|  |
| --- |
| Qualitätshandbuch der Praxis Dr. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **CL Strom sparen 5: Computer und Laptops** |

****

**Generell gilt:**

* Computer zählen in einer Praxis zu den größten Energieverbrauchern. Laptops arbeiten deutlich energieeffizienter als PCs
* Alte PCs grundsätzlich im Fachhandel entsorgen, um das Altmaterial der Kreislaufwirtschaft zur Verfügung zu stellen.
* PCs so lange wie möglich nutzen, um Ressourcen zu schonen und die Praxisausgaben zu senken. Ggf. recycelte PCs nutzen.
* [**Intelligente Steckdosen**](https://utopia.de/ratgeber/schalter-steckdosen-schaltbare-steckdose-steckdosenleiste/) mit **Schaltern, Timern, Fernsteuerung** oder anderen Mechanismen nutzen, um Geräte automatisch vom Netz zu nehmen, wenn sie in den Stand-by-Betrieb verfallen.
* Bei voller Auslastung kann der Stromverbrauch/Jahr doppelt so hoch sein wie im Normalbetrieb
* **Je mehr leistungsfähige Komponenten**im PC verbaut sind,**desto mehr Strom**benötigt dieser.
* Je mehr Komponenten des PCs beansprucht werden, desto höher liegt der Stromverbrauch und je stärker sie beansprucht werden, desto mehr verbrauchen sie.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Gerät/Stromverbrauch durch** | **Watt/h** | **Verbrauch/Jahr** | **Kosten/Jahr**  **(bei ca. 0,30 € /kWh)** |
| PC (durchschnittlich) | 140 | 200 (Nutzung 4h/Tag) | 60,- € |
| Graphikkarte (durchschnittlich) | 30-60 |  |
| Prozessor (durchschnittlich) | 30-70 |  |
| Graphikkarte (leistungsstark) | 200 |  | 100,- € |
| Prozessor (leistungsstark) | 140 |  |
| Monitor (durchschnittlich hell) | 19 | (Nutzung 10 h/Tag) | 19,80 € |
| Monitor (sehr hell) | 28 | (Nutzung 10 h/Tag) | 52,- € |
| Netzteil je nach Wirkungsgrad\* | 0,8 |  |  |
| Laptop (klein, je nach Auslastung) | 15-35  (Mittelwert:25) | 250(Nutzung 10 h/Tag) | 20,40 € |
| Laptop (groß, je nach Auslastung) | 28-88  (Mittelwert:39) | 390 (Nutzung 10 h/Tag) | 40,68 € |
| PC-Nutzung im Standby |  | 80 (Nutzung 22h/Tag) | 24,- € |

\*Bewertungssystem 80 Plus: <https://de.wikipedia.org/wiki/80_PLUS>

|  |  |
| --- | --- |
| **Vorschläge für Kosten- und Energieeinsparungen am PC oder Laptop** | **Erledigt** |
| In „Einstellungen“ individuellen Energiesparplan festlegen |  |
| Ruhezustand nutzen (Kurzanleitung für Windows 10)  <https://www.heise.de/tipps-tricks/Windows-10-Ruhezustand-aktivieren-und-deaktivieren-so-klappt-s-3964475.html> |  |
| Standby vermeiden mit [einem simplen Kippschalter](https://www.amazon.de/dp/B00DDVGH5K?tag=kompaktwohnung-21&linkCode=ogi&th=1&psc=1) |  |
| Energiekosten-Messgerät zur Ermittlung des Stromverbrauchs anschaffen  <https://www.vergleich.org/energiemessgeraet/?msclkid=a2d00df612df19552cb36cdf07f24ab1&utm_source> |  |
| Effektive Kosten- und Energieersparnis per Auto Shutdown:  <https://www.enviprot.com/de/pc-power-management-loesungen/green-it-fuer-unternehmen> |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Erstellt von:**  **Datum:** | **Geprüft von:**  **Datum:** | **Version:** | **CL Strom sparen 5: Computer und Laptops.docx**  **Seiten: 1** |