

## eCommerce Identifikation

# Mobile TAN

## Das Handy ersetzt die TAN-Liste

**Autor:** Jürgen Weiß  
**Version:** 1.0 vom 28.02.2003

### Zusammenfassung:

In Deutschland werden nahezu sämtliche Online-Banktransaktionen mit einer sogenannten TAN (TransAktionsNummer) freigegeben.

Da Ausgabe und Verwaltung von TANs in der Regel den wesentlichen Kostenblock der Einzeltransaktion darstellen, sucht die Branche seit langem nach einer kostengünstigen Alternative. Hierbei ist zu beachten, dass für Banktransaktionen ein hoher Sicherheitsstandard gilt, der von einem neuen Verfahren ebenfalls uneingeschränkt erfüllt werden muss.

### Die Lösung:

Die **Mobile TAN**, eine Innovation der NOVOSEC AG, die den vom Kunden gewohnten Prozess aufgreift und gleichzeitig zur massiven Kostenreduktion des Online-Bankings beiträgt.

Durch den Einsatz eines Standard-Mobilfunktelefons, auf das die TAN direkt vor Ausführung des Kundenauftrags übertragen wird, können Banktransaktionen kostengünstiger, schneller und bequemer denn je erledigt werden.

**NOVOSEC**  
Aktiengesellschaft

Sulzbacher Straße 29-39  
65824 Schwalbach am Taunus, Deutschland  
Telefon +49 (0) 6196/88289-0  
Telefax +49 (0) 6196/88289-11  
[contact@novosec.com](mailto:contact@novosec.com), [www.novosec.com](http://www.novosec.com)



## Grundlagen

Nahezu alle deutschen Banken bieten ihren Privatkunden Online-Systeme zur Durchführung von Zahlungsverkehrs- und Wertpapiertransaktionen an (Banking, Brokerage). Der schnelle Markterfolg dieser Systeme liegt in der Tatsache begründet, dass sowohl Vorteile für die Privatkunden als auch für die Banken generiert wurden. Die Privatkunden können ihre Bankgeschäfte bequem von zu Hause aus durchführen. Hierdurch werden die Transaktionen bereits in elektronischer Form eingereicht, was bei den Banken zu massiven Kosteneinsparungen (Bearbeitungskosten, Personalkosten) im Zahlungsverkehr und Wertpapiergeschäft führt. Banken sind somit bestrebt, möglichst viele Transaktionen online abzuwickeln.

Für das derzeit von den meisten Banken eingesetzte PIN/TAN-Verfahren wird auf Grund der aufwendigen Verwaltung seit langem eine kostengünstige Alternative gesucht. Verfahren, wie beispielsweise HBCI, konnten sich auf Grund der Problematik der Kartenleser und der enormen Roll-out Kosten bislang nicht flächendeckend etablieren.

Betrachtet man den Ablauf einer Online-Transaktion, können folgende Prozesse identifiziert werden:

- a) Vor dem Zugriff auf das Online-Konto bzw. Depot muss sich der Kunde gegenüber der Bank identifizieren  
→ IDENTIFIKATION
- b) Zur Durchführung eines spezifischen Geschäftsvorfalles (Überweisung, Wertpapier-Kauf, etc.) überprüft die Bank die Bonität des Kunden  
→ AUTORISIERUNG
- c) Die Beauftragung des einzelnen Geschäftsvorfalles muss der Kunde jeweils explizit bestätigen  
→ TRANSAKTIONSFREIGABE

Für die unter c) aufgeführte Transaktionsfreigabe geben die Banken derzeit an ihre Kunden in der Regel sogenannte TAN-

Listen aus. Hierbei handelt es sich um ein Stück Papier, auf dem mehrere, in der Regel zwischen 50 und 100, 6-stellige Zahlen notiert sind. Jede dieser Zahlen ist eine TAN (TransAktionsNummer). Die TAN ist als Ersatz einer Unterschrift für einen einzelnen Kundenauftrag zu sehen. Bevor ein Kunde online Aufträge bei seiner Bank einreichen kann, muss ihm die Bank eine Liste solcher TANs zukommen lassen. Da es sich bei einer solchen TAN-Liste quasi um 100 „Blankounterschriften“ handelt, muss sichergestellt werden, dass ausschließlich Verfügungsberechtigte des zugrundeliegenden Kontos Zugriff auf diese TAN-Liste erhalten. Eine TAN zeichnet sich dadurch aus, dass man sie genau einmal zur Freigabe einer Geschäftstransaktion verwenden kann. Wurde die TAN verwendet, streicht sie der Kunde einfach von der TAN-Liste und verwendet für die nächste Transaktion eine der verbliebenen Nummern.

Der Einsatz der TAN-Listen hat sich vor allem auf Grund der einfachen Handhabung für den Endkunden am Markt etabliert. Demgegenüber stehen allerdings hohe Kosten für den Druck und die Verwaltung der TAN-Listen.

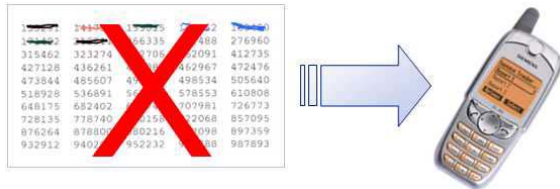
Dies erklärt auch die hohen Sorgfaltspflichten, die einem Kunden von seiner Bank auferlegt werden. In der Praxis führt dies oftmals dazu, dass die TAN-Liste entweder im Büro oder am heimischen Schreibtisch in der Schublade eingeschlossen wird.

## Mobile TAN

Auf Grund der weiten Verbreitung der Mobilfunktelefone besteht die Möglichkeit, das Handy als Identifikations- und/oder Transaktionsfreigabemechanismus<sup>1</sup> zu verwenden. Die **Mobile TAN**, eine Innovation aus dem Hause NOVOSEC, nutzt diese bestehende Infrastruktur. Die Bank sendet dem Kunden

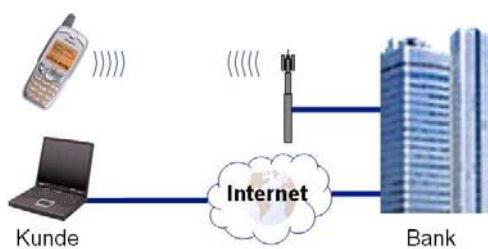
<sup>1</sup> In diesem Artikel wird ausschließlich die Verwendung als Transaktionsfreigabemechanismus betrachtet.

im Rahmen des Online-Bankings die TAN, die er zur Freigabe einer Transaktion benötigt, direkt per SMS auf sein Mobilfunktelefon.



Mobiltelefon als Ersatz für die TAN-Liste

Analog zum bisher etablierten PIN/TAN Verfahren füllt der Kunde beispielsweise bei einer Online-Überweisung zunächst im Browser das bekannte Formular aus. Anstelle der Eingabe der TAN steht dem Kunden ein Link zur Verfügung, über den er sich eine **Mobile TAN** direkt auf sein Mobilfunktelefon anfordern kann. Die Bank erzeugt eine nur für diese Überweisung gültige transaktionsabhängige TAN, die per SMS an das Mobiltelefon des Kunden gesendet wird. Der Kunde überträgt die empfangene TAN in das Bestätigungsformular und gibt damit die Transaktion frei.



Bankgeschäfte mittels mobiler TAN

Damit werden zur Transaktionsbestätigung wie bisher sowohl die PIN als auch die via SMS erhaltene **Mobile TAN** über das Internet an die Bank übertragen.

## Bequem und sicher

Mittels der **Mobilen TAN** ist die ortsungebundene Durchführung von Transaktionen ohne das lästige Mitführen von TAN-Listen möglich. Im Gegensatz zu TAN-Listen, die von den Kunden nur ungern im Geldbeutel

mitgeführt werden (schließlich handelt es sich hierbei um eine Art „Blankounterschriften“), hat der Kunde sein Mobilfunktelefon in der Regel immer bei sich.

Das Verfahren ist für den Kunden leicht verständlich und sehr bequem. Es muss weder zusätzliche Hardware noch Software installiert werden, was dazu führt, dass die **Mobile TAN** ortsunabhängig eingesetzt werden kann. Egal, ob der Kunde sich gerade zu Hause, am Arbeitsplatz oder auf Geschäftsreise befindet, das Einzige, was er neben seinem Mobiltelefon benötigt, sind seine Banking PIN und ein Internetzugang.

## Kosteneinsparung durch Mobile TAN

Der wesentliche Kostenblock bei PIN/TAN Verfahren wird durch den Druck, den Versand und die Verwaltung der TAN-Listen verursacht. Die **Mobile TAN** wird nicht in schriftlicher Form, sondern als SMS dem Kunden gesendet. Der Kunde benutzt neben dem altbewährten PC lediglich sein Mobiltelefon; für die Bank entfällt ein Roll-out zusätzlicher Hardware/Software. Es kann davon ausgegangen werden, dass durch die echte Ortsunabhängigkeit insgesamt deutlich mehr belegte Transaktionen durch Online-Transaktionen substituiert werden, was zu weiteren erheblichen Kosteneinsparungen führt.

## Trendfaktor Mobile TAN

Die **Mobile TAN** spricht eine bestimmte Kundenklientel an. Hierzu gehören Personen, die aus Berufsgründen häufig unterwegs sind und welche die Flexibilität des Verfahrens benötigen und schätzen; das Einkommen dieser Gruppe liegt deutlich über dem Durchschnitt. Auch die junge Generation, aufgewachsen mit Mobilfunktelefonen und SMS-Nachrichten, wird das Verfahren als selbstverständlich ansehen. Beide Segmente zählen zu den wichtigen strategischen Zielgruppen der Online-Banken.