

- hinsichtlich des Angriffsobjekts ist zwischen einem direkten, zentralen Angriff auf die IT-Systeme von Banken sowie dezentralen, indirekten Angriffen auf die einzelnen Bankkunden zu differenzieren
- unabhängig vom Angriffsobjekt erfolgten Cyber-Attacken früher meist durch unprofessionelle Hacker, die im Netz unterwegs waren
- Heute gibt es oft eine arbeitsteilige Struktur, z. B.
  - Team A ist für die Informationsbeschaffung zuständig
  - Team B konzentriert sich auf die Entwicklung einer Schad-Software
  - Team C organisiert die notwendige Hardware
  - Team D exekutiert den betrügerischen Angriff

 Wie verläuft typischerweise ein Angriff?

- die Betrugserkennung im Zahlungsverkehr ist bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt komplex und mit relativ hohen Kosten verbunden
- um Betrugsszenarien zu erkennen, werden in der Praxis u. a. Algorithmen auf Basis neuronaler Netze eingesetzt


 Wie funktioniert diese Methode und welche Nachteile hat sie?


- Mobile-Payment-Verfahren sich wohl nur durchsetzen können, wenn diese möglichst einfach, idealerweise mit keiner einzigen Sicherheitsprüfstufe versehen sind
- Anwendungssimplizität und Betrugsrisiken verhalten sich allerdings umgekehrt proportional.
- um Zahlungen besser abzusichern, bietet die sog. Tokenisierung einen Vorteil gegenüber Standard-NFC-Verfahren

 Wie wird die Tokenisierung umgesetzt?

- PAYBACK GmbH ist eine Tochtergesellschaft der Management Holding Loyalty Partner GmbH
  - Management Holding ist Teil der American Express Group
  - PAYBACK ist Deutschlands führendes Multipartner-Loyalty-Programm und gleichzeitig eine der größten und leistungsfähigsten Multi-Channel-Marketingplattformen weltweit
  - PAYBACK App zählt weltweit zu den weitverbreitetsten und stärksten genutzten Shopping-Apps
-  Wie wird die mobile Wertschöpfungskette durch die PAYBACK App umgesetzt?

- PAYBACK App mit PAY-Funktion → letzte Lücke in der mobilen Wertschöpfungskette wurde geschlossen
- PAYBACK PAY ist eine mobile Bezahlösung für den stationären Einzelhandel, die sich in einem ersten Schritt exklusiv an den PAYBACK-Partnernetz richtet
- mobiles Zahlen bei Partnern wie Aral, dm-drogerie markt, GALERIA Kaufhof, real oder Alnatura
- im Rahmen von PAYBACK PAY nur eine Funding-Source, nämlich das Lastschriftverfahren, hinterlegbar → kann spezifische Zielgruppen davon abhalten, sich für die mobile Bezahlösung von PAYBACK zu entscheiden
- technologisch setzt die mobile Bezahlösung von PAYBACK sowohl auf NFC als auch auf den QR-Codes auf

-  Welche Gründe können für die aktuell noch schlechte Akzeptanz von PAYBACK Pay angeführt werden?
- PAYBACK PAY wurde so konzipiert, dass es sich um einen intuitiven und bequemen Bezahlprozess handelt.
  - TÜV hat die PAYBACK PAY-Funktionalität intensiv geprüft und PAYBACK PAY mit dem TÜV Siegel „geprüftes Zahlungssystem“ ausgezeichnet
  - Bankdaten der Endkunden werden nicht auf Smartphones gespeichert und der Zahlungseinzug erfolgt durch einen zugelassenen Zahlungsdienstleister
  - als Zahlungsmethode wird auf den Bankeinzug gesetzt,
  - PAYBACK PAY setzt auch an der Kassendurchlaufzeit an und beschleunigt diese

- Mehrwertaspekt durch die Verwendung von Mobile Payment → zeitgleiche Verbindung der Funktionen „Coupons einlösen“, „Punkte sammeln“ und „Bezahlen“
  - nicht Mobile Payment für sich alleine ist für den Kunden interessant, sondern die weiteren Prozessvereinfachungen und die Verbindung mit weiteren Services
  - deutsche Kreditwirtschaft hat mit paydirekt ein sicheres und gleichzeitig einfaches Online-Bezahlverfahren entwickelt und Ende 2015 an den Markt gebracht
-  Wie wird paydirekt der deutschen Banken und Sparkassen umgesetzt und welche Vorteile bietet es?

- Wachstum der Transaktionen am Virtuellen Point of Sale (VPOS) ist hoch
- Implikationen für die Adaption von Zahlverfahren für Mobile Payments am VPOS:
  - „Mobile first“
  - zusätzliche Skalenvorteile
  - Vereinigung von Convenience und Sicherheit
- Mobile-Payment-Lösungen am Physischen Point of Sale (PPOS) sind in Deutschland hinter den Erwartungen zurück geblieben

 Welche Gründe können hierfür angeführt werden?

- InApp-Zahlung stellt die Brücke vom VPOS zum PPOS dar
- hybride Form hat verschiedene Vorteile:
  - überschaubare Investition aufgrund der Nutzung bestehender Internet-Strukturen → keine Kommunikation mit einem physischen Terminal notwendig
  - über spezifische Mehrwerte einen klaren Kundennutzen bieten
- per se sind InApp-Transaktionen nur begrenzt skalierbar und die Übertragbarkeit auf andere Nutzungssituationen ist nicht immer gegeben

- verbreitetste Methode zur Erfassung der Waren stellen die herkömmlichen Kassen dar
- für klassische „bediente“ Kassen bietet ein Kassenleitsystem an
- Kassenleitsystem = ein elektronisches System, wo Kunden in einer Einkaufsstätte gezielt zu geöffneten Kassen geführt werden
- statt Artikelerfassung durch eine Fachkraft durchzuführen, kann dieser Prozess dem Kunden übertragen werden
- eine Möglichkeit sind Self-Checkout-Systeme
- Mobile Self-Scanning kann als Weiterentwicklung oder Alternative zu Selbstbedienungskassen angesehen werden



Wie kann Mobile Self-Scanning umgesetzt werden?

- Hauptgrund für die Nichtnutzung von Self-Scanning ist die Gewohnheit, an einer herkömmlichen Kasse zu bezahlen
- aus Sicht des stationären Einzelhändlers sind bei Einführung eines solchen Systems einige Punkte zu beachten
  - nach der Einführung Personal zur aktiven Ansprache und Betreuung der Kunden zur Verfügung stellen
  - Abschwächen von Ängsten, die mit der Bedienung der Geräte einhergehen, durch kompetente Betreuung und Erklärung
  - Schulung der Mitarbeiter im Umgang des Systems
  - Kunden erklären, warum für die Nutzung von Self-Scanning die Erhebung von personenbezogenen Daten notwendig ist