

KESch-Aktivitätenbericht 2021

Berufsbildende Schule I, Gewerbe u. Technik (2410)

Bitte bis zum **21.07.2022** per Post zurücksenden an:

GWM - Gebäudewirtschaft Mainz
Volker Blum
Zitadelle Bau E
55131 Mainz

0. Allgemeines zu Ihrer Schule

0a) Wie viele SchülerInnen werden circa unterrichtet?

ca. 3100 Schülerinnen und Schüler

0b) Wie viele SchülerInnen befinden sich davon während der Schulzeiten etwa im Durchschnitt im Schulgebäude (gilt **nur** für **Berufsschulen**)?

ca. 1200 Schülerinnen und Schüler

0c) Welche Klassenstufen werden unterrichtet?

Berufsschule (BS), Berufsfachschule (BFS), Höhere Berufsfachschule (HBFS), Berufliches Gymnasium –Technik (BGY), Berufsoberschule (BOS) I und II, Duale Berufsoberschule (DBOS) und Fachschule (FS)

0d) Handelt es sich um eine Ganztagschule? Wenn ja, Ganztagschule ab:

Unterricht von 8.00 – 15.00 Uhr, teilweise bis 17.00 Uhr

Abendunterricht von 17.30 – 22.00 Uhr

Samstagsunterricht

0e) Gab es im letzten Jahr eine Änderung Ihrer Schulform?

(z.B. Realschule Plus, Umstellung auf Ganztagschule, Zusammenlegung mit anderer Schule oder Namensänderung wie z.B. Gymn. Gonsenheim in Otto-Schott Gymn.)

Nein

1. Projektteam

1a) Aus welchen Personen mit welchen Funktionen besteht das Projektteam?

(Bitte mit Hinweis auf z.B. Schulleiter/in, stellv. Schulleiter/in, KESch Beauftragte/r, Hausmeister, Schüler/in)

- **Martin van Limbeck (Leiter, Gebäude- und Sanierungsbeauftragter)**
- **Iris Dürre (Lehrerin), Jesco Hütter (Lehrer)**
- **Stefan Sauer, Thomas Heidel (Hausmeister)**

- **Shenja Schwarz, Finja Schäufler (Schüler*innen des BGY 12 Bau als Energiemanager)**
- **Erenay Aslan, Abdulraman Bakir (Schüler*innen des BGY 13 Bau als Energiemanager)**

1b) Wie oft traf sich das Projektteam im Jahr 2021?

- **Die Projektkoordination mit den Schüler*innen fand unregelmäßig im Rahmen des Unterrichts im Beruflichen Gymnasium statt.**
- **Daneben Erörterung von Einzelmaßnahmen mit den Hausmeistern durch alle Projektbeteiligten.**

1c) Wie werden die restlichen Kollegen / -innen vom Projektteam involviert?

- Mails mit Informationen an das Kollegium und Teams-Besprechungen ausgewählter Adressengruppen wie Arbeitskreise zu tangierenden Themenbereichen (z. B. Lehrgesundheit, Gebäudesicherheit, Anti-Littering Initiative, Bewerbung als Nachhaltige Schule) und Fachkonferenzen mit verwandten Inhalten (Wirtschaftsgeographie/Sozialkunde..) bzw. unregelmäßige Gebäuderunden.**
- Gesonderte Informationen für alle auf dem internen Server der Schule oder über Kommunikationsplattformen wie Teams und Ilias, der Lernplattform unserer Schule.**
- Einstellen der laufenden KESch-Berichte und gesonderte Aktivitätsinformationen auf der Homepage der Schule mit entsprechenden Verlinkungen.**
- Berichte auf Konferenzen.**
- Unterrichtsprojekte, Infoboards und Ausstellungen.**

2. Beschreibung der Projekte oder Aktionen zum Thema Energie- und Wassersparen 2021

2a) Wurden Aushänge z.B. in Form von Plakaten zum KESch-Programm in der Schule veranlasst? Wenn ja, welcher Art? (Bitte Muster oder Fotos zu den Anlagen legen)

Nein

2b) Wurde ein Wettbewerb bzw. wurden Wettbewerbe zum KESch-Programm in der Schule durchgeführt? Wenn ja, welcher Art (Bitte Belege zu den Anlagen legen)

Nein

2c) Wurden Projektveranstaltungen zum KESch-Programm in der Schule durchgeführt? Wenn ja, welche waren dies und wie liefen diese ab? (ggf. Fotos zu den Anlagen legen)

Projekt 1: „Energiesparendes und nachhaltiges Bauen“ – Erarbeitung der gesetzlichen und baulichen Grundlagen der Energieeinsparung und Nachhaltigkeit. Entwurf eines adäquaten Einfamilienhauses mit den für einen Bauantrag notwendigen Plänen und Nachweisen. Bau eines Modells und Präsentation des Entwurfs vor den verschiedenen Klassen der Bauabteilung sowie ausgewählter Beispiele am virtuellen Tag der offenen Tür über von Schüler*innen gedrehte Werbefilme für die Bautechnikkurse. Letztere sind auch auf der Homepage eingestellt.

Projekt 2: „Klimaprojekt Planspiel „Keep Cool“ - Im November 2015 ging es auf der UN-Klimakonferenz in Paris um das Ganze. Eine der größten Herausforderungen in der Geschichte der internationalen Klimapolitik ist der Weltklimavertrag mit Klimaschutzzielen für alle Länder.

Im weiteren Verlauf wurden konkrete Planungen zur Umsetzung im November 2021 in Glasgow angestrebt. Grundfrage dabei war, wie es die Staatengemeinschaft noch schaffen könnte, die globale Erwärmung auf 1,5°C zu begrenzen, um den Folgen des Klimawandels abzuschwächen.

Damit sich auch die BBS1 Mainz der Schwierigkeiten in der Umsetzung bewusst wird, haben wir am 21.12.2021 das wissenschaftlich fundierte Spiel „Keep Cool“ (entwickelt von Klaus Eisenack und Gerhard Petschel-Held am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung PIK) in die Schule gebracht.

40 Schülerinnen und Schüler der 13. Jahrgangsstufe übernahmen dabei die Verantwortung. Es galt dabei stellvertretend für die Weltpolitik wirtschaftliche Interessen durchzusetzen. Sie durften entscheiden, ob sie den Weg der erneuerbaren Energien oder der fossilen Energieträger wählen. So mussten sie in jedem Spielzug zwischen Klimaschutz und egoistischem Handeln ihrer Delegation abwägen.

Link zur Homepage: <http://www.bbs1-mainz.com/aktuell/news/news-einzelansicht/article/keep-cool-an-der-bbs1-mainz-das-planspiel-zur-klimapolitik.html>

Projekt 3: „Public Climate School Workshop BGY19 - Wandel fängt mit Bildung an.“

Am Dienstag, den 23.11.21 nahmen unsere Geographie-Grundkurse der 13. Jahrgangsstufe des Beruflichen Gymnasiums an einem Workshop im Rahmen der Public Climate School teil. Das digitale Bildungsprogramm wurde in der Woche vom 22.-26. November 2021 bundesweit angeboten und wurde von Wissenschaftler:innen, Expert:innen, Schüler:innen und Lehrer:innen mitgestaltet. Ziel ist es das Bewusstsein für die herausragende Bedeutung der Klimakrise für nachhaltige Zukunft auf der Erde zu schaffen und Klimabildung für alle zu ermöglichen.

In unserem Workshop "Zukunft ernten" stand die Landwirtschaft im Zusammenhang mit der Ressource Wasser als Grund und zugleich als Lösung für die Klimakrise im Mittelpunkt. Ausgehend vom eigenem Konsumverhalten und den Essgewohnheiten, welche interaktiv erfragt wurden, reisten die Schüler:innen gedanklich nach Afrika, um Ergebnisse diverser Projekte der Partnerorganisationen vor Ort in Simbabwe und Senegal kennenzulernen. Link zur Homepage: <http://www.bbs1-mainz.com/aktuell/news/news-einzelansicht/article/public-climate-school-workshop-bgy19.html>

2d) Wurde in **Lehrerkonferenzen** auf das KESch-Programm aufmerksam gemacht?
Wenn ja, wie oft und in welcher Form?

Ja, aber nur in einzelnen Abteilungs- und Fachkonferenzen.

2e) Wurde das KESch-Programm in der **Schülervertretung** angesprochen?
Wenn ja, in welcher Form?

Ja, aber aufgrund der aktuellen Situation in der Corona-Pandemie blieb wenig Zeit für weitere Projekte.

2f) Wurde das KESch-Programm in den **Unterricht** integriert?
Wenn ja, bitte folgende Tabelle ausfüllen oder gesonderte Tabelle beilegen, falls Platz nicht ausreichend ist.

Fach	Thema	Klasse(n)	Schülerzahl	Bemerkungen
Technologie Bau	Gebäudeenergiegesetz, Dämmstandards, innovative Systeme zur Energiegewinnung und Dämmung	BGY B 12 bis B 13	48	z.B. Photovoltaik auf Fassaden, schaltbare Dämmsysteme, neue Baustoffe und Wandbausysteme

Technologie Bau	Nachhaltige Nutzung von regenerativen Energien; Nachhaltigkeit von Baustoffen, Wiederverwertung, Stoffkreisläufe	BGY B 11 bis B 13	95	Baustoffkenndaten zur Nachhaltigkeit Energieausweise
Technologie Bau	Wärmebrücken vermeiden und nachhaltig sanieren.	BGY B 12 bis 13 + Zimmerer/Maler	98	Blower-Door-Verfahren, Thermographie, Substanzanalyse
Wirtschafts geographie	Klimawandel und bauliche Konsequenzen; Raumanalysen zu Fair-Trade-Entwicklungsprojekten; Syndrom-konzept; Nachhaltigkeit	BGY B 12 und 13	45	vertical farming und urban agriculture; ökologischer Rucksack o. Fußabdruck

3. Gibt es regelmäßige durch Schülerinnen und Schüler durchgeführte Kontrollen bezüglich des Energie- und Wasserverbrauchs?

Nein, durch Corona waren die Fenster sehr oft aus Lüftungsgründen geöffnet und die Tätigkeiten der Energiemanager wurden eingeschränkt.

3a) Wenn ja, wie viele SchülerInnen sind involviert?

3b) Wie werden diese SchülerInnen eingewiesen?

3c) Was wird kontrolliert und wie oft werden Kontrollen ausgeführt?

3d) Sind diese SchülerInnen mit besonderen Kompetenzen ausgestattet, Wenn ja, um welche handelt es sich?

3e) Gibt es eine Belohnung für diese SchülerInnen? Wenn ja, in welcher Form?

3f) Werden z.B. Zählerablesungen vorgenommen? Wie werden die Ergebnisse protokolliert? Wenn ja, bitte Belegexemplar(e) beilegen!

Sind in unserer Schule nicht möglich aufgrund fehlender Regelungs- und Zugangsmöglichkeiten.

3g) Werden die daraus gewonnenen Verbrauchsermittlungen ausgewertet? (z.B. in Form von Diagrammen diskutiert)

Nein

3h) Gibt es sonstige Dienste, die von Schülern zum Energie und Wassersparen durchgeführt werden?

Nein

4. Sonstiges

4a) Wurden Ausflüge oder Exkursionen in Zusammenhang mit dem KESch-Programm unternommen? Wenn ja, welche? (ggf. Fotos zu den Anlagen legen)

Exkursion 1: „Erasmus+ Aus Partnern werden Freunde“

Sie hatten sich schon sehr darüber gefreut, im Oktober am Workshop in Elche, Spanien, teilnehmen zu dürfen. Dass sie dort europäische Freundschaften schließen würden, damit hatten sie dann aber wohl doch nicht gerechnet.

Für Hannah und Franka aus dem Bildungsgang Mediendesign sowie Shenja, Felipe und Colin aus dem Beruflichen Gymnasium stand zunächst das abwechslungsreiche, interessante Programm für die Woche vom 3.10- 9.10.2021 im Vordergrund. Dabei ging es darum, die Stadt Elche, welche unter anderem für ihren Palmenhain zum UNESCO-Weltkulturerbe erklärt wurde, und ihre direkte Umgebung geografisch, kulturell, aber auch kulinarisch kennenzulernen.

In dem Betrieb Tendre Olivenöl wurde gezeigt, wie Oliven zu Öl verarbeitet werden. Die unterschiedlichen Produkte konnten am Ende, ähnlich wie bei einer Weinprobe, geschmacklich geprüft werden. Beim anschließenden Gang durch Felder, an denen Granatäpfel, Melonen, Orangen und Feigen angebaut werden, konnten die Schüler:innen erfahren, wie sich die Landwirtschaft in dieser trockenen Region über die Generationen verändert hat und wie sie im Hinblick auf den Klimawandel und gesunde Ernährung in Zukunft aussehen muss.

Link zur Homepage: <http://www.bbs1-mainz.com/aktuell/news/news-einzelansicht/article/erasmus-aus-partnern-werden-freunde.html>

4b) Gibt es in Ihrer Einrichtung **weitere Angebote** die über das Thema Energie- und Wassersparen hinausgehen? Wie z.B. die Verwendung von **Recyclingpapier** oder das Angebot von **Fairtrade**produkten!! Wenn ja, welche?

Auch 2021 wurde in der Verwaltung und bei allen weiteren Schulkopierern und Druckern nur noch umweltfreundliches Papier eingesetzt. Zu dem Angebot von Fairtradeprodukten wird kontinuierlich im Unterricht informiert und gearbeitet, insbesondere in den Kursen der Wirtschaftsgeographie bzw. Gemeinschaftskunde im Beruflichen Gymnasium. Das sind im Schnitt ca. 200 Schüler*innen. In der Schule war auch aufgrund der Corona-Pandemie allerdings kein Angebot der Produkte an sich umsetzbar. Auch gab es keinen Pächter in der Cafeteria.

4c) Wurde auf Ihrer Website auf Umweltschutzprojekte, insbesondere KESch+KLiK, hingewiesen? Wenn ja, bitte den Link zu ihrer Website angeben!

Erklärungstext unter „Besonderes Angebot“, Unterpunkt „Klimaschutz“ und Veröffentlichung des jeweils letzten Tätigkeitsberichts (<http://www.bbs1-mainz.com/schulprofil/klimaschutz.html>)!

Aktuelle Projekte unter „News“.

5. Ausblick

Wird Ihre Einrichtung auch im nächsten Jahr an dem KESch-Programm teilnehmen?

Ja

Nein, weil.....

Wir sind seit 2022 auf dem Weg zur Zertifizierung als Nachhaltige Schule, unter anderem im Rahmen der Aktion „Mainz wird klimaneutral“! Beim diesjährigen Wettbewerb „Unser Klimaschutz – Unser Projekt – Unser Mainz“ gewann unsere Schule Geld um hier ein Projekt umzusetzen. Zur Zeit läuft eine Abfrage der Schüler*innenbedürfnisse hierzu.

Baulich wären wir immer noch an folgenden Projekten interessiert:

- Einbau von Bewegungsmeldern, insbesondere in den Toiletten ohne Fenster
- Anlage eines Beachvolleyballfeldes auf dem Gelände der ehemaligen Hausmeisterhäuser, eventuell in Kombination mit dem ...
- Bau eines Fahrrad- oder Schüler*innen-Schutzdaches mit Photovoltaik auf dem Dach
- Wie sind die Chancen, dass wir unsere Bestandsdächer in Zusammenarbeit der GWM mit unserem Förderverein wieder mit Photovoltaik und/oder Röhrenkollektoren bestücken?

6. Finanzielle Abwicklung / Richtigkeit der Angaben

Für die finanzielle Abwicklung ist, aus verwaltungstechnischen und rechtlichen Gründen, ein Förderverein wünschenswert.

Die Überweisung der KESch-Gelder für das Jahr 2021 soll auf das folgende Konto erfolgen:

(Bei Überweisungen an die Stadtkasse bitte die HHSt Nr. der Stadtkasse angeben!!)

Bitte leserlich angeben und unbedingt im Vorfeld nochmal auf ihre Richtigkeit überprüfen!!

Förderverein der Berufsbildenden Schule 1
Gewerbe und Technik Mainz e.V. (FVBS)

Hiermit bestätigen wir die Richtigkeit aller zuvor aufgeführten Angaben:

.....
Schulleitung

.....
KESch-Beauftragte(r) 1

.....
KESch-Beauftragte(r) 2

Mainz, 19.07.2022

Ort, Datum

.....
Stempel der Schule

Anlagen

Projekt 1 (Punkt 2c) „Energiesparendes und nachhaltiges Bauen“ Dazu wurden in Projektmappen neben statischen Berechnungen passende U-Wert-Ermittlungen für die Außenbauteile und Tauwasseranalysen dokumentiert. Entwurfsskizzen und Präsentationen geben Auskunft über das jeweilige energetische Konzept vom Gebäudeentwurf bis zur geeigneten Heizungslösung. Insgesamt waren es 17 Hausentwürfe.



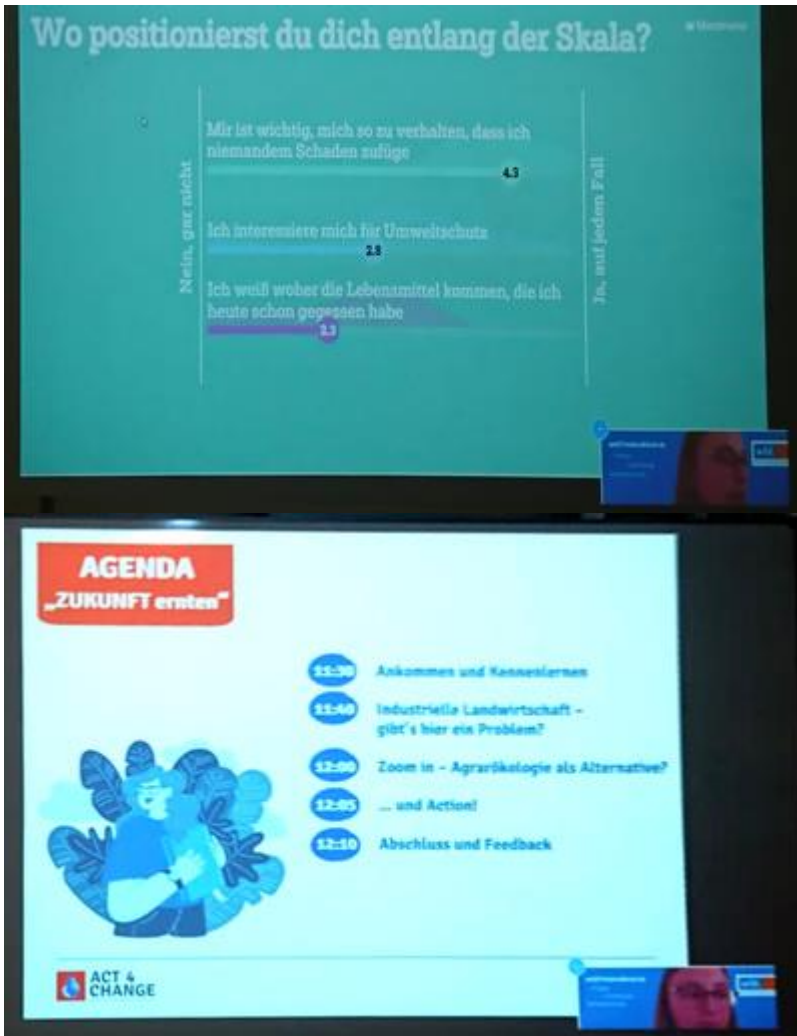


Projekt 2: „Klimaprojekt Planspiel „Keep Cool“





Projekt 3: „Public Climate School Workshop BGY19 - Wandel fängt mit Bildung an.“





Exkursion 1: „Erasmus+ Aus Partnern werden Freunde“

