

## 2.2.2 Kosten und Budget

### Kosten

Wenn wir in der Betriebswirtschaftslehre von Kosten sprechen, sprechen wir von Ausgaben, welche von Nöten sind um Dienstleistungen und Produkte zu generieren.

ICT-technisch gesehen sind Dienstleistungen "Services" (Mail-Server, Web-Server, Netzwerk etc.), welche internen oder externen Kunden geboten werden. Sprich, je mehr Kosten anfallen um ein Produkt bzw. eine Dienstleistung zu generieren, desto höher ist der Verkaufspreis oder desto kleiner fällt die Marge (Gewinn) aus.

Somit dürfte klar sein, dass wirtschaftlich gesehen ein hohes Interesse besteht, die ICT-Umgebung so kostengünstig wie möglich zu betreiben. Folglich stellt sich nun die Frage, welche Vektoren denn genau Kosten verursachen:



### Personal

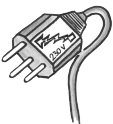
Wie in jeder anderen Abteilung dürften die Personalkosten der grösste Budgetposten sein. Eine Faustregel besagt, dass ein durchschnittlicher Mitarbeiter rund CHF 100'000.- bis CHF 120'000.- pro Kalenderjahr kostet. Und ICT-Fachpersonal sieht sich ja selbst nicht gerne als "Durchschnitt" – auch wenn unser Beruf nichts anderes als ein Handwerk ist, dennoch ist gut ausgebildetes ICT-Fachpersonal deutlich teurer als der Durchschnittsmitarbeiter.



### Lizenzen/Subscriptions

Unter Subscriptions versteht die ICT-Fachperson wiederkehrende Kosten, welche an Softwarehersteller bezahlt werden müssen, damit man zum Beispiel update- bzw. upgrade-berechtigt bleibt. Je nach Hersteller sind in Subscriptions auch Support-Dienstleistungen enthalten. Typischerweise werden Subscriptions im Voraus für ein komplettes Kalenderjahr bezahlt.

Im Kontext der Virtualisierung fallen vorallem beim Erwerb von Feature-Lizenzen (Replikation, Hochverfügbarkeit, Backup-Lizenzen etc.) und generellen I/O-Optimierungsprodukten wiederkehrende Kosten, in Form von Subscriptions, an.



### Strom/Energie

Ein weiterer Punkt sind die Energiekosten, welche durch den Betrieb einer ICT-Umgebung anfallen. Nebst den Servern ist der Energieverbrauch von Klimageräten, Storgelösungen und Switches nicht ausser Acht zu lassen.



### Hardware

Natürlich benötigt eine ICT-Umgebung auch entsprechende Hardware. Sei eine Neuanschaffung aufgrund der Überalterung der Bestehenden nötig oder aber aufgrund gesteigerten Anforderungen seitens Business.