

Fifty-Fifty-Aktiv

Das Programm zum Ressourcensparen für
Münchner Schulen und Kindertageseinrichtungen



Inhaltsverzeichnis

Vorworte	3
Florian Kraus, Stadtschulrat	3
Bettina Betz, Leitende Schulamtsdirektorin.....	5
Hinweise zum Ordner	7
Impressum	8
1 Das Fifty-Fifty-Aktiv-Programm	1
2 Organisatorisches	1
2.1 Rahmenbedingungen.....	1
2.2 Ablauf und Zuständigkeiten.....	3
2.3 Prämien.....	6
2.4 Organisatorisches – Material.....	13
3 Umsetzung in der Einrichtung	1
3.1 Organisation, Prozesse, Zuständigkeiten	1
3.2 Bildungskonzept	4
3.3 Handlungsfelder und Maßnahmen	15
3.4 Umsetzung in der Einrichtung – Material	25
4 Dokumentation	1
4.1 Dokumentation – Material	3

25 Jahre Fifty-Fifty: ein Vierteljahrhundert Engagement für Klimaschutz in München

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kolleg*innen,

bereits 1996 hat die Landeshauptstadt München das Fifty-Fifty-Programm ins Leben gerufen, das seitdem Münchner Schulen und städtische Kindertageseinrichtungen dabei unterstützt, sich aktiv für den Klimaschutz einzusetzen und verantwortungsvoll mit Ressourcen umzugehen. Im Kern geht es darum, durch bewusstes Nutzungsverhalten im Alltag möglichst viel Strom, Heizenergie und Wasser in der Bildungseinrichtung einzusparen. Das lohnt sich nicht nur für den Klimaschutz, sondern auch für die Schulen und Kindertageseinrichtungen selbst: So erhielten die teilnehmenden Einrichtungen 50 % ihrer eingesparten Energie- und Wasserkosten als Belohnung für ihr Engagement.



Der Erfolg von Fifty-Fifty kann sich sehen lassen: Die Zahl der teilnehmenden Einrichtungen ist inzwischen auf über 220 Einrichtungen gestiegen (Stand: 2021) - von der Kinderkrippe bis zur Berufsschule. So wurden mittlerweile insgesamt über 25.000 Tonnen CO₂ vermieden. Das entspricht in etwa der Menge, die bei rund 162.000 einfachen Flügen von München nach Berlin pro Person verursacht wird. Das ist eine stolze Bilanz, die dem Fifty-Fifty-Programm, vor allem aber dem jahrelangen Engagement von sehr engagierten Lehrkräften, Erzieher*innen und den Kindern und Jugendlichen in unseren Bildungseinrichtungen zu verdanken ist.

Angesichts der voranschreitenden Klimakrise und der damit verbundenen weltweiten Folgen hat sich die Landeshauptstadt München das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2035 klimaneutral zu werden. Dieses ambitionierte Ziel ist nur zu erreichen, wenn sich möglichst viele Münchner*innen aktiv beteiligen. Schulen und Kindertageseinrichtungen kommt bei der Reduktion der städtischen Treibhausgasemissionen eine besondere Bedeutung zu, denn sie verbrauchen beachtliche Mengen an Energie und Wasser und verursachen Abfall.

Gleichzeitig sind Bildungseinrichtungen der ideale Ort, um junge Menschen schon früh für Klimaschutz zu sensibilisieren und ihnen wichtige Grundlagen zu vermitteln. Im Sinne eines ganzheitlichen Ansatzes von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) liegt es nahe, messbare Ressourceneinsparungen durch technische Maßnahmen und Verhaltensänderungen verstärkt mit pädagogischen Aktivitäten zu verzahnen.

Aus diesem Grund wurde das Fifty-Fifty-Programm nun überarbeitet und erweitert: „Fifty-Fifty-Aktiv – Das Ressourcensparprogramm für Münchner Schulen und Kindertageseinrichtungen“ beinhaltet nun neben den Handlungsfeldern Heizung, Strom und Wasser auch das Thema Abfall. Außerdem teilt sich die Prämie zukünftig in eine Ressourceneinsparprämie und eine Aktivitätenprämie auf. So sollen Einrichtungen auch stärker für ihre pädagogische Arbeit im Bereich Klima- und Umweltschutz belohnt werden.

Derzeit wird im Rahmen des Pilotprojekts „Abfallvermeidung und -trennung an Münchner Schulen“ ein Gesamtkonzept für Abfallvermeidung und -trennung entwickelt, das voraussichtlich im Frühjahr 2022 fertiggestellt werden kann. Parallel dazu entsteht derzeit mit der Konzeption Bildung für nachhaltige Entwicklung „BNE VISION 2030“ ein Handlungsprogramm mit dem Ziel, nachhaltige und klimaneutrale Bildungseinrichtungen in München zu schaffen. Das neue Fifty-Fifty-Aktiv-Programm kann hierbei eine bedeutende Rolle spielen.

Ich freue mich sehr, dass in unseren Bildungseinrichtungen BNE und Klimaschutz eine immer größere Rolle spielen und möchte mich bei Ihnen allen für das große Engagement bedanken. Mit dem vorliegenden Begleitordner zum Fifty-Fifty-Aktiv-Programm möchten wir Sie hierbei unterstützen. Sie finden darin die wichtigsten organisatorischen Informationen rund um das Programm ebenso wie zahlreiche Tipps und pädagogische Anregungen, damit Sie das Programm auch an Ihrer Einrichtung erfolgreich umsetzen können. Machen Sie mit und überzeugen Sie sich selbst: Fifty-Fifty-Aktiv lohnt sich!



Florian Kraus
Stadtschulrat

Grußwort des Staatlichen Schulamts zum *Fifty-Fifty-Aktiv* Begleitordner

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kolleg*innen,

das Fifty-Fifty-Programm, das die Landeshauptstadt bereits vor 25 Jahren gestartet hat, ist gerade in unserer Zeit besonders aktuell und der Erfolg des Programmes mit der hohen Anzahl von Teilnehmenden zeigt, dass Klimaschutz und Umweltbildung auch schon in früheren Jahren auf der Agenda von Schulen und Einrichtungen standen und Schüler*innen zum Sparen von Strom, Heizenergie und Wasser motivierten.



Bildung für nachhaltige Entwicklung ist in den schulart- und fächerübergreifenden Bildungs- und Erziehungszielen der bayerischen Lehrpläne fest verankert. Schüler*innen sollen im Verlauf ihres schulischen Lernens dazu befähigt werden nachhaltige Entwicklungen zu erkennen und sie aktiv mitzugestalten. Dabei erweitern sie ihre Kenntnisse über die wechselseitige Abhängigkeit zwischen Mensch und Umwelt und lernen sorgsam mit Ressourcen umzugehen, um die Lebensgrundlagen der jetzigen und der künftigen Generationen zu sichern (vgl. LehrplanPLUS Bayern).

Mit der Weiterentwicklung zu *Fifty-Fifty-Aktiv* leistet das Programm nun einen noch wertvolleren Beitrag zur Umsetzung der in den Lehrplänen grundgelegten Bildungsziele, da es bei jeder Schule und Einrichtung mit ganz konkreten Maßnahmen ansetzt, veranschaulicht was sparsamer Umgang mit Ressourcen bedeutet und so nach und nach zu einer Verhaltensänderung bei den Teilnehmenden führt. Energiespartipps und richtigen Umgang mit Strom, Heizenergie, Wasser und Müll setzen Schüler*innen oft nicht nur gewissenhaft in der Einrichtung um, sondern tragen diese Konzepte auch verantwortungsvoll mit nach Hause. So bleibt zu hoffen, dass sich der Gedanke der Ressourcenschonung mit der Zeit auch in den Elternhäusern etabliert und alle dazu beitragen, dass auch künftige Generationen noch von den vorhandenen Rohstoffen und Schätzen der Natur profitieren können.

Nicht zuletzt bieten die Prämien eine hohe Motivation sich an der Einsparung von Strom, Heizenergie, Wasser und Müll zu beteiligen. Die vielfältigen Anregungen und Good-Practice-Hinweise machen es allen Einrichtungen leicht mit dem Energie- und Ressourcensparen anzufangen, immer wieder neue Ideen umzusetzen und sich über die Prämie gleichzeitig besondere Projekte zu finanzieren.

Wir wünschen dem neuen Fifty-Fifty-Aktiv-Programm viel Erfolg und den Teilnehmenden viel Spaß bei der Umsetzung!



Bettina Betz

Leitende Schulamtsdirektorin

Fachliche Leitung des Staatlichen Schulamtes der Landeshauptstadt

Hinweise zum Ordner

Liebe Fifty-Fifty-*Aktiv*-Beauftragte,

der vorliegende Ordner richtet sich in erster Linie an Sie als Fifty-Fifty-*Aktiv*-Beauftragte in Ihrer Einrichtung. Er enthält aber auch wichtige Informationen zum Programm für die Einrichtungsleitungen und die Mitarbeitenden der technischen Hausverwaltung (THV).

Der vorliegende Ordner:

- unterstützt und motiviert die teilnehmenden Einrichtungen bei der Umsetzung des Fifty-Fifty-*Aktiv*-Programms;
- bündelt alle Unterlagen zum Fifty-Fifty-*Aktiv*-Programm, wie z.B. Vereinbarungen oder Checklisten;
- enthält Tipps und verweist auf Handreichungen und Materialien, die eine pädagogische Einbindung der Themen erleichtern;
- ermöglicht eine bessere Dokumentation der Aktivitäten und ein Wissensmanagement, z.B. bei einem Wechsel der Fifty-Fifty-*Aktiv*-Beauftragten.

Der Ordner ist in vier Kapitel aufgeteilt:

1. Das Fifty-Fifty-*Aktiv*-Programm
2. Organisatorisches
3. Umsetzung in der Einrichtung
4. Dokumentation

Nach einem inhaltlichen Teil mit Hintergrundinformationen und Tipps zur Organisation der Abläufe im Fifty-Fifty-*Aktiv*-Programm, finden Sie am Ende jedes Kapitels verschiedene Materialien wie Checklisten und Vorlagen.

Alle Inhalte des Ordners und weitere Materialien sind auch digital zugänglich unter:

muenchen.de/fifty-fifty-aktiv

Das Programm wird stetig weiterentwickelt, weshalb auch dieser Ordner weiter ergänzt werden kann. Neue Informationen erhalten Sie bei den regelmäßig stattfindenden Vernetzungs- und In-foveranstaltungen zum Fifty-Fifty-*Aktiv*-Programm oder per E-Mail (sofern dem Fifty-Fifty-*Aktiv*-Team Ihre E-Mailadresse bekannt ist).

Das Fifty-Fifty-*Aktiv*-Team der Landeshauptstadt München (LHM) wünscht Ihnen viel Erfolg bei der Umsetzung des Ressourcensparprogramms für Münchner Schulen und städtische Kindertageseinrichtungen.

Für Rückmeldungen, Fragen und Anregungen zum Ordner wenden Sie sich
an: fifty-fifty-aktiv@muenchen.de.



Impressum

Herausgeberin:

Landeshauptstadt München
Referat für Bildung und Sport
Bayerstraße 28
80335 München

Kontakt:

Referat für Bildung und Sport
Pädagogisches Institut – Zentrum für Kommunales Bildungsmanagement
Bayerstraße 28
80335 München
E-Mail: fifty-fifty-aktiv@muenchen.de

Mit Unterstützung von:

Green City e.V.
Lindwurmstraße 88
80337 München
E-Mail: fifty-fifty-aktiv@greencity.de



Layout:

Fa-Ro Marketing GmbH, München

Druck:

Weber Offset GmbH, München

Papier:

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

Stand: März 2022

1

Fifty-Fifty-Aktiv- Programm

Fifty-Fifty-Aktiv – Mitmachen lohnt sich!

1 Das Fifty-Fifty-Aktiv-Programm

Fifty-Fifty-Aktiv: Inhalte und Ziele

Fifty-Fifty-Aktiv ist das Programm zum Ressourcensparen für Münchner Schulen und städtische Kindertageseinrichtungen.

Das Programm sensibilisiert und motiviert die Kita- und Schulgemeinschaft, durch ein bewusstes und umweltfreundliches Verhalten möglichst viel Strom, Heizenergie und Wasser einzusparen sowie Abfall zu vermeiden bzw. korrekt zu trennen, verantwortungsvoll mit den natürlichen Ressourcen umzugehen und zum Klimaschutz beizutragen.

Jede*r (Kita-Kinder, Schüler*innen, Lehrkräfte, Erzieher*innen, Leitungen sowie die technischen Hausverwaltungen) kann einen Beitrag leisten: das Licht ausschalten, wenn es nicht gebraucht wird; die Raumtemperaturen anpassen; den Wasserhahn zudrehen; die Dauerlüftung mit gekippten Fenstern beenden oder in der Schulverpflegung auf Einwegartikel verzichten. Mit dem Fifty-Fifty-Aktiv-Programm wird es für Schulen und Kitas einfacher, sich mit allen Beteiligten aktiv für den Klimaschutz einzusetzen.

Das Anpacken lohnt sich nicht nur für den Klimaschutz, sondern auch für die Schulen und Kitas selbst: So erhalten teilnehmende Einrichtungen 25 % der eingesparten Energie- und Wasserkosten als Belohnung für ihr Engagement. Für zusätzliches Engagement im Bereich Klima- und Umweltschutz, z.B. durch pädagogische Projekte, winken weitere Prämien.

Das Fifty-Fifty-Aktiv-Programm verfolgt drei Ziele:

Das ökologische Ziel: Schulen und Kitas leisten einen Beitrag zum Klimaschutz, indem alle Beteiligten durch ein umweltbewusstes Verhalten die Energie- und Wasserressourcen schonen, Abfall vermeiden und trennen und so den CO₂-Ausstoß verringern.

Das pädagogische Ziel: Der Ressourcenspardanke wird in der Schule bzw. Kita von allen Beteiligten durch aktives Handeln verankert und umgesetzt. Kinder und Jugendliche lernen schon früh einen verantwortungsbewussten Umgang mit Energie, Wasser und Abfall und übertragen das Gelernte auch in ihren Alltag zu Hause.

Das ökonomische Ziel: Durch das Einsparen von Ressourcen werden die Verbrauchskosten reduziert.

Warum ist Klimaschutz in Schulen und Kitas wichtig?

Die Konzentration von Treibhausgasen wie Kohlendioxid (CO₂) und Methan (CH₄) in der Atmosphäre ist seit Beginn der Industrialisierung stark angestiegen, was zu einer zunehmenden Erwärmung der Erde und damit zu einer Veränderung ihres Klimas führt. Dieser durch den Menschen verursachte Klimawandel beeinflusst die natürliche und menschliche Lebenswelt erheblich. Die Klimakatastrophe und die damit verbundenen weltweiten Folgen, wie häufiger auftretende Überschwemmungen, Hitzeperioden oder Stürme, gehören für uns und die nachfolgenden Generationen zu den größten globalen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts.

Eine deutliche Verminderung der weltweiten Treibhausgas-Emissionen ist Voraussetzung dafür, die Risiken für die Weltgemeinschaft zu verringern und das Ausmaß der Folgeschäden einzugrenzen. In diesem Zusammenhang sind besonders große Städte und Metropolen gefordert, da dort ein Großteil der Treibhausgase ausgestoßen wird. Zugleich bestehen hier die größten Chancen für eine nachhaltige Reduzierung des CO₂-Ausstoßes.

München strebt an, bis zum Jahr 2035 klimaneutral zu sein. Das bedeutet, dass bis 2035 nur noch geringfügig energiebedingte Treibhausgase ausgestoßen werden sollen (0,3 t CO₂-Äquivalente pro Kopf im Jahr). Die Stadtverwaltung soll dies bereits bis 2030 schaffen. Dabei kommt Schulen und Kitas eine besondere Bedeutung zu.

Zum einen zählen gerade Schulgebäude und Kindertageseinrichtungen zu den größten Energieverbrauchern der öffentlichen Hand. Der Ausstoß von Treibhausgasen kann dort reduziert werden, wenn alle Beteiligten Strom, Heizenergie und Wasser einsparen sowie Abfall vermeiden. Zum anderen bieten Schulen und Kitas als Orte des Lernens einen geeigneten Raum, um Kinder und Jugendliche schon früh für den Klimaschutz zu begeistern und zu sensibilisieren.

Daneben tragen die Kinder und Jugendlichen den Klimaschutzgedanken auch als Multiplikator*innen in ihre Familien hinein und sind Entscheidungsträger*innen der Zukunft. Umweltbildungsarbeit und die Motivation der Kita- bzw. Schulgemeinschaft stellen dafür eine wichtige Basis dar. Gemeinsam und mit Spaß können Ideen und Erfahrungen im Umgang mit Energie, Abfall und Wasser gesammelt und ein Beitrag zum Klima- und Umweltschutz geleistet werden. Schließlich lernt man aus eigenen Erfahrungen und Erfolgserlebnissen am meisten.

Fifty-Fifty-Aktiv und Bildung für nachhaltige Entwicklung

2015 wurde die globale Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung beschlossen. Kernstück der Agenda ist ein Katalog mit 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, kurz SDGs). Darunter auch das Teilziel 4.7, in dem es u.a. um BNE geht. BNE soll dazu befähigen, das erforderliche Wissen und die Kompetenzen zu erwerben, damit unser Handeln zu einer nachhaltigen Entwicklung beiträgt. BNE ist daher ein Schlüsselinstrument, um die Stadtgesellschaft im Sinne der Agenda 2030 und ihrer 17 SDGs zu aktivieren.

Die Stadt München hat sich in etlichen Bereichen der Agenda 2030 ambitionierte Ziele gesteckt, so zum Beispiel beim Klimaschutz. Künftig können auch klimaneutrale Bildungseinrichtungen

ein Baustein zur Reduktion der städtischen Treibhausgasemissionen sein. Die Umsetzung dieser großen Aufgaben erfordert nicht nur technische Lösungen, sondern v.a. ein verändertes Bewusstsein und Verhalten der Bürger*innen unserer Stadt. Das langjährige Engagement der LHM im BNE-Bereich mündete im November 2018 in einen Stadtratsbeschluss zur partizipativen Erarbeitung einer BNE-Konzeption, die dem Stadtrat 2022 vorgestellt und beschlossen werden soll. Ziel ist ein Handlungsprogramm zur strukturellen Verankerung von BNE in allen Bildungsbereichen in München.

Mehr dazu unter: pi-muenchen.de/bnevision2030/

Auch vor diesem Hintergrund ist die Verzahnung von messbaren Sparmaßnahmen (technische und Verhaltensmaßnahmen) in der Einrichtung mit einem durchdachten Bildungskonzept wichtig. Fifty-Fifty-Aktiv setzt an dieser Schnittstelle an (s. Kapitel 3).

Die Erfolgsgeschichte von Fifty-Fifty

Das vom Referat für Bildung und Sport (RBS), dem Baureferat sowie dem Referat für Klima- und Umweltschutz (RKU) betreute Fifty-Fifty-Programm startete im Jahr 1996. Die Zahl der teilnehmenden Einrichtungen stieg von Jahr zu Jahr auf mittlerweile über 220 (Stand: 2021) an - von der Kinderkrippe bis zur Berufsschule.

Die Auswertung aller Fifty-Fifty-Jahre zeigt eindrucksvoll, dass durch das Engagement der Schulen und Kitas ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz erfolgt, Ressourcen geschont und hohe Kosteneinsparungen erreicht werden. Seit Programmstart bis ins Jahr 2019 haben die Teilnehmenden folgende Einsparungen erzielt:

13.000 Megawattstunden Strom

Das entspricht dem Jahresverbrauch von rund 8.125¹ Münchner*innen.

91.000 Megawattstunden Heizenergie

Damit kann der Jahresverbrauch von etwa 7.100 Münchner Wohnungen gedeckt werden.

321.000 Kubikmeter Wasser

Genug um allen 1,5 Millionen Münchner*innen und allen 500.000 Nürnberger*innen² einmal ihre Badewanne zu füllen oder um mehr als 32 Millionen 10-Liter-Eimer zu befüllen und damit eine Eimer-Kette von München nach New York zu bilden.

Jahr für Jahr konnte so durch den sparsameren Energieverbrauch der Ausstoß von mittlerweile **über 25.000 Tonnen CO₂ vermieden werden**. Da diese Menge an vermiedenem CO₂ schwer vorstellbar ist, hier ein Vergleich: 25.000 Tonnen CO₂ entsprechen der Menge, die bei rund 162.000 einfachen Flügen von München nach Berlin pro Person verursacht werden oder mit der sich rund fünf Milliarden Luftballons befüllen ließen.

Ganz nebenbei haben die Schulen und Kitas durch ihren verantwortungsbewussten Energie- und Wasserverbrauch seit dem Programmstart rund **7.289.000 € an Betriebskosten** für Wasser, Strom und Heizenergie eingespart. Ein Ergebnis, das sich sehen lassen kann und sich

¹ <https://www.entega.de/blog/strom-muenchen/#verbrauch>, Mai 2021

² Bayerisches Landesamt für Statistik, 2019

auch für die Teilnehmenden selbst lohnt: Nach dem Fifty-Fifty-Prinzip wurden die Schulen und Kitas somit bisher mit mehr als **3.000.000 € Prämie** für ihr Engagement belohnt.

2021 wurde das Programm überarbeitet und erweitert: Aus „Fifty-Fifty – Das Energie- und Wassersparprogramm für Münchner Schulen und Kindertageseinrichtungen“ wurde „Fifty-Fifty-Aktiv – Das Ressourcensparprogramm für Münchner Schulen und Kindertageseinrichtungen“. Zu den bisherigen Handlungsfeldern Heizung, Strom und Wasser ist nun das Handlungsfeld Abfallvermeidung und -trennung hinzugekommen. Außerdem bietet Fifty-Fifty-Aktiv nun zusätzlich eine Aktivitätenprämie. So werden Einrichtungen nicht mehr nur für konkrete Einsparungen, sondern auch für die Umsetzung pädagogischer Projekte zu Klima- und Umweltschutzthemen, belohnt.

2

Organisatorisches

2 Organisatorisches

2.1 Rahmenbedingungen

Teilnahmebedingungen

Das Wichtigste auf einen Blick:

- Alle städtischen und staatlichen Schulen sowie städtische Kindertageseinrichtungen können teilnehmen.
- Die Anmeldung ist ganzjährig möglich.
- Zum Programmstart wird eine Vereinbarung getroffen, in der die wichtigsten Rechte und Pflichten zwischen der Einrichtung und dem Fifty-Fifty-Aktiv-Team der Landeshauptstadt festgelegt werden.
- Die Einrichtung stellt die für die Prämienberechnung benötigten Daten und Informationen fristgerecht zur Verfügung.
- Die Einrichtung benennt eine Ansprechperson für das Fifty-Fifty-Aktiv-Programm.
- Die Teilnahme kann jederzeit beendet oder pausiert werden.



Mitmachen können alle städtischen und staatlichen Schulen sowie städtische Kindertageseinrichtungen in München. Es gibt keine Anmeldefristen, die Anmeldung ist das ganze Jahr über möglich. Die Teilnahme erfolgt freiwillig und ohne Risiko, denn wenn eine Schule oder Kita während eines Jahres keine Einsparung erreicht, bzw. Aktivitäten einreicht, gibt es zwar keine Prämie, aber sie muss auch nichts zahlen oder andere Konsequenzen befürchten. Obwohl die Teilnahme am Fifty-Fifty-Aktiv-Programm freiwillig ist, braucht ein auf Dauer angelegtes Vorhaben einen verbindlichen Rahmen. Deshalb schließt das Fifty-Fifty-Aktiv-Team mit den teilnehmenden Schulen und Kitas zum Programmstart eine Vereinbarung, in der die wichtigsten Rechte und Pflichten beider Seiten festgelegt werden. Das Fifty-Fifty-Aktiv-Team berechnet – sofern ausreichend Daten zur Verfügung stehen – die Referenzwerte und jährlichen Verbrauchswerte und stellt den Einrichtungen für erzielte Einsparungen und entsprechende Aktivitäten eine Prämie bereit. Die jeweilige Schule oder Kita versichert, die für das Programm und die Prämienberechnung benötigten Daten und Informationen fristgerecht zur Verfügung zu stellen. Neben dem Erhalt der Ressourceneinsparprämie besteht für jede Einrichtung die Möglichkeit, durch zusätzliches pädagogisches Engagement im Klima- und Umweltschutzbereich, eine Aktivitätenprämie zu erhalten. Für das Fifty-Fifty-Aktiv-Team ist es wichtig, dass jede teilnehmende Schule oder Kita eine Ansprechperson benennt, die den Kontakt zwischen der Einrichtung und dem Fifty-Fifty-Aktiv-Team der LHM übernimmt und gegebenenfalls Informationen in die Kita- bzw. Schulgemeinschaft trägt (sog. Fifty-Fifty-Aktiv-Beauftragte*r). Die Teilnahme kann jederzeit beendet oder pausiert werden, wenn beispielsweise ein Umzug oder eine Sanierung ansteht.

Einbindung der Kita- und Schulgemeinschaft

Eine dauerhafte Reduzierung des Ressourcenverbrauchs gelingt nur, wenn möglichst alle Personen der Kita- oder Schulgemeinschaft in das *Fifty-Fifty-Aktiv*-Programm eingebunden sind und aktiv mitmachen. Im Wesentlichen geht es darum, den sparsamen Umgang mit Strom, Heizenergie und Wasser sowie die Vermeidung und korrekte Trennung von Abfall zur Gewohnheit zu machen. Das gelingt selten von heute auf morgen. Die Veränderung des eigenen Verhaltens braucht Zeit. Wichtig ist, dass in der Kita- oder Schulgemeinschaft ein Konsens darüber besteht, am *Fifty-Fifty-Aktiv*-Programm teilzunehmen und das Ziel, Ressourcen zu sparen, in das Einrichtungskonzept aufzunehmen. Vor allem das Schul- bzw. Kita-Personal sollte sich zu Beginn gemeinschaftlich für den Start des *Fifty-Fifty-Aktiv*-Programms in der eigenen Einrichtung aussprechen. Das *Fifty-Fifty-Aktiv*-Team steht hier gerne unterstützend zur Seite und informiert über das Programm, seinen Ablauf und seine Ziele. Auch wenn nicht alle Personen von vornherein begeistert sind, überzeugt das *Fifty-Fifty-Aktiv*-Programm erfahrungsgemäß letztendlich dadurch, dass es ohne großen Aufwand und ohne Risiko Klimaschutz erlebbar macht und finanzielle Anreize bietet. Das *Fifty-Fifty-Aktiv*-Programm bedeutet keinen Komfortverlust – niemand muss frieren oder im Dunkeln sitzen – es geht vielmehr darum, mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen verantwortungsbewusst und sparsam umzugehen. Besteht in der Kita- oder Schulgemeinschaft einmal eine positive Grundhaltung, ist es wichtig, diese auch zu pflegen. Alle Maßnahmen und Veränderungen, die wichtigsten Energiespartipps sowie besondere Aktionen, die im Rahmen des *Fifty-Fifty-Aktiv*-Programms beabsichtigt sind, sollten vor ihrer Umsetzung ebenso kommuniziert werden wie die jährlichen Ergebnisse. Dies kann zum Beispiel durch Aushänge an einer Infotafel, dem schwarzen Brett oder über Infoscreens erfolgen. Auch Mitarbeitendenversammlungen oder Klassensprecher*innenversammlungen bieten Raum für das Thema. Gerade Kinder sind in der Regel sehr begeisterungsfähig und bringen das in der Kita oder Schule Erlebte auch mit nach Hause. Damit die Eltern ihre Kinder bestmöglich unterstützen können, ist es sinnvoll, auch diese über das *Fifty-Fifty-Aktiv*-Programm, geplante Maßnahmen und Aktionen zu informieren. So sind die Eltern auf Fragen ihrer Kinder vorbereitet und können das Thema Energie- und Wassersparen sowie Abfallvermeidung auch zu Hause aufgreifen und weiterverfolgen.

Der Energierundgang – Erkennen von Einsparpotenzialen

Allein durch einen bewussten Umgang mit Strom, Heizenergie und Wasser lässt sich der Energie- und Wasserverbrauch durchschnittlich um bis zu 10 %¹ senken. Um das zu erreichen, muss eine Schule oder Kita jedoch wissen, wo die individuellen Einsparpotenziale liegen. Dazu dient der Energierundgang im Gebäude, der idealerweise während der Heizperiode stattfindet. Der Energierundgang ist für neue teilnehmende Einrichtungen, nach einem Umzug in ein neues Gebäude oder nach einer Sanierung sinnvoll. Im Rahmen des Energierundganges begutachtet das *Fifty-Fifty-Aktiv*-Team mit der technischen Hausverwaltung, der/dem *Fifty-Fifty-Aktiv*-Beauftragten und/oder der Einrichtungsleitung die unterschiedlichen Raumtypen im Gebäude, wie z.B. Klassenzimmer, Gruppenräume, Büroräume, Flure, Toiletten oder Sporthallen und gibt leicht umsetzbare Einspartipps in den Bereichen Strom, Heizung und Wasser sowie Hinweise dazu, wie kleinere Mängel durch die technische Hausverwaltung behoben werden können. Da

¹ Umweltbundesamt

die Kapazitäten des Fifty-Fifty-Aktiv-Teams und damit die jährlich mögliche Anzahl begleiteter Begehungen begrenzt ist, wird angeregt mithilfe der Checklisten selbstständig einen Energieerundgang durchzuführen. Nutzen Sie auch die Unterstützungsmöglichkeiten innerhalb der Kita- oder Schulfamilie – insbesondere der Elternschaft.

Kleine Hilfsmittel wie z.B. Zeitschaltuhren oder Mehrfachsteckdosen stehen im Rahmen des Fifty-Fifty-Aktiv-Programms den teilnehmenden Einrichtungen kostenlos zur Verfügung. Teilnehmende Einrichtungen können folgende Materialien beim Fifty-Fifty-Aktiv-Team bestellen:

- Thermometer zum Anbringen in Räumen
- Kühlthermometer
- Energiekostenmessgerät
- Thermo-Stopp zum vereinfachten An-/Ausschalten von Heißwasserspeichergeräten
- ausschaltbare Zwischensteckdosen oder Steckerleisten in verschiedenen Formen

Den Bestellschein finden Sie unter: muenchen.de/fifty-fifty-aktiv

2.2 Ablauf und Zuständigkeiten

Wie funktioniert Fifty-Fifty-Aktiv? – Von der Anmeldung bis zur Prämie

- **Schreiben Sie uns**
Senden Sie eine formlose E-Mail an fifty-fifty-aktiv@muenchen.de. Wir melden uns und senden Ihnen die notwendigen Unterlagen zu.

- **Vorbereitung**
Wir berechnen für Ihre Einrichtung einen Referenzwert aus dem durchschnittlichen Verbrauch der letzten drei Jahre, anhand dessen die Einsparungen ermittelt werden können.

- **Ressourcen einsparen und Müll richtig trennen**
Nun heißt es aufmerksam sein, Ressourcenfresser finden und, wenn möglich, beseitigen. Beziehen Sie die ganze Kita- und Schulgemeinschaft mit ein.

- **Aktionen starten**
Werden Sie aktiv und führen Sie pädagogische Projekte durch, um Ressourcen zu sparen oder anderweitig zum Klima- und Umweltschutz beizutragen.

- **Prämie erhalten**
Nach einem Jahr wird abgerechnet und Ihre Einrichtung bekommt eine Prämie ausbezahlt. Diese setzt sich aus einer Ressourceneinsparprämie und einer Aktivitätenprämie zusammen.

- **Prämie nutzen**
Entscheiden Sie gemeinsam mit allen Beteiligten, wie Sie die Prämie nutzen möchten, z.B. für die Finanzierung von Ausflügen, Festen und Projekttagen, für die Belohnung der Klimaschutzbotschafter*innen in den Klassen, für pädagogische Materialien oder weitere Klimaschutzaktivitäten.

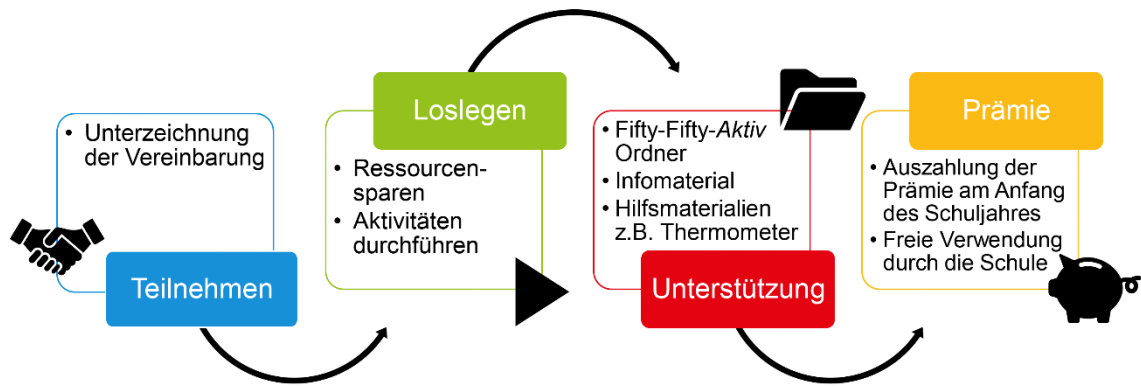


Abbildung 1: Ablauf der Teilnahme

Wichtige Termine im Jahresverlauf

Mit der Weiterentwicklung zum Fifty-Fifty-Aktiv-Programm wird der Betrachtungszeitraum des Programmjahres ab dem 1. September 2021 dem Schuljahr angenähert (1. September bis 31. August). Bitte beachten Sie die unterschiedlichen Rückmeldefristen für die Ressourceneinsparprämie und die Aktivitätenprämie.

Was	Wann
Programmjahr	1. September bis 31. August (= Schuljahr)
Rückmeldefrist Ressourceneinsparprämie	1. März mit Daten des Vorjahres
Rückmeldefrist Aktivitätenprämie	31. Juli mit Aktivitäten des abgelaufenen Schuljahres
Bekanntgabe der Ergebnisse und Prämienvergabe	Oktober/November
Vernetzungs- und Informationsveranstaltungen	Zwei Mal im Jahr

Die Rückmeldungen zur Einsparprämie (technische Änderungen) und zur Aktivitätenprämie (pädagogische Projekte etc.) erfolgen zukünftig über eine Online-Abfrage. Informationen zum jeweils aktuellen Fragebogen erhalten Sie rechtzeitig vor der Frist per E-Mail, Informationen finden Sie auch unter: muenchen.de/fifty-fifty-aktiv

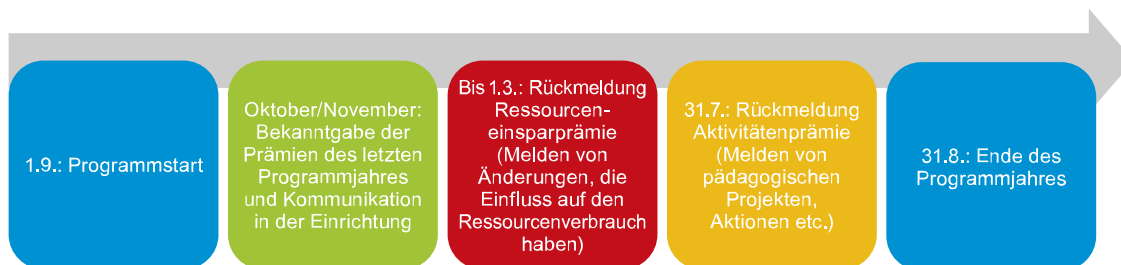


Abbildung 2: Das Programmjahr

Das Fifty-Fifty-Aktiv-Team – Zusammensetzung und Kontakt

Fifty-Fifty-Aktiv ist ein gemeinsames Programm des Referats für Bildung und Sport (RBS) und des Baureferats und wird vom Referat für Klima- und Umweltschutz (RKU) unterstützt. Das Fifty-Fifty-Aktiv-Team setzt sich aus Vertretungen dieser drei Referate zusammen und wird aus dem RBS heraus koordiniert.

Wenden Sie sich bei allen Fragen rund um das Fifty-Fifty-Aktiv-Programm zunächst an das Fifty-Fifty-Aktiv-Team, das über die E-Mail-Adresse fifty-fifty-aktiv@muenchen.de zu erreichen ist. Ihre Anfrage wird intern an die richtigen Ansprechpartner*innen weitergeleitet und bearbeitet. Bei technischen Störungen nutzen die Mitarbeitenden der THV bzw. die Einrichtungsleitungen das Ticket-System.

Zuständigkeiten im Referat für Bildung und Sport

- RBS Pädagogisches Institut - Zentrum für Kommunales Bildungsmanagement - Stabsstelle Kommunales Bildungsmanagement (RBS-PI-ZKB-STAB): Koordination Fifty-Fifty-Aktiv
- RBS Zentrales Immobilienmanagement (RBS-ZIM): Ansprechpartner*innen für Klimaschutz im Immobilienmanagement
- RBS-PI-ZKB Fachbereich Politische Bildung: Pädagogische Unterstützung, Fortbildungen

Baureferat

Technische Betreuung, Auswertung Verbrauchsdaten, Prämienberechnung

Unterstützungsangebote durch das Fifty-Fifty-Aktiv-Team

Ziel des Fifty-Fifty-Aktiv-Programms ist es, Energie und Wasser an den Münchner Schulen und Kitas einzusparen, Abfall zu vermeiden und zu trennen und ein aktives Umweltbewusstsein zu fördern. In Ihrem Engagement unterstützt Sie das Fifty-Fifty-Aktiv-Team der LHM mit folgenden Angeboten:

- Informations- und Vernetzungstreffen
- Materialien zum effektiven Energie- und Wassersparen, z.B. Energiekostenmessgeräte oder Mehrfachsteckdosen
- Anregungen und Leitfäden für pädagogische Projekte
- Informationen über aktuelle Themen, Aktionen und Wettbewerbe rund um die Themen Klimawandel, Energie, Wasser und Abfall sowie dazu passende Aktionsprogramme

Sie haben Fragen oder benötigen Unterstützung? – Melden Sie sich!
Erreichen können Sie uns per E-Mail unter fifty-fifty-aktiv@muenchen.de.



2.3 Prämien

Das Prämiensystem – Ressourcensparen lohnt sich

Seit dem Programmjahr 2021/22 setzt sich die Prämie aus zwei Teilen zusammen. Die Einrichtungen können nicht nur eine Ressourceneinsparprämie, sondern auch eine Aktivitätenprämie erhalten. So wird neben den Einsparungen bei den Energie- und Wasserkosten auch zusätzliches aktives Engagement im Bereich Klima- und Umweltschutz durch die Umsetzung pädagogischer Projekte belohnt.

Gemäß dem Programmnamen – Fifty-Fifty-Aktiv – werden 50 % aller Einsparungen über die Prämien an die teilnehmenden Einrichtungen ausgeschüttet. Je Einrichtungsart (Kita, Grundschule, Förderzentrum, Mittelschule, Realschule, Gymnasium, Berufliche Schulen) gibt es einen eigenen Prämientopf, der sich aus der Summe der individuellen Einsparungen aller Einrichtungen dieser Art errechnet.

Um die individuellen Einsparungen einer Einrichtung berechnen zu können, braucht es einen Referenzwert. Für jede neu teilnehmende Einrichtung wird – sofern ausreichend Daten zur Verfügung stehen – vor dem Programmstart ein individueller Referenzwert ermittelt, der sich in der Regel aus dem Durchschnittsverbrauch von Strom, Heizenergie und Wasser der drei Vorjahre ergibt. Dieser Referenzwert bleibt prinzipiell in den Folgejahren unverändert. Der Energie- und Wasserverbrauch hängt aber nicht nur vom Verhalten der Nutzer*innen in den Schulen und Kitas ab, sondern auch von Veränderungen im Betrieb oder am Gebäude. Somit kann es auch notwendig werden, den Referenzwert einer teilnehmenden Einrichtung anzupassen. Jedes Jahr ermittelt das Fifty-Fifty-Aktiv-Team den aktuellen Jahresverbrauch aller teilnehmenden Schulen und Kitas.

Aus der Differenz zwischen dem Referenzwert und dem aktuellen Jahresverbrauch ergibt sich die individuelle Einsparung einer Einrichtung. Die Summe der individuellen Kosteneinsparungen aller Fifty-Fifty-Aktiv-Einrichtungen ergibt die Gesamteinsparung (100 %). Die Hälfte (50 %) davon entlastet den städtischen Haushalt, die andere Hälfte (50 %) ergibt die Höhe des Prämientopfes, der an die die Einrichtungen ausbezahlt wird.

Die Hälfte des Prämientopfes wird über die Ressourceneinsparprämie (25 % der Gesamteinsparung) ausgeschüttet, die zweite Hälfte über die Aktivitätenprämie (25 % der Gesamteinsparung). Somit setzt sich die gesamte Prämie einer Einrichtung aus der Ressourceneinsparprämie und der Aktivitätenprämie zusammen.

Für die Auszahlung der Prämie ist eine fristgerechte jährliche Rückmeldung der Bildungseinrichtung zu relevanten Veränderungen und pädagogischen Aktivitäten zwingend erforderlich. Die Rückmeldungen erfolgen digital, den jeweils aktuellen Link zu den Onlinefragebögen erhalten Sie rechtzeitig vor der Frist per E-Mail. Informationen hierzu finden Sie auch unter: muenchen.de/fifty-fifty-aktiv. Erfolgt keine Rückmeldung, kann auch keine Prämie berechnet werden.

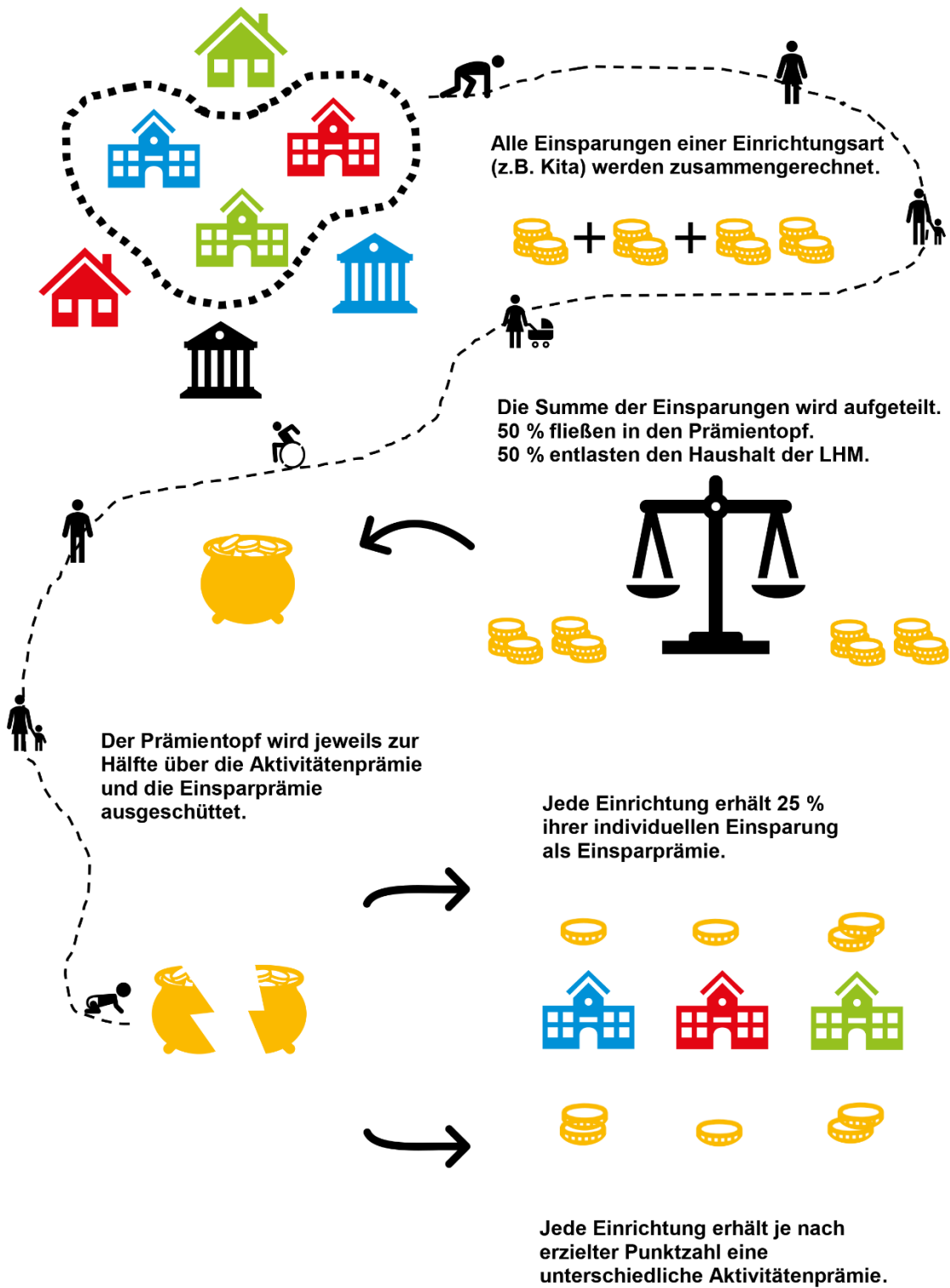


Abbildung 3: Das Prämiensystem

Ressourceneinsparprämie

Hilft die gesamte Kita- oder Schulgemeinschaft, z.B. das Licht auszuschalten, wenn es nicht gebraucht wird, kann der Stromverbrauch deutlich sinken. Wird die Raumtemperatur um ein Grad Celsius reduziert, können bis zu 6 % der Heizenergie eingespart werden. Diese durch das eigene Nutzungsverhalten erzielten Einsparungen werden durch die Ressourceneinsparprämie finanziell belohnt. Auf diese Weise haben Schulen und Kitas die Möglichkeit, jedes Jahr durch weitere Bemühungen erneut Einsparungen und damit eine Prämie zu erzielen. Einrichtungen, die in einem Abrechnungsjahr keine Einsparungen erzielt haben, erhalten für dieses Jahr keine Ressourceneinsparprämie, müssen jedoch auch keine Konsequenzen befürchten.

Die individuelle Prämie einer Einrichtung richtet sich hierbei nach den individuellen Einsparungen, sodass jede Einrichtung 25 % ihrer in den Bereichen Energie, Wärme und Wasser eingesparten Kosten als Ressourceneinsparprämie ausgeschüttet bekommt. Die Berechnung der eigenen Einsparung erfolgt hierbei wie auf Seite 6/7 beschrieben.

Damit die Ressourceneinsparprämie berechnet werden kann, müssen regelmäßig (mindestens einmal jährlich) die Zählerstände für Strom, Wärme und Wasser abgelesen und an die Stadtwerke München (SWM) gemeldet werden. In der Regel erhält die Einrichtung zum Jahresende hierzu Ablesekarten der SWM über RBS-ZIM. Diese sind von der THV bzw. Einrichtungsleitung auszufüllen und an RBS-ZIM zur Weitergabe an die SWM zurückzusenden. Erkundigen Sie sich hierzu gerne bei der THV. Darüber hinaus werden auch unterjährig Zwischenablesungen begrüßt und dienen der Verbrauchskontrolle (siehe auch Checkliste-Technische-Hausverwaltung im Downloadbereich unter: muenchen.de/fifty-fifty-aktiv). Werden die Zähler nicht regelmäßig abgelesen, wird der Verbrauch geschätzt, wodurch der tatsächliche Verbrauch der Einrichtung verfälscht und die Prämienauszahlung erschwert werden kann.

Außerdem ist es erforderlich, dem Fifty-Fifty-Aktiv-Team jährlich bis zum 1. März für den Verbrauch relevante Veränderungen, wie etwa bauliche oder technische Maßnahmen (z.B. Sanierung des Gebäudes oder Erneuerung der Heizungsanlage), Erweiterung der Betriebszeiten oder Erhöhung der Personenzahlen (zusätzliche Klassen oder Kita-Gruppen) mitzuteilen. Die Abfrage erfolgt online, Informationen zum jeweils aktuellen Link erhalten Sie rechtzeitig vor der Frist per E-Mail, Informationen finden Sie auch unter: muenchen.de/fifty-fifty-aktiv. Eine Beispielabfrage finden Sie am Ende dieses Kapitels.

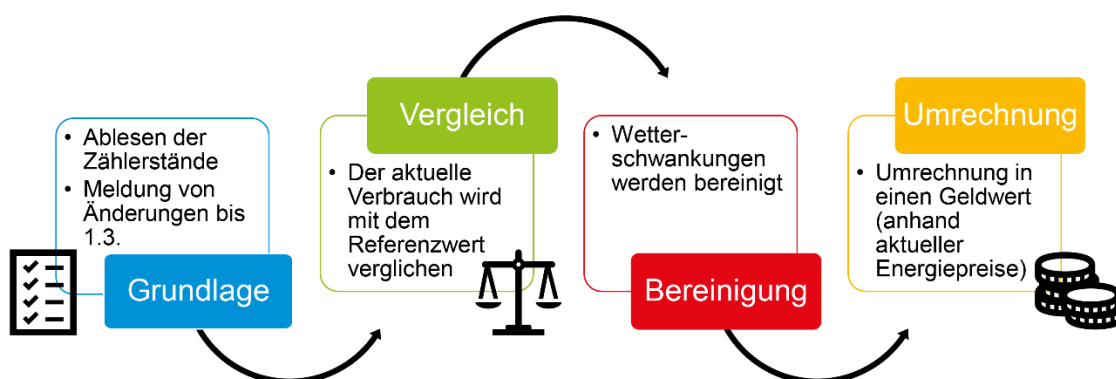


Abbildung 4: Berechnung der Ressourceneinsparprämie

Aktivitätenprämie

Neben der Ressourceneinsparprämie können Einrichtungen durch pädagogische Aktivitäten, z.B. eine Projektwoche oder einen Aktionstag, eine zweite Prämie – die Aktivitätenprämie – erhalten.

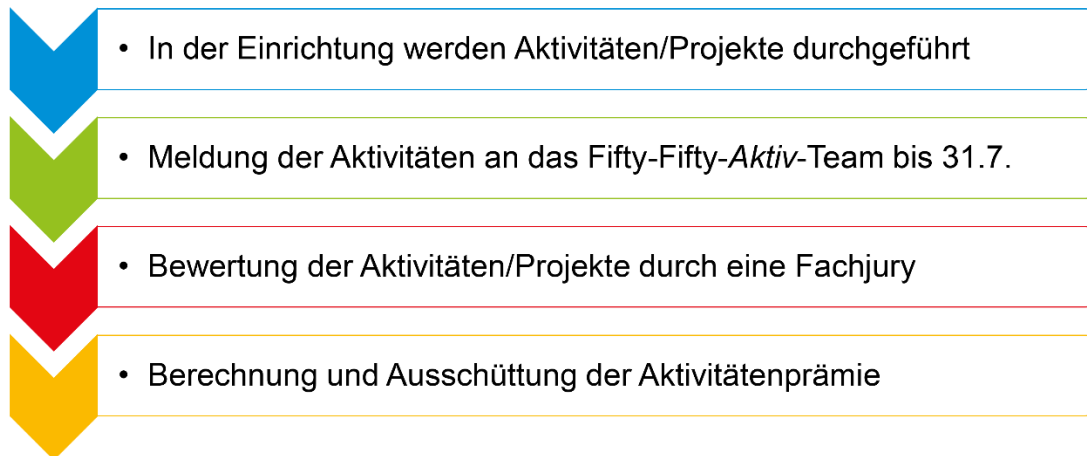


Abbildung 5: Die Aktivitätenprämie Schritt für Schritt

Die Aktivitäten müssen dem Fifty-Fifty-Aktiv-Team jährlich bis zum 31. Juli mitgeteilt werden. Die Abfrage erfolgt online, Informationen zum jeweils aktuellen Fragebogen erhalten Sie rechtzeitig vor der Frist per E-Mail, Informationen finden Sie auch unter: muenchen.de/fifty-fifty-aktiv. Einen Beispielfragebogen finden Sie im Materialteil dieses Kapitels.

Die Aktivitätenabfrage ist in zwei Abschnitte aufgeteilt und erfasst einerseits strukturelle Aspekte in der Einrichtung (z.B. gibt es ein Team, Anzahl der Treffen, Beteiligte). Andererseits können bis zu drei pädagogische Projekte oder Aktivitäten der Einrichtung ausführlicher dargestellt werden. Die Fragebögen werden durch eine Jury, bestehend aus Vertretungen verschiedener Fachbereiche der beteiligten städtischen Referate sowie Lehrkräften, Erzieher*innen und Schüler*innen, bewertet. Dabei legt die Jury folgende Kriterien zu Grunde:

- Thema
- Rahmen der Aktivität, Beteiligung und Aufwand
- Ziel, Erfolg und Kontinuität
- Kommunikation

Nach der Bewertung der eingereichten Aktivitäten durch die Jury, wird die jeweils erreichte Punktzahl einer Einrichtung mit der erreichten Gesamtpunktzahl aller Einrichtungen einer Art ins Verhältnis gesetzt. Anhand der so errechneten prozentualen Aufteilung bestimmt sich die Aufteilung der zweiten Hälfte des Prämientopfs auf die Einrichtungen. Im Materialteil zu diesem Kapitel finden Sie ein Berechnungsbeispiel.

Um einen Austausch zwischen den Einrichtungen zu fördern und allen Einrichtungen Zugang zu guten Praxisbeispielen zu ermöglichen, werden die eingereichten Aktivitäten jährlich auf der Website muenchen.de/fifty-fifty-aktiv veröffentlicht.

Verwendung der Fifty-Fifty-Aktiv-Prämie

Die Prämie, die Ihre Einrichtung durch den sparsamen Umgang mit Ressourcen erhält, ist für die Verwendung im Sinne des Fifty-Fifty-Aktiv-Programms und des Klimaschutzes vorgesehen. Beispielsweise kann die Prämie für die Finanzierung von Projekttagen, Ausflügen, pädagogischen Materialien, Aktivitäten mit einer Umwelt AG oder weitere Klimaschutzaktivitäten verwendet werden. Da die gesamte Kita- bzw. Schulgemeinschaft durch ihr Nutzungsverhalten zu den Einsparungen beigetragen hat, sind möglichst alle Beteiligten bei der Überlegung und Entscheidung zur Verwendung der Prämiegelder miteinzubeziehen. Nur so profitieren alle vom Fifty-Fifty-Aktiv-Programm und bleiben auch in Zukunft motiviert, durch das eigene Handeln den Ressourcenverbrauch in der eigenen Kita oder Schule zu verringern. Partizipation und Transparenz sind daher wesentliche Voraussetzungen für eine erfolgreichen Prämienverwendung und eine erfolgreiche Teilnahme an Fifty-Fifty-Aktiv.

Die Fifty-Fifty-Aktiv-Prämie wird einrichtungsbezogen ermittelt und soll zeitnah genutzt, also die Ausgaben bis zum Ende des Programm- bzw. des Haushaltsjahres getätigt werden.

Beschaffungen aus dem Fifty-Fifty-Aktiv Budget wickeln Sie bitte in Abstimmung mit Ihrer Einrichtungsleitung bzw. mit der Haushaltskraft vor Ort ab.

Die Fifty-Fifty-Aktiv-Prämie darf nicht auf Konten von Fördervereinen oder sonstige private Konten übertragen werden. Die Prämie ist nur für schulbezogene Aktivitäten bzw. im Sinne des Fifty-Fifty-Aktiv-Programms unter Beachtung der städtischen Beschaffungsordnung zu verwenden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte vor Tötigung der Ausgabe an das Fifty-Fifty-Aktiv-Team.

- **Partizipation:** Die Prämienverwendung soll eine gemeinsame Entscheidung der aktiven Kinder und Jugendlichen, Fifty-Fifty-Aktiv-Beauftragten, THV und der Einrichtungsleitung sein.
- **Kommunikation:** Geben Sie das Einsparergebnis und die Verwendung der Prämie bekannt.
- **Beispiele** für die Prämienverwendung: Spielgeräte, Ausflüge, Wasserbar, gemeinsame Aktivität der Umwelt-AG. Nicht möglich ist die Finanzierung von Verpflegung o.ä. für Lehrkräfte oder sonst. Aktivitäten die nicht im Zusammenhang mit schulischen Aktivitäten stehen.



2

2.4

Organisatorisches – Material

Rechenbeispiel

Die Grundschule A konnte im laufenden Programmjahr ihren Ressourcenverbrauch senken und so 5.000 € einsparen. Des Weiteren führte die Grundschule A diverse Klimaschutzaktivitäten durch und erhielt hierfür insgesamt 300 Aktivitätenpunkte.

Stadtweit sparten alle Grundschulen zusammen 100.000 € an Energiekosten ein. Zählt man alle Aktivitätenpunkte der Grundschulen zusammen, kommt man auf 5.000 Punkte.

Prämientopf

Das Volumen des Prämientopfes umfasst 50 % der eingesparten Kosten.

Einsparungen gesamt	x	50 %	=	Volumen des Prämientopfes
100.000 €	x	50 %	=	50.000 €

Der Prämientopf umfasst 50.000 €.

Ressourceneinsparprämie

Jede Einrichtung erhält 25 % ihrer individuellen Einsparungen direkt als Einsparprämie zurück.

Einsparung individuell	x	25 %	=	Ressourceneinsparprämie
5.000 €	x	25 %	=	1.125 €

Aktivitätenprämie

Die erzielten Aktivitätenpunkte einer Einrichtung werden mit der Gesamtzahl der Aktivitätenpunkte ins Verhältnis gesetzt.

Punktzahl einer Einrichtung	x 100 / Punktzahl aller Einrichtungen	= Anteil am Prämientopf
300 Punkte	x 100 / 5.000 Punkte	= 6 %

Da bereits jede Einrichtung 25 % ihrer Einsparungen als Ressourceneinsparprämie erhalten hat, wurde bereits die Hälfte des Prämientopfes ausgeschüttet.

Prämientopf (Rest): 25.000 €

Prämientopf (Rest)	x Prozentualer Anteil	= Individuelle Aktivitätenprämie
25.000 €	x 6 %	= 1.500 €

Gesamte Prämie einer Einrichtung

Aktivitätenprämie	+ Ressourceneinsparprämie	= Prämie (gesamt)
1.500 €	+ 1.125 €	= 2.625 €

Änderungsabfrage zum Fifty-Fifty-Aktiv-Programm

Programmjahr 20xx/20xx

Datum:

Einrichtung:

Ansprechpartner*in:

E-Mail:

Für die Auszahlung der Prämie ist eine fristgerechte jährliche Rückmeldung der Bildungseinrichtung zu relevanten Veränderungen zwingend erforderlich.

Dieser Fragebogen ist ein Muster und dient Ihnen als Orientierungshilfe.

Informationen zum jeweils aktuellen Link zum Onlinefragebogen erhalten Sie per E-Mail, Informationen finden Sie auch unter: muenchen.de/fifty-fifty-aktiv

Der Energie- und Wasserverbrauch einer Einrichtung hängt nicht nur vom Verhalten der Nutzer*innen ab, sondern auch von Veränderungen im Betrieb oder am Gebäude.

Bauliche und technische Veränderungen sind z.B.:

- Veränderte Gebäude-/Flächenangaben → bitte alte und neue Werte angeben
- Einbau/Ausbau/Tausch von elektrischen Geräten (Mehr- und Minderverbrauch) → bitte Geräte und deren Anzahl sowie ungefähre Nutzungsdauer und Leistung angeben
- Besonderheiten (Wasserschaden, Baustelle auf dem Gelände etc.)

Nutzungsänderungen sind z.B.:

- Zusätzliche Nutzungsart
- Wesentliche Änderung der Anzahl an Kindergartenkindern oder Schüler*innen → bitte alte und neue Zahlen angeben
- Zusätzliche Belegungen → Angabe der bisherigen und aktuellen Nutzung sowie der alten und neuen Nutzungszeiten
- Änderung der Gruppen- oder Klassenzahl → bitte alte und neue Zahlen angeben
- Änderung der Heizzeiten durch das Personal → Wenn ja, wie?

Im aktuellen Programmjahr gab es in unserer Einrichtung keine Veränderungen.

In unserer Einrichtung gab es im aktuellen Programmjahr folgende Veränderungen:
1. Bauliche und technische Veränderungen:

2. Nutzungsänderungen:

In der Einrichtung befinden sich Luftreinigungsgeräte.

Anzahl der Luftreinigungsgeräte: _____

Hersteller (z. B. UlmAir oder Philipps Modell X80): _____

Wir wünschen uns einen gemeinsamen Energierundgang.

Terminzeitraum: _____

Grund für den gewünschten Energierundgang:

Bitte nennen Sie uns abschließend wofür Sie die Fifty-Fifty-Aktiv-Prämie verwendet haben bzw. voraussichtlich verwenden werden? Wer war/ist an der Entscheidung beteiligt?

Aktivitätenabfrage für Kitas zum Fifty-Fifty-Aktiv-Programm

Programmjahr 20xx/20xx

Datum:
Einrichtung:
Ansprechpartner*in:
E-Mail:

Rahmendaten zur Einrichtung

Anzahl der Kinder:
Pädagogische Fachkräfte VZÄ:
Pädagogische Fachkräfte Personenzahl:

**Dieser Fragebogen ist ein Muster und dient Ihnen als Orientierungshilfe.
Den jeweils aktuellen Link zum Onlinefragebogen erhalten Sie per E-Mail, Informationen
finden Sie auch unter: muenchen.de/fifty-fifty-aktiv**

Aktivitätenabfrage Teil 1

1. Wie viele Aktionen zu Fifty-Fifty-Aktiv wurden im letzten Programmjahr durchgeführt?

Bitte betiteln Sie diese!

2. Gibt es umweltbeauftragte Einzelpersonen?

- Kinder Erwachsene Niemand

3. Gibt es eine Fifty-Fifty-Aktiv-Arbeitsgruppe oder Ähnliches?

a) Wer ist aktiv in der Arbeitsgruppe involviert?

Mehrfachnennungen sind möglich

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> Kinder | <input type="radio"/> Pädagogische Fachkräfte |
| <input type="radio"/> Einrichtungsleitung | <input type="radio"/> Technische Hausverwaltung |
| <input type="radio"/> Erziehungsberechtigte | <input type="radio"/> Reinigungskräfte |
| <input type="radio"/> Verpflegungskräfte | <input type="radio"/> Sonstige: |

b) Wie regelmäßig trifft sich diese Arbeitsgruppe?

Nur eine Auswahl möglich

- | | |
|--|-------------------------------------|
| <input type="radio"/> situativ/jährlich | <input type="radio"/> quartalsweise |
| <input type="radio"/> monatlich | <input type="radio"/> wöchentlich |
| <input type="radio"/> Sonstiges, und zwar: | |

c) Wer ist wie weit bei Projekten und Ideen der Arbeitsgruppe involviert?

Zutreffende Antworten sind anzukreuzen. Pro Personengruppe ist nur eine Antwort möglich.

Wer	Wird informiert	Ist dabei	Wirkt aktiv mit
Kinder			
Pädagogische Fachkräfte			
Einrichtungsleitung			
Erziehungsberechtigte			
Technische Hausverwaltung			
Reinigungskräfte			
Stadtquartiersleitung			
Verpflegungskräfte			
Sonstige			

d) Wie werden Fifty-Fifty-Aktiv und Projekte/Ideen der Arbeitsgruppe anderweitig in der Kitagemeinschaft präsentiert?

Mehrfachnennungen sind möglich

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Aushänge/Plakate | <input type="checkbox"/> Gesprächsrunden, z.B. Morgenkreis |
| <input type="checkbox"/> Internet/Social Media | <input type="checkbox"/> regelmäßige Newsletter/Elternbriefe |
| <input type="checkbox"/> Veranstaltungen | <input type="checkbox"/> Externe/Sonstige, und zwar: |

Internetlinks, falls vorhanden:

Aktivitätenabfrage Teil 2

Aktion (bis zu drei Aktionen können beschrieben werden)

1. Aussagekräftiger Titel der Aktion (max. 100 Zeichen)

2. Beschreibung der Aktion

- Ziel/Wirkung der Aktion
- Partizipation der Kinder

3. Wer wurde bei der Aktion mit eingebunden?

a) Kinder

- Einzelne Kinder, z. B. ausschließlich Vorschulkinder
- Eine Kitagruppe
- Mehrere Kitagruppen
- Gesamte Einrichtung

b) Sonstige

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Pädagogische Fachkräfte | <input type="checkbox"/> Erziehungsberechtigte |
| <input type="checkbox"/> Einrichtungsleitung | <input type="checkbox"/> Reinigungskräfte |
| <input type="checkbox"/> Technische Hausverwaltung | <input type="checkbox"/> Stadtquartiersleitung |
| <input type="checkbox"/> Verpflegungskräfte | <input type="checkbox"/> Externe, Sonstige und zwar: |

4. Wie regelmäßig und in welchem Umfang findet diese Aktion statt? Wie ist der zeitliche Umfang dieser Aktion?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> einmalig | <input type="checkbox"/> monatlich |
| <input type="checkbox"/> wöchentlich | <input type="checkbox"/> quartalsweise |
| <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar: | |

- | | |
|-------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> < 1h | <input type="checkbox"/> 5-8h |
| <input type="checkbox"/> 1-2h | <input type="checkbox"/> > 8h |
| <input type="checkbox"/> 3-4h | <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar: |

5. Wurde über die Aktion berichtet?

a) innerhalb der Kita

- Flyer, Plakate
- Elternbriefe, Kita-Newsletter
- Sonstiges, und zwar:

b) außerhalb der Kita

- in der Kita, aber für Externe zugänglich (z. B. Ausstellung)
- Internetauftritt der Kita o.Ä.
- Stadtquartiersbesprechung
- andere Medien (z.B. Zeitung, Radio)
- Sonstiges, und zwar:

Internetlinks, falls vorhanden:

MUSTER

Aktivitätenabfrage für Schulen zum Fifty-Fifty-Aktiv-Programm

Programmjahr 20xx/20xx

Datum:
Einrichtung:
Ansprechpartner*in:
E-Mail:

Rahmendaten zur Einrichtung

Anzahl der Schüler*innen:
Lehrkräfte VZÄ:
Lehrkräfte Personenzahl:

**Dieser Fragebogen ist ein Muster und dient Ihnen als Orientierungshilfe.
Den jeweils aktuellen Link zum Onlinefragebogen erhalten Sie per E-Mail, Informationen
finden Sie auch unter: muenchen.de/fifty-fifty-aktiv**

Aktivitätenabfrage Teil 1

1. Wie viele Aktionen zu Fifty-Fifty-Aktiv wurden im letzten Schuljahr durchgeführt?

Bitte betiteln Sie diese!

2. Gibt es umweltbeauftragte Schüler*innen?

- Ja Nein

3. Gibt es eine Fifty-Fifty-Aktiv-Arbeitsgruppe oder Ähnliches?

a) Wer ist aktiv in der Arbeitsgruppe involviert?

Mehrfachnennungen sind möglich

- Schüler*innen Lehrkräfte
 Teil der Schulleitung Technische Hausverwaltung
 Erziehungsberechtigte Vertreter*in eines Betriebes
 Sonstige:

b) Wie regelmäßig trifft sich diese Arbeitsgruppe?

Nur eine Auswahl möglich

- situativ/jährlich quartalsweise
 monatlich wöchentlich
 Sonstige:

c) Wer ist wie weit bei Projekten und Ideen der Arbeitsgruppe involviert?

Zutreffende Antworten sind anzukreuzen. Pro Personengruppe ist nur eine Antwort möglich.

Wer	Wird informiert	Ist dabei	Wirkt aktiv mit
Schüler*innen			
Lehrkräfte			
Teile der Schulleitung			
Technische Hausverwaltung			
Reinigungskräfte			
Schul-/Elternbeirat			
Erziehungsberechtigte			
Mensapächter*in			
Sonstige:			

5. Wurde über die Aktion berichtet?

a) innerhalb der Schule

- Flyer, Plakate
- Schulzeitung

- Elternbriefe
- Sonstiges, und zwar:

b) außerhalb der Schulgemeinschaft

- in der Schule, aber für Externe zugänglich (z. B. Ausstellung)
- Internetauftritt der Schule o.Ä.
- andere Medien (z.B. Zeitung, Radio)
- Sonstiges, und zwar:

Internetlinks, falls vorhanden:

MUSTER

3

Umsetzung in der Einrichtung

3 Umsetzung in der Einrichtung

3.1 Organisation, Prozesse, Zuständigkeiten

Wie wird Fifty-Fifty-Aktiv in Ihrer Einrichtung zum Erfolg?

Nur gemeinsam können Kinder, Jugendliche, Einrichtungsleitung, Erzieher*innen und Lehrkräfte, technische Hausverwaltung und Eltern eine Klimaschutzkultur an Kitas und Schulen etablieren und in ihr privates Umfeld hineinwirken: ein nachhaltiger Kita- und Schulalltag sollte nicht als kurzfristiges Projekt gesehen werden, sondern als langfristiger Prozess der für unser aller Zukunft essenziell ist. Deshalb sollten die Aktionen und Maßnahmen im Rahmen des Fifty-Fifty-Aktiv-Programms in der gesamten Kita- und Schulfamilie kommuniziert und diskutiert werden. Im Sinne echter Partizipation müssen Informationen (z.B. zu Hintergründen, bisherigen Aktionen und Tätigkeiten sowie Entscheidungsstrukturen/-möglichkeiten) für alle Beteiligten transparent sein und langfristige und wirksame Maßnahmen zum Ressourcenschutz an der Einrichtung gemeinsam gestaltet werden.

Das Fifty-Fifty-Aktiv-Team an Ihrer Einrichtung

Um erfolgreich Maßnahmen zum Ressourcenschutz an der Einrichtung umzusetzen, ist ein engagiertes Aktionsteam sehr hilfreich.

Das Leitungsteam: Suchen Sie sich ein bis zwei engagierte Kolleg*innen, die Sie bei der Organisation unterstützen und treffen Sie sich regelmäßig zum Austausch.



Die Projektgruppe: Zur Projektgruppe können Vertretungen aus sämtlichen Bereichen der Einrichtung gehören. Kinder aus verschiedenen Gruppen, Schüler*innen aller Klassenstufen, Lehrkräfte, Sekretär*innen – je breiter Sie aufgestellt sind, desto besser. Besonders wichtig ist es, die THV und die Einrichtungsleitung mit ins Boot zu holen, da sie in der Regel den besten Überblick über den Kita- oder Schulalltag haben und sich auch mit den technischen Gegebenheiten auskennen.

Der Unterstützer*innenkreis: Auch wenn die THV oder die Einrichtungsleitung nicht Teil des Projektteams werden, so sollten sie doch rechtzeitig über alle Aktionen und Maßnahmen informiert werden. Hilfreich ist es auch, wenn Eltern die Bestrebungen zum Ressourcensparen mittragen.

Öffentlichkeitsarbeit: So machen Sie Fifty-Fifty-Aktiv bekannt

Das beste Programm bringt leider nur wenig, wenn es nicht richtig kommuniziert wird. Zwei Ziele werden mit der Öffentlichkeitsarbeit verfolgt: Zum einen sollen alle Angehörigen der Einrichtung von den Klimaschutzaktivitäten erfahren und so zu klimafreundlichem Handeln motiviert werden. Zum anderen geht es darum, Unterstützer*innen für das Fifty-Fifty-Aktiv-Team an Ihrer Einrichtung zu gewinnen, um die Aktionen und Maßnahmen langfristig zu etablieren.

Vor allem der Start des Fifty-Fifty-Aktiv-Programms oder der Schuljahresbeginn sind gute Gelegenheiten, um der gesamten Kita- oder Schulgemeinschaft das Programm vorzustellen. Folgende Aktionen können bei der Bekanntmachung helfen:

Präsentieren Sie Fifty-Fifty-Aktiv regelmäßig der Kita- oder Schulgemeinschaft:

Stellen Sie Erfolge und neue Aktivitäten in regelmäßigen Abständen der Kita- oder Schulgemeinschaft vor, z.B. in Mitarbeitendenkonferenzen oder auf Elternabenden. Das können beispielsweise die Ausschüttung der Prämie oder eine pädagogische Aktion sein. Indem Sie regelmäßig Bericht erstatten, motivieren Sie bereits aktive Teilnehmer*innen zum Weitermachen und finden vielleicht neue Unterstützer*innen.

Nutzen Sie verschiedene Plattformen für die Kommunikation:

Eine gute Plattform, um die Kita- oder Schulgemeinschaft über Fifty-Fifty-Aktiv zu informieren, bieten zum Beispiel die Schulforen, der Tag der offenen Tür, Kita- oder Schulfeste, Projektstage oder ähnliche Aktionen. Nutzen Sie auch die Webseite der Einrichtung, um über aktuelle Fifty-Fifty-Aktiv-Neuigkeiten zu informieren. Richten Sie einen „Fifty-Fifty-Aktiv-Briefkasten“ ein, in den Ideen, Tipps und Beschwerden rund um das Programm eingeworfen werden können. Die beste Kommunikation findet direkt zwischen den Teilnehmenden, die sich untereinander austauschen und gegenseitig motivieren, statt. Bilden Sie Klimaschutzbotschafter*innen aus, die in die einzelnen Klassen gehen und über die Maßnahmen und Aktionen an der Einrichtung informieren (pi-muenchen.de/ksb).

Belohnen Sie das Engagement der Kinder und Jugendlichen:

Natürlich sollte es den Teilnehmenden bei ihrem Engagement in erster Linie darum gehen, das Klima zu schützen und etwas Gutes zu tun. Manchmal fehlt aber noch der letzte kleine Motivations Schub. Sorgen Sie dafür, dass engagierte Schüler*innen, die sich auch außerhalb des Unterrichts für den Klimaschutz an der Schule einsetzen, einen entsprechenden Hinweis bzw. Lob im Zeugnis erhalten.

Nehmen Sie an Klimaschutzwettbewerben teil:

Eine weitere Möglichkeit, Aufmerksamkeit auf die Maßnahmen und Aktionen der eigenen Einrichtung zu lenken, bietet die Teilnahme an regionalen oder bundesweiten Klimaschutzwettbewerben wie zum Beispiel dem Energiesparmeister-Wettbewerb für Schulen (<https://www.energiesparmeister.de/>). Neben der zusätzlichen Öffentlichkeitsarbeit winken auch Preisgelder.

Vernetzen Sie sich mit anderen Einrichtungen:

Ein Austausch zwischen verschiedenen Einrichtungen zu gesammelten Erfahrungen, Erfolgen und Hindernissen bei der Umsetzung von Maßnahmen und Aktionen zum Ressourcensparen ist für alle Seiten gewinnbringend. Nutzen Sie dafür die jährlich stattfindenden Fifty-Fifty-Aktiv-Vernetzungstreffen.

Good-Practice-Beispiele



- Veröffentlichen Sie einen „**Energiespartipp des Monats**“: Erarbeiten Sie mit den Kindern und Jugendlichen Tipps, die dann per Durchsage oder auf Plakaten regelmäßig an die gesamte Schul- oder Kitagemeinschaft kommuniziert werden.
- Verschicken Sie zum Beginn des Kita- bzw. Schuljahres einen **Elternbrief** und informieren Sie darüber, was *Fifty-Fifty-Aktiv* ist. Eine Vorlage finden Sie im Materialteil dieses Kapitels.
- Veröffentlichen Sie einen **Artikel zum Fifty-Fifty-Aktiv-Programm in der Schüler*innenzeitung**.
- Präsentieren Sie Ihren Kolleg*innen in der **Lehrer*innenkonferenz oder in der Teamsitzung der Kindertageseinrichtung** die Ziele von *Fifty-Fifty-Aktiv* und besprechen Sie die nächsten Schritte gemeinsam.
- Hängen Sie in Ihrer Einrichtung **Hinweisschilder oder Plakate** auf: neben den Lichtschaltern „Licht aus“, am Kopierer „Beidseitig drucken“ oder neben den Fenstern „Stoßlüften“.

3.2 Bildungskonzept

Mit der Erweiterung von Fifty-Fifty zu *Fifty-Fifty-Aktiv* rücken neben den Maßnahmen zum Ressourcensparen auch pädagogische Aktivitäten stärker in den Fokus. Energie- und Ressourcensparen wird in der Kombination aus Bildungsangeboten mit realen Einsparungen in der Einrichtung erlebbar und zeigt auf, dass jede*r Einzelne etwas bewegen kann. Die neue Aktivitätenprämie bietet einen zusätzlichen Anreiz und belohnt eine vielfältige Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeitsthemen im pädagogischen Alltag.

Um Lernende zu ermutigen und zu befähigen, sich für Klima- und Ressourcenschutz einzusetzen, müssen zunächst die Lernorte selbst transformiert werden. So werden Lerninhalte und Pädagogik durch die Art und Weise, wie Einrichtungen ausgestattet sind und wie sie verwaltet werden, gestärkt. Dieser institutionelle BNE-Ansatz erfordert Lernumgebungen, in denen authentisches Nachhaltigkeitslernen mit Transfer in die eigene Lebens- und Arbeitsumwelt ermöglicht wird.

Die ganzheitliche Transformation von Lern- und Lehrumgebungen, der sogenannte Whole Institution Approach, ist ein umfassender BNE-Ansatz, der auch den Lernort und seine institutionellen Rahmenbedingungen – von der Mensa bis zur Energieversorgung – als wichtigen Hebel für den Kompetenzerwerb der Lernenden einbezieht. *Fifty-Fifty-Aktiv* greift den Gedanken eines Whole Institution Approachs auf und belohnt einerseits konkrete Maßnahmen zum Klimaschutz, die auch glaubwürdige Lern- und Erfahrungsräume schaffen, und honoriert zukünftig auch die pädagogischen Aktivitäten einer Einrichtung.

In diesem Sinne bieten sich im Rahmen von *Fifty-Fifty-Aktiv* vielfältige Möglichkeiten, wie sich konkreter Ressourcenschutz mit kompetenz- und anwendungsorientierten Bildungsformaten in Schule und Kita verknüpfen lassen – sei es integriert in den Fachunterricht, im Rahmen kleiner Projekte, einem Sommerfest, oder als Projektwoche für die ganze Einrichtung.

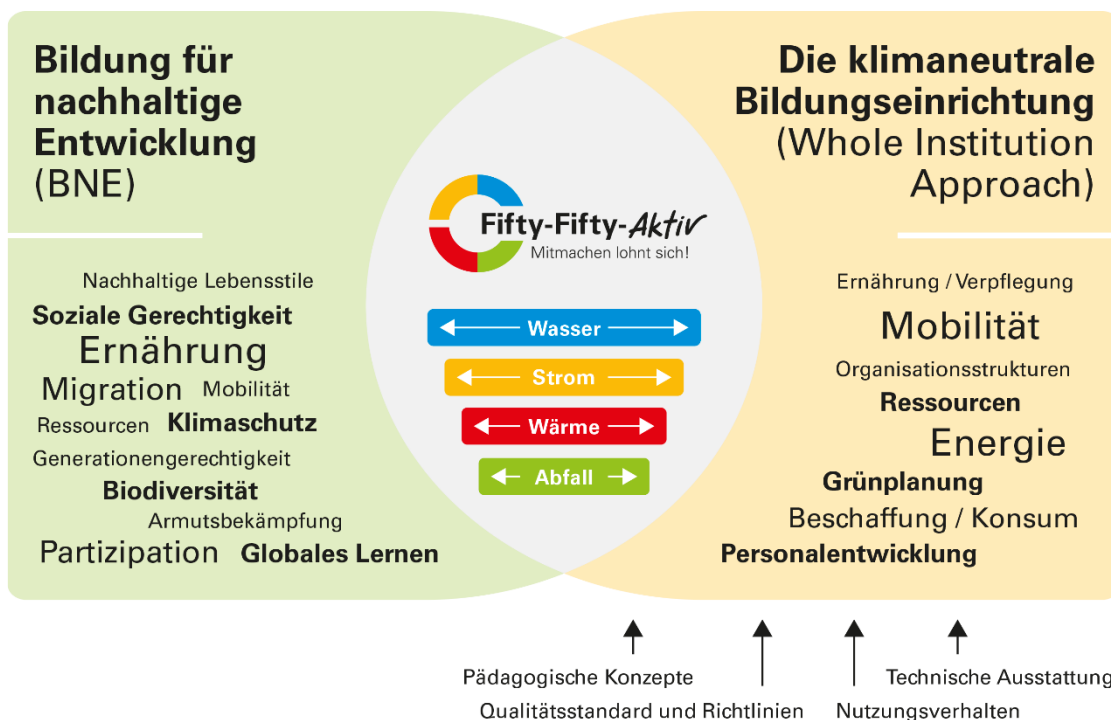


Abbildung 1: Das Bildungskonzept von *Fifty-Fifty-Aktiv*

Kindergartenkinder und Schüler*innen sind die Hauptnutzer*innen der Gebäude und somit die wichtigste Zielgruppe, um *Fifty-Fifty-Aktiv* noch erfolgreicher werden zu lassen. Es ist notwendig und hilfreich, sie aktiv und verantwortlich in die Klimaschutzaktivitäten einzubeziehen. Begeisterung entsteht dort, wo Veränderung und Einflussnahme möglich sind. Durch die Mitwirkung an Energie- und Ressourcensparmaßnahmen im Schul- oder Kitagebäude (und auch zu Hause) können Kinder und Jugendliche aktiv in ihrem Lebensumfeld tätig werden. Fundiertes Handeln ist jedoch nur auf der Grundlage von Hintergrundwissen und entsprechenden Kompetenzen möglich. Diese können die Schüler*innen und Kindergartenkinder im Rahmen von Projekten erwerben, beispielsweise durch Experimente und Recherchen. Junge Menschen werden zum produktiven Gestalten, projektorientierten Lernen, kontroversen Diskutieren, selbständigen Recherchieren und Präsentieren angeregt und entwickeln eine Haltung, die sie auch über Kindergarten und Schule hinaus in ihren Lebensalltag hineinbringen. Methodenvielfalt, Medieneinsatz, eine ganzheitliche Betrachtungsweise und ein hoher Anschaulichkeitsgrad sind wichtige Eckpunkte für eine hohe Motivation und erfolgreiche, wirksame Bildungsarbeit.

Um Ihnen, als Erzieher*innen und Lehrkräften, die Einführung von *Fifty-Fifty-Aktiv* zu erleichtern, haben wir Ihnen eine Auswahl an Methoden, Best-Practice-Beispielen und Materialtipps zusammengestellt, die wichtige Grundlagen und Basiswissen zu den Themen Strom, Heizung, Wasser und Müll sowie erste Handlungsoptionen enthalten.

Kick-off-Einheit für Kitas und Grundschulen

Mit dieser Kick-off-Einheit gelingt ein spielerischer Einstieg in das Fifty-Fifty-Aktiv Programm, zum Beispiel im Rahmen des Morgenkreises. Der Ablaufplan erleichtert es Ihnen, mit den Kindern über das Thema Energie ins Gespräch zu kommen und sie zum Mitmachen zu motivieren. Die Einheit ist für Vorschulkinder in Kitas geeignet, aber auch für die 1. bis 3. Klasse an Grundschulen.

Zeit	Inhalt / Methode	Material
5 Min	<p><u>Einstieg: Wer hat heute schon Energie gebraucht?</u> <i>Heute geht es um das Thema Energie, Strom ist eine Form davon, eine andere Form ist Wärme.</i> <i>Wer von euch hat denn heute schon Energie gebraucht und wofür?</i> Einige Kinder aufrufen: elektrische Zahnbürste, Licht, Toaster... <i>Schau dich mal im Gruppenraum um. Hier gibt es auch eine Menge Dinge, die Energie verbrauchen. Was kannst du alles entdecken?</i> Kinder zählen Energiefresser auf: Heizung, Licht, Projektor...</p>	
20 Min	<p><u>Energie-Memory</u> Die Bildkarten zum Ausdrucken finden Sie unter muenchen.de/fifty-fifty-aktiv. Passende Gegenstände, wie z.B. ein Handtuch oder eine Kerze, finden Sie entweder in der Kita oder zu Hause. Jedes Kind bekommt eine Bildkarte (elektrisches Gerät) oder einen Gegenstand (stromlose Alternative) und sucht eine*n Partner*in.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kinder laufen im Raum umher und finden ihre*n Partner*in, z.B. Wäschetrockner und Wäscheleine - Paare setzen sich nebeneinander in den Kreis - Besprechung der Paare <i>Was haben die Geräte auf den Bildern gemeinsam? → sie brauchen Strom</i> <i>Was haben alle Gegenstände gemeinsam? → sie brauchen keinen Strom</i> <p>Weitere Beispiele können mit den Kindern gemeinsam gesammelt werden. Hilfreich dabei ist auch der Blick in die Vergangenheit.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Überlegt, wie früher bestimmte Arbeiten verrichtet wurden, oder wie man sich fortbewegt hat, als es noch keinen Strom gab.</i> 	26 Bildkarten und Gegenstände (13 Paare)
5 Min	<p><u>Energiesparen</u> <i>Unsere Kita macht bei Fifty-Fifty-Aktiv mit. Das ist ein Programm der Stadt, bei dem es darum geht so viel Energie wie möglich zu sparen. Je mehr wir alle zusammen einsparen, desto mehr Geld bekommen wir als Belohnung.</i></p> <p>Überlegen Sie gemeinsam mit den Kindern, wie Sie im Kita-Alltag Energie sparen können: Licht ausschalten, Wasserhahn zudrehen...</p>	Papier, Stifte, Kleber, Schere...

- 30 Min
- Die Energiespartipps können auf einem Plakat dargestellt werden (gemalt, Fotos, Collage...)
 - Lichtschalter und andere elektrische Geräte, die unnötig an sind, können markiert werden.

Kick-off-Einheit für Schulen

Mit dieser Kick-off-Einheit gelingt der Einstieg in das Fifty-Fifty-Aktiv-Programm in einer Unterrichtsstunde à 45 Minuten. Der Ablaufplan erleichtert es Ihnen, den Schüler*innen die Ziele von Fifty-Fifty-Aktiv nahe zu bringen und motiviert aktiv zu werden. Die Einheit ist für Grundschüler*innen ab der 4. Klasse sowie für weiterführende Schulen geeignet.

Zeit	Inhalt / Methode	Material
20 Min	<p><u>Einstieg: Fifty-Fifty-Aktiv Bingo</u></p> <p>Eine Kopiervorlage für das Arbeitsblatt und den Text „Was ist Fifty-Fifty-Aktiv?“ mit Wörterliste finden Sie im Materialteil dieses Kapitels und unter muenchen.de/fifty-fifty-aktiv.</p> <p>Die Schüler*innen erhalten ein Arbeitsblatt mit einem Quadrat von 5x5 Kästchen. Nun werden 50 Wörter, die alle mit dem Fifty-Fifty-Aktiv Programm zu tun haben, diktiert. Die Schüler*innen wählen für sich 25 Wörter aus und tragen diese in beliebiger Reihenfolge in die 25 Felder ein. Anschließend wird der Text „Was ist Fifty-Fifty-Aktiv?“ vorgelesen. Die Schüler*innen kreuzen genannte Wörter auf ihrem Arbeitsblatt an. Wer zuerst 5 Wörter senkrecht, waagrecht oder diagonal angekreuzt hat, ruft „Bingo“ und gewinnt.</p>	<p>Bingo-Arbeitsblatt, Text „Was ist Fifty-Fifty-Aktiv?“</p>
15 Min	<p><u>Brainstorming: Maßnahmen</u></p> <p>Nachdem die Schüler*innen das Fifty-Fifty-Aktiv Programm kennengelernt haben, werden Ideen gesammelt, wie die Schulgemeinschaft zur Erreichung der Ziele beitragen kann.</p> <p>Impulsfragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Was läuft aktuell schlecht im Hinblick auf Ressourcenschutz an der Schule? <i>Bsp.: In der Pause und nach dem Unterricht wird das Licht im Klassenzimmer angelassen.</i> • Was muss sich ändern? <i>Bsp.: Die Lichter sollen ausgeschaltet werden, wenn man das Klassenzimmer verlässt.</i> • Wie können wir eine Veränderung erreichen? <i>Bsp.: Wir hängen neben den Lichtschaltern und an der Tür Hinweisschilder zur Erinnerung auf.</i> 	

10 Min Brainstorming: Motivation

Die besten Ideen bringen nichts, wenn sie niemand umsetzt. Deshalb ist es wichtig, dass alle mit anpacken! Wie kann es gelingen, dass jede*r sich an *Fifty-Fifty-Aktiv* beteiligt? Überlegen Sie mit den Schüler*innen, wie sie die Schulgemeinschaft für's Ressourcensparen begeistern können.

Klimaschutzbotschafter*innen-Schulung für Schulen

Die Erfahrung der letzten Jahre zeigt: Vor allem wenn Energiespar-Aktivitäten strukturell im Schulalltag verankert sind werden Erfolge erzielt. Das kann zum Beispiel durch die Ernennung von Verantwortlichen in allen Klassen geschehen, die für eine bestimmte Zeit dafür zuständig sind, auf ein ressourcenschonendes Verhalten im Alltag zu achten. Für die Ausbildung von Schüler*innen zu sog. „Energiescouts“, „Umweltbeauftragten“ oder wie wir es nennen Klimaschutzbotschafter*innen (kurz: KSB) wurde im Auftrag des RBS im Schuljahr 2019/2020 durch Green City e.V. ein Schulungskonzept entwickelt und an zehn Schulen in München in der Praxis erprobt. Basierend auf diesen Erfahrungen und nach weiterer Erprobung durch Lehrkräfte entstanden insgesamt sechs Leitfäden für unterschiedliche Schultypen und Jahrgangsstufen. Die Leitfäden und Materialien unterstützen Sie dabei, ein Team von Schüler*innen auszubilden, das sich mit Fragen wie „Wo liegt das Klimaschutzpotential unserer Schule?“ oder „Wie können wir die gesamte Schulgemeinschaft zum Mitmachen motivieren?“ beschäftigt und den Klimaschutz an Ihrer Schule voranbringt.

Alle dazugehörigen Materialien finden Sie unter: pi-muenchen.de/ksb

Weitere Methoden, Projekte, Aktionsformen, Literatur- und Linktipps

Es gibt bereits viele gute Ideen und erprobte Projekte. Im Folgenden haben wir eine kleine Auswahl zusammengestellt. Bei den Vernetzungsveranstaltungen im Rahmen von *Fifty-Fifty-Aktiv*, erhalten Sie regelmäßig weitere Anregungen und können sich im Austausch mit Kolleg*innen inspirieren lassen. Haben auch Sie mit einem Projekt gute Erfahrung gemacht und freuen sich, wenn andere davon profitieren? Schicken Sie Informationen zu Ihrem Projekt an fifty-fifty-aktiv@greencity.de.

Aktionsformen, Methoden, Projekte	Kurzbeschreibung	Infos	Altersgruppe / Jahrgangsstufe
Naturgut Ophoven – Klimaschutz in der Kita	Klimaschutz und Energie sind auch Themen für die Kita und ziehen immer mehr in deren Alltag ein. Mit viel Lernspaß können bereits die Kleinen Kompetenzen erwerben, um vorausschauend zu denken, und Verantwortung für das eigene Handeln zu übernehmen. Auf der Grundlage von mehrjährigen Projekten wurden die Handbücher „Ein Königreich für die Zukunft“ und „Kleiner Daumen – große Wirkung“ für Erzieher*innen entwickelt.	naturgut-ophoven.de/klimaschutz-im-kindergarten/?et_fb=1&PageSpeed=off	Kita
Haus der kleinen Forscher	Die gemeinnützige Stiftung "Haus der kleinen Forscher" engagiert sich bundesweit für gute frühe Bildung in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) – mit dem Ziel, Mädchen und Jungen stark für die Zukunft zu machen und zu nachhaltigem Handeln zu befähigen. Die Bildungsinitiative bietet dazu bundesweit ein Bildungsprogramm an, das in erster Linie pädagogische Fach- und Lehrkräfte fortlaufend dabei unterstützt, Kinder im Kita- und Grundschulalter qualifiziert beim Entdecken, Forschen und Lernen zu begleiten.	haus-der-kleinen-forscher.de/	Kita, Grundschule
Abfallwirtschaftsbetrieb München	Der Abfallwirtschaftsbetrieb München bietet rund um das Thema Müll verschiedene Lernmaterialien zum Bestellen und Ausdrucken, Filme und Videos über Abfalltrennung und Verwertung, Führungen über einen Wertstoffhof oder das Gebrauchtgüterkaufhaus	awm-muenchen.de/verantwortung/angebote-fuer-kinder/vermeiden-	Kita, Grundschule

	Halle 2 oder die interaktive Forscherstation „Müllmobil“.	und-trennen-in-schule-und-kita	
Unabhängiges Institut für Umweltfragen	Das Unabhängige Institut für Umweltfragen (UfU e.V.) koordiniert das Fifty-Fifty-Programm in Berlin und Brandenburg. Das UfU bietet eine breite Palette an Bildungsmaterialien für den Kitabereich, die Grundschule, die Sekundarstufe, Weiter- und Fortbildungen für Erwachsene und die außerschulische Bildung auf bundes- und europäischer Ebene an.	ufu.de/service/downloads/	Kita, Grundschule, weiterführende Schulen, Lehrer*innenbildung
Pädagogisches Institut – Zentrum für kommunales Bildungsmanagement (PI-ZKB)	Der Fachdienst Politische Bildung des RBS-PI-ZKB unterstützt die Bildungseinrichtungen u.a. dabei mit jungen Menschen eine Vision für das Leben in einer gerechteren und zukunftsfähigen Welt zu entwickeln. Das Angebot umfasst Fortbildungen für Erzieher*innen und Lehrkräfte, Schüler*innenprogramme sowie einen Umwelt- und Energieparcours.	pi-muenchen.de/profil/wir-ueber-uns/fachbereiche/fachbereich-fachdienste/bereich-politische-bildung/themen-schwerpunkte/	Kita, Grundschule, weiterführende Schulen, Lehrer*innenbildung
Energie-atlas Bayern	Der Energie-Atlas Bayern ist das Internetportal der Bayerischen Staatsregierung zur Energiewende und zu Energiesparen, Energieeffizienz und erneuerbaren Energien. Hier finden Sie Ideen und Materialien, mit denen Sie Interesse an Energiethemen wecken können: Printmaterialien zum Bestellen und zum Download, Energiekisten zum Ausleihen, Ausflugstipps, Energie-Ausstellungen zum Ausleihen und Aktionstipps.	energieatlas.bayern.de/thema_energie/bildung.html	Ab 3. Klasse
Energiesparmeister	Im Rahmen des Energiesparmeister-Wettbewerbs suchen co2online und das Bundesumweltministerium jedes Jahr die effizientesten, kreativsten und nachhaltigsten Klimaschutzprojekte an deutschen Schulen. Hier finden Sie Tipps für den Klimaschutz im Klassenzimmer und können sich von Projekten anderer Schulen inspirieren lassen.	energiesparmeister.de/	Ab 3. Klasse
Greenpeace	Greenpeace bietet Unterrichtsmaterial zu aktuellen Umweltthemen an. Das Material vermittelt zum einen den respektvollen, nach-	greenpeace.de/bildungsmaterialien	Ab 3. Klasse

haltigen Umgang mit unseren Lebensgrundlagen und fördert zum anderen debattenorientierten Unterricht, der zur aktiven Beteiligung und Mitgestaltung anregt.

Stadtwerke München	Der Schulservice der Stadtwerke München richtet sich sowohl an Schüler*innen als auch an Lehrer*innen. Ihnen steht ein umfassendes und abwechslungsreiches Angebot an Lernmaterialien zur Verfügung, online und gedruckt. Außerdem werden Führungen z.B. ins Laufwasserkraftwerk oder eine Geothermieanlage angeboten.	swm.de/schule	Ab 3. Klasse
--------------------	--	--	--------------

Germanwatch	Germanwatch e.V. setzt sich für globale Gerechtigkeit und den Erhalt der Lebensgrundlagen ein. Die Bildungsmaterialien bieten kreative und gut umsetzbare Anregungen rund um die Themen Klimaschutz, Ressourcenschutz und die Sustainable Development Goals.	germanwatch.org/de/bildungsmaterialien	Ab 5. Klasse
-------------	--	--	--------------

Klasse Klima – Her mit der coolen Zukunft!	Das Projekt „Klasse Klima – Her mit der coolen Zukunft!“ ist ein Kooperationsprojekt der BUNDjugend und des <i>netzwerk n</i> und bringt Klimaschutz deutschlandweit an Schulen. Im Downloadbereich finden Sie u.a. ein Handbuch für Klima-AGs, ein Aktionsheft für Schüler*innen oder eine Methodensammlung.	klasse-klima.de/	Ab 5. Klasse
--	---	--	--------------

Klima-detektive in der Schule	Die Kampagne Klimadetektive wendet sich an Schulträger, Lehrkräfte und Eltern und unterstützt Sie bei der Ausbildung von Klimadetektiv*innen. Auf der Homepage werden vielfältige Informationen und Arbeitsmaterialien zu den Themen Energie und Klimaschutz, Mobilität und Verkehr, Ernährung sowie Materialverbrauch und Abfall zur Verfügung gestellt.	umweltschulen.de/klima/	Ab 5. Klasse
-------------------------------	---	--	--------------

CO₂-Fußabdruck-rechner
Mit dem Fußabdruckrechner des Global Footprint Calculator können Sie Ihren persönlichen Erdüberlastungstag berechnen.
footprintcalculator.org/ Ab 7. Klasse

Carrotmob macht Schule
Bei einem Carrotmob treffen sich viele Menschen in einem ausgesuchten Laden und kaufen ein. Ein Großteil der so erzielten Einnahmen investiert der Laden dann in Maßnahmen für den Klimaschutz – das können z.B. sparsame Kühlgeräte oder der Umstieg auf Ökostrom sein. Hinter der Aktion steht ein Organisationsteam, das den Carrotmob plant und bekannt macht. Das Ziel von Carrotmob macht Schule ist es, dass Schüler*innen einen Carrotmob organisieren und sich damit aktiv für mehr Klimaschutz einsetzen.
carrotmob-macht-schule.de/ Ab 8. Klasse

Good Practice-Beispiele



- **Aktionstag:** Bei einem Fifty-Fifty-Aktiv-Aktionstag zum Schuljahresbeginn nehmen die Schüler*innen einer Grundschule an einer Energie-Rallye durchs Schulgebäude teil. Als Energiedetektiv*innen suchen sie nach Energiefressern, lösen verschiedene Aufgaben rund um die Themen Strom, Heizung und Wasser und freuen sich am Ende über eine Urkunde. Die Schüler*innen können sich auf diese Weise spielerisch über Fifty-Fifty-Aktiv informieren und werden motiviert, in ihren Klassenzimmern künftig Energie zu sparen.
- **Projektwoche Schule:** An einer Mittelschule findet vor den Sommerferien die „Projektwoche Nachhaltigkeit“ statt. Von den Lehrkräften und externen Kooperationspartner*innen werden vielfältige Workshops angeboten, aus denen die Schüler*innen auswählen können: Kochen mit geretteten Lebensmitteln, Basteln mit Solarmodulen oder Upcycling. Beim Markt der Möglichkeiten im Pausenhof präsentieren die Schüler*innen am letzten Projekttag, was sie gelernt und erlebt haben.
- **Projektwoche Kindergarten:** In einem Kindergarten wird eine Projektwoche rund um das Thema Energie durchgeführt. Nachdem die Kinder spielerisch herausfinden, was Energie eigentlich bedeutet, beschäftigen sie sich jeden Tag mit einer anderen erneuerbaren Energiequelle – Sonne, Wind und Wasser. Sie experimentieren, basteln und machen sich in ihrem Kindergarten auf die Suche nach Energiefressern.
- **Sommerfest Schule:** Das Schulfest eines Gymnasiums steht ganz unter dem Motto „Zero Waste“ und „Bio“. Die Schüler*innen kümmern sich gemeinsam mit den Mensabetreiber*innen um Einkauf und Verarbeitung von Bio-Lebensmitteln. Für den Verkauf von Kaffee und Kuchen wird ein Pfandsystem für das Geschirr eingeführt. Die Schüler*innen gestalten Plakate, die über die Müllproblematik und Bio-Landwirtschaft aufklären.
- **Sommerfest Kindergarten:** Damit das Sommerfest im Kindergarten keine Müllberge hinterlässt, achten Kinder, Eltern und Erzieher*innen auf eine nachhaltige Durchführung. Essen wird in Mehrweggeschirr verteilt, damit Reste nicht weggeschmissen werden müssen, werden die Familien gebeten Gefäße zum Abfüllen mitzubringen. Die Deko gestalten die Kinder selbst aus Naturmaterialien.
- **Exkursion:** Im Rahmen eines Wandertags können Schulklassen verschiedene Erneuerbare Energien-Kraftwerke, wie das Geothermiekraftwerk in Freiham oder das Laufwasserkraftwerk an der Isar der Stadtwerke München besuchen. Ebenso interessant ist eine Exkursion zu einem Wertstoffhof der Abfallwirtschaftsbetriebe München oder auf einen Bio-Bauernhof im Münchner Umland, um zu sehen, wie in der Region Lebensmittel klimafreundlich produziert werden. Informieren Sie sich auf den Internetseiten der SWM oder AWM zu möglichen Exkursionszielen oder fragen sie lebensmittelerzeugende Betriebe mit entsprechendem Angebot an.

- **Umwelt-AG:** An vielen Schulen trifft sich regelmäßig eine klassen- und jahrgangsstufenübergreifende Umwelt-AG. Die Schüler*innen organisieren kleinere Aktionen wie zum Beispiel einen Verkaufsstand mit nachhaltigen Schulmaterialien in der Pause oder machen zu Beginn der Heizperiode eine Durchsage mit wichtigen Tipps zum Heizen und Lüften in den Klassenzimmern.
- **P-Seminar:** An einem Gymnasium gibt es jedes Schuljahr ein P-Seminar, das sich mit einem Nachhaltigkeitsthema beschäftigt. Die Schüler*innen organisieren z.B. einen Tauschtag, entwerfen ein saisonales Kochbuch, führen den Verkauf von Recyclingheften ein oder bestücken den Süßigkeitenautomaten in der Aula mit fair gehandelter Schokolade.

3.3 Handlungsfelder und Maßnahmen

Ihre Einrichtung nimmt an *Fifty-Fifty-Aktiv* teil. Nun gilt es, als Kita- oder Schulgemeinschaft durch einfache Handgriffe und ein wachsames Auge bei jeder Gelegenheit Ressourcen zu schonen bzw. einzusparen. Um Einsparpotentiale zu erkennen und auszuschöpfen, können Sie verschiedene Messinstrumente und Hilfsmittel beim *Fifty-Fifty-Aktiv*-Team bestellen. Die Bestellliste finden Sie unter: muenchen.de/fifty-fifty-aktiv. Im Materialteil dieses Kapitels finden Sie außerdem Checklisten für *Fifty-Fifty-Aktiv*-Beauftragte sowie für die THV.

Heizenergie

Alle allgemeinbildenden Schulen verbrauchten 2019 zusammen 172.400 MWh Wärmeenergie, die Kosten hierfür lagen bei gut zehn Millionen Euro. Die städtischen Kindertageseinrichtungen verbrauchten 2019 insgesamt 23.450 MWh Heizenergie für knapp 1,3 Millionen Euro. Gemeinsam benötigten Schulen und Kindertageseinrichtungen 195.850 MWh/Jahr an Heizenergie, was etwa dem Verbrauch von 19.000 Vier-Personen-Haushalten entspricht.

Verbrauch und Kosten können schon durch einfache Verhaltensänderungen gesenkt werden. Werden zusätzlich kleinere Investitionen getätigt und technisch umgesetzt, liegen die Einsparpotentiale sogar noch höher.

Verhaltensmaßnahmen

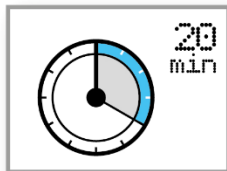
Ein großes Einsparpotenzial liegt beim Thema Heizen, denn schon eine um ein Grad Celsius erhöhte Raumtemperatur führt zu einem Mehrverbrauch an Heizenergie von bis zu 6 %. In überheizten Räumen werden Kinder und Erwachsene zudem schneller müde und unaufmerksam. Die richtige Raumtemperatur ist daher sowohl aus gesundheitlichen als auch aus Klimaschutzgründen wichtig. Um diese zu finden, reicht das subjektive Empfinden jedoch nicht aus, denn das ist sehr unterschiedlich. Die Raumtemperatur sollte also gemessen werden. Dazu können in den jeweiligen Räumen Wandthermometer angebracht werden, mit deren Hilfe die aktuelle Raumtemperatur abgelesen werden kann. Eine Übersicht über die empfohlenen Raumtemperaturen während des Heizbetriebes befindet sich in der Tabelle auf Seite 18. Noch genauer und schneller zeigen elektronische Thermometer die aktuelle Temperatur z.B. in Fluren und Toiletten an. Thermometer können beim *Fifty-Fifty-Aktiv*-Team bestellt werden.

- **Achten Sie während der Heizperiode auf die richtige Raumtemperatur** (siehe Tabelle Seite 18). Sollten dauerhaft zu hohe oder niedrige Raumtemperaturen in einem Raum beobachtet werden (am besten durch Messungen dokumentiert), informieren Sie die technische Hausverwaltung.
-
- **Vermeiden Sie Dauerlüften mit gekippten Fenstern. Lüften Sie die Räume kurzzeitig durch Stoßlüften und Querlüften** (siehe Abbildung 2). Denken Sie daran, vorher die Heizkörperventile zu schließen, falls dies möglich ist.
-

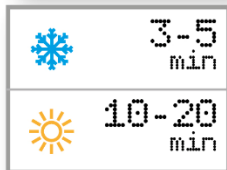
- **Damit die Räume schnell warm werden, sollten Heizkörper nicht durch Regale, Schränke und Vorhänge zugestellt oder verdeckt sein.**
- **Achten Sie darauf, dass Eingangs- und Zimmertüren während der Heizperiode geschlossen sind.** Kontrollieren Sie, ob außerhalb der Nutzungszeit (abends, am Wochenende, in den Ferien) alle Fenster und Türen, auch in Toiletten und den Fluren, geschlossen sind. Schließen Sie zudem im Winter Rollläden oder Vorhänge nach Unterrichtsschluss, um die Wärme im Raum zu halten.
- **Informieren Sie alle über richtiges Heizen**, hängen Sie z.B. Plakate in der Einrichtung auf oder machen Sie eine Durchsage zu Beginn der Heizperiode.

Richtig lüften im Schulalltag

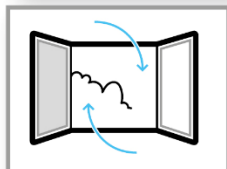
So geht es schnell und effizient!



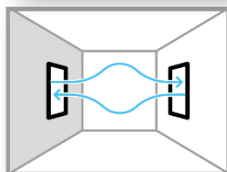
Stoßlüften: Während des Unterrichts alle 20 Minuten mit weit geöffneten Fenstern lüften.



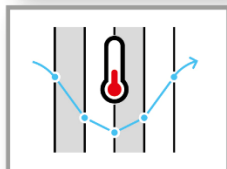
Wie lange wird gelüftet?
Im Winter drei bis fünf Minuten, im Sommer zehn bis zwanzig Minuten.



Nach jeder Unterrichtsstunde von 45 Minuten über die gesamte Pause lüften.



Querlüften: Wenn möglich, gegenüberliegende Fenster gleichzeitig weit öffnen.



Beim Stoß- und Querlüften sinkt die Raumtemperatur nur um wenige Grad ab und steigt nach dem Schließen der Fenster schnell wieder an.

Quelle: Umweltbundesamt

Abbildung 2: Richtig lüften im Schulalltag

Empfohlene Raumtemperaturen in Schulen und Kitas¹

Raumart in Schulen	Empfohlene Raumtemperatur
Unterrichtsräume aller Art	20 °C, bei Nutzungsbeginn 17-19 °C
Büroräume	20 °C, bei Nutzungsbeginn 19 °C
Aulen	20 °C, bei Nutzungsbeginn 17-19 °C
Flure und Treppenhäuser	Üblicherweise 12 °C, bei zeitweiligem Aufenthalt 15 °C
Toilettenräume	15 °C
Schulsport- und Gymnastikhallen	17 °C
Umkleideräume	22 °C
Wasch- und Duschräume	22 °C
Medizinische Untersuchungsräume	24 °C
Sonstige Diensträume	20 °C
Werkräume	18 °C
Nebenräume	15 °C
Lehrschwimmhallen	2 °C über Wassertemperatur, höchstens 30 °C
Aufenthaltsräume	20 °C
Ruhe- und Schlafräume	18 °C, bei Nutzungsbeginn 15 °C
Lehrküchen mit Unterricht	20 °C, bei Nutzungsbeginn 18 °C

Raumart in Kitas	Empfohlene Raumtemperatur
Büroräume	20 °C
Gruppenräume / Aufenthaltsräume	19-21 °C
Schlafräume	16-18 °C
Wasch- und Sanitärräume	20-22 °C
Gymnastikräume	18 °C

¹ Deutscher Städtetag: Hinweise zum kommunalen Energiemanagement, 2002

Technische Maßnahmen

Die Umsetzung technischer Maßnahmen liegt in der Regel bei der THV. Daher ist ein regelmäßiger Austausch besonders wichtig.

- Damit die Heizkörper schnell und gleichmäßig warm werden, sollten sie **regelmäßig entlüftet** werden.

- Eine **gute Isolation der Heizungsrohre** ist wichtig, damit wenig Wärme verloren geht. Sind Leitungen, Speicher, Pumpen oder Armaturen nicht ausreichend gedämmt oder die Dämmung beschädigt, melden Sie diese an das Baureferat.

- **Dichtungen der Fenster** sollten überprüft und ausgetauscht werden, wenn sie alt und brüchig sind. Um zugige Fenster zu enttarnen, hilft der Einsatz einer Wärmebildkamera oder eines brennenden Teelichts, das vor das Fenster gehalten wird.

Strom

Alle allgemeinbildenden Schulen verbrauchten 2019 zusammen 40.280 MWh Strom, die Kosten hierfür lagen bei 8,8 Millionen Euro. Die städtischen Kindertageseinrichtungen verbrauchten insgesamt 7.050 MWh Strom für knapp 1,7 Millionen Euro. Gemeinsam benötigten Schulen und Kindertageseinrichtungen 47.330 MWh/Jahr an Strom, was etwa dem Verbrauch von 12.100 Vier-Personen-Haushalten entspricht.

Verbrauch und Kosten können schon durch einfache Verhaltensänderungen reduziert werden. Manchmal können auch kleinere Investitionen dabei helfen, den Energieverbrauch an der Einrichtung deutlich zu senken.

Verhaltensmaßnahmen

Nicht nur die Temperatur kann gemessen werden, auch die Beleuchtungsstärke lässt sich mit einem Messgerät bestimmen. Dieses nennt sich Luxmeter und zeigt die Beleuchtungsstärke in der Einheit Lux an. Die in verschiedenen Räumen oder Gebäudebereichen gemessenen Luxwerte geben Auskunft darüber, ob die Beleuchtung dort eventuell zu hell oder zu dunkel ist. Vor allem im Eingangsbereich und in den Fluren kann überprüft werden, ob nicht einige Leuchtmittel von der technischen Hausverwaltung entfernt werden können, um Strom zu sparen. Eine Übersicht über die empfohlenen Luxwerte befindet sich auf Seite 21.

Zu wissen, wie viel Strom verschiedene elektrische Geräte verbrauchen, ist ein wichtiger Schritt zum Stromsparen. Mit Hilfe eines Energiekostenmessgeräts, das beim *Fifty-Fifty-Aktiv*-Team bestellt werden kann, kann die Leistung eines elektrischen Gerätes sowie dessen Energieverbrauch und -kosten über eine bestimmte Zeit ermittelt werden. Zudem gibt das Energiekostenmessgerät Aufschluss über elektrische Geräte, die im sogenannten Standby-Modus Strom verschwenden. Die einfachste Art, solche Standby-Verluste zu vermeiden, sind Steckerleisten, die mit einem Kippschalter die elektrischen Geräte vom Netz trennen.

- **Schalten Sie das Licht aus, wenn es nicht gebraucht wird** (v.a. in Pausenzeiten, bei ausreichendem Tageslicht, in ungenutzten Räumen und nach Unterrichtsende).
-
- **Beschriften Sie die Lichtschalter** (z.B. Fensterreihe, Wandreihe, Tafel), um ungewolltes An- und Ausschalten von Lampen zu vermeiden.
-
- **Lassen Sie elektrische Geräte wie beispielsweise Computer, Monitore, Beamer, Whiteboards, Kopierer oder CD-Player nicht auf Standby-Betrieb laufen**, sondern schalten Sie diese komplett ab, wenn sie nicht gebraucht werden (v.a. am Tagesende, an Wochenenden und in den Ferien). Es lohnt sich, den Computermonitor auch schon bei sehr kurzen Arbeitspausen ab fünf Minuten abzuschalten.

Einige Geräte verbrauchen sogar nach dem kompletten Ausschalten noch Strom (möglicherweise TV-Geräte, Drucker, Lautsprecherboxen). Trennen Sie diese heimlichen Stromfresser durch ausschaltbare Steckerleisten vom Netz. Schalten Sie in den Ferienzeiten auch andere nicht benötigte Geräte wie Getränkeautomaten, Warmwasserboiler oder Kühlschränke ab.

Messen Sie z.B. mit der Umwelt-AG oder einer Klasse mit einem Energiekostenmessgerät den Stromverbrauch verschiedener Geräte und berechnen Sie mögliche Einsparungen pro Jahr.

Technische Maßnahmen

Die Umsetzung technischer Maßnahmen liegt in der Regel bei der THV. Daher ist ein regelmäßiger Austausch besonders wichtig.

- Wechseln Sie, wo möglich, **Glühlampen gegen Energiesparlampen oder, noch besser, LED-Lampen** aus.
-
- **Überprüfen Sie die Energielabels der Kühlgeräte** in der Schul- oder Kitaküche und melden Sie sehr alte, ineffiziente Geräte dem *Fifty-Fifty-Aktiv*-Team. Es kann Sie gegebenenfalls dabei unterstützen ein alternatives Gerät über die stadinterne Gebrauchtwarenbörse zu finden.

Empfohlene Luxwerte in Schulen und Kitas²

Raumart	Empfohlene Beleuchtungsstärke
Normale Unterrichtsräume, Lehrer*innenzimmer, Verwaltungs- und Mehrzweckräume	300 Lux
Gruppenräume, Spielzimmer, Bastelräume in Kitas	300 Lux
Fachräume (z.B. Kunst, Physik, Chemie, Werken)	500 Lux
Eingangshallen	200 Lux
Flure	100 Lux
Treppen	150 Lux
Aulen, Mensen	200 Lux
Sporthallen, Gymnastikräume, Schwimmbäder	300 Lux
Nebenräume (z.B. Lagerräume)	200 Lux

Solaranlagen an Schulen und Kitas

Der größte Anteil der Treibhausgase geht auf unseren Energieverbrauch zurück. Neben dem Sparen von Energie und der Steigerung der Energieeffizienz gilt der Ausbau der erneuerbaren Energien als wichtigster Baustein der Energiewende. Die Bundesregierung hat es sich zum Ziel gesetzt, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung bis 2050 auf 80 % zu steigern. Auch in Kitas und Schulen spielen die erneuerbaren Energien eine immer größere Rolle. Vor allem Photovoltaikanlagen erfreuen sich in öffentlichen Einrichtungen wachsender Beliebtheit. Mit einer Solaranlage kann nicht nur nachhaltig Strom produziert und CO₂ vermieden werden. Darüber hinaus können Solaranlagen an Schulen und Kindertageseinrichtungen auch als Anschauungsobjekte für den Unterricht dienen, um Schüler*innen für erneuerbare Energie zu sensibilisieren und ihnen die Funktionsweise begreifbar zu machen.

Die LHM prüft sukzessive den Einsatz von Photovoltaikanlagen an stadt eigenen Gebäuden und rüstet neben Neubauten, wenn rechtlich, nutzungsbedingt und technisch möglich, auch den Gebäudebestand mit Photovoltaikanlagen aus. Sollte sich an Ihrer Liegenschaft eine Photovoltaikanlage befinden, fragen Sie gerne die vergangenen Erträge der Anlagen über das *Fifty-Fifty-Aktiv-Team* ab und behandeln Sie die Anlagen im Unterricht. Tipps für geeignete Unterrichtsmaterialien zu diesem Thema finden Sie im Kapitel 3.2.

² Deutscher Städtetag: Hinweise zum kommunalen Energiemanagement, 2002

Wasser

Nicht nur in Haushalten und Betrieben wird mehr Wasser verbraucht, als nötig ist, sondern auch in Schulen und Kitas. 2020 verbrauchten Münchner Schulen und Kindertageseinrichtungen gemeinsam 1.040.000 m³/Jahr an Wasser, die Kosten hierfür liegen bei etwa 1,8 Millionen Euro. Bewusster Umgang kann schnell zu großen Einsparungen führen. Ein undichter Wasserhahn vergeudet pro Tag bis zu 17 Liter Wasser. Im Jahr sind das etwa 6.000 Liter! Eine rinnende WC-Spülung schickt sogar bis zu 50 Liter Wasser pro Tag ungenutzt in den Kanal. Vor allem im Warmwasser steckt zudem jede Menge Energie. Es sollte daher nicht verschwendet werden. Schon durch einfache Verhaltensänderungen lassen sich Verbrauch und Wasserkosten reduzieren. Manchmal können auch kleinere Investitionen dabei helfen, den Wasserverbrauch an der Einrichtung deutlich zu senken, beispielsweise durch den Gebrauch von Sparaufsätzen auf Wasserhähnen.

Verhaltensmaßnahmen

- **Sparen Sie Warmwasser, wo es möglich ist**, denn die Bereitstellung von Warmwasser benötigt Energie.

- **Melden Sie tropfende Wasserhähne, undichte Wasserarmaturen und laufende Toilettenspülungen** der THV, damit diese schnellstmöglich repariert werden können.

- **Benutzen Sie die Spar- oder Stopptaste bei der Toilettenspülung.** Auf diese kann mit Aufklebern hingewiesen werden.

- Das Gießen im Schulgarten oder Kita-Außengelände erfordert Zeit, Kraft und etliche Liter Wasser. Durch Mulchen wird das Austrocknen des Bodens verhindert. **Aufgestellte Wassertonnen sammeln Regenwasser für die spätere Verwendung.** Bewässern Sie gezielt bodennah und speziell am Morgen – das verringert Verdunstungsverluste. Greifen Sie bei der Bepflanzung des Schulgartens oder Kita-Außengeländes zu trockenoleranten, heimischen Pflanzen. Auch ein Blumenrasen benötigt weniger Wasser als reine Rasenflächen.

- Auch Papier ist durstig: Ein neu hergestelltes DIN-A4 Blatt verbraucht 10 Liter Wasser. Greifen Sie beim **Kauf von Kopier- und Hygiene-Papier auf Recyclingpapier zurück, das bis zu 98 % weniger Wasser verbraucht.** Achten Sie auch auf ein gültiges Umweltsiegel. Auch durch die richtige Trennung von Altpapier wird indirekt viel Wasser gespart.

Technische Maßnahmen

Die Umsetzung technischer Maßnahmen liegt in der Regel bei der THV. Daher ist ein regelmäßiger Austausch besonders wichtig.

- **Sind wassersparende Armaturen und wassersparende Perlatoren vorhanden?** Es können Durchflussbegrenzer bzw. Spar-Duschköpfe eingebaut werden.

- **Sind die Zeiten für die Selbstschlussarmaturen korrekt eingestellt?** Einstellung überprüfen und nachjustieren (Empfehlung: ca. 15 Sek.).

- **Sind Kalkablagerungen an wassersparenden Armaturen vorhanden?** Entkalkung der Armaturen, ggf. Nachrüsten von Enthärtungsanlagen.

- **Wasserzähler regelmäßig (am besten vor Schulstart) überprüfen, um mögliche Leckagen frühzeitig zu entdecken:** läuft der Zähler, obwohl keine Wasserabnahme stattfindet?

- Eine unnötige Vergeudung der Wärmeenergie verringern kann durch die **Isolierung der Warmwasserleitungen** verringert werden.

Müll

Laut Statistischem Bundesamt verursacht jede*r von uns durchschnittlich 462 Kilogramm Müll pro Jahr. Sowohl für die Herstellung von Produkten als auch für ihre Beseitigung wird viel Energie aufgewendet und CO₂ verursacht. Natürlich entsteht auch an Kitas und Schulen viel Müll: ob Bioabfälle beim Mittagessen, Verpackungsmüll am Schulkiosk oder Papierberge am Kopierer. Schon durch einfache Verhaltensänderungen lässt sich viel Müll vermeiden oder zumindest richtig trennen.

Verhaltensmaßnahmen

Müll vermeiden

Oberstes Ziel sollte immer sein, die Müllmenge in Kita oder Schule – so gut es geht – zu reduzieren. Denn eines ist klar: Am besten ist Müll, wenn er gar nicht erst entsteht. Schon beim Einkauf sollte die wichtige Frage nach der Entsorgung gestellt werden. Zuerst: Brauche ich das Produkt wirklich? Lässt sich ein Neukauf vermeiden? Anschließend sollte die Verpackung kritisch beäugt werden. Ist eine gesonderte Verpackung nötig? Überlegen Sie auch, ob sich das Produkt nach seiner Nutzung recyceln lässt.

- **Mehrweg statt Einweg:** In der Mensa und am Kiosk sollte von Einweg- auf Mehrweggeschirr umgestellt und Verpackungsmüll möglichst vermieden werden. Achten Sie auch bei Schulfesten und anderen Veranstaltungen auf Mehrweggeschirr.

- Lassen Sie einen **Trinkwasserbrunnen** in Ihrer Einrichtung installieren. So können Getränkeverpackungen vermieden werden.

- **Weniger Essen für die Tonne:** Die Portionsgröße in der Mensa sollte auf Wunsch auch kleiner ausfallen können. Suchen Sie das Gespräch mit den Mensabetreiber*innen.

- **Papier sparen:** Fertigen Sie nur so viele Kopien an wie unbedingt nötig. Drucken Sie Arbeitsblätter doppelseitig aus.

- Rufen Sie die Kinder und Jugendlichen dazu auf, wiederverwendbare **Boxen für ihr Pausenbrot statt Alu- oder Plastikfolie** zu verwenden. Brotboxen sind nicht nur praktisch, sondern auch umweltfreundlich, da sie nach dem Auswaschen wiederverwendet werden können.

Müll trennen

Müll, der nicht vermieden werden kann, sollte korrekt getrennt werden, sodass er möglichst wiederverwertet werden kann. Achten Sie daher auf eine sortenreine Trennung der unterschiedlichen Fraktionen. Restmüll und Papier sollte in sämtlichen Einrichtungen getrennt gesammelt und entsorgt werden, in Verpflegungsbereichen zudem Biomüll und/oder Speisereste. Eine Erweiterung der Entsorgungskonzepte ist aktuell durch das RBS in Vorbereitung.

- **Mülltrennung einführen:** Achten Sie in jedem Klassenzimmer und Kitaraum auf die Ausstattung mit verschiedenen Mülleimern, die sich am besten farblich unterscheiden und beschriftet sind. Üblich ist folgende farbliche Unterscheidung: Blau für Papier, Schwarz für Restmüll.

- **Sammelstellen einrichten:** Installieren Sie zusätzliche Materialsammelstellen für Toner, Batterien, Korke, Pfandflaschen oder Handys. Teilweise können diese Materialien zurückgesendet werden und es gibt dafür sogar eine Vergütung.

- Bisher ist das **Trennen von Biomüll** im Abfallkonzept für Münchner Schulen und Kitas nicht vorgesehen (Stand 2021). Im Rahmen von Projekten können Sie jedoch Bioabfälle auf dem Schulgelände kompostieren. So lässt sich nicht nur der Kompostiervorgang veranschaulichen, sondern es wird auch ein wunderbarer Dünger für den Schulgarten produziert.

- **Mülltrennung überwachen:** Etablieren Sie „Müllbeauftragte“ in der Einrichtung, die die korrekte Mülltrennung überwachen.

- **Recyclingmaterial verwenden:** Achten Sie darauf, dass ausschließlich Kopierpapier, Hygienepapier, Schulhefte etc. aus Recyclingmaterial verwendet werden.

Bewusstsein schaffen

Damit die Mülltrennung und Müllvermeidung an Ihrer Einrichtung ein voller Erfolg werden, ist es wichtig, dass die gesamte Kita- oder Schulgemeinschaft mitmacht.

- **Kita-/Schulinterne Wettbewerbe:** Führen Sie interne Abfallwettbewerbe durch. Die Klassen oder Gruppen mit der geringsten (Rest-)Müllmenge gewinnen einen Preis.

- **Kita-/Schulgemeinschaft informieren:** Regelmäßige Aktionen und Infostände rund um das Thema Müll sensibilisieren alle Beteiligten dafür.

- **Regelmäßige Aktionen:** Verteilen Sie beispielsweise Brotboxen oder Trinkflaschen an Schul- oder Kitaaufänger*innen und zeigen Sie damit, dass Müllvermeidung an der Einrichtung großgeschrieben wird. Beziehen Sie die Eltern mit ein und informieren Sie diese über einen Elternbrief.

- **Reinigungspersonal ins Boot holen:** Unterstützen Sie das Reinigungspersonal und machen Sie die getrennten Fraktionen anhand eindeutiger Beschriftung kenntlich.

- **Ausflüge und Exkursionen:** Führen Sie beim nächsten Wandertag eine Exkursion zu einer Müllverbrennungsanlage durch. Lassen Sie sich dort informieren, was genau mit dem Müll passiert. So wird der Sinn der Mülltrennung für alle greifbarer.

Derzeit wird im Pilotprojekt „Abfallvermeidung & Abfalltrennung an Münchner Bildungseinrichtungen“ ein Gesamtkonzept für Münchner Schulen entwickelt, das voraussichtlich im Frühjahr 2022 fertiggestellt werden kann. Darauf aufbauend wird das Handlungsfeld Müll im vorliegenden Fifty-Fifty-Aktiv-Ordner aktualisiert.

3

3.4

Umsetzung in der Einrichtung – Material

Nutzen Sie diesen Elternbrief als Vorlage um die Eltern über das Fifty-Fifty-Aktiv-Programm zu informieren. Passen Sie den Brief an Ihre Einrichtung (Kita/Schule) an und drucken Sie ihn auf dem Briefpapier der Kita oder Schule aus. Eine bearbeitbare Version finden Sie zum Download unter: muenchen.de/fifty-fifty-aktiv

Elternbrief



Liebe Eltern,

wir nehmen an Fifty-Fifty-Aktiv – dem Ressourcensparprogramm für Schulen und städtische Kitas der Landeshauptstadt München teil.

Fifty-Fifty-Aktiv motiviert und sensibilisiert teilnehmende Einrichtungen, bewusst mit den Ressourcen der Erde umzugehen und möglichst viel Strom, Heizenergie und Wasser zu sparen sowie Müll zu vermeiden.

Mit einfachen Verhaltensänderungen und einem wachsamen Auge lässt sich der Ressourcenverbrauch merklich reduzieren. So sieht ein aktiver Beitrag für den Klima- und Umweltschutz aus.

Die Teilnahme lohnt sich auch finanziell. So erhalten beteiligte Einrichtungen 25 % der eingesparten Energie- und Wasserkosten als Belohnung. Für zusätzliches Engagement im Bereich Klima- und Umweltschutz, z.B. durch pädagogische Projekte, gibt es weitere Prämien.

Unterstützen Sie Ihr Kind und tragen auch Sie als Teil der Kita-/Schulgemeinschaft zum Erfolg von Fifty-Fifty-Aktiv bei. Das lässt sich einfach in den Alltag integrieren, z.B.:

- Bringen Sie ihr Kind nicht mit dem Auto in die Kita/Schule. Zufußgehen oder Fahrradfahren sorgt für einen gesunden und klimafreundlichen Start in den Tag.
- Verwenden Sie für das Pausenbrot wiederverwendbare Boxen statt Alu- oder Plastikfolie.
- Geben Sie Ihrem Kind eine wiederbefüllbare Trinkflasche mit.

Den Energie- und Wasserspardedanken können Sie auch in Ihr Zuhause übertragen: in Küche, Wohnzimmer und Bad können durch richtiges Heizen, Lüften und Vermeiden von Stand-by-Betrieb Energie und Kosten gespart werden.

München strebt an, bis zum Jahr 2035 klimaneutral zu sein. Das bedeutet, dass bis 2035 nur noch geringfügig Treibhausgase ausgestoßen werden sollen (0,3 t pro Kopf im Jahr). Dieses ambitionierte Ziel kann nur gemeinsam erreicht werden. Packen wir es an!

Nähere Informationen und Tipps für Eltern rund um Klimaschutz finden Sie unter: muenchen.de/fifty-fifty-aktiv

Mit freundlichen Grüßen

Fifty-Fifty-Aktiv-Beauftragte*r der Einrichtung

Einrichtungsleitung

Checkliste

für Fifty-Fifty-Aktiv-Beauftragte

...in Kontakt mit dem Fifty-Fifty-Aktiv-Team

- Teilnahmewunsch äußern

- Vereinbarung unterschreiben

- Änderungsabfrage und Aktivitätenabfrage ausfüllen unter:
muenchen.de/fifty-fifty-aktiv

- Hilfsmittel zum Ressourcensparen bestellen (Bestellformular unter: muenchen.de/fifty-fifty-aktiv)

- Ablesedaten fristgerecht online eingeben / zusenden

- Ideen, Herausforderungen und Wünsche kommunizieren

... an der Einrichtung

- Regelmäßige Treffen mit der THV, der Einrichtungsleitung und weiteren Beteiligten koordinieren

- Räume mit Thermometern, Plakaten mit Energiespartipps etc. ausstatten

- Ressourcensparmöglichkeiten regelmäßig kommunizieren in Lehrer*innenkonferenzen, Teamsitzungen, Klassensprecher*innenversammlungen, im Schulforum, bei Elternabenden und Elternbeiratssitzungen

- Projekte und Aktionen zum Ressourcensparen anstoßen und durchführen

- Bildungsmaterialien für Kolleg*innen zur Verfügung stellen

- Klimaschutzbotschafter*innen in den Klassen/Gruppen ausbilden, koordinieren und belohnen

- Regelmäßiges Überprüfen der Umsetzung von Energie- und Wasserspartipps und Maßnahmen zur Müllvermeidung und -trennung

- Höhe der Prämie kommunizieren

- Alle Beteiligten in die Entscheidung, wie die Prämie verwendet werden soll, einbeziehen

Gebäudecheck für THVs

(Rücksendung eingescannt per E-Mail an energiemanagement.hah.bau@muenchen.de)

Liegenschaft: _____ Beteiligte: _____ Datum: _____

Erstellt durch:	Name:	Datum:	Unterschrift:
THV/Leitung			
Zur Kenntnis:	Name:	Datum:	Unterschrift:
Sachverwaltung			
ggf. Umweltbeauftragte*r (z.B.: Ansprechpartner*in Fifty-Fifty-Aktiv, Pro Klima CO ₂ etc.)			

Zählerablesung (zur Eintragung in das SWM Kundenportal):

Jährliche Zählerstandsübermittlung an die SWM

Zählerstände werden außerdem jährlich an das RBS-ZIM/KR-IM übermittelt

Zählbereich:	Zählernummer:	Abgelesen am:	Zählerwert:	Ablesung erfolgt:
Strom				<input type="checkbox"/> vierteljährlich <input type="checkbox"/> jährlich
Wärme (FW oder Gas)				<input type="checkbox"/> vierteljährlich <input type="checkbox"/> jährlich
Wasser				<input type="checkbox"/> vierteljährlich <input type="checkbox"/> jährlich

Wenn die Bedienung der Anlagen durch das Baureferat H93 (Fachhandwerker*in) erfolgt, wenden Sie sich in diesen Punkten an Ihre*n zuständige*n Fachhandwerker*in.

Heizungsanlage und Regelung

Checkpunkt	Wenn ja, Maßnahme:	Nein/ Nicht relevant	Erledigt	In Arbeit	Rückmeldung/ Kommentar
Befinden sich Heizkörper im Windfang?	Auf Frostschutz stellen, Ventil (wenn möglich) arretieren oder ggf. Heizkörper in Abstimmung mit Bauunterhalt im Windfang demontieren.				
Sind Heizkörper durch Mobiliar oder Verkleidungen verstellt oder werden oft Gegenstände auf Heizkörper gelagert?	Möblierung ändern, Verkleidung sofern möglich entfernen / verbessern (Stoßschutz beachten), freie Anordnung ermöglichen. Kontakt mit den Nutzer*innen empfohlen.				
Sind in Räumen mit wechselnder Belegung oder Fluren frei verstellbare Thermostate verbaut?	Behördenventile über kleinen Bauunterhalt beantragen (feinvoreinstellbar, „Behördenmodell“, arretierbar; nach Energieeinsparverordnung vorgeschrieben). Bei größeren Mengen ein Ticket eröffnen.				
Weichen die Raumtemperaturen von den städtischen Vorgaben ab (siehe Anlage 1)?	Ggf. niedrigere Einstellung prüfen und möglichst arretieren. Falls nicht ausreichend, Messungen mit Handthermometer durchführen und Ursachen ermitteln (Fehler im Heiznetz, Zugluft, defekte Sensoren etc.) Verkehrsflächen sollten auf Stufe 1 (12-15°C), ständige Aufenthaltsbereiche mit 2-3 (20°C) eingestellt werden. Über den SRM-Katalog können Thermometer bestellt werden.				
Sind Thermostatventile verdeckt?	Freie Anordnung ermöglichen. Sollten bauliche Maßnahmen nötig sein, Kontakt mit dem Bauunterhalt aufnehmen.				

Checkpunkt	Wenn ja, Maßnahme:	Nein/ Nicht relevant	Erliegt	In Arbeit	Rückmeldung/ Kommentar
Pfeifen/Klappern die Thermostatventile?	Kontakt mit Fachhandwerker*in aufnehmen oder Ticket eröffnen.				
Gluckern die Heizkörper oder werden Räume nicht warm?	Entlüften. Wenn das nicht reicht, Kontakt mit Fachhandwerker*in aufnehmen oder Ticket eröffnen.				
Sind die Heizkörper verstaubt?	Heizkörper reinigen lassen, dafür ggf. Heizkörperverkleidung (z.B. in Turnhallen) entfernen.				
Sind Heizkörpernischen ungedämmt oder stehen Heizkörper ohne Strahlungsschutz vor Fenstern?	Kontakt mit Bauunterhalt aufnehmen. Mit Reflektionsfolie dämmen oder Strahlungsschirm montieren.				
Sind dauerhaft elektrische Zusatzheizgeräte vorhanden?	Bedarf prüfen, in der Regel entfernen.				
Sind die Belegungen, z.B. Abendnutzungen weit verstreut und nicht an die Heizkreise angepasst?	Raumverlegungen bzw. Terminänderung mit (externen) Nutzer*innen prüfen. Kurse in einen Gebäudeteil (ein Heizkreis) legen, andere Gebäudeteile können bereits abgesenkt werden, nach Möglichkeit Restwärme nutzen (Absenkbetrieb vor Nutzungsende).				
Geht die Temperatur nachts bzw. am Wochenende und in den Ferien nicht deutlich zurück?	Nacht-/Ferien-/Wochenendabsenkung gem. Nutzungszeiten einstellen. Kontakt zu Fachhandwerker*in empfohlen.				

Checkpunkt	Wenn ja, Maßnahme:	Nein/ Nicht relevant	Erliegt	In Arbeit	Rückmeldung/ Kommentar
Ist die Zuordnung der Heizkreise zu den Räumen unbekannt oder fehlt die Beschriftung? Ist die Raumzuordnung in der GLT unklar?	Mit Heizungsschema vertraut machen und Änderungen einzeichnen. Räume beschriften.				
Sind Leitungen, Speicher, Pumpen und Armaturen (Ventile, Mischer) nicht ausreichend gedämmt oder die Dämmung beschädigt?	Heizungsleitungen und Armaturen dämmen lassen. Ticket eröffnen bzw. Hinweis an BAU-H94.				
Ist der Kessel außerhalb der Heizzeiten in Betrieb (Sommerbetrieb)?	Zentrale Warmwasserbereitung und Speicherbeladung optimieren. Hinweis an BAU-H94.				
Ist der Außentemperaturfühler falsch platziert oder liefert er unplausible Werte?	Ticket eröffnen.				
Sind die Programmierungen von Zeitschaltungen und Zeitschaltuhren aktuell? Sind Nutzungszeiten, Sollvorgaben und Betriebsweisen dokumentiert?	An tatsächlichen Bedarf anpassen, Sommer- /Winterzeit und Uhrzeit richtig einstellen und Regelstrategien dokumentieren.				

Checkpunkt	Wenn ja, Maßnahme:	Nein/ Nicht relevant	Erledigt	In Arbeit	Rückmeldung/ Kommentar
Gibt es ungeregelte Heizungspumpen und auf welcher Stufe stehen sie?	In Abstimmung mit Fachhandwerker*in Hocheffizienzpumpen auf Automatik stellen. Ggf. Pumpentausch veranlassen. Ticket eröffnen.				

Lüftung

Checkpunkt	Wenn ja, Maßnahme:	Nein/ Nicht relevant	Erledigt	In Arbeit	Rückmeldung/ Kommentar
Gibt es dauergekippte Fenster? Gibt es dauerhaft geöffnete Nachlüftungselemente?	Stattdessen gezielte Stoßlüftung. Hinweis an Nutzer*innen bzgl. Aushang geeigneter Beschilderung mit Infos zur energieeffizienten Lüftung. Falls Einbau eines bedarfsgerechten Lüfters (z.B. im WC) sinnvoll, Hinweis an BAU-H94. Nachlüftungselemente ab Herbst schließen.				
Fenster oder Türen undicht?	Scharniere/Beschiäge justieren, ggf. abdichten. Evtl. Ticket eröffnen.				
Ablüfter im WC vorhanden?	Bei Dauerbetrieb: Steuerung über Schaltuhr, Bewegungsmelder, Feuchtesensor oder Lichtschalter prüfen, Hinweis an BAU-H94. Nutzer*innen für Bedienung sensibilisieren, die Fenster geschlossen zu halten.				

Checkpunkt	Wenn ja, Maßnahme:	Nein/ Nicht relevant	Erledigt	In Arbeit	Rückmeldung/ Kommentar
Auffällige Geräusche an Lüftungsanlage?	Ticket eröffnen und/oder Fachhandwerker*in kontaktieren.				
Sind die Zeitprogramme nicht aktuell oder nicht an die Nutzung angepasst?	An tatsächlichen Bedarf anpassen und Uhrzeit richtig einstellen (Sommer- und Winterzeit), evtl. Kontakt mit Fachhandwerker*in aufnehmen.				
Sind Klappen an dezentralen Lüftungsanlagen (z.B. MeltemLüfter) defekt? Können die Lüfter nach Verlassen des Raumes ausgeschaltet werden?	Reparatur defekter Lüftungsgeräte veranlassen. Nutzer*innen über Funktionsweise der Lüftungsgeräte informieren und nach Benutzung soweit möglich ausschalten.				

Sommerlicher Wärmeschutz

Checkpunkt	Wenn ja, Maßnahme:	Nein/ Nicht relevant	Erledigt	In Arbeit	Rückmeldung/ Kommentar
Ist außenliegender Sonnenschutz bei Fassaden mit direkter Sonneneinstrahlung vorhanden und richtig eingestellt?	Nutzer*innen für richtige Bedienung sensibilisieren, falls kein Sonnenschutz vorhanden ist, kann optional Sonnenschutzfolie beantragt werden (Ticket eröffnen).				

Elektrogeräte / Beleuchtung

Checkpunkt	Wenn ja, Maßnahme:	Nein/ Nicht relevant	Erledigt	In Arbeit	Rückmeldung/ Kommentar
Sind Elektrogeräte in Betrieb, obwohl sie nicht benutzt werden (Standby)?	Abschalten, Netzstecker ziehen oder schaltbare Steckerleiste und Schalter auf „aus“ (schaltbare Steckerleisten können über den SRM-Katalog oder das Fifty-Fifty-Aktiv-Team bestellt werden). Hinweis an Nutzer*innen, Beschilderung aufzuhängen. Computer können durch EDV-Beauftragte*n automatisch heruntergefahren werden.				
Gibt es Warmwasserboiler oder Automaten für unverderbliche Lebensmittel ohne Zeitprogramme?	Ausstattung mit Zeitschaltuhren (können bei BAU-H94 bestellt werden).				
Gibt es vereinzelt ineffiziente Leuchtmittel (Glühlampen, T8)?	Kurzfristig durch Energiesparleuchtmittel ersetzen. Bei größerer Anzahl Hinweis an BAU-H8, damit langfristig eine ganzheitliche Sanierung stattfinden kann.				
Wird in selten genutzten Räumen oft das Ausschalten des Lichts vergessen?	Information an Nutzer*innen, Beschilderung anzubringen. Ggf. Bewegungsmelder installieren. Für oft genutzte und große Flächen Hinweis an BAU-H8, damit langfristig eine ganzheitliche Sanierung stattfinden kann.				

Checkpunkt	Wenn ja, Maßnahme:	Nein/ Nicht relevant	Erliegt	In Arbeit	Rückmeldung/ Kommentar
Sind Lichtbänder in Gruppenräumen getrennt schaltbar (Fenster-/Wandseite)?	Hinweis an Nutzer*innen, Lichtschalter zu markieren.				
Sind die Reflektoren bzw. Abdeckungen verschmutzt?	Säubern.				
Stimmt die Beleuchtungsstärke?	Messungen durchführen (Klassenzimmer 300 Lux, Treppen und Flure 150 Lux). Bei zu hohen Beleuchtungsstärken ggf. Leuchtmittel entfernen. Bei zu niedrigen Werten Reflektoren und Abdeckungen säubern, ggf. neue Leuchtstoffröhren („Dreibanden“) einsetzen. (Fifty-Fifty-Aktiv-Teilnehmende können Messgeräte über das Fifty-Fifty-Aktiv-Team bestellen).				
Sind Vorhänge, Rollos, Jalousien geschlossen und das Licht brennt?	Nutzer*innen sensibilisieren, das Tageslicht zu nutzen und Licht auszuschalten. Ggf. defekte Jalousien erneuern bzw. Betätigung erleichtern.				
Ist die (Außen-)Beleuchtung unnötig in Betrieb?	Schaltzeiten in Absprache mit Nutzer*innen ändern lassen, ggf. Bewegungsmelder mit Tageslichtsensor installieren lassen, Hinweis an BAU-H8.				
Gibt es Tageslicht-/Bewegungssensoren und sind diese korrekt eingestellt?	Korrekt einstellen oder Hinweis an Objektverantwortliche*in bei RBS-ZIM zur Weiterleitung an Elektroservice oder an den Objektverantwortliche*in bei KR-IM.				

Kaltwasserverbrauch

Checkpunkt	Wenn ja, Maßnahme:	Nein/ Nicht relevant	Erledigt	In Arbeit	Rückmeldung/ Kommentar
Sind wassersparende Armaturen vorhanden?	Wassersparende Armaturen bzw. Spar-Duschköpfe beantragen (Info an BAU-H94).				
Wie hoch ist der Wasserdurchfluss der Wasserhähne?	Mit spez. Messbecher oder Litermaß und Stoppuhr messen - bei mehr als 8-10 L/min sog. Strahlregler, Spar-Perlatoren bzw. Durchflusskonstanthalter einbauen (Zielwert: Reduzierung auf unter 5 L/min, wassersparende Perlatoren sind über Säule 1 zu beschaffen).				
Sind wassersparende Perlatoren vorhanden?					
Sind die Nachlaufzeiten von Selbstschlussventilen korrekt eingestellt?	Bei mehr als 10 Sek. (Wasserhähne) bzw. 25 Sek. (Duschen) Einstellung ändern (lassen).				
Tropfen Wasserhähne?	Perlatoren entkalken und Dichtung kontrollieren.				
Rinnt die Toilettenspülung?	Spülkasten entkalken, Mechanik kontrollieren, ggf. Dichtungen erneuern.				
Welche Wassermenge haben die WC-Spülkästen?	Spülkästen ausmessen bzw. öffnen und auf Skala untersuchen - auf max. 9 Liter, wenn möglich 6 Liter reduzieren (z.B. durch Verstellung des Schwimmers).				
Gibt es Toilettenspülkästen mit Spartasten?	Hinweisschild mit Anleitung für richtigen Gebrauch anbringen. Bei Spülkästen ohne Spartaste Hinweis an BAU-H94.				

Checkpunkt	Wenn ja, Maßnahme:	Nein/ Nicht relevant	Erlедigt	In Arbeit	Rückmeldung/ Kommentar
Wird Leitungswasser zur Bewässerung von Außenanlagen genutzt?	Rasenflächen u. a. - über eigenen Zähler abrechnen (keine Abwassergebühr, ab 10 m³/a), möglichst nachts bewässern (geringere Verdunstung). Bestellung Außenwasserzähler über BAU-H94.				
Läuft der Wasserzähler ohne dass Wasserverbraucher nachgewiesen werden können?	Leitungen auf mögliches Leck prüfen lassen, Kontakt mit Fachhandwerker*in oder BAU-H92 aufnehmen.				

Brauchwarmwasserverbrauch

Checkpunkt	Wenn ja, Maßnahme:	Nein/ Nicht relevant	Erlедigt	In Arbeit	Rückmeldung/ Kommentar
Ist an allen Warmwasserzapfstellen der Bedarf vorhanden?	Bedarf prüfen.				
Werden die Warmwasserbereiter und Wärmetauscher regelmäßig entkalkt?	Bei kleineren Geräten für Entkalkung Fachhandwerker*in anfragen. Für große zentrale Geräte Ticket eröffnen.				

Checkpunkt	Wenn ja, Maßnahme:	Nein/ Nicht relevant	Erledigt	In Arbeit	Rückmeldung/ Kommentar
Gibt es dezentrale Warmwasserboiler? Werden diese außerhalb der Nutzungszeiten ausgeschaltet?	Prüfen und Zeitschaltuhr installieren (zu bestellen über Fifty-Fifty-Aktiv-Team oder BAU-H94) bzw. Stecker ziehen.				
Wie hoch ist die Warmwassertemperatur?	Je nach Verwendungszweck auf max. 55°C begrenzen (z.B. Eco-Einstellung), bei über 400 Liter Speichervolumen Legionellenschutz-Anweisungen beachten.				
Kann der Warmwasserverbrauch separat erfasst werden?	Wassermesser im Kaltwasserzulauf zum Speicher einbauen lassen und in Verbrauchsablesung einbeziehen. Zählereinbau über BAU-H94 beantragen.				

Für Rückfragen stehen die Kolleg*innen von BAU-H94 gerne zur Verfügung unter: energiemanagement.hah.bau@muenchen.de

Rücksendung der ausgefüllten Checkliste per E-Mail (eingescannt) ebenso an BAU-H94: energiemanagement.hah.bau@muenchen.de

Kontakt Fifty-Fifty-Aktiv-Team zur Bestellung von Thermometern, Steckerleisten und Zeitschaltuhren für Fifty-Fifty-Aktiv-Teilnehmende: fifty-fifty-aktiv@muenchen.de

Kontakt Pro Klima-Contra CO₂ für Teilnehmende am Programm Pro Klima-Contra CO₂: proklima@muenchen.de

8. Altenheime und Betreuungseinrichtungen	
Aufenthalts- und Wohnräume	22°C
Schlafräume	20°C
Flure und Treppenhäuser	15°C
Toilettenräume	18°C
Wasch- und Duschräume	24°C
Zentralküche bei Nutzungsbeginn	18°C
9. Büchereien	
Leseräume, Handbüchereien	
- Bei Nutzungsbeginn	19°C
- Während der Nutzung	20°C
Büchermagazin	15°C
10. Museen	
Ausstellungsräume	20°C
Werkstätten	17°C
Allgemeine Nebenräume (Abstellräume)	10°C
11. Theater	
Zuschauerraum bei Nutzungsbeginn	20°C
Künstlergarderoben	22°C
Foyer	18°C
Wasch- und Duschräume	22°C
Werkstätten mit überwiegend	
- Schwerer körperlicher Tätigkeit	12°C
- nicht sitzender Tätigkeit	17°C
- Sitzender Tätigkeit	20°C
Proberäume	20°C
12. Feuerwache	
Fahrzeughalle (Auslegung)	10°C
Fahrzeughalle im Betrieb	15°C
Aufenthaltsräume	20°C
Ruheräume	20°C
Unterrichtsräume	
- Bei Nutzungsbeginn	17-19°C
- Während der Nutzung	20°C
Wasch- und Duschräume	22°C
Werkstätten	17°C
Nebenräume	10°C
13. Bauhöfe/Werkstätten	
Werkstätten mit überwiegend	
- Schwerer körperlicher Tätigkeit	12°C
- nicht sitzender Tätigkeit	17°C
- Sitzender Tätigkeit	20°C
Umkleideräume	22°C
Wasch- und Duschräume	22°C
Aufenthaltsräume	20°C
Material- und Gerätelageräume	5°C
Fahrzeughallen	5°C
Flure und Treppenhäuser	10°C
In den jeweiligen Gebäudearten nicht aufgeführte Räume sind analog der Kategorie Verwaltungsgebäude zu behandeln.	

Kickoff-Bingo!

Fifty-Fifty-Aktiv einfach erklärt

Die Stadt **München** möchte bis 2035 **klimaneutral** werden. Das bedeutet, dass bis dahin nur noch wenige **Treibhausgase** wie zum Beispiel **Kohlenstoffdioxid** ausgestoßen werden sollen. Um das zu schaffen, müssen wir alle **zusammenarbeiten**. Dabei haben Kitas und Schulen eine besondere Bedeutung. **Schulgebäude** gehören zu den größten Energieverbrauchern. Deshalb sollten alle gemeinsam – **Schüler*innen**, **Lehrkräfte**, Schulleitung, Hausmeisterteam und **Eltern** – versuchen, **Strom**, **Heizenergie** und **Wasser** einzusparen und **Müll** zu vermeiden. Kitas und Schulen sind aber auch Orte des Lernens, an denen Kinder und Jugendliche schon früh für **Klimaschutz** begeistert werden können.

Fifty-Fifty-Aktiv ist das Programm zum Ressourcensparen für Münchner Kindertageseinrichtungen und **Schulen**. Kindergartenkinder und Schüler*innen werden motiviert und auf einen bewussten Umgang mit den **Ressourcen** der **Erde** aufmerksam gemacht. Ziel ist es möglichst viel Strom, Heizenergie und Wasser einzusparen und Müll zu vermeiden. Zum Beispiel indem man darauf achtet immer alle Lichter auszuschalten, beim **Lüften** die Heizung runterzudrehen oder einen tropfenden **Wasserhahn** dem Hausmeisterteam zu melden. Der **Einsatz** lohnt sich. Die teilnehmenden Einrichtungen erhalten 25 % der eingesparten Energie- und Wasserkosten als **Belohnung**. Durch zusätzliche **Projekte** im Bereich Klima- und Umweltschutz, z.B. eine **Aktionswoche** oder eine Umwelt-AG, gibt es weitere Prämien. Das **Geld** kann dann zum Beispiel für Ausflüge oder die Verschönerung des Pausenhofs eingesetzt werden.

Bingo-Wörter



Bayern Paris **München** Stadtrat **klimaneutral** schützen **Treibhausgase**
 Methan **Kohlenstoffdioxid** Klimakrise **zusammenarbeiten** Kindergarten
Schulgebäude Mensa **Schüler*innen** Jugendliche **Lehrkräfte** **Eltern**
Strom Steckdose **Heizenergie** Wärme **Wasser** Bioabfälle **Müll** Plastik
 Papier **Klimaschutz** Ernährung **aktiv** **Schulen** Beteiligung **Ressourcen**
Erde Planet **Lüften** Fenster **Wasserhahn** **Einsatz** Motivation **Belohnung**
 Preis **Projekte** **Aktionswoche** Schulgarten mitmachen **Geld** ausgeben
 Gemeinschaft

Fifty-Fifty-Aktiv-Bingo

Energie-Memory

Die Bildkarten zum Ausdrucken finden Sie unter muenchen.de/fifty-fifty-aktiv. Passende Gegenstände, wie z.B. ein Handtuch oder eine Kerze, finden Sie entweder in der Kita oder zu Hause. Jedes Kind bekommt eine Bildkarte (elektrisches Gerät) oder einen Gegenstand (Alternative ohne Strom) und sucht eine*n Partner*in.

- Kinder laufen im Raum umher und finden ihre*n Partner*in, z.B. Wäschetrockner und Wäscheleine
- Paare setzen sich nebeneinander in den Kreis
- Besprechung der Paare
Was haben die Geräte auf den Bildern gemeinsam? → sie brauchen Strom
Was haben alle Gegenstände gemeinsam? → sie brauchen keinen Strom

Bildkarte	Gegenstand
Spülmaschine	Spülschwamm oder –bürste
Wäschetrockner	Wäscheleine mit Wäscheklammern
Akkuschrauber	Schraubenzieher
Laptop/Computer	Papier und Stift
Elektrische Zahnbürste	Zahnbürste
Fernseher	Buch, Spiel oder Ähnliches
Föhn	Handtuch
Handrührgerät	Schneebesen
Heizung	Pulli, Mütze oder Ähnliches
Lampe	Kerze
Pürrierstab	Kartoffelstampfer
Radio	Musikinstrument
Staubsauger	Besen

4

Dokumentation

4 Dokumentation

Eine regelmäßige Dokumentation ermöglicht eine gezielte langfristige Weiterentwicklung der Fifty-Fifty-Aktiv-Tätigkeiten in Ihrer Einrichtung. Berücksichtigen Sie in Ihrer Jahresplanung daher auch die Dokumentation von umgesetzten Maßnahmen und Aktionen oder vorgenommenen Änderungen.

Im Rahmen des Fifty-Fifty-Aktiv-Programms werden damit v.a. folgende Ziele verfolgt:

- Durch eine regelmäßige Dokumentation der Erfolge beim Ressourcensparen wird der Fortschritt an der Einrichtung sichtbar – nicht nur für Sie als Fifty-Fifty-Aktiv-Beauftragte*r, sondern für die gesamte Kita- oder Schulgemeinschaft.
- Die Erfolge der Klimaschutzmaßnahmen und Aktionen motivieren alle Beteiligten, sich weiter im Fifty-Fifty-Aktiv-Programm zu engagieren.
- Eine gute Dokumentation erleichtert die Übergabe, wenn sich die Zuständigkeiten einmal ändern.
- Wenn Sie mit mehreren Kolleg*innen in einem Fifty-Fifty-Aktiv-Team arbeiten, ermöglicht eine gute Dokumentation eine effiziente Aufgabenteilung.
- Für die Auszahlung der Prämie ist eine gute Dokumentation unerlässlich.

Alle nötigen Formulare und weitere Hilfestellungen zur Dokumentation finden Sie zum Download unter: muenchen.de/fifty-fifty-aktiv

Formulare, die für die Auszahlung der Prämie verpflichtend und fristgerecht ausgefüllt werden müssen:

- Zählerstände:** Die Zählerstände für Strom, Wärme und Wasser sind regelmäßig (mindestens einmal jährlich) abzulesen und an die SWM zu melden. In der Regel erhält die Einrichtung zum Jahresende hierzu Ablesekarten über RBS-ZIM. Diese sind von der THV bzw. Einrichtungsleitung auszufüllen und an RBS-ZIM zur Weitergabe an die SWM zurückzusenden.

- Änderungsabfrage:** Eine Rückmeldung hinsichtlich Baumaßnahmen und Nutzungsänderungen an das Fifty-Fifty-Aktiv-Team ist jedes Jahr bis zum 1. März erforderlich und dient als Grundlage zur Berechnung des Referenzwerts. Informationen zum jeweils aktuellen Link zum Onlinefragebogen erhalten Sie per E-Mail, Informationen finden Sie auch unter: muenchen.de/fifty-fifty-aktiv

- Aktivitätenabfrage:** Die Abfrage der Aktivitäten, die im jeweiligen Schuljahr zum Thema Ressourcensparen in der Einrichtung stattgefunden haben, muss bis zum 31. Juli jeden Jahres ausgefüllt werden. Informationen zum jeweils aktuellen Link zum Onlinefragebogen erhalten Sie per E-Mail, Informationen finden Sie auch unter: muenchen.de/fifty-fifty-aktiv

Vorlagen, die bei der Umsetzung und Dokumentation hilfreich sind:

- Prämienausgabenliste:** Um den Überblick zu behalten und für Transparenz zu sorgen, können Sie in diese Liste eintragen, wofür die Prämiegelder ausgegeben werden.

- Treffen des Fifty-Fifty-Aktiv-Teams an der Einrichtung:** Dokumentieren Sie, wann und wie oft Sie sich mit dem Leitungsteam oder der Projektgruppe getroffen haben und halten Sie die wichtigsten Punkte der Besprechung fest.

- Projektliste:** Um die Aktivitätenprämie zu erhalten, ist die Dokumentation der durchgeführten pädagogischen Projekte zu Klima- und Umweltschutzthemen wichtig.

Beispiel für ein Protokoll zum Treffen des Fifty-Fifty-Aktiv-Teams an der Einrichtung

Die Protokollvorlage finden Sie im Materialteil dieses Kapitels.

Teilnehmende: Herr Müller (Schulleitung), Frau Demir (Fifty-Fifty-Aktiv-Beauftragte), Herr Ivanovic (THV), Jakob und Aneta (Klimaschutzbotschafter*innen)		Datum: 22.09.2020	
Thema	Was gibt's zu tun?	Wer ist zuständig?	Bis wann zu erledigen?
Fifty-Fifty-Aktiv im Lehrer*innenkollegium vorstellen	Termin ausmachen	Herr Müller	30.09.2020
Schüler*innen zu Klimaschutzbotschafter*innen ausbilden	Teilnehmende akquirieren, Termin ausmachen, Kolleg*innen informieren, Schulung vorbereiten	Frau Demir	Vor den Herbstferien
Tropfende Wasserhähne	Perlatores entkalken und Dichtung kontrollieren, ggf. Handwerker*in informieren	Herr Ivanovic	30.09.2020
Plakate mit Energiespartipps basteln	Energiespartipps überlegen, Plakate basteln und aufhängen	Jakob und Aneta	15.10.2020
Nächstes Treffen: 25.11.2020			

4

4.1

Dokumentation – Material

Treffen des Fifty-Fifty-Aktiv-Teams an der Einrichtung

Teilnehmende:	Datum:			
	Thema	Was gibt's zu tun?	Wer ist zuständig?	Bis wann zu erledigen?
Nächstes Treffen:				

Projektliste

Programmjahr: _____

Thema	Aktivitäten	Projektzeitraum	Projektbeteiligte

Prämienausgabenliste

Gesamtprämie: _____ Programmjahr: _____

Wofür wurde die Prämie ausgegeben?	Wer war an der Entscheidung zur Prämienverwendung beteiligt?	Höhe der Ausgabe	Ausgabendatum



muenchen.de/fifty-fifty-aktiv