



## Fragen und Antworten?

Der RFID-Chip im Reisepass funktioniert wie ein kleiner Sender. Durch die spezielle Beschichtung der Schutzhülle ist es nicht mehr oder nur sehr eingeschränkt möglich, überhaupt auf die Signale des Senders zuzugreifen zu können. Somit ist ein unberechtigtes Auslesen durch Dritte nicht möglich.

OPTEXX® hat allerdings auch keine negativen Auswirkungen auf den Magnetstreifen Ihrer Karte. Eine Verwendung von unseren Schutzhüllen bei Magnetstreifenkarten ist also völlig unbedenklich.

### Wie funktioniert das Prinzip dieser Hülle?

Der passive RFID-Chip besitzt eine relativ geringe Ausgangsleistung. Die spezielle Beschichtung im Material der Hülle dämpft diese Strahlung in sehr hohem Maße, unabhängig von der Sendeleistung des Lesegerätes. Zudem verhindert die Schutzhülle, dass der RFID-Chip im ePass überhaupt ein Magnetfeld aufbauen kann. Dabei wird für die Hülle ein speziell entwickeltes Material verwendet. Die Dicke der Folie beträgt 0,1mm und läßt sich so komfortabel für diesen Zweck verwenden. Durch die zusätzliche Kunststoffbeschichtung ist die Folie gegen Umwelteinflüsse resistent und reißfest. Sollte Ihre Hülle zerknittert sein, können Sie sie durch einfaches Überstreichen mit der Handfläche auf einer flachen Unterlage wieder glätten.

### Die Hülle ist nicht rundum verschlossen. Können so nicht trotzdem Signale entweichen?

Durch die Lage und Geometrie der Antenne im ePass wird diese wirkungsvoll durch eventuell seitlich eintreffende Signale geschützt. Auch wenn keine 100% Dichtigkeit der Hülle vorliegt, ist der Signaltransport durch die Öffnung erheblich eingeschränkt. Die an der offenen Seite der Hülle angebrachte Lasche muss dabei nicht geschlossen werden, sondern dient lediglich zum einfacherem Einführen des Dokuments in die Schutzhülle.

### Das Material der Hülle erinnert sehr an antistatische Verpackungen von elektronischen Baugruppen oder andere Verpackungsfolien. Kann ich diese Materialien auch verwenden?

Nein, Antistatikhüllen besitzen lediglich eine sehr dünne metallische Schicht, um die elektrische Leitfähigkeit zu gewährleisten. Eine Abschirmung elektromagnetischer Wellen findet so gut wie nicht statt.

### Herkömmliche Aluminiumfolie aus dem Haushalt schirmt doch auch ab. Wozu dann die Hülle?

Richtig ist, dass sich mit geeigneter Aluminiumfolie die Signale abschirmen oder zumindest dämpfen lassen. Allerdings sind bei herkömmlicher Haushaltsfolie mehrere eng aufeinander liegende Schichten notwendig, die zudem an den Enden überlappend sein müssen. Spätestens nach der ersten Entnahme des ePasses aus dieser Konstruktion werden die Nachteile deutlich. Eine zuverlässige Wiederverwertung ist nicht möglich. Vom kosmetischen Erscheinungsbild ganz abgesehen.



### **Wie reagiert die Hülle auf Wasser oder sonstige Umwelteinflüsse?**

Die Hülle ist aus mehreren Schichten im Laminatverfahren zusammen gesetzt. Die äusseren Schichten bestehen aus Kunststoff, der schmutz- und wasserabweisende Eigenschaften besitzt. Eine Reinigung mit einem weichen Tuch und Spülmittel ist also ohne weiteres möglich.

### **Beinhaltet die Hülle irgendwelche giftigen Stoffe?**

Nein. Die Entwicklung wurde stark an die im Juni 2006 in Kraft tretende Verordnung über Gefahrstoffe (RoHS) angelehnt. Eine Zertifizierung über die Erfüllung dieser Verordnung liegt vor.

### **Funktioniert die Hülle auch bei anderen Dokumenten mit RFID-Chip?**

Das Material der Hülle wurde speziell zur Abschirmung von RFID-Dokumenten entwickelt. Da in Deutschland momentan der ePass das einzige offizielle Dokument ist, wurde die Hülle für die Verwendung mit diesem ePass konzipiert. Sobald neue Dokumente in Umlauf gebracht werden (Personalausweise, Führerscheine, etc.) werden wir auch entsprechende Hüllen dafür anbieten.

### **Ihre Vorrichtung erscheint kontraproduktiv zu den gegenwärtigen Sicherheitsbemühungen. Wozu also diese Abschirmung?**

Die Sicherheit wird durch diese Vorrichtung noch zusätzlich erhöht. Wer Berechtigung hat, auf den Inhalt Ihres Reisepasses zuzugreifen, kann das auch ungehindert machen. Jedoch können Sie nie ausschliessen, dass auch Unberechtigte per Funk auf die Daten des RFID-Chips Zugriff haben und somit an die Informationen gelangen. Mit dieser Vorrichtung wird das Auslesen "im Vorbeigehen" wirksam unterbunden.

### **Ich habe Bedarf an dem Material der Hüllen für andere Abschirmungszwecke. Wo kann ich diese Folie kaufen?**

Die OPTEXX<sup>®</sup> Folie wird industriell gefertigt und kann in bestimmten Mindestmengen an gewerbliche Anwender abgegeben werden. Setzen Sie sich hierzu bitte mit uns direkt in Verbindung. Da dieses Material jedoch auch bei einigen Diebstahlschutzvorrichtungen ebenfalls funktioniert, ist ein Verkauf an Privatpersonen nicht möglich, wir bitten um Ihr Verständnis.

### **Mache ich mich strafbar, wenn ich diese Hülle verwende?**

Nein. Durch die Benutzung der Hülle verändern oder zerstören Sie ja nicht den Inhalt Ihres Reisepasses noch den Pass selbst in irgendeiner Form.

### **Wie reagieren ausländische Behörden, insbesondere in den USA, auf diese Hüllen?**

Bei der Einreise in fremde Länder muss der Reisepass ohnehin vorgelegt werden. Da auch hier die Beamten einen Blick in das Innere des Dokumentes werfen und ggf. sogar abstempeln, sollte der Pass vorher aus der Hülle entnommen werden.