

## Vergleich aktueller Software-Tools mit Fokus auf die Medikationsanalyse/erweiterte Medikationsberatung in der öffentlichen Apotheke\*

| Parameter  | MediCheck  | Scholz online   |
|--|--|---|
| <b>Anbieter</b>  | pharma4u GmbH  | ePrax GmbH/Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart  |
| <b>Datenbasis</b>  | ABDATA Pharma-Daten-Service, eigene Redaktion zur Auswertung und Einbindung zusätzlicher Daten   | Scholz-Webservices, Redaktion der SCHOLZ Datenbank  |
| <b>Qualitätsstandard</b>   | Medizinprodukt der Klasse IIa  | Medizinprodukt der Klasse I   |
| <b>Verfügbarkeit</b>   | Webbasiert   | Webbasiert  |
| <b>Datenupdates</b>  | Automatisiert alle 14 Tage   | Automatisiert alle 14 Tage  |
| Datenerfassung   |  |   |
| <b>Aufbau</b>  | Geführter Prozess entlang des roten Fadens (nach BAK-Leitlinie bzw. pDL-Prozess)   | 2 Module: Scholz quick = schneller Risikocheck im HV; Scholz amts = geführter Prozess durch eine leitliniengerechte Medikationsanalyse (nach BAK-Leitlinie bzw. pDL-Prozess) mit auswählbaren Einzelschritten und Fortschrittsanzeige                   |
| <b>Dateneingabe</b>  | Dateneingabe in 5 Schritten, Scannen oder elektronisches Einlesen des Medikationsplans, Datenübertragung aus der Warenwirtschaft (s. u.); Easy-in-/Easy-out-Prinzip; ATHINA-Import-Funktion                                | Dateneingabe unterstützt durch Integration der Patienten in den visualisierten Prozess inkl. Skalen; Scannen oder elektronisches Einlesen des Medikationsplans; Einlesen der Barcodes von Arzneimittelpackungen (BarcodeScanner oder Handy bzw. Webcam) |
| <b>Schnittstellen zur Warenwirtschaft</b>                        | Derzeit Anbindung an PHARMATECHNIK, ADG, Awinta (Prokas) und aposoft (weitere in Arbeit)   | In Arbeit   |
| <b>Eingabe und Berücksichtigung patientenindividueller Daten</b> | ✓  | ✓   |
| <b>Eingabe und Berücksichtigung klinischer Daten</b>             | ✓  | ✓   |
| <b>Eingabe und Berücksichtigung arzneimittelbezogener Daten</b>  | ✓  | ✓   |
| Pharmazeutische AMTS-Prüfung                                     |  |   |
| <b>Indikation ohne AM</b>  | ✓  | ✓   |
| <b>AM ohne Indikation</b>  | ✓  | ✓   |
| <b>Kontraindikationen</b>  | Geschlecht, Alter (PRISCUS, FORTA), Körpergewicht, Diagnosen, Allergien, Beschwerden, Lebensumstände (Schwangerschaft, Stillzeit), Lebensgewohnheiten (Rauchen), Labordaten, Niereninsuffizienz, genetische Polymorphismen | Alter (PRISCUS), Diagnosen, Allergien, Lebensumstände (Schwangerschaft, Stillzeit), Lebensgewohnheiten (Rauchen, Alkohol), Niereninsuffizienz, genetische Polymorphismen  |

| Parameter  | MediCheck  | Scholz online  |
|--|--|--|
| <b>Nebenwirkungsanalyse allgemein</b>  | Prüfung der Nebenwirkungen auf einen möglichen Zusammenhang mit Diagnosen (Verordnungskaskaden), Symptomen (könnte eine Beschwerde des Patienten eine Nebenwirkung eines Arzneimittels sein, ggf. verstärkt durch Interaktion?) und abweichenden Laborwerten; nach den NW der jeweiligen Fachinformationen inkl. Häufigkeitsangabe                                       | Prüfung der Nebenwirkungen auf einen möglichen Zusammenhang mit Diagnosen (Verordnungskaskaden), Symptomen (könnte eine Beschwerde des Patienten eine Nebenwirkung eines Arzneimittels sein?); nach den NW der jeweiligen Fachinformationen inkl. Häufigkeitsangabe  |
| <b>Nebenwirkungsanalyse spezifische Probleme</b>                             | QT-Risiko-Score; Informationen zu anticholinergen Nebenwirkungen, Sturzgefahr etc.; Priorisierung der Checkergebnisse anhand der Patientenbeschwerden  | ADR (Score bzw. kumulatives Risiko für ausgewählte Nebenwirkungen wie QT-Intervall-Verlängerung, Sturzgefahr, anticholinerge Last etc.)  |
| <b>(Pseudo-)Doppelmedikationen</b>   | ✓  | ✓  |
| <b>Interaktionen</b>   | Klassische (duale) WW; kritische Kombinationen wie z. B. Triple Whammy; Klassifizierung mithilfe von Risikofarbe, Richtung der WW, Relevanz und Datenlage; Detailinformationen zu Wechselwirkung und Lösungsvorschlag (inkl. Alternativen); patientenindividuelle Interaktionsprüfung  | Klassische (duale) WW; Dreierkombinationen: kritische Kombinationen wie z. B. Triple Whammy und Kombinationen, bei denen sich die Bewertung der dualen WW dadurch verändert; Klassifizierung mithilfe eines Ampelsystems inkl. Angabe von Relevanz, Häufigkeit und Maßnahmen; Detailinformation zu Mechanismus und Lösungsvorschlag (inkl. Alternativen); MDDI Calculator: Detektion von Plasmaspiegelveränderungen, die durch multiple Interaktionen entstehen, mit qualitativer und quantitativer Auswertung (Schätzwerte) |
| <b>Interaktionen mit Nahrungs- und Genussmitteln</b>                         | ✓  | ✓  |
| <b>Analyse der Dosierung</b>   | Automatisierter Dosischeck bzgl. der in der Fachinformation angegebenen Minimal- und Maximaldosierung für feste Arzneiformen   | Manuell, unterstützt (Dosierungsschemata, Fachinformation, Leitlinien)   |
| <b>Dosisanpassung bei Niereninsuffizienz</b>                                 | Berechnung der Nierenfunktion und automatisierter Dosischeck bei Niereninsuffizienz  | Berechnung von Nierenfunktion (CKD-EPI, Cockcroft-Gault); Dosisanpassungen mithilfe des Dosierungsrechners bei Niereninsuffizienz und des MDDI Calculators   |
| <b>Recherchemöglichkeiten/ Einbindung externer Datensammlungen (Auswahl)</b> | Fach- und Gebrauchsinformationen, PRISCUS-/FORTA-Liste, Teilbarkeit, Leitlinien zu den Erkrankungen, Rote-/Blaue-Hand-Briefe, CredibleMeds, BAK-Unterlagen, Deutsche Atemwegsliga; Hinweis auf weitere pDL   | Fach- und Gebrauchsinformationen, PRISCUS-Liste, Embryotox, Leitlinien zu den Erkrankungen   |
| <b>Besonderheiten der AMTS-Prüfung</b>                                       | AMTS-Risiko-Scores (Anzahl der Checktreffer mit Risikokategorien pro Arzneimittel sowie für die gesamte Medikation mit farbigem Ampelsystem); Greenlight-Check: Risikobereiche ohne Befund; Redlight-Check: Übersicht über aktuelle Probleme und potenzielle Risiken; Pro-Check: Lösungsvorschläge und Alternativen; Filter- und Sortiermöglichkeiten der Prüfergebnisse | Risikoanzeigen mit farbigen Kugeln nach Ampelsystem; ADR-Filter bei Nebenwirkungen; Sidebar (jederzeit Einsicht kritischer Patientendaten, Risikofaktoren und Beschwerden sowie Schnellzugriff auf diverse Bereiche); MDDI Calculator: Detektion von Plasmaspiegelveränderungen, die durch multiple Interaktionen entstehen, mit qualitativer und quantitativer Auswertung (Schätzwerte zu Plasmaspiegelerhöhungen, Empfehlungen zu Dosisanpassungen); Filter- und Sortiermöglichkeiten der Prüfergebnisse                   |
| <b>Umfang der Analyse</b>  | Medikationsanalyse Typ 1, 2a, 2b, 3, pDL „Erweiterte Medikationsberatung bei Polymedikation“; Ergebnisse nach diesem Aspekt filterbar  | Medikationsanalyse Typ 1, 2a, 2b, 3, pDL „Erweiterte Medikationsberatung bei Polymedikation“   |

| Parameter                              | MediCheck   | Scholz online   |
|--|---|---|
| <b>Dokumentation und Kommunikation</b> |   |   |
| <b>Dokumentation ABP</b>               | Dokumentation aller ABP sowie individuelle, editierbare ABP-Auswahl für Kommunikation mit Arzt/Patient (Kommentar/Dokumentation inkl. PCNE-Codierung); persönliche Zusammenfassung der Analyse  | Dokumentation aller detektierten ABP nach Kategorien während des Prozesses inkl. eigener Zusammenfassung/Beschreibung und Optimierungsvorschlag; individuell steuerbar und jederzeit modifizierbar über Risikoprotokoll-Check-in („Warenkorb-Prinzip“); Patientenverwaltung mit Archivfunktion und Nachfassbogen; Notizfunktion in der Sidebar  |
| <b>Ergebnisprotokoll</b>               | Automatisch erzeugt und zielgruppenorientiert (Arzt, Patient, Apotheke) editierbar: Abbildung der Ausgangssituation, individuelle ABP-Auswahl, empfohlene Lösungsvorschläge, eigene Kommentare, Zusammenfassung der Analyse; PDF-Datei (speicherbar, druckbar, DSGVO-konform versendbar); ATHINA-Export-Funktion  | Aus eingetragenen ABP automatisch erzeugt und zielgruppenorientiert (Arzt, Patient, Apotheke) editierbar: Abbildung der Ausgangssituation, individuelle ABP-Auswahl, Lösungsvorschläge; zusammenfassende Kommentare zu jedem Arzneimittel; PDF-Datei (speicherbar, druckbar, DSGVO-konform versendbar); ATHINA-Export-Funktion  |
| <b>Arztbrief</b>                       | Als PDF-Datei erstellbar und DSGVO-konform versendbar   | Als PDF-Datei erstellbar und DSGVO-konform versendbar   |
| <b>Medikationsplan</b>                 | Erstellung und Einlesen des BMP   | Erstellung und Einlesen des BMP   |
| <b>Kommunikation</b>                   | Digitale, DSGVO-konforme Kommunikation und Weitergabe der PDF-Dateien von Ergebnisprotokoll, Arztbrief und BMP mit Arzt und Patient möglich; direkte, digitale Arzt-Rückmeldung möglich (Arzt benötigt keinen eigenen Zugang), Fall-Sharing (Fälle teilen mit Kollegen inkl. Chat)  | Digitale, DSGVO-konforme Kommunikation und Weitergabe der PDF-Dateien von Ergebnisprotokoll, Arztbrief und BMP mit Arzt und Patient möglich   |
| <b>Services, Zugang, Kosten</b>        |   |   |
| <b>Service/Support/Schulungen</b>      | Tutorials und Gebrauchsanweisung über die pharma4U-Homepage; monatliche Webseminare „pDL-Akademie“ mit Falltrainings im MediCheck und Expertentipps zur Umsetzung in der Apotheke; individuelle Schulungen; Arbeitshilfen; Unterstützung des Marketings: „Starterpaket“ für Neukunden mit Marketingmaterialien (z. B. Patienten- und Arzt-Flyern, Postern und Arbeitsmaterialien); telefonisches Kundensupport-Team | Tutorials (in Software); Gebrauchsanweisung (online mit Suchfunktion); Übungsfälle; regelmäßige, kostenlose Online-Schulungen zur Software; kostenlose, individuelle Teamschulungen für das Apothekenteam; kostenfreie Teilnahme an monatlichen Fallvorstellungen „Medikation unter der Lupe“; fachliche Unterstützung bei Fragen zu Analyse; Unterstützung des Marketings: durch Bestellmöglichkeit von Marketingmaterialien; telefonischer Kundensupport, Kontaktmöglichkeit auch über die Software |
| <b>Kontakt</b>                         | www.pharma4u.de<br>info@pharma4u.de<br>+49 6196/202558-0  | https://www.scholzon.de/<br>service@wissenschaftliche-verlagsgesellschaft.de<br>+49 711 2582 347  |
| <b>Testmöglichkeit</b>                 | 4 Wochen, kostenfrei  | 10 Tage, kostenfrei   |
| <b>Kosten pro Monat</b>                | 95,- € (zzgl. MwSt.)  | 66,- € (zzgl. MwSt.)  |

\* Die Tabelle wurde durch die Software-Hersteller ausgefüllt. Die Anpassungen zur Homogenisierung der Informationen wurden durch die Autorin des in der Quelle genannten Buches durchgeführt.

Da es sich bei AMTS-Softwares um schnelllebige Produkte handelt, sollte man sich über aktuelle Änderungen, Ergänzungen und Neuerungen stets auf der Homepage der verschiedenen Anbieter informieren.