

✘ Mehr als 50% des Stromverbrauchs einer Schule hängt mit der Beleuchtung zusammen. Deshalb ist es wichtig, so viel wie möglich vom potentiellen Einsparpotential auszuschöpfen. Für diese partizipative Analyse erhalten die Schüler [Luxmeter](#), mit denen man die Lichtstärke in den Räumen messen kann.

Audit der Schüler

Die Schüler sollen die Energieeffizienz der Beleuchtung in den verschiedenen Räumen der Schule analysieren. Ein Fragebogen wird ihnen durch den Begleiter/Animator ausgehändigt ([hier klicken](#) für ein Beispiel).

Praktisch gesehen:

Wird das natürliche Licht ausreichend genutzt und gefördert?



Wird die Verbreitung des natürlichen Tageslichts durch Gardinen, Plakate oder Gegenstände auf den Fensterbänken eingeschränkt?

Ist die Beleuchtung ausreichend?

Das minimal erforderliche Beleuchtungsniveau beträgt

- 300 Lux auf den Arbeitsflächen
- 500 Lux an der Tafel



- 100 Lux in den Fluren



Wird zu viel beleuchtet?

Wenn die Mindestwerte überschritten werden, kann man den Gebrauch des künstlichen Lichts vermindern?

Achtung: Bei der Messung sollte man die Anwesenheit des natürlichen Lichts berücksichtigen, um die gemessenen Resultate nicht zu verfälschen.



La lampe au-dessus de l'armoire est inutile...

Sind bestimmte Lampen überhaupt nützlich?

Sind die Lampen leistungsstark genug?







Sind noch Glühlampen in Gebrauch?

Ist die Deckenbeleuchtung noch effizient?

Hier einige Beispiele ineffizienter Beleuchtung.





Luminaire ne diffusant pas la lumière ...



Luminaire ne réfléchissant pas la lumière vers le bas ...



Luminaire avec vieil opalin jauni absorbant la lumière ...



Luminaire favorisant la lumière indirecte ...

Sind die Lichtschalter noch zeitgemäß?



Können z. B. Lampen in einzelnen Reihen in Fensternähe abgeschaltet werden?

Ist die Beleuchtung in nicht benutzten Räumen an (Flure, Speiseraum, Pausenhof, usw.)?





Éclairage fluo allumé en permanence sous un passage couvert.

Um die Analyse zu begleiten, kann ein [Strommessgerät](#) am Ausgang des Stromzählers installiert werden. Dieses Gerät zeigt an, wie viel Strom insgesamt verbraucht wird und wie hoch das Einsparpotenzial sein kann.



[themify_box style="gray info"]**Bemerkung:**

Mit der Einführung der sogenannten LED-Technologie ist inzwischen eine technische Erneuerung im Handel, die es erlaubt bis zu 60% der herkömmlichen Beleuchtung einzusparen!

Leider sind die direkten Eingriffsmöglichkeiten der Schüler in diesen Bereichen ziemlich begrenzt (Investierungen, Gesundheitsdebatte, Haftpflicht, usw.).[/themify_box]

- [Elektrische Geräte](#)
- [Beleuchtung](#)
- [Heizung](#)



- [↓](#)
- [F.A.Q.](#)
- [Normen & Formeln](#)
- [Messgeräte](#)

