

Warum ein speziell gefertigtes Smartphone für das Gesundheitswesen Sinn macht

Die Pflege effizienter gestalten

Smartphones sind aus der modernen Welt nicht mehr weg zu denken. Bereits Kinder lernen schon sehr früh mit den neuen vielfältig nutzbaren Kommunikationsgeräten umzugehen. Aber nicht nur im privaten Bereich sind Smartphones weit verbreitet, sondern auch in der Berufswelt stanno viele Arbeitgeber Ihre Mitarbeiter mit einem Smartphone aus.

In Spitälern sind Smartphones bisher oft der Ärzteschaft und der Verwaltung vorbehalten. Die Pflege verfügt meistens über Mobiltelefone auf Basis DECT oder WLAN.

Wie laufen die Arbeitsprozesse in der Pflege?

Vor einigen Jahren unterstützte der Schweizer ITK-Hersteller Ascom eine Studie über die Arbeitsprozesse in der Pflege. Dabei wurde in mehreren Ländern und Spitälern Pflegepersonal auf Tritt und Schritt beobachtet und jede Wegstrecke, Verweildauer an den einzelnen Orten, Verrichtung der Arbeit und benötigte Informationen akribisch notiert. Das Ergebnis

der Studie ergab, dass eine Pflegeperson im Schnitt pro Schicht zwischen 6 und 8 Kilometer läuft. Dabei waren viele Gänge, um sich Informationen zu besorgen – sei es der Ruf vom Patienten oder die Benachrichtigung über den Eingang der Laborergebnisse am Stations-PC. Zusätzlich mussten viele unterschiedliche Alarme abgearbeitet werden – oft sogar ohne Hinweis auf den Alarmgrund oder die Dringlichkeit.

Die Informationen müssen zur Pflege kommen

Für den Hersteller Ascom war die Schlussfolgerung aus der Studie schnell klar: Um das Pflege-

personal zu entlasten und effizienter zu machen, mussten die Informationen zur Pflegekraft kommen und nicht wie bisher die Pflegekraft zur Information laufen. Ausserdem mussten die Informationen selbst mit zusätzlichen Info-Merkmalen versehen werden, wie zum Beispiel: welcher Patient, welche Priorität, Schwellwert-Alarm oder akute Lebensgefahr, welches medizinische Gerät, Dringlichkeit, Einsatzort, Verfügbarkeit oder notwendige einzuleitende Massnahmen.

Diese umfangreicheren, aufgewerteten Informationen mussten nun der Pflegekraft mobil zur Verfügung stehen. Daher lag der Gedanke an den Einsatz eines Smartphones sofort nahe.

Ein Smartphone für das Gesundheitswesen

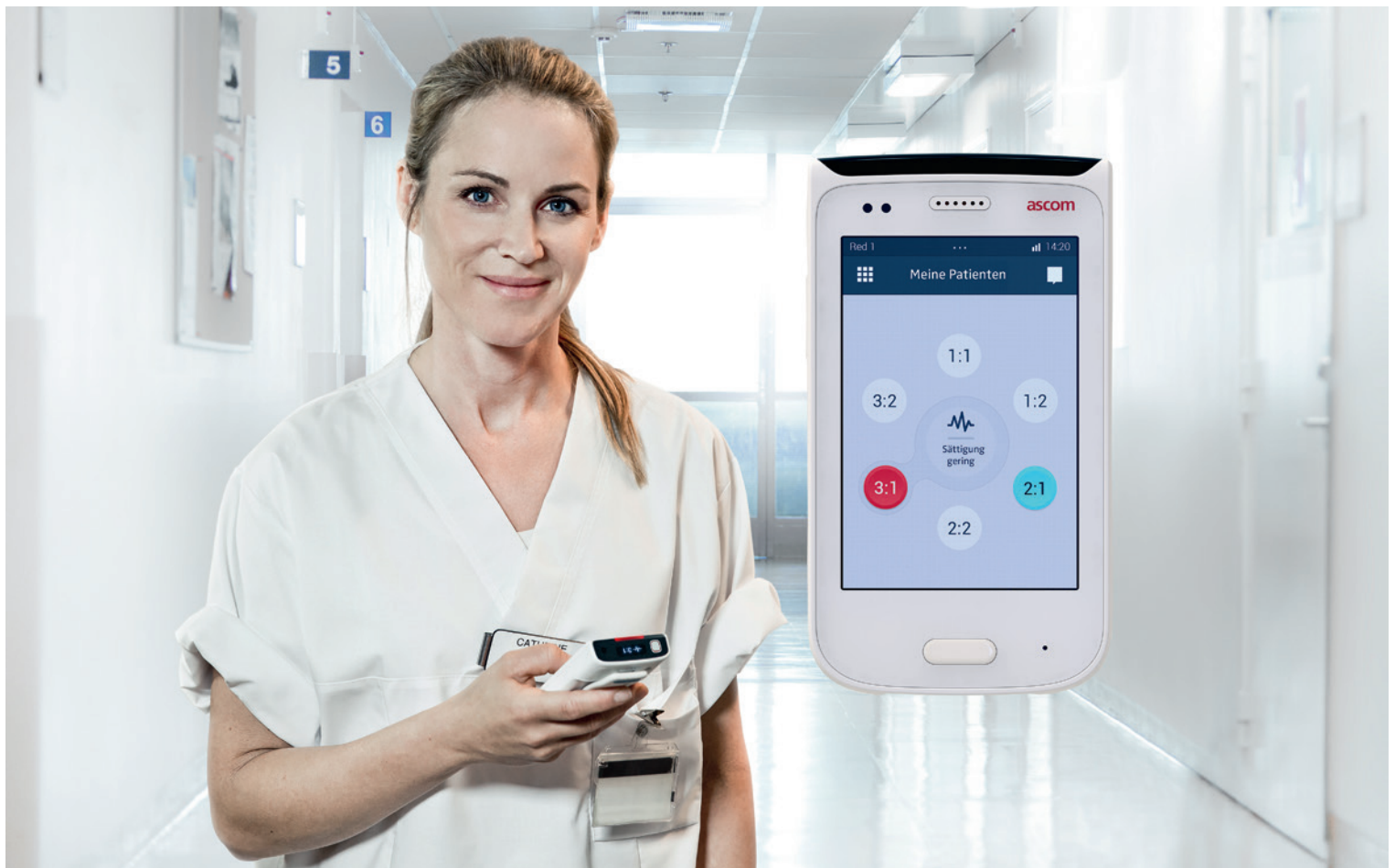
Also wurde begonnen zusammen mit Spitalmitarbeitern die Anforderungen an ein solches Smartphone für das Gesundheitswesen zu definieren. Es sollte robust und wasserunempfindlich sein, für den harten Alltagseinsatz geeignet. Es musste desinfizierbar sein, sollte von der Akku-Leistung mindestens eine Schicht einsatzfähig sein und der Akku sollte leicht wechselbar sein. Es sollte mit einer Hand bequem bedienbar und zentral administrierbar sein und alle wichtigen Informationen auf einen Blick sichtbar haben. Und vieles mehr.

Als nächstes wurden Smartphones verschiedener Hersteller getestet, ob und wie sie die vielen Anforderungen aus den Spitälern erfüllen können. Da die Ärzteschaft Smartphones von Apple besonders gerne trägt, wurde diesem Hersteller auch besonders viel Aufmerksamkeit geschenkt.

Ein speziell entwickeltes Gerät

Aber egal, welches handelsübliche Smartphone getestet wurde, es gab immer irgendwelche Merkmale die schlecht oder gar nicht erfüllt





wurden. So reifte der Entschluss ein eigenes Smartphone speziell auf die Bedürfnisse im Gesundheitswesen ausgerichtet zu entwickeln. Ein sogenanntes «purpose built» Smartphone.

Berufsspezifische Vorteile nutzen

Die Eigenentwicklung hatte einen weiteren Vorteil. Man hatte durch Gespräche mit dem Pflegepersonal die Idee entwickelt zusätzlich zum Touchscreen ein sogenanntes Top Display einzubauen. Ein Top Display, wie man es von den Pagern/Piepsern kennt. Der Vorteil dabei ist, steckt das Smartphone in der Brusttasche oder in der Seitentasche und es kommt ein Alarm, so kann man ohne das Smartphone anzufassen trotzdem sofort sehen, um was es sich handelt und wie hoch die Dringlichkeit zur Reaktion ist. Und wie oft hat das Pflegepersonal beide Hände im Einsatz oder bereits desinfiziert. Zusätzlich sollte neben der Top Display Anzeige noch ein Alarmknopf installiert werden. Mit dem Alarmknopf, bekannt von allen Ascom DECT und WLAN Mobilgeräten, kann bei Gefahr – wie zum Beispiel bei einer Bedrohung durch Betrunkene in der Notaufnahme – vom Spitalmitarbeiter direkt ein Alarm ausgelöst werden, um schnell Hilfe zu bekommen.

Da Mobiltelefone im Spital oder Pflegeheim gerne am Kittel getragen werden, sollte das «purpose built» Smartphone einen Clip bekommen, mit dem es am Kittel oder in Kitteltaschen befestigt werden kann. Allein die Studien und Versuche, die unternommen wurden um den Clip so zu gestalten, dass er mit vielen Stoffen – auch dünneren – gut klarkommt, waren immens. Zusätzlich wurde das Gewicht des Smartphones so austariert, dass es immer optimal hängt.

Einfaches Wechseln des Akkus

Bei dem Thema Akku und Aufladen wurden verschiedene Möglichkeiten entwickelt. Der Akku lässt sich nach dem Öffnen eines Schiebeschalters leicht herausnehmen. (Probieren sie mal bei einem iPhone den Akku zu wechseln...) Das «purpose built» Smartphone sollte Mehrfachladestation-tauglich sein und gleichzeitig aber auch die Möglichkeit bieten über ein gängiges Mini-USB-Ladekabel geladen zu werden. Die Mehrfachladestationen sollten auch eine Variante haben, wo die Akkus ohne Gerät geladen werden können.

Das «purpose built» Smartphone ist zentral administrierbar. Es können rollenbasierte Profile

vordefiniert werden und selbst die mit dem Betriebssystem fest installierten Applikationen können bei Bedarf für den Nutzer unsichtbar gemacht werden. So können zum Beispiel Downloads aus dem Internet verhindert oder die Kamera gesperrt werden. Ein zusätzlicher Sicherheitsaspekt.

Ascom Myco

Das «purpose built» Smartphone bekam den Namen Ascom Myco, abgeleitet von My companion. Damit war die Hardware geschaffen. Aber um die Prozesse im Spital optimal unterstützen zu können, kommt es zusätzlich auf die entsprechende Software und Schnittstellenoffenheit an. Dazu mehr im nächsten «clinicum».

Weitere Informationen

Ascom Solutions AG
Gewerbepark
5506 Mägenwil
Telefon 062 889 5000
www.ascommyco.com