

Verschlüsselter E-Mail-Austausch mit der Stadt Ahlen

1.	Anfordern und Installieren eines SMIME-Sicherheitszertifikates im Browser	2
1.1.	Anfordern eines SMIME-Sicherheitszertifikates	2
2.	Installation benötigter Zertifikate der Stadt Ahlen	5
2.1.	Download der notwendigen Zertifikate von www.ahlen.de	5
2.2.	Installation der Zertifikate	5
2.3.	Erstellung des Zertifikates der Stadt Ahlen.....	9
2.4.	Eigenes Zertifikat für Outlook bereitstellen.....	15
2.5.	Das eigene Zertifikat und das Zertifikat der Stadt Ahlen in.....	22
2.6.	Outlook vorbereiten	28
2.7.	E-Mail schreiben und verschlüsseln.	32



1. Anfordern und Installieren eines SMIME-Sicherheitszertifikates im Browser

Voraussetzung für die Teilnahme am verschlüsselten E-Mail-Verkehr ist ein eigenes SMIME-Sicherheitszertifikat. Wie Sie dieses anfordern und installieren können, wird in diesem Punkt anhand eines Beispiels dargestellt.

Sollten Sie bereits ein SMIME-Sicherheitszertifikat nutzen, können Sie Punkt 1 überspringen.

1.1. Anfordern eines SMIME-Sicherheitszertifikates

Im ersten Schritt wird ein eigenes Zertifikat benötigt. In der vorliegenden Anleitung wird ein freies, kostenloses E-Mail-Zertifikat von „Instant SSL“ angefordert.

The screenshot shows the Instant SSL website interface. At the top, there is a navigation menu with options like 'SSL Certificate', 'Code Signing', 'Email and Identity', 'Compare SSL', 'Enterprise', and 'Partners'. A green banner below the menu contains a warning: 'Google Chrome plans to distrust Symantec, GeoTrust, Thawte SSLs. Chat Now or Call (888) 266-...'. The main content area features a 'Free Email Certificate' section with the text: 'Digitally sign and encrypt to authenticate and secure emails. Comodo's free email certificates take seconds to install.' Below this text is a prominent orange 'GET NOW' button. To the right of the text is an image of a mail bag. A customer rating badge shows 4.9/5 stars from 423 reviews. At the bottom of the page, there is a warning message: 'Please use Mozilla® Firefox® or Microsoft® Internet Explorer® 8+ to collect your certificate. Email Certificates cannot be collected using Google® Chrome® or Microsoft Edge.' Three red boxes with numbers 1, 2, and 3 are overlaid on the screenshot to indicate key steps: 1. The URL in the browser address bar, 2. The 'GET NOW' button, and 3. The browser compatibility warning.

Dazu müssen Sie in u.a. Reihenfolge vorgehen:

- (1) Aufrufen von: <https://www.instantssl.com/ssl-certificate-products/free-email-certificate.html>
- (2) „GET NOW“ auswählen um ein freies Zertifikat für E-Mail, 1 Jahr gültig, zu erhalten
- (3) Bitte **nicht** als Browser Google Chrome oder Microsoft Edge verwenden!



COMODO
Certification Authority

Order Online or Call Us:
US + (888) 266-6361
INTL + (703) 581-6361

Application for Secure Email Certificate

Your Details

First Name

Last Name

Email Address

Country

Revocation Password

If you believe the security of your certificate has been compromised, it may be revoked. A revocation password is required to ensure that only you may revoke your certificate:

Revocation Password

Comodo Newsletter Opt in?

Note: Backup your private key! We do not get a copy of your private key at any time so, after completing this application procedure, we strongly advise you create a backup. Your certificate is useless without it. [More info](#)

Subscriber Agreement

Please read this Subscriber Agreement before applying for, accepting, or using a digital certificate. If you do not agree to the terms of this Subscriber Agreement, do not apply for, accept, or use the digital certificate.

Email Certificate Subscriber Agreement

THIS AGREEMENT CONTAINS A BINDING ARBITRATION CLAUSE. PLEASE READ THE AGREEMENT CAREFULLY BEFORE ACCEPTING THE TERMS AND CONDITIONS.

IMPORTANT - PLEASE READ THESE TERMS AND CONDITIONS CAREFULLY BEFORE APPLYING FOR, ACCEPTING, OR USING A COMODO EMAIL CERTIFICATE. BY USING, APPLYING FOR, OR ACCEPTING A COMODO EMAIL CERTIFICATE OR BY ACCEPTING THIS AGREEMENT BY CLICKING ON "I ACCEPT" BELOW, YOU ACKNOWLEDGE THAT YOU HAVE READ THIS LICENSE AGREEMENT, THAT YOU UNDERSTAND IT, THAT YOU ACCEPT THE TERMS AS PRESENTED, AND AGREE TO BE BOUND BY ITS TERMS. IF YOU DO NOT AGREE TO THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS SUBSCRIBER AGREEMENT, DO NOT APPLY FOR, ACCEPT, OR USE A COMODO EMAIL CERTIFICATE AND CLICK "DECLINE" BELOW.

1. Application of Terms

I ACCEPT the terms of this Subscriber Agreement.

Secure Email Certificates

Step 1: Provide details for your certificate

Step 2: Collect and install your certificate

© Copyright 2018. All rights reserved. Tuesday March 27, 2018

Bitte alle Felder ausfüllen:

- (1) Vorname, Name und E-Mail-Adresse
- (2) das Passwort für das zu erstellende Zertifikat eingeben und Newsletter Ja/Nein
- (3) Haken bei „I ACCEPT...“
- (4) „Next >“ auswählen



COMODOTel Sales : +1 888 266 6361
Fax Sales : +1.201.963.9003

Your Comodo FREE Personal Email Certificate is now ready for collection!



Dear Manfred Blachetta,

Congratulations - your Comodo FREE Personal Secure Email Certificate is now ready for collection! You are almost able to send secure email!

Simply click on the button below to collect your certificate.

Click & Install Comodo Email Certificate

Note:- If the above button does not work, please navigate to https://secure.instantssl.com/products/SecureEmailCertificate_Collec2 Enter your email address and the Collection Password which is: EJauGcZt0UII6Nxd

Your Comodo FREE Personal Secure Email Certificate will then be automatically placed into the Certificate store on your computer.

Click "Yes" if you see a "Potential Scripting Violation" window asking "Do you want this Program to add Certificates now?"

Please visit http://www.comodogroup.com/support/products/email_certs/index.html for guidance on configuring your email client to use your certificate to secure email.

Note:- We strongly recommend that you export your certificate to a safe place in case you need to reload it later. For details, please see http://www.instantssl.com/ssl-certificate-support/server_faq/ssl-email-certificate-faq.html.

You can revoke your certificate by clicking on the button below.

Revoke Comodo Email Certificate

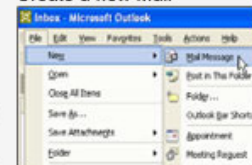
If you need to revoke your Comodo FREE Personal Secure Email Certificate then please navigate to https://secure.instantssl.com/products/SecureEmailCertificate_Revoke You will need to enter your email address and revocation code.
Thank you for your interest in Comodo.

Comodo Certificate Services Team
secureemail@comodogroup.com

How to encrypt mail

Step 1

Create a new Mail



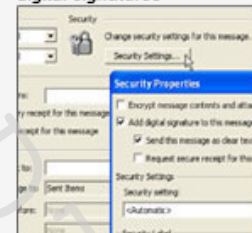
Step 2

Choose the Options button



Step 3

Choose "Security Settings..." and click "Add digital signatures"



Step 4

You can digitally sign "all" your e-mails by enabling it in the main "options" setting in outlook




Nach Auswählen von „Click & Install Comodo Email Certificate“ wird das Zertifikat installiert. Alle auftretenden Fragen mit „Weiter“ bzw. „OK“ bestätigen. Damit ist dieser Schritt abgeschlossen. Später wird das Zertifikat noch weiterverarbeitet.



2. Installation benötigter Zertifikate der Stadt Ahlen

2.1. Download der notwendigen Zertifikate von www.ahlen.de


Von der Webseite der Stadt Ahlen müssen die notwendigen Zertifikate heruntergeladen werden. Die ZIP-Datei von www.ahlen.de/zertifikate laden und in einem eigenen Ordner auf dem lokalen Rechner entpacken. Nach dem Entpacken der ZIP-Datei finden Sie drei Dateien im Ordner. Die beiden procilon-Sicherheitszertifikate werden für einen reibungslosen Betrieb zusätzlich zu dem Sicherheitszertifikat epost@stadt.ahlen.de benötigt.

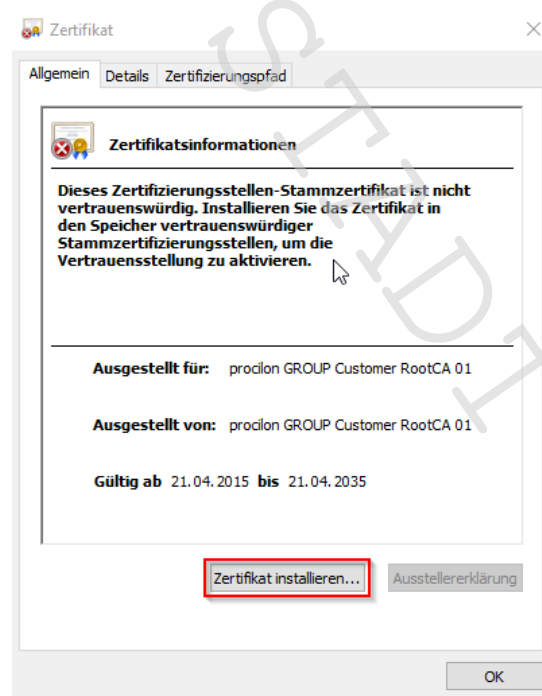
Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
 procilonGROUPCustomerRootCA01	14.12.2016 09:11	Sicherheitszertifikat	2 KB
 procilonGROUPCustomerCASMIME	14.12.2016 09:30	Sicherheitszertifikat	2 KB
 epost@stadt.ahlen.de	05.01.2018 13:05	Sicherheitszertifikat	2 KB

2.2. Installation der Zertifikate

Für **jedes** Zertifikat müssen Sie die folgenden Schritte durchführen.

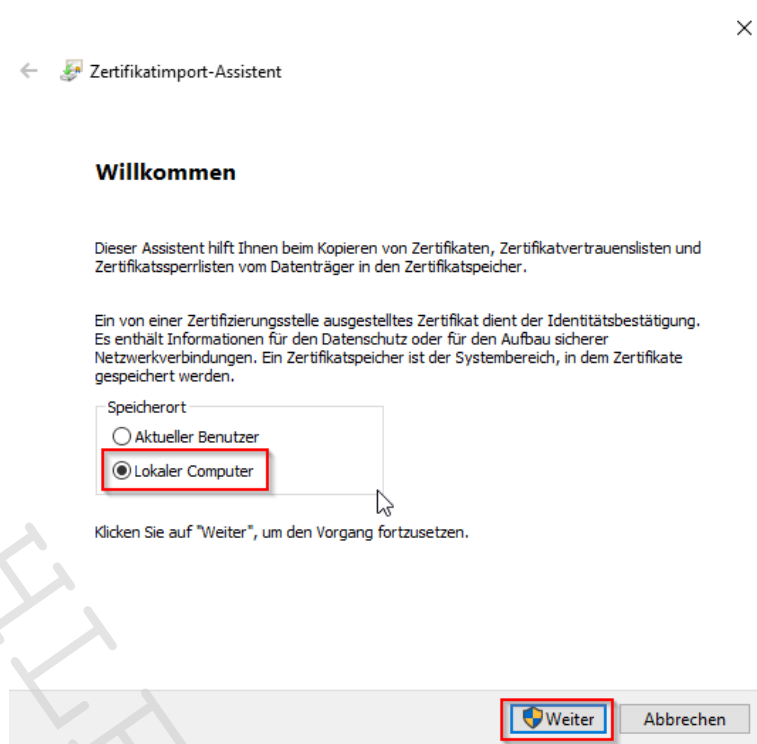
1. Doppelklick auf das erste Zertifikat (Reihenfolge ist egal):

 procilonGROUPCustomerRootCA01	14.12.2016 09:11	Sicherheitszertifikat	2 KB
---	------------------	-----------------------	------

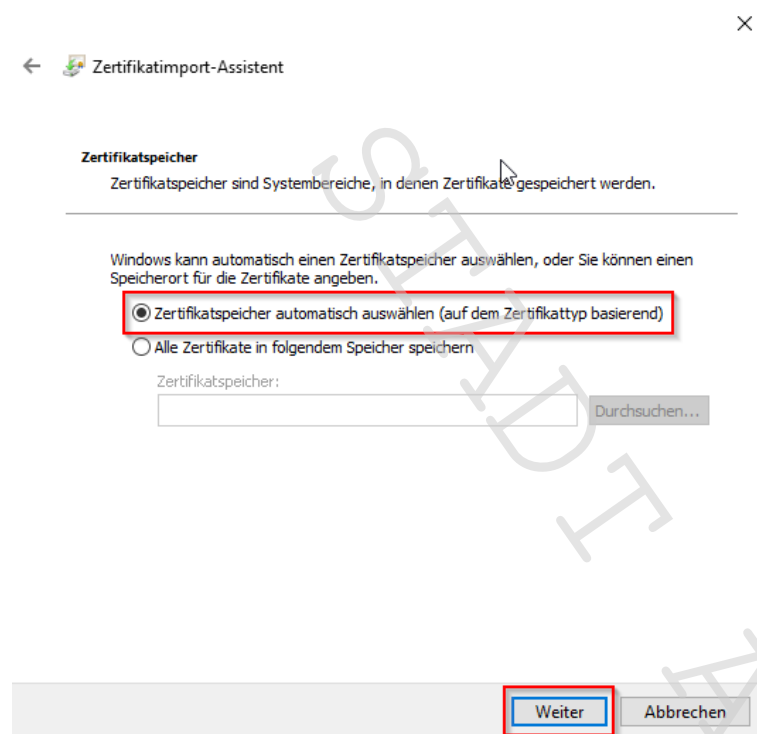


2. „Zertifikat installieren...“ auswählen





3. „Lokaler Computer“ auswählen und „Weiter“, die nächste Meldung mit „Ja“ bestätigen



4. Einstellungen so belassen, "Weiter" auswählen





←  Zertifikatimport-Assistent

Fertigstellen des Assistenten

Das Zertifikat wird importiert, nachdem Sie auf "Fertig stellen" geklickt haben.

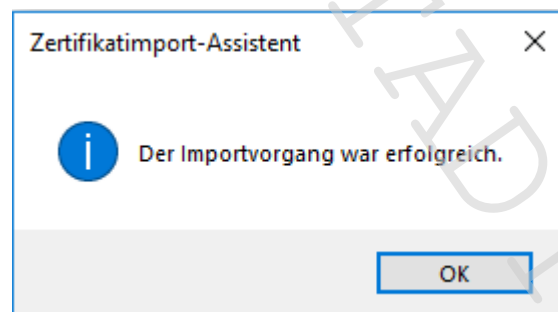
Sie haben folgende Einstellungen ausgewählt:

Gewählter Zertifikatspeicher	Auswahl wird vom Assistenten automatisch festgelegt
Inhalt	Zertifikat

Fertig stellen

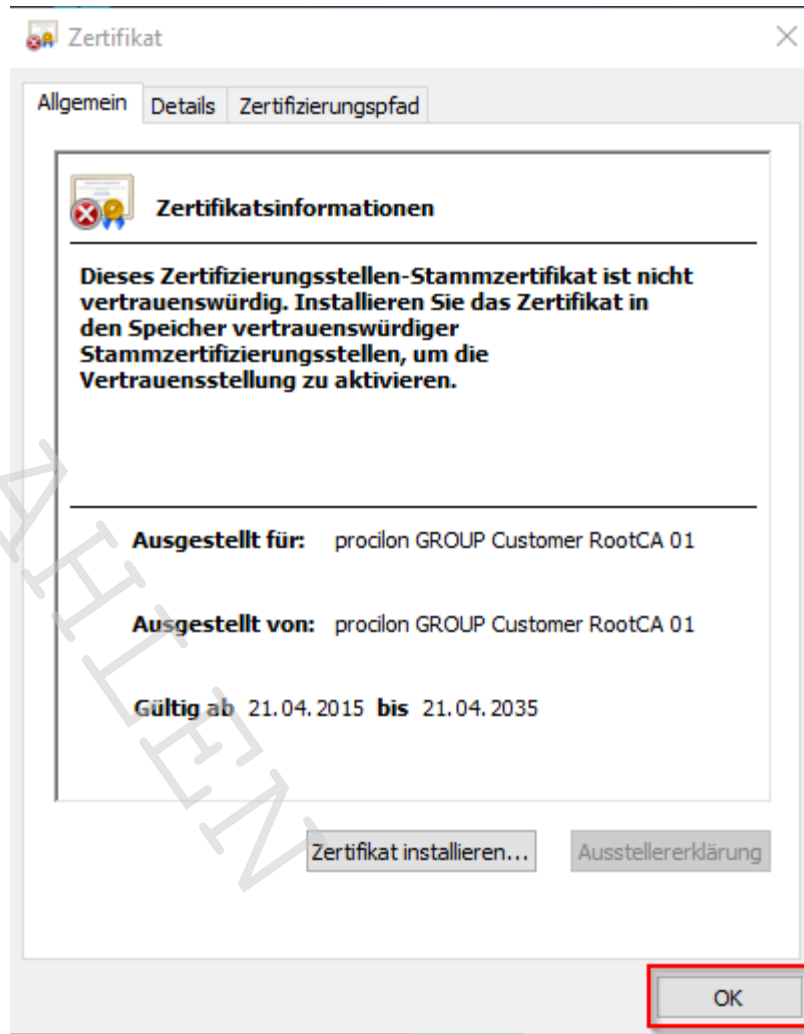
Abbrechen

5. "Fertig stellen" auswählen



6. Dieses noch offene Fenster mit "OK" schließen





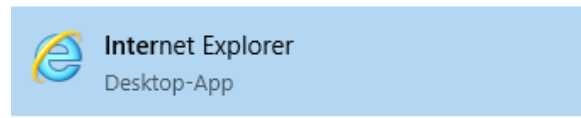
7. Zum Abschluss das Import-Fenster mit "OK" schließen

Für die beiden anderen Zertifikate analog zu diesem hier vorgehen. Darauf achten, dass "Lokaler Computer" ausgewählt wird.

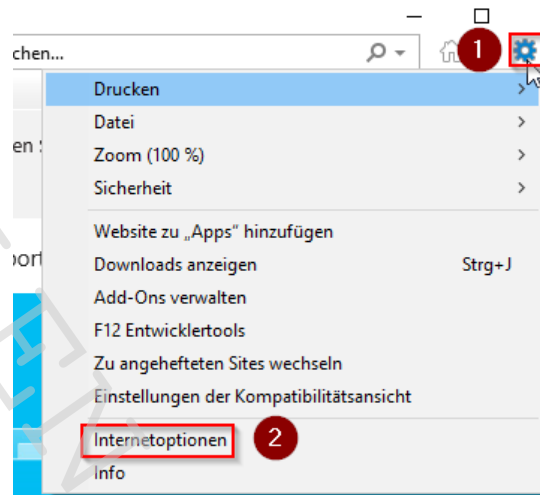


2.3. Erstellung des Zertifikates der Stadt Ahlen

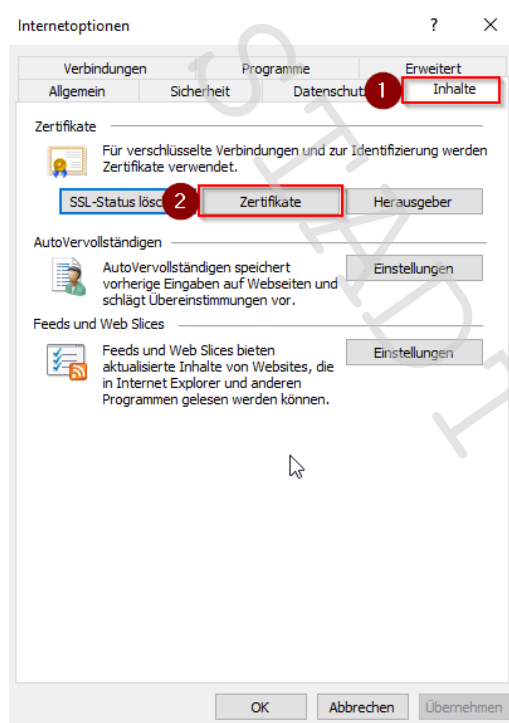
Im diesem Schritt wird das Zertifikat der Stadt Ahlen erstellt, welches in Outlook verwendet wird.



Internet Explorer starten (nicht Edge!)

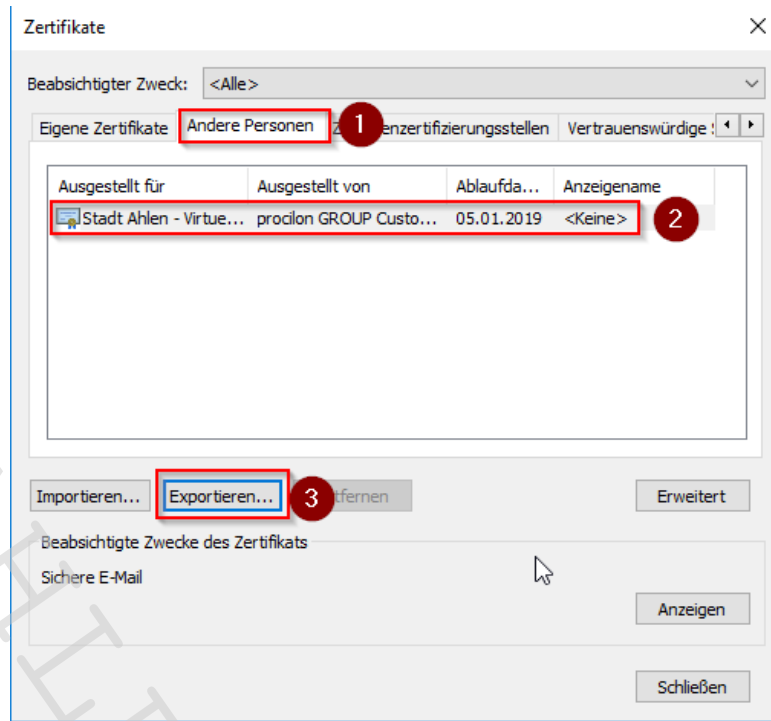


„Einstellungen“ (rechts oben Zahnradsymbol) (1) und dann „Internetoptionen“ (2) auswählen

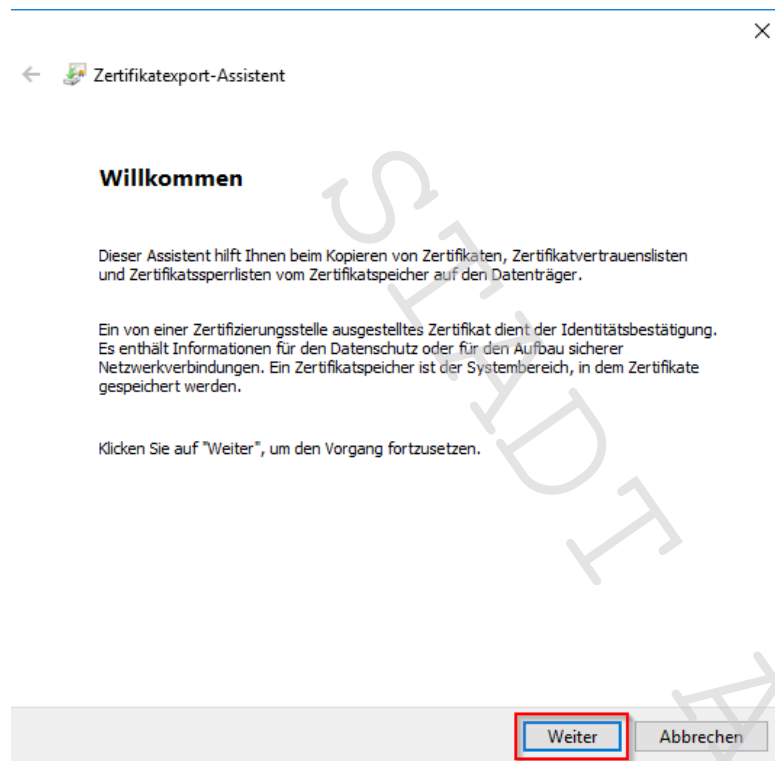


Den Reiter „Inhalte“ (1) wählen und dort „Zertifikate“ (2) auswählen





Den Reiter „Andere Personen“ (1), das Zertifikat (2) markieren und „Exportieren...“ (3) auswählen



„Weiter“ auswählen



← Zertifikatexport-Assistent

Format der zu exportierenden Datei
Zertifikate können in verschiedenen Dateiformaten exportiert werden.

Wählen Sie das gewünschte Format:

- DER-codiert-binär X.509 (.CER)
- Base-64-codiert X.509 (.CER)
- Syntaxstandard kryptografischer Meldungen - "PKCS#7"-Zertifikate (.P7B)
 - Wenn möglich, alle Zertifikate im Zertifizierungspfad einbeziehen
- Privater Informationsaustausch - PKCS #12 (.PFX)
 - Wenn möglich, alle Zertifikate im Zertifizierungspfad einbeziehen
 - Privaten Schlüssel nach erfolgreichem Export löschen
 - Alle erweiterten Eigenschaften exportieren
 - Zertifikatdatenschutz aktivieren
- Microsoft Serieller Zertifikatspeicher (.SST)

Weiter Abbrechen

„Base-64...“ und „Weiter“ auswählen

← Zertifikatexport-Assistent

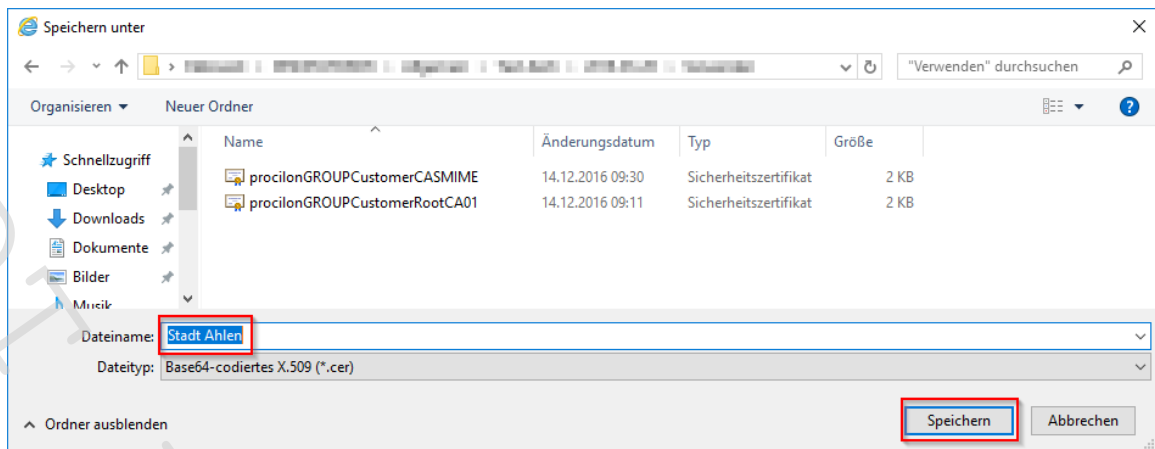
Zu exportierende Datei
Geben Sie den Namen der zu exportierenden Datei an.

Dateiname:
| **Durchsuchen...**

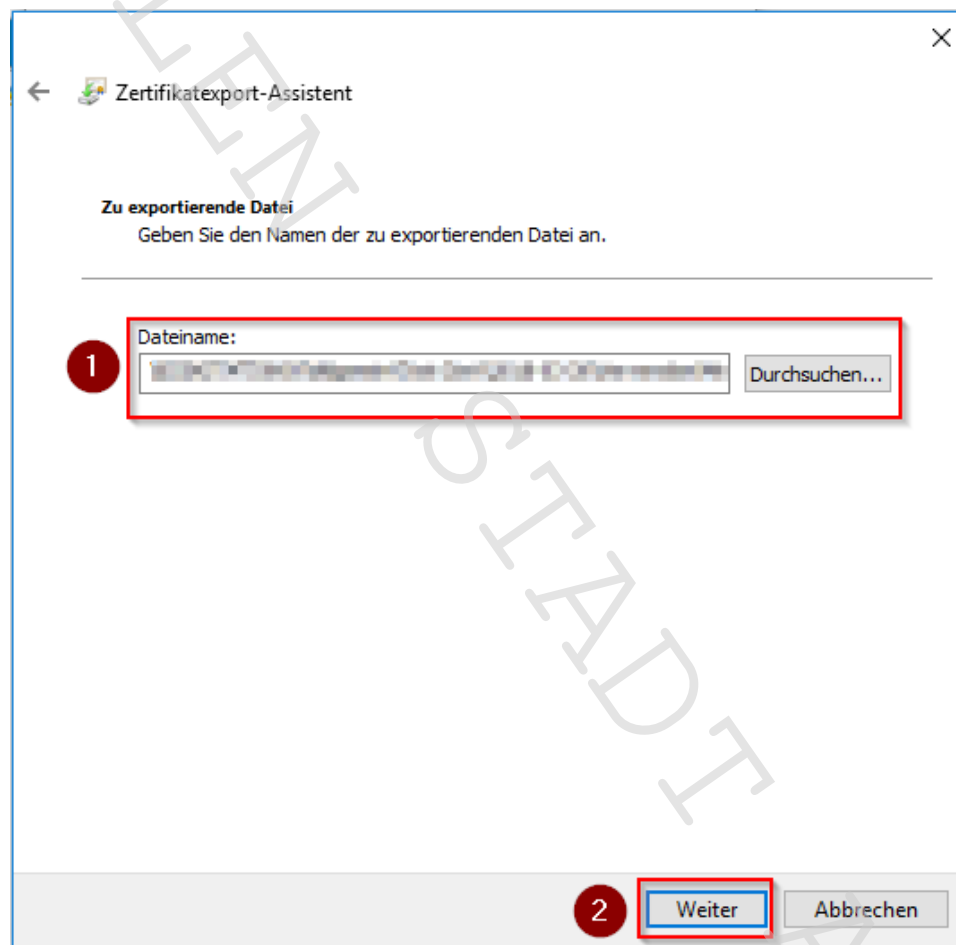
Weiter Abbrechen

„Durchsuchen“ auswählen



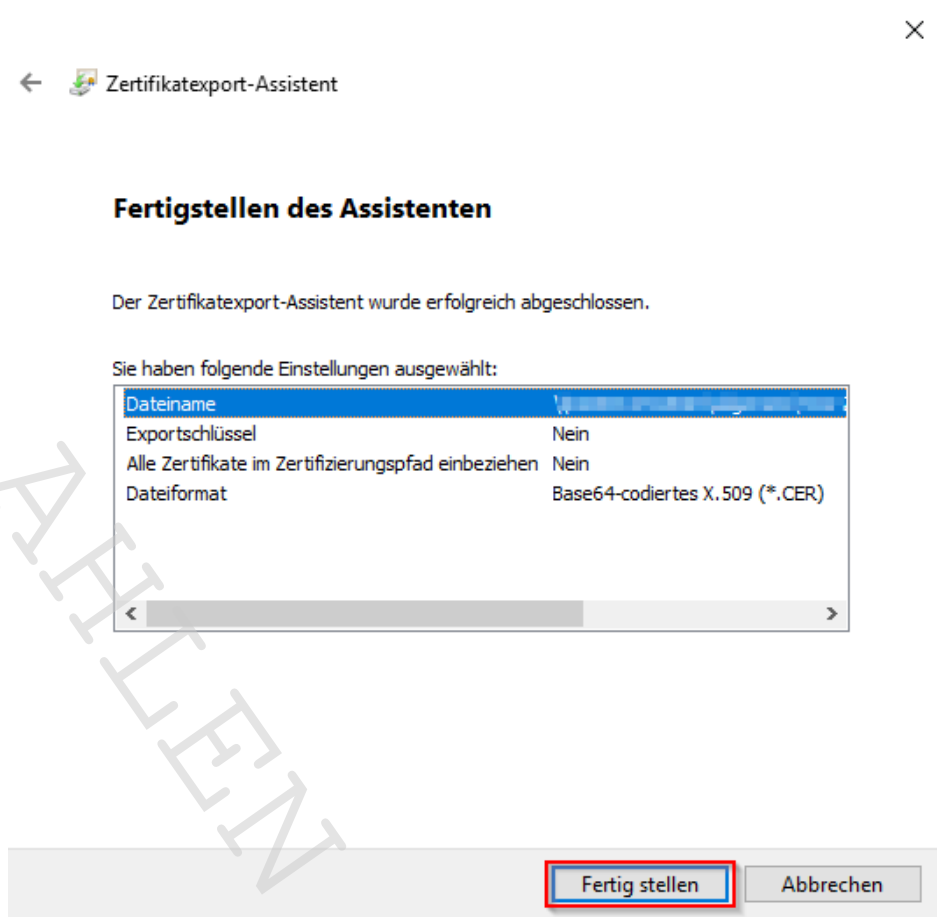


Den Pfad, in dem das Zertifikat gespeichert werden soll, und einen Namen für das Zertifikat eingeben. Die entsprechende Endung wird automatisch angehängt. „Speichern“ auswählen.

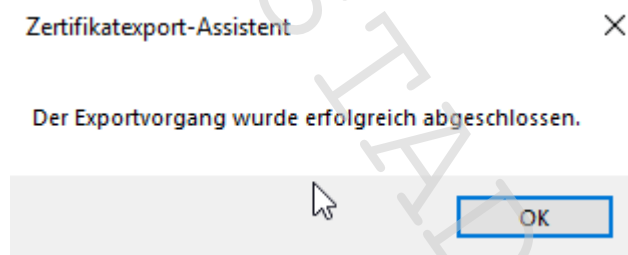


Es sollte unter „Dateiname“ (1) der Pfad zum ausgewählten Verzeichnis inklusive des von Ihnen im Schritt zuvor vergebenen Zertifikatsnamen stehen. Anschließend „Weiter“ (2) auswählen.



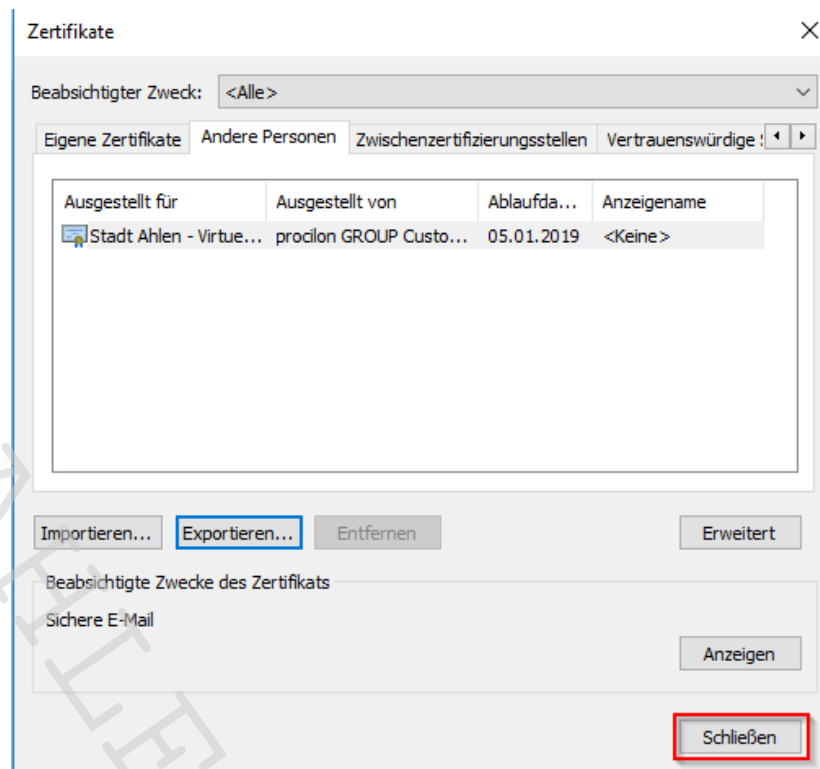


„Fertig stellen“ auswählen



„OK“ auswählen



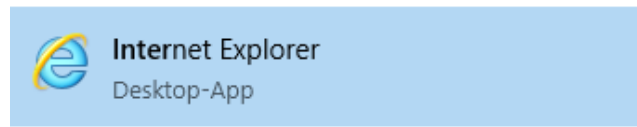


„Schließen“ auswählen. Damit haben Sie das Zertifikat der Stadt Ahlen in einem Format, das Sie in Outlook verwenden können, exportiert.

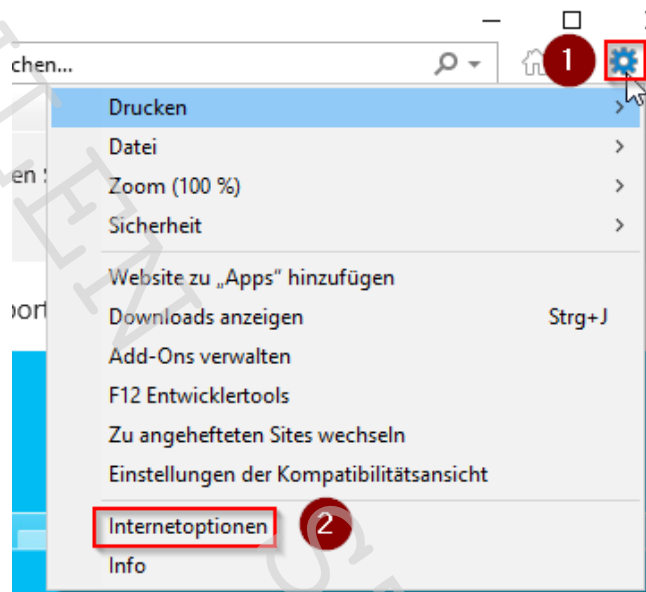


2.4. Eigenes Zertifikat für Outlook bereitstellen

Weiterhin wird das eigene Zertifikat zum Versenden einer E-Mail benötigt. Wenn es nicht als Datei vorliegt, aber automatisch im Browser installiert wurde, kann es, wie unten dargestellt, exportiert werden.

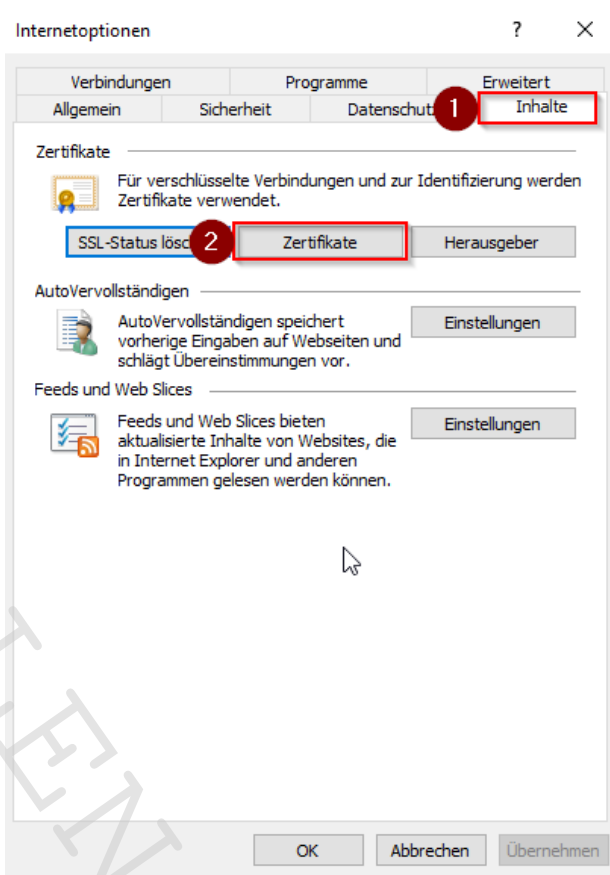


Internet Explorer starten (nicht Edge!)

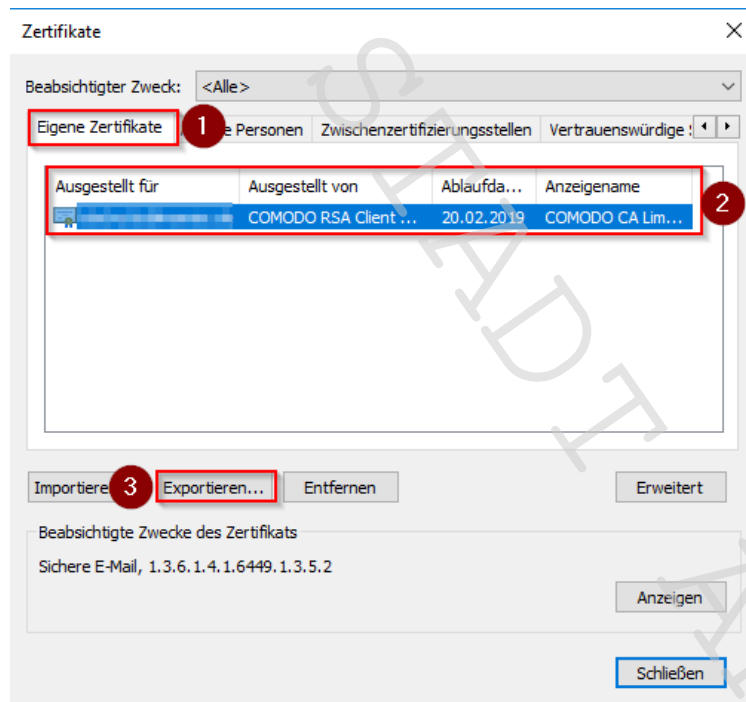


„Einstellungen“ rechts oben (Zahnradsymbol) (1) und „Internetoptionen“ (2) auswählen



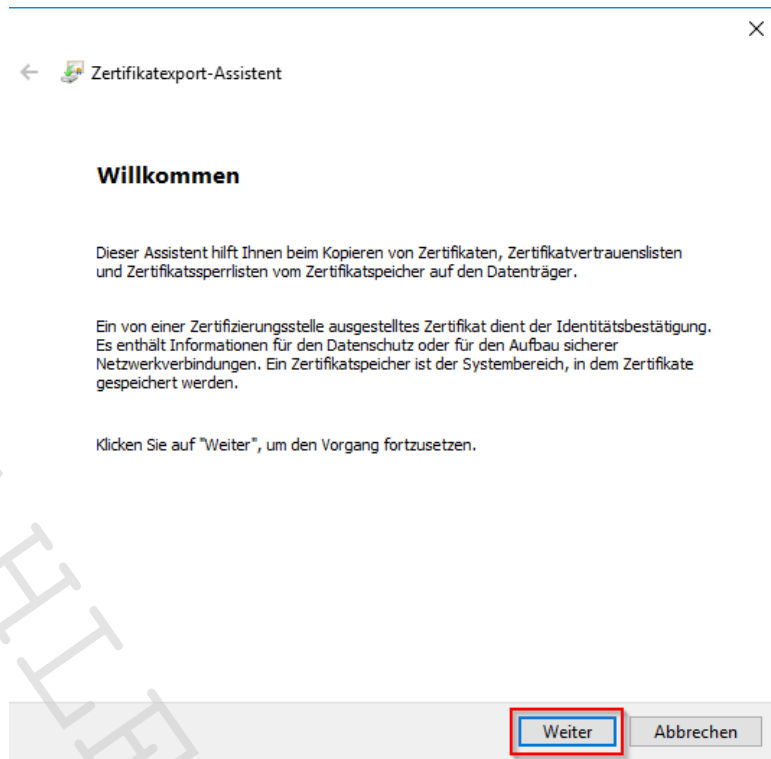


Den Reiter „Inhalte“ (1) und dort „Zertifikate“ (2) auswählen

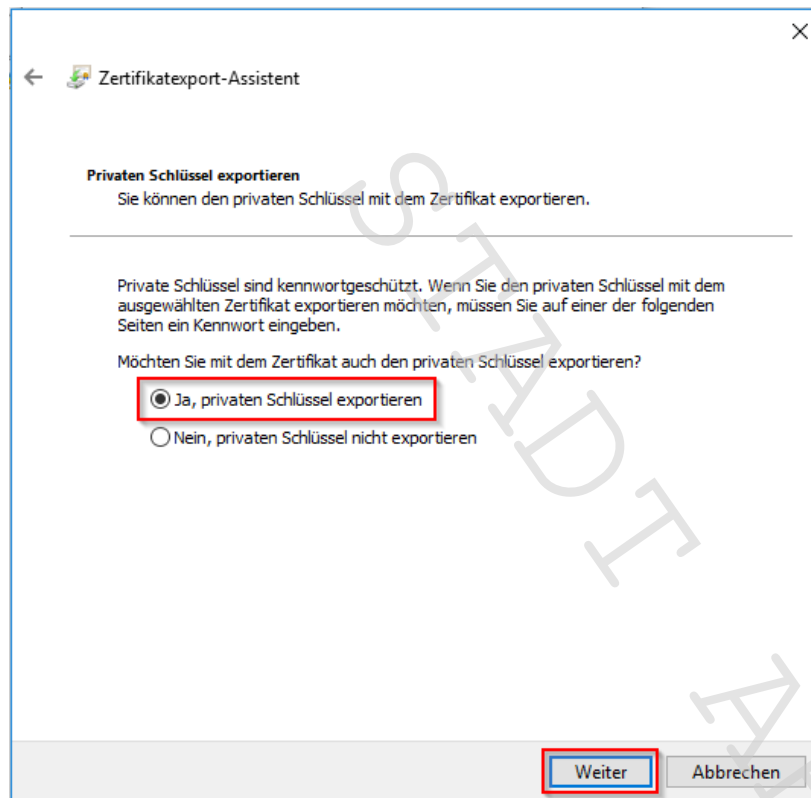


Den Reiter „Eigene Zertifikate“ (1), das Zertifikat (2) und „Exportieren...“ (3) auswählen





„Weiter“ auswählen



Wichtig! „Ja, privaten Schlüssel exportieren“ und dann „Weiter“ auswählen



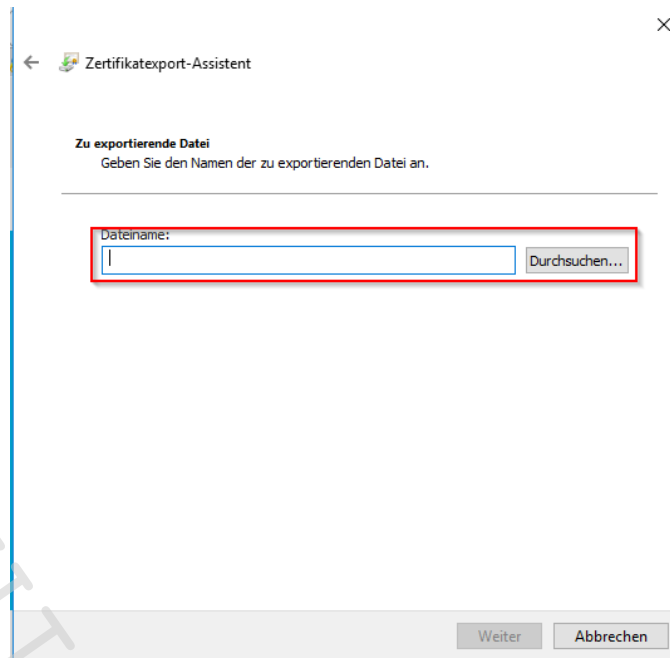
The screenshot shows the 'Zertifikatexport-Assistent' dialog box. The title bar includes a back arrow, a small icon, and the text 'Zertifikatexport-Assistent'. The main content area is titled 'Format der zu exportierenden Datei' and contains the text 'Zertifikate können in verschiedenen Dateiformaten exportiert werden.' Below this, there is a section 'Wählen Sie das gewünschte Format:' with several radio button options: 'DER-codiert-binär X.509 (.CER)', 'Base-64-codiert X.509 (.CER)', 'Syntaxstandard kryptografischer Meldungen - "PKCS #7"-Zertifikate (.P7B)', 'Privater Informationsaustausch - PKCS #12 (.PFX)', and 'Microsoft Serieller Zertifikatspeicher (.SST)'. The 'Privater Informationsaustausch - PKCS #12 (.PFX)' option is selected and highlighted with a red box. Underneath it, there are three checkboxes: 'Wenn möglich, alle Zertifikate im Zertifizierungspfad einbeziehen' (checked), 'Privaten Schlüssel nach erfolgreichem Export löschen' (unchecked), and 'Alle erweiterten Eigenschaften exportieren' (unchecked). Below these is another checked checkbox 'Zertifikatdatenschutz aktivieren'. At the bottom right, there are two buttons: 'Weiter' (highlighted with a red box) and 'Abbrechen'.

Alles so lassen und „Weiter“ auswählen

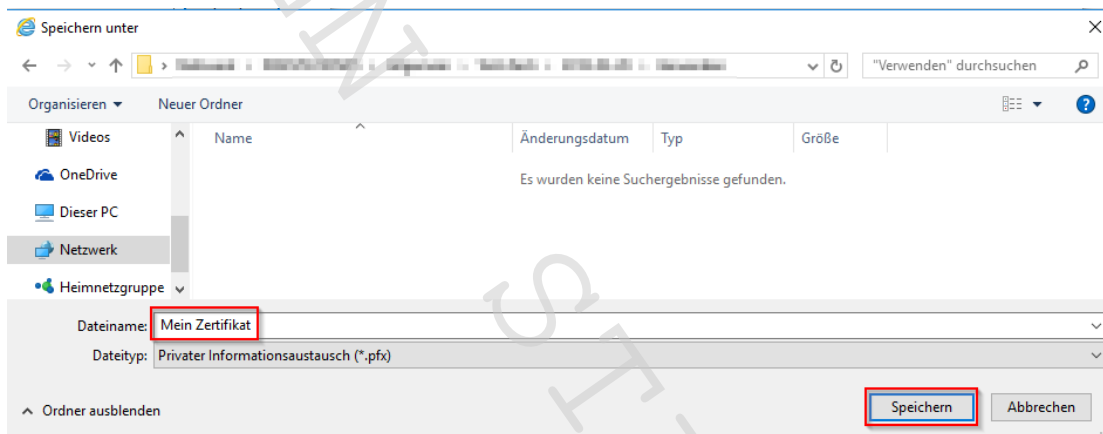
The screenshot shows the 'Zertifikatexport-Assistent' dialog box at the 'Sicherheit' step. The title bar is the same as in the previous screenshot. The main content area is titled 'Sicherheit' and contains the text 'Zur Gewährleistung der Sicherheit müssen Sie den privaten Schlüssel mit einem Sicherheitsprinzipal oder mithilfe eines Kennworts schützen.' Below this, there is a checkbox 'Gruppen- oder Benutzernamen (empfohlen)' which is unchecked. To the right of this checkbox are two buttons: 'Hinzufügen' and 'Entfernen'. Below these is a large empty rectangular area. At the bottom, there is a checked checkbox 'Kennwort:' followed by a password input field with masked characters. Below that is another checked checkbox 'Kennwort bestätigen:' followed by another password input field with masked characters. Both the 'Kennwort:' checkbox and its input field, and the 'Kennwort bestätigen:' checkbox and its input field, are highlighted with a red box. At the bottom right, there are two buttons: 'Weiter' (highlighted with a red box) and 'Abbrechen'.

Das Häkchen bei „Kennwort“ setzen, ein Kennwort in den Feldern darunter vergeben und „Weiter“ auswählen.



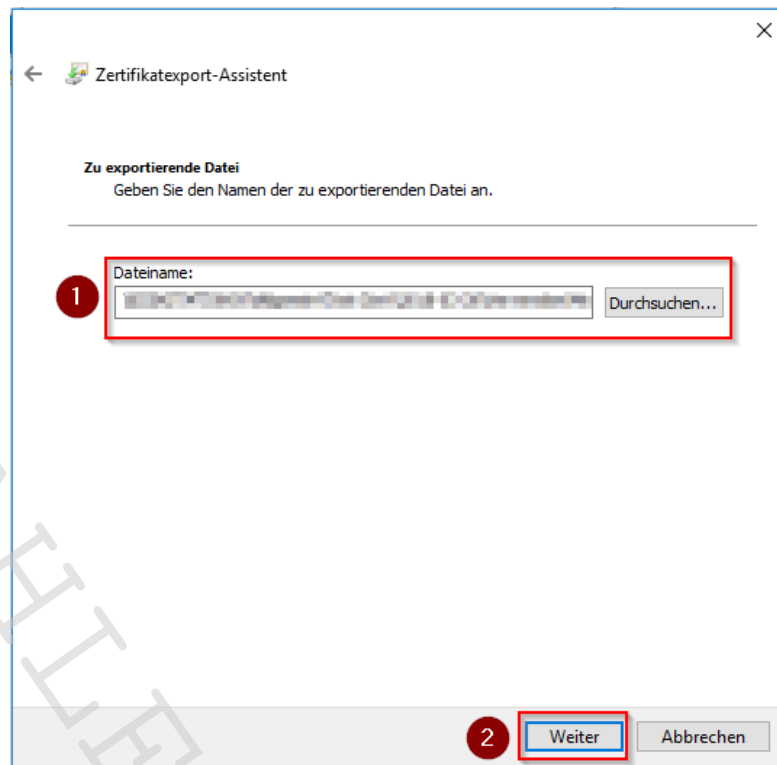


„Durchsuchen“ auswählen

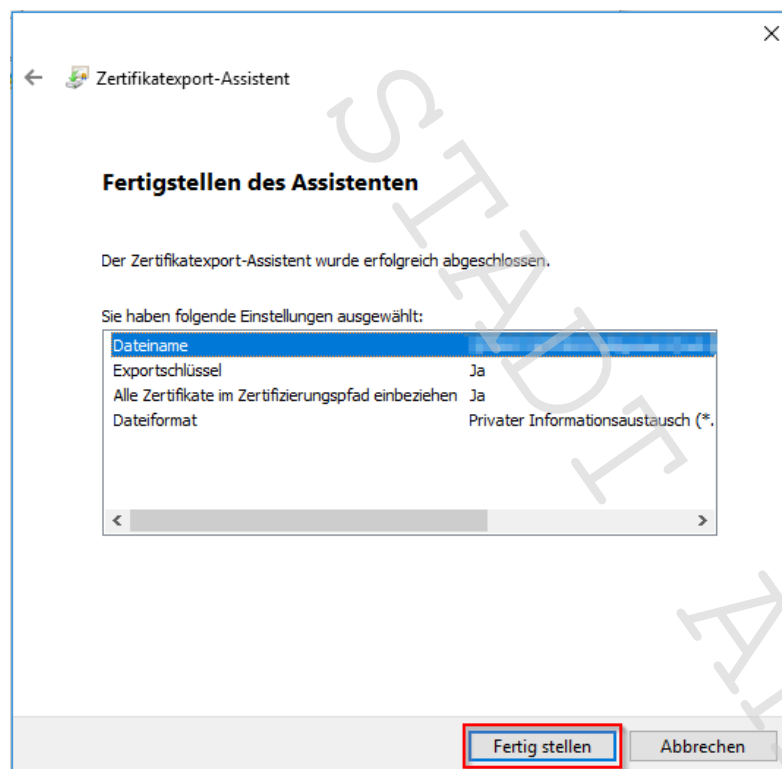


Den Pfad, in dem das Zertifikat gespeichert werden soll, und einen Namen für das Zertifikat eingeben. Die entsprechende Endung wird automatisch angehängen. „Speichern“ auswählen.





Es sollte unter „Dateiname“ (1) der Pfad zum ausgewählten Verzeichnis inklusive des von Ihnen im Schritt zuvor vergebenen Zertifikatsnamen stehen. Anschließend „Weiter“ (2) auswählen.



„Fertig stellen“ auswählen



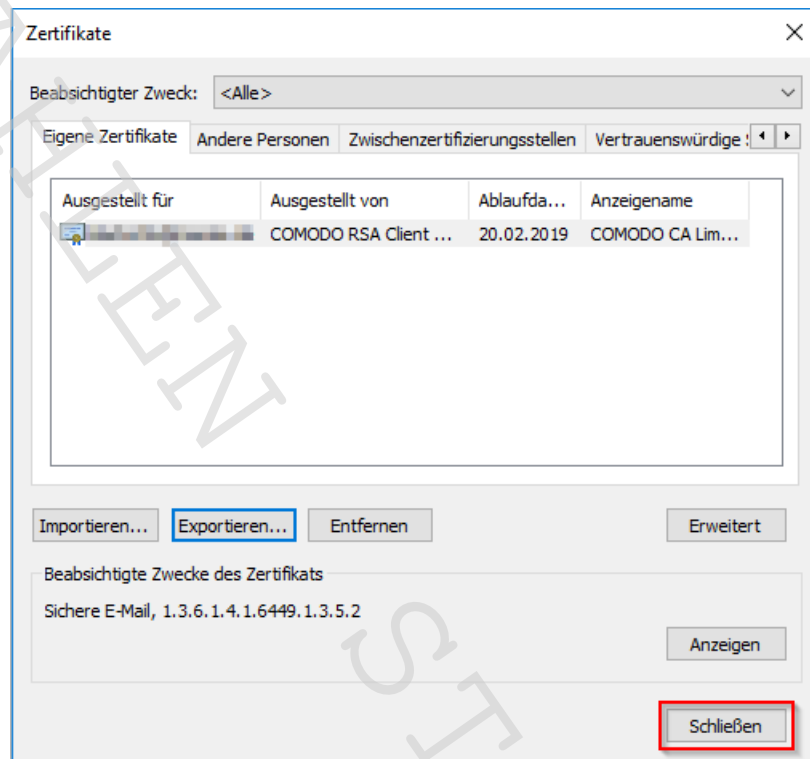
Zertifikatexport-Assistent



Der Exportvorgang wurde erfolgreich abgeschlossen.

OK

„OK“ auswählen



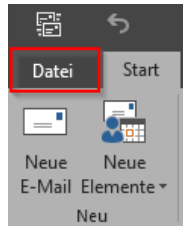
„Schließen“ auswählen. Damit haben Sie das eigene Zertifikat in einem Format, das Sie in Outlook verwenden können. Der Internet Explorer kann geschlossen werden.



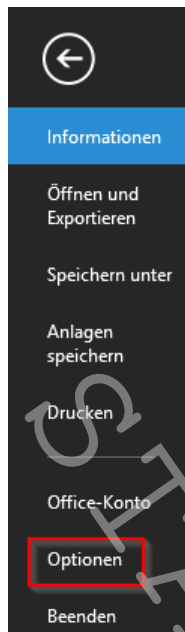
2.5. Das eigene Zertifikat und das Zertifikat der Stadt Ahlen in Outlook einbinden

(Beispiel Outlook 2016)

Outlook starten

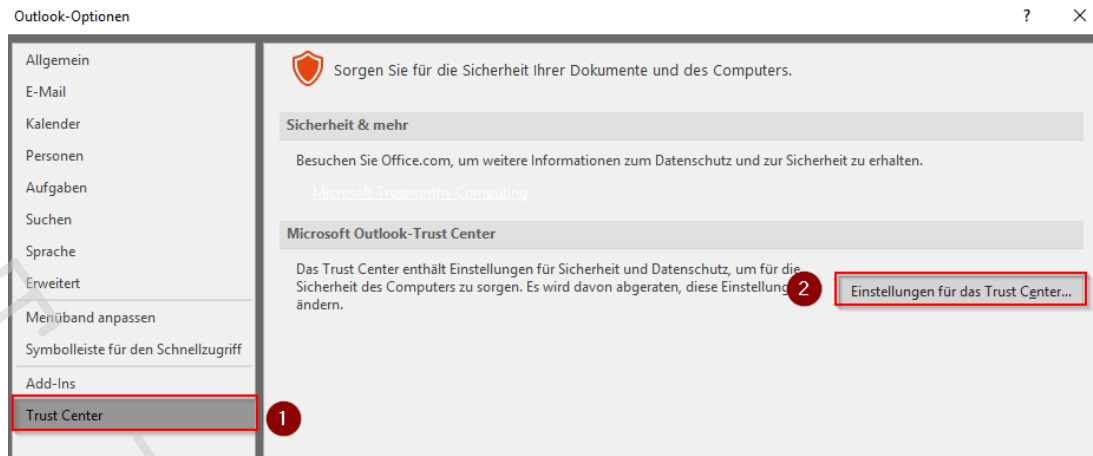


Links oben „Datei“ auswählen

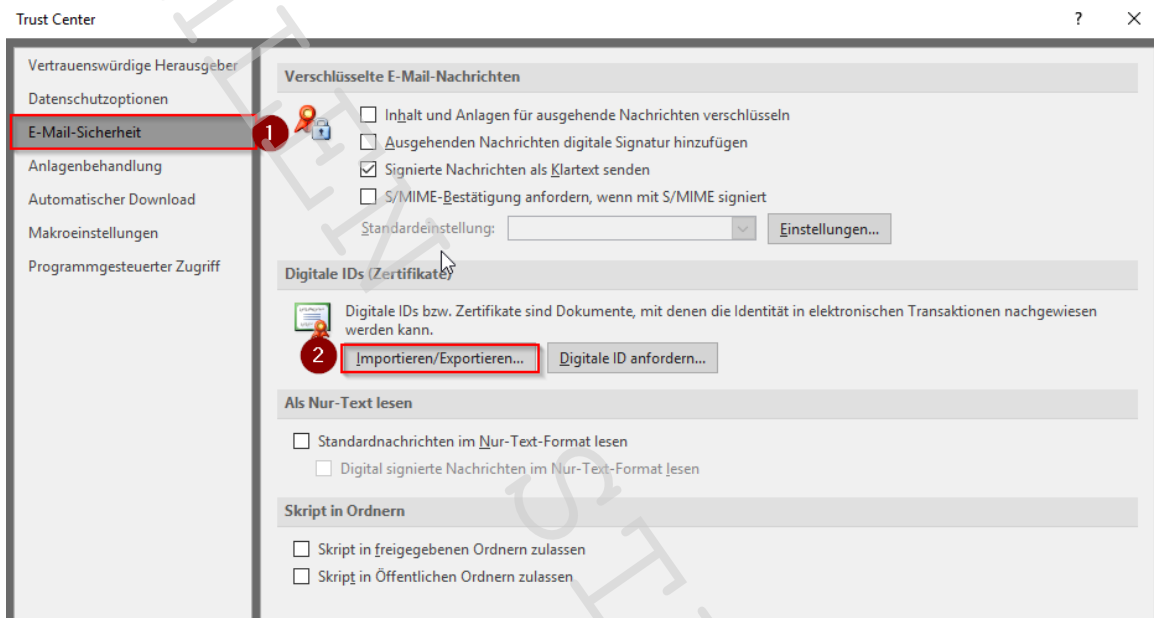


„Optionen“ auswählen



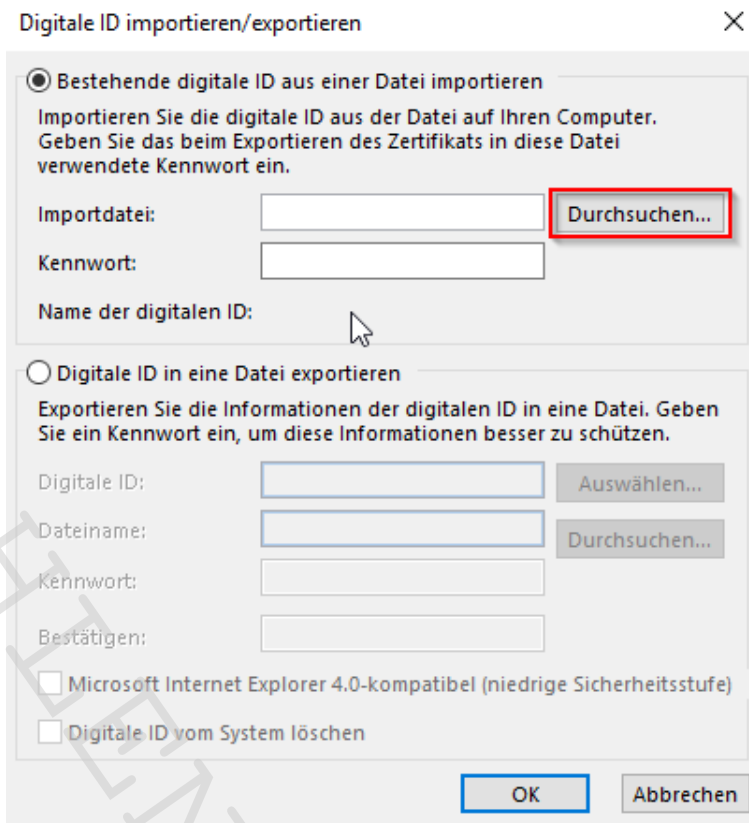


„Trust Center“ (1) und dann „Einstellungen für das Trust Center...“ (2) auswählen

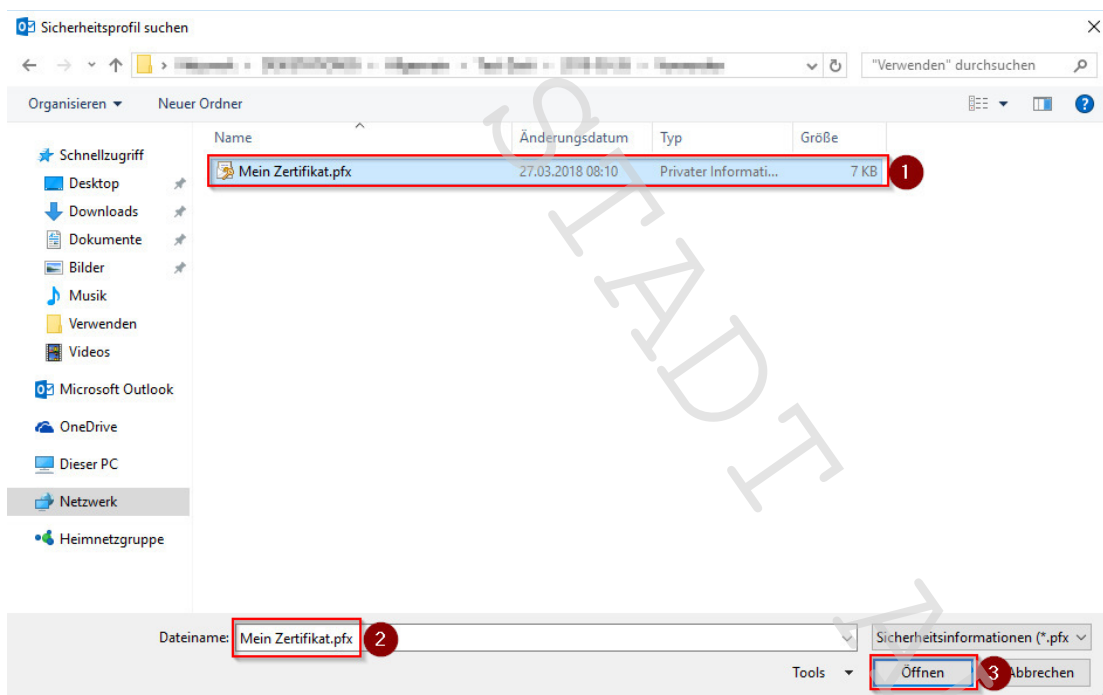


„E-Mail-Sicherheit“ (1) und rechts „Importieren/Exportieren“ (2) auswählen



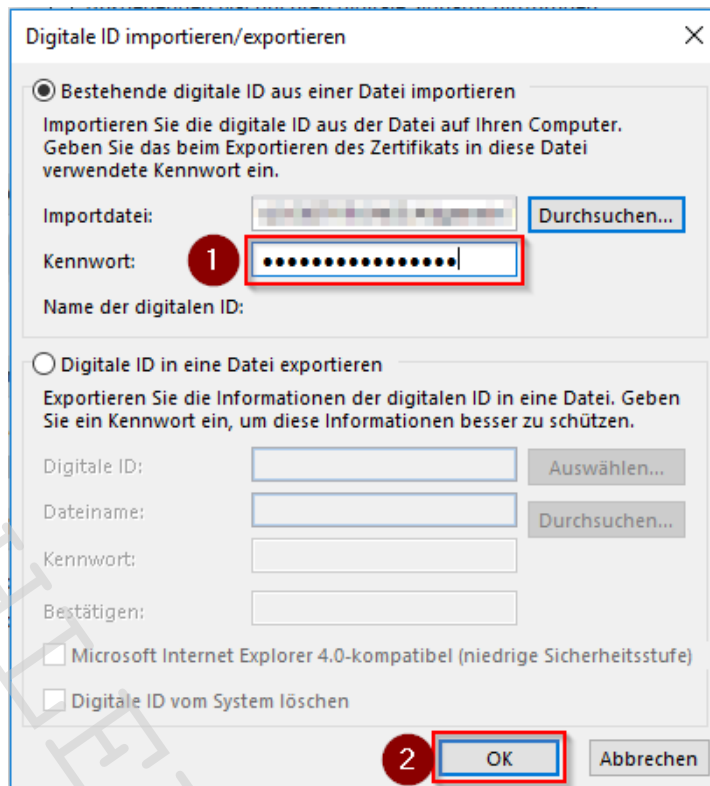


„Durchsuchen“ auswählen

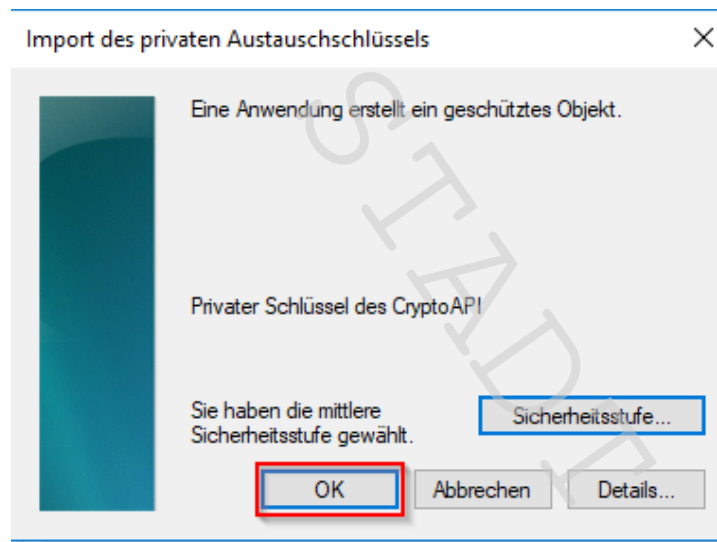


Zu dem Pfad wechseln in dem das persönliche Zertifikat beim Exportieren abgespeichert wurde. Dort das Zertifikat auswählen (1), darauf achten, dass es in der Zeile „Dateiname:“ (2) auch steht. Anschließend „Öffnen“ (3) auswählen.



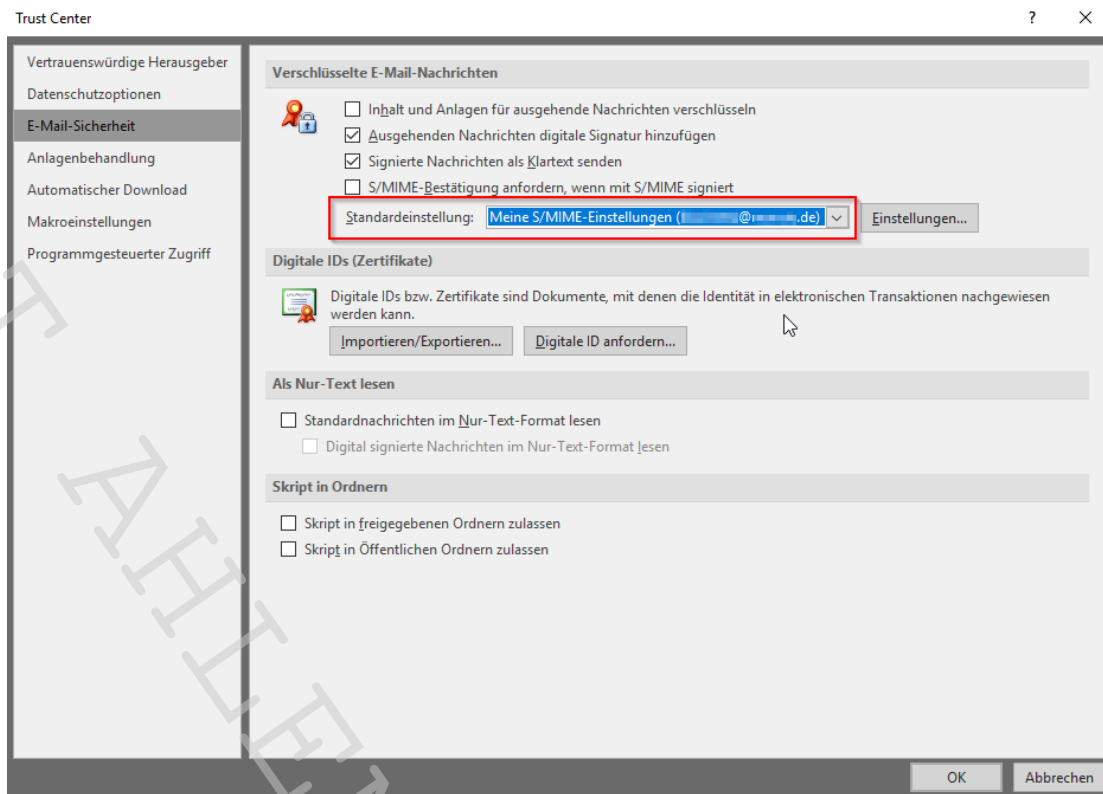


Das beim Exportieren des Zertifikat eingegebene Kennwort in das „Kennwort:" (1) Feld eingeben und „OK" (2) auswählen.



Alles so lassen und „OK" auswählen

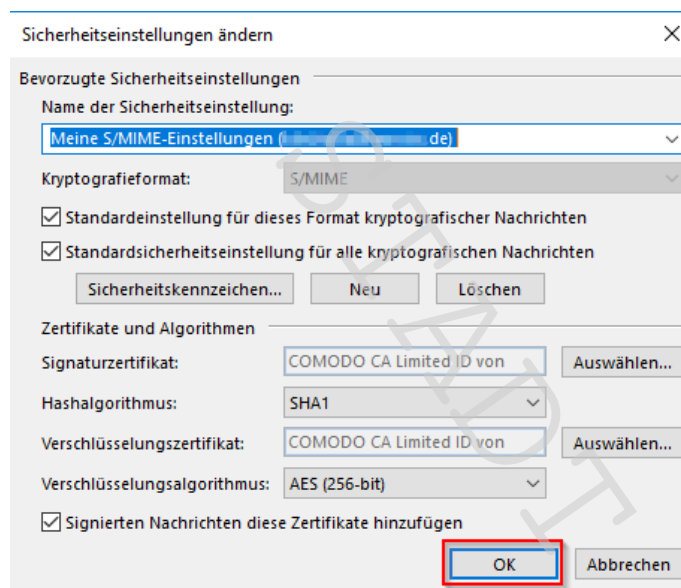
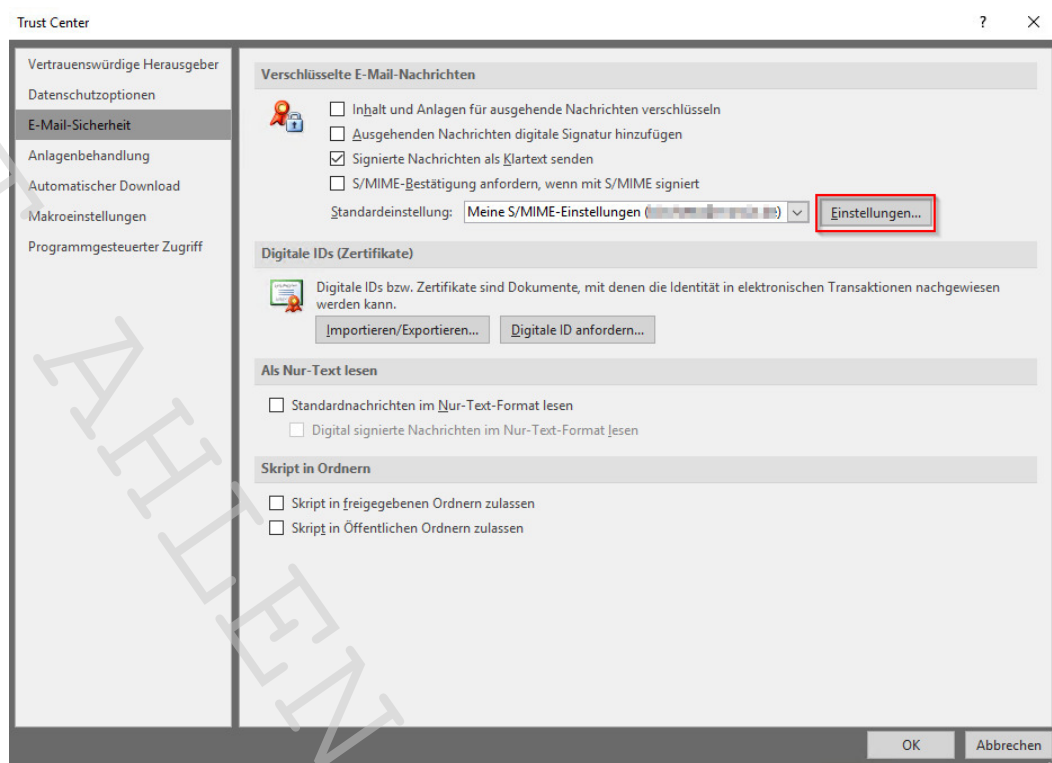




Darauf achten, dass unter „Standard-einstellung:“ das Feld nicht leer ist.



Falls die Zeile leer sein sollte, nochmals „Einstellungen...“ auswählen und das sich dann öffnende Fenster mit „OK“ wieder schließen.



Wird das nicht beachtet, funktioniert der spätere Versand signierter und verschlüsselter E-Mail nicht!

Das „Trustcenter“ und die „Outlook Optionen“ jeweils mit Klick auf „OK“ schließen.

Damit ist das eigene Zertifikat zum Signieren und Entschlüsseln von E-Mails installiert.

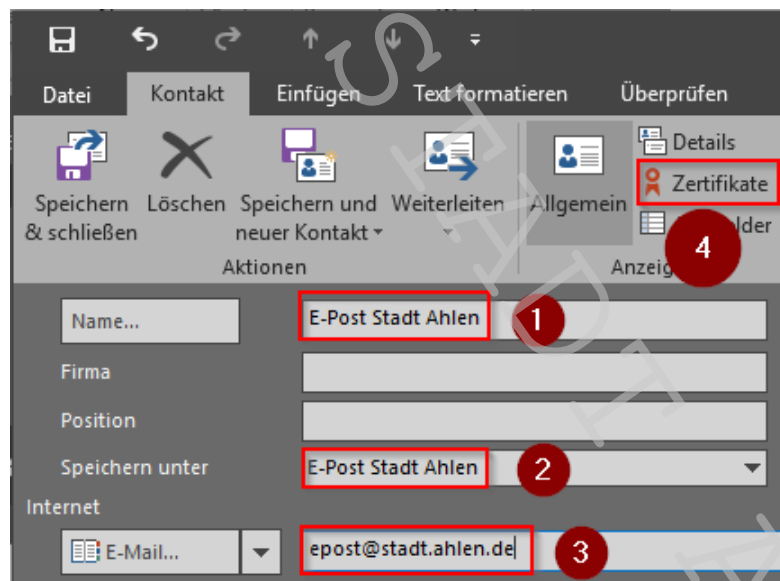


2.6. Outlook vorbereiten

Nun bereiten wir Outlook vor, um verschlüsselte Email an die Stadt Ahlen zu senden. Dazu legen wir im ersten Schritt einen neuen Kontakt in Outlook an.

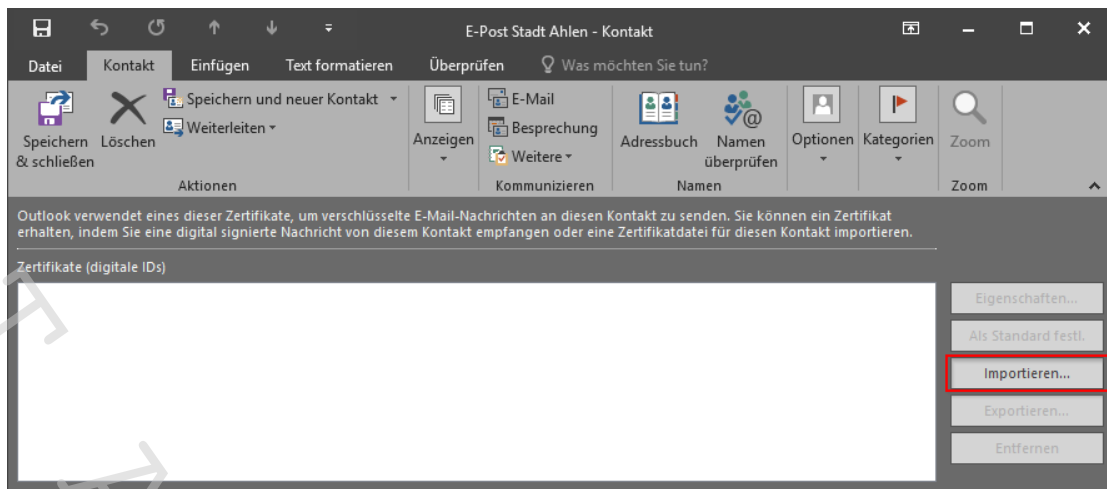


„Start“ (1), dann das Kontakte Symbol (2) und „Neuer Kontakt“ (3) auswählen

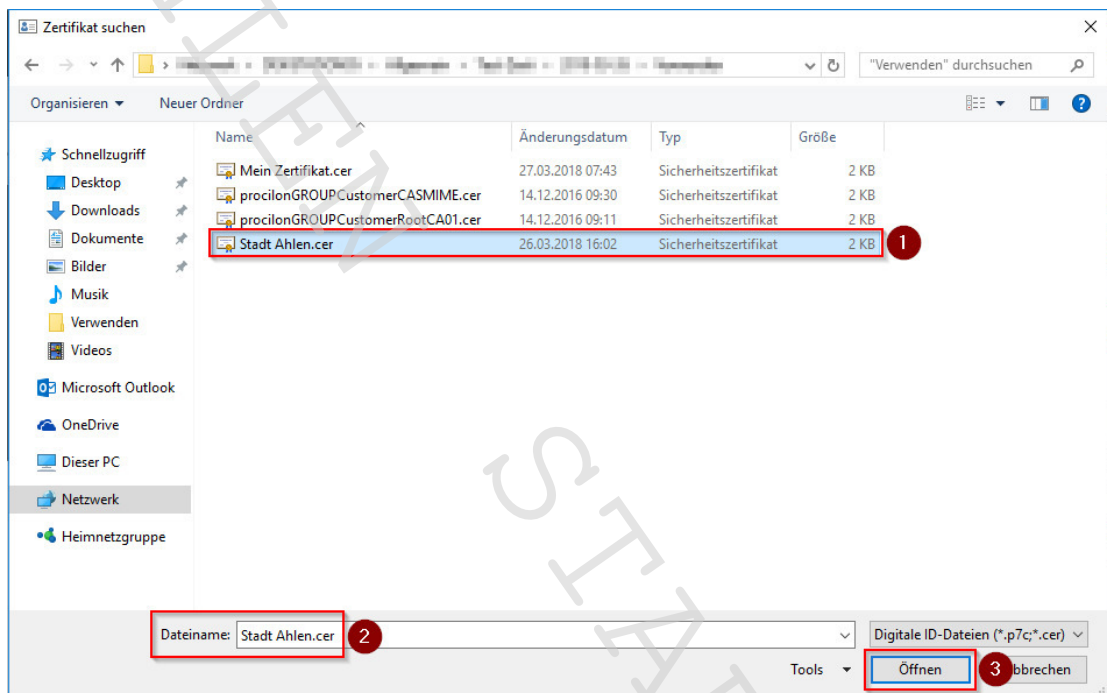


Die Felder „Name...“ (1) und „Speichern unter“ (2) nach eigenen Vorgaben oder wie im Beispiel ausfüllen. Das Feld „E-Mail...“ (3) ist zwingend so wie im Beispiel vorgegeben "epost@stadt.ahlen.de" auszufüllen. Anschließend oben „Zertifikate“ (4) auswählen.



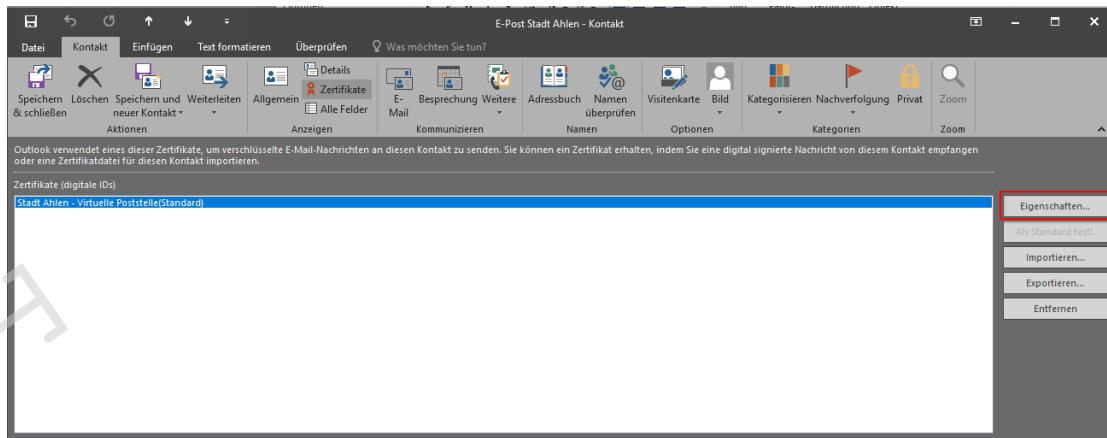


„Importieren...“ auswählen

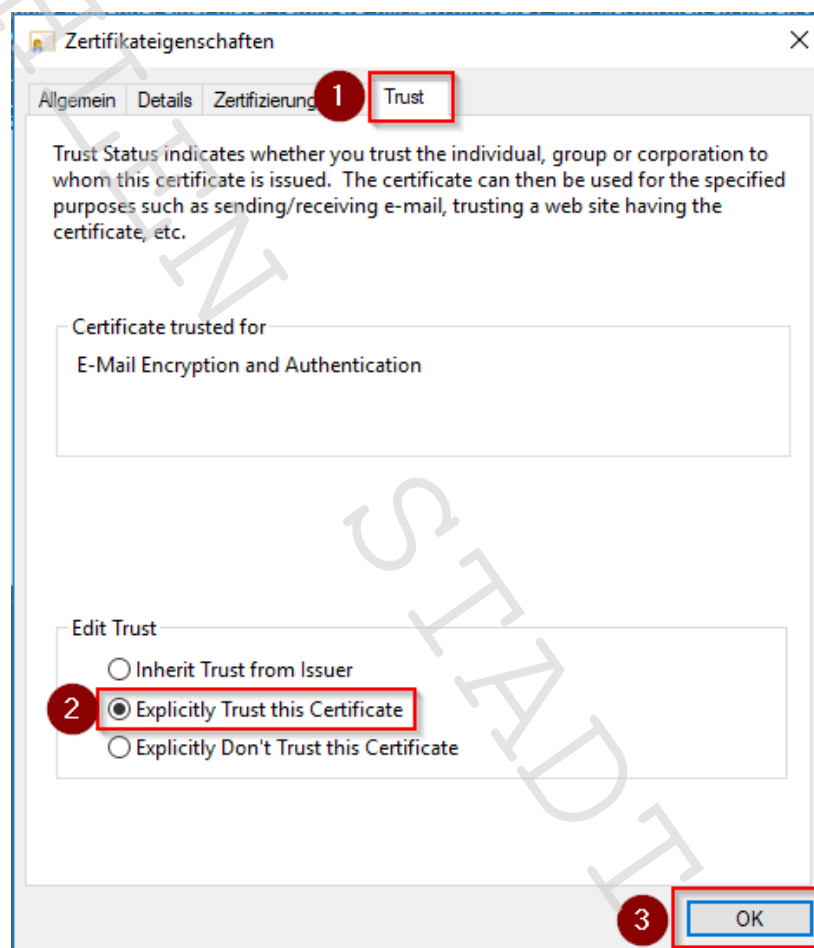


Zu dem Pfad wechseln, in dem Sie das Zertifikat der Stadt Ahlen beim Exportieren abgespeichert haben. Dort das Zertifikat auswählen (1), darauf achten, dass es in der Zeile „Dateiname:“ (2) auch steht und dann „Öffnen“ (3) auswählen



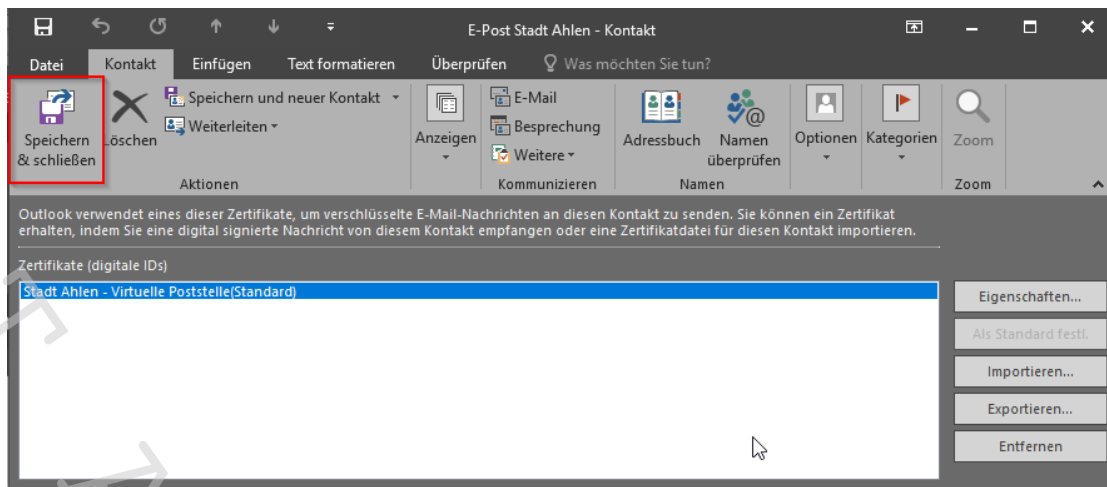


Wichtig! Hier „Eigenschaften...“ auswählen

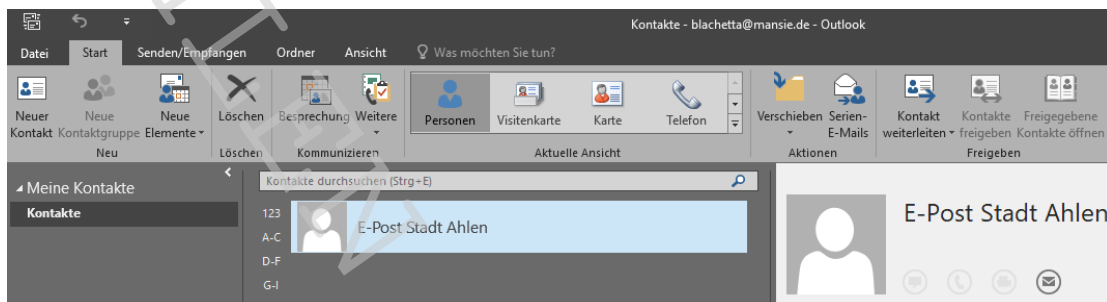


Dort den Reiter „Trust“ (1), dann „Explicitly Trust this Certificate“ (2) und „OK“ (3) auswählen





Links oben „Speichern & schließen“ auswählen



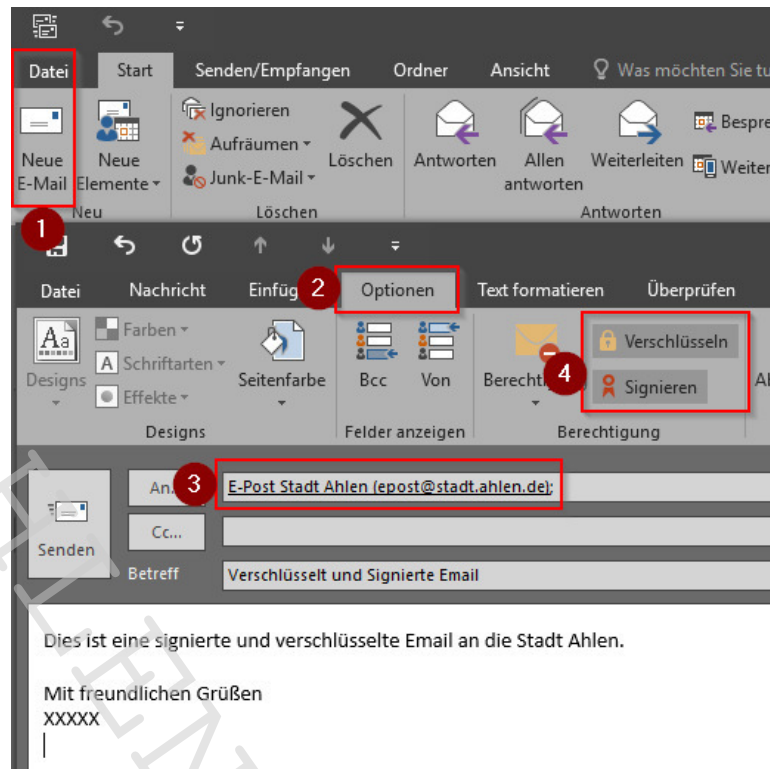
Nun ist der Kontakt mit Zertifikat angelegt.

Damit sind alle Einrichtungen und Einstellungen erfolgt.

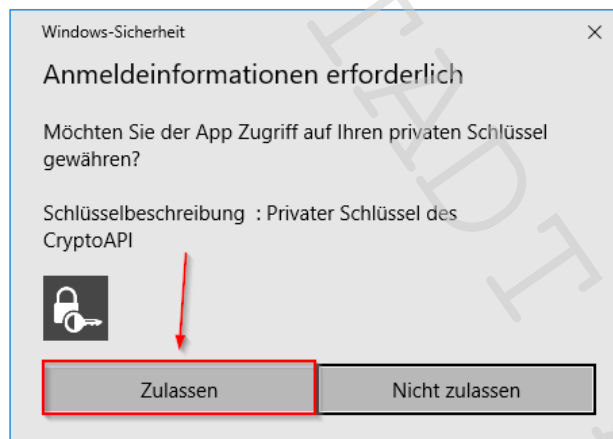
Ein erfolgreicher Versand von signierter und / oder verschlüsselter E-Mail zur Adresse epost@stadt.ahlen.de ist damit nun möglich.



2.7. E-Mail schreiben und verschlüsseln.



„Neue E-Mail" (1) auswählen, in dem Fenster der neuen E-Mail den Reiter „Optionen" (2) auswählen, dann die Mailadresse der Stadt eingeben oder aus den Kontakten auswählen und zum Schluss „Verschlüsseln" und „Signieren" (4) auswählen. Die Auswahl ist im obigen Bild dunkler hervorgehoben. Text eingeben und eventuell mitzusendende Dokument anhängen und „Senden" auswählen.



Beim Senden einer verschlüsselten E-Mail erscheint ein Fenster (siehe oben), auf dem „Zulassen" ausgewählt werden muss. Damit wird der Zugriff auf den privaten Schlüssel zum Signieren erlaubt.

Diese Meldung kommt nach jedem Start von Outlook einmalig!

