

Checkliste 3 · Strom

Name der Schule: _____
Name des Schulträgers: _____
Projektgruppe: _____
Betreuer: _____
Gesprächspartner: _____
Protokollant, Datum: _____

1. Stromverbrauch

Wie hoch ist der Stromverbrauch (kWh)? Welche Kosten entstehen dabei? (Stromrechnungen der vergangenen 3 Jahre)

	<i>letztes Jahr</i>	<i>vor 2 Jahren</i>	<i>vor 3 Jahren</i>
▶ Zeitraum
▶ Verbrauch (kWh)
▶ Kosten (in Euro)
▶ Fläche (m ²)
▶ Verbrauch/Fläche (kWh/m ²)
▶ Verbrauch/Person (kWh)
▶ CO ₂ -Emissionen*
▶ sonstige Angaben*

*Viele Stromerzeuger geben in ihren Stromrechnungen Hinweise zu den CO₂-Emissionen oder zum Anteil radioaktiver Abfälle.

Ist der Stromverbrauch eher hoch oder niedrig? Suche Vergleichsdaten im Internet.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

gut weniger gut

2. Beleuchtung

2.1 Ausstattung

Welche und wie viele Lampen sind montiert? Wie lange sind sie pro Tag angeschaltet?
(Liste „Beleuchtung“ im Anhang)

- ▶ Lampentyp/Leistung (W)
- ▶ Anzahl
- ▶ Leistung gesamt (W)
- ▶ Betriebsdauer pro Tag (geschätzt)
- ▶ kWh pro Tag



▶ Ist der Anteil an alten und ineffizienten Lampen hoch oder eher niedrig?
Wie ist die Ausstattung zu bewerten?

.....

.....

.....

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

gut weniger gut

2.2 Steuerung

Wie wird die Beleuchtung gesteuert?

▶ Wo gibt es Bewegungsmelder?

.....

.....

.....

▶ Wo werden die Lampen per Hand geschaltet?

.....

.....

.....

▶ Wer kümmert sich darum, dass die Beleuchtung ein- und auch wieder ausgeschaltet wird?

.....

.....

.....

▶ Welche Räume werden nicht genutzt – und trotzdem brennt Licht?

.....

.....

.....

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

gut weniger gut

2.3 Ausleuchtung

Wie hell/dunkel sind die Räume?

Wird die Beleuchtung als ausreichend/zu hell/zu dunkel empfunden?

(eventl. kann auch die Beleuchtungsstärke mit einem Luxmeter gemessen werden)

▶ Klassenräume

▶ Fachräume

▶ Verkehrsflächen/Flure

▶ Treppenhaus

▶ Sanitärräume

▶ Turnhalle

▶ Speiseraum

.....

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

gut weniger gut

➤ Welche Räume kämen mit weniger Licht aus?
(Angaben zu Beleuchtungsstärken in Räumen kann man im Internet recherchieren)

.....

.....

.....

.....

➤ Welche Räume lassen sich unterschiedlich beleuchten
(z. B. in getrennte Schaltungen für Fenster- und Wandseite)?

.....

.....

.....

.....

➤ Wäre das auch in anderen Räumen denkbar?

.....

.....

.....

.....

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

gut weniger gut

2.4 Gesamtbewertung Beleuchtung

Begründung:

.....

.....

.....

.....

Gesamtbewertung				
1	2	3	4	5

gut weniger gut

Verbesserungsvorschläge:

.....

.....

.....

.....

3. Kommunikationselektronik

3.1 Ausstattung

Welche Geräte (Computer, Kopiergeräte, ...) sind im Einsatz? Welche laufen besonders lange, möglicherweise auch außerhalb der Schulzeiten?

Wo stecken die größten Stromverbraucher? (Inventarliste „Elektronische Geräte“ im Anhang)

- ▶ Gerät
- ▶ Leistung (W)*
- ▶ Anzahl
- ▶ Leistung gesamt (W)
- ▶ Betriebsdauer pro Tag (Schätzung)
- ▶ Betriebsdauer pro Jahr (Schätzung)
- ▶ Verbrauch pro Jahr (kWh)

* Die Leistung des Gerätes kann man dem Typ (Anleitungen falls vorhanden, Internet) oder mit Hilfe eines Stromverbrauchsmessgerätes ermitteln. Stromverbrauchsmessgeräte kann man bei Stromanbietern oder Beratungsstellen ausleihen. Wichtig: Gebrauchsanleitungen unbedingt beachten, Messung am besten zusammen mit dem Lehrer/Betreuer durchführen.

▶ Wie ist die Ausstattung zu bewerten? Gäbe es Alternativen?

.....

.....

.....

.....

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

gut weniger gut

3.2 Betrieb

▶ Welche Geräte müssen permanent laufen, welche kann man nach Schulschluss ausschalten?

.....

.....

.....

▶ Wer kümmert sich darum, dass Geräte abgeschaltet werden?

.....

▶ Sind die Geräte wirklich vom Netz, wenn sie ausgeschaltet sind? ja nein
Welche laufen auf Stand-by?

.....

.....

▶ Wird der Gerätepark effizient genutzt – oder eher nicht?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

gut weniger gut

3.3 Gesamtbewertung Kommunikationselektronik

Begründung:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Gesamtbewertung				
1	2	3	4	5
gut			weniger gut	

Verbesserungsvorschläge:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Neue Medien und leistungsstarke Kommunikationstechniken bestimmen mehr und mehr den Schulalltag.



4. Schulküche/Mensa

4.1 Ausstattung

Welche Geräte (z. B. Kühl- und Gefriergeräte, Herd, Kaffeemaschine, Spülmaschine, ...) sind im Einsatz? (Inventarliste im Anhang)

- ▶ Geräte (Typ, Alter)
- ▶ Leistung (W)*
- ▶ Betriebsdauer (Std. pro Jahr)
- ▶ Verbrauch (kWh) pro Jahr

* ▶ siehe Pkt. 3.1

▶ Welche Geräte sind überaltert, wo ist der Verbrauch unnötig hoch? (Vergleichswerte im Internet)

.....

.....

.....

4.2 Betrieb

▶ Welche Geräte könnten während der Ferienzeiten abgeschaltet werden?

.....

.....

.....

.....

▶ Wer könnte sich darum kümmern?

.....

4.3 Gesamtbewertung Schulküche/Mensa

Begründung:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Gesamtbewertung				
1	2	3	4	5
gut				weniger gut

Verbesserungsvorschläge:

.....

.....

.....

5. Klima- und Lüftungstechnik

5.1 Ausstattung/Betrieb

Was läuft alles mit Strom?

(Gebläse, Heizpumpen, Lüftungsmotoren, Warmwasseraufbereitung, ...)

Wie alt sind die Apparaturen? Welche Alternativen gäbe es?

(Inventarliste im Anhang)

5.2 Gesamtbewertung Klima- und Lüftungstechnik

Begründung:

.....

.....

.....

.....

.....

Gesamtbewertung				
1	2	3	4	5
gut		weniger gut		

Verbesserungsvorschläge:

.....

.....

.....

.....

*In manchen Schulbereichen wird
noch unnötig viel Strom verbraucht.*



zu Punkt 4: Inventarliste Schulküche/ Mensa

Welche Geräte sind im Einsatz?

<i>Geräte (Typ, Alter)</i>	<i>Leistung (W)</i>	<i>Betriebsdauer (Std./Jahr)</i>	<i>Verbrauch pro Jahr (kWh)</i>
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

