

## **PC Beschaffung vs Reparatur... gebrauchte Geräte**

### **Beitrag von „plattyplus“ vom 8. November 2017 20:20**

Moin,

sagt mal, könnt Ihr mir evtl. weiterhelfen bei einer Beschaffungsfrage? Ich blicke da so langsam mit gesundem Menschenverstand nicht mehr durch. 

Konkret haben wir bei uns in der Schule in drei EDV-Räumen extrem alte PCs, die wir irgendwie notdürftig versuchen am Leben zu erhalten. Das die Maschinen langsam sind ist klar, allerdings sind wir so langsam in einem Stadium angekommen, daß man wirklich mit dem Lötkolben reparieren müßte, weil die Kondensatoren platzen. Die Maschinen sind also wirklich fertig.

Ich soll jetzt für die Beschaffung eine Ersatzteilliste zusammenstellen. Wobei ich jeden Reparaturversuch bei den Maschinen ablehne, weil komplett unwirtschaftlich. Konkret müßte man wohl bis auf das Gehäuse so ziemlich alles austauschen und hätte dann immer noch keine Gewährleistung, daß die Maschinen danach auch wirklich laufen.

Entsprechend habe ich den Vorschlag gemacht das Ersatzteil-Budget zu nehmen und dafür komplett, wenn auch dann gebrauchte, PCs zu kaufen. So einen Core i3 mit 4GB Ram bekommt man inzw. ja für 100,- €. Davon bekommt man dann auch gleich 30 baugleiche Rechner (Leasing-Rückläufer) für einen ganzen EDV-Raum. Für den Preis bekomme ich nicht ansatzweise die Einzelteile und eine Gewährleistung (wenn auch nur 1 Jahr) habe ich dann auch nicht. Von meiner Arbeitszeit das alles zu montieren, reden wir mal nicht. Wir arbeiten ja eh zum "Eh-Da-Tarif".

Gibt es irgendeinen nachvollziehbaren (verwaltungs bedingten?) Grund, warum es unbedingt Ersatzteile sei sollen und keine gebrauchten kompletten Rechner? Gleichzeitig werden mir neue Rechner in Aussicht gestellt, allerdings erst in 3 Jahren. So lange werden die alten Maschinen auf keinen Fall mehr durchhalten. Gebrauchte komplett-PCs sind aber irgendwie ein No-Go.

Ich verstehe es einfach nicht, warum ein "wirtschaftlicher Totalschaden" irgendwie nicht akzeptabel ist bzw. die wirtschaftlichste Reparatur bzw. Ersatzbeschaffung verweigert wird. 

---

### **Beitrag von „kodi“ vom 8. November 2017 20:29**

Ähnliche Sache hatte ich kürzlich in Technik.

Ergänzungsbeschaffung und Reparatur geht verwaltungstechnisch so durch, Neubeschaffung erfordert Ausschreibung mit Leistungsbeschreibung.

Reparatur- und Ergänzungsbeschaffungen sind bei schulischer EDV natürlich quatsch. Das ist nicht mal bei Geräten wirtschaftlich, die man so als "neu" geliefert bekommt.

---

### **Beitrag von „plattyplus“ vom 8. November 2017 20:43**

[@kodi:](#)

Moin,  
ich kriege es als Raumbetreuer von den Kollegen halt immer aufs Butterbrot geschmiert, warum die Rechner mal wieder nicht laufen. 

Aber irgendwann ist der Drops bei den Geräten halt wirklich gelutscht. Die Maschinen sind Baujahr 2009 oder 2010. Und ich sehe es irgendwo nicht ein da immer weiter zieg Stunden reinzubuttern, um die Kisten irgendwie zumindest teilweise am Laufen zu halten, nur um mir dann anzuhören, daß wieder irgendein Rechner nicht läuft. Die 0,5 Ermäßigungsstunden, die es dafür gibt, würde ich gerne abgeben, wenn ich dafür den Ärger los wäre. Die Zeit, die das alles frißt, liegt eher so bei 5 Stunden/Woche, also um den Faktor 10 höher.

Wenn ich die Geräte, so wie sie da stehen, als Gebrauchtgeräte beschaffen würde, würde jeder Rechner 59,- € kosten und wäre damit unter der Inventarisierungs-Grenze von 60,- €. Würde das evtl. helfen, was Ersatzbeschaffungen angeht?

Bei den Gebrauchtgeräten hätte ich halt zumindest ein Jahr Gewährleistung und könnte dem Händler dann die Maschinen auf den Tisch stellen... bitte reparieren. 

---

### **Beitrag von „Landlehrer“ vom 8. November 2017 21:07**

Warum lässt du die Reparaturen nicht von eurem EDV-Dienstleister durchführen? Nach einiger Zeit wird auch der Sachaufwandsträger einsehen, dass eine Neuanschaffung mit Ausschreibung unumgänglich ist.

---

### **Beitrag von „plattyplus“ vom 8. November 2017 21:24**

EDV-Dienstleister? Wir haben keinen.

Als unser Schulleiter meinte, daß die neuen Computer in den anderen EDV-Räumen 7 Jahre durchhalten müssen, bis sie wieder an der Reihe sind, konnte ich mir das Lachen nur extrem schwer verkneifen. So lange halten die nie durch. Wir stopfen derweil die Löcher mit eingeworbenen Spenden-Rechner, aber irgendwann ist an der Front auch Ende und diese ewigen Bettel-Touren in der Industrie machen ja auch keinen guten Eindruck.

Meiner Meinung nach sollte man für einen PC maximal 5 Jahre ansetzen. Beim Finanzamt kann man ihn ja nicht umsonst innerhalb von 3 Jahren abschreiben. Entsprechend müßte wir bei insg. 450 Rechnern jedes Jahr 90 PCs (also 3 EDV-Räume bzw. gleiche Menge in normalen Klassenräumen und Verwaltung) ersetzen und nicht bloß 30-50. Nur mach das bei den "Eh-Da-Kosten" der Kollegen mal der Verwaltung deutlich. 😕

---

### **Beitrag von „Volker\_D“ vom 8. November 2017 21:34**

Ich glaube genau darum ging es bei dem Vorschlag.

Ruf einen Computerladen in der Nähe an und lass einen Kostenvoranschlag für eine Reparatur/Instandthalung machen und reich die ein. Die wird natürlich sehr hoch sein. Dann kann die Stadt entscheiden ob sie reparieren lassen will oder nicht.

Ich bin mir nicht sicher, ob man gleichzeitig einen Kostenvoranschlag für eine Neuausstattung beilegen sollte.

---

### **Beitrag von „Landlehrer“ vom 8. November 2017 21:47**

#### Zitat von plattyplus

EDV-Dienstleister? Wir haben keinen.

Irgendein Computerladen aus der Umgebung wird dir schon ein horrendes Angebot machen.

#### Zitat von plattyplus

Als unser Schulleiter meinte, daß die neuen Computer in den anderen EDV-Räumen 7 Jahre durchhalten müssen, bis sie wieder an der Reihe sind, konnte ich mir das Lachen nur extrem schwer verkneifen. So lange halten die nie durch.

---

Warum halten eure neuen Computer keine 7 Jahre durch? Oder gibt das Budget nicht mehr als billigen Schrott her?

---

### **Beitrag von „plattyplus“ vom 8. November 2017 22:20**

Was verstehst Du unter "billigem Schrott"?

Normalerweise kaufen wir die Büro-Maschinen der großen Hersteller, also HP, Dell, usw. Allerdings brauchen wir verdammt viele Rechner, weshalb das Budget normalerweise nur so grob 250,- € je Neu-Gerät hergibt. Wenn man diese Maschinen mal bekommen würde.

Meine Computer waren vorher schon in der Hauptschule im Einsatz. Jedenfalls geben das die Aufkleber auf den Maschinen her. Als die Hauptschule zu Gunsten einer "Sekundarschule" (Was für ein Knaller!) dicht gemacht wurde, wurden die Rechner bei mir angespült.

7 Jahre traue ich keinem Rechner zu, zumal die Räume so ausgebucht sind, daß sie morgens wirklich immer 8 Stunden im Einsatz sind und abends dann nochmal zusätzlich 4 Stunden durch Abend- und Volkshochschule. Dazu kommt noch das extrem große Problem, das sich "Vandalismus" nennt. 

---

### **Beitrag von „Miss Jones“ vom 8. November 2017 22:26**

...ich meine mich zu erinnern, gelesen zu haben, bei euch hätte so ein Experte eine flachgedrückte Red Bull Dose in den Rechner manövriert... hat das dem eigentlich mittlerweile mal Flügel verliehen?

---

### **Beitrag von „Volker\_D“ vom 8. November 2017 22:43**

7 Jahre finde ich auch schon knapp. Nicht aufgrund der "Schrott" Hardware. Wenn so ein Rechner nur von mir genutzt wird, dann hält der auch wesentlich länger. Ich empfinde 7 Jahre als recht lang, da es immer wieder von verschiedenen Leuten nicht besonders pfleglich benutzt wird. Am "schönsten" ist das bei den CD/DVD Laufwerken (welche zum Glück wenig benutzt werden und wohl in Zukunft nicht mehr angeschafft werden.) Als Lehrer hat man gar keine Chance zu sehen ob da einer seine Wurtscheibe reinlegt oder nicht. Die Lehrer können doch nicht immer am Ende jeder Stunde immer erst alle CD-Laufwerke öffnen und dort reingucken (kam zum Glück mit Wurst nicht vor, aber öfters mit Papier; hört sich harmlos an, aber leider war es nicht immer möglich das Laufwerk dann noch normal zu öffnen und das Paper herauszunehmen. Da musste man mehr machen.).

Auch dieses Vertauschen von Tasten ist manchmal sehr ärgerlich. Ja, vielleicht nur ein kleiner Spaß; aber langristig gehen die Tastatur kaputt. Inbesondere wenn dort mal wieder eine Gruppe/Lehrer den Raum nur zum gucken eines Filmes belegt hat und dann nicht mehr nachvollzogen werden kann wer die Tasten getauscht hat oder noch schlimmer mit Edding einen schwarzen Strich auf den Bildschirm gemalt hat. Auch da hat der Lehrer keine Chance das zu sehen wenn der Bildschirm aus ist. Tipp: Der Computerraum ist kein Kino und die Belegung des Computerraums muss nachvollziebar sein, damit man Benutzer ausfindig machen kann. An meiner alten Schule hatten wir sogar an jedem PC eine Liste zume Eintragen liegen. An der neuen Schule haben wir das nicht, dort trägt nur der Lehrer ein und fragt aber zu Beginn der Stunde bei den Schülern nach dem Zustand der Computer.

Auch teuren neue Marken PCs können durch Kleinigkeiten kaputt gehen. Ich kann mich daran erinnern, dass an meiner alten Schule nach einiger Zeit die Mainboards und Netzteile mehrerer neuer Rechner schlapp machten. Ich kann es nicht beweisen, aber wenn ich daran denke wie oft ich die Schüler auffordern musste ihre Hefte/Bücher von den lüftungsschlitzten des Gehäuses herunterzunehmen. Ich möchte nicht wissen wie viele andere Lehrer nichts dazu gesagt haben, weil der Rechner ja auch problemlos so in ihren Stunden mit abgedeckten Lüftungsschlitzten gelaufen ist.

---

## Beitrag von „Landlehrer“ vom 8. November 2017 22:55

### Zitat von Volker\_D

Auch teuren neue Marken PCs können durch Kleinigkeiten kaputt gehen. Ich kann mich daran erinnern, dass an meiner alten Schule nach einiger Zeit die Mainboards und Netzteile mehrerer neuer Rechner schlapp machten.

Wir bestellen bei jeder Neubeschaffung einige Mainboards extra, um im Fall der Fälle abgesichert zu sein. Vandalismus ist an meiner Schule zum Glück kein Problem.

---

## **Beitrag von „plattyplus“ vom 8. November 2017 23:13**

[@Volker D:](#) Also bei mir daheim hält so ein Rechner immer so grob 5 Jahre durch. Danach ist er platt und es kommt vermehrt zu Blue-Screens, weil der Arbeitsspeicher nicht mehr will oder die Kondensatoren am Ende sind oder so. War zumindest bei den letzten drei Computern so. Dabei habe ich daheim auch keine Daddelkisten ausm Media-Blöd sondern Workstations der großen Hersteller. Derweil sitze ich an einem "Fujitsu Celsius". Daher habe ich einfach mal 5 Jahre als das Maximum auch in der Schule angesetzt und empfinde 7 Jahre als zuviel.

Ach und: DVD-Laufwerke bekommen bei uns an der Schule nur noch die Lehrer-Rechner. Die Schüler-Rechner haben keine externen Laufwerke mehr. Womit wir uns aber rumärgern sind die Notebooks, die die Schüler mitbringen. Weil sie die auch mit Strom versorgen wollen, werden dann mal schnell die Stecker der PCs rausgezogen, um freie Steckdosen zu haben. Gleiche passiert mit dem Netzwerkkabel. Zum Stundenende fliegen die Kabel dann einfach irgendwie hinten Tisch, werden falsch angeschlossen (Netzwerk Loop-Back z.B.) oder sind nach mehrmaligem Einsticken kaputt (Nase am Netzwerkstecker abgebrochen).

Dazu kommt dann noch der ganz normale Vandalismus, also Netzteil auf 110V gestellt und Rechner eingeschaltet oder im Extremfall gar mal eine Tastatur mit Haarspray (und Feuerzeug) förmlich abgefackelt.

---

## **Beitrag von „Scooby“ vom 8. November 2017 23:19**

### Zitat von plattyplus

Konkret haben wir bei uns in der Schule in drei EDV-Räumen extrem alte PCs, die wir irgendwie notdürftig versuchen am Leben zu erhalten.

Und das ist doch das eigentliche Problem. Steht in der Beschreibung deiner Funktion tatsächlich drin, dass es deine Aufgabe wäre, Computer zu reparieren? Das dürfte vermutlich nicht der Fall sein, denn die Aufgabe des Systembetreuers ist es, den Überblick zu behalten, eine vernünftige Planung vorzulegen, Kleinigkeiten (Kabelbruch, defekte Maus, defekte Tastatur, Druckertreiber spinnt, ...) in Ordnung zu bringen und bei größeren Geschichten die Reparatur über den EDV-Dienstleister zu koordinieren.

Im konkreten Fall (Hardware-Defekt) würde das heißen, ein Angebot für die Reparatur einzuholen oder gleich das Gerät als irreparabel defekt zu kennzeichnen und den sinnvollen

Lösungsweg (Neubeschaffung) aufzuzeigen. Geht der Sachaufwandsträger nicht mit, bleibt die Kiste halt unrepariert. Das macht man dann so lange, bis der Unterricht nicht mehr sinnvoll stattfinden kann - nicht dein Problem. Du zeigst das deinem Schulleiter an, fertig.

Juristisch spräche übrigens m.E. nichts gegen eine Beschaffung gebrauchter Rechner. Bei 100,- Euro Stückpreis landest du erst bei 200 Rechnern in einem Bereich, der vergaberechtlich Schwierigkeiten macht. Bei den geplanten Stückzahlen reichen drei Angebote (sollte kein Problem sein, Gebraucht-PC-Händler gibt's ja etliche) und dann kann der Sachaufwandsträger freihändig vergeben.

---

### **Beitrag von „Mikael“ vom 8. November 2017 23:28**

#### Zitat von plattyplus

Die 0,5 Ermäßigungsstunden, die es dafür gibt, würde ich gerne abgeben, wenn ich dafür den Ärger los wäre. Die Zeit, die das alles frißt, liegt eher so bei 5 Stunden/Woche, also um den Faktor 10 höher.

Wenn's keine Funktionsstelle ist, kannst du die Aufgabe doch wieder zurückgeben... soll sich der SL doch notfalls selber um den Mist kümmern.

Gruß !

---

### **Beitrag von „plattyplus“ vom 8. November 2017 23:37**

#### Zitat von Scooby

Geht der Sachaufwandsträger nicht mit, bleibt die Kiste halt unrepariert. Das macht man dann so lange, bis der Unterricht nicht mehr sinnvoll stattfinden kann - nicht dein Problem. Du zeigst das deinem Schulleiter an, fertig.

Ja, inzw. sind wir an dem Punkt, daß die Abteilungsleiter beim SL die Bude einrennen, eben weil nichts mehr läuft. Allerdings hat unser EDV-Oberguru (der hat die Funktionsstelle), bei dem die Anzeigen alle auflaufen sollen, nichts weitergeleitet in den letzten 18 Monaten. Lief ja alles irgendwie weiter.

[@Mikael](#): Ich bin kleiner a13er, ich habe keine Funktionsstelle. Insg. habe ich eine Ermäßigungsstunde. Das setzt sich zusammen aus 0,5 Stunden für die Raumbetreuung und 0,5 Stunden für die Ersatzteilversorgung mit Kleinkram. Hab also das Lager mit Mäusen, Tastaturen, VGA-Kabeln etc. unter der Fuchtel, damit nicht jeder Kollege wegen dem Mist zur SL rennt sondern bei mir gleich Ersatz bekommt, weil wir diese Teile bevorraten.

---

### **Beitrag von „Mikael“ vom 8. November 2017 23:42**

Also: Die Funktionsstelle hat ein anderer und du machst die Arbeit "vor Ort" für eine lächerliche Entlastungsstunde? Warum? Spekulierst du selber einmal darauf, die Funktionsstelle zu bekommen? Aber dir ist klar, dass die Tatsache, dass du zeitlich zehnmal soviel arbeitest wie du "entlastet" wirst, KEIN Beförderungsgrund ist? Es gibt viele Gründe, warum jemand eine Funktionsstelle bekommt, aber der "Depp vom Dienst" zu sein, ist sicherlich keiner...

Gruß !

---

### **Beitrag von „Landlehrer“ vom 8. November 2017 23:43**

Steht der EDV-Oberguru wenigstens kurz vor der Pension? Ohne Funktionsstelle hätte ich mir den Aufwand nie angetan.

---

### **Beitrag von „Meerschwein Nele“ vom 9. November 2017 12:03**

Den Lötkolben selber schwingen, um einen überalteteren PC noch weiter am Leben zu erhalten? Das ist mit Abstand die unwirtschaftlichste Alternative von allen.

---

### **Beitrag von „goeba“ vom 9. November 2017 16:33**

Hallo,

wie bei Euch die Situation ganz genau ist, musst Du denjenigen fragen, der bei Euch für die Finanzen zuständig ist.

Es gibt verschiedene Etats für Kleinteile, Reparaturen und Neuanschaffungen, bei letzteren noch abhängig vom Betrag. Deswegen kann man nicht einfach das eine und das andere vertauschen (und in der Tat, Geld ist Geld, mit gesundem Menschenverstand hat das überhaupt nichts zu tun).

Man kann aber

- bei Schulträger nachfragen, ob man Etats "umwidmen" kann. Haben wir schon hinbekommen, muss man halt nett fragen.
- einen netten Laden finden, der kreativ bei der Bezeichnung der bestellten Sachen ist.

Von der Sache her wundere ich mich etwas. Wenn es gute Businessgeräte der großen Hersteller waren, können die m.E. auch 10 oder mehr Jahre funktionieren. Klar, Vandalismus kriegt alles kaputt, aber dass da schon die Kondensatoren platzen finde ich ungewöhnlich. Aber ganz klar: Reparieren lohnt nicht.

Tipp: Nimm SSDs.

Übrigens: Um den Finanzkram sollst Du Dich um Himmels Willen nicht kümmern, das kann dann echt jemand anderes machen. Klar die Sache Schildern (Reparatur geht nicht, Neuanschaffung günstig möglich), und wenn das dann nicht geht, dann gibt es eben keine Rechner. Oder halt weniger Rechner, Du kannst ja einen Raum zumachen und als "Pool" für ausfallende Geräte nehmen.

---

## **Beitrag von „kodi“ vom 9. November 2017 19:35**

### Zitat von goeba

[...] aber dass da schon die Kondensatoren platzen finde ich ungewöhnlich. Aber ganz klar: Reparieren lohnt nicht.

Das passt schon. Zur mutmaßlichen Herstellungszeit der angesprochenen Computer gab es ein industrieinternes Problem mit gefälschten minderwertigen Elkos in allen Zulieferketten, nicht nur im Graumarkt.

War damals ein großes Thema.