

Strom effizient und sparsam nutzen: Tipps für Hausmeister



Beleuchtung & Verschattung

- ✓ Die Lichtausbeute einzelner Beleuchtungssysteme kann durch Reinigung der Leuchten/ Lampenschirme erhöht werden. Bitte Leuchten auf Verstaubung/ Verschmutzung prüfen und ggf. zur Reinigung anmelden.
- ✓ Licht bei genügend Tageslichteinfall ausschalten, wenn Taster vorhanden.
- ✓ Lichtmessgeräte sowie eine Liste zu den erforderlichen Lichtstärken werden im EEP zur Verfügung gestellt. Damit kann geschaut werden, ob der Tageslichteinfall im jeweiligen Raum an der jeweiligen Tischreihe ausreicht. Gern unterstützen dazu die EEP-Projektmitarbeiter*innen.

<u>Raumart</u>	<u>Beleuchtungsstärke</u>
Normale Unterrichtsräume, Turnhallen	300 lux
Fach- & Besprechungsräume Kunst, Naturwissenschaften, Kochen, Werken	500 lux
Flure, Verkehrsflächen	100 lux
Treppen	150 lux
Aula, Mensa, Toiletten	200 lux

- ✓ In Schulgebäuden und Sporthallen, überall wo Präsenzmelder zur Beleuchtungssteuerung verbaut sind Nachlaufzeiten prüfen und ggf. korrigieren wie folgt:

<u>Raumart</u>	<u>Nachlaufzeiten</u>
Flure, Treppen	1:30 min
Toiletten	5:00 min
Nebenräume (Lagerräume, ...)	5:00 min
Umkleide/Duschen	3:00 min
Sporthalle	15:00 min

- ✓ Defekte Relais u.a., die zu Dauerlicht führen sofort zur Reparatur anmelden.
- ✓ Prüfen, ob Jalousiesteuerung entsprechend der aktuellen Vorgaben KIS-Standards programmiert wurde, d.h. z.B. im Sommer automatisches runterfahren aller Jalousien über Nacht, so dass morgens erst durch die Lehrkräfte geöffnet wird. Im Winter automatisches Hochfahren aller Jalousien zum Schulbeginn. Die Vorgaben erhalten Sie über Ihre Teamleiter. Bitte Umprogrammierung anmelden, wo noch nicht umgesetzt.



EDV / Bildschirme

- ✓ Bei Druckern, Kopierern und Monitoren die Energiesparfunktion aktivieren, wenn vorhanden.
- ✓ Computer und Monitore in längeren Pausen (ab 20 Minuten) herunterfahren/ ausschalten.

Kleinelektrogeräte

- ✓ Bei CD-Spielern und anderen kleinen Elektrogeräten nach Nutzung den Stecker ziehen oder eine schaltbare Steckdose benutzen, da sonst Stand-by Stromverbrauch anfällt.
- ✓ Bei allen Lade-Akkus und akkubetriebenen Geräten immer sofort nach dem Laden Stecker ziehen oder eine schaltbare Steckdose benutzen, da sonst Stand-by Stromverbrauch anfällt.

Küchengeräte

- ✓ Kühlschrank nicht zu kalt einstellen. Meist genügt Stufe 1 oder 2 (8°C).
- ✓ Fertigen Kaffee in Thermoskannen umfüllen. Keine Nutzung von Warmhalteplatten bei Kaffeemaschinen.
- ✓ Im Wasserkocher nur so viel Wasser erhitzen, wie tatsächlich benötigt wird.

Allgemein

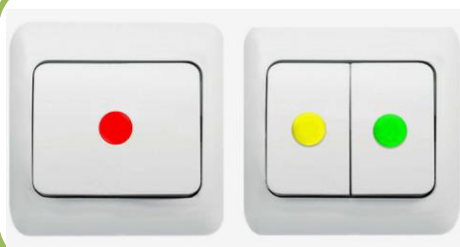
- ✓ Kontrolle des Lastganges außerhalb der Unterrichtszeiten; der Leistungswert (Grundlast) sollte sehr niedrig sein

Strom effizient und sparsam nutzen: Tipps für Lehrkräfte



Beleuchtung & Verschattung

- ✓ Jalousien bitte öffnen, wenn sie nicht als Sonnenschutz, zur Abdunkelung (Film, Beamer) oder als Blendschutz eingesetzt werden müssen.
- ✓ Als Blendschutz Jalousien schräg stellen (38-45° Stellung der Lamellen). So viel Tageslicht wie möglich einfallen lassen.
- ✓ Licht in den Pausen (ab 5 Minuten) und nach dem Unterricht ausschalten.
- ✓ Licht nur in den Bereichen und zu den Zeiten anschalten, wo und wann es benötigt wird. Z.B. nur die Lampen an der Wandseite einschalten, da auf der Fensterseite das Tageslicht einfällt. Lichtschalter markieren, um eine schnelle Unterscheidung zu ermöglichen. Dazu werden rot/gelb/grün-Aufkleber im EEP zur Verfügung gestellt.



→ Die Bedeutung der Schaltermarkierungen:

- Grün** Es ist ok, Licht bei Bedarf anzuschalten
- Gelb** Überlege, ob es wirklich nötig ist, Licht anzuschalten
- Rot** Unnötig, Licht anzuschalten
Überlege, ob es nicht lieber ausgeschaltet werden sollte

- ✓ Lichtmessgeräte und Listen mit Beleuchtungsstärken werden im EEP zur Verfügung gestellt. Damit kann geschaut werden, ob der Tageslichteinfall im jeweiligen Raum an der jeweiligen Tischreihe ausreicht. Gern unterstützen Sie dazu die Projektmitarbeiter*innen.

<u>Raumart</u>	<u>Beleuchtungsstärke</u>
<u>Normale Unterrichtsräume, Turnhallen</u>	<u>300 lux</u>
<u>Fach- & Besprechungsräume Kunst, Naturwissenschaften, Kochen, Werken</u>	<u>500 lux</u>
<u>Flure, Verkehrsflächen</u>	<u>100 lux</u>
<u>Treppen</u>	<u>150 lux</u>
<u>Aula, Mensa, Toiletten</u>	<u>200 lux</u>

- ✓ Gebäudenutzung in den Abendstunden auf Teilbereiche konzentrieren, wenn Teilbereiche einzeln beleuchtet werden können.



EDV / Bildschirme

- ✓ Interaktive Whiteboards und Audiosysteme nach Nutzung und wenn keine direkte Nachnutzung (anschließende Unterrichtsstunde) stattfindet, herunterfahren und ganz ausschalten. Wenn möglich Stecker ziehen oder schaltbare Steckdose ausschalten.
- ✓ Fest installierte Decken-Beamer nach Unterrichtsschluss ganz abschalten.
- ✓ Bei Druckern, Kopierern und Monitoren die Energiesparfunktion aktivieren, wenn vorhanden.
- ✓ Computer und Monitore in längeren Pausen (ab 20 Minuten) nach dem Unterricht und wenn kein direkter Nachnutzer (anschließende Unterrichtsstunde) kommt, herunterfahren/ ausschalten.

Kleinelektrogeräte

- ✓ Bei CD-Spielern und anderen kleinen Elektrogeräten im Klassenraum nach Nutzung den Stecker ziehen oder eine schaltbare Steckdose benutzen, da sonst Stand-by Stromverbrauch anfällt.
- ✓ Ebenso bei allen Lade-Akkus und akkubetriebenen Geräten immer sofort nach dem Laden Stecker ziehen.

Küchengeräte

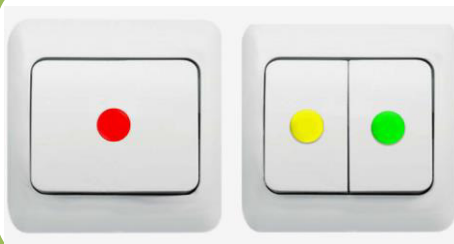
- ✓ Kühlschrank nicht zu kalt einstellen. Meist genügt Stufe 1 oder 2 (8°C).
- ✓ Unbenutzte Kühlschränke ausschalten. Bei wenig benutzten Kühlschränken prüfen, ob Kühlschrankinhalte zusammengelegt werden können und damit ein Kühlschrank abgeschafft werden kann.
- ✓ Beim Kochen mit Schüler*innen auf energiesparendes Kochen achten (passend große Herdplatte wählen, Deckel auf Töpfe machen, Wasser möglichst im Wasserkocher erhitzen)
- ✓ Fertigen Kaffee in Thermoskannen umfüllen. Keine Nutzung von Warmhalteplatten bei Kaffeemaschinen.
- ✓ Im Wasserkocher nur so viel Wasser erhitzen, wie tatsächlich benötigt wird.

Strom effizient und sparsam nutzen: Tipps für Schüler*innen



Beleuchtung & Verschattung

- ✓ Jalousien bitte öffnen, wenn sie nicht als Sonnenschutz, zur Abdunkelung (Film, Beamer) oder als Blendschutz eingesetzt werden müssen.
- ✓ Als Blendschutz Jalousien schräg stellen (38-45° Stellung der Lamellen). So viel Tageslicht wie möglich einfallen lassen.
- ✓ Licht in den Pausen (ab 5 Minuten) und nach dem Unterricht ausschalten.
- ✓ Licht nur in den Bereichen und zu den Zeiten anschalten, wo und wann es benötigt wird. Z.B. nur die Lampen an der Wandseite einschalten, da auf der Fensterseite das Tageslicht einfällt. Lichtschalter markieren, um eine schnelle Unterscheidung zu ermöglichen. Dazu werden rot/gelb/grün-Aufkleber im EEP zur Verfügung gestellt.



→ Die Bedeutung der Schaltermarkierungen:

- Grün** Es ist ok, Licht bei Bedarf anzuschalten
- Gelb** Überlege, ob es wirklich nötig ist, Licht anzuschalten
- Rot** Unnötig, Licht anzuschalten
Überlege, ob es nicht lieber ausgeschaltet werden sollte

- ✓ Wo keine Lichtschalter, sondern Bewegungsmelder zur Beleuchtungssteuerung eingebaut sind, geht das Licht erst nach einer einstellbaren Nachlaufzeit wieder aus. Das ist üblicherweise in Fluren, Sanitärbereichen, in der Sporthalle und den Umkleiden sowie Nebenräumen der Fall. Sollte Euch auffallen, dass das Licht ohne dass jemand durch den Bereich gegangen ist, sehr lange brennt, messt die Nachlaufzeit und gebt dem Hausmeister Bescheid. Folgende Zeiten sollten möglichst nicht überschritten werden:

<u>Raumart</u>	<u>Beleuchtungsdauer</u>
Flure, Treppen	<u>1:30 min</u>
Toiletten	<u>5:00 min</u>
Nebenräume (Lagerräume, ...)	<u>5:00 min</u>
Umkleide/Duschen	<u>3:00 min</u>
Sporthalle	<u>15:00 min</u>



EDV / Bildschirme

- ✓ Computer und Monitore in längeren Pausen (ab 20 Minuten) nach dem Unterricht und wenn kein direkter Nachnutzer (anschließende Unterrichtsstunde) kommt, herunterfahren/ ausschalten.

Kleinelektrogeräte

- ✓ Bei CD-Spielern und anderen kleinen Elektrogeräten im Klassenraum nach Nutzung den Stecker ziehen oder eine schaltbare Steckdose benutzen, da sonst Stand-by Stromverbrauch anfällt.
- ✓ Ebenso bei allen Lade-Akkus und akkubetriebenen Geräten immer sofort nach dem Laden Stecker ziehen.

Küchengeräte

- ✓ Beim Kochen auf energiesparendes Kochen achten (passend große Herdplatte wählen, Deckel auf Töpfe machen, Wasser möglichst im Wasserkocher erhitzen)