

MetaIPSS[®]

Ihr Radar für die Krankenhaushygiene



Infektionsprävention und Surveillance

MetalPSS® ist speziell dafür konzipiert, nicht nur im Nachhinein zu berichten, sondern einen aktiven Beitrag zur Prävention zu leisten.

The screenshot shows a patient list with columns for patient ID, name, date of birth, department, station, and various clinical parameters. The interface includes search filters and a 'Suche: 206 Datensätze' indicator.

Abb.: Patientenliste in MetalPSS®

Die Vermeidung einer Übertragung von Erregern und die Reduktion von Krankenhausinfektionen sind entscheidend für die Patientensicherheit.

In Kliniken gehen Mitarbeiter:innen, Besucher:innen und Patient:innen tagtäglich ein und aus - und haben Keime im Gepäck. Speziell ältere, aus Pflegeeinrichtungen in das Krankenhaus verlegte Patient:innen, sind oft mit multiresistenten Erregern infiziert. Kurze Verweildauern erschweren eine individuelle Früherkennung von Infektionsverläufen und ein effizientes Infektions- und Ausbruchmanagement. Die Folgen sind immer wieder schwer kontrollierbare

Infektionsausbrüche und zu spät erkannte septische Zustände, nicht selten mit tödlichem Verlauf. Klinikleitung und das gesamte Personal sind für die Einhaltung hoher Hygienestandards verantwortlich. Es gilt, Infektionen durch präventives Handeln zu verhindern bzw. schon im Frühstadium zu erkennen, um schnellstmöglich proaktiv zu handeln, statt verzögert auf eine manifeste Infektion zu reagieren.

Das moderne, intelligente Infektionspräventions- und Surveillance-System, kurz MetalPSS®, leistet einen wertvollen Beitrag zur Umsetzung eines wissenschaftlich fundierten, wirksamen Hygiene- und Infektionsmanagements.

MetalPSS - Infektionsprävention und Surveillance

Erreger nach Organisationseinheit Anzahl der Ergebnisse mit Erreger: [160] Druck-Ansicht

Datum [Materialabnahme] Von [01.01.2016 00:00] Bis [31.12.2016 23:59] Material [Alle] Stationen [[STINT] Intensivstation...] Erreger-Filter [DokumentationspflichtigeKeimefsg23_2012...] OE ohne Daten ausblenden

Erreger	Gesamt	Intensivstation	Station A1	Station A2	Station A3
Staphylococcus aureus	24	7	7		4
Enterococcus faecium	15	7	2		
Pseudomonas aeruginosa	27	10	7	1	6
Escherichia coli	30	7	5	5	3
Escherichia coli (ESBL) (B96.2)	6	3			
Escherichia coli (3MRGN) (B96.2)	23	4	5	5	3
Escherichia coli (B96.2)	1				
Klebsiella oxytoca	3	1	1		
Klebsiella oxytoca (3MRGN) (B96.2)	1				
Klebsiella oxytoca (ESBL) (B96.2)	2	1	1		

Abb.: Auswertung Häufigkeiten von Erregern

METAIPSS® IM ALLTAG DER KRANKENHAUSHYGIENE

MetalPSS® ist eine Softwarelösung, die für Sie alle verfügbaren Daten aus anderen Systemen zusammenträgt und so zusammenstellt und aufbereitet, dass Sie Ihre Zeit nicht mehr mit dem Übertragen, Kopieren oder „Abschreiben“ von Daten verbringen müssen.

Dies umfasst Daten zu Patient:innen wie Stammdaten, Diagnosen, Prozeduren, Bewegungen und OP-Informationen ebenso wie alle relevanten Befunde aus der Mikrobiologie, der Virologie und der klinischen Chemie. Vom PCR-Testergebnis bis zum Erregernachweis mit Antibiogramm, vom Carbapenemase-Nachweis bis zum C-reaktiven Protein.

Diese Daten stehen dann in MetalPSS® für Übersichten, frei definierbare Listenansichten (z. B. Blutkultur-Ergebnisse der Patient:innen ausgewählter Stationen) und natürlich auch für Auswertungen, Berichte und Statistiken zur Verfügung.

Eine § 23-Liste und -Niederschrift, OP-KISS-Auswertungen, Nachweishäufigkeiten von Erregern im zeitlichen Verlauf oder die Inzidenzdichte von Infektionen stehen „auf Knopfdruck“ jederzeit zur Verfügung, um nur eine kleine Auswahl zu nennen.

Eine Besonderheit von MetalPSS® ist die Möglichkeit, auch klinische Daten aus Ihrem Krankenhausinformationssystem zu nutzen - z. B. die Medikation, die Devices (Zu- und Ableitungen) oder auch die Vitalwerte, wenn diese elektronisch dokumentiert werden.

MetalPSS® ist darüber hinaus aus dem Patientenkontext Ihres Krankenhausinformationssystems aufrufbar, was eine Darstellung strukturierter Befunde (statt einer Vielzahl von PDF-Dateien) auch für das Stationsteam ermöglicht - inklusive Teil- und Zwischenbefunde, und praktisch „in Echtzeit“.

Alle Vorteile auf einen Blick



Strukturierte mikrobiologische und virologische Befunde



Klinische Daten aus Ihrer elektronischen Patientenakte, z. B. Devices und Medikation



RKI-KISS-Surveillance



Regeln und Algorithmen



Listen- und Filterfunktionen



Schnelle grafische Oberfläche

Prävention statt Reaktion - für mehr Patientensicherheit



BEFUNDE - MIKROBIOLOGIE UND VIROLOGIE

MetalPSS® wird direkt an das Laborinformationssystem (LIS) angebunden. Diese Anbindung erfolgt, je nach eingesetztem LIS, auf Basis von HL7 oder HL7 FHIR, sodass die Befunde in MetalPSS® in strukturierter (semantisch interpretierbarer) Form verfügbar sind. Die eventuell bereits vorhandene Befundübermittlung an Ihr Krankenhausinformationssystem in Form von PDF-Befunden bleibt davon unberührt. Dies betrifft auch die Langzeitarchivierung von Befunden. Die Einrichtung der Anbindung sowie die notwendigen Abstimmungen (z. B. Stammdaten und Nachrichtenformate) mit dem LIS-Anbieter sind im Leistungsumfang enthalten. Befunde sind hier mikrobiologische und virologische Befunde sowie Ergebnisse zu Immunserologie und Schnelltests. Die Anbindung mehrerer LIS-Systeme ist möglich, wenn diagnostische Leistungen von unterschiedlichen Laboren bzw. Dienstleistern erbracht werden.



BEFUNDE - KLINISCHE CHEMIE UND WEITERE

MetalPSS® bietet die Möglichkeit der Anbindung weiterer Labore bzw. Laborinformationssysteme. Relevant sind hier vor allem die Bereiche Klinische Chemie und Hämatologie. Die Verfügbarkeit von Befunden der Klinischen Chemie ermöglicht einen besseren Überblick über den Zustand des Patienten bzw. der Patientin und ein sich abzeichnendes oder bereits stattfindendes Infektionsgeschehen.



BEWERTUNG VON ERREGERNACHWEISEN

MetalPSS® ermöglicht es, direkt bei Befundeingang oder zu einem späteren Zeitpunkt Erregernachweise zu klassifizieren. Die so vorgenommene Bewertung (z. B. „nosokomiale Infektion“ oder „nicht relevant“) steht auch in Auswertungen zur Verfügung.

The screenshot displays the MetalPSS interface for patient P101819. It shows patient information (Kiral, born 23.11.1949), lab orders, and two microbiology reports. The first report is for a wound swab from the left foot, identifying *Acinetobacter baumannii* (B96.5) and *Staphylococcus aureus*, Oxacillin-/Methicillin-resistent (MRSA) (B95.6) (U80.0). The second report is for a wound swab from the right foot, identifying *Acinetobacter baumannii* (B96.5) and *Staphylococcus aureus*, Oxacillin-/Methicillin-resistent (MRSA) (B95.6) (U80.0). Both reports include antibiotic susceptibility tables.

Abb. 1: Strukturierte mikrobiologische Befunde

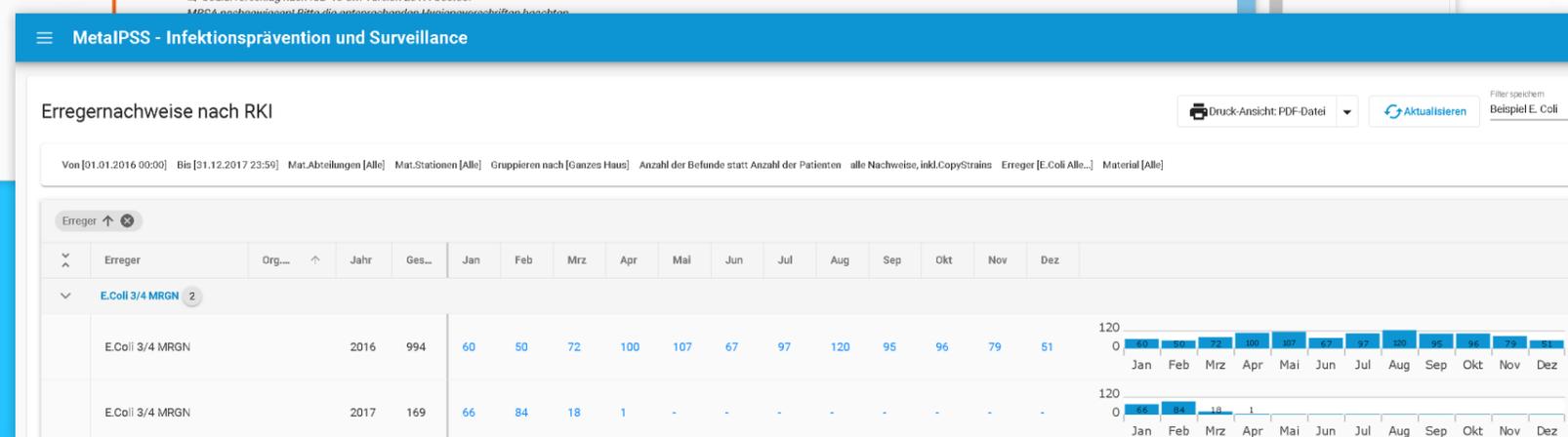


Abb. 2: Erregernachweise im zeitlichen Verlauf

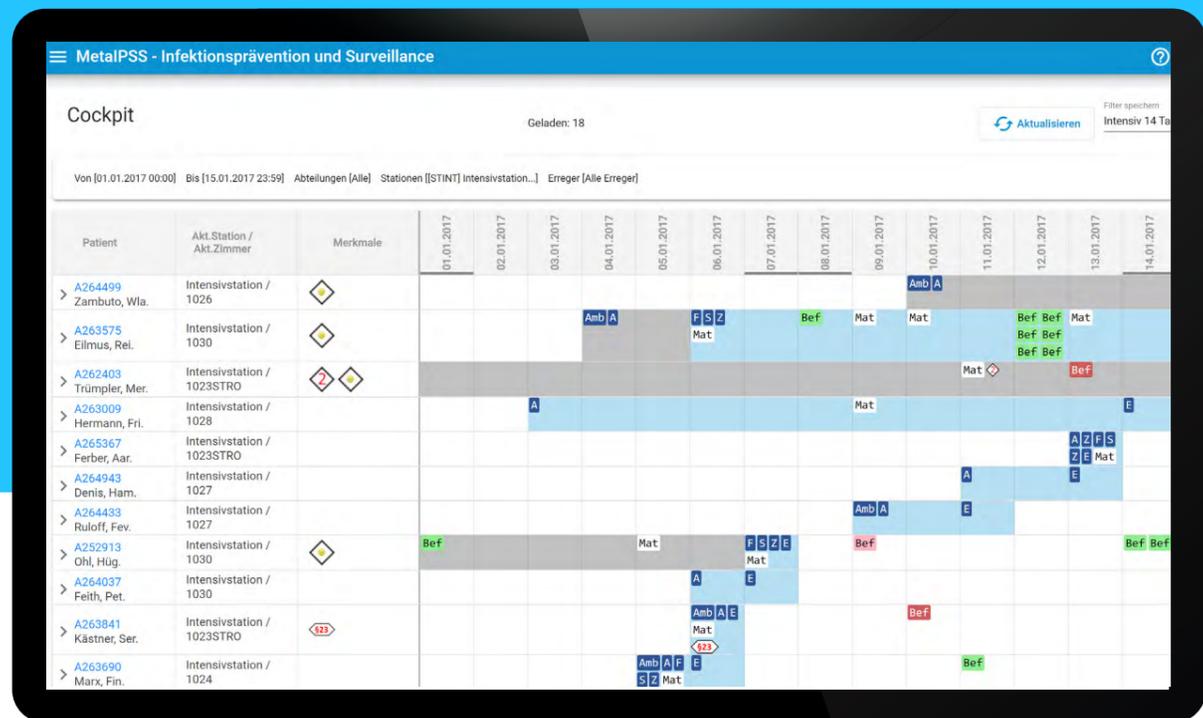


Abb.: Patientenansicht im Cockpit

GESETZLICHE ANFORDERUNGEN ERFÜLLEN & RISIKEN MITIGIEREN

Das Infektionsschutzgesetz verpflichtet die Leitung der Einrichtung, das Auftreten nosokomialer Infektionen zu überwachen und wirksame Gegenmaßnahmen zu treffen. Von der Ausbruchserkennung über verpflichtende Surveillance-Berichte bis zur Identifikation von Risikopatient:innen unterstützt MetalPSS® die Leitung eines Krankenhauses dabei, allen gesetzlichen Verpflichtungen nachzukommen. Eine detaillierte patientenbezogene Dokumentation und Bewertung schützt Sie im Schadensfall.

ERLÖSE SICHERN

Die Kostenseite: Multiresistente Erreger führen zu längerer Verweildauer und geringeren Erlösen durch Bettensperrungen und Isolationsmaßnahmen. Die Behandlungskosten von nosokomialen Infektionen sind meist nicht vollständig durch Erlöse gedeckt.

Die Erlöseite: MetalPSS® gibt Hinweise auf mögliche erlösrelevante ICD10-Diagnosecodes auf der Basis mikrobiologischer Befunde. Jede verhinderte Infektion schützt nicht nur Patient:innen und Patienten, sondern verbessert das wirtschaftliche Ergebnis.

SURVEILLANCE & MONITORING: ERREGER, ANTIBIOTIKATHERAPIE, AUSBRÜCHE

Von der Resistenz-Statistik über NRZ-KISS-Surveillance bis zu automatisch erstellten und versendeten Berichten: MetalPSS® unterstützt die Krankenhaushygiene bei allen Prozessen. Filterbare Sichten für einen schnellen Überblick, automatische Kennzeichnung von Patient:innen bei Eingang kritischer Befunde, Prüfung auf Erstnachweisen von Erregern, Materialstatistiken und vieles mehr.

RISIKOPATIENT:INNEN IDENTIFIZIEREN, INFEKTIONEN VERHINDERN

Die Entstehung nosokomialer Infektionen wird durch Risikofaktoren begünstigt. MetalPSS® verschafft Ihnen mit der ALERT-Funktion einen schnelleren Überblick, bei welchen Patient:innen welche Risikofaktoren vorliegen. Die ALERT-Funktion nutzt klinische und administrative Patientendaten aus Ihrem Krankenhausinformationssystem - von Vitalwerten über die Medikation bis hin zu Kathetern, Zu- und Ableitungen. Hierzu werden bspw. Patientendaten wie „Wer hat einen Venenverweilkatheter oder einen Blasenverweilkatheter und seit mehr als 24 Stunden Fieber?“ oder „Wer erhält seit mehr als 7 Tagen eine Antibiose?“ zusammengeführt.

NRZ-KISS SURVEILLANCE

Mit MetalPSS® reduziert sich Ihr Aufwand für die Datenerfassung und -übermittlung an das NRZ auf ein Minimum. So werden OP-KISS-Bögen für Patient:innen mit einer Indikator-OP automatisch angelegt, und können über eine Schnittstelle an das NRZ übermittelt werden - direkt aus MetalPSS®. Ein Dokumentenmonitor hilft Ihnen, die Übersicht zu behalten, weil erforderliche Dokumente und deren jeweiliger Bearbeitungsstatus angezeigt werden. Daten zu Kathetern und Devices stehen ebenso zur Verfügung wie Katheter-assoziierte Infektionen. Auswertungen, inklusive der jeweils aktuellsten Referenzdaten des NRZ, können jederzeit für Ihr Krankenhaus erstellt und ausgegeben werden.

The screenshot shows the 'NRZ OP-KISS' dashboard. It displays a summary table for 'CHOL, Cholezystektomie (offen chirurgisch)' and three detailed tables for wound infection rates (Wundinfektionsrate) categorized by risk level, infection type, and in-house infection rate.

Indikator-OP	Anzahl Operationen	Beob. Anzahl WI	Beob. Anzahl Inhouse-WI	Erwartete Anzahl WI	Erwartete Anzahl Inhouse-WI	Standardisierte Wundinfekti...	Standardisierte Wundinfekti...
CHOL, Cholezystektomie (offen chirurgisch)	3	2	1	0,167	0,12	33,33	10,68

Risiko-Kategorie	Anzahl Operationen	Anzahl Wundinfektionen	Erwartete WI	Wundinfektions-Rate	Referenz: gepoolter ...	Referenz: 25%-Quantil	Referenz: Median	Referenz: 75%-Quantil
0	1	1	0,033	100	3,3	0	0	0
1	2	1	0,102	50	5,09	0	0	5,56
0, 1, 2, 3	3	2	0,167	66,67	5,56	0	1,92	8

Wund-Infektionsart	Anzahl Operationen	Anzahl Wundinfektionen	Wundinfektions-Rate	Referenz: gepoolter arith...	Referenz: 25%-Quantil	Referenz: Median	Referenz: 75%-Quantil
A1	3	1	33,33	3,14	0	0	3,7
A2	3	1	33,33	1,06	0	0	0
A3	3	0	0	1,36	0	0	0

Risiko-Kategorie	Anzahl Operationen	Anzahl Wundinfektionen	Erwartete WI	Wundinfektions-Rate	Referenz: gepoolter ...	Referenz: 25%-Quantil	Referenz: Median	Referenz: 75%-Quantil
0	1	1	0,023	100	2,26	0	0	0
1	2	0	0,071	0	3,55	0	0	0
0, 1, 2, 3	3	1	0,12	33,33	4,01	0	0	5,88

Abb.: NRZ OP-KISS-Auswertung

MetaDEMIS®

MetaDEMIS® ist unser smartes elektronisches Meldesystem für DEMIS.

Empfangsbestätigung Arztmeldung DEMIS Deutsches Elektronisches Melde- und Informationssystem für den Infektionsschutz

Vielen Dank für Ihre Meldung. Die Daten wurden an das zuständige Gesundheitsamt gemeldet. Ggf. wird man von dort Kontakt mit Ihnen aufnehmen, um weitere Daten zu ermitteln. Bitte speichern Sie die Meldungsquittung datenschutzrechtlich sicher ab, da diese personenbezogene Daten enthält.

Meldevorgangs-ID	ed0dd439-e49c-4423-878e-89f32daa2f87
Zeitpunkt des Eingangs	07.10.2022 07:52
Meldungs-ID	7d306630-6247-4339-a508-af270060c5fb
Meldungsstatus	preliminary
Meldungserstellung/-änderung	07.10.2022 00:00
Meldungsempfänger	
<i>Adresse</i>	<i>Kontakt</i>
Test-Gesundheitsamt 06 Abteilung Gesundheitsschutz Teststr. 6 60308 Frankfurt am Main	Telefon: 040 - 123 456-789 Fax: 040 - 123 456-780 E-Mail: oegd06@dummy.de
Meldende Person	
<i>Name</i>	Herr Local Admin
<i>Kontakt</i>	Telefon: +44-111-2223344
Meldende Einrichtung	
<i>Name</i>	MetaIT Testkrankenhaus Alpha (Krankenhaus)
<i>Identifizier</i>	BSNR: 18
<i>Adresse</i>	Bahnhofstr 37, 66111 Saarbrücken, Deutschland
<i>Kontakt</i>	Telefon: +44-111-2223344 (Dienstlich) E-Mail: oo@email.to (Dienstlich)

UMFASSENDE EINSATZBEREICH, GROSSE ZEITERSPARNIS

MetaDEMIS®, unsere Lösung für DEMIS-Meldungen nach dem Infektionsschutzgesetz, ist mittlerweile in rund 100 Krankenhäusern in Betrieb. Monatlich werden derzeit im Schnitt rund 1.500 Meldungen übermittelt. Unser Kundenkreis reicht dabei von Regelversorgern mit einer vergleichsweise niedrigen Bettenzahl bis hin zu Universitätskliniken mit weit über 1.000 Betten.

Wichtig für Sie: MetaDEMIS® ist mit jedem KIS kombinierbar. Benötigt wird lediglich eine Patientendaten-Schnittstelle, über die Stammdaten und Bewegungsdaten von Patient:innen an MetaDEMIS® gesendet werden.

Unsere Lösung läuft vollständig in Ihrem Haus und kommuniziert über eine FHIR-Schnittstelle (gemäß der Spezifikationen der gematik) mit dem DEMIS-System des RKI. Eine aufwändige Einrichtung und Betreuung von Schnittstellen über die Telematikinfrastruktur sind dadurch nicht erforderlich.

Eine komfortable Durchführung der Meldungen direkt aus dem klinischen Arbeitsplatz Ihres KIS wird durch einen fallbezogenen Aufruf möglich. Und auch eine Rückübermittlung der DEMIS-Empfangsbestätigungen an Ihr KIS (als HL7 MDM-PDF) kann auf Wunsch eingerichtet werden.

Neben den seit September 2022 verpflichtenden COVID-19 bezogenen Meldungen und Bettenkapazitätsmeldungen stehen seit 1. Januar 2023 auch alle Meldebögen für die Erkrankungen nach § 6 Infektionsschutzgesetz zur Verfügung: Von Botulismus über Keuchhusten bis Windpocken.

Für mehr Informationen zu MetaDEMIS® folgen Sie gerne dem QR-Code oder wenden Sie sich direkt an unseren Experten Christian Dahlmann.



IHR ANSPRECHPARTNER FÜR METAIPSS® UND METADEMIS®:

Christian Dahlmann
Business Development Manager

Telefon: +49 261 5400 6045
E-Mail: christian.dahlmann@cgm.com



KMS Vertrieb und Services GmbH
ein Unternehmen der CompuGroup
Medical SE & Co. KGaA

Inselkammerstraße 1
82008 Unterhaching

www.kms.ag