



**Fifty-Fifty-Aktiv** ist das Ressourcensparprogramm für Münchner Schulen und städtische Kindertagesstätten. Es motiviert und unterstützt durch einfache Verhaltensänderungen, Ressourcen und Energie zu sparen und so aktiv zum Klimaschutz beizutragen. Die Teilnahme lohnt sich auch finanziell, die beteiligten Einrichtungen erhalten 25 % der eingesparten Energie- und Wasserkosten als Belohnung. Durch zusätzliches Engagement im Bereich Klima- und Umweltschutz, z. B. durch pädagogische Projekte, gibt es weitere Prämien.

[www.muenchen.de/fifty-fifty](http://www.muenchen.de/fifty-fifty)



**Pro Klima-Contra CO<sub>2</sub>** ist ein Energiesparprogramm zum verbrauchsbewussten Nutzerverhalten in Verwaltungsgebäuden. Die Gebäudenutzer erhalten 50 Prozent der eingesparten Kosten aus dem Wärme- und Stromverbrauch als Prämie zur Verfügung gestellt.

[wilma.muenchen.de/workspaces/pro-klima-contra-co2](http://wilma.muenchen.de/workspaces/pro-klima-contra-co2)

Weitere organisatorische Maßnahmen:

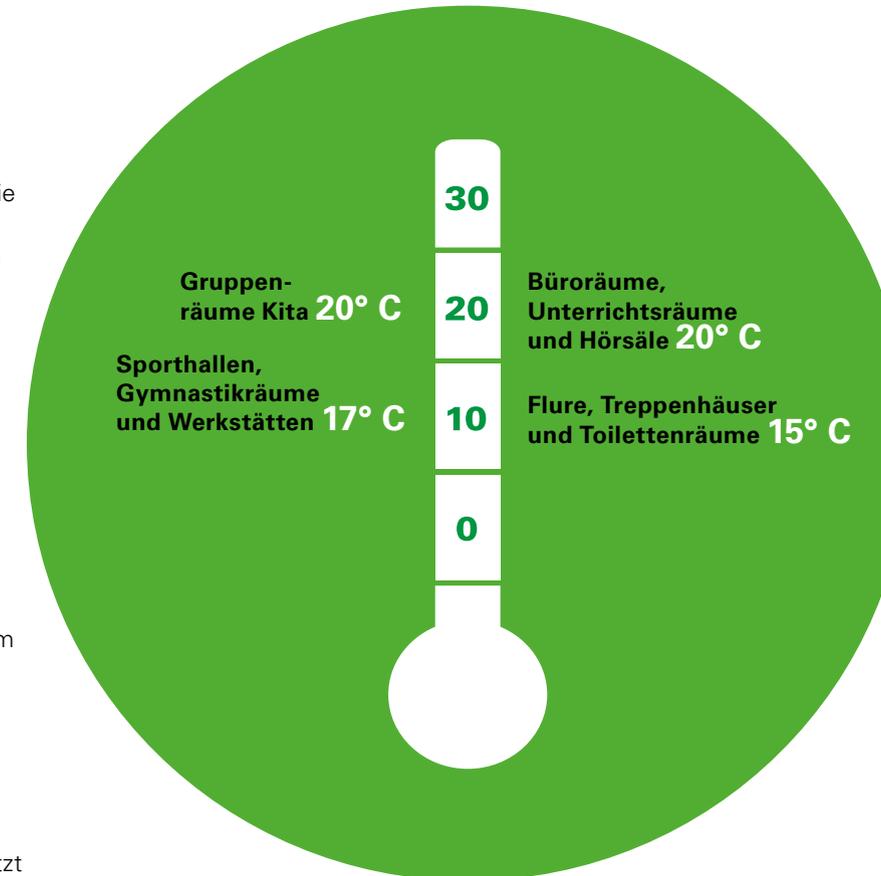
Das **Schulungskonzept Klimaschutzbotschafter\*innen** unterstützt Schulen mit praxiserprobten Leitfäden für unterschiedliche Schultypen und Jahrgangsstufen dabei ein Team von Schüler\*innen auszubilden, das sich mit dem Klimaschutzpotential der Schule beschäftigt und den Klimaschutz gemeinsam mit der Schulfamilie aktiv voranbringt.

[www.pi-muenchen.de/ksb](http://www.pi-muenchen.de/ksb)

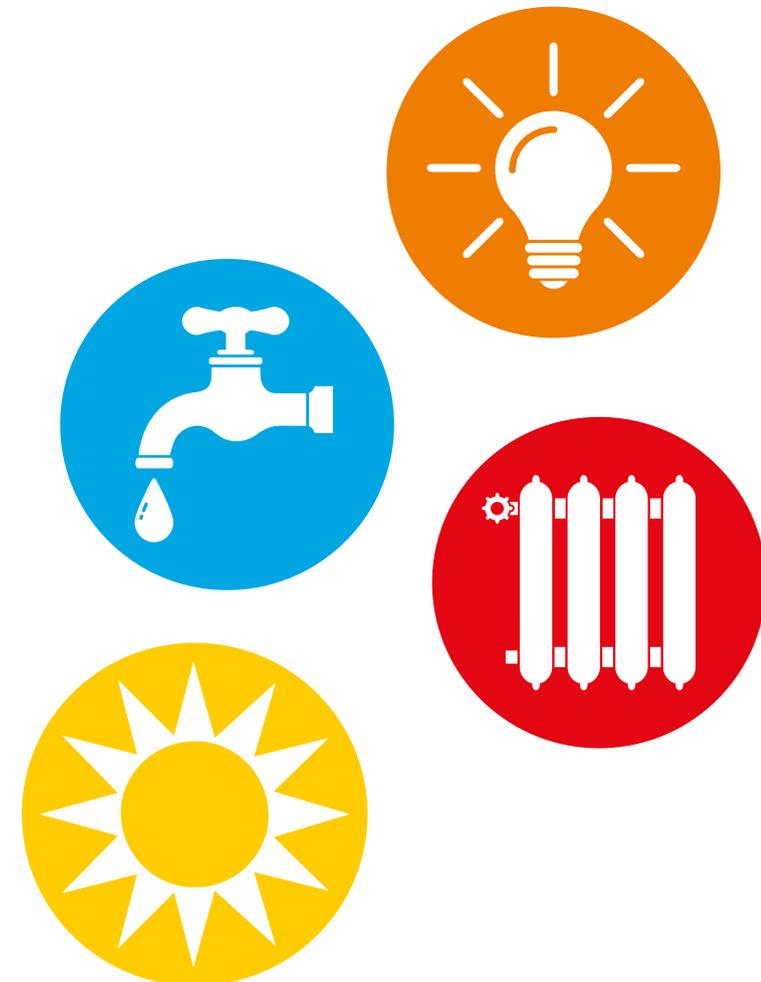


Das **Umweltmanagementsystem ÖKOPROFIT**, ein Gemeinschaftsprojekt des Referats für Klima- und Umweltschutz sowie des Referats für Arbeit und Wirtschaft, unterstützt Münchner Betriebe und Institutionen beim betrieblichen Umwelt- und Klimaschutz. Bei ÖKOPROFIT München können Sie mit Unterstützung von praxisorientierten Arbeitsmaterialien zur Datenerhebung und einer externen Beratung konkrete Maßnahmen für Ihre Dienststelle entwickeln, die die Umwelt und das Klima entlasten.

[www.oekoprofit-muenchen.de](http://www.oekoprofit-muenchen.de)



## Tipps zum Energiesparen



Liebe Kolleg\*innen,

im Dezember 2019 hat der Stadtrat der Landeshauptstadt München die „Klimaneutrale Stadtverwaltung bis 2030“ beschlossen. Das ist ein anspruchsvolles Ziel, welches nur gemeinsam mit allen Kolleg\*innen erreicht werden kann.

Der Energieverbrauch in den städtischen Gebäuden und Liegenschaften hat wegen seines Anteils am Gesamtverbrauch (und damit am CO<sub>2</sub>-Ausstoß) der Landeshauptstadt eine große Bedeutung.

Das Ziel soll erreicht werden, indem verschiedene Ansätze gleichzeitig verfolgt werden.

- Energiebezug: Seit 2011 bezieht die Landeshauptstadt München bereits zu 100 % Ökostrom. Auch der Energiebezug für die Wärmeversorgung erfolgt zunehmend klimaneutral.
- Baumaßnahmen: Die Baustandards bei Neubauten oder Sanierungen werden stetig an das Ziel der Klimaneutralität angepasst.
- Gebäudebetrieb: Ein effizienter Anlagenbetrieb in den Gebäuden wird durch die Kolleg\*innen des Energiemanagements in Zusammenarbeit mit den Kolleg\*innen des Anlagenbetriebs, den Fachhandwerker\*innen und Technischen Hausverwaltungen gewährleistet und immer wieder überprüft.

- Gebäude-Nutzerverhalten: Seit vielen Jahren werden die Nutzermotivationsprogramme „Fifty-Fifty -Aktiv“ (für Schulen und Kitas) und „Pro Klima – Contra CO<sub>2</sub>“ (für Verwaltungsgebäude) aktiv gelebt und weiterentwickelt.

Oft wird der Einfluss des Nutzerverhaltens auf den Energieverbrauch eines Gebäudes unterschätzt. Dabei können hier die Einsparungen je nach Ausstattung des Gebäudes zwischen 10 und 30 Prozent liegen. Und dabei kommt es tatsächlich auf jede\*n von uns / jede\*n von Ihnen an!

Wie das geht – dabei soll Ihnen diese Broschüre mit ihren Tipps und Informationen helfen.

Es kann gelingen, wenn alle Kolleg\*innen, Technische Hausverwaltungen, Pädagog\*innen, Schüler\*innen, alle Mitarbeiter\*innen sowie alle weiteren Nutzer\*innen unserer städtischen Gebäude mithelfen – der Umwelt und den zukünftigen Generationen zuliebe.

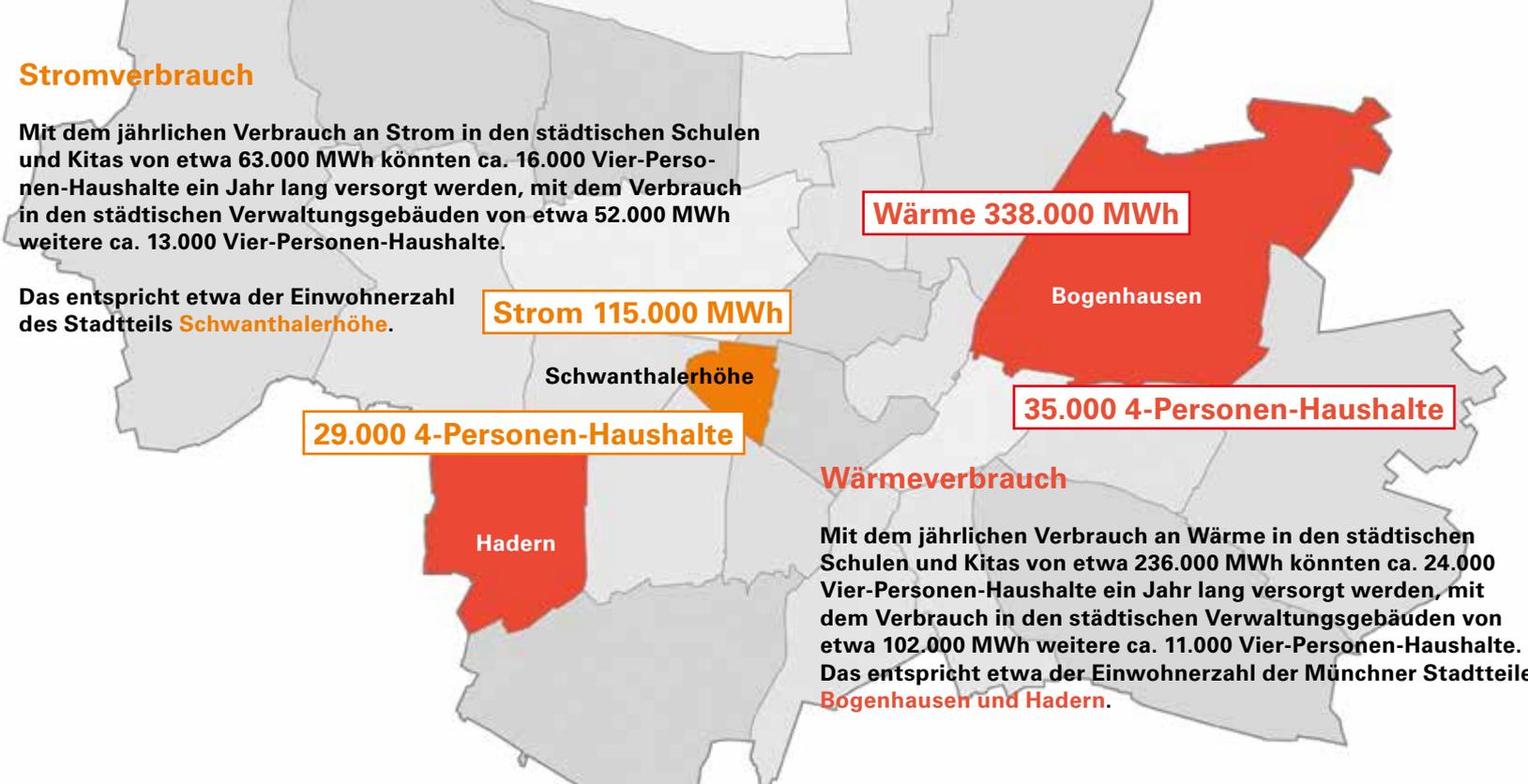
*leinde*

Christian Kirsch  
Baureferat – Hochbau  
Betrieb technischer Anlagen, Energiemanagement

## Stromverbrauch

Mit dem jährlichen Verbrauch an Strom in den städtischen Schulen und Kitas von etwa 63.000 MWh könnten ca. 16.000 Vier-Personen-Haushalte ein Jahr lang versorgt werden, mit dem Verbrauch in den städtischen Verwaltungsgebäuden von etwa 52.000 MWh weitere ca. 13.000 Vier-Personen-Haushalte.

Das entspricht etwa der Einwohnerzahl des Stadtteils **Schwanthalerhöhe**.



Strom 115.000 MWh

Wärme 338.000 MWh

Bogenhausen

29.000 4-Personen-Haushalte

Schwanthalerhöhe

Hadern

Wärmeverbrauch

Mit dem jährlichen Verbrauch an Wärme in den städtischen Schulen und Kitas von etwa 236.000 MWh könnten ca. 24.000 Vier-Personen-Haushalte ein Jahr lang versorgt werden, mit dem Verbrauch in den städtischen Verwaltungsgebäuden von etwa 102.000 MWh weitere ca. 11.000 Vier-Personen-Haushalte. Das entspricht etwa der Einwohnerzahl der Münchner Stadtteile **Bogenhausen und Hadern**.

35.000 4-Personen-Haushalte

## Tipps zur Behaglichkeit Im Sommer

- Öffnen Sie, falls möglich, nachts die Fenster um die Nachtauskühlung zu nutzen
- Betätigen Sie Sonnenschutzvorrichtungen rechtzeitig zu Beginn der Sonneneinstrahlung.
- Bei ungenutzten Räumen halten Sie die Fenster geschlossen, um das Aufheizen zu vermeiden.
- Sorgen Sie in genutzten Räumen regelmäßig für ausreichend Luftbewegung, idealerweise durch Querlüften.
- Schalten Sie die Beleuchtung und wärmeabgebende Geräte nach Möglichkeit ab.
- Halten Sie in klimatisierten Räumen die Fenster grundsätzlich geschlossen.



## Wasser-Einspartipps

- Wasser ist ein Lebensmittel, gehen Sie deshalb sparsam damit um.
- Die Heizenergie zur Bereitung von Warmwasser ist teuer und verursacht zusätzliche CO<sub>2</sub>-Emissionen.
- Achten Sie auf „Spartasten“ bei Toilettenspülungen und nutzen Sie diese nach Möglichkeit.
- Passen Sie die erforderliche Wassermenge an, indem Sie den Wasserhahn nicht bis zum Anschlag öffnen.
- Achten Sie auch beim Duschen auf einen sparsamen Wasserverbrauch.
- Geschirrspüler und Waschmaschinen sollten möglichst voll beladen sein. Nutzen Sie Sparprogramme.
- Melden Sie undichte Wasserarmaturen und defekte Toilettenspülkästen der Technischen Hausverwaltung.



## Strom-Einspartipps

- Nutzen Sie, wo möglich, sparsame Leuchtmittel.
- Reduzieren Sie bei ausreichendem Tageslicht die Beleuchtung soweit wie möglich. (Achtung – Prüfen Sie dieses während des Tages gelegentlich)
- Während der Pausenzeiten und in ungenutzten Räumen sollte die Beleuchtung ausgeschaltet sein. Das lohnt sich auch bei kurzen Abwesenheiten.
- Stellen Sie die Sonnenschutzvorrichtungen im Sommer so ein, dass keine zusätzliche Beleuchtung erforderlich wird.
- Lassen Sie Geräte wie Computer, Kopierer und Beamer außerhalb der Nutzungszeiten (nach Feierabend, in den Ferien und am Wochenende) nicht auf „Stand-By-Betrieb“ laufen, sondern schalten Sie diese komplett ab. Hilfreich sind hier zum Beispiel abschaltbare Steckerleisten.
- Verwenden Sie Kaffeemaschinen mit Abschaltautomatik und Thermoskanne.



## Wärme-Einspartipps

- Bedenken Sie: Schon eine um ein Grad Celsius erhöhte Raumtemperatur führt zu einem Mehrverbrauch an Heizenergie von bis zu sechs Prozent.
- Achten Sie darauf, dass Eingangs- und Zimmertüren während der Heizperiode geschlossen sind.
- Vermeiden Sie während der Heizperiode Dauerlüften mit gekipptem Fenster. Kurzes Stoßlüften (noch besser Querlüften) ist effektiver und spart Energie.
- Stellen Sie keine größeren Gegenstände unmittelbar vor die Heizkörper und die Thermostatventile.
- Sollten Rollläden vorhanden sein, halten Sie diese bei niedrigen Außentemperaturen nachts geschlossen.

