

# TecDay

by satw



**Einblick in die Praxis**

**Mit Fachleuten diskutieren**

**Lieblingsthemen wählen**

**Kantonsschule Sursee**

Dienstag, 31. Oktober 2023

[www.tecdaily.ch](http://www.tecdaily.ch)

---

## Liebe Schülerinnen Liebe Schüler

Informatik, nur etwas für Nerds? Naturwissenschaft, viel zu trocken? Technik, nur etwas für Jungs? Am TecDay werden Ihnen verschiedenste Berufsleute zeigen, dass Informatiker nicht nur einsam am Computer sitzen, naturwissenschaftliche Erkenntnisse zu Lösungen im Alltag führen und Technik etwas für visionäre junge Menschen ist, die kreative Lösungen für die Probleme unserer Gesellschaft entwickeln wollen.

Auch wenn Sie keinen technischen Beruf ergreifen wollen, können Sie am TecDay in Themen eintauchen, die Sie im Alltag betreffen, sei es als Konsument:in oder (künftige:n) Stimmbürger:in. Wählen Sie aus 64 Modulen – darunter auch einzelne in Englisch – jene Themen, die Sie am meisten interessieren.

### So wählen Sie Ihre Lieblingsthemen



Auf den Link im Einladungsmail von groople.ch klicken (Spam-Ordner prüfen!)



Modulbeschriebe auf groople.ch in Ruhe studieren



Lieblingsthemen nach Prioritäten auf die Wunschliste setzen und absenden

Wir freuen uns, dass ein äusserst abwechslungsreiches und spannendes Programm zustande gekommen ist dank der Zusammenarbeit zwischen der Kantonsschule Sursee, der SATW sowie den vielen engagierten Fachleuten aus Hochschulen, Forschungsanstalten und Unternehmen.

### Viel Vergnügen!

Caspar Büttner | Kantonsschule Sursee  
Belinda Weidmann | SATW

---

## Zeitplan

### Eröffnung

Aula

8:00 Alle G23 und G22 Klassen,  
F20a und F20b

8:30 Alle U23 und U22 Klassen,  
F21a und F21b, F22a, F23a  
und F23b

### 9:00 Zeitfenster 1

Modul nach Wahl

10:30 Pause

### 11:00 Zeitfenster 2

Modul nach Wahl

12:30 Pause | Mittagessen

### 14:00 Zeitfenster 3

Modul nach Wahl

15:30 Ende

### Stand Schweizer Jugend forscht, Wissenschafts-Olympiade & Schweizer Studienstiftung in den Pausen im Treppenhaus

\* Diese Module sind ab dem 10. Schuljahr oder für ganz besonders am Thema Interessierte empfohlen.

---

## Gäste sind willkommen

Externe Gäste können sich bis am 20. Oktober anmelden per Email an [tecday@satw.ch](mailto:tecday@satw.ch)

Auf [www.tecday.ch](http://www.tecday.ch) finden Sie den Link zu den Modulbeschrieben

\* Diese Module sind ab dem 10. Schuljahr oder für ganz besonders am Thema Interessierte empfohlen.

---

### **M1 Quartierplanung in Minecraft**

Manuela Ammann | FHNW Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik

---

### **M2 Korallen: Wo Biologie auf Geologie trifft**

Miriam Andres | Universität Bern

---

### **M3 Sonic Pi – Livecoding: Musik machen mit dem Computer**

Felix Bächtli | Actioncy GmbH

---

### **M4 Mach dein Ding**

Eva Böhlen, Adrian Forkin, Hanne Ossler | FHNW HGK

---

### **M5 Erdbebenland Schweiz?!**

Maren Böse | Schweizerischer Erdbebendienst SED

---

### **M6 Kein Leben ohne Tod**

Christoph Borner | Universität Freiburg im Breisgau

---

### **M7 TATORT Kunst**

Andreas Buder | Hochschule der Künste Bern

---

### **M8 Chemical clock, color out of nothing**

Severin Caduff, Renske Hinderks | Bachem AG

---

### **M9 Mehr als ein Knochenbruch**

Antonia Čakarić | Johnson & Johnson (DePuy Synthes)

---

### **M10 Design und Entwicklung einer App**

David Cleres | GirlsCodeToo

---

### **M11e Back to the moon and beyond**

Yannick Delessert, Stephan Hellmich | EPFL Space Innovation

---

### **M12\* Kernfusion: Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Energiequelle**

Federica Demattè, Daniel Biek | Swiss Plasma Center

---

### **M13 Der CO<sub>2</sub>-Schnüffler**

Caspar Demuth, Juan Limon Petersen | ZHAW Life Sciences & Facility Management

---

### **M14\* Knoten**

Anand Dessai | Universität Freiburg i. Ue.

---

### **M15 Handystrahlen**

J. Eberhard, M. Zahner | Forschungsstiftung Strom und Mobilkommunikation ETH Zürich

---

### **M16 Rover Challenge**

Stefan Enz | maxon

---



**M17 Licht und Daten**

Stephanie Eugster, Fatmir Racipi | Smartfeld

---

**M18 Escape Room PCR Lab**

Elena Evertz | ETH Zürich

---

**M19 Ultrakurze Laserpulse: Augenblick als Ewigkeit**

Lukas Gallmann | ETH Zürich

---

**M20\* Am Steuer Nie!**

Petra Gartenmann | Am Steuer Nie

---

**M21\* Verschränkung: Die rätselhafteste Entdeckung der Physik**

Fritz Gassmann | ehem. Paul Scherrer Institut

---

**M22\* Musik aus Elektroschrott**

Sebastian Gaulocher & weitere | FHNW Hochschule für Technik

---

**M23\* Blockchains - Wie funktioniert eigentlich Bitcoin?**

Felix Härer | Universität Freiburg i. Ue.

---

**M24\* Let's talk about ... Kernenergie**

Christian Hellwig | Axpo Power AG

---

**M25\* Strukturbiologie: Photoshooting für Proteine**

Beat Henrich | Paul Scherrer Institut

---

**M26\* Alte Sneakers? No waste!**

Adina Hochuli | HSLU Technik & Architektur

---

**M27 Mach Strom aus Wind!**

Philipp Hofer | OST IET

---

**M28 Unterwegs in die mobile Zukunft: Entdeckt die Welt des autonomen Fahrens**

Carolin Holland | SBB & Jamie Townsend | movinno

---





**M29\* Design your own CubeSat Mission!**

Lars Horvath | ARIS Space

---

**M30 Wir tüfteln, planen, kreieren**

Jonas Josi | HSLU Technik & Architektur

---

**M31 Produktentwicklung – Just get it working!**

Pierre Kirchhofer | HSLU Technik & Architektur

---

**M32 Alltag in einem Ingenieurbüro**

Florence Krauer, Ivan Reichmuth | TBF + Partner AG

---

**M33 Rosetta: Im Banne des Kometen**

Sophie Krummenacher, Nora Hänni, Daniel Müller | Universität Bern

---

**M34 Wie funktioniert Künstliche Intelligenz?**

Garvin Kruthof | Fachhochschule Graubünden

---

**M35 Technik im Pilotenberuf: höher, schneller, weiter**

Jeff Lüscher | Swiss International Airlines

---

**M36 Medizintechnik im Alltag – Chronologie einer Verletzung**

Anja Maag | HSLU Technik & Architektur

---

**M37 Eine Reise zum Ursprung des Universums**

Piero Martinoli | Università della Svizzera Italiana USI

---

**M38 Faszination Strom: Von Bundesbern bis zur Kuhweide**

Thomas Matter | CKW AG

---

**M39\* Faszination Funken: Kommunikation mit Satelliten**

Markus Meier, Franz Siegrist | Union Schweizer Funkamateure USKA

---

**M40 Ein Fall für Mathematik**

Damaris Meier, Denis Marti | Universität Freiburg i. Ue.

---







**M41\* Die Faszination vom freien Schweben**

Rolf Mettler | Hochschule Luzern

---

**M42\* Lebensmittelfermentation: Von Sauerteig bis Schokolade**

Sandra Mischler | ZHAW Life Science & Facility Management

---

**M43 Wie Augmented Reality und Metaverse unser Leben verändern werden**

Fabian Muff | Universität Freiburg i. Ue.

---

**M44 BioPower: Energie aus Biomasse**

Hans-Joachim Nägele, Wolfgang Merkle | ZHAW Lifesciences & Facility Management

---

**M45 Geothermie: Was können wir von der Natur abschauen?**

Natalia Nevskaya | Universität Bern

---

**M46\* Aquakultur – Mit Bakterien im Klassenzimmer Abwasser reinigen**

Dominik Refardt, Mathias Sigrist | ZHAW Life Sciences & Facility Management

---

**M47\* Alles «Nano» oder was?**

Barbara Rothen-Rutishauser | Adolphe Merkle Institut, Universität Fribourg

---

**M48 Eure Schule: Bunt und Bio?**

Christian Sailer | SmartTrip / GLOBE & Patrick Kunz | PH St.Gallen

---

**M49 Wissenschaft und Technologie im Dienst der Gesundheit**

Marina Santoro Schöll, Rosablanca Páez, Livia Modica | Janssen Pharmaceuticals

---

**M50 2030 – Das Ende der Mobilität, wie wir sie kennen**

Thomas Sauter-Servaes | ZHAW School of Engineering

---

**M51 Schon wieder ein Hitzerekord – kann das Zufall sein?**

Maybritt Schillinger | ETH Zürich

---

**M52 Snack-o-Mation: Automatisierung im Süssigkeitenladen**

Sandro Schönborn & Team | ABB

---



\* Diese Module sind ab dem 10. Schuljahr oder für ganz besonders am Thema Interessierte empfohlen.

---

**M53\* Wo Grösse (k)eine Rolle spielt**

Christian Schönenberger | Swiss Nanoscience Institute

---

**M54 Photonics prägt schon heute unseren Alltag**

Mirco Seeli | Fachhochschule Graubünden

---

**M55\* Shape Your Trip – Klimafreundlicher reisen**

Franziska Steinberger | myclimate

---

**M56 Algenreaktor zur Klimarettung**

Reto Tamburini, Ulrike Trachte, Mirko Kleingries | HSLU Technik & Architektur

---

**M57e\* DiPLab – Digital Petri Laboratory to fight Antimicrobial Resistance together**

Ginevra Terenghi, Matteo Subet | SUPSI Institute of Design

---

**M58 Der Einsatz von «Verifikation» in der Entwicklung kritischer Systeme**

Ulrich Ultes-Nitsche | Universität Freiburg i. Ue.

---

**M59\* Geld, Sparen und Finanzmärkte**

Maarten van Scherpenzeel | ehem. Credit Suisse AG

---

**M60 Augmented reality: Ein interaktives Informationserlebnis**

Michela Vögeli, Andrea Gallo | SUPSI

---

**M61 Elektromobilität auf der Überholspur**

Heinz Wernli | AEW Energie AG

---

**M62e\* Molecular cuisine: materials science**

Pamina Winkler, Francesca Olgiati | EPFL

---

**M63 Brückenbau: Entwurf und Wirklichkeit**

Karin Yu, Sophia Kuhn | ETH Zürich

---

**M64 Geballte Zukunft: Zwei Themen in zwei Kurzreferaten**

Marcus Burch | MBC Marcus Burch Consulting & Christin Peters | ZHAW

---



# Kanti-Schülerinnen aufgepasst! swissTecLadies



**Interessierst du dich für Technik und Naturwissenschaften?  
Oder möchtest du herausfinden, ob das etwas für dich sein könnte?  
Registriere dich jetzt für das Swiss TecLadies Mentoring-Programm  
2024/2025.**

## TecDay by SATW

Die TecDays sind eine Initiative der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften. Sie werden seit 2007 in der Deutschschweiz, seit 2012 in der Romandie und seit 2013 auch im Tessin an Gymnasien durchgeführt. Über 80'000 Schülerinnen und Schüler sowie rund 8000 Lehrpersonen haben bisher an einem TecDay teilgenommen. Über 1000 Expertinnen und Experten haben ihre Module angeboten. Diese stammen aus mehr als 400 verschiedenen Organisationen.

Möchten Sie an Ihrer Schule einen TecDay durchführen? Oder arbeiten Sie in einem technischen Beruf und möchten gerne Jugendliche für technische und naturwissenschaftliche Themen begeistern? Dann freuen wir uns auf Ihre Kontaktnahme.

**satw** technology  
for society

Kantonsschule Sursee | [kssursee.lu.ch](https://www.kssursee.lu.ch)

### **Akademie der Technischen Wissenschaften SATW**

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

### **Kantonsschule Sursee**

Moosgasse 11 | 6210 Sursee | 041 349 72 72 | [info.kssur@edulu.ch](mailto:info.kssur@edulu.ch) | [kssursee.lu.ch](https://www.kssursee.lu.ch)