

Verschlüsselungsprogramm eCrypt – vorerst nur für MonEDa

- **Grundlagen der Verschlüsselung**
- **Anforderungen zur Installation des Verschlüsselungsprogramms »eCrypt«**
- **Download des Verschlüsselungsprogramms »eCrypt«:**
- Funktionen des Verschlüsselungsprogramms
 - [Verschlüsseln](#) und Hochladen der Dateien auf MonEDa
 - [Entschlüsseln](#)
 - [Hashwert-Berechnung](#) (für MonEDa nicht vorgesehen)

Grundlagen der Verschlüsselung

Kryptographie beschäftigt sich mit der Verschlüsselung von Informationen, um sie widerstandsfähiger gegenüber Manipulationen und unbefugtem Lesen zu machen.

Daten, die über das sichere Hypertext-Übertragungsprotokoll HTTPS des MonEDa-Portals der Bundesnetzagentur gesendet bzw. abgerufen werden, sind während der Übertragung durch die Verschlüsselung, die das HTTPS-Protokoll bietet, grundsätzlich geschützt.

Zur Prüfung der Identität und zur Erhöhung der Sicherheit, um z. B. das Mitlesen während der Übertragung durch das Internet zu verhindern, müssen die Daten zusätzlich vor der Netzwerkübertragung verschlüsselt werden. Der dafür benötigte Schlüssel wird dem Kommunikationsbevollmächtigten zugestellt und darf nur diesem bekannt sein. Mit dem Schlüssel werden die Daten im eCrypt-Verschlüsselungs-Programm vor dem Versand verschlüsselt, bzw. nach dem Abruf (Download) der verschlüsselten Daten vom MonEDa-Portal mit dem eCrypt-Entschlüsselungsprogramm entschlüsselt.

Da sich die Möglichkeiten von Angreifern weiterentwickeln, müssen auch die Programme zur Ver- und Entschlüsselung von Zeit zu Zeit ausgetauscht werden. Bisher wurde das Programm »BNAEncrypt2007.exe« verwendet, welches Dateien mit der Dateierdung (Suffix) ».dat« erzeugte.

Ab sofort kann nur noch das neu entwickelte Programm »eCrypt« für MonEDA verwendet werden. Das Programm nutzt aktuelle Verschlüsselungs-Technologien. Die neue Dateierdung lautet ».datx«.

ACHTUNG: Dateien, die Sie ggf. noch mit dem alten Verschlüsselungs-Programm verschlüsselt haben, dürfen nicht einfach nach ».datx« umbenannt werden, sondern müssen mit dem (neuen) »eCrypt« neu verschlüsselt werden! Die verwendeten Formate sind untereinander inkompatibel.

Anforderungen zur Installation des Verschlüsselungsprogramms »eCrypt«

Das Kryptographie-Programm »eCrypt« ist eine Anwendung, die das Microsoft .NET Framework 4.7 nutzt. Falls das .NET Framework 4.7 nicht auf Ihrem Computer installiert ist, kann das Installationsprogramm (ca. 60 MB) von Microsoft heruntergeladen werden:

[.NET 4.7 Offline Installer](#).

Falls der obige Download-Link nicht funktioniert, steht das .NET Framework auch auf dem Webserver der

Bundesnetzagentur zur Verfügung: [NDP47-KB3186497-x86-x64-AllOS-ENU.zip](#)

Prüfsummeninformation (für Systemadministratoren):

Name: NDP47-KB3186497-x86-x64-AllOS-ENU.zip

Größe: 61473180 Bytes (58 MB)

SHA256:

07F30B375E468B47987D9399FAEF989822A56464D2FD0175E6F6034FF9279ED7

Hinweise: Kontaktieren Sie bei folgenden Problemen ggf. Ihren örtlichen Systemadministrator.

- Die Installation erfordert administrative Berechtigungen. Nach der Installation muss der Computer neu gestartet werden. Es empfiehlt sich, nach der Installation des .NET Frameworks 4.7 die Windows Updates abzurufen und zu installieren.
- In neueren Betriebssystemen ist das .NET Framework u.U. bereits vorinstalliert oder kann als Bestandteil des Betriebssystems in der Systemsteuerung aktiviert werden.
- Nach der Installation des .NET Frameworks 4.7 können Sie das Kryptographie-Programm »eCrypt« [hier](#) herunterladen. Sollten Sie Warnungen von einem Virenschutz-Programm erhalten oder sich das Programm z.B. mangels Berechtigungen nicht ausführen lassen, wenden Sie sich bitte an Ihren Systemadministrator.

Download des Verschlüsselungsprogramms »eCrypt«:

1. ZIP-Datei herunterladen und die dort enthaltene ausführbare Programmdatei in ein Verzeichnis der lokalen Festplatte ablegen.
2. »ecrypt.exe« aufrufen

Funktionen des Verschlüsselungsprogramms »eCrypt«



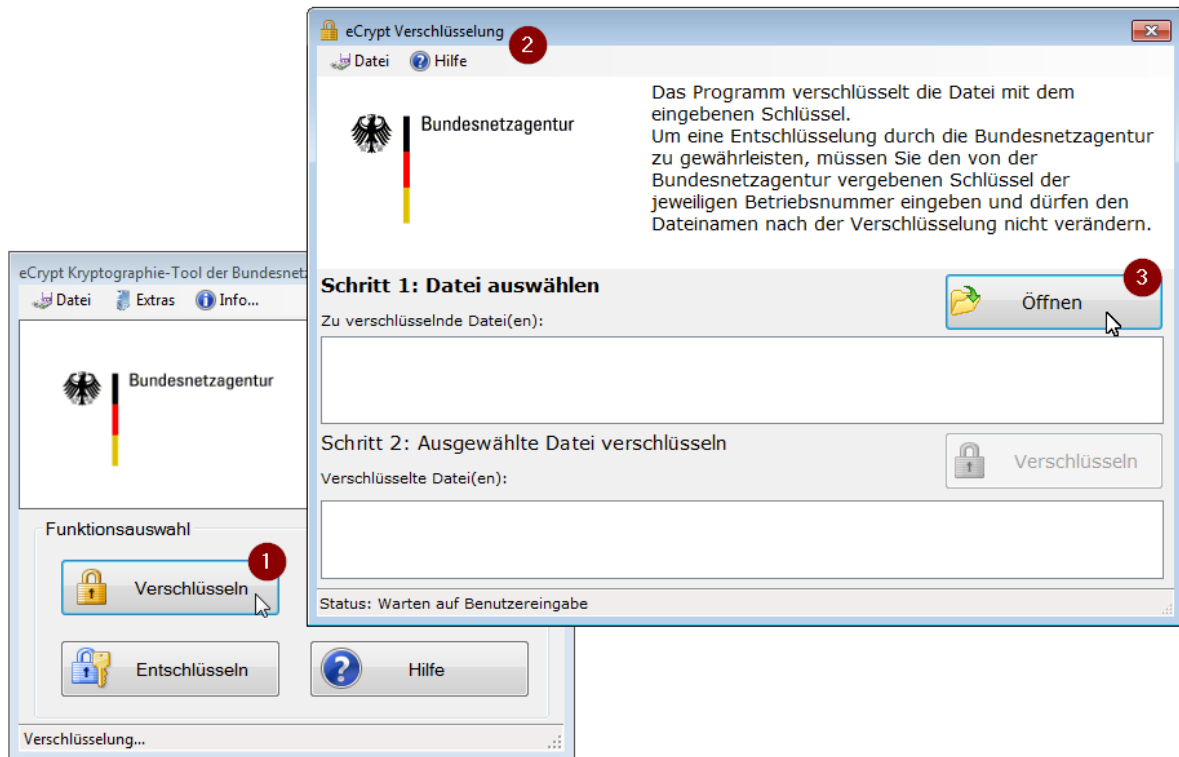
Auf der Startseite des Kryptographie-Programm stehen folgende Funktionen bereit:

1. [Verschlüsselung](#) von Dateien, die an MonEDa übermittelt werden sollen
2. [Entschlüsselung](#) von Dateien, die von MonEDa abgerufen wurden
3. [Hashwert-Berechnung](#) für die Autorisierung von bestimmten Datenübermittlungen (für MonEDa nicht vorgesehen)

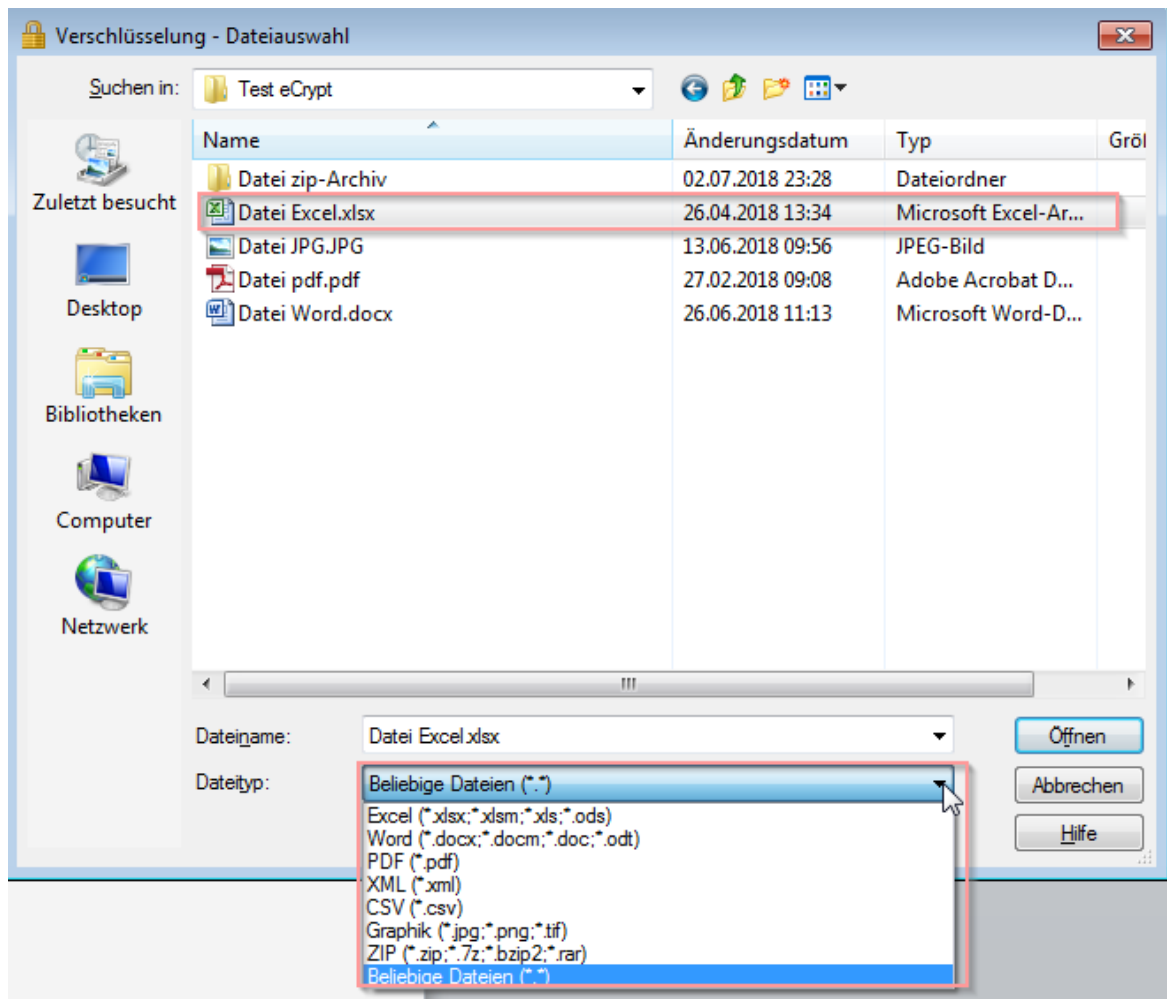
Zur Erläuterung der einzelnen Funktionen nutzen Sie bitte den entsprechenden Link.

Die Verschlüsselung mit »eCrypt«

Die Schaltfläche „Verschlüsseln“ öffnet die Maske des Verschlüsselungs-Programms.

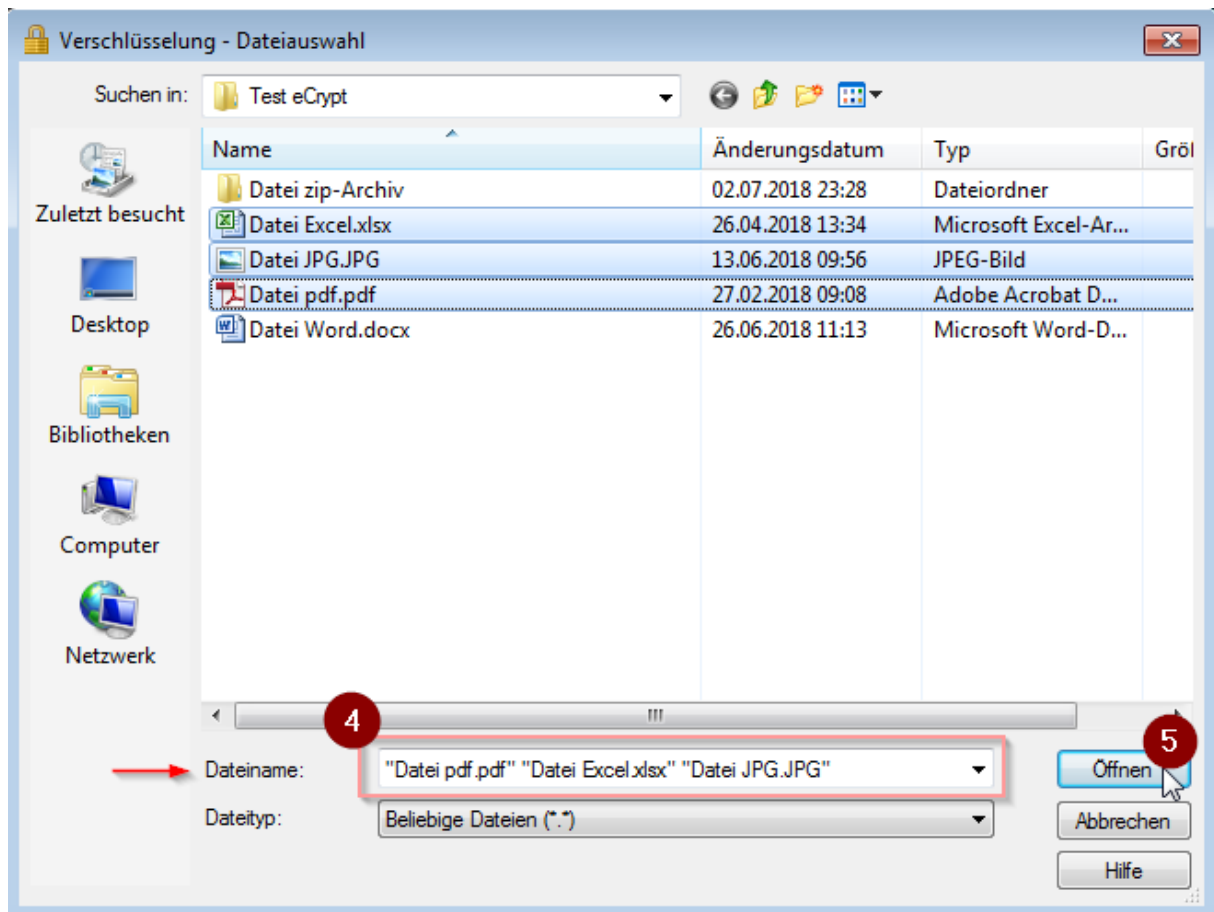


In Schritt 1 wählen Sie über die Schaltfläche "Öffnen" die Datei aus, die für die Übertragung an das MonEDa-Portal verschlüsselt werden soll. Es ist auch möglich mehrere Dateien auszuwählen.



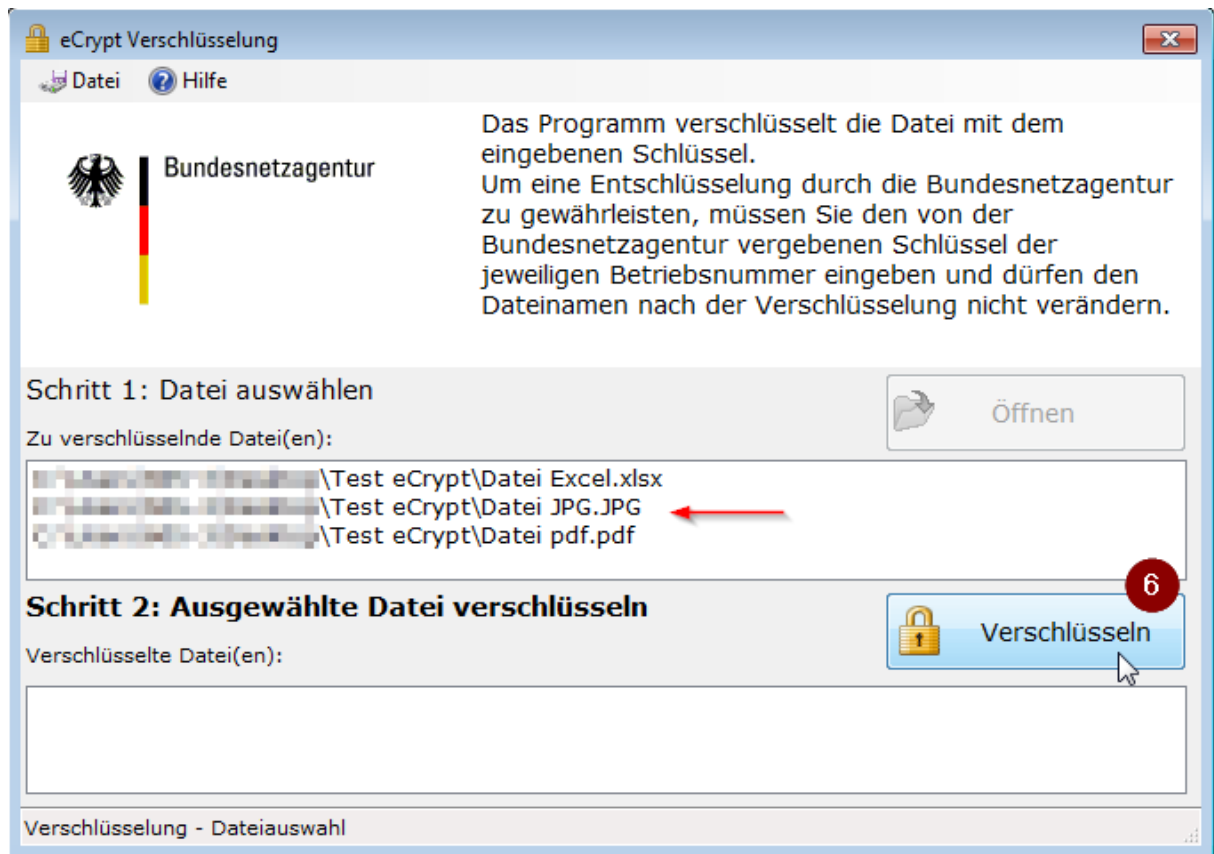
In Ihrem Ordner mit den zu übertragenden Dateien kann über den Filter "Dateityp" die Anzahl der angezeigten Dateien reduziert werden. Mit dem Dateityp „Beliebige Dateien (*.*)“ werden alle in dem ausgewählten Ordner befindlichen Dateien angezeigt.

Um mehrere Dateien mit der Maus auszuwählen, müssen Sie die Steuerungstaste (Strg) gedrückt halten.



Die Auswahl wird im Feld „Dateiname“ angezeigt. (Bei langen Pfadnamen wird der Name ggf. durch drei Punkte gekürzt dargestellt.)

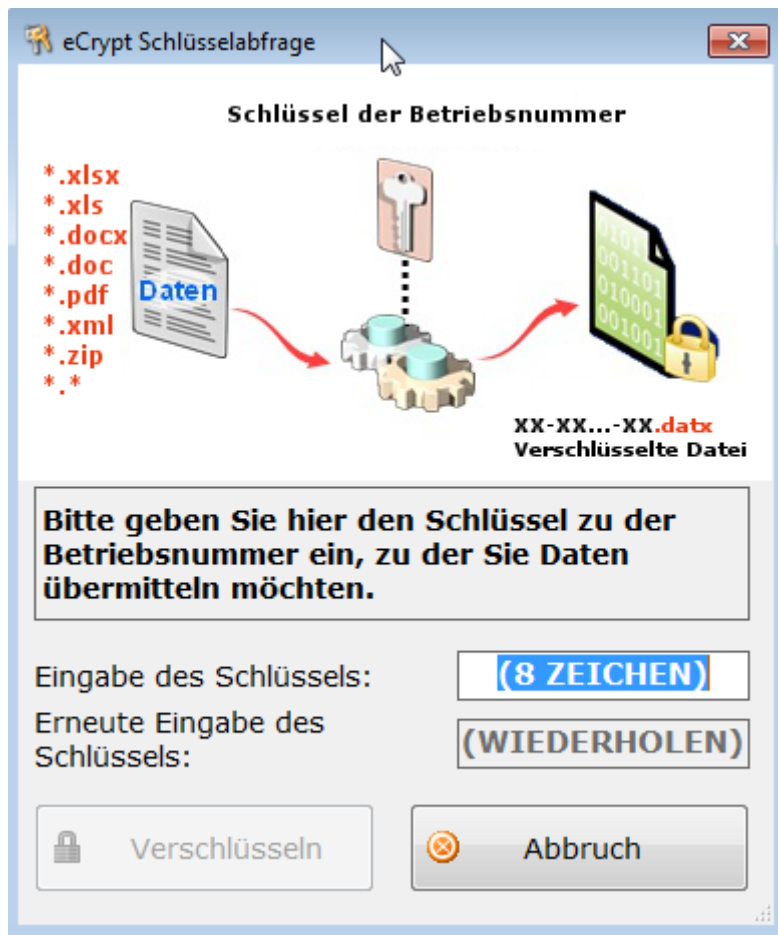
Die Schaltfläche „Öffnen“ übernimmt die ausgewählten Dateien und zeigt diese im Fenster der zu verschlüsselnden Dateien im Schritt 1 an.



Im zweiten Schritt wird über die Schaltfläche "Verschlüsseln" die Maske für den unternehmensspezifischen Schlüssel geöffnet.

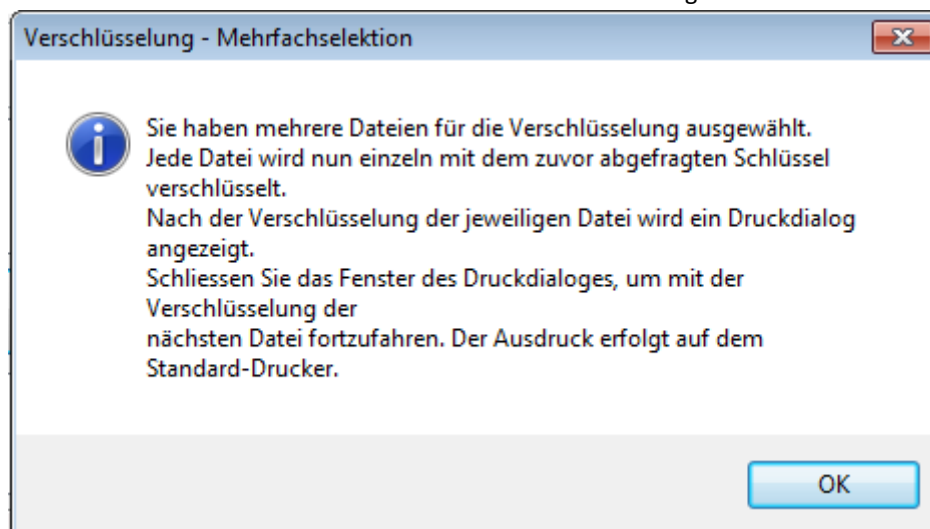
Bitte beachten Sie, dass der Schlüssel nicht die Kontrollnummer ist!

(Die Kontrollnummer ist das Passwort, mit welchem Sie sich am MonEDa-Portal anmelden.)



Zur Kontrolle muss der Schlüssel zweimal eingegeben werden.

Bei der Auswahl von mehreren Dateien erscheint zusätzlich folgender Hinweis:




Nachdem die Datei/Dateien verschlüsselt wurde/n, wird ein Druckdialog angezeigt, der Ihnen die Verschlüsselung bestätigt. Im Falle der Selektion mehrerer Dateien wird für jede Datei nach dem jeweiligen Verschlüsselungsvorgang ein eigener Druckdialog angezeigt.

Seitenansicht

Schließen

Seite 1



Bundesnetzagentur

eCrypt Verschlüsselungsbeleg

Belegdatum: 02.07.2018

Quelldatei: C:\Users\B... \Test eCrypt\Datei Excel.xlsx

- Test eCrypt
- Datei Excel.xlsx

Hashwert:
C2-1F-7E-57-5C-E7-C4-4D-9C-4D-1B-8A-B2-65-EC-6E-DA-25-E7-53-F9-80-E7-62-0C-A9-3D-ED-C4-7C-
C3-54-5C-1A-24-73-B3-A7-C1-95-B9-8D-82-09-8A-78-0A-63-F1-AC-7A-54-C3-31-24-F0-78-FE-5C-DE-
1A-C8-FB-C7

Verschlüsselte Datei:
C:\Users\B... \Test eCrypt\653DFC12F70C424CA0E0FF1F16F8EB9A.xlsx.datx

Bitte beachten Sie:

Dieser Beleg bestätigt Ihnen nur, dass Sie eine Datei verschlüsselt haben.
Das beinhaltet keine Aussage darüber, ob die Datei entschlüsselbar und somit lesbar ist.
Die Entschlüsselung ist nur möglich, wenn der von Ihnen verwendete Schlüssel mit dem bei der Bundesnetzagentur hinterlegten Schlüssel identisch ist.

Bitte übergeben Sie die verschlüsselte Datei -diese ist an der Dateiendung ».datx« eindeutig erkennbar- über das entsprechende Internet-Portal an die Bundesnetzagentur.

Sie erreichen das Energiedaten-Portal über folgende Internetseite:
» <https://app.bundesnetzagentur.de/Energie> «


Sie erreichen Monitoring Energie Daten über folgende Internetseite:
» <https://monitoring.bundesnetzagentur.de> «

Über das Drucker-Symbol können Sie die Verschlüsselungsbelege für Ihre Unterlagen ausdrucken. Schließen Sie danach das Druckformular über die "Schließen"-Schaltfläche.

Die verschlüsselte Datei (Dateiendung **.datx**) wird anschließend in das MonEDa-Portal der Bundesnetzagentur hochgeladen. **Die erzeugte datx-Datei liegt im selben Ordner wie die Ursprungsdatei.**

eCrypt Verschlüsselung

Datei Hilfe

 Bundesnetzagentur

Das Programm verschlüsselt die Datei mit dem eingebenem Schlüssel.
Um eine Entschlüsselung durch die Bundesnetzagentur zu gewährleisten, müssen Sie den von der Bundesnetzagentur vergebenen Schlüssel der jeweiligen Betriebsnummer eingeben und dürfen den Dateinamen nach der Verschlüsselung nicht verändern.

Schritt 1: Datei auswählen Öffnen

Zu verschlüsselnde Datei(en):

- \Test eCrypt\Datei Excel.xlsx
- \Test eCrypt\Datei JPG.JPG
- \Test eCrypt\Datei pdf.pdf


Schritt 2: Ausgewählte Datei verschlüsseln Verschlüsseln

Verschlüsselte Datei(en):

- \Test eCrypt\653DFC12F70C424CA0E0FF1F16F8EB9A.xlsx.datx
- \Test eCrypt\BCDC97479853446AAEE90D10EB84941F.JPG.datx
- \Test eCrypt\0E0901B3163F481B8968C49918EE0762.pdf.datx

3 von 3 Dateien verschlüsselt

Mehrfach-Dateiverschlüsselung

 Die 3 verschlüsselten Dateien können nun an die Bundesnetzagentur übergeben werden.

OK

Für die Übermittlung der oben dargestellten verschlüsselten Fragebögen in das MonEDa Portal gehen Sie bitte wie folgt vor:

Melden Sie sich nun mit Ihrer **Betriebs und Kontrollnummer** im MonEDa-Portal an:

<https://monitoring.bundesnetzagentur.de/moneda>

© Bundesnetzagentur 2018

Auf der Startseite von MonEDa öffnen Sie den Reiter „Datenübertragung“.

© Bundesnetzagentur 2018

Anschließend wählen Sie den Link „Neue Datenübertragung an die Bundesnetzagentur aus“.

The screenshot shows the MonEDa portal interface. At the top left is the logo of the Bundesnetzagentur. The main header contains the text 'MonEDa Monitoring Energie Daten'. A navigation bar includes links for 'FAQ', 'Fragebögen', 'Verschlüsselungsprogramm', and 'Kontakt'. On the left side, there are links for 'Betriebsnummer: 50010980', 'Startseite', 'Datenübertragung', and 'Webpostbox'. The main content area is titled 'Datenübertragung' and features a link 'Neue Datenübertragung an die Bundesnetzagentur' which is highlighted with an orange arrow. Below this link, a text block states: 'Zur Information werden die aktuellsten 7 Datenübertragungen für die Betriebsnummer 50010980 aufgelistet:'. A table follows with columns for 'Zeitpunkt', 'Dateiname', and 'Status'. The table contains one row of data: '29.06.2018 15:19:09', '6CFB222711FE4EAEAB829CB04B9DFA7D.xlsx.datx', and a status icon. At the bottom of the content area, there is a button labeled 'Frühere Datenübertragungen anzeigen'. The footer of the page contains the copyright notice '© Bundesnetzagentur 2018'.

Bundesnetzagentur

MonEDa
Monitoring Energie Daten

FAQ Fragebögen Verschlüsselungsprogramm Kontakt

Betriebsnummer:
50010980

Startseite

Datenübertragung

Webpostbox

Datenübertragung

[Neue Datenübertragung an die Bundesnetzagentur](#)

Zur Information werden die aktuellsten 7 Datenübertragungen für die Betriebsnummer 50010980 aufgelistet:

Zeitpunkt	Dateiname	Status
29.06.2018 15:19:09	6CFB222711FE4EAEAB829CB04B9DFA7D.xlsx.datx	

[Frühere Datenübertragungen anzeigen](#)

© Bundesnetzagentur 2018

Mit dem Button „Durchsuchen“ laden Sie dann die verschlüsselte Datei von Ihrem lokalen Speicherort aus. Danach bestätigen Sie die ausgewählte Datei mit „Öffnen“ und senden diese mit dem Button „Übermitteln“ über das MonEDa-Portal an die Bundesnetzagentur.

Betriebsnummer:
50010980[Startseite](#)[Datenübertragung](#)

Neue Datenübertragung

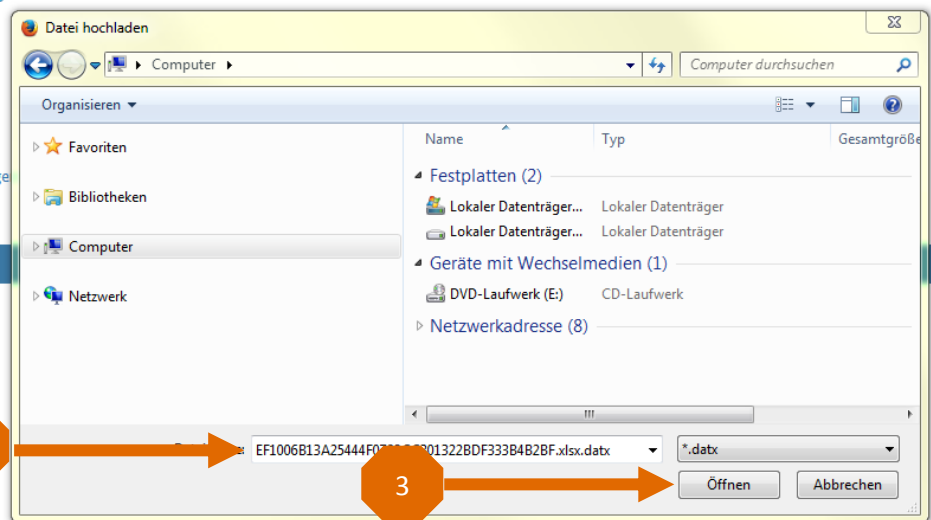
Vor dem Übertragen des Monitoring-Erhebungsbogens an die Bundesnetzagentur müssen Sie den ausgefüllten Erhebungsbogen mit dem [Verschlüsselungsprogramm](#) der Bundesnetzagentur verschlüsseln. Dabei muss die Schlüssel-Zeichenfolge verwendet werden, die Sie von der Bundesnetzagentur für Ihre Betriebsnummer 50010980 erhalten haben.

Verschlüsselte .datx-Datei: Keine Datei ausgewählt.

Ausgewählt:

[Liste der bisherigen](#)

© Bundesnetzagentur 2018



Nach dem erfolgreichen Hochladen erhalten Sie einen Übertragungsbeleg, den Sie über die Schaltfläche „Drucken“ für Ihre eigene Dokumentation aufbewahren sollten.

Betriebsnummer:
50010980

[Startseite](#)

[Datenübertragung](#)

[Webpostbox](#)

Übertragungsbeleg

Der Übertragungsbeleg bestätigt die erfolgreiche Datenübertragung an die Bundesnetzagentur. Der Dateiinhalt kann zu diesem Zeitpunkt nicht verifiziert (entschlüsselt) werden. Den Status Ihrer Datenübertragung können Sie erst am nächsten Tag über das Monitoringportal einsehen.

Zeitpunkt: 04.07.2018 10:16:55
Betriebsnummer: 50010980
Dateiname: EF1006B1A:
Hashwert: 39-D0-EA-7
Quittungsnummer: 955b2643-3

[☰ Liste der Datenübertragungen](#)

[🖨️ Drucken](#)

Die Entschlüsselung mit »eCrypt«

Auf der Hauptseite von MonEDa stellt Ihnen unter „Webpostbox“ die Bundesnetzagentur verschlüsselte Dokumente bereit. Diese können Sie herunterladen und mit dem Entschlüsselungsprogramm »eCrypt« entschlüsseln.

Bundesnetzagentur

MonEDa
Monitoring Energie Daten

FAQ Fragebögen Verschlüsselungsprogramm Kontakt

Betriebsnummer:
50010980

Startseite

Datenübertragung

Webpostbox

Willkommen

Betriebsnummer: **50010980**

Marktteilnehmer: **Tim Schnitzler AG Tulpenfeld 4 53113 Bonn**

Hinweise

Über das auf der linken Seite angezeigte Menü wählen Sie den Bereich aus.

Datenübertragung

Über diesen Bereich übergeben Sie die mit dem Schlüssel Ihrer Betriebsnummer verschlüsselten Dateien an die Bundesnetzagentur.

Webpostbox

Über diesen Bereich laden Sie die mit dem Schlüssel Ihrer Betriebsnummer verschlüsselten Benachrichtigungen der Bundesnetzagentur herunter. Die Anzahl der noch nicht heruntergeladenen Benachrichtigungen zeigt der Menüpunkt an. Bitte beachten Sie, dass der dort angezeigte Wert nach dem Login nicht mehr aktualisiert wird.

© Bundesnetzagentur 2018

Bundesnetzagentur

MonEDa
Monitoring Energie Daten

FAQ Fragebögen Verschlüsselungsprogramm Kontakt

Betriebsnummer:

Startseite

Datenübertragung

Webpostbox

Webpostbox

[Auch die bereits heruntergeladenen Webpostbox-Einträge anzeigen](#)

Die 7 aktuellsten Benachrichtigungen für die Betriebsnummer 10000047.
Die Spalte Downloadzeitpunkt wird beim erstmaligen Herunterladen erst beim nächsten Aufruf der Seite aktualisiert.

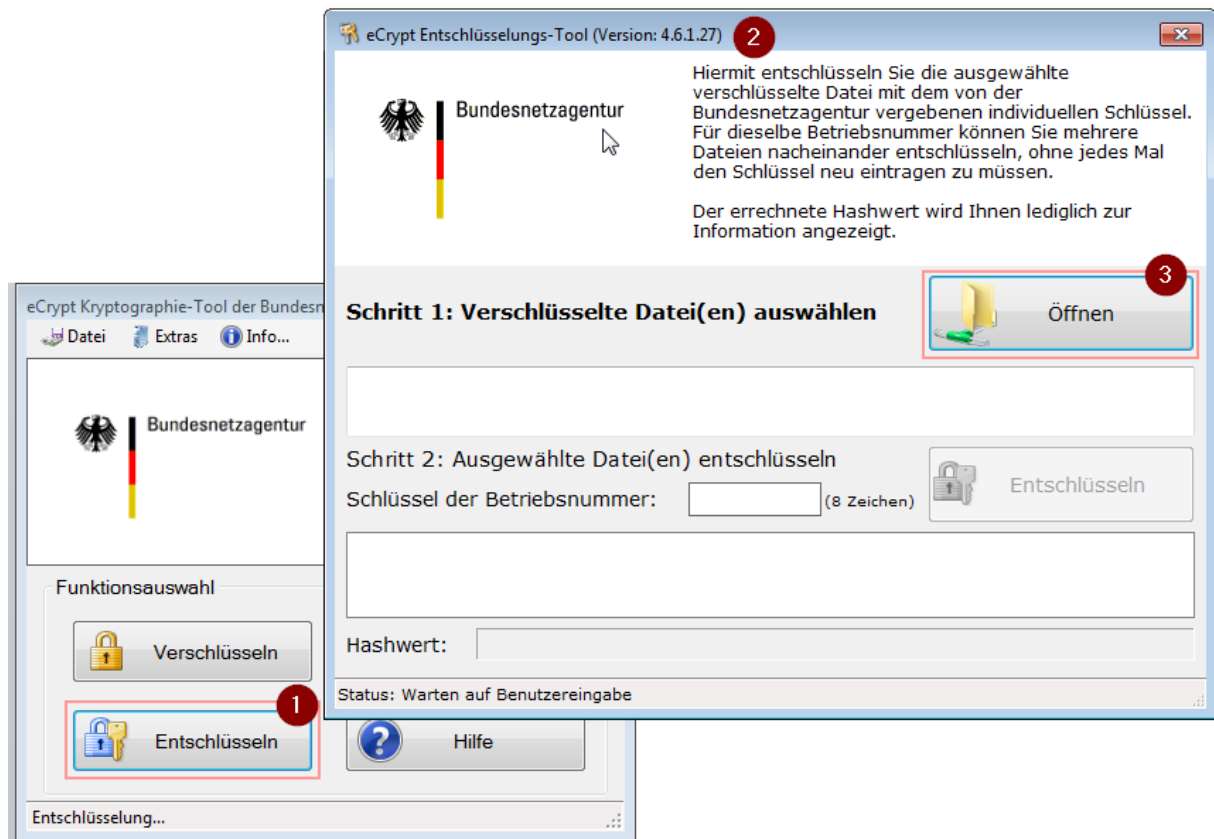
Nachricht vom	Download am	Betreff
12.06.2018 17:34:24	28.06.2018 15:53:06	Testlauf Webpostboxupload

Frühere WebpostBox-Einträge anzeigen

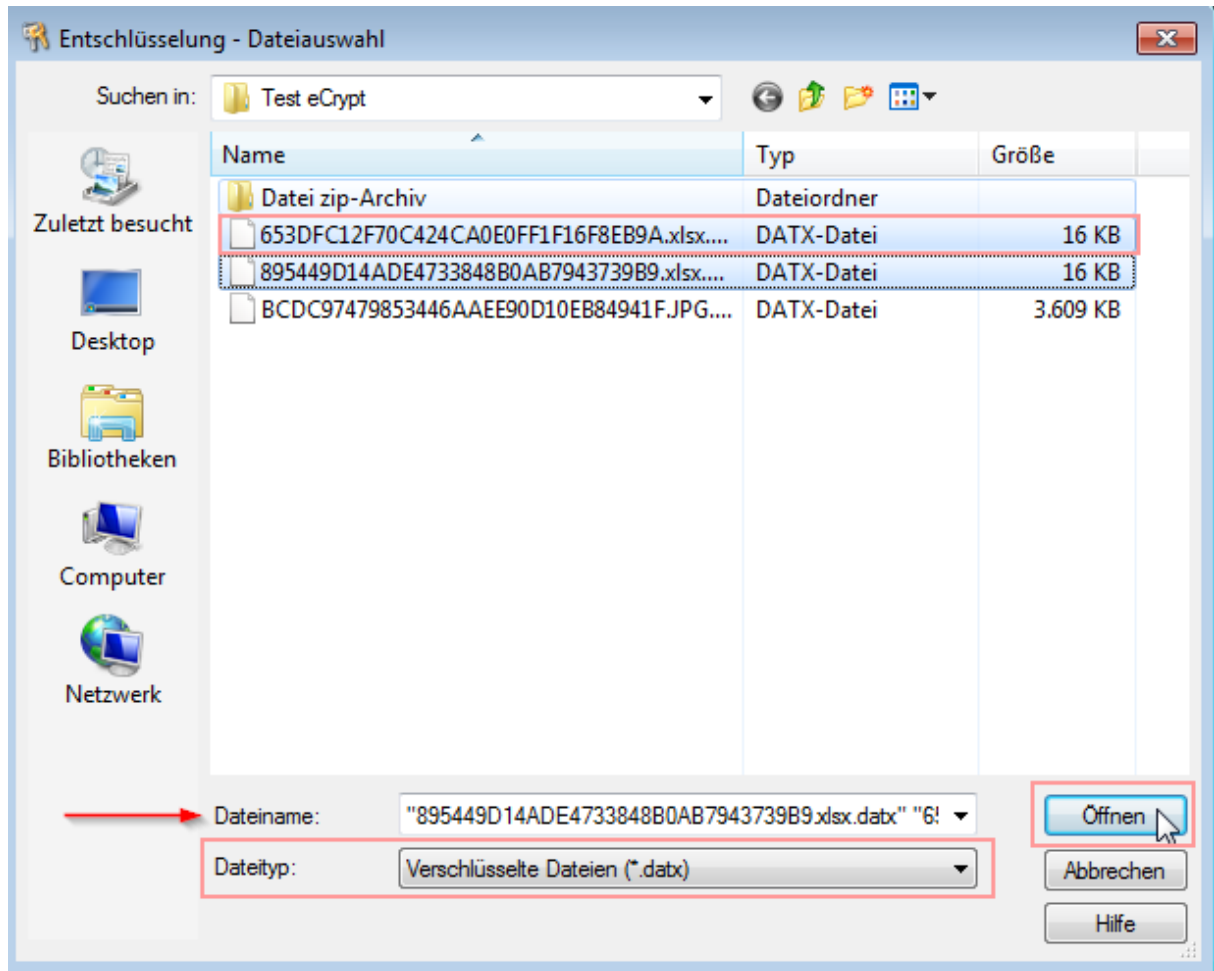
Es wird jeweils die aktuellste Datei in der Webpostbox angezeigt. Um diese herunterzuladen klicken Sie dazu auf die Datei und wählen Sie einen lokalen Speicherort auf Ihrer Festplatte aus. Unter dem Reiter „Auch die bereits heruntergeladenen Webpostbox-Einträge anzeigen“ können Sie auch ältere Dateien einsehen.

Das Entschlüsselungs-Programm »eCrypt«

Nach dem Download der Datei aus dem MonEDa Portal öffnen Sie mit der Schaltfläche „Entschlüsseln“ das Entschlüsselungs-Programm von »eCrypt«.

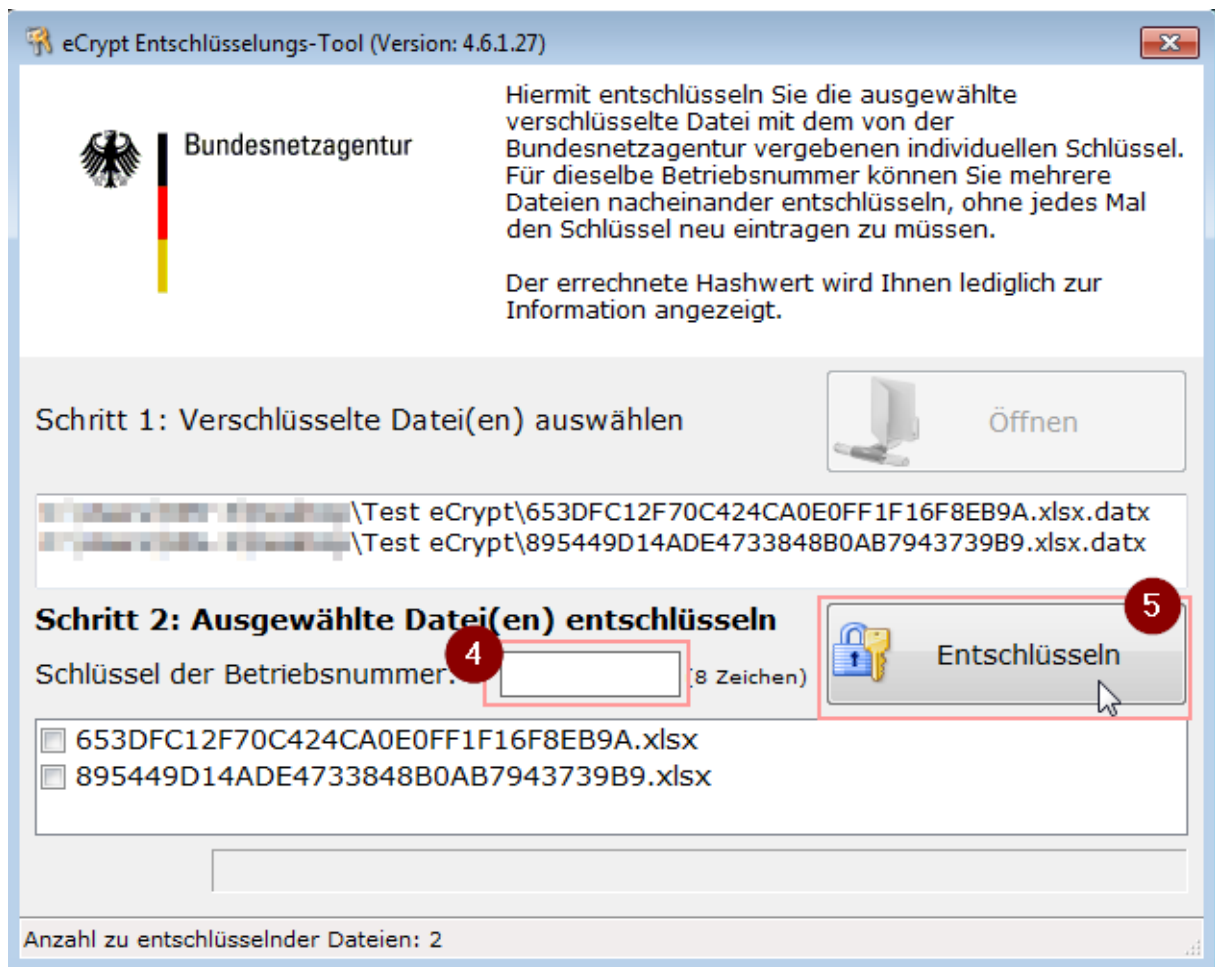


Im ersten Schritt wählen Sie über die Schaltfläche "Öffnen" die Datei aus, die entschlüsselt werden soll. Um mehrere Dateien mit der Maus auszuwählen, müssen Sie die Steuerungstaste (Strg) gedrückt halten.



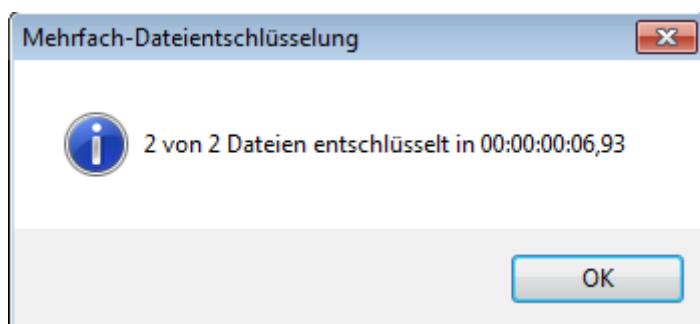
In Ihrem Ordner mit den zu entschlüsselnden Dateien wird mit dem Filter "Dateityp" auf DATX-Dateien die Anzahl der angezeigten Dateien reduziert.

Die Auswahl wird im Feld „Dateiname“ angezeigt. Die Schaltfläche „Öffnen“ übernimmt die ausgewählten Dateien und zeigt diese im Fenster der verschlüsselten Dateien im Schritt 1 an.

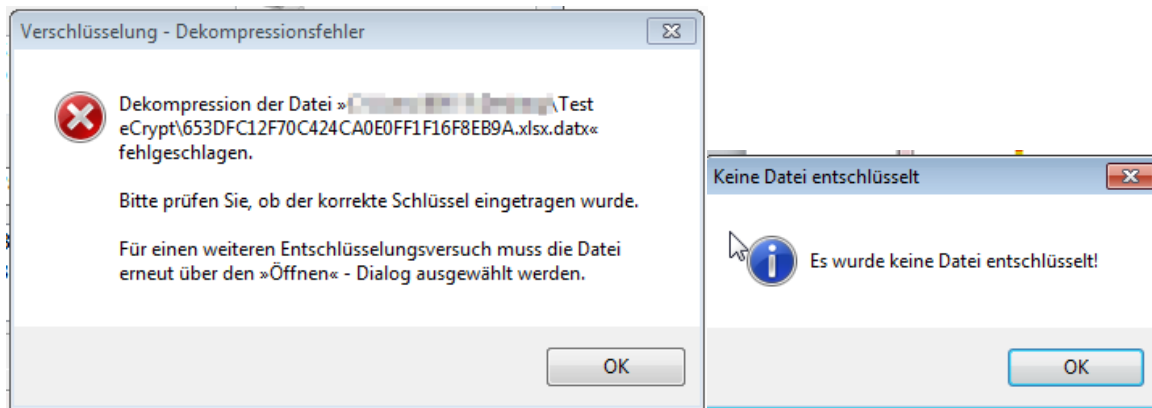


Im zweiten Schritt muss der Schlüssel eingegeben werden und über die Schaltfläche "Entschlüsseln" bestätigt werden.

Konnte die Datei erfolgreich entschlüsselt werden wird Ihnen der Bestätigungsdialo angezeigt.



Bei der Eingabe eines falschen Schlüssels erscheint eine Fehlermeldung.



Die Hashwert-Berechnung mit »eCrypt«

Die Hashwert Berechnung wird für MonEDa nicht benötigt.