

# NFC-Projekte im Automotive-Bereich: Intelligenter Smartphone-Halter und Fahrzeugschlüssel als echte Technologieinnovation bei MINI

## *smart-TEC* entwickelt NFC-fähigen Smartphone-Halter und integriert NFC-Transponder in den MINI F56 Fahrzeugschlüssel

Oberhaching / Mit mehr als 500 Millionen NFC-fähigen mobilen Endgeräten weltweit hat sich die NFC-Technologie als internationaler Standard für den drahtlosen Datenaustausch zwischen einem Mikrochip und mobilen Endgerät etabliert. Die Near Field Communication (NFC) Technologie wird zur Beschleunigung und Automatisierung von Prozessen oder Transaktionen eingesetzt. Besonderer Vorteil von NFC ist, dass jeder Nutzer mit einem NFC-fähigen Endgerät und einer zumeist kostenlosen App die Kommunikations-Schnittstelle nutzen kann. In vielen Mobiltelefonen und Tablets ist die NFC-Schnittstelle integriert. NFC hält derzeit verstärkt im Automotive-Bereich Einzug und bietet Autofahrern die Möglichkeit verschiedene Aktionen auszuführen, wie etwa das automatisierte Starten von Apps. Im Auftrag von MINI und MINI Aftersales konnte die *smart-TEC* GmbH & Co. KG, spezialisiert auf NFC-Anwendungen, zwei Projekte erfolgreich realisieren.

### *smart-TEC* entwickelt NFC-fähigen Smartphone-Halter mit „Click&Drive“ App

Bereits zu Projektbeginn stand fest, dass die Entwicklung eines Smartphone-Halters eine maximal automatisierbare und schnelle Interaktion zwischen Fahrer und Smartphone bieten soll. Besonders im Straßenverkehr ist es wichtig, dass der Fahrer nicht unnötig abgelenkt wird und Prozesse so automatisiert wie möglich ablaufen. Ab sofort wird dies mit NFC realisiert, denn beim Einlegen des Smartphones in die Halterung wird die MINI „Click&Drive“ App automatisch gestartet und mit dem Fahrzeug verbunden. Dies bietet eine große Zeitersparnis, denn der Fahrer muss nicht erst manuell eine App starten (Entsperren des Smartphones mit Passwort, App suchen und starten) und kann außerdem mit bereits hinterlegten persönlichen Einstellungen direkt fortfahren. Nach aktuellen Studien haben Nutzer im Durchschnitt ca. 80 Apps auf Ihrem Gerät installiert. Andreas Schlaudraff, Leiter des *smart-TEC* Competence Center NFC, erklärt: „Ein automatisierter Start der relevanten App beim Einsetzen des Smartphones in die Halterung vereinfacht das Handling deutlich und erhöht die Nutzerakzeptanz.“

*smart-TEC* lieferte im Projekt eine spezielle Codierung zum automatisierten Start der App bzw. zur Erstinstallation, falls die App zuvor noch nicht gestartet wurde. Dazu wurde ein zu allen NFC-fähigen Endgeräten kompatibler Chipsatz (NXP NTAG203) eingesetzt und vorprogrammiert. Dieser Chip bietet ebenfalls die Möglichkeit, dass der MINI-Fahrer eine individuelle Programmierung mit Hilfe kostenloser Apps durchführen kann. Dadurch erhält der MINI-Fahrer die maximale Gestaltungsfreiheit bei der Personalisierung seiner Prozesse.

Die speziell entwickelte MINI „Click&Drive“ App bietet dem Fahrer zwei verschiedene Modi, den Drive- oder Fun-Modus. Durch das Menü der APP führt die Bulldogge und MINI Maskottchen „Spike“. Folgende Funktionen und Features bietet der „Drive Modus“:

- **Safety:** Spike ist immer für den Fahrer da, auch in brenzligen Situationen – beispielsweise mit der MINI-Unfallhotline oder der MINI-Pannenhilfe
- **Wetter:** Wenn es regnet oder die Temperatur gesunken ist, erinnert Spike den Fahrer daran, seinen Fahrstil dem Wetter anzupassen.

Hält der Fahrer an oder parkt er seinen MINI, ist auch der "Fun Modus" verfügbar, in dem Social Media-Anwendungen und die folgenden Features zur Auswahl stehen:

- **Playground:** Mit diversen Anwendungen sorgt die App bei Unterbrechung der Fahrt für gute Unterhaltung. Spike fällt immer etwas ein. Und natürlich kann der Anwender mit Spike je nach Lust und Laune auch spielen.
- **Fotofunktion:** Der Anwender kann ein persönliches Bild in die MINI-Anzeigenmotive einfügen und diese via Facebook, Twitter oder E-Mail verteilen. Ein klares Markenbekenntnis des Fahrers zum MINI.

## **smart-TEC integriert NFC-Transponder in den MINI F56 Fahrzeugschlüssel**

In Lifestyle-Produkten wie dem MINI spielen aktuelle Informationstechnologien nicht nur im Fahrzeug eine große Rolle, sondern zukünftig auch in Aftersales-Produkten, wie den neuen Schlüsselkappen. Diese modischen Accessoires sind in drei ansprechenden Design-Varianten erhältlich und eine echte Technologieinnovation.

Die intelligenten Schlüsselkappen sind mit NFC-Transpondern versehen und bieten dem MINI-Fahrer einen echten Mehrwert, da sich diese ab sofort mit einem mobilen NFC-fähigen Endgerät automatisch steuern lassen. Über kostenlose Apps kann der MINI-Kunde einfach und problemlos zum Programmierer werden und den Fahrzeugschlüssel mit verschiedenen Aktionen und Aktivitäten versehen. Nachdem der Fahrer seine persönlichen Einstellungen im NFC-Transponder hinterlegt hat, kann durch einfaches „tappen“ die Aktion abgerufen werden. Durch erneute Programmiervorgänge können immer wieder neue Aktionen hinterlegt werden. „Um eine geräte- und plattformübergreifende Funktionalität sicherzustellen, verwendet smart-TEC nur vom NFC-Forum spezifizierte Chiptypen“, erklärt Andreas Schlaudraff, Leiter Competence Center NFC. Die Speicherkapazität des Chips wurde während der Projektphase mit MINI vorab abgesprochen und ist ausreichend, um eine Vielfalt an unterschiedlichen Aktionen abzuspeichern.

Folgende Anwendungsbeispiele sind mit der unverwechselbaren Schlüsselkappe denkbar: Der Fahrer steigt in seinen MINI und hält sein NFC-fähiges Smartphone kurz an den Fahrzeugschlüssel, der den Chip automatisch erkennt. Die Bluetooth-Verbindung wird sofort aktiviert, der Vorlesemodus für eingehende SMS und die Navigations-App gestartet. Dafür muss nur einmal mit Hilfe einer kostenfreien App die Funktion „Bluetooth aktivieren, Fahrmodus aktivieren, Navigations-App starten“ auf dem NFC-Transponder gespeichert werden. Zahlreiche Szenarien und Anwendungsbeispiele sind in der Praxis mit NFC-Transpondern und NFC-fähigen

Smartphones umsetzbar, um alltägliche Aufgaben, Funktionen oder Aktionen zu beschleunigen und zu vereinfachen.

## Fotomaterial im Anhang:



> Der intelligente Smartphone-Halter startet automatisch die MINI „Click&Drive“ App und persönliche Einstellungen des Fahrers.



> MINI „Click&Drive“ App mit „Helfer“ Spike.



> Die NFC-Schlüsselkappe des MINI erlaubt unter anderem die automatische Aktivierung der Bluetooth-Funktion des Smartphones.



> Modisches Accessoire: Verschiedene Designvarianten der NFC-Schlüsselkappe des MINI.

## Zum Unternehmen:

**smart-TEC** GmbH & Co. KG ist ein Unternehmen der RATHGEBER-Gruppe in Oberhaching bei München. Seit über 10 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 sichereren 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:	Andreas Schlaudraff
Anschrift:	Kolpingring 3, 82041 Oberhaching
Telefon:	+49 89 613007 86
Telefax:	+49 89 613007 7186
Email:	a.schlaudraff@smart-tec.com
Homepage:	www.smart-tec.com

## Bei Veröffentlichung bitten wir freundlich um einen Beleg an:

Julia Ascher  
j.ascher@smart-tec.com