

**Aktualisierte**  
**Umwelterklärung 2015**  
**mit den Daten des Jahres 2014**

**St.-Dominikus-Gymnasium**  
**Seminarstr. 5**  
**76133 Karlsruhe**

# Inhaltsverzeichnis

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Das St.-Dominikus-Gymnasium in den Jahren 2010 bis 2014 .....   | 1  |
| 2     | Umweltaktivitäten .....   | 2  |
| 2.1   | Ökologisches Konzept .....                                      | 2  |
| 2.2   | Umweltbildung im Schulalltag .....                              | 5  |
| 2.3   | Projekte und Aktionen .....                                     | 6  |
| 2.4   | Wettbewerbe und Preise .....                                    | 14 |
| 3     | Das Öko-Audit .....   | 18 |
| 4     | Umweltpolitik .....   | 19 |
| 5     | Umweltmanagementsystem .....                                    | 20 |
| 6     | Umweltprüfung 2011 .....  | 21 |
| 6.1   | Direkte Umweltauswirkungen .....                                | 21 |
| 6.1.1 | Gebäude und Außenbereich .....                                  | 21 |
| 6.1.2 | Heizenergie .....   | 22 |
| 6.1.3 | Elektrische Energie .....                                       | 24 |
| 6.1.4 | Wasser .....  | 28 |
| 6.2   | Indirekte Umweltauswirkungen .....                              | 29 |
| 6.2.1 | Einbindung von Umweltthemen in Unterricht und Schulalltag ..... | 29 |
| 6.2.2 | Verkehr .....   | 29 |
| 6.3   | Übersicht der Bewertung .....                                   | 30 |
| 6.4   | Umweltkennzahlen .....  | 31 |
| 7     | Umweltprogramm der Schule von 2014 bis 2017 .....               | 34 |
| 8     | Verbindlichkeitserklärung .....                                 | 38 |
| 9     | Impressum .....   | 39 |

# 1 Das St.-Dominikus-Gymnasium in den Jahren 2010 bis 2014

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

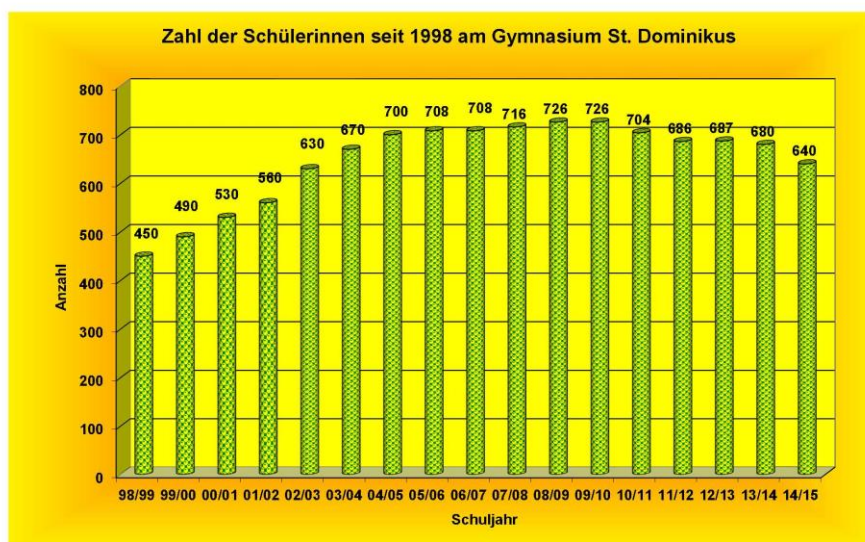


Diagramm mit der Entwicklung der Schülerinnenzahl

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 werden, gelungen. Zum Schuljahr 2014/15 konnten allerdings nur zwei 5. Klassen gebildet werden, so dass die Zahl der Schülerinnen merklich abgenommen hat.

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

Im Jahr 2013 haben wir uns um den Titel „MINT-freundliche Schule“ beworben und dieses Zertifikat auch auf Anhieb erhalten. 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.

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 15 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 15 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 zu Weihnachten und am Ende des Schuljahres ein kleines Präsent. Außerdem wird den Energiemanagerinnen als besondere Ehrung mit der Ausgabe des Endzeugnisses eine Urkunde überreicht.

|   |   |
|---|---|
|  <p><b>Gymnasium<br/>St. Dominikus<br/>Karlsruhe</b></p>  <p>EMAS<br/>Geprüftes<br/>Umweltmanagement</p> <hr/> <p>hat im Schuljahr 2013/14 in ihrer Klasse den Dienst der</p> <p><b>Energiemanagerin</b></p> <p>versehen und damit einen wichtigen Beitrag zu<br/>Energieeinsparung und Umweltschutz geleistet.</p> <p>Herzlichen Dank.</p> <p>Karlsruhe,</p> <p>OSR'in Karola Bernert<br/>Umweltbeauftragte</p> <p>StD Siegfried Oesterle<br/>Umweltbeauftragter</p> |  <p><b>Gymnasium<br/>St. Dominikus<br/>Karlsruhe</b></p>  <p>EMAS<br/>Geprüftes<br/>Umweltmanagement</p> <hr/> <p>hat als langjähriges Mitglied der</p> <p><b>AG Energie und Umwelt</b></p> <p>an der Umsetzung des ökologischen Konzeptes<br/>unserer Schule mitgewirkt.</p> <p>Sie hat damit einen wichtigen Beitrag zu<br/>Energieeinsparung und Umweltschutz geleistet.</p> <p>Herzlichen Dank.</p> <p>Karlsruhe,</p> <p>OSR'in Karola Bernert<br/>Umweltbeauftragte</p> <p>StD Siegfried Oesterle<br/>Umweltbeauftragter</p> |
|---|---|

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. 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:

- 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.

### **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 be-

handelt. 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.

### **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 organisiert von den ausgebildeten Schülermentorinnen 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.

### **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.

## **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:<br>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 „Energiegelande“ 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   |

## Beispiele ausgewählter Aktionen und Projekte

### **Ausstellung im St.-Dominikus-Gymnasium vom 28.4. bis 28.5.2014:**

#### **„Ihrer Zeit voraus – Visionäre Frauen im Einsatz für den Umwelt- und Naturschutz 1899 bis heute“**

Die Ausstellung „Ihrer Zeit voraus – Visionäre Frauen im Einsatz für den Umwelt- und Naturschutz 1899 bis heute“ wurde im Bundesumweltministerium in Berlin anlässlich des Weltfrauentages im März 2013 eröffnet und kam nach den weiteren Stationen Bonn (Bundesumweltministerium), Osnabrück (Deutsche Bundesstiftung Umwelt), Hannover (Umweltministerium Niedersachsen) und Dessau (Umweltbundesamt) an unsere Schule nach Karlsruhe.

Die Ausstellung thematisiert die besonderen Leistungen von Frauen in fünf verschiedenen Bereichen. Bei den Pionierinnen findet man die Friedensnobelpreisträgerin Wangari Maathai und die Geschäftsführerin der Elektrizitätswerke Schönau, das zu den großen bundesweiten Ökostromanbietern gehört. Unternehmerinnen, Netzwerkerinnen und Aktivistinnen haben ihren Platz in der Ausstellung wie auch die Politikerinnen Gro Harlem Brundtland und Petra Kelly. Neben Loki Schmidt sind Wissenschaftlerinnen wie die Meeresschützerin Elisabeth Mann Borgese und die Schimpansenforscherin Jane Goodall in der Ausstellung vertreten.

Insgesamt sind es die Biographien von 21 engagierten Frauen, die sich um den Umwelt- und Naturschutz verdient gemacht haben und in den letzten 100 Jahren die Umweltbewegung maßgeblich vorangebracht haben.

Im Mädchen-Gymnasium St. Dominikus kümmern wir uns seit 1999 in unserem Projekt „Energie und Umwelt“ um Klimaschutz durch Energieeinsparung und Ressourcenschonung sowie die Behandlung dieser Themen im Unterricht. Seit 2004 sind wir nach EMAS zertifiziert und haben bei Umweltwettbewerben zahlreiche Preise gewonnen. Unsere in diesem Bereich engagierten Mädchen kann man durchaus in der Reihe der berühmten Vorbilder der Ausstellung sehen.

Zur Eröffnung der Ausstellung am Montag, 28. April 2014 in der Aula war die Staatssekretärin im Bundesumweltministerium, Rita Schwarzelühr-Sutter, und der Umweltbürgermeister der Stadt Karlsruhe, Klaus Stapf, an unserer Schule zu Gast. Für die musikalische Umrahmung sorgte Ronja Ramisch mit ihrem Akkordeon und die Schülerinnen der Klasse 8d präsentierten eindrucksvoll ihr Projekt „Die Welt beginnt vor deiner Tür“, das sie im Erdkunde-Unterricht bei Frau Wittek erarbeitet hatten.

In den folgenden Wochen besuchten alle Klassen und Kurse die Ausstellung im Haus Moltkestraße, ebenso wie zahlreiche Eltern, ehemalige Schülerinnen und Lehrkräfte und die Mitglieder des Förderkreises anlässlich ihrer Hauptversammlung. Ein besonderer Dank gilt den Hausmeistern Herrn Gertz und Herrn Gründler für den Auf- und Abbau der Ausstellungselemente.

Als Begleitveranstaltung zur Ausstellung fand im Mai eine Lesung aus der Autobiographie von Jane Goodall durch Frau Giesbertz vor den Schülerinnen der Kursstufe statt.

**Eine Ausstellung im Mädchen-Gymnasium  
St. Dominikus in Karlsruhe.**

**Die Ausstellung zeigt entlang von 21 Bio-  
grafien, wie nachhaltig Frauen im Laufe des  
20. Jahrhunderts die Natur- und Umwelt-  
schutzbewegung beeinflusst und geprägt  
haben. Diese visionären Persönlichkeiten  
sind Stellvertreterinnen für die Unzähligen,  
die sich täglich überall auf der Welt dafür  
einsetzen, Natur und damit auch menschi-  
che Zukunft zu erhalten. Ihre Geschichten  
zeigen das wegweisende ökologische Denken  
und Handeln von Frauen unterschiedlicher  
Herkunft, Nationalität und politischer Auf-  
fassung in seiner ganzen Bandbreite.**

Gestaltung: Nachtigahli.de

Mädchen-Gymnasium St. Dominikus / Seminarstraße 5,  
76133 Karlsruhe / [www.dominikus-gymnasium.de](http://www.dominikus-gymnasium.de) /  
Mo-Fr 8-16 Uhr / Eintritt frei / Anmeldung für Gruppen  
unter [info@dominikus-gymnasium.de](mailto:info@dominikus-gymnasium.de)

Ausstellungseröffnung am Montag, 28.4.2014 um 10.30 Uhr  
mit Rita Schwarzelühr-Sutter MdB, Parlamentarische  
Staatssekretärin des Bundesministeriums für Umwelt,  
Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) und  
Klaus Stapf, Bürgermeister der Stadt Karlsruhe



**Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit**



Deutsche Bundesstiftung Umwelt

## **Teilnahme der NwT-Gruppe 9a/c am Pilotprojekt „energy@school“**

Die EnBW und der Yaez-Verlag schreiben seit diesem Schuljahr einen Wettbewerb aus, bei dem sich Schulgruppen mit Energie auseinandersetzen können. Zur Vorbereitung dieser Ausschreibungen hat die EnBW Schulklassen gesucht, die ein Pilotprojekt erarbeiten können. Daran hat sich die NwT-Gruppe der 9ac im Schuljahr 2013/14 unter Leitung von Herrn Schubart beteiligt. Untersucht haben wir, ob man Handys mit dem Fahrraddynamo tagsüber laden kann und wieviel Energie hier eingespart bzw. sinnvoll genutzt werden kann. Die Ergebnisse sind u.a. in einem Film dokumentiert.

## **Klasse 8d: Die Welt beginnt vor deiner Tür!**

Wie sieht deine Welt aus und wie sieht die Welt auf der anderen Seite unserer Erdkugel aus? Und wie können wir etwas zur Verbesserung der Situation benachteiligter Menschen – sowohl hier als auch anderswo – beitragen?

Diese Gedanken beschäftigten uns, die Klasse 8d. Wir bereiteten zusammen mit unserer Lehrerin Frau Wittek eine Projektwoche im Erdkundeunterricht vor. Wir lernten viel über globale Zusammenhänge und überlegten uns, welche Auswirkungen unser Denken und Handeln auf andere Teile der Welt hat. Die Vorbereitungen nahmen immer mehr Gestalt an und vom 20.-24. Januar 2014 war es dann endlich so weit: „Domi macht grün.“

Unser Wochenplan sah so aus:

- **Montags** informierten wir unsere Mitschülerinnen, inwieweit unser Lebensstil und unser Konsumverhalten das Leben der Menschen in anderen Ländern beeinflusst.
- **Dienstags** boten wir in der Schule Naturkosmetik und selbstgebastelten Schmuck aus Recyclingmaterial an.
- **Mittwochs** verkauften wir veganen Kuchen und Pizza.
- **Donnerstags** konnten bei uns Fairtrade-Produkte eingekauft werden.
- **Freitags** luden wir unsere Mitschülerinnen zur Tauschbörse ein, bei der sie Dinge, die sie nicht mehr brauchen, gegen andere Gegenstände eintauschen konnten.

Mit diesem Projekt nahm die Klasse außerdem am Schulwettbewerb des Bundespräsidenten zur Entwicklungspolitik im Schuljahr 2013/2014 unter dem Motto „Die Welt beginnt vor deiner Tür!“ teil.

## 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 unser 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 €.   |

## Beispiele ausgewählter Wettbewerbe

### **Sieger beim Wettbewerb „Grüne Pyramide“ der Stadt Karlsruhe**

Beim diesjährigen Wettbewerb „Grüne Pyramide“ der Stadt Karlsruhe belegten wir in der Kategorie Klimaschutz den 1. Platz unter den Karlsruher Schulen. Mit der Teilnahme am Wettbewerb musste ein umfangreicher Kriterienkatalog bearbeitet werden, in dem vielfältige Maßnahmen zum Klimaschutz abgefragt wurden. Die Jury würdigte insbesondere die Tatsachen, dass wir schon seit mehr als 15 Jahren im Klimaschutz durch unser Projekt „Energie und Umwelt“ engagiert sind und vor mehr als 10 Jahren ein Umweltmanagementsystem im Öko-Audit nach EMAS eingeführt haben. Die vielfältige Einbindung von Umweltthemen in den Unterricht zahlreicher Fächer wurde uns ebenso positiv angerechnet wie die Kontinuität über einen so langen Zeitraum.

Am 21. Juli 2014 überreichte Bürgermeister Lenz in der Günter-Klotz-Anlage beim FEST die mit 1000 € dotierte Auszeichnung. Schülerinnen der AG Energie und Umwelt und die Umweltbeauftragten der Schule, Frau Bernert und Herr Oesterle, nahmen die Urkunde und die Pyramide 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 der zweiten, dritten und vierten 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. Dazu werden wir auch auf die Tätigkeiten von Fremdfirmen und Fremdnutzern Einfluss nehmen.
- 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 Rechtskataster 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 Oko-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 2011

### 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 m<sup>2</sup>. Das Gebäude Moltkestraße wurde Ende des 19. Jahrhunderts erbaut und im Jahr 2001 umfangreich renoviert. Die Nutzfläche beträgt 1052 m<sup>2</sup>.

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

**Bewertung: Gebäude A II**  
**Außenbereich C II**

### 6.1.2 Heizenergie

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

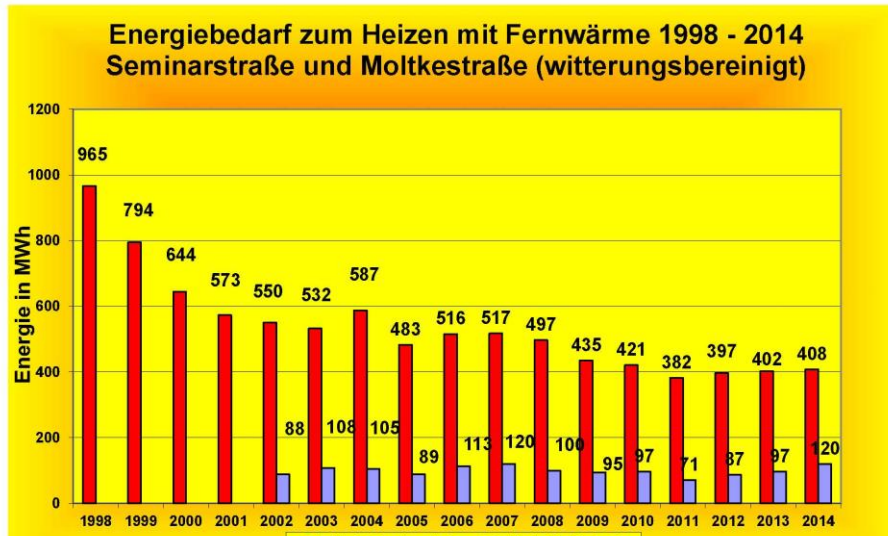
Die Räume werden über Heizkörper mit Thermostatventilen mit Wärme versorgt. Die Nachtabsenkung der Heiztemperatur erfolgt zentral um 17.00 Uhr auf ca. 15 °C. Die an das BUS-System angeschlossenen Thermostatventile senken die Raumtemperatur entweder um 14 Uhr oder um 16 Uhr ab. In einigen Fachräumen kommen 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 2014 betrug der Gesamtbedarf für beide Schulhäuser witterungsbereinigt 528 MWh. Im Vergleich mit dem Bedarf von 2013 von 499 MWh ergibt sich eine Zunahme um 29 MWh oder 5,8 %. Allerdings ist der tatsächliche Energiebedarf von 2013 auf 2014 von 519 MWh auf 427 MWh um 18 % zurückgegangen. Eine Schlussfolgerung aus diesen Werten ist, dass wir bei der milden Witterung zu viele geheizt haben.

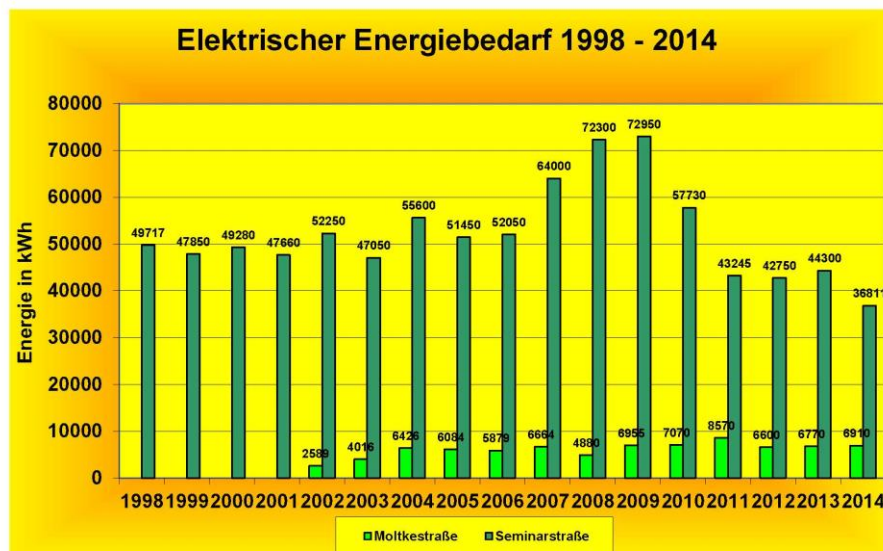
Die auf die Gebäudefläche bezogene Heizenergiekennzahl betrug im Jahr 2014 insgesamt 87,8 kWh/(m<sup>2</sup> · a). Werte unter 100 kWh/(m<sup>2</sup> · a) gelten für Schulhäuser als sehr niedrig. Die CO<sub>2</sub>-Emission beträgt im Jahr 2014 56,5 t. Diese niedrigen Werte sind zurückzuführen auf den 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.

### 6.1.3 Elektrische Energie

#### Energiebedarf

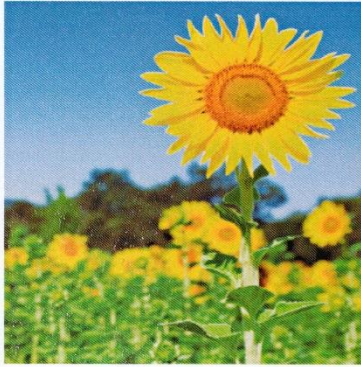
Das folgende Diagramm zeigt den elektrischen Energiebedarf der letzten Jahre:



Nachdem bis 2009 ein starker Anstieg des Energiebedarfs vorlag, hatten wir in den Jahren 2010 und 2011 erfreulicherweise einen deutlichen Rückgang zu verzeichnen. Im Jahr 2014 ist der Gesamtbedarf an elektrischer Energie auf nur noch 43721 kWh gesunken. Diese Energiemenge ist ohne CO<sub>2</sub> - Emission, da wir seit 1.1.2011 Strom aus regenerativen Quellen beziehen.

Die auf die Gebäudefläche bezogenen Energieverbrauchskennzahlen betragen im Jahr 2014 insgesamt 7,3 kWh/(m<sup>2</sup> · a). Der elektrische Energieverbrauch pro Person lag im Jahr 2014 bei 61 kWh. Dieser Wert ist jetzt im Gegensatz zum vorherigen Jahr 2013 um 10 % gefallen.

Insgesamt sind wir bei sehr niedrigen Werten angekommen, so dass im Jahr 2014 die Solarenergieerzeugung größer war als der Verbrauch.



# 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 CO<sub>2</sub>-Emissionen** eingespart.

Roland Schwarz  
Prokurist  
Vertrieb und Marketing

Manuel Krupp  
Abteilungsleiter  
Vertrieb Geschäftskunden

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

\*weitere Infos unter: [www.ok-power.de](http://www.ok-power.de)



**EMAS**  
GEPRÜFTES  
UMWELTMANAGEMENT  
D-158-0005

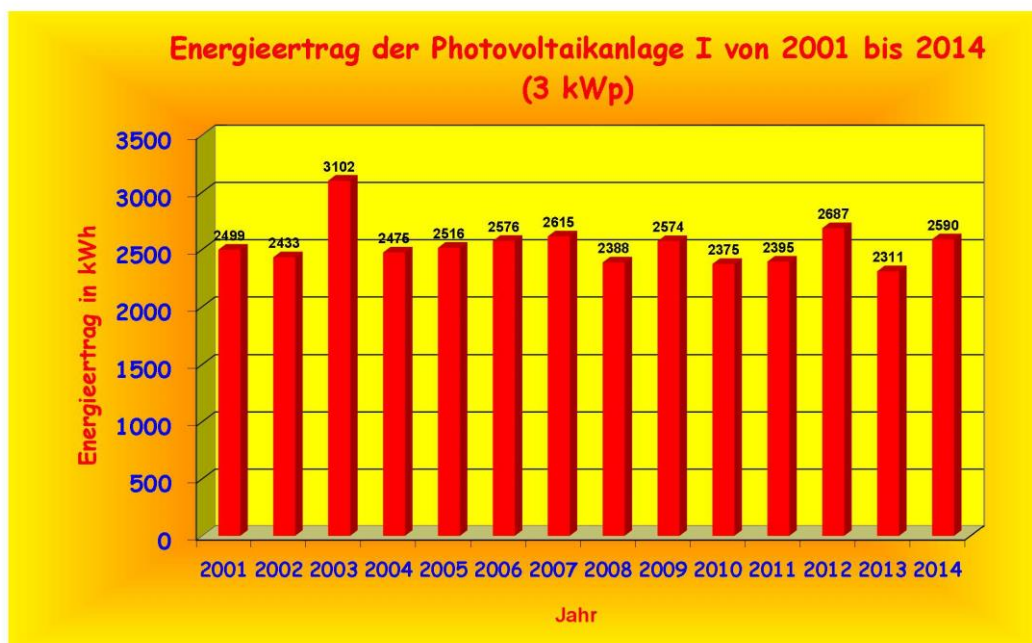


# Photovoltaik

## 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.



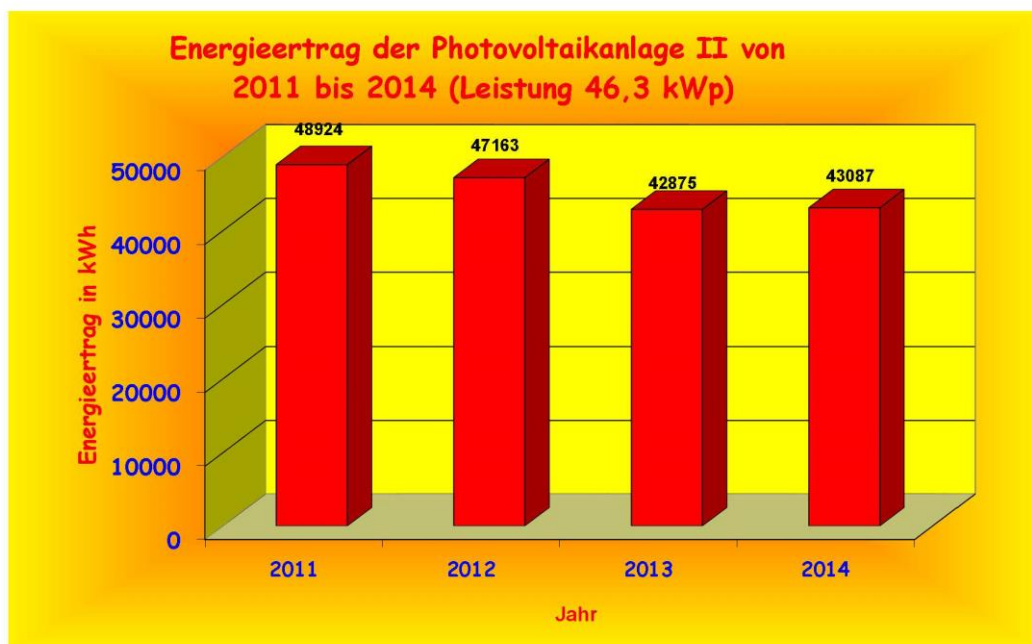
Dem Energieertrag von 2590 kWh im Jahr 2014 entspricht eine CO<sub>2</sub>-Menge von 1,5 t, um die die Atmosphäre in diesem Jahr entlastet wurde. Der spezifische Ertrag der Photovoltaikanlage betrug 866 kWh/kW<sub>p</sub>. Die Einspeisevergütung betrug 1.320 Euro.

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 CO<sub>2</sub>-Emission von etwa 25 t/a kompensieren. Für das Jahr 2014 konnten wir bei einem Energieertrag von 43078 kWh eine Entlastung um 24,3 t erreichen. Der spezifische Ertrag war 932 kWh/kW<sub>p</sub>.



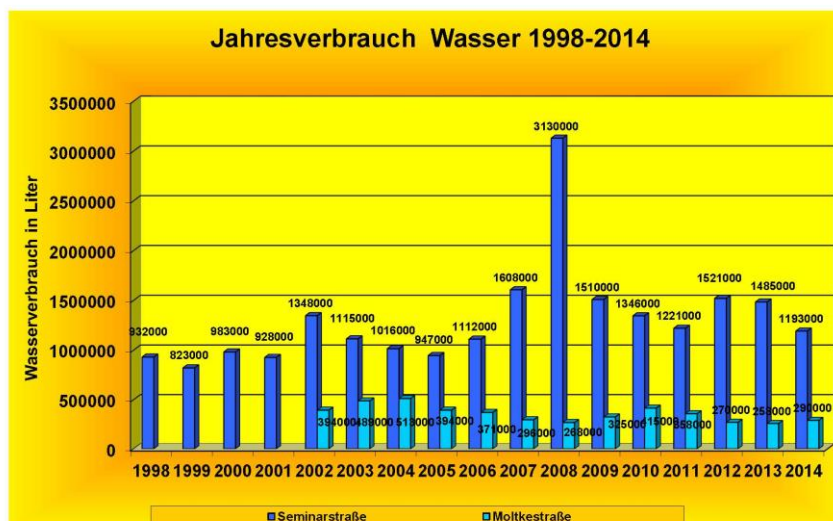
Die Daten dieser Anlage werden auf unserer Seite im Klimaschutzschulenanatlas unter der folgenden Adresse veröffentlicht:



#### 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 Liter. 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 m<sup>3</sup>, also 1743000 Liter.

2014 konnte nun wieder ein Rückgang des Wasserverbrauchs um 14,9 % erreicht werden. Die spezifischen Verbrauchswerte liegen bei 2057 l/Person · a und 11,24 l/Person · d.

In den Bereichen Abfall, Chemikalien und Reinigungsmittel gab es in 2014 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 2014 haben wir die Vielfalt der Umweltthemen im Unterricht des Schuljahres 2013/14 ausführlich beschrieben. Dies wurde auch im folgenden Schuljahr so fortgeführt.

**Bewertung: A I**

### **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 2015/16 eine neue Erhebung des Verkehrsaufkommens durchführen.

### 6.3 Übersicht der Bewertung

|  |               |                                   |  |                               |
|--|---------------|-----------------------------------|--|-------------------------------|
| <b>S<br/>T<br/>E<br/>U<br/>E<br/>R<br/>U<br/>N<br/>G<br/>S<br/>P<br/>O<br/>T<br/>E<br/>N<br/>Z<br/>I<br/>A<br/>L</b> | hoch<br>I     |                                   |  | Umweltthemen<br>im Unterricht |
|  | mittel<br>II  | Außen-<br>bereich<br><br>Lärm     | Abfall<br><br>Material-<br>Verbrauch<br><br>Chemikalien,<br>Reinigungsmittel | Gebäude<br><br>Heizenergie    |
|  | gering<br>III | Wasser                            | Elektrische<br>Energie   | Verkehr                       |
|  |               | C<br>gering                       | B<br>mittel  | A<br>hoch                     |
|  |               | <b>UMWELTAUSWIRKUNGSPOTENZIAL</b> |  |                               |



## 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                    |
|---|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| Heizenergie*<br>in kWh / (m <sup>2</sup> · a)   | S: 107<br>M:<br>110     | S: 104<br>M:<br>108     | 88<br>S: 88<br>M: 90     | 86<br>S: 85<br>M: 92     | 75<br>S: 77<br>M: 67    | 81<br>S: 80<br>M: 82    | 83<br>S:81<br>M:92     | 88<br>S: 82<br>M:114    |
| Elektrische Energie<br>in kWh / (m <sup>2</sup> · a)                                  | 8,5<br>S: 9,5<br>M: 3,8 | 9,6<br>S:10,5<br>M: 5,6 | 13,3<br>S:14,7<br>M: 6,6 | 10,8<br>S:11,6<br>M: 6,7 | 8,6<br>S: 8,7<br>M: 8,2 | 8,2<br>S: 8,6<br>M: 6,3 | 8,5<br>S:10,1<br>M:6,4 | 7,3<br>S: 7,4<br>M: 6,6 |
| Elektrische Energie<br>in kWh / (Person · a)  | 73                      | 75                      | 101                      | 83                       | 68                      | 66                      | 68                     | 61                      |
| Wasserverbrauch<br>in Liter / (Person · d)  | 12,1                    | 10,4                    | 12,3                     | 12,1                     | 11,1                    | 12,9                    | 12,8                   | 11,2                    |
| Wasserverbrauch<br>in Liter / (Person · a)  | 2291                    | 1931                    | 2329                     | 2260                     | 2072                    | 2382                    | 2336                   | 2057                    |
| Restmüllvolumen**<br>in Liter / (Person · a)  | ca. 40                  | 37                      | ca. 25                   | nicht bestimmt           | 26                      | nicht bestimmt          | 27                     | nicht bestimmt          |
| Wertstoffvolumen**<br>in Liter / (Person · a)   | ca. 80                  | 75                      | ca. 94                   | nicht bestimmt           | 90                      | nicht bestimmt          | 95                     | nicht bestimmt          |
| Anzahl DIN-A4-Blätter<br>pro Schülerin und Jahr<br>(Durchschnitt aus 2 bzw. 3 Jahren) | 585                     | 678                     | 654                      | nicht bestimmt           | 688                     | nicht bestimmt          | 673                    | nicht bestimmt          |

|   |                |                |     |     |     |     |     |     |
|---|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Elektro- u. Elektronikschrott in kg       | nicht bestimmt | nicht bestimmt | 150 | 150 | 180 | 800 | 200 | 100 |
| Anteil versiegelte Grundstücksfläche in % | 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 <sub>2</sub> -Emissionen                                      | 2003           | 2006           | 2009   | 2010                          | 2011                           | 2012                           | 2013                           | 2014                           |
|--|----------------|----------------|--------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Heizenergie in MWh/ a (witterungsbereinigt)                      | 640,2          | 628,8          | 529,7  | 517,8                         | 453,2                          | 484,3                          | 499                            | 528                            |
| CO <sub>2</sub> -Emission durch Heizenergie in t/a               | 87,7           | 86,1           | 72,6   | 55,4                          | 48,5                           | 51,8                           | 53,4                           | 56,5                           |
| Elektrische Energie in MWh                                       | 51,1           | 57,9           | 79,9   | 64,8                          | 51,8                           | 49,4                           | 51                             | 43,7                           |
| CO <sub>2</sub> -Emission durch elektrische Energie in t/a       | 31,9           | 34,2           | 45,9   | 36,6                          | 0                              | 0                              | 0                              | 0                              |
| Elektrischer Energieertrag durch PV-Anlagen in MWh               | 3,1            | 2,6            | 2,6    | PV I:<br>2,4<br>PV II:<br>6,4 | PV I:<br>2,4<br>PV II:<br>48,9 | PV I:<br>2,7<br>PV II:<br>47,2 | PV I:<br>2,3<br>PV II:<br>42,8 | PV I:<br>2,6<br>PV II:<br>43,1 |
| Anteil reg. Energie an der Gesamtenergie (elektrisch)            | nicht bestimmt | nicht bestimmt | 2,6 %  | 13,5 %                        | 99 %                           | 99 %                           | 88%                            | 104 %                          |
| Anteil reg. Energie an der Gesamtenergie                         | nicht bestimmt | nicht bestimmt | 0,04 % | 0,15 %                        | 10,2 %                         | 9,6 %                          | 8,2%                           | 8,0 %                          |
| Vermeidung von CO <sub>2</sub> -Emission durch PV-Anlagen in t/a | 1,9            | 1,6            | 1,6    | PV I:<br>1,3<br>PVII:<br>3,6  | PV I:<br>1,4<br>PVII:<br>27,5  | PV I:<br>1,6<br>PVII:<br>26,6  | PV I:1,3<br>PV II:<br>24,1     | PV I:1,5<br>PV II:<br>24,3     |
| CO <sub>2</sub> -Emission durch Schulweg Lehrkräfte in t/a       | nicht bestimmt | nicht bestimmt | 32,4   | nicht bestimmt                | 38,0                           | nicht bestimmt                 | 23,8                           | nicht bestimmt                 |

|   |                |                |              |                           |              |                           |              |                           |
|---|----------------|----------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|
| CO <sub>2</sub> -Emission durch Schulweg Schülerinnen in t/a  | nicht bestimmt | nicht bestimmt | 116,6        | nicht bestimmt            | 128,5        | nicht bestimmt            | 111,4        | nicht bestimmt            |
| CO <sub>2</sub> -Emission durch Klassenfahrten in t/a   | nicht bestimmt | nicht bestimmt | 36,3         | nicht bestimmt            | 37,1         | nicht bestimmt            | 53,9         | nicht bestimmt            |
| Gesamtemission an CO <sub>2</sub> durch Mobilität in t/a  | nicht bestimmt | nicht bestimmt | 185,3        | nicht bestimmt            | 203,6        | nicht bestimmt            | 189,1        | nicht bestimmt            |
| <b>Gesamtemission<sup>1)</sup> an CO<sub>2</sub> durch Heizenergie, elektrische Energie u. Mobilität in t/a</b> | nicht bestimmt | nicht bestimmt | <b>302,2</b> | <b>276,0<sup>2)</sup></b> | <b>250,7</b> | <b>253,6<sup>3)</sup></b> | <b>242,5</b> | <b>245,6<sup>4)</sup></b> |

<sup>1)</sup> Die CO<sub>2</sub>-Vermeidung durch PV II wird nicht berücksichtigt, da die Energie in das öffentliche Netz eingespeist wird

<sup>2)</sup> Gesamtemission für Mobilität aus dem Jahr 2009 übernommen

<sup>3)</sup> Gesamtemission für Mobilität aus dem Jahr 2011 übernommen

<sup>4)</sup> Gesamtemission für Mobilität aus dem Jahr 2013 übernommen

## Grundlage der Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen:

### Heizenergie:

Die Stadtwerke Karlsruhe geben an, pro kWh Fernwärme eine CO<sub>2</sub>-Menge von 107 g zu emittieren.

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

### Elektrische Energie

Seit 2011 beziehen wir CO<sub>2</sub>-freien Öko-Strom über die Stadtwerke Karlsruhe.

### Verkehr

**Schulwege:** Die mit den Schulwegen von Schülerinnen und Lehrkräften verbundene CO<sub>2</sub>-Emission haben wir im Herbst 2013 durch eine Umfrage ermittelt. **Klassenfahrten:** Wir haben sämtliche Klassenfahrten an unserer Schule aus dem Terminkalender des Schuljahres 2012/13 ausgewertet. Die Emissionswerte für CO<sub>2</sub> berechnen wir mit den Angaben des Umweltbundesamtes mit dem Bezugsjahr 2012: <http://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/emissionsdaten>

## 7 Umweltprogramm der Schule von 2014 bis 2017

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der dritten Umweltprüfung setzen wir uns für die nächsten vier Jahre 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

| <b>DAS UMWELTPROGRAMM DES GYMNASIUMS<br/>ST. DOMINIKUS VON 2014 BIS 2017</b>                                  |  |  |                                  |
|---|--|--|----------------------------------|
| <b>Ziele</b>  | <b>Maßnahmen</b>   | <b>Zeitraum</b>                                | <b>Verantwortlichkeit</b>        |
| <b>Verstärkte Einbeziehung der Schülerinnen, LehrerInnen und Eltern in die Arbeit des Öko-Audit-Projektes</b> |  |  |                                  |
| <b>Ziel 1</b>   |  |  |                                  |
|   | 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        |
| <b>Alle Punkte im Bereich 1 wurden erledigt.</b>  |  |  |                                  |
| <b>Verstärkte Einbeziehung von Umweltthemen in den Unterricht</b>   |  |  |                                  |
| <b>Ziel 2</b>   |  |  |                                  |
|   | 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 |
| <b>Alle Punkte im Bereich 2 wurden erledigt.</b>   |  |                          |   |
| <b>Reduzierung des Wasserverbrauchs in Liter pro Person und Tag um 5 % bis Ende 2017, Basisjahr 2013</b>   |  |                          |   |
| <b>Ziel 3</b>  |  |                          |   |
|  | 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  |
| <b>Reduktion des Gesamt-Wasserverbrauchs um 15 % und des Verbrauchs pro Person und Tag um 12,5% von 2013 auf 2014.</b>   |  |                          |   |
| <b>Reduzierung des Stromverbrauchs um 2 % in kWh pro Person bis Ende 2017, Basisjahr 2013</b>  |  |                          |   |
| <b>Ziel 4</b>  |  |                          |   |
|  | 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  |
| <b>Der Bedarf an elektrischer Energie war im Jahr 2014 um 14 % niedriger als 2013. Der Einbau von LED-Lampen wurde noch nicht realisiert, soll aber 2016/17 erfolgen</b> |  |                          |   |
| <b>Reduzierung des Heizenergieverbrauchs in kWh pro m² um 2% bis Ende 2017, Basisjahr 2013</b>   |  |                          |   |
| <b>Ziel 5</b>  |  |                          |   |
|  | 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 ist für 2016 geplant.</p> <p>Im Vergleich mit dem Bedarf von 2013 ist der witterungsbereinigte Verbrauch um 5,8 % angestiegen, der tatsächliche Verbrauch ist jedoch um 18 % gesunken.</p> |  |                      |  |
| <b>Verbesserung des Abfalltrennverhaltens bei Schülerinnen und LehrerInnen</b>   |  |                      |  |
| <b>Ziel 6</b>  |  |                      |  |
|  | 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   |
| Alle Punkte wurden bearbeitet.   |  |                      |  |
| <b>Verstärkte Nutzung von umweltfreundlichen Materialien</b>   |  |                      |  |
| <b>Ziel 7</b>  |  |                      |  |
|  | 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.   |  |                      |  |
| <b>Verringerung des Papierverbrauchs um 10% bis Ende 2017, Basiszeitraum 2010 - 2013</b>   |  |                      |  |

|   |   |                   |                                      |
|---|---|-------------------|--------------------------------------|
| <b>Ziel 8</b>   |   |                   |                                      |
|   | 8/1 Häufigere Verwendung der Rückseite von beschriebenem 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            |
| <b>Auf alle Punkte wurde immer wieder hingewiesen</b>                           |   |                   |                                      |
| <b>Senkung der mit dem Verkehr verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen um 2 %</b> |   |                   |                                      |
| <b>Ziel 9</b>   |   |                   |                                      |
|   | 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 <sub>2</sub> -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 |
| <b>Auf alle Punkte wurde immer wieder hingewiesen</b>                           |   |                   |                                      |
| <b>Maßnahmen zur umweltfreundlichen Gestaltung des Schulgeländes</b>            |   |                   |                                      |
| <b>Ziel 10</b>  |   |                   |                                      |
|   | 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    |
| <b>Diese Punkte sollen ab Frühjahr 2016 bearbeitet werden.</b>                  |   |                   |                                      |

## 8 Verbindlichkeitserklärung

Diese Umwelterklärung stellt die erste 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. 2016 werden wir die dann zu aktualisierende Umwelterklärung einem Umweltgutachter zur Prüfung vorlegen. Im Jahr 2018 werden wir die nächste umfassende Umwelterklärung durch einen Umweltgutachter prüfen lassen und anschließend veröffentlichen.

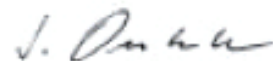
Karlsruhe, 15. Dezember 2015



Dr. Ingrid Geschwentner,  
Schulleiterin



Karola Bernert



Siegfried Oesterle,  
Umweltbeauftragte



## 9 Impressum

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