

NEWSLETTER erstes Halbjahr 2019

Liebe Interessenten des Projektes ACTIVATE,

das zweite Halbjahr 2018 im Projekt ACTIVATE war geprägt von Entscheidungen. Im Mittelpunkt stand dabei die Frage: „Welche Eigenschaften benötigen die Komponenten, um den beatmeten Intensivpatienten optimal unterstützen zu können?“ Vor allem Sicherheits- und Krankenhaushygienevorschriften galt es zu berücksichtigen und einzuhalten. Beispielhaft möchten wir Ihnen an drei ACTIVATE-Komponenten die Vielschichtigkeit der Überlegungen und Vorschriften aufzeigen.

Monitor und Halterung

Damit zukünftige Anwender und Anwenderinnen gut mit dem ACTIVATE-System arbeiten können, bedarf es einer guten Darstellung von Symbolen, Texten, Filmen oder Bildern auf einem Monitor. Ein entscheidendes Kriterium ist dabei die Bildschirmgröße. Schnell wurde klar, dass eine größere Bildschirmdiagonale für die fokussierte Zielgruppe benötigt wird. Dies bedingt ein höheres Gewicht und bedarf damit einer stabilen Halterung. Mehrere Monitore und Haltesysteme wurden getestet. Zudem müssen die Monitore Hygienerichtlinien entsprechen, d.h. eine Keimaufrichtung sollte vermieden werden und sie müssen mit einer Desinfektionslösung abwischbar sein.

Multifunktionsarmband oder mobiles Endgerät (Smartphone)

Damit Pflegende über Aktivitäten von Patientinnen und Patienten, die über ein ACTIVATE-System verfügen, informiert werden, bedarf es einer Übermittlung an die zuständige Pflegefachperson. Aktivitäten können per Smartphone empfangen werden. Da dieses sich aber überwiegend in der Tasche befindet, können die Informationen nur außerhalb von Pflegetätigkeiten eingesehen werden.

Des Weiteren besteht aufgrund der weit geschnittenen Arbeitskleidung die Gefahr, dass ein Vibrieren bei eingehenden Nachrichten nicht wahrgenommen wird. Als schnell einsehbare und gut wahrnehmbare Alternative böte sich ein Multifunktionsarmband (Smart Band) an, welches immer im Blickfeld ist. Aufgrund von Hygiene- und Arbeitsschutzvorschriften ist der Einsatz eines Smart Bands am Handgelenk jedoch nicht möglich. Untersucht werden daher Varianten, die am Oberarm befestigt werden. Alle Varianten müssen robust und desinfizierbar sein, um im Pflegealltag einsetzbar zu sein.

Des Weiteren stellen sich die Fragen: „Wie kommen die Daten auf das mobile Endgerät?“, „Welche Daten sollen erfasst werden?“ und „Wie können Daten von der Pflegefachkraft eingegeben werden?“. Diese und vielen weitere Fragen müssen bei der Softwareentwicklung berücksichtigt werden. Unter anderem wurde eine App für das mobile Endgerät entwickelt, welches aktuell getestet wird.

BIRDY

BIRDY ist die komplette Neuentwicklung eines Steuerungs- und Eingabegeräts für die Anwendung in einem Intensivbett. Das Gerät soll eine Vielzahl von Eigenschaften besitzen, die in der Theorie leicht zu beschreiben sind, in der Praxis jedoch manche Herausforderungen bergen. Festgelegt wurden die äußeren Eigenschaften: Der Durchmesser beträgt ca. 90 mm, das Gewicht wird etwa 100g erreichen und die Oberfläche wird zum einen leicht eindrückbar und zum anderen griffig sein.

Natürlich muss BIRDY auch robust gestaltet sein, um sachgemäß gereinigt werden zu können und einen Fall aus dem Bett unbeschadet zu überstehen. Diskutiert wurde einerseits eine Hülle, die als Einmalprodukt immer wieder getauscht werden kann und andererseits ein Überzug, der mit den üblichen Reinigungsmitteln verträglich ist. Die Umsetzung ist in der Praxis allerdings eine Herausforderung, die es noch zu lösen gilt und an der mit Hochdruck gearbeitet wird.

Ohne eine im Hintergrund arbeitende Software würde BIRDY keine Funktion haben. Eine besondere Herausforderung in der Softwareentwicklung liegt in der Orientierung im Raum. „Was ist links und was ist rechts?“. Legt z.B. der Patient den Arm auf den Bauch und möchte dann etwas auf dem Bildschirm anwählen, ist die Bewegung eine andere, wie wenn der Arm neben dem Patienten im Bett liegt. Es gibt damit keine klare Positionierung im Raum.



Abbildung 1: BIRDY in der Entwicklung als Ball ohne Außenhülle

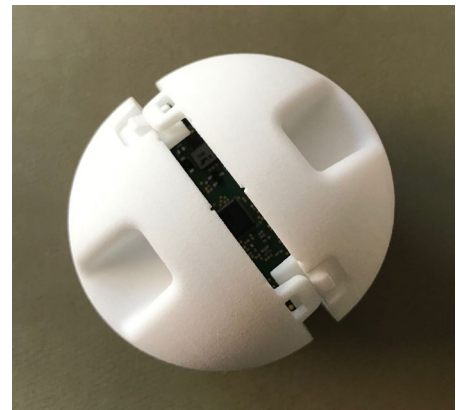


Abbildung 2: BIRDY als Ball



Abbildung 3: BIRDY in der Entwicklung auf einer Platine

Wie geht es weiter?

Wie schon im ersten Newsletter erwähnt, bleibt der Schwerpunkt im ersten Halbjahr 2019 weiterhin die Hard- und Softwareentwicklung. Im Weiteren wird an Schulungskonzepten für die klinische Studie gearbeitet. Alle Mitarbeitenden, die zukünftig mit dem ACTIVATE-System arbeiten sollen, bedürfen einer Geräteeinweisung und Schulung. Zudem wollen wir ermitteln ob und welchen Einfluss ACTIVATE auf den Intensivpatienten hat. Dafür wird aktuell ein Fragebogen erarbeitet.

Die Vorstellung von ACTIVATE auf Fachveranstaltungen und Kongressen wird 2019 fortgesetzt.

Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie weiterhin Interesse an unserem Projekt zeigen.

Mit vielen Grüßen
Team ACTIVATE

Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.projekt-activate.de. Wir freuen uns darauf, Sie auch zukünftig über unseren aktuellen Stand zu informieren.

Newsletter

Sollten Sie sich vom Newsletter zum Projekt ACTIVATE abmelden wollen, schreiben Sie bitte eine kurze Mail an: Adrienne.Henkel@uksh.de.

Konsortialführung

REHAVISTA GmbH
Mareike Köhler
Konsul-Smidt-Straße 8c
28217 Bremen
Telefon: +49 (0)421 / 98962821
E-Mail: info@projekt-activate.de
Handelsregister Bremen HRB 28676 HB
Ust.ID-Nummer DE 220859729
WEEE-Reg.-Nummer DE 89148670
Geschäftsführer: Jürgen Kohl
Prokura: Mareike Köhler

Wir respektieren Ihre Privatsphäre. Die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse wird nur für den Versand des Newsletters genutzt. Eine Weitergabe an Dritte ist ausgeschlossen.

Die vollständige Datenschutzerklärung finden Sie unter www.projekt-activate.de/datenschutzerklaerung.

Wenn Sie den Newsletter nicht mehr beziehen wollen, schicken Sie bitte eine formlose E-Mail an: newsletter@projekt-activate.de.

Fragen, Probleme, Anregungen? Schicken Sie bitte eine formlose E-Mail an: newsletter@projekt-activate.de.

Projektpartner



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK
INSTITUT FÜR MULTIMEDIALE
UND INTERAKTIVE SYSTEME



UNIVERSITÄTSKLINIKUM
Schleswig-Holstein

COGNIMED
Engineering for People



Gefördert von:

VDI | VDE | IT



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung