



Mittelstand-Digital
Zentrum
Klima.Neutral.Digital



Prozessautomatisierung bei der Medikamenten Herstellung

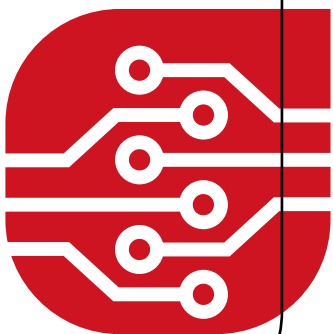
In einer Apotheke, die individuell Medikamente herstellt, ist die sogenannte Plausibilitätsprüfung ein unverzichtbarer Schritt im Arbeitsalltag. Dabei wird kontrolliert, ob eine Rezeptur in der vorgesehenen Form überhaupt herstellbar und für die Patientin oder den Patienten sicher ist. Die Überprüfung umfasst unter anderem die Zusammensetzung, Dosierung, mögliche Wechselwirkungen und regulatorische Vorgaben. Bislang wird dieser komplexe Vorgang rein manuell durchgeführt – ein hoher Aufwand für das pharmazeutische Personal, das unter Zeitdruck und Fachkräftemangel leidet. Fehler in diesem Prozess können gravierende Folgen haben, gleichzeitig bindet er viele Ressourcen, die andernorts sinnvoller eingesetzt werden könnten.

Ziel des Projekts war es, den Plausibilisierungsprozess digital zu unterstützen und zu automatisieren, um die Patientensicherheit weiter zu erhöhen, die Mitarbeitenden zu entlasten und die Einhaltung regulatorischer Anforderungen verlässlich abzusichern. Die Herausforderung bestand dabei nicht nur in der technischen Umsetzung, sondern auch in der praxisnahen Integration in den Apothekenalltag – mit höchsten Ansprüchen an Sicherheit, Transparenz und Nutzerfreundlichkeit.



Die Lösung

ein digitales Assistenzsystem entwickelt, das den gesamten Plausibilisierungsprozess strukturiert abbildet, dokumentiert und – wo möglich – automatisiert. Das System erfasst relevante Daten wie Patienteninformationen, Rezeptangaben und Herstellungsdetails digital und prüft diese in Echtzeit. Dabei kommen regelbasierte Prüfmechanismen sowie algorithmische Entscheidungsunterstützung zum Einsatz, die auf fundierten pharmazeutischen Standards beruhen. So können potenzielle Risiken wie Dosierungsfehler oder Wechselwirkungen frühzeitig erkannt werden.



Das System bietet nicht nur eine digitale Übersicht über alle Plausibilitätsparameter, sondern auch eine intuitive Benutzeroberfläche, die den Arbeitsablauf in der Apotheke ergänzt, statt ihn zu ersetzen. Durch klare Struktur, nachvollziehbare Prüfschritte und automatische Dokumentation wird der Prozess nicht nur effizienter, sondern auch rechtlich belastbar.

Die Lösung wurde dabei so gestaltet, dass sie sich flexibel an die bestehenden Abläufe anpassen lässt – ohne umfangreiche Schulungen oder technische Hürden. Praxistauglich und direkt umsetzbar.

Das Ergebnis

Mit dem digitalen Assistenzsystem wird die Plausibilitätsprüfung nicht nur schneller, sondern auch sicherer. Apothekerinnen und Apotheker gewinnen wertvolle Zeit, während die automatisierte Prüfung die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben unterstützt. Die Lösung zeigt, wie Digitalisierung konkret zur Zukunftsfähigkeit und Sicherheit im Gesundheitswesen beiträgt – maßgeschneidert für den Mittelstand.

Nehmen Sie gerne Kontakt auf!

Unsere Ansprechpartnerin

Claudia Feith

Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e.V.

Claudia.Feith@Hahn-Schickard.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Mittelstand-
Digital 

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages