

# TecNight

by satw

## Technik à la carte

Science Talks  
Referate  
Exponate



Kantonsschule Obwalden  
Dienstag, 28. März 2023  
17:00 – 21:15 Uhr, Eintritt frei  
[www.tecnight.ch](http://www.tecnight.ch)

**satw** it's all about  
technology

KANTONSSCHULE  
OBWALDEN SARNEN

---

# Herzlich willkommen!

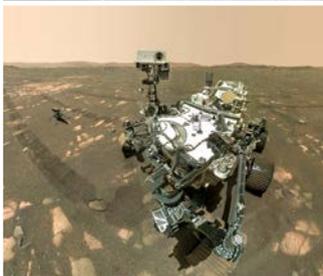
Technik ist heute überall präsent. Oft sind wir uns dessen gar nicht bewusst – bis sie nicht mehr funktioniert. Die TecNight unternimmt eine spannende Reise in die Welt von Technik und Naturwissenschaften. Rund 35 Fachleute aus Industrie und Forschung zeigen, wie Technik unseren Alltag prägt und was der aktuelle Stand des Wissens ist.

Um 18:15, 19:15 und 20:15 Uhr finden 29 verschiedene Referate und je ein Science Talk statt. Diese dauern jeweils 45 Minuten und bieten auch die Gelegenheit, mit den Referierenden zu diskutieren. Ab 17:00 Uhr stehen im Treppenhaus der Kantonsschule zudem diverse Exponate zum Bestaunen und Ausprobieren bereit.

**Stellen Sie sich Ihr persönliches Technik-Menü zusammen. Kostenlos und à la carte.**

Die TecNight eignet sich für Jugendliche ab 12 Jahren.

Besuchen Sie uns an der Kantonsschule Obwalden und lassen Sie sich überraschen. Wir freuen uns auf Sie!



# Referate

18:15	19:15	20:15		Raum
■ ■ ■			<b>R01 MikroChips: Der alltägliche Wahnsinn im Handy</b> Laszlo Arato   NTB Hochschule für Technik Buchs	1.4
■ ■ ■			<b>R02 Motoren aus Obwalden auf dem Mars und Titan</b> Lynn Braunschweig, Robin Phillips   maxon	1.5
■ ■			<b>R03 Netto-Null: Der entscheidende Meilenstein jeder Klimastrategie</b> Cyril Brunner   ETH Zürich	1.6
■ ■ ■			<b>R04 Kollaborative Roboter – nur Hype, noch Hoffnung oder schon die Lösung?</b> Max Erick Busse-Grawitz   maxon	1.13
■ ■ ■			<b>R05 Die Schweiz, das innovativste Land der Welt?</b> Daniel Dossenbach   Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFJ	1.17
■ ■			<b>R06 Cyber-Kriminelle und Spione sind clever, wir können besser sein!</b> Chris Eckert, Yaron Fanger   Swiss Business Protection AG	1.22
■ ■			<b>R07 tüftelPark Pilatus – eine aktive Initiative gegen den Fachkräftemangel</b> S. Friedrich, M. Meyer, F. Dos Santos Gomes, C. Brunner   tüftelPark Pilatus	*3.1
■ ■ ■			<b>R08 Verschränkung — die rätselhafteste Entdeckung der Physik</b> Fritz Gassmann   ehem. Paul Scherrer Institut	1.24
■ ■ ■			<b>R09 Atommüll: Gibt es die Lösung für die Ewigkeit?</b> Felix Glauser   Nagra	1.23
■ ■ ■			<b>R10 Kritische Rohstoffe: Umkämpfte Grundlage für die Energiewende</b> Alessandra Hool   Entwicklungsfonds Seltene Metalle ESM	1.29
■ ■			<b>R11 Ideen vom Kopf auf den Markt bringen</b> Michele Kellerhals   Hochschule Luzern	1.14
■ ■ ■			<b>R12 Digitale Transformation im Gesundheitswesen</b> Michael Lehmann   Berner Fachhochschule	0.11
■ ■ ■			<b>R13 Photonics prägt schon heute unseren Alltag</b> Tobias Leutenegger   Fachhochschule Graubünden	0.22
■ ■			<b>R14 Ich sehe was, was du (nicht) siehst!</b> Sabrina Lindau   Fachhochschule Graubünden	0.12
■ ■			<b>R15 Geothermie: Interessante Energiequelle aus der Tiefe</b> Katharina Link   Geothermie-Schweiz	0.15

18:15	19:15	20:15		Raum
■ ■ ■			<b>R16 Technik im Pilotenberuf: Höher, schneller, weiter</b> Jeff Lüscher   Swiss International Air Lines	1.11
■ ■ ■			<b>R17 Taminabrücke: Brückenschlag in luftiger Höhe</b> Rolf Meichtry   Meichtry & Widmer	0.16
	■ ■		<b>R18 Grippe und Corona: Wie Viren sich ausbreiten und verändern</b> Richard Neher   Biozentrum Universität Basel	0.14
■	■		<b>R19 Technikanwendungen in der Karst- und Höhlenforschung</b> Beat Niederberger   Höhlenforschergemeinschaft Unterwalden	1.28
■			<b>R20 Weg mit den Batterien!</b> Michel Nyffenegger   Fachhochschule Ostschweiz	1.12
■			<b>R21 Strukturbiologie: Vom Spiegelei zur Alzheimer Erkrankung</b> Roland Riek   ETH Zürich	*3.2
■			<b>R22 Alles «Nano» oder was?</b> Barbara Rothen-Ruthishauser   Adolphe Merkle Institut, Universität Fribourg	1.14
■ ■ ■			<b>R23 Deep Learning: Revolution im Alltag</b> Philipp Schmid   CSEM Alpnach	*BG
■ ■ ■			<b>R24 Grüne Gentechnik - Fluch oder Segen?</b> Hanspeter Schöb   Universität Zürich	*3.3
■ ■ ■			<b>R25 Roboter verlassen die Produktionshallen</b> Roland Siegwart   ETH Zürich	*HW
■ ■ ■			<b>R26 Wie weiss mein Smartphone, wo es ist?</b> Manuela Ammann   Fachhochschule Nordwestschweiz	*Mu
■ ■ ■			<b>R27 «Klimaneutrale Industrie» am Beispiel der Zementindustrie</b> Josef Waltisberg   Waltisberg Consulting	*Aula
■			<b>R28 Nanomedizin: Nanotechnologie in der Medizin</b> Michèle Wegmann, Kerstin Beyer-Hans   Swiss Nanoscience Institute	1.1
■ ■ ■			<b>R29 Lasst uns über Kernenergie reden</b> Tony Williams   Axpo Power AG	1.18

\* Diese Räume sind am Alten Gymnasium

## Science Talks

Schülerinnen und Schüler diskutieren mit Fachleuten

18:15  
19:15  
20:15

Raum

- **ST01 Herausforderung Energieversorgung**  
mit Thomas Baumgartner, CEO Elektrizitätswerk Obwalden MZR

---

- **ST02 Herausforderung Cyber Security**  
mit Chris Eckert, Geschäftsführer Swiss Business Protection AG MZR

---

- **ST03 Herausforderung Klima-Erwärmung**  
mit Cyril Brunner, Klimaphysiker ETH Zürich MZR

---

## Exponate

ab 17:00 Uhr in den Gängen

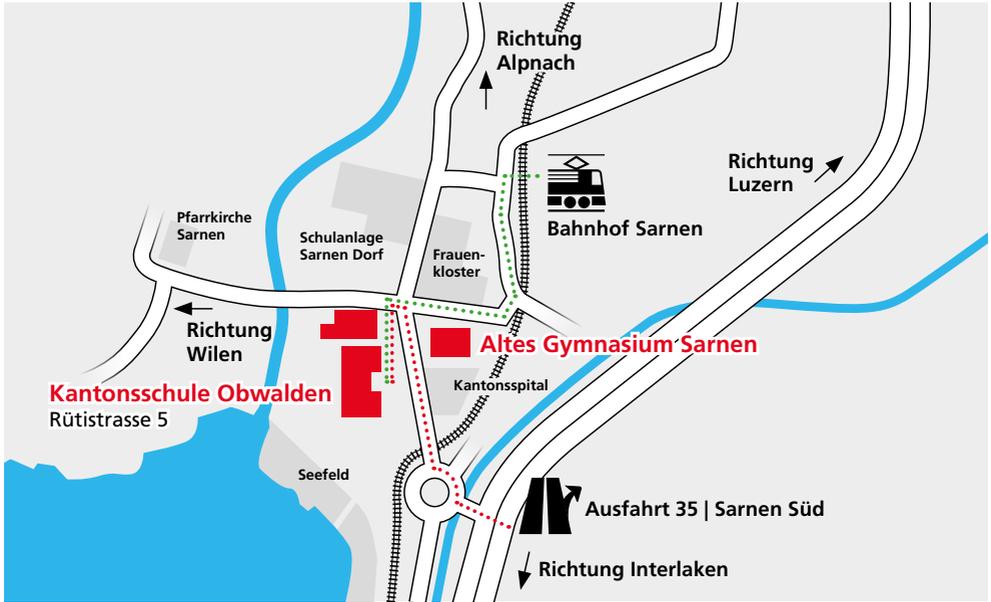
Lass dich von Roboter Nao verzaubern, unterhalte dich mit Cruzr Hugo, tauche mit Hololens in die Welt der Augmented Reality ein, betrachte die Welt durch Highspeed-Kamera, verschiedene 3D-Kameras und EyeBot, lass dich vom Magic Cube elektrisieren und erkunde das tüftelLabor Pilatus.

**Die Mensa ist bis 19:15 Uhr geöffnet.**



Mehr Informationen zum Angebot sowie allfällige kurzfristige Programmänderungen finden Sie über den QR-Code und auf [www.tecnight.ch](http://www.tecnight.ch)

# Anreise



Grüner Weg = Fussweg ab Bahnhof Sarnen

Roter Weg = Anfahrt per Auto



## Ihr Feedback ist uns wichtig

Machen Sie mit auf [www.tecnight.ch](http://www.tecnight.ch) oder über den QR-Code und gewinnen Sie wahlweise einen **100.-** Gutschein für **Gastro Obwalden** oder den **Seilpark Melchsee-Frutt**.

### Akademie der Technischen Wissenschaften SATW

St. Annagasse 18 | 8001 Zürich | 044 226 50 14 | [belinda.weidmann@satw.ch](mailto:belinda.weidmann@satw.ch) | [www.satw.ch](http://www.satw.ch)

### Kantonsschule Obwalden

Rütistrasse 5 | 6060 Sarnen | 041 660 48 44 | [christian.muff@ksobwalden.ch](mailto:christian.muff@ksobwalden.ch) | [www.ksobwalden.ch](http://www.ksobwalden.ch)