

Ein Tag mit NFC aus Sicht des Powerusers Ulf

Eine anschauliche Erlebniserzählung über den täglichen Einsatz und Nutzen der NFC-Technologie

Häufig werden die NFC-Experten der Oberhachinger *smart-TEC* GmbH & Co. KG gefragt, in welchen Bereichen des privaten und beruflichen Lebens die so genannte Near Field Communication, kurz NFC, eingesetzt werden kann und ob die möglichen Anwendungen überhaupt einen Mehrwert bieten. „In der Tat sind die von Analysten vorgelegten Entwicklungsraten und Anwendungsszenarien teilweise etwas zu euphorisch“, erläutert Andreas Schlaudraff, Leiter des Competence Center NFC bei *smart-TEC*. Die Wahrheit liegt sicherlich irgendwo in der Mitte und die bis zuletzt wichtigsten Anwendungen und Verbesserungen mithilfe von NFC sollen in der nachfolgenden Geschichte über den NFC-Poweruser Ulf geschildert werden. Es ist wichtig zu betonen, dass die Erlebnisse von Ulf bereits heute im Leben eines jeden Verbrauchers, dank NFC-Technologie, nachvollzogen werden können – also keine „Zukunftsmusik“!

An einem kalten sonnigen Morgen wird unser NFC-Poweruser Ulf durch den Wecker seines NFC-fähigen Mobiltelefons zum Start in den Tag begrüßt. Ulf, der viel Wert auf seine Fitness und eine sportliche Figur legt, joggt seit Jahren leidenschaftlich direkt nach dem Aufstehen. Sobald er wach ist, greift er nach seinem Mobiltelefon und hält dieses an seinen NFC-fähigen Kopfhörer wodurch der Bluetooth-Kopplungsvorgang initiiert wird und die persönliche Playlist mit dem ersten Song startet. Noch kurz das Mobiltelefon in die mit einem passiven NFC-Transponder ausgestattete Armtasche gesteckt, um das Fitnessprogramm und damit die GPS-Aufzeichnung zu starten. Los geht's! Natürlich hat unser technikaffiner Ulf auch ein NFC-fähiges Fitnessarmband, das seinen Puls, Schrittzahl und gelaufene Strecke überwacht. Die Informationen werden per Bluetooth übertragen – die Verbindung wird über NFC initiiert.

Nach einer neuen Bestzeit auf seiner Hausrunde kommt Ulf sehr zufrieden zu Hause an und springt schnell unter die Dusche – aber vorher legt er noch kurz das Mobiltelefon auf die Bluetooth-NFC-Badlautsprecher, damit der Fluss der Gute-Laune-Musik nicht abreißt.

Um noch vitaler in den Tag zu starten, isst Ulf jeden Morgen sein Fitness-Müsli und bemerkt eine Werbeaktion auf der Verpackung. Ein „Tap“ auf die markierte Stelle der Müsli-Verpackung (so nennt der NFC-Profi die Berührung seines NFC-fähigen Endgerätes mit einem NFC-Transponder) leitet ihn automatisch auf die Gewinnspielseite im Internet weiter, wo er eine Jahresration seines Lieblings-Müslis gewinnen kann – er nimmt natürlich sofort Teil! Kurz nach dem Frühstück macht er sich auf den Weg ins Büro und nimmt dafür den öffentlichen Personennahverkehr. Ulf ist spät dran und sieht schon aus der Ferne eine lange Schlange vor den Ticketautomaten. Wie praktisch, dass er sein NFC-fähiges Smartphone dabei hat. So kann er nämlich gleich im Vorbeigehen seinen Fahrtantritt an der Haltestelle registrieren, indem er sein Mobiltelefon an den dort verklebten passiven NFC-Transponder hält. An der Zielhaltestelle loggt er sich mit dem gleichen Verfahren wieder aus. Dadurch kann er genau nachvollziehen, wann er welche Strecke gefahren ist und welche Kosten dafür anfallen. Die Abrechnung erfolgt monatlich per Kreditkartenabbuchung.

Den Zutritt in das Bürogebäude verschafft sich Ulf, indem er sein Mobiltelefon an den Kartenleser am Drehkreuz hält. Der virtuelle Schlüssel ist gesichert im Mobiltelefonspeicher abgelegt. Zusätzliche Karten oder Schlüsselanhänger gehören damit der Vergangenheit an.

Am Schreibtisch angekommen „tapped“ Ulf sein Mobiltelefon auf den NFC-Transponder mit Firmenlogo, wodurch automatisch die Klingeltonlautstärke reduziert und das Firmen-WLAN aktiviert wird. Sein Mobiltelefon braucht natürlich auch Strom, daher hat er sich zum Aufladen ein Wireless-Charging Pad gekauft. Über die NFC-Schnittstelle wird das Gerät dann drahtlos aufgeladen.

Sein Chef teilt Ulf mit, dass er einen Termin in einem der Produktionswerke hat und händigt ihm den Fahrzeugschlüssel des Poolfahrzeuges aus. Ein international bekannter bayerischer Automobilhersteller hat in die Lederetuis der Fahrzeugschlüssel NFC-Transponder integriert, die beim Berühren mit dem Mobiltelefon die zugehörige Fahrzeug-App starten und die Befehlsdaten dann per Internet zum Fahrzeug senden. So aktiviert Ulf noch schnell die Standheizung und checkt den exakten Standort des Fahrzeuges auf dem großen Firmenparkplatz. Sobald er im Fahrzeug sitzt, kann er über einen weiteren NFC-Transponder in der Mittelkonsole seines Firmenfahrzeuges die Bluetooth-Verbindung für die Freisprecheinrichtung initiieren. Tap & Action!

Am Produktionsstandort angekommen wird der Grund seines Termins schnell klar. Da unser Ulf für die Wartung und die Instandhaltung des Maschinenparks verantwortlich ist, muss er hier nach dem Rechten sehen. Ein Mitarbeiter hat mit einem Gabelstapler eine Maschine beschädigt und die Versicherung benötigt für die Abwicklung eine Meldung inklusive hochauflösender Fotodokumentation. Mit einem NFC-fähigen Fotoapparat nimmt er den Schadensfall auf und berührt im Anschluss mit seinem Mobiltelefon die Kamera, welche eine WLAN Verbindung initiiert und die Fotos drahtlos auf das Mobiltelefon überträgt. Außerdem hat er bereits vor einiger Zeit veranlasst, dass alle Maschinen mit passiven NFC-Transpondern ausgestattet werden, um die Wartungshistorie sauber und fehlerfrei dokumentieren zu können. In der Produktion wird mit robusten RFID-Handlesegeräten gearbeitet, aber er, Kollegen und externe Techniker lesen die wichtigen Daten mit eigenen NFC-fähigen Mobiltelefonen aus. Dieser „Bring your own device-Ansatz“ wird immer üblicher. Das reduziert gebundenes Kapital und erhöht die Nutzerakzeptanz. Um die Wartungsliste im Qualitätssicherungsordner abzuheften, kann Ulf die Liste direkt von seinem Mobiltelefon am Drucker in der Fertigung ausdrucken. Dazu legt er das Mobiltelefon einfach auf das NFC-Logo am Drucker, welches dann die WLAN-Kopplung übernimmt und den Druckjob anstößt. Der Umweg über den Laptop/PC entfällt.

In einem nahe gelegenen Einkaufszentrum verbringt Ulf seine Mittagspause, wo er sich einen Kaffee und eine belegte Semmel kauft. An der Kasse wird er gefragt ob er denn die Kundenkarte zur Hand habe und wie er bezahlen möchte, woraufhin er sein Mobiltelefon zückt. Einmal kurz auf das Lesegerät des Kassenterminals aufgelegt, schon wird der Betrag abgebucht und die Bonuspunkte auf seinem Kundenkonto gutgeschrieben.

Nach dem stressigen Arbeitstag zu Hause angekommen, will sich unser Ulf einen Kaffee aus seiner Kapselmaschine gönnen. Doch außer heißem Dampf ist weit und breit kein köstlicher Kaffee zu sehen. Ein „Tap“ mit seinem Handy auf den NFC-Wartungs-Transponder am Gehäuse (installiert vom Maschinenhersteller) überträgt die Chipseriennummer an den Hersteller in die Cloud und öffnet eine nur für seine Maschine individuelle mobile Webseite. Neben dem Originalitätsnachweis seiner Maschine inkl. Garantierestlaufzeit kann er aus folgenden Menüpunkten auswählen: Kapseln nachbestellen, Entkalker bestellen, FAQ, Entkalkungsanleitung (PDF), Servicetechniker anrufen. Über die FAQ findet er schnell heraus, dass eine Entkalkung das Problem lösen wird und bestellt daraufhin neben dem Entkalker-Set auch gleich neue Kapseln. Heute also zunächst kein Kaffee!

Um die Nerven zu beruhigen wird es Zeit für ein ordentliches Abendessen. Unser Ulf hat sich hinter die Blenden seiner Küchenschranke passive NFC-Transponder geklebt, um bei Berührung mit

seinem NFC-fähigen Tablet automatisch auf seinen Lieblingsblog „Französische Küche für Jedermann“ gelinkt zu werden. Aktuelle Kochrezepte erleichtern die Zubereitung des Abendessens. Mithilfe von programmierten NFC-Label wird auch der Timer seines Mobiltelefons mit einer fest vorgegebenen Zeit gestartet – so brennt garantiert nichts an! Die vorgeschlagenen Rezepte sagen ihm zwar zu, aber sein Kühlschrank hält keine einzige der benötigten Zutaten bereit. Da sieht er den Pizza-NFC-Kühlschrankschrankmagnet des Lieferdienstes seines Vertrauens, „tapped“ mit seinem Mobiltelefon darauf und öffnet die App mit bereits hinterlegten Liefer- und Bezahltdaten. Pizza ausgewählt, bestellt, geliefert und wenig später gegessen.

Gut gestärkt klingelt sein Telefon und Freunde melden sich kurzfristig zu Besuch an, um ihm ein paar Fotos ihrer letzten Urlaubsreise zu zeigen. Als Vorbereitung öffnet er eine gute Flasche Champagner und entdeckt den kleinen NFC-Transponder auf der Flasche. Ein „Tap“ mit seinem Handy verrät ihm mehr über die Zusammensetzung des Cuvées, des Winzers und die zu erwartenden Aromen. Kurze Zeit später sitzen alle im Wohnzimmer vor dem neuem Flachbildschirm. Um die Diashow nicht auf dem kleinen NFC-fähigen Tablet seiner Freunde ansehen zu müssen, „tapped“ Ulf das Tablet auf eine bestimmte Stelle an seinem Fernseher – das Tablet verbindet sich per WLAN mit dem Fernseher und spiegelt die angezeigten Inhalte. So kommt er um eine „kurze“ Diashow nicht umher. Einige Landschaftsbilder gefallen Ulf aber besonders gut und er fragt, ob er die Fotos nicht direkt haben könnte. Beim Aneinanderhalten des Tablets und des Mobiltelefons stellen die beiden Geräte eine Verbindung her und übertragen die ausgewählten Fotos direkt auf das Zielgerät. Der Champagner schmeckt seinen Gästen und nach einen „Tap“ mit dem Tablet seiner Freunde an die Flasche schwärmen alle von den Weinbergfotos – wenige Klicks später sind einige Kisten Nachschub bereits bestellt.

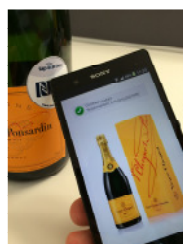
Da er am nächsten Tag wieder früh aufstehen muss, um seinen allmorgendlichen Lauf zu absolvieren geht er zeitig ins Bett. Ein letzter „Tap“ auf das passive NFC-Label an sein Nachtkästchen, schaltet das Mobiltelefon lautlos und aktiviert den Wecker zur üblichen Zeit ... Gute Nacht Ulf!

Auch wenn an vielen Stellen über die Sinnhaftigkeit der heutzutage bereits umgesetzten NFC-Projekten gestritten werden darf, wird bei einer näheren Auseinandersetzung eines klar: NFC beschleunigt und erleichtert Prozesse in unserem Leben und bietet neue Mehrwerte.

Fotomaterial (siehe Anhang):



> NFC ermöglicht einfache Nachbestellung von Kaffeezubehör wie Kaffee-Kapseln & Co.



> Ist der gekaufte Champagner ein Original? Originalitätsnachweis mit NFC.

Zum Unternehmen:

smart-TEC GmbH & Co. KG ist ein Unternehmen der RATHGEBER-Gruppe in Oberhaching bei München. Seit 15 Jahren werden kundenindividuelle RFID-Transponder entwickelt und hergestellt. Das Spektrum reicht von selbstklebenden, bedruckten RFID- und NFC-Etiketten bis hin zu robusten, langlebigen, witterungs- und temperaturbeständigen RFID-Transpondern für den Industriebereich. Ein Großteil der RFID-Transponder ist für die Verwendung im Ex-geschützten Bereich zertifiziert. In Zusammenarbeit mit Systempartnern bietet *smart-TEC* zudem eine umfassende Projektbetreuung.

Unsere Kernkompetenzen:

- Robuste, langlebige, industrietaugliche, witterungs- und temperaturbeständige RFID- und NFC-Transponder- auch für den Ex-geschützten Bereich
- Kundenindividuelle RFID- und NFC-Etiketten, bedruckt oder blanko mit unterschiedlichsten Chiptechnologien, Frequenzbereichen und fälschungs- bzw. manipulations-sicheren Merkmalen
- Umfassendes NFC-Know-how im Competence Center NFC
- Kompetente Projektberatung und -betreuung

Sie wollen mehr erfahren? Kontaktieren Sie uns!

smart-TEC GmbH & Co KG

Ansprechpartner: Stefan Scheller

Anschrift: Kolpingring 3

Telefon: +49 89 61 30 07 82

Telefax: +49 89 61 30 07 7182

Email: s.scheller@smart-tec.com

Homepage: www.smart-tec.com

Bei Veröffentlichung bitten wir freundlich um einen Beleg an:

Julia Ascher

j.ascher@smart-tec.com
