

# Prüfungsfragen zu Kapitel 4

## 1. Nenne drei Umweltbelastungen durch einen IT-Ausbildungsbetrieb.

### Antwort anzeigen

Beispiele sind hoher Stromverbrauch durch IT-Geräte, Elektroschrott durch alte Hardware und Papier- oder Tonerverbrauch durch Drucker.

---

## 2. Wie kann ein Ausbildungsbetrieb zum Umweltschutz beitragen?

### Antwort anzeigen

Ein Betrieb kann energieeffiziente Geräte einsetzen, Strom sparen, Papierverbrauch reduzieren, Abfall trennen, Elektroschrott fachgerecht entsorgen und Mitarbeiter zum Umweltschutz unterweisen.

---

## 3. Was kann ein Auszubildender im Alltag für den Umweltschutz tun?

### Antwort anzeigen

Ein Auszubildender kann Geräte ausschalten, unnötige Ausdrücke vermeiden, Müll trennen, defekte Geräte melden und Batterien oder Elektroschrott fachgerecht entsorgen.

---

## 4. Warum können IT-Prozesse die Umwelt belasten?

### Antwort anzeigen

IT-Prozesse belasten die Umwelt zum Beispiel durch Stromverbrauch, Wärmeentwicklung, Kühlbedarf, Hardwareherstellung, Elektroschrott, Akkus, Druckverbrauch und Datenspeicherung.

---

## 5. Was ist eine USV?

### Antwort anzeigen

Eine USV ist eine unterbrechungsfreie Stromversorgung. Sie versorgt Geräte bei Stromausfall kurzfristig weiter, damit Systeme geschützt und geordnet heruntergefahren werden können.

---

### 6. Warum kann eine USV aus Umweltsicht problematisch sein?

#### Antwort anzeigen

Eine USV verbraucht Energie, erzeugt Wärme und enthält Akkus, die regelmäßig ersetzt und fachgerecht entsorgt werden müssen.

---

### 7. Was bedeutet rationelle Energieverwendung?

#### Antwort anzeigen

Rationelle Energieverwendung bedeutet, Energie sinnvoll, sparsam und effizient einzusetzen und unnötigen Energieverbrauch zu vermeiden.

---

### 8. Nenne drei Beispiele für unnötige Gerätelaufzeiten.

#### Antwort anzeigen

Beispiele sind Monitore, die über Nacht laufen, PCs, die nach Feierabend eingeschaltet bleiben, oder Testserver, die nach Projektende nicht abgeschaltet werden.

---

### 9. Warum ist Standby-Verbrauch problematisch?

#### Antwort anzeigen

Auch im Standby verbrauchen Geräte Strom. Bei vielen Geräten und langer Laufzeit kann sich dieser Verbrauch stark summieren.

---

### 10. Warum kann Virtualisierung Energie und Ressourcen sparen?

## Antwort anzeigen

Durch Virtualisierung können mehrere Systeme auf weniger physischer Hardware betrieben werden. Dadurch können Stromverbrauch, Platzbedarf, Hardwarebedarf und Kühlbedarf sinken.

---

### 11. Was zählt zu Printmedien?

## Antwort anzeigen

Zu Printmedien zählen zum Beispiel Papier, Ausdrücke, Kopien, Formulare, Etiketten, Toner, Tinte und Druckerpatronen.

---

### 12. Was zählt zu Speichermedien?

## Antwort anzeigen

Zu Speichermedien zählen zum Beispiel Festplatten, SSDs, USB-Sticks, Speicherkarten, Backup-Bänder, CDs, DVDs und externe Laufwerke.

---

### 13. Wie kann Papierverbrauch reduziert werden?

## Antwort anzeigen

Zum Beispiel durch digitale Dokumente, Duplexdruck, Druckvorschau, Vermeidung unnötiger Ausdrücke und Nutzung zentraler digitaler Ablagen.

---

### 14. Was bedeutet Duplexdruck?

## Antwort anzeigen

Duplexdruck bedeutet beidseitiges Drucken. Dadurch wird Papier eingespart.

---

### 15. Warum müssen Speichermedien besonders sorgfältig entsorgt werden?

### Antwort anzeigen

Weil Speichermedien Elektroschrott enthalten und gleichzeitig vertrauliche oder personenbezogene Daten gespeichert haben können.

---

## 16. Reicht es aus, Dateien vor der Entsorgung einfach zu löschen?

### Antwort anzeigen

Nein. Einfaches Löschen oder Leeren des Papierkorbs reicht nicht aus, weil Daten oft wiederhergestellt werden können. Datenträger müssen sicher gelöscht oder vernichtet werden.

---

## 17. Was ist der Unterschied zwischen Wiederverwendung und Recycling?

### Antwort anzeigen

Wiederverwendung bedeutet, dass ein Produkt erneut benutzt wird. Recycling bedeutet, dass Material aufbereitet und als Rohstoff wieder genutzt wird.

---

## 18. Was sind branchenspezifische Abfälle im IT-Bereich?

### Antwort anzeigen

Branchenspezifische Abfälle im IT-Bereich sind zum Beispiel Elektroschrott, Datenträger, Kabel, Akkus, Batterien, Toner, Druckerzubehör und Verpackungen von Hardware.

---

## 19. Warum müssen Datenträger besonders sorgfältig entsorgt werden?

### Antwort anzeigen

Weil Datenträger vertrauliche oder personenbezogene Daten enthalten können. Vor Entsorgung oder Weitergabe müssen Daten sicher gelöscht oder der Datenträger sicher vernichtet werden.

---

## 20. Warum sollten Kabel getrennt gesammelt werden?

### Antwort anzeigen

Kabel enthalten wertvolle Rohstoffe wie Metalle. Durch getrennte Sammlung können sie besser recycelt werden.

---

## 21. Warum dürfen Akkus und Batterien nicht in den Restmüll?

### Antwort anzeigen

Akkus und Batterien können Schadstoffe enthalten, wertvolle Rohstoffe enthalten und bei Beschädigung eine Brandgefahr darstellen. Sie müssen getrennt und fachgerecht entsorgt werden.

---

## 22. Was ist das Duale System bei Verpackungen?

### Antwort anzeigen

Das Duale System ist ein System zur Sammlung, Sortierung und Verwertung von Verkaufsverpackungen, zum Beispiel über Gelbe Tonne oder Gelben Sack.

---

## 23. Was ist der Unterschied zwischen dem Dualen System und dem dualen Ausbildungssystem?

### Antwort anzeigen

Das Duale System bei Verpackungen betrifft Sammlung und Verwertung von Verpackungsabfällen.

Das duale Ausbildungssystem bedeutet Ausbildung im Betrieb und in der Berufsschule.

---

## 24. Was ist der Unterschied zwischen Emission und Immission?

### Antwort anzeigen

Emission bedeutet, dass etwas von einer Quelle abgegeben wird, zum Beispiel Lärm.

Immission bedeutet, dass diese Einwirkung bei Menschen oder Umwelt ankommt.

---

## 25. Warum kann falsche Entsorgung Pflanzen, Tiere und Lebensräume schädigen?

### Antwort anzeigen

Falsche Entsorgung kann Schadstoffe in Boden, Wasser oder Luft bringen. Dadurch können Pflanzen geschädigt, Tiere gefährdet und Lebensräume belastet werden.

---

## 26. Was bedeutet Nachhaltigkeit im Betrieb?

### Antwort anzeigen

Nachhaltigkeit bedeutet, Ressourcen zu schonen, Umweltbelastungen zu reduzieren, wirtschaftlich langfristig sinnvoll zu handeln und soziale Verantwortung zu berücksichtigen.

---

## 27. Welche drei Bereiche der Nachhaltigkeit gibt es häufig?

### Antwort anzeigen

Ökologische Nachhaltigkeit, ökonomische Nachhaltigkeit und soziale Nachhaltigkeit.

---

## 28. Warum sollte beim Einkauf nicht nur der Anschaffungspreis betrachtet werden?

### Antwort anzeigen

Weil auch Stromverbrauch, Wartung, Lebensdauer, Reparierbarkeit, Entsorgung, Ausfallkosten und Betriebskosten wichtig sind. Entscheidend sind oft die Gesamtkosten über die Nutzungsdauer.

---

## 29. Was bedeutet Total Cost of Ownership?

### Antwort anzeigen

Total Cost of Ownership bedeutet Gesamtkosten über die gesamte Nutzungsdauer eines Produkts, nicht nur der Kaufpreis.

---

### 30. Nenne drei Nachhaltigkeitskriterien bei der Lieferantenauswahl.

#### Antwort anzeigen

Beispiele sind Umweltstandards, faire Arbeitsbedingungen, kurze Lieferwege, geringe Verpackung, Rücknahmesysteme, Reparaturservice, Ersatzteilverfügbarkeit und transparente Lieferketten.

---

### 31. Was ist der Unterschied zwischen Abfallvermeidung und Abfallreduzierung?

#### Antwort anzeigen

Abfallvermeidung bedeutet, dass Abfall gar nicht erst entsteht. Abfallreduzierung bedeutet, dass weniger Abfall entsteht.

---

### 32. Nenne mögliche Rechtsfolgen bei Nichteinhaltung von Umweltvorschriften.

#### Antwort anzeigen

Mögliche Folgen sind Bußgelder, behördliche Anordnungen, Entsorgungspflichten, Schadensersatzforderungen, Betriebsauflagen oder bei schweren Verstößen auch strafrechtliche Folgen.

---

### Kurztest ohne Hilfe

Beantworte diese Fragen ohne nachzuschauen:

- Welche Umweltbelastungen entstehen in einem IT-Betrieb?
- Warum ist ein Serverraum aus Umweltsicht wichtig?
- Was ist eine USV und warum ist sie aus Umweltsicht relevant?
- Wie vermeidet man unnötige Gerätelaufzeiten?
- Was ist der Unterschied zwischen Speichermedien und Printmedien?
- Warum müssen Datenträger sicher gelöscht oder vernichtet werden?
- Was ist der Unterschied zwischen Wiederverwendung und Recycling?

- Warum dürfen Akkus nicht in den Restmüll?
  - Was bedeutet das Duale System bei Verpackungen?
  - Was ist der Unterschied zwischen Emission und Immission?
  - Was bedeutet Nachhaltigkeit?
  - Was bedeutet Total Cost of Ownership?
  - Welche Rechtsfolgen können Umweltverstöße haben?
- 

## **Merksätze für Kapitel 4**

- Umweltschutz bedeutet: Umweltbelastungen erkennen, reduzieren und vermeiden.
  - IT-Betriebe belasten die Umwelt vor allem durch Stromverbrauch, Hardware, Elektroschrott, Druck, Kühlung und Verpackungen.
  - USV-Anlagen erhöhen Verfügbarkeit, verursachen aber Energie- und Akkuaufwand.
  - Unnötige Gerätelaufzeiten vermeiden spart Strom und Kosten.
  - Standby-Verbrauch summiert sich bei vielen Geräten.
  - Speichermedien enthalten Rohstoffe und oft sensible Daten.
  - Datenträger müssen sicher gelöscht oder vernichtet werden.
  - Printmedien bewusst nutzen: weniger drucken, Duplexdruck, digital arbeiten.
  - Wiederverwendung nutzt Produkte erneut.
  - Recycling gewinnt Rohstoffe zurück.
  - Abfallvermeidung ist besser als Recycling.
  - Elektroschrott, Akkus, Toner und Kabel müssen fachgerecht entsorgt werden.
  - Verpackungen trennen und möglichst wiederverwenden oder recyceln.
  - Duales System bei Verpackungen ist nicht das duale Ausbildungssystem.
  - Emission = wird abgegeben.
  - Immission = wirkt auf Menschen oder Umwelt ein.
  - Nachhaltigkeit umfasst ökologische, ökonomische und soziale Aspekte.
  - Beim Einkauf zählt nicht nur der Preis, sondern die Gesamtkosten über die Nutzungsdauer.
  - Umweltverstöße können rechtliche, wirtschaftliche und organisatorische Folgen haben.
- 

Revision #1

Created 26 May 2026 12:39:28 by Admin

Updated 26 May 2026 12:56:09 by Admin