



Verschlüsseln von Dateien mit Hilfe einer TCOS-Smartcard

T-Systems International GmbH

Version 1.0
Stand 29.06.11



Impressum

Herausgeber

T-Systems International GmbH

Untere Industriestraße 20

57250 Netphen

Version

1.0

Stand

29.06.11

Kurzinfo

Verschlüsseln von Dateien mit Hilfe einer TCOS-Smartcard

1.0 Vorwort

T-Systems übernimmt keine Garantie dafür, dass die in der Anleitung bereitgestellten Informationen vollständig, richtig und in jedem Fall aktuell sind. T-Systems hat bei der Erstellung dieser Anleitung die aktuelle Architektur diverser Softwareanwendungen berücksichtigt. Diese kann sich ändern. Solche Änderungen liegen allein im Ermessen des Herstellers. Auf keinen Fall haftet T-Systems für Schäden, die im Zusammenhang mit der Nutzung der Anleitung stehen, die auf dieser Website zugänglich ist.

Der Schutz von wichtigen Daten wird immer mehr zu einem heiß-diskutiertem Thema - vor allem in Unternehmen, wo Datenschutz eine sehr wichtige Rolle spielt und auch immer spielen wird. Dem Anwender die nötige Gewissheit geben, dass wirklich kein anderer Zugriff auf die gesicherten Daten bekommt, ist in einer Passwort-Zeit unabdinglich. Die T-Systems hat sich der Aufgabe gestellt, ein viel sicheres System zu entwickeln. Das immer weiterentwickelte und als besonders sicher geltende TCOS-Betriebssystem für Smartcards ermöglicht Datensicherheit, wie sie nie zuvor gegeben hat.

Der ein oder andere kennt gewiss die Windows-Funktion „Verschlüsseln“. Doch was macht sie wirklich? Sie verschlüsselt eine Datei, in dem sie hierfür einen Schlüssel verwendet, der im System abgespeichert wird. Man stelle sich vor es wird in einem Haus ein Safe benutzt, den jedoch nur eine Person öffnen darf. Diese Person schließt den Safe und versteckt den Schlüssel dort, wo ein Angreifer sie auch suchen würde: im selben Zimmer. Wenn wir wissen, dass so ein Schlüssel existiert, dann können wir ihn nehmen und auf die Smartcard speichern – schon hat der Anwender die Gewissheit, dass nur er Zugriff auf die Dateien hat. So können Dateien auf eingerichteten Rechnern – egal ob Zuhause oder auf der Arbeit – für Dritte unbrauchbar gemacht werden.

Klingt kompliziert – Ist es aber nicht!

Alles was Sie für das Verschlüsseln von Dateien mit Hilfe einer Smartcard benötigen:

- Eine Smartcard mit freien Schlüsselcontainern (z.B. eine TeleSec NetKey 3.0 Karte)
- Ein Kartenleser mit dem jeweiligen Treiber (z.B. ein Kobil Kaan Advanced Kartenleser)

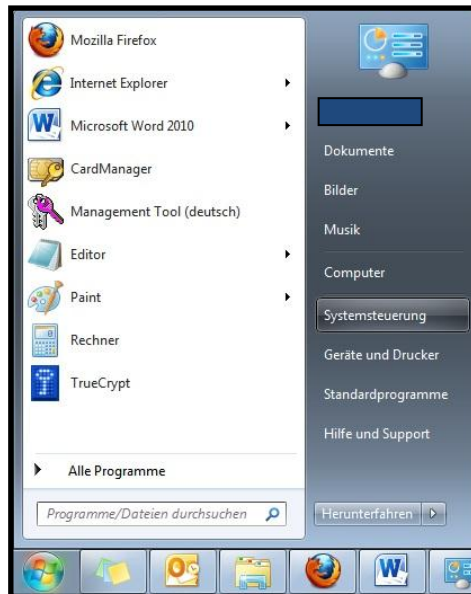
Wenn Sie diese besitzen, müssen Sie nur noch Ihr Betriebssystem (in diesem Fall Windows 7) dafür einrichten. Anmerkung: In der Anleitung wurden einige Eingaben der PIN ausgelassen, da diese über die Tastatur oder Per Pin Pad erfolgen kann.

Inhaltsverzeichnis

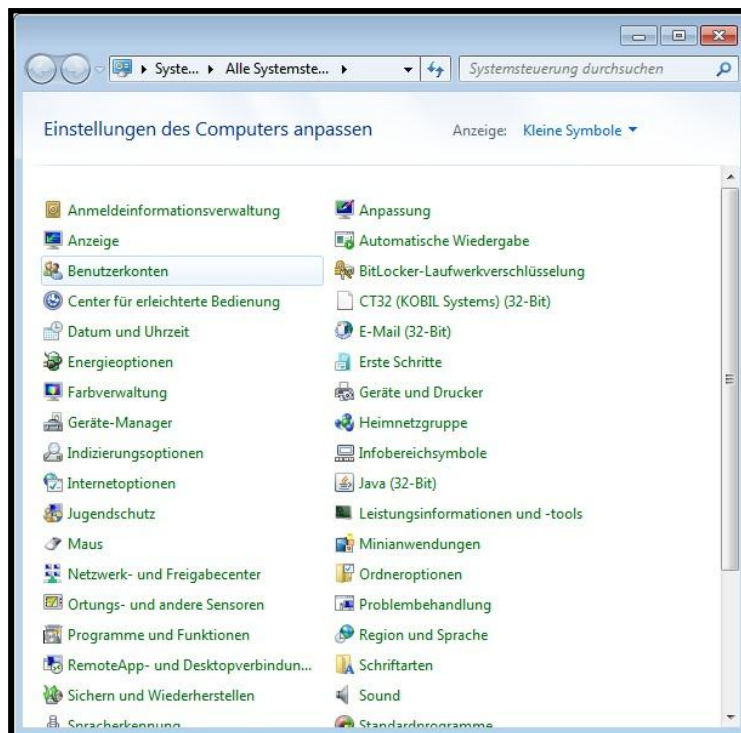
1.0	Vorwort.....	3
2.0	Tutorial: Schlüssel auf die Karte laden.	5
3.0	Tutorial: Verschlüsseln per Kontextmenüeintrag	6

2.0 Tutorial: Schlüssel auf die Karte laden

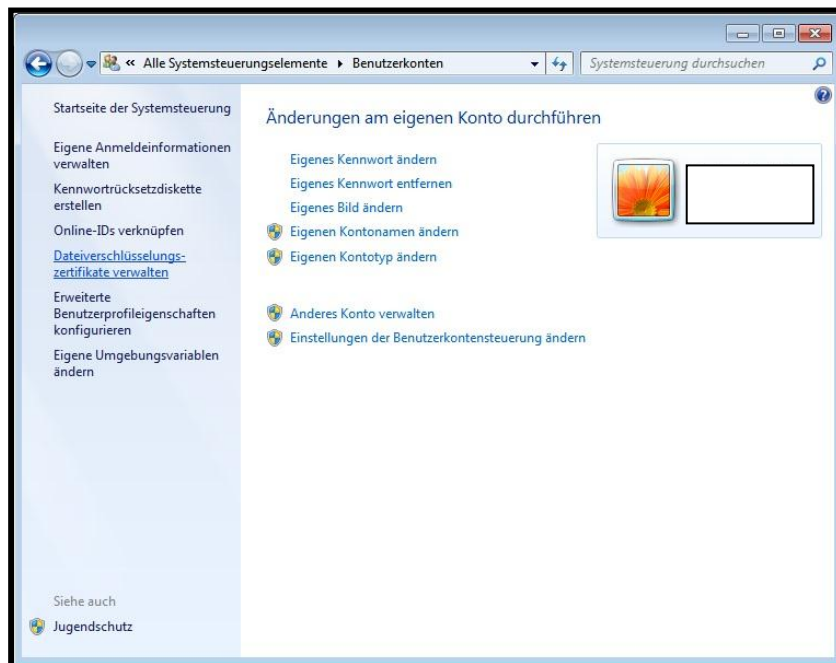
2.1 Öffnen Sie die Systemsteuerung aus dem Startmenü.



2.2 Klicken Sie in der Systemsteuerung auf Benutzerkonten.



2.3 Wählen Sie im linken Menü den Unterpunkt „Dateiverschlüsselungs-zertifikate verwalten“



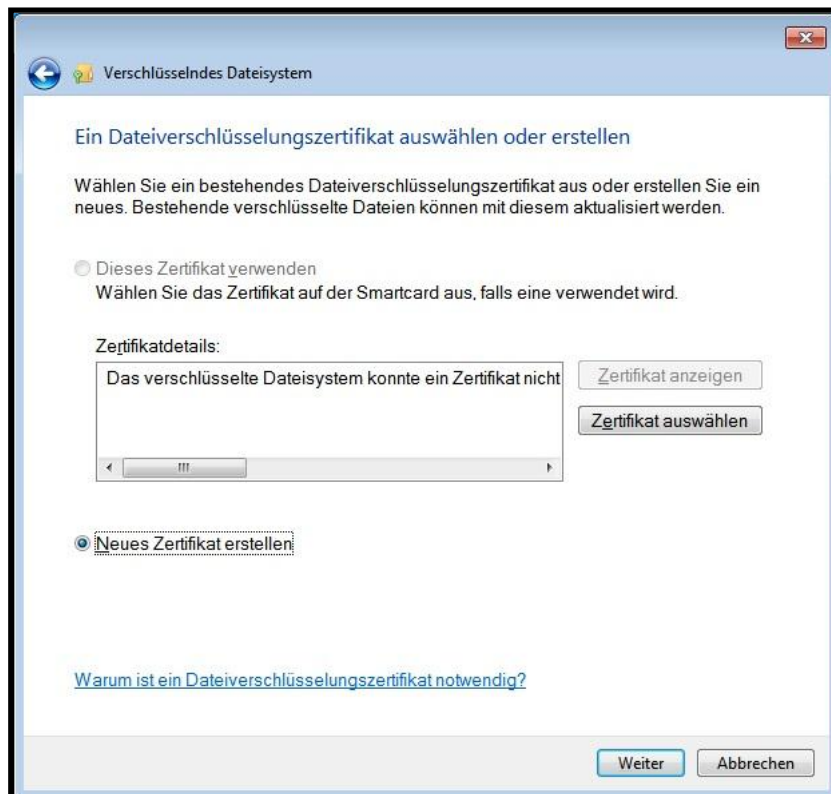
2.4 Der Assistent für die Verwaltung der Zertifikate zur Dateiverschlüsselung öffnet sich. Hier bekommen Sie eine Übersicht, was Sie mit dem Assistenten machen können. Klicken Sie auf „Weiter“



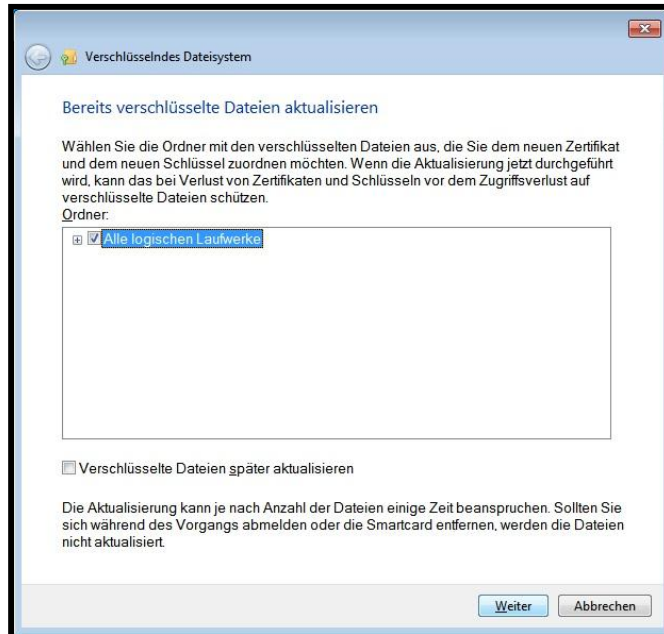
2.5 Im nächsten Punkt fragt Windows nach einem Zertifikat. Da Sie noch kein Zertifikat besitzen, klicken Sie auf „Neues Zertifikat erstellen.“



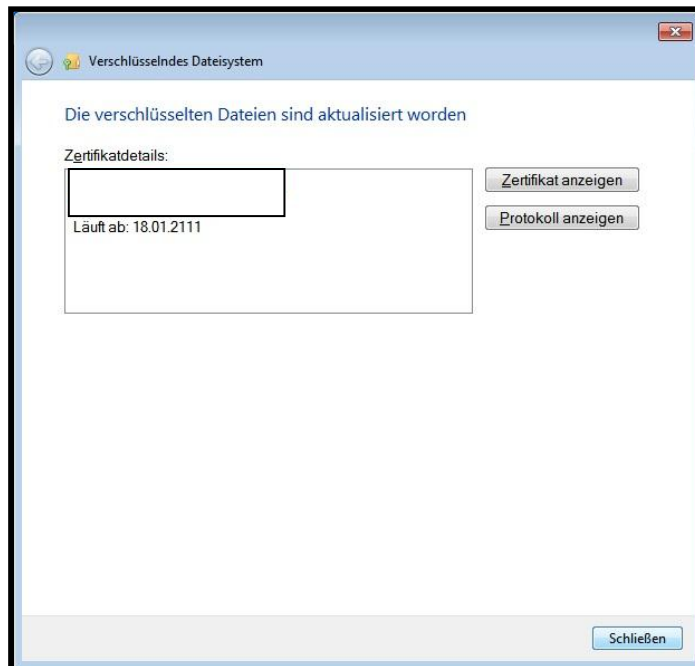
2.6 Sie werden gefragt, ob das Zertifikat auf dem Computer oder auf der Smartcard erstellt werden soll. Wählen Sie hier den zweiten Punkt aus und klicken Sie auf „Weiter“.



- 2.7 Das Zertifikat wurde jetzt auf der Smartcard angelegt. Im nächsten Punkt können Sie auswählen, ob Sie bereits zuvor verschlüsselte Dateien mit dem neuen Zertifikat aktualisieren möchten. Das heißt: Sie haben jetzt einen neuen Schlüssel und können die alten Schlösser jetzt umtauschen. Wenn Sie es nicht wollen, wählen sie nichts aus ansonsten empfiehlt es sich den Eintrag zu markieren und auf „Weiter“ zu klicken.



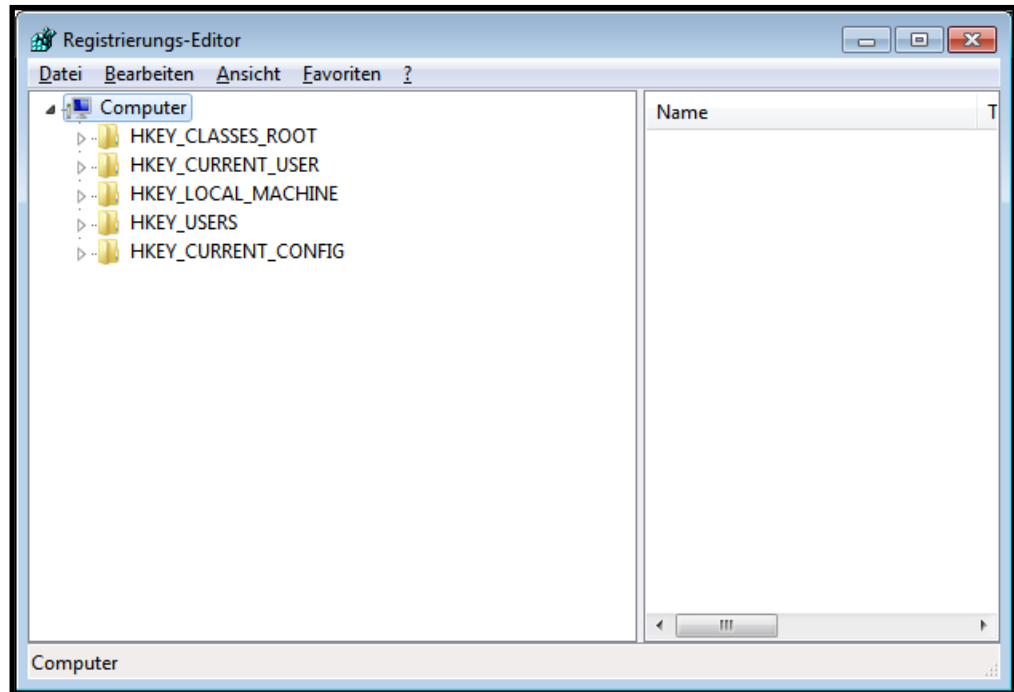
- 2.8 Fertig! Nach einer kurzen Zeit sind die Dateien aktualisiert worden. Im folgenden Fenster werden Ihnen die Zertifikatdetails angezeigt. Beenden Sie die Anwendung mit einem Klick auf „Schließen“.



3.0 Tutorial: Verschlüsseln per Kontextmenüeintrag

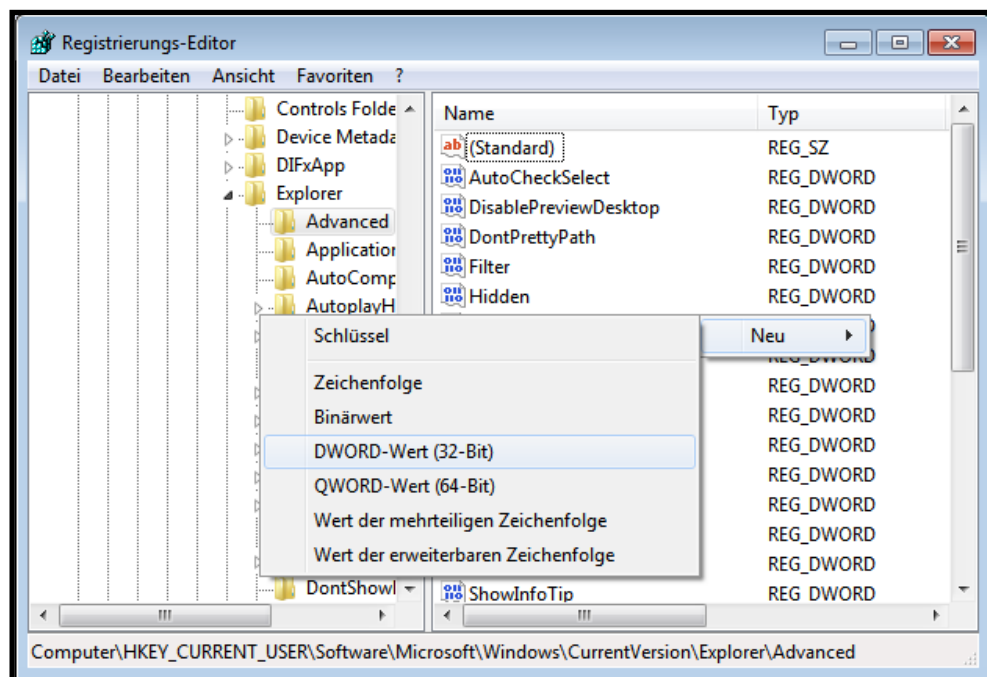
Um eine Datei bequem über das Kontextmenü verschlüsseln zu können, müssen Sie lediglich ein Eintrag in der Registry eingeben. Dies können Sie folgendermaßen tun:

3.1 Öffnen Sie den Registrierungs-Editor indem Sie im Startmenü „regedit“ eingeben.

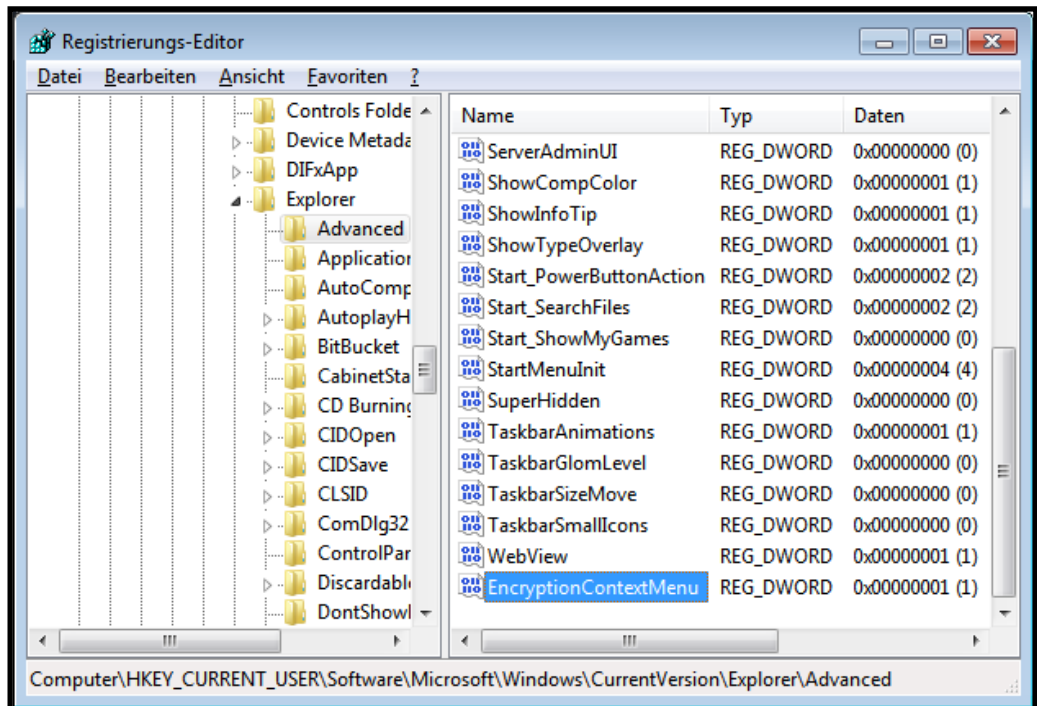


3.2 Navigieren Sie zum Pfad:

„HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced“.
Mit einem Rechtsklick können Sie jetzt unter „Neu“ einen „DWORD-Wert (32-Bit)“ eingeben.
Klicken Sie hierauf und bezeichnen Sie den Wert mit „**EncryptionContextMenu**“.



- 3.3 Wurde alles richtig gemacht, erscheint in der Liste nun ein Eintrag mit der angegebenen Bezeichnung. Diesem muss der Wert „1“ zugewiesen werden. Hierfür machen Sie einen Rechtsklick auf den Eintrag und geben unter „Ändern“ den Wert „1“ ein. Klicken Sie nun auf Ok. Folgender Eintrag müsste jetzt bei Ihnen auch angelegt worden sein, vergleichen Sie:



- 3.4 Glückwunsch ! Ab sofort können Sie Dateien ganz bequem über das Kontextmenü verschlüsseln. Führen Sie einfach einen Rechtsklick auf eine Datei aus, finden Sie den Eintrag „Verschlüsseln“, haben Sie alles richtig gemacht.

