

ACMIT

Austrian Center for Medical Innovation and Technology

Programm: COMET – Competence Centers for Excellent Technologies

Programmlinie: K1-Zentren

COMET-Einzelprojekt, Laufzeit und Projekttyp:

Skill transfer by innovative training concepts, 04/2014 – 03/2017, multi-firm

Objektive Bewertung von Handreinigung

Ein neues Messsystem – „Hand-in-Scan“-- für die direkte und objektive Bewertung der Handreinigung wurde im Rahmen von ACMIT entwickelt und validiert. Hauptziel ist es, Krankenhaus-Infektionen wirksam zu reduzieren und eine technologie-induzierte Verhaltensänderung in Richtung einer effektiven Infektionskontrolle zu erreichen. Hand-in-Scan protokolliert jede Handreinigung pro Person und ist in der Lage, Statistiken und Berichte für das Management, Versicherungen oder Behörden zu generieren.



Technologisch gesicherte Reduktion von Krankenhaus-Infektionen

Durch effektive Handreinigung könnten Krankenhaus-Infektionen (HAI) um mindestens 30% gesenkt werden, was zu einer jährlichen Einsparung von € 18 Mrd. in der westlichen Welt führen könnte. Hand-in-Scan ist die erste, quantitative, computerunterstützte Evaluierung der korrekten Handdesinfektion. Es kann grundsätzlich in jedes Qualitätsmanagementsystem in jeder Einrichtung integriert werden. Ausbildung und Schulung des Personals kann automatisiert werden, um ein definiertes Handhygiene-Niveau einhalten zu können.

Hand-in-Scan verfügt über die einzigartige Fähigkeit, ein messbares Echtzeit-Feedback über die Wirksamkeit der Handhygiene zu

vermitteln. Durch Einsatz einer ultravioletten Beleuchtung (UV-A) und digitaler Bildbearbeitung werden nicht oder schlecht gereinigte Regionen nach erfolgter Handwäsche identifiziert. Mit technologiegestützter Ausbildung und objektiver Überprüfung kann unsere Lösung einen Beitrag zu einer deutlich Reduktion von Infektionen leisten.



Erfolgreicher Start

Zwei Generationen von Hand-in-Scan-Prototypen wurden bereits von 15.000 medizinischen Fachkräften in 7 Ländern eingesetzt. Meinungsführer sind von der Technologie überzeugt.

In 14 Publikationen wurden die Technologie und deren Wirksamkeit dargestellt. Zusam-

menarbeit mit nationalen Gesundheitsbehörden wurde initiiert und eine spezielle Kampagne zur Ebola-Prävention wurde ins Leben gerufen.

Das Team und die Technologie wurden bis jetzt mit 18 Innovationspreisen ausgezeichnet, zuletzt der erfolgreiche Technologietransfer-Prozess mit ACMIT mit dem Science2Business Award 2015.



Abb. 1: Aktuelles Design Hand-in-Scan



Wirkungen und Effekte

Die Validierung der Technologie erfolgte durch klinische Studien in ungarischen und österreichischen Krankenhäusern. Seit 2012 ist Hand-in-Scan ein integraler Bestandteil der medizinischen Ausbildung an der Semmelweis Universität in Budapest.

Hand-in-Scan wurde bislang zirka 100.000 Personen vorgestellt, z.B. im Zuge der MEDICA (Düsseldorf, 2014), Arab Health

Expo (Dubai, 2014 und 2015), Medtech-Pharma Expo (Nürnberg, 2014), ICPIE Exhibition (Genf, 2013), Seatrade (Hamburg, 2013), The Summit (Dublin, 2013) und anderen Veranstaltungen. Mehr als ein Dutzend nationale und internationale TV-Sendungen sowie zwei Dutzend Presseartikel über Hand-in-Scan sind bereits erschienen.

Das COMET-Kompetenzzentrum ACMIT und BME Budapest werden – in Kooperation mit Unternehmenspartnern – weiterhin gemeinsam daran arbeiten, auch die nachfolgenden Hand-in-Scan Generationen zu realisieren, Anwendungsfälle und klinische Studien durchzuführen und so die nächsten großen Schritte in Richtung einer erfolgreichen Kommerzialisierung zu unternehmen.



Abb. 2: GUI zur Ergebnisanzeige

Kontakt und Informationen

ACMIT

ACMIT GmbH

Viktor Kaplan-Strasse 2, 2700 Wiener Neustadt

T +43 2622 22859 - 0

E tamas.haidegger@acmit.at, www.acmit.at

Projektkoordination

Dr. Tamás Haidegger

Projektpartner

Organisation	Land
Clariton Ltd.	Ungarn
Semmelweis Universität	Ungarn
Obuda Universität	Ungarn

Weitere Informationen zu COMET – Competence Centers for Excellent Technologies:

www.ffg.at/comet

Diese Success Story wurde von der Konsortialführung/der Zentrumsleitung zur Verfügung gestellt und zur Veröffentlichung auf der FFG-Website freigegeben. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte übernimmt die FFG keine Haftung.