



Nationales Referenzzentrum  
für Surveillance von  
nosokomialen Infektionen



# HAND-KISS

## ASH – Aktion Saubere Hände

### Datenimport von Compliance-Daten in webKess

Technische Dokumentation  
Version 1.2, März 2023

Nationales Referenzzentrum  
für Surveillance  
von nosokomialen Infektionen  
Hindenburgdamm 27  
12203 Berlin  
Tel.: 030 / 450-577 612  
Fax: 030 / 450-577 920  
[www.nrz-hygiene.de](http://www.nrz-hygiene.de)

## Inhalt

1. Einleitung .....	3
2. Voraussetzungen.....	3
3. Import von Beobachtungsintervallen .....	3
3.1 Beispiel .....	4
4. Import von Beobachtungen .....	4
4.1 Beispiel .....	5
5. Validierung .....	5
6. Rückgabedatei.....	6
6.1 Aufbau der Rückgabedatei.....	6
Anhang .....	8

## 1. Einleitung

Diese Spezifikation beschreibt den Aufbau der Importdateien in das webKess – Modul Varia – Surveillance-Komponente ASH-Compliance.

## 2. Voraussetzungen

Folgende Voraussetzungen sind für eine korrekte Importtextdatei zwingend:

- Die Datei muss eine Kopfzeile mit den Spaltennamen erhalten.
- Die Reihenfolge der Spalten in der Kopfzeile ist beliebig.
- Für optionale Felder, die NICHT in der Datei enthalten sind, müssen keine Spaltennamen existieren (optional).
- In den Spaltennamen sind keine Leerzeichen erlaubt.
- Spaltennamen können gemischte Groß- und Kleinschreibung enthalten. Vor der Verarbeitung wird in webKess alles auf Großbuchstaben umgewandelt
- Das Trennzeichen kann beliebig gewählt werden. Es darf nicht im Spaltenwert auftreten.
- Bei der Erstellung der Datei ist darauf zu achten, dass die Zeichenkodierung UTF-8 verwendet wird.
- Die Datei enthält Importdaten für genau ein Krankenhaus. Das Krankenhaus muss registriert sein.
- Der Sender ist die Quelle, die die Daten für den Import erzeugt.
- Der Empfänger ist webKess.

Um Daten für die ASH-Compliance zu importieren, sind zwei Importdateien erforderlich: die Informationen zu Beobachtungsintervallen und die Informationen zu den spezifischen Beobachtungen. Über das Attribut "AKTION" können einzelne Datensätze hinzugefügt, geändert oder gelöscht werden. Jeder Datensatz ist vom Sender mit einer KISRECORDID auszustatten. Dies ist ein eindeutiger Schlüssel dieses Datensatzes auf Senderseite. In der Kombination der beiden Attribute (KISRECORDID und AKTION) kann der Sender den Datenbestand im Empfänger steuern, solange der Sender exklusiv Information über die Datensätze kennt, d.h. er praktisch als vollständige Datenquelle für z.B. alle Beobachtungen auf einer Station dient.

Wenn Stationsnamen in den zu übertragenden Dateien enthalten sind, die nicht bei webKess bekannt sind, werden die der Station zugeordneten Daten nicht importiert und ein Fehler wird generiert.

Der genaue Aufbau der Dateien wird im Folgenden beschrieben.

## 3. Import von Beobachtungsintervallen

Beobachtungsintervalle sind die Voraussetzung für den Import von Beobachtungen. Diese werden somit dem Empfänger zuerst bekannt gemacht.

Tabelle 1: Aufbau der Datei für den Import von Beobachtungsintervallen

Spaltenname	Pflichtfeld	Datentyp	Bemerkung
<b>KH_CODE</b>	Ja	string	Eindeutiges Kürzel des Krankenhauses.
<b>OE-NAME</b>	Nein*	string	Krankenhausinterne eindeutige Bezeichnung der Station oder des Funktionsbereichs.
<b>KISRECORDID</b>	Ja	string	Interne Id des Datensatzes im Client-System. Sollte eindeutig sein.
<b>DETAILS_ASEP</b>	Nein	Integer	Detaillierte aseptische Aktivitäten bei den Beobachtungen dieses Intervalls verwenden. Gültige Werte: 1 (ja) und 0 (nein).

			Wenn nicht angegeben, ist der Standardwert 1
<b>FRAGE_HANDSCHUHE</b>	Nein	integer	Frage nach Handschuhen, wenn hier 1, und die Beobachtungsaktion nicht geführt wurde, dann muss die Frage nach Handschuhen in den Beobachtungen einen Wert besitzen. Wenn hier 0 (also keine Handschuhe steht), dann werden Angaben zu Handschuhen in den Beobachtungs-Datensätzen ignoriert. Gültige Werte: 1 (ja) und 0 (nein). Wenn nicht angegeben, ist der Standardwert 1
<b>INTERVALL-STARTDATUM</b>	Nein*	Date	Beginns des Beobachtungsintervalls.
<b>INTERVALL-ENDDATUM</b>	Nein*	Date	Ende des Beobachtungsintervalls.
<b>AKTION</b>	Ja	string	Gültige Werte: „INSERTUPDATE“, "DELETE"

\* Diese Spalten sind Pflicht, wenn AKTION = INSERTUPDATE

Tabelle 2: Feld "AKTION", erlaubte Werte:

Wert	Bemerkung
<b>INSERTUPDATE</b>	Aktualisiert ein vorhandenes Datenobjekt in webKess. Wenn dieses Datenobjekt nicht in webKess existiert, wird es hinzugefügt.
<b>DELETE</b>	Löscht ein Datenobjekt aus webKess. Es sind nur die Angaben KH_CODE und KISRECORDID notwendig.

Groß- oder Kleinschreibung ist beliebig.

Um vorhandene Datenobjekte zu identifizieren, um z.B. einen doppelten Datensatz zu erkennen, wird die KISRECORDID betrachtet.

Es dürfen keine Datensätze mit derselben KISRECORDID in einer Datei vorliegen. Also funktioniert z.B. das Hinzufügen und anschließende Löschen eines Datensatzes in einer Datei nicht. Dies gilt auch für Beobachtungen.

### 3.1 Beispiel

KH\_CODE;OE-NAME;KISRECORDID;DETAILS\_ASEP;FRAGE\_HANDSCHUHE;INTERVALL-STARTDATUM;INTERVALL-ENDDATUM;AKTION

KRH1;Station 1;S1\_1;0;1;01.01.2022;10.01.2022;INSERTUPDATE

KRH1;Station 5;S5\_1;1;1;05.01.2022;15.01.2022;INSERTUPDATE

## 4. Import von Beobachtungen

Tabelle 3: Aufbau der Datei für den Import von Beobachtungen, Surveillance-Komponente Compliance

Spaltenname	Pflichtfeld	Datentyp	Bemerkung
<b>KH_CODE</b>	Ja	string	Eindeutiges Kürzel des Krankenhauses.
<b>OE-NAME</b>	Nein*	string	Krankenhausinterne eindeutige Bezeichnung der Station oder des Funktionsbereichs.

<b>KISRECORDID</b>	Ja	string	Interne Id des Datensatzes im Client-System.
<b>BEOBACHTUNG-DATUM</b>	Nein*	Date	Datum der Beobachtung.
<b>BEOBACHTUNG-BERUFSGRUPPE</b>	Nein*	integer	Die Liste der gültigen Einträge ist in der entsprechenden Tabelle
<b>BEOBACHTUNG-INDIKATION</b>	Nein*	integer	Die Liste der gültigen Einträge befindet sich im Anhang: „Tabelle der Indikationen“ .
<b>BEOBACHTUNG-AKTION</b>	Nein*	integer	Die Liste der gültigen Einträge befindet sich im Anhang: „Tabelle der Beobachtungsaktionen“.
<b>HANDSCHUHE</b>	Nein	integer	Wurden Handschuhe verwendet? Gültige Werte: 1 (ja) und 0 (nein).
<b>AKTION</b>	Ja	string	Gültige Werte: „INSERTUPDATE“, "DELETE"

\* Diese Spalten sind Pflicht, wenn AKTION = INSERTUPDATE

Tabelle: Feld "AKTION", erlaubte Werte:

Wert	Bemerkung
<b>INSERTUPDATE</b>	Aktualisiert ein vorhandenes Datenobjekt in webKess. Wenn dieses Datenobjekt nicht in webKess existiert, wird es hinzugefügt.
<b>DELETE</b>	Löscht ein Datenobjekt aus webKess. Es sind nur die Angaben KH_CODE und KISRECORDID notwendig.

Groß- oder Kleinschreibung ist beliebig.

Um vorhandene Datenobjekte zu identifizieren, um z.B. einen doppelten Datensatz zu erkennen, wird die KISRECORDID betrachtet.

#### 4.1 Beispiel

KH\_CODE;OE-NAME;KISRECORDID;BEOBACHTUNG-DATUM;BEOBACHTUNG-BERUFSGRUPPE;BEOBACHTUNG-INDIKATION;BEOBACHTUNG-AKTION;HANDSCHUHE;AKTION  
 KRH1;Station 1;BS1\_1;02.01.2022;1;3;1;;INSERTUPDATE  
 KRH1;Station 1;BS1\_2;02.01.2022;3;1;2;1;INSERTUPDATE  
 KRH1;Station 1;BS1\_3;02.01.2022;1;3;2;1;INSERTUPDATE

## 5. Validierung

Die zu importierenden Dateien werden an der entsprechenden Stelle in webKess von dem Benutzer hochgeladen: Die Importfunktion befindet sich unter der Liste der Beobachtungszeiträume im Menüpunkt „Compliance-Beobachtungen“ einer VARIA Station.

Die Daten werden verarbeitet und eine Ergebnisdatei erstellt. Die Validierung der Struktur der Importdatei wird in mehreren Schritten durchgeführt:

- Die Spaltennamen in der ersten Zeile werden überprüft. Alle erforderlichen Spalten (Pflichtfelder) müssen vorhanden sein.
- Der Datentyp der Daten wird mit den erlaubten Werten jeder Spalte abgeglichen.

Wenn die Dateien eine dieser Validierungen nicht bestehen, dann wird der Importprozess sofort mit einer Fehlermeldung (Error) abgebrochen. Wenn eine Meldung "Warnung: " enthält, gilt folgendes:

- Alle Datensätze in der Datei wurden verarbeitet.
- Die Datensätze mit Warnungen wurden nicht importiert oder bearbeitet. Der Datensatz muss korrigiert und erneut importiert werden. Datensätze ohne Bemerkung wurden importiert.

## 6. Rückgabedatei

Nach jedem Import wird eine Rückgabedatei erzeugt. Diese enthält eventuell Validierungsmeldungen. Siehe hierzu "Tabelle der Import-Meldungen". Wenn die Datei direkt über die Benutzeroberfläche hochgeladen wird, werden die Ergebnisse des Verarbeitungsprozesses angezeigt. Weiterhin werden die Ergebnisse in eine Datei geschrieben, die im Dokumentenverzeichnis von webKess abgelegt wird.

### 6.1 Aufbau der Rückgabedatei

Es werden 2 Arten des Aufbaus unterschieden:

- a. Alles ok oder mit mindestens einer Warnung
- b. Mit mindestens einem Fehler

zu a:

1. Zusammenfassung des Imports (Startdatum, Enddatum, Anzahl Zeilen...)
2. Allgemeine Status des Imports (Import war erfolgreich, Es konnten nur teilweise Daten importiert werden. Folgende Ereignisse sind aufgetreten:)
3. List der Meldungen (für Dateien mit Warnungen)

zu b:

1. Allgemeiner Status des Imports: Es wurde mindestens ein Fehler gefunden. Dadurch wurde die komplette Importdatei abgelehnt. Folgende Fehler und/oder Warnungen sind aufgetreten
2. Liste der Warnungen und Fehler.

Beispiel zu a. ohne Fehler:

Zusammenfassung des Imports:	
Import_Id:	12190
Kodierung der Quelldatei:	System.Text.ASCIIEncoding
Startzeitpunkt:	23.03.2017 09:08:34
Endzeitpunkt:	23.03.2017 09:08:55
Dauer (HH:MM.SS):	00:00:21
Krankenhaus:	ZZZTestKRH
Anzahl Einträge:	1
Einträge mit Fehlern:	0
Einträge mit Warnungen:	0
Einträge mit Informationen:	0
Anzahl importierter Einträge:	1

Der Import war erfolgreich.

Beispiel zu a. mit Warnungen:

Zusammenfassung des Imports:	
Import_Id:	12190
Kodierung der Quelldatei:	System.Text.ASCIIEncoding
Startzeitpunkt:	21.03.2017 09:49:19
Endzeitpunkt:	21.03.2017 09:49:37
Dauer (HH:MM.SS):	00:00:18
Krankenhaus:	ZZZTestKRH
Anzahl Einträge:	3
Einträge mit Fehlern:	0
Einträge mit Warnungen:	1
Einträge mit Informationen:	0

Anzahl importierter Einträge: 2

Es konnten nur teilweise Daten importiert werden. Folgende Ereignisse sind aufgetreten:

Meldungen:

Zeile 2 => Warnung: INTERVALL-ENDDATUM - Eine Beobachtungsperiode darf max. 42 Tage in Anspruch nehmen. Diese Zeile wurde NICHT importiert.

Beispiel zu b. mit Fehler:

Zusammenfassung des Imports:

Import_Id:	12188
Kodierung der Quelldatei:	System.Text.ASCIIEncoding
Startzeitpunkt:	29.03.2017 09:52:18
Endzeitpunkt:	29.03.2017 09:52:29
Dauer (HH:MM.SS):	00:00:10
Krankenhaus:	Unbekannt

Es wurde mindestens ein Fehler gefunden. Dadurch wurde die komplette Importdatei abgelehnt. Folgende Fehler und/oder Warnungen sind aufgetreten:

Meldungen:

Zeile 2 => Fehler: Das Feld BEOBACHTUNG-AKTION hat ein falsches Format.

## Anhang

Tabelle der Berufsgruppen

Id	Name
1	Ärzte
2	Pfleger
3	Sonstige

Tabelle der Indikationen

Id	Name
1	vor Patientenkontakt
2	vor asept. Tätigkeit: keine weitere Angabe
3	nach Kontakt mit infek. Material
4	nach Patientenkontakt
5	nach Verlassen der Umgebung
21	vor asept. Tätigkeit: Beatmung
22	vor asept. Tätigkeit: i.v. Medikamente
23	vor asept. Tätigkeit: Manipulation i.v. und i.a. Zugänge
24	vor asept. Tätigkeit: Verbandswechsel / Manipul. Drainagen
25	vor asept. Tätigkeit: Punktion / Zugänge legen
26	vor asept. Tätigkeit: Kontakt Schleimhäute

Tabelle der Beobachtungsaktionen

Id	Name
1	HD durchgeführt
2	HD nicht durchgeführt

Tabelle der Validierungsmeldungen (Zeitraum entspricht Beobachtungsintervallen)

Art des Imports	Kategorie	Gilt für	Fehlermeldung
Intervalle	Fehler	Zeile	Das Krankenhaus existiert nicht in webKess.
Intervalle	Fehler	Zeile	Das Krankenhaus ist in VARIA nicht registriert.
Intervalle	Fehler	Zeile	Sie haben keine Schreibrechte für dieses Station.
Intervalle	Warnung	Zeile	Diese Station existiert nicht (in der notwendigen Konfiguration). Diese Zeile wurde NICHT importiert.
Intervalle	Fehler	Datei	Folgende Pflichtspalten fehlen in der Kopfzeile => <LIST OF COLUMNS>.
Intervalle	Fehler	Zeile	Das Feld < COLUMN NAME > wird benötigt.
Intervalle	Fehler	Zeile	Das Feld <"INTERVALL-STARTDATUM" "INTERVALL-ENDDATUM"> ist kein gültiges Datum.
Intervalle	Fehler	Zeile	Das Feld AKTION hat ein falsches Format.
Intervalle	Warnung	Zeile	Der Beobachtungszeitraum überschneidet sich mit einem schon existierenden Intervall. Diese Zeile wurde NICHT importiert.
Intervalle	Warnung	Zeile	Die Intervalle in folgenden Zeilen haben dieselbe KISRECORDID: <ZEILE NUMBERS>. Diese Zeile wurde NICHT importiert.
Intervalle	Warnung	Zeile	Die Intervalle in den folgenden Zeilen überschneiden sich: <ZEILE NUMBERS >. Diese Zeile wurde NICHT importiert.
Intervalle	Warnung	Zeile	Es existiert kein Beobachtungszeitraum mit dieser KISRECORDID. Diese Zeile wurde NICHT importiert.
Intervalle	Warnung	Zeile	INTERVALL-STARTDATUM - Datum liegt in der Zukunft. Diese Zeile wurde NICHT importiert.



<b>Intervalle</b>	Warnung	Zeile	INTERVALL-ENDDATUM - Enddatum liegt vor Startdatum. Diese Zeile wurde NICHT importiert.
<b>Intervalle</b>	Warnung	Zeile	INTERVALL-ENDDATUM - Eine Beobachtungsperiode darf max. 42 Tage in Anspruch nehmen. Diese Zeile wurde NICHT importiert.
<b>Intervalle</b>	Warnung	Zeile	Der neue Zeitraum ist nicht gültig: sonst sind Beobachtungen außerhalb des Zeitraums. Diese Zeile wurde NICHT importiert.
<b>Intervalle</b>	Warnung	Zeile	Das Startdatum muss nach 01.01.2010 liegen. Diese Zeile wurde NICHT importiert.
<b>Beobachtungen</b>	Fehler	Zeile	Das Krankenhaus existiert nicht in webKess.
<b>Beobachtungen</b>	Fehler	Zeile	Das Krankenhaus ist in VARIA nicht registriert.
<b>Beobachtungen</b>	Fehler	Zeile	Sie haben keine Schreibrechte für dieses Station.
<b>Beobachtungen</b>	Warnung	Zeile	Diese Station existiert nicht (in der notwendigen Konfiguration). Diese Zeile wurde NICHT importiert.
<b>Beobachtungen</b>	Fehler	Datei	Folgende Pflichtspalten fehlen in der Kopfzeile => <LIST OF COLUMNS>.
<b>Beobachtungen</b>	Fehler	Zeile	Das Feld <COLUMN NAME> wird benötigt.
<b>Beobachtungen</b>	Fehler	Zeile	Das Feld BEOBACHTUNG-DATUM ist kein gültiges Datum.
<b>Beobachtungen</b>	Fehler	Zeile	Das Feld AKTION hat ein falsches Format.
<b>Beobachtungen</b>	Fehler	Zeile	Das Feld BEOBACHTUNG-BERUFSGRUPPE hat ein falsches Format.
<b>Beobachtungen</b>	Fehler	Zeile	Das Feld BEOBACHTUNG-INDIKATION hat ein falsches Format.
<b>Beobachtungen</b>	Fehler	Zeile	Das Feld BEOBACHTUNG-AKTION hat ein falsches Format.
<b>Beobachtungen</b>	Warnung	Zeile	Das Beobachtungsdatum muss innerhalb eines Zeitraums liegen. Diese Zeile wurde NICHT importiert.
<b>Beobachtungen</b>	Warnung	Zeile	Das Beobachtungsdatum liegt in der Zukunft. Diese Zeile wurde NICHT importiert.
<b>Beobachtungen</b>	Warnung	Zeile	Die Beobachtungen in folgenden Zeilen haben dieselbe KISRECORDID: <ZEILE NUMBERS>. Diese Zeile wurde NICHT importiert.
<b>Beobachtungen</b>	Warnung	Zeile	Es existiert keine Beobachtung mit dieser KISRECORDID. Diese Zeile wurde NICHT importiert.
<b>Beobachtungen</b>	Warnung	Zeile	Die Indikation ist nicht erlaubt in dem Beobachtungszeitraum. Diese Zeile wurde NICHT importiert.
<b>Beobachtungen</b>	Warnung	Zeile	Antwort auf die "Frage Handschuhe" wird benötigt. Diese Zeile wurde NICHT importiert.