

Zahlungsmittel im E-Commerce

Risiko und (Un-)Sicherheitsfaktoren

What the FinTech? – Die Zukunft der Finanzbranche

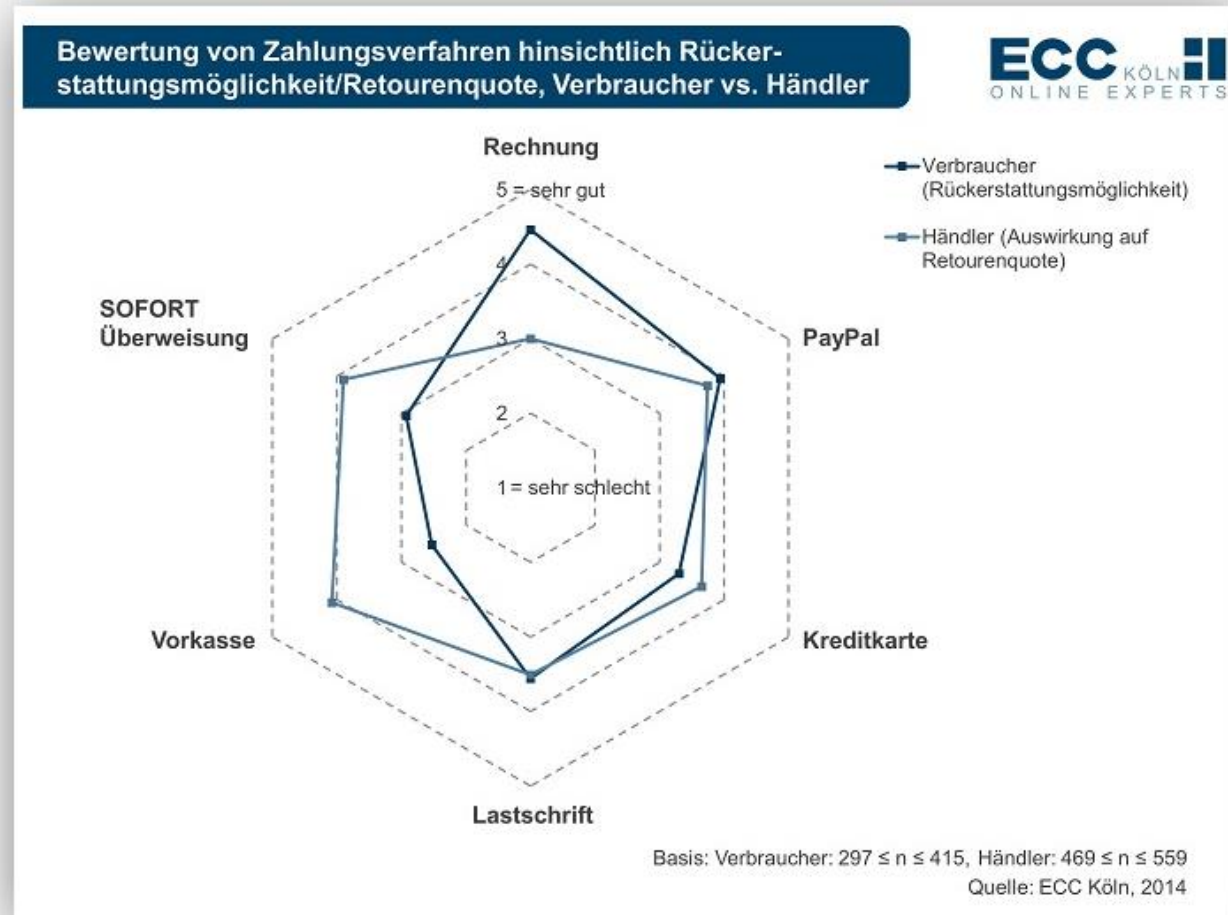
5. Februar 2015

- E-Commerce und die Polizei
- Der Unternehmer und sein Kunde – eine Geschichte des Vertrauens
- Aktuelle Zahlungssysteme – Überblick – Trends
- Risikofaktoren für Unternehmer und Kunden – Fallbeispiele
- Haftungsfrage im Schadensfall
- Und die Zukunft?

Bestellungen
Zahlungen
Warenversand
Warenempfang
Zufriedenheit

wenn es nicht
klappt:

Strafanzeige!



Das ideale Zahlungssystem aus Sicht des Unternehmers

- möglichst geringe Abbruch-Quote beim Bestellvorgang
- möglichst geringe Ausfall-Quote beim Transaktionsverlauf
- zufriedene und treue Kunden durch einfachen u. reibungslosen Bestellvorgang

Das ideale Zahlungssystem aus Sicht des Kunden

- Onlinebestellung ohne IT-Studium
- große Auswahl an Zahlungsmöglichkeiten
- geringes Risiko, Ware nicht zu erhalten
- schnelle Abwicklung, schnelle Lieferung



iTAN

Nr.	TAN	Nr.	TAN	Nr.	TAN	Nr.	TAN	Nr.	TAN	Nr.	TAN
1	165054	31 685033	61	225204	91 005450	121	229358	151	316455		
2	845507	32 146500	62 930462	92	371251	122	194743	152	391789		
3	688850	33 507060	63	001353	93	174368	123 690301	153	063157		
4	506509	34 806187	64	969211	94	255887	124	267638	154	998327	
5	463462	35 570485	65	507175	95	698941	125	125785	155 963917		
6 972181		36 178959	66	954827	96 412793	126	947126	156	173673		
7	510260	37 311061	67	860843	97	346604	127	361607	157	510586	
8	811245	38 142901	68 449222	98	304109	128	835859	158	847480		
9 328081		39 341812	69	612733	99 176803	129 667668	159 886215				
10 354380		40 842795	70	877681	100	186211	130	091782	160	360471	
11 685503		41 905695	71	190583	101	252128	131	150781	161	046297	
12	149190	42 340713	72 013089	102	010525	132	388425	162	015563		
13	233634	43 120138	73	538729	103	107691	133	327464	163 423939		
14	271472	44 500192	74	660682	104 427311	134	789149	164	212198		
15	083584	45 394692	75	591211	105	072846	135 450429	165	377554		
16	781652	46 952066	76	142073	106	246700	136 113329	166	702449		
17	057563	47 652726	77	078214	107	034065	137	270625	167	000129	
18	010308	48 657805	78	132441	108	463484	138	386727	168 639258		
19	047607	49 892735	79 992048	109	819562	139 514198	169 064698				
20	089122	50 424391	80	177199	110	266456	140 885798	170	250682		
21	057189	51 051256	81	926733	111	668943	141	541133	171 219148		
22	275729	52 735429	82	649333	112 715384	142	927297	172	054624		
23	760516	53 062270	83	979334	113	555818	143	851729	173	953267	
24	555938	54 168466	84 700794	114	595121	144 819699	174	000645			
25 358098		55 262016	85	809974	115	787630	145 817963	175	299605		

Quelle: wikipedia

mTAN



Quelle: Postbank

chip-TAN



gar keine TAN – Telefonbanking



Quelle: www.deutsche-bank.de

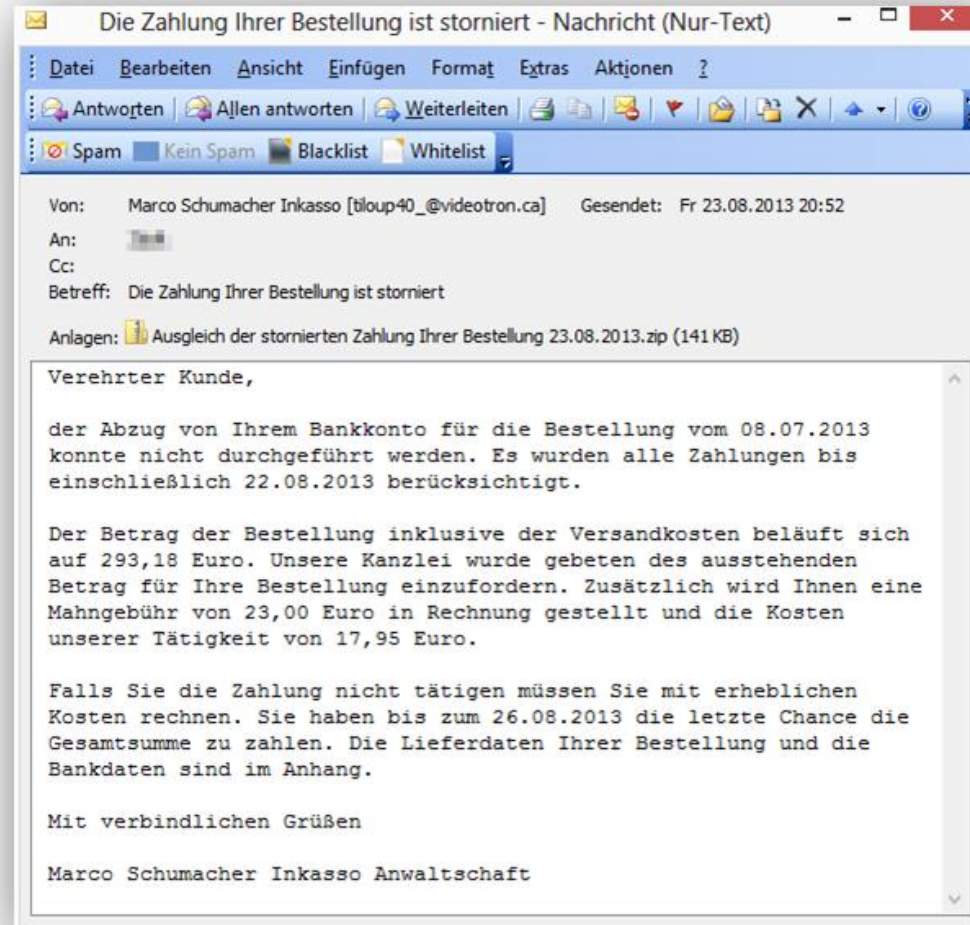
für Unternehmer

- Identitätsdiebstahl
- Warenbestellbetrug
- Missbrauch von Zahlungs- und Versandsystemen
- Carding

für Kunden

- Identitätsdiebstahl
- Hobby-/Kleinunternehmer ohne ausreichende Kenntnisse
- mangelhafte IT-Sicherheit beim Unternehmer
- Phishing

ZIP-Trojaner



Phishing von Kreditkartendaten

Von: info@mastercard.de [mailto:info@mastercard.de]
Gesendet: Samstag, 14. Januar 2012 17:28
An: [REDACTED]
Betreff: Verifizierung ihrer MasterCard/VISA Kreditkarte



Sehr geehrter MasterCard/VISA-Kunde,

aufgrund der rasant ansteigenden Probleme durch Internetkriminalität, sehen wir uns als Ihr Dienstleister gezwungen, für das höchste Maß an Sicherheit zu sorgen.

Verifizierungsvorgang

Nach langwierigen Testphasen sowie Überarbeitungen unseres Systems freuen wir uns, Ihnen das neue **Secure Transaction System**, kurz "STS" vorstellen zu dürfen.

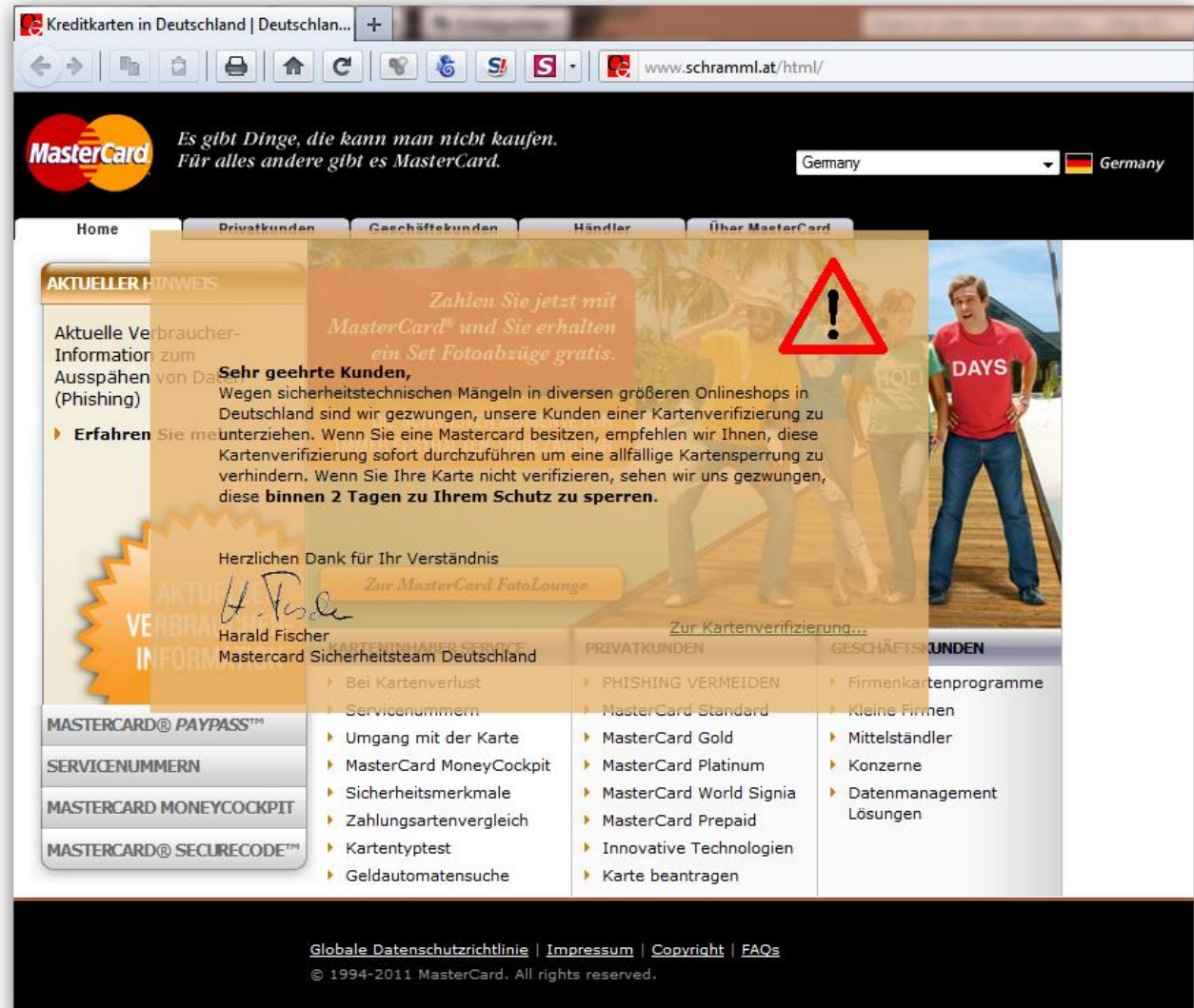
Sie als Kunde werden nach der einmaligen Verifizierung keinen feststellbaren Unterschied wahrnehmen, jedoch werden sie ab diesem Moment abgesicherte Transaktionen mit Ihrer MasterCard/Visa-Kreditkarte ohne Einschränkungen durchführen können. "STS" ist für sie kostenlos und sofort nach erfolgreicher Verifizierung aktiv.

Bitte Verifizieren Sie sich innerhalb von Sekunden und mit wenigen Klicks unter folgendem Link:

[Zur Kreditkartenverifizierung](#)

WICHTIG: Wenn Sie Ihre Kreditkarte regelmäßig nutzen, empfehlen wir Ihnen dringend, Ihre Kreditkarte zu schützen, um mögliche Betrugsversuche auszuschließen.

Phishing von Kreditkartendaten



Kreditkarten in Deutschland | Deutschlan... +

www.schramml.at/html/

MasterCard Es gibt Dinge, die kann man nicht kaufen. Für alles andere gibt es MasterCard.

Germany Germany

Home Privatkunden Geschäftskunden Händler Über MasterCard

AKTUELLER HINWEIS

Aktuelle Verbraucher-Information zum Ausspähen von Daten (Phishing)

► **Erfahren Sie mehr**

Sehr geehrte Kunden,

Wegen sicherheitstechnischen Mängeln in diversen größeren Onlineshops in Deutschland sind wir gezwungen, unsere Kunden einer Kartenverifizierung zu unterziehen. Wenn Sie eine Mastercard besitzen, empfehlen wir Ihnen, diese Kartenverifizierung sofort durchzuführen um eine allfällige Kartensperrung zu verhindern. Wenn Sie Ihre Karte nicht verifizieren, sehen wir uns gezwungen, diese **innen 2 Tagen zu Ihrem Schutz zu sperren**.

Herzlichen Dank für Ihr Verständnis

H. Fischer

Harald Fischer
Mastercard Sicherheitsteam Deutschland

Zur MasterCard FotoLounge

Zur Kartenverifizierung...

MASTERCARD® PAYPASS™

SERVICENUMMERN

MASTERCARD MONEYCOCKPIT

MASTERCARD® SECURECODE™

PHISHING VERMEIDEN

► Bei Kartenverlust

► Servicenummern

► Umgang mit der Karte

► MasterCard MoneyCockpit

► Sicherheitsmerkmale

► Zahlungsartenvergleich

► Kartentypentest

► Geldautomatensuche

PHISHING VERMEIDEN

► MasterCard Standard

► MasterCard Gold

► MasterCard Platinum

► MasterCard World Signia

► MasterCard Prepaid

► Innovative Technologien

► Karte beantragen

FIRMENKARTENPROGRAMME

► Firmenkartenprogramme

► Kleine Firmen

► Mittelständler

► Konzerne

► Datenmanagement Lösungen

[Globale Datenschutzrichtlinie](#) | [Impressum](#) | [Copyright](#) | [FAQs](#)

© 1994-2011 MasterCard. All rights reserved.

Risikofaktoren

Phishing von Kreditkartendaten

Kartenverifikation | MasterCard in Deuts...

www.schramml.at/html/verification.php

MasterCard *Es gibt Dinge, die kann man nicht kaufen. Für alles andere gibt es MasterCard.* Select a location: Germany

Home Privatkunden Geschäftskunden Händler Über MasterCard

▼ Privatkunden

- MasterCard FotoLounge
- Karteninhaber Service
- Bei Kartenverlust
- Servicenummern
- Kartenverifikation
- MasterCard MoneyCockpit
- Sicherheitsmerkmale
- Zahlungsartenvergleich
- Kartentyptest
- Geldautomatensuche
- Unsere Kartenprodukte
- Karte beantragen

Kartenverifikation

KARTENVERIFIKATION

Schritt 1

Ihre MasterCard® Karte bietet Ihnen in fast jeder Lebenslage den Komfort und die nötige Sicherheit, die Sie sich beim Bezahlen im Alltag wünschen. Damit wir Ihnen diese Sicherheit weiterhin garantieren können, wurden Sie aufgefordert Ihre Karte zu verifizieren. Herzlichen Dank, dass Sie dieser Aufforderung nachkommen und sowohl uns wie auch Ihnen weitere Unannehmlichkeiten ersparen.

Um Ihre Karte zu verifizieren, bitten wir Sie folgendes Formular auszufüllen. Sind Ihre Angaben korrekt, erhalten Sie am Ende der Verifikation einen persönlichen Code, welcher Ihnen die Verifikation in Zukunft leichter macht.

Vorname:

Nachname:

Postleitzahl (automatischer Adressabgleich):

Geburtsdatum (DD/MM/YY):

Kreditkartennummer (XXXX XXXX XXXX XXXX):

Abrechnungskonto:
Kontonummer:

Ablaufdatum (MM/YY):


Kartenprüfziffer:


Weiter

Phishing von Kreditkartendaten

Kartenverifikation | MasterCard in Deuts...

www.schramml.at/html/verification-step2.php


 *Es gibt Dinge, die kann man nicht kaufen.
Für alles andere gibt es MasterCard.*

Select a location:  Germany

Home Privatkunden Geschäftskunden Handler Über MasterCard

Privatkunden



- MasterCard FotoLounge
- Karteninhaber Service
- Bei Kartenverlust
- Serviceummern
- Kartenverifikation
- MasterCard MoneyCockpit
- Sicherheitsmerkmale
- Zahlungsartenvergleich
- Kartentypstest
- Geldautomatensuche
- Unsere Kartenprodukte
- Karte beantragen

 Kartenverifikation

KARTENVERIFIKATION

Schritt 2

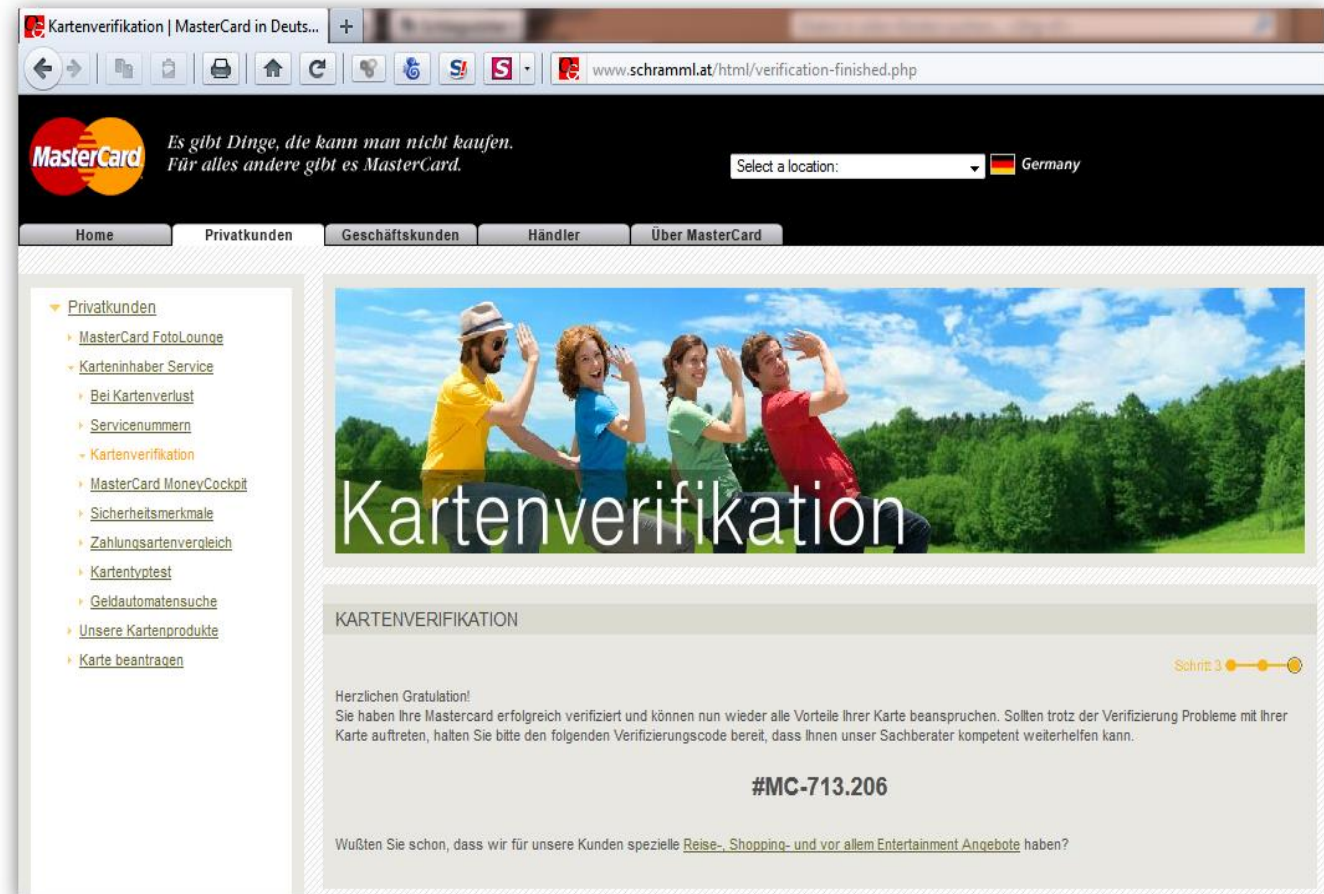
Herzlichen Dank für Ihre Eingaben!
Um Ihren Verifikationscode zu erhalten, müssen wir nun noch Ihre Identität überprüfen. Geben Sie bitte unten Ihren Mastercard SecureCode® ein. Sollten Sie zu Ihrer Karte noch keine Mastercard SecureCode® haben, lassen Sie das Feld einfach leer, wir werden uns mit Ihnen in den nächsten Tagen in Verbindung setzen.

Mastercard Secure Code:

Weiter

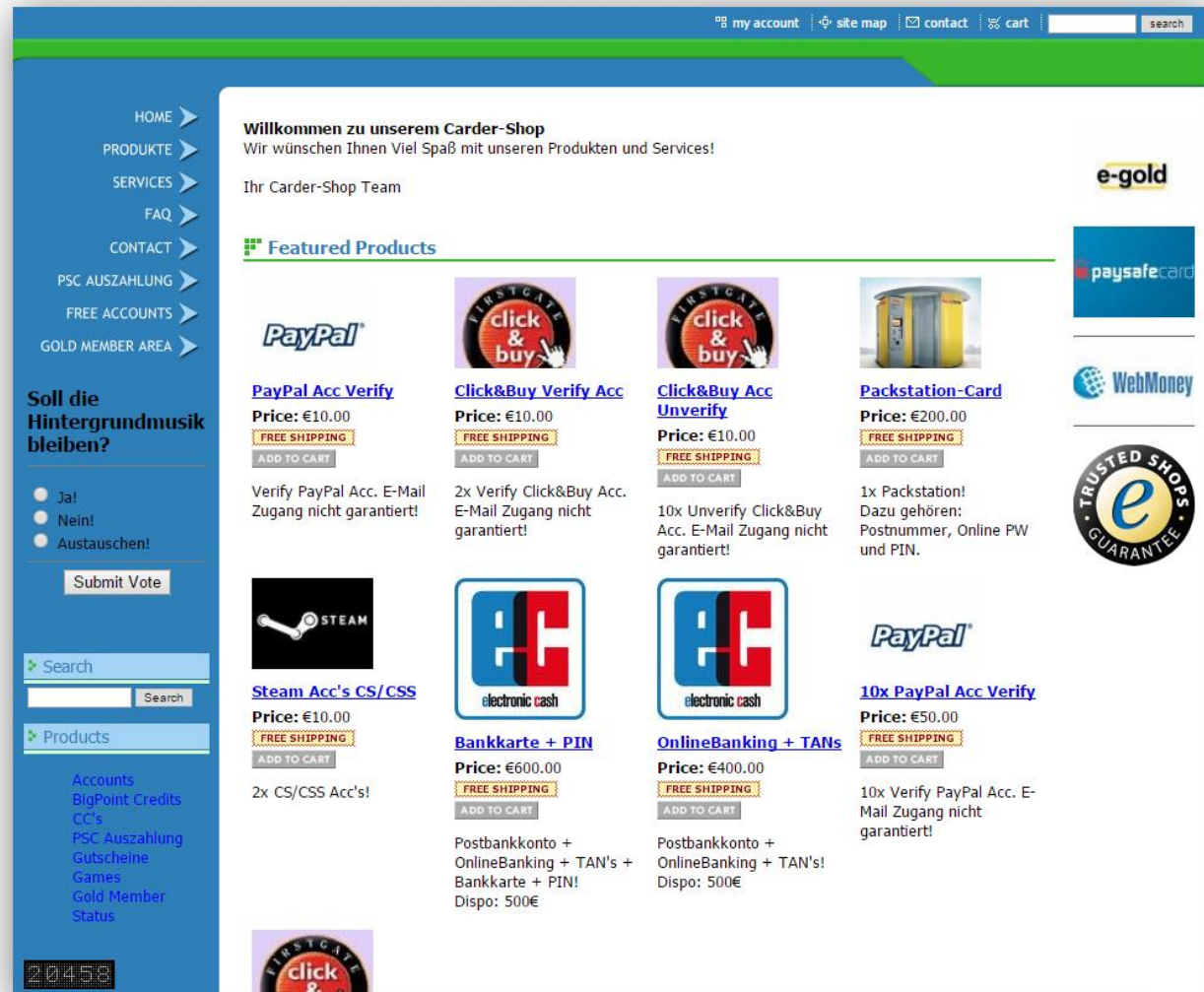
Phishing von Kreditkartendaten



Phishing von Kreditkartendaten



Carding



The screenshot shows a website for a carding shop. The top navigation bar includes links for 'my account', 'site map', 'contact', 'cart', and a search bar. The left sidebar contains a menu with links to 'HOME', 'PRODUKTE', 'SERVICES', 'FAQ', 'CONTACT', 'PSC AUSZAHLUNG', 'FREE ACCOUNTS', and 'GOLD MEMBER AREA'. Below the menu is a section titled 'Soll die Hintergrundmusik bleiben?' with radio buttons for 'Ja!', 'Nein!', and 'Austauschen!', and a 'Submit Vote' button. There is also a search bar and a 'Products' section with links to 'Accounts', 'BigPoint Credits', 'CC's', 'PSC Auszahlung', 'Gutscheine', 'Games', 'Gold Member', and 'Status'. The main content area features a welcome message and a 'Featured Products' section. The products listed include:

- PayPal Acc Verify**: Price: €10.00, FREE SHIPPING, ADD TO CART. Verify PayPal Acc. E-Mail Zugang nicht garantiert!
- Click&Buy Verify Acc**: Price: €10.00, FREE SHIPPING, ADD TO CART. 2x Verify Click&Buy Acc. E-Mail Zugang nicht garantiert!
- Click&Buy Acc Unverify**: Price: €10.00, FREE SHIPPING, ADD TO CART. 10x Unverify Click&Buy Acc. E-Mail Zugang nicht garantiert!
- Packstation-Card**: Price: €200.00, FREE SHIPPING, ADD TO CART. 1x Packstation! Dazu gehören: Postnummer, Online PW und PIN.
- Steam Acc's CS/CSS**: Price: €10.00, FREE SHIPPING, ADD TO CART. 2x CS/CSS Acc's!
- Bankkarte + PIN**: Price: €600.00, FREE SHIPPING, ADD TO CART. Postbankkonto + OnlineBanking + TAN's + Bankkarte + PIN! Dispo: 500€
- OnlineBanking + TANs**: Price: €400.00, FREE SHIPPING, ADD TO CART. Postbankkonto + OnlineBanking + TAN's! Dispo: 500€
- 10x PayPal Acc Verify**: Price: €50.00, FREE SHIPPING, ADD TO CART. 10x Verify PayPal Acc. E-Mail Zugang nicht garantiert!

On the right side of the page, there are logos for 'e-gold', 'paysafecard', 'WebMoney', and 'TRUSTED SHOPS GUARANTEE'.

Risiko Bestellbetrug

- Unternehmer versendet Ware nach Zahlungseingang
- Rückbuchung wegen missbräuchlichem Einsatz des Zahlungsmittels
- Ware wird an "toten" Briefkasten, per E-Mail oder an Packstation geliefert, Verbleib unbekannt
- selbst bei ermitteltem Täter Schadensausgleich fraglich

§ 675u BGB – Haftung des Zahlungsdienstleisters für nicht autorisierte Zahlungsvorgänge (Erstattungspflicht im Schadensfall)

§ 675v BGB – Haftung des Zahlers bei missbräuchlicher Nutzung eines Zahlungsauthentifizierungsinstruments (max. 150€, es sei denn: grobe Fahrlässigkeit)

in der Realität oft Rechtsstreit wegen Auslegung "grober Fahrlässigkeit"

Schuldzuweisung: Kunde hat "unsicheren" Computer, Kunde ist das Sicherheitsproblem

Kehrseite: schlecht geschulte Service - Mitarbeiter, unsichere Zahlungssysteme

Achtung: Schadensersatzpflicht des Unternehmens, wird erforderliche IT-Security nicht oder nicht hinreichend umgesetzt (AktG; GmbHG)

Und die Zukunft?

Gesetzeslage – oft mangelnde Rechtssicherheit
polizeiliche Ermittlungsmöglichkeiten - Reizthema Vorratsdatenspeicherung
gute Reputation unersätzlich – Sicherheit steigern (Gütesiegel?)
Risikobereitschaft – gehe ich jeden Trend mit?
neue Zahlungssysteme – BTC, Paysafecard, Ukash, andere

Was tun im Schadensfall?

Strafanzeige bei einem polizeilichen Fachkommissariat

Zentrale Anlaufstelle für Unternehmer beim Landeskriminalamt NRW

SPoC – Single Point of Contact

Fon: 0211 / 93 94 040

Mail: cybercrime.lka@polizei.nrw.de



Kontakt:

Holger Klemusch
Kriminalhauptkommissar

Polizeipräsidium Köln
Kriminalinspektion 3
Kriminalkommissariat 35 / IuK – Delikte
Walter-Pauli-Ring 2-6
51103 Köln

Fon 0221 / 229 – 9357
Fax 0221 / 229 – 249357
Mail holger.klemusch@polizei.nrw.de