

(K)ein Traum: Sicher und wartungsfrei am PC arbeiten!

Jüngste Angriffe von Computerviren, -würmern und anderem EDV-Ungeziefer machen deutlich, wie verletzlich unsere PC-Welt ist. Dabei geht es nicht einmal um das große weite Internet, sondern durchaus oft nur um das vielleicht kleine Netz am Arbeitsplatz oder zu Hause.

Besonders Firmen leiden immer wieder unter Störungen bei der Arbeit mit Computern, haben EDV-Ausfälle und damit Produktionsstillstand. Hohe Kosten sind die Folge. Dabei geht es nicht nur um die Auswirkungen von Viren oder Hackerangriffen. Die Ursachen sind sehr oft viel profaner: Es sind die eigenen Mitarbeiter, die mal eine Heft-CD mitbringen, um auf ihrem PC ein "nützliches" Programm zu installieren. Eventuell ändern diese bloß ein paar Einstellungen, die das gesamte System zum Absturz bringen. Durch Zufall verschieben sie mit einem Mausklick ganze Ordner an Stellen, wo sie das System nicht erwartet. Private Daten werden auf Diskette mitgebracht und firmeninterne Dateien wandern so mal mit nach Hause.

Dabei wurde in den vergangenen Jahren immer weiter gegen Fehlbedienung und Missbrauch hochgerüstet. Gegen Viren gibt es Antivirenprogramme, gegen Hackerangriffe Firewalls, und gegen Benutzereingriffe Zugriffsregeln (policies), sofern die verwendeten Betriebssysteme das unterstützen und diese auch wirklich angewandt werden. Oft führt Oberflächlichkeit und falsche Sparsamkeit bei den Verantwortlichen dazu, dass die Möglichkeiten nicht voll ausgeschöpft und umgesetzt werden. Solange es gut geht - keine Problem! Doch da gibt es eben die gewisse Wahrscheinlichkeit ... !

Und außerdem können noch Teile der Hardware schlichtweg kaputt gehen. Alles, was sich dreht ist dabei besonders gefährdet. Häufigste Hardwarefehlerquelle sind die Lüfter, die bei Stillstand durch Verschleiß zum Hitzetod des PC führen. Aber auch Festplatten und andere Laufwerke stehen immer wieder auf der Hitliste der Ausfälle, wobei besonders der Ausfall einer Festplatte bei fehlender Datensicherung riesige Schäden verursachen kann.

Die Lösung für die meisten dieser Probleme ist das so genannte

Server-Based-Computing.

Dabei werden alle Arbeitsplatz-PC's durch **Terminals** - das ist heute in der Regel eine buchgroße Box (ThinClient), dazu ein Bildschirm, Tastatur und Maus - ersetzt. Die Box enthält nur so viel Technik vom PC, dass sie eine Verbindung zu einem oder mehreren Servern halten und natürlich etwas auf dem Bildschirm darstellen kann. Die "Grundintelligenz" ist auf rein elektronischen Speicherchips gespeichert, wodurch keine mechanischen Festplatten benötigt werden. Der Prozessor muss nur die Zusammenarbeit der wenigen Komponenten erledigen und braucht selbst keine komplizierten Programme auszuführen, wodurch er leistungsschwächer sein kann und somit ebenfalls ohne Lüfter



Abbildung 1 - Ein ThinClient nimmt nur noch wenig Platz ein und arbeitet geräuschlos.

auskommt. Meist sind auch keine weiteren Laufwerke vorhanden, wodurch ein Benutzer lokal weder etwas installieren noch speichern kann. Er kann lediglich sein Terminal einschalten und schon nach einigen Sekunden anfangen zu arbeiten - und nur das soll er ja auch!

Die Programme selbst werden von einem so genannten **Terminalserver** ausgeführt, der wiederum mit anderen Servern zum Speichern der Daten oder zur Benutzerverwaltung zusammenarbeiten kann. Je nach Ausbau und nach Anzahl der gleichzeitig arbeitenden Benutzer muss der Terminalserver also besonders leistungsfähig (und daher meist auch teurer) sein. Und er muss ein Betriebssystem haben, welches die Arbeit als Terminalserver ermöglicht.

Die Vorteile liegen auf der Hand:

- Die Terminals der Benutzer erlauben nur das Arbeiten und nichts anderes. Sie funktionieren nahezu wartungsfrei und ausfallsicher, da sie keine mechanischen Teile besitzen.
- Sie sind dadurch geräuschlos und sparen Strom und Platz.
- Da im Normalfall keine Laufwerke vorhanden sind, können die Bediener weder etwas installieren, noch Dateien mitnehmen.
- Sie verschleiß de facto weder materiell noch moralisch und sind dadurch länger verwendbar.

Auf der anderen Seite muss man zwar mehr in den Terminalserver investieren, zentralisiert damit aber die Aufgaben der Datensicherung, Systempflege (Updates), Viren- und Hackerschutz auf nur diesen einen Server. Laufen neue Programme in zwei, drei Jahren nicht mehr oder zu langsam auf dem Server, so erweitert man lediglich den Server oder tauscht ihn gegen einen leistungsfähigeren aus - die Terminals selbst bleiben unangetastet. Alle Änderungen erfolgen also nur an einem System!

Der Einsatz dieser Technologie rechnet sich für ein Unternehmen eigentlich schon ab einem Arbeitsplatz, aber je nach verwendeten Serverbetriebssystemen, Software, Anwender-, Datenschutz- und Datensicherheitsbedürfnissen gestaltet sich die Berechnung individuell sehr unterschiedlich. **AlternOS - EDV-Systeme - Beratung - Schulung - Peter Schulze** berät Sie dabei gern. Bitte vereinbaren Sie mit uns einen kostenlosen Vorführtermin in unseren Räumen.