

# Digitaler Ausweis für Medizinalpersonen nach MedBG (Technischer Proof of Concept)

Studiengang: BSc in Medizininformatik

Vertiefung: Advanced Data Processing, Design Thinking

Betreuer\*in: Prof. Dr. Sang-Il Kim

Experte: Dr. Ulrich Schäfer (Schweizerischer Apothekerverband pharmaSuisse)

Industriepartner: Bundesamt für Gesundheit BAG, Liebefeld

Der staatliche Arztausweis in der Schweiz ist heute eine physische Plastikkarte ohne digitale Prüfmöglichkeit. Diese Arbeit analysiert die bestehenden Prozesse und Infrastrukturen und untersucht, wie ein digitaler, registerbasierter Arztausweis technisch umgesetzt und verifiziert werden kann.

## Ausgangslage

Der Arztausweis nach MedBG (Medizinalberufegesetz) dient in der Schweiz primär als Sichtnachweis, insbesondere beim Eigenbezug von Medikamenten in Offizin-Apotheken. Die heutige Ausgestaltung als physische Plastikkarte ist statisch, nicht maschinenlesbar und nur eingeschränkt fälschungssicher. Statusänderungen wie der Entzug oder die Einschränkung einer Berufsausübungsbewilligung sind auf dem Ausweis selbst nicht ersichtlich und können nur über separate Abfragen des BAG MedReg (Medizinalberuferegister) geprüft werden.

## Zielsetzung

Ziel dieser Bachelorarbeit war es, die prozessualen und technischen Grundlagen für einen digitalen Arztausweis nach MedBG zu erarbeiten. Im Fokus stand die Frage, wie bestehende Registerdaten genutzt werden können, um einen aktuellen, digital verifizierbaren Ausweis bereitzustellen, z.B. in einem Smartphone Wallet und damit Medienbrüche sowie den jährlichen Aufwand beim BAG zu reduzieren. Der digitale Arztausweis sollte dabei den gesamten Lebenszyklus von Ausstellung über Nutzung bis hin zu Widerruf nachvollziehbar abbilden. Dabei wird insbesondere ein Einsparpotenzial bei Druck und Versand von rund 90'000 CHF pro Jahr adressiert; Personalkosten sind in dieser Zahl nicht enthalten.

## Methodik

Die Arbeit basiert auf einer strukturierten Analyse der bestehenden Prozesse, Registerlandschaft und internationalen Best Practices sowie auf Interviews mit relevanten Stakeholdern aus Verwaltung, Apothekenwesen und Identitätsdiensten. Darauf aufbauend wurde ein technischer Proof of Concept entwickelt. Der PoC verwendet ein Backend auf Basis von Python (FastAPI) und PostgreSQL als Demo-Register-Backend. Dieses fungiert als zentrale Quelle für Identitäts- und Statusinformationen. Ein digitaler Arztausweis wird als QR-Code bereitgestellt. Die Verifikation erfolgt über eine Web-basierte Oberfläche,

welche bei jedem Scan eine Live-Abfrage gegen das Register auslöst. Damit wird sichergestellt, dass nicht der Ausweis selbst, sondern immer das Register die fachliche Gültigkeit bestimmt.

## Ergebnisse

Der entwickelte Proof of Concept zeigt, dass ein digitaler Arztausweis technisch vollständig realisierbar ist. Insbesondere konnte demonstriert werden, dass Statusänderungen wie ein Widerruf der Berufsausübungsbewilligung unmittelbar wirksam werden, z.B. durch eine QR-Scanabfrage des Registers in einer Apotheke. Die Trennung zwischen Darstellung des Ausweises und fachlicher Gültigkeitsprüfung erhöht die Aktualität und reduziert das Risiko veralteter oder missbräuchlich genutzter Ausweise. Die Architektur ist modular aufgebaut und lässt sich auf weitere Berufsgruppen oder Identitätsnachweise übertragen.

## Diskussion

Die Ergebnisse zeigen, dass ein online basierter Ansatz gegenüber statischen Ausweisen klare Vorteile bietet. Gleichzeitig wird deutlich, dass Wallet-Lösungen lediglich als Darstellungs- und Transportmedium dienen dürfen und keine fachliche Entscheidungslogik enthalten sollten. Nicht Bestandteil des Proof of Concept waren rechtliche, organisatorische und produktive Integrationsfragen, z.B. die Anbindung an bestehende Apotheken-Primarsysteme oder staatliche eID-Infrastruktur. Diese Aspekte sind für eine spätere Umsetzung entscheidend, wurden jedoch bewusst ausgeklammert.



Omer Abdallah  
Advanced Data Processing  
omer-abdallah@hotmail.com



Josip Bokanovic  
Design Thinking  
jopi.bokanovic@gmail.com