



Antibiotika-Verbrauchs-Surveillance

Abfrage von Reports, V.6.2, April 2024

Berlin, April 2024

Inhaltsangabe

1	Arten Reports	4
1.1	Rückmelde-Report	4
1.2	Feedback-Reports	4
1.3	Empfangsreport	4
2	Ablauf des Reportings	5
2.1	Prüfung und Freischaltung.....	5
2.2	Zugang zu den Reports bei Übermittlung der Daten über das Datenportal webKess.....	6
2.3	Zugang zu den Reports bei Übermittlung der Daten über einen anderen Übermittlungsweg ..	6
2.4	Abfrage.....	7
2.5	Abfragemaske (AI-Report, Rangliste).....	8
3	Beschreibung der Parameter und Ausprägungen	9
3.1	Parameter Organisationsebene und Organisationseinheit	9
3.2	Parameter Stationstyp	11
3.3	Parameter Jahr.....	11
3.4	Parameter Zeitintervall (Antiinfektiva-Report, Rangliste)	12
3.5	Parameter Quartal (Krankenhausvergleichsreport und krankenhausinterner Vergleichsreport)	12
3.6	Parameter Nullverbrauch (krankenhausinterner Vergleichsreport, Verbundreport)	12
3.7	Parameter Verabreichungsform	13
3.8	Parameter Ausgabe in DDD/RDD.....	13
3.9	Auswahl der Antiinfektiva.....	13
3.10	Parameterbeschreibung	14
3.11	Abspeichern von Standardreports	16
4	Feedback-Reports	17
4.1	Antiinfektiva-Report	17
4.1.1	Tabellarische Darstellung.....	17
4.1.2	Graphische Darstellung.....	18

4.1.3	Beispielabfragen Antiinfektiva-Reports	21
4.2	Rangliste.....	23
4.3	Krankenhausinterner Vergleichsreport	24
4.4	Krankenhausvergleichsreport.....	26
4.4.1	Vorgehensweise für die Erstellung des Krankenhausvergleichsreports.....	26
4.4.2	Beschreibung der Parameter für die Vergleichskrankenhäuser	27
4.4.3	Tabellarische Darstellung.....	29
4.4.4	Graphische Darstellung.....	30
4.5	Krankenhausvergleichsreport – zeitlicher Verlauf.....	31
4.6	Krankenhausvergleichsreport – Verbundreport.....	33
5	Datenstandstabelle.....	35
6	Rückmeldereport.....	36
7	Empfangsreport.....	37

1 Arten Reports

Es werden 3 Report-Arten angeboten:

1.1 Rückmelde-Report

Die übermittelten Daten werden in übersichtlicher Form zusammengestellt, um dem Einsender die Möglichkeit zu geben ohne großen Zeitaufwand eine grobe inhaltliche Prüfung hinsichtlich Vollständigkeit, Richtigkeit und Plausibilität der übermittelten Daten durchzuführen und ggf. Fehler zu korrigieren (siehe auch Punkt 6).

Dieser Report dient in erster Linie der internen Qualitätskontrolle.

Er wird bei der Ersteinsendung von Daten vom RKI *per E-Mail* verschickt. Bei allen Folgeinsendungen bzw. Datenaktualisierungen ist der Rückmelde-Report zeitnah über die Webseite abrufbar.

1.2 Feedback-Reports

Es werden 5 Report-Typen angeboten, die verschiedene Auswertungsansätze unterstützen:

- **Antiinfektiva-Report (Standardreport)**

In diesem Report werden die aktuellen Daten im Vergleich zu den Vorwerten dargestellt.

- **Rangliste**

In dieser Darstellung werden die Antiinfektiva entsprechend der Höhe des Verbrauchsvolumens (DDD/RDD) in absteigender Reihenfolge aufgelistet.

- **Krankenhausinterner Vergleichsreport (internes Benchmarking)**

Gegenüberstellung der Verbrauchswerte von Organisationseinheiten bzw. –ebenen innerhalb eines Krankenhauses.

- **Krankenhausvergleichsreport (externes Benchmarking)**

Gegenüberstellung der Verbrauchsdichten des individuellen Krankenhauses und der aggregierten Verbrauchsdichten von Referenzkrankenhäusern (Mittelwert, Median, 25%- und 75%-Quantil, Range).

- **Krankenhausvergleichsreport - zeitlicher Verlauf**

Gegenüberstellung der Verbrauchsdichten des individuellen Krankenhauses und der aggregierten Verbrauchsdichten von Referenzkrankenhäusern (Mittelwert, Median, 25%- und 75%-Quantil, Range) im zeitlichen Verlauf.

- **Krankenhausvergleichsreport für Klinikverbünde - Verbundreport**

Gegenüberstellung der Verbrauchswerte von Organisationseinheiten bzw. -ebenen von Krankenhäusern innerhalb eines Krankenhausverbundes.

1.3 Empfangsreport

Der Empfangsreport gibt eine Rückmeldung darüber, ob die Daten erfolgreich an das RKI transferiert und in den Verarbeitungsprozess eingeschleust wurden (siehe auch Punkt 7).

Alle beschriebenen Report-Typen stehen aktuell im Routinebetrieb jederzeit zur Verfügung.

2 Ablauf des Reportings

2.1 Prüfung und Freischaltung

Ersteinsendung von Daten

1. Sobald für einen bestimmten Zeitraum die erforderlichen Daten (Krankenhausstrukturdaten, Belegungs- und Verbrauchsdaten) an das RKI übermittelt wurden, wird vom RKI ein **Rückmeldereport** erstellt (Beschreibung siehe Punkt 6). Bei der Ersteinsendung werden die Daten von Mitarbeitern des RKI hinsichtlich Vollständigkeit und Plausibilität geprüft, ggf. kommentiert und **per E-Mail** an den Teilnehmer versendet mit der Bitte um Prüfung und Freigabe der Daten für die Freischaltung der Feedback Reports. Falls noch Korrekturen oder Anpassungen notwendig sind, wird ein zweiter Durchlauf erforderlich.
2. Nach Freigabe der Daten durch den Einsender werden die **Feedback Reports** vom RKI zum Abrufen von der webKess-Webseite freigeschaltet (passwortgeschützter Zugang).

Folgeinsendungen nach erfolgter Freischaltung

Bei allen nachfolgenden Datenlieferungen wird der *Rückmeldereport* automatisiert erstellt und kann ebenso wie die *Feedback Reports* spätestens nach einer Latenzzeit von 24 Std. von der *Webseite* jederzeit abgerufen werden.

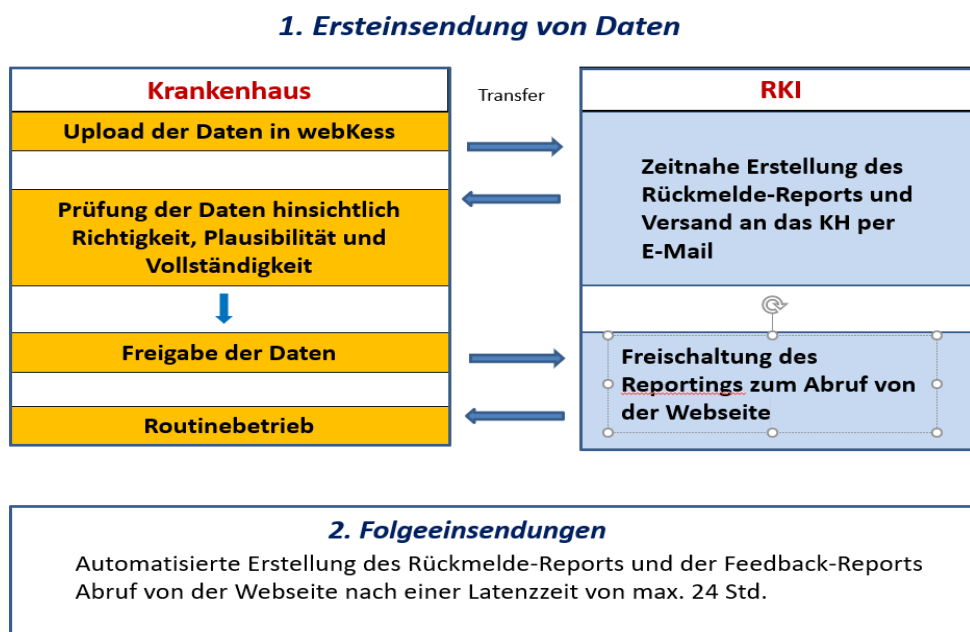


Abbildung 1: Schematische Darstellung des Ablaufes

2.2 Zugang zu den Reports bei Übermittlung der Daten über das Datenportal webKess

Die Reports des RKI werden über das Datenportal „webKess“ (www.webkess.de) von den Nutzern abgerufen (Passwort-geschützter Zugang). Bei Anwahl des Reiters „Auswertungen“ können in einem Dropdown-Menü die gewünschten Reportarten ausgewählt werden.

In die **Oberfläche „webKess“** wird das Reporting-System des RKI eingestellt

Reportwahl der AVS-Reports in webKess

Reporting RKI (RKI-Server)

The screenshot shows the 'webKess - Portal für KISS' interface. The 'Auswertung' tab is highlighted in red. The main content area contains instructions for preparing consumption data for evaluation, including a button 'Antibiotikaverbräuche an das RKI senden' and a status message: 'Die letzte Datenübertragung an das RKI erfolgte am: 13.05.2015 14:50. Die Datenübertragung war erfolgreich.' Below this, there is a button 'Auswertung abrufen' circled in red. The report selection section includes a dropdown for 'Art des Reports' set to 'Rangliste', and various filters for 'Jahr' (2013), 'Organisationsebene' (Fachabteilung), 'Stationstyp' (Gesamt), 'Wirkstoffgruppe' (Komplett / ATC-Level 04), and 'Verabreichungsform' (Gesamt). The footer shows 'ROBERT KOCH INSTITUT', 'CHARITÉ', and 'ATC-Version: 2015'.

Abbildung 2: Abrufen der Reports über das Datenportal „webKess“

2.3 Zugang zu den Reports bei Übermittlung der Daten über einen anderen Übermittlungsweg

Die Reports des RKI können von Teilnehmern, die für die Bereitstellung und Übermittlung der AVS-Daten an das RKI eine andere Software nutzen (z.B. im Rahmen des Projektes ARVIA), von der AMR-Webseite des RKI im Teilnehmerbereich AVS über eine interaktive Datenbank mit passwortgeschütztem Zugang abgerufen werden.

2.4 Abfrage

Über die interaktive Datenbank können die Feedback-Reports entsprechend den krankenhausspezifischen Gegebenheiten vom Nutzer selbst flexibel gestaltet werden (nutzerdefinierte Reports). Dies erfolgt über die Auswahl bestimmter Parameter, die dem Nutzer über eine Abfragemaske (Abb. 3) angeboten werden.

Folgende Parameter stehen zur weiteren Spezifizierung durch den Nutzer zur Verfügung:

- **Jahr**
- **Zeitintervall bzw. Zeitperiode**
- **KISS-Code (nur beim Verbundreport)**
- **Organisationsebene**
- **Organisationseinheit**
- **Stationstyp**
- **Verabreichungsform**
- **Ausgabe DDD/RDD**
- **Ausgabe Antiinfektiva**
- **Wirkstoffgruppe/Wirkstoff**

Diese Parameter gelten mit wenigen Ausnahmen für alle angebotenen Reports und ermöglichen spezifische Einstellungen für das einzelne Krankenhaus.

Für die Abfrage der Krankenhausvergleichsreports stehen zusätzliche Parameter zur Verfügung, die der Charakterisierung der Vergleichskrankenhäuser dienen:

- **Krankenhausgröße**
- **Versorgungstyp**
- **Land**

Für die Abfrage innerhalb des Verbundreportings steht ein zusätzlicher Parameter zur Auswahl der für das Verbundreporting freigeschalteten Referenzkrankenhäuser innerhalb des Klinikverbundes zur Verfügung. Ebenso kann ausgewählt werden, ob Nullverbräuche angezeigt werden sollen.

Die krankenhausespezifischen Abfragen (Parameterkonstellationen, die routinemäßig genutzt werden) können vom Nutzer abgespeichert werden.

Unterhalb jedes abgerufenen Reports finden sich Angaben zum Datum der Erstellung sowie der letzten Datenaktualisierung.

Die einzelnen Parameter und ihre Ausprägungen werden im Folgenden ausführlich beschrieben.

2.5 Abfragemaske (AI-Report, Rangliste)

In der Abfragemaske werden die Parameter zur Berichterstellung spezifiziert. Die jeweiligen Ausprägungen der Parameter können in einem Dropdown-Menü angeklickt werden. Nach Auswahl der Ausprägungen bzw. nach jeder Änderung von Parametern muss der Button **Bericht anzeigen** (rechts oben in der Eingabemaske) betätigt werden. Die Berichterstellung kann je nach Umfang des angeforderten Berichtes einige Minuten in Anspruch nehmen.

Beispiel



The screenshot shows a web-based query mask for generating an AI-Report. The form is organized into two columns of dropdown menus and one text input field. The parameters are as follows:

Parameter	Value
Jahr	2015; 2016
Organisationsebene	Station
Stationstyp	Normalstation
Ausgabe Antiinfektiva	Wirkstoffgruppen
Wirkstoffe/Wirkstoffgruppen	Antibiotikaprofil 1
Name Standardreport	AIReport 2015-16
Zeitintervall	Jahr
Organisationseinheit	Gesamt
Ausgabe In DDD / RDD	RDD
Verabreichungsform	Gesamt
Parameterkonstellation als Standardreport speichern	Ja

At the bottom left, there are navigation arrows and a page indicator showing '1 von 1'. At the bottom right, there is a search bar with the text 'Suchen | Nächste'. Below the form, there are two buttons: 'umblättern' and 'Export in PDF und Excel'. A red arrow points to the 'Bericht anzeigen' button in the top right corner of the form.

Abbildung 3: Abfragemaske

Mit den Pfeilen am linken unteren Ende der Eingabemaske kann nach Erstellen des Berichtes die zweite Seite des Reports angezeigt werden. Der Standardbericht besteht aus einer Tabelle und einer Graphik, die auf einer gesonderten Seite zu finden ist und durch Umblättern geöffnet werden kann. Wenn in dem Feld Organisationseinheit „alle“ angewählt wurde, wird für jede Organisationseinheit ein Bericht auf einem gesonderten Blatt angelegt, auf welches man durch Anklicken der Pfeiltasten gelangt.

Für den Export der Daten stehen zurzeit die Formate PDF, Excel, Word und Powerpoint zur Verfügung.

3 Beschreibung der Parameter und Ausprägungen

3.1 Parameter Organisationsebene und Organisationseinheit

Zweistufiges Vorgehen

Stufe 1 Parameter Organisationsebene

Der Nutzer legt fest für welche Ebene der Krankenhausorganisationsstruktur die Verbrauchswerte berechnet werden sollen z. B. Berechnung der Verbrauchswerte für Fachbereiche oder Stationen.

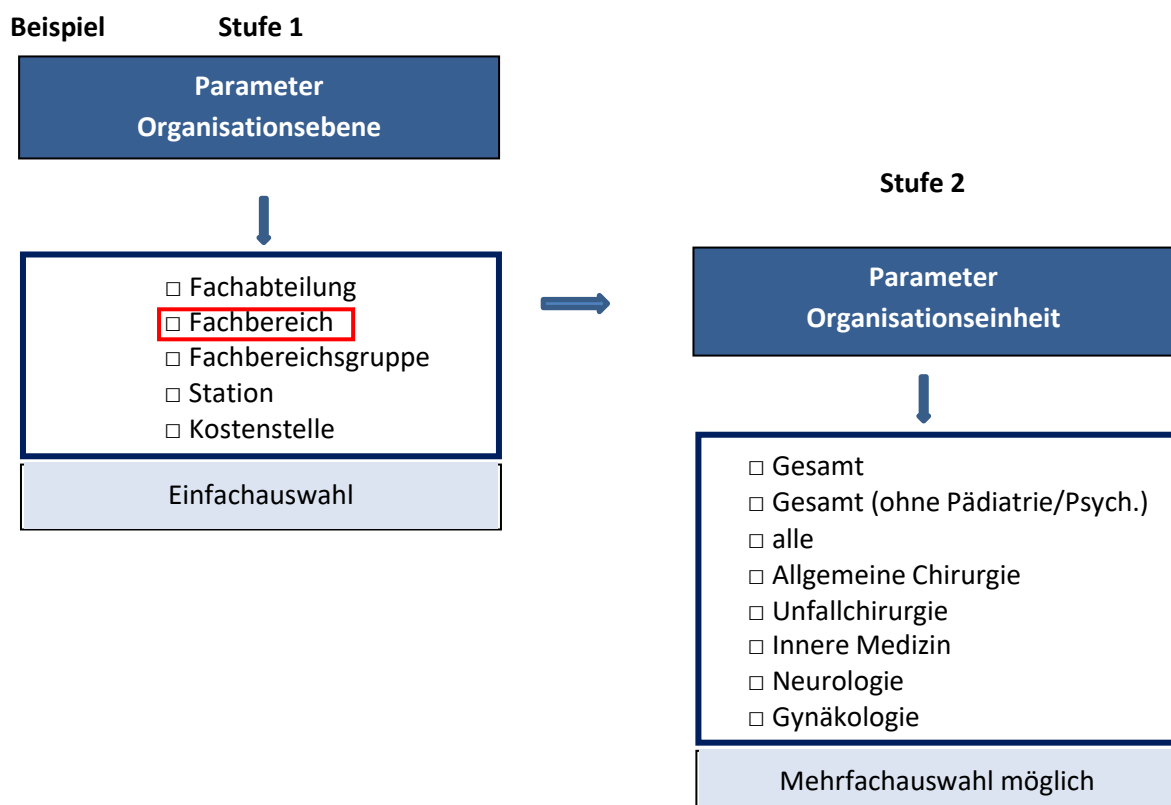


Stufe 2 Parameter Organisationseinheit

Es handelt sich hierbei um eine dynamische Anwendung, d. h. nach Auswahl einer Organisationsebene in Stufe 1 zeigen die Ausprägungen des Parameters „Organisationseinheit“ automatisch nur die dem Krankenhaus zugehörigen Organisationseinheiten zur Auswahl an.

Beispiel: Wenn im Parameter „Organisationsebene“ die Ausprägung „Fachbereich“ angewählt wurde, erscheint in dem Dropdown-Menü des Parameters „Organisationseinheit“ die Liste aller Fachbereiche des individuellen Krankenhauses. Wird unter dem Parameter Organisationsebene die Ausprägung „Station“ ausgewählt, erscheinen unter dem Parameter Organisationseinheit alle Stationen des Krankenhauses.

Beispiel



Beschreibung der Parameter Organisationsebene und Organisationseinheit

Parameter	Ausprägungen	Anmerkung
Stufe 1 Organisationsebene		Einfachauswahl
	<input type="checkbox"/> Fachabteilung <input type="checkbox"/> Fachbereichsgruppe <input type="checkbox"/> Fachbereich <input type="checkbox"/> Station <input type="checkbox"/> Kostenstelle	<p>Anwahl der Organisationsebene für welche eine Analyse gewünscht wird. Zweistufiges Vorgehen, Beschreibung s. o.</p> <p>Fachbereichsgruppe: Zusammenfassung von Fachbereichen in übergeordnete Gruppen z. B. Einordnung der Fachbereiche Gastroenterologie, Kardiologie... unter die Fachbereichsgruppe „Innere Medizin“</p> <p>Fachabteilung: Zusammenfassung der Fachbereiche in übergeordneten Fachabteilungen (konservativ, operativ, interdisziplinär, Pädiatrie, Psychiatrie/Psychosomatik, Rehabilitation, sonstige)</p>
Stufe 2 Organisationseinheit		Mehrfachauswahl
	<input type="checkbox"/> Gesamt <input type="checkbox"/> Gesamt (ohne Pädiatrie/Psychiatrie) <input type="checkbox"/> Alle (gesondert) <input type="checkbox"/> Einzelne Einheiten (z. B. Auflistung der Fachbereiche des Krankenhauses, wenn unter Organisationsebene „Fachbereich“ ausgewählt wurde oder eine Auflistung der einzelnen Stationen, wenn unter Organisationsebene „Station“ angewählt wurde.)	<p>Gesamt: Entsprechend der gewählten Organisationsebene wird die Summe der Verbrauchswerte aller Fachabteilungen bzw. Fachbereiche bzw. Kostenstellen oder Stationen angezeigt. Dies entspricht dem Gesamt Krankenhaus (nicht enthalten Ambulanzen/Tageskliniken)</p> <p>Alle: Die Verbrauchswerte der einzelnen Fachabteilungen bzw. Fachbereiche bzw. Fachbereichsgruppen, Kostenstellen oder Stationen werden gesondert angezeigt (Verbrauchsbericht für jede einzelne Einheit auf einem separaten Ergebnisblatt)</p> <p>Einzelne Organisationseinheiten: Gezeigte Auswahl ist abhängig von der unter dem Parameter „Organisationsebene“ angewählten Ebene. Die einzelnen Organisationseinheiten können einzeln angewählt werden. Eine Mehrfachauswahl ist möglich z. B., wenn die Station 1 und 2 angeklickt werden, wird der Gesamtverbrauch der beiden Stationen angezeigt</p>

Beispiele für die verschiedenen Auswahlmöglichkeiten des Parameters Organisationseinheit, wenn bei dem Parameter Organisationsebene „Fachbereich“ ausgewählt wurde.

Ausprägung	Ausgabe der Verbrauchswerte im Verbrauchsbericht
<input type="checkbox"/> Gesamt	Summe der Verbrauchswerte (VW) aller Fachbereiche (Gesamt Krankenhaus, ohne Tageskliniken und Ambulanzen)
<input type="checkbox"/> Gesamt (ohne Pädiatrie und Psychiatrie)	Summe der VW aller Fachbereiche (Gesamt Krankenhaus, ohne Tageskliniken und Ambulanzen) unter Ausschluss der Fachbereiche Pädiatrie und Psychiatrie
<input type="checkbox"/> Alle, gesondert	Ausgabe der VW jedes Fachbereiches jeweils auf gesondertem Ergebnisblatt
<input type="checkbox"/> Allgemeine Chirurgie	Ausgabe der VW nur des Fachbereiches Allg. Chirurgie
<input type="checkbox"/> Unfallchirurgie	Ausgabe der VW nur des Fachbereiches Unfallchirurgie
<input type="checkbox"/> Innere Medizin	Ausgabe der VW nur des Fachbereiches Innere Medizin
<input type="checkbox"/> Allgemeine Chirurgie + <input type="checkbox"/> Unfallchirurgie	Ausgabe der VW für die beiden Fachbereiche Allg. Chirurgie und Unfallchirurgie (Gesamtwert)

3.2 Parameter Stationstyp

Parameter	Ausprägungen	Anmerkung
Stationstyp		
	<input type="checkbox"/> Gesamt (ohne Ambulanz/Tagesklinik) <input type="checkbox"/> Normalstation <input type="checkbox"/> Intensivstation <input type="checkbox"/> Intermediate Care/Wachstation <input type="checkbox"/> OP <input type="checkbox"/> Ambulanz/Tagesklinik <input type="checkbox"/> Rehabilitation <input type="checkbox"/> Frührehabilitation <input type="checkbox"/> Tagesklinik	Gesamt: Es wird die Summe der Verbrauchswerte der verschiedenen Stationstypen angezeigt (ohne Ambulanzen und Tageskliniken).

3.3 Parameter Jahr

Parameter	Ausprägungen	Anmerkung
Jahr		
	<input type="checkbox"/> alle <input type="checkbox"/> 2016 <input type="checkbox"/> 2015 <input type="checkbox"/> 2014	Mehrfachauswahl möglich beim AI-Report und dem Krankenhausvergleichsreport mit zeitl. Verlauf

Bitte beachten Sie, dass in Abhängigkeit von den gewählten Zeitintervallen bei dem Export-Format PDF nur eine begrenzte Anzahl von Jahren bzw. Quartalen oder Monaten auf einer Seite angezeigt werden kann.

In diesem Fall ist eine Darstellung der Analyseergebnisse im Excel-Format besser geeignet.

3.4 Parameter Zeitintervall (Antiinfektiva-Report, Rangliste)

Parameter	Ausprägungen	Anmerkung
Zeitintervall		
	<input type="checkbox"/> Jahr <input type="checkbox"/> Quartal <input type="checkbox"/> Monat	Die Verbrauchswerte können für verschiedene Zeitperioden aggregiert und berechnet werden. So werden z.B. bei Anwahl der Ausprägung „Quartal“ die Verbrauchswerte quartalsweise berechnet und dargestellt.

Das System ist für eine monatlich kumulierte Lieferung der Daten ausgelegt. Dies ermöglicht, dass die Verbrauchswerte je nach Bedarf in monatlicher, quartalsweiser und jährlicher Aggregation bereitgestellt werden können.

Bitte beachten Sie bei der Abfrage der Reports die Granularität (monatlich oder quartalsweise oder jährlich kumuliert, siehe auch Punkt 5 Datenstandstabelle) in welcher die Daten geliefert wurden. So sind, falls nur quartalsweise oder jährlich kumulierte Daten geliefert wurden, monatlichen Abfragen nicht sinnvoll.

3.5 Parameter Quartal (Krankenhausvergleichsreport und krankenhausinterner Vergleichsreport)

Parameter	Ausprägungen	Anmerkung
Quartal		Mehrfachauswahl
	<input type="checkbox"/> Alle <input type="checkbox"/> Quartal 1 <input type="checkbox"/> Quartal 2 <input type="checkbox"/> Quartal 3 <input type="checkbox"/> Quartal 4	Festlegung des Auswertungszeitraumes Quartal 1, 2, 3, 4: Die Quartale können einzeln angewählt werden. Eine Mehrfachauswahl ist möglich z. B., wenn die Quartale 1 und 2 angeklickt werden, wird der Gesamtverbrauch der Quartale 1 und 2 also des ersten Halbjahres angezeigt

3.6 Parameter Nullverbrauch (krankenhausinterner Vergleichsreport, Verbundreport)

Parameter	Ausprägungen	Anmerkung
Nullverbrauch		
	<input type="checkbox"/> True <input type="checkbox"/> False	True: auch Organisationseinheiten ohne Verbrauchswerte für den ausgewählten Zeitraum werden angezeigt False: nur Organisationseinheiten mit Verbrauchswerten für den ausgewählten Zeitraum werden angezeigt

3.7 Parameter Verabreichungsform

Parameter	Ausprägungen	Anmerkung
Verabreichungsform		
	<input type="checkbox"/> Gesamt <input type="checkbox"/> Alle <input type="checkbox"/> Parenteral <input type="checkbox"/> Oral	<p>Gesamt: Die Verbrauchswerte für einen Wirkstoff enthalten alle Applikationsformen (oral, parenteral, Inhalation, ...), d. h. die Verbrauchswerte der einzelnen Applikationsformen werden nicht gesondert ausgewiesen.</p> <p>Alle: die Verbrauchswerte der Wirkstoffe werden gesondert nach Applikationsformen (parenteral, oral) angezeigt</p>

Achtung: In der graphischen Darstellung wird bei Auswahl der Ausprägung „alle“ keine Differenzierung der einzelnen Verabreichungsformen vorgenommen, sondern immer die Summe der Verbrauchswerte der verschiedenen Verabreichungsformen (gesamt) angezeigt.

3.8 Parameter Ausgabe in DDD/RDD

Parameter	Ausprägungen	Anmerkung
Ausgabe in DDD/RDD		
	<input type="checkbox"/> DDD (Defined Daily Dose) <input type="checkbox"/> RDD (Recommended Daily Dose)	Ausgabe in DDD bzw. RDD pro 100 Patiententage (PT) und pro 100 Fälle

Als Berechnungsgrundlage für die Verbrauchswerte können entweder DDD (Defined Daily Dose der WHO, Quelle: für den deutschen Markt adaptierte Fassung des ATC/DDD-Index des wissenschaftl. Instituts der AOK, WiDO) oder RDD (Recommended Daily Dose, Quelle: von der Infektiologie der Universitätsklinik Freiburg publizierte Liste) genutzt werden. Die RDD der Antituberkulostatika (J04) (mit Ausnahme von Rifampicin (J04AB02)) und der Antiviralen Medikamente (J05) entsprechen den DDD.

3.9 Auswahl der Antiinfektiva

Zweistufiges Vorgehen (dynamischen Prozess).

In der 1. Stufe wählt der Nutzer unter dem Parameter „Ausgabe Antiinfektiva“ aus, ob er sich die Verbrauchswerte von Wirkstoffgruppen anzeigen lassen möchte oder die Verbrauchswerte einzelner Wirkstoffe. Bei Anwahl einer Wirkstoffgruppe werden die Verbrauchswerte der Wirkstoffgruppe als Ganzes (z.B. die Fluorchinolone) sowie die Verbrauchswerte der zugeordneten Einzelsubstanzen angezeigt (z.B. Ciprofloxacin, Levofloxacin...).

In Abhängigkeit davon ob Wirkstoffgruppen oder Wirkstoffe angewählt wurden, werden dann in der 2. Stufe unter dem Parameter „Wirkstoffgruppen/Wirkstoffe“ automatisch die zur Auswahl stehenden Wirkstoffgruppen respektive Wirkstoffe in alphabetischer Reihenfolge angezeigt (Abb. 4). Eine Mehrfachauswahl ist zulässig. Der Nutzer hat somit die Möglichkeit den Verbrauchsbericht nach seinen

individuellen Bedürfnissen bzw. nach aktuellen Erfordernissen zusammenzustellen. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt tabellarisch und graphisch.

3.10 Parameterbeschreibung

Parameter	Ausprägungen	Anmerkung
Wirkstoffgruppen		Mehrfachauswahl möglich
	Enthält übergeordnete Antiinfektivgruppen verschiedener Ebenen der ATC-Klassifikation	In dem Verbrauchsbericht werden die Verbrauchswerte der gesamten Antiinfektivgruppe sowie die zugeordneten Einzelsubstanzen angezeigt. Z.B. bei Auswahl „Fluorchinolone“ werden die Verbrauchswerte der gesamten Gruppe sowie der zugehörigen Einzelsubstanzen z.B. Ciprofloxacin, Levofloxacin, Moxifloxacin angezeigt. (Ausnahme: Antibiotikagruppe „Antibiotika, gesamt (J01, J04AB02, A07AA, P01AB - ATC-04-Level)“)
Wirkstoffe		Mehrfachauswahl möglich
	Enthält nur Einzelsubstanzen (ATC-05-Level)	Liste der Einzelsubstanzen in alphabetischer Reihenfolge

Zur weiteren Veranschaulichung siehe Abbildung 4.

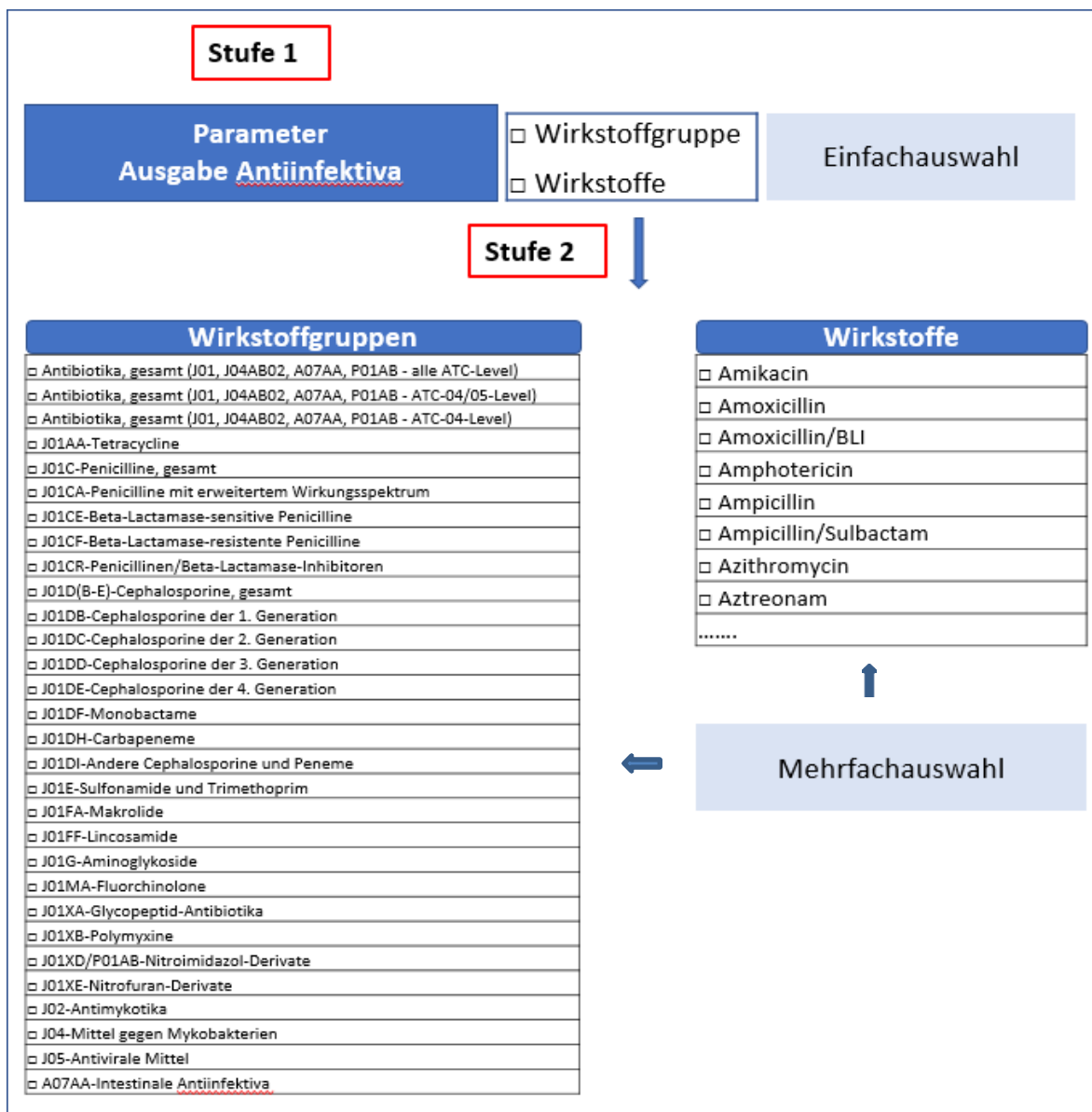


Abbildung 4: Stufenweise Anwahl der Wirkstoffgruppe bzw. einzelner Wirkstoffe

3.11 Abspeichern von Standardreports

Parameter	Ausprägungen	Anmerkung
Parameterkonstellation als Standardreport abspeichern	Ja / Nein	Default-Einstellung: „Nein“
Name Standardreport	Freitext	optional

Krankenhausindividuelle Abfragen, die vom Nutzer selbst entsprechend den krankenhausspezifischen Gegebenheiten bzw. Erfordernissen konfiguriert wurden, können abgespeichert werden (optional). Dies bietet sich an bei Parameterkonstellationen, die routinemäßig genutzt werden.

Diese „fertigen“ Parameterkonstellationen stehen dann als sog. „Nutzerdefinierte Standardreports“ jederzeit zum Abrufen über das elektronische Datenportal „webKess“ zur Verfügung. Es empfiehlt sich dem jeweiligen Report einen aussagekräftigen Namen zu geben. Die Möglichkeit der Abspeicherung ist für alle Report-Typen (AI-Report, Rangliste, krankenhausinterner Vergleichsreport, Krankenhausvergleichsreport, Krankenhausvergleichsreport – zeitlicher Verlauf) gegeben.

Das genau Vorgehen wird im [Infobrief 09-2017](#) unter Punkt II. beschrieben

4 Feedback-Reports

Im Folgenden werden die von AVS angebotenen Reports beschrieben.

4.1 Antiinfektiva-Report

4.1.1 Tabellarische Darstellung

In diesem Report werden die aktuellen Daten im Vergleich zu den Vorwerten dargestellt.

Die Ausgabe der Verbrauchswerte erfolgt in einer Tabelle, die entsprechend der ATC-Klassifikation der WHO aufgebaut ist, d. h. Einzelsubstanzen und Wirkstoffgruppen werden mit den zugeordneten Verbrauchswerten hierarchisch gegliedert dargestellt.

Dies gilt nicht, wenn unter der Parametereinstellung „Wirkstoffgruppe“ die Ausprägung „Antibiotika, Wirkstoffgruppen (nur ATC-04-Level)“ oder unter der Parametereinstellung „Wirkstoffe“ einzelne Wirkstoffe/Einzelsubstanzen angewählt wurden.

Beispieltabelle

Antiinfektiva-Report						
Jahr(e):	2019, 2020			ATC-Version: 2021		
Zeitintervall:	Jahr					
Organisationsebene:	Fachbereich					
Organisationseinheit:	Gesamt					
Stationstyp:	Gesamt (ohne Ambulanz/Tagesklinik/Rehabilitation)					
Verabreichungsform:	Gesamt					
Ausgabe in DDD/RDD:	DDD					
Wirkstoffgruppen:	J01C-Penicilline, gesamt					
Wirkstoffgruppe / Wirkstoff	2019			2020		
	DDD	DDD/100 PT	DDD/100Fälle	DDD	DDD/100 PT	DDD/100Fälle
J01CA-Penicilline mit erweitertem Wirkungsspektrum	1.150,64	1,41	9,65	1.515,99	2,13	15,02
J01CA01-Ampicillin	156,65	0,19	1,31	79,99	0,11	0,79
J01CA04-Amoxicillin	399,99	0,49	3,35	319,99	0,45	3,17
J01CA08-Pivmecillinam	594,00	0,73	4,98	1.116,00	1,57	11,06
J01CE-Beta-Lactamase-sensitive Penicilline	1.780,09	2,18	14,92	1.678,82	2,36	16,63
J01CE01-Benzylpenicillin	1.671,69	2,05	14,02	1.580,23	2,22	15,66
J01CE02-Phenoxymethylpenicillin	107,84	0,13	0,90	98,04	0,14	0,97
J01CE08-Benzylpenicillin-Benzathin	0,55	<0,001	0,00	0,55	<0,001	0,01
J01CF-Beta-Lactamase-resistente Penicilline	316,68	0,39	2,66	1.076,71	1,51	10,67
J01CF05-Flucloxacillin	316,68	0,39	2,66	1.076,71	1,51	10,67
J01CR-Kombinationen von Penicillinen/BLI	10.638,44	13,04	89,20	9.144,39	12,86	90,60
J01CR01-Ampicillin/ BLI	5.510,21	6,75	46,20	4.727,56	6,65	46,84
J01CR02-Amoxicillin/ BLI	1.808,40	2,22	15,16	1.808,40	2,54	17,92
J01CR05-Piperacillin /	3.319,83	4,07	27,83	2.608,44	3,67	25,84
Gesamt	13.885,85	17,02	116,42	13.415,91	18,86	132,92

4.1.2 Graphische Darstellung

Zur besseren Veranschaulichung werden die Verbrauchsdichten (DDD/100PT oder RDD/100PT) auch als Graphik (Säulendiagramm) angeboten (Beispiele Abb.).

- **Der Inhalt der graphischen Darstellung entspricht in der Regel der ausgegebenen Tabelle.**

Dabei wird grundsätzlich so verfahren, dass bei Anwahl von Wirkstoffgruppen ein Säulendiagramm für die übergeordnete Gruppe (z. B. ATC-04-Level) und ein gesondertes Säulendiagramm für die einzelnen Wirkstoffe erstellt wird.

Ausnahmen:

1. Wenn unter dem Parameter „Wirkstoffgruppe“ die Ausprägungen „Antibiotika, gesamt (J01, J04AB02, A07AA, P01AB01)“ angewählt werden, werden in der ausgegebenen Graphik Einzelantibiotika nicht berücksichtigt, sondern nur übergeordnete Antibiotikagruppen. Beispiel für die graphische Darstellung siehe **Abb. 5**.
2. Wenn unter dem Parameter „Verabreichungsform“ die Ausprägung „alle“ angewählt wird, wird keine Differenzierung in die einzelnen Verabreichungsformen vorgenommen, sondern die Summe der Verbrauchsdichten der verschiedenen Verabreichungsformen (gesamt) angezeigt (siehe Abb. 5).

- **Farbgebung**

- **Wirkstoffgruppen**

Den verschiedenen Wirkstoffgruppen (ATC-04-Level) wird eine feste Farbe zugeordnet um die Vergleichbarkeit der Darstellungen verschiedener Organisationseinheiten zu verbessern (siehe Abb. 5).

- **Einzelne Wirkstoffe**

Die einer Wirkstoffgruppe (z.B. Fluorchinolone) zugehörigen Einzelsubstanzen (z.B. Ciprofloxacin, Levofloxacin, Moxifloxacin) sind in der Farbe der übergeordneten Wirkstoffgruppe gehalten, sind jedoch durch ein bestimmtes Muster wie z.B. Streifen gekennzeichnet und können so voneinander separiert werden (siehe Abb. 6/7).

- **Tooltips**

Mit dem Mauszeiger kann in der Grafik der/die Wirkstoff/-gruppe und Wert angezeigt werden (s.u.).

Beispiele

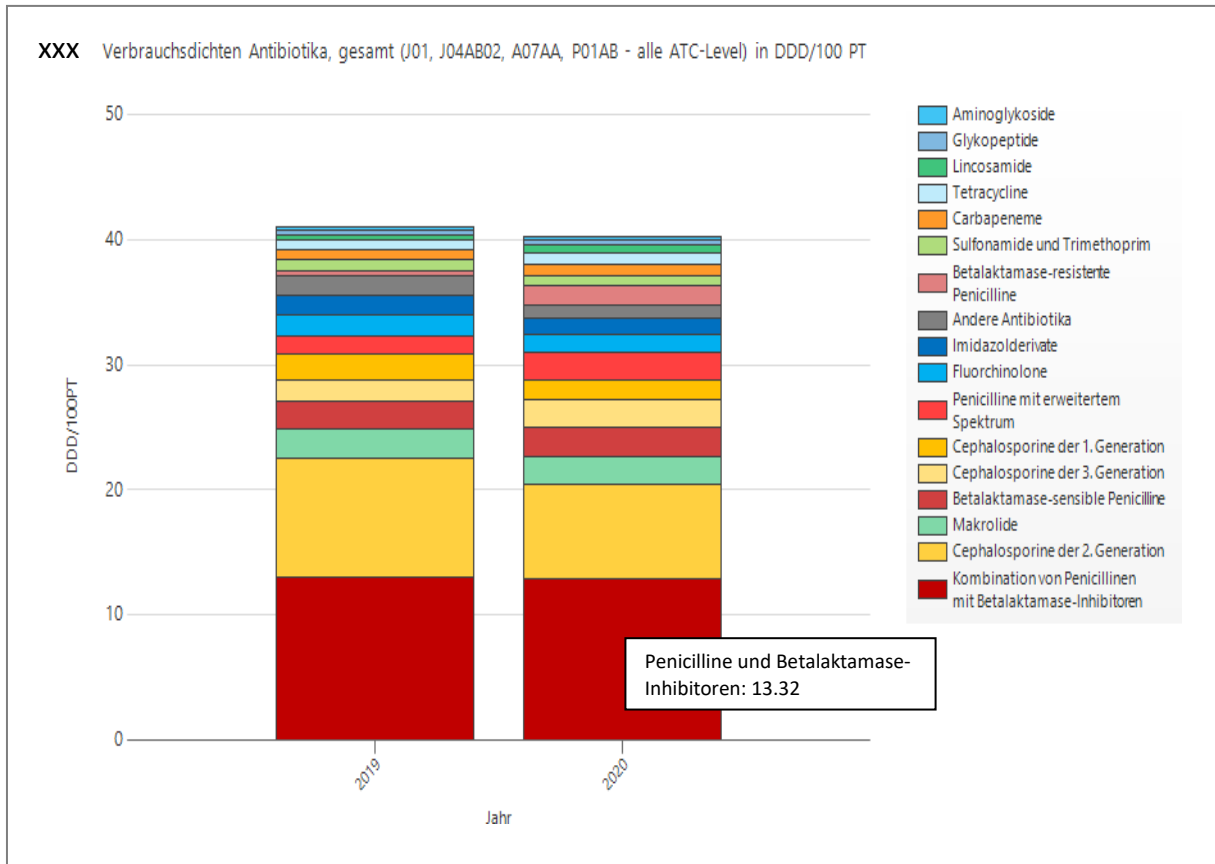


Abbildung 5: Beispiel für die graphische Darstellung der Verbrauchsdichten (DDD/100PT) der Antibiotikagruppen bei der Auswahl der Wirkstoffgruppe „Gesamtantibiotika“, 2019/20

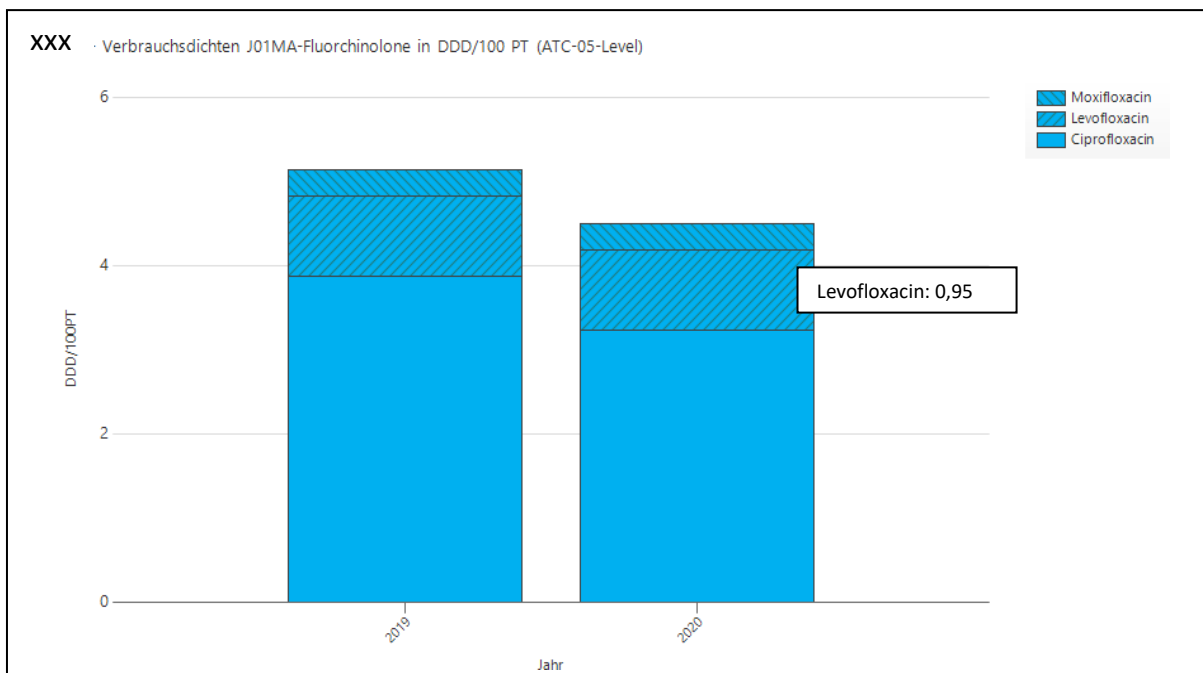


Abbildung 6: Beispiel für die graphische Darstellung der Verbrauchsdichte (DDD/100 PT) der Einzelsubstanzen bei Auswahl der Wirkstoffgruppe „Fluorchinolone“, 2019/20

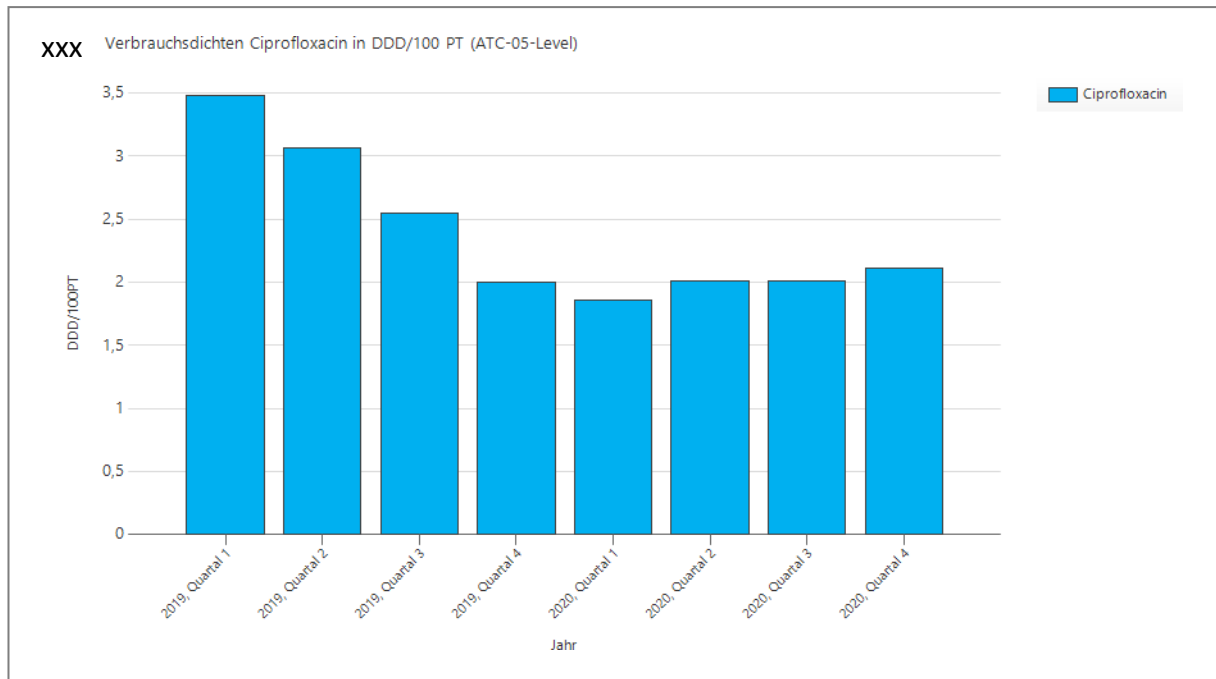


Abbildung 7: Beispiel graphische Darstellung der Verbrauchsdichten (DDD/100 PT) einer Einzelsubstanz (Ciprofloxacin) im Zeitverlauf

4.1.3 Beispielabfragen Antiinfektiva-Reports

Beispiel 1: Separate Darstellung aller Fachbereiche des Krankenhauses in einem Report

Es werden die Verbrauchsberichte für alle Fachbereiche des Krankenhauses (nur Normalstationen) für das Jahr 2016 mit Vorwerten aus den Jahren 2014/2015 erstellt, die alle Antibiotika differenziert nach Applikationsform beinhalten. Die Verbrauchswerte werden für das gesamte Jahr auf der Basis von DDD berechnet. Jeder Fachbereich erhält einen eigenen Verbrauchsbericht auf einem separaten Ergebnisblatt.

The screenshot shows a web-based configuration interface for generating a report. The settings are as follows:

Jahr	2014; 2015; 2016	Zeitintervall	Jahr	Report anzeigen
Organisationsebene	Fachbereich	Organisationseinheit	Alle	
Stationstyp	Normalstation	Ausgabe In DDD / RDD	DDD	
Ausgabe Antiinfektiva	Wirkstoffgruppen	Verabreichungsform	Alle	
Wirkstoffe/Wirkstoffgruppen	Antibiotika, Wirkstoffgruppen (J01, J)	Parameterkonstellation als Standardreport speichern	Ja	
Name Standardreport	AIRreport 2014-16			

Navigation: 1 von 3, Suchen | Nächste

Beispiel 2: Daten einer einzelnen Intensivstation

Es wird ein Verbrauchsbericht für die an die Station X (Intensivstation) abgegebenen Antimykotika für das Jahr 2016 mit Vorwerten aus dem Jahr 2015 erstellt. Die Verbrauchswerte der Wirkstoffe werden quartalsweise und ohne Differenzierung der Applikationsformen dargestellt (keine gesonderte Berechnung für die einzelnen Applikationsformen sondern Summe über alle Applikationsformen). Als Berechnungsgrundlage werden RDD verwendet.

The screenshot shows a web-based configuration interface for generating a report. The settings are as follows:

Jahr	2015; 2016	Zeitintervall	Quartal	Report anzeigen
Organisationsebene	Station	Organisationseinheit	Teststation_KFJ1	
Stationstyp	Intensivstation	Ausgabe In DDD / RDD	RDD	
Ausgabe Antiinfektiva	Wirkstoffgruppen	Verabreichungsform	Gesamt	
Wirkstoffe/Wirkstoffgruppen	Antimykotika (A07AA, J02)	Parameterkonstellation als Standardreport speichern	Ja	
Name Standardreport	Intensiv Antimykotika 2015-16			

Navigation: 1 von 1, Suchen | Nächste

Beispiel 3: Daten für das Gesamtkrankenhaus

Es wird ein Verbrauchsbericht für den Antibiotikaverbrauch des Gesamtkrankenhauses für 2016 mit Vorwerten aus dem Jahr 2015 erstellt. Die Verbrauchswerte der Wirkstoffe bzw. Wirkstoffgruppen werden für das gesamte Jahr und ohne Differenzierung der Applikationsformen (keine gesonderte Berechnung für die einzelnen Applikationsformen) dargestellt. Als Berechnungsgrundlage werden RDD verwendet.

Jahr	2015; 2016	Zeitintervall	Jahr	Report anzeigen
Organisationsebene	Station	Organisationseinheit	Gesamt	
Stationstyp	Gesamt (ohne Ambulanz/Tagesklinik)	Ausgabe In DDD / RDD	RDD	
Ausgabe Antiinfektiva	Wirkstoffgruppen	Verabreichungsform	Gesamt	
Wirkstoffe/Wirkstoffgruppen	Antibiotika (J01, J04AB02, A07AA, P1)	Parameterkonstellation als Standardreport speichern	Ja	
Name Standardreport	Gesamt AIRreport 2015-16			

Suchen | Nächste

Beispiel 4: Daten für den Fachbereich Hämato-/Onkologie

Es wird ein Verbrauchsbericht für den Wirkstoff Vancomycin für 2015 mit Vorwerten aus dem Jahr 2014 erstellt. Die Verbrauchswerte der Wirkstoffe bzw. Wirkstoffgruppen sollen für einzelne Quartale und ohne Differenzierung der Applikationsformen (keine gesonderte Berechnung für die einzelnen Applikationsformen) dargestellt werden. Als Berechnungsgrundlage werden RDD verwendet.

Jahr	2014; 2015	Zeitintervall	Quartal	Report anzeigen
Organisationsebene	Fachbereich	Organisationseinheit	Innere Medizin/Schwerpunkt Hämat	
Stationstyp	Normalstation	Ausgabe In DDD / RDD	RDD	
Ausgabe Antiinfektiva	Wirkstoffe	Verabreichungsform	Parenteral	
Wirkstoffe/Wirkstoffgruppen	Vancomycin, parenteral	Parameterkonstellation als Standardreport speichern	Nein	
Name Standardreport	keine Angabe			

4.2 Rangliste

Auflistung von Einzelsubstanzen oder Wirkstoffgruppen in absteigender Reihenfolge entsprechend der Höhe des Verbrauchsvolumens.

Beispieltabelle

Rangliste								Krankenhaus:X	
Wirkstoff	2020			2019			2018		
	Rang	DDD	Anteil %	Rang	DDD	Anteil %	Rang	DDD	Anteil %
Gesamt		28.629,84	100,00		33.480,25	100,00		34.191,87	100,00
J01DC02-Cefuroxim	1.	5.376,00	18,78	1.	7.751,00	23,15	1.	7.249,00	21,20
J01CR01-Ampicillin/BLI	2.	4.727,56	16,51	2.	5.510,21	16,46	2.	5.626,02	16,45
J01CR05-Piperacillin/BLI	3.	2.608,44	9,11	3.	3.319,83	9,92	3.	3.099,85	9,07
J01CR02-Amoxicillin/BLI	4.	1.808,40	6,32	4.	1.808,40	5,40	6.	1.633,39	4,78
J01CE01-Benzylpenicillin	5.	1.580,23	5,52	6.	1.671,69	4,99	7.	1.505,38	4,40
J01DD04-Ceftriaxon	6.	1.490,00	5,20	8.	1.310,00	3,91	10.	1.030,00	3,01
J01FA09-Clarithromycin	7.	1.430,00	4,99	5.	1.758,00	5,25	5.	2.165,00	6,33
J01CA08-Pivmecillinam	8.	1.116,00	3,90	13.	594,00	1,77	-	-	-
J01DB04-Cefazolin	9.	1.100,06	3,84	7.	1.653,42	4,94	8.	1.413,40	4,13
J01CF05-Flucloxacillin	10.	1.076,71	3,76	19.	316,68	0,95	17.	456,69	1,34
J01MA02-Ciprofloxacin	11.	767,50	2,68	9.	1.165,00	3,48	4.	2.312,50	6,76
J01XD01-Metronidazol	12.	679,93	2,37	10.	963,24	2,88	14.	749,93	2,19
J01DH02-Meropenem	13.	621,62	2,17	12.	648,28	1,94	12.	763,27	2,23
J01AA02-Doxycyclin	14.	610,00	2,13	14.	590,00	1,76	9.	1.060,00	3,10
J01EE01-Sulfamethoxazol und Trimethoprim	15.	592,50	2,07	11.	713,75	2,13	13.	755,00	2,21

Beschreibung:

Spalte Wirkstoff: enthält je nach Auswahl, die unter dem Parameter Wirkstoffgruppe gemacht wurde, entweder eine Auflistung ausschließlich von Einzelsubstanzen oder ausschließlich von Wirkstoffgruppen (ATC-04-Level).

Spalte Rang: Rang, den eine Substanz oder eine Wirkstoffgruppe entsprechend der Höhe des Verbrauchsvolumens innerhalb der gesamten (unter dem Parameter Wirkstoffgruppe angewählten) Antiinfektivagruppe einnimmt.

Spalte DDD/RDD: Verbrauchsvolumen in DDD oder RDD

Spalte Anteil %: Anteil in Prozent, den eine Substanz oder eine Wirkstoffgruppe in Bezug auf die angewählte Antiinfektivagruppe einnimmt.

4.3 Krankenhausinterner Vergleichsreport

Vergleichende Gegenüberstellung von Daten verschiedener Organisationsebenen und Organisationseinheiten innerhalb eines Krankenhauses bezogen auf einen definierten Zeitraum.

Vorgehen:

1. Der Nutzer o. die Nutzerin wählt zunächst eine Index-Organisationsebene (z.B. Fachbereich oder übergeordnete Fachabteilung oder Station) und die Index-Organisationseinheit aus (z.B. „gesamt“ für Gesamtkrankenhaus oder „Innere Medizin“ für einen Fachbereich oder „konservativ“ für eine übergeordnete Fachabteilung oder „Station X“ für eine Station aus).
2. Dann wählt er/sie die Vergleichs-Organisationsebene und Vergleichs-Organisationseinheit aus (Vorgehen s.o.).

Dazu wird in dem Report das Parameterpärchen „Organisationsebene“ und „Organisationseinheit“ weiter differenziert in:

1. Organisationsebene_**Index** und Organisationseinheit_**Index**
2. Organisationsebene_**Vergleich** und Organisationseinheit_**Vergleich**

Bereich Organisation - Index	Bereich Organisation - Vergleich
Organisationsebene-Index: Einfachauswahl <i>Fachabteilung Fachbereich Station</i>	Organisationsebene-Vergleich: Einfachauswahl <i>Fachabteilung Fachbereich Station</i>
Organisationseinheit-Index: Einfachauswahl Auflistung der entsprechenden Organisations-einheiten des KH	Organisationseinheit-Vergleich: Mehrfachauswahl Auflistung der entsprechenden Organisations-einheiten des KH

Die Einstellung erfolgt zweistufig:

Stufe 1: Festlegung des Bereiches Organisation_Index (Einfachauswahl)

Stufe2: Festlegung des Bereiches Organisation_Vergleich (Mehrfachauswahl)

Beispiel Abfragemaske

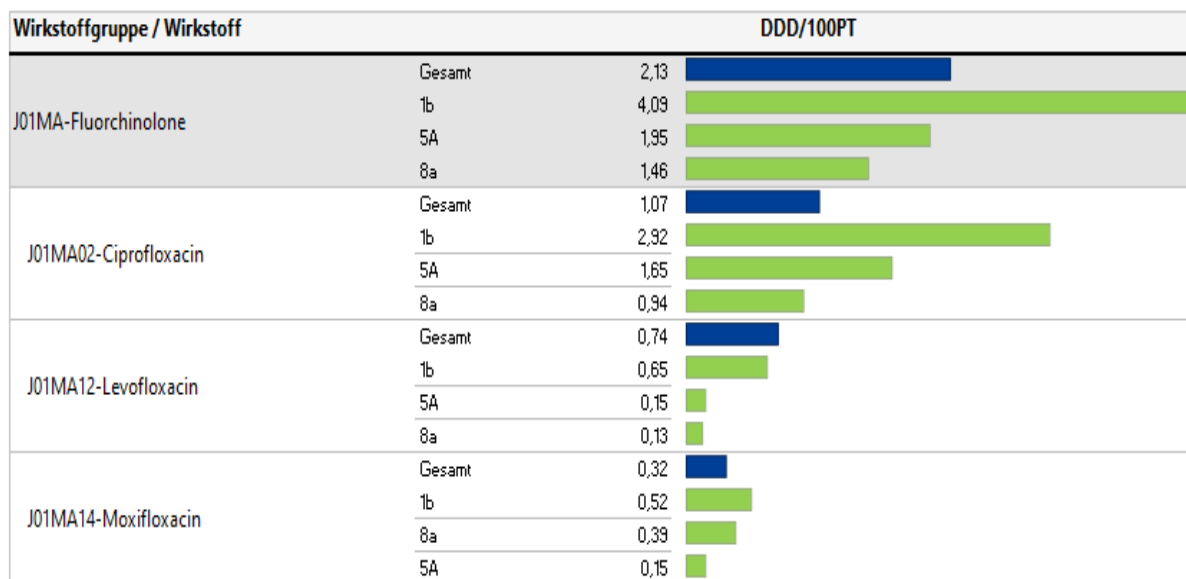
Jahr	2016	Verabreichungsform	Gesamt
Quartal	Quartal 1; Quartal 2; Quartal 3; Qua	Ausgabe In DDD / RDD	DDD/100PT
Organisationsebene_Index	Station	Organisationsebene_Vergleich	Station
Organisationseinheit_Index	Teststation_KFJ1	Organisationseinheit_Vergleich	Teststation_KFJ5
Stationstyp	Normalstation	Ausgabe Antiinfektiva	Wirkstoffgruppen
Wirkstoffe/Wirkstoffgruppen	Antibiotikaprofil 1	Parameterkonstellation als Standardreport speichern	Ja
Name Standardreport	interner Vergleich KFJ1-KFJ5		

Suchen | Nächste

Beispielreport zur vergleichenden Darstellung des Fluorchinolonverbrauchs des Gesamtkrankenhauses und der Stationen 1b, 5a und 8a

Krankenhausinterner Vergleichsreport		Krankenhaus: XXX
Jahr/Quartal:	2022 (Quartal 1, Quartal 2, Quartal 3, Quartal 4)	ATC-Version: 2024
Organisationsebene_Index:	Fachabteilung	
Organisationseinheit_Index:	Gesamt	
Organisationsebene_Vergleich:	Station	
Organisationseinheit_Vergleich:	1b, 5A, 8a	
Stationstyp:	Gesamt (ohne Ambulanz/Tagesklinik/Rehabilitation)	
Verbrauchsichte:	DDD/100PT	
Verabreichungsform:	Gesamt	
Wirkstoffgruppen:	J01MA-Fluorchinolone	
Parameterkonstellation als Standardreport speichern:	Nein	Name Standardreport: keine Angabe

Wirkstoffgruppe / Wirkstoff	Gesamt	1b	5A	8a
	DDD/100PT	DDD/100PT	DDD/100PT	DDD/100PT
J01MA-Fluorchinolone	2,13	4,09	1,95	1,46
J01MA02-Ciprofloxacin	1,07	2,92	1,65	0,94
J01MA12-Levofloxacin	0,74	0,65	0,15	0,13
J01MA14-Moxifloxacin	0,32	0,52	0,15	0,39
Gesamt	2,13	4,09	1,95	1,46



In diesem Beispiel werden die Verbrauchswerte der Fluorchinolone des Gesamtkrankenhauses (blauer Balken) und der Stationen 1b, 5a und 8a (grüne Balken) neben- bzw. untereinander (Graphik) dargestellt. Auf diese Weise können Stationen, Fachbereiche, Fachabteilungen usw. miteinander verglichen werden. Es können jedoch auch verschiedene Organisationsebenen wie in diesem Beispiel (Verbrauchswerte d. Gesamtkrankenhaus versus einzelne Stationen) zueinander ins Verhältnis gesetzt werden. Weiteres Beispiel: Die Gegenüberstellung der Verbrauchswerte des gesamten Fachbereiches Innere Medizin und der einzelnen Stationen, die dem Fachbereich Innere Medizin zugeordnet werden.

4.4 Krankenhausvergleichsreport

Im Krankenhausvergleichsreport erfolgt eine Gegenüberstellung der Verbrauchsdichten des individuellen Krankenhauses und der aggregierten Verbrauchsdichten von Vergleichskrankenhäusern. Vor dem Einschluss der Daten eines Krankenhauses in den Referenzdatenpool der Vergleichskrankenhäuser erfolgt eine Validierung mit orientierender Plausibilitätskontrolle durch AVS. Der Krankenhausvergleichsreport ist, ebenso wie alle anderen Reports, von der Webseite über die interaktive Datenbank abfragbar.

4.4.1 Vorgehensweise für die Erstellung des Krankenhausvergleichsreports

Zunächst wählt der Nutzer die Parameter für das eigene Krankenhaus. Die Auswahlmöglichkeiten entsprechen weitgehend denen der anderen Reports. Die vorgenommenen Einstellungen bzw. die ausgewählten Parameter werden von dem System automatisch als Basis für die Auswahl und die Berechnung der Verbrauchswerte der Vergleichskrankenhäuser übernommen.

Beispiel: Der Nutzer wählt folgende Einstellungen für sein Krankenhaus: Wirkstoffgruppe: Betalaktam-Antibiotika

Stationstyp: Normalstationen

Fachbereich: „Innere Medizin“.

Die gewählten Einstellungen werden vom AVS-System automatisch auch für die Berechnung der aggregierten Daten der Vergleichskrankenhäuser verwendet.

Ausnahme: Bei bestimmten spezialisierten Fachbereichen, wird für die Vergleichskrankenhäuser der übergeordnete Fachbereich eingestellt z. B.: wenn für das Einzelkrankenhaus der Fachbereich

„Gastroenterologie“ gewählt wird, werden automatisch für die Vergleichskrankenhäuser die aggregierten Daten der übergeordneten Fachbereichsgruppe „Innere Medizin“ eingestellt. Dies wurde nur vorübergehend so eingerichtet. Sobald die Datenbasis breit genug ist, wird eine 1:1-Übersetzung erfolgen, d.h. wenn für das Einzelkrankenhaus der Fachbereich Gastroenterologie angewählt wird, wird dieser Fachbereich auch für die Vergleichskrankenhäuser angezeigt.

Charakterisierung der Vergleichskrankenhäuser:

Die Vergleichskrankenhäuser können von den Teilnehmern nach Größe und Versorgungstyp weiter eingegrenzt werden (s.u.).

Einstellung der Zeitperiode für die aggregierten Vergleichsdaten:

Für die Berechnung der Vergleichswerte kann der Nutzer die Zeitperiode, für die die Vergleichsdaten berechnet werden sollen, festlegen (z.B. 2018 oder 2018/2019).

Bei Konstellationen, für die weniger als 10 Vergleichskrankenhäuser zur Verfügung stehen, werden keine Vergleichsberichte ausgegeben!

4.4.2 Beschreibung der Parameter für die Vergleichskrankenhäuser

- Parameter „Referenz Organisationsebene“

Die Parameter, denen das Wort Referenz vorangestellt ist, beziehen sich auf die Einstellungen für die Vergleichskrankenhäuser.

Die Einstellung für die Vergleichskrankenhäuser erfolgt automatisiert entsprechend der vom Nutzer für das Einzelkrankenhaus eingestellten Organisationsebene:

Organisationsebene: Nutzereinstellung Einzelkrankenhaus	Organisationsebene: Basis für die automatisierte Einstellung für die Vergleichskrankenhäuser
Kostenstelle	Fachbereich
Station	Fachbereich
Fachbereich	Fachbereich
Fachabteilung	Fachabteilung

Darüber hinaus hat der Nutzer über den Parameter „Referenz Organisationsebene“ die Möglichkeit selbsttätig die übergeordnete Organisationsebene „Fachabteilung“ einzustellen.

- Parameter - Referenz Krankenhausgröße, Referenz Versorgungstyp, Referenz Land und Vergleichsjahre

Parameter	Ausprägungen	Anmerkung
Referenz Krankenhausgröße		
	<input type="checkbox"/> Alles auswählen <input type="checkbox"/> <400 Betten <input type="checkbox"/> 400-800 Betten <input type="checkbox"/> >800 Betten	Alles auswählen: Gesamtheit aller Krankenhäuser Mehrfachauswahl möglich
Referenz Versorgungstyp		
	<input type="checkbox"/> Gesamt (ohne Fachkrankenhäuser und Sonstige) <input type="checkbox"/> Grund- und Regelversorgung <input type="checkbox"/> Schwerpunkt- und Maximalversorgung <input type="checkbox"/> Grundversorgung <input type="checkbox"/> Regelversorgung <input type="checkbox"/> Schwerpunktversorgung <input type="checkbox"/> Maximalversorgung (inklusive Unikliniken) <input type="checkbox"/> Unikliniken <input type="checkbox"/> Fachkliniken/Sonstige	
Referenz Land		
	<input type="checkbox"/> Alles auswählen <input type="checkbox"/> DE <input type="checkbox"/> AT	Alles auswählen: Gesamtheit der deutschen und österreichischen Krankenhäuser DE: nur deutsche Krankenhäuser AT: nur österreichische Krankenhäuser
Vergleichsjahre		
	Ab 2015 <input type="checkbox"/> 2015 <input type="checkbox"/> 2016	Der Vergleichszeitraum kann festgelegt werden Mehrfachauswahl möglich

4.4.3 Tabellarische Darstellung

Die Datentabelle enthält die Verbrauchsdichten des individuellen Krankenhauses für eine bestimmte Zeitperiode und die aggregierten Verbrauchsdichten (Mittelwert, Median, 25- und 75%-Quantil und Range (Min/Max)) der Referenzkrankenhäuser. Siehe untenstehende Tabelle.

Beispielreport: Vergleich der Verbrauchsdichten der Wirkstoffgruppe Cephalosporine des Krankenhauses X mit den aggregierten Daten von Referenzkrankenhäusern (Jahr 2023)

Krankenhausvergleichsreport		Krankenhaus: XXX
Jahr/Quartal:	2023 (Quartal 1, Quartal 2, Quartal 3, Quartal 4)	ATC-Version: 2024
Organisationsebene:	Fachabteilung	
Organisationseinheit:	Gesamt	
Stationstyp:	Gesamt (ohne Ambulanz/Tagesklinik/Rehabilitation)	
Verabreichungsform:	Gesamt	
Verbrauchsdichte:	DDD/100PT	
Wirkstoffgruppen:	J01D(B-E)-Cephalosporine, gesamt	
Vergleichsdaten		Anzahl Referenzkrankenhäuser: 268 (Anzahl Stationen: 4729)
Jahr:	2023	
Organisationsebene:	Fachabteilung	
Organisationseinheit:	Gesamt	
Stationstyp:	Gesamt (ohne Ambulanz/Tagesklinik/Rehabilitation)	
Krankenhausgröße:	< 400 Betten, 400 - 800 Betten, > 800 Betten	
Versorgungstyp:	Gesamt (ohne Fachkrankenhäuser/Sonstige)	
Land:	DE, AT	
Verbrauchsdichte:	DDD/100 PT	
Parameterkonstellation als Standardreport speichern:	Nein	Name Standardreport: keine Angabe

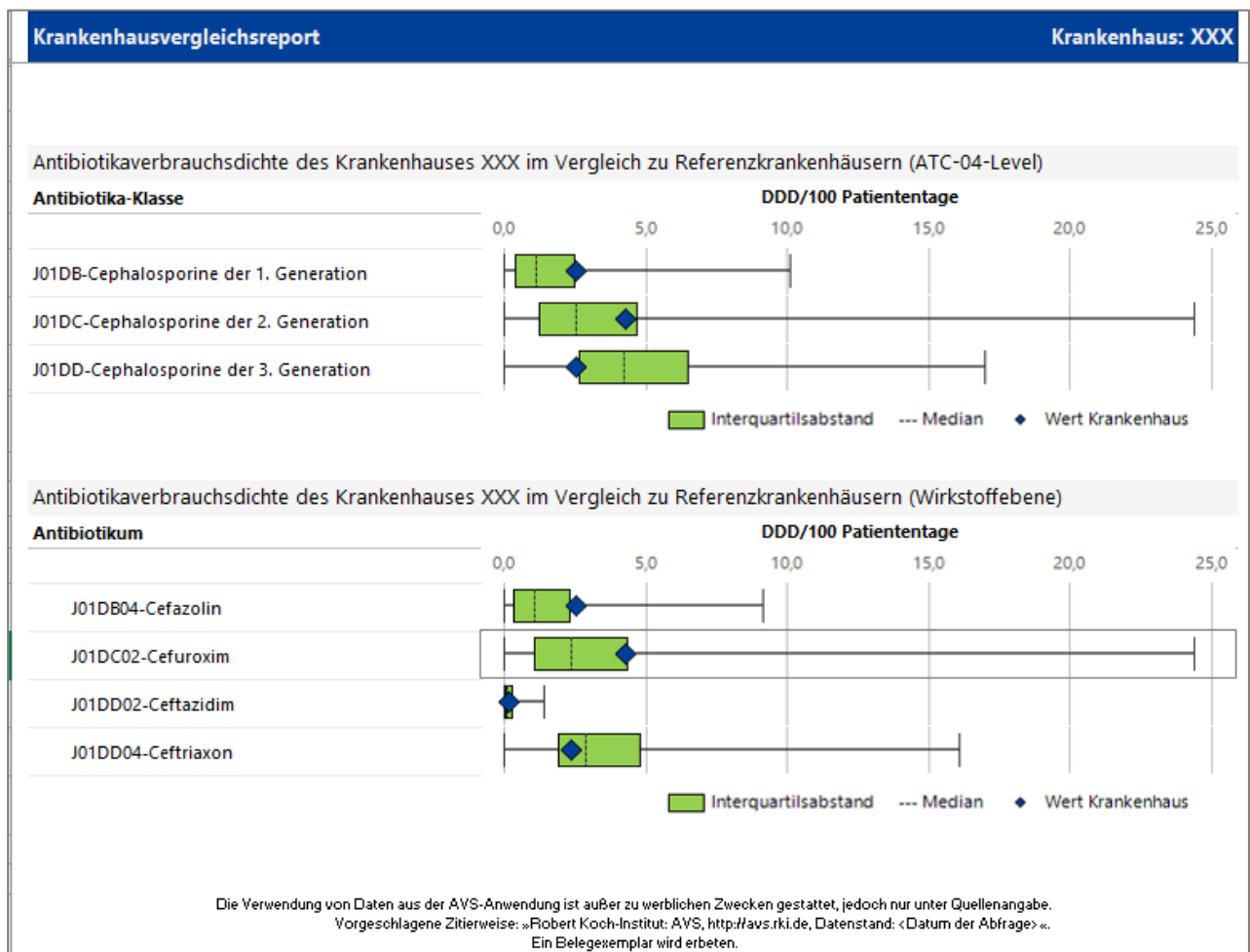
Wirkstoffgruppe / Wirkstoff	Krankenhaus DDD/100 Patiententage	Vergleichsdaten (DDD/100 Patiententage)				
		Mittelwert	25% Quantil	Median	75% Quantil	Spannweite
J01DB-Cephalosporine der 1. Generation	2,54	1,76	0,38	1,12	2,46	0,00 - 10,09
J01DB04-Cefazolin	2,54	1,69	0,35	1,06	2,33	0,00 - 9,16
J01DC-Cephalosporine der 2. Generation	4,28	3,37	1,24	2,56	4,66	0,00 - 24,36
J01DC02-Cefuroxim	4,28	3,22	1,04	2,37	4,36	0,00 - 24,36
J01DD-Cephalosporine der 3. Generation	2,52	4,69	2,62	4,24	6,50	0,00 - 16,96
J01DD02-Ceftazidim	0,16	0,22	0,05	0,13	0,30	0,00 - 1,42
J01DD04-Ceftriaxon	2,36	3,50	1,89	2,90	4,81	0,00 - 16,08
Gesamt	9,35	9,91	6,62	9,48	12,94	0,00 - 37,79

4.4.4 Graphische Darstellung

Neben der tabellarischen Präsentation werden die Daten zur besseren Veranschaulichung auch graphisch in Form von Boxplots aufgearbeitet. Dabei wird grundsätzlich so verfahren, dass bei Anwahl von Wirkstoffgruppen ein Diagramm für die übergeordnete Gruppe (z. B. ATC-04-Level) und ein gesondertes Diagramm für die Einzelsubstanzen erstellt wird.

Ausnahme: wenn unter dem Parameter Wirkstoffgruppe die Gesamtantibiotika angewählt wurden (z.B. Antibiotika, gesamt (J01, J04AB02, P01AB01, A07AA- alle Ebenen der ATC-Klassifikation), da hier die Zahl der Einzelsubstanzen in der Regel zu groß ist, um sie anschaulich darstellen zu können.

Beispielreport: Vergleich der Verbrauchsdichten der Wirkstoffgruppe Cephalosporine des Krankenhauses X mit den aggregierten Daten von Referenzkrankenhäusern (Jahr 2020)



4.5 Krankenhausvergleichsreport – zeitlicher Verlauf

Dieser Report entspricht in weiten Teilen dem Krankenhausvergleichsreport (s.o. Abschnitt 4.4), d.h. die Verbrauchswerte des individuellen Krankenhauses werden den aggregierten Daten von Referenzkrankenhäusern (Mittelwert Median, interquartiler Range, Spannweite) gegenübergestellt mit folgenden Unterschieden:

1. Die Verbrauchsdichten des individuellen Krankenhauses und die aggregierten Daten der Vergleichskrankenhäuser werden im zeitlichen Verlauf dargestellt. Die gewünschte Zeitperiode (z.B. 2015-2021) und die Zeitintervalle (monatlich, quartalsweise, jährlich) können von dem Nutzer selbst eingestellt werden.
2. Es werden nur Verbrauchswerte für eine singuläre Wirkstoffgruppe oder eine Einzelsubstanz angezeigt, d.h. wenn eine Wirkstoffgruppe z.B. Fluorchinolone ausgewählt wurde, wird nur der Verbrauchswert der Gesamtgruppe angezeigt. Die dieser Antibiotikagruppe zugeordneten Einzelsubstanzen wie z.B. Ciprofloxacin, Levofloxacin und Moxifloxacin müssen jeweils gesondert abgerufen werden.
3. Das laufende Jahr ist in der Graphik in blässerer Farbgebung dargestellt um deutlich zu machen, dass die Datenbasis für die berechneten Verbrauchswerte naturgemäß noch nicht vollständig sein kann.

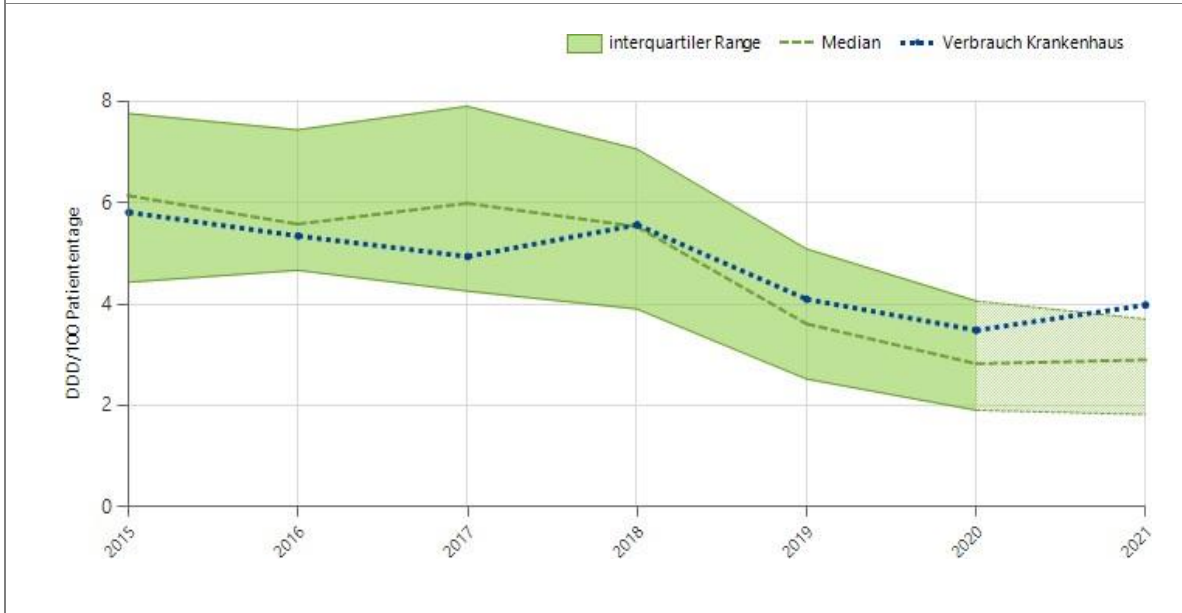
Beispielreport: Darstellung des zeitlichen Verlaufs der Verbrauchsdichten (DDD/100 PT) der Fluorchinolone des Krankenhauses X im Vergleich zu den aggregierten Daten von Referenzkrankenhäusern

Krankenhausvergleichsreport - zeitlicher Verlauf	
Jahr(e):	2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021
Zeitintervall:	Jahr
Verabreichungsform:	Gesamt
Verbrauchsdichte:	DDD/100PT
Wirkstoffgruppen:	J01MA-Fluorchinolone
Krankenhaus: XXX	
Organisationsebene:	Fachbereich
Organisationseinheit:	Gesamt (Gesamtkrankenhaus)
Stationstyp:	Gesamt (ohne Ambulanz/Tagesklinik/Rehabilitation)
Vergleichsdaten	
Organisationsebene:	Fachbereich
Organisationseinheit:	Gesamt (Gesamtkrankenhaus)
Stationstyp:	Gesamt (ohne Ambulanz/Tagesklinik/Rehabilitation)
Krankenhausgröße:	< 400 Betten, 400 - 800 Betten, > 800 Betten
Versorgungstyp:	Gesamt (ohne Fachkrankenhäuser/Sonstige)
Land:	DE

Wirkstoffe/Wirkstoffgruppen: **J01MA-Fluorchinolone**

Zeitlicher Verlauf der Verbrauchsdichten im Vergleich zu Referenzkrankenhäusern

Jahr	Krankenhaus		Vergleichsdaten (DDD/100 Patiententage)				Anzahl Krankenhäuser
	DDD/100 Patiententage	Mittelwert	25% Quantil	Median	75% Quantil	Range	
2015	5,81	6,17	4,44	6,15	7,77	2,01 - 13,25	113
2016	5,35	6,09	4,67	5,58	7,44	1,99 - 13,87	164
2017	4,94	6,21	4,26	5,99	7,91	1,03 - 14,89	207
2018	5,57	5,65	3,91	5,53	7,07	0,00 - 14,31	234
2019	4,10	3,81	2,53	3,62	5,09	0,00 - 10,63	237
2020	3,49	3,03	1,91	2,83	4,07	-0,22 - 9,02	204
2021 *	3,99	2,99	1,82	2,90	3,71	0,30 - 8,89	63



*Daten für das Jahr 2021 nicht vollständig

4.6 Krankenhausvergleichsreport – Verbundreport

Dieser Report entspricht in weiten Teilen dem internen Krankenhausvergleichsreport (s.o. Abschnitt 4.3), d.h. es handelt sich um eine vergleichende Gegenüberstellung von Daten verschiedener Organisationsebenen und Organisationseinheiten zwischen Krankenhäusern, die Teil eines Klinikverbundes sind (immer bezogen auf einen definierten Zeitraum). Der Verbundreport unterscheidet sich in folgenden Punkten:

















- Unter dem Parameter KISS-Code können Krankenhäuser ausgewählt werden, die innerhalb des Klinikverbundes für das Verbundreporting freigeschaltet wurden.
- Unter dem Parameter ‚Organisationsebene‘ können Fachabteilung, Fachbereichsgruppe und Fachbereich, nicht aber *Station* und *Kostenstelle* ausgewählt werden.

Beispielreport

Krankenhausverbund Vergleichsreport		
Jahr/Quartal:	2020 (Quartal 1, Quartal 2, Quartal 3, Quartal 4)	ATC-Version: 2024
Krankenhäuser:	KH-1, KH-2	
Organisationsebene_Vergleich:	Fachabteilung	
Organisationseinheit_Vergleich:	konservativ, operativ	
Stationstyp:	Gesamt (ohne Ambulanz/Tagesklinik/Rehabilitation)	
Verbrauchsichte:	DDD/100PT	
Verabreichungsform:	Gesamt	
Wirkstoffgruppen:	J01C-Penicilline, gesamt	
Nullkonsumenten:	nein	

Krankenhausverbund Vergleichsreport		
Jahr/Quartal:	2020 (Quartal 1, Quartal 2, Quartal 3, Quartal 4)	
Stationstyp:	Gesamt (ohne Ambulanz/Tagesklinik/Rehabilitation)	
Verabreichungsform:	Gesamt	

Wirkstoffgruppe / Wirkstoff	Gesamtverbrauch Auswahl Verbundkliniken		KH-1		KH-2	
	konservativ	operativ	konservativ	operativ	konservativ	operativ
	DDD/100PT	DDD/100PT	DDD/100PT	DDD/100PT	DDD/100PT	DDD/100PT
J01CA-Penicilline mit erweitertem Wirkungsspektrum	1,51	3,10	2,55	4,71	1,20	2,68
J01CA01-Ampicillin	0,51	1,04	1,05	0,97	0,28	0,93
J01CA04-Amoxicillin	0,94	1,78	1,49	3,69	0,88	1,08
J01CA08-Pivmecillinam	0,05	0,27	0,00	0,00	0,04	0,67
J01CA12-Piperacillin	0,00	0,02	0,02	0,05	0,00	0,00
J01CE-Beta-Lactamase-sensitive Penicilline	0,74	1,30	0,84	0,83	1,17	1,00
J01CE01-Benzylpenicillin	0,67	1,27	0,79	0,83	1,12	0,99
J01CE02-Phenoxymethylpenicillin	0,06	0,03	0,05	0,00	0,05	0,01
J01CE10-Phenoxymethylpenicillin-Benzathin	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
J01CF-Beta-Lactamase-resistente Penicilline	2,31	1,87	3,44	3,05	2,19	1,04
J01CF05-Flucloxacillin	2,31	1,87	3,44	3,05	2,19	1,04
J01CG-Beta-Lactamase-Inhibitoren	0,16	0,17	0,56	0,57	0,00	0,00
J01CG01-Sulbactam	0,16	0,17	0,56	0,57	0,00	0,00
J01CR-Kombinationen von Penicillinen, inkl. Beta-Lactamase-Inhibitoren	18,52	15,27	15,16	15,88	20,60	15,23

Wirkstoffgruppe / Wirkstoff	konservativ		operativ	
		DDD/100PT		DDD/100PT
J01CA-Penicilline mit erweitertem Wirkungsspektrum	KH-1	2,55 	KH-1	4,71 
	KH-2	1,20 	KH-2	2,68 
J01CE-Beta-Lactamase-sensitive Penicilline	KH-1	0,84 	KH-1	0,83 
	KH-2	1,17 	KH-2	1,00 
J01CF-Beta-Lactamase-resistente Penicilline	KH-1	3,44 	KH-1	3,05 
	KH-2	2,19 	KH-2	1,04 
J01CR-Kombinationen von Penicillinen, inkl. Beta-Lactamase-Inhibitoren	KH-1	15,16 	KH-1	15,88 
	KH-2	20,60 	KH-2	15,23 

In diesem Beispiel werden die Verbrauchswerte der ausgewählten Wirkstoffgruppe der Krankenhäuser (KH-1, KH-2) eines Verbundes nebeneinander (tabellarisch) bzw. untereinander (als Balkendiagramm in der graphischen Abbildung) dargestellt

5 Datenstandstabelle

Die Datenstandstabelle gibt eine Übersicht über die in dem (den) angewählten Jahr(en) übermittelten Belegungs- und Verbrauchsdaten. Diese Tabelle ist den Reports vorangestellt, um dem Nutzer eine Orientierung zu geben, welche Daten der Auswertung zugrunde liegen.

Beschreibung:

Spalte „Jahr“: Das oder die von dem Nutzer in der Abfragemaske angewählte(n) Jahr(e).

Spalte „vollständig“: Angabe darüber, ob die Daten für das entsprechende Jahr vollständig übermittelt wurden.

Spalte „Granularität“: Angabe über die Granularität der übermittelten Daten, d. h. ob die Daten **monatlich oder quartalsweise oder jährlich kumuliert** übermittelt wurden. Hier kann nur dann eine Angabe erfolgen, wenn das Jahr vollständig übermittelt wurde, d.h. im laufenden Jahr gibt es in diesem Feld keine Eintragungen.

Zeitlicher Verlauf: Monate mit übermittelten Belegungs- bzw. Verbrauchsdaten sind grau hinterlegt; Monate ohne Datenübermittlung sind weiß.

Beispieltabelle: Datenübermittlungen des Krankenhauses X für die Jahre 2019-2021

	Jahr	vollständig	Granularität	1. Quartal			2. Quartal			3. Quartal			4. Quartal		
Verbrauch	2019	ja	Monat	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	2020	ja	Monat	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	2021	Jahr nicht vollständig	k.A.	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Belegung	2019	ja	Monat	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	2020	ja	Monat	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	2021	Jahr nicht vollständig	k.A.	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
					Daten vorhanden				keine Daten						

In diesem Beispiel wurden für die Jahre 2019/20 vollständige Daten in monatlicher Granularität übermittelt. Für das Jahr 2021 fehlen noch die Verbrauchs- und Belegungsdaten ab April

6 Rückmeldereport

Mit diesem Report erhält der Teilnehmer eine strukturierte Rückmeldung zu den übermittelten Daten. Die in übersichtlicher Form zusammengestellten Daten sollen dazu dienen ohne großen Zeitaufwand eine grobe inhaltliche Prüfung hinsichtlich Vollständigkeit, Richtigkeit und Plausibilität der übermittelten Daten zu ermöglichen und ggf. Fehler zu korrigieren. Dieser Report dient somit in erster Linie zur internen Qualitätskontrolle. Bei der Ersteinsendung von Daten sowie bei der Validierung der Vorjahresdaten wird dieser Report vom AVS-Team erstellt, gesichtet und kommentiert und **per E-Mail** an die Teilnehmer verschickt. Nach Abschluss des Validierungsverfahrens bei Ersteinsendung der Daten, kann bei allen Folgeeinsendungen der Rückmelde-Report auch von den Teilnehmern für die krankenhauserne Qualitätsprüfung zeitnah über die Webseite abgerufen werden.

Rückmeldereport /Übersichtstabellen
<ul style="list-style-type: none">• Datenstand (siehe Datenstandstabelle Punkt 5)
<ul style="list-style-type: none">• Krankenhausstrukturdaten
<ul style="list-style-type: none">• Medikamentenstammdaten
<ul style="list-style-type: none">• Berechnete Verbrauchsdaten für das Gesamtkrankenhaus
<ul style="list-style-type: none">• Monatlich übermittelte Verbrauchszahlen für die Antiinfektiva-Hauptgruppen und monatlich aufgeschlüsselte Belegungsdaten.
<ul style="list-style-type: none">• Fachbereichsbezogene Aufschlüsselung von übermittelten Verbrauchszahlen, Belegungsdaten und berechneten Verbrauchswerten.
<ul style="list-style-type: none">• Stationsbezogene Aufschlüsselung von übermittelten Verbrauchszahlen, Belegungsdaten und berechneten Verbrauchswerten.
<ul style="list-style-type: none">• Ungültige PZN
<ul style="list-style-type: none">• Fehlermeldungen

Dieser Report dient ausschließlich der internen Qualitätskontrolle der übermittelten Daten!

Als Bewertungsgrundlage für die Verbrauchssituation sollen die Feedback-Reports (Antiinfektiva- Report, Rangliste, krankenhauserne Vergleichsreport, Krankenhausvergleichsreport, Krankenhausvergleichsreport-zeitlicher Verlauf, Verbundreport) herangezogen werden.

7 Empfangsreport

Der Empfangsreport gibt eine Rückmeldung darüber, welche Datenpakete von webKess an das AVS-System des RKI übermittelt wurden. Darüber kann man implizit ermitteln, ob in webKess eingepflegte Daten im AVS-System bereits verarbeitet wurden und auch über die Reports in webKess abrufbar sind. Aktuell werden alle Daten eines Krankenhauses automatisch 1x täglich (über Nacht) an das AVS-System des RKI übermittelt. Neben diesem automatischen Prozess kann der Nutzer die Übermittlung auch manuell auslösen, indem er in webKess im Register Auswertung den Button „Antibiotikaverbräuche an das RKI senden“ betätigt. Je nach Tageszeit ermöglicht dies eine zeitnahe Datenverarbeitung noch am gleichen Tag.

Der Nutzer kann im Empfangsprotokoll den Stand der Verarbeitung für die übermittelten Daten sehen mit folgenden Informationen:

Spaltenname	Beschreibung	Kommentar
DatumVon	Datum des Beginns des übermittelten Zeitraumes	Hier ist als Standardwert der 01.01.2007 eingetragen
DatumBis	Datum des Endes des übermittelten Zeitraumes	Die letzte Datumsangabe der übermittelten Daten wird angezeigt (Verbrauchsdaten)
Aktion	Die Aktion, die auf die bestehenden Daten ausgeführt wird	R = Replace – vollständiges Ersetzen der Daten für den übermittelten Zeitraum U = Update – Aktualisieren der Daten für übermittelten Zeitraum (alte Daten, die nicht übermittelt werden, bleiben bestehen) Aktuell wird von webKess als „Default“ immer R eingesetzt, da immer der komplette Datenbestand übermittelt wird
Entschlüsselt	Info, ob die Datei entschlüsselt werden konnte	Daten werden verschlüsselt von webKess übermittelt, liegt ein Fehler bei der Entschlüsselung vor, wird Entschlüsselt = nein gesetzt
Validiert	Info, ob die Datei validiert werden konnte	Entspricht die Datei der von AVS vorgegebenen Struktur, so dass Sie im AVS-System verarbeitet werden kann