### Die Ergebnisse unseres Energie-Checks

- Detaillierte Kenntnis des Leistungsbezugs Ihrer Schule während der Schulzeit, in der restlichen Tageszeit und nachts, um mögliche Energieeinsparungen zu identifizieren.
- Identifikation der Leistungsmaxima und Spitzenlasten, um gezielte Maßnahmen zur Lastspitzenreduzierung umzusetzen.
- Empfehlungen für kurzfristige Ad-hoc-Maßnahmen zur Energieeinsparung, die auf Basis der Messergebnisse und unserer Erfahrung ermittelt werden.
- Beschreibung und Empfehlung organisatorischer Maßnahmen zur Energieersparnis, die kurzfristig umsetzbar sind.
- Grundlagen für zukünftige technische Planungen und Modernisierungen, um langfristige Einsparungen zu erzielen.
- Daten zur Potenzialabschätzung für den Einsatz regenerativer Energiequellen wie Photovoltaik-Anlagen, um den Anteil erneuerbarer Energien zu erhöhen.
- Daten zur Potenzialabschätzung für den Einsatz von Energiespeichern wie Batterien, um den Eigenverbrauch von Solarstrom zu erhöhen und damit Kosten zu sparen.



### Hintergrund

Schulen sind heute in Summe betrachtet einer der größten Energieverbraucher unter den öffentlichen Gebäuden. Eine Schule durchschnittlicher Größe mit ca. 1.000 Schülern/innen und 80 Lehrkräften hat einen elektrischen Energiebedarf von nahezu 140.000 kWh im Jahr. Das bedeutet eine Emission von ca. 56 Tonnen CO2 allein bei der Bereitstellung der elektrischen Energie.

Durch die Reduzierung der elektrischen Leistung um nur 1 kW reduziert sich der jährliche Energiebedarf um nahezu 9.000 kWh. Bei den aktuellen Energiepreisen (Stand: Januar 2023) bedeutet das vermiedene Kosten von ca. 3.700,- Euro und eine um ca. 3,5 Tonnen verringerte Emission von CO2.

Wesentliche CO2-Emittenten im Gebäudeportfolio der Städte und Kreise sind die Schulen!

Ohne energiesparsame Schulen und klimaneutrale Städte und Kommunen wird es keine Energiewende in Deutschland geben!

#### Kontakt

Elmar Stachorra
Geschäftsführer
KoCoS Engineering GmbH
estachorra@kocos.com
Mobil +49 173 7480490
Tel. +49 2362 997723-0

#### **KoCoS Engineering GmbH**

Alter Postweg 54 46282 Dorsten info@engineering.kocos.com www.kocos.com





# STROMSPARSAME SCHULE

Energie-Check für Schulen: Einsparungen, Potenziale und CO<sub>2</sub>-Reduktion

- Stromsparen
- Energiekosten senken
- CO2-Emission senken
- Einen Beitrag zur Energiewende leisten

Ohne stromsparsame Schulen wird es keine Energiewende in Deutschland geben!



www.kocos.com

Als einer der größten Energieverbraucher unter den öffentlichen Gebäuden spielen Schulen eine entscheidende Rolle bei der Umsetzung der Energiewende und beim Erreichen der Klimaschutzziele der Bundesregierung. Mit unserem Service unterstützen wir Schulen dabei, ihren Energieverbrauch zu optimieren, ihre CO2-Emissionen zu reduzieren und somit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

Wir erstellen eine aussagekräftige Analyse des Energieverbrauchs Ihrer Schule. Dabei identifizieren wir mögliche Energieeinsparungen und empfehlen Ihnen gezielte Maßnahmen zur Lastspitzenreduzierung. Auf Basis unserer Messergebnisse und Erfahrungen geben wir Ihnen außerdem Empfehlungen für kurzfristige Adhoc-Maßnahmen zur Energieeinsparung und organisatorische Maßnahmen.

Mit unserer Unterstützung können Sie nicht nur Kosten sparen, sondern auch dazu beitragen, langfristige Klimaschutzziele zu erreichen und ein Vorbild für Nachhaltigkeit zu sein.

Machen Sie jetzt den ersten Schritt hin zu einer stromsparenden Schule und leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz!

## Konzept der "Stromsparsamen Schule"

Als Grundlage für alle weiteren Maßnahmen erfolgt eine siebentägige Messung des Leistungs- und Energiebezuges am Hausanschlusspunkt der Schulen in hoher Auflösung. Die Messung erfolgt in einer normalen Schulwoche außerhalb der Ferien mit einem Netzanalysator der KoCoS Messtechnik AG.

Gemessen und ermittelt werden dabei:

- Wirkleistung je Phase
- Wirkleistung gesamt
- Blindleistung je Phase
- Blindleistung gesamt
- Scheinleistung je Phase
- Energiebezug gesamt
- CO2-Emission



Zuschüsse zur Planung

Aus Erfahrung lässt sich kurzfristig eine bis zu fünfprozentige Minderung des Energiebezuges durch Ad-hoc-Maßnahmen erzielen. Hierzu gehören natürlich auch organisatorische Maßnahmen. Mittel- bis langfristig sind Einsparungen im Bereich von 10 bis 30 % und auch mehr erreichbar.



