

# Studenten schicken Mini-Satelliten ins All

**AUSSERIRDISCH** → Ein sechs Meter hoher Antennenturm steht neu auf dem Dach der HSLU in Horw. Er soll Satellitendaten empfangen.

lea.hartmann  
@ringier.ch

Das Ziel ist gross, der Gegenstand winzig: Luzerner Studis wollen einen Mini-Satelliten ins Weltall katapultieren. Zusammen mit Studierenden der ETH Lausanne und Zürich tüfteln sie an dem Flugkörper mit einer Kantenlänge von gerade einmal zehn Zentimetern. Das Projekt läuft bereits seit zwei Jahren, nun ist Halbzeit. **2016 soll der Satellit mit einer Trägerrakete 500 bis 700 Kilometer in die Höhe transportiert werden** und dort im Optimalfall mehrere Jahre verbringen, bevor er wieder in die Atmosphäre eindringt und verglüht. Die Luzerner Studenten – jeweils drei oder vier pro Semester – küm-

ern sich dabei im Rahmen von Semesterarbeiten um die Elektronik des Satelliten. Ausserdem sind sie dafür zuständig, dass die durch den Satelliten gewonnenen Daten die Erde erreichen. **Die Bodenstation wurde soeben fertiggestellt.** Das Herzstück: ein sechs Meter hoher Turm mit sechs Antennen auf dem Dach des Campus in Horw. Nun wird die Station in Betrieb genommen, erste Tests werden durchgeführt.

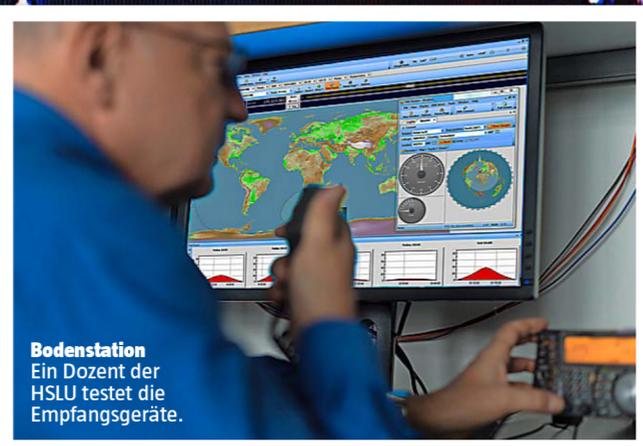
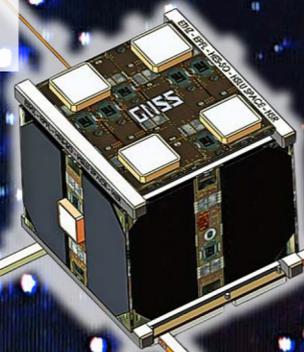
**Noch existiert der Satellit nur auf Papier.**

«Mit einem Satelliten zu kommunizieren, heisst, Zahlen aus dem All zu holen», erklärt Marcel Joss, der als Dozent das Projekt mitbetreibt. Ist dies ge-

schafft, müssten die Übertragungsfehler rausgefiltert und die Daten rekonstruiert werden. Diese gehen dann zur Auswertung an die ETH Zürich», sagt Joss. Die Schwierigkeit: **«Unser Satellit hat etwa gleich viel Sendeleistung wie ein Smartphone – nur muss er die Daten nicht nur über wenige Meter, sondern über Hunderte Kilometer übertragen.»**

Noch existiert der Satellit nur auf Papier. «Die Funktionalitäten sind noch nicht alle vorhanden, wir müssen noch viel Software entwickeln», sagt Joss. Und auch die Hardware sei noch nicht komplett. Doch gehe es beim Projekt nicht nur um das Endergebnis, betont der Professor. «In erster Linie sollen unsere Studenten dabei etwas lernen.» ●

**Modell**  
Der Satellit hat eine Kantenlänge von gerade mal 10 Zentimetern.



**Bodenstation**  
Ein Dozent der HSLU testet die Empfangsgeräte.



**Frisch eingeweiht**  
Antenne auf dem Hochschulgebäude.



**Kreative Ferien** Kinder und Jugendliche der Stadt Luzern können sich anmelden.

**Kurse gegen Ferien-Langeweile**

**BESCHÄFTIGT** → Auch in den diesjährigen Herbstferien veranstaltet die Stadt Luzern Kreativ- und Sportwochen. Aus knapp 80 Kursen können die Kinder und Jugendlichen wählen – darunter neue Angebote wie ein Zirkus-, ein Film- oder ein Wanderkurs. Ein Kurs von max. 2,5 Stunden Dauer täglich kostet für eine Woche 30 Franken, 40 Franken müssen Eltern für ein Tagesangebot berappen. Ab morgen werden Anmeldungen entgegen- genommen. lha

**Die Farbe bleibt, das Logo ändert**  
Das Eiszentrum Luzern ist auf der Suche nach Sponsoren.



**Eiszentrum wird übermalt**

**ABGESPRUNGEN** → Hiess die Eishalle in Luzern in den vergangenen zehn Jahren «Swiss Life Arena», prangt nun der nüchterne Schriftzug «Eiszentrum Luzern» an der Fassade. Auch Logo, Briefschaft und die Arbeitskleidung der Mitarbeiter wurden entsprechend angepasst. «Im Juli haben wir mit den Arbeiten begonnen», sagt Geschäftsführer Beat Schlatter. Aufgrund des regnerischen Wetters zögerten sich die Malerarbeiten allerdings hinaus. Grund für den Tapetenwechsel ist der Ende 2012 ausgelaufene Sponsoring-Vertrag mit dem Versicherer Swiss Life. Seither liess sich trotz angestrebter Suche kein neuer Sponsor finden. «Wir suchen aber weiter.» lha