

BERICHT PRÄMIENABRECHNUNGEN 2022

Allgemeine Informationen

- Durch die Aktivitäten der 10 Projektschulen wurden im Jahr 2022 **CO₂-Emissionen** von ca. **55 Tonnen** vermieden.
- Die **Gesamteinsparungen** der 10 Projektschulen belaufen sich auf gut **46.000 Euro**.
- Die Gesamtprämien der Schulen, bestehend aus dem Verbrauchsanteil und dem Anteil für die pädagogischen Aktivitäten, belaufen sich auf ca. 12.000 Euro.
- Es gibt jetzt schon sieben Schulen, die den Anspruch des Projekts an pädagogische Aktivitäten zu 100% erfüllen. An zwei Schulen gab es 2022 allerdings gar keine pädagogischen Aktivitäten, hier müsste zukünftig verstärkt unterstützt werden.
- Hausmeisterprämien werden in Höhe von ca. 2.300 Euro ausgeschüttet.
- Der **Kommune verbleiben** nach Ausschüttung der Prämien an die Projektschulen, der Hausmeisterprämien und den Kosten für das Projekt effektiv ca. **16.000 Euro**.

Freiherr-vom-Stein-Schule

- Der spezifische Wärmeverbrauch von 88 kWh/m²a ist niedrig, Herr Stölting hält ihn aber aufgrund des energetischen Zustands der Gebäude für plausibel.
- Im Wasserbereich belaufen sich die Einsparungen in Bezug auf das Referenzjahr 2019 auf 31%, was ungewöhnlich hoch ist, auch der spezifische Verbrauch von 1026 Liter/Person ist recht niedrig. Interessant ist, dass sich die Verbräuche seit Corona auf etwa gleichem Niveau bewegen und nicht wieder angestiegen sind, wie wir erwartet hätten. Ein Grund für diesen erfreulichen Zustand konnte bisher nicht ausgemacht werden.
- Weiteres Einsparpotenzial sehen wir in der Schule eher im Strombereich, der spezifische Verbrauch von 24 ist vergleichsweise hoch.
- Im pädagogischen Bereich ist die Schule aktiv. Es ist lobenswert, dass ein breites Themenspektrum mit Schülerinnen und Schülern besprochen wird: Konsum, Mobilität, Ernährung u.a.. Auch richtiges Lüften und Umgang mit Heizenergie waren Themen. Aus unserer Sicht wäre es für die Einsparungen vorträglich, wenn diese Themen allerdings ausführlicher behandelt würden. Außerdem meldet die Schule selbst zurück, dass das Projekt durch eine Infowand, Poster und Hinweise noch „sichtbarer“ werden sollte. Bisher werden Energiebeauftragte nur in einigen Klassen eingesetzt, dies sollte ausgeweitet werden.

Fröbelschule

- Der hohe spezifische Wärmeverbrauch von 171 kWh/m²a stellt eine Einsparung von 3,8% im Vergleich zum Referenzjahr 2019 dar. Trotz eines häufigen Austausches mit dem Energiebeauftragten Herrn Bothmann bleiben eine Reihe von Fragen offen, z.B. Ist die Wochenendabsenkung an der Heizungsregelung eingestellt? Oder: Sind die zugestellten Thermostate nun freigeräumt?
- Auch beim hohen Stromverbrauch, der um 31 % zunahm, sind noch Fragen zu klären. Unklar ist, warum der Stromverbrauch gerade in den Frühjahren so stark angestiegen ist.
- Der hohe Stromverbrauch kann auch auf die elektrisch beheizten Container zurückgeführt werden.
- Der hohe Wasserverbrauch wurde um knapp 30% abgesenkt.
- Im pädagogischen Bereich ist die Schule nur eingeschränkt aktiv. Einzelne Kinder tragen wechselnd die Verantwortung für das Ausschalten von Beleuchtung beim Verlassen von Räumen. Und in den Konferenzen wird das Thema gelegentlich angesprochen.

BERICHT PRÄMIENABRECHNUNGEN 2022

- Wichtig wäre es im kommenden Jahr, die Zusammenarbeit mit dem Energiebeauftragten zu verstärken, damit in der Schule weitere Einsparvorschläge umgesetzt werden.

Gartenstadtschule

- Die Gartenstadtschule hat im Jahr 2022 etwa 0,6% Wärmeenergie eingespart. Und das, obwohl die Schulleiterin, die auch die Energiebeauftragte ist, die gemeinsamen Wärme- und Stromzähler mit der Kita beklagt. Zu klären wäre, ob die Heizungssteuerung richtig eingestellt wurde. Auch die Dauerlüftung der Turnhalle über defekte Klappen muss behoben werden.
- Im Strombereich gab es eine deutliche Steigerung um etwa 30%. Auf Nachfrage verwies die Schulleiterin auf einige beschaffte elektrische Geräte, für die wir auch Korrekturbeträge in die Datenbank einpflegten. Die elektrische Beheizung der Container kann allerdings kein Steigerungsgrund sein, da diese schon im Jahr 2018 aufgestellt wurden.
- Beim Wasserverbrauch ergab sich eine leichte Steigerung um 1,8%. Interessant sind einzelne Monate, in denen der Wasserverbrauch stark anstieg. Auf Nachfrage beim Hausmeister erklärte der den stark erhöhten Wasserverbrauch im April 2023 mit der Anlieferung eines neuen Containers. In diesem Container lief das Toilettenwasser permanent durch, was aber erst mit Verzögerung erkannt wurde.
- In der Gartenstadtschule werden die Themen Energie und Wasser häufig in den Klassen und im Kollegium angesprochen. Es werden Kinder zu Energiebeauftragten ernannt. Deshalb ist es besonders bedauerlich, dass diese Schule nur so einen geringen Erfolg hatte und die Verbrauchsdaten nicht gesenkt werden konnten.

IGS Brachenfeld

- Eine provisorische Flüchtlingsunterkunft wurde in 2022 mit Strom und Wasser von der IGS Brachenfeld versorgt. Leider gab es für die Versorgungsleitungen keine Unterzähler, daher wurden die diesbezüglichen Verbräuche mit Hilfe der Monatsverbräuche in den Vorjahren errechnet. Als anzunehmender Verbrauchswert wurde jeweils der Mittelwert für die Verbräuche in den Monaten Februar, März und April aus den Jahren 2019, 2020 und 2021 errechnet. Die Monatsverbräuche für Februar, März und April 2022 wurden auf die errechneten Mittelwerte korrigiert. Dieses Verfahren ergibt Mehrverbräuche im Wasserbereich und Einsparungen im Strombereich.
- Die Mehrverbräuche im Wasserbereich kommen auch dadurch zustande, dass die Personenzahlen an der Schule rückläufig sind und entsprechend der Vorgabewert nach unten korrigiert wurde. Der Verbrauch selbst liegt trotz der Verbrauchskorrekturen über dem von 2019, d.h. hier gibt es zukünftig Einsparpotenzial.
- Die Lehrer- bzw. Schulkonferenz wird regelmäßig von dem Energiebeauftragten bezüglich des Projekts informiert. Die Schule hat Energiebeauftragte Schülerinnen und Schüler in Klassenstufe 5 bereits eingerichtet, das Konzept soll hochwachsen. Es gibt einige Projekte im Bereich Umwelt, viele konzentrieren sich allerdings auf den Abfallbereich. Aktivitäten konkret zum Energiesparen könnten noch ausgeweitet werden.

BERICHT PRÄMIENABRECHNUNGEN 2022

GS Gadeland

- Die Personenzahlen an der Grundschule Gadeland sind seit 2019 kontinuierlich von 327 auf 359 gestiegen, entsprechend wurde der Vorgabewert angehoben. Der Wasserverbrauch nahm leider auch parallel zu, so dass im Wasserbereich keine Einsparungen erwirtschaftet wurden. Der aktuelle spezifische Verbrauch von 1640 Litern pro Person liegt im Normalbereich.
- Im Strombereich wurden ca. 7,5% Einsparungen erzielt, was für das erste Jahr als gut anzusehen ist. Im Juni 2022 traten erhöhte Stromverbräuche auf, deren Ursache allerdings nicht geklärt wurde. Der aktuelle spezifische Stromverbrauch liegt im Normalbereich der Grundschulen. Es ist also weiterhin Einsparpotenzial vorhanden, allerdings vermutlich kein übermäßiges.
- Im Wärmebereich sind minimale Einsparungen von 0,5% erwirtschaftet worden. Immerhin sind die gestiegenen Vorjahresverbräuche von 2020 und 2021 wieder reduziert worden. Der aktuelle spezifische Wärmeverbrauch liegt bei 133 kWh/m²a. Die Schule liegt damit gleichauf mit der Pestalozzischule und der Gartenstadtschule.
- Die Schule ist pädagogisch aktiv. Das Projekt wird in Konferenzen thematisiert, Energiebeauftragte (Schüler:innen) treffen sich regelmäßig und tragen Informationen in die Klassen. Es gibt Aufkleber und Handouts, die an den energiesparenden Umgang mit den Ressourcen erinnern. Aktuell werden u.a. Erneuerbare Energien thematisiert.

Hans-Böckler-Schule

- Die Hans-Böckler-Schule hat in 2022 etwa 11,5% weniger Wärme verbraucht als 2019.
- Wichtig für die neue Heizsaison wäre zu klären, ob fehlende Thermostate nachgerüstet wurden, ob eine Wochenendabsenkung eingestellt wurde und ob die zu hohen Temperaturen in den Räumen sinnvoll sind.
- Auch beim Stromverbrauch ergab sich eine Einsparung um etwa 9,1 %. Allerdings sind die Verbräuche in den letzten Monaten des Jahres ungewöhnlich stark angestiegen. Bei der Begehung wurden eingeschaltete elektrische Geräte vorgefunden, die nicht benutzt wurden. Hier gäbe es Einsparpotential.
- Der Wasserverbrauch stieg in 2022 um 6 %. Es gab zwar einen Wasserschaden im Frühjahr, der aber anhand der Zählerstände nicht nachvollzogen werden konnte.
- Der Energiebeauftragte ist gleichzeitig Schulleiter der Schule. Wenn es gelänge, unser Anliegen im Kollegium zu verankern und aus den Reihen der Lehrerschaft Mitstreiter zu finden, dann würden auch die fehlenden pädagogischen Aktivitäten umgesetzt.

Holstenschule

- Die Holstenschule ist nachträglich in der Projekt aufgenommen worden. Leider gibt es bis dato noch keine Begehung mit unserem Ingenieur, ein Termin war zwar vereinbart, musste aber krankheitsbedingt abgesagt werden. Ein Alternativtermin im Frühjahr ließ sich leider nicht mehr vor Ende der Heizperiode einrichten, daher ist die Begehung für den Herbst 2023 geplant.
- Aktuell gibt es noch eine Unsicherheit was die beheizte Fläche angeht, Herr Stöltzing wollte den genannten Wert noch mal prüfen.
- Einsparungen wurden im Strom- und im Wasserbereich erwirtschaftet.
- Im Strombereich sind die Verbräuche von 2019 auf 2020 stark gefallen und seitdem wieder kontinuierlich steigend, der aktuelle Verbrauch bleibt aber noch deutlich unter dem Niveau von 2019.

BERICHT PRÄMIENABRECHNUNGEN 2022

- Der Wasserverbrauch ist seit 2019 kontinuierlich gefallen, in 2022 aber wieder angestiegen. Und obwohl die Bemessungsgröße aufgrund von fallenden Personenzahlen, nun ca. 680 statt 2019 ca. 750, reduziert wurde, bleiben die Verbräuche deutlich unter dem Referenzwert.
- Im Wärmebereich gibt es einen Mehrverbrauch von 2,5%. Die Verbräuche waren von 2019 bis 2021 kontinuierlich steigend, dies wurde in 2022 umgekehrt, die Verbräuche sind wieder gesunken, aber nicht unter den Vorgabewert. Mit der derzeitigen Flächenangabe der Schule ergibt sich ein sehr niedriger spezifischer Verbrauch von 70 kWh/m²a. Demnach wäre in dem Bereich kaum noch Potenzial. Dieser Wert ist aber wie bereits erwähnt mit Unsicherheit bei der Flächenangabe belastet.
- Der Energiebeauftragte der Schule ist sehr aktiv, er hat an fast allen Online-Seminaren teilgenommen. Er berichtet in Schul- und Lehrerkonferenzen, hat angefangen Energiebeauftragte (Schüler:innen) in den Klassen einzusetzen und leitet einen Wahlpflichtkurs Nachhaltigkeit. Aufkleber und Plakate wurden im Kunstunterricht erarbeitet. Die Schule hat das Projekt in ihr bestehendes Nachhaltigkeitskonzept gut integriert.

Pestalozzischule

- Im Wärmebereich hat die Schule ihren Verbrauch um etwa 3,3 % gesteigert. Für die neue Heizungsperiode wäre zu klären, ob die Heizungssteuerung in der Turnhalle repariert wurde, ob die fehlenden Thermostate nachgerüstet wurden und ob eine Wochenendabsenkung eingestellt ist.
- Im Strombereich wurden 17% mehr verbraucht. Ob das mit den elektrisch beheizten Containern zusammenhängt, muss erfragt werden.
- Erfreulicherweise nahm der Wasserverbrauch um 18,4 % ab. Der spezifische Wasserverbrauch ist allerdings sehr hoch. Wahrscheinliche Erklärung: Der Wasserverbrauch der benachbarten Feuerwehr läuft über den Zähler der Schule. Wünschenswert wären hier getrennte Zähler.
- Die Schule setzt einige pädagogische Maßnahmen um. Sie bildet Energiedetektive aus, hat Hinweisschilden entwickelt und bespricht das Thema auf Konferenzen.
- Die Schule ist aktuell wieder als Verbraucherschule ausgezeichnet worden. Es ist empfehlenswert hier Synergien zu nutzen.

Timm-Kröger-Schule

- Die Timm-Kröger-Schule hat im Strom- und im Wasserbereich Einsparungen erzielen können, im Wärmebereich weißt die Schule leider Mehrverbräuche auf.
- Die Stromverbräuche fielen seit 2019 kontinuierlich und sind erst in 2022 wieder angestiegen, erreichen aber nicht mal das niedrige Niveau von 2020. Die Schule hat die höchsten prozentualen Einsparungen und den niedrigsten spezifischen Stromverbrauch aller Projektschulen.
- Die Einsparungen im Wasserbereich sind moderat. Von 2019 auf 2020 sind die Verbräuche stark gefallen und seitdem wieder kontinuierlich gestiegen. Der aktuelle Verbrauch bleibt aber ca. 13% unter dem Vorgabewert, auch weil die Personenzahlen leicht gestiegen sind und damit der Vorgabewert angehoben wurde.
- Im Wärmebereich hat die Schule hohe Mehrverbräuche. Von 2019 auf 2020 sind die Verbräuche nur leicht gesunken, dies lässt sich mit den zusätzlichen 2 Corona-Freiwochen erklären. In 2021 aber waren 6 Corona-Freiwochen im Jan. und Feb. Und trotzdem steigen die Verbräuche gegenüber 2020 wieder an. Zu erwarten wäre eine weitere Reduktion der Verbräuche. Zudem erreichen die Verbräuche in dem Jahr fast den Wert von 2019, obwohl 6 Wochen weniger geheizt werden musste. Auch wenn am Standort gebaut wird, können diese

BERICHT PRÄMIENABRECHNUNGEN 2022

Mehrverbräuchen nicht allein damit erklärt werden. Vermutlich spielen die nicht regelbaren Thermostate in den Containern eine gewichtige Rolle. Der spezifische Heizenergieverbrauch von 162 kWh/m² a ist hoch und liegt deutlich höher als bei den anderen Grundschulen im Projekt.

- Die Schule ist pädagogisch besonders aktiv und kann anderen (Grund-) Schulen als gutes Beispiel dienen. Es gibt in allen 3. und 4. Klassen Energiedetektive, es wurde viel zum Thema Heizen und Lüften gearbeitet und Plakate erstellt. Sehr schade, dass all diese Aktivitäten nicht zu Einsparungen im Wärmebereich geführt haben. Die Schule ist aber nicht nur im Energiebereich tätig, auch Mobilität und Ernährung werden durch Aktivitäten und Wettbewerbe thematisiert.

Wilhelm-Tanck-Schule

- Die Wilhelm-Tanck-Schule hat einen hohen spezifischen Wärmeverbrauch. Das liegt sehr wahrscheinlich auch an der alten Gebäudesubstanz. Allerdings sank im Jahr 2022 der Wärmeverbrauch um 9,9%. Das lag auch an der guten Einstellung der Heizung.
- Auch beim Strom sanken die Verbrauchszahlen um erfreuliche 17,4%.
- Der Wasserverbrauch sank ebenfalls deutlich um 17,7%.
- Diese Ergebnisse sind wohl auf die gute Arbeit der Hausmeister zurückzuführen.
- Eine verdoppelte Prämie hätte sich ergeben, wenn die Lehrerschaft pädagogische Maßnahmen umgesetzt hätte.