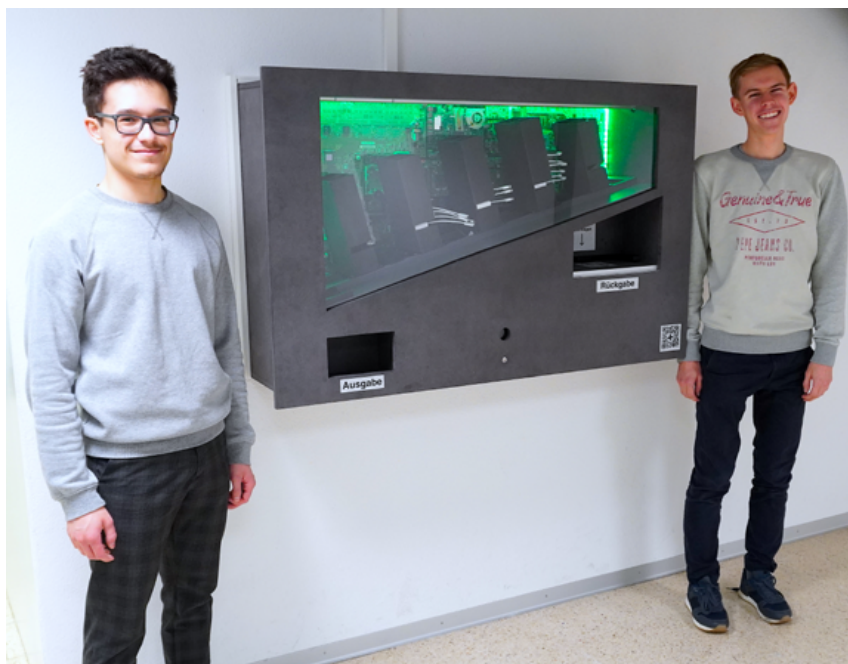


# Die Displayadapterautomatenbauer

**Plötzlich war er da. An der Wand im Ost-Pavillon der Kantonsschule Solothurn (KSSO): Ein grosser schwarzer Holzkasten. Mit seinem grünen Licht und einer alten Computerplatine als Rückwand wirkt er irgendwie futuristisch. Worum es sich handelt, wird erst einige Tage später klar, nachdem auch das Innenleben montiert ist: Es ist ein Automat zur Ausleihe von Display-Adaptoren, entwickelt von zwei Schülern.**



**Mattia, Sven** und ihr Automat *Quelle: zvg*

Der Schulalltag wird immer digitaler. Mit der Informatikstrategie des Kantons bringen die Schülerinnen und Schüler ausserhalb der obligatorischen Schulzeit ihre eigenen Geräte in den Unterricht mit, neudeutsch heisst das Bring Your Own Device. Eine Konsequenz daraus ist die bunte Durchmischung der Gerätelandschaft. Wer seinen Laptop in einem Schulzimmer an den Projektor anschliessen möchte, braucht einen Adapter, der nicht nur zum eigenen Computer, sondern auch zum Anschluss des Beamer passt.

## Kreative Lösung gefunden

Die beiden Schüler Mattia Castellana und Sven Waser haben sich überlegt, wie sie das Portemonnaie ihrer Kameraden und das IT-Personal der KSSO entlasten könnten. Ihre Idee: ausleihen statt kaufen, und zwar an einer Art Selecta-Automat. Das war im Spätherbst 2019. Ein gutes Jahr später ist aus handelsüblicher Elektronik im Wert von knapp 1000 Franken

eine Maschine entstanden, die den passenden Adapter ausgibt und später auch wieder zurücknimmt. Der Mechanismus ist ausgefeilt und bis ins letzte Detail durchdacht. So fällt der Adapter beispielsweise nicht einfach ins Ausgabefach, sondern gleitet über eine schiefe Ebene. «Während der Adapter vorbeirutscht, liest ein Scanner per Funk die Kennnummer aus; die Neigung muss also gut gewählt sein», kommentiert Mattia begeistert. Viele der benötigten Teile hat er mit einem CAD-Programm selbst gezeichnet und mit dem eigenen 3D-Drucker produziert, das Holz hat ein Schreiner nach seinen Plänen zugeschnitten.

## Zusammenspiel von Hard- und Software

Der Automat ist indes nur die eine Hälfte des Systems. Damit die Ausleihe funktioniert, braucht es auch noch eine entsprechende Software im Hintergrund. Um diesen Teil hat sich

Sven Waser gekümmert. Entstanden ist ein komfortables Web-Interface, bei dem sich die Lernenden mit ihrem KSSO-Konto einloggen. Die Software hilft ihnen falls nötig auch gleich dabei, den korrekten Adaptertyp zu bestimmen. Direkt nach Abschluss der Buchung erhält die Person eine E-Mail mit einem QR-Code, wie man ihn von elektronischen Tickets fürs Flugzeug oder Bahn und Bus kennt. Damit geht sie dann zum Automaten, hält das Handy vor die Kamera und nimmt ihren Adapter in Empfang. Für die spätere Rückgabe gibt es eine Art Schublade. Mattia demonstriert den Mechanismus: «Sobald ein Adapter erkannt wird, arretiert eine kleine Klappe den Schieber. Sonst könnte ja jemand die Rückgabe vortauschen und das Kabel behalten». Bescheiden ergänzt er, das sei Svens Idee gewesen.

## Aussergewöhnliche Leistung

Dass zwei Schüler weitestgehend selbstständig ein Projekt dieser Grösse planen und umsetzen, ist keineswegs alltäglich. Unterstützung erhielten sie insbesondere von Simon Savian aus der IT-Abteilung und von der Werklehrerin Johanna Müller, welche die beiden in ihrem Prozess eng begleitet hat. Sie blickt gerne auf die letzten zwölf Monate zurück und ist voll des Lobes: «Das war ein exemplarisches prozessorientiertes Projekt, eine intensive und wertschätzende Zusammenarbeit auf Augenhöhe». Besonders gefallen hat ihr die sehr hohe Bereitschaft der beiden jungen Männer, neben der Schule und – im Fall von Mattia – sogar neben der Maturitätsarbeit etwas zu leisten. Die Mühen haben sich gelohnt. Die Maschine, in der so viel Herzblut steckt, ist seit Anfang Januar offiziell in Betrieb.

*Philipp Imhof Mittelschullehrer, Kommunikationsbeauftragter KSSO*