



## Lernen mit Lichtgeschwindigkeit

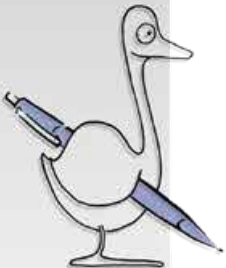
Wir kommunizieren, arbeiten und lernen zunehmend in einer digitalen Welt. Nicht erst seit Corona gilt deshalb: Auch Schulen müssen sich für das Lerntempo der Zukunft rüsten. Das digitale Klassenzimmer, Videokonferenzen, Lernplattformen oder der Einsatz moderner Medien gehören heute selbstverständlich zum Unterricht – in Zeiten von Homeschooling sind sie sogar elementar. Fest steht aber auch: Die fortschreitende Digitalisierung des Unterrichts braucht immer schnellere Netze. Große Bandbreiten sind nötiger denn je. Gut, dass die EZV bereits seit 2016 die Schulen in der Region Schritt für Schritt an das Glasfasernetz anschließt. Norbert Berres, Geschäftsführer der EZV, erläutert: „Bildung war und ist ein Zukunftsthema. Deshalb

forcieren wir den schulischen Glasfaserausbau.“ Im ersten Schritt erhielt zunächst die Barbarossa-Mittelschule Erlenbach einen schnellen Anschluss ans Internet. Auf Anraten der Experten der EZV setzten die Verantwortlichen bei diesem umfangreichen Modernisierungsprojekt von Anfang an auf die zukunftssichere Glasfasertechnik.

### Bald alle Schulen am Giga-Netz

Der Netzausbau schreitet in großen Schritten voran. Aktuell verfügen bereits vier Schulen im Mainbogen über einen zukunftsfähigen Breitbandanschluss. Im Jahr 2019 ging die Johannes-Oberburger-Grund- und Mittelschule ans Hochgeschwindigkeitsnetz, im Juni 2021

Lesen Sie weiter auf Seite 2



folgte die Dr.-Ernst-Hellmut-Vits-Grundschule Erlenbach. Auch an der Grund- und Mittelschule Wörth verläuft alles nach Plan. Dort liegen die Glasfaserkabel bereits im Technikraum der Schule. Sobald die Spleißarbeiten fertig ausgeführt sind, sorgen auch hier modernste Lichtwellenleiter für das nötige Tempo bei der Datenübertragung. Pünktlich seit dem Schulbeginn nach den Sommerferien können weitere Schülerinnen und Schüler im wahrsten Sinne des Wortes mit Lichtgeschwindigkeit lernen. Gleichzeitig sind alle Schulen optimal vorbereitet, sollte der Präsenzunterricht aufgrund einer weiteren Coronawelle wieder ausgesetzt werden.

Auch die kommunalen Kindergärten hat die EZV bereits im Blick. Denn schon die Jüngsten und die pädagogischen Fachkräfte sollen in naher Zukunft von den Vorteilen eines Glasfaseranschlusses profitieren.

### Gigabit schnell

Doch wie macht Glasfaser das Lehren und Lernen eigentlich so schnell? Im Gegensatz zu herkömmlichen Kupferkabeln übernehmen beim Glasfasernetz nicht Elektronen den Transport der Informationen, sondern Lichtimpulse. Um das ganze Potenzial dieser Technik zu nutzen, braucht es einen sogenannten FTTH-Anschluss. Das Kürzel steht für Fiber to the Home – also für ein Glasfaserkabel, das

bis in die Wohnung reicht. Oder eben ins Schulgebäude.

„Unser hochmodernes Glasfasernetz ermöglicht Datenübertragungen von 1.000 Megabit pro Sekunde, also einem Gigabit“, erklärt Marco Nebel, Assistent der Geschäftsführung bei der EZV. Und das nicht nur im Download, sondern auch im Upload. Experten sprechen hier von symmetrischen Anschlüssen. Und genau die brauchen Lehrerinnen, Lehrer, Schülerinnen und Schüler. Denn moderner Unterricht ist keine Einbahnstraße, sondern erfordert eine Kommunikation in beide Richtungen.

**Mehr Infos: (09372) 9455-43 und -35, E-Mail: [dsl@ezv-energie.de](mailto:dsl@ezv-energie.de), [www.echtzeitverbindung.de](http://www.echtzeitverbindung.de)**



Die Grund- und Mittelschule in Wörth verfügt – wie alle anderen Schulen im Mainbogen – seit Anfang des Schuljahrs über einen schnellen Glasfaseranschluss. Eine Point-to-Point-Verbindung sorgt dafür, dass sich die Schule die Bandbreite mit niemandem teilen muss.

# Energie macht Schule

Nie war es wichtiger, bereits jungen Menschen in der Schule den rationellen Umgang mit Energie nahezubringen und zu erklären, wie die Energieversorgung von heute und morgen aussieht. Das Internetportal „Energie macht Schule“ ermöglicht genau das. Seit über fünf Jahren ist das Lehr- und Lernportal des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (BDEW) online. Es bietet mehr als 1.300 Materialien zu komplexen Energiethemata wie Strom, Gas, Wasser, Wärme, E-Mobilität und Windenergie.

„Energie macht Schule“ richtet sich an alle Schulformen und Klassenstufen. Sämtliche wichtigen Aspekte der naturwissenschaftlichen Grundlagen, der Netze und der erneuerbaren Energien bis zu Kraftwerkstypen werden dort behandelt. Die stets altersgerechte Aufbereitung variiert – vom informativen Video bis zum interaktiven Lernspiel.

## Energie hautnah erleben

Norbert Berres, Geschäftsführer der EZV, erläutert: „Als Mitglied des BDEW stehen wir voll hinter ‚Energie macht Schule‘ und empfehlen die Plattform.“ Schließlich zeichnet sich ab, dass Bedeutung und Relevanz von Energiethemata ständig wachsen. Viele Schülerinnen und Schüler sind für Themen wie Nachhaltigkeit und

Energiewende sensibilisiert – Stichwort: „Fridays for future“. Ein fundiertes Verständnis und Wissen zu fördern, bleibt eine wichtige Aufgabe. „Die Einblicke in die große Welt der Energiewirtschaft sind wirklich informativ. Wir ergänzen dieses Angebot um einen ganz konkreten Blick hin-

ter die Kulissen“, ergänzt Norbert Berres. Tatsächlich lädt die EZV Schulklassen ein, sich das Wasserkraftwerk an der Mömling oder die Photovoltaikanlage bei Schippach aus nächster Nähe und in Aktion anzuschauen. Umfassende Erklärungen sind natürlich inklusive.



Immer einen Klassenausflug wert: Im Rahmen einer Exkursion zu ihrem Wasserkraftwerk an der Mömling erklären die Energieexperten der EZV, wie diese Form der Stromproduktion funktioniert und darüber hinaus viele Zusammenhänge in Sachen Energiewende. Auch für jüngere Kinder ist die Anlage ein lohnendes Ziel. Dann halten die Spezialisten ihre Ausführungen entsprechend einfacher.

### Wasserkraft und Solarenergie aus nächster Nähe

Wie sauberer Strom aus Wasserkraft oder Sonnenenergie entsteht, können Schülerinnen und Schüler im Rahmen einer Exkursion erfahren. Die EZV bietet gleich zwei lohnende Ziele: das Wasserkraftwerk an der Mömling und die Photovoltaikanlage auf dem ehemaligen Deponiegelände in Schippach. Dort lernen die Schulklassen die jeweilige Funktionsweise und die ökologische Bedeutung der regenerativen Stromerzeugung kennen.

# Wissen, wo man steht

Waschmaschine, Herd, Computer – in einem modernen Haushalt helfen zahlreiche elektrische Geräte. Und die brauchen Strom. Wie viel genau, wissen nur die wenigsten.

In Zeiten allgemein steigender Preise ist es durchaus sinnvoll, einmal zu prüfen, ob sich nicht die eine oder andere Kilowattstunde sparen lässt. Und genau dabei hilft der Strom-Check auf der Website der EZV. Einfach die Art der Wohnung, die Haushaltsgröße, den Stromverbrauch oder die Abschlagszahlung sowie die Postleitzahl

angeben und anklicken, ob Warmwasser mit Strom bereitet wird. Aus diesen Informationen berechnet das System einen Vergleich zum Durchschnitt. „So kann jeder in wenigen Sekunden herausfinden, wo sein Haushalt im Vergleich steht“, erklärt Stefan Baar, Kaufmännischer Leiter bei der EZV.

## Praktische Tipps

Dieser Vergleich zeigt unter Umständen ein üppiges Sparpotenzial auf. Ohne weitere Informationen hilft er aber noch nicht wirklich weiter. Deshalb hat die

EZV zudem reichlich praktische Tipps zusammengestellt, mit denen sich der Stromverbrauch spürbar reduzieren lässt.

Darüber hinaus verleiht die EZV leicht zu handhabende Strommessgeräte. Die kompakten Helfer spüren jeden Stromfresser im Haushalt auf und liegen im Kunden-Center der EZV bereit. Damit ein Gerät für den gewünschten Zeitraum verfügbar ist – die Leihdauer beträgt eine Woche –, empfiehlt sich eine rechtzeitige telefonische Voranmeldung unter (0 93 72) 94 55-0.

