

Ludwigshafen, 25. November 2020

## Die PC/SC Funktion für Chipkarten Terminals

### RFID Reader und RFID Module für die Identifikation von Smartcards



Die **PC/SC** Schnittstelle ist eine flexible Anbindung zwischen einem Chipkartenleser und dem Computer. **PC/SC** leitet sich von den Begriffen „**Personal Computer**“ und „**Smart Card**“ ab. Die Schnittstelle ermöglicht das Einlesen von Smartcards im PC-Umfeld. Der PC/SC Standard ist plattform- und herstellerunabhängig und ist somit in jedes Betriebssystem integrierbar. Mögliche Chipkarten sind Kundenkarten, Mitarbeiterausweise, Krankenkassenkarten, NFC-basierte EC- oder Kreditkarten.

### ► RFID STICK READER **EVO HF**

Der **RFID Reader Stick EVO HF** ist eine mobile Hardware-Lösung für die Chipkartenidentifikation. Das USB-Stick Format und die **Plug-and-Play Funktion** macht die einfache und schnelle Integration an jedes beliebige Endgerät mit USB 2.0 Anschluss möglich. Die integrierte RFID HF Funktion mit 13.56 MHz unterstützt **ISO 14443A/B, ISO 15693, ISO 18000-3** sowie alle **NXP MIFARE®** und **DESFire®** Transpondertypen. Die **integrierte Antenne** des **RFID USB Reader** liest Chipkarten zuverlässig in **Nahfeldumgebungen von bis zu 4 cm**. Das **integrierte LED Signal zeigt eine erfolgreiche Tag-Kommunikation** an.



### ► Anwendungsbeispiel: **PC-Log-On im Industrial IoT Umfeld**



**RFID Reader Stick EVO HF** ist eine optimale Lösung für die **Identifikation von Personal an mehreren Arbeitsstationen**. Die Smartcards haben eine eindeutige UID auf dem Chip hinterlegt und sind speziell auf einen Mitarbeiter des Unternehmens freigeschaltet. Durch die **integrierte PC/SC Funktion** liest der RFID Reader valide

alle hinterlegten Daten auf dem Chip. Der Vorteil dieser Technologie, ist die Rückverfolgbarkeit von Dokumentenänderungen, sichert die Authentifizierung gegen unbefugte Zugriffe und schützt die Einsicht und Bearbeitung von vertraulichen Dokumenten.

### ► RFID MODUL M890 DESFire



Produktseite

Das **RFID Modul M890 DESFire** ist eine **einbettbare OEM Lösung**, mit der das Lesen von Chipkarten mit bestehenden Geräten möglich ist. Die **einseitigen Verlegekomponenten** des RFID Modul ermöglicht die Einbettung in verschiedene Geräte. Die **13.56 MHz Funktion** unterstützt RFID-Standards wie **ISO 14443A/B (T=CL), ISO 14443-4, ISO 15693, ISO 18092 / ECMA-340 (NFC) und ISO 18000-3**. Je nach Transpondertyp und Antenne, erreicht das RFID Modul

**Lesereichweiten von bis zu 8 cm**. Im Niedrigverbrauchsmodus verbraucht das **RFID Modul M890 DESFire** weniger als 1 mA.

### ► Anwendungsbeispiel: Verkaufsautomaten mit Bezahlungsfunktion

**RFID Modul M890 DESFire** ist eine RFID OEM Lösung für die **Integration in Verkaufsautomaten**. Die **PC/SC Funktion** ermöglicht das Identifizieren von smarten Karten mit integriertem Chip. Der **RFID HF Reader** liest valide den integrierten **NFC Chip** auf der Smartcard. Damit ist die Bezahlabwicklung möglich – entweder per Guthaben- oder EC-Funktion. Der Vorteil ist die komplette Abwicklung des Verkaufsprozesses mit einer Karte.



### ► Inklusive Software Entwicklungs-Kit

Die **RFID Produkte** werden mit einem **Software Entwicklungs-Kit** für Windows Systeme geliefert. Dieses unterstützt die Programmiersprachen: C++ und Binary command protocol.

#### Das SDK beinhaltet:

- Hardwarebeschreibungen
- Demo Software
- Spezifikationen und Abmessungen
- REACH, ROHs, RED, FCC Zertifikate
- Installationsbeschreibungen

Der Einsatz des SDK vereinfacht die Anbindung an Ihre bestehenden Systeme.

► **RFID Stick Reader EVO HF:** [Download](#)

► **RFID Modul M890 DESFire:** [Download](#)

## ► iDTRONICs LEISTUNGSMERKMALE



Teilen Sie uns Ihre anspruchsvollen Anforderungen an Auto-ID-/RFID-Produkte mit. Wir haben uns zum Ziel gesetzt, die Grenzen heutiger Technologien zu durchbrechen und neue Maßstäbe zu setzen. Wir sind bereit, mit Ihnen bei der Entwicklung der richtigen Hardware für Ihre Anwendung und Produktidee zusammenzuarbeiten. Zusammen mit Ihnen implementieren wir Ihre individuelle Anforderung in kürzester Zeit.

Unsere Kompetenzen im Bereich IIoT / RFID werden Ihnen helfen, die Lücke zwischen einer Idee und einem visionären Produkt zu schließen. Neben der Modifikation bestehender Hard- und Softwareprodukte sind wir auch bereit, Ihnen komplette Neuentwicklungen anzubieten.

### **Unsere Kernkompetenzen sind:**

- Hardware-Modifikationen & Entwicklungen
- Antennendesigns für On/Off-Metall-Anwendungen
- Robuste Designs für dedizierte Anwendungsumgebungen
- Firmware-Modifikationen & Entwicklungen

---

## KONTAKTIEREN SIE UNS GERNE BEI FRAGEN ZU UNSEREM PRODUKTPORTFOLIO



### **Ansprechpartner für Produkthanfragen**

**Herr Patrick Kochendörfer**  
Senior Product Manager  
– Professional RFID –

Tel.: +49 621 66900 94 – 21

E-Mail: [patrick.kochendoerfer@idtronic.de](mailto:patrick.kochendoerfer@idtronic.de)



### **Ansprechpartner für Presseanfragen**

**Frau Maria Mahler**  
Marketing Manager  
– Professional RFID –

Tel.: +49 621 66900 94 – 11

E-Mail: [maria.mahler@idtronic.de](mailto:maria.mahler@idtronic.de)