

SecGuard

Redesign eines Informationsmanagementsystems
für die physische Sicherheit

Masterarbeit von

Nerissa Dettling, Lukas Giesinger, Marcel Hess & Patrizia Saporitti

Master of Advanced Studies in Human Computer Interaction Design 2025/2026

Fachhochschule OST

Coach, Referent Bernhard von Allmen

Co-Referent Christian Hauri

Rapperswil, 24. Januar 2026

Diese Arbeit unterliegt einer Haltefrist von drei Jahren. Die Veröffentlichung ist erst ab dem
24. Januar 2029 gestattet.

Zusammenfassung

Informationsmanagementsysteme für die physische Sicherheit (PSIM-Systeme) werden von Operator:innen in Einsatzleitstellen genutzt, um eingehende Alarme entgegenzunehmen und angemessene Massnahmen zu ergreifen. Im Auftrag eines Softwareherstellers wurde das Design eines bestehenden PSIM-Systems in einem nutzerzentrierten, iterativen Prozess überarbeitet. In einer Sicherheitszentrale wurde eine Beobachtungs-/Befragungsstudie (Contextual Inquiry) mit 12 Operator:innen durchgeführt. Auf der Grundlage der Ergebnisse wurden empirisch validierte Versionen einer User Journey sowie von Personas erstellt. Ergänzend wurden kognitive Arbeits- und Entscheidungsprozesse mittels Hierarchical Task Analysis untersucht. Anschliessend wurde in einem strukturierten Design-Prozess ein Mixed-Fidelity-Prototyp – SecGuard – erstellt, der zentrale Schritte der User Journey abbildet. SecGuard wurde an 6 Operator:innen im Feld getestet, und die Ergebnisse wurden in eine zweite Iteration des Prototyps umgesetzt. Die zweite Iteration des Prototyps wurde wiederum an 10 Operator:innen im Feld getestet. Die Ergebnisse zeigen, dass SecGuard zentrale Herausforderungen im Arbeitsalltag von Operator:innen adressiert, insbesondere durch eine stärker aufgabenorientierte Funktionalität, die Bündelung bislang verteilter Funktionen und Informationen in einem System sowie eine klar strukturierte und reduzierte Benutzeroberfläche. Dadurch wird ein transparenter und konsistenter Arbeitsprozess unterstützt, der die Entscheidungsfindung erleichtert. Produktstrategische Fragen sowie Empfehlungen für das weitere Vorgehen werden diskutiert.