

ALPHATRON MEDICAL

"Ja, die haben Visitenwagen und
etwas mit Medikation, bis an Bett"

Wilfried Geerdink,
Geschäftsführer

KHZG FTB 5

Etwas mit Medikation
Aber was jetzt genau?

DER KONTEXT

Medikationsicherheit



- Jeder 1 von 100 Patienten ist einem Medikationsfehler ausgesetzt. **56,8 %** sind reine Verabreichungsfehler. ¹
- Hohe Arbeitsbelastung und Mangel an Gesundheitspersonal tragen zu 23 % der Medikationsfehler bei ²
- Die Weltgesundheitsorganisation (2017) schätzt, dass Medikationsfehler weltweit bis zu 42 Milliarden Dollar pro Jahr kosten. ³
- Wolf-Dieter Ludwig, Arzt und Gesundheitswissenschaftler Kai Kolpatzik sprach von **2.500 vermeidbaren Todesfällen** durch Medikationsfehler jährlich in Deutschland in der „Apotheken Umschau“ in Berlin⁵



Engpass an Pflegepersonal

- Pflegepersonal verbringt 26,5 % ihrer Zeit mit dem Medikationsprozess ⁴
- Der Personalmangel nimmt in ganz Europa zu ^{6 7}

1. Isaacs, A. N., Ch'ng, K., Delhiwale, N., Taylor, K., Kent, B., & Raymond, A. (2021). Hospital medication errors: a cross-sectional study. *International journal for quality in health care : journal of the International Society for Quality in Health Care*, 33(1), mzaa136. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzaa136>
2. World Health Organisation. Patient safety. The third WHO Global Patient Safety Challenge: Medication Without Harm. [Online] 2017. <https://www.who.int/patientsafety/medication-safety/medication-without-harm-brochure/en/>.
3. Medication without Harm—WHO Global Patient Safety Challenge on Medication Safety; WHO: Geneva, Switzerland, 2017; Available online: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HIS-SDS-2017.6>
4. Poon, E. G., Keohane, C., Featherstone, E., Hays, B., Dervan, A., Woolf, S., Hayes, J., Bane, A., Newmark, L., & Gandhi, T. K. (2006). Impact of barcode medication administration technology on how nurses spend their time on clinical care. *AMIA ... Annual Symposium proceedings. AMIA Symposium*, 2006, 1065.
5. Viele Tote durch Fehlmedikation: Kritik an Lauterbach I.G.+G
6. BMJ2024, The European healthcare workforce crisis: how bad is it?
7. <https://www.euractiv.com/section/health-consumers/news/shaping-the-future-of-europes-healthcare-in-a-new-political-cycle/>

AKTUELLE STATUS JULI 2025 FTB 5 → EIN MUSS KRITERIUM!

Fördergelder FTB 5

- FTB5 fördert **Closed Loop** → das bedeutet: **BIS ANS PATIENTENBETT!**
- Sprich: um die **Fördergelder** zu sichern, muss man Closed Loop bis ans Patientenbett gewährleisten
- „Mein KIS- Hersteller baut da etwas“
- Erst jetzt wird langsam deutlich, dass die „Scan for Safety“ Lösungen der KIS- Hersteller signifikante Herausforderungen haben: bestimmte Barcodes, z.B. einer Unit Dose Maschine, können (noch) nicht gelesen werden

Deren Etikettendruck- und Scan Prozess sind „Anwender-unfreundlich“ (Aussagen von KH-Apothekern!)

Damit können die letzten 50 Meter zum Patientenbett nicht gewährleistet werden

Und damit könnten Ihrer Fördergelder gefährdet werden!

AKTUELLE STATUS JULI 2025 FTB 5 → EIN MUSS KRITERIUM!

Automatisches Speichern | Anhang_1_zur_Digitalisierungsabschlagsvereinbarung_Erhebungsinstrument... | Suchen

Datei Start Einfügen Zeichnen Seitenlayout Formeln Daten Überprüfen Ansicht Automatisieren Hilfe Acrobat

M1

Fördertatbestand 5: Digitales Medikationsmanagement

Bitte tragen Sie Ihre Antworten in Spalte D (Antwortkategorie) ein. Im allgemeinen Teil sowie im spezifischen Teil zur Verfügbarkeit der einzelnen Funktionalitäten (Muss-Anforderungen) wählen Sie bitte eine Antwort aus der jeweiligen Drop-Down-Liste. Im spezifischen Teil zur Nutzung am Ende der Seite geben Sie bitte im Antwortfeld eine Zahl zwischen 0 und 100 ein (prozentuale Nutzung). Bitte beachten Sie bei Ihrer Eingabe die Abhängigkeiten der Antwortmöglichkeiten von den vorherigen Eingaben. Diese sind in der Spalte G (Technische Prüfung) vermerkt und entsprechende Regeln in der Eingabemaske hinterlegt. Bitte beachten Sie auch eventuelle Hinweise (Spalte I) zu den einzelnen Items.

Nr.	Muss-Anforderung	Item	Antwortkategorie	Item Digitalisier.	Kategorie (Verfügbarkeit / Nutzung / Sonstiges)	Technische Prüfung (Plausibilitätsprüfung)	Nachweis	Notiz
22	5.V12	58		/	Verfügbarkeit	Angabe „ist umgesetzt“ nur möglich, wenn unter 5.53 „in Betrieb“ angegeben wurde.		
Spezifischer Teil – Nutzung:								
Bitte beachten Sie, dass sich die Nutzung jeweils auf einen voll funktionsfähigen digitalen Dienst bezieht. Um die Nutzung angeben zu können, müssen daher alle entsprechenden Muss-Anforderungen der Kategorie Verfügbarkeit umgesetzt worden sein. Dabei korrespondieren mehrere Items der Kategorie Verfügbarkeit mit dem jeweiligen Item zur Nutzung, das sich auf den digitalen Dienst im Allgemeinen bezieht. Wenn die Items grau hinterlegt sind, sind die Bedingungen für die Angabe der Nutzung nicht erfüllt.								
23	5.H1	5.A4	In wie viel Prozent aller Fachabteilungen (inkl. Notaufnahme) ist ein digitales Medikationsmanagement in Betrieb?	/	Nutzung	Angabe nur möglich, wenn unter 5.53 „in Betrieb“ angegeben wurde. Angabe nur möglich, wenn zu allen Anforderungen im Spezifischen Teil „ist umgesetzt“ angegeben wurde.	Oblichterleiste: Belege über interne oder externe Mitarbeiterschulungen (Schulungskonzept mit Themen/Lehrplänen, Berufsgruppen, Durchführungsdocumentation mit Datum, Anzahl der Teilnehmer: Arzt/ Nicht-Arztlicher Dienst)	
24	5.H2	5.A5	Weniger Prozent aller Verordnungen (inkl. Notaufnahme) werden von Ärztinnen über ein zentrales, digitales Verordnungsprogramm erfasst?	59a	Nutzung	Angabe nur möglich, wenn unter 5.53 „in Betrieb“ angegeben wurde. Angabe nur möglich, wenn zu allen Anforderungen im Spezifischen Teil – Sicherer Verordnungsprozess „ist umgesetzt“ angegeben wurde.	Oblichterleiste: Belege über interne oder externe Mitarbeiterschulungen (Schulungskonzept mit Themen/Lehrplänen, Berufsgruppen, Durchführungsdocumentation mit Datum, Anzahl der Teilnehmer: Arzt/ Nicht-Arztlicher Dienst)	Hier ist eine Schätzung ausreichend, insbesondere dann wenn keine automatisierte Messung möglich ist.
25	5.H3	55a	Weniger Prozent aller Patient:innen werden bei der Medikationsgabe mittels Barcode oder ähnlicher Technologien identifiziert und verifiziert?	150	Nutzung	Angabe nur möglich, wenn unter 5.53 „in Betrieb“ angegeben wurde. Angabe nur möglich, wenn zu allen Anforderungen im Spezifischen Teil – Sicherer Verordnungsprozess „ist umgesetzt“ angegeben wurde.		
26						Angabe nur möglich, wenn unter 5.53 „in Betrieb“ angegeben wurde.		Arzneimittel, bei denen eine scannerbasierte Erfassung aus klinisch-praxisrelevanten Gründen nicht

4 – Entscheidungsunterstütz. | **FTB5 – Medikationsmanagement** | FTB6 – Leistungsanforderung | Wortlisten

Bereit | Barrierefreiheit: Unterbrechen | Anzeigeeinstellungen | 100 %

DIGITALISIERUNGSABSCHLAGS-VEREINBARUNG

(LIEFER)APOTHEKE - MEDIKATIONSRAUM & BETTSEITIGE AUTOMATISIERUNG

Stellen der Patient-spezifische Medikation findet auf der Station statt.
Automatisierung am Patientenbett

(Liefer)Apotheke



Offene-Schrank
Apothekelage

oder:



Storage
bot

Medikationsraum auf Station



Automated
Dispensing **C**abinet

- ✓ Automatisierte Lagerverwaltung, immer volle Einblicke
- ✓ Verringerung der Verschwendung von Medikamenten
- ✓ Verfahren für kontrollierte Arzneimittel



Automatisiertes Stellen der
Patientenspezifischen
Medikation

- ✓ Closed-loop workflow. Patientenspezifische Behälter werden automatisch zugewiesen
- ✓ Reduzieren Sie Fehler mit Pick-to-Light
- ✓ Verringerung der Pflegezeit im Medikamentenraum, Erhöhung der Zeit am Krankenbett

Am Patientenbett



SmartCart für Closed
-Loop Medication

- ✓ Überprüfung von Patienten und Medikation am Bett möglich
- ✓ Garantierte Sicherheit bis zum Patientenbett
- ✓ Rückverfolgbarkeit der Medikation

ZENTRALER APOTHEKEN-WORKFLOW - VOLLSTÄNDIGE AUTOMATISIERUNG

Das Stellen der patientenspezifischen Medikamente erfolgt in der Zentralapothek.

Automatisierung in der Zentralapothek, im Medikationsraum auf der Station und am Patientenbett.

Zentralapothek



Unit-Dose Maschine



Patientenspezifische Behälter werden in der Zentralapothek gefüllt



Offene-Schrank Apothekelage



Stationsvorrat für Bedarfsmedikation, erste Dosierungen, ...

- ✓ Die Apotheke hat die Kontrolle über den Medikationsprozess auf der Station

Transportation cart



Logistik

Austausch von Behältern auf der Station



Effizienter logistischer Prozess, da die Behälter vorbereitet werden



Optimierte Sicherheit durch weniger manuelle Aktionen der Stellprozess

Medikationsraum auf Station



Automated Dispensing Cabinet



Automatisches Nachfüllen von Medikamenten bei Bedarf



✓ Automatisierte Lagerverwaltung, immer volle Einblicke
✓ Abfallreduzierung durch aktive Auffüllung
✓ Verfahren für kontrollierte Arzneimittel



✓ Closed-loop workflow. Patientenspezifische Behälter werden automatisch zugewiesen
✓ Reduzieren Sie Fehler mit Pick-to-Light
✓ Verringerung der Pflegezeit im Medikamentenraum, Erhöhung der Zeit am Krankenbett

Am Patientenbett



SmartCart für Closed-Loop medication



✓ Überprüfung von Patienten und Medikation am Bett möglich



✓ Garantierte Sicherheit bis zum Patientenbett

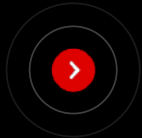


✓ Rückverfolgbarkeit der Medikation

CLOSED-LOOP

MEDICATIONFLOW

Omnicell und AMiS sind nahtlos miteinander verbunden, um einen geschlossenen Medikamentenfluss vom Medikationsraum auf der Station bis zum Patientenbett zu gewährleisten.



CLOSED-LOOP MEDICATIONFLOW

Automatic Dispensing Cabinet auf dem Station

- Automatisiertes Nachfüllen und Aufstocken aller Medikamente
- Schnelle & LED-geführte Medikationskommissionierung
- Optimierter Bestand



Smarten Pflegewagen am Patientenbett

- Sicherer Medikamententransport vom ADC zum Patienten
- Verbesserte Patientenidentifikation durch Scannen am Patientenbett
- Medikationsrunde für alle Patienten auf einmal vorbereiten



(Liefer)Apotheke

Medikationsraum auf der Station

Letzten 50 Meter
zum Patientenbett

Patientenbett

CONNECTED WORKFLOW: SMARTEN VISITENWAGEN & OMNICELL XT

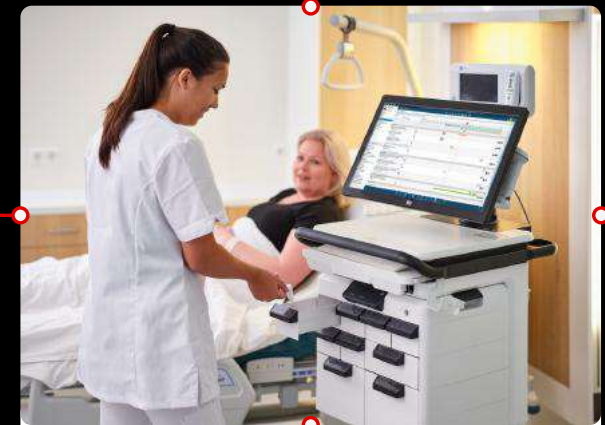
Relevant für die Prozesse der Zentralapothek und der dezentralen Apotheke



- Fahren Sie mit Ihrem AMiS-PRO zum Omnicell XT Schrank und melden Sie sich an
- Beginnen Sie mit der Entnahme der Medikamente, die in der Medikationsliste vorbereitet sind

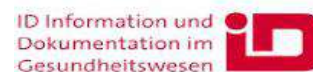


- Der Omnicell XT-Schrank zeigt mit LED-geführter Kommissionierung an, aus welchem Fach das Medikament entnommen werden soll
- Das patientenspezifische Medikationsfach am AMiS-Smartem Pflegewagen wird automatisch geöffnet



- Öffnen Sie am Patientenbett die richtige Patientenkurve in Ihrem KIS
- Öffnen Sie das patientenspezifische Medikationsfach mit einem Knopfdruck direkt aus der Kurve

SCHON VERFÜGBARE SCHNITTSTELLEN



Vorteile



Effizienz Optimierung
im Workflow der Medikamentenabgabe



Bis zu **40 Minuten**
Zeiteinsparung pro Pflege, pro
Schicht



Verringerung der Verschwendung von
Medikamenten



Verbesserung der Medikationssicherheit
bis zum Patientenbett



Optimieren Sie den Bestand auf der Station.



Sie optimieren **den Workflow** für die Pflege ,
indem Sie ihnen benutzerfreundliche Tools und
ein unterstützendes Umfeld zur Verfügung
stellen, um ihre Zufriedenheit und ihre
Arbeitserfahrung zu verbessern.



The screenshot displays a clinical information system interface. The top navigation bar includes various icons and buttons, with 'Medication order' and 'Vital order' highlighted by a red circle. The main area shows a patient's medication list with details such as drug name, dosage, and frequency. On the right, a timeline view shows the patient's vital signs and medication administration over time. A red box at the bottom contains the following text:

Access to medication & vitals workflows: directly from the EHR

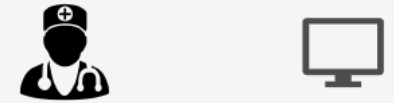
- ✓ No separate application to run next to the EHR
- ✓ No additional log-in for nurses
- ✓ No additional patient identification

— OPTIMALE AUSSTATTUNG AUF STATION



Smarte Pflegewagen

- Verwendet von Pflegenden am point of care
- Bringe die digitale Kurve ans Patientenbett und integriere Prozesse



Computer auf Rädern

Verwendet von ärztlichem & pflegerischen Berufsgruppe zur Dokumentation





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



+49 (0) 2582 2119858

info@alphatronmedical.de

www.alphatronmedical.de