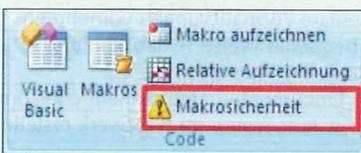
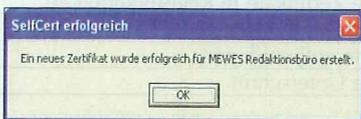
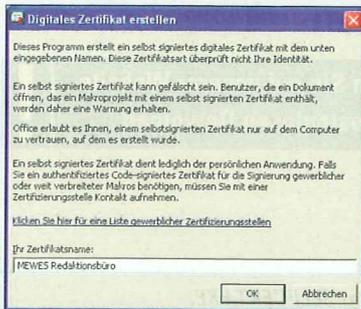


Eigene Zertifikate erstellen

Excel liefert seit Office 2000 ein kleines Programm mit, mit dem sich eigene Zertifikate erstellen lassen. Sein Name: *SELCERT.EXE*. Starten Sie dieses Programm, so erscheint das Dialogmenü *Digitales Zertifikat erstellen*.



und wechseln Sie mit **[Alt]+[F11]** zum Visual Basic Editor.

■ Rufen Sie das Menü *Extras* auf und dann den Befehl *Digitale Signatur*.

■ Klicken Sie auf die Schaltfläche *Wählen*, erscheint eine Liste der vergebenen Zertifikate. Wählen Sie das (gewünschte) Zertifikat aus und bestätigen Sie mit **OK**.

■ Damit ist diesem Projekt ein Zertifikat zugewiesen worden. Rufen Sie diese Datei das nächste Mal auf, erscheint eine Sicherheitswarnung. Klicken Sie auf *Optionen*, erhalten Sie das folgende Dialogmenü (Bild unten):



Lesen Sie die Hinweise, geben Sie Ihren Namen ein und bestätigen Sie mit **OK**. Dass der Zertifizierungsvorgang erfolgreich war, bestätigt die Meldung im mittleren Bild.

Nun sollen selbst erstellte Makros zertifiziert werden. Zuerst überprüfen Sie eine Voreinstellung.

■ Rufen Sie dazu aus der Registerkarte *Entwicklertools* die Gruppe *Code* auf. Hier finden Sie die Schaltfläche *Makrosicherheit*.

■ Klicken Sie diese an, erscheint das Dialogmenü *Vertrauensstellungscenter*. Wählen Sie hier *Alle Makros mit Benachrichtigung deaktivieren* aus.

■ Bestätigen Sie mit **OK**

■ Soll dieser Sicherheitshinweis künftig nicht mehr erscheinen, da Sie Makros, die von diesem Herausgeber stammen, immer vertrauen, so aktivieren Sie das Optionsfeld und klicken auf **OK**.

In Zukunft werden Sie auf diesem Rechner nicht mehr gefragt werden. Wird der Makro-Code auf einem Rechner, auf dem Ihr Zertifikat nicht vorliegt, geändert, so verliert das Projekt die Zertifizierung und der Ursprungszustand wird wiederhergestellt.

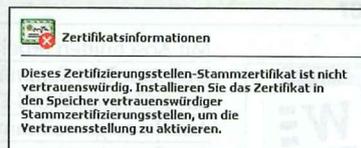
Wolfram E. Mewes/ft



Das vertrauenswürdige Zertifikat

Wollen Sie Ihre Zertifizierung vertrauenswürdig machen, gehen Sie folgendermaßen vor:

■ Gehen Sie in den VBA-Editor, rufen Sie das Menü *Extras*/*Digitale Signatur* auf und klicken Sie auf *Details*. Wie Sie sehen, gilt dieses Zertifikat im Moment noch nicht als vertrauenswürdig.

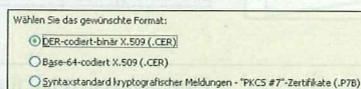


■ Klicken Sie auf die Schaltfläche *In Datei kopieren...*

■ Es erscheint der Zertifikats-Export-Assistent. Klicken Sie auf *Weiter*.

■ Auch das nächste Fenster verlassen Sie mit *Weiter*.

■ Das vorgeschlagene Schlüsselformat bestätigen Sie ebenfalls mit *Weiter*.



■ Vergeben Sie einen Dateinamen.

■ Gehen Sie mit *Weiter* zum nächsten Fenster und bestätigen Sie mit *Fertig stellen*. Mit dieser Aktion ist der Exportvorgang abgeschlossen.

■ Verlassen Sie nun den Assistenten durch Schließen der noch geöffneten Fenster.

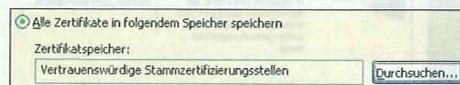
■ Die Datei wurde mit der Dateierweiterung *.CER* in das aktuelle Verzeichnis kopiert. Öffnen Sie diese Datei und klicken Sie auf *Zertifikat installieren...*

■ Angezeigt wird ein Willkommen-Fenster, das Sie mit *Weiter* verlassen können.

■ Im nächsten Fenster wählen Sie statt der Voreinstellung *Alle Zertifikate in folgendem Speicher speichern* aus.

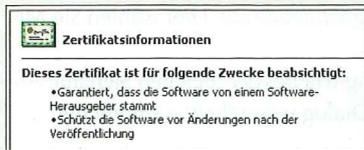
■ Klicken Sie auf die Schaltfläche *Durchsuchen*. Wählen Sie hier *Vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstellen* aus.

Nach dem Eintrag sieht das Fenster so aus:



■ Sie erhalten nun eine Sicherheitswarnung, die Sie über die Konsequenzen einer Speicherung aufklärt. Bestätigen Sie diese Meldung mit **OK**.

■ Sie erhalten dann die Meldung, dass der Importvorgang erfolgreich war. Verlassen Sie nun den Import-Assistenten. Betrachten Sie das Zertifikat erneut, sehen Sie, dass der Hinweis fehlt, dass es sich um ein nicht vertrauenswürdigen handelt.



■ Klicken Sie auf *Signaturdetails anzeigen*. Auf diesem Rechner gilt dieses Zertifikat nicht als vertrauenswürdig, weil es sich hier nicht im Verzeichnis *Vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstellen* befindet.

■ Betätigen Sie den Button *Zertifikat anzeigen*. Dann installieren Sie das Zertifikat wie oben beschrieben.



Öffnen Sie die soeben zertifizierte Datei auf einem anderen Rechner, so erscheint wieder eine Sicherheitswarnung. Allerdings lassen sich die Makros nicht aktivieren.

■ Kehren Sie zum Ausgangspunkt zurück, sehen Sie, dass sich das Fenster geändert hat. Es sind zwei Optionen hinzugekommen.

Vertrauen Sie dem Herausgeber, so werden dessen Dokumente in Zukunft ohne Warnung geöffnet. *Wolfram E. Mewes/TF*

Zertifikate im Internet Explorer verwalten

Zertifikate, die sich auf Ihrem Rechner befinden, lassen sich zentral mit dem Internet Explorer verwalten. Klicken Sie im Internet Explorer auf den Menüpunkt *Extras* und auf *Internetoptionen*. Hier wählen Sie die Registerkarte *Inhalte* aus. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche *Zertifikate*. Dieses Fenster enthält die Registerkarten

- *Eigene Zertifikate*
- *Andere Personen*
- *Zwischenzertifizierungsstellen*
- *Vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstellen*
- *Vertraute Herausgeber*
- *Nicht vertrauenswürdige Herausgeber*.



Die Dialogmenüs *Importieren* und *Exportieren* haben Sie bereits kennengelernt. Mit der Schaltfläche *Entfernen* lässt sich das Zertifikat aus der jeweiligen

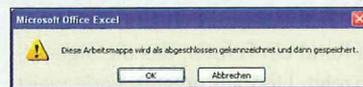
Registerkarte entfernen. Bevor der Vorgang endgültig durchgeführt wird, erhalten Sie noch eine Warnung. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Erweitert...*, erhalten Sie ein Dialogmenü mit *Erweiterten Optionen*, in dem sich ein Listenfeld befindet, das Optionen mit den Zertifikatszwecken enthält. Wichtig für die beschriebenen Beispiele ist, dass das Kontrollfeld *Codesignatur* aktiviert ist. *Wolfram E. Mewes/TF*

Ein Dokument als abgeschlossen kennzeichnen

Office 2007 und damit auch Excel 2007 verfügt über neue Funktionen, um ein Dokument als unveränderbar (etwa als abgeschlossen) zu kennzeichnen. Diese Möglichkeiten gehen weit über den bisherigen Schreibschutz hinaus. Aufrufen lässt sich ein Teil dieser neuen Möglichkeiten über die Office-Schaltfläche und *Vorbereiten*.



Klicken Sie auf *Als abgeschlossen kennzeichnen*, erhalten Sie eine Meldung, dass die Arbeitsmappe entsprechend gekennzeichnet und dann geschlossen wird. Ein Symbol in der Statuszeile weist Sie darauf hin, dass die Bearbeitung abgeschlossen ist.



Dieser Status lässt sich wieder aufheben: ■ Wechseln Sie mit *[Alt]+[F11]* in den VBA-Editor.

■ Markieren Sie im Projekt-Explorer *Diese Arbeitsmappe*.

■ Gehen Sie in das Eigenschaftfenster. Dieses befindet sich direkt unterhalb des Projekt-Explorers. Falls es nicht angezeigt wird, können Sie es mit *[F4]* aufrufen.

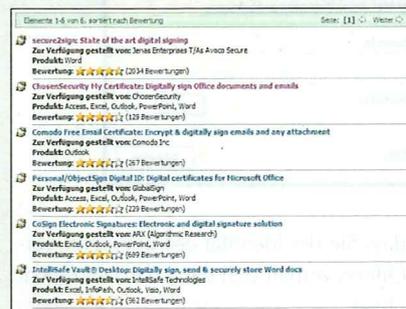
■ Suchen Sie die Eigenschaft *Final* und setzen Sie den Wert auf *False*.

Die Mappe lässt sich nun wieder bearbeiten. *Wolfram E. Mewes/TF*

Eine digitale Signatur hinzufügen

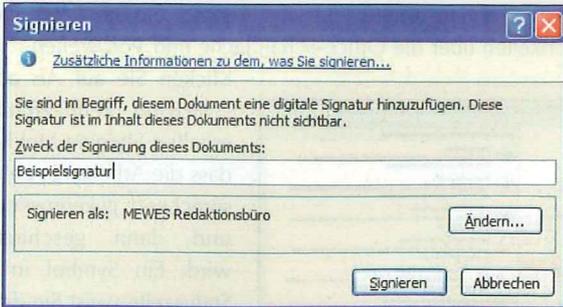
Wenn Sie einem Dokument eine digitale Signatur hinzufügen, wird es nicht nur schreibgeschützt, sondern zusätzlich authentifiziert. Auch die digitale Signatur rufen Sie über die Office-Schaltfläche und *Vorbereiten* auf. Nachdem Sie auf *Digitale Signatur hinzufügen* geklickt haben, erhalten Sie eine Meldung, die Sie über deren Charakter und deren Vorteile informiert.

Sie können die Signaturdienste auch von *Office Marketplace* abrufen. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, wird eine Verbindung zu einer Microsoft-Webseite hergestellt, auf der verschiedene Firmen ihre Dienste anbieten.



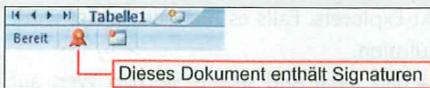
Hier werden Signaturen zu bestimmten Einzelprodukten angeboten, aber auch zu Produktzusammenstellungen. Das ist meist kostenpflichtig; Sie können aber zum vorherigen Test Trial-Versionen abrufen. Kehren Sie wieder zurück zu

Excel 2007 und fahren Sie an der Stelle fort, an der Sie zuvor die Webseite aufgerufen haben. Klicken Sie auf die Schaltfläche *OK*. Sie erhalten nun eine Meldung, die Sie darüber informiert, dass vor dem Hinzufügen der Signatur die Excel-Arbeitsmappe in einem geeigneten Format gespeichert werden muss. Ist das geschehen, bekommen Sie die Möglichkeit, den Zweck der Signatur einzutragen:



Kehren Sie zurück und signieren Sie das Dokument. Im Erfolgsfall erhalten Sie eine entsprechende Bestätigung, die Sie darauf hinweist, dass diese Signatur bei einer Änderung des Dokuments ungültig wird.

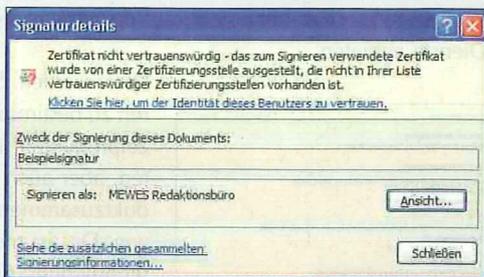
Außerdem erscheint am rechten Rand ein Fenster, das die Signaturen – gültige und ungültige – anzeigt. Und am unteren Ende weist ein Symbol auf die Signatur hin. Gleichzeitig wurde das Dokument schreibgeschützt.



Nun lässt sich – wesentlich einfacher als beim Dokumentabschluss – die Signatur wieder entfernen.

Klicken Sie auf den Befehl *Signatur entfernen*, werden Sie vor dessen Ausführung gewarnt, dass die Signatur endgültig entfernt wird und dass der Vorgang nicht rückgängig gemacht werden kann. Aber da das Dokument auf dem Rechner gespeichert ist, auf dem sich auch die Signatur befindet, können Sie den beschriebenen Vorgang des Signierens jederzeit wiederholen.

Öffnen Sie das Dokument auf einem anderen Rechner, wird die Signatur im ersten Moment als ungültig bezeichnet. Klicken Sie dann auf *Signaturen anzeigen...*, ist wieder alles in Ordnung. Am rechten Rand erscheint wieder das Fenster mit den Signaturen. Lassen Sie sich die Signaturdetails anzeigen, so sehen Sie, dass dieses Zertifikat als nicht vertrauenswürdig gilt.



Sie können auch angeben, dass Sie der Identität des Benutzers vertrauen. Bei einem späteren Öffnen verhält sich dann das Dokument so wie auf dem eigenen Rechner

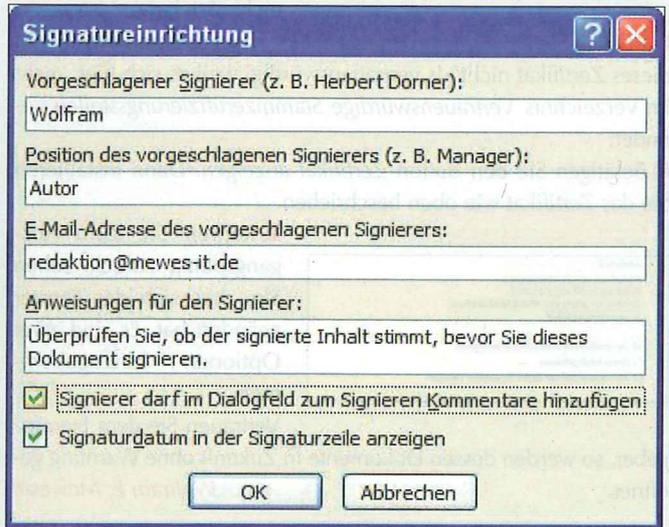
Wolfram E. Mewes/ff

Eine Signaturzeile hinzufügen

Sie können Ihre Datei nicht nur mit einer Signatur, sondern auch mit Ihrer Unterschrift versehen.

Wechseln Sie in die Registerkarte *Einfügen* und rufen Sie aus der Gruppe *Text* die Schaltfläche *Signaturzeile* auf. Hier wählen Sie *Microsoft Office-Signaturzeile* aus.

Sie erhalten die gleiche Meldung wie bei der digitalen Signatur. Allerdings ist der dann folgende Dialog wesentlich ausführlicher:



Bestätigen Sie mit *OK*, nachdem Sie die Felder ausgefüllt haben. Es wird ein Bild eingefügt, das eine Unterschriftszeile darstellt. Dieses Bild klicken Sie mit der rechten Maustaste an und wählen *Signieren* aus. Es folgt die bekannte Meldung.

Nun werden Sie zum Speichern aufgefordert. Anschließend erhalten Sie ein Dialogmenü, in das Sie Ihren Namen eingeben können. Verfügen Sie über eine Datei, die Ihre gescannte Unterschrift enthält, können Sie auch diese verwenden oder ein Bild.

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Signieren*. Sie werden über die erfolgreiche Speicherung Ihrer Signatur gemeinsam mit der Datei informiert.

	A	B	C
1	Monate	Werte	
2	Januar	1.323,00 €	
3	Februar	1.606,00 €	
4	März	2.406,00 €	
5	April	2.544,00 €	
6	Mai	3.281,00 €	
7	Juni	3.568,00 €	
8	Juli	4.088,00 €	
9	August	4.631,00 €	
10	September	5.382,00 €	
11	Oktober	5.586,00 €	
12	November	6.200,00 €	
13	Dezember	6.816,00 €	
14			
15			
16			23.12.2007
17			
18			
19	X	Wolfram	
20			
21		Wolfram	
22		Autor	

Ihr Dokument stellt sich nun so dar wie im Bild links. Öffnen Sie dieses Dokument auf dem Rechner, auf dem Sie bereits die signierte Datei geöffnet hatten, erfolgt keine weitere Meldung. Allerdings dürfen Sie dort keine Änderung vornehmen, da Sie die Originalsignatur nicht mehr herstellen könnten.

Wolfram E. Mewes/ff