

## **Allgemeine Informationen zu LESS Lukratives Energiesparen in Stuttgarter Schulen**

### **Wozu dient dieses Projekt?**

Schulen sind ein zentrales Element unserer Gesellschaft. An Schulen wird jungen Menschen, die für die Zukunft verantwortlich sein werden, Wissen vermittelt. Energieeffizienz als zentrales Thema im Klimaschutz und in der Volkswirtschaft sollte in den Schulen auf verschiedene Arten gelehrt werden. Nach dem Motto „was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmer mehr“ ist eine frühzeitige Sensibilisierung der jungen Generation für diesen Bereich besonders wichtig. Darüber hinaus kann über die Institution Schule die größtmögliche Durchdringung der Gesellschaft erreicht werden; sowohl alle Gesellschaftsschichten als auch alle Altersgruppen werden direkt oder indirekt mit dem Thema im Alltag konfrontiert. So wird das Thema Energiesparen über die Schüler und Schülerinnen auch in die privaten Haushalte getragen.

### **Wie wird die eingesparte Energie ermittelt?**

Das Amt für Umweltschutz erfasst die jährlichen Verbrauchsdaten der Schulen und wertet diese aus. Als Basis (Bezugswert) für die Berechnung der Einsparung dienen die durchschnittlichen Energieverbräuche der letzten drei Jahre. Die eingesparten Energiekosten ermitteln sich aus der Reduzierung des Verbrauchs gegenüber dem Bezugswert multipliziert mit dem Energiepreis. Dadurch bewirken gestiegene Energiepreise in Verbindung mit dem eingesparten Energieverbrauch eine Erhöhung der eingesparten Energiekosten.

Für die Einsparberechnung werden die Verbräuche für Heizung, Strom und Wasser separat betrachtet und die Gesamtkosten bilanziert. Um dem Einfluss der Witterung Rechnung zu tragen, wird bei den Heizkosten eine Witterungsbereinigung durchgeführt. Bauliche und anlagentechnische Änderungen (z. B. Kesselerneuerung) oder Nutzungsänderungen werden verbrauchsmäßig bewertet und bei der Festlegung des Bezugswerts berücksichtigt. Änderungen des Bezugswerts von weniger als 1 % werden vernachlässigt.

### **Was beinhaltet das Projekt?**

Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer und Hausmeisterinnen und Hausmeister können als Nutzende der Stuttgarter Schulen dazu beitragen in den schulischen Gebäuden (Klassenzimmern, Fluren, Toiletten, Sporthallen, Aufenthaltsräumen, etc.) Strom, Heizung und Wasser einzusparen. Als Belohnung erhalten die Schulen bis zu 1.000 Euro der eingesparten Energiekosten für ihre eigenen Zwecke. Kann die Energieeinsparung in den Folgejahren gehalten werden, so wird der Betrag der Schule jährlich ausgezahlt. Steigt der Energieverbrauch in der Folgeperiode wieder an, so entfallen Auszahlungen.

Um den Schulen unabhängig von Ihrer Größe gleiche Chancen einzuräumen, bemisst sich die Gewinnbeteiligung an der prozentualen Einsparung. Nebenstehende Zuordnung wird zugrunde gelegt.

Einsparung	Bonus
≤0%	0 Euro
1%	250 Euro
4%	500 Euro
7%	750 Euro
10%	1.000 Euro

Aufgrund derzeit häufig stattfindender Umbau- und Renovierungsmaßnahmen in den Schulen lässt sich der Erfolg der Aktivitäten in der Schule nicht immer am messbaren Energieverbrauch feststellen, weshalb auch Anerkennungspreise vergeben werden.

Hierzu wird der von den Schulen ausgefüllte Fragebogen (Bearbeitungszeit ca. 5 Minuten), anhand eines Punktesystems ausgewertet. So können Aktivitäten der Schule zum Energiesparen berücksichtigt werden, auch wenn sie aktuell noch zu keiner Verbrauchsreduktion geführt haben. Für bisher durchgeführte oder im laufenden Schuljahr noch geplante Aktivitäten wurden bis zu 350 € ausgezahlt.

Aus den eingehenden Informationen werden für besonders gelungene Aktivitäten die Sonderpreisträger ermittelt, die ebenfalls mit einem Preis honoriert werden.

Das LESS-Team der Schule entscheidet über die Verwendung des Preisgelds.

### **Wie läuft das Projekt ab?**

Die Federführung in dem Projekt LESS hat das Amt für Umweltschutz. Zweimal jährlich finden Projekttreffen statt, bei denen die teilnehmenden Schulen ihre Erfahrungen untereinander austauschen können. Eine technische Einzelbetreuung kann im Rahmen der personellen Kapazitäten der Abteilung Energiewirtschaft des Amts für Umweltschutz ermöglicht werden.

Die unterjährigen Verbrauchsdaten können die Schulen vom Amt für Umweltschutz erhalten. Zudem werden den teilnehmenden Schulen nach Bedarf und Verfügbarkeit einige Hilfsmittel (z.B. Thermometer, Luxmeter, Strommessgerät) zur Ermittlung von Energiesparpotenzialen zur Verfügung gestellt.

Die Schule benennt einen Ansprechpartner für den Informationsaustausch. Eine zeitliche Befristung für das Projekt besteht nicht. Den einzelnen Schulen steht es jederzeit frei, zu pausieren oder das Projekt zu beenden.

### **Gibt es bereits Erfahrungen zu dem Projekt?**

2021 beschäftigten sich 29 Schulen mit dem Energie- und Wasserverbrauch in ihren Schulen. Insgesamt wurden bis 2021 durch LESS 672.000 € Euro eingespart. In den dreizehn zurückliegenden Auswertungsjahren wurden in den Schulen insgesamt 4.320.000 kWh Heizenergie eingespart. Dieser Wert entspricht ca. 4 % des Heizenergieverbrauchs der beteiligten Schulen in diesem Zeitraum. Die Stromeinsparung beträgt 680.600 kWh (ca. 3 % des Verbrauchs). Die CO<sub>2</sub>-Reduktion von insgesamt 1.823 Tonnen entspricht den jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen von 310 Einfamilienhäusern.

### **Wann ist Projektstart?**

Schulen können jederzeit einsteigen.