

Aktuelles zu Ihrer Datensicherheit 2018

Wie Sie täglich aus den Medien erfahren, werden stets neue Sicherheitsrisiken und Bedrohungen bekannt. Ob geklaute Passwörter, gekidnappte Rechner (Botnet), „Ransomware“ mit Lösegeldforderungen, Hardwarefehler von Herstellern oder schlichte MaleWare. Die Computer sind zwar sicherer geworden aber die Gefahren - insbesondere über das Internet & E-Mail - haben stark zugenommen. Schon ein einfacher „Download“ von einer vermeintlich sicheren Webseite oder das Öffnen eines Mailanhangs (Word, PDF) kann im Hintergrund Schadprogramme installieren (siehe „Virenbereinigung/Computerschadprogramme“).

Nach dem Motto „**Ins Internet - mit Sicherheit**“ finden Sie jetzt auf den Seiten des **Bundesamtes für Sicherheit und Informationstechnik (BSI)**: https://www.bsi-fuer-buerger.de/BSIFB/DE/Home/home_node.html aktuelle Informationen sowie praktische Ratschläge und Erklärungen.

Ein kostenpflichtiges, professionelles Virenerkennungsprogramm (Antivirensoftware) bietet eine gute, wenn auch nicht 100% Sicherheit. Nach jüngsten Aussagen **werden nur noch 45% aller Angriffe erkannt** (200 Millionen Schadprogramme und etwa 250.000 Neuzugänge täglich). Da die Angreifer immer neue, schwer erkennbare Angriffsstrategien entwickeln, geht der Trend künftig zur Prävention. Dabei wird nach „irregulärem Verhalten“ oder „Verhaltensmustern“ gesucht. Die Gegenmaßnahmen erfolgen also erst nach einer Analyse. Übersicht Virens Scanner 2017: <http://www.bundespolizei-virus.de/virens scanner/>

Die Verwendung von sicheren Passwörtern, bzw. ihre Änderung bei Gefahr, sollte ein Teil Ihrer Abwehrstrategie sein. Eine jährliche Überprüfung des Rechners durch einen Computerefachmann kann im Vorfeld Gefahrensituationen vermeiden.

Ab Windows 7 empfehlen wir Ihnen dringend die Erstellung einer **Reparaturdisk** (DVD/Systemreparaturdatenträger), sowie eines aktuellen **Systemabbildes** (Image) der Hauptfestplatte auf eine 2. externe oder interne Festplatte (siehe "Systemsteuerung", "Sichern und Wiederherstellen"). Hierhin können Sie sich ebenfalls Ihre „Eigenen Dateien“ sichern lassen. Ohne diese Werkzeuge riskieren Sie bei etwaigen Problemen mit der Festplatte einen totalen Datenverlust!

Windows 10

Windows 10 in aktueller Version 1709 (Creator - Oktober 2017) hat sich bis jetzt bewährt. Windows 10 hat im Moment einen Marktanteil von ca. 25%. Falls Sie noch ein älteres Betriebssystem verwenden, **empfehlen wir Ihnen eine komplette Neuinstallation mit dem Windows 10 Betriebssystem durchzuführen und zwar von einem Fachmann**. Dann haben Sie ein neues, garantiert frisches und von allem Müll und Computerschädlingen befreites Betriebssystem. Denn laut Microsoft ist Windows 10 die letzte Version. Zudem ist es bei dieser Neuinstallation ratsam die alte mechanische Festplatte gegen eine viel schnellere, elektronische Festplatte (SSD - Solid State Disk), auszutauschen. Die alte Festplatte kann dann noch als externe Festplatte, z.B. für die Datensicherung, verwendet werden.

Das 5. große und kostenlose Update von Windows 10 in aktueller Version 1709 „Creator“ ist seit der Einführung von Windows 10 eine weitere Runderneuerung des Microsoft Betriebssystems und wird in mehreren Etappen verteilt. Es beansprucht ca. 20 GB freien Speicherplatz auf der Festplatte und braucht viel Zeit zur Installation. Das Windows 10 wird dabei komplett neu installiert und die alte Windowsversion in den Ordner „**windows.old**“ verschoben. Wenn alles fehlerfrei läuft, kann später der Ordner „windows.old“ mittels der „Datenträgerbereinigung“ gelöscht werden. Daten und Einstellungen sollten bei dem Update nicht verloren gehen. Eine Datensicherung zuvor ist dennoch sehr empfehlenswert - siehe Murphys Gesetz!

TechPoint24 Installationservice

Alle Hersteller bieten bereits ihre Rechner (PCs oder Notebooks) vorinstalliert an. Das bedeutet aber nicht, dass der Kunde das Gerät nur einzuschalten braucht und der Rechner somit sofort betriebsbereit ist. Vielmehr sind zeitaufwendige, automatisierte Installationsroutinen abzuwarten, mit teils für Laien unverständlichen Abfragen, bzw. sich ständig überlappenden Hinweismeldungen. Hierbei werden u. A. auch **kostenpflichtige Programme aktiviert**, bzw. angeboten. Denn jeder Hersteller installiert - zusammen mit den Kooperationspartnern (wie z.B. Microsoft) Anwendungen, welche nach Ablauf einer „Testphase“ kostenpflichtig werden. Das ist Marketing. Viele frei zugängliche und nützliche Programme werden demzufolge überhaupt nicht angeboten. Eine einheitliche, bedienerfreundliche Oberfläche - der „Desktop“ - existiert ebenfalls nicht.

Moderne Computersoftware ist ein Ergebnis jahrzehntelanger Programmierung und es ist nicht leicht diese komplexen Technologien sofort zu verstehen. Auch sind Hardware und Software nie völlig fehlerfrei. Alleine Microsoft - als größter Betriebssystemhersteller der Welt - versendet per Internet mindestens einmal pro Monat s.g. „Sicherheitsupdates“.

TechPoint24 bietet bei Neugeräten eine komplette Vorinstallation an, welche sich nach den Bedürfnissen der Kunden richtet.

Diese für uns zeitaufwendige Aufbereitung der Rechner ersetzt die herstellerseitige Vorinstallation komplett durch:

- Sinnvolle und kostenlose Anwendungen (bitte beachten Sie hierbei etwaige Lizenzbestimmungen),
- einheitliche Desktopoberfläche zur besseren Orientierung
- und diverse Sicherheits- und Betriebssystemeinstellungen.
- Sicherung der gesamten Festplatte (Image, bzw. Abbild. Dieser „Auslieferungszustand“ wird auf Ihrer Festplatte hinterlegt und erleichtert im Ernstfall eine Wiederherstellung des Systems).
- Alle noch fehlenden Updates des Betriebssystems und der Programme werden durchgeführt.
- 1 Jahr TP24 Fernwartung.
- Standardmäßig ist ein „Hauptuser“ als Administrator ohne Passwort eingerichtet. Jeder Kunde kann sich zu Erhöhung der Sicherheit einen weiteren User mit eingeschränkten Rechten, sowie ein Benutzerpasswort, anlegen.
- Installation von FreeWare wie LibreOffice (OpenOffice) als kostenlosen Ersatz für das kostenpflichtige MS Office, iTunes, Picasa, Skype, VLC Player etc...

1 Jahr TechPoint24 FernWartung bei Neugeräten

Falls Sie mit der oben erwähnten TP24 Vorinstallation doch nicht klarkommen sollten, können Sie bei uns telefonisch über Ihre DSL-Internetverbindung (mit Hilfe des auf dem Desktop vorinstallierten **TP24 FernWartungs Symbols**) eine schnelle online Unterstützung anfordern und das ohne Anfahrtswege und Zeitverlust. Dieser Service ist zunächst für 1 Jahr kostenlos und beinhaltet im Wesentlichen die



- Unterstützung bei der Einrichtung und Bedienung der bei uns gekauften Hard- & Software.
- Praktische Tipps & Tricks.
- Fehleranalyse Ihrer Hardware, um festzustellen, ob es sich um eine kostenpflichtige Leistung handelt oder eine Herstellergarantie.
- Beurteilung der Wirtschaftlichkeit bei anstehender Reparatur.

Dieser Service beinhaltet nicht:

- Serviceleistungen vor Ort.
- Installation Ihrer bereits vorhandenen, bzw. nicht bei uns erworbenen Hard- & Software wie DSL/Router (Netzwerk & Internet), Drucker, Scanner, Programme etc.
- Behebung selbstverursachter Schäden wie Virenverseuchung, fehlerhafte Programminstallation, Neueinrichtung vergessener Passwörter, E-Mail Konten etc.
- Hardwaredefekte (außer das Gerät befindet sich noch in der Herstellergarantie).
- Überspannungsdefekte (Blitzeinschlag).
- Diverse Leistungsprobleme (z.B. „Vermüllung“ des Rechners, undefinierte Programm- und Betriebssystemabstürze, allgemeine Verlangsamung des Rechners, generelle Instabilität, Softwareupdates/-upgrades etc.).

Eine Verlängerung dieses TP24 FernWartungs Supports kostet jeweils 71,40€ inkl. ges. MwSt. pro Jahr.

Wir sind jedoch bemüht - wenn es die Zeit erlaubt - Ihnen stets entgegenzukommen!

Bitte denken Sie auch daran, dass jeder Rechner mindestens einmal pro Jahr zur Inspektion/Service (ähnlich einem KFZ) zu uns kommen sollte.

Service & Verkauf & Beratung / Marketing

Wir führen Reparaturen von Notebooks und PCs, sowie Datenrettung/-übertragung durch, soweit es technisch möglich ist. Oft ist dies eine Frage der Wirtschaftlichkeit. In diesem Zusammenhang möchten wir ausdrücklich auf die TechPoint24 AGBs hinweisen - § 4 Abs. 2 - die Verantwortung des Kunden für seine Daten-/Softwaresicherung.

Verkauf von EDV-Ersatzteilen, Software, Warenwirtschaftssystemen, Internet DSL Installationen (Telekom Partner) und Erstellung von Grafiken, sowie WebPräsenzen, runden unser Angebot ab.

„Markengeräte“

Wir werden oft nach der Qualität unserer Produkte gefragt, bzw. nach dem Hersteller.

Die Hersteller entwickeln ihre Produkte kontinuierlich. Daher ist ein Gerät schon zum Zeitpunkt der Markteinführung eigentlich veraltet. Wirkliche Neuentwicklungen sind selten, da zu teuer. Zeitaufwändige Testreihen zur Qualitätssicherung sind eher die Ausnahme. Meistens werden bestehende Modellreihen durch neue Bauteile verbessert, z.B. mit USB 3.0, anderer Festplatte, mehr RAM, neuer Prozessor etc.

Ein Rechner gleicht heute einem Lego-Baukasten. Die wichtigsten Komponenten (Festplatten, Prozessoren, Bildschirme, Tastaturen sowie verschiedene Bauelemente) kommen von Zulieferern und werden erst beim Hersteller - meist in Billiglohnländern wie China oder Taiwan - zu einem Computer komplettiert. Es gibt aber einen **technischen „Mindeststandard“**, d.h. wirkliche Nachteile sind heute kaum festzustellen.

Oft treten Fehler erst nach der Produkteinführung, also beim Kunden auf. Z. B. defekte Grafikchips aus einer bestimmten Serie, verbaut in diversen Markennotebooks. Betroffen sind dann viele Hersteller/Produkte zugleich. Das ist ein Nachteil unserer Globalisierung.

Virenbereinigung / Computerschadprogramme

Ein schwieriges, stets aktuelles und zugleich sehr komplexes Thema.

Die Computerkriminalität - also der illegale Handel mit Daten - ist ein sehr lukratives Geschäft geworden, wie man täglich aus den Medien entnehmen kann. Die „Internetkriminellen“ sitzen in Osteuropa, Asien und sind sehr schwer auffindbar.

Wie kommen Viren, Trojaner etc. (Computerschadprogramme) in den Computer?!

- Via E-Mail - wenn der Dateianhang aufgerufen wird („Büroklammer“),
- als Internetdownload - als nicht erwünschter Anhang einer FreeWare,
- über eine infizierte Webseite (es reicht schon diese aufzurufen, z.B. aus einer E-Mail),
- oder per USB Stick / externen Datenträger (via Autostart-Funktion) usw.



Computerschadprogramme gibt es in jeder Ausprägung, Tendenz dramatisch steigend. Es sind einfach ausgedrückt Programmcodeveränderungen, bzw. eigenständige Programme, welche sich vom Benutzer unbemerkt im Hintergrund installieren.

Ob der Angreifer den Besitzer „nur“ ausspionieren, seinen Rechner „kapern“ (um ihn in ein noch größeres „Botnet“ einzugliedern), Geld verlangen (BKA Trojaner) oder mittels der diversen Sicherheitslücken des jeweiligen Betriebssystems (z.B. Windows XP, Java) den PC nur stören/verlangsamen („AdWare/MalWare“ - Taskleisten, Werbefenster etc.) will, ist recht unterschiedlich.

Sicherheitsprogramme (z.B. Antivirenprogramme)

Sicherheitsprogramme aktualisieren ihre Signaturen normalerweise ständig und automatisch über das Internet. Aber selbst dann haben Sie **keinen 100% Schutz**. Denn bevor die aktuelle Signatur (Impfung) von dem Sicherheitsprogramm auf Ihren Rechner heruntergeladen wird, muss die Gefahr von den Sicherheitsexperten erst entdeckt und analysiert werden. Das kann Tage dauern. In dieser Zeit sind Sie gegen einen Angriff oft wehrlos, da das Sicherheitsprogramm nicht anschlägt. Ein gutes Sicherheitsprogramm ist also stets aktuell und hat eine hohe Erkennungsrate.

Hier ist ebenfalls gesunder Menschenverstand gefragt:

- „Muss ich alle unbekanntes E-Mails öffnen und auf Angebote eingehen?“
- „Darf ich meine Passwörter und Zugangsdaten im Internet veröffentlichen, oder auf solche Anfragen antworten?“

TechPoint24 Bereinigung der Computerschadprogramme

Eine Computerbereinigung des Rechners von den diversen Computerschadprogrammen kostet immer Zeit und Geld, ganz abgesehen von den Folgeschäden, wie verlorengegangenen Daten.

Ein einmal befallener Rechner ist eigentlich nicht mehr vertrauenswürdig. Deshalb ist eine s.g. „Auslieferungssicherung“, welche es ermöglicht, den Rechner im Ernstfall wieder in den Auslieferungszustand zurückzusetzen (Recovery), sehr wichtig.

Falls bereits Daten und Programme vorhanden sind und es wurde keine regelmäßige, bzw. komplette Sicherung des Rechners vorgenommen (Image), stellt sich zunächst die Frage der Wirtschaftlichkeit. Denn oft ist eine Neuanschaffung - insgesamt betrachtet - kostengünstiger.

- Ist der Rechner mit dem aktuellen Betriebssystem (Windows 7 oder Windows 8) ausgestattet?!
- Ist die Hardwareleistung noch ausreichend?!
- Ist die Hardware noch ohne Fehler (z.B. die Festplatte, Arbeitsspeicher, Mainboard, Netzteil)?!
- Wird der Rechner beruflich genutzt - ist also erhöhte Datensicherheit notwendig?!

Die TechPoint24 Computerbereinigung beinhaltet:

- Bereinigung mit mindestens zwei Antivirenprogrammen **bevor** das Betriebssystem startet/„bootet“ (oft findet erst das zweite Programm, bzw. der nächste Suchlauf entsprechende Gefahren). Ein Suchlauf kann bis zu 5 Stunden dauern!
- Prüfung des Betriebssystems auf etwaige Fehler (oft verursachen Computerschadprogramme Fehlfunktionen der unterschiedlichsten Programme oder „verbiegen“ manche Systemeinstellungen/„Registry“).
- Aktualisierung des Betriebssystems und der installierten Programme (Sicherheitsupdates, Java, Adobe, etc.).
- Löschen von „AdWare/MalWare/SpamWare“ (z.B. Taskleisten, Werbeeinblendungen, Suchmaschinen).
- Löschen aller temporären Dateien (temporär angelegte Internetdateien etc.).
- Anpassung der beim Rechnerstart geladenen Programme („Autostart“ - verlangsamt den Rechnerstart oft erheblich).
- Reinigung des Rechners (Lüfter, Innenleben etc.)

Wie aus dieser kurzen Auflistung ersichtlich wird, ist die Computerbereinigung ein **zeitaufwendiger Vorgang** (je nach Rechengeschwindigkeit und Datenmenge). Eine schlichte Entfernung der Computerschadprogramme, wie es viele Firmen für wenig Geld anbieten, ist nicht unser Ansatz - wir untersuchen den Rechner komplett und schließen die Sicherheitslücken.

Wichtige Infos zur Datensicherheit - unser kleiner „PC-Führerschein“

Sehr geehrter Kunde,

mit dem Internet ist die Welt nicht sicherer geworden. Ganz im Gegenteil. Die Anzahl der Angriffe aus dem „Netz“ nimmt stetig zu. Jeder PC Benutzer sollte daher zu mindestens diesen kleinen „PC-Führerschein“ beherzigen.

Es gibt ganz einfache Regeln, welche jeder PC Anwender wissen sollte:

1. Keine seriöse Firma fragt Sie nach Ihren Passwörtern und Zugangsdaten oder Bankverbindungen (per EMail, Telefon).
2. Tel. Angebote der „Telekom“ entpuppen sich oft als Fallen dubioser „Telekom-Vertriebspartner“. Also keine Zusagen am Telefon!
3. Falls wirklich die Telekom anruft, überprüfen Sie in Ruhe was Ihnen angeboten wird und ob Sie es auch brauchen.
4. Internet Anbieter können sehr günstig sein. Im Ernstfall ist aber ein kostenloser Service entscheidend, bzw. die Einhaltung der versprochenen technischen Eigenschaften ohne weitere Zusatzkosten. Unterscheiden Sie auch zwischen „normaler Telefonie“ und der VOIP („Voice Over IP“) Telefonie. Diese wird jetzt überall technisch umgesetzt.
5. Klassische „VOIP Anwendungen“, wie z.B. das www.skype.de, erlauben Ihnen kostenlose PC-PC Gespräche im In- und Ausland mit Ton und Bild über das Internet (eine Flatrate vorausgesetzt). Und fürs kleine Geld sogar vom PC auf eine Festnetznummer.
6. Da die Telekom (vorher die Post) früher das Monopol im Telekommunikationsbereich hatte, gehören ihr - insbesondere auf dem Lande - immer noch die Leitungen. Andere Provider, falls sie nicht über eine eigene Infrastruktur verfügen, müssen dann diese von der Telekom erst anmieten.
7. Benutzen Sie Passwörter, welche mindesten 8 Stellen lang sind. Zahlen, Ziffern und Sonderzeichen erhöhen Ihre Sicherheit ganz erheblich. Bitte nicht überall das gleiche Passwort verwenden oder im Computer abspeichern.
8. Bewahren Sie Ihre Daten sicher und aktuell auf. Oft heißt es nach Jahren „Ich habe nie ein Passwort gehabt!“.
9. Ändern Sie sofort Ihre Zugangsdaten, wenn Sie den Verdacht auf einen Missbrauch schöpfen.
10. Im Zweifelsfall lassen Sie sich beraten was „sicher“ und „unsicher“ ist. Kennen Sie den Unterschied zwischen <http://> und <https://>, also zwischen „unsicheren“ und „sicheren“ Internetseiten?!
11. Kontrollieren Sie das „Surfverhalten“ Ihrer Kinder im Internet. Eltern haften für Ihre Kinder! Unwissenheit schützt nicht vor Strafe.
12. Musik und Videos, aber auch Bilder und Texte, sind selten umsonst. Für die Einhaltung der Autorenrechte sorgt z.B. die www.gema.de.
13. Illegale Downloads können sehr viel Geld kosten. Viele Abmahnungskanzleien sind hierauf spezialisiert und sind in der Lage (mit Hilfe Ihres Providers - über die s.g. „WAN IP“ „Hausadresse“ Ihres Routers) Sie ausfindig zu machen! Wem der Internetanschluss gehört, wird anschließend zur Rechenschaft gezogen. Gegendarstellungen gestalten sich oft als sehr schwierig.
14. Es gibt eine Reihe legaler „FreeWare“ Angebote, also Software, welche kostenlos aus dem Netz geladen werden kann. Einen kleinen Auszug ohne Gewähr finden Sie auf unserer Homepage unter www.techpoint24.de/download.html oder bei www.zdnet.de und www.chip.de. Vorsicht, hier werden oft Computerschädlinge mit installiert!
15. Kein Online-Banking kann 100% sicher sein. Das sollte Sie jedoch nicht abschrecken. Wir - oder Ihre Bank - beraten Sie hierzu gerne. Regelmäßige Überprüfung Ihrer Kontoauszüge hilft falsche Abbuchungen rechtzeitig zu entdecken.
16. Das Gleiche gilt für „WebShops“, also das Einkaufen im Internet. Wenn’s geht, kaufen Sie nicht mit Ihrer Kreditkarte ein, mit Ausnahme seriöser Anbieter, wie z.B. www.amazon.de oder www.ebay.de etc., wo Sie einen gewissen Käuferschutz in Anspruch nehmen können.
17. Die Eingabe ihrer Zugangs-/Geheimdaten an fremden Computern, z.B. im Urlaub in der Lobby des Hotels, oder in Internetcafés, kann das Ausspionieren Ihrer Daten zur Folge haben.
18. Tauschbörsen sind Plätze im Internet, wo man sich besonders viele Computerschädlinge einfangen kann.
19. Tragbare Datenträger, wie USB Stick’s, Festplatten etc., können auch Computerschädlinge übertragen!
20. Computerschadprogramme kann man in den seltensten Fällen „einfach löschen“. Vielmehr ziehen diese „Downloader“ und „Trojaner“ andere Computerschädlinge nach und die Verseuchung ist perfekt. Wo sie sich überall „einnisten“ ist oft nur den Hackern selbst bekannt.
21. Was einmal im Internet veröffentlicht wurde, bleibt meistens für immer drin. Soziale Netzwerke sind also eine sehr öffentliche Angelegenheit und jeder sollte sich daher gut überlegen, was er hier schreibt oder zur Verfügung stellt.
22. Internet ist das Informationsmedium, insbesondere für die junge Generation. Fachgerechte Aufklärung an dieser Stelle ist wichtiger als Verbote.
23. Ihr WLAN - also das **Wireless Local Area Network** - muss laut dem Gesetzgeber durch eine Verschlüsselung geschützt sein. Sonst könnte jeder im Umkreis des Senders (Routers), z.B. von der Straße aus, auf Ihren Rechner und das Internet zugreifen!
24. Ihr Kaufverhalten wird im Internet verfolgt. Sollten Sie also regelmäßig z.B. Email „Newsletters“ erhalten, können Sie diese oft unten im Kleingedruckten wieder abbestellen. Werbeeinblendungen der zuletzt gekauften Artikel - z. B. Internet Explorer - erscheinen dagegen automatisch, denn das Internet hat sich Ihr Kaufverhalten gemerkt.
25. Und zuletzt - lassen Sie Ihren Rechner beim Fachmann regelmäßig überprüfen - auch ein PC braucht Service, denn z.B. eine Reinigung der Lüfter verhindert oft den thermischen Kollaps Ihrer Hardware.

Datensicherung

Laut Gesetz **ist der Kunde** für eine regelmäßige Daten- und Softwaresicherung, sowie die sichere Aufbewahrung der persönlichen Zugangsdaten, **selbst** verantwortlich.

Ab Windows 7 empfehlen wir Ihnen dringend die Erstellung einer **Reparaturdisk** (DVD/Systemreparaturdatenträger), sowie eines aktuellen **Systemabbildes** (Image) der Hauptfestplatte auf eine 2. externe oder interne Festplatte (siehe "Systemsteuerung", "Sichern und Wiederherstellen"). Hierhin können Sie sich ebenfalls Ihre „Eigenen Dateien“ sichern lassen. Ohne diese Werkzeuge riskieren Sie bei etwaigen Problemen mit der Festplatte einen totalen Datenverlust!

Gesichert sollten auch folgende Daten:

- Login Daten/Passwörter der einzelnen Benutzer,
- Originallizenzen (Lizenzkey) des Betriebssystems MS Windows, MS Office und anderer kostenpflichtiger Anwendungen,
- Zugangsdaten für die E-Mail Konten (Benutzername, POP3, SMTP, Passwort),
- Zugangsdaten für das W-LAN (eine sichere Verschlüsselung ist Pflicht!),
- Zugangsdaten für das Internet (T-Online oder andere Anbieter),
- andere persönliche Konfigurationen & Einstellungen etc.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht für die Sicherung und Aufbewahrung Ihrer Daten verantwortlich sind!

Auch wenn ein Programm, wie z.B. „MS Outlook E-Mail“, die Zugangsdaten nicht jedes Mal abfragt, so sind diese trotzdem in Ihrem System hinterlegt und werden bei jedem Verbindungsaufbau neu abgefragt. Sonst könnte ja jeder Ihre E-Mails abrufen.

Es wird weiterhin darauf hingewiesen, dass bei Reparaturen eine Löschung von Datenträgern erforderlich sein kann (TP24 AGB § 2 Abs. 2).

Wichtige Anmerkung zu unserer Preisgestaltung

Der berechnete Zeitaufwand für unsere Leistungen **ist in der Praxis oft erheblich höher**, da der Rechner, z.B. bei Updates, Virensuche, Programminstallationen etc. teils selbständig arbeitet und ein Eingriff nur sporadisch erfolgt.

Daher nimmt eine Neu- oder Reinstallation eines Rechners sehr viel mehr Zeit in Anspruch, als auf der Rechnung angegeben. Alleine Updates dauern - bei langsamer Hardware - stundenlang, denn oft sind es sehr viele. Dazu kommt noch die Rettung der Daten, Erstellung einer Sicherung vorher/nachher und eine Vielzahl weiterer kleiner Eingriffe.

Gerade das Zusammenspiel einzelner Programme und Einstellungen, die Aktualität der Anwendungen, sowie das Aufspüren sich bereits einschleichender Probleme, wie z.B.:

- Festplattenfehler (defekte Sektoren, Schreib-/Lesefehler, „Klackern“ der Mechanik, Antriebsstörungen...),
- thermische Fehler (defekte „Elkos“ in LCD Bildschirmen, vom Staub zugesetzte Kühlflächen und Lüfter, „lose“ Prozessoren...),
- defekte oder überlastete Netzteile und Grafikkarten sowie Grafikchips (insbesondere bei Notebooks),
- fehlerhafte Kabelverbindungen oder mechanische Beschädigungen,
- generelle Instabilität des Systems durch falsche RAM-Bausteine oder RAM-Fehler (Arbeitsspeicher),
- „Softwarevermüllung“ durch temporäre Dateien, alte Programminstallationen, unnütze Autostarteinträge, fehlerhafte „Registry“

kann nur im Dauertest oder anlässlich einer gründlichen Inspektion festgestellt werden. Unser Ansatz ist demzufolge jeden Rechner als ein „Gesamtes“ zu sehen und nicht nur „punktuell“ Probleme zu lösen. Haben Sie noch Fragen? Besuchen Sie uns oder „googeln“ Sie. Das Internet hat viele Antworten parat, z.B. unter [www.wikipedia.de!](http://www.wikipedia.de)

Ihr Paul Zeltvay