# Entwurf Schulungskonzept Medizintechnik und IT für das Spital Schwyz

Studiengang: MAS Digital Health

Im Spitalbetrieb gewinnen die Medizintechnik und die IT durch ihr Wachstum immer mehr an Bedeutung. Eine korrekte Bedienung der Technik und Applikationen sowie Sensibilisierung auf Sicherheitsthemen wie Cyber-Security sind daher wichtig. Um die Sicherheit der Patientinnen und Patienten durch eine angemessene Anwendung der Geräte, Applikationen und Infrastrukturen steigern zu können, ist ein neu entworfenes Schulungskonzept mit geeigneten und definierten Massnahmen notwendig.

## Ausgangslage

Aktuell besteht kein durchgängiges Konzept für Schulungen über Medizintechnik und IT im Spital Schwyz. Im Jahreswirtschaftsbericht über die Medizintechnik werden unter anderem auch die Fehlerursachen der Geräte ausgewertet, welche den Weg aufgrund einer Störung zurück in die Medizintechnik gefunden haben. Darin fällt auf, dass Bedienungsfehler sowie unsachgemässe Handhabungen bis zum Jahr 2017 über 20 % aller Fehlerursachen ausmachten. In den Jahren 2018 und 2019 war der Wert knapp unter 20 %, bevor er dann im Jahr 2020 wieder anstieg. Die IT führt aktuell nur Schulungen bei Neueintritten der Mitarbeitenden über allgemeine IT-Themen sowie über das Klinikinformationssystem (KIS) durch.

## **Ziele**

Das Befinden zu den aktuellen Schulungen und die Bedürfnisse für die zukünftige Schulungsgestaltung sollen von allen Mitarbeitenden abgeholt werden. Die gewonnenen Informationen weisen den Weg für ein neues und angemessenes Schulungskonzept. Ein geeignetes Tool für die Wissensvermittlung für eine bessere Schulungslandschaft, welche die Bedürfnisse abdeckt, soll vorgeschlagen werden. Langfristig soll die Quote der Bedienungsfehler und unsachgemässen Handhabungen der medizintechnischen Geräte minimiert werden und zwei Jahre nach der Einführung des Konzepts unter 12 % aller Fehlerursachen liegen. Durch eine Feedbackkultur soll die Motivation der Mitarbeitenden zur Teilnahme an den Schulungen im Fokus sein und durch Massnahmen gesteigert werden. Der Konzeptentwurf soll als Grundlage für die betriebsinterne Ausweitung für weitere Schulungen dienen.

# Vorgehensweise

Die Fakten aus der Literatur bildeten die Grundlage für die Gestaltung der Umfrage, welche an alle Mitarbeitenden versandt wurde. Die Resultate aus der Umfrage wurden ausgewertet und mittels Clustering in Themengruppen zusammengeführt. Durch die gruppierten Antworten konnten die Anforderungen für den Konzeptentwurf abgeleitet werden. Drei verschiedene Tools zur Unterstützung der Wissensvermittlung wurden evaluiert und mittels Nutzwertanalyse verglichen. Der erste Entwurf des Schulungskonzepts wurde anschliessend durch eine Gruppe von ausgewählten Expertinnen und Experten mit der Gruppen-Delphi-Methode bewertet und seine Wirkung prognostiziert. Die erarbeiteten Verbesserungen aus der Konzeptbewertung wurden zum Schluss in den Entwurf des Schulungskonzepts übernommen.



Matthias Valeri

# Ergebnisse

Die Umfrageergebnisse lieferten Anforderungen, welche im Entwurf des Schulungskonzept berücksichtigt wurden. Die Mitarbeitenden wünschen ein Learning Management System (LMS), in welchem E-Learnings absolviert und Schulungen dokumentiert werden können. Nach dem Vergleich von drei verschiedenen LMS konnte eines davon für die weitere Entwicklung vorgeschlagen werden. Die Konzeptbewertung lieferte für den Betrieb entscheidende Anpassungen und wurden in den Konzeptentwurf übernommen. Die Präsentation an die Geschäftsleitung konnte zum Schluss erstellt werden.

#### **Fazit und Ausblick**

Verschiedene Meinungen sind wichtig. Das zeigte sich nach der Umfrage sowie nach der Konzeptbewertung. Durch die Inputs der verschiedenen Personen wurde der Blickwinkel geöffnet und der Horizont über die Schulungsgestaltung erweitert. Der finalisierte Konzeptentwurf mit Toolvorschlag wird nach dieser Arbeit der Geschäftsleitung vorgestellt und übergeben. Zwei Jahre nach der Einführung des Konzepts soll anhand des Jahreswirtschaftsberichts und einer Umfrage eine Auswertung erfolgen, damit die Wirksamkeit und Zielerreichung beurteilt werden können.