

Zahlungsmittel im E-Commerce

Risiko und (Un-)Sicherheitsfaktoren

What the FinTech? – Die Zukunft der Finanzbranche

5. Februar 2015

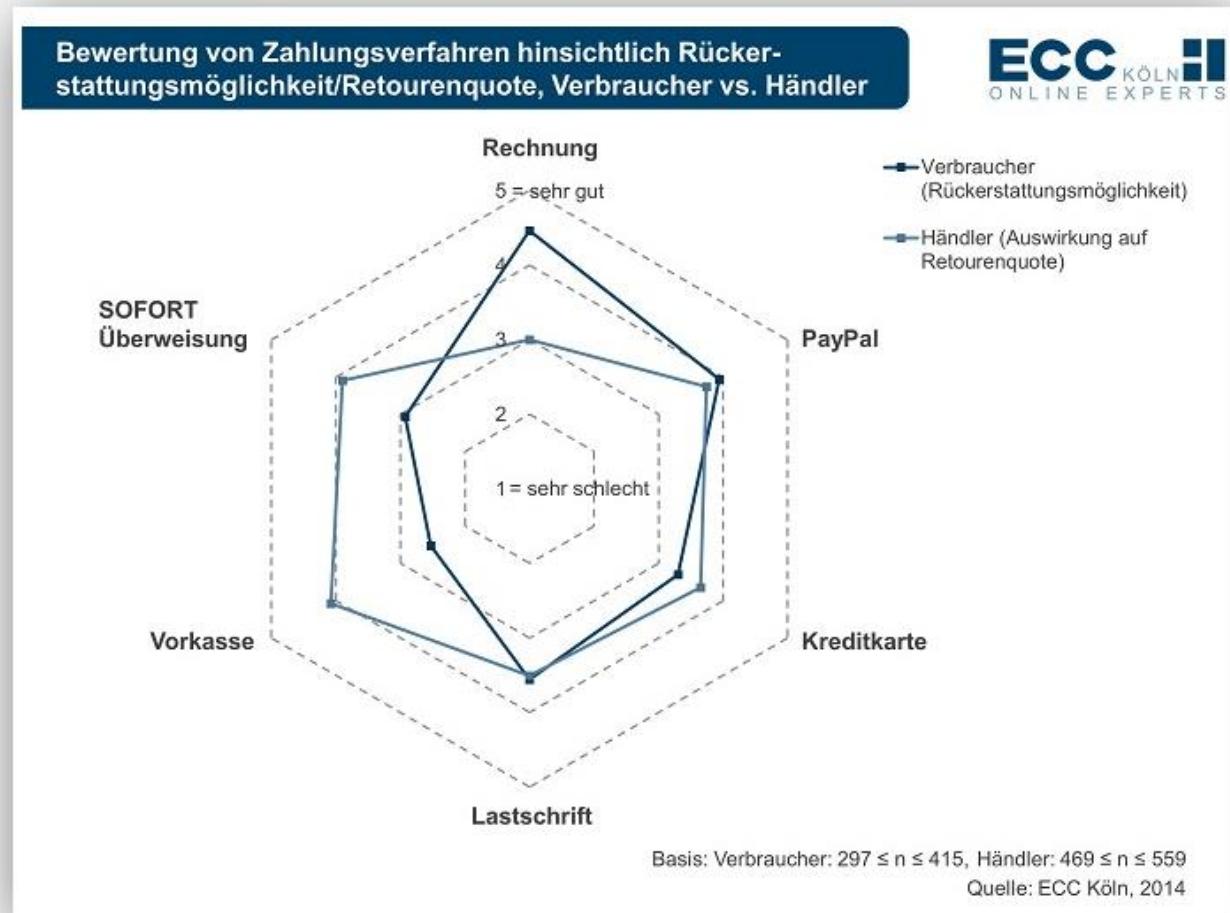
Agenda

- 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										
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	125939
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	659298
19	047607	49	892735	79	992048	109	819562	139	514198	169	064698
20	089122	50	424391	80	177199	110	266456	140	805798	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

Aktuelle Zahlungssysteme

chip-TAN



Quelle: www.silver-tipps.de

Aktuelle Zahlungssysteme

gar keine TAN – Telefonbanking



Quelle: www.deutsche-bank.de

Risikofaktoren

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

Die Zahlung Ihrer Bestellung ist storniert - Nachricht (Nur-Text)

Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Extras Aktionen ?

Antworten Allen antworten Weiterleiten

Spam Kein Spam Blacklist Whitelist

Von: Marco Schumacher Inkasso [tiloup40_@videotron.ca] Gesendet: Fr 23.08.2013 20:52
An: [\[REDACTED\]](#)
Cc:
Betreff: Die Zahlung Ihrer Bestellung ist storniert
Anlagen: [Ausgleich der stornierten Zahlung Ihrer Bestellung 23.08.2013.zip](#) (141 KB)

Verehrter Kunde,

der Abzug von Ihrem Bankkonto für die Bestellung vom 08.07.2013 konnte nicht durchgeführt werden. Es wurden alle Zahlungen bis einschließlich 22.08.2013 berücksichtigt.

Der Betrag der Bestellung inklusive der Versandkosten beläuft sich auf 293,18 Euro. Unsere Kanzlei wurde gebeten des ausstehenden Betrag für Ihre Bestellung einzufordern. Zusätzlich wird Ihnen eine Mahngebühr von 23,00 Euro in Rechnung gestellt und die Kosten unserer Tätigkeit von 17,95 Euro.

Falls Sie die Zahlung nicht tätigen müssen Sie mit erheblichen Kosten rechnen. Sie haben bis zum 26.08.2013 die letzte Chance die Gesamtsumme zu zahlen. Die Lieferdaten Ihrer Bestellung und die Bankdaten sind im Anhang.

Mit verbindlichen Grüßen

Marco Schumacher Inkasso Anwaltschaft

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.

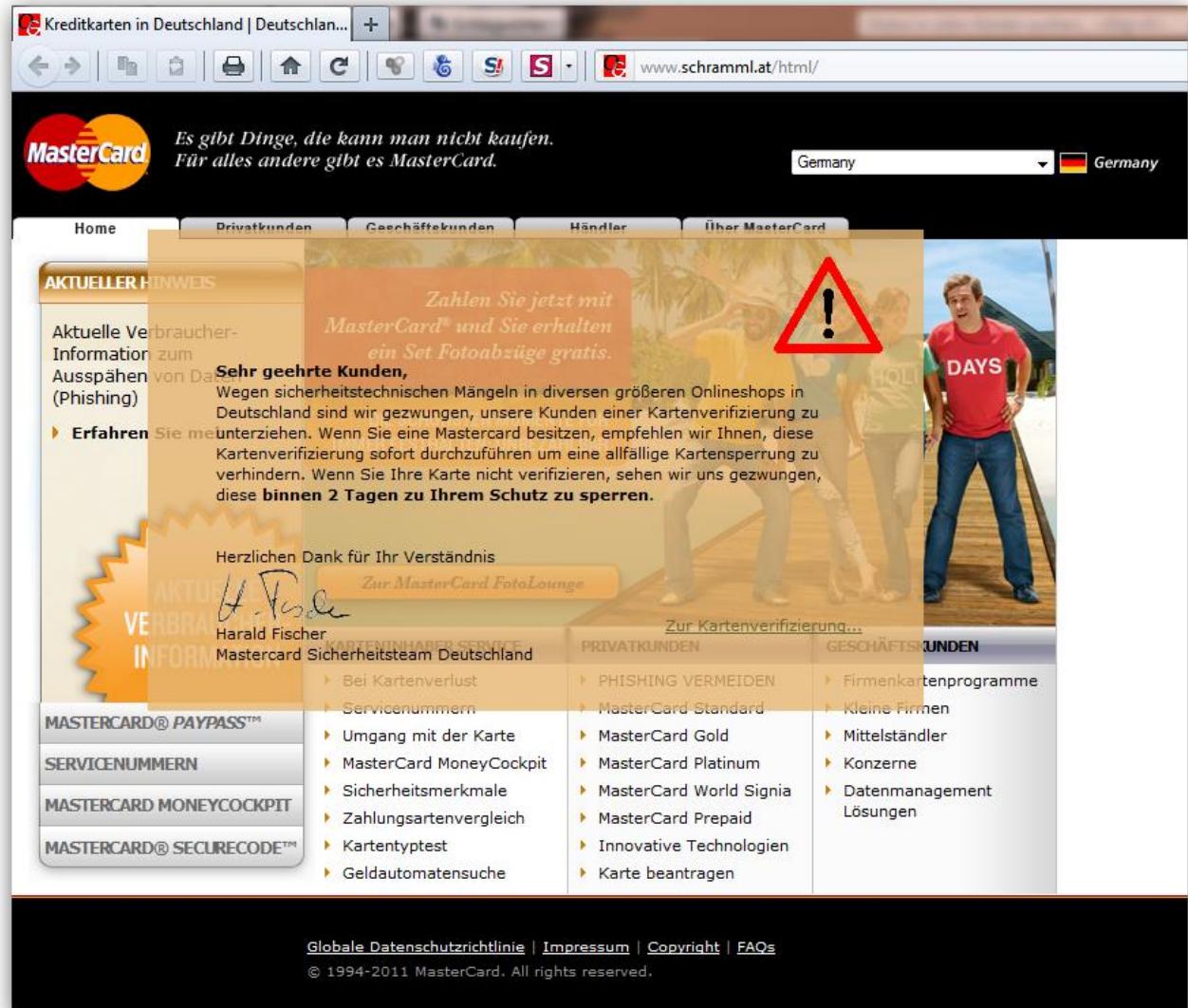
Sie als Kunde werden nach der einmaligen Verifizierung keinen feststellbaren Unterschied wahrnehmen, jedoch werden sie ab diesem Moment abgesicherte Transaktionen mit Ihrer MasterCard/Visa-Kreditkarte ohne Einschränkungen durchführen können. "STS" ist für sie kostenlos und sofort nach erfolgreicher Verifizierung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

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)

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 Kartsperre zu verhindern. Wenn Sie Ihre Karte nicht verifizieren, sehen wir uns gezwungen, diese **binnen 2 Tagen zu Ihrem Schutz zu sperren**.

Herzlichen Dank für Ihr Verständnis

H. Fischer
Harald Fischer
Mastercard Sicherheitsteam Deutschland

Zur MasterCard FotoLounge

Zur Kartenverifizierung...

AKTUELLER HINWEIS

VERBRAUCHERINFORMATION

MASTERCARD® PAYPASS™

SERVICENUMMERN

MASTERCARD MONEYCOCKPIT

MASTERCARD® SECURECODE™

PRIVATKUNDEN

Bei Kartenverlust
Servicenummern
Umgang mit der Karte
MasterCard MoneyCockpit
Sicherheitsmerkmale
Zahlungsartenvergleich
Kartentyptest
Geldautomatensuche

PHISHING VERMEIDEN
MasterCard Standard
MasterCard Gold
MasterCard Platinum
MasterCard World Signia
MasterCard Prepaid
Innovative Technologien
Karte beantragen

GESCHÄFTSKUNDEN

Firmenkartenprogramme
Kleine Firmen
Mittelständler
Konzerne
Datenmanagement Lösungen

Globale Datenschutzrichtlinie | Impressum | Copyright | FAQs
© 1994-2011 MasterCard. All rights reserved.

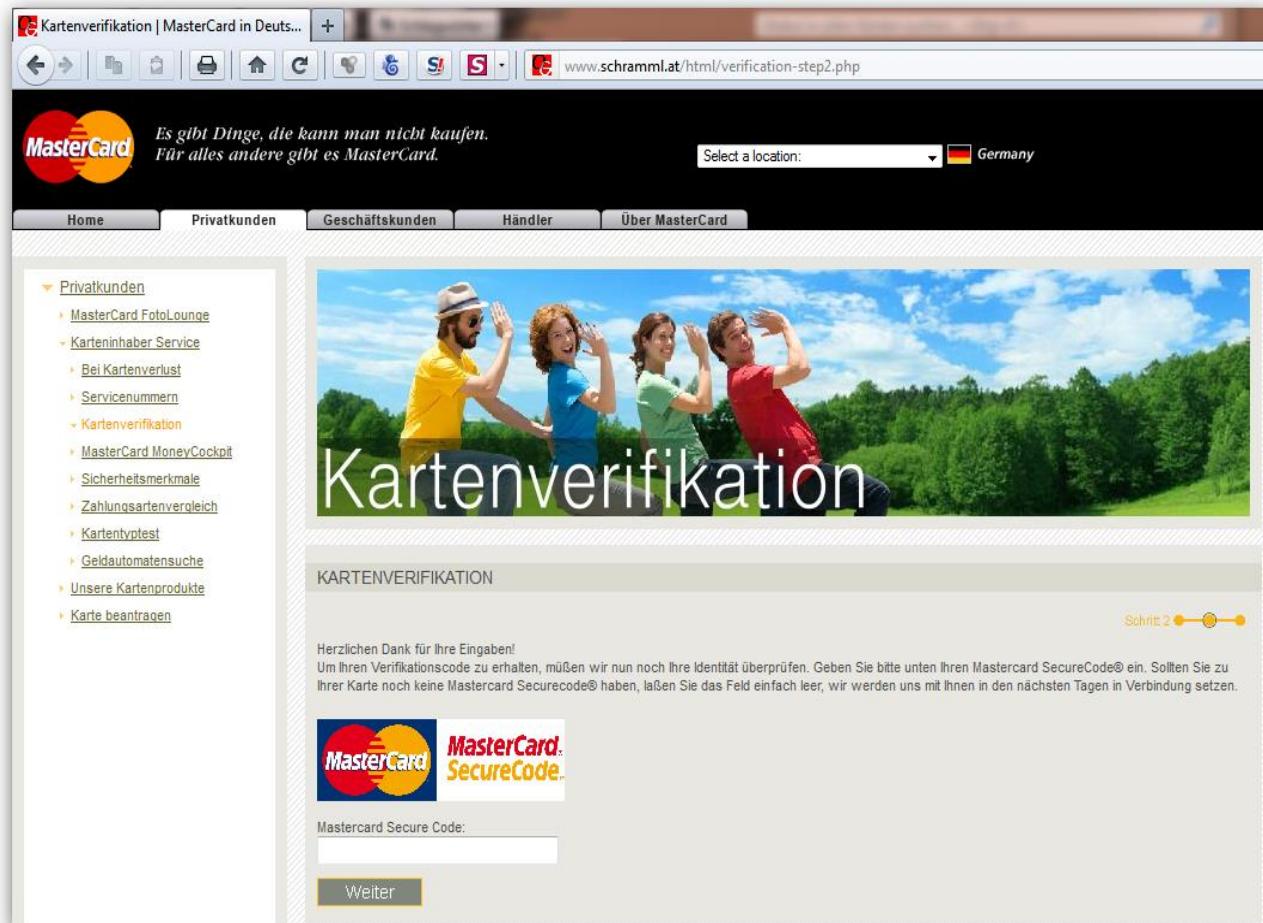
Phishing von Kreditkartendaten



The screenshot shows a web browser window with the following details:

- Title Bar:** Kartenverifikation | MasterCard in Deutsch... (www.schramml.at/html/verification.php)
- Header:** MasterCard logo, slogan "Es gibt Dinge, die kann man nicht kaufen. Für alles andere gibt es MasterCard.", "Select a location: Germany".
- Navigation:** Home, Privatkunden (selected), Geschäftskunden, Händler, Über MasterCard.
- Left Sidebar:** **Privatkunden** (dropdown menu):
 - MasterCard FotoLounge
 - Karteninhaber Service
 - Bei Kartenverlust
 - Servicenummern
 - Kartenverifikation (highlighted)
 - MasterCard MoneyCockpit
 - Sicherheitsmerkmale
 - Zahlungsartenvergleich
 - Kartentypstest
 - Geldautomatensuche
 - Unsere Kartenprodukte
 - Karte beantragen
- Center Content:** A large image of four people outdoors with the text "Kartenverifikation".
- Section:** KARTENVERIFIKATION
- Text:** 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.
- Form Fields:** Vorname: [input], Nachname: [input], Postleitzahl (automatischer Adressabgleich): [input], Geburtsdatum (DD/MM/YY): [input], Kreditkartennummer (XXXX XXXX XXXX XXXX): [input], Abrechnungskonto: [input], Kontonummer: [input], Ablaufdatum (MM/YY): [input], Kartenprüfziffer: [input].
- Buttons:** Weiter (button).
- Progress Bar:** Schritt 1 of 3.

Phishing von Kreditkartendaten



Kartenverifikation | MasterCard in Deutsch... + www.schramml.at/html/verification-step2.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 2

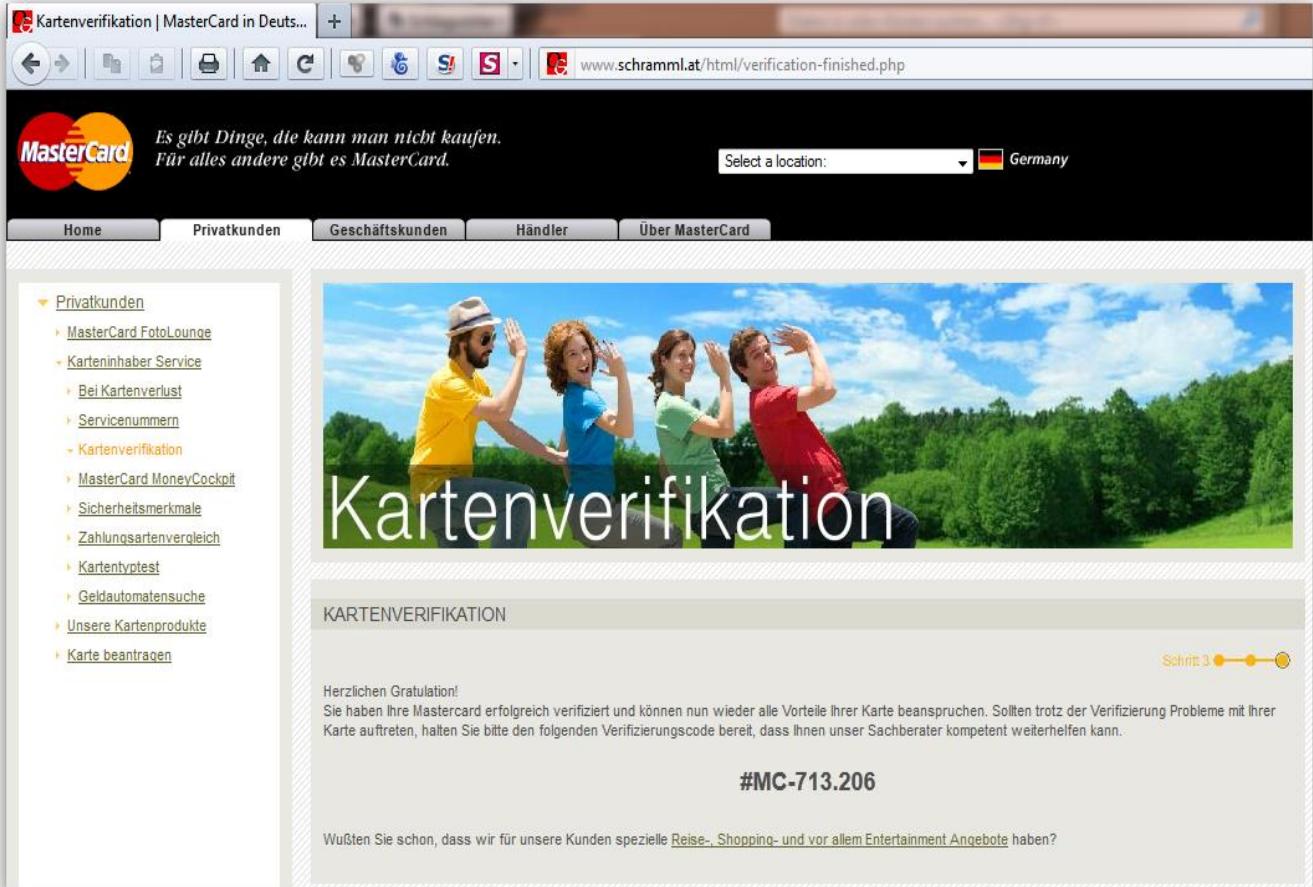
Herzlichen Dank für Ihre Eingaben!
Um Ihren Verifikationscode zu erhalten, müssen wir nun noch Ihre Identität überprüfen. Geben Sie bitte unten Ihren Mastercard SecureCode® ein. Sollten Sie zu Ihrer Karte noch keine Mastercard Securecode® haben, lassen Sie das Feld einfach leer, wir werden uns mit Ihnen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

MasterCard **MasterCard SecureCode**

Mastercard Secure Code:

Weiter

Phishing von Kreditkartendaten



The screenshot shows a web browser window with the following details:

- Title Bar:** Kartenverifikation | MasterCard in Deutsch... (with a plus sign)
- Address Bar:** www.schramml.at/html/verification-finished.php
- Content Area:**
 - MasterCard Logo:** A red and yellow logo.
 - Text:** *Es gibt Dinge, die kann man nicht kaufen.
Für alles andere gibt es MasterCard.*
 - Language Selection:** Select a location: (with the German flag)
 - Navigation:** Home, Privatkunden, Geschäftskunden, Händler, Über MasterCard
 - Left Sidebar (Privatkunden):**
 - MasterCard FotoLounge
 - Karteninhaber Service
 - Bei Kartenverlust
 - Servicenummern
 - Kartenverifikation
 - MasterCard MoneyCockpit
 - Sicherheitsmerkmale
 - Zahlungsartenvergleich
 - Kartentyptest
 - Geldautomatensuche
 - Unsere Kartenprodukte
 - Karte beantragen
 - Large Image:** A group of four people (two men, two women) in a park-like setting, waving and smiling. The text "Kartenverifikation" is overlaid on the image.
 - Section:** KARTEN/VERIFIKATION
 - Text:** Herzlichen Gratulation!
Sie haben Ihre Mastercard erfolgreich verifiziert und können nun wieder alle Vorteile Ihrer Karte beanspruchen. Sollten trotz der Verifizierung Probleme mit Ihrer Karte auftreten, halten Sie bitte den folgenden Verifizierungscode bereit, dass Ihnen unser Sachberater kompetent weiterhelfen kann.
 - Text:** #MC-713.206
 - Text:** Wüßten Sie schon, dass wir für unsere Kunden spezielle Reise-, Shopping- und vor allem Entertainment Angebote haben?
 - Progress Bar:** Schritt 3 of 3

Phishing von Kreditkartendaten



Geschäftskunden | MasterCard in Deutsch... +

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

Germany Germany

Home Privatkunden Geschäftskunden Händler Über MasterCard

▼ Geschäftskunden
» Firmenkartenprogramme
» Datenmanagement Lösungen

GESCHÄFTSKUNDEN

PROFESSIONELLE LÖSUNGEN FÜR DIE NUTZUNG VON
MASTERCARD® KARTEN IN IHREM UNTERNEHMEN

Nutzen Sie den Vorteil, mit MasterCard individuelle Lösungen für Ihr Reisekostenmanagement zu finden, und die Karte im Einkauf als zentrales Zahlungsmittel zu nutzen. Dadurch sparen Sie effektiv Zeit und Geld. Unter unseren Firmenkartenprogrammen finden Sie - egal ob als kleine bis mittelständische Firma, oder als Konzern - das richtige Kartenprogramm. Darüberhinaus unterstützen unsere Datenmanagementlösungen mit cleveren Reporting-Funktionen und Datenlieferungsmöglichkeiten Ihr Unternehmen.

FIRMFÄRKEN-
PROGRAMME

Hier finden Sie das passende Kartenprogramm für Ihr Unternehmen.



Mehr erfahren

DATENMANAGEMEFT-
LOSUNGEN

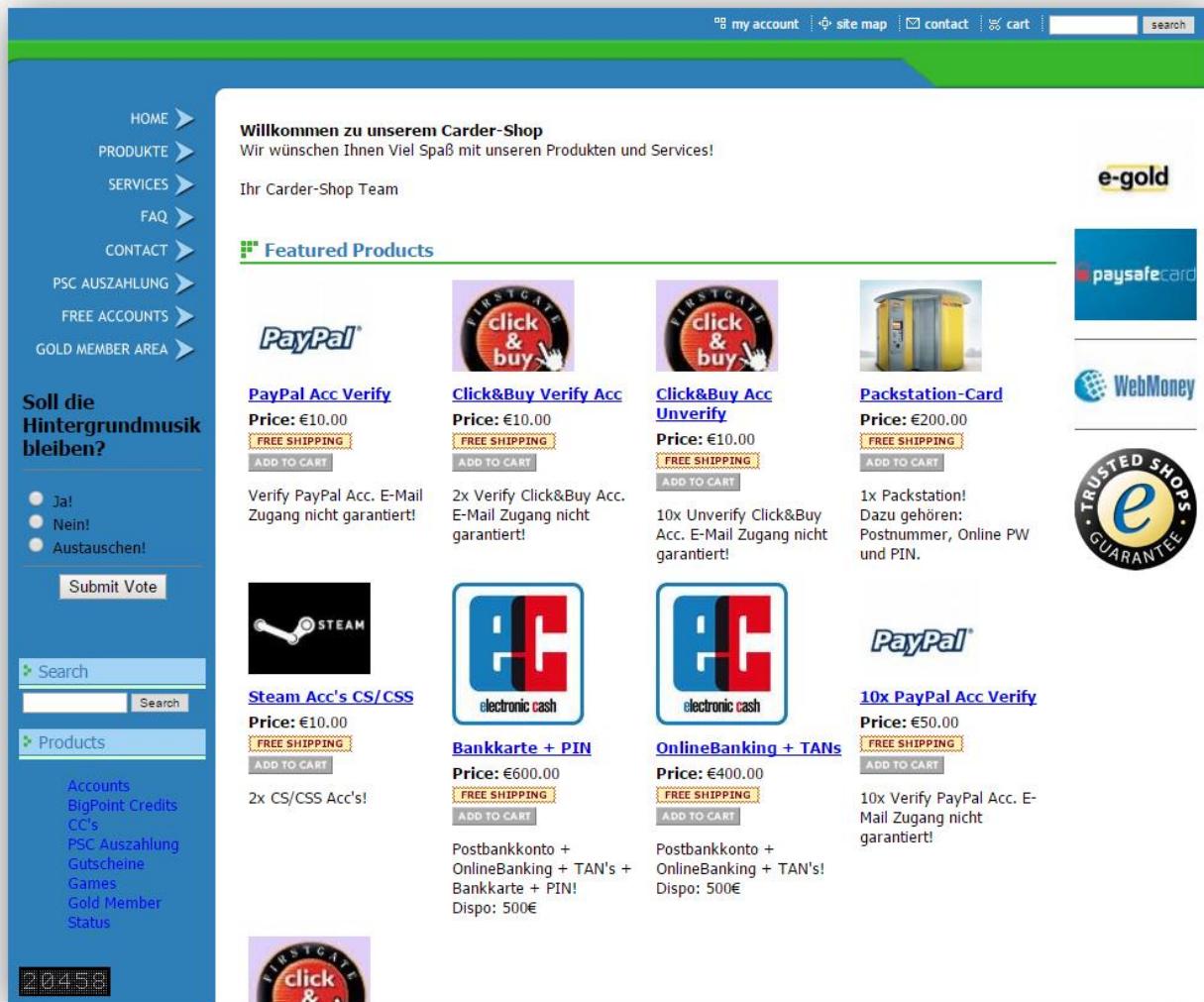
Informieren Sie sich über unsere maßgeschneiderten Lösungen in Sachen Verwaltung und Transaktions-Management.



Mehr erfahren

[Globale Datenschutzrichtlinie](#) | [Impressum](#) | [Copyright](#) | [FAQs](#)
© 1994-2012 MasterCard. All rights reserved.

Carding



Willkommen zu unserem Carder-Shop
Wir wünschen Ihnen Viel Spaß mit unseren Produkten und Services!

Ihr Carder-Shop Team

Featured Products

Product	Price	Shipping	Actions
 PayPal	€10.00	FREE SHIPPING	ADD TO CART
 Click&Buy Verify Acc	€10.00	FREE SHIPPING	ADD TO CART
 Click&Buy Acc Unverify	€10.00	FREE SHIPPING	ADD TO CART
 Packstation-Card	€200.00	FREE SHIPPING	ADD TO CART
 Steam Acc's CS/CSS	€10.00	FREE SHIPPING	ADD TO CART
 Bankkarte + PIN	€600.00	FREE SHIPPING	ADD TO CART
 OnlineBanking + TANs	€400.00	FREE SHIPPING	ADD TO CART
 10x PayPal Acc Verify	€50.00	FREE SHIPPING	ADD TO CART
 10x PayPal Acc Verify	€50.00	FREE SHIPPING	ADD TO CART

e-gold

paysafecard

WebMoney

TRUSTED SHOPS

20458

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 Zahlungsaufentifizierungsinstruments (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)

Gesetzeslage – oft mangelnde Rechtssicherheit
polizeiliche Ermittlungsmöglichkeiten - Reizthema Vorratsdatenspeicherung
gute Reputation unersetzlich – 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



POLIZEI Nordrhein-Westfalen Köln

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