



***CleanHands*: Handbuch**

Herausgegeben von Swissnoso

Version August 2015

Inhaltsverzeichnis

1. EINFÜHRUNG	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	5
2.3. Bettenstation, inklusive Intensivstation	7
2.4. Diverses	8
3. DURCHFÜHRUNG DER ERFASSUNG	9
3.1. Information an die Abteilung	9
3.2. Beobachtung	9
3.3. Beobachtungsumfang	9
4. NUTZUNG DES MOBILEN MESSINSTRUMENTES	10
4.1. Voraussetzungen	10
4.2. Installation App und Login auf dem Smartphone/Tablet	10
4.3. Auswahl Spital und Abteilung/Abteilung hinzufügen	11
4.4. Erfassung der Beobachtungen	11
4.5. Beobachtungen bearbeiten	14
4.6. Abteilung wechseln	15
4.7. Logout	15
5. ÜBERSICHT EINSTELLUNGEN/DATENVERWALTUNG UND ANALYSE	16
5.1. Voraussetzung	16
5.2. Login	16
5.3. Startseite/Übersichtsansicht	16
6. EINSTELLUNGEN	17
6.1. Übersicht	17
6.2. Benutzereinstellungen	17
6.3. Institutionen	18
7. DATENVERWALTUNG	20
7.1. Übersicht	20
7.2. Datenkorrektur	20
7.3. Manuelle Dateneingabe	21
7.4. Datenexport	21
8. DATENANALYSE	22
8.1. Übersicht	22
8.2. Numerische Werte	23
8.3. Detailanalyse	23
8.4. Analyse/Stil anpassen	27

1. Einführung

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.

Im neuen Modul Händehygiene 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. 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.

Das Messinstrument *CleanHands* wurde durch die Spitalhygiene am Kantonsspital St.Gallen entwickelt. Die Anwendung hat sich über mehrere Jahre an allen öffentlichen Spitälern der Ostschweiz als alltagstauglich erwiesen.

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 *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.

In Spezialbereichen des Akutspitals (z.B. OP-Bereich, Ambulatorium) und in chronischen medizinischen Institutionen werden die fünf Indikationen der Händehygiene zunehmend modifiziert bzw. uneinheitlich verwendet. In dieser Version der Anleitung wird die Anwendung für die Bettenstation inklusive Intensivstation des Akutspitals beschrieben. Die Nutzung von *CleanHands* für die Spezialbereiche ist trotzdem möglich. Ein Benchmarking für diese Bereiche ist aber mit Vorsicht zu interpretieren.

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

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.

Zentrale Datensammlungen beinhalten immer auch das Risiko eines Missbrauchs. Bei der Entwicklung von *CleanHands* stand daher die verlässliche Datensicherheit im Vordergrund. Mit der konsequenten Verschlüsselung von Datenverbindung und -speicher auf einen Server in der Schweiz hält die Anwendung heutigen Ansprüchen an die Datensicherheit stand.

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 *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 www.clean-hands.ch

1.3. Autoren

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

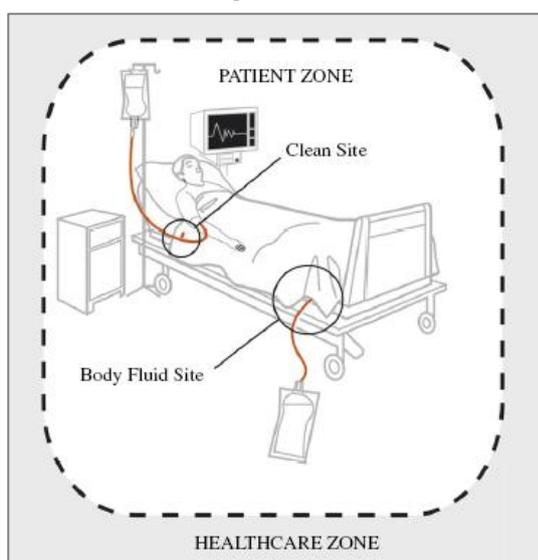
2. Die Indikationen zur Händedesinfektion

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 *CleanHands* dienen.

Die fünf Momente der Händedesinfektion wurden im Zusammenhang mit Patientenkontakten entwickelt. Die Händedesinfektion im Umgang mit Lebensmitteln, Herrichten von Medikamenten oder bei der Sterilisation ist hier daher nicht beschrieben. Das Erfassungstool darf NICHT in patientenfernen Bereichen (z.B. Medikamentenherstellung und -richten, Küche, Sterilisation, Technischer Dienst) verwendet werden!

2.2. Konzept



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

Spezielsituation 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). Aus diesem Grund ist ein Benchmarking für die Intensivbereiche mit Vorsicht zu interpretieren.

2.2.2. Zwei kritische Situationen

Definition

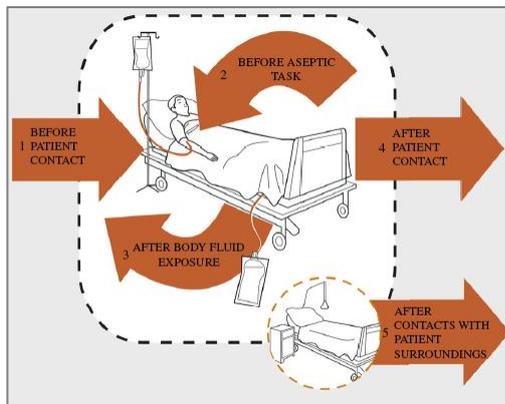
Die beiden kritischen Situationen sind „invasive/aseptische/saubere Handlung“ und „Kontakt mit Körperflüssigkeit“ innerhalb der Patientenumgebung.

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

2.2.3. Die 5 Indikationen

Basierend auf den zwei Zonen und den zwei kritischen Situationen wird das Konzept der „5 Indikationen“ der WHO angewendet:



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

Die in der früheren schweizerischen Kampagne verwendete Indikation „zwischen Patienten“ entfällt.

2.3. Bettenstation, inklusive Intensivstation

2.3.1. Indikationen und Beispiele

Indikation	Definition, Erklärung	Beispiele
VOR Patientenkontakt	Händedesinfektion vor jeder ersten Berührung mit dem Patienten	<ul style="list-style-type: none"> – Begrüssung/Hand geben – Puls-, Blutdruckmessung – Unterstützung beim An-/Ausziehen – Ärztlicher Untersuch
NACH Patientenkontakt	Händedesinfektion nach direkten Patientenkontakten, 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 Handschuhen 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 (siehe Definition Patientenumgebung), 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)

2.3.2. 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 ohne Kontakt mit Oberflächen der Spitalumgebung (z.B. Arztvisite, Begrüssung).

2.4. Diverses

Nicht kodierte Gelegenheit

- Durchgeführte Händedesinfektionen, die nicht den 5 Gelegenheiten der WHO 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.

Handschuhe unsteril/Einweghandschuhe

- Die Indikationen zur Händehygiene sind ausschlaggebend, das Tragen von Handschuhen (Anziehen/Ausziehen) wird nicht erfasst.
- Falsche Anwendung können jedoch bei der Rückmeldung der Resultate bekannt gegeben werden.

Korrekte Händedesinfektion

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

3. Durchführung der Erfassung

3.1. 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).

3.2. 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

3.3. 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)

4. Nutzung des mobilen Messinstrumentes

In diesem Kapitel wird die Bedienung des Messinstrumentes für die mobile Erfassung der Händehygieneadhärenz beschrieben. Die einfache Handhabung erlaubt eine unkomplizierte Eingabe der beobachteten Situationen auf den Abteilungen.

4.1. Voraussetzungen

Voraussetzungen sind:

- Smartphone oder Tablet (iOS oder Android)
- Verbindung zum Internet (WLAN, Mobilfunknetz)
- Optional: GPS für Standortbestimmung

4.2. 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, das *CleanHands*-App zum Home-Bildschirm hinzuzufügen.

- *CleanHands* im Browser öffnen: <http://app.clean-hands.ch>
- Zum Home-Bildschirm hinzufügen (siehe Abbildung)
- Auswahl der Sprache
- Mit dem persönlichen Login bei *CleanHands* anmelden

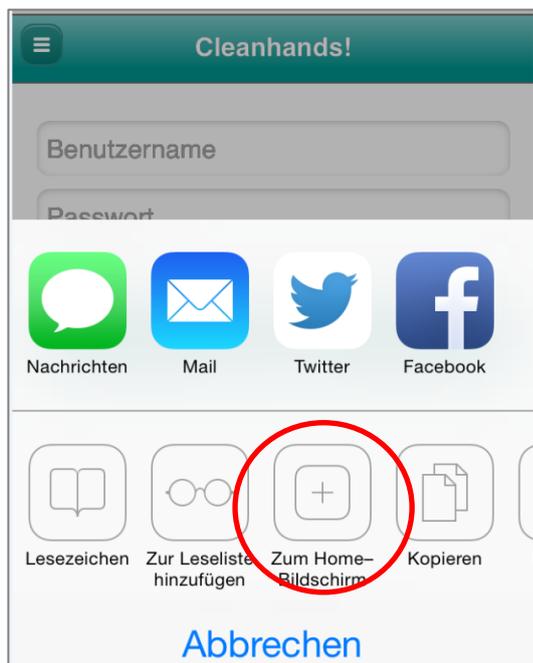


Abbildung: Herunterladen der webbasierten App

4.3. Auswahl Spital und Abteilung/Abteilung hinzufügen

Sofern die automatische Standortbestimmung nicht aktiviert ist, wird das Spital angezeigt, das als Standard festgelegt ist.

Es erfolgt die Wahl der Abteilung, auf der die Erfassung durchgeführt wird. Sollte die gewünschte Abteilung in der Liste fehlen, kann sie am Ende der Liste hinzugefügt werden. Der lokale Administrator wird automatisch per E-Mail benachrichtigt, dass eine neue Abteilung hinzugefügt wurde und diese von ihm noch mit den Attributen ergänzt werden muss (s. Kap [6.3.1 Institutionen](#))

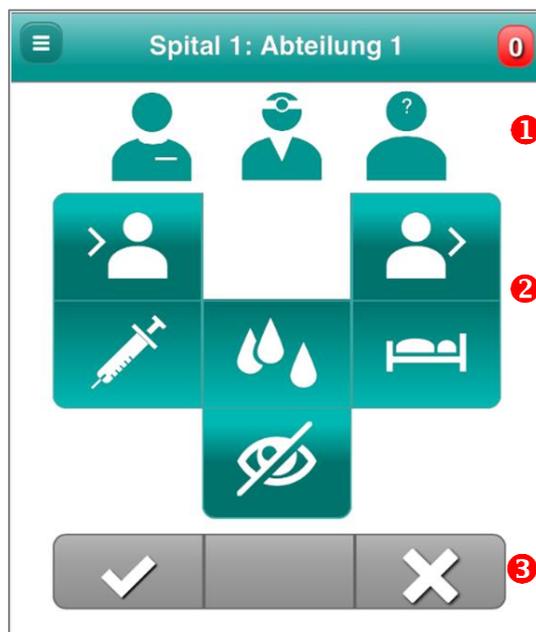


Abbildung: Standarddarstellung nach Login. Mit dem Button „zurück“ gelangt man auf die Spitalauswahlliste (nur falls Erfasser für mehrere Spitäler zuständig ist).

4.4. Erfassung der Beobachtungen

4.4.1. Eingabemaske

Auf der Eingabemaske wird eine beobachtete Situation zur Händedesinfektion in 3 Schritten erfasst.



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

4.4.2. 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.

Indikationen



VOR Patientenkontakt



NACH Patientenkontakt



VOR invasiver/aseptischer/sauberer Handlung



NACH Kontakt mit Körperflüssigkeit

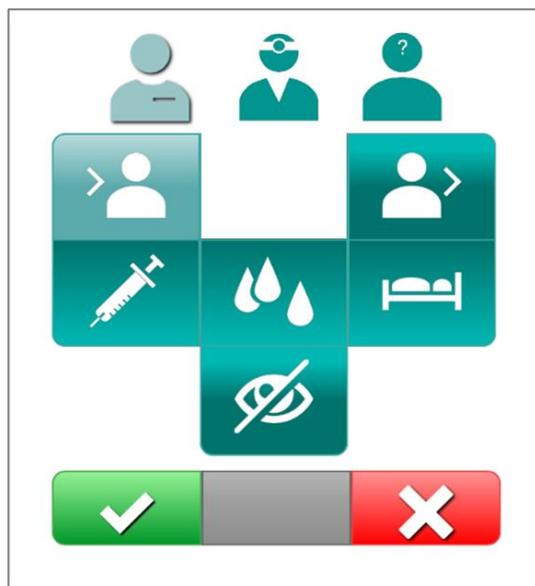


NACH Patientenumgebung



NICHT kodierte Handlung

4.4.3. Bestätigung der Erfassung



Sobald die Berufsgruppe und die Indikation gewählt wurden, sind die Bestätigungs-Schaltflächen aktiviert (Farbton wird heller) und die „JA“- und „NEIN“-Symbole erscheinen:

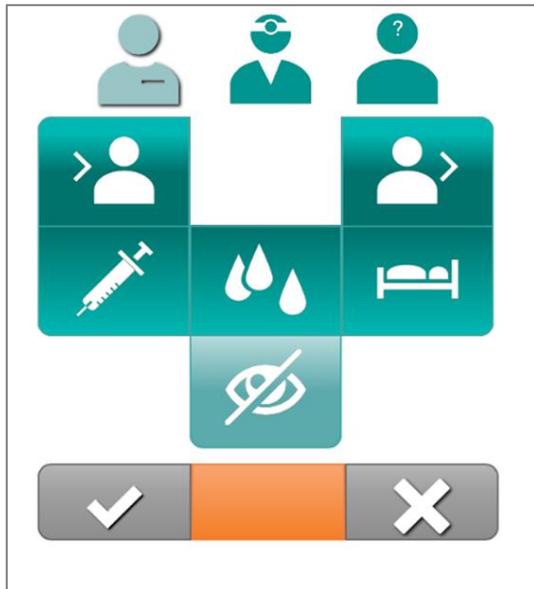


Ja, Handlung durchgeführt



Nein, keine Handlung durchgeführt

4.4.4. Bestätigung nicht kodierte Handlung



Falls eine "NICHT kodierte Handlung" erfasst wird, aktiviert sich zur Bestätigung die mittlere, orange Schaltfläche.

4.4.5. Anzahl erfasster Beobachtungen



In der rechten oberen Ecke der Eingabemaske wird die Summe der aktuell erfassten Beobachtungen angezeigt. Nicht kodierte Handlungen werden nicht mitgezählt.

Der Zähler wird jeden Tag wieder auf „0“ gesetzt.

4.4.6. Online-/Offline-Erfassung

Online

Bei der Online-Erfassung (über WLAN, Mobilfunknetz) werden die eingegebenen Beobachtungen direkt an den Server übermittelt und in der Datenbank gespeichert.

Offline

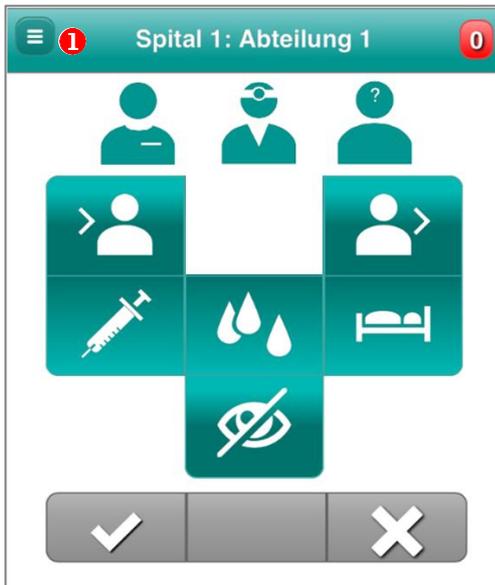
In Bereichen, in denen keine Online-Erfassung möglich ist, werden die eingegebenen Daten temporär auf dem Smartphone bzw. Tablet gespeichert. Damit kein Datenverlust erfolgt, sollen die Daten nach Beobachtungsende über das WLAN oder Mobilfunknetz zum Server übermittelt werden! Die Daten im Offline-Speicher gehen verloren, wenn der „Browser-Cache“ vor der Übermittlung der Daten auf die Datenbank geleert wird!



Abbildung: Bei Nichtspeicherung der Daten wird bei einer erneuten Erfassung auf die vorhandenen Offline Daten hingewiesen.

4.5. Beobachtungen bearbeiten

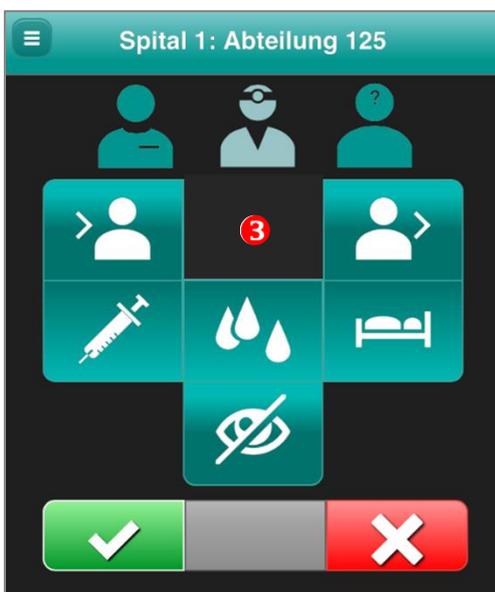
Bei Falscheingaben können die eigenen letzten 5 erfassten Beobachtungen korrigiert werden. Vorgehen:



① Menü-Button aktivieren um die Seitenleiste zu öffnen.



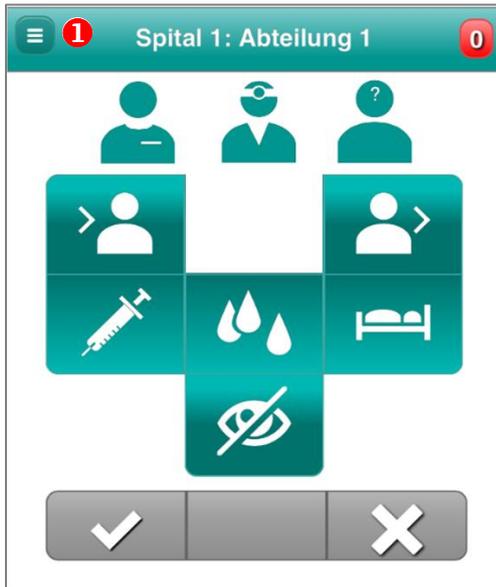
② Die zu korrigierende Erfassung auswählen.



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

4.6. Abteilung wechseln

Bei einem Abteilungswechsel kann die Abteilung wie folgt geändert werden.



1 Menü-Button aktivieren



2 Abteilung ändern

4.7. Logout

Nach Ende der Erfassung erfolgt das Logout durch die Aktivierung des Menü-Buttons und Aktivierung des Abmeldefeldes.

5. Übersicht Einstellungen/Datenverwaltung und Analyse

In diesem Kapitel werden die Komponenten der Datenanalyse und -verwaltung des Messinstrumentes erklärt.

5.1. Voraussetzung

Zur Datenverwaltung/Analyse ist ein PC oder Tablet mit folgenden Voraussetzungen notwendig

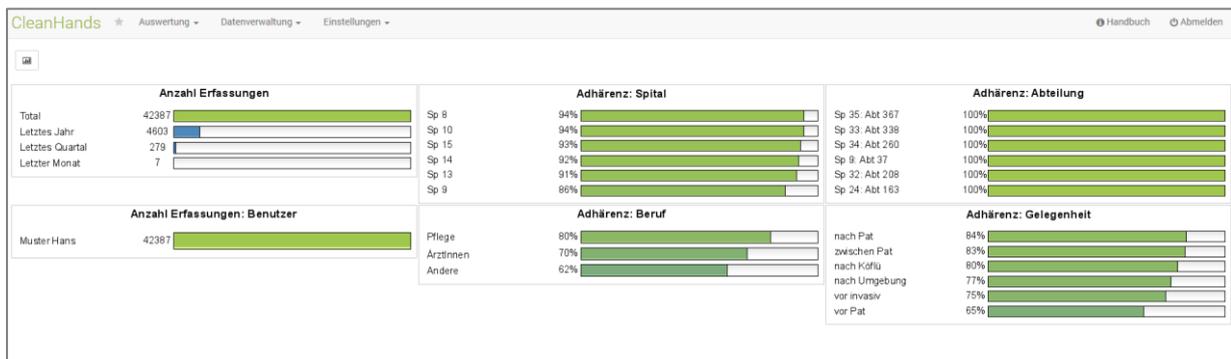
- Internetzugang
- Gängige Browser mit aktiviertem „Javascript“-Interpreter (Internet-Explorer ab Version 9)
- Aktivierte Cookies

5.2. Login

- *CleanHands* im Browser öffnen: <http://app.clean-hands.ch>
- Mit dem persönlichen Login bei *CleanHands* anmelden
- Bei der ersten Anmeldung Passwort ändern oder geteiltes Passwort verwenden, welches nach der Anmeldung geändert werden kann

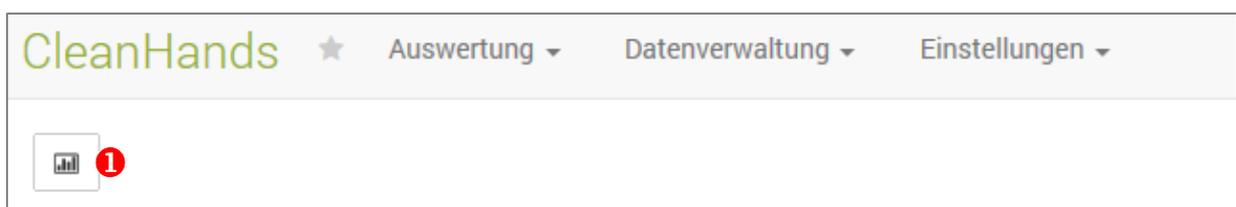
5.3. Startseite/Übersichtsansicht

Nach dem Login erscheint ein Überblick über die bisher erfolgten Erfassungen zur Händehygieneadhärenz (Anzahl Erfassungen total und pro Erfasser, Adhärenz nach Berufsgruppen und Indikationen):



Via Startseite sind im linken oberen Bereich folgende Zugänge zur Datenanalyse und -verwaltung möglich: Auswertung, Datenverwaltung und Einstellungen.

Über den Button „Verfeinerung der Datenanalyse“ **1** können Inhalt und Form der Startseite angepasst werden.

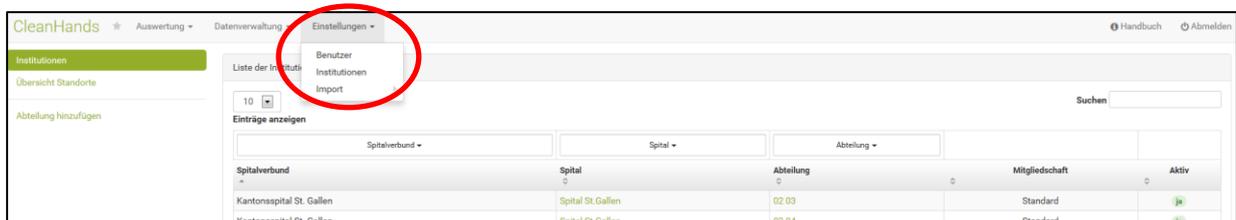


6. Einstellungen

6.1. Übersicht

Unter „Einstellungen“ kann

- der Benutzer sein Passwort ändern und
- der Administrator eines Spitals/Spitalverbundes
 - Angaben aller Benutzer bearbeiten
 - Benutzer inaktivieren
 - neue Benutzer hinzufügen
 - Abteilungen hinzufügen
 - Attribute der Abteilungen anpassen
 - Bereits erfasste Händehygienedaten in einer CSV-Datei in die Datenbank importieren (nur Standard-Mitgliedschaft)



6.2. Benutzereinstellungen

Folgende Anpassungen oder Änderungen in den Grundeinstellungen sind für den Benutzer möglich:

- Persönliches Passwort
- Wahl des Standardspitals für die mobile Datenerfassung
- Aktivierung der Standortbestimmung über GPS

Benutzerdaten ändern

Benutzername

E-Mail

Name

Vorname

Passwort

Wiederholung

Standard

Standortbestimmung auf mobilen Geräten nutzen

6.3. Institutionen

Unter „Einstellungen“ > „Institutionen“ kann der Administrator eines Spitals/Spitalverbundes die Angaben zu den von ihm betreuten Spitälern und den dazugehörigen Abteilungen verwalten.

6.3.1. Abteilung hinzufügen

Das Hinzufügen einer neuen Abteilung ist bei der Erfassung via Smartphone/Tablet oder am PC möglich. Am PC erfolgt das Hinzufügen einer neuen Abteilung über Einstellungen/Institutionen¹: In der linken Menüleiste „Abteilung hinzufügen“ auswählen.

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

CleanHands ★ Auswertung ▾ Datenverwaltung ▾ Einstellungen ▾ ¹

Institutionen

Übersicht Standorte

Abteilung hinzufügen

Abteilung hinzufügen

Name der Abteilung

Abkürzung

Zugeordnet dem Spital

hinzufügen

Der lokale Administrator teilt der Abteilung die entsprechenden Attribute zu:

- Bereich (z.B. Medizin, Chirurgie, Gynäkologie/Geburtshilfe) für einen stationären Sektor ²
 - Sektor (stationär, ambulant, OP) ³
- Den Sektoren „ambulant“ und „OP“ werden keine Bereichsattribute zugeteilt!

Institutionen

Übersicht Standorte

Abteilung hinzufügen

Abteilung hinzufügen

Name der Abteilung

Abkürzung

Zugeordnet dem Spital

Bereich

Sektor

hinzufügen

6.3.2. Überprüfung Attribute

Damit die durchgeführten Analysen korrekt sind, ist es notwendig, die den Abteilungen zugeordneten Attribute (Bereich, Sektor) bei Änderungen anzupassen bzw. halbjährlich zu überprüfen.

6.3.2.1. 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.

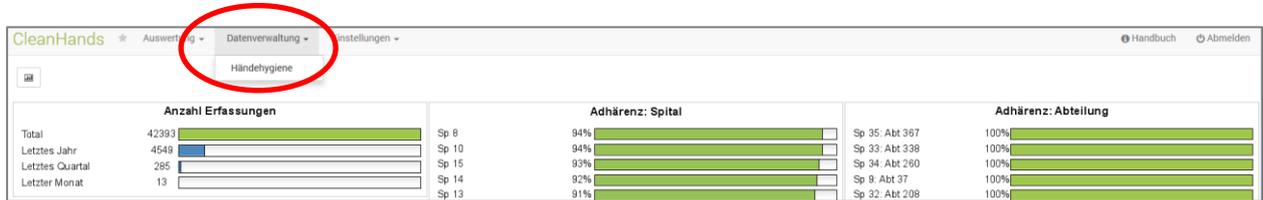
Daten-Import

Zurzeit können Daten früherer Erfassungen noch nicht selbst importiert werden. Bitte bei Bedarf mit dem Support-Team Kontakt aufnehmen.

7. Datenverwaltung

7.1. Übersicht

Der Zugang zur Datenverwaltung erfolgt auf der Startseite über den Navigationspunkt „Datenverwaltung“ > „Händehygiene“.



Auf der neu geöffneten Oberfläche können

- 1 falsch erfasste Daten korrigiert  oder gelöscht  werden,
- 2 auf Papier erfasste Beobachtungen in die Datenbank übertragen werden oder
- 3 die Daten exportiert werden.

The screenshot shows the 'Daten Händehygiene' data entry interface. It features a table with columns for ID, Name Vorname, Datum / Zeit, Ort, Abteilung, Beruf, Gelegenheit, and Handlung. Annotations include:

- 1: A red circle around the edit/delete icons in the 'Handlung' column.
- 2: A red circle around the 'Beobachtung erfassen' button.
- 3: A red circle around the 'Beobachtung erfassen' button.
- 4: A red circle around the 'Abteilung' dropdown menu.

Zudem können in jeder Spalte Elemente ausgewählt werden, um die Angaben einzuschränken bzw. zu filtern 4.

7.2. Datenkorrektur

The screenshot shows the 'Eintrag bearbeiten' (Edit Entry) form. It contains the following fields:

- Name: Muster Hans
- Datum / Zeit: 01.10.2014 00:44:11
- Abteilung: Abteilung 1
- Beruf: Ärztinnen
- Gelegenheit: nach Pat
- Handlung: nein

Buttons for 'speichern' (save) and 'Schliessen' (close) are located at the bottom.

Lokaler Administrator:

Nach Anklicken des Bearbeitungsbuttons  bei der entsprechenden Erfassung erscheint ein Fenster, welches die Korrektur (z.B. falsche Abteilung oder Handlung ausgewählt) ermöglicht.

7.3. Manuelle Dateneingabe



Nach Anklicken des Buttons „Beobachtung erfassen“ können auf Papier erfasste Beobachtungen manuell in die Datenbank eingegeben werden.

7.4. Datenexport



Mit dem Button „Download“ können die in der Datenbank vorliegenden Daten in eine Excel-Tabelle exportiert werden. Um die Datenmenge einzuschränken, können Filter gesetzt werden.

Falls eine zusätzliche Datensicherung vor Ort in Erwägung gezogen wird (lokales Backup), können die gesamten Daten des eigenen Spitals exportiert werden.

8. Datenanalyse

8.1. Übersicht



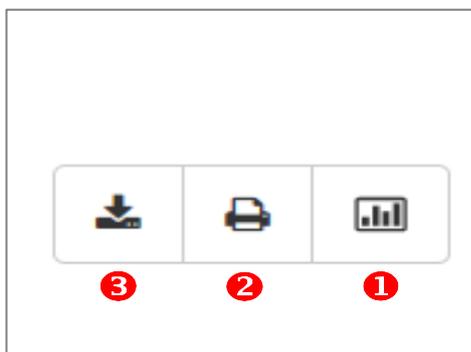
Über den Navigationspunkt „Auswertung“ lässt sich die Übersicht aufrufen, in der die bisher erfassten Händehygienedaten als Balkendiagramme dargestellt sind.

Zudem lassen sich diverse Einstellungen vornehmen, um den Stil der Analyse individuell anzupassen.

Nach der Auswahl „Händehygiene“ erscheint ein Säulendiagramm als Standardgrafik. Diese Übersicht zeigt die Gegenüberstellung der Händehygiene-Adhärenz des eigenen Spitals mit allen anderen Spitälern über den gesamten Beobachtungszeitraum im stationären Bereich nach Berufsgruppen unterteilt. (Benchmark ist für Light-Mitglieder nicht ersichtlich).

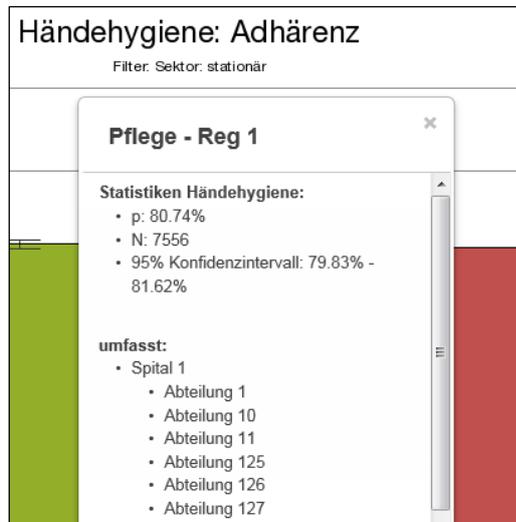


Zur weiteren Bearbeitung stehen folgende Funktionen (rot markiert) zur Verfügung:



- 1 Verfeinerung der Analyse
- 2 Druck
- 3 Speicherung als Bilddatei

8.2. Numerische Werte



Mit Mausklick auf eine Säule erscheinen deren numerischen Werte:

- Adhärenz in Prozent (p)
- Anzahl Beobachtungen (N)
- 95%-Konfidenzintervall

Ebenso werden die Abteilungen des eigenen Spitals angezeigt, die in der Analyse miteinbezogen wurden.

8.3. Detailanalyse

8.3.1. Wählbare Parameter/Attribute

Für eine exakte Analyse der Daten ist die korrekte Zuordnung der Attribute zum Spital und zu den Abteilungen (siehe Kap. 6.3) zwingend!

Für eine detaillierte Analyse können die erfassten Daten nach definierten Parametern gefiltert und unterteilt werden. Den Parametern sind Attribute zugeordnet, die einzeln oder als Gesamtes ausgewählt werden können.

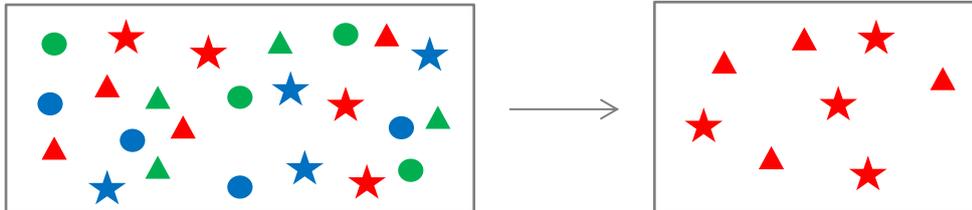
Parameter	Attribute
Zeitspanne	Eine oder mehrere beliebige Zeitspannen bzw. ganze Kalenderjahre
Institutionen	Spitalverbund, Spitäler, Abteilungen
Sektor	stationär, ambulant, OP
Bereiche (nur Sektor „stationär“)	Medizin, Chirurgie, Gynäkologie/Geburtshilfe, Intensiv-/Überwachungsstation, Gemischt, Neonatologie, Kinder, Akutrehabilitation, Rehabilitation, Geriatrie, keine Zuordnung
Berufe	ÄrztInnen, Pflege, Andere
Gelegenheiten	Vor bzw. nach Patient, vor invasiv, nach Körperflüssigkeit, nach Umgebung, nicht kodierte Handlung

8.3.2. Analysefunktionen

Zur Analyse können die Daten gefiltert beziehungsweise unterteilt werden. Zudem besteht die Möglichkeit, diese anonymisiert mit dem Durchschnitt aller teilnehmenden Spitäler zu vergleichen (Benchmarking).

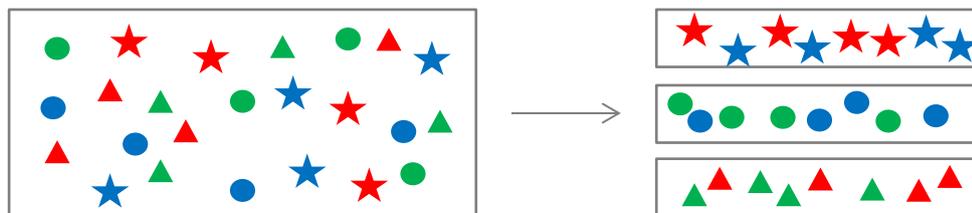
Filter

Aus dem gesamten Datensatz werden nur die Daten in die Analyse miteinbezogen, wie sie durch Setzen der Parameter und durch die Wahl der Attribute eingegrenzt wurden.



Unterteilung

Die Datenmenge wird nach den ausgewählten Attributen der Parameter aufgetrennt dargestellt. Es können höchstens drei Parameter in diesen Bereich gezogen werden, um die Lesbarkeit des Säulendiagramms garantieren zu können.



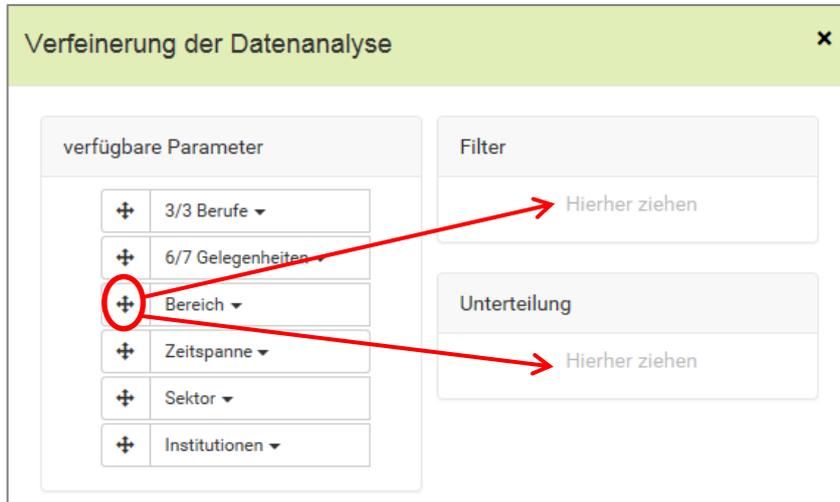
Vergleich mit allen anderen Spitälern

Ein Benchmark/Vergleich mit dem Durchschnitt aller anderen teilnehmenden Spitäler ist ebenfalls möglich. Dabei kann das teilnehmende Spital mit dem Durchschnitt aller Spitäler oder mit dem Durchschnitt der anderen teilnehmenden Spitäler angezeigt werden.

8.3.3. Durchführung von Feinanalysen

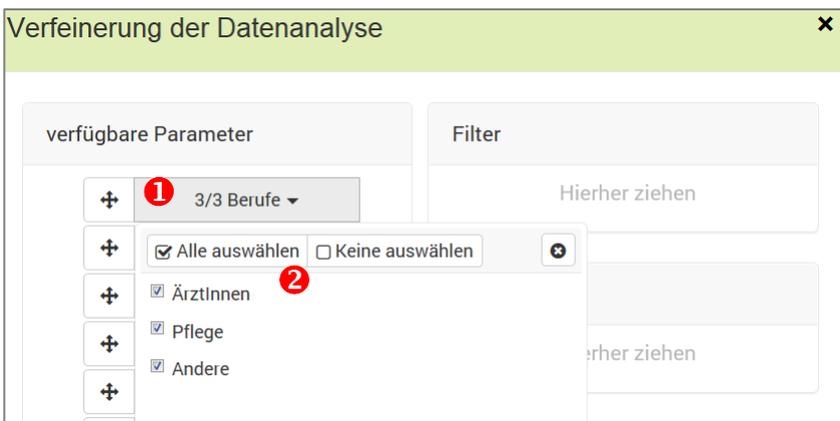
Auswahl von Parametern

Nach Aktivierung des Buttons „Verfeinerung der Datenanalyse“ erscheint ein Fenster mit allen verfügbaren Parametern:



Aus dem Pool „verfügbare Parameter“ werden die Gewählten durch Drag & Drop in den gewünschten Funktionsbereich „Filter“ oder „Unterteilung“ verschoben. Die Reihenfolge der Parameter bestimmt auch die Filterreihenfolge und die Darstellung der X-Achse des Diagramms.

Auswahl von Attributen

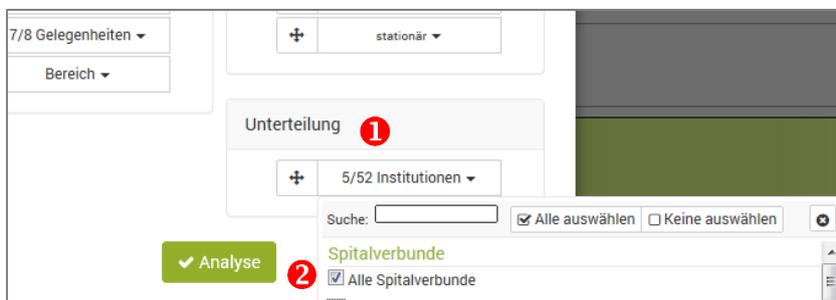


Durch Anklicken des Parameterfeldes ① öffnet sich die Liste der dazugehörigen Attribute.

Durch Setzen der entsprechenden Häkchen ② können alle Attribute, keine oder einzelne ausgewählt werden.

Vergleich/Benchmark mit allen anderen Spitälern

Falls der anonymisierte Vergleich mit allen anderen Spitälern gewünscht ist, muss



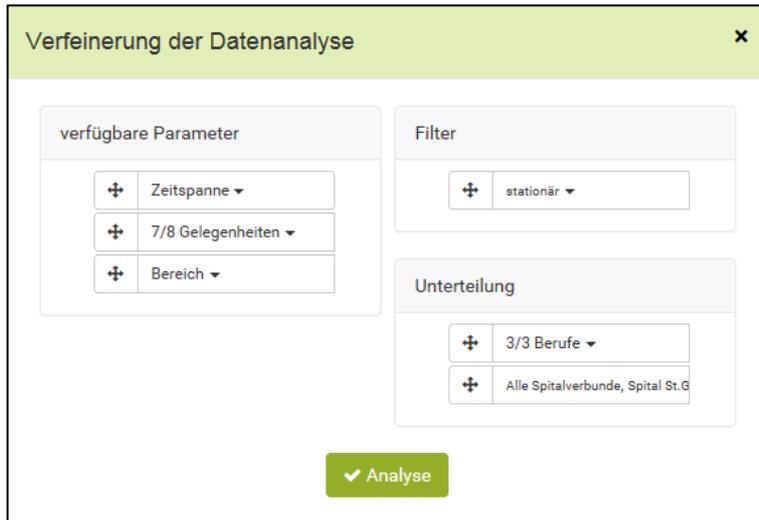
a) der Parameter „Institutionen“ in die „Unterteilung“ ① gezogen und das Häkchen bei „Alle Spitalverbunde“ ② gesetzt sein sowie



b) im Menüpunkt „Auswertung“ > „Analyse/Stil anpassen“ > „Allgemeine Einstellungen“ bei der Auswertung das Häkchen bei „Alle/Alle anderen“ ① gesetzt sein.

8.3.4. Beispiele für Feinanalysen

Die Einstellungen für die Standardgrafik (siehe Kap. 8.1) präsentieren sich folgendermaßen:

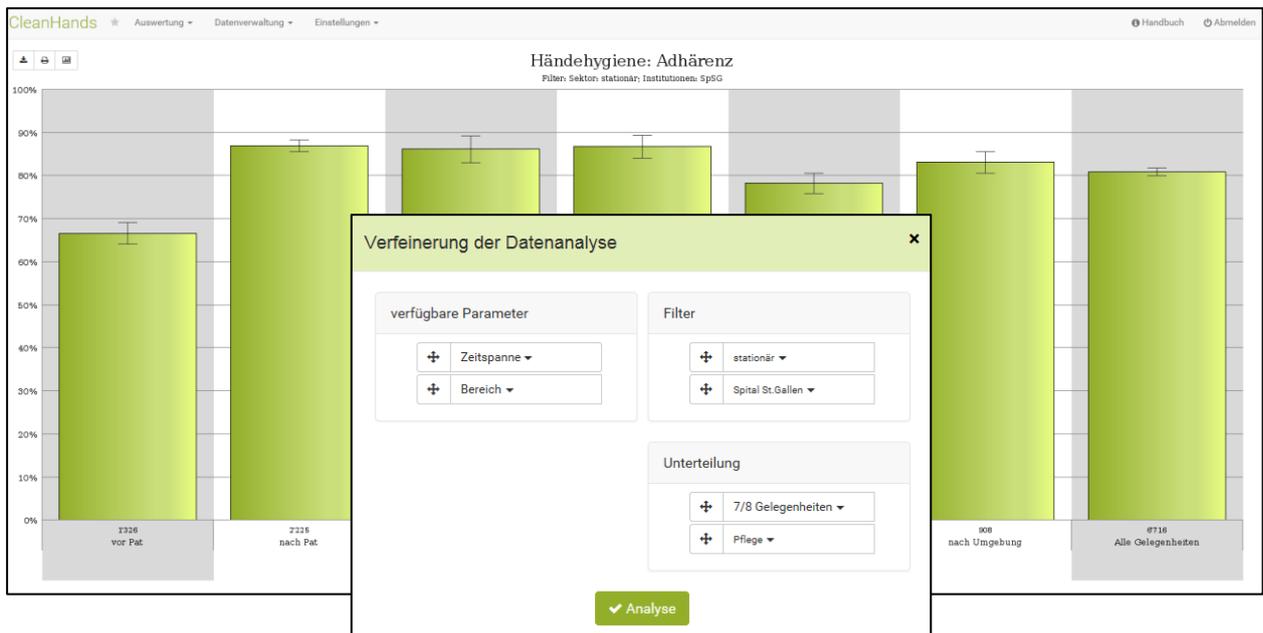


Im Funktionsbereich „*Filter*“ befindet sich der Parameter „Sektor“ mit der Auswahl „stationär“. Dadurch werden nur die Händehygienedaten, die im stationären Bereich erfasst wurden, in die Analyse miteinbezogen.

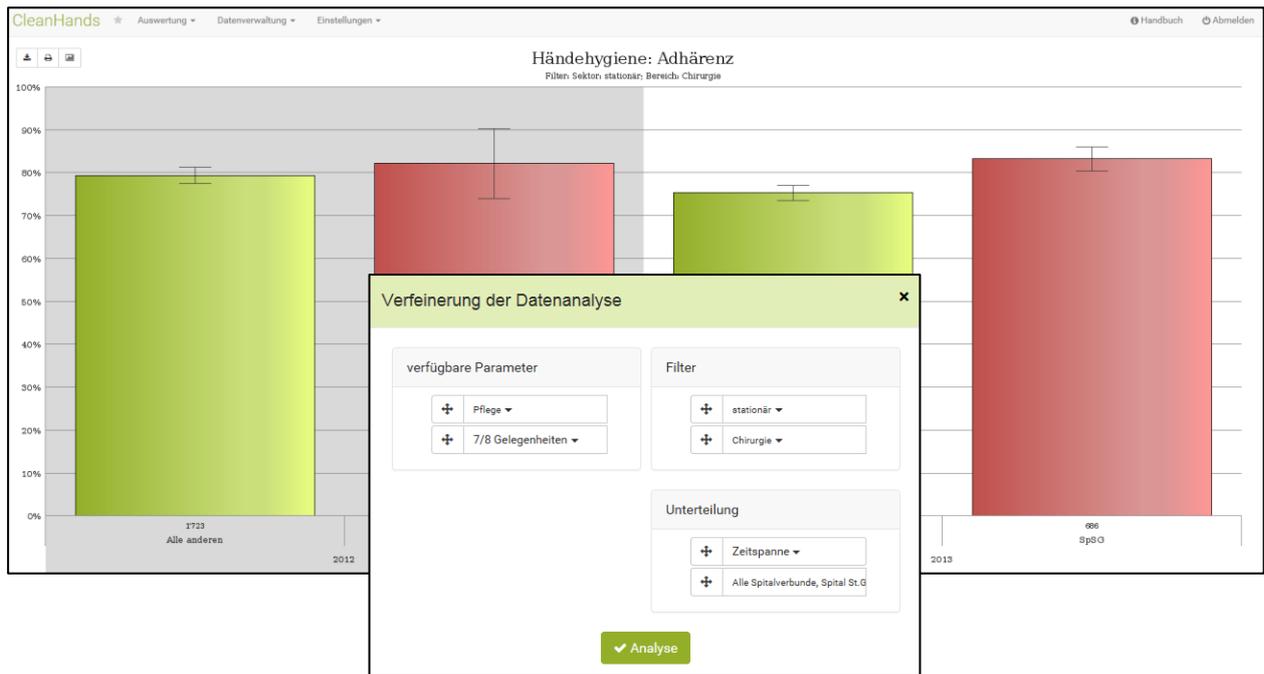
Für die „*Unterteilung*“ der Daten werden alle Berufsgruppen sowie der Vergleich des eigenen gegen alle anderen Spitäler miteinbezogen.

Die drei Parameter im Bereich „verfügbare Parameter“ sind inaktiv. Falls kein Zeitintervall ausgewählt wird, findet die Feinanalyse der Daten über den gesamten Erhebungszeitraum statt.

Händehygieneadhärenz der Pflege, stationär nach Gelegenheiten ohne Benchmark



Händehygieneadhärenz Bereich Chirurgie stationär 2012 und 2013 mit Benchmark



8.4. Analyse/Stil anpassen

Im Menüpunkt Auswertung können unter „Analyse/Stil anpassen“ verschiedene Anpassungen vorgenommen werden.

8.4.1. Allgemeine Einstellungen

Folgende Allgemeine Einstellungen sind möglich:

- Auswertung
 - Eigenes Spital vs. Durchschnitt aller anderen bzw. Durchschnitt alle Spitäler
 - Einstellung der Textlänge der Balkenbeschriftung
- Anzeige-Werte
 - Auswahl, welche Werte (Adhärenz in %) und ob 95%-Vertrauensintervall gezeigt werden soll
- Legende, Farbverlauf, Auflösung

8.4.2. Farben, Logo, Schrift

Datenreihen, Hintergrund und Achsen können farblich gestaltet, Logos der teilnehmenden Spitäler in die Analyseresultate eingebunden und die Schrift kann angepasst werden.