

Papierlos beglaubigen (2)

# Digitale Signaturen einfach und kostengünstig erstellen

**D**er Adobe Acrobat X bietet die Möglichkeit, fortschrittliche digitale Signaturen ohne Anschaffung eines Lesegeräts und einer Chipkarte zu erstellen – und damit Dokumente mit einer digitalen Signatur zu versehen, die auch vom Empfänger ohne Kosten überprüft werden kann (per Acrobat Reader). Die Anschaffung des Adobe Acrobat X (Kosten: ab 300 €) lohnt sich im Übrigen auch aus anderen Gründen: um PDF-Dateien zu Word-Dateien zu konvertieren, um Dokumente zu vergleichen, Kommentare in PDF-Dateien einzufügen etc.<sup>1</sup>

## Und so geht's:

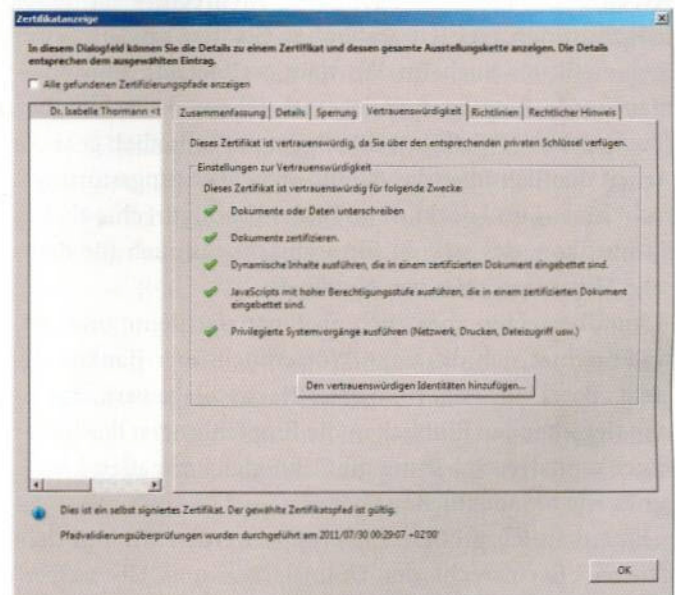
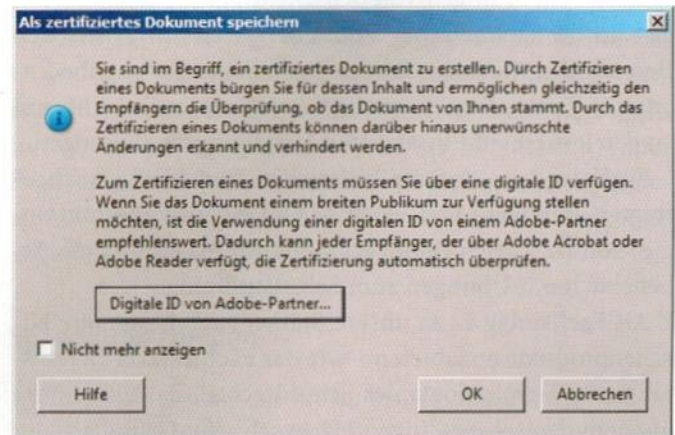
### 1. Vorbereitung

Um ein Dokument zu signieren, erstellen Sie Ihre eigene digitale ID und registrieren diese in Acrobat. Die digitale ID enthält u. a. einen privaten Schlüssel zur Erstellung der digitalen Signatur und ein Zertifikat mit einem öffentlichen Schlüssel. Das Zertifikat ist ein Identitätsausweis, der automatisch auf das signierte Dokument angewendet wird. Öffnet der Empfänger das Dokument, wird die Signatur verifiziert. Wenn Sie eine digitale Signatur anwenden, erstellt Acrobat mit Hilfe eines Hash-Algorithmus eine Meldungszusammenfassung, die mit dem privaten Schlüssel verschlüsselt wird. In Adobe werden die verschlüsselte Nachricht, die Zertifikatsinformationen, das Signaturbild und eine Dokumentversion zum Zeitpunkt der Unterzeichnung in die PDF-Datei eingebettet. Öffnet ein Empfänger ein signiertes oder zertifiziertes PDF-Dokument mit dem Acrobat Reader, wird die Information mittels der Signatur zur Prüfung automatisch angezeigt – unabhängig davon, ob er online ist, denn das Signierzertifikat wird bereits bei der Signaturerstellung validiert und mit einem Zeitstempel versehen.

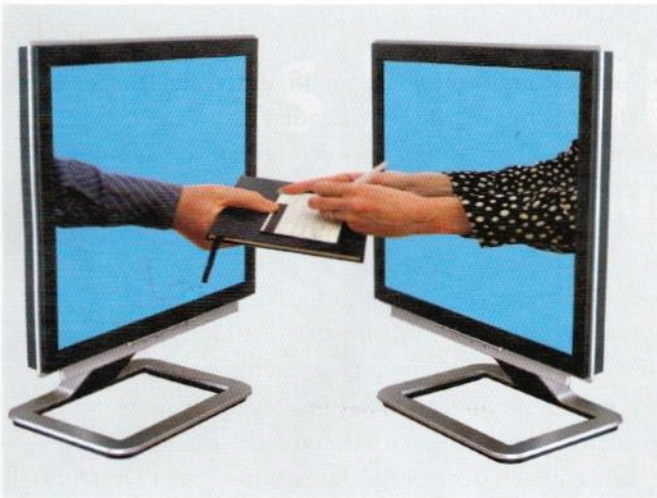
### Erstellen und Registrieren der eigenen digitalen ID

Wählen Sie im Adobe Acrobat unter „Signieren und zertifizieren“ weitere Optionen“ „Sicherheitseinstellungen“

und dort „digitale IDs“. Hier machen Sie alle notwendigen Angaben (Name etc.). Geben Sie im Menü „Digitale ID verwenden für“ an, ob Sie die digitale ID für Unterschriften, für Datenverschlüsselung oder für beides verwenden möchten. Nun vergeben Sie noch ein Kennwort. Dann folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die ID zu registrieren.



<sup>1</sup> [www.adobe.com/de/products/acrobatstandard/features.html](http://www.adobe.com/de/products/acrobatstandard/features.html)



Scannen Sie nun Ihre Unterschrift und Ihren Stempel ein. Das Ergebnis fügen Sie per Snapshot-Tool über die Zwischenablage in eine Word-Datei ein, die oben Ihr Logo enthält; außerdem schreiben Sie die Beglaubigungsformel in diese Datei. Ein Datum muss nicht eingefügt werden, denn das wird dem Dokument beim digitalen Signieren automatisch zugeordnet.

Dieses Word-Dokument machen Sie zu einer PDF-Datei. Geben Sie dieser PDF-Datei einen klar identifizierbaren Namen (z. B. „SignaturFürBeglUebersDt“) und speichern Sie sie an einen Ort, von dem aus Sie sie immer wieder abrufen können. Sie benötigen sie jedes Mal dann, wenn Sie einer Übersetzung eine Signatur hinzufügen wollen. Sie können auch mehrere unterschiedliche PDF-Signatur-Dateien herstellen (z. B. „SignaturFürBeglUebersSpan“, „SignaturFürBeglUebersFrz“).

## 2. Das eigentliche elektronisch signierte Dokument

### Erstellen des Deckblatts

Erstellen Sie in Word mit Ihrem Briefkopf ein Deckblatt mit folgenden Informationen:

- Absender/Aussteller (Übersetzer)
- Art des Dokuments
- Umfang des Dokuments (Gesamtseitenanzahl, Anzahl der Seiten ohne Deckblatt, Anzahl der Seiten der Übersetzung und Anzahl der Seiten des Ausgangstextes)
- Bestätigungsformel des Ausstellers (des Übersetzers)
- Ort, Datum, Stempel, Unterschrift (Stempel und Unterschrift als Scan).

Abschließend speichern Sie auch das Deckblatt als PDF-Datei ab. Dieses Deckblatt ist die erste Seite mit Informationen über das gesamte Dokument, das mit der digitalen Signatur beendet bzw. abgeschlossen wird.

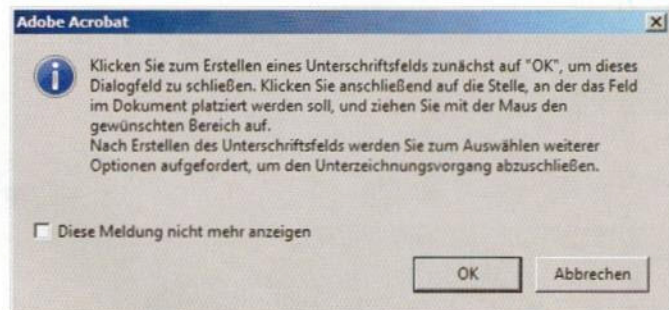
### Das Gesamtdokument erstellen

Nun stellen Sie das gesamte Dokument zusammen:

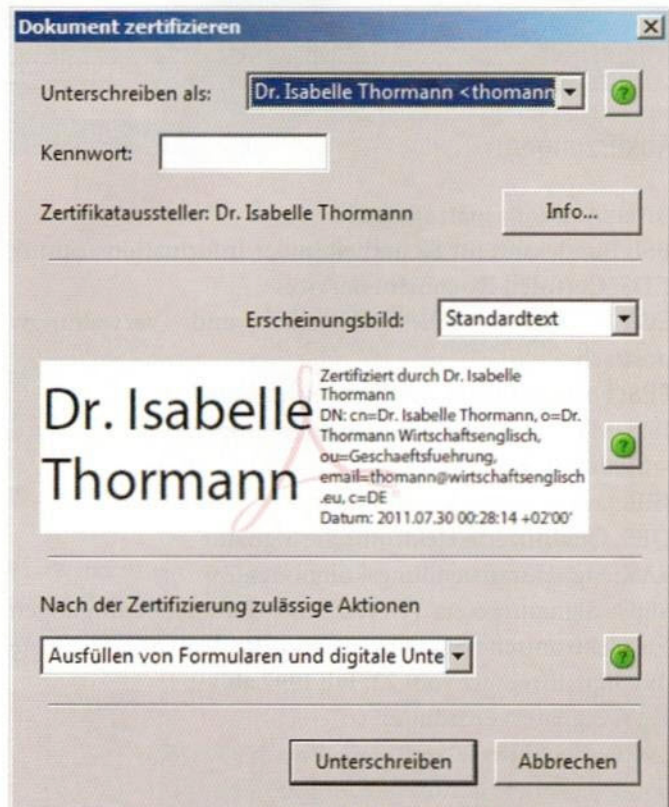
- a) das Deckblatt,
  - b) Ihre Übersetzung,
  - c) den eingescannten Ausgangstext (mit dem Snapshot-Tool über die Zwischenablage) ...
- ... und machen alles zu einer PDF-Datei.

### Das Enddokument signieren

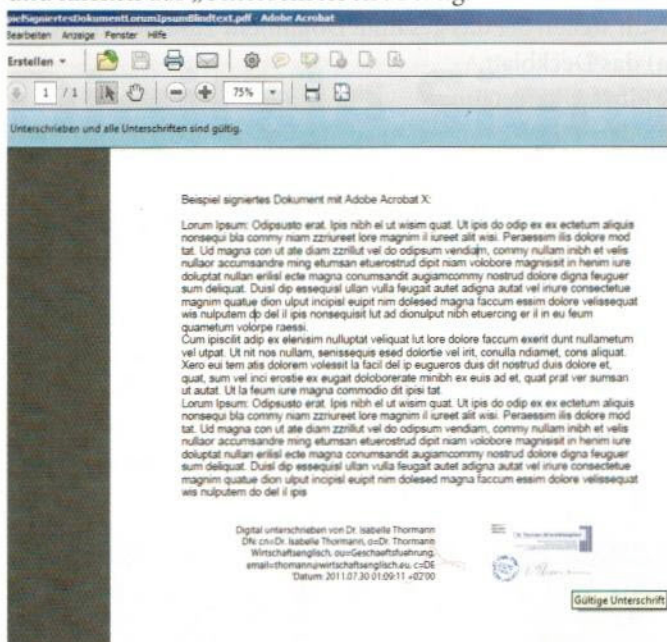
Diese Datei öffnen Sie mit dem Adobe Acrobat. Klicken sie erst auf „Werkzeuge“, dann auf „Signieren und zertifizieren“, danach auf „Dokument signieren“. Sie werden aufgefordert, mit der Maus an der Stelle einen Rahmen zu ziehen, an der die digitale Unterschrift eingefügt werden soll.



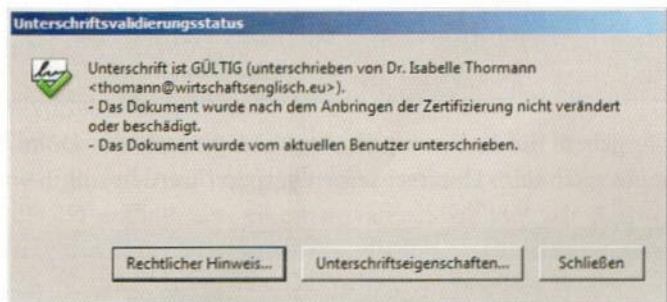
Sie geben Ihr Kennwort ein, entscheiden, ob das Dokument nach dem Unterschreiben gesperrt werden soll,



und klicken auf „Unterschreiben“. Fertig.



Wenn der Empfänger die Signatur überprüft, sieht das so aus:



## Abkürzungen:

- BNetzA: Bundesnetzagentur
- BSI: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
- CDS: Certified Document Services
- EGVP: Elektronisches Gerichts- und Verwaltungspostfach
- FES: Fortgeschrittene elektronische Signatur
- ISIS-MTT: Industrial Signature Interoperability Standard – Mailtrust
- JRE: Java Runtime Environment
- QES: Qualifizierte elektronische Signatur
- SAK: Signaturanwendungskomponente
- SigG: Signaturgesetz (Gesetz über Rahmenbedingungen für elektronische Signaturen) vom 16. Mai 2001 (Es löste das Signaturgesetz vom 22. Juli 1997 ab.)
- SigV: Signaturverordnung
- „Signaturrichtlinie“: EG-Richtlinie 1999/93/EG
- SSEE: sichere Signaturerstellungseinheit
- ZDA: Zertifizierungsdiensteanbieter

## Links und Literatur

- Adobe-Kurzutorial zur qualifizierten elektronischen Signatur mit dem Adobe Reader: [www.adobe.com/de/signatur/breezo.htm](http://www.adobe.com/de/signatur/breezo.htm)
- Erklärung von Adobe: Digitale Unterschriften in PDF-Dokumenten: [www.adobe.com/de/epaper/tips/acr5digsig/](http://www.adobe.com/de/epaper/tips/acr5digsig/)
- Informationen zur Signaturkarte: [www.egvp.de/technik/signaturkarte/index.php](http://www.egvp.de/technik/signaturkarte/index.php)
- Erklärung der Certified Document Services (GlobalSign und Adobe): [www.globalsign.de/dokumentensicherheit-compliance/adobe-cds](http://www.globalsign.de/dokumentensicherheit-compliance/adobe-cds)
- Erklärungen der BNetzA zur qualifizierten elektronischen Signatur: [www.bundesnetzagentur.de/cln\\_1931/DE/Sachgebiete/QES/QES\\_node.html](http://www.bundesnetzagentur.de/cln_1931/DE/Sachgebiete/QES/QES_node.html)
- Dokumentenfälschungen/Fälschungsarten: [www.aufenthaltstitel.de/stichwort/faelschungen.html](http://www.aufenthaltstitel.de/stichwort/faelschungen.html)
- Die elektronische Signatur als Baustein der elektronischen Verwaltung (Florian Kunstein: Dissertation Köln 2004): [http://download.jurawelt.com/download/dissertationen/tenea\\_juraweltbd88\\_kunstein.pdf](http://download.jurawelt.com/download/dissertationen/tenea_juraweltbd88_kunstein.pdf)
- Elektronischer Rechtsverkehr – Vor- und Nachteile, Probleme, Perspektiven (Aufsatz von Michael Fülling): [http://medien-internet-und-recht.de/volltext.php?mir\\_dok\\_id=1584](http://medien-internet-und-recht.de/volltext.php?mir_dok_id=1584)
- Kurzvideo mit Erklärung, wie die digitale Signatur erstellt wird: [www.video2brain.com/de/videos-64298.htm](http://www.video2brain.com/de/videos-64298.htm)
- Artikel in MDÜ 4–5/2005 von Klaus Heien: Die Elektronische Signatur



**Dr. Isabelle Thormann**

Studium der Anglistik und Germanistik, Aufbaustudium Wirtschaftswissenschaften, 3 Semester Jura (UCLA), Promotion in Wirtschaftsenglisch; Inhaberin von „Dr. Thormann Wirtschaftsenglisch“, spezialisiert auf Übersetzungen EN>DE von Wirtschafts- und Rechtstexten; seit 1979 beeedigt beim Landgericht Braunschweig; seit 1984 Lehrauftrag für Wirtschaftsenglisch (TU Braunschweig); seit 2010 von der IHK öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für „Beurteilung von sprachlichen Produkten und Wirtschaftskommunikation Deutsch und Englisch“. [thormann@wirtschaftsenglisch.eu](mailto:thormann@wirtschaftsenglisch.eu)