

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

Parameter	MediCheck	Scholz online
Anbieter	pharma4u GmbH	ePrax GmbH/Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart
Datenbasis	ABDATA Pharma-Daten-Service, eigene Redaktion zur Auswertung und Einbindung zusätzlicher Daten	Scholz-Webservices, Redaktion der SCHOLZ Datenbank
Qualitätsstandard	Medizinprodukt der Klasse IIa	Medizinprodukt der Klasse I
Verfügbarkeit	Webbasiert	Webbasiert
Datenupdates	Automatisiert alle 14 Tage	Automatisiert alle 14 Tage
Datenerfassung		
Aufbau	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
Dateneingabe	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)
Schnittstellen zur Warenwirtschaft	Derzeit Anbindung an PHARMATECHNIK, ADG, Awinta (Prokas) und aposoft (weitere in Arbeit)	In Arbeit
Eingabe und Berücksichtigung patientenindividueller Daten	✓	✓
Eingabe und Berücksichtigung klinischer Daten	✓	✓
Eingabe und Berücksichtigung arzneimittelbezogener Daten	✓	✓
Pharmazeutische AMTS-Prüfung		
Indikation ohne AM	✓	✓
AM ohne Indikation	✓	✓
Kontraindikationen	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
Nebenwirkungsanalyse allgemein	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
Nebenwirkungsanalyse spezifische Probleme	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.)
(Pseudo-)Doppelmedikationen	✓	✓
Interaktionen	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)
Interaktionen mit Nahrungs- und Genussmitteln	✓	✓
Analyse der Dosierung	Automatisierter Dosischeck bzgl. der in der Fachinformation angegebenen Minimal- und Maximaldosierung für feste Arzneiformen	Manuell, unterstützt (Dosierungsschemata, Fachinformation, Leitlinien)
Dosisanpassung bei Niereninsuffizienz	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
Recherchemöglichkeiten/ Einbindung externer Datensammlungen (Auswahl)	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
Besonderheiten der AMTS-Prüfung	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
Umfang der Analyse	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
Dokumentation und Kommunikation		
Dokumentation ABP	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
Ergebnisprotokoll	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
Arztbrief	Als PDF-Datei erstellbar und DSGVO-konform versendbar	Als PDF-Datei erstellbar und DSGVO-konform versendbar
Medikationsplan	Erstellung und Einlesen des BMP	Erstellung und Einlesen des BMP
Kommunikation	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
Services, Zugang, Kosten		
Service/Support/Schulungen	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
Kontakt	www.pharma4u.de info@pharma4u.de +49 6196/202558-0	https://www.scholzon.de/ service@wissenschaftliche-verlagsgesellschaft.de +49 711 2582 347
Testmöglichkeit	4 Wochen, kostenfrei	10 Tage, kostenfrei
Kosten pro Monat	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.