

Chip statt Schlüssel

Hightech aus dem Schwarzwald: highQ und Simon entwickeln gemeinsam ein Chipkarten-Schließsystem – Markteinführung Ende 2007

Freiburg/Aichhalden, August 2007 – Die RFID-Chiptechnologie wird alltagstauglich: Mit Unterstützung der Freiburger highQ Computerlösungen GmbH hat der Möbelbeschlägehersteller Karl Simon GmbH & Co. KG, Aichhalden, ein berührungsloses Schließsystem zur Serienreife entwickelt, das noch in diesem Jahr auf den Markt kommen wird. Das BEAMLOCK genannte System könnte die Zimmer-, Schrank- und Spindschlüssel in Hotels, Büros und Fitness-Studios bald überflüssig machen. Je nach Konfiguration können mit einer Karte bis zu sechs Schlösser verschlossen werden.

Als Schlüssel dient bei BEAMLOCK eine Chipkarte oder ein beliebiger anderer Gegenstand, in dem der RFID-Chip verborgen ist, beispielsweise eine Uhr oder ein Schlüsselanhänger. Diesen – im Fachjargon Transponder genannten – Gegenstand hält der Nutzer einfach vor das Schloss, um es zu ver- oder entriegeln. Ihre Vorzüge kann die Chiptechnik besonders dort ausspielen, wo es eine Vielzahl gleichartiger Schlösser zu verwalten gibt – wie zum Beispiel an Spinden in Umkleidräumen oder Schließfächern in Bibliotheken. Anstatt jedem Nutzer einen individuellen Schlüssel auszuhändigen, der nur in ein bestimmtes Schloss passt, erhalten alle einen identischen Transponder, der erst beim Schließvorgang individualisiert wird.

Knopf drehen, Karte davor halten, Klack.

Bei BEAMLOCK geht das so: Der Nutzer sucht sich ein offenes Schloss. Zum Abschließen dreht er den Knopf in die Schließposition; der Transponder wird aktiviert und durch Vorhalten der Karte wird der Schließvorgang ausgelöst. Die rote LED leuchtet zur Bestätigung auf. Während dieses Vorgangs liest das Schloss den ID-Code des Transponders aus und speichert ihn; dasselbe passiert umgekehrt mit dem ID-Code des Schlosses. Die beiden „wissen“ jetzt, dass sie – und nur sie – zusammengehören. Mit diesem Transponder lässt sich ab sofort kein anderes Schloss mehr öffnen und auch kein weiteres Schloss mehr verriegeln. Letztere Funktion bewährt sich beispielsweise in Fitness-Studios, da sie die Doppelbelegung von Spinden verhindert.

Kontakt:

highQ
Computerlösungen GmbH
Thomas Hornig

Basler Straße 61
79100 Freiburg

fon: 07 61/ 70 60 40
fax: 07 61/ 70 60 44
mail: info@highQ.de
net: www.highQ.de

Das Öffnen gestaltet sich ebenso einfach wie das Schließen; Transponder und Schloss werden dabei wieder zurückgesetzt und sind frei für den nächsten Nutzer. Auch ein Verlust des Transponders ist kein Problem. Denn es gibt einen elektronischen Generalschlüssel, die Masterkarte, mit der sämtliche Schlösser geöffnet werden können. Ein Auswechseln des Schlosses entfällt und der geöffnete Spind ist sofort wieder einsatzbereit.

Berührungslos, komfortabel, sicher.

Im Unterschied zu Magnetkartensystemen arbeiten RFID-Systeme wie BEAMLOCK berührungslos, sind weniger stör anfällig (keine beweglichen Teile im Lesegerät) und bieten ein höheres Sicherheitsniveau. Zudem muss das Lesemedium – der Transponder – nicht unbedingt die Form einer Karte haben, sondern kann nahezu beliebig gestaltet werden. BEAMLOCK arbeitet mit einem so genannten passiven Transponder, der keine eigene Energieversorgung benötigt. Der aktive Part ist das Schloss, das von drei Mignon-Batterien (Typ AA) gespeist wird.

Das Hightech-Schließsystem wurde komplett im Schwarzwald entwickelt: Die Mechanik stammt von der Karl Simon Möbelschloss- und Beschlägefabrik, die bereits seit 60 Jahren Beschläge für die Möbeldustrie fertigt und heute zu den Marktführern in diesem Segment gehört. Die elektronischen Komponenten werden von einem Simon-Geschäftspartner, der phg Peter Hengstler aus dem benachbarten Deißlingen, zugeliefert. Und die highQ Computerlösungen GmbH, die sich insbesondere mit ihren Software-Lösungen für Verkehrsbetriebe einen Namen gemacht hat, entwickelte die Software zur Konfiguration der Schlösser und Transponder auf der Basis der „ALL-IN-1-CARD“-Plattform.

Schlüssel, Ticket, Geld ... alles auf einer Karte.

Allein bei Schließenanwendungen gibt es für die RFID-Technik zahlreiche Einsatzmöglichkeiten; so ist etwa eine Variante von BEAMLOCK für abschließbare Fahrradboxen an Bahnhöfen und anderen öffentlichen Orten in Vorbereitung. Aber machbar ist noch viel mehr: So können auf derselben Chipkarte weitere Anwendungen untergebracht werden, beispielsweise ein elektronisches Busticket oder ein Mietwagenschlüssel (beides mit Lösungen von highQ auf der Insel Sylt realisiert), das Theaterabonnement, die Mitgliedschaft im Sportverein, diverse Kundenkarten oder eine Zahlungsfunktion (auch die letzten beiden Funktionen sind auf der Sylter „Kurkarte“ bereits vorhanden). Die zahlreichen Schlüssel und

Kontakt:

highQ
Computerlösungen GmbH
Thomas Hornig

Basler Straße 61
79100 Freiburg

fon: 07 61/ 70 60 40
fax: 07 61/ 70 60 44
mail: info@highQ.de
net: www.highQ.de

Karten, die man heute in – meist ausgebeulten – Jacken- und Hosentaschen mit sich schleppt, wären dann auf einer Karte (bzw. in der Uhr oder im Handy) vereint. Die BEAMLOCK zugrunde liegende technische Plattform ALL-IN-1-CARD ist hierfür prinzipiell offen – ihr Name ist Programm.

Nähere Infos zu highQ gibt es unter www.highQ.de oder bei Thomas Hornig unter Telefon 0761 / 70 60 40.



Chip statt Schlüssel: Das berührungslose Schließsystem BEAMLOCK, das der Möbelbeschlägehersteller Karl Simon GmbH & Co. KG mit Unterstützung der Freiburger highQ Computerlösungen GmbH entwickelt hat, soll Ende 2007 auf den Markt kommen.

Foto: Simon GmbH & Co. KG

Zu RFID und ALL-IN-1-CARD

Die Abkürzung RFID steht für Radio Frequency Identification. Die Datenübertragung zwischen Transponder und Lesegerät erfolgt mittels elektromagnetischer Wellen in Frequenzbereichen, wie sie auch von Radio und Fernsehen genutzt werden (z.B. mifare®-Standard: 13,56 MHz gemäß ISO 14443). Anwendungen der RFID-Technik gibt es bereits seit den 1960er-Jahren; jedoch sind die technischen Umsetzungen erst in den letzten Jahren so preisgünstig geworden, dass sie auch für Massen Anwendungen interessant sind. Dazu gehören die bekannten Diebstahlsicherungen an Waren, elektronische Ticketsysteme in Nahverkehr oder – in absehbarer Zukunft – vollautomatische Kassensysteme.

Kontakt:

highQ
Computerlösungen GmbH
Thomas Hornig

Basler Straße 61
79100 Freiburg

fon: 07 61/ 70 60 40
fax: 07 61/ 70 60 44
mail: info@highQ.de
net: www.highQ.de

ALL-IN-1-CARD ist eine offene Anwendungsplattform auf der Basis des mifare®-Industriestandards für berührungslose Chipkartentechnologie, der mit rund 500 Millionen Transpondern einen Weltmarktanteil von 80 Prozent hat. Zur ALL-IN-1-CARD-Plattform haben sich führende Hersteller und Anwender, darunter Siemens-VDO, Philips, phg, Interflex, Krauth, Scheidt & Bachmann, Siedle und Junghans, zusammengeschlossen. Auch highQ und Simon gehören zu den Partnern. Erste Produkte sind bereits auf Markt, z.B. die „Future Watch“ von Junghans und das von highQ im Auftrag der DB SyltShuttle GmbH entwickelte elektronische Fahrkartensystem „SVT 05“.

www.ALL-IN-1-CARD.com

Über highQ

Die Freiburger highQ Computerlösungen GmbH wurde 1996 von den Diplom-Physikern Thomas Hornig und Christian Disch gegründet und beschäftigt derzeit 14 Mitarbeiter/innen. Seit März 2004 ergänzt Diplom-Ingenieur Josue Schade das highQ-Führungsteam. Schwerpunkt von highQ ist die Entwicklung von Software und Systemlösungen für bestimmte Branchen, insbesondere für Verkehrswesen, Touristik, Industrie und Finanzwirtschaft.

Systeme und Software von highQ sind bundesweit im Einsatz: So fährt der „SyltShuttle“ der DB AutoZug GmbH mit dem elektronischen Fahrkartensystem „PlanB ticket“, die SBG SüdbadenBus GmbH nutzt das Verkehrsplanungs- und Verwaltungssystem „PlanB enterprise“, die ABM hightech for fun GmbH verkauft Motorradteile mit dem Online-Expertensystem „motoXpert“, die bekannten Hotelsterne des Deutschen Hotel- und Gaststättenverbandes (DeHoGa) werden mit Hilfe des highQ Rating Systems „benchmarQ“ vergeben und bei vielen Banken und Sparkassen ist das Bauträger-Kreditabwicklungssystem „abakusBT“ erfolgreich im Einsatz.

www.highQ.de

Über SIMON

Die in Aichhalden/Schwarzwald ansässige Firmengruppe SIMON besteht aus sieben Firmen: Die Bereiche Möbelbeschläge, Galvanotechnik und Sintertechnik bilden die Karl Simon GmbH & Co. KG. 1967 wurde die Fertigung von Hartmetall-Werkzeugen aufgenommen, die seit 1981 als BETEK firmiert; seit 1974 gehört der Hersteller für Kunststoffspritzteile SIKU zur SIMON-Gruppe; die Gründung der auf die Herstellung von Spikes und Hartmetall-Fräslamellen spezialisierten SiTEK fällt ins Jahr 1989.

Die Wurzeln von SIMON reichen bis ins Jahr 1918, als Karl Simon Bauteile für die Uhrenindustrie veredelte. Sein Sohn Karl Simon jr. gründete 1925 das gleichnamige Unternehmen. Möbelbeschläge werden hier seit 1945 hergestellt; heute gehört SIMON zu den Marktführern in diesem Bereich. Alle Beschläge werden im eigenen Haus entwickelt, gefertigt und veredelt. Zahlreiche Patente und umfassendes Fertigungs-Knowhow sichern Simons Marktposition weltweit.

www.simon.de

Kontakt:

highQ
Computerlösungen GmbH
Thomas Hornig

Basler Straße 61
79100 Freiburg

fon: 07 61/ 70 60 40
fax: 07 61/ 70 60 44
mail: info@highQ.de
net: www.highQ.de