



**288 Seiten
Windows 7-
Insider-
Wissen**

Christian Immler

Windows 7

Tipps und Tools

Registry tunen • Probleme lösen

- Undokumentierte Tricks und Einstellungen
- Versteckte Features freischalten
- Treiber-, Netzwerk- und Sicherheitsprobleme lösen

FRANZIS

Inhaltsübersicht

1 Windows einrichten und Treiberprobleme lösen

- 1.1 Komfortabler Datenumzug mit EasyTransfer**
- 1.2 Windows 7 aktivieren und registrieren**
- 1.3 Festplatten einrichten und partitionieren**
- 1.4 USB-Sticks als zusätzlichen Speicher nutzen**
- 1.5 PC auf dem Prüfstand: der Windows Leistungsindex**
- 1.6 Grafikkartentreiber manuell installieren**
- 1.7 Instabilitäten durch fehlerhafte Treiber beheben**
- 1.8 So faxen Sie auch mit Windows 7**

2 Explorer anpassen und Taskleiste einrichten

- 2.1 Anpassungen für den Windows Explorer**
- 2.2 Standardprogramme zum Öffnen von Dateien**
- 2.3 Vermisste Taskleistenfunktionen zurückbringen**
- 2.4 Notizblock mit Datum und Uhrzeit erstellen**

3 Anpassungen für die Benutzeroberfläche

- 3.1 Versteckte Bildschirmdesigns freischalten**
- 3.2 Spezielle Desktopeffekte via Registry-Tuning**
- 3.3 Tipps für den Umgang mit Fenstern und Symbolen**
- 3.4 Lesbarkeit der Bildschirmschrift verbessern**

4 Media Player und Media Center

- 4.1 Windows Media Player-Einstellungen**
- 4.2 Mediastreaming im Windows-Netzwerk**
- 4.3 Add-Ons für Windows Media Center**
- 4.4 VLC-Player: die Alternative zum Media Player**

5 Windows 7 sicher machen

- 5.1 Windows Defender schützt vor Spyware**
- 5.2 Windows-Tool zum Entfernen bössartiger Software**
- 5.3 Virens scanner: Microsoft Security Essentials**
- 5.4 Sicherheitsrisiko: Dienste im Hintergrund**
- 5.5 Datenschutz in der Auslagerungsdatei**

6 Mit Benutzerkonten arbeiten

- 6.1 Benutzerinformation: Who Am I?**
- 6.2 Gastkonto für andere Nutzer anlegen**
- 6.3 Mit dem Administratorkonto arbeiten**
- 6.4 Benutzerrechte für Dateien und Ordner festlegen**
- 6.5 Kennwortrücksetzdiskette: Schutz vor Gedächtnisverlust**
- 6.6 Die Benutzerkontensteuerung**

7 Im Internet mit Windows 7

- 7.1 Undokumentierte Tricks im Internet Explorer**
- 7.2 Sicherheitseinstellungen vornehmen**
- 7.3 Systemuhr über das Internet aktualisieren**
- 7.4 Mobiles Internet per Surfstick**

7.5 Immer aktuell: E-Mail und Nachrichten

8 Arbeiten im Windows-Netzwerk

8.1 Windows 7 und ältere Versionen in einem Netz

8.2 Mininetz: Netbook ohne Router mit PC verbinden

8.3 Datensynchronisierung mit SyncToy

8.4 Remotedesktop: Arbeiten aus der Ferne

8.5 Remoteunterstützung: interaktive Hilfe

8.6 Notlösungen für Probleme mit der Vernetzung

Stichwortverzeichnis

1 Windows einrichten und Treiberprobleme lösen

Wenn Sie nicht gerade einen neuen PC mit vorinstalliertem Windows 7 haben, müssen Sie das neue Betriebssystem erst installieren. Die Installation an sich läuft zwar meistens völlig problemlos, bei der Übernahme alter Daten sowie bei der Einbindung von Geräten gibt es aber Tricks, die es lohnt zu kennen.

1.1 Komfortabler Datenumzug mit EasyTransfer

Ein neuer Computer und ein neues Betriebssystem sind schnell eingerichtet. Richtig aufwendig wird es, wenn es darum geht, Dateien und Einstellungen vom bisherigen Computer zu übertragen. Bis man auf dem neuen PC wieder produktiv arbeiten kann, vergeht meistens viel Zeit. Microsoft liefert mit Windows 7 ein Programm mit, das den Datenumzug von einem PC auf einen anderen deutlich erleichtert – EasyTransfer.

Sie finden EasyTransfer im Startmenü unter Zubehör/Systemprogramme/Windows EasyTransfer. Das Programm überträgt neben den eigenen Dateien auch Benutzerkonten, Programm- und Interneteinstellungen sowie E-Mails und das Adressbuch.

Lesezeichen

<http://bit.ly/31CAr0>

<http://bit.ly/2V7b3x>

EasyTransfer: Unter der ersten URL finden Sie den Download für Windows XP, unter der zweiten URL den Download für Windows Vista.

1. Wenn Sie auf beiden Computern Windows 7 verwenden, starten Sie das Programm auf beiden. Läuft auf dem Quellcomputer noch Windows XP oder Vista, kann Windows EasyTransfer dort per CD, USB-Stick oder Netzwerk installiert werden. Zur Übertragung der Daten kann ein spezielles EasyTransfer-Kabel, ein Wechselmedium (USB-Stick, externe Festplatte, Speicherkarte) oder als einfachste Lösung das Netzwerk

verwendet werden.



Bild 1.1 Übertragungsmedium auswählen.

2. Nachdem Sie die Art der Übertragung gewählt haben, legen Sie fest, welcher der Quellcomputer mit den alten Daten und welcher der Zielcomputer ist, auf den diese übertragen werden sollen. Danach müssen Sie auf einem Computer einen Schlüssel eingeben, der auf dem

anderen bereitgestellt wird.



Bild 1.2 Der Windows EasyTransfer-Schlüssel.

3. Windows EasyTransfer gleicht dann Listen von Dateien ab und führt eine Kompatibilitätsprüfung zwischen beiden Computern durch, zunächst ohne etwas zu übertragen. Das Programm schätzt ab, wie viele Daten kopiert

werden müssen.



Bild 1.3 Auswahl zu übertragender Daten.

4. Jetzt kommt der wichtigste Schritt, in dem Sie auswählen müssen, welche Daten übertragen werden sollen. Benutzerkonten und Programmeinstellungen sollten nur übernommen werden, wenn der neue Computer genauso konfiguriert ist wie der alte und auch die gleichen Programme installiert sind. Ein Klick auf Erweitert bietet die Möglichkeit, detailliert zu wählen, was übertragen

werden soll und was nicht.

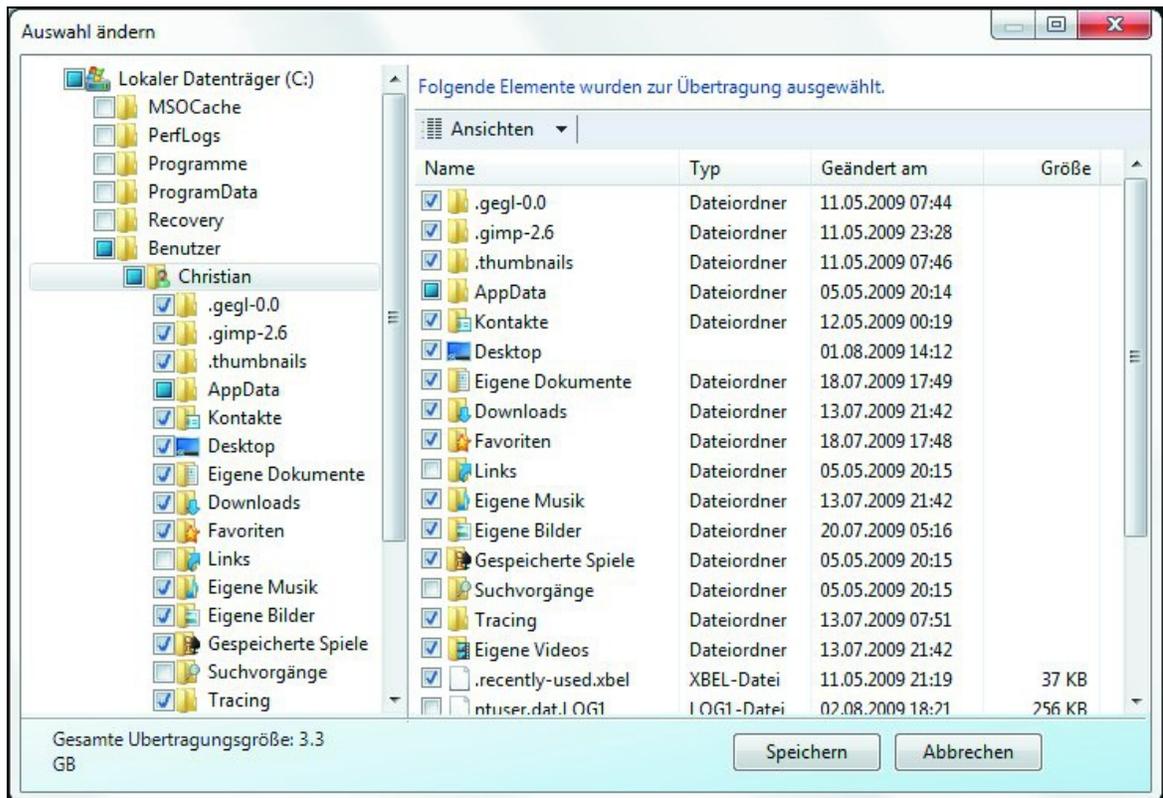


Bild 1.4 Erweiterte Auswahl zu übertragender Daten.

5. Wählen Sie dann über den Link Erweiterte Optionen noch einen Namen für das Benutzerkonto auf dem neuen Computer. Auf der Registerkarte Laufwerke zuordnen ordnen Sie den Laufwerken des Quellcomputers entsprechende Laufwerke auf dem Zielcomputer zu. Dies kann davon abhängen, auf welchem Laufwerk Windows 7

installiert ist.

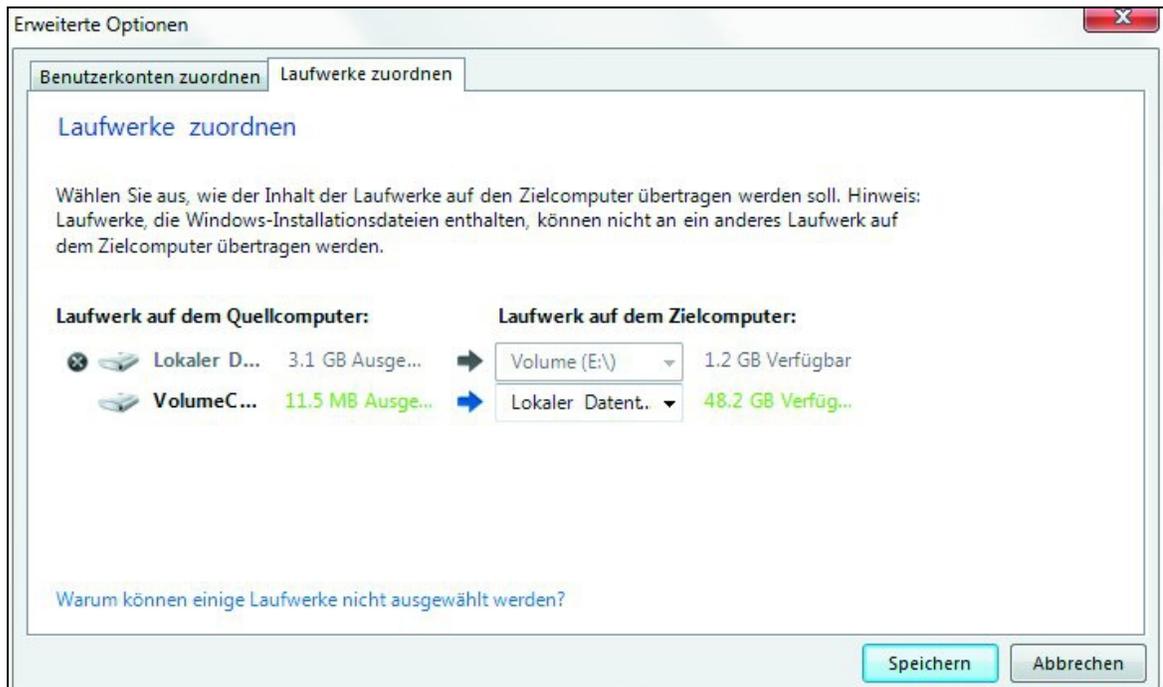


Bild 1.5 Laufwerke auf dem Zielcomputer zuordnen.

6. Danach wird der Transfer gestartet, der je nach Datenmenge und Übertragungsverfahren einige Minuten bis Stunden dauern kann. Haben Sie keine Möglichkeit, den alten und den neuen Computer gleichzeitig ins Netzwerk zu bringen, oder installieren Sie Windows 7 auf demselben Computer, auf dem die frühere Windows-Version installiert war, können Sie EasyTransfer die Daten auch in einer großen Datei auf einem Netzwerklauwerk, einem USB-Stick oder einer externen Festplatte sichern

lassen.



Bild 1.6 Erfolgreiche Sicherung der EasyTransfer-Daten.

7. Bei Verwendung einer extern abgelegten Datei starten Sie EasyTransfer auf dem neuen Computer und öffnen genau diese Datei zur Rücksicherung der Daten. Nach einem Neustart des neuen Computers stehen die Daten und Einstellungen auf dem neuen PC zur Verfügung. Das EasyTransfer Protokoll zeigt, welche Arten von Daten

zurückgesichert wurden.

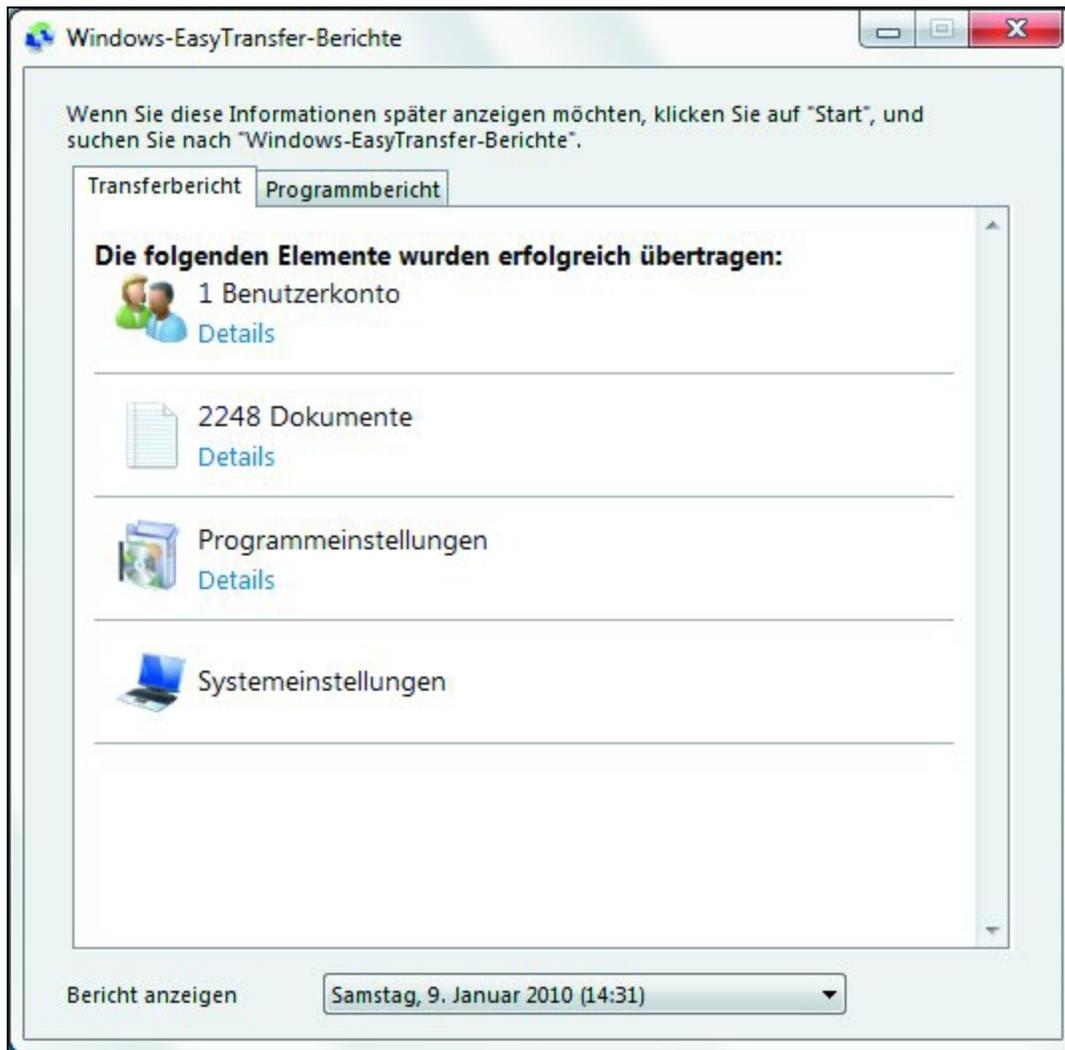


Bild 1.7 Transferbericht von EasyTransfer.

8. Auf der Registerkarte Programmbericht zeigt EasyTransfer, welche Programme auf dem alten Computer installiert waren, die eventuell zum Öffnen übertragener Dateien nötig sind. Prüfen Sie diese Liste und installieren Sie bei Bedarf die entsprechenden

Programme neu.

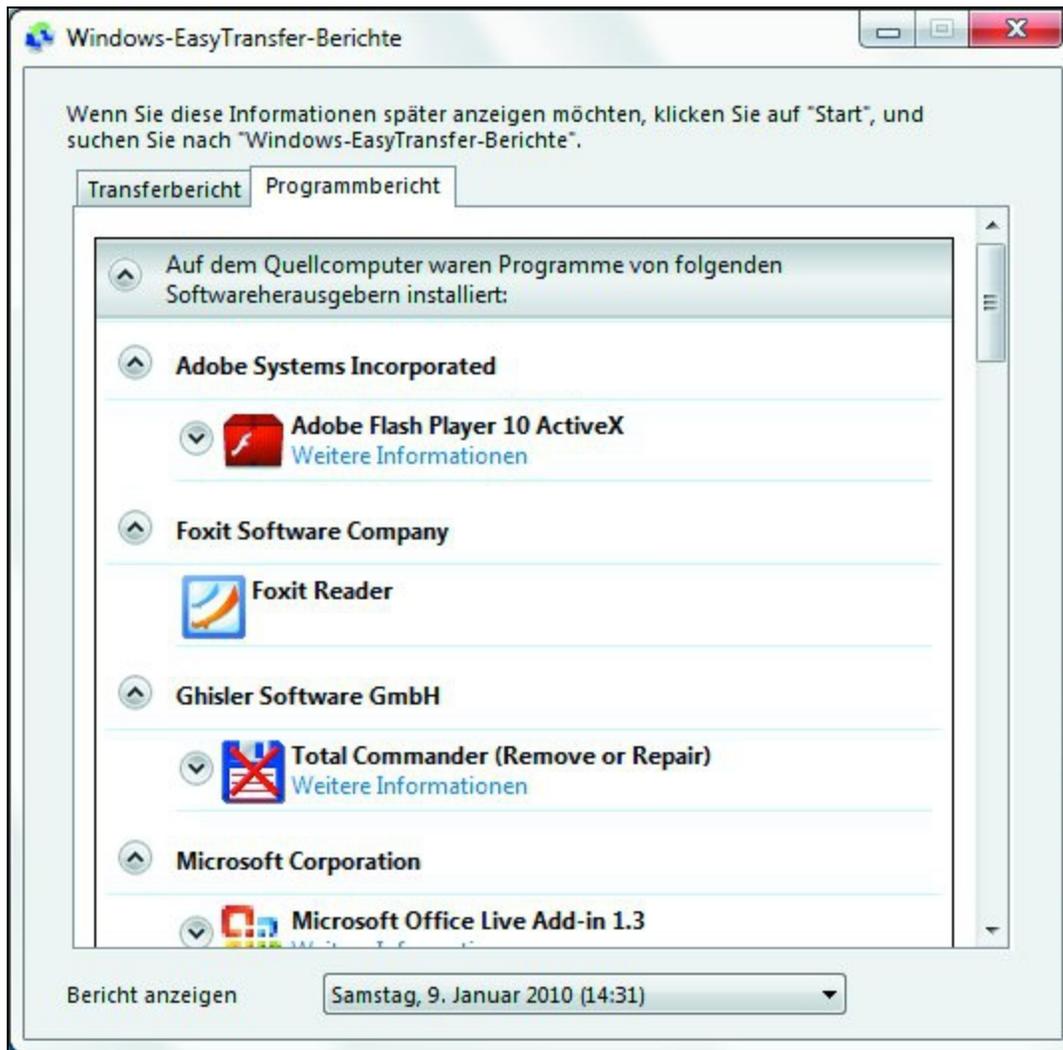


Bild 1.8 Programmbericht von EasyTransfer.

1.2 Windows 7 aktivieren und registrieren

Beim ersten Start des neuen Windows 7 erscheint eine Aufforderung zu dessen Aktivierung, falls diese nicht bereits bei der Eingabe des Product Keys im Installationsprogramm durchgeführt wurde. Nach einer Zeit von 30 Tagen muss das Betriebssystem spätestens bei Microsoft aktiviert werden – ein Versuch, möglichen Raubkopierern das Handwerk zu legen.

Für die Aktivierung wird auf dem eigenen Computer anhand verschiedener Daten, über die Microsoft nur wenig Auskunft gibt, eine Installations-ID zusammengestellt. Diese muss online über das Internet an Microsoft übermittelt werden. Leider wird der Benutzer absolut im Dunkeln darüber gelassen, welche Daten tatsächlich übertragen werden.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Computer im Startmenü und wählen Sie im Kontextmenü Eigenschaften. Hier erscheint ein Informationsbildschirm mit Details zum Computer. Dort finden Sie ganz unten eine Anzeige, wie viele Tage noch bis zur Zwangsaktivierung verbleiben.



Bild 1.9 Zeitraum bis zur Zwangsaktivierung.

Haben Sie bei der Installation keinen Product Key angegeben, können Sie das jetzt nachholen. Windows 7 erkennt dies beim Versuch der Aktivierung automatisch und bietet jetzt die Möglichkeit, einen gültigen Product Key

einzugeben. Dieser muss mit der installierten Windows-Version übereinstimmen, da Windows 7 andernfalls komplett neu installiert werden muss.

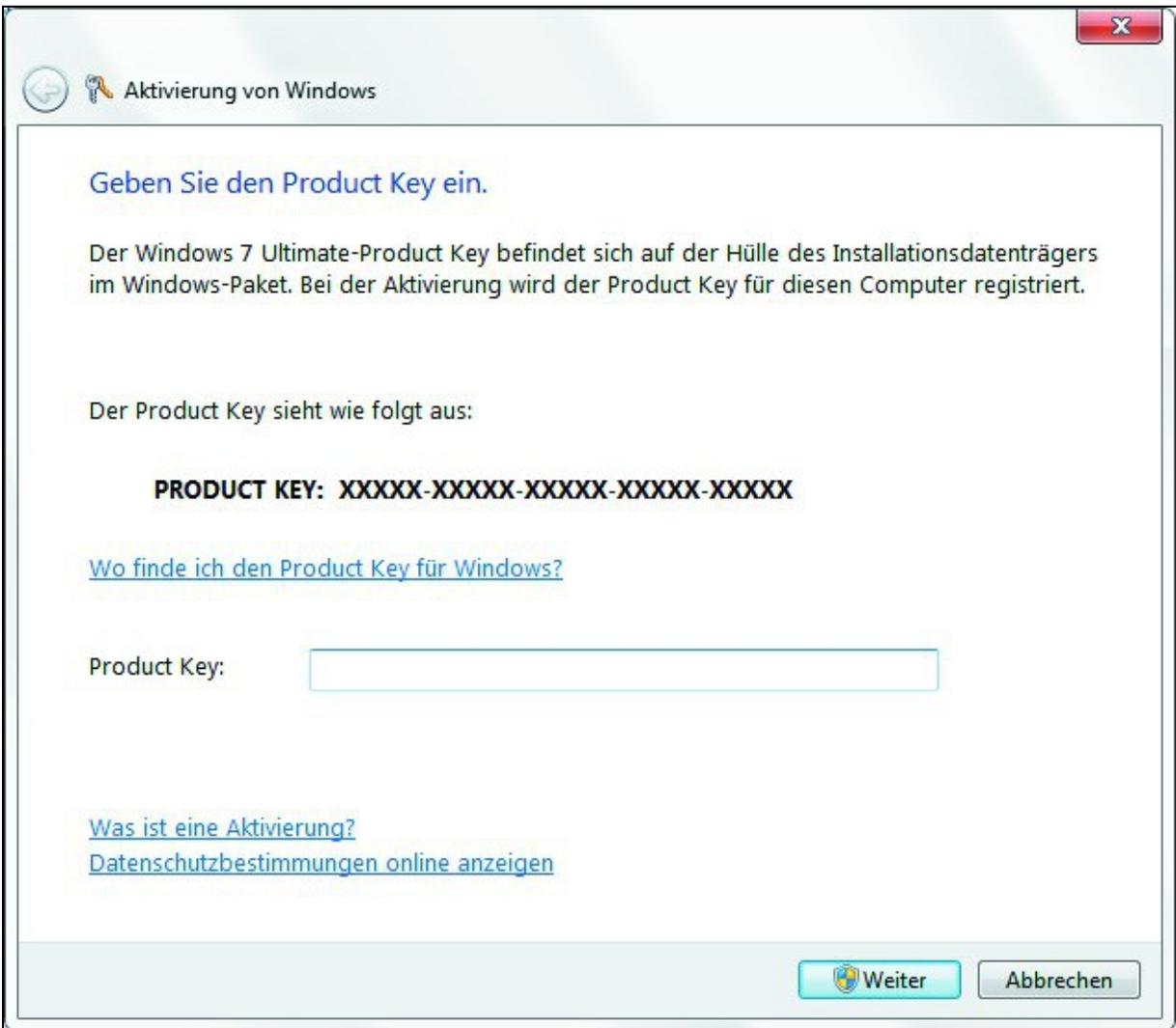


Bild 1.10 Einen neuen Product Key eingeben.

Der Product Key selbst wird nicht angezeigt, wenn er einmal eingegeben wurde, nur die damit verbundene Windows-Seriennummer, auch als Produkt ID bezeichnet.

Aktivierung später vornehmen

Sie haben 30 Tage Zeit, Windows 7 zu aktivieren, können also ruhig den Aktivierungsbildschirm beim ersten Neustart übergehen und die Aktivierung später manuell vornehmen. Mit der Aktivierung etwas zu warten hat den Vorteil, dass man eventuell noch inkompatible Hardware umbauen oder austauschen kann. Der Aktivierungscode ist von der Hardware abhängig. Bei mehr als drei ausgetauschten Komponenten muss neu aktiviert werden.

Allerdings werden bei der Aktivierung auch Daten installierter Software übertragen. Wer nicht möchte, dass Microsoft erfährt, welche Programme auf seinem eigenen PC installiert sind, aktiviert sein jungfräuliches Windows direkt nach der Installation. Diese Aktivierung hat nichts mit der freiwilligen persönlichen Registrierung zu tun. Diese beiden Vorgänge werden von vielen Benutzern leicht verwechselt. Nach der Aktivierung wird zwar ein Formular zur Registrierung gezeigt, das aber problemlos übersprungen werden kann.

Windows-Testzeitraum verlängern

Der 30-tägige Testzeitraum einer nicht aktivierten Windows-Version lässt sich bis zu drei Mal, also auf insgesamt 120 Tage, verlängern. Geben Sie in einem Eingabeaufforderungsfenster im Administrator-Modus folgenden Befehl ein:

```
slmgr.vbs /rearm
```

Dieser Befehl ist sogar offiziell dokumentiert. Man findet ihn in der Hilfe zum Windows Scripting Host unter:

slmgr.vbs /?

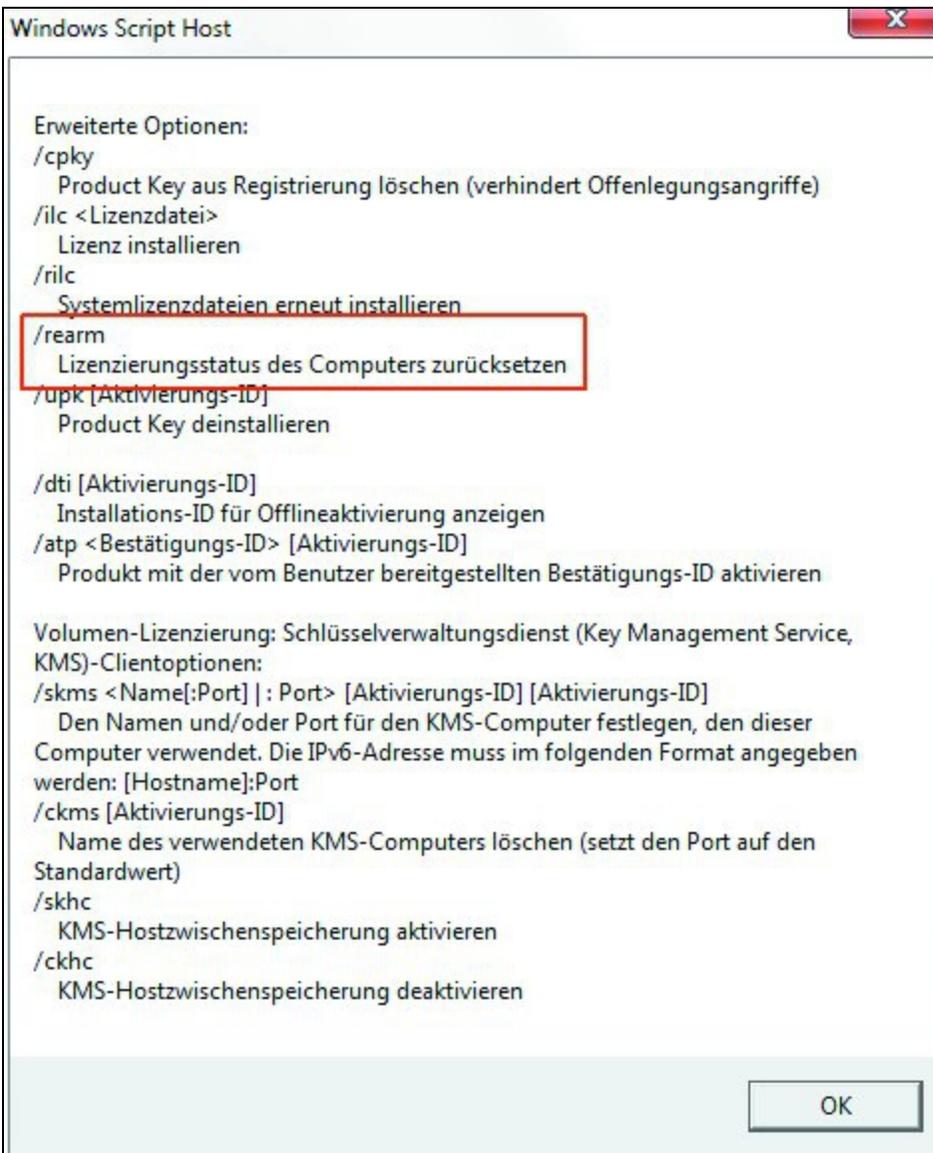


Bild 1.11 Die Hilfe zum Windows Software-Lizenzverwaltungstool.

Windows telefonisch aktivieren

Eine Aktivierung per Telefon ist in Windows 7 ebenfalls möglich. Um Windows 7 per Telefon offline zu aktivieren, brauchen Sie Ihre persönliche Installations-ID. Diese enthält diverse persönliche Daten der Rechnerkonfiguration sowie die Windows-Seriennummer, alles verschlüsselt in einer langen Ziffernkombination

langen Ziffernkombination.

Klicken Sie in der Systemsteuerung unter System und Sicherheit/System unten auf Aktivieren Sie Windows jetzt. Wählen Sie in den nächsten Dialogen die Optionen Andere Aktivierungsmethoden anzeigen und danach Automatisches Telefonsystem verwenden. Hier werden auch die Telefonnummern für die Aktivierung angezeigt. Es gibt in Deutschland, Österreich und der Schweiz je zwei Telefonnummern, eine kostenlose 0800-Nummer und eine normale Festnetznummer. Die 0800-Nummer funktioniert nicht vom Handy aus.

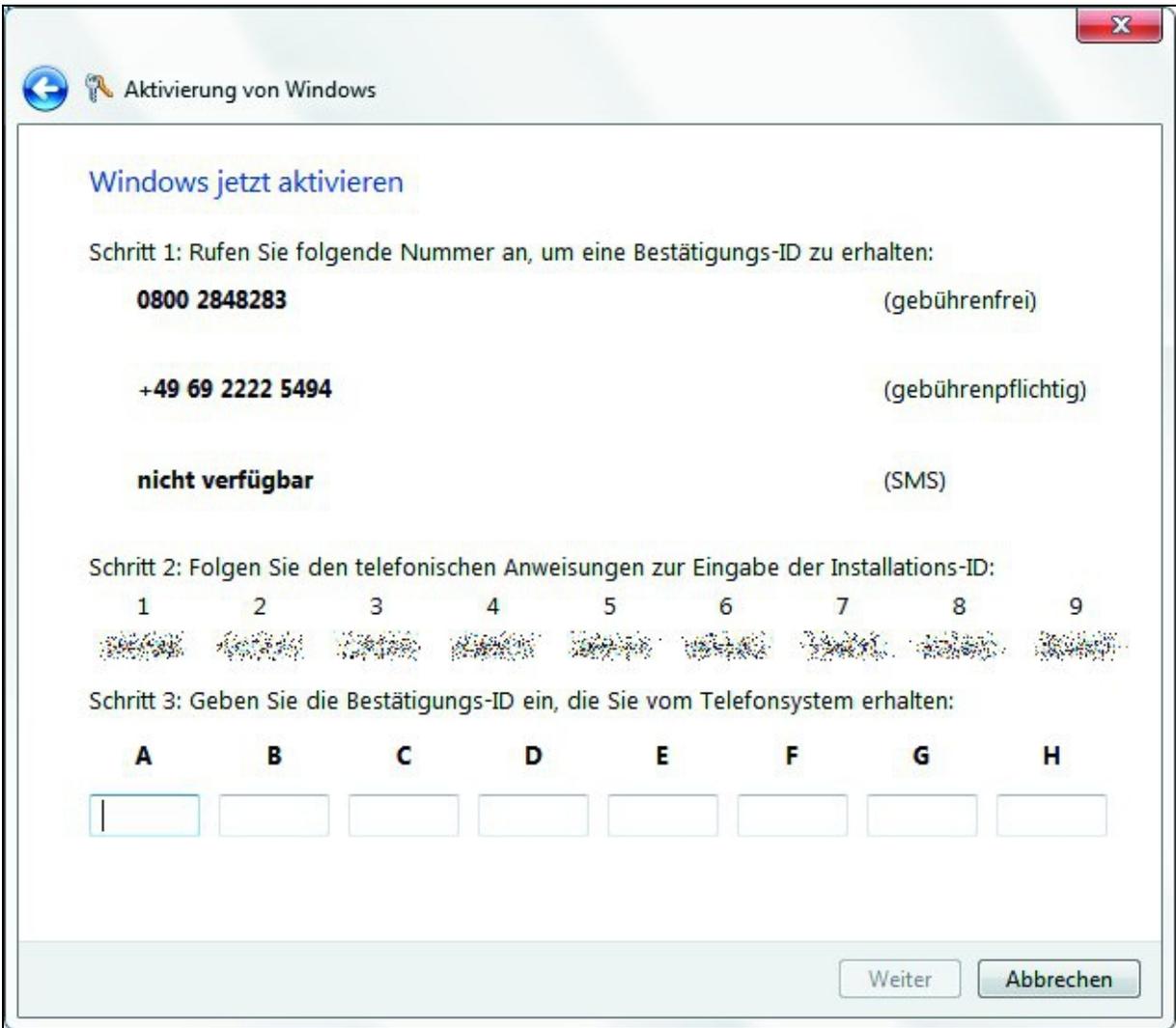


Bild 1.12 Windows 7 telefonisch aktivieren.

Windows Genuine Advantage-Verfahren

Auf zweifelhaften Webseiten waren schon vor der Veröffentlichung von Windows 7 Verfahren zu finden, wie diese Aktivierung auszuhebeln ist. Um weiter gegen gefälschte Software vorzugehen, setzt Microsoft auch in Windows 7 ein als Windows Genuine Advantage oder kurz WGA bezeichnetes Verfahren ein, das die verwendeten Aktivierungsschlüssel regelmäßig online überprüft und

warnt, wenn diese nur illegal genäht werden. Dies soll »den Anwender vor den Gefahren von Raubkopien schützen«.



Bild 1.13 Microsoft informiert unter www.microsoft.com/genuine über die Windows-Gültigkeitsprüfung.

Wurde Ihr Windows für eine Originalversion befunden, erscheint neben der Aktivierungsanzeige das Logo Original Microsoft-Software.

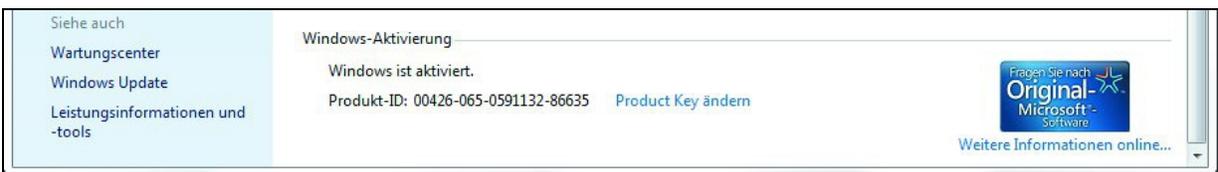


Bild 1.14 Anzeige der Windows-Gültigkeitsprüfung in der Systemsteuerung.

Viele Downloads zusätzlicher Microsoft-Tools sind nur möglich, nachdem die Windows-Installation der WGA-Prüfung unterzogen wurde. Diese Downloads sind alle mit dem fünfzackigen WGA-Stern gekennzeichnet.



Bild 1.15 Download nur nach erfolgreicher Windows-Gültigkeitsprüfung.

Warum Genuine Advantage?

Viele Anwender haben Angst, Microsoft würde ihnen bei negativer Windows-Gültigkeitsprüfung sofort die Polizei ins Haus schicken, und zögern deshalb, wichtige Windows Updates zu installieren. Dabei ist der Sinn und Zweck dieser Gültigkeitsprüfung ein ganz anderer. Nicht wenige PC-Käufer haben mit ihrem Rechner eine Windows-Lizenz bezahlt, aber nie eine solche bekommen. Stattdessen hat der Händler oder auch schon dessen Lieferant eine grau importierte Windows-Version installiert oder verwendet sogar auf Tausenden von Computern die gleiche Lizenz.

Wer nicht böswillig eine geklaute Windows-Version einsetzt und trotzdem bei der Gültigkeitsprüfung durchfällt, ist mit hoher Wahrscheinlichkeit Opfer einer groß angelegten Täuschungsaktion geworden und hat für ein Windows bezahlt, das er nie erhalten hat. Microsoft bietet in solchen Fällen dem Benutzer Hilfe in Form einer kostenlosen legalen Windows-Lizenz an und wird sich dann mit dem schuldigen Hersteller oder Importeur

auseinandersetzen. Als ehrlicher Endkunde ist man auf der sicheren Seite.

Probleme mit der Windows-Gültigkeitsprüfung

Diese Windows-Gültigkeitsprüfung führte aber auch schon zu Problemen. Bei Ausfällen der WGA-Server bei Microsoft behaupteten auf einmal viele Tausend Windows-PCs auf der ganzen Welt, eine ungültige Lizenz zu verwenden, was bei den Anwendern zu erheblicher Verwirrung und bei Microsoft zu einem hohen Supportaufkommen führte. Besonders kritisch ist das Problem in großen Firmennetzwerken, die für Unternehmenslizenzen eigene Authentifizierungsserver einsetzen. Fällt so ein Server einmal aus, werden alle Windows-Lizenzen im Netzwerk für ungültig erklärt.

Windows Vista enthielt zusätzlich einen sogenannten Modus reduzierter Funktionalität (rfm – reduced functionality mode). Dieser schlummerte inaktiv im Betriebssystem, konnte aber von Microsoft online und unbemerkt jederzeit scharf geschaltet werden. rfm sollte, wenn Windows Vista bei der Gültigkeitsprüfung durchfällt, alle Funktionen außer dem Internet Explorer abschalten. Dieser sollte sich auch nur noch dazu verwenden lassen, bei Microsoft eine lizenzierte Version anzufordern.

Zahlreiche große Unternehmen zögerten mit der Umstellung ihrer PCs auf Windows Vista. Ein häufig genanntes Argument war die WGA-Prüfung und der angedrohte Modus reduzierter Funktionalität. Microsoft kündigte daraufhin an, mit dem Windows Vista Servicepack 1 den Code für den Modus reduzierter Funktionalität aus Windows Vista zu entfernen, da er bislang sowieso nie genutzt wurde.

Das gilt auch für Windows 7. Bei fehlgeschlagener Gültigkeitsprüfung werden nur noch einige unwichtige Komponenten wie die ReadyBoost-Beschleunigung und der Windows Defender deaktiviert. Zur deutlichen Erkennung wird der Hintergrund auf schwarz geschaltet und unten rechts eine entsprechende Meldung eingeblendet. Zusatztools, die beim Download die Gültigkeitsprüfung erforderten, ließen sich in so einem Fall auch nicht mehr nutzen.



Bild 1.16 Anzeige bei nicht erfolgreicher Windows-Gültigkeitsprüfung.

Windows 7-Upgrade-Lizenzen installieren

Wer eine Lizenz von Windows XP oder Windows Vista besitzt, ist theoretisch berechtigt, ein Upgrade auf Windows 7 zu erwerben. Diese Upgrade-Lizenz dann auch wirklich zu installieren gestaltet sich manchmal schwierig.

Technisch ist es nur möglich, eine Windows Vista Installation auf Windows 7 zu aktualisieren, und auch dabei muss es sich jeweils um kompatible Varianten handeln. Windows XP kann nicht aktualisiert werden.

Um die Berechtigung zur Installation eines Upgrades zu prüfen, sucht das Installationsprogramm von Windows 7 ältere installierte Windows-Versionen auf den verschiedenen Partitionen der Festplatte. In vielen Fällen wird aber keine

ältere Version installiert sein, wenn sich die Anwender an die Empfehlung halten, Windows 7 nicht über ein bestehendes Windows, sondern in einer ganz neuen Partition zu installieren.

Die Methode früherer Windows-Installer, nach einer älteren Windows-CD zu fragen, wurde von Microsoft aufgegeben. Zu viele PCs werden heute ohne echtes Windows-Installationsmedium ausgeliefert. Meist liegt nur eine CD mit einem Abbild der Systemfestplatte bei, deren proprietäre Formate sich nur von spezieller Software des jeweiligen Hardwareherstellers lesen lassen.

Mit einem Trick lassen sich Windows 7 Upgrade-Lizenzen trotzdem installieren. Alle Installations-DVDs sind nämlich gleich. Die Information, ob es sich um ein Upgrade oder eine Vollversion handelt sowie um welche Version es sich handelt – Home Premium, Professional oder Ultimate – steckt nur im Product-Key.

1. Installieren Sie die Upgrade-Version und geben aber während der Installation keinen Product-Key ein. Diese Eingabe kann problemlos übersprungen werden, man hat dann 30 Tage Zeit, bis Windows 7 mit Product-Key aktiviert werden muss.
2. Versuchen Sie auch nicht, Windows 7 nach Abschluss der Installation automatisch aktivieren zu lassen.
3. Ändern Sie jetzt im Registrierungs-Zweig
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Setup\OOBE den Wert des Parameters

MediaBootInstall auf 0.

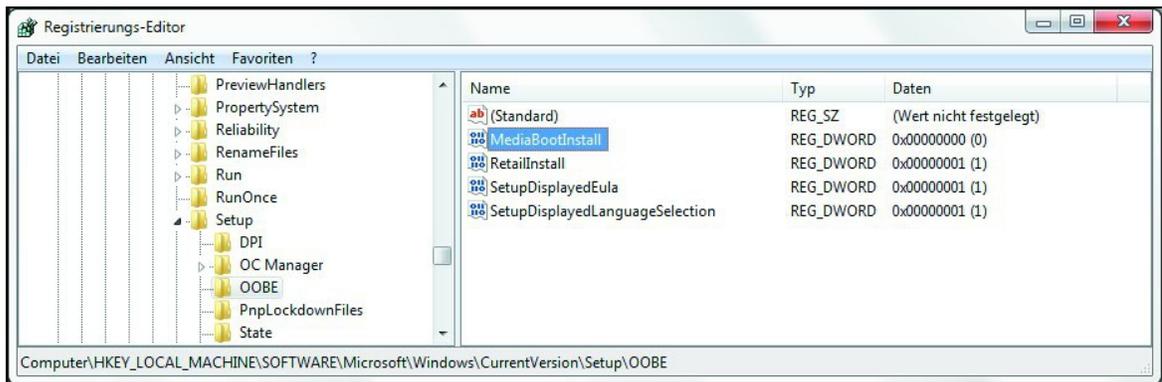


Bild 1.17 Ein Registrierungsschlüssel zeigt die Art der Installation an.

4. Geben Sie jetzt, wie weiter vorne unter »Testzeitraum verlängern« beschrieben, in einem Eingabeaufforderungsfenster mit Administratorberechtigung ein: `slmgr.vbs /rearm`.

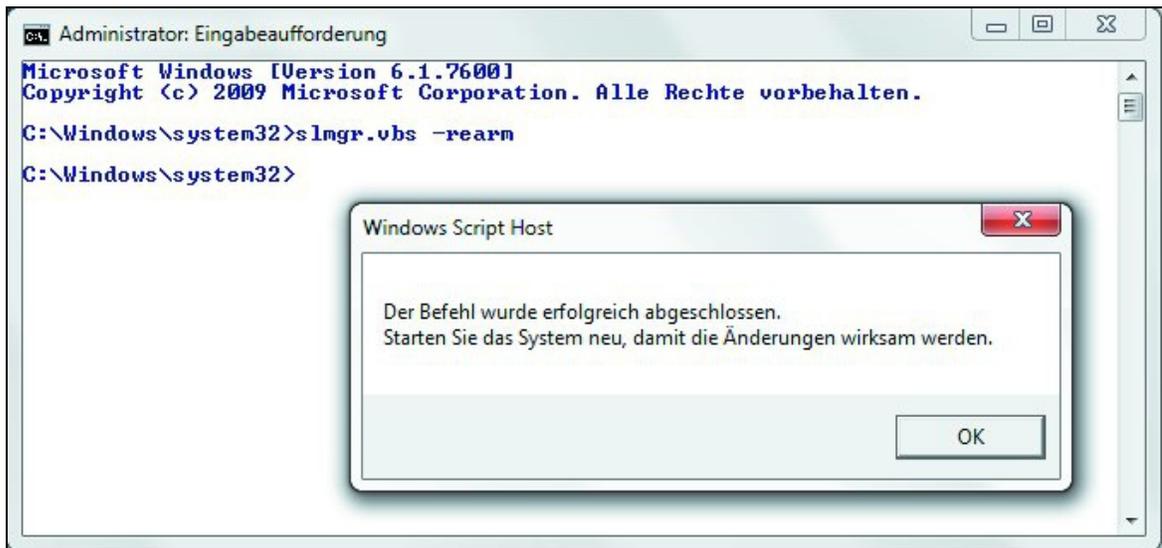


Bild 1.18 Lizenzstatus zurücksetzen.

5. Nach einem Neustart können Sie über den Menüpunkt Eigenschaften nach einem Rechtsklick auf Computer im Startmenü den Product-Key eingeben und Windows 7 online aktivieren.

1.3 Festplatten einrichten und partitionieren

Eine einzige große Festplattenpartition scheint auf den ersten Blick die einfachste Lösung zu sein, alle auf einem Laufwerk gespeicherten Daten zu organisieren. Bei genauerem Hinsehen sieht es anders aus:

- Eine Partition kann nur eine bestimmte Anzahl Cluster enthalten. Sehr große Partitionen brauchen demnach relativ große Cluster. Da ein Cluster immer nur von einer Datei belegt sein kann, wird besonders beim Speichern von kleineren Dateien sehr viel Festplattenplatz unnütz verschwendet.
- Speichert man Programme und Daten auf getrennten Partitionen, lässt sich bei einem Ausfall die Programmpartition problemlos von den Originalen neu installieren, die Datenpartition bleibt unbeschädigt. Windows löscht bei einer Neuinstallation die Daten in den persönlichen Profilverzeichnissen (Eigene Dateien ...) auf der Systempartition. Bei einer Datensicherung braucht auch nur die Datenpartition gesichert zu werden.
- Partitionierung bringt Geschwindigkeitsgewinn. Es ist leicht vorstellbar, dass auf einer kleineren Partition die maximale Entfernung zwischen zwei Dateifragmenten wesentlich kleiner ist als auf einer großen Partition. Dadurch erfolgt der Zugriff auf Daten auf kleineren Partitionen durchschnittlich auch schneller. Dazu kommt noch, dass aufgrund der Festplattengeometrie die erste Partition einer Festplatte schneller ist als eine weiter hinten liegende. Bei jedem Zugriff auf eine Datei muss zunächst deren Position auf der Festplatte in der Partitionstabelle gesucht werden. Je größer diese

Partitionstabelle ist, desto länger dauert auch die Suche nach der Datei.

- Um schneller Fragmentierung vorzubeugen, empfiehlt es sich, eine eigene Partition für Temporärdateien, Auslagerungsdatei und Internet-Browser-Cache anzulegen, die regelmäßig gelöscht werden kann.

Jede Festplatte kann bis zu drei primäre Partitionen verwalten. Jedes installierte Betriebssystem braucht zum Booten seine eigene Partition. Neben primären Partitionen kann auf jeder Festplatte eine erweiterte Partition hinzugefügt werden, von der dann aber nicht gebootet werden kann. Auf dieser Partition können theoretisch beliebig viele logische Partitionen angelegt werden. Über die tatsächliche maximale Anzahl schweigt sich Microsoft aus. Jede logische Partition erhält einen Laufwerksbuchstaben und verhält sich dem Betriebssystem gegenüber wie eine eigenständige Partition.

Windows 7 enthält in der Datenträgerverwaltung, unter Verwaltung/Computerverwaltung in der Systemsteuerung, ein neues Partitionierungsprogramm. Hier können Sie eine vorhandene Partition auswählen und bei Bedarf neu formatieren oder aber im freien Bereich der Festplatte eine neue Partition anlegen. In Windows 7 ist es sogar möglich, eine bestehende Festplattenpartition ohne Datenverlust zu vergrößern und innerhalb bestimmter Grenzen auch zu verkleinern – ein Novum für Microsoft-Betriebssysteme, denn bisher waren dafür immer externe Tools nötig.