

*Benutzerhandbuch*

# OfficeCryptor (Pro)

*Version 1.4.7 – Stand: 02.06.2016*

**MENTANA-CLAIMSOFT GMBH**  
Ein Unternehmen der FP-Gruppe

Berlin/Fürstenwalde  
Trebuser Str. 47  
Haus 1  
15517 Fürstenwalde

Bad Salzdetfurth/Niedersachsen  
Griesbergstr. 8  
D-31162 Bad Salzdetfurth

## INHALT

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Einleitung.....                                     | 3  |
| 1.1   | Inhalt.....   | 3  |
| 1.2   | Aufbau des Handbuchs.....                           | 3  |
| 1.3   | Benutzte Schriftarten/ Markierungen .....           | 3  |
| 1.4   | Systemvoraussetzungen .....                         | 3  |
| 2     | Installation .....                                  | 4  |
| 2.1   | Wie installiere ich den OfficeCryptor? .....        | 4  |
| 2.2   | Unterschied OfficeCryptor / OfficeCryptor Pro ..... | 8  |
| 2.3   | Wie lizensiere ich den OfficeCryptor? .....         | 8  |
| 3     | Deinstallation.....                                 | 9  |
| 4     | Wie benutze ich den OfficeCryptor?.....             | 10 |
| 4.1   | Verschlüsseln.....                                  | 10 |
| 4.1.1 | Externe Zertifikate .....                           | 15 |
| 4.2   | Entschlüsseln.....                                  | 15 |
| 5     | Konfiguration .....                                 | 17 |
| 6     | Info-Seite .....                                    | 19 |
| 7     | Zertifikatsaustausch .....                          | 19 |
| 7.1   | Zertifikatsexport (Empfängerseite).....             | 20 |
| 7.2   | Zertifikat importieren (Senderseitig) .....         | 22 |
| 8     | Outlook Add-In .....                                | 23 |
| 9     | Abbildungsverzeichnis .....                         | 24 |

## 1 EINLEITUNG

### 1.1 INHALT

Das vorliegende Handbuch macht Sie mit der Anwendung OfficeCryptor (OC) bekannt. Es beschreibt die Installation, die Ersteinrichtung und die Verwendung der gelieferten Software.

Dieses Handbuch wendet sich an Anwender, die die Anwendung OC installieren und verwenden wollen. Es enthält **keine** Beschreibung, wie die Unterstützung einer spezifischen Smartcard unter dem verwendeten Betriebssystem sichergestellt werden kann. Diese Informationen erhalten Sie bei den kartenausgebenden Instituten.

### 1.2 AUFBAU DES HANDBUCHES

Das Handbuch gliedert sich in vier Kapitel mit den folgenden Schwerpunkten:

**Kapitel 2** beschreibt die Installation der Software

**Kapitel 3** beschreibt die Deinstallation der Software

**Kapitel 4** beschreibt den Einsatz der Software.

**Kapitel 5** beschreibt die Konfiguration

### 1.3 BENUTZTE SCHRIFTARTEN/ MARKIERUNGEN

Normaler Text

**Spezielle GUI-Elemente zum Anklicken**

Dateinamen, Endungen, Weblinks

### 1.4 SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

Betriebssysteme:

- Windows (ab Windows 7)
- .NET Framework 3.5

Mindestanforderungen an die Hardware:

- Prozessor: AMD Prozessor 32Bit/x64 – Intel CPU: Pentium
- Festplatte(n): S-ATA oder SCSI, 80 GB
- RAM: 2048 MB
- USB Port(s) für evtl. Kartenleser

## 2 INSTALLATION

### 2.1 WIE INSTALLIERE ICH DEN OFFICECRYPTOR?

Bitte laden Sie sich den Office-Cryptor unter folgendem Link herunter um ihn zu installieren:

Office-Cryptor:

<http://service.mentana.de/download/demos/>

Nach dem Download klicken Sie bitte auf das Programm-Symbol.

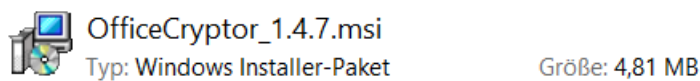


Abbildung 2-1 – Bild Icon Office-Cryptor-Setup

Ein Installationsfenster wird angezeigt:



Abbildung 2-2 – Start der Installation

Durch Klicken auf **Weiter**, wird die aktuelle Lizenzvereinbarung angezeigt:



Abbildung 2-3 – Anzeige der Lizenzvereinbarung während der Installation

Hier müssen Sie der Lizenz zustimmen, um das Programm installieren zu können. Als nächstes müssen Sie den Installationspfad auswählen:

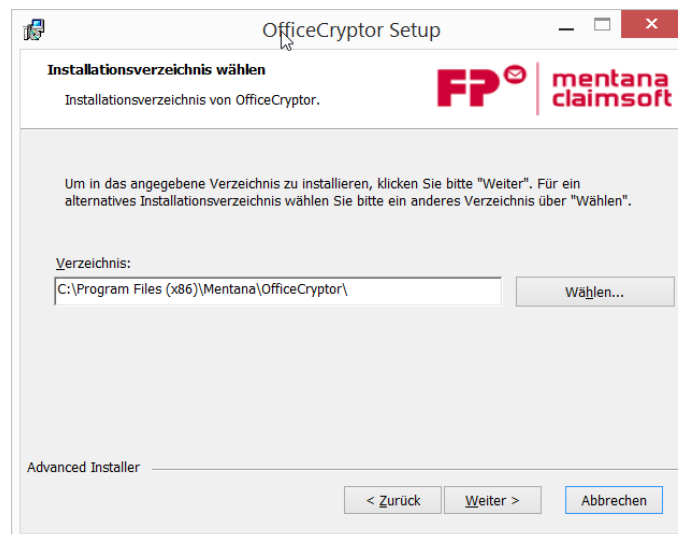


Abbildung 2-4 – Auswahl Installationspfad

Damit sind die Vorbereitungen für die Installation abgeschlossen.

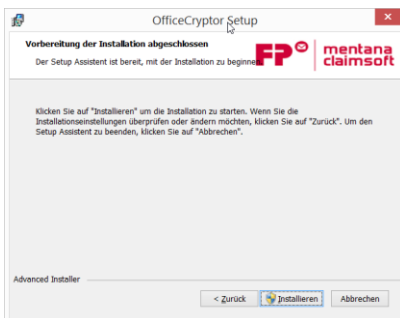


Abbildung 2-5 – Beginn der Installation

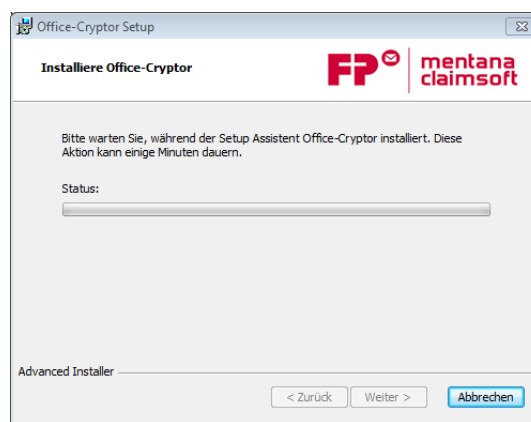


Abbildung 2-6 – Fortschrittsbalken während der Installation



Abbildung 2-7 – Meldung Installation beendet

Falls die Benutzerkontensteuerung aktiv ist, müssen Sie ggf. noch einmal den Zugriff des Programmes erlauben. Warten Sie dann einen Moment, während der OC installiert wird.

Nach der Installation wurde im Startmenü folgender Eintrag erzeugt:

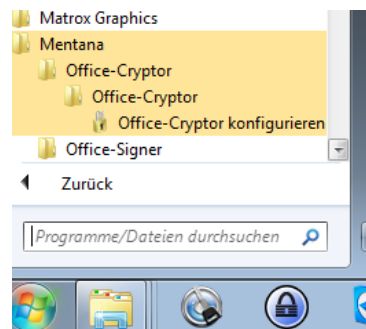


Abbildung 2-8 – Neuer Eintrag im Startmenü

Unter Windows 8 können Sie über Windows-C die sog. Charm-Leiste öffnen und dort einfach nach OfficeCryptor suchen:

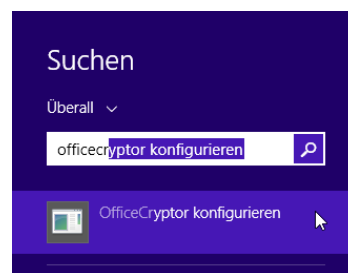


Abbildung 2-9 – OfficeCryptor in der Charm-Leiste

Nach der erfolgreichen Installation sollten Sie den OC zuerst konfigurieren (s.u.)

Ist der OC installiert, zeigt das Kontext-Menü einen neuen Eintrag an, wenn Sie mit der Maus eine Datei auswählen und die rechte Maustaste betätigen:

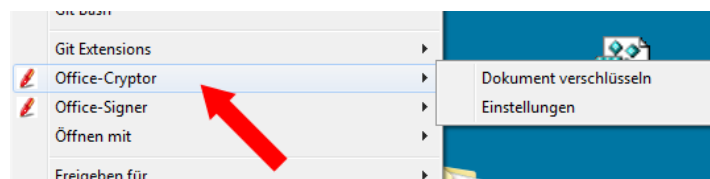


Abbildung 2-10 – Neuer Eintrag im Kontextmenü

Der Inhalt des Untermenüs unter dem Eintrag **OfficeCryptor** hängt davon ab, worauf Sie mit rechts geklickt haben. War es ein Ordner, wird der Eintrag **Office-Cryptor** nicht angezeigt. Bei normalen Dateien enthält das Untermenü den Eintrag **Dokument verschlüsseln**. Ist die Datei schon verschlüsselt, wird **Dokument verschlüsseln** und **Dokument entschlüsseln** angezeigt.

## 2.2 UNTERSCHIED OFFICECRYPTOR / OFFICECRYPTOR PRO

Der OC wird verwendet, um Dateien oder auch Anhänge einer E-Mail für einen bestimmten Empfänger zu verschlüsseln. Die Liste der Empfänger wird aus der auf Ihrem Computer installierten Zertifikatsliste generiert. Beim OC Pro wurde die Funktion mit einer automatischen Zertifikatsverteilung erweitert. Die von einer URL abgefragten Zertifikate werden automatisch in das Adressbuch des Windows Zertifikatsspeichers installiert, sodass sie für die Verschlüsselung von Daten zur Verfügung stehen.

Die Bedienung beider Versionen ist weitgehend gleich. Dieses Handbuch bezieht sich einfach auf die OC-Version und ergänzt bei der Pro-Version die Vorgehensweise, sofern diese eine andere ist.

## 2.3 WIE LIZENSIERE ICH DEN OFFICECRYPTOR?

Um den OC zu lizenzieren, ersetzen Sie die Datei license.xml im Installationsordner mit der license.xml, die Sie von der Fa. Mentana erhalten haben.

Der Installationsordner ist abhängig von Ihrem verwendeten System. Bei einem 32bit System, befindet er sich unter

C:\Programme\Mentana\OfficeCryptor.

Verwenden Sie ein 64bit System, ist der Installationsordner

C:\Programme (x86)\Mentana\OfficeCryptor.

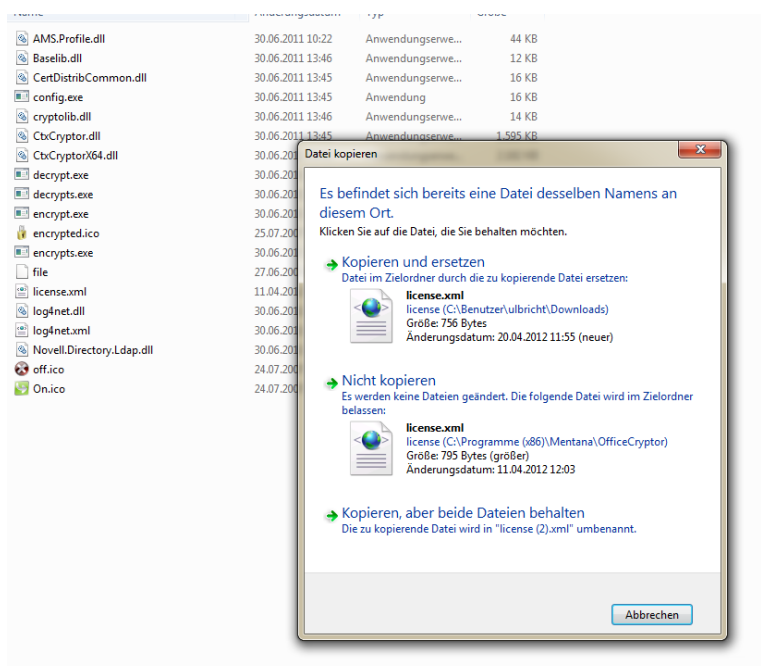


Abbildung 2-11 – Meldung beim Überschreiben der Lizenzdatei

Bei der sich öffnenden Meldung wählen Sie „Kopieren und ersetzen“ aus. Ggf. müssen Sie eine weitere Meldung bestätigen:





Abbildung 2-12 – Sicherheitsabfrage beim Kopieren der Lizenzdatei

Hier wählen Sie bitte **Fortsetzen** aus. Damit ist die Installation beendet.

Sofern Sie diese Lizenzierung nicht durchführen, bzw. eine falsche oder abgelaufene Lizenz verwenden, erhalten Sie bei der Durchführung einer Verschlüsselung folgende Fehlermeldung:

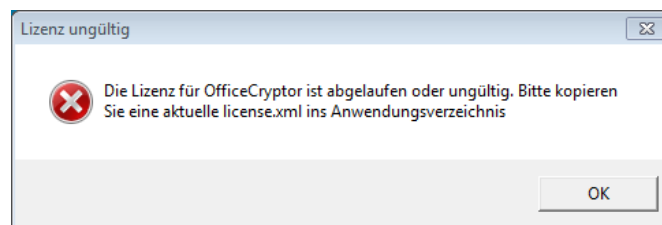


Abbildung 2-13 – Meldung bei abgelaufener oder ungültiger Lizenz

## 3 DEINSTALLATION

Für eine Deinstallation wählen Sie über die Start-Schaltfläche Systemsteuerung, Programme und Funktionen aus:

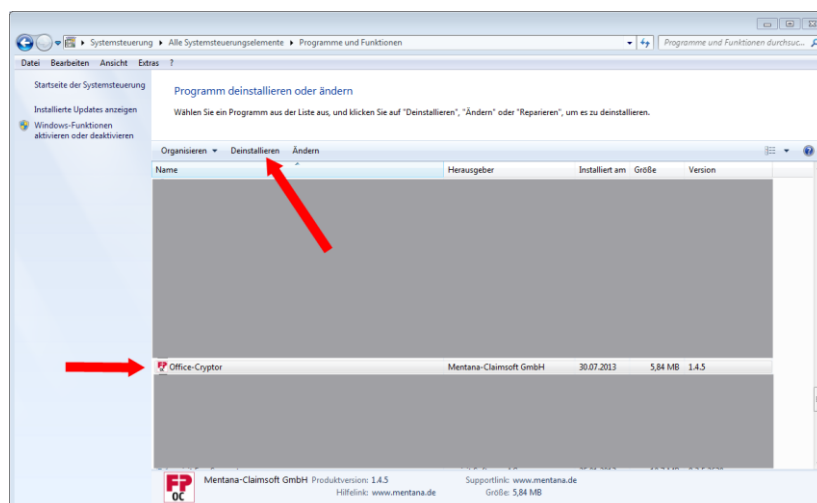


Abbildung 3-1 – Programm deinstallieren

Wählen Sie das Programm „Office-Cryptor“ aus und klicken Sie auf die Schaltfläche „Deinstallieren“.

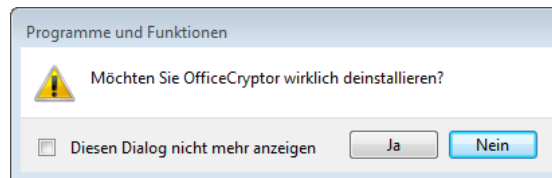


Abbildung 3-2 – Sicherheitsabfrage bei der Deinstallation

Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit **Ja** und der Windows-Installer entfernt das Programm.

## 4 WIE BENUTZE ICH DEN OFFICECRYPTOR?

### 4.1 VERSCHLÜSSELN

Um eine Datei mit dem Office-Cryptor zu verschlüsseln, müssen Sie mit der rechten Maustaste auf die zu verschlüsselnde Datei klicken und wählen den Menüpunkt **Office-Cryptor** → **Dokument verschlüsseln** aus.

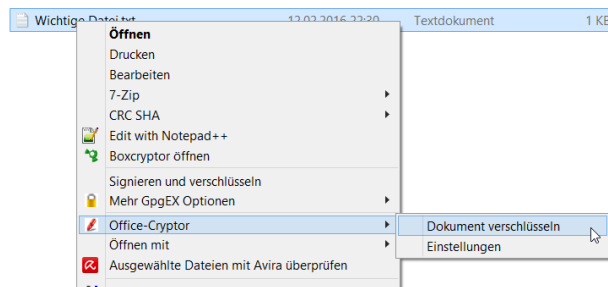


Abbildung 4-1 – Kontextmenü Dokument verschlüsseln

Ein Dialogfenster öffnet sich. Wählen Sie hier das gewünschte Zertifikat zur Verschlüsselung aus. Im oberen Fensterbalken wird Sie die Lizenz-Info angezeigt. Im oberen Bereich werden die Dateien angezeigt, welche Sie verschlüsseln wollen. Darunter wird die Liste der auf Ihrem System vorhandenen Zertifikate für eine Verschlüsselung angezeigt.

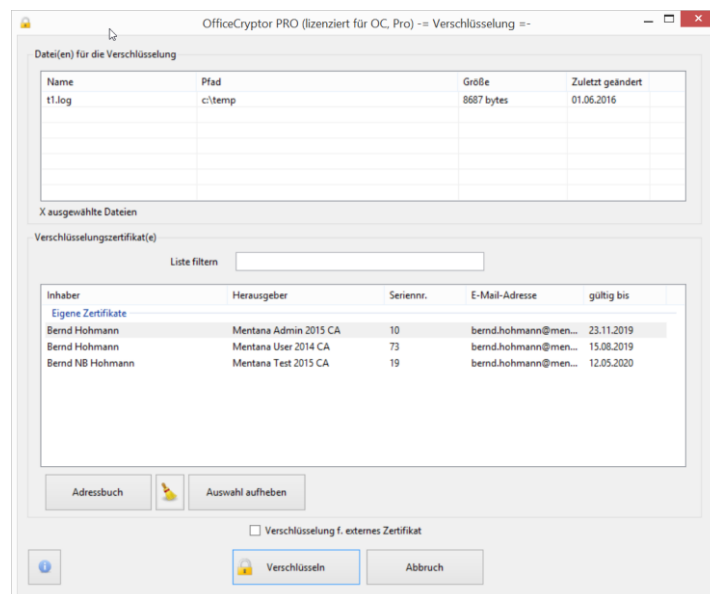


Abbildung 4-2 – Dialogfenster Verschlüsselung

Wählen Sie hier das entsprechende Zertifikat (es sind auch mehrere möglich) aus, mit welchem Sie verschlüsseln wollen.

Für ein schnelles Auffinden eines Zertifikates können Sie einen Filter benutzen. Geben Sie hierzu oben rechts den entsprechenden Suchbegriff ein. Die Anzeige der Liste wird daraufhin aktualisiert.

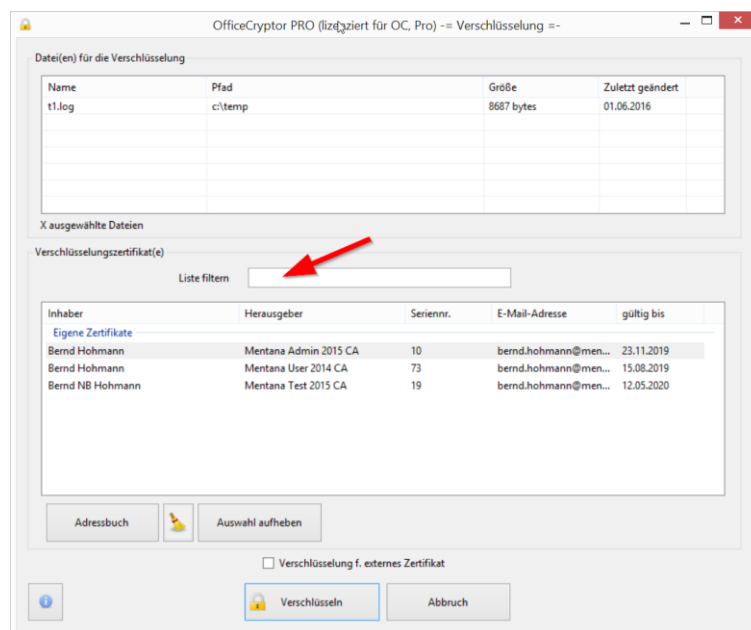


Abbildung 4-3 – Dialogfenster Verschlüsselung mit Filtertext

Falls Sie den Office-Cryptor Pro benutzen, hat das Fenster zwei weitere Schaltflächen:

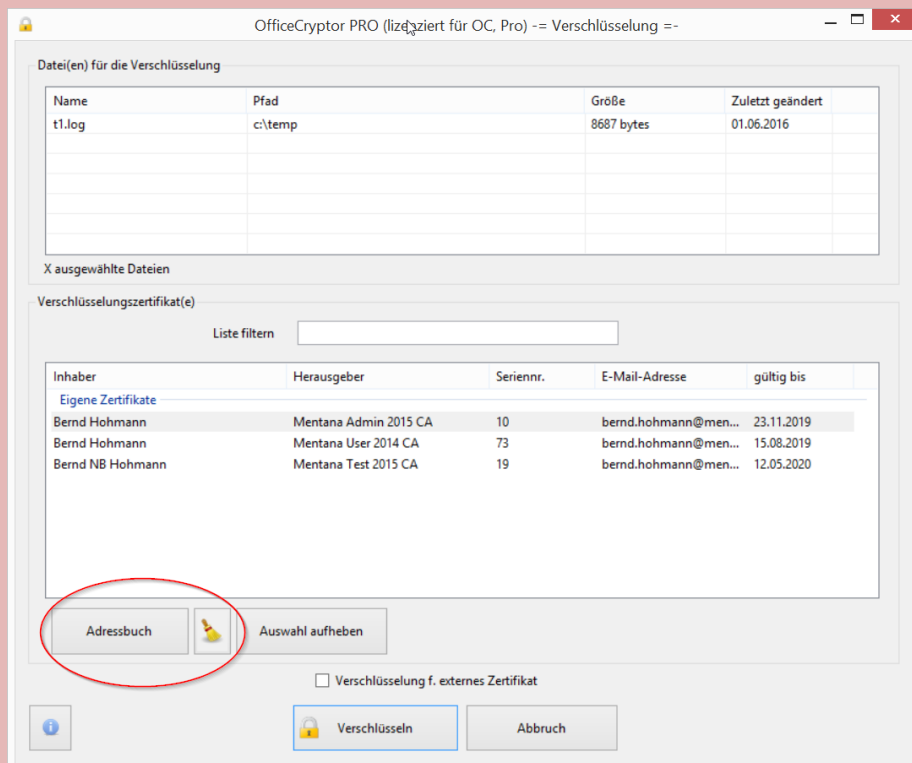


Abbildung 4-4 – Dialog Verschlüsselung im Pro-Modus

Mit dem Button **Adressbuch** können Sie die Zertifikatsaktualisierung des OC Pro manuell starten. Das Programm öffnet dann eine Verbindung zu dem eingetragenen Server (siehe Konfiguration) und installiert automatisch Zertifikate, die noch nicht im Speicher vorhanden sind.

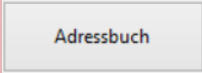


Abbildung 4-5 – Schaltfläche Adressbuch aktualisieren

Über die folgende Schaltfläche können Sie Ihr Adressbuch bereinigen.



Abbildung 4-6 – Schaltfläche Bereinigung des Adressbuches

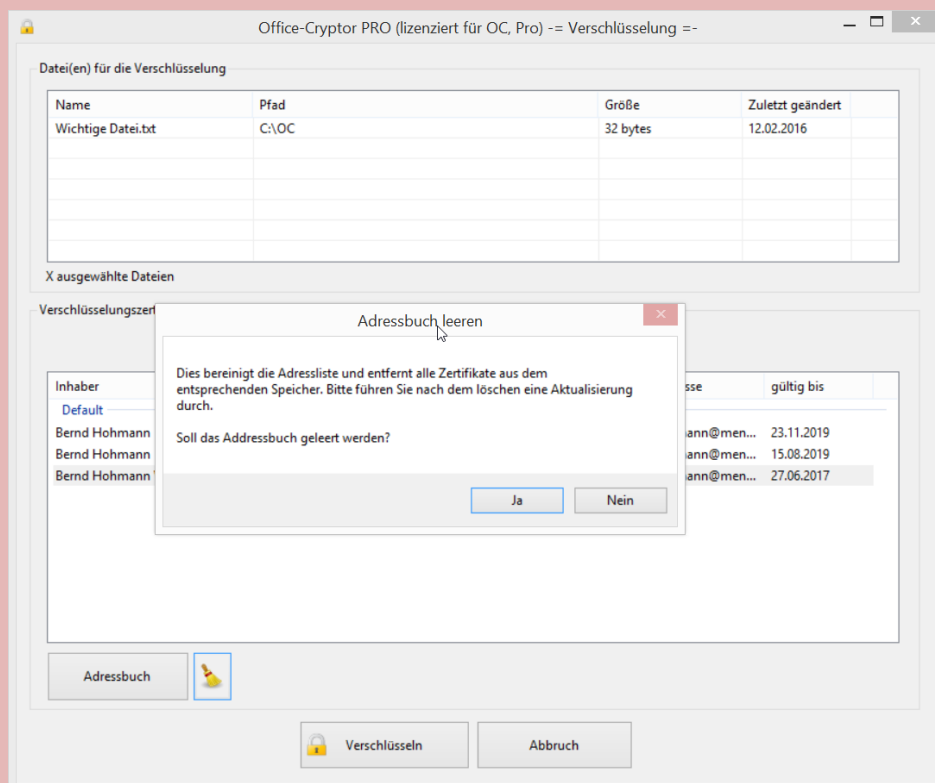


Abbildung 4-7 – Sicherheitsabfrage vor dem Bereinigen des Adressbuches

Wählen Sie hier Ja, werden die Zertifikate aus dem Adressbuch gelöscht. Danach müssen Sie Adressbuch aktualisieren anklicken und Ihr Adressbuch wird auf den neusten Stand gebracht.

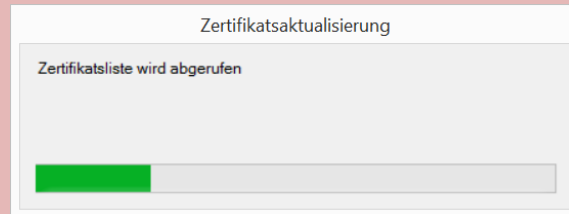


Abbildung 4-8 – Fortschrittsbalken während der Online-Abfrage

Das Ergebnis der Aktualisierung wird angezeigt.

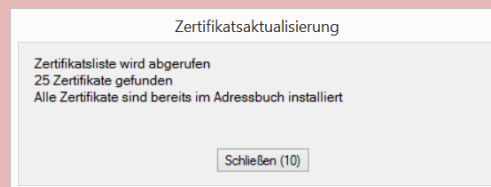


Abbildung 4-9 – Ergebnis der Online-Abfrage

Dieses Dialogfenster kann von Ihnen geschlossen werden, bzw. beendet sich nach kurzer Zeit.

Mit einem Mausklick auf **Verschlüsseln** wird das gewählte Dokument (oder mehrere) verschlüsselt. Dies funktioniert allerdings nur, wenn Sie ein Zertifikat ausgewählt haben, oder ein Standard-Zertifikat hinterlegt worden ist.

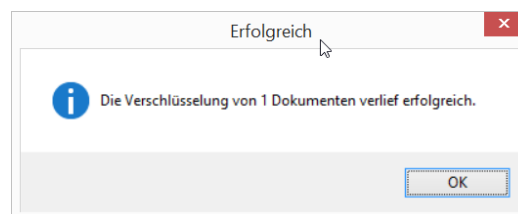


Abbildung 4-10 – Ergebnis der Verschlüsselung

Im ausgewählten Ordner wird nun eine neue Datei erstellt. In gezeigten Beispielfall ist dies



|  |                  |                      |      |
|--|------------------|----------------------|------|
|  Wichtige Datei.txt           | 12.02.2016 22:30 | Textdokument         | 1 KB |
|  Wichtige Datei.txt.encrypted | 02.06.2016 09:37 | verschlüsselte Datei | 2 KB |

Abbildung 4-11 – Zu verschlüsselnde und originale Datei

Diese Datei, enthält das verschlüsselte Dokument und kann entsprechend weiterverwendet werden.

#### 4.1.1 EXTERNE ZERTIFIKATE

Normalerweise bietet der OC Zertifikate aus dem Zertifikatsspeicher zur Verschlüsselung an. Soll aber mit einem externen Zertifikat verschlüsselt werden, welches sich nicht im Zertifikatsspeicher befindet, so kann dies mit einem Haken angewählt werden.

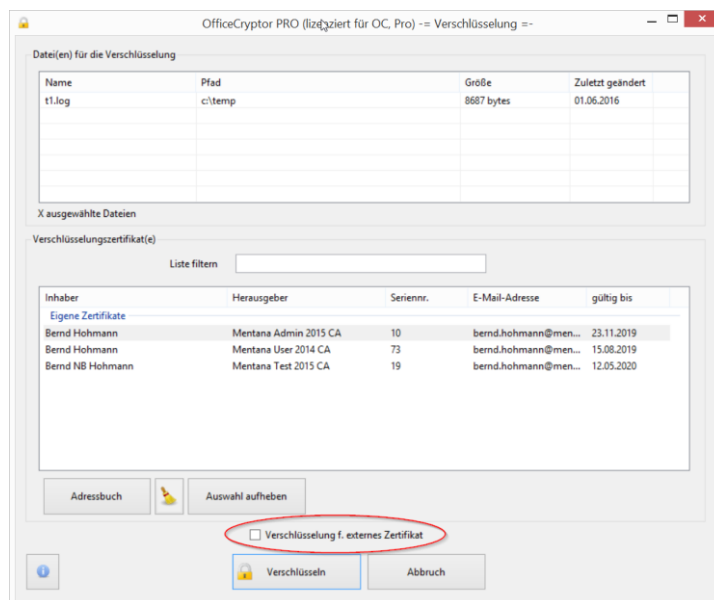


Abbildung 4-12 – Auswahl externes Zertifikat

Ist der Haken gesetzt, so erfolgt nach der Auswahl des Verschlüsseln-Knopfes eine Abfrage, wo sich die Zertifikatsdatei befindet. Kann diese erfolgreich eingelesen werden, so erfolgt die Verschlüsselung dafür.

Es kann auch die Verschlüsselung für Zertifikate aus dem Speicher, sowie für ein externes Zertifikat angewählt werden.

#### 4.2 ENTSCHLÜSSELN

Um eine Datei zu entschlüsseln, genügt ein Doppelklick auf die verschlüsselte Datei, bzw. ein Rechtsklick und aussuchen von **Office-Cryptor** → **Dokument entschlüsseln**

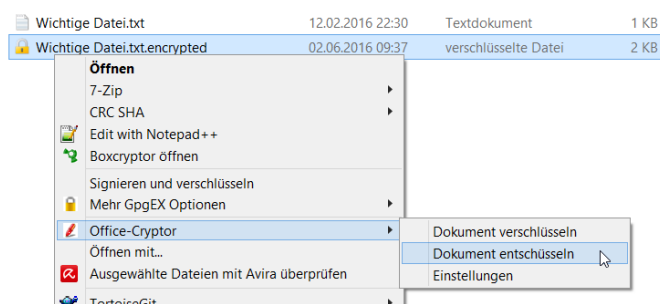


Abbildung 4-13 – Kontextmenü zum Entschlüsseln

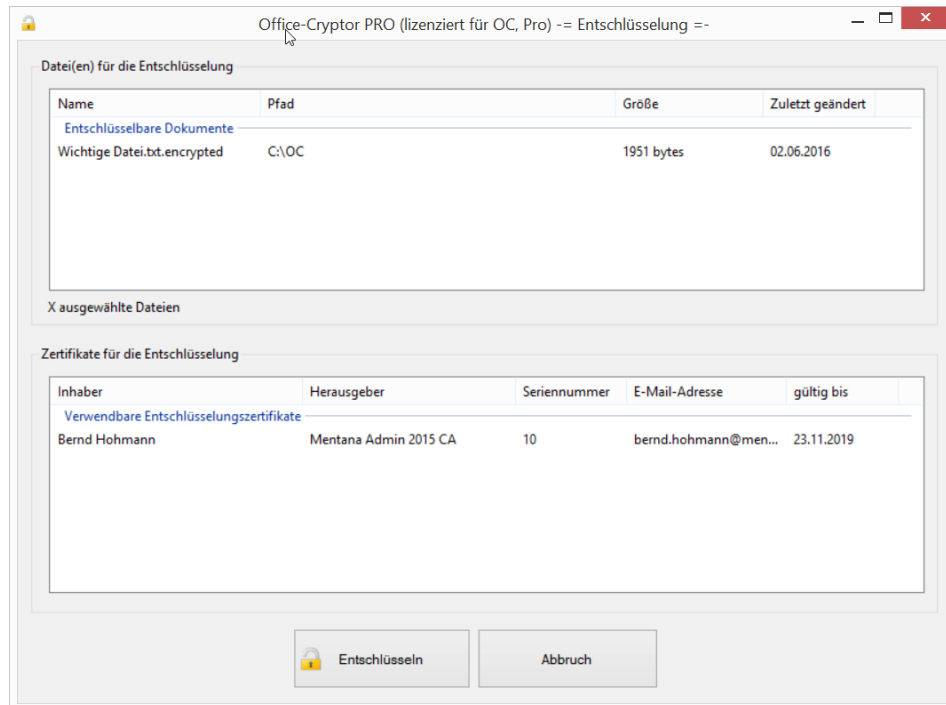


Abbildung 4-14 – Dialogfenster Datei entschlüsseln

Daraufhin öffnet sich ein Dialogfenster, welches Ihnen nochmals die Dateien zur Entschlüsselung anzeigt. Weiterhin sehen Sie die Zertifikate, welche zur Entschlüsselung auf Ihrem System vorhanden sind. Bitte wählen Sie hier das Zertifikat zum Entschlüsseln aus.

Mit einem Klick auf Entschlüsseln wird die Datei, mit dem gewählten Zertifikat, entschlüsselt.

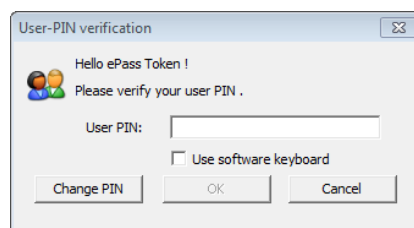


Abbildung 4-15 – Dialogfenster Pin-Abfrage

Für eine korrekte Entschlüsselung muss eventl. der Pin des Zertifikates (in diesem Fall ist es ein Zertifikat unseres ePass-Tokens) eingegeben werden.



Ist kein passendes Zertifikat auf Ihrem System vorhanden, so ist die Liste leer und Entschlüsseln kann auch nicht ausgewählt werden.

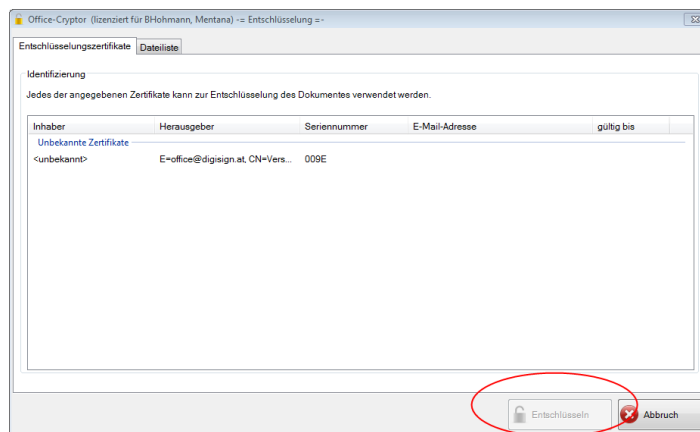


Abbildung 4-16 – Entschlüsselung nicht möglich

## 5 KONFIGURATION

Zur Konfiguration des Office-Cryptor gelangen Sie über Startmenü unter Alle Programme → Mentana → Office-Cryptor → Office-Cryptor konfigurieren.

Sie gelangen ebenfalls dorthin, wenn Sie beim Rechtsklick auf eine Datei aus dem Office-Cryptor-Menü **Einstellungen** auswählen.

Es öffnet sich folgendes Dialogfenster:

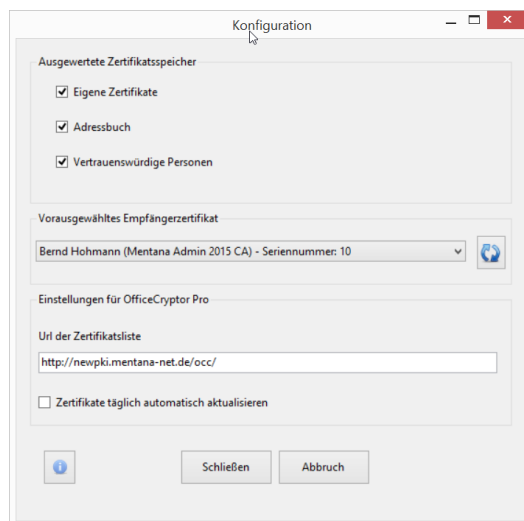


Abbildung 5-1 – Konfigurationsfenster

### Ausgewerteter Zertifikatsspeicher

Sie können wählen, aus welcher Quelle die Zertifikate angezeigt werden sollen. Möglich sind hier:

- Eigene Zertifikate
- Adressbuch
- Vertrauenswürdige Personen

### Vorausgewähltes Empfängerzertifikat

Hier können Sie auswählen, welches Zertifikat bei einer Verschlüsselung schon ausgewählt wird, wenn Sie die Zertifikatsliste zur Verschlüsselung öffnen.

Über die Schaltfläche **Aktualisieren** können Sie die Zertifikatsliste aktualisieren, falls Zertifikate einer gerade eingesteckten Smartcard noch nicht in der Liste der Zertifikate angezeigt werden.

### Erweiterte Einstellungen Office-Cryptor PRO:

In das Textfeld **Url der Zertifikatsliste** tragen Sie die Adresse

<http://newpki.mentana-net.de/occ/>

ein. Sofern Sie eine tägliche Aktualisierung Ihrer Zertifikate von dieser URL wünschen, klicken Sie noch die entsprechende Checkbox an. Damit werden einmal pro Tag die neusten Zertifikate auf Ihren Computer kopiert.

Mit einem Klick auf **OK** speichern Sie die Konfiguration.

## 6 INFO-SEITE

In jedem Fenster befindet sich eine Info-Schaltfläche. Hierüber gelangt man zu den aktuellen Programminformationen des OC.



Abbildung 6-1 – Programminformationen

Hier wird auch die aktuelle Log-Datei aufgelistet, welche über die Logging-Konfiguration eingestellt ist. Ein Doppelklick auf dem Dateinamen öffnet diese mit einem zugeordneten Programm.

## 7 ZERTIFIKATSAUSTAUSCH

Der OC erlaubt es beliebige Dateien für einen sicheren Austausch mit Hilfe des öffentlichen Schlüssels<sup>1</sup> einer Gegenstelle zu verschlüsseln.

Damit dieser öffentliche Schlüssel zum Verschlüsseln verwendet werden kann, muss er zuvor der Gegenseite, die das Dokument verschlüsseln möchte, bekannt gemacht werden.

Zum Entschlüsseln wird das Zertifikat und der private Schlüssel benötigt.

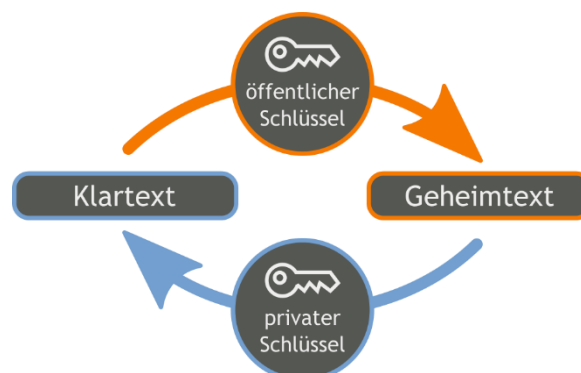


Abbildung 7-1 – Öffentlicher/ privater Schlüssel

<sup>1</sup> [http://de.wikipedia.org/wiki/Asymmetrisches\\_Kryptosystem](http://de.wikipedia.org/wiki/Asymmetrisches_Kryptosystem)

## 7.1 ZERTIFIKATSEXPORT (EMPFÄNGERSEITE)

Damit Ihnen jemand eine für Sie verschlüsselte Datei übersenden kann, benötigt dieser den öffentlichen Schlüssel Ihres Zertifikates.

Schließen Sie den Token oder die Smartcard mit Ihrem Zertifikat an und warten Sie, bis das Einlesen abgeschlossen wurde. Rufen Sie daraufhin den Windows-Zertifikatsspeicher auf (`certmgr.msc` aufrufen), um sich die vorhandenen Zertifikate anzeigen zu lassen. Unter **Eigene Zertifikate** → **Zertifikate** sind alle Zertifikate aufgelistet, für die ein privater Schlüssel vorhanden ist.

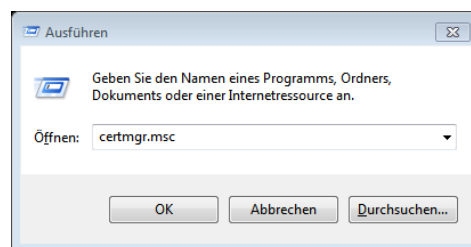


Abbildung 7-2 – Aufruf des Zertifikatsmanagers über **Ausführen**

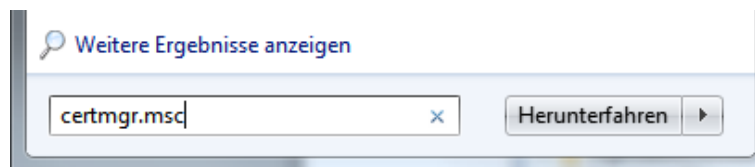


Abbildung 7-3 – Aufruf des Zertifikatsmanagers über das Startmenü

Sie gelangen zur Anzeige des Zertifikatsmanagers:

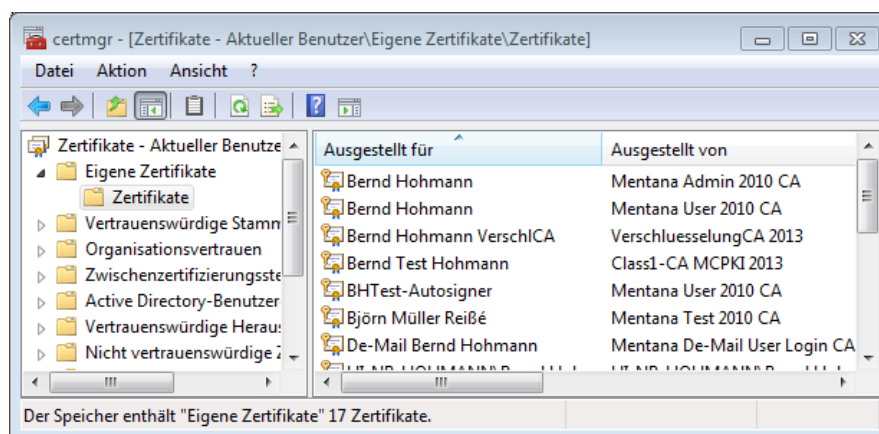


Abbildung 7-4 – Der Windows-Zertifikatsmanager – eigene Zertifikate

Der Export kann über das Kontextmenü (Anklicken des entsprechenden Zertifikats mit der rechten Maustaste) über den Menüpunkt **Alle Aufgaben** → **Exportieren** gestartet werden.

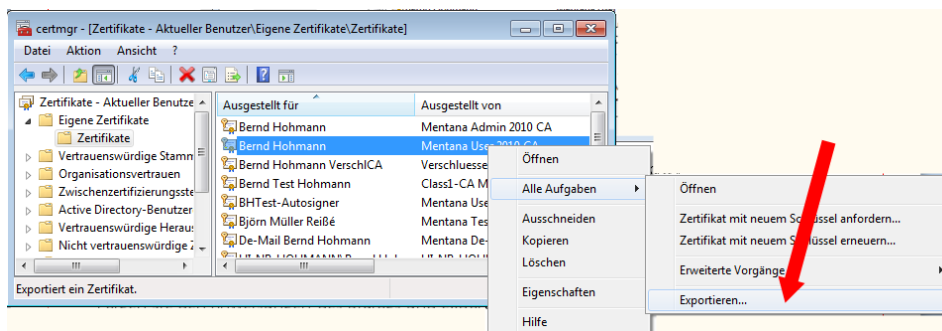


Abbildung 7-5 – Kontextmenü Exportieren

Folgen Sie den Anweisungen des Dialogs und exportieren Sie das Zertifikat als DER-codierte Binärdatei ab.

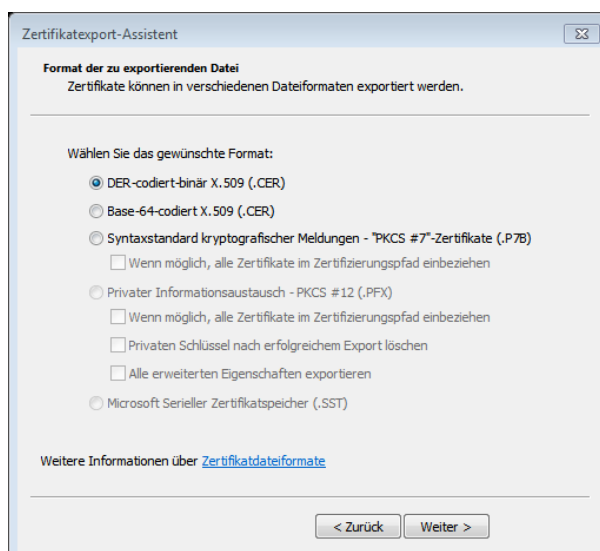


Abbildung 7-6 – Format der zu exportierenden Zertifikatsdatei

Die neu erstellte Datei enthält nun das Zertifikat mit ihrem öffentlichen Schlüssel, der von anderen Personen verwendet werden kann, um für Sie Dokumente mit dem OC zu verschlüsseln. Diese Datei muss der anderen Person überstellt werden.

## 7.2 ZERTIFIKAT IMPORTIEREN (SENDERSEITIG)

Um das Zertifikat mit dem öffentlichen Schlüssel zu importieren, doppelklicken Sie die Ihnen zugesandte Zertifikatsdatei. Das folgende Fenster zeigt die Zertifikatseigenschaften an und beinhaltet auch eine Schaltfläche, um den Import zu starten („Zertifikat installieren...“).

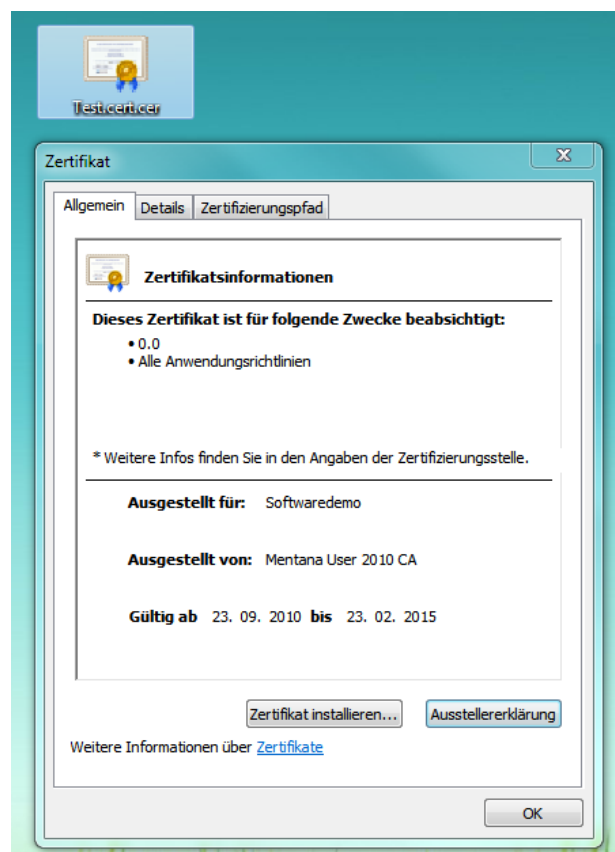


Abbildung 7-7 - Anzeige der Zertifikatseigenschaften

Um das Zertifikat zu importieren, muss nur dem Dialog gefolgt werden, der nach dem Aufruf erscheint. Nach dem Zertifikatsimport kann über den OC das neu importierte Zertifikat genutzt werden.

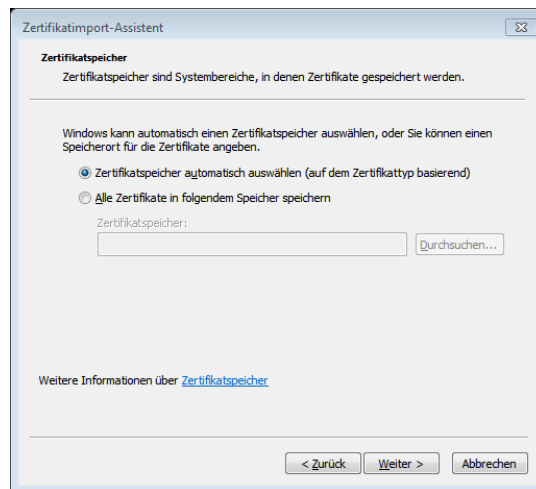


Abbildung 7-8 – Assistent zum Zertifikatsimport

Nach erfolgreichem Import des Zertifikats, ist es im OC in der Zertifikatsliste zu sehen.

## 8 OUTLOOK ADD-IN

Für Microsoft Outlook 2010 gibt es ein Add-In. Mit diesem Zusatzprogramm können Sie direkt aus Outlook heraus Ihre Anhänge verschlüsseln. Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an unseren Support.

## 9 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

|   |    |
|---|----|
| Abbildung 2-1 – Bild Icon Office-Cryptor-Setup .....                          | 4  |
| Abbildung 2-2 – Start der Installation .....                                  | 4  |
| Abbildung 2-3 – Anzeige der Lizenzvereinbarung während der Installation ..... | 5  |
| Abbildung 2-4 – Auswahl Installationspfad.....                                | 5  |
| Abbildung 2-5 – Beginn der Installation.....                                  | 6  |
| Abbildung 2-6 – Fortschrittsbalken während der Installation .....             | 6  |
| Abbildung 2-7 – Meldung Installation beendet .....                            | 6  |
| Abbildung 2-8 – Neuer Eintrag im Startmenü .....                              | 7  |
| Abbildung 2-9 – OfficeCryptor in der Charm-Leiste .....                       | 7  |
| Abbildung 2-10 – Neuer Eintrag im Kontextmenü .....                           | 7  |
| Abbildung 2-11 – Meldung beim Überschreiben der Lizenzdatei.....              | 8  |
| Abbildung 2-12 – Sicherheitsabfrage beim Kopieren der Lizenzdatei.....        | 9  |
| Abbildung 2-13 – Meldung bei abgelaufener oder ungültiger Lizenz .....        | 9  |
| Abbildung 3-1 – Programm deinstallieren.....                                  | 9  |
| Abbildung 3-2 – Sicherheitsabfrage bei der Deinstallation .....               | 10 |
| Abbildung 4-1 – Kontenmenü Dokument verschlüsseln .....                       | 10 |
| Abbildung 4-2 – Dialogfenster Verschlüsselung.....                            | 11 |
| Abbildung 4-3 – Dialogfenster Verschlüsselung mit Filtertext.....             | 11 |
| Abbildung 4-4 – Dialog Verschlüsselung im Pro-Modus .....                     | 12 |
| Abbildung 4-5 – Schaltfläche Adressbuch aktualisieren .....                   | 13 |
| Abbildung 4-6 – Schaltfläche Bereinigung des Adressbuches.....                | 13 |
| Abbildung 4-7 – Sicherheitsabfrage vor dem Bereinigen des Adressbuches.....   | 13 |
| Abbildung 4-8 – Fortschrittsbalken während der Online-Abfrage .....           | 14 |
| Abbildung 4-9 – Ergebnis der Online-Abfrage .....                             | 14 |
| Abbildung 4-10 – Ergebnis der Verschlüsselung.....                            | 14 |
| Abbildung 4-11 – Zu verschlüsselnde und originale Datei .....                 | 14 |
| Abbildung 4-12 – Auswahl externes Zertifikat .....                            | 15 |
| Abbildung 4-13 – Kontextmenü zum Entschlüsseln .....                          | 15 |
| Abbildung 4-14 – Dialogfenster Datei entschlüsseln .....                      | 16 |
| Abbildung 4-15 – Dialogfenster Pin-Abfrage.....                               | 16 |
| Abbildung 4-16 – Entschlüsselung nicht möglich.....                           | 17 |
| Abbildung 5-1 – Konfigurationsfenster.....                                    | 18 |
| Abbildung 6-1 – Programminformationen .....                                   | 19 |
| Abbildung 7-1 – Öffentlicher/ privater Schlüssel.....                         | 19 |
| Abbildung 7-2 – Aufruf des Zertifikatsmanagers über <b>Ausführen</b> .....    | 20 |
| Abbildung 7-3 – Aufruf des Zertifikatsmanagers über das Startmenü .....       | 20 |
| Abbildung 7-4 – Der Windows-Zertifikatsmanager – eigene Zertifikate .....     | 20 |
| Abbildung 7-5 – Kontextmenü Exportieren .....                                 | 21 |
| Abbildung 7-6 – Format der zu exportierenden Zertifikatsdatei.....            | 21 |
| Abbildung 7-7 – Anzeige der Zertifikatseigenschaften.....                     | 22 |
| Abbildung 7-8 – Assistent zum Zertifikatsimport .....                         | 23 |



