# Arbeitsplanung  25 Min.

Sozialform: Partnerarbeit

**Erarbeiten** Sie die ersten fünf Seiten des Textes „Energieeffizienzanalyse.pdf“. **Beantworten** Sie dazu folgende Lernaufgaben.

## TIPP: Texte können sehr umfangreich sein. Ein Text kann unterschiedlich erarbeitet werden. Eine Möglichkeit zu prüfen ob die Informationen nützlich in Bezug auf Ihre Aufgaben sind, ist das “überfliegende Lesen”. Wenn Sie die relevanten Textpassagen ausgemacht haben, können Sie die relevanten Passagen genau lesen.

# Lernaufgaben

1. **Erklären** Sie den Begriff Audit.

Audit umfasst die Kontrolle und die Dokumentation eines Untersuchungsverfahrens zur Einhaltung von Vorgaben, Standards oder Richtlinien.

1. **Erklären** Sie die Begriffe der elektrischen Leistung, elektrischen Energie und Energieeffizienz.

Die elektrische Leistung definiert die Rate pro Zeiteinheit, mit der elektrische Energie in einem Stromkreis übertragen wird. Oder: Es ist eine Menge an Energie, die zu einem bestimmten Zeitpunkt verbraucht oder erzeugt wird.

Elektrische Energie ist die Energie, die in einem elektrischen oder magnetischen Feld gespeichert ist und an elektrischen Ladungen Arbeit verrichtet. Sie wird mittels Elektrizität übertragen.

Energieeffizienz beschreibt das Verhältnis des Nutzens gegenüber der eingesetzten Energie. Desto niedriger der Energieeinsatz, umso energieeffizienter ist ein Produkt oder eine Dienstleistung.

1. **Erläutern** Sie, warum dieEnergieeffizienz von IT-Geräten wichtig ist.

Da der Energieverbrauch der Endgeräte, die Kühlung von Serverräumen sowie die Herstellung der Geräte massiv das Treibhauspotenzial belastet, ist es von Bedeutung die Energieeffizienz von IT-Geräten möglichst stark zu priorisieren.

1. **Nennen** und **erläutern** Sie fünf Maßnahmen, um die Energieeffizienz im Bereich Arbeitsplatz zu steigern.

Benutzersensibilisierung – Anwender nimmt großen Einfluss auf den Energieverbrauch, Verbräuche sollten klar ersichtlich sein, typische Verbräuche am entsprechenden Gerät notieren, regelmäßige Schulungen zur Motivation der Mitarbeiter

Einstellung Energieoptionen und Nachtabschaltung – automatisierter Wechsel des Geräts in den energieeffizientesten Zustand, automatisches Bildschirmabschalten nach definierter Zeit, Rechner Wechsel in den Energiesparmodus, abends komplettes Abschalten des Systems, einfache Möglichkeit für Nutzer System in ruhe zu versetzen, Steckerleisten mit abgesetztem Schalter für Komplettausschaltung, Verwaltung der Energieoptionen können mittels Software automatisiert werden

Druckkosten sparen – Arbeitsplatzdrucker durch zentrale Drucker ersetzen, doppelseitiger Druck, Digitalisierung von Arbeitsabläufen, Tonersparmodus, Recyclingpapier

Thin Client Computing – Personal Computer ersetzt durch Thin Clients – Energieeinsparung durch Remote Desktop Server – allen Benutzers steht gleiche Umgebung zur Verfügung – virtuelle Maschinen

Beschaffung energieeffizientester Geräte – technische Spezifikationen sollten Anforderungen an die maximale Leistungsaufnahme entsprechen

1. **Überprüfen** und **erörtern** Sie mit Ihrem Partner folgende Aussage:„Ich würde ja gerne für meine 200 Angestellten die energiesparsamen PCs anschaffen, diese sind im Anschaffungspreis jedoch so hoch, dass dies nicht mehr rentabel wäre.“

Der Umweltverband Vorarlberg kann die Aussage, dass energieeffizienteste Geräte gleichzeitig teurer sind, nicht bestätigen. Teilweise sind die energieeffizientesten Geräte auch die günstigsten.

## Zusatz (Für die Interessierten): Server, Netzwerk, Datenspeicher, Rechenzentren

**Erarbeiten** Sie die restlichen Seiten des Textes.

1. **Nennen** und **erläutern** Sie Maßnahmen, um die Energieeffizienz im Bereich „Server, Netzwerk und Datenspeicher“ zu steigern.
2. **Nennen** und **erläutern** Sie Maßnahmen, um die Energieeffizienz im Bereich „Rechenzentrum, Serverräume“ zu steigern.

# Arbeitsprodukte

Ausgefülltes Arbeitsblatt.

