

Schönberg hat me(e)hr zu bieten



LoRaWAN-Projekt an der Gemeinschaftsschule Probstei

Schülerprojekt funkt jetzt für ganz Schönberg

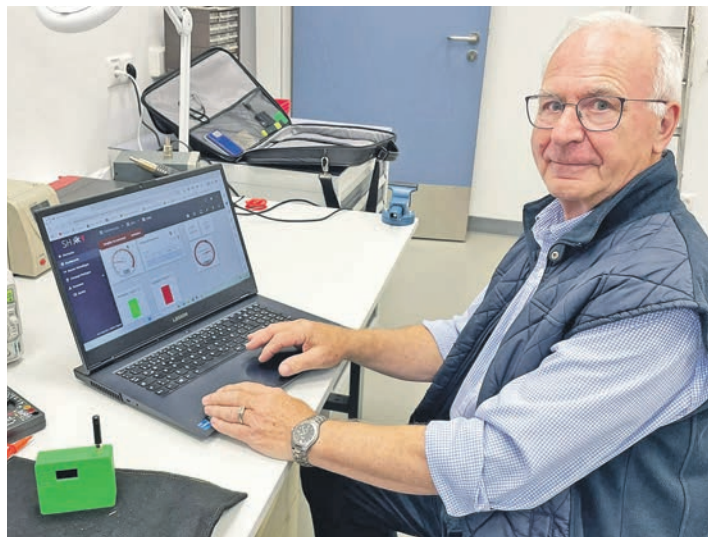
Schönberg (mm). Wasserstand im Feuerlöschteich messen, Temperatur und Feuchtigkeit erfassen oder feststellen, ob ein Parkplatz belegt ist: Was zunächst nach einem

Technikprojekt für Schüler klingt, könnte künftig an vielen Stellen in Schönberg zum



Auf dem Dach der GSP: Schulverbandsvorsteher **Lutz Schlünsen** begutachtet das wetterfest installierte Gateway.

Fotos: hfr



Erfolgreicher Test eines Thermometer-Moduls: Über das Internet liest Projektleiter **Claus Schuster** die Daten des Sensors aus.

Foto: Münch

Einsatz kommen. Temperatur, Feuchtigkeit oder Wasserstände erfasst und die Werte per Funk an das Gateway gesendet. „Das könnte jetzt von der Feuerwehr und von der Gemeinde ge-

AUTOHAUS LAU
IN DER PROBSTEI

OPEL-Servicepartner
Lada Vertragshändler
Mehrmarkenwerkstatt



Kamp 4 · 24217 Schönberg
Tel. 04344-6311 · info@autohauslau-inderprobstei.de
Wir sind Qualität, wir sind Service, wir sind für Sie da!

elektro Steffen

24217 Schönberg
Lünningsredder 1
Tel. 04344 30530
www.elektrosteffen.de

eine Funkstation, über die kleine Sensoren genau solche Messwerte übertragen können. Die notwendige Empfangsstation, ein sogenanntes Gateway, hat der Schulverband Probstei angeschafft. Erprobt wurde die Technik in einem Enrichment-Kurs an der GSP. Vier Schüler und eine Schülerin entwickelten dort gemeinsam mit den Dozenten Claus Schuster, Dieter Böttcher und Norbert Skibitzki die erforderliche Messumgebung. Fakt ist: Die Technik steht. Die Testsensoren haben erfolgreich Werte wie



Lea schreibt ein Programm für Parkplatzüberwachung. Dieter Böttcher hilft bei der Codierung.

nutzt werden, aber auch von Privatleuten“, sagt Kursleiter Claus Schuster. Denkbar sei beispielsweise, den Wasserstand eines Feuerlöschteichs zu messen oder die Belegung von Parkplätzen zu erfassen.

Andere Gemeinden seien bei der Nutzung dieser Technik bereits weiter. „Eigentlich ist

Dirk Bensien

Heizungsbau | Sanitärtechnik | Bäder

Lindenplatz 1-15 · 24217 Höhndorf
Tel. 0 43 44 - 819 22 20 · www.dirk-bensien.de

Moderne Heiztechnik

Wartung und
Instandsetzung

Sanitärtechnik

Bäderinstallation

Schönberg hat me(e)hr zu bieten

Ihre Fachbetriebe vor Ort



das Ganze Stand der Technik“, erläutert Schuster.

Das Funknetz trägt den etwas sperrigen Namen LoRaWAN. Die Abkürzung steht für „Long Range Wide Area Network“, also ein Funknetz mit großer Reichweite. Zum Einsatz kommen kleine Sensoren. Sie übertragen kleine Datenmengen über größere Entfernungen und verbrauchen dabei nur wenig Strom. Dabei sind im sogenannten Internet of Things (IoT) Reichweiten von bis zu acht Kilometern möglich. Die Sensoren können beispielsweise melden, wie feucht der Boden ist, welche Temperatur in einem Gebäude herrscht oder wie hoch das Wasser steht. Die Messwerte gelangen per Funk zum Gateway und von dort über das Internet zur



Linus tüftelt an einem Gehäuse

digitale Botschaften“, erläutert Schuster. Das Gateway an der GSP kann Schuster zufolge grundsätzlich auch von Bürgern oder Gewerbetreibenden genutzt werden. Benötigt wird nur ein technisch geeigneter Sensor. Einfache Geräte seien bereits für etwa zehn Euro erhältlich. Die übertragenen Messwerte lassen sich über den IoT-Hub Schleswig-Holstein abrufen. Über diese offene Plattform lassen sich die Daten verwalten und auswerten, die über LoRaWAN übertragen werden. Sie wird von Dataport gemeinsam mit den Stadtwerken Lübeck Digital im Auftrag des Landes betrieben.

Entstanden ist die Messumgebung im Enrichment-Programm Schleswig-Holstein. Es bietet interessierten und begabten Schülern zusätzliche Kurse außerhalb der regulären Unterrichtszeit. Die Teilnehmer können dabei in kleinen Gruppen mit Schülern

anderer Schulen besondere Themen vertiefen. Der Schönberger Kurs lief im Schuljahr 2025/26 und sollte von Anfang an zeigen, dass der Umgang mit LoRaWAN kein Hexenwerk ist. Ziel war zudem, dass die Testumgebung später in den regulären Betrieb der Gemeinde übernommen und von interessierten Bürgern genutzt werden kann.

Wer sich für die Technik interessiert oder selbst Messgeräte einbinden möchte, kann mittwochs von 18 bis 20 Uhr die offene Werkstatt an der Gemeinschaftsschule besuchen. Alternativ steht Claus Schuster für weitere Informationen unter Telefon 0160-97241818 zur Verfügung.

Die drei Dozenten Claus Schuster, Dieter Böttcher und Norbert Skibitzki verzichteten für diesen Kurs auf ihr Honorar. Die dadurch zusammengekommenen 700 Euro spendeten sie dem Förderverein der Schule.



Luan stellt sein Thermometer-Modul vor

jeweiligen Anwendung.

Der Vorteil: Die Sensoren benötigen weder einen eigenen Internetanschluss noch eine Steckdose. Wegen ihres geringen Stromverbrauchs können Geräte mit einer Batterie lange arbeiten. Für Bilder, Videos oder andere große Datenmengen eignet sich die Technik dagegen nicht. „LoRaWAN ist somit kein Ersatz für WLAN oder Mobilfunk, sondern ein sparsamer Funkweg für kurze

LINDAU

Das Haus der Mode

Ostseebad Schönberg Fußgängerzone

www.kaufhaus-lindau.de

Telefon: 04344-14 76



foerde-sparkasse.de



**Förde
Sparkasse**

Knüll 6
24217 Schönberg

küstenapotheken

**Versorgung
aus einer Hand**

Gemeinsam vor Ort



ostseeapotheke
SCHÖNBERG

Bahnhofstraße 20
24217 Schönberg
Telefon: 04344 / 9743

kurapotheke
SCHÖNBERG

Bahnhofstraße 16
4217 Schönberg
Telefon: 04344 / 1231

Lamp-Greve

Dachdeckerei & Zimmerei

Unsere Leistungen

Energetische Dach- und Gebäudesanierung, Bauklempnerei, Fassadenbau, Dachstühle, Asbestsanierung, Holzständerwerke, Dachflächenfenster, Schieferarbeiten, Innenausbau, Abdichtung, Carports, Gaubenbau ...



www.lamp-greve.de

04344 - 413625

Jens Lamp-Greve
Dachdeckermeister
Niederstr. 3
24217 Schönberg