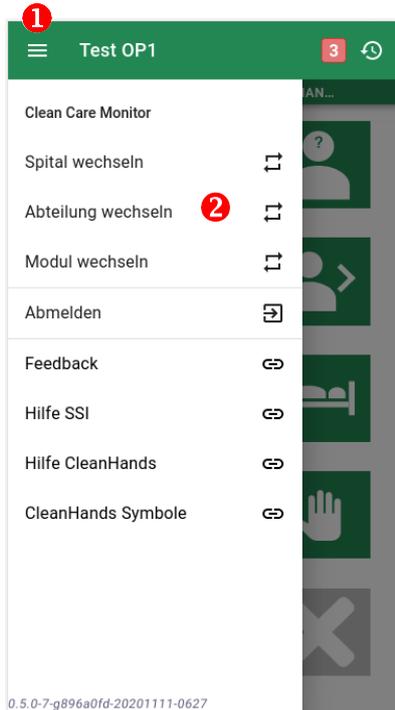
2 In der Liste zu den *Abgeschlossenen Cleanhands Beobachtungen* scrollen. Der erste Eintrag in der Liste entspricht der zuletzt erfassten Beobachtung. Die zu korrigierende Erfassung auswählen.



3 Eingabe korrigieren und mit „JA“ oder „NEIN“ bestätigen. Der Hintergrund der Korrekturmaske ist zur Unterscheidung mit der Eingabemaske schwarz.

5.6. Spital, Abteilung oder Modul wechseln

Ein Wechsel kann wie folgt vorgenommen werden:



1 Applikations-Menü aktivieren

2 Gewünschter Wechsel vornehmen

5.7. Feedback

Falls erforderlich kann direkt aus der App ein Feedback an den Support erfolgen (s. Abbildung in Kap. 5.6).

5.8. Abmelden

Nach Ende der Erfassung erfolgt die Abmeldung durch die Aktivierung des Abmeldefeldes (s. Abbildung in Kap. 5.6).

6. Verwalten der Spitäler/Standorte und Benutzer

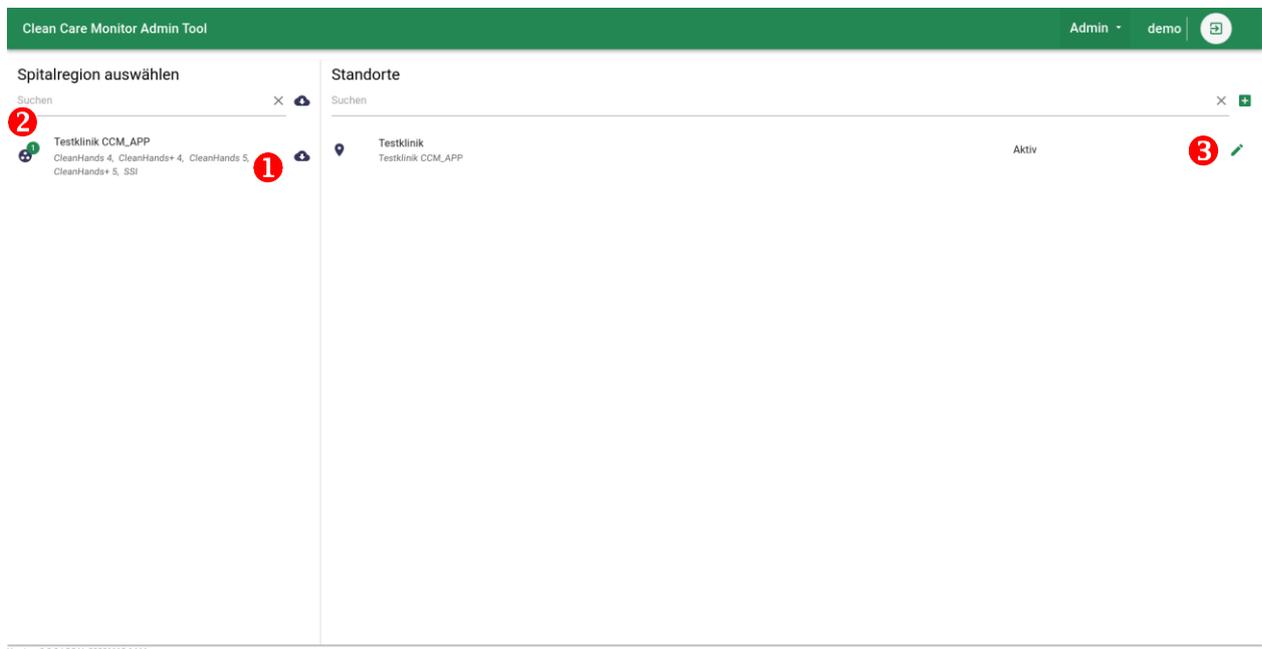
Das Verwalten der Spitäler/Standorte und Benutzer ist nur durch den lokalen Administrator bzw. die lokale Administratorin möglich.

6.1. Login

- CCM im Browser am PC oder Tablet öffnen: <https://admin.cleancaremonitor.ch/>
Achtung: Der Internet Explorer wird nicht mehr unterstützt! Alle anderen, üblichen Browser sind weiterhin einsetzbar.
- Mit dem persönlichen Login bei CCM anmelden
- Durch Klicken auf „Passwort zurücksetzen“ kann ein neues Passwort erstellt werden

6.2. Startseite

Nach dem Login erscheint die Admin Startseite, wo in der linken Spalte nach der betreuten Spitalgruppe gesucht und/oder gefiltert werden kann, falls mehr als eine Spitalgruppe betreut wird. In der rechten Spalte werden alle Spitäler der gewählten Spitalgruppen aufgelistet. Ist kein Filter gesetzt, werden immer alle Spitäler unter Standorte aufgelistet.



Bei jeder Spitalgruppe wird angezeigt, welche Module **1** und wie viele Standorte (grüner Indikator) **2** ihr zugeordnet sind.

Anpassungen bei den Modulen **1**, den Standorteigenschaften **3** und der Spitalgruppe können nur durch den Support vorgenommen werden (ccm.support@swissnoso.ch).

6.3. Bearbeiten der Standorte

Durch das Anklicken des rechten Button beim entsprechenden Standort **3** (s. Abbildung in Kap. 6.2) werden in einem Popup-Fenster die Standortinformationen angezeigt.

Anpassungen bei den Standorteigenschaften können nur durch den Support vorgenommen werden (ccm.support@swissnoso.ch).

6.4. Bearbeiten der Abteilung und Benutzerangaben

Mit einem Klick auf den Namen des gewünschten Standortes in der Spalte *Standorte* ¹, wird die Tabelle ² Abteilungen resp. Benutzer angezeigt. Hier können die Abteilungen und Benutzer durch selektieren des entsprechenden Registers verwaltet werden:

The screenshot shows the 'Clean Care Monitor Admin Tool' interface. On the left, there is a 'Spitalregion auswählen' section with a search bar and a list of regions. The 'Standorte' section in the middle shows a search bar and a list of locations, with 'Testklinik CCM_APP' selected and marked with a red circle '1'. On the right, the 'Abteilungen' and 'Benutzer' sections are visible, with the 'Benutzer' table highlighted and marked with a red circle '2'. The 'Benutzer' table contains the following data:

Name	E-Mail	Rechte	Status	Aktion
demo	demo@cleancaremonitor.ch	admin	Aktiv	
Admin Test User	admin@cleancaremonitor.ch	admin	Aktiv	

6.4.1. Benutzerangaben bearbeiten

Benutzer können neu hinzugefügt, inaktiviert oder gelöscht werden. Um lokale Administrationsrechte zu vergeben, muss „Ist Administrator“ aktiviert werden. Bei jedem Benutzer muss eine persönliche E-Mail-Adresse hinterlegt werden.

The screenshot shows the 'Clean Care Monitor Admin Tool' interface with a 'Benutzer bearbeiten' dialog box open. The dialog box contains the following fields and options:

- E-Mail: test@cleancaremonitor.ch
- Name: Test User
- Ist Administrator
- Status: Aktiv (indicated by a green toggle)

At the bottom of the dialog box, there are two buttons: 'ABBRECHEN' and 'SPEICHERN'.

6.4.2. Abteilungen bearbeiten

Es können Abteilungen hinzugefügt und inaktiviert werden.

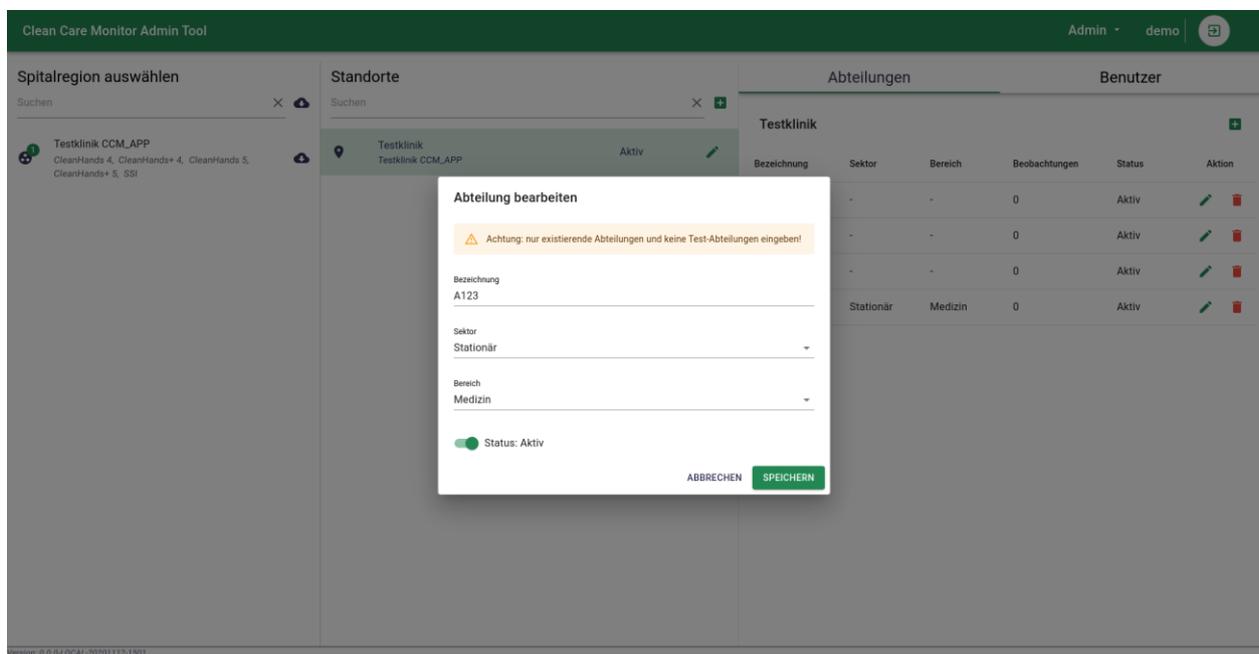
Den Abteilungen müssen die entsprechenden Attribute zugewiesen werden:

- Bereich (z.B. Medizin, Chirurgie, Gynäkologie/Geburtshilfe) für einen stationären Sektor
- Sektor (stationär, ambulant, OP)
Den Sektoren „ambulant“ und „OP“ werden keine Bereichsattribute zugeteilt!

Damit die Datenanalysen korrekt gemacht werden können, ist es notwendig, die zugeordneten Attribute (Bereich, Sektor) bei Änderungen anzupassen bzw. halbjährlich zu überprüfen.

Folgende „Abteilungen“ dürfen **nicht** hinzugefügt werden:

- „Testabteilungen“ für „Pseudo-Erfassungen“ (Daten fließen auch in die produktive Datenbank ein)
- Patientenferne Abteilungen (Messinstrument ist dafür nicht geeignet)
- Personalgruppe, z.B. FAGE



6.4.2.1. Änderungen des Abteilungsnamens und/oder der zugeordneten Attribute

Bei spitalinternen Reorganisationen erhalten Abteilungen u.U. eine neue Bezeichnung und/oder werden einem anderen Bereich zugeordnet. In diesem Fall müssen unbedingt folgende Punkte beachtet werden:

Änderung Abteilungsnamen

Wird der bisherige Abteilungsname mit der neuen Bezeichnung überschrieben, wird bei einer Auswertung der Daten aus einer früheren Zeitspanne nur der neue Name ersichtlich sein.

Falls eine Unterscheidung gewünscht wird - insbesondere, wenn sich auch der Bereich ändert - muss für die neue Bezeichnung der Abteilung eine neue Abteilung hinzugefügt werden. Die bisherigen Abteilungsnamen bleiben dadurch erhalten.

Änderung zugeordnete Attribute

Bei einer Änderung der zugeordneten Attribute zu einer Abteilung (z.B. von „Medizin“ zu „Gemischt“), muss der Name der bisherigen Abteilung geändert werden (z.B. „xy ALT“) und danach die Abteilung „xy“ mit dem neuen Attribut „neu“ hinzugefügt werden.

Dieses Vorgehen ist wichtig, da sonst alle bisher erfassten Daten nach dem neuen Attribut in der Datenbank hinterlegt und analysiert werden.

7. Lokaler Datenexport

In der Spalte *Spitalgruppe auswählen* (s. auch in Abbildung Kap. 6.2) können die Daten aller oder einer spezifischen Spitalgruppe als csv-Datei exportiert werden.

Spitalregion auswählen

Suchen ✕

1

Testklinik CCM_APP

CleanHands 4, CleanHands+ 4, CleanHands 5,
CleanHands+ 5, SSI

2

1 Alle Spitalgruppen exportieren. Der Export kann durch die Auswahl von Gruppen eingeschränkt werden.

2 Eine spezifische Spitalgruppe exportieren.

8. Datenanalyse

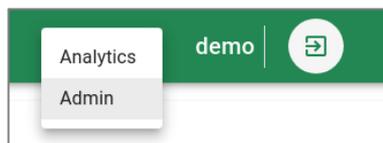
Für eine exakte Analyse der Daten ist die korrekte Zuordnung der Attribute zu den Abteilungen zwingend (s. Kap. 6.4.2)!

8.1. Login

Die Daten können an einem PC oder auf einem Tablet analysiert werden:

- CCM Admin-Bereich im Browser öffnen: <https://admin.cleancaremonitor.ch/>
- **Achtung:** Der Internet Explorer wird nicht mehr unterstützt! Alle anderen, üblichen Browser sind weiterhin einsetzbar.
- Mit dem persönlichen Login bei CCM anmelden
- Durch Klicken auf „Passwort zurücksetzen“ kann ein neues Passwort erstellt werden

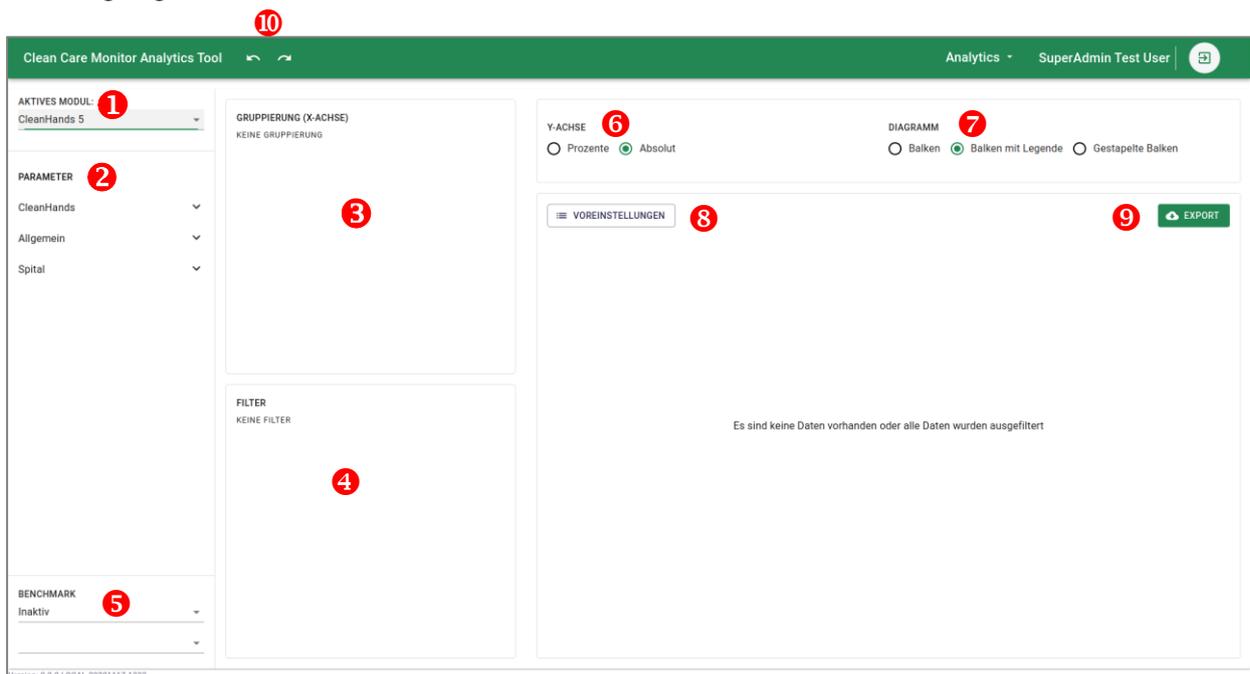
Nach dem Login erscheint die Admin Startseite. Rechts oben auf „Admin“ klicken und „Analytics“ auswählen.



8.2. Startseite

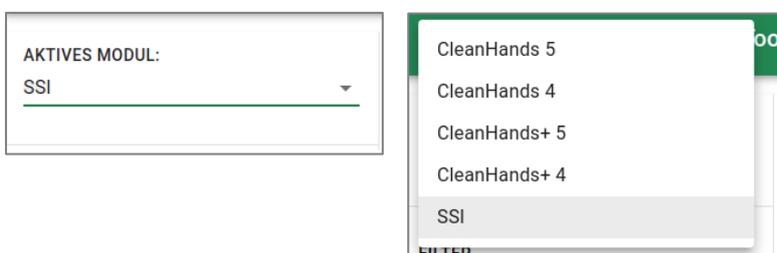
Auf der Startseite stehen verschiedene Funktionen für die Detailanalyse und die Darstellung der Ergebnisse zur Verfügung.

- **1 Aktives Modul:** s. Kap. 8.3
- **2 Parameter:** Listen mit Parametern (abhängig vom gewählten Modul), die zum Gruppieren und/oder Filtern benutzt werden können. Durch Selektieren und gedrückt halten der Maustaste lässt sich aus einer geöffneten Liste ein Parameter in den Gruppierungs- oder Filterbereich verschieben und platzieren (Drag&Drop). Ob ein Parameter in den gewünschten Bereich gezogen werden kann, wird graphisch und textlich angezeigt.
- **3 Gruppierung (x-Achse):** Unterteilung der Ergebnisse auf der x-Achse nach den gewählten Parametern
- **4 Filter:** Wahl der Daten aus dem gesamten Datensatz, die in die Analyse miteinbezogen werden sollen
- **5 Benchmark:** Vergleich von eigenen Abteilungen, Spitälern oder einer Spitalgruppe mit allen Anderen
- **6 Y-Achse:** Darstellung in absoluten Werten (Anzahl) oder als Prozente (Adhärenz; Verhältnis)
- **7 Diagramm:** Auswahl der Balkenart für die Darstellung
- **8 Voreinstellung:** s. Kap. 8.4
- **9 Export:** Die Grafik kann entweder im svg oder png Format exportiert werden.
- **10 Eingabehistorie:** Durch Drücken kann in der Eingabehistorie vor- oder zurückgegangen werden.



8.3. Aktives Modul auswählen

Auf der Startseite des Analysetools links, unter *Aktives Modul* die gewünschte Erfassungsvariante von *CCM-CleanHands* auswählen (z.B. „CleanHands+ 4“ für die Erfassung nach 4 Indikationen und Umgang mit Handschuhen). Es stehen nur diejenigen Module zur Verfügung, für die der User die Berechtigung hat respektive der Spitalgruppen zugeordnet sind.



8.4. Voreinstellungen

Unter *Voreinstellungen* stehen verschiedene Standardgrafiken zur Auswahl, die eine grobe Übersicht über die Händehygiene-Adhärenz aller Spitäler ab 01.01.2016 geben.

Wichtig: Die voreingestellten Standardgrafiken bieten zudem eine gute Hilfestellung/Basis, damit andere Einstellungen für individuelle Detailanalysen einfacher vorgenommen werden können.

8.5. Detailanalyse

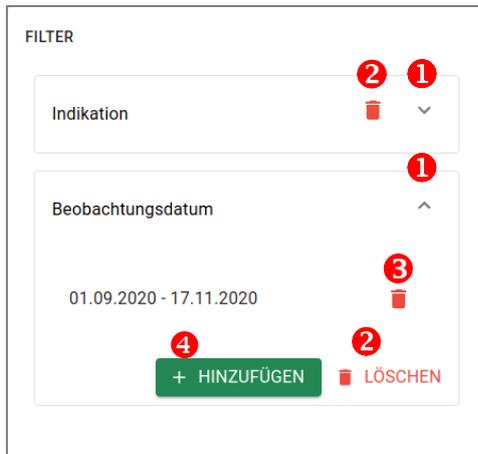
Für eine detaillierte Analyse können die Daten nach definierten Parametern gefiltert und gruppiert werden. Den Parametern sind Werte (Attribute, Merkmale) zugeordnet, die ausgewählt werden können (Übersicht in Tabelle unten).

Zudem besteht die Möglichkeit, die eigenen Daten anonymisiert mit dem Durchschnitt aller teilnehmenden Spitäler zu vergleichen (Benchmark).

Auswahl	Parameter	Werte
CleanHands	Beruf	ÄrztInnen, Pflege, Andere
	Indikation (Variante 5 Indikationen)	Vor bzw. nach Patient, vor invasiv, nach Körperflüssigkeit, nach Umgebung, nicht kodierte Handlung (bis 01.01.2016 zusätzlich „zwischen Patienten“)
	Indikation (Variante 4 Indikationen)	Vor Patient/Umgebung, nach Patient/Umgebung, vor invasiv, nach Körperflüssigkeit, nicht kodierte Handlung
Allgemein	Aktion	Ja, nein
	Beobachtungsdatum	Eine oder mehrere beliebige Zeitspannen
	Beobachtungsdatum Quartal	Quartal oder mehrere Quartale auswählen
Spital	Abteilung	Alle eigenen Abteilungen
	Spital	Alle eigenen Spitäler/Standorte
	Spitalgruppe	Eigene Spitalgruppe, -verbund,
	Sektor	stationär, ambulant, OP
	Bereiche (nur Sektor „stationär“)	Medizin, Chirurgie, Gynäkologie/Geburtshilfe, Intensiv-/Überwachungs-station, Gemischt, Neonatologie, Kinder, Akutrehabilitation, Rehabilitation, Geriatrie, keine Zuordnung
	Spitalart	Akut Erwachsene, Akut Geriatrie, Akut Kinder, Alters-/Pflegeheim, Psychiatrie, Rehabilitation (Reha)
	Spitaltyp	Öffentlich, Privat

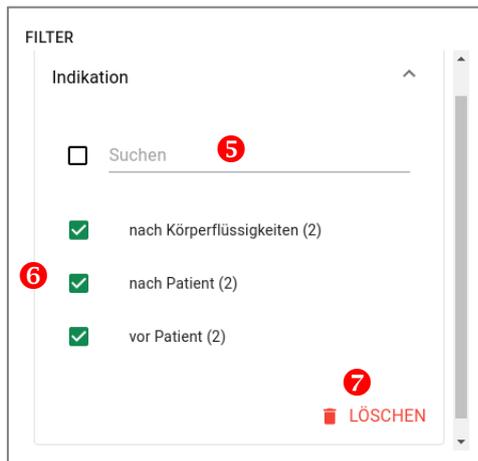
8.5.1. Filtern

Mit dem Filtern werden nur die Daten aus dem gesamten Datensatz ausgewählt, die in die Analyse einfließen sollen. Die Datenmenge wird durch Setzen der Parameter und die Wahl der Werte eingegrenzt. Die einzelnen Filter können aus dem Menü *Parameter* mit Hilfe von Drag&Drop hineingezogen werden (s. Abbildung und Erklärung zu *Parameter* in Kap. 8.2).



- 1 Öffnen oder schliessen des Parameters (Auflistung der Werte)
- 2 Löschen des Parameters mit allen Werten
- 3 Löschen eines einzelnen Wertes
- 4 Neuer Wert hinzufügen

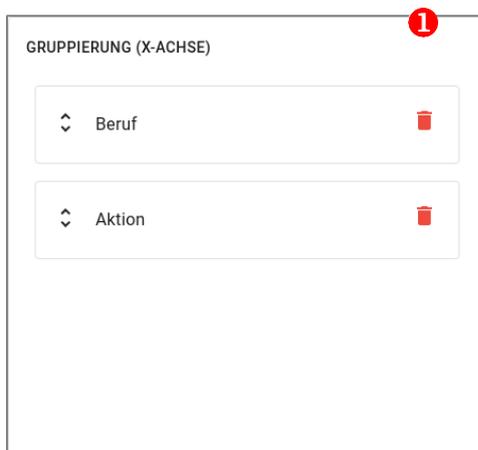
Neu hinzugefügte Parameter und Werte werden erst durch Drücken des Buttons „Speichern“ übernommen.



- 5 Eingabefeld zur Suche eines Wertes des ausgewählten Parameters
- 6 Ausgewählte Werte sind mit einem Haken markiert
- 7 Löschen des Parameters mit allen Werten

8.5.2. Gruppierung (x-Achse)

Mit der Gruppierung wird die allenfalls gefilterte Datenmenge nach dessen Parametern aufgetrennt dargestellt. Dabei ändert sich die Darstellung in der Grafik je nachdem in welcher Reihenfolge die Parameter angeordnet sind. Die einzelnen Gruppierungen können aus dem Menü *Parameter* mit Hilfe von Drag&Drop hineingezogen werden (s. Abbildung und Erklärung zu *Parameter* in Kap. 8.2). Die Reihenfolge kann ebenfalls mit Hilfe von Drag&Drop verändert werden.



- 1 Löschen eines Parameters

Bei der Auswertung der Händehygiene-Adhärenz sollte der Parameter „Aktion“ immer ganz unten aufgeführt sein.

8.5.3. Benchmark

Im Benchmark können einzelne Abteilungen, Spitäler/Standorte oder die ganze Spitalgruppe/-verbund **1** anonymisiert mit dem Durchschnitt aller teilnehmenden Spitäler verglichen werden. Dazu muss in der unteren Zeile **2** der gewünschte Wert (Abteilungs-, Spital oder Spitalgruppenname) ausgewählt werden. Es können auch mehrere Werte aus der Liste ausgewählt und hinzugefügt werden.

BENCHMARK

Abteilung **1** ▼

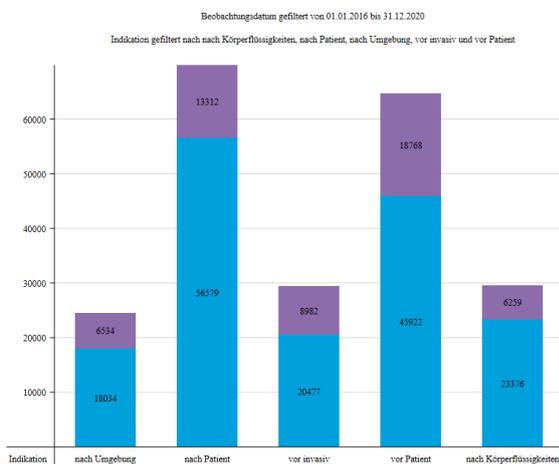
Spital St.Gallen / 01 22 x | **2** x ▼

8.5.4. Darstellung der Analyse

y-Achse

Die Darstellung ist in absoluten Werten (Anzahl) oder als Prozente (Adhärenz; Verhältnis) möglich. In den Voreinstellungen werden die Resultate in Prozente (Adhärenz) dargestellt.

Absolut:



Prozente:

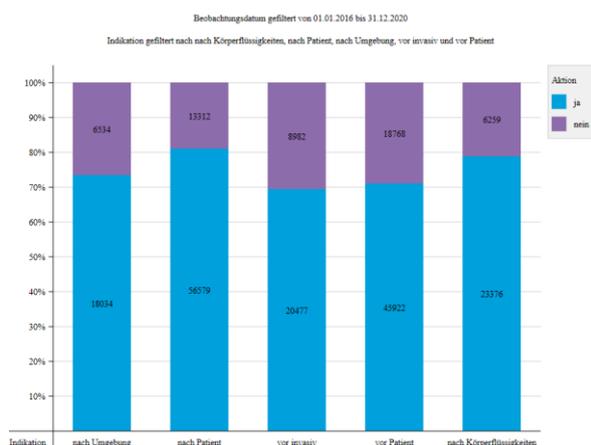


Diagramm

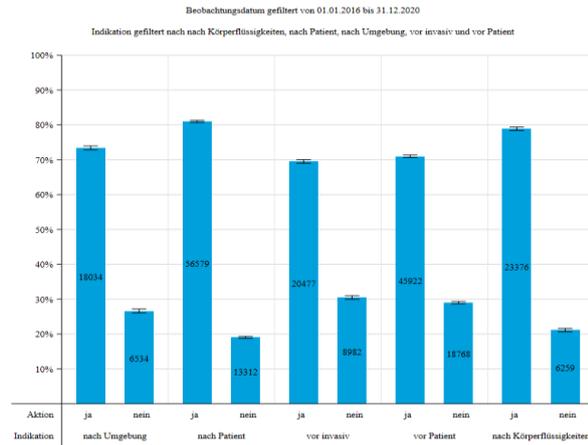
Für die Darstellung stehen drei verschiedenen Balkenarten zur Auswahl. Bei „Balken“ und „Balken mit Legende“ wird der 95%-Vertrauensintervall angezeigt. In den Voreinstellungen werden die Resultate als „gestapelte Balken“ dargestellt.

Die Adhärenz und die Anzahl Beobachtungen sind im entsprechenden Balkenabschnitt angegeben. Die Grafik kann zu Dokumentationszwecken exportiert werden (s. Abbildung und Erklärung *Export* in Kap. 8.2).

Gestapelte Balken:



Balken:



8.6. Durchführung von individuellen Analysen

Für individuelle Analysen ist es ausgesprochen hilfreich, die Voreinstellungen als Basis zu verwenden.

Im folgenden Abschnitt wird an einigen Beispielen aufgezeigt, wie mit wenigen Anpassungen bei den Voreinstellungen spezifische, lokale Analysen gemacht werden können.

Hinweis: Die Beispiele für die Händehygieneadhärenz-Analyse basieren auf der Erfassungsvariante „CleanHands 5“; Bei der Analyse zum Umgang mit den Handschuhen auf der Variante „CleanHands+ 4“.

Wichtig: Um eine korrekte Analyse zu erhalten, müssen die Filter bzw. die Werte in den Parametern richtig eingestellt sein. Mögliche Fehlerquelle beim Parameter „Indikation“:

- „Nicht kodierte Handlung“ nie zusammen mit Händehygiene-Indikationen auswählen, weil sonst die nicht kodierten Handlungen in die Berechnung der Total-Adhärenz miteinbezogen werden und eine falsche, zu hohe Adhärenz abgebildet wird

Beispiel 1: Händehygieneadhärenz nach Indikationen

- Aktives Modul: CleanHands 5 wählen
- Voreinstellung > Adhärenz nach Indikation

a) Auf einer Abteilung zu einem bestimmten Zeitpunkt

Filter:

- Im Menü Parameter unter Spital die *Abteilung* in den Filter ziehen und die gewünschte Abteilung durch Setzen des Häkchens auswählen
- Beobachtungsdatum: Mit *Hinzufügen* das gewünschte Zeitintervall eingeben > Speichern. Voreingestelltes Zeitintervall löschen

Filter	Gruppierung (x-Achse)
Beobachtungsdatum	Indikation
Indikation	Aktion
Abteilung	

b) Vergleich von zwei Spitälern im Jahr 2018 und 2019

Filter:

- Im Menü Parameter unter Spital das *Spital* in den Filter ziehen und die zwei Spitäler durch Setzen des Häkchens auswählen
- Beobachtungsdatum > Löschen

Gruppierung:

- Im Menü Parameter unter Spital das *Spital* in die Gruppierung ziehen
- Im Menü Parameter unter Allgemein das Beobachtungsdatum in Gruppierung ziehen: Mit *Hinzufügen* den Zeitraum 01.01.2018 bis 31.12.2018 eingeben > Speichern; zweiter Zeitraum 01.01.2019 bis 31.12.2019 hinzufügen > Speichern
- Je nach Reihenfolge der Parameter verändert sich die Darstellung in der Grafik; Die Parameter können durch „Drag&Drop“ nach unten oder oben verschoben werden. „Aktion“ immer zuunterst anordnen!

Filter	Gruppierung (x-Achse)
Indikation	Beobachtungsdatum
Spital	Indikation
	Spital
	Aktion

Beispiel 2: Händehygieneadhärenz Total einer Abteilung

- Aktives Modul: CleanHands 5 wählen
- Voreinstellung > Adhärenz nach Indikation bzw. Berufsgruppe

Filter:

- Parameter „Beobachtungsdatum“ löschen
- Im Menü Parameter unter Spital die *Abteilung* in den Filter ziehen und die gewünschte Abteilung durch Setzen des Häkchens auswählen

Gruppierung:

- Nur Parameter *Aktion* im Feld belassen

Filter	Gruppierung (x-Achse)
Indikation Abteilung	Aktion

Beispiel 3: Händehygieneadhärenz nach Beruf

- Aktives Modul: CleanHands 5 wählen
- Voreinstellung > Adhärenz nach Berufsgruppen

a) Auf einer Abteilung zu einem bestimmten Zeitpunkt

Filter:

- Im Menü Parameter unter Spital die *Abteilung* in den Filter ziehen und die gewünschte Abteilung durch Setzen des Häkchens auswählen
- Beobachtungsdatum: Mit *Hinzufügen* das gewünschte Zeitintervall eingeben > Speichern. Voreingestelltes Zeitintervall löschen

Filter	Gruppierung (x-Achse)
Indikation Beobachtungsdatum Abteilung	Beruf Aktion

b) Vergleich von zwei Spitälern im Jahr 2018 und 2019

Filter:

- Im Menü Parameter unter Spital das *Spital* in den Filter ziehen und die zwei Spitäler durch Setzen des Häkchens auswählen
- Beobachtungsdatum > Löschen

Gruppierung:

- Im Menü Parameter unter Spital das *Spital* in die Gruppierung ziehen
- Im Menü Parameter unter Allgemein das Beobachtungsdatum in Gruppierung ziehen: Mit *Hinzufügen* den Zeitraum 01.01.2018 bis 31.12.2018 eingeben > Speichern; zweiter Zeitraum 01.01.2019 bis 31.12.2019 hinzufügen > Speichern
- Je nach Reihenfolge der Parameter verändert sich die Darstellung in der Grafik; Die Parameter können durch „Drag&Drop“ nach unten oder oben verschoben werden. „Aktion“ immer zuunterst anordnen!

Filter	Gruppierung (x-Achse)
Indikation Spital	Beobachtungsdatum Beruf Spital Aktion

Beispiel 4: Händehygieneadhärenz nach Indikationen und Berufsgruppen auf einer Abteilung zu einem bestimmten Zeitpunkt

- Aktives Modul: CleanHands 5 wählen
- Voreinstellung > Adhärenz nach Indikation und Berufsgruppen

Filter:

- Im Menü Parameter unter Spital die *Abteilung* in den Filter ziehen und die gewünschte Abteilung durch Setzen des Häkchens auswählen
- Beobachtungsdatum: Mit *Hinzufügen* das gewünschte Zeitintervall eingeben > Speichern. Voreingestelltes Zeitintervall löschen

Filter	Gruppierung (x-Achse)
Beobachtungsdatum	Indikation
Indikation	Beruf
Abteilung	Aktion

Beispiel 5: Händehygieneadhärenz im Umgang mit Handschuhen

- Aktives Modul: CleanHands+ 4 wählen
- Voreinstellung > Adhärenz nach Indikation

a) Auf einer Abteilung

Filter:

- Im Menü Parameter unter Spital die *Abteilung* in den Filter ziehen und die gewünschte Abteilung durch Setzen des Häkchens auswählen
- Beobachtungsdatum > Löschen

Gruppierung:

- Im Menü Parameter unter CleanHands die *Handschuhe* in die Gruppierung ziehen
- Indikation > löschen
- Aktion zuunterst anordnen

Filter	Gruppierung (x-Achse)
Indikation	Handschuhe
Abteilung	Aktion

b) Nach Indikation auf einer Abteilung zu einem bestimmten Zeitpunkt

Filter:

- Im Menü Parameter unter Spital die *Abteilung* in den Filter ziehen und die gewünschte Abteilung durch Setzen des Häkchens auswählen
- Beobachtungsdatum: Mit *Hinzufügen* das gewünschte Zeitintervall eingeben > Speichern. Voreingestelltes Zeitintervall löschen

Gruppierung:

- Im Menü Parameter unter CleanHands die *Handschuhe* in die Gruppierung ziehen
- Je nach Reihenfolge der Parameter verändert sich die Darstellung in der Grafik; Die Parameter können durch „Drag&Drop“ nach unten oder oben verschoben werden. Aktion immer zuunterst anordnen!

Filter	Gruppierung (x-Achse)
Beobachtungsdatum	Indikation
Indikation	Handschuhe
Abteilung	Aktion