

Autorinnen und Autoren:

Herr Johannes Mayr	Lehrkraft und Umweltbeauftragter der Berufsschule IV
Frau Judith Albes	Lehrkraft der Berufsschule IV, Mitglied im Nachhaltigkeitsteam
Frau Margit Graf	Lehrkraft der Berufsschule IV, Mitglied im Nachhaltigkeitsteam
Frau Margit Fischer	Lehrkraft der Berufsschule IV, Mitglied im Nachhaltigkeitsteam
Herr Andreas Brauchle	Lehrkraft der Berufsschule IV, Mitglied im Nachhaltigkeitsteam

Klimaschutzplan der Berufsschule 4 (Welserschule)

im Rahmen des Programms *Klimaschule Bayern*

Stand: 27. Februar 2025

Schulnummer 8056

Inhalt

1. Unser Weg zur Klimaschule	3
2. Der CO₂-Fußabdruck	5
3. Maßnahmen des Klimaschutzplans	11
3.1. Handlungsfeld Abfall	12
3.2. Handlungsfeld Einkauf	13
3.3. Handlungsfeld Ernährung	14
3.4. Handlungsfeld Kohlenstoffbindung	15
3.5. Handlungsfeld Kommunikation und Vernetzung	16
3.6. Handlungsfeld Mobilität	18
3.7. Handlungsfeld Strom	19
3.8. Handlungsfeld Wärme	20
Freiwillige Handlungsfelder	21
3.9. Weitere Projekte und Maßnahmen zu den 17 UN-Nachhaltigkeitszielen	21
3.10. Klimawandelanpassung	22
4. Ausblick	23

1. Unser Weg zur Klimaschule

Die Welserschule war bereits Mitte der 1990er-Jahre dabei, als sich in Augsburg mehrere Schulen auf den Weg machten, den Verbrauch von Ressourcen einzudämmen. Das Programm startete damals unter dem Titel „**Öko-Schulprogramm**“ und wurde von einem großen Team überzeugter Kolleginnen und Kollegen unserer Schule getragen. Die Stadt Augsburg als Schulträger initiierte das Projekt und begleitete es mit Unterstützung einer Beratungsfirma.

Die Einsparungen bei Strom, Wärmeenergie und Restmüllaufkommen damals waren enorm. Die teilnehmenden Schulen wurden an den finanziellen Einsparungen (damals mehrere Tausend D-Mark pro Jahr) beteiligt. Auch wenn die finanziellen Anreize dieses Programms im Laufe der Jahre reduziert wurden, sah sich die Schulgemeinschaft weiterhin verpflichtet, das Öko-Schulprogramm fortzuführen. Aufgefrischt wurde das Klimaschutz-Engagement 2012 bis 2015 mit der Zertifizierung als **ÖKOPROFIT-Schule**.

Bis heute ist Mülltrennung im gesamten Schulhaus eine Selbstverständlichkeit. Stromverbraucher werden ausgeschaltet, wenn immer möglich. Es gibt Regelungen zum energiesparenden Heizen und Lüften. Energiemanager und Abfallmanager in den Klassen achten auf die Umsetzung. Hierfür findet jährlich im Herbst eine Schulung statt. Darüber hinaus führen wir jedes Jahr Projekte mit einzelnen Klassen zu bestimmten Themen durch. Langjährige Projektpartner unterstützen uns dabei.

Unser Öko-Schulprogramm ist fest im Schulleben verankert. Unser Träger, die Stadt Augsburg, bietet hierfür den organisatorischen Rahmen. Das Kommunale Energiemanagement (KEM) organisiert in Zusammenarbeit mit der Umweltstation Augsburg und dem Umweltbildungszentrum (UBZ) Workshops für die Lehrkräfte, zeichnet „Prima-Klima-Schulen“ für besondere Projekt aus (unsere Schule gewann 2013), stellt Material zur Ausleihe bereit (Energiefahrrad, Wärmebild-Kamera, Energiemesskoffer usw.), wertet Verbrauchsdaten aus und steht mit Rat und Tat zur Seite.

Die Schulleitung sorgt für eine strukturelle Implementierung durch die Ernennung eines Umweltbeauftragten (gleichzeitig Koordinator zum Öko-Schulprogramm der Stadt Augsburg), ein Nachhaltigkeitsteam (aktuell bestehend aus fünf engagierten Lehrkräften) und Energie- und Abfallmanager in allen Klassen. Darüber hinaus unterstützen uns der Hausmeister, zahlreiche Lehrkräfte sowie die Verwaltung, indem sie Vorschläge machen und beschlossene Maßnahmen umsetzen. Die Ergebnisse aus jährlichen Energierundgängen, Beobachtungen aus dem Schulalltag und Auswertungen des Verbrauchscontrolling werden regelmäßig analysiert und Optimierungen – wenn möglich – umgesetzt.

Aus der langjährigen Umsetzung und Dokumentation von Projekten folgt nun als konsequente Fortsetzung die Bewerbung um die Zertifizierung als „Klimaschule“. Ziel der Teilnahme ist die strukturierte Erfassung unseres CO2-Fußabdrucks als Schule und die Erfassung und Evaluierung von Maßnahmen, die dabei helfen, diesen Fußabdruck zu verkleinern. Unseren Schülerinnen und Schülern, unseren Lehrkräften und unseren dualen Partnern wollen wir zeigen, dass WIR es mit der Nachhaltigkeit ernst meinen. Deshalb haben wir uns weitere Ziele zur Umsetzung vorgenommen (s. Klimaschutzplan).

Abstimmungsprozess

Nach positiver Abstimmung im Nachhaltigkeitsteam fand die Bewerbung als Klimaschule auch in der Schulleitung Zustimmung. Die SMV des Schuljahres 2023/24 war einstimmig für die Bewerbung. Die Lehrerkonferenz stimmte Anfang 2024 nahezu vollständig für eine Bewerbung. Getragen wird der Prozess in der Hauptsache durch das Nachhaltigkeitsteam unter Einbindung der Verwaltung, der Schulleitung und des Hausmeisters sowie des KEM. Die Auszubildenden werden, soweit im Teilzeitunterricht möglich, in Entscheidungsprozesse miteingebunden. Dies geschieht durch Abstimmungen im Unterricht des

Nachhaltigkeitsteams und über die Vertrauenslehrkräfte mit der SMV. Die Lehrkräfte des Nachhaltigkeits-Teams besprechen anstehende Entscheidungen auch in ihren Klassen im Unterricht und holen Feedback ein (z.B. zu Applikationen im Klassenraum, zum Fahrtweg zur Berufsschule, zur Mülltrennung). Die Einbindung interessierter Schülerinnen und Schüler in einer Teams-Gruppe ist in der Diskussion und wurde im Energiemanager-Kurs angeboten. Allerdings war die Resonanz sehr gering, auch ist die Anbindung der Azubis an die Berufsschule nicht sehr hoch.

Auftaktveranstaltung

Die offizielle Auftaktveranstaltung zur „Klimaschule“ ist für Mittwoch, 25.06.2025 im Stadtwerke-Saal ab 13:45 Uhr in Augsburg geplant.

Als Gäste eingeladen werden Vertreterinnen und Vertreter der Stadt Augsburg und des Kommunalen Energiemanagements (KEM), Gäste aus der bayerischen Landespolitik und Stadtpolitik. Neben zwei Schulklassen werden auch die an diesem Tag anwesenden Energiemanager sowie die Tagessprecher der SMV eingeladen.

Geplant ist nach der Begrüßung ein Impulsvortrag durch einen Gastreferenten, die Vorstellung des Klimaschutzplans flankiert von Quizfragen an das Publikum und eine Podiumsdiskussion. Außerdem soll es möglich sein, dass Gäste ihren CO₂-Fußabdruck ermitteln können und evtl. auf einem Energiefahrrad selbst Strom erzeugen.

Kommunikation

Das Nachhaltigkeitsprogramm der Schule und durchgeführte Projekte kommunizieren wir nach außen über die Webseite der Schule (www.welserschule.de bzw. www.bs4-augsburg.de). Intern kommunizieren wir über das Schwarze Brett im Verwaltungstrakt, über Teams sowie per E-Mail und in der Lehrerkonferenz. Daneben finden zahlreiche informelle Gespräche statt.

Besondere Projekte der Welserschule

Im Jahr 2024 hat das Nachhaltigkeitsteam einen **Energiekurs** entwickelt. Dieser ist so konzipiert, dass die teilnehmenden Klassen einen Input zu Energieerzeugung/ Energieverbrauch und Wirkungsgrad erhalten. Im Anschluss werden die Azubis selbst tätig. Sie führen Messungen und Berechnungen durch und halten ihre Ergebnisse fest. In der Reflexion führen sie aus, inwiefern sich die Erkenntnisse im Betrieb und zu Hause anwenden lassen. (SDG 12, 13)

Im sozialen Bereich arbeitet die Welserschule seit 2013 mit der Augsburger Tafel zusammen. Wir sammeln in der Schule **Pfandflaschen und -dosen** an einer zentralen **Sammelstelle**. Die Idee kam von einem damaligen Auszubildenden. Ausgangspunkt war, dass Pfandflaschen häufig im Abfall landeten. Insbesondere Mehrweg-Flaschen waren damit für die Weiterverwendung „verloren“. Mit der Sammlung kann die Verschwendungen von Ressourcen eingedämmt werden, zugleich kann die Augsburger Tafel aus dem Erlös haltbare Lebensmittel für ihre Kundschaft kaufen. Ehrenamtliche der Tafel holen in regelmäßigen Abständen das in Säcken und Kisten gesammelte Pfandgut ab. Betreut wird die Sammelstation von freiwilligen Lehrkräften und unserem Hausmeister. Jedes Jahr kommen so ca. 1200,00 EUR zusammen, über den Zeitraum von 11 Jahren also etwa 13.000,00 EUR. (SDG 1, 2)



2. Der CO₂-Fußabdruck

Die vorliegende Treibhausgasbilanz wurde mithilfe des CO₂-Rechners für Schulen des bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus erstellt. Die Ergebnisse sollen dazu dienen, Emissionsquellen zu identifizieren sowie deren Höhe und Entwicklung einzuschätzen.

Kennzahlen der Schule

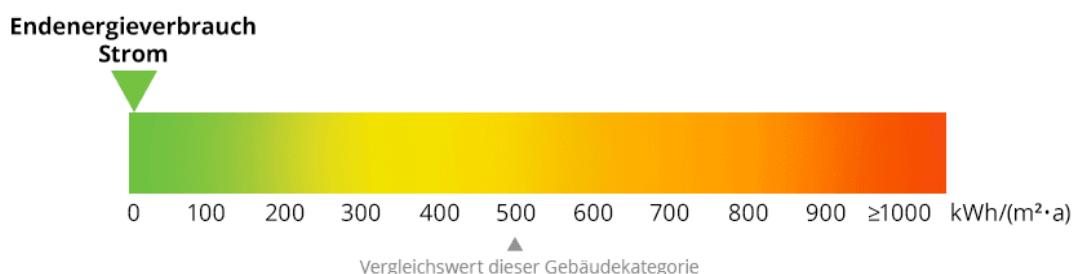
Anzahl der Schülerinnen und Schüler: 1.934

Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: 58

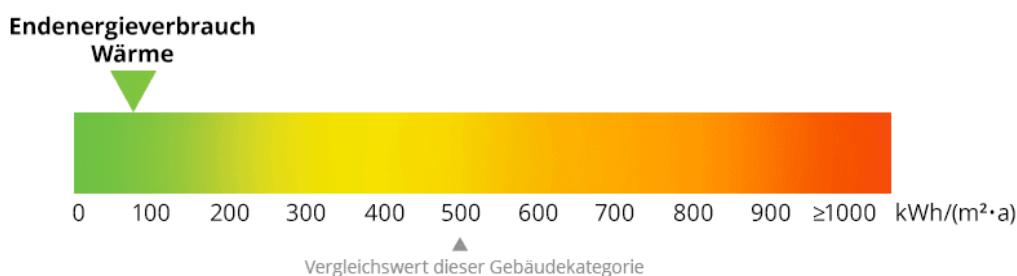
Gesamtemissionen pro Kopf und Jahr: 0,1 t CO₂-Äquivalente

Strombedarf pro Kopf und Jahr: 25,7 kWh

Strombedarf pro m² und Jahr: 7,1 kWh



Wärmebedarf pro m² und Jahr: 79,1 kWh



Die Treibhausgasemissionen im Überblick

Die Treibhausgas-Emissionen der Schule lagen im Berichtsjahr 2023 bei ca. 167 t CO₂-Äquivalenten. Das entspricht etwa 0,1 t CO₂-Äquivalenten pro Person.

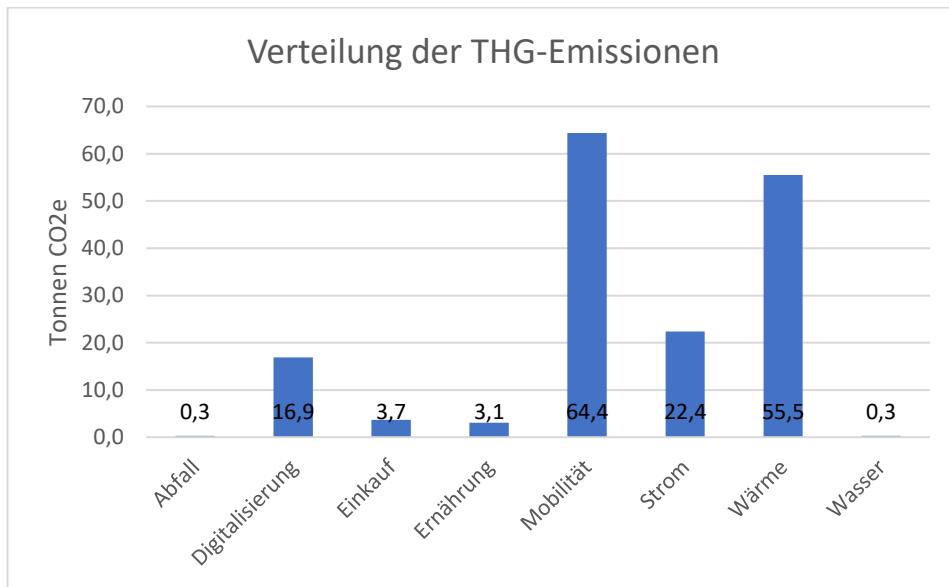
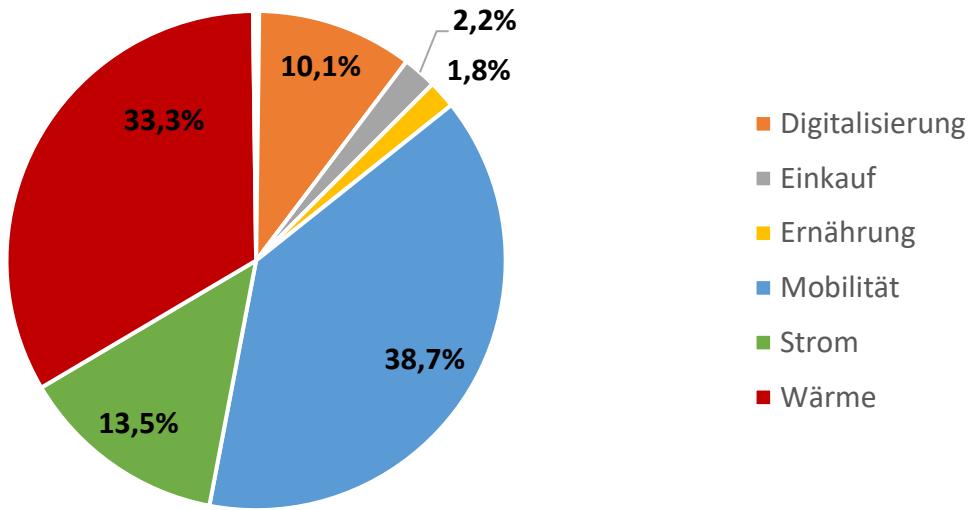


Tabellarischer Überblick über die Treibhausgasemissionen im Jahr 2023:

Kategorie	Bereich	THG-Emissionen in Tonnen CO ₂ -Äquiv.	Anteil an den Gesamtemissionen
Abfall	Restmüll	0,1	0,1 %
	Papiermüll	0,2	0,1 %
Digitalisierung	Neuanschaffung Laptops		
	Neuanschaffung Tablets	3,4	2,0 %
	Neuanschaffung Desktop-PCs	13,5	8,1 %
	Neuanschaffung PC-Monitore		
	Internetdatenvolumen		
Einkauf	Kopierpapier	1,7	1,0 %
	Toilettenpapier	1,5	0,9 %
	Papierhandtücher	0,5	0,3 %
Ernährung	Mensa		
	Schulverkauf (Kiosk und Automaten)	1,2	0,7 %
	Getränke (Automaten)	1,9	1,1 %
Mobilität	Schülermobilität	11,0	6,6 %
	Mitarbeitermobilität	0,6	0,4 %
	Fortbildungen und Dienstreisen (inkl. Flüge ERASMUS+ und Ausbildung weltweit)	11,7	7,0 %
	Schülerfahrten eintägig	1,3	0,8 %
	Schülerfahrten mehrtägig (ERASMUS+ und Ausbildung weltweit)	39,8	23,9 %
Strom	Netzbezug	22,4	13,5 %
	Eigenstromverbrauch Photovoltaik	-	-
	Stromerzeugung BHKW	-	-
	Eigenstromverbrauch Wasserkraft	-	-
Wärme	Heizung allgemein	55,5	33,3 %
	Heizung BHKW	-	-
	Klimaanlage	-	-
	Solarthermie	-	-
Wasser	Frischwasser	0,3	0,2 %
	Regenwassernutzung	-	-
THG-Gesamtemissionen		166,7	

Diagrammdarstellung

Die Treibhausgas-Emissionen der Schule lagen im Berichtsjahr 2023 bei ca. 167 t CO₂-Äquivalenten. Das entspricht etwa 0,1 t CO₂-Äquivalenten pro Person.



Ablauf der CO₂-Bilanzierung

Die Datenauswertung für die Bilanzierung war im Nachhaltigkeitsteam aufgeteilt.

Zuständigkeiten für die Datenerhebung:

- Mobilität: Erhebung durch das gesamte Nachhaltigkeitsteam, Auswertung durch Herrn Mayr
- Strom/ Wärme/ Wasser/ Abfall: Datenübernahme aus dem Verbrauchscontrolling des KEM und aus der Fortschreibung der Erhebungsdatei von ÖKOPROFIT, Eintragung durch Herrn Mayr
- Einkauf: Erhebung durch Frau Graf mit Informationen aus der Verwaltung der Schule
- Digitalisierung und Ernährung: Erhebung durch Frau Albes mit Informationen des Systembetreuers und des Hausmeisters

Daten zur Mobilität

Den Mobilitätsdaten der Mitarbeiter liegen 41 Rückmeldungen aus dem Schuljahr 2023/24 zugrunde. Die Flugreisen resultieren aus dienstlichen Flügen von Lehrkräften im Rahmen von ERASMUS+. Für einen Flug fand auch eine Kompensation statt. Insgesamt waren 58 Mitarbeiter beschäftigt. Die Referendare wurden nicht eingerechnet, da sie auch an Zweitschulen im Einsatz sind und wir das Seminar der Regierung zuordnen.

Den Mobilitätsdaten der Schülerinnen und Schüler liegen insgesamt 882 Antworten zugrunde, von denen 851 verwertbar waren. Die nicht ausgewerteten Antworten waren fehlerhaft (z. B. keine Entfernungsangabe sondern Zeitangaben). Die Daten wurden hochgerechnet auf insgesamt 1934 Schülerinnen und Schüler zum Stichtag 20.10.2023, wobei 163 zur Abschlussklasse gezählt wurden (nur ein halbes Schuljahr im Haus).

Zu den mehrtägigen Schülerfahrten zählen ausschließlich die Fahrten bzw. Flüge im Rahmen von ERASMUS+ und Ausbildung weltweit.

Daten zu Strom/ Wärme/ Wasser

Die Daten wurden aus der Rückmeldung des KEM zum Jahr 2023 entnommen.

Die Werte für 2024 liegen seit Februar 2025 ebenfalls vor:

- Stromverbrauch: 54.448 kWh (2023: 51.212 kWh)
- Wärme: 745.130 kWh (2024: 712.580 kWh); hier handelt es sich um den witterungsbereinigten Wert, dem CO2-Rechner liegt der tatsächliche Verbrauchswert zugrunde
- Wasser: 992 m³ (2024: 737 m³)

Der *Stromverbrauch* lag bis 2017 stets deutlich über 60.000 kWh. Seither stellte der Hausmeister auf neue Versorgungsautomaten um. Ebenso wurden alte Geräte komplett abgestellt. In den Ferien werden die Automaten ganz abgestellt. Zudem werden Beamer und PCs seit einigen Jahren vom Träger im Rahmen von Leasingverträgen beschafft. Es sind somit relativ neue und damit energieeffiziente Geräte im Einsatz. Wo noch vorhanden und möglich wurden T8-Leuchtstoffröhren durch LED-Röhren (Refit) ersetzt. PCs in Klassenräumen und Lehrerzimmer fahren jeweils um 17:30 Uhr automatisch herunter, Beamer schalten sich nach ca. 10 min ebenfalls automatisch ab.

Die Stadt Augsburg hat bereits geprüft, welche Schuldächer für die Installation einer Photovoltaik-Anlage infrage kommen. Das Dach unserer Schule ist offenbar nicht geeignet dafür. Ansonsten lässt das Kommunale Energiemanagement überall dort Anlagen installieren, wo es möglich ist und wo ohnehin saniert wird. Laut Aussage des Trägers wird Öko-Strom eingekauft.

Der *Wasserverbrauch* lag bis inkl. 2016 bei teilweise deutlich über 1000 m³. Nach einer Toilettensanierung sind mittlerweile wasserlose Urinale im Einsatz. Außerdem wurden alte Wasserhähne in den Klassenräumen ersetzt. Die alten Armaturen stammten noch aus dem Jahr 1956.

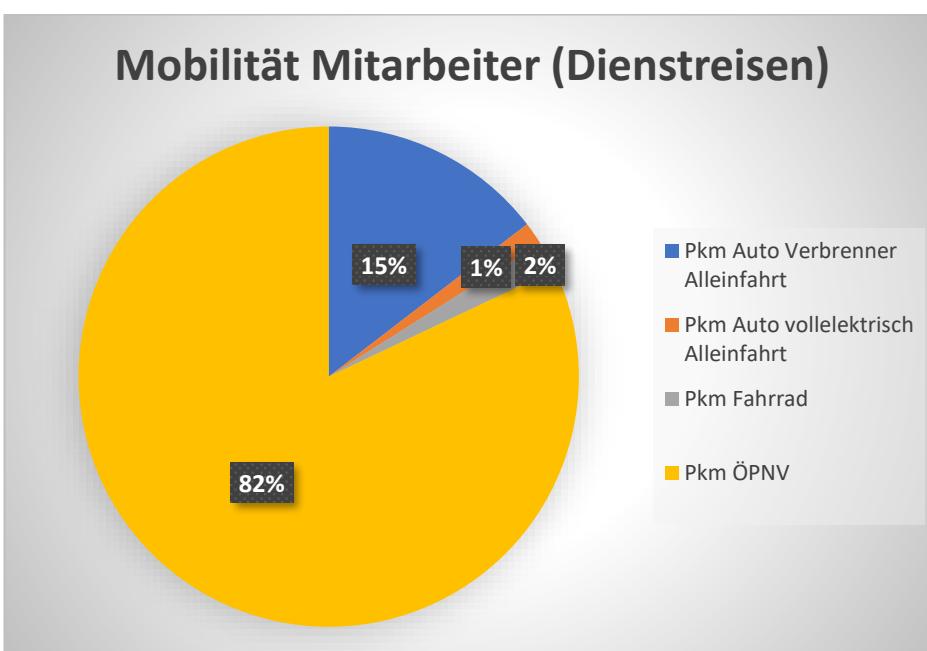
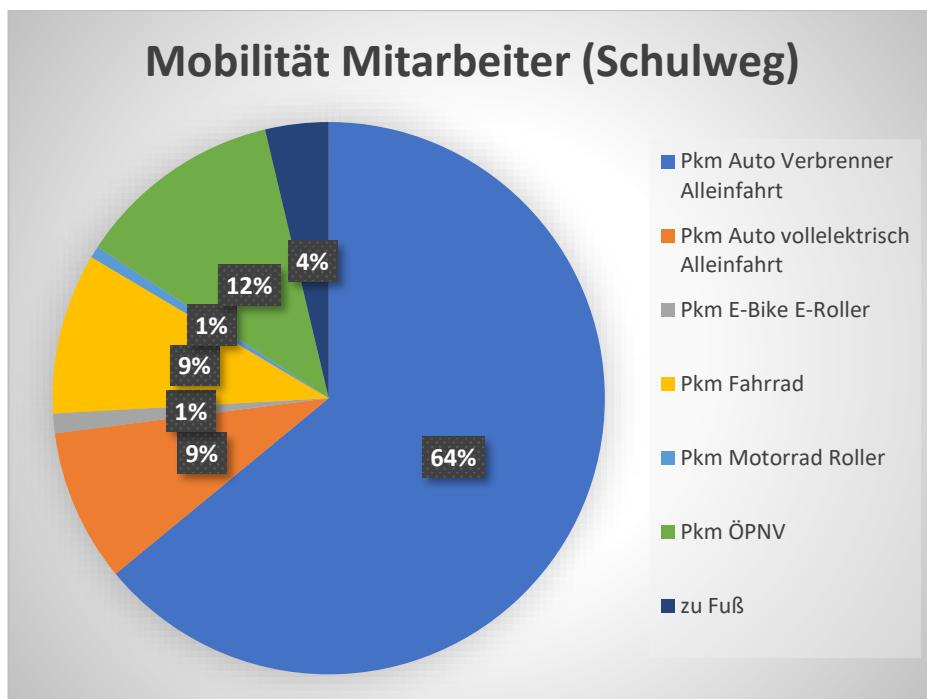
Die *Wärmeenergie* stammt (mittlerweile) vollständig aus dem Fernwärmennetz der Stadt Augsburg. Zusätzlich zur Abwärme der Abfallverwertungsanlage erzeugen die Stadtwerke Augsburg Fernwärme in mehreren hocheffizienten Gaskraftwerken und einem Biomasse-Heizkraftwerk.

Im Jahr 2010 wurden die Thermostatventile erneuert, ebenso fand ein hydraulischer Abgleich statt. Die Heizungsanlage wird seither im Contracting von den Stadtwerken Augsburg betrieben mit automatischer Anschaltung im Herbst und Abschaltung im Frühjahr (je nach Außentemperaturen). Der Hausmeister stellt den Ferienbetrieb an bzw. aus. Die aus dem Verbrauchscontrolling gelieferten witterungsbereinigten Werte berücksichtigen die wärmeren Außentemperaturen. Um eine Vergleichbarkeit mit anderen Schulen herzustellen, wurde der tatsächliche Verbrauchswert 2023 von 572.219 kWh angesetzt.

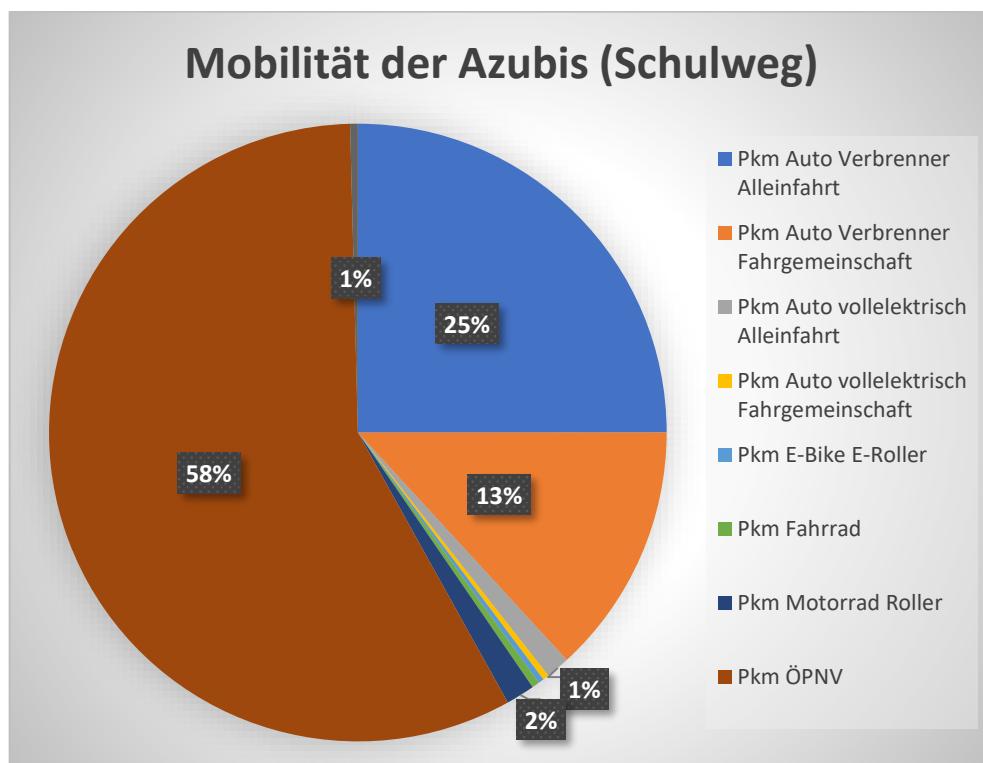
Zentrale Ergebnisse und Schlussfolgerung

Die *Mobilität* hat mit 38,7 % den größten Anteil am CO2-Fußabdruck der Schule, die *Wärmeenergie* mit 33,0 % den zweitgrößten.

Zahlreiche Lehrkräfte nutzen vor allem im Sommer das Fahrrad für ihren Weg zur Arbeit. Damit das Fahrrad sicher untergebracht ist, gibt es seit einigen Jahren einen abschließbaren überdachten Fahrradplatz für Lehrkräfte. Ebenso nutzen einige das Deutschlandticket. Die Stadt Augsburg als Arbeitgeber zahlt hier einen Zuschuss beim Gehalt. Dennoch wird überwiegend das Auto für den Arbeitsweg genutzt. Für Dienstreisen ist allerdings der ÖPNV das Verkehrsmittel der Wahl. Dank des Deutschlandtickets fallen dadurch inzwischen auch weniger Kosten für die Stadt Augsburg an.



Die Auszubildenden informieren wir aktiv über das *Azubi-Ticket*, das in Bayern verbilligt erhältlich ist. Unsere Verwaltung unterstützt hier, indem eine sehr effiziente, digitale Lösung zur Bestätigung für den Ticketkauf angeboten wird. Wir stellen fest, dass laut Umfrage ca. 58 % der Kilometer mit dem ÖPNV zurückgelegt werden. Mit großem Abstand folgt dann erst das Auto (Alleinfahrt und Fahrgemeinschaft zusammengenommen ca. 38 % der Kilometer). Es wäre sehr zu begrüßen, wenn die verantwortlichen Politiker es schaffen, dass das **Deutschland- bzw. Azubiticket erhalten** bleibt. Viele Azubis nutzen eine Kombination aus Verkehrsmitteln, insbesondere mit dem Auto zum nächstgelegenen Bahnhof und dann die Weiterfahrt mit dem Zug nach Augsburg. Das wurde so nicht in der Umfrage abgefragt, aber in Einzelbefragungen festgestellt.



Bei der Mobilität im Rahmen von ERASMUS+ wird geprüft, ob die Nutzung von Green ERASMUS sinnvoll und möglich ist. Hier legten die Lehrkräfte knapp 46.000 Flugkilometer zurück.

3. Maßnahmen des Klimaschutzplans

Anzahl aller Maßnahmen im Klimaschutzplan

44

Anzahl der umgesetzten Maßnahmen

25

Anzahl der in Umsetzung befindlichen Maßnahmen

8

Anzahl der zukünftig geplanten Maßnahmen

9

Anzahl der nicht umsetzbaren Maßnahmen

2



3.1. Handlungsfeld Abfall

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme und Form der CO ₂ -Einsparung	Start der Maßnahme	Status 1. Bewerbung	Status 2. Bewerbung	Status 3. Bewerbung	Verantwortlich & Akteure für die Umsetzung	Reichweite	CO ₂ -Einsparpotential pro Jahr	Ziel: CO ₂ -Einsparpotential erreicht bis
AF1	Mülltrennung im Schulhaus	Mülltrenn-Systeme in jedem Raum (Papier/ Gelbe Tonne/ Restmüll), Mülltrennung durch Lehrkräfte und Azubis, 2 Azubis je Klasse bringen getrennten Müll zu Containern im Hof am Ende des Schultages	1996	wird laufend umgesetzt			Umweltbeauftragter, Hausmeister, Reinigungsfirma, Abfallmanager	Ganze Schule		
AF2	Pfandsammelstelle	Sammlung von Pfand-Behältern im Eingangsbereich, Spende an die Augsburger Tafel. Eine Erweiterung der Sammlung in allen Klassenräumen wird geprüft. Azubis geben ihre Pfandbehälter dort am Ende des Schultages ab.	2013	wird laufend umgesetzt			Nachhaltigkeits-Team, Hausmeister, Augsburger Tafel	Ganze Schule		
AF3	Toner- und Handysammlung	Sammelkarton für ausgediente Toner und Smartphones	2018	wird laufend umgesetzt			Nachhaltigkeits-Team, Systembetreuer, Sammeldrache	Ganze Schule		
AF4	Workshop zum Verbraucherverhalten mit BIK-Klassen	Nachhaltiger Einkauf, Lebensmittel, Mülltrennung als Unterrichtsthema. Schüler erarbeiten Präsentationen in Gruppen und präsentieren. Einreichung der Ergebnisse bei Partnerschule Verbraucherbildung.	2023/24	wird laufend umgesetzt			Umweltbeauftragter, Klassenleitung BIK	Klasse		
AF5	Biomüll im Schulhaus trennen	Bislang wir Biomüll in Restmülltonnen gegeben. Im Lehrerzimmer wird Biomüll probeweise getrennt und in Biotonnen im Hof entsorgt.	2025	zukünftiger Termin			Umweltbeauftragter, Hausmeister, Reinigungsfirma, Abfallmanager	Ganze Schule		



3.2. Handlungsfeld Einkauf

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme und Form der CO ₂ -Einsparung	Start der Maßnahme	Status 1. Bewerbung	Status 2. Bewerbung	Status 3. Bewerbung	Verantwortlich & Akteure für die Umsetzung	Reichweite	CO ₂ -Einsparpotential pro Jahr	Ziel: CO ₂ -Einsparpotential erreicht bis
EK1	Kaffee im Lehrerzimmer von lokaler Rösterei	Abholung des frisch gerösteten Kaffees in Mehrweg-Behältern	2018	wird laufend umgesetzt			Johannes Mayr	AG		
EK2	Mails werden nur in begründeten Ausnahmefällen ausgedruckt	Papiereinsparung	2021	wird laufend umgesetzt			Schulleitung, Verwaltung	Ganze Schule		
EK3	Papiersparen im Unterricht	Weiterführende Infos und Aufgaben mit Selbstkontrolle als QR-Code auf Blättern bzw. Link in Teams; E-Book-Lizenzen in einzelnen Fachbereichen. Azubis können entscheiden, ob sie mit Papierunterlagen oder Tablet arbeiten.	2021	wird laufend umgesetzt			Lehrkräfte	Ganze Schule		
EK4	Beschaffung langlebiger, möglichst nachhaltiger Produkte (möglichst alle)	Beschaffung von Verbrauchs-/ Gebrauchsgegenständen unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien	2024	umgesetzt			Schulleitung, Verwaltung, Umweltbeauftragter, Systembetreuer	Ganze Schule		
EK5	Recyclingpapier für Kopiergeräte	Recyclingpapier bis Anfang 2024 genutzt; führt bei Kopierern zu Papierstau und Defekten; Verhandlung mit Sachaufwandsträger über neues Recyclingpapier oder andere Geräte	2024	In Umsetzung (Anfang)			Schulleitung, Schulverwaltungsamt, Leasingfirma	Ganze Schule		



3.3. Handlungsfeld Ernährung

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme und Form der CO ₂ -Einsparung	Start der Maßnahme	Status 1. Bewerbung	Status 2. Bewerbung	Status 3. Bewerbung	Verantwortlich & Akteure für die Umsetzung	Reichweite	CO ₂ -Einsparpotential pro Jahr	Ziel: CO ₂ -Einsparpotential erreicht bis
ER1	Projekt zum Verbraucherverhalten (nachhaltige Ernährung)	Umsetzung in der BIK-Klasse im Rahmen von Partnerschule Verbraucherbildung. Abschlussessen mit mitgebrachten Speisen aus den Heimatländern.	2022	umgesetzt			Umweltbeauftragter, Klassenleitung BIK	Klasse		
ER2	Nutzung von Mehrwegbehältern zur Eindämmung des Verpackungsmülls (Azubis)	Schüler animieren, dass sie Speisen von zu Hause mitbringen in Mehrwegbehältern bzw. dass sie Mehrwegbehälter nutzen	2025	In Umsetzung (Anfang)			Nachhaltigkeitsteam	Ganze Schule		
ER3	Nutzung von Mehrwegbehältern zur Eindämmung des Verpackungsmülls (Lehrkräfte)	Mehrwegbehälter fürs Lehrzimmer, damit Lehrkräfte unterwegs Essen ohne Müll beschaffen können	2025	In Umsetzung (Mitte)			Nachhaltigkeitsteam	AG		
ER4	Nachhaltigerer Pausenverkauf	weniger tierische Produkte/ Obst und Gemüse im Pausenverkauf (Kiosk)		zukünftiger Termin				Ganze Schule		



3.4. Handlungsfeld Kohlenstoffbindung

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme und Form der CO ₂ -Einsparung	Start der Maßnahme	Status 1. Bewerbung	Status 2. Bewerbung	Status 3. Bewerbung	Verantwortlich & Akteure für die Umsetzung	Reichweite	CO ₂ -Einsparpotential pro Jahr	Ziel: CO ₂ -Einsparpotential erreicht bis
KB1	Begrünung des Pausenhofs	bisher nur in kleinem Bereich entlang einer Mauer umgesetzt; perspektivisch mehrere Bäume im Schulhof		Umsetzung nicht möglich			Hausmeister			
KB2	Grünes Klassenzimmer und Obstbäume	ehemaligen Hausmeistergarten von Gestrüpp befreien und Tische/ Bänke aufstellen, Obstbäume pflanzen		Umsetzung nicht möglich			Grünordnungs-amt, Hausmeister, Nachhaltigkeits-team, Schulleitung			
KB3	Pflanzaktion mit Schulklassen im Stadtgebiet Augsburg	Hilfe bei der Bepflanzung von Ausgleichsflächen bei Ausbildungsbetrieben oder bei der Stadt Augsburg		zukünftiger Termin			Nachhaltigkeitsteam, Schulleitung	Klasse		
KB4										
KB5										



3.5. Handlungsfeld Kommunikation und Vernetzung

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme und Form der CO ₂ -Einsparung	Start der Maßnahme	Status 1. Bewerbung	Status 2. Bewerbung	Status 3. Bewerbung	Verantwortlich & Akteure für die Umsetzung	Reichweite	CO ₂ -Einsparpotential pro Jahr	Ziel: CO ₂ -Einsparpotential erreicht bis
KV1	Einkaufsverhalten der Schüler hinsichtlich Müllvermeidung/ Verpackung beeinflussen	Energiemanagerworkshops zu Beginn des Schuljahres, weitere Klassenprojekte	1996	wird laufend umgesetzt			Umweltbeauftragter, Nachhaltigkeitsteam	Ganze Schule		
KV2	Lehrkräfteeschulung	Vermittlung von Grundbildung zu Nachhaltigkeit und Energieeffizienz, aktuelle Infos (Pädagogischer Tag, SchiLF, Schwarzes Brett, E-Mail)	2021 (Pädagogischer Tag)	umgesetzt			Schulleitung, Nachhaltigkeitsteam			
KV3	Bildung für Nachhaltige Entwicklung Fachseminar	Fachseminar für Referendare im 1. Jahr	2023	wird laufend umgesetzt			Umweltbeauftragter, Seminarlehrkraft	AG		
KV4	Energie-Workshop	Energieeffizienz-Schulung evtl. mit ergänzendem Planspiel (Torpitz-Planspiel mit Rollenkarten)	2023	wird laufend umgesetzt			Nachhaltigkeitsteam	Mehrere Jahrgangsstufen		
KV5	Schüler lehren Schüler	Projektarbeit zu Nachhaltigkeitsthemen in jeweiligen Lernfeldern, Plakatausstellung in der Aula und Quiz für alle Klassen, erstellt von beteiligten Klassen	2024	wird laufend umgesetzt			Nachhaltigkeitsteam (Lehrkräfte unterschiedlicher Fachbereiche)	Ganze Schule		

KV6	CO2-Fußabdruck digitaler Kommunikation ermitteln	Azubis den Stromverbrauch von KI im Vergleich zur Suchmaschine bzw. Browserzeile ermitteln lassen (z. B. Einbau entsprechender Schaubilder im Deutschunterricht zur Schaubildanalyse, Informationsplakate erstellen)	2025	In Umsetzung (Anfang)		Nachhaltigkeitsteam, alle Lehrkräfte mit DV- und Deutschunterricht, IT-Klassen	Ganze Schule		
KV7	Lehrplanbezogene Themen zu Klima- und Umweltschutz	Fachbetreuer ergänzen Liste mit Nachhaltigkeitsthemen aus ihrem Bereich, übergreifendes Forms-Quiz und Kahoot zu Umwelt/ Nachhaltigkeit	2025	In Umsetzung (Anfang)		Fachgruppen-betreuer, Nachhaltigkeits-team	Ganze Schule		
KV8	Multiplikation an ausländischen Partnerschulen	Kooperation mit den französischen Austauschschülern (später weitere Gruppen): Präsentationen, Workshops, Hausrundgang, Energiefahrrad	2025	zukünftiger Termin		Nachhaltigkeits-team, ERASMUS-Team	AG		



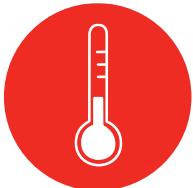
3.6. Handlungsfeld Mobilität

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme und Form der CO ₂ -Einsparung	Start der Maßnahme	Status 1. Bewerbung	Status 2. Bewerbung	Status 3. Bewerbung	Verantwortlich & Akteure für die Umsetzung	Reichweite	CO ₂ -Einsparpotential pro Jahr	Ziel: CO ₂ -Einsparpotential erreicht bis
MO1	E-Mobility/ umweltfreundliche Fahrweise	Projekt zur E-Mobilität mit LEW3MaLE und ADAC-Projekt "Mobil mit Köpfchen" jedes zweite Jahr	2014	wird laufend umgesetzt			Nachhaltigkeits- team	Jahrgangsstufe		
MO2	Erasmus-Projekt online	Erasmus-Projekt Dialogmarketing mit Niederlanden als digitales Projekt (Gruppenarbeiten über Videokonferenz) spart Fahrten bzw. Flug ein	2022	wird laufend umgesetzt			Projekt-Team	Klasse		
MO3	Aktives Werben für Azubi-Ticket, einfache Bestätigung	Papierlose Bestätigung durch Schul-Verwaltung, Information durch Klassenleitungen	2023	wird laufend umgesetzt			Verwaltung, Klassenleitungen	Ganze Schule		
MO4	Arbeitgeberzuschuss zum Deutschlandticket	Stadt Augsburg zahlt 20 EUR Zuschuss pro Monat zum Gehalt	2024	wird laufend umgesetzt			Schulleitung, Träger	Ganze Schule		
MO5	Jobbike-Leasing	Zuschuss beim Fahrradleasing durch die Stadt Augsburg als Arbeitgeber	2025	In Umsetzung (Anfang)			Träger			
MO6	Mitfahr-Börse	App-Lösung für Fahrgemeinschaften von Azubis (regionaler Anbieter: www.fahrmob.eco) aktiv bewerben (alternativ: hausinterne Lösung)		zukünftiger Termin			Projekt-Team, evtl. IT-Bereich	Ganze Schule		



3.7. Handlungsfeld Strom

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme und Form der CO ₂ -Einsparung	Start der Maßnahme	Status 1. Bewerbung	Status 2. Bewerbung	Status 3. Bewerbung	Verantwortlich & Akteure für die Umsetzung	Reichweite	CO ₂ -Einsparpotential pro Jahr	Ziel: CO ₂ -Einsparpotential erreicht bis
ST1	Energiemanager in allen Klassen	2 Energiemanager je Klasse achten darauf, dass Stromverbraucher (Beamer/ Dokumentenkamera/ Licht) ausgeschaltet werden, wenn sie nicht genutzt werden (Schulung jeweils im Herbst)	1996	wird laufend umgesetzt			Nachhaltigkeitsteam, KEM	Klasse		
ST2	LED-Nachrüstung in Fluren B-Trakt und Verwaltung	veraltete Leuchtkörper werden Stück für Stück ersetzt	2015	In Umsetzung (Mitte)			KEM, Träger	Ganze Schule		
ST3	Umrüstung der Unterrichts-Räume mit alten Leuchtstoffröhren auf LED	Stromeinsparung (6 DV-Räume, Verwaltung, Lehrerzimmer)	2021	umgesetzt			Umweltbeauftragter, Hausmeister, KEM	Ganze Schule		
ST4	Energievision	Bildungsveranstaltung Energieversorgung in der Zukunft	2024	umgesetzt			Multivision e.V., Judith Albes	Klasse		
ST5	Umrüstung der Unterrichtsräume und Flur im 5. OG auf LED	Stromeinsparung (laut Energiemanagement Austausch der Lampen notwendig)		zukünftiger Termin			Umweltbeauftragter, Hausmeister, KEM	AG		



3.8. Handlungsfeld Wärme

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme und Form der CO ₂ -Einsparung	Start der Maßnahme	Status 1. Bewerbung	Status 2. Bewerbung	Status 3. Bewerbung	Verantwortlich & Akteure für die Umsetzung	Reichweite	CO ₂ -Einsparpotential pro Jahr	Ziel: CO ₂ -Einsparpotential erreicht bis
WÄ1	Energiemanager-Schulung	Bewusstseinsbildung und direkte Einsparung durch richtiges Heizen und Lüften. 2 Energiemanager je Klasse achten auf Umsetzung der Regeln zum effizienten Heizen und Lüften (Schulung im Herbst)	1996	wird laufend umgesetzt			Umweltbeauftragter, Nachhaltigkeitsteam	Ganze Schule		
WÄ2	Energierundgang durch das Schulgebäude	jährlicher Energierundgang Umweltbeauftragter/ teilweise mit Energieberater/ mit KEM im Rahmen der klimaneutralen Schule	1996/ 2024	wird laufend umgesetzt			Umweltbeauftragter, Nachhaltigkeitsteam, KEM	Ganze Schule		
WÄ3	Fenster-Ertüchtigung	Nachrüstung/ Reparatur der Holzfenster aus 1956 mit Mitteln aus dem Öko-Schulprogramm		zukünftiger Termin			Umweltbeauftragter, KEM	Ganze Schule		
WÄ4	Fenster-Erneuerung Berechnungen	Investitions-/ Amortisationsrechnung und CO ₂ -Berechnung mit Azubis durchführen zur Fenster-Erneuerung (Nach wie vielen Jahren lohnt sich die Investition?)		zukünftiger Termin			KEM, ausgewählte Ausbildungsberufe, Nachhaltigkeitsteam (Energiekurs)	Ganze Schule		



Freiwillige Handlungsfelder

3.9. Weitere Projekte und Maßnahmen zu den 17 UN-Nachhaltigkeitszielen

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Start der Maßnahme	Status 1. Bewerbung	Status 2. Bewerbung	Status 3. Bewerbung	Verantwortlich & Akteure für die Umsetzung	Reichweite	Unterstützung folgender SDGs
WP1	Weihnachtsspenden-Aktion	Spendensammlung der SMV für lokale Projekte (z. B. SKM, Kinderschutzbund, ...). SMV sucht Organisationen aus, die unterstützt werden und sammelt die Spenden selbständig ein.		wird laufend umgesetzt			SMV, Vertrauenslehrkräfte	Ganze Schule	SDG 1, 2, 3, 10
WP2	Kooperation mit Grenzenlos - Nachhaltige Mode / Produktion	Workshop zu Nachhaltigkeitsthemen, Bewusstseinsbildung (speziell: fairer Einkauf/ faire Produktion) mit Klassen, die Interesse an dem Projekt haben.	2025	zukünftiger Termin			WUS Germany, Nachhaltigkeitsteam	Jahrgangsstufe	SDG 12

Weitere Infos zu den 17 SDGs finden Sie z. B. hier: www.politischerbildung.schule.bayern.de/bne/materialien-fuer-den-unterricht-zu-den-sdgs/ oder hier www.17ziele.de.



3.10. Klimawandelanpassung

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Start der Maßnahme	Status 1. Bewerbung	Status 2. Bewerbung	Status 3. Bewerbung	Verantwortlich & Akteure für die Umsetzung	Reichweite
KA1	Teilnahme am Projekt "Klimaneutrale Schule" der Stadt Augsburg	Hausrundgang/ Erfassung des Ist-Zustands, Maßnahmen-Entwicklung	2024	In Umsetzung (Anfang)			Umweltamt, Kommunales Energiemanagement, Umweltbeauftragter, Hausmeister	Ganze Schule
KA2	Verlegung von Klassen	In Sommermonaten Verlegung aus obersten Stockwerken in untere Stockwerke		wird laufend umgesetzt			Schulleitung	Mehrere Jahrgangsstufen

4. Ausblick

Die Verbrauchswerte an unserer Schule pro Person erscheinen sehr niedrig. Allerdings sind die Unterrichtsräume, also die beheizten Flächen, sehr stark ausgelastet. Bis die Sommer-Abschlussklassen die Schule verlassen sind fast jeden Tag alle Räume belegt. Der zweitgrößte CO2-Verursacher Wärme ist unser größtes Anliegen, was das Gebäude angeht. Die Fenster in den Unterrichtsräumen entsprechen seit Langem nicht mehr dem aktuellen Stand, automatische Lüftungsanlagen gibt es nicht.

Die Reduzierung des Wärmeenergie-Verbrauchs durch das Nutzerverhalten erscheint ausgereizt. Schließlich ist es für ein konzentriertes Arbeiten auch notwendig, dass frische Luft in den Klassenräumen vorhanden ist. Dafür müsste eigentlich alle 20 Minuten gelüftet werden. Eine Sanierungsmaßnahme seitens des Trägers wäre hier fällig, um echte Verbrauchseinsparungen zu erzielen. Viel hängt auch davon ab, wie in den Wärmekraftwerken der Stadt Augsburg die Fernwärme erzeugt wird.

Unseren Schwerpunkt wollen wir vor allem dort legen, wo Einflussmöglichkeiten bestehen. Dazu gehört, gemäß unserem Leitbild, die uns anvertrauten Auszubildenden zu einem verantwortungsvollen Umgang mit sich selbst, der Gesellschaft und der Umwelt zu erziehen. Nachhaltiges Verhalten im Sinne zukünftiger Generationen und Schutz unserer natürlichen Lebensgrundlagen sollen möglichst integrativ im Unterricht Eingang finden. Mit den im Klimaschutzplan dargestellten Projekten und Verhaltensregeln wollen wir hier eine möglichst große Reichweite erzielen, idealerweise auch mit unseren Partnern im Ausland.