



ICTO

Kennisdelen en innovaties

GIVE SAXION A SMART TOUCH



4/12/2012

NFC in Higher Education

Projektbericht über den Einsatz von Near Field Communication (NFC) und QR-Codes im Hochschulbereich am Beispiel einer interaktiven Weltkarte

Give Saxion a Smart Touch

NFC IN HIGHER EDUCATION

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| EINLEITUNG | 2 |
| DIE VISION..... | 2 |
| DAS PROJEKT..... | 3 |
| Ziel..... | 3 |
| Hintergrund..... | 3 |
| DAS PRAXISBEISPIEL: DIE WELTKARTE..... | 4 |
| DIE USE-CASES..... | 5 |
| Für Studierende..... | 5 |
| Für Dozierende..... | 5 |
| Für Saxion | 5 |
| DIE, UM DIE ES GEHT: STUDIERENDE..... | 6 |
| „Saxion goes Global!“ | 6 |
| „Schwachsinn! Wofür braucht man ("Mann") das?“..... | 7 |
| „Ich unterscheide Handys in zwei Kategorien: 1. iPhone und 2. Andere!“ | 9 |
| DIE SMARTPHONES | 10 |
| DIE REAKTIONEN DER USER | 11 |
| DIE MITWIRKENDEN | 13 |
| KONTAKT | 13 |

EINLEITUNG

Near Field Communication ([NFC](#)) und Social Work? Die neuste Smartphone-Technologie auf der einen Seite und auf der anderen Sozialarbeiter, die klischeegemäß schon mit der Bedienung einer Kaffeemaschine an ihre technischen Grenzen stoßen und mit dem Problem eine ganze Teamsupervision bestreiten können?

Ein Spannungsfeld.

Oder eine Aufgabe für den Hochschulbereich! Im Rahmen der [Innovatiearrangementen IMPULS 2011](#) machte sich eine Gruppe von Studierenden und Dozierenden der Acadmie Mens & Maatschappij (AMM) auf den Weg, um auf diesem Feld fruchtbare Erfahrungen und Ideen zu sammeln. In diesem Bericht wird zunächst die Vision einer Studiensituation 2014 portraitiert, um die Idee hinter NFC möglichst plastisch zu umreißen. Anschließend werden das Ziel und der Hintergrund des Projekts kurz beschrieben. Die Darstellung des Praxisbeispiel der Weltkarte und Anwendungsfälle für den zukünftigen Einsatz von NFC bilden zusammen mit den Erfahrungen der Studierenden den Kern des Projekts, dessen Darstellung mit einigen Stimmen erster Nutzer der Weltkarte abgerundet wird.



DIE VISION

AMM im Jahr 2014 ... Marie studiert Sozialpädagogik bei AMM. Sie kommt heute zur Hochschule um sich über neue Praxismöglichkeiten zu informieren und bei ihrem Studienlaufbahnbetreuer vorbeizuschauen. Sie geht als erstes zum Büro ihres SLBers und sieht, dass dieser nicht an seinem Schreibtisch sitzt. Sie nimmt ihr Smartphone und berührt damit das Foto ihres SLBers, das sich auf dem Plakat an der Tür des Büros befindet. Ihr Phone gibt eine kleinen Pieps von sich und zeigt ihr die Kontaktdaten ihres SLBers sowie einen Link zu seinem Stundenplan an. Da sie gern persönlich mit ihm sprechen möchte, entscheidet sie sich, ihm keine Email zu schreiben. Sie drückt auf den Link zum Stundenplan und sieht, dass ihr SLBer noch 30 Minuten im Unterricht ist. Daher entschließt sie sich zunächst am Praxisbüro nach Ideen für eine neue Praxisstelle zu suchen. Außerdem wollte sie noch ein Buch aus der Bibliothek holen. Auf dem Weg zum Praxisbüro kommt sie an einer großen Weltkarte vorbei, auf der alle Auslandskontakte (Hochschulen, Praxisprojekte) von AMM eingezeichnet sind. Sie bleibt einen Augenblick stehen und beginnt sich für ein Auslandspraktikum zu interessieren. Sie berührt mit ihrem Phone Namibia und mit einem kleinen Pieps erscheint auf ihrem Phone ein Video über die Projekte in Namibia, das mit den Kontaktdaten der Ansprechpartnerin für Namibia endet. Maries Interesse ist geweckt. Sie überlegt, ob sie sich nun weiter über das Projekt in Namibia informieren soll, entscheidet sich dann aber dafür, zunächst zum Praxisbüro zu gehen und auch nach Praxisstellen im Inland zu suchen. Vor dem Praxisbüro sind einige Aushänge mit möglichen Praxisstellen. Marie überfliegt sie und findet nichts, was sie anspricht. Sie berührt mit ihrem Phone den Infotag neben den Aushängen und ... piep ... auf ihrem Phone werden alle digital gespeicherten Praxisstellen angezeigt. Sie filtert die Angebote nach ihren Interessen und markiert drei interessante Stellen für das kommende Gespräch mit ihrem SLBer. Da sie noch etwas Zeit hat, geht sie in die Bibliothek und entleiht das Buch, das sie online vorbestellt hat, indem sie das Buch mit ihrem Phone berührt. Hierdurch wird das Buch auf sie gebucht und der Rückgabetermin in ihren Kalender eingetragen. Dann holt sie sich noch eine Latte Macchiato, die sie über die Geldkartenfunktion ihres Phones bezahlt. Während sie den Milchschaum schlürft sinnt sie über Inlands- und Auslandspraktika nach und schlendert zurück in Richtung des Büros ihres SLBers. Als sie beim Prüfungsbüro vorbeikommt berührt sie noch kurz den Infotag für die Prüfungstermine um den Termin für die nächste Klausur in ihren Kalender zu übernehmen. Während sie noch kurz über ihre bis jetzt gut gelaufenen Klausuren nachdenkt, fällt ihr das Plakat über das Exzellenz-Programm von Saxion ins Auge. Sie berührt den Infotag und überfliegt die Informationen über das Programm, die auf

ihrem Phone erscheinen. Auch das wäre eine Möglichkeit. Mit mehreren Ideen im Kopf trifft sie ihren SLBer, mit dem sie die Ideen unter vier Augen durchgeht ...

DAS PROJEKT

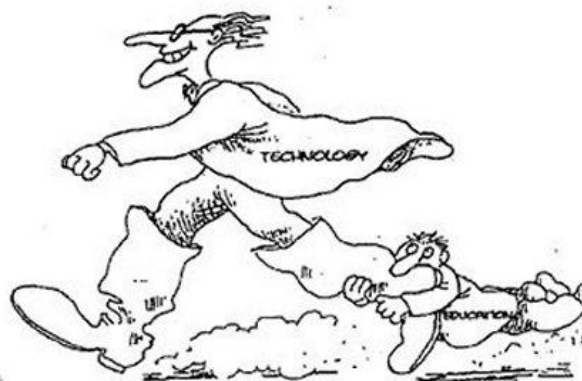
Ziel

Ziel des Projekts war es, in einer Gruppe aus Studierenden, Dozenten und administrativen Mitarbeitern neben dem Erproben der Infotag-Funktion weitere Anwendungsmöglichkeiten für Near Field Communication (NFC) zu finden, deren technische Umsetzbarkeit auszuloten und Vor- und Nachteile gegenüber anderen technischen Umsetzungen (z.B. [QR-Codes](#)) zu erkunden. Konkret wurde dies umgesetzt, indem die Weltkarte bei AMM mithilfe von NFC-Technologie zu einem Infoplatat für NFC-Fähige Phones umgebaut wurde und diese am World Social Work Day präsentiert wurde. Durch Berührung der tags werden Informationen über Auslandskontakte gezeigt und Kontaktaufnahmen angeboten. Parallel erdachte Use-Cases wurden gesammelt und gemäß ihrer Attraktivität für Studierende, Dozenten und die Organisation Saxion geordnet.

Hintergrund

NFC ist eine der sich zur Zeit am stärksten entwickelnden Mobiltechnologien, die aufgrund ihre breiten Anwendungsmöglichkeiten langfristig andere technische Lösungen ergänzen (z.B. Bluetooth) oder ersetzen (z.B. QR-Codes) wird. Nach der Einführung der iPads bei AMM wurde ein erster Schritt in Richtung Mobilisierung des Unterrichts getan. Dozenten und Studierende öffnen sich damit neuen Technologien, wobei besonders junge Studierende die Technik (Laptops, Smartphones) vielfältig nutzen. Um eine weitere Tragfläche für zukünftige Technologie zu schaffen kann eine praktische Darstellung (Weltkarte) eine positive Einstellung zur Technologie fördern und den traditionell eher wenig technikaffinen Bereich Soziale Arbeit stimulieren. Darüber hinaus lassen sich die Erfahrungen, die mit NFC im Rahmen von AMM gemacht werden, auf andere Akademien von Saxion übertragen.

Traditionell ist der Bereich Soziale Arbeit wenig technikaffin. Gleichzeitig nutzen aber immer mehr vor allem junge Studierende Mobiltechnologie (Smartphones) im Privatbereich (Facebook). Im Unterricht wird hierauf wenig zurückgegriffen. Tendenziell kann es dadurch zu einem Bruch zwischen der Lebenswelt Hochschule (paper&pencil, langsames Einführen digitaler Lernumgebungen wie Blackboard) und der Lebenswelt der Studierenden (durchgehend mobil online, Leben in virtuellen, sozialen Netzwerken) kommen. Die Hochschule sollte aber eher Vorreiter („fast follower“) von Technologien sein um diese für die Studierenden einer kritischen und kompetenten Nutzung zuzuführen. Bei dem kommenden Thema NFC könnte dieser Bruch durch ein frühzeitiges Kennenlernen und Ausprobieren vermieden werden. Wichtig ist hierbei den praktischen Nutzen und die Einfachheit der Technik zu betonen. Hierdurch können Vorurteile abgebaut werden. Durch das Thema Internationalisierung werden gleichzeitig vielfältige Berufsgruppen in den Prozess einbezogen.



DAS PRAXISBEISPIEL: DIE WELTKARTE

Die praktische Erprobung der Technik wurde zur Unterstützung der internationalen Ambitionen von AMM an der Weltkarte vorgenommen. Da zur Zeit nur wenige Smartphones in der Lage sind NFC-tags zu lesen wurden kombinierte NFC/QR-tags eingesetzt. Bei diesen Aufklebern ist sowohl ein QR-Code aufgebracht als auch eine NFC-Funktion integriert. Konkret wurden die [TwinConnect Stickers](#) der Firma [Kimtag](#) genutzt. Diese verlinken beim Einlesen auf Mobilgerät-kompatible Webseiten der Firma Kimtag, die als sogenannte Communication Hubs Kontaktdaten und weitere Verbindungsmöglichkeiten darstellen. Zu jedem auf die Weltkarte geklebten tag wurde bei Kimtag für den AMM-Ambassador des entsprechenden Landes ein Profil mit Kontaktdaten, Videos und Links zu weiteren Webseiten erstellt - [hier ein Beispiel](#). Ein Auslesen des tags mit dem Smartphone ist somit eine direkte Verbindung zum AMM-Ambassador des entsprechenden Landes.



Am 19.03.2012 wurde im Rahmen der Aktionswoche zum World Social Work Day die interaktive Weltkarte „enthüllt“. Studierende und Dozenten wurde von den Projektteilnehmern mit der Idee und dem praktischen Umgang mit Smartphone, QR-Code-Readern und den Webseiten der AMM-Ambassadoren bekannt gemacht. Da noch nicht jeder über ein Smartphone verfügt, das mit QR-Codes oder gar NFC-Technik kompatibel ist, wurde zusätzlich unter dem Motto „No Smartphone – No Problem“ eine Webseite, die zu allen AMM-Ambassadoren verlinkt eingerichtet. Diese kann unter der Adresse <http://kimtag.com/AMMglobal> normal von jedem PC angesurft werden.



DIE USE-CASES

Während der Arbeit an der Weltkarte wurden von den Projektteilnehmern parallel Anwendungsfälle (Use-Cases) für NFC und QR-Codes im Rahmen des Hochschulalltags erdacht. Diese wurden gesammelt und dann zur Auswertung zunächst von jedem Projektmitglied einzeln einem Ranking unterzogen. Hierbei wurden aus den gemeinsam gesammelten ca. 100 Anwendungsideen jeweils die fünf attraktivsten im Hinblick auf die Studierenden, die Dozierenden und die gesamte Organisation Saxion bestimmt. Die hierbei entstandenen sechs Toplisten mit je fünf Use-Cases pro Bereich wurden verglichen und somit zu einer Topliste zusammengefasst. Hier sind die attraktivsten Use-Cases für NFC bzw. QR-Codes.

Für Studierende

| Use-Case | |
|----------|--|
| 1 | Frontoffice, z.B. Abgabetermine/Klausurtermine, Prüfungscores, Anmeldung für Prüfungen, Wer prüft was?, Einschreibungen für Wahlfächer, Räume reservieren |
| 2 | Praxiservicebüro, z.B. freie Praxisstellen mit evtl. Bewertungen von Studenten für Studenten |
| 3 | AV-Ausleihe, z.B. Kamera reservieren, Direkter Draht zu Lloyd |
| 4 | Bibliothek, z.B. Literaturverweise (aus Vorlesungen der Dozenten) direkt in die hauseigene Bücherei inklusive Abstimmung, ob noch verfügbar, und wenn nicht, ab wann wieder- Reservierung möglich, um sicherzugehen, es auch zu bekommen |
| 5 | Bezahlungsmöglichkeiten in und an der Saxion (Parkplätze, Mensa, Automaten, etc.) |

Für Dozierende

| Use-Case | |
|----------|---|
| 1 | Unterrichtsmaterial, z.B. Links zu Unterrichtsmaterial, Prüfungsdetails zu Beginn von Vorlesung/Seminar über QR/NFC |
| 2 | Informationstafeln an den Büros (Erreichbarkeit, Kontakt, Timetable) und als Türöffner |
| 3 | Belegung von Räumen checken/Räume reservieren |
| 4 | Anwesenheitsliste für Studenten (am Pult des Dozenten) |
| 5 | Bedienungshilfen für Drucker, Kopierer, Beamer etc. |

Für Saxion

| Use-Case | |
|----------|---|
| 1 | Die Automaten (Getränke, Snacks..) und in der Mensa, Bücherladen.... bezahlen |
| 2 | Saxion Eingangsbereich: Wifi-Verbindung und räumliche Orientierung für neue Besucher, Navigation im Gebäude, Parkplätze in der Umgebung |
| 3 | Infotafel /Check in am Eingang der Akademie, z.B. Who is Who, FAQ, Krankmeldungen |
| 4 | Handy als Schlüssellersatz bei Türen, Spints, Fächern, etc |
| 5 | Vor Serviceräumen Notfall Kontakt wie Erste Hilfe oder bei Einschluss |

DIE, UM DIE ES GEHT: STUDIERENDE

„Saxion goes Global!“

Ein Portrait über Dominic Rakebrand von Donato Tino

Der Dominic gehört zu unserem 3 Köpfigen Forscherteam rund um das Versuchsfeld NFC. NFC steht für Near Field Communication und ist ein nicht unbedingt ganz neuer Standard um Informationen zu vermitteln.

Unser Team besteht aus drei Personen der Kathi, dem Dominic und mir. Wir bekamen zum Projektstart unterschiedliche Smartphones und experimentierten sofort los.

Dominic griff zum Blackberry Phone, zu dem ich anfangs selber auch tendierte, das jedoch aufgrund meiner Physiologie (dicke Finger) ausschied. Er hatte direkt zu Anfang bereits Schwierigkeiten, die sich im banalen Erkennen seiner auf der SIM gespeicherten Kontakte offenbarten. Also griff er kurzerhand zu seinem vertrauten alten Handy.

Jedoch lies Dominik nicht locker und gab dem Blackberry schon am zweiten tag eine neue Chance und schickte via Bluetooth seine Kontaktdaten von dem alten an sein neues Handy. Zufälligerweise war er in Berlin unterwegs und ging dort auf die Suche nach tags (Daten im NFC Standard). Jedoch fand er nur QR-Codes die er leider nicht lesen konnte, da er das neue Smartphone noch nicht beherrschte.

Kurz darauf ging es leider weiter mit Problemen im Umgang mit dem Blackberry Smartphone. Es stellte sich heraus, dass man nicht ohne weiteres die viel benutzten Apps herunterladen und das Telefon nach seinen Wünschen konfigurieren kann. Nach vielem Engagement von Seiten Dominics und einer kostenpflichtigen Zusatzbuchung von seinem Provider gelang es ihm, mit dem Smartphone an die ersehnten Apps zu kommen, um an dem Projekt richtig teilnehmen zu können.

Jedoch taten sich recht bald schon einige neue Hürden auf, die es zu bewältigen galt. Dominic konnte sich nicht im WIFI Netz der Saxion anmelden. Selbst die IT-Profis der Saxion



konnte keine Verbindung herstellen – die vielen Versuche machten das Gerät nur langsamer und brachten es durcheinander. Da eine Verbindung zum Wifi in der Hochschule eine zwingende Voraussetzung an der Teilnahme zu diesem Projekt ist und der IT Profi keine Hoffnung sah, dies zu erreichen, entschied sich Dominic, das Gerät zu veräußern um sich ein besseres zu beschaffen.

Dominic tauschte das Blackberry gegen ein Samsung Nexus und Probleme gegen Lösungen. Es gelang problemlos, auf dem neuen Handy Apps zu installieren und mit nur ein wenig Hilfe sich ins WLAN Netz der Hochschule einzuloggen. Das neue Smartphone macht das, was ein Smartphone machen soll. Dominic kann nun ohne Probleme im Internet surfen und das große Display bereitet viel Spaß.

Leider konnte Dominic, so wie ich es selbst auch, fast keine NFC-Tags finden. Dieser Standard ist noch sehr jung. Jedoch funktionieren eingelesene QR-Codes wunderbar! Dominic ging sogar einen Schritt weiter und bestellte sich eigene NFC Chips, die er selber beschrieb!

Am Freitag vor der großen Präsentation trafen wir uns als Team vor der Weltkarte und besprachen den Ablauf und bereiteten alles vor. Dominic und ich versuchten unsere Smartphone untereinander in Kontakt treten zu lassen – leider gelang dies uns nicht.

Dominic erklärte sich bereit am Montag unsere Gäste der Präsentation auf Englisch zu begrüßen und auch ein wenig zu uns und dem Projekt zu erzählen. Dies gelang im ausgesprochen gut und er wirkte absolut souverän.

„Schwachsinn! Wofür braucht man ("Mann") das?"

Ein Portrait über Kathi Golz von Dominic Rakebrand

Kathi ist 25 Jahre jung und studiert seit 2010 an der Saxion Hogeschool in Enschede Sozialpädagogik auf deutsch. Bei dem „Smartphone Projekt“ der Saxion war Kathi die einzige weibliche Teilnehmerin. Gemeinsam mit zwei weiteren Studenten aus ihrem Studienjahrgang und drei Dozenten der Hochschule nahm sie an dem Projekt teil. Kathi, sowie die anderen beiden Studenten führten während der Projektzeit Tagebuch über ihre jeweiligen Erfahrungen und Erkenntnisse mit den Smartphones die sie von der Hochschule für das Projekt erhielten. Jeder sollte mit einem anderen Typ von Smartphone dem Projekt nachgehen und sich vorerst mit diesem auseinandersetzen.

Von sich selbst sagte Kathi zu Beginn des Projektes aus, dass sie keine großartigen Erfahrungen und technische Finesse für das Projekt mitbringen würde. Im Vergleich zu den anderen Projekt-Teilnehmern war Kathi diejenige mit dem geringsten technischem Verständnis. Dies sollte sich mit der Zeit ändern... Für das Projekt war Kathi von Anfang an eine sehr wichtige Person. Besonders da sie weniger Erfahrungen mit Technik als die anderen Teilnehmer hatte, sollte somit auch die Chance bestehen, dass Erkenntnisse von Seiten einer unerfahrenen Person hinsichtlich des Projektes gewonnen werden!

Aufgrund der wenigen Kenntnisse über Smartphones und deren Nutzung, sowie bis dato bestehendem Desinteresse an Technik hatte Kathi zu Beginn des Projektes eine fragende Einstellung: "Das ist doch totaler Schwachsinn, wofür braucht man ("Mann") das?". Vor dem Projektstart besaß Kathi ein einfaches Handy. Mit diesem war es ihr möglich mit anderen Menschen zu telefonieren, sowie ihnen SMS zu schreiben. In gemeinsamen Gesprächen mit den anderen Teilnehmern des Projektes verstand Kathi anfangs nicht sehr viel. Für sie war dies, als würden alle eine andere Sprache sprechen.

Ein NOKIA 700 Smartphone mit NFC war Kathis erstes Objekt mit dem sie sich auseinander setzen sollte. Hierbei kam es allerdings zu sehr vielen Schwierigkeiten. Mit dem NOKIA hatte Kathi ständig Probleme. Es fiel ihr sehr schwer sich mit der Bedienungsoberfläche des NOKIAs zurecht zu finden. Nach einiger Zeit wurde deutlich, dass Kathi das NOKIA aufgrund mehrerer technischer Schwierigkeiten nicht für das Projekt nutzen konnte. Deshalb erhielt sie in Folge dessen ein HTC-Smartphone.

Mit dem HTC Radar (Windows Phone) veränderte sich Kathis Welt... Kathi, die sich selbst als „Nicht-Technik-Freak“ beschrieben hatte machte ab diesem Moment eine Gradwandlung. Mit dem HTC kam sie direkt gut zurecht und konnte dieses vernünftig ohne Hilfe von anderen bedienen. Dies erweckte bei ihr Ehrgeiz und sie

öffnete sich Stück für Stück mehr für das Projekt und wurde dabei immer aktiver. Eltern, Freunde und Bekannte teilten Kathi zwischenzeitlich mit, dass sie das Smartphone auch mal wieder zur Seite legen solle... Kathi ließ sich allerdings nicht davon abbringen weiter zu machen. Sie entdeckte die für sie neue Welt und probierte sich mit der Technik aus.

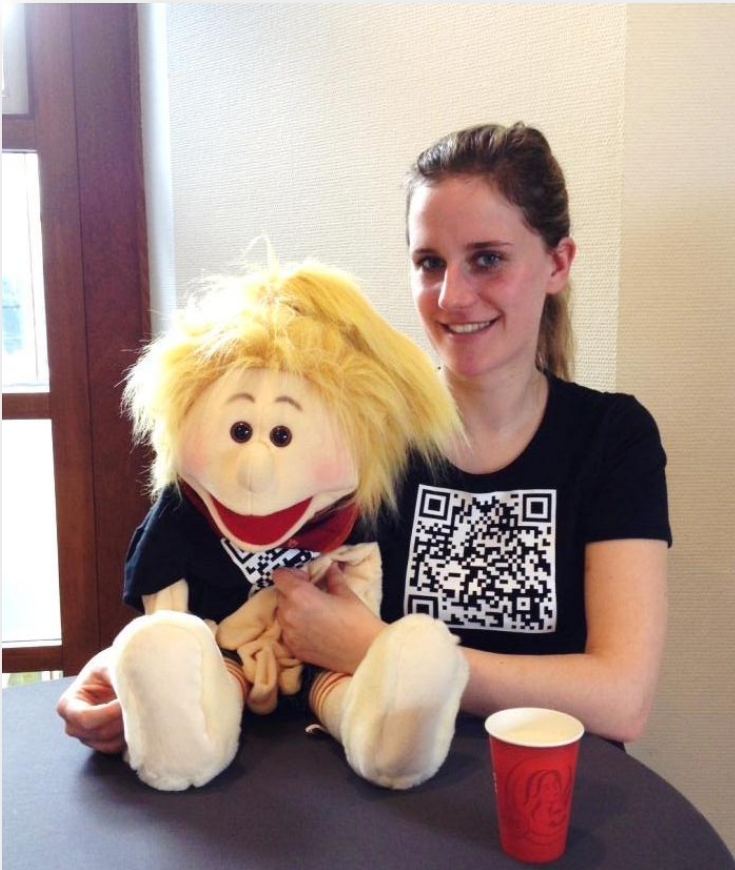
Zu dem neuen Smartphone buchte sie eine Internet-Flatrate hinzu. In Folge dessen begann sie sich tiefer gehend mit dem HTC auseinander zu setzen. Sie lud sich Apps herunter und ging immer tiefer in die Technikwelt. Unter anderem wurde sie in Zeitschriften auf QR-Codes aufmerksam. Diese scannte sie direkt mit ihrem neuen Wissen mit den dazu passenden Apps ein. Nach und nach erkannte Kathi, dass ihr dieser „Technik-Kram“ viel Freude bereitet.

Nach einer Flut von Euphorie kamen allerdings noch ein paar Fragen und auch leichte Schwierigkeiten mit dem HTC auf. Diese hinderten Kathi nicht weiter an dem Projekt mit zu arbeiten und sie war der Technik trotzdem weiterhin positiv

zugewandt. Seit diesen Momenten war Kathi mitten drin im Projekt anstatt nur dabei...

Kathi überlegte sich mögliche Usecases für NFC-tags in der Saxion Hogeschool und vertiefte sich immer mehr in die Welt ihres HTC-Smartphones. Sie setzte sich auf einmal sogar mit den verschiedensten PC-Programmen, Softwares und Apps auseinander. Dies wäre vor ein paar Wochen aus ihrer eigenen Sicht gar nicht denkbar gewesen...

Das Projekt war fast zu Ende und Kathi hatte richtig Freude an diesem gefunden und arbeitete sehr engagiert daran. Bei den weiteren Treffen von allen Teilnehmern verstand sie mehr als zu Beginn des Projektes. Des Weiteren plante sie sehr engagiert mit an der „Weltkarte“ und sah das Projekt als sehr nützlich an!



Als es dann abschließend darum ging, dass das Projekt auf Englisch in der Saxion vorgestellt werden sollte holte Kathi die Realität ein Stück weit wieder ein. Dies war von Anfang an mit einer der schwierigsten Voraussetzungen hinsichtlich des Projektes. Aber auch dies meisterte sie und konnte das Projekt anderen Menschen gut nahe legen... Kathis persönliche Einstellung hat sich im Laufe der letzten Wochen hinsichtlich der „Technik“ grundlegend geändert. In ihren Augen ist die Technik nicht mehr „Schwachsinn“, sondern sie hat die Ansicht: „vielleicht ist es ja doch etwas Nützliches...“.

„Ich unterscheide Handys in zwei Kategorien: 1. iPhone und 2. Andere!“

Ein Portrait über Donato Tino von Kathi Golz

Donato ist 33 Jahre alt war vor dem Studium an der Saxion Selbständigkeit. Er hat Autogasanlagen verbaut und bereits ein Studium im Maschinenbau hinter sich.

Donato ist einer der drei Studenten, die für das Projekt „Give Saxion a smart Touch“ ausgewählt wurden. So wie die beiden anderen Projektteilnehmer studiert er nun im zweiten Jahr an der Saxion Hogeschool in Enschede Sozialpädagogik in Teilzeit und auf Deutsch.

Seit nun mehr als 3 Jahren benutzte Donato ein Apple-Handy und war skeptisch, als er beim ersten Projekttreffen davon erfuhr, dass jeder Teilnehmer ein anderes Smartphone (HTC, Samsung, Black Berry) erhielt und dies auch möglichst für die Dauer des Projektes benutzen sollte. Donato entschied sich, aufgrund seiner „Patschefinger“ (wie er es selber sagte) für das Samsung Nexus S, da die anderen Smartphones sehr kleine Tasten aufwiesen.

Bereits in der Saxion schaltete er das Smartphone an und war auf Anhieb von der Schnelligkeit und dem Menüaufbau, das sich schnell und einfach durchblicken ließ, begeistert. „Es ist schnell und die Grafik ist der Hammer... Was mir noch aufgefallen ist ist der bessere Empfang des Samsungs...“ schrieb er in seinem aller ersten Tagebucheinträge. Alle Apps, die er sich zuvor auf seinem iPhone installiert hatte gab es auch für das Samsung kostenlos. Schnell war ihm klar, dass er sein iPhone 4 nicht mehr benötigt- sein neues Samsung hat ihn schnell überzeugt!!!

Donato fand schnell einen NFC-tag, eigentlich per Zufall. Er legte sein Smartphone auf das Portmonee und das Smartphone piepte und meldete „NFC gefunden“. Er fand heraus, dass es der Fitnessstudio Ausweis war. Er konnte die Inhalte dieser Keycard mit zur Hilfenahme



einer App ins Smartphone übertragen und nun ist es ihm möglich auch ohne Card ins Fitnessstudio hineinzukommen „...-was natürlich verboten ist!“

Donato zeigte sich sehr interessiert an dem gesamten Projekt und begann schon zu Beginn, die NFC-Technik auf andere Bereiche des Alltags auszubreiten. Beispielsweise hatte er die Idee „per Handy tags am Kühlschrank zu scannen und direkt verbrauchte Lebensmittel nachzubestellen.“ Donato baut noch immer Gasanlagen ein und verbringt hier einen Großteil seiner Zeit. Er hatte auch für diesen Bereich schnell eine Idee, von der er uns in seinem Projekttagebuch berichtet. „Habe heute beim Reparieren eines Auto die Idee gehabt, dass es sehr praktisch wäre, wenn zum Beispiel an Zylinderkopfschrauben ein tag wäre, wo Angaben zum Drehmoment und zur Festigkeit hinterlegt sind. Auch wäre es sehr praktisch, wenn Service Daten einfach an der passenden Baugruppe abgelesen werden könnten.“

DIE SMARTPHONES

Android kann NFC

Um Erfahrungen mit der Technik zu sammeln wurden in dem Projekt sechs verschiedene Smartphones mit fünf verschiedenen Betriebssystemen eingesetzt. In der folgenden Tabelle finden sich die Smartphones und Betriebssysteme mit einem kurzen Erfahrungsbericht aus der Sicht des Projekts.

| Smartphone | Betriebssystem | Erfahrung |
|--|----------------|---|
| Apple iPhone 4S | iOS | Das iPhone verfügt zwar nicht über eine NFC-Funktion kam aber mit dem Wifi von Saxion sowie mit den QR-Codes problemlos zurecht. Bedienung: einfach. |
| Nokia 700 | Symbian Belle | Das Symbian Belle Phone ließ sich nicht mit dem Wifi von Saxion verbinden. Gleichzeitig stellte sich die gesamte Bedienung als schwierig heraus. Die eingebaute NFC-Funktion konnte nicht realistisch genutzt werden. |
| HTC Radar | Windows Phone | Das Windows Phone verfügt zwar nicht über eine NFC-Funktion kam aber mit dem Wifi von Saxion sowie mit den QR-Codes problemlos zurecht. Bedienung: einfach. |
| Samsung Nexus S, Samsung Galaxy Nexus | Android | Beide Android Phones verfügen über NFC-Funktionen, ließen sich problemlos mit dem Wifi verbinden und sind gut zu bedienen. Im Projekt waren sie die einzigen Phones, mit denen NFC wirklich erfahren werden konnte. |
| Blackberry Curve 9360 | RIM OS | Das RIM OS Phone ließ sich nicht mit dem Wifi verbinden und auch die Bedienung gestaltete sich zunächst schwierig. Daher konnte es im Rahmen des Projekts nicht realistisch genutzt werden. |

Für die Nutzung von NFC in Saxion können aus Sicht des Projekts zur Zeit nur Android Phones empfohlen werden. Inwieweit andere NFC-Phones (Blackberry, Nokia) funktionieren, konnte aufgrund der fehlenden Wifi-Verbindung nicht getestet werden. Soweit nur QR-Codes genutzt werden, können auch iOS und Windows Phone Geräte eine Alternative zu den Android Phones darstellen.

DIE REAKTIONEN DER USER

Hier eine kleine Auswahl der Reaktionen der User der Weltkarte, die am Präsentationstag World Social Work Day eingefangen wurden.

- ☐ Prachtig stap richting betere informatie voor studenten en docenten. Gefeliciteerd! (Wim Slingerland)
- ☐ Dear Colleagues, you really did a wonderful job! It really works perfect. Let's hope the world map will be filled with QR-codes in the future. (Nicole Bartels)
- ☐ Very good idea, it makes it easier to find your information fast. (Niels van der Lerde - student from ESP1VC2)
- ☐ Super, praktisch, einfach toll. Danke. (Anna, Paula, Vanesse, ESP3A1)
- ☐ Wow, the world's so close and nearby now! What a great opportunity for everybody to GO GLOBAL! (Mariska Jacobs-Ooink)
- ☐ Wonderful project. You really helped our internationalization project to move a step ahead. (B. Bokseveld)
- ☐ "Die Welt ist ein Dorf." Wie schön! (C. Schwital)
- ☐ Beeindruckend.
- ☐ Wie klein die Welt doch werden kann.
- ☐ Als we het hebben over positieve ontwikkelingen, dan kunnen we deze er zeker onder schakeln. Heel vooruitstrevend en informatief op een leuke, aansprekende manier. (Victor Boldewijn)
- ☐ Goed initiatief! Internationalisering gaat mee met ontwikkelingen! Ga zo door! (Okke)
- ☐ Top Idee! Bitte weiter ausbauen!!!
- ☐ Interessanten Maßnahme, somit bekommt man einen klasse Überblick über alle Länder. Schneller Zugriff für z.B. Auslandssemester etc.
- ☐ Supi!
- ☐ Stumm vor Glück. Sehr gut. Vielen Dank.
- ☐ Hellas werkt het noog niet so goed. Maar een leuke idee.
- ☐ Snap de bedoeling niet goed.
- ☐ Nice idea. Easy to use.
- ☐ Gute Idee, aber ohne SMARTPHONE schwierig.
- ☐ Bin sehr beeindruckt. (M. Auen)
- ☐ Handig dat je het plaathje kunt scannen met je smartphone.
- ☐ Goed idee, stimuleert buiten het kader te denken.

- ☐ Super gute Idee!
- ☐ Weckt Interesse und sorgt für Aufsehen. Super Sache.
- ☐ Wat een gaaf innovatief idee! Ga so door!
- ☐ Eine sehr gute Idee. Auf jedem Fall zukunftsorientiert.
- ☐ Super Idee. So eine Aktion animiert zum Mitmachen & Kennenlernen. Nur Blackberry darf nicht mitmachen. Schade. Trotzdem gelungene Aktion! Danke (Philipp)
- ☐ Erg leuk, en zelfs voor yammer-weerstandigen nog te begrijpen. Super ideeën.
- ☐ Prachtig! (Francien)
- ☐ Sehr innovativ und zugänglich. (Boudewijn)
- ☐ sehr gut nutzbar, praktisch, fortschrittlich
- ☐ Mooie combinatie van praktisch en speels, van ICT an handig. Uit te bouwen, dus met goede mogelijkheden. En de 1. studentenreactie zijn ook goed!
- ☐ Geweldig! (Aysegül en Celil)



DIE MITWIRKENDEN

Studierende:

- ☐ Kathi Golz
- ☐ Donato Tino
- ☐ Dominic Rakebrand

Backoffice:

- ☐ [Nicole Bartels](#)

Dozenten:

- ☐ [Udo Siefen](#)
- ☐ [Timo Nicklaus](#)
- ☐ [Lutz Siemer](#)

KONTAKT

[Lutz Siemer](#)

Lecturer School of Social Work
Saxion | University of Applied Sciences | School of Social Work
M.H. Tromplaan 28 | Postbus 70.000, 7500 KB Enschede | Kamer E3.19
T: +31 (0) 53-4871046 | l.siemer@saxion.nl | www.saxion.nl/amm

