

Umwelterklärung 2017

Gymnasium St. Dominikus



Aktualisierte
Umwelterklärung 2017
mit den Daten des Jahres 2016

St.-Dominikus-Gymnasium
Seminarstr. 5
76133 Karlsruhe

Inhaltsverzeichnis

1	Das St.-Dominikus-Gymnasium in den Jahren 2010 bis 2016	1
2	Umweltaktivitäten	3
2.1	Ökologisches Konzept	3
2.2	Umweltbildung im Schulalltag	5
2.3	Projekte und Aktionen	7
2.4	Wettbewerbe und Preise	14
3	Das Öko-Audit	22
4	Umweltpolitik	23
5	Umweltmanagementsystem	24
6	Umweltprüfung 2017	25
6.1	Direkte Umweltauswirkungen	25
6.1.1	Gebäude und Außenbereich	25
6.1.2	Heizenergie	26
6.1.3	Elektrische Energie	27
6.1.4	Wasser	31
6.2	Indirekte Umweltauswirkungen	32
6.2.1	Einbindung von Umweltthemen in Unterricht und Schulalltag	32
6.2.2	Verkehr	32
6.3	Übersicht der Bewertung	33
6.4	Umweltkennzahlen	34
7	Umweltprogramm der Schule von 2014 bis 2017	38
8	Verbindlichkeitserklärung	42
9	Impressum	43

1 Das St.-Dominikus-Gymnasium in den Jahren 2010 bis 2016

Das Mädchen-Gymnasium St. Dominikus ist ein allgemeinbildendes Gymnasium in freier Trägerschaft. Der Schulträger ist die Schulstiftung der Erzdiözese Freiburg, unter deren Dach insgesamt 17 Schulen vertreten sind.

Rund 600 Schülerinnen werden von etwa 60 Lehrerinnen und Lehrer in Voll- und Teilzeit unterrichtet.

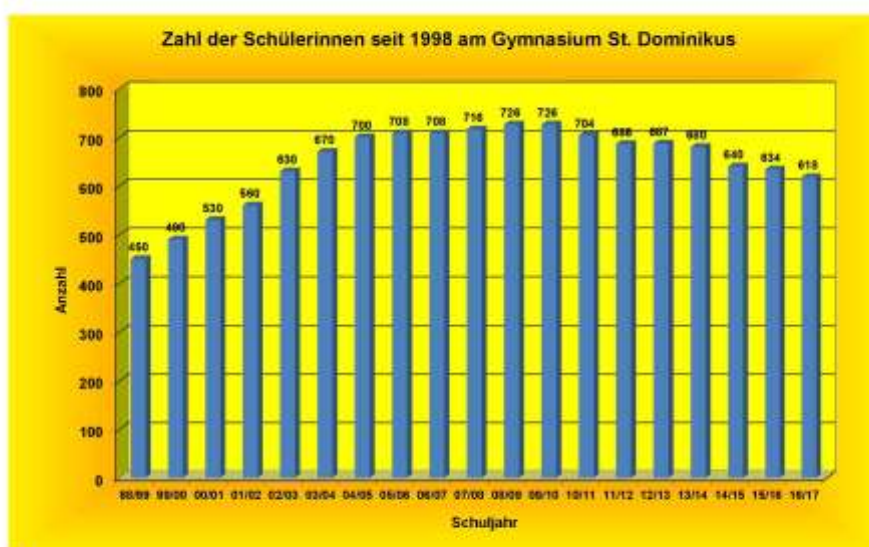


Diagramm mit der Entwicklung der Schülerinnenzahl

Mit der frühzeitigen Einführung von G8 an unserer Schule in einer Klasse und der Aufnahme von vier Klassen in den Jahren 2010 und 2011 konnten wir die Zahl der Schülerinnen damals nahezu konstant halten. Die Einführung und die Umsetzung des achtjährigen Gymnasiums sind uns ohne die negativen Begleiterscheinungen, die in der Öffentlichkeit diskutiert wurden, gelungen. Zum Schuljahr 2014/15 konnten allerdings nur zwei 5. Klassen gebildet werden, so dass die Zahl der Schülerinnen zurückgegangen ist. In den folgenden beiden Schuljahren konnten jeweils drei Eingangsklassen gebildet werden.

Die Partnerschaften mit Schulen in Nancy und in Nottingham werden nach wie vor durch den Austausch mit Klassen oder Gruppen von Schülerinnen gepflegt.

Das im Jahr 2013 erworbene Zertifikat „MINT-freundliche Schule“ haben wir 2016 erfolgreich erneuert. Es ist Ausdruck unserer guten Ausstattung in den naturwissenschaftlichen Fächern und der vielfältigen Aktivitäten im MINT-Bereich.

Seit 2014 sind wir als WSB-Schule (Weiterführende Schule mit sport- und bewegungs-erzieherischem Schwerpunkt) zertifiziert und betonen damit auch unser Bestreben, die Schülerinnen zu einer gesunden Lebensweise anzuhalten.

Seit 2015 sind wir Karlsruhes erste Fairtrade-Schule.

Unseren Schülerinnen bietet die Schule ein umfangreiches Präventionsprogramm u.a. zur Gewalt-, Drogen- und Schuldenprävention sowie zu den Gefahren Im Internet.

Unser Ruf als Umweltschule wurde in den letzten Jahren nachhaltig gefestigt. In zahlreichen Wettbewerben konnten unsere Schülerinnen bzw. die Schule als Ganzes wertvolle Preise und Auszeichnungen gewinnen (siehe Kap. 2.3 und 2.4).

2 Umweltaktivitäten

2.1 Ökologisches Konzept

Der Schutz unserer Umwelt und der verantwortliche Umgang mit Energie und den zur Verfügung stehenden Ressourcen sind in den letzten Jahren immer mehr in den Fokus des öffentlichen Interesses gerückt. Es ist mittlerweile unbestritten, dass der Klimawandel vom Menschen verursacht ist und die Temperaturerhöhung der Atmosphäre auf möglichst zwei Grad begrenzt werden sollte. Mit dem Atomausstieg in der Folge der Katastrophe von Fukushima ist Gewinnung regenerativer Energie zur absoluten Notwendigkeit geworden.

Das St.-Dominikus-Gymnasium hat sich schon vor fast 20 Jahren zum Ziel gesetzt, Energieeinsparungen durch Verhaltensänderung aller am Schulleben Beteiligten zu bewirken.

Zu Beginn des Schuljahres 1999 /2000 wurde unter der Leitung der Lehrkräfte Karola Bernert und Siegfried Oesterle eine Projektgruppe Energie und Umwelt gebildet, die sich zur Aufgabe gemacht hat, ein ökologisches Konzept zu entwickeln und in den Schulalltag zu integrieren.

Energiemanagerinnen

Zu Beginn eines Schuljahres werden in jeder Klasse zwei Energiemanagerinnen von ihren Mitschülerinnen gewählt. Sie sind in den Klassen Ansprechpartnerinnen bei Umweltthemen übernehmen bestimmte Aufgaben. Selbstverständlich sollen sie bei ihrer Arbeit von der gesamten Klasse und den Lehrkräften unterstützt werden. Durch ihre Tätigkeit tragen sie zur Vermeidung von Energieverschwendung bei.

Aufgaben der Energiemanagerinnen:

Sie sorgen für eine korrekte Stellung der Thermostatventile an den einzelnen Heizkörpern, so dass die ideale Raumtemperatur von ca. 20 °C erreicht wird.

Sie lesen zweimal am Tag (vor Beginn des Unterrichts und in der großen Pause) die Temperatur ab und protokollieren die Werte in ein Messprotokoll.

Sie sorgen für sinnvolles Lüften (Stoßlüftung) während der Pausen.

Sie schalten das Licht aus, wenn es nicht mehr benötigt wird.

Sie kontrollieren vor Verlassen des Raumes,

- ob alle Fenster geschlossen sind,
- ob alle Thermostatventile gleich auf sinnvoller Stufe eingestellt sind,
- ob alle Leuchten ausgeschaltet sind.

In regelmäßigen Abständen finden mehrmals pro Schuljahr Sitzungen statt, an denen die Energiemanagerinnen, die Schülerinnen der Projektgruppe und die Projektverantwortlichen teilnehmen. In der ersten Besprechung zu Beginn der Heizperiode werden die Schülerinnen in ihre Aufgaben eingewiesen. Bei den anderen Terminen besteht außerdem Gelegenheit zu einem Erfahrungsaustausch und zur Auseinandersetzung mit eventuell auftretenden Problemen bei der Umsetzung des Konzeptes und Entwicklung von Lösungsmöglichkeiten.

Als Anerkennung erhalten die Energiemanagerinnen als besondere Ehrung mit der Ausgabe des Endzeugnisses eine Urkunde überreicht.



Urkunde für Energiemanagerinnen und AG-Teilnehmerinnen

Projektgruppe Energie und Umwelt und Seminarkurs Öko-Audit

Eine große Bedeutung für eine erfolgreiche Umsetzung des ökologischen Konzeptes im Schulalltag kommt den engagierten und motivierten Schülerinnen der bereits erwähnten Projektgruppe **Energie und Umwelt** und des **Seminarkurses Öko-Audit** zu. Seit 2015 werden nach längerer Zeit wieder Schülerinnen unserer Schule extern als Umweltmentorinnen ausgebildet, die ebenfalls dann in der AG mitarbeiten. Ohne ihre freiwillige Übernahme von Aufgaben und Arbeiten auch in ihrer Freizeit wäre die Durchführung des Projektes kaum möglich. Die von den Schülerinnen übernommenen Aufgaben sind im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Aufgabenschwerpunkte der Projektgruppe und des Seminarkurses:

- Sie beteiligen sich am Öko-Audit nach EMAS mit der Erstellung der Umwelterklärung und des Umweltprogramms.

- Sie betreuen und unterstützen die Energiemanagerinnen und werten deren Messprotokolle aus.
- Sie lesen wöchentlich die Verbrauchsdaten für Heizenergie, Elektrizität und Wasser ab, werten die Messdaten aus und visualisieren sie in Diagrammen.
- Sie arbeiten Vorschläge aus, wie an unserer Schule Heizenergie, Elektrizität, Wasser und Müll eingespart werden kann und helfen bei der Umsetzung der Ideen mit.
- Sie arbeiten bei spontanen Aktionen mit, z.B. Erstellung von Infoblättern für müllarme Schulfeste, Einsammeln von Müll am Müllaktionstag usw.
- Sie entwickeln schuleigene Wettbewerbe und werten diese aus.
- Sie unterstützen die Projektverantwortlichen bei Bewerbungen für externe Wettbewerbe
- Sie präsentieren die Umweltaktivitäten der Schule bei Ausstellungen,
- Sie werten die Messdaten der schuleigenen Fotovoltaik-Anlage aus und visualisieren sie in Diagrammen.
- Sie erstellen PowerPoint – Präsentationen zu bestimmten Energie- und Umweltthemen.
- Sie veröffentlichen ihre Ergebnisse in der Schule und im Internet.

2.2 Umweltbildung im Schulalltag

Umweltbildung in fast allen Fächern

Unsere Hauptaufgabe als Schule ist Bildung und Erziehung. Deshalb müssen Umweltthemen im Kernbereich der Schule, nämlich im Unterricht selbst, behandelt werden. Der derzeit gültige Bildungsplan bietet dazu zahlreiche Anknüpfungspunkte. In den letzten Jahren ist es uns gelungen, zahlreiche Umweltthemen in den Unterricht einzubinden (siehe auch 6.2.1.)

Umwelttage Klasse 9

Am Gymnasium St. Dominikus Karlsruhe lernen seit dem Schuljahr 2011/12 alle Schülerinnen der 9. Klassen das Öko-Audit im Rahmen von Projekttagen kennen. Sie bearbeiten die Verbrauchsdaten der Schule vom vergangenen Jahr und berechnen daraus die Kennzahlen. Neben dem Öko-Audit werden dabei auch aktuelle Themen behandelt. 2012 wurde für die Schülerinnen eine Exkursion zur Hannover Messe durchgeführt. Der anschließende Projekttag fand im Rahmen der Nachhaltigkeitstage Baden-Württemberg statt. Seit 2013 ist ein Besuch auf dem Energieberg Karlsruhe fester Bestandteil dieser Projekttage. Dabei werden wir von den Stadtwerken Karlsruhe großzügig unterstützt.

Themen im NwT-Unterricht

Im Fach Naturwissenschaft und Technik (NwT), das ab 2007 an baden-württembergischen Gymnasien als Hauptfach im naturwissenschaftlichen Profil verbindlich eingeführt wurde und das wir an unserer Schule schon seit dem Schuljahr 2004/05 unterrichten, werden eine Vielzahl von Umweltthemen (z.B. Regenerative Energiesysteme, Klimawandel, Kohlenstoffkreislauf, Lärm, siehe auch 6.2.1) behandelt.

Energierallye

Seit vielen Jahren ist die **Energierallye** fester Bestandteil im Naturphänomene-Unterricht aller 6. Klassen. Die Energierallye wird unter der Leitung von Frau Bernert von den ausgebildeten Schülermentorinnen organisiert und unter Mitwirkung von Schülerinnen der AG Energie und Umwelt durchgeführt (siehe auch 2.3)

Verkauf von College-Blöcken und Heften aus Recycling-Papier

Schülerinnen der AG Energie und Umwelt verkaufen an mehreren Terminen im Schuljahr College-Blöcke und Hefte aus Recycling-Papier an unsere Schülerinnen. Dadurch wird auf die wünschenswerte Verwendung von umweltschonenden Materialien aufmerksam gemacht.

Starterset für die Sextanerinnen

Zum Schuljahr 2016/17 wurde den neuen Sextanerinnen ein besonderer Service angeboten. Sie können einen Großteil der notwendigen Hefte in einem Starterset schon am Schulfest im Juli für das neue Schuljahr erwerben. Die umweltfreundlichen Materialien werden bei der Firma memo bestellt und in umweltschonenden Mehrwegboxen geliefert.

Verkauf von Fair-Trade-Artikeln

Unter der Leitung der Lehrerinnen Frau Felis und Frau Wittek hat sich eine Fair-Trade-AG gebildet, die im Jahr 2015 für unsere Schule den Titel Fair-Trade-Schule erworben hat. Mehrmals im Schuljahr findet ein Verkauf von Fair-Trade-Artikeln statt und im Verlauf eines Schuljahres wird eine Aktionswoche durchgeführt.

Gesunde Ernährung

Durch verschiedene Aktionen thematisieren wir die Bedeutung unserer Ernährungsgewohnheiten für den Umwelt- und Klimaschutz. So organisierten die Umweltmentorinnen ein vegetarisches Buffet mit regionalen und saisonalen Bioprodukten für die Lehrkräfte vor der Notenkonferenz im Juli 2016.

Dieses Projekt stieß bei der Vorstellung anlässlich der Verleihung der Zertifikate an die Umweltmentorinnen im Oktober 2016 in Stuttgart auf großes Interesse bei den Schülerinnen und Lehrkräften der anderen beteiligten Schulen.

2.3 Projekte und Aktionen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die zahlreichen Aktionen, Veranstaltungen und Exkursionen ab dem Schuljahr 2009/2010. Diese Aktivitäten wurden ausgewählt, um die Umsetzung umweltrelevanter Themen in den Schulalltag zu unterstützen und zu veranschaulichen.

Schuljahr 2009 / 2010:

Datum	Aktion / Veranstaltung / Wettbewerb
2009 / 2010	Ökomentorinnen und Schülerinnen der AG Energie und Umwelt führen Energierallye im NP – Unterricht der Jahrgangsstufe 06 durch
2009 / 2010	NwT (Klasse 9): Regenerative Energiesysteme Schwerpunkt: PV (Auswertung der Messdaten der schuleigenen PV-Anlage)
November / Dezember	Teilnahme des Seminarkurses Öko-Audit am Wettbewerb Klima & Co 2010: Der Seminarkurs erreichte die Endrunde des Wettbewerbs und stellte am 15. März 2010 ihr Konzept in Berlin vor. Der Kurs gewinnt ein Preisgeld in Höhe von 10 000 €.
	Klasse 10 b bei der Eröffnung des Projektes Schüler auf den Energieberg der Stadtwerke Karlsruhe
April / Mai 2010	Modul Regenerative Energiesysteme im Seminarkurs SIA (Schüler-Ingenieur-Akademie), Jst. 12
Juni 2010	Beim Wettbewerb Klima macht Schule der Agenda Arbeitskreise Karlsruhe erreicht unsere Schule den 1. Preis, dotiert mit 3000 €.
30.06.2010	Photovoltaikanlage II mit einer Leistung von 46,2 kWp geht ans Netz.
01.07.2010	Einweihung der PV-Anlage mit einer Feier im Schulhof
21.07.2010	Die Klasse 10b nimmt teil am Brundtland-Parlament in Bebenhausen zum Thema Nachhaltigkeit

Schuljahr 2010/ 2011:

Datum	Aktion / Veranstaltung / Wettbewerb
2010 / 2011	Ökomentorinnen und Schülerinnen der AG Energie und Umwelt führen Energierallye im NP – Unterricht der Jahrgangsstufe 06 durch
2010 / 2011	NwT (Klasse 9): Regenerative Energiesysteme
28.10.2010	AG Energie und Umwelt beim Nachhaltigkeits-Workshop in Stuttgart
November / Dezember	Unsere Schule gewinnt einen Anerkennungspreis beim Wettbewerb Deutscher Klimapreis der Allianz Umweltstiftung dotiert mit 1000 €
11.11. 2010	Lehrerkolleg der Stadtwerke Karlsruhe auf dem Energieberg mit Kultusministerin Schick und der NwT-Gruppe Klasse 9 unserer Schule

19.11.2010	Öko-Audit-Validierung nach EMAS
15./16.12. 2010	Expeditionsmobil der Initiative Expedition N - Nachhaltigkeit für Baden-Württemberg zu Gast an unserer Schule
23.03.2011	Tagung Schule auf Umweltkurs im St. Dominikus-Gymnasium

Schuljahr 2011/ 2012:

Datum	Aktion / Veranstaltung / Wettbewerb
2011 / 2012	Ökomentorinnen und Schülerinnen der AG Energie und Umwelt führen Energierallye im NP – Unterricht der Jahrgangsstufe 06 durch
2011 / 2012	NwT (Klasse 9): Regenerative Energiesysteme
2011/12	Verkauf von fairen Lebensmitteln durch Schülerinnen unter Leitung von Frau Felis
November / Dezember 2011	Unsere Schule gewinnt zum zweiten Mal einen Anerkennungspreis beim Wettbewerb Deutscher Klimapreis der Allianz Umweltstiftung dotiert mit 1000 €
Dezember 2011	Veröffentlichung der Umwelterklärung 2011 mit den Daten von 2010
2.3.2012	NwT-Gruppen aus Klassen 8/9 beim Wettbewerb „Energiegeladen“ in Stuttgart
20.4.2012	Umwelt-Projekttag für Kl. 9 in Verbindung mit dem Nachhaltigkeitstag Baden-Württemberg
23.9.2012	Kl. 9: Besuch der Hannover Messe mit Schwerpunkt regenerative Energie, Umweltschutz
13. – 15.6.2012	AG Energie & Umwelt auf der Messe Intersolar in München
24.6.2012	Seminarkurs beim Tag der erneuerbaren Energien auf dem Energieberg

Schuljahr 2012/ 2013:

Datum	Aktion / Veranstaltung / Wettbewerb
2012 / 2013	Ökomentorinnen und Schülerinnen der AG Energie und Umwelt führen Energierallye im NP – Unterricht der Jahrgangsstufe 06 durch
2012 / 2013	NwT (Klasse 9): Regenerative Energiesysteme
Januar 2013	Veröffentlichung der Umwelterklärung 2012 mit den Daten von 2011 geprüft von Umweltgutachter Henning von Knobelsdorff
2012/2013	Teilnahme der NwT-Gruppe der Klasse 9a am Focus-Schülerwettbewerb "Die Zukunft der Städte"
Mai 2013	Umwelt-Projekttag für die 9. Klassen

Schuljahr 2013/ 2014:

Datum	Aktion / Veranstaltung / Wettbewerb
2013 / 2014	Ökomentorinnen und Schülerinnen der AG Energie und Umwelt führen Energierallye im NP – Unterricht der Jahrgangsstufe 06 durch
2013 / 2014	NwT (Klasse 9): Regenerative Energiesysteme
September 2013	Multivision „Fair-Future-II“ für alle Klassen in der Aula
	Projekt der Klasse 8d: „Die Welt beginnt vor deiner Tür“
2013/14	Teilnahme am Wettbewerb um die „Grüne Pyramide“ der Stadt Karlsruhe in der Kategorie Klimaschutz
Januar 2014	Veröffentlichung der Umwelterklärung 2013 mit den Daten von 2012
2013/2014	Teilnahme der NwT-Gruppe der Klasse 10a am Wettbewerb „Klima & Co 2013“
2013/2014	Teilnahme der NwT-Gruppe 9ac am Pilotprojekt „energy@school“
April/Mai 2014	Ausstellung „Ihrer Zeit voraus – Visionäre Frauen im Einsatz für den Umwelt- und Naturschutz 1899 bis heute“ an unserer Schule
Juni 2014	Umwelt-Projekttag für die 9. Klassen

Schuljahr 2014/ 2015:

Datum	Aktion / Veranstaltung / Wettbewerb
2014 / 2015	Ökomentorinnen und Schülerinnen der AG Energie und Umwelt führen Energierallye im NP – Unterricht der Jahrgangsstufe 06 durch
2014 / 2015	NwT (Klasse 9): Regenerative Energiesysteme
Oktober 2014	Workshop für AG Energie und Umwelt
Dezember 2014	Teilnahme am Wettbewerb um den Dt. Klimapreis der Allianz Umweltstiftung
Januar 2015	„Ökolandbau-Tour“ zu Gast im Unterricht im KF Biologie bei Frau Schwall
14.1.2015	Revalidierung im Öko-Audit
Januar 2015	Veröffentlichung der Umwelterklärung 2014 mit den Daten von 2013
April 2015	Klasse 6c beim Schülerpraktikum Energie am KIT
8.5.2015	Klasse 10c im Waldklassenzimmer zur Gewässeranalyse (Fr. Baumann)
18./19.5.2015	Seminarkurs Öko-Audit und Umwelt-AG in Berlin zur Preisverleihung des Dt. Klimapreises
26.6. 2015	Umwelt-Projekttag für die 9. Klassen

Schuljahr 2015/ 2016:

Datum	Aktion / Veranstaltung / Wettbewerb
2015 / 2016	Ökomentorinnen und Schülerinnen der AG Energie und Umwelt führen Energierallye im NP – Unterricht der Jahrgangsstufe 06 durch
2015 / 2016	NwT (Klasse 9): Regenerative Energiesysteme
Oktober 2015	Workshop für AG Energie und Umwelt

Oktober 2015	Teilnahme von Schülerinnen der Klasse 9 an der Klimakunstkampagne von Bildungscent e.V. in Hamburg
Nov. 2015	Expeditionsmobil von ExpeditionN schon zum zweiten Mal an unserer Schule, Besuch der Umwelt-AG des Ursulinen-Gymnasiums Mannheim
Nov. 2015	Fertigstellung und Veröffentlichung der Umwelterklärung 2014
18.03.2016	Umwelt-Projekttag für die 9. Klassen
März 2016	Teilnahme am Wettbewerb um die „Grüne Pyramide“ der Stadt Karlsruhe in der Kategorie Umwelt und Faire Welt
Juli 2016	Die neuen Umweltmentorinnen und die Umwelt-AG versorgten die Lehrkräfte vor der Lehrerkonferenz mit einem Buffet mit regionalen und saisonalen Bioprodukten.

Beispiele ausgewählter Aktionen und Projekte

Teilnahme an der Klimakunstkampagne von Bildungscnt e.V.

Im Dezember 2015 trafen sich Delegierte aus 196 Staaten in Paris, um über ein internationales Klimaschutzabkommen zu verhandeln, das dringend erforderlich ist, um das Zwei-Grad-Ziel zur Begrenzung der Erderwärmung zu erreichen.

Aus diesem Anlass rief die Berliner Organisation Bildungscnt e.V. schon im Frühjahr 2015 Schülergruppen auf, Ideen zu entwickeln, um den Fokus auf die Weltklimakonferenz zu richten.

Vier Schülerinnen aus der Klassenstufe 9 reichten ihr Konzept zum Ende des letzten Schuljahres ein und wurden dann zusammen mit 80 Schülerinnen und Schülern aus ganz Deutschland für ein Wochenende im Oktober 2015 zur Auftaktveranstaltung der Klimakunstkampagne nach Hamburg eingeladen.

Dort entwarfen sie eine Karte und entwickelten die Idee für ein Video, für das sie in den Hamburger Workshops auch gleich ein Drehbuch schrieben.

Die Karten wurden an fast alle Schülerinnen unseres Gymnasiums verteilt und gingen dann, mit Fragen und Wünschen versehen, mit der deutschen Delegation nach Paris.

In der Zwischenzeit drehten die vier Schülerinnen das Video mit der Hilfe des Regisseurs Serdar Dogan. Es ist unter dem Titel „Klimawandel ist kein Spiel – verspielt nicht unsere Zukunft“ auf der Schulhomepage zu sehen.



Expeditionsmobil "ExpeditionN" zu Gast am St.-Dominikus-Gymnasium



Im Rahmen unseres Projektes "Energie und Umwelt" machte das Expeditionsmobil der Initiative "ExpeditionN - Nachhaltigkeit für Baden-Württemberg" am 16. und 17. November 2015 Station an unserer Schule.

In dem zweistöckigen Fahrzeug wird in einer Multimedia-Ausstellung gezeigt, wie man durch einen nachhaltigen Umgang mit Energie – von der Gewinnung bis zum Gebrauch – Klima und Umwelt schützen kann; z.B. durch den Einsatz regenerativer Energieträger und durch Energiesparmaßnahmen im Alltag.

Zertifikate für vier neue Ökomentorinnen

Am 30. September 2016 war es endlich soweit. Bei der Abschlussveranstaltung im Innenministerium in der Landeshauptstadt Stuttgart überreichte **Staatssekretär Dr. André Baumann** allen neu ausgebildeten Mentorinnen und Mentoren für den Natur- und Umweltschutz ihr Zertifikat.

Paula Herzog, Franziska Hofschuster, Paula Kanzleiter und Seraphina Kugele aus der Klasse 9 a unterzogen sich im Schuljahr 2015/16 einer zweiphasigen mehrtägigen Ausbildung.

Das erste Modul mit dem Thema „**Prima Klima an der Schule**“ fand im Herbst 2015 in Pforzheim statt. Ziel dieser ersten Einheit war es, eine Umweltrallye an der eigenen Schule zu organisieren und durchzuführen. Dies wurde im Februar 2016 mit den Schülerinnen der 6. Klasse realisiert.

Bei der zweiten Kurseinheit „**Die Zukunft nicht verheizen**“ im Frühjahr 2016 in der Jugendherberge Karlsruhe wurden Erneuerbare Energien und Möglichkeiten zur Energieeinsparung an der Schule thematisiert. Nach diesem zweiten Baustein bereiteten die Schülerinnen als praktisches Projekt ein vegetarisches Büffet – regional, saisonal und nachhaltig – für die Lehrkräfte zu, um sie vor der letzten Konferenz am Schuljahresende zu stärken.

Die Abschlussveranstaltung diente auch zum Erfahrungsaustausch aller Umweltmentorinnen und Umweltmentoren. Auf der Bühne und beim Markt der Möglichkeiten stellten sie ihre Projekte vor. So konnten alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer weitere Ideen für Umweltaktivitäten und neue Kontakte mit zurück an die eigene Schule nehmen. Im Rahmen der Veranstaltung in Stuttgart präsentierten auch unsere „alten“ Ökomentorinnen (Ausbildungsjahrgang 2014/15) Silja Freudenberger (10 a) und Lara

Muttar (10 d) Aktionen und Projekte des vergangenen Jahres und gaben einen Ausblick ins neue Schuljahr.



2.4 Wettbewerbe und Preise

Seit Beginn der Umsetzung unseres ökologischen Konzeptes in den Schulalltag im Schuljahr 1999/2000 haben etliche Klassen bzw. Gruppen an vielen verschiedenen umweltrelevanten Wettbewerben erfolgreich teilgenommen.

03.03.2000	Gewinn einer Photovoltaik-Anlage im Wert von 25.000 € beim Wettbewerb Sonne in der Schule der Stadtwerke Karlsruhe
08.07.2000	Verleihung eines Preises beim Sun-Fun-Jugendtag in Freiburg
15.03.2001	6. Preis beim Umweltpreis 2000 der Erzdiözese Freiburg für unser ökologisches Konzept
April 2001	Erfolgreiche Bewerbung für das Förderprogramm Schule auf Umweltkurs des Umweltministeriums Baden-Württemberg
Mai 2001	Erfolgreiche Bewerbung für das Förderprogramm Visualisierung des Energieverbrauchs an Schulen des Umweltministeriums Baden-Württemberg
Juni 2001	Teilnahme der Klasse 9 b am Schülerwettbewerb des Nachrichtenmagazins FOCUS mit dem Projekt Haus der Zukunft
18.02.2003	3. Preis beim Umweltpreis 2002 der Erzdiözese Freiburg für unserer nachhaltiges Projekt Energie und Umwelt
Juni 2003	Umweltpreis der Stadt Karlsruhe für die Umweltbeauftragten der Schule, K. Bernert und S. Oesterle
Juni 2004	Abschluss des Projektes Schule auf Umweltkurs mit der Validierung des Öko-Audit und der Veröffentlichung der Umwelterklärung; Eintragung in das EMAS-Register durch die IHK Karlsruhe im September 2004 (Register-Nr. D-138-00061)
Januar 2005	5. Preis beim Umweltpreis 2004 der Erzdiözese Freiburg für die Einführung eines Umweltmanagementsystems an unserer Schule
März 2005	1. Preis der Hoffnungsgemeinde Karlsruhe für unser Projekt Umwelt und Energie
Frühjahr 2006	Teilnahme der Klasse 10 b/c am Wettbewerb Brennstoffzellen
17.06.2007	Teilnahme am Solarkocher-Wettbewerb der Stadt Karlsruhe, NwT-Gruppe 10 b/c
23.3.2007	Klasse 9a gewinnt Vorrunde des bundesweiten Online-Klima-Quiz von BildungsCent und WWF

September 2007	Klasse 9a gewinnt Endrunde des bundesweiten Online-Klima-Quiz von BildungsCent und WWF und gewinnt damit eine Reise in die Schweiz (Riederalp, Aletschgletscher, ETH Zürich)
Frühjahr 2008	Teilnahme der Klasse 10 a am Focus – Wettbewerb Schule macht Zukunft mit dem Thema Energieeffizienz
2.12.2008	Die NwT-Gruppe der Klasse 10 a nimmt am Wettbewerb Klima & Co 2008 teil und wird Bundessieger. Bei der Endrunde in Berlin präsentiert die Gruppe ihr Konzept zur Energieeinsparung.
16.1.2009	Beim Umweltpreis 2008 der Erzdiözese Freiburg belegt unsere Schule den 4. Platz und erhält ein Preisgeld von 800,- €. Erzbischof Dr. Zollitsch überreicht die Preise in Freiburg.
Frühjahr 2009	Beim Wettbewerb Energie-Impulse der EnBW gewinnt die Klasse 9b den 1. Preis mit einer Präsentation zum Thema "Das Haus der Zukunft". Die Klasse erhält als Gewinn einen Ausflug in den Europa-Park.
Mai 2009	Beim bundesweiten Wettbewerb Sonnige Schule erreichen wir den 6. Platz und gewinnen 250 € und einen Solar-Experimentierkasten im Wert von 450 €.
16.3.2010	Der Seminarkurs Öko-Audit nimmt am Wettbewerb Klima & Co 2009 teil und wird Bundessieger. Bei der Endrunde in Berlin präsentiert die Gruppe ihr Konzept zur Energieeinsparung und gewinnt 10000 €.
Juni 2010	Beim Wettbewerb Klima macht Schule der "Agenda 21 Karlsruhe" gewinnt unsere Schule den 1. Preis, der mit 3000 € dotiert ist.
Dezember 2010	Unsere Schule gewinnt einen Anerkennungspreis beim Wettbewerb Deutscher Klimapreis der Allianz Umweltstiftung dotiert mit 1000 €
18. Januar 2011	Beim Umweltpreis 2010 der Erzdiözese Freiburg erhält unsere Schule den Nachhaltigkeitspreis und erhält ein Preisgeld von 1000,- €. Erzbischof Dr. Zollitsch überreicht die Preise in Freiburg.
Februar 2012	Erfolg beim Wettbewerb „Deutscher Klimapreis“ der Allianz-Umweltstiftung mit Anerkennungspreis dotiert mit 1000 €
März 2012	Die Schule gewinnt den Titel "Energiesparmeister 2012" dotiert mit 5000 € sowie den Sonderpreis "Messbare Einsparerfolge" dotiert mit 1000 €
Mai 2012	Der Seminarkurs „Öko-Audit“ gewinnt als Bundessieger im Wettbewerb „Klima &Co 2012“ 10.000 €
Juni 2012	Beim bundesweiten Wettbewerb des Vereins "Solarenergie macht Schule" wird das St.-Dominikus-Gymnasium als aktivste Solarschule Deutschlands ausgezeichnet

2012/13	Die NwT-Gruppe der Klasse 9a entwirft ein Konzept zur Energie-wende in Städten und beteiligt sich mit dem Projekt "Smart City 2030" beim Focus Schülerwettbewerb 2013 "Zukunft der Städte". Sie erreicht die Endrunde in Berlin und gewinnt am 17. Juni 2013 den Sonderpreis des VDE: eine Reise zum MINT-Kongress zur Mobilität der Zukunft im Oktober 2013 nach München.
2013/14	Die Schule gewinnt den Umweltpreis „Grüne Pyramide“ der Stadt Karlsruhe in der Kategorie Klimaschutz dotiert mit 1000 €.
2014/15	Unsere Schule gewinnt den Deutschen Klimapreis der Allianz Umweltstiftung dotiert mit 10000 €
2014/15	Auszeichnung als Fair-Trade-Schule
2015/16	Die Schule gewinnt den Umweltpreis „Grüne Pyramide“ der Stadt Karlsruhe in der Kategorie Umwelt – Faire Welt dotiert mit 1000 €.
2016/17	Beim Kurzfilmwettbewerb „ECOZOOM“ des Bundesumweltminis-teriums erreichen vier Schülerinnen der 9. Klassen mit ihrem Film „Klimawandel ist kein Spiel – verspielt nicht unsere Zukunft“ den 3. Platz
2016/17	Auszeichnung im Wettbewerb „Umweltmanagement 2016“ für E-MAS-zertifizierte Organisationen
2016/17	Die Schule gewinnt den Umweltpreis „Grüne Pyramide“ der Stadt Karlsruhe in der Kategorie Gesundheit dotiert mit 1000 €.

Beispiele ausgewählter Wettbewerbe

Deutscher Klimapreis der Allianz Umweltstiftung Preisverleihung am 18. Mai 2015 in Berlin

Im März erreichte uns schon die freudige Nachricht, dass wir zu den fünf Preisträgern des mit 10.000 € dotierten Deutschen Klimapreises der Allianz Umweltstiftung gehören. Mehr als 100 Schulen aus ganz Deutschland hatten sich um diesen Preis beworben. Die Verleihung fand dann am 18. Mai in einer festlichen Veranstaltung am Sitz der Stiftung in Berlin am Pariser Platz direkt neben dem Brandenburger Tor durch die Staatssekretärin im Bundesumweltministerium, Frau Schwarzelühr-Sutter, und dem Vorsitzenden des Kuratoriums der Stiftung, Prof. Dieter Stolte, statt. Vor zahlreichem Publikum wurden in einem Film die wesentlichen Punkte unseres Wettbewerbsbeitrags „St. Dominikus – Klimaschutz seit 15 Jahren“ vorgestellt und mit großem Applaus bedacht. Gewürdigt wurde vor allem unser langjähriges Engagement im Klimaschutz, das sich im Rahmen des Öko-Audit nach EMAS zum Beispiel durch Einbindung von Umweltthemen in den Unterricht, vielfältige Aktionen oder auch durch Investitionen zur Energieeinsparung zeigt. Beim anschließenden Empfang konnte man das Büfett ebenso genießen wie die Aussicht von der Dachterrasse auf das Brandenburger Tor und zur Skyline des Potsdamer Platzes.

Begonnen hatte der Tag für die Preisträger schon mit einem Besuch im Bundeskanzleramt, bei dem wir von Bundesminister Peter Altmaier empfangen wurden, der sich anschließend über eine Stunde lang den Fragen der Schülerinnen und Schüler stellte und dabei sehr konkret und kompetent antwortete. Bei der anschließenden Führung erhielten wir interessante Informationen über die Abläufe im Bundeskanzleramt und besichtigten unter anderem den Kabinettsaal. Am Nachmittag war für alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine kurzweilige, informative Stadtrundfahrt organisiert.

Für die 10 Schülerinnen und die beiden Lehrkräfte Herrn Oesterle und Frau Bernert waren die Tage in Berlin ein beeindruckendes Erlebnis, das sicher dazu beitragen wird, dass wir auf unserem Umweltkurs erfolgreich weitergehen werden.



Teilnahme an der Klimakunstkampagne von Bildungscent e.V.

Im Dezember 2015 trafen sich Delegierte aus 196 Staaten in Paris, um über ein internationales Klimaschutzabkommen zu verhandeln, das dringend erforderlich ist, um das Zwei-Grad-Ziel zur Begrenzung der Erderwärmung zu erreichen.

Aus diesem Anlass rief die Berliner Organisation Bildungscent e.V. schon im Frühjahr 2015 Schülergruppen auf, Ideen zu entwickeln, um den Fokus auf die Weltklimakonferenz zu richten.

Vier Schülerinnen aus der Klassenstufe 9 reichten ihr Konzept zum Ende des letzten Schuljahres ein und wurden dann zusammen mit 80 Schülerinnen und Schülern aus ganz Deutschland für ein Wochenende im Oktober 2015 zur Auftaktveranstaltung der Klimakunstkampagne nach Hamburg eingeladen.

Dort entwarfen sie eine Karte und entwickelten die Idee für ein Video, für das sie in den Hamburger Workshops auch gleich ein Drehbuch schrieben.

Die Karten wurden an fast alle Schülerinnen unseres Gymnasiums verteilt und gingen dann, mit Fragen und Wünschen versehen, mit der deutschen Delegation nach Paris.

In der Zwischenzeit drehten die vier Schülerinnen das Video mit der Hilfe des Regisseurs Serdar Dogan. Es ist unter dem Titel „Klimawandel ist kein Spiel – verspielt nicht unsere Zukunft“ auf der Schulhomepage zu sehen.

VIDEO



Auszeichnung für das St.-Dominikus-Gymnasium im Wettbewerb „Umweltmanagement 2016“ für EMAS-zertifizierte Organisationen

Das Bundesumweltministerium (BMUB) und der Deutsche Industrie- und Handelskammertag (DIHK) haben im Jahr 2016 erstmals in einem Wettbewerb hervorragende und beispielgebende Unternehmen und Organisationen, die nach EMAS zertifiziert sind, ausgezeichnet.

Die Jury bestand aus Expertinnen und Experten des BMUB, des DIHK, des Umweltbundesamtes (UBA), der Deutschen Akkreditierungs- und Zulassungsgesellschaft für Umweltgutachter (DAU) und des Umweltgutachterausschusses (UGA).

Die Auszeichnung erfolgte in vier Kategorien:

Kleine Unternehmen (Gasthof Rebstock, Ettenheim Münchweier), mittlere Unternehmen (DBM Druckhaus Berlin-Mitte), große Unternehmen (Hipp-Werk Georg Hipp). Unsere Schule ist die Siegerin in der Kategorie "Organisationen in der öffentlichen Verwaltung". Besonders gewürdigt wurde der Modellcharakter unseres Schulprojektes, das 2004 zum ersten Mal zertifiziert wurde und seither drei Revalidierungen erfolgreich absolviert hat. Die Preisverleihung fand im November 2016 im Bundesumweltministerium in Berlin statt.



Schülerinnenfirma: Abschlussveranstaltung mit dem Umweltminister

Zum dritten Mal schon nahmen Schülerinnen unserer Schule im Rahmen eines Seminarkurses in der Kursstufe I am Programm "Juniorenfirmen auf dem Weg zum nachhaltigen Wirtschaften" teil. Am 6. Juli 2016 fand dazu im Museum für Naturkunde in Stuttgart die Abschlussveranstaltung statt, in der unsere fünf Schülerinnen ihr Zertifikat aus der Hand des baden-württembergischen Umweltministers Franz Untersteller erhielten.

Der Bundesverband der grünen Wirtschaft "Unternehmensgrün" vermittelt Firmen als Partner für die Juniorenfirmen. Die Schülerinnen hatten die Aufgabe, Jugendliche fürs das Kochen zu begeistern, also Slow-Food statt Fast-Food und das mit regionalen und saisonalen Produkten. Mit der Karlsruher Catering-Firma "Vitale Lunchbox" und ihrer Betreuerin Frau Bräuer kreierten die Schülerinnen ein Kochbuch mit Gerichten, die für Jugendliche attraktiv sind. Zusammengestellt ist es schon, ob es gedruckt wird oder digital publiziert wird muss noch entschieden werden. Leider konnte das gemeinsame Kochen mit jüngeren Schülerinnen aus Zeitgründen noch nicht umgesetzt werden, dazu wird es aber im neuen Schuljahr sicher noch Möglichkeiten geben. Im Rahmen dieses Seminarkurses nahmen die Schülerinnen auch an drei mehrstündigen oder ganztägigen Workshops teil, in denen sie mit den Grundlagen nachhaltigen Wirtschaftens vertraut gemacht wurden, nämlich Ökologie, Ökonomie und Soziales.

St. Dominikus gewinnt die zweite "Grüne Pyramide"

Im Jahr 2014 war unsere Schule bereits Preisträgerin beim Wettbewerb der Karlsruher Schulen um den mit 1000 € dotierten Nachhaltigkeitspreis „Grüne Pyramide“ der Stadt Karlsruhe in der Kategorie Klimaschutz. In diesem Jahr waren wir in der Kategorie "Umwelt & Faire Welt" erfolgreich. Dabei ergänzten sich unsere nachhaltigen Aktionen in unserem Öko-Audit-Prozess nach EMAS, den wir schon seit mehr als 15 Jahren unter der Leitung der Umweltbeauftragten Frau Bernert und Herrn Oesterle durchführen, in kongenialer Weise mit dem Fair-Trade-Projekt, das vor zwei Jahren von Frau Wittek initiiert wurde und schon 2015 zur Auszeichnung „Fair-Trade-Schule“ geführt hat.

Die Preisverleihung fand am Montag, 18.7.2016 in der Günther-Klotz-Anlage im Rahmen des Vorfestes von DAS FEST statt. Die Teilnehmerinnen der Fair-Trade-AG, die Umweltmentorinnen, Frau Bernert, Frau Wittek und Herr Oesterle nahmen den Preis aus der Hand des Umweltbürgermeisters der Stadt Karlsruhe, Herrn Stapf, entgegen.



3 Das Öko-Audit

Im Rahmen des Förderprogramms „Schule auf Umweltkurs“ führen wir seit dem Jahre 2001 ein Öko-Audit nach EMAS (**E**co-**M**anagement and **A**udit **S**cheme) an unserer Schule durch. EMAS steht für die freiwillige Verpflichtung von Betrieben und Organisationen, den betrieblichen Umweltschutz zu verbessern. Seit dem 11. Januar 2010 ist EMAS III als Verordnung (EG) Nr.122/2009 in Kraft und hebt damit EMAS II auf. Die EMAS-III-Verordnung besteht aus 52 Artikeln und 8 Anhängen. Wichtig sind die Anforderungen nach der internationalen Norm ISO 14001. Sie finden sich in Anhang II, in dem die zusätzlichen Anforderungen nach EMAS den einzelnen Passagen der ISO 14001 zugeordnet sind. Die Anhänge sind wie folgt gegliedert:

- I: Umweltprüfung mit Erfassung und Bewertung der Umweltaspekte
- II: Anforderungen an ein Umweltmanagementsystem und von EMAS Teilnehmerorganisationen zu regelnde zusätzliche Fragen
- III: Umweltbetriebsprüfung (Internes Audit)
- IV: Umweltberichterstattung (Umwelterklärung mit Kernindikatoren)
- V: EMAS-Logo
- VI: Für die Registrierung erforderliche Angaben
- VII: Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten
- VIII: Entsprechungstabelle EMAS II und EMAS III

Bei der Umsetzung an der Schule werden wir beraten und unterstützt von Herrn Dr. Volker Teichert von der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft in Heidelberg. Das Umweltmanagementsystem und die eingeleiteten Aktivitäten werden durch einen unabhängigen Umweltgutachter geprüft.

Die erste Phase des Öko-Audit bis 2004 war gekennzeichnet durch die Einführung eines Umweltmanagement-Systems und wurde mit der Validierung am 30. Juni 2004 und der Veröffentlichung der Umwelterklärung 2004 abgeschlossen. Seit September 2004 sind wir bei der Industrie- und Handelskammer Karlsruhe (IHK) unter der Register-Nr. D-138-00061 in das EMAS-Register eingetragen. In allen weiteren Phasen, wie auch in der jetzigen fünften Phase, haben wir versucht, die in den jeweiligen Umwelterklärungen genannten Ziele umzusetzen und unsere Umweltauswirkungen weiter zu verbessern.

Das Öko-Audit am Gymnasium St. Dominikus besteht unter Berücksichtigung der genannten gesetzlichen Grundlagen aus folgenden Bausteinen:

- In der Umweltpolitik sind die umweltpolitischen Grundsätze formuliert, die alle Angehörigen des Gymnasiums St. Dominikus beachten sollen. Diese Umweltpolitik wurde im Schuljahr 2003/04 von der Schulkonferenz und der Gesamtlehrerkonferenz verabschiedet und wird als Anlage in die Schulordnung aufgenommen.
- In einer Umweltprüfung werden die direkten und indirekten Umweltauswirkungen des St.-Dominikus-Gymnasiums untersucht und bewertet.
- Im Umweltprogramm werden die Maßnahmen und Ziele für die nächsten vier Jahre konkret benannt.
- Das Umweltmanagementsystem stellt sicher, dass die Umweltsituation an der Schule kontinuierlich verbessert wird. Verfahrensanweisungen regeln die

Abläufe und Zuständigkeiten. Innerhalb des Umweltmanagementsystems ist das Umwelt-Team das zentrale Beratungsgremium, in dem alle am Schulalltag beteiligten Gruppen vertreten sind.

- In einer Umwelterklärung informieren wir die Öffentlichkeit in regelmäßigen Abständen über unsere Umweltaktivitäten.
- Die Prüfung durch einen zugelassenen Umweltgutachter führt zur Registrierung und Validierung des Öko-Audits am St.-Dominikus-Gymnasium.

4 Umweltpolitik

Als christliche Schule fühlen wir uns der Bewahrung der Schöpfung verpflichtet. Unser Handeln ergibt sich aus der Verpflichtung, mit den ökologischen Existenzgrundlagen so umzugehen, dass dabei auch die Belange künftiger Generationen dauerhaft gesichert werden.

Schülerinnen, Lehrerinnen und Lehrer, Schulleitung, Eltern, Hausmeister und alle anderen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Gymnasiums St. Dominikus wollen mit ihrer Arbeit eine Verbesserung der Umweltsituation an unserer Schule erreichen. Dabei sollen alle am Schulleben Beteiligten für umweltschonenderes Verhalten im schulischen und privaten Bereich sensibilisiert, deren Umweltwissen vertieft und ihr Umweltbewusstsein gefördert werden. Dies ist nur durch ein Umweltmanagementsystem und eine ständige Überprüfung und Weiterentwicklung unserer Umweltziele zu erreichen.

Wir haben uns folgende Ziele gesetzt:

- Wir wollen die direkten und indirekten Umweltauswirkungen unseres Schulbetriebes erfassen und bewerten.
- Wir versuchen in allen Bereichen des schulischen Alltags Abfälle zu vermeiden, Energie und Wasser einzusparen und im täglichen Schulbetrieb die verwendeten Lehr- und Lernmaterialien sparsam einzusetzen und – wenn möglich – mehrfach zu nutzen.
- Wir werden die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Umweltbelastungen durch den Schulbetrieb zu verringern. Wir beschaffen und verwenden umweltfreundliche Materialien und möglichst fair gehandelte Waren und nehmen auch Einfluss auf die Tätigkeiten von Fremdfirmen und Fremdnutzern. Der Einkauf erfolgt bevorzugt bei Firmen, die umweltfreundlich und nachhaltig wirtschaften.
- Wir werden geeignete Verfahren einrichten, die es uns ermöglichen, jeweils die Übereinstimmung mit der Umweltpolitik und dem Umweltprogramm zu überprüfen und bei Bedarf unseren Kurs durch Maßnahmen zu korrigieren.
- Das Thema Umwelt soll verstärkt im Unterricht des Gymnasiums St. Dominikus berücksichtigt werden und mit Hilfe von Arbeitsgruppen, Projekten, Seminaren

etc. sollen die Schülerinnen dazu bewegt werden, aktiv am Umweltschutz mitzuwirken.

- Wir werden alle Schülerinnen, Lehrerinnen und Lehrer sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter informieren und sie in den Umweltschutz einbeziehen, sodass sie auf den Umweltprozess am Gymnasium St. Dominikus gestalterisch einwirken können.
- Wir wollen gezielt externe Partner einbeziehen. Hierzu gehören insbesondere die Schulstiftung der Erzdiözese Freiburg und die zuständigen Behörden der Stadt Karlsruhe.
- Wir werden die Öffentlichkeit über unsere Arbeit zum Umweltschutz informieren.
- Wir überprüfen die Rechtsvorschriften jährlich und aktualisieren unser Rechtskatalog regelmäßig

Unsere Umweltpolitik ist seit 2004 Bestandteil der Schulordnung.

5 Umweltmanagementsystem

Im Umwelt-Team sind alle schulischen Gruppen vertreten. Je nach Bedarf und Art der anstehenden Aufgaben und Aktionen kann die Zusammensetzung des Teams variieren.

Dieses Gremium hat selbst keine Entscheidungsbefugnis, sondern es macht Vorschläge zur Umsetzung ökologischer Innovationen an der Schule, die dann der Gesamtlehrerkonferenz sowie der Schulkonferenz zur Abstimmung vorgelegt werden.

Das Umwelt-Team tagt mindestens einmal im Schuljahr, bei Bedarf können auch außerordentliche Sitzungen einberufen werden.

Die Vorsitzenden des Umweltteams sind die Umweltbeauftragten der Schule. Sie koordinieren die Arbeit des Umwelt-Teams sowie die schulischen Umweltaktivitäten und achten darauf, dass die im Umweltprogramm genannten Ziele erreicht werden. Unterstützt von den anderen Mitgliedern des Umwelt-Teams informieren sie die Schulöffentlichkeit und Entscheidungsgremien über relevante Umweltsachverhalte. Die Umweltbeauftragten sorgen für die Einrichtung einer AG Energie und Umwelt, die im Schulalltag die kontinuierliche Bearbeitung der notwendigen Aufgaben gewährleistet. Mit der Erstellung der Umwelterklärung und der Durchführung der Umwelt-Audits waren in den letzten Jahren die Schülerinnen des Seminarkurses Öko-Audit betraut. Diese Schülerinnen sind dann auch Mitglieder des Umweltteams.

Die Elternschaft wird über die Elternbeiratssitzungen über die Öko-Audit-Aktivitäten informiert. Eltern übernehmen im Umwelt-Team immer wieder spezielle Aufgaben, je nach Art der anstehenden Aktion. Ebenso informieren die Schülerinnen des Umwelt-Teams über die SMV alle Schülerinnen.

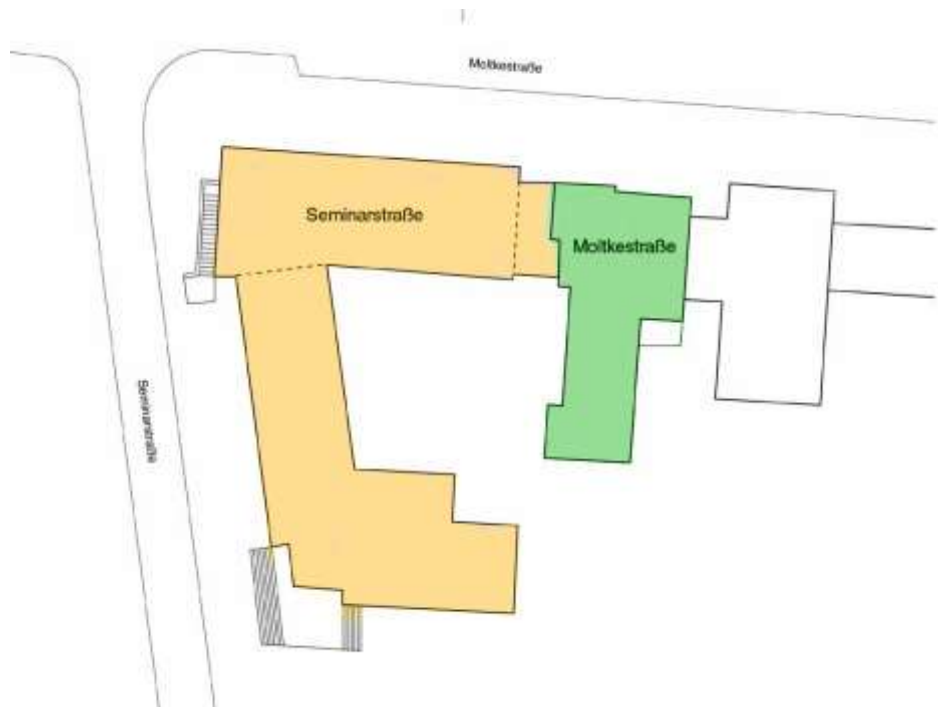
Die Schulstiftung der Erzdiözese Freiburg unterstützt als Schulträger die Umweltaktivitäten des St.-Dominikus-Gymnasiums.

6 Umweltprüfung 2017

6.1 Direkte Umweltauswirkungen

6.1.1 Gebäude und Außenbereich

Unser Schulhaus besteht aus zwei Gebäuden. Die Gebäude stehen nicht unter Denkmalschutz.



Lageplan des Schulgeländes

Das Gebäude Seminarstraße wurde in zwei Bauabschnitten 1954 bzw. 1959 erbaut und hat eine Nutzfläche von 4960 m². Das Gebäude Moltkestraße wurde Ende des 19. Jahrhunderts erbaut und im Jahr 2001 umfangreich renoviert. Die Nutzfläche beträgt 1052 m².

Klimarelevante Maßnahmen waren in den letzten Jahren der Austausch der Fenster in allen Räumen im Gebäude Seminarstraße sowie im Haus Moltkestraße im Sommer 2015. Anfang des Jahres 2009 wurde ein Windfang im Haupteingangsbereich eingebaut, im Sommer 2013 erfolgte der Anbau eines Windfanges beim Eingang zum Schulhof. Durch diese Maßnahmen wurden die Möglichkeiten zur Energieeinsparung deutlich verbessert.

Im Sommer 2013 wurde der Schulhof neu gestaltet. Zahlreiche Bäume sorgen für ein grünes Ambiente und Schatten im Sommer.

Das gesamte Grundstück ist dominiert von den beiden Schulgebäuden, vom Schulhof und den notwendigen Wegen. Unversiegelte Flächen sind nur entlang der West- und Nordseiten sowie im Innenhof zu finden. Die unversiegelte Fläche hat einen Anteil von 17 %.

Als mögliche Verbesserungen gelten weiterhin:

- Austausch der Fenster in den Fluren und Treppenhäusern im Gebäude Seminarstraße
- Begrünung der Fassaden, ohne das Mauerwerk zu beschädigen,
- Einrichtung eines Biotops bzw. Beete im Rahmen eines Urban-Gardening-Projektes

6.1.2 Heizenergie

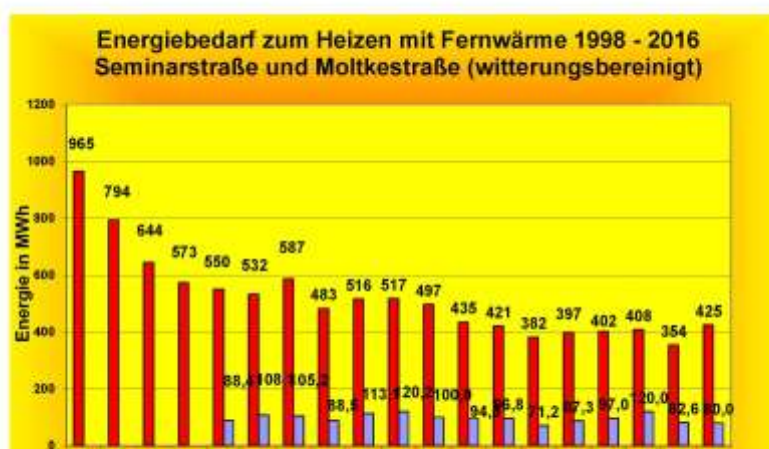
Die beiden Schulgebäude sind an das Fernwärmenetz der Stadtwerke Karlsruhe angeschlossen.

Die Räume werden über Heizkörper mit Thermostatventilen mit Wärme versorgt. Die Nachtabsenkung der Heiztemperatur erfolgt zentral um 17.00 Uhr auf ca. 15 °C. Die an das BUS-System angeschlossenen Thermostatventile senken die Raumtemperatur entweder um 14 Uhr oder um 16 Uhr ab. In einigen Fachräumen kommen programmierbare Thermostatventile zum Einsatz, die eine Stunde vor Unterrichtsbeginn die Temperatur auf 20° anheben und mit Ende des Unterrichts in dem entsprechenden Raum wieder absenken

Seit 1999 kümmern sich in jeder Klasse zwei Energiemanagerinnen um die richtige Einstellung der Thermostatventile und sorgen für energiesparendes Stoßlüften in den Pausen.

Die Witterungsbereinigung der Energieverbrauchswerte wurden mit Hilfe der Gradtagzahlen des Deutschen Wetterdienstes (GT 20/15) vorgenommen (Quelle: <http://klimadaten.ages-gmbh.de/>). Dadurch werden die Werte der einzelnen Jahre miteinander vergleichbar.

Die Energieverbrauchswerte der vergangenen Jahre zeigt das folgende Diagramm:



Im Jahr 2016 betrug der Gesamtbedarf für beide Schulhäuser witterungsbereinigt 505 MWh. Im Vergleich mit dem Bedarf von 2015 von 438 MWh ergibt sich eine Zunahme um 67 MWh oder 15,3%. Allerdings ist der tatsächliche Energiebedarf von 2015 auf 2016 von 404 MWh auf 488 MWh um 20,8% gestiegen.

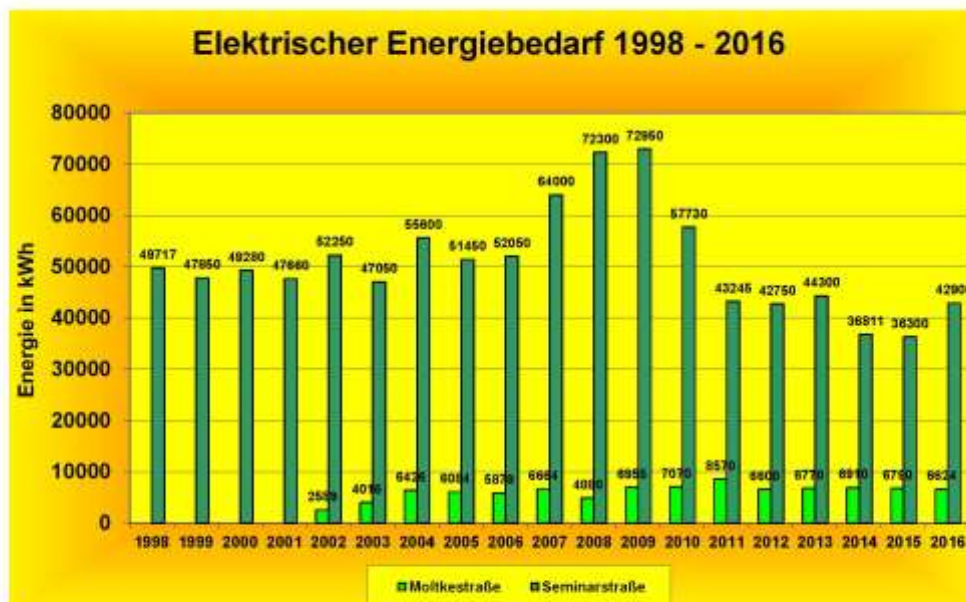
Die auf die Gebäudefläche bezogene Heizenergiekennzahl betrug im Jahr 2016 insgesamt 83,9 kWh/(m² · a). Werte unter 100 kWh/(m² · a) gelten für Schulhäuser als sehr niedrig. Die CO₂-Emission beträgt im Jahr 2016 54,0 t. Diese niedrigen Werte sind zurückzuführen auf den Einbau neuer Fenster in den Jahren 2007 bis 2010, den Einbau eines Windfanges im Eingangsbereich sowie auf die gute Arbeit unserer Energiemanagerinnen und der AG Energie und Umwelt.

Die Modernisierung der Heizungssteuerung über das BUS-System wurde im Sommer 2013 umgesetzt. Diese Heizkörper können jetzt über die GIRA-Home-Server-App eingestellt werden. Seither sind auch die Probleme mit zu hohen Temperaturen in diesen Räumen nahezu verschwunden. Ende 2015 wurden die BK-Räume in das BUS-System integriert.

6.1.3 Elektrische Energie

Energiebedarf

Das folgende Diagramm zeigt den elektrischen Energiebedarf der letzten Jahre:



Nachdem bis 2009 ein starker Anstieg des Energiebedarfs vorlag, hatten wir in den Jahren 2010 und 2011 erfreulicherweise einen deutlichen Rückgang zu verzeichnen. Seither liegt der Verbrauch auf einem relativ niedrigen Niveau.

Nach 2014 und 2015 ist der Gesamtbedarf an elektrischer Energie im Jahr 2016 auf 49524 kWh gestiegen und ist damit um 18,2 % höher als 2015. Diese Energiemenge ist ohne CO₂ - Emission, da wir seit 1.1.2011 Strom aus regenerativen Quellen beziehen.

Die auf die Gebäudefläche bezogene Energieverbrauchskennzahl betrug im Jahr 2016 insgesamt 8,24 kWh/(m² · a). Der elektrische Energieverbrauch pro Person lag im Jahr 2016 bei 71,9 kWh. Dieser Wert ist jetzt im Gegensatz zum vorherigen Jahr 2015 um 16,72 % gestiegen.

Im Jahr 2016 war der elektrische Energieverbrauch höher als die Solarenergieerzeugung.

Eine Erklärung für den Anstieg der Verbrauchswerte haben wir noch nicht gefunden.



The certificate features a green header with a sunflower image on the left and the Stadtwerke Karlsruhe logo on the right. The logo includes the text 'STADTWERKE KARLSRUHE' and 'VERBODUNG MIT HAFTUNG'. Below the header, the title 'Ökostrom-Zertifikat' is prominently displayed in a large, bold, green font. The recipient information is centered: 'für das St. Dominikus Mädchengymnasium Seminarstr. 1-5 76133 Karlsruhe'. A paragraph states that the purchase of Ökostrom from hydro power plants complies with the 'ok-power-Gütesiegels' criteria. Key data points are listed: 'Bezugszeitraum: 01.01.2014 - 31.12.2016', 'Ökostrommenge: 134.094 kWh', and 'Verbrauchsstelle: Seminarstraße 1'. A statement from the gymnasium expresses its commitment to environmental awareness. A comparison note states that this purchase saved approximately 61,549 kg of CO₂ emissions compared to the general grid in 2012. Two signatures are present: Rolfred Schwarz (Procurement and Marketing) and Margret Krupp (Customer Service). The bottom left lists the company's management: Dipl.-rer.-pol. Harald Rosemann (Accounting), Dipl.-Wirt.-Ing. Michael Hornann (Sales), and Dr. Karl Rofku (Technical). The bottom right features the EMAS logo and the website 'www.ok-power.de'.

**STADTWERKE
KARLSRUHE**
VERBODUNG MIT HAFTUNG

Ökostrom-Zertifikat

für das
St. Dominikus Mädchengymnasium
Seminarstr. 1-5
76133 Karlsruhe

Die Stadtwerke Karlsruhe bestätigen den Kauf von Ökostrom aus Wasserkraftanlagen, welcher den strengen Zertifizierungskriterien des „ok-power-Gütesiegels“ entspricht.

Bezugszeitraum: 01.01.2014 - 31.12.2016
Ökostrommenge: 134.094 kWh
Verbrauchsstelle: Seminarstraße 1

Das **St. Dominikus Mädchengymnasium** setzt mit dem Bezug von Ökostrom ein deutliches Zeichen für einen bewussten und ressourcenschonenden Umgang mit der Umwelt.

Durch den Bezug dieser Ökostrommenge werden im Vergleich zum allgemeinen Strommix des Jahres 2012 der Stadtwerke Karlsruhe GmbH rund **61.549 kg CO₂-Emissionen** eingespart.

Rolfred Schwarz
Rolfred Schwarz
Prokurist
Vertrieb und Marketing

Margret Krupp
Margret Krupp
Abteilungsleiter
Vertrieb Geschäftskunden

Geschäftsleitung:
Dipl.-rer.-pol. Harald Rosemann: Kaufmännischer Bereich
Dipl.-Wirt.-Ing. Michael Hornann: Bereich Vertrieb und Handel
Dr. Karl Rofku: Technischer Bereich

*weitere Infos unter: www.ok-power.de

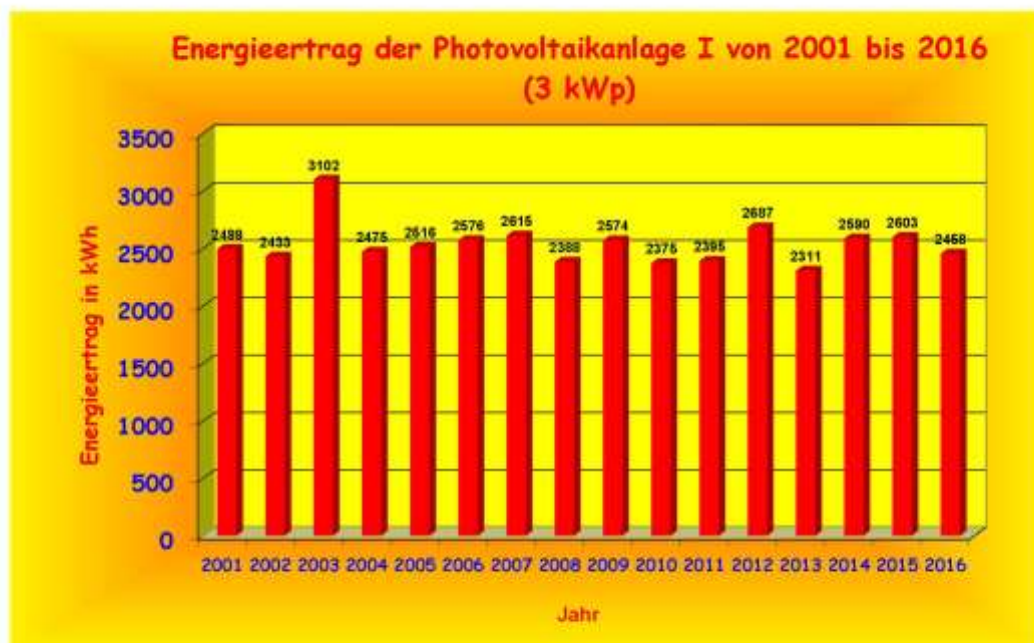


Photovoltaik

Energieertrag durch die Photovoltaikanlage I



Seit Sommer 2000 ernten wir Solarenergie mit unserer Photovoltaikanlage, die wir in einem Wettbewerb der Stadtwerke Karlsruhe gewonnen haben. Sie hat eine Leistung von 3 kWp und läuft seit Beginn ohne Probleme. Ein Modul wurde vor einigen Jahren ausgetauscht.



Dem Energieertrag von 2458 kWh im Jahr 2016 entspricht eine CO₂-Menge von 1,38 t, um die die Atmosphäre in diesem Jahr entlastet wurde. Der spezifische Ertrag der Photovoltaikanlage betrug 822,1 kWh/kW_p. Die Einspeisevergütung betrug 1254

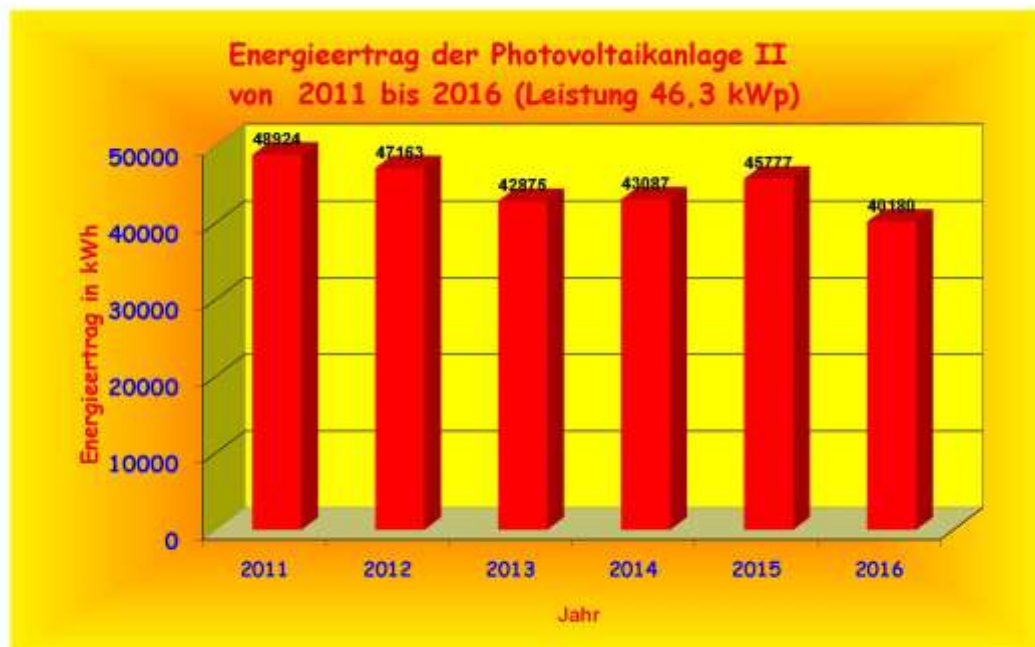
Euro.

Die Daten dieser Anlage werden unter der folgenden Adresse veröffentlicht:

<http://karlsruher-sonnendaecher.de/kasd/public/kaso/dominikus>

Energieertrag durch die Photovoltaikanlage II

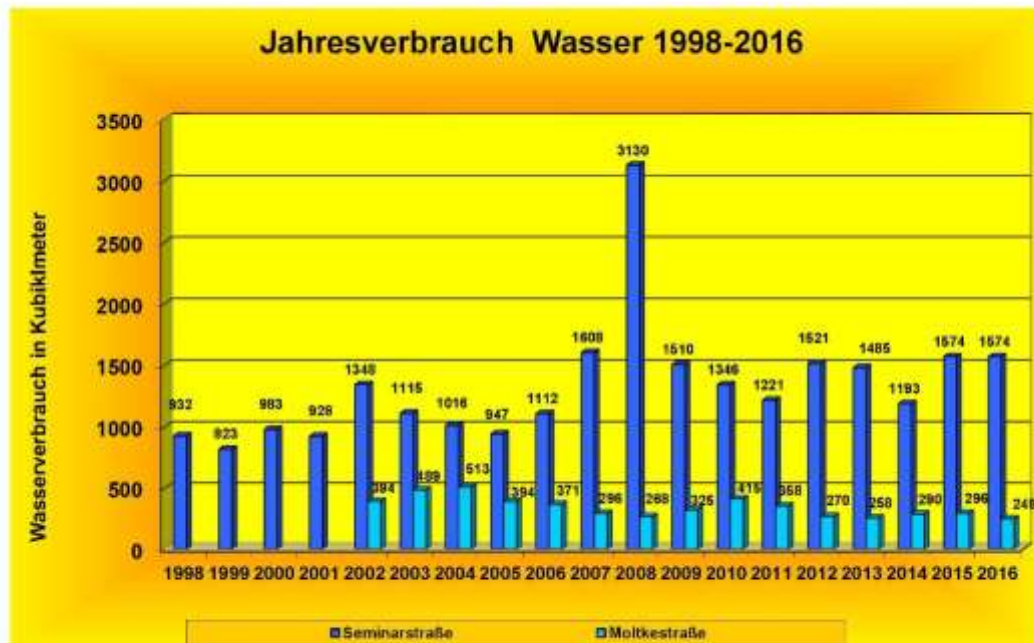
Durch die Inbetriebnahme der 46-kWp-Photovoltaik-Anlage im Juni 2010 können wir in jedem Jahr eine CO₂-Emission von etwa 25 t/a kompensieren. Für das Jahr 2016 konnten wir bei einem Energieertrag von 40180 kWh eine Entlastung um 222,6 t erreichen. Der spezifische Ertrag lag bei 873,5 kWh/kW_p.



6.1.4 Wasser

Das Wasser, das am St.-Dominikus-Gymnasium verwendet wird, stammt ausschließlich von den Karlsruher Wasserwerken. Dabei handelt es sich um Grundwasser aus der Rheinebene. Die Messwerte, die die Stadt Karlsruhe von den Wasserinhaltsstoffen veröffentlicht, liegen immer deutlich unter den Grenzwerten der Trinkwasserverordnung.

Den Wasserverbrauch der vergangenen Jahre zeigt das folgende Diagramm:



Der hohe Verbrauch im Jahr 2008 ist auf einen Wasserrohrbruch im Außenbereich zurückzuführen, den wir bei unseren Routineablesungen entdeckten und der mit einem Wasserverlust von ca. 1.400.000 Litern verbunden war.

Im Vergleich zu 2009 konnten wir für das Jahr 2010 einen Rückgang des Wasserverbrauchs um 4% erreichen. Von 2010 bis 2011 wurde der Wasserverbrauch noch einmal um 10% reduziert.

2011 ergibt sich pro Person ein spezifischer Wasserverbrauch von 2072 Liter/a. Im Jahr 2010 lag dieser Wert bei 2260 Liter/a. Der Tagesverbrauch pro Person lag 2010 bei 12,1 Litern. Für das Jahr 2011 ergibt sich ein Wert von 11,1 Liter.

Von 2011 bis 2013 stieg der Wasserverbrauch um 10,4%. Im Jahr 2013 lag der Gesamtverbrauch bei 1743 m³, also 1743000 Liter.

2015 konnte leider kein Rückgang des Wasserverbrauchs erreicht werden, er stieg um 26,1% im Vergleich zum Jahr 2014 und um 7,3% im Vergleich zum Jahr 2013. Die spezifischen Verbrauchswerte liegen bei 2675 l/Person · a und 14,3 l/Person · d.

2016 konnte der Wasserverbrauch im Vergleich zu 2015 um 2,5% reduziert werden. Die spezifischen Verbrauchswerte betragen im Jahr 2016 14,2 l/Person · d und 2645 l/Person · a.

In den Bereichen Abfall, Chemikalien und Reinigungsmittel gab es in 2016 keine Änderungen im Vergleich zum Vorjahr, deshalb verzichten wir hier auf eine genauere Beschreibung.

Im Bereich Papier und Folien, in dem wir jeweils die Einkaufsmengen erfassen, sind einzelne Jahreswerte nicht aussagekräftig, deshalb erfassen und bewerten wir immer Zwei-Jahres-Zeiträume.

6.2 Indirekte Umweltauswirkungen

6.2.1 Einbindung von Umweltthemen in Unterricht und Schulalltag

Eines unserer Hauptanliegen ist die Einbindung von Umweltthemen in Unterricht und Schulalltag. In der Umwelterklärung 2016 haben wir die Vielfalt der Umweltthemen im Unterricht ausführlich beschrieben. Dies wird seit vielen Jahren so fortgeführt.

6.2.2 Verkehr

Verkehr entsteht im Zusammenhang mit der Schule durch die Schulwege der Schülerinnen und LehrerInnen sowie durch Klassenfahrten und Exkursionen. Auch in diesem Bereich hat sich im Vergleich zum Vorjahr nichts Wesentliches verändert. Wir werden für das Schuljahr 2017/18 wieder eine Erhebung des Verkehrsaufkommens durchführen.

6.3 Übersicht der Bewertung

S T E U E R U N G S P O T E N Z I A L	hoch I			Umweltthemen im Unterricht
	mittel II	Außen- bereich Lärm	Abfall Materialverbrauch Chemikalien, Reinigungsmittel	Gebäude Heizenergie
	gering III	Wasser	Elektrische Energie	Verkehr
		C gering	B mittel	A hoch

UMWELTAUSWIRKUNGSPOTENZIAL

6.4 Umweltkennzahlen

In der folgenden Tabelle sind alle Umweltkennzahlen, soweit sie in den vorhergehenden Kapiteln angegeben sind, aufgelistet.

Dabei bedeutet

S = Gebäude Seminarstraße

M = Gebäude Moltkestraße.

Umweltkennzahl	2003	2006	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Heizenergie* in kWh / (m ² · a)	S: 107 M: 110	S: 104 M: 108	88 S: 88 M: 90	86 S: 85 M: 92	75 S: 77 M: 67	81 S: 80 M: 82	83 S:81 M:92	88 S: 82 M:114	73 S: 71 M: 79	84
Elektrische Energie in kWh / (m ² · a)	8,5 S: 9,5 M: 3,8	9,6 S:10,5 M: 5,6	13,3 S:14,7 M: 6,6	10,8 S:11,6 M: 6,7	8,6 S: 8,7 M: 8,2	8,2 S: 8,6 M: 6,3	8,5 S:10,1 M:6,4	7,3 S: 7,4 M: 6,6	7,2 S: 7,3 M: 6,5	8,2 S: 8,6 M: 6,3
Elektrische Energie in kWh / (Person · a)	73	75	101	83	68	66	68	61	62	72
Wasserverbrauch in Liter / (Person · d)	12,1	10,4	12,3	12,1	11,1	12,9	12,8	11,2	14,4	14,2
Wasserverbrauch in Liter / (Person · a)	2291	1931	2329	2260	2072	2382	2336	2057	2675	2646
Restmüllvolumen** in Liter / (Person · a)	ca. 40	37	ca. 25	nicht bestimmt	26	nicht bestimmt	27	nicht bestimmt	nicht bestimmt	nicht bestimmt
Wertstoffvolumen** in Liter / (Person · a)	ca. 80	75	ca. 94	nicht bestimmt	90	nicht bestimmt	95	nicht bestimmt	nicht bestimmt	nicht bestimmt
Anzahl DIN-A4-Blätter pro Schülerin und Jahr (Durchschnitt aus 2 bzw. 3 Jahren)	585	678	654	nicht bestimmt	688	nicht bestimmt	673	nicht bestimmt	694	nicht bestimmt
Elektro- u. Elektronikschrott in kg	nicht bestimmt	nicht bestimmt	150	150	180	800	200	100	150	50

Anteil versiegelte Grundstücksfläche in %	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

* Werte für Heizenergie sind witterungsbereinigt mit Gradtagzahlen des Deutschen Wetterdienstes (GT 20/15) (<http://klimadaten.ages-gmbh.de/>)

** Werte für Abfall gelten seit Einführung der Verpressung des Mülls (siehe Kapitel 6.1.5)

CO ₂ -Emissionen	2003	2006	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Heizenergie in MWh/a (witterungsbereinigt)	640,2	628,8	529,7	517,8	453,2	484,3	499	528	438	505
CO ₂ -Emission durch Heizenergie in t/a	87,7	86,1	72,6	55,4	48,5	51,8	53,4	56,5	43,2	54,0
Elektrische Energie in MWh	51,1	57,9	79,9	64,8	51,8	49,4	51	43,7	43,1	50,0
CO ₂ -Emission durch elektrische Energie in t/a	31,9	34,2	45,9	36,6	0	0	0	0	0	0
Elektrischer Energieertrag durch PV-Anlagen in MWh	3,1	2,6	2,6	PV I: 2,4 PV II: 6,4	PV I: 2,4 PV II: 48,9	PV I: 2,7 PV II: 47,2	PV I: 2,3 PV II: 42,8	PV I: 2,6 PV II: 43,1	PV I: 2,6 PV II: 45,2	PV I: 2,5 PV II: 40,1
Anteil reg. Energie an der Gesamtenergie (elektrisch)	nicht bestimmt	nicht bestimmt	2,6 %	13,5 %	99 %	99 %	88%	104 %	111%	85,3%
Anteil reg. Energie an der Gesamtenergie	nicht bestimmt	nicht bestimmt	0,04 %	0,15 %	10,2 %	9,6 %	8,2%	8,0 %	10 %	7,7%
Vermeidung von CO ₂ -Emission durch PV-Anlagen in t/a	1,9	1,6	1,6	PV I: 1,3 PVII: 3,6	PV I: 1,4 PVII: 27,5	PV I: 1,6 PVII: 26,6	PV I: 1,3 PV II: 24,1	PV I: 1,5 PV II: 24,3	PV I: 1,4 PV II: 25,4	PV I: 1,4 PV II: 22,6
CO ₂ -Emission durch Schulweg Lehrkräfte in t/a	nicht bestimmt	nicht bestimmt	32,4	nicht bestimmt	38,0	nicht bestimmt	23,8	nicht bestimmt	11,8	nicht bestimmt
CO ₂ -Emission durch Schulweg Schülerinnen in t/a	nicht bestimmt	nicht bestimmt	116,6	nicht bestimmt	128,5	nicht bestimmt	111,4	nicht bestimmt	89,5	nicht bestimmt
CO ₂ -Emission durch Klassenfahrten in t/a	nicht bestimmt	nicht bestimmt	36,3	nicht bestimmt	37,1	nicht bestimmt	53,9	nicht bestimmt	7,3	nicht bestimmt

Gesamtemission an CO ₂ durch Mobilität in t/a	nicht bestimmt	nicht bestimmt	185,3	nicht bestimmt	203,6	nicht bestimmt	189,1	nicht bestimmt	108,6	nicht bestimmt
Gesamtemission¹⁾ an CO₂ durch Heizenergie, elektrische Energie u. Mobilität in t/a	nicht bestimmt	nicht bestimmt	302,2	276,0²⁾	250,7	253,6³⁾	242,5	245,6⁴⁾	150,4	161,2⁵⁾

¹⁾ Die CO₂-Vermeidung durch PV II wird nicht berücksichtigt, da die Energie in das öffentliche Netz eingespeist wird

²⁾ Gesamtemission für Mobilität aus dem Jahr 2009 übernommen

³⁾ Gesamtemission für Mobilität aus dem Jahr 2011 übernommen

⁴⁾ Gesamtemission für Mobilität aus dem Jahr 2013 übernommen

⁵⁾ Gesamtemission für Mobilität aus dem Jahr 2015 übernommen

Grundlage der Berechnung der CO₂-Emissionen:

Heizenergie:

Die Stadtwerke Karlsruhe geben an, pro kWh Fernwärme eine CO₂-Menge von 107 g zu emittieren.

<http://www.stadtwerke-karlsruhe.de/swka-de/inhalte/produkte/fernwaerme/Primaer-energiefaktor-und-Kennzahlen.php>

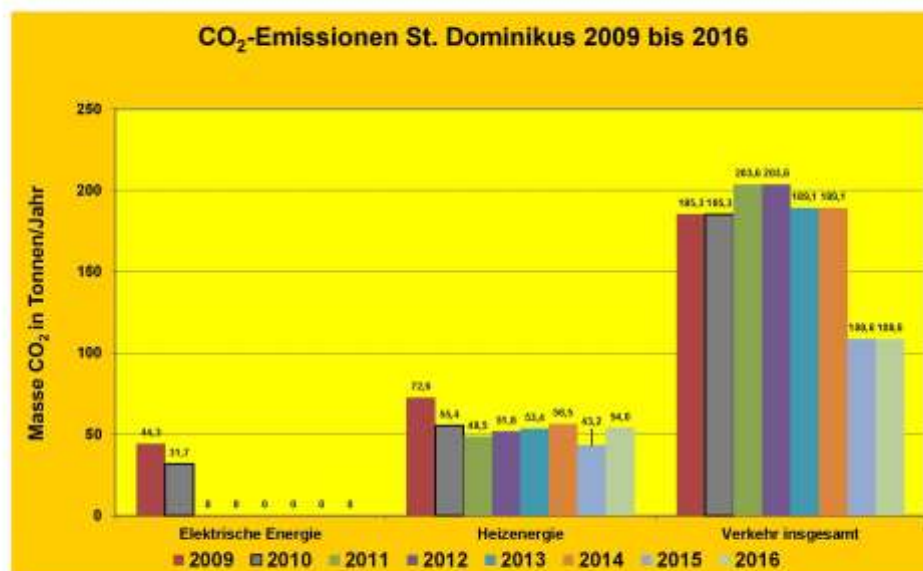
Elektrische Energie

Seit 2011 beziehen wir CO₂-freien Öko-Strom über die Stadtwerke Karlsruhe.

Verkehr

Schulwege: Die mit den Schulwegen von Schülerinnen und Lehrkräften verbundene CO₂-Emission haben wir im Herbst 2015 durch eine Umfrage ermittelt. **Klassenfahrten:** Wir haben sämtliche Klassenfahrten an unserer Schule aus dem Terminkalender des Schuljahres 2015/16 ausgewertet. Die Emissionswerte für CO₂ berechnen wir mit den Angaben des Umweltbundesamtes mit dem Bezugsjahr 2012: <http://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/emissionsdaten>

Gesamtbilanz der CO₂-Emissionen bis 2015:



CO₂-Emission für Verkehr für 2010 nicht bestimmt, Wert von 2009 übernommen
CO₂-Emission für Verkehr für 2012 nicht bestimmt, Wert von 2011 übernommen
CO₂-Emission für Verkehr für 2014 nicht bestimmt, Wert von 2013 übernommen
CO₂-Emission für Verkehr für 2016 nicht bestimmt, Wert von 2015 übernommen

7 Umweltprogramm der Schule von 2014 bis 2017

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der dritten Umweltprüfung setzen wir uns die in der folgenden Tabelle aufgeführten Ziele. Mit der Umsetzung dieser Zielvorgaben wollen wir die Umweltauswirkungen unserer Schule kontinuierlich verbessern. Kommentare für diese Aktualisierung werden in **roter Schriftfarbe** ergänzt

DAS UMWELTPROGRAMM DES GYMNASIUMS ST. DOMINIKUS VON 2014 BIS 2017			
Ziele	Maßnahmen	Zeitraum	Verantwortlich-keit
Verstärkte Einbeziehung der Schülerinnen, LehrerInnen und Eltern in die Arbeit des Öko-Audit-Projektes			
Ziel 1			
	1/1 Information der neuen Schülerinnen	zu Beginn eines jeden Schuljahres, Elternabend	Umweltbeauftragte, Klassenlehrer
	1/2 Information der Schülerschaft, der Eltern und des Kollegiums	kontinuierlich, v.a. beim ersten Elternabend	Schulleitung, Umwelt-Team
	1/3 Information der neuen Lehrkräfte	zu Beginn eines jeden Schuljahres	Schulleitung, Umweltbeauftragte
	1/4 Zertifikat für Energiemanagerinnen und AG-Teilnehmerinnen als Anlage zum Jahreszeugnis	jeweils am Schuljahresende	Umweltbeauftragte
	1/5 Information der Öffentlichkeit	kontinuierlich	Schulleitung, Umwelt-Team
	1/6 Hinweis auf die Umweltpolitik als Bestandteil der Schulordnung	zu Beginn eines jeden Schuljahres	Schulleitung, Umwelt-Team
Alle Punkte im Bereich 1 wurden erledigt.			
Verstärkte Einbeziehung von Umweltthemen in den Unterricht			
Ziel 2			
	2/1 Behandlung von Themen aus dem Öko-Audit an den Umweltprojekttagen in Klasse 9	kontinuierlich	Schulleitung, Kollegium
	2/2 Verstärkte Behandlung von Umweltthemen im Unterricht	kontinuierlich	Schulleitung, Fachkonferenzen
	2/3 Schulinterne Lehrerfortbildungsmaßnahmen zum Thema "Umwelterziehung", Multiplikation externer Fortbildungen im Kollegium	Ab 2014	Umwelt-Team, alle KollegInnen, die Fortbildungen zum Thema besuchen

Alle Punkte im Bereich 2 wurden erledigt.

Reduzierung des Wasserverbrauchs in Liter pro Person und Tag um 5 % bis Ende 2017, Basisjahr 2013			
Ziel 3			
	3/1 Bewusstseinsbildung bei internen und externen Nutzern	kontinuierlich	Umwelt-Team
	3/2 Kontrolle von Wasserhähnen und Toiletten, Reparatur bei Bedarf	kontinuierlich	Umwelt-Team
	3/3 Einbau von Toilettenspülungen mit Spartaste	bei Bedarf und Sanierung	Umwelt-Team, Architekt
<p>Reduktion des Gesamt-Wasserverbrauchs um 15 % und des Verbrauchs pro Person und Tag um 12,5% von 2013 auf 2014. Von 2014 auf 2015 ist der Gesamtwasserverbrauch um 26,1 % angestiegen, im Vergleich zu 2013 um 7,3 %. Der Grund ist nicht bekannt, evtl. eine durchlaufende Toilettenspülung im Hauptgebäude bei Wasserzähler 1 → verstärkte Kontrolle notwendig.</p> <p>2016 konnte der Wasserverbrauch im Vergleich zu 2015 um 2,5% reduziert werden. Die spezifischen Verbrauchswerte gingen 2016 auf 14,2 l/Person · d und 2645 l/Person · a zurück.</p>			
Reduzierung des Stromverbrauchs um 2 % in kWh pro Person bis Ende 2017, Basisjahr 2013			
Ziel 4			
	4/1 Verstärkte Information der Schülerinnen, besonders durch die Energiemanagerinnen	kontinuierlich	Umwelt-Team
	4/2 Regelmäßige Kontrollen durch Energiemanagerinnen, Projektgruppe, Hausmeister	kontinuierlich	Projektgruppe, Hausmeister
	4/3 Messung der Beleuchtungsstärke in den Räumen	regelmäßig	Projektgruppe, Hausmeister
	4/4 Einbau von LED-Lampen mit Bewegungsmeldern in den Fluren	bei Bedarf	Umwelt-Team, Hausmeister
	4/5 Prüfung, wie nach und nach auf LED-Beleuchtung umgestellt werden kann	ab 2014	Umwelt-Team, Hausmeister
<p>Der Bedarf an elektrischer Energie war im Jahr 2014 um 14 % niedriger als 2013 und sank 2015 noch einmal um 1,5 %. 2016 ist der Bedarf auf 49524 kWh gestiegen und ist damit um 18,2 % höher als 2015.</p> <p>Der Einbau von LED-Lampen wurde 2017 in Teilen des Treppenhauses vorgenommen.</p>			
Reduzierung des Heizenergieverbrauchs in kWh pro m² um 2% bis Ende 2017, Basisjahr 2013			
Ziel 5			
	5/1 Bewusstere Regulierung der Raumtemperatur durch die Energiemanagerinnen, dazu deren Schulung	kontinuierlich	Schulleitung, Umweltbeauftragte
	5/2 Einbau neuer Fenster im Haus Moltkestraße	Sommer 2015	Schulleitung, Umwelt-Team, Architekt

	5/3 Einbau von programmierbaren Thermostatventilen in weiteren Räumen, Erweiterung des Bus-Systems	ab 2014	Schulleitung, Umwelt-Team
	5/4 Prüfung der Möglichkeit sinnvoller Dämmmaßnahmen, insbesondere der oberen Geschossdecke	ab 2015	Schulleitung, Umwelt-Team, Architekt
	5/5 Prüfung der Heizungspumpen	ab 2016	Umweltteam
<p>5/1 und 5/2 wurden umgesetzt. Die Dämmung der oberen Geschossdecke war für 2016 geplant, musste aber wegen umfangreicher Arbeiten für den Brandschutz zurückgestellt werden. Die Heizungssteuerung in den Kunsträumen wurden Ende 2015 in das BUS-System integriert.</p> <p>Im Vergleich mit dem Bedarf von 2013 ist der witterungsbereinigte Verbrauch 2014 um 5,8 % angestiegen, der tatsächliche Verbrauch ist jedoch um 18 % gesunken. Von 2014 auf 2015 sank der witterungsbereinigte Wert um 17 %, der tatsächliche Verbrauch um 6 %. Im Jahr 2016 betrug der Gesamtbedarf für beide Schulhäuser witterungsbereinigt 505 MWh. Im Vergleich mit dem Bedarf von 2015 von 438 MWh ergibt sich eine Zunahme um 67 MWh oder 15,3%. Allerdings ist der tatsächliche Energiebedarf von 2015 auf 2016 von 404 MWh auf 488 MWh um 20,8% gestiegen.</p>			
Verbesserung des Abfalltrennverhaltens bei Schülerinnen und LehrerInnen			
Ziel 6			
	6/1 Umsetzung des vorhandenen Müllkonzepts für das Gymnasium St. Dominikus	kontinuierlich	Umwelt-Team, Schulleitung
	6/2 Durchführung von Projekten zur Müllvermeidung in der Unter- und Mittelstufe	Schuljahr 2014/15	Umwelt-Team, Seminarkurs Öko-Audit, Fachlehrkräfte
	6/3 Abfallintensive Produkte durch umweltverträglichere Systeme ersetzen	kontinuierlich	Umwelt-Team, Schulleitung,
	6/4 Regelmäßige Information zur Müllvermeidung bei Schulfesten	kontinuierlich	Umwelt-Team, Schulleitung
	6/5 Druckerpatronen, Batterien, Akkus, Handys sammeln und sachgerechtem Recycling zuführen	kontinuierlich	Umwelt-Team, Hr. Schubart, Seminarkurs Öko-Audit
<p>Alle Punkte wurden bearbeitet. Die Trennung von Wertstoffen und Papier nach Maßgabe der Stadt Karlsruhe wurde umgesetzt.</p>			
Verstärkte Nutzung von umweltfreundlichen Materialien			
Ziel 7			
	7/1 Verteilung eines Info-Blattes für die Schülerinnen mit Tipps zu umweltfreundlichen Materialien	Schuljahresbeginn	Umweltbeauftragte, Projektgruppe
	7/2 Erstellung einer Liste mit umweltfreundlichen Produkten und Herstellern	Schuljahr 2014/15	Umweltbeauftragte, Seminarkurs Öko-Audit
	7/3 Verkauf von umweltfreundlichen Schulmaterialien	zweimal im Schuljahr	Umweltbeauftragte, Projektgruppe
	7/4 Bei Neuanschaffungen Prüfung und möglichst Berücksichtigung umweltfreundlicher Alternativen	kontinuierlich	Schulleitung, Umweltbeauftragte, alle

Alle Punkte wurden bearbeitet.			
Verringerung des Papierverbrauchs um 10% bis Ende 2017, Basiszeitraum 2010 - 2013			
Ziel 8			
	8/1 Häufigere Verwendung der Rückseite von beschriebenen oder bedrucktem Papier	kontinuierlich	Umwelt-Team, Schulleitung
	8/2 Beidseitiges Kopieren öfter praktizieren	kontinuierlich	Umwelt-Team, Schulleitung
	8/3 Vermeidung des Einsatzes von Nicht-Recyclingpapier	kontinuierlich	Umwelt-Team, Schulleitung
Auf alle Punkte wurde immer wieder hingewiesen.			
Senkung der mit dem Verkehr verbundenen CO₂-Emissionen um 2 %			
Ziel 9			
	9/1 Regelmäßige Information über öffentlichen Personennahverkehr	kontinuierlich	Umwelt-Team, Schulleitung
	9/2 Organisation von Ausflügen und Klassenfahrten mit umweltfreundlichen öffentlichen Verkehrsmitteln	kontinuierlich	Umwelt-Team, Kollegium, Schulleitung
	9/3 Jeweilige Prüfung der Kompensation von verkehrsbedingten CO ₂ -Emissionen z.B. bei Atmosfair, Klimakollekte oder Karlsruher Klimaschutzfonds, Erfassung der geleisteten Kompensation	kontinuierlich	Umwelt-Team, Kollegium, Schulleitung
	9/4 Maßnahmen im Zusammenhang mit unserem Zertifikat als WSB-Schule	Schuljahr 2015/16	Umwelt-Team, Kollegium, Schulleitung
<p>Auf alle Punkte wurde immer wieder hingewiesen, Daten zur Kompensation wurden erfasst.</p> <p>Die Bewerbung um den Titel „Fahrradfreundliche Schule“ wurde weiter verfolgt. Dazu fanden verschiedene Veranstaltungen statt und ein Radschulwegplan wurde erstellt.</p>			
Maßnahmen zur umweltfreundlichen Gestaltung des Schulgeländes			
Ziel 10			
	10/1 Recherche geeigneter Maßnahmen	Schuljahr 2015/16	Umwelt-Team, Schulleitung, Architekt
	10/2 Prüfung der Anlage eines Schulgartens	Schuljahr 2015/16	Umwelt-Team, Schulleitung, Eltern
<p>Die Neugestaltung des Schulhofs ist auch unter Umweltaspekten als gelungen anzusehen. Ein Urban-Gardening-Projekt wurde 2017 im Rahmen des NwT-Unterrichts realisiert.</p>			

8 Verbindlichkeitserklärung

Diese Umwelterklärung stellt die dritte Aktualisierung der im Januar 2015 durch den Umweltgutachter Henning von Knobelsdorff für gültig erklärten Umwelterklärung 2014 dar.

Wir führen jährlich interne Umweltaudits durch und stellen dabei sicher, dass in einem Vierjahreszyklus jeder Bereich mindestens einmal auditiert wird. Gemeinsam mit der Bewertung der Umweltauswirkungen und den aktualisierten Daten und Fakten bilden die Auditberichte die Grundlage einer Managementbewertung sowie der Fortschreibung unseres Umweltprogramms und der Aktualisierung unserer Umwelterklärung.

Wir veröffentlichen weiterhin jährliche Aktualisierungen der Umwelterklärung. Im Jahr 2018 werden wir die nächste umfassende Umwelterklärung durch einen Umweltgutachter prüfen lassen und anschließend veröffentlichen.

Karlsruhe, 15. November 2017



Dr. Ingrid Geschwentner,
Schulleiterin



Karola Bernert



Siegfried Oesterle,
Umweltbeauftragte

9 Impressum

Herausgeber	St. Dominikus – Gymnasium Seminarstraße 5 76133 Karlsruhe Telefon 0721 – 911 020 Telefax 0721 – 911 0240 Email: info@dominikus-gymnasium.de Internet: www.dominikus-gymnasium.de
Verantwortliche	Umweltbeauftragte Email Karola Bernert bernert@dominikus-gymnasium.de Siegfried Oesterle oesterle@dominikus-gymnasium.de
Mitarbeit	Diagramme: Schülerinnen im Seminarkurs Öko-Audit Schülerinnen der AG Energie und Umwelt Redaktion und Layout: Karola Bernert, Siegfried Oesterle
Fachliche Beratung	Dr. Volker Teichert Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft Schmeilweg 5, 69118 Heidelberg Telefon 06221 – 91 11 20 (Durchw.), -35 (Skr.) Telefax 06221 – 16 72 57 Email: volker.teichert@fest-heidelberg.de Internet: www.fest-heidelberg.de