

Geldautomat*

Ein Geldautomat ist eine maschinelle Service-Vorrichtung, welche einem Bankkunden zu beliebigen Zeiten das Durchführen von Bargeld-Transaktionen ermöglicht.

Allgemeines

Der erste europäische Geldautomat stammt aus London und wurde, inspiriert von der Funktionsweise eines Kaugummiautomaten, Mitte der 1960er-Jahre entwickelt. Bei diesem Prototypen wurden Kunden anhand sogenannter Lochkarten identifiziert, um den abzuhebenden Betrag vom richtigen Konto abheben zu können. Moderne [Geldautomaten](#) arbeiten mit wesentlich höheren und technisch ausgefeilteren Sicherheitsstandards. Dies erfolgt durch die [Zwei-Faktor-Authentifikation](#): die Lochkarte ist von der Magnetkarte abgelöst worden und zusätzlich muss ein vierstelliger PIN eingegeben werden, um Transaktionen zu bestätigen.

Aufbau

Der Kern eines [Geldautomaten](#) ist ein [Tresor](#), welcher von einem Gehäuse umschlossen wird. Inmitten dieses Tresors befinden sich Geldkassetten, worin die verschiedenen Geldscheine (üblicherweise 10, 20, 50 und 100 Euro) aufbewahrt werden. Zur Bedienung ist außerdem ein [Geldbearbeitung](#)-Programm in einem Computer installiert, welcher unter dem Betriebssystem Windows XP läuft. Die PIN-Eingabe erfolgt über das EPP (Encrypting PIN Pad). In Abbildung 001 ist der Querschnitt eines konventionellen [Geldautomaten](#) schematisch dargestellt.

Kriminalität

Die vier Geldkassetten bieten pro Fach Platz für bis zu 2800 Scheine. Insgesamt kommt der Automat damit auf ein Fassungsvermögen von umgerechnet 500.000 Euro. Aufgrund dieser hohen Bargeld-Beträge sind die Bankautomaten trotz verschärfteren Sicherheitsvorkehrungen ein beliebtes Ziel von Kriminellen. Ob durch stumpfe Gewaltanwendung oder gezielte [Spionage](#)-Versuche: Straftäter lassen sich immer dreistere Mittel einfallen, um das Geld fremder Personen zu erbeuten.

Überfall durch [Sprengstoff](#)

Im Jahr 2015 gab es insgesamt 63 Fälle, bei denen Täter versuchten einen [Geldautomaten](#) aufzusprengen. Die Vorgehensweise dabei ist immer ähnlich: ein Sauerstoff-Gasgemisch wird über einen Schlauch in den Tresorraum befördert und anschließend zur Explosion gebracht. Der dabei entstehende Schaden ist enorm. Denn nicht nur der [Bankautomat](#) wird dabei unbrauchbar gemacht, sondern es gehen auch [Fenster](#) zu Bruch und Raumteile der jeweiligen Bankfiliale werden schwer beschädigt. Die Täter suchen gezielt nach dünn besiedelten Gebieten und führen die Tat bei Nacht aus. Der Tatvorgang dauert meist weniger als drei Minuten und endet mit der [Flucht](#) in einem PS-starken Fluchtwagen.

Skimming

Die Skimming-Methode ist eine Form der [Spionage](#). Die Kriminellen präparieren einen [Geldautomaten](#) so, dass durch ein zweites Tastatur-Eingabefeld, welches über dem eigentlichen EPP liegt, die Geheim-Daten eines einzelnen Kundenkontos ausgelesen werden können. Dieses Verfahren funktioniert allerdings nicht mehr bei modernen Geräten, da diese in der Lage sind einen Skimming-Versuch zu detektieren.

Cash-Trapping

Eine weitere Form der Diebstahlversuche wird als sogenanntes Cash-Trapping bezeichnet. Dabei wird die Geldausgabe so präpariert, dass das abgebuchte Geld nicht aus dem Automaten gelangt und am Ausgabeschacht hängen bleibt. Dies erfolgt dadurch, dass ein doppelter Schlitz über dem eigenen Ausgabeschlitz das Herausgeben der Scheine verhindert und es darin kleben bleibt. Die Kriminellen warten solange, bis der verwirrte Kunde den Automaten verlässt und entnehmen dann den Schlitz samt Bargeld.

Zukünftige Sicherheitsmaßnahmen

Um [Geldautomaten](#) sicherer zu gestalten, werden in Zukunft höchstwahrscheinlich [biometrische Erkennungsverfahren](#) die materielle und geistige Identifikationsprüfung ersetzen. Unter [Biometrie](#) versteht man einzigartige biologische Merkmale, die bei jedem Menschen verschieden sind. Dazu gehören beispielsweise die Papillar-Leisten der Fingerkuppen, die Struktur der Iris oder der Verlauf der Handvenen. Anhand solcher Merkmale können entsprechend konzipierte Geräte eine Person erfassen und einem konkreten Konto zuordnen.