

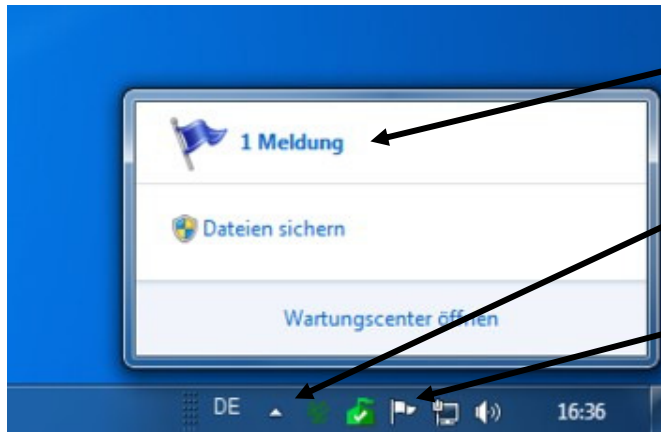
Windows 7: Die Sicherheitsfunktionen

- 1. Welche Rolle spielt Sicherheit bei Windows 7**
- 2. Das Wartungszentrum**
- 3. Benutzerkonten**
- 4. Die Benutzerkontensteuerung**
- 5. Windows Firewall**
- 6. Windows Defender und MS Security Essentials**
- 7. Internet Explorer 9**
- 8. Schutz von System und Daten**
- 9. Weitere Sicherheitsfunktionen**

1. Rolle der Sicherheit bei Windows 7

- **Gegenüber XP wurde großer Wert auf die Erhöhung der Sicherheit gelegt**
- **Mit Vista und noch mehr mit Windows 7 wurde ein wesentlicher Zuwachs an Sicherheit vor Schädlingen und Angriffen und beim Schutz von System und Daten erreicht**
- **Mit den systemeigenen Sicherheitsfunktionen plus dem Microsoft Virenschanner wird ohne zusätzliche Schutzsoftware ein ordentliche Grundsicherung für PC, System und Daten gewährleistet**
- **Das Sicherheitscenter von XP wurde erweitert und in das Wartungszentrum integriert.**
- **Von hier lassen sich alle Wartungs- und Sicherheitsfunktionen einstellen, kontrollieren und aufrufen**

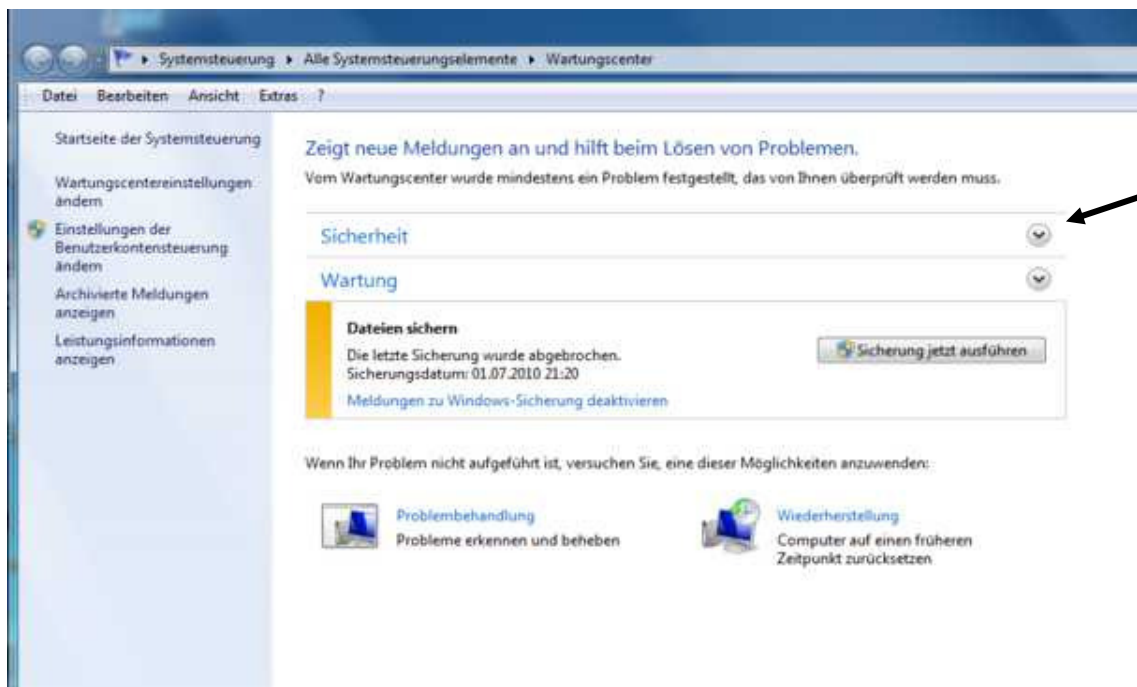
2. Das Wartungszentrum



Meldungen bei Sicherheitsproblemen

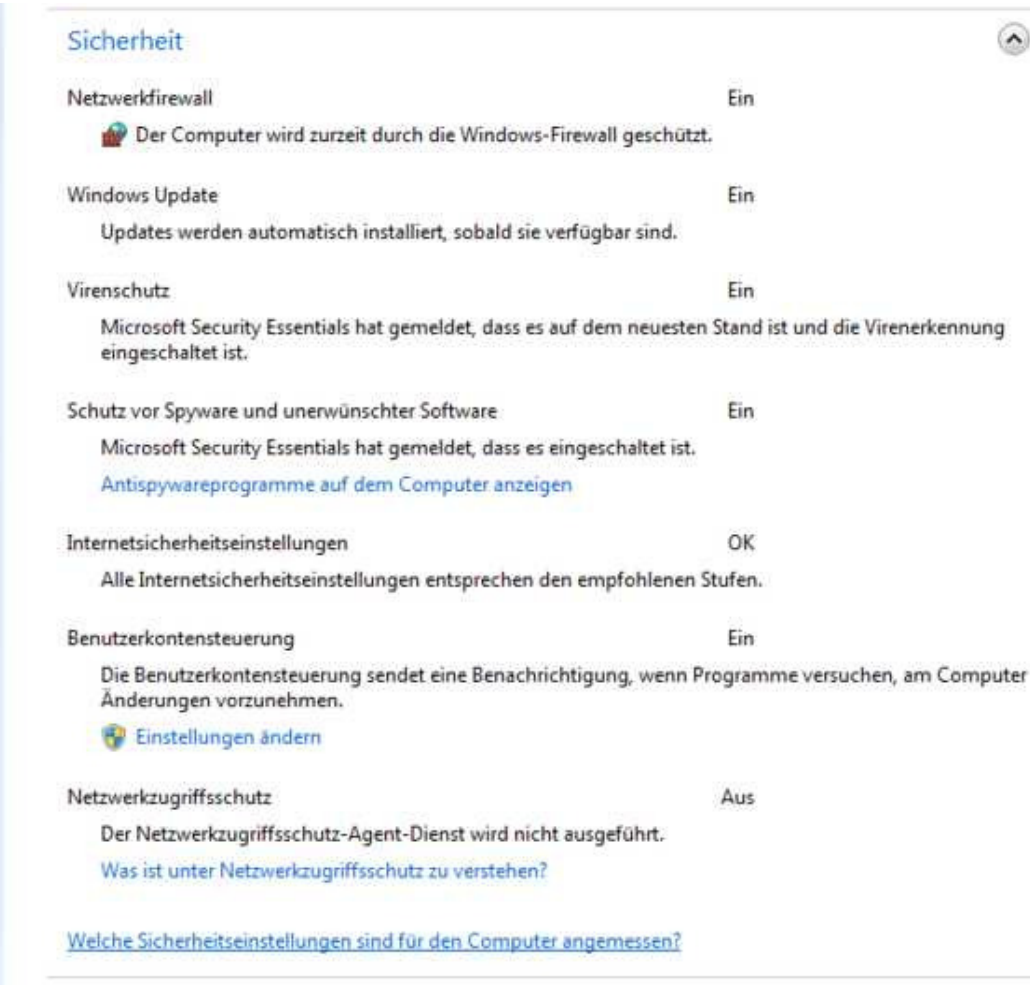
Empfehlung: Das Symbol Wartungszentrum dauerhaft anzeigen

Von hier wird das Wartungszentrum geöffnet
(Bei auftretenden Problemen färbt sich die Fahne rot)



Sicherheitscenter öffnen

Das Sicherheitscenter zeigt den Stand der Sicherheitsfunktionen, gibt Meldungen bei Problemen und Hinweise zur Behebung

- 

The screenshot shows the Windows Security Center interface. At the top, it says 'Sicherheit' with an upward arrow icon. Below this, several security features are listed with their status and a brief description:

Sicherheitsfunktion	Status	Details
Netzwerkfirewall	Ein	Der Computer wird zurzeit durch die Windows-Firewall geschützt.
Windows Update	Ein	Updates werden automatisch installiert, sobald sie verfügbar sind.
Virenschutz	Ein	Microsoft Security Essentials hat gemeldet, dass es auf dem neuesten Stand ist und die Virenerkennung eingeschaltet ist.
Schutz vor Spyware und unerwünschter Software	Ein	Microsoft Security Essentials hat gemeldet, dass es eingeschaltet ist. Antispywareprogramme auf dem Computer anzeigen
Internetsicherheitseinstellungen	OK	Alle Internetsicherheitseinstellungen entsprechen den empfohlenen Stufen.
Benutzerkontensteuerung	Ein	Die Benutzerkontensteuerung sendet eine Benachrichtigung, wenn Programme versuchen, am Computer Änderungen vorzunehmen. Einstellungen ändern
Netzwerkzugriffsschutz	Aus	Der Netzwerkzugriffsschutz-Agent-Dienst wird nicht ausgeführt. Was ist unter Netzwerkzugriffsschutz zu verstehen?

At the bottom of the interface, there is a link: [Welche Sicherheitseinstellungen sind für den Computer angemessen?](#)

Tritt ein Sicherheitsproblem auf wird die Fahne rot (z.B. bei deaktivierter Firewall) und ein Dialog zeigt, was zu tun ist

3. Benutzerkonten

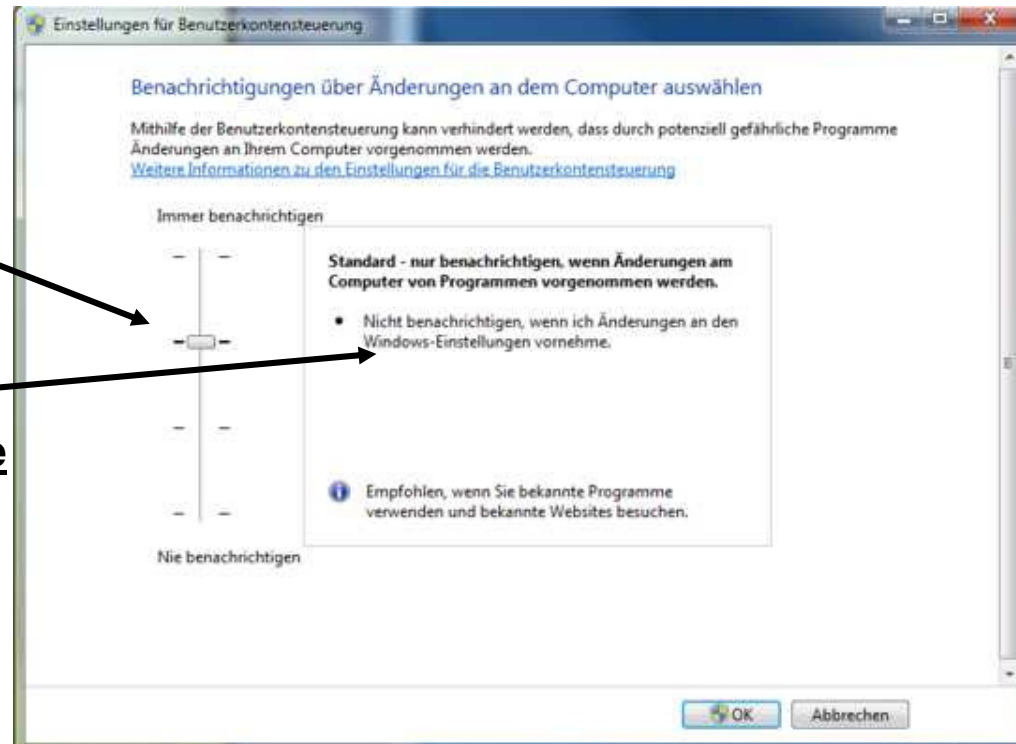
- **Windows 7 unterscheidet die Benutzer in Systemadministrator, Administrator, Standardnutzer und Gast**
- **Ein Konto muss als Administrator eingerichtet sein**
- **Der Administrator kann nicht alle Systemeinstellungen verändern. Völlig uneingeschränkter Zugriff hat nur der Systemadministrator**
- **Der Systemadministrator ist aber gesperrt und kann in den Versionen Pro und Ultimate über die Computerverwaltung aktiviert werden (in der Home-Variante nur über die Console)**
- **Die Arbeit als Systemadministrator ist professionellen Nutzern vorbehalten**
- **Wie bei XP erfolgt die Anlage eines Kontos, die Festlegung des Kontotyps, des Kennwortes und des Symbols über die Systemsteuerung - Benutzerkonten**
- **Die Rechte der verschiedenen Benutzer entsprechen denen bei XP**

4. Benutzerkontensteuerung

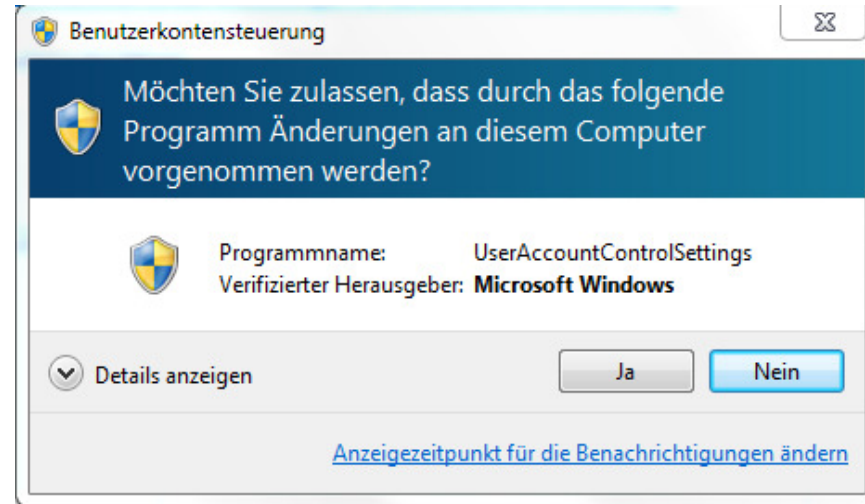
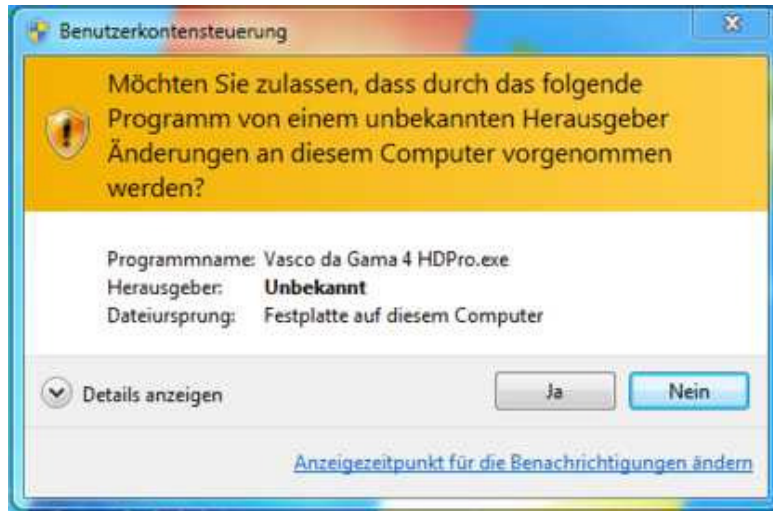
- Bei Vista eingeführt, bei Windows 7 verfeinert
- Es gibt 4 Sicherheitsstufen. Abhängig von der Stufe erfolgen Warnungen, wenn ein Programm unbemerkt Systemänderungen vornehmen oder Daten ins Internet schicken will

Schieberegler stellt die Stufe ein

Erläuterungen zur jeweiligen Stufe



Beispiele für Warnmeldungen der Benutzerkontensteuerung:



(Im Standardbenutzerkonto, wird bei Bestätigung das Administratorkennwort abgefordert, weil nur der Administrator Änderungen am Computer vornehmen kann)

Einstellung der Benutzerkontensteuerung

- **Standardeinstellung ist die Stufe 2**
Allerdings nervt das Abblenden des Desktops dabei etwas
- **Beim Start der Programme von „Drittanbietern“ erfolgt eine Warnmeldung, die mit einem Klick quittiert wird.**
- **Die meisten installierten Programme starten ohne Warnung, bei der Installation neuer Programm wird prinzipiell gewarnt (Nicht immer ist klar warum bei manchen Programmen eine Warnung erfolgt (z.B. Video de Luxe) und bei anderen nicht.)**
- **Stufe 3 beinhaltet nur ein geringes Risiko gegenüber 2, ist aber praktischer (Auch hier Warnung bei Start von „fremden“ Programmen**
- **Keinesfalls Stufe 4 verwenden**

5. Windows Firewall

Die Windows7-Firewall ist gegenüber XP wesentlich erweitert
Erreichbar: Systemsteuerung → Windows Firewall

The screenshot shows the Windows Firewall control panel window. On the left side, there is a navigation pane with five numbered callouts (1-5) pointing to the following items:

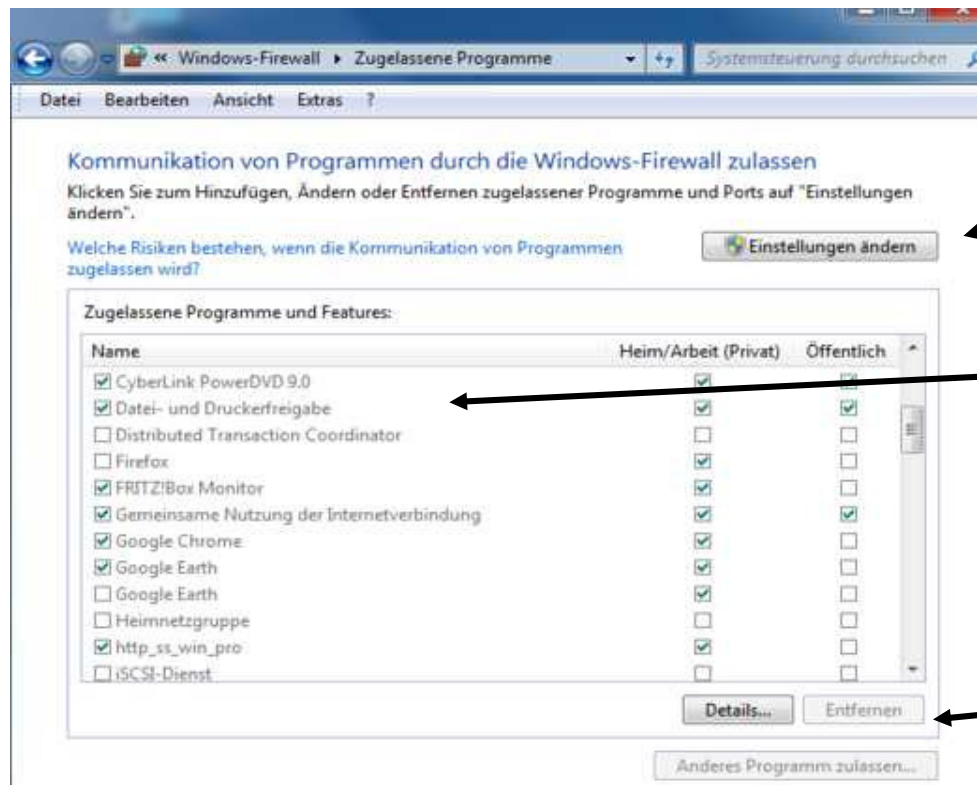
- 1: Startseite der Systemsteuerung
- 2: Ein Programm oder Feature durch die Windows-Firewall zulassen
- 3: Benachrichtigungseinstellungen ändern
- 4: Windows-Firewall ein- oder ausschalten
- 5: Standard wiederherstellen

The main content area is titled "Den Computer mithilfe der Windows-Firewall schützen". It contains the following information:

- Introduction: "Mithilfe der Windows-Firewall kann verhindert werden, dass Hacker oder böswillige Software über das Internet bzw. ein Netzwerk Zugriff auf den Computer erhalten."
- Links: "Wie trägt eine Firewall zum Schutz des Computers bei?" and "Was sind Netzwerkstandorte?"
- Network Profile: "Heim- oder Arbeitsplatznetzwerke (privat) Verbunden" (with an up arrow icon)
- Description: "Heim- oder Arbeitsplatznetzwerke mit Personen und Geräten, die bekannt und vertrauenswürdig sind"
- Status Summary:
 - Status der Windows-Firewall: Ein
 - Eingehende Verbindungen: Alle Verbindungen mit Programmen blockieren, die nicht in der Liste zugelassener Programme vorhanden sind
 - Aktive Heim- oder Arbeitsplatznetzwerke (privat): Netzwerk 2
 - Benachrichtigungsstatus: Benachrichtigen, wenn ein neues Programm blockiert wird
- Network Profile: "Öffentliche Netzwerke Nicht verbunden" (with a down arrow icon)

Programm zulassen

- Die Firewall kontrolliert den Transfer aller Programme aus dem und in das Internet
- Automatisch werden alle Standardprogramme zugelassen, geblockte Programme werden angezeigt (Probleme eventuell mit neu installierten Programmen)
- Die Erlaubnis kann erteilt werden: **1**



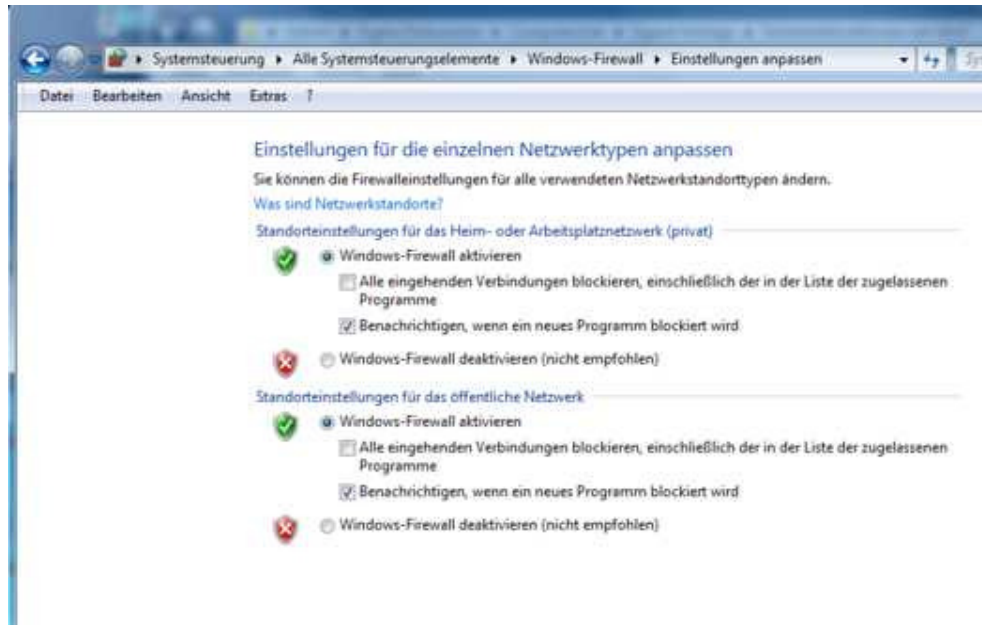
Einstellung ändern

Programm auswählen

Noch nicht enthaltene Programme aufnehmen

Benachrichtigungseinstellungen ②

- Firewall ein- und ausschalten ③

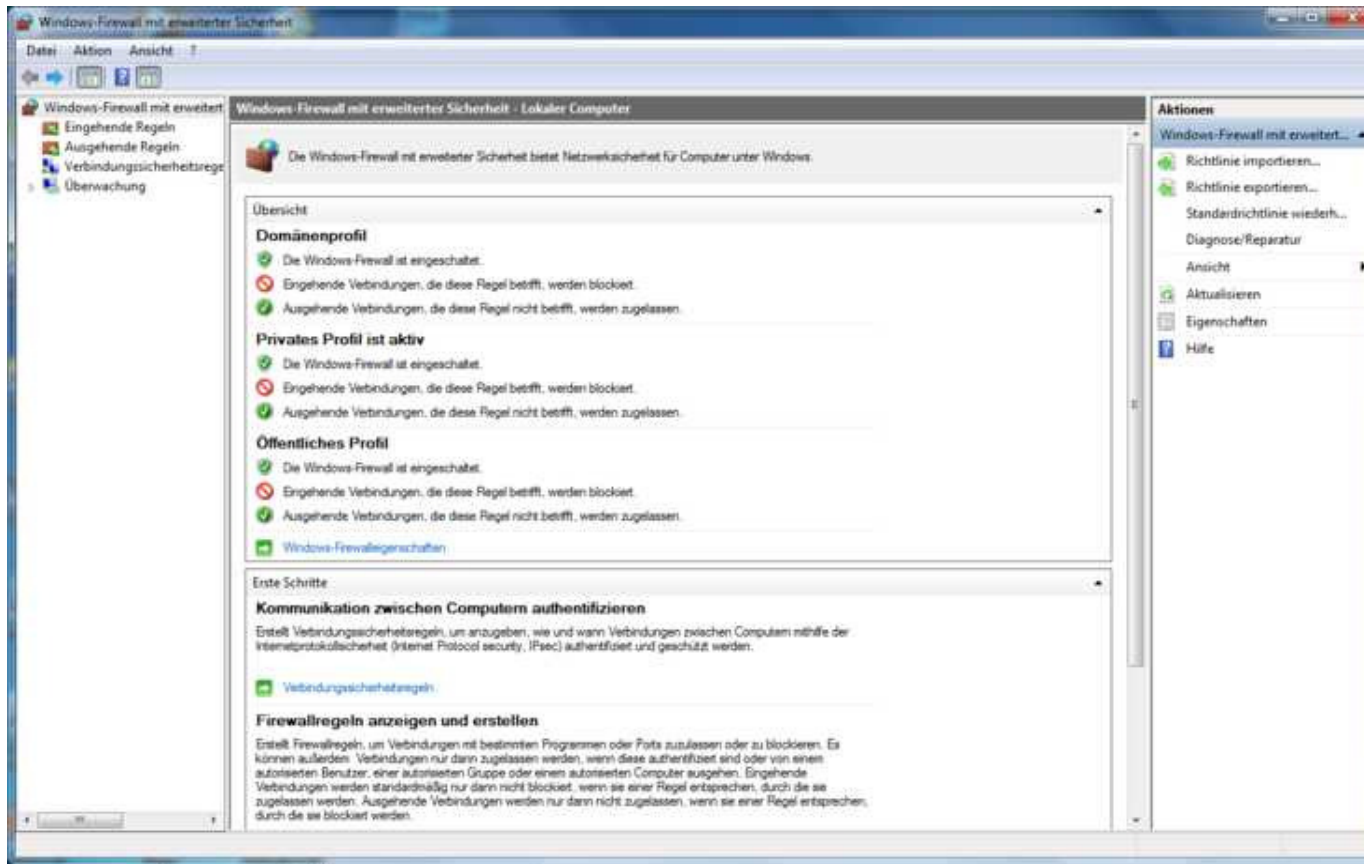


Standard wieder herstellen ④

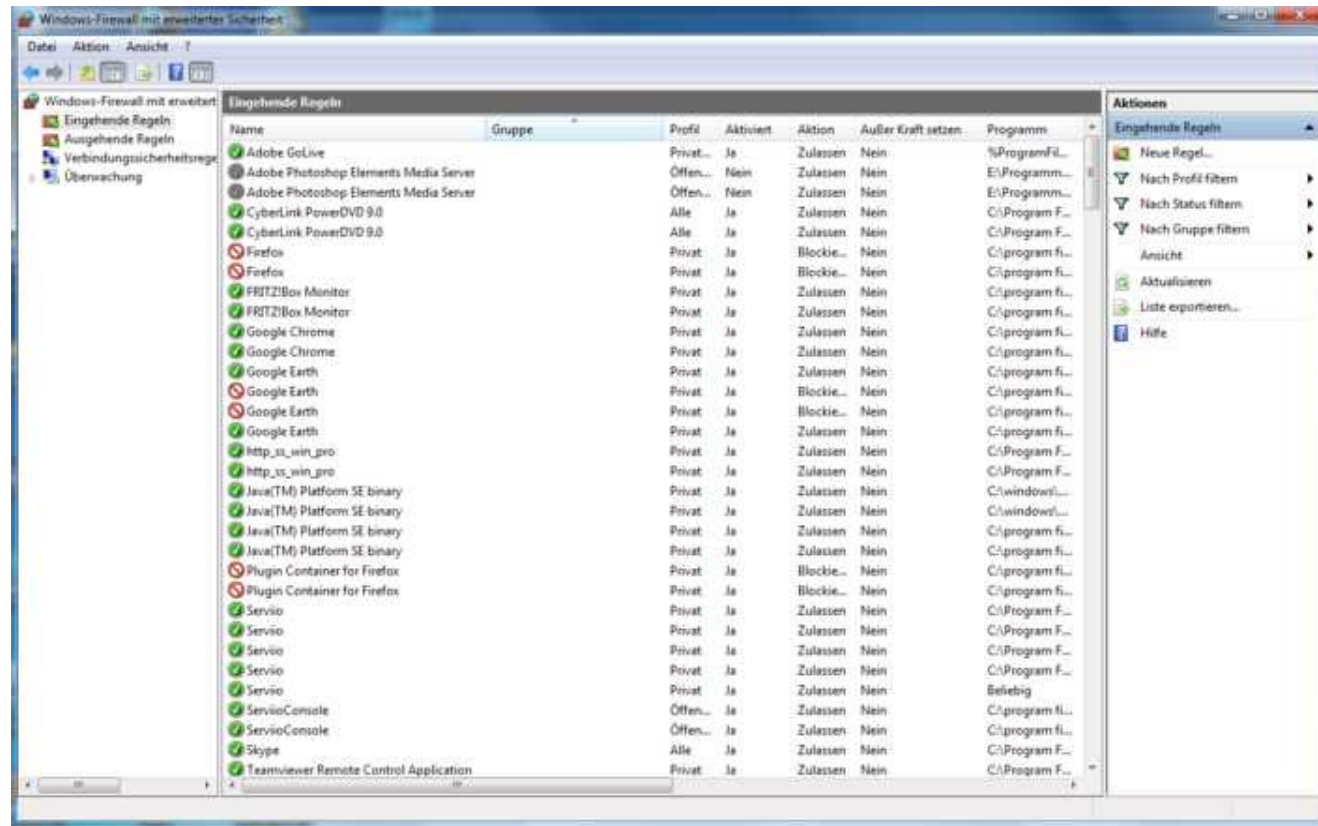
Erweiterte Einstellungen (für Profis)

5

- Über die erweiterten Einstellungen lassen sich für jedes Programm detaillierte Einstellungen vornehmen
- Allerdings ist es ziemlich kompliziert und im Normalfall nicht erforderlich



Es lassen sich z.B. Regeln für ein- und ausgehenden Verkehr einstellen:



Vereinfachen lässt sich der Umgang mit der Firewall (für Spezialisten) mit einem speziellen Programm: Windows 7 Firewall Control

http://www.chip.de/downloads/Windows-7-Firewall-Control_37971976.html

(Es arbeitet ähnlich ZoneAlarm)

6. Windows Defender und MS Security Essentials

- **Windows 7 enthält mit dem Windows Defender standardmäßig einen Spywareschutz (Schutz vor Trojanern und anderer Spyware)**
- **Windows Defender realisiert einen Echtzeitschutz, kann in festgelegten Abständen den PC scannen, gibt Warnmeldungen und kann gefundene Schädlinge entfernen**
- **Bei Installation von MS Security Essentials sind seine Funktionen automatisch integriert (Defender ist deaktiviert) (Informationen zu MS Security Essentials sind im Vortrag „Virens Scanner von Microsoft“ auf der Heft-CD 2010 enthalten)**
- **Bei der Installation anderer Sicherheitsprogramme muss der Windows Defender eventuell deaktiviert werden**

7. Internet Explorer 9

- Der IE9 ist gegenüber dem IE8 von Windows XP übersichtlicher und schneller (IE9 läuft nicht auf XP)
- Eine Information zum IE9 ist im Vortrag „Neue Webbrowser“ vom April 2011 enthalten (s. CCS-Webseite)
- Inzwischen sind die neuen Sicherheitsfunktionen des IE9 zumeist auch in den IE8 integriert

Die wichtigsten Sicherheitsfunktionen: (aktivieren über Extras)

- Internetoptionen – Sicherheit und Datenschutz (auf Standardstufen stellen, sonst unhandlich)
- Popublocker (Blockierung von Popups mit Warnton)
- InPrivate-Browsen (Browsen im neuen Fenster, löschen aller Aufzeichnungen nach Schließen des Browsers)
- SmartScreen-Filtering (prüfen von Webseiten vor dem Öffnen durch MS-Server)
- Geschützter Modus (Internetoptionen, in Standardstufen aktiv, eingeschränkte Zugriffsrechte von Webseiten)

Neu gegenüber IE8:

- **ActiveX-Filtering (Ausführen von ActivX-Elementen auf Webseiten blockieren)**
Aktivierung generell über Extras, dabei wird ein Symbol in die Adresszeile gesetzt
Über das Symbol kann Filterung für die aktuelle Webseite ausgeschaltet werden
- **Tracking-Schutz (Unterbindung der automatischen Weiterleitung auf andere Webseiten)**
Aktivierung über Extras, arbeitet mit personalisierter Liste von Webseiten
Liste ist aus dem Web ladbar, wird laufend aktualisiert und kann durch eigene Einträge ergänzt werden
- **Virtueller PC (XP-Mode), Nur für Windows Pro und Ultimate**
Innerhalb von Windows 7 kann ein virtuelles XP eingerichtet werden

8. Schutz für System und Daten

- **Systemwiederherstellung**

Funktioniert wie unter XP

Einstellung: Über Systemsteuerung - System - Computerschutz

Wiederherstellung des Systems: Über Wartungszentrum

- **Backup des Systems**

Automatische Sicherung des Systems kann eingerichtet werden:

Über Systemsteuerung – Sichern und Wiederherstellen

Einstellbar sind:

- **Speicherort (Partition, interne oder externe Festplatte, Netzlaufwerk)**
- **Inhalt (System, Partition, Festplatte, Eigene Dateien, ausgewählte Ordner)**
- **Manuelle Sicherung oder Zeitplan für regelmäßige Sicherung**

Wiederherstellung

differenziert möglich (System, einzelne Ordner usw.)

9. Weitere Sicherheitsfunktionen

– Jugendschutz

Einschränkungen für bestimmte Benutzerkonten sind einstellbar über Systemsteuerung – Jugendschutz

Beschränkungen für:

- Bestimmte Programme**
- Bestimmte Webseiten**
- Zeitliche Begrenzung**

– Verschlüsselung (für Profis)

Über die Console kann der BitLocker aktiviert werden, er erscheint in der Systemsteuerung

Mit dem BitLocker lassen sich Festplatten verschlüsseln.

Windows kann mit verschlüsselten Festplatten arbeiten

Über ein Passwort ist unverschlüsselter Zugriff möglich

Abschlussbemerkung

- **Mit Windows 7 hat sich viel für die Erhöhung der Sicherheit getan**
- **Mit den Standardeinstellungen plus dem MS-Virens Scanner ist auf einfache Weise eine ordentliche Grundsicherung gegeben**
- **Immer wichtiger für die Sicherheit sind die richtigen Browsereinstellungen geworden. Hier ist manches im IE9 etwas umständlicher als bei der Konkurrenz**
- **Überlegenswert ist, ob zu einigen Funktionen noch vertiefende Vorträge vorbereitet werden (z.B. Internet Explorer 9 und Sicherung und Wiederherstellung)**