

# Klimapolitische Lehrfahrt

An der IGS Querum legen wir großen Wert darauf, unsere Ressourcen effizient zu nutzen und nachhaltiger zu wirtschaften. Im Rahmen des Seminarfachs "Klimapolitische Lehrfahrt" haben wir den aktuellen Verbrauch von Strom, Wasser, Gas und Papier untersucht, um sowohl unseren aktuellen Status als auch mögliche Maßnahmen zur Reduzierung des Verbrauchs aufzuzeigen. Damit wollen wir eine Nachhaltigere und Klimafreundlichere Nutzung der schulischen Ressourcen aufmerksam machen.

## 1. Stromverbrauch

Pro Tag verbraucht die Schule ungefähr 1061,93 kWh Strom. Dies passt in die ungefähren Angaben, die wir im Netz gefunden haben. Der Stromverbrauch ist damit zu legitimieren, da das Schulgebäude sehr groß ist. Außerdem für Beleuchtung, Computer, Heizungs- und Kühlanlagen sowie technische Geräte ist der Stromverbrauch auch einberechnet worden.

**Soll-Zustand:** Der durchschnittliche Stromverbrauch einer Schule hängt von der Größe der Einrichtung und der Anzahl der genutzten Geräte ab. Im Allgemeinen wird ein Verbrauch von etwa 700 bis 900 kWh/Tag als durchschnittlich angesehen.

### Lösungsansätze zur Verringerung:

**Effiziente Beleuchtung:** Der Umstieg auf LED-Lampen könnte den Stromverbrauch erheblich senken.

**Automatisierte Abschaltung:** Die Installation von Bewegungssensoren und Zeitschaltuhren für Geräte und Beleuchtung würde unnötigen Stromverbrauch vermeiden.

**Energieeffiziente Geräte:** Der Einsatz von energieeffizienten Computern und anderen elektronischen Geräten hilft ebenfalls, den Verbrauch zu senken.

## 2. Wasserverbrauch

Der tägliche Wasserverbrauch an unserer Schule beträgt 220 Liter. Dieser Wert ist relativ niedrig, jedoch gibt es auch hier Optimierungsmöglichkeiten.

**Soll-Zustand:** Für eine Schule mit durchschnittlicher Nutzung liegt der Wasserverbrauch pro Tag zwischen 200 und 300 Litern.

### Lösungsansätze zur Verringerung:

**Wassersparende Armaturen:** Der Einbau von wassersparenden Duschköpfen, Wasserhähnen und Toiletten könnte den Verbrauch weiter senken.

**Sensibilisierung der Schüler und Lehrer:** Aufklärungskampagnen über den sparsamen Umgang mit Wasser könnten ebenfalls dazu beitragen, den Verbrauch zu reduzieren.

## 3. Gasverbrauch

Der Gasverbrauch liegt bei 988 m<sup>3</sup> pro Tag, was den Großteil der Heizkosten unserer Schule abdeckt. Dieser Wert kann auch damit begründet werden, dass die Schule sehr großflächig ist und daher viel geheizt werden muss.

**Soll-Zustand:** Der durchschnittliche Gasverbrauch für Schulen variiert je nach Größe und Heizbedarf, liegt jedoch meist zwischen 600 und 800 m<sup>3</sup> pro Tag.

### Lösungsansätze zur Verringerung:

**Optimierung der Heizzeiten:** Eine bedarfsgerechte Steuerung der Heizsysteme könnte den Gasverbrauch deutlich verringern.

**Bessere Isolation:** Durch die Verbesserung der Gebäudeisolation können Wärmeverluste minimiert werden, was den Gasverbrauch senkt.

**Energieeffiziente Heizsysteme:** Der Umstieg auf umweltfreundlichere Heizsysteme, wie Wärmepumpen oder Blockheizkraftwerke, wäre eine langfristige Lösung.

#### **4. Papierverbrauch**

Der jährliche Papierverbrauch an unserer Schule beträgt 350.000 A4-Blätter sowie 15.000 A3-Blätter pro Jahr.

Soll-Zustand: Der durchschnittliche Papierverbrauch einer Schule liegt bei etwa 250.000 bis 300.000 A4-Blättern pro Jahr.

#### **Lösungsansätze zur Verringerung:**

Digitalisierung des Unterrichts: Durch die Nutzung von Tablets, Laptops und digitalen Plattformen könnten Papiermengen deutlich reduziert werden.

Doppelseitiger Druck: Das Fördern des doppelseitigen Druckens spart Papier und reduziert die Menge an Abfall.

Wiederverwendung von Papier: Der Einsatz von Recyclingpapier und die Wiederverwendung von bereits bedrucktem Papier für Notizen oder Entwürfe tragen zur Reduktion des Papierverbrauchs bei.

#### **Fazit und Ausblick**

Unsere Schule hat in einigen Bereichen einen überdurchschnittlichen Verbrauch, insbesondere bei Strom, Gas und Papier. Dies sind wichtige Indikatoren, die uns darauf hinweisen, dass wir unser Verbrauchsverhalten überdenken und Maßnahmen zur Reduktion ergreifen sollten. Durch die Umsetzung der genannten Lösungsansätze können wir nicht nur Ressourcen sparen, sondern auch einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz leisten.