

NACHRICHTEN

Luzerner neuer Chef bei Tink.ch

BERN sda. Der 21-jährige **Sandro Bucher** (Bild) wird neuer Chefredaktor von Tink.ch. Er folgt auf den Berner **Michael Scheurer**, der die Deutschschweizer Redaktion während eines Jahres geleitet hat. Tink.ch ist ein Schweizer Magazin, dessen Inhalte ausschliesslich von



jungen Nachwuchsjournalisten produziert werden. Sandro Bucher studiert an der ZHAW in Winterthur Journalismus und schreibt nicht nur für Tink.ch, sondern auch für die Luzerner Lokalzeitung «Rontaler» und verschiedene Online-Magazine.

Festina arbeitet an vernetzter Uhr

BERN sda. Festina hält die vernetzte Armbanduhr für eine echte Chance für das Swiss-Made-Label. Die spanisch-schweizerische Uhrengruppe dürfte ihre ersten Modelle an der Uhren- und Schmuckmesse Baselworld 2015 im nächsten März präsentieren. Festina setzt dabei auf eine sehr uhrenindustriemässige Herangehensweise an die vernetzte Armbanduhr, sagte Festina-Schweiz-Chef **Gérald Roden** in einem Interview mit der Wirtschaftszeitung «L'Agefi»

Novartis verkauft Impfstoffgeschäft

BASEL sda. Novartis verkauft für 275 Millionen Dollar sein verbleibendes Geschäft mit Grippeimpfstoffen an den australischen Biopharmakonzern CSL. Damit schliesst der Konzern den Rückzug aus dem Impfstoffgeschäft ab, nachdem er den Grossteil der Problemzone im April an GSK veräussert hatte. Der Verkauf soll nächstes Jahr abgeschlossen werden.

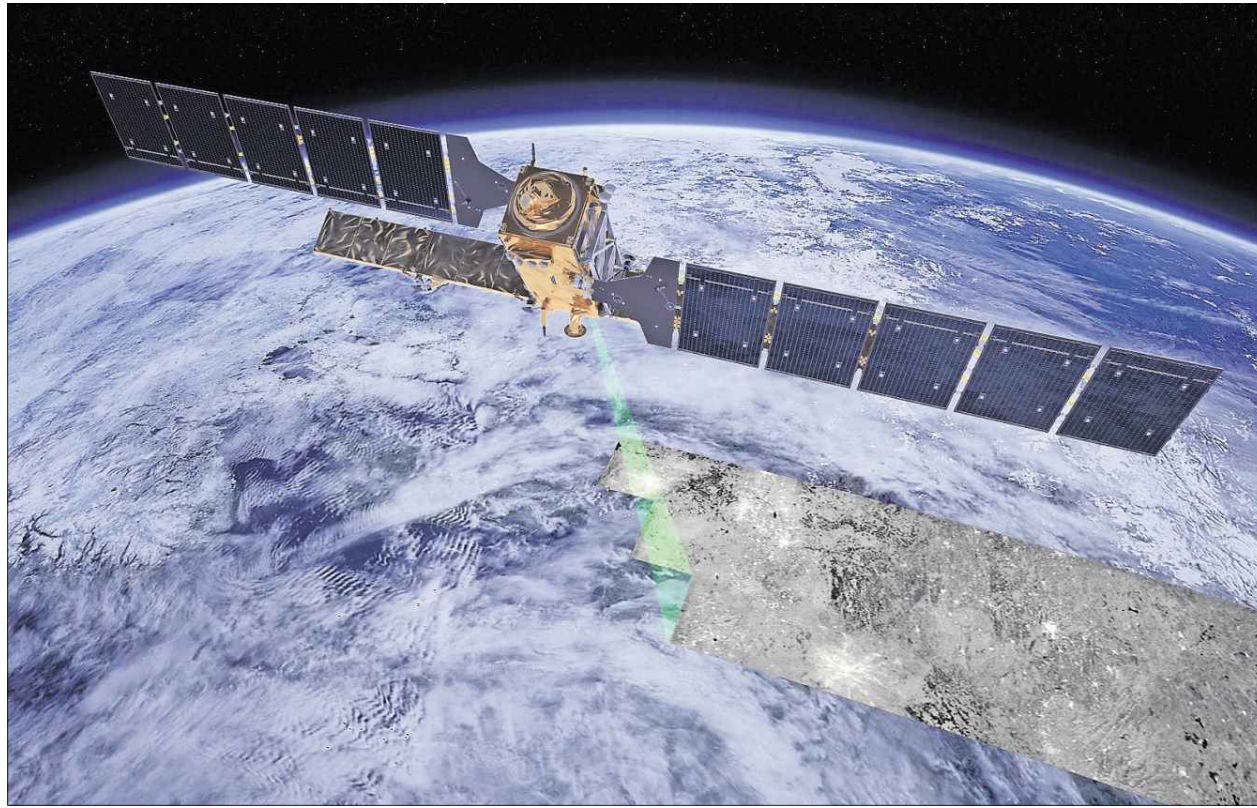
HEIZÖLPREISE

Richtpreise in Franken (inkl. Mehrwertsteuer) für die Stadt Luzern (übrige Gebiete je nach Transportkosten)

Preis 100 Liter	27.10.2014	Vortag
800 – 1500	104.70	105.20
1501 – 2000	102.00	102.50
2001 – 3500	97.50	98.00
3501 – 6000	94.90	95.40
6001 – 9000	93.40	93.90
9001 – 14 000	90.40	90.90

Quelle: Swiss Oil Zentralschweiz

Ruag will Satellitenteile mit 3-D-Druckern bauen



Die Ruag fertigt Spezialteile für Satelliten wie zum Beispiel für den Sentinel-1A der Europäischen Weltraumorganisation (ESA). PD

RAUMFAHRT Das Schweizer Raumfahrtunternehmen Ruag Space will schon bald Satelliten mit Bauteilen ausrüsten, die aus einem 3-D-Drucker kommen. Das soll Gewichts- und Kostenvorteile bringen.

BERNARD MARKS
bernard.marks@luzernerzeitung.ch

Ob in der Automobil-, der Maschinenindustrie oder für den Heimgebrauch, die neuartige Technik verblüfft. Mit dem dreidimensionalen Druck werden heutzutage bereits viele nützliche Dinge hergestellt. In der Hoffnung, dass ihre Entwicklungen eines Tages im Weltraum zum Einsatz kommen, experimentieren Ingenieure nun auch mit 3-D-Druckern.

Die Halterung aus dem Drucker

Der ehemalige Schweizer Rüstungskonzern Ruag will bei dieser Entwicklung Pionierarbeit leisten. «Der 3-D-Druck hat ein gigantisches Potenzial für die Raumfahrt. Wir entwickeln derzeit weitere Anwendungen», so Ruag Space Chief Technology Officer Michael Pavloff. In einem Pilotprojekt haben die Spezialisten der Ruag Space eine Halterung für die Antenne eines Erdbeobachtungssatelliten gebaut. Eine vergleichbare, jedoch mit einem herkömmlichen Verfahren produ-

zierte Halterung hatte die Ruag für Sentinel-1A, einen Radarsatelliten der Europäischen Raumfahrtagentur (ESA) geliefert. Gemeinsam mit Spezialisten der Firma Altair haben die Ingenieure der Ruag diese Halterung nun komplett neu entwickelt, um sie für die Herstellung im 3-D-Druck zu optimieren.

Leichter, schneller und sparsam

Derzeit wird die neue Halterung intensiven Tests unterzogen, um sie für den Einsatz im Weltall zu qualifizieren. Ende des Jahres sollen diese Qualifikationstests abgeschlossen sein. «Unser Ziel ist es, zukünftige Sentinel-1-Satelliten mit Antennenhalterungen auszu-

rüsten, die im 3-D-Druck hergestellt worden sind», erklärt Pavloff. Seit 2013 beschäftigt sich die Ruag Space intensiv mit der Forschung und Entwicklung im Bereich des «Additive Manufacturing», wie die Herstellung von dreidimensionalen Objekten mit Hilfe von 3-D-Druckern in Expertenkreisen auch genannt wird. Gegenüber konventionellen Verfahren bietet die Herstellung von Metall- und Kunststoffteilen im 3-D-Druck eine Reihe von Vorteilen: Sie sind leichter, schneller zu fertigen und letzten Endes billiger herzustellen. Vor allem die Gewichtsersparnis ist in der Raumfahrt ein entscheidender Faktor, denn je leichter ein Satellit ist, umso kostengünstiger kann er ins All gebracht werden.

In Zukunft mehr möglich

Die jetzt gebaute Antennenhalterung wird kein Einzelfall bleiben: Zukünftig werde es möglich sein, ganze Satellitenstrukturen im 3-D-Druck zu erstellen. Baugruppen, die heute noch getrennt gefertigt werden, beispielsweise Kabelbäume, Reflektoren oder Heizrohre, könnten dann direkt in die Strukturelemente integriert werden.

Auch die Design-Spezialisten von Altair profitieren vom gemeinsamen Projekt: «Die Zusammenarbeit mit der Ruag Space ermöglicht es uns, noch innovativere durchgängige Design- und Optimierungsprozesse anzubieten, mit denen die Vorteile der additiven Fertigung optimal ausgenutzt werden können», erklärt Pietro Cervellara, Geschäftsführer von Altair.

Pulver in Schichten aufgetragen

3-D-DRUCK red. Beim 3-D-Druck wird ein Pulver schichtweise aufgetragen und in der gewünschten Form verbunden, etwa, indem es durch Laser automatisch an den entsprechenden Stellen geschmolzen wird. Marktforscher erwarten, dass im kommenden Jahr weltweit mehr als 217 000 3-D-Drucker verkauft werden. Zwischen 2015 und 2018 sollen sich die ausgelieferten Stückzahlen dann jährlich mehr als verdoppeln und auf über 2,3 Millionen ansteigen.

7112 Franken für einen Monat

BERN sda. 7112 Franken: So viel Geld hat in der Schweiz jeder private Haushalt im Durchschnitt pro Monat zur Verfügung. Fast zwei von drei Haushalten (60 Prozent) haben allerdings weniger Geld in der Kasse, wie das Bundesamt für Statistik (BFS) auf der Grundlage von Zahlen aus dem Jahr 2012 errechnet hat. Errechnet wird das verfügbare Einkommen, in dem vom Bruttoeinkommen die obligatorischen Abgaben – Steuern, Beiträge an AHV und Pensionskasse, Krankenkassenprämien für die Grundversicherung und Transferzahlungen wie Alimente – abgezogen werden.

1234 Franken für Steuern

29,3 Prozent des Durchschnittseinkommens oder rund 2950 Franken pro Monat entfallen auf obligatorische Ausgaben. Knapp die Hälfte davon – im Durchschnitt 1234 Franken – gehen in Form von Steuern an den Fiskus. Ein Zehntel des Bruttoeinkommens wird für Beiträge an AHV und Pensionskasse gebraucht und 5,5 Prozent für die Krankenkasse. Über drei Viertel des Bruttoeinkommens (75,3 Prozent) entfallen auf Einkommen der im Haushalt lebenden Personen und 18,4 Prozent auf Renten und Sozialleistungen. Einen Einkommensanteil von mehr als 5 Prozent aus dem Vermögen – als Zinsen und Dividenden – erzielt nur jeder siebte Haushalt, wie das BFS gestern mitteilte. Was von Löhnen inklusive 13. Monatslöhnen, Renten und Sozialleistungen übrig bleibt, verwenden die Privathaushalte mehrheitlich für den Konsum.

Chiquita stimmt Übernahme zu

CHARLOTTE sda. Der US-Bananenriese Chiquita hat das Übernahmeangebot des brasilianischen Saftherstellers Cutrale nun doch angenommen. Nachdem die Aktionäre die Fusion mit dem irischen Wettbewerber Fyffes Ende letzter Woche ausgedrückt hatten, gab das Chiquita-Management gestern den Zusammenschluss mit Cutrale bekannt.

Cutrale zahlt gemeinsam mit dem Safra-Konsortium 14,50 Dollar pro Chiquita-Anteilschein. Insgesamt geben die Unternehmen einen Transaktionswert von 1,3 Milliarden Dollar an, dabei sind allerdings Chiquitas Schulden berücksichtigt. Die Firma wird damit auf etwa 681 Millionen Dollar taxiert. Für Chiquita-Aktionäre bedeutet die Kaufofferte einen Aufschlag von 33,8 Prozent auf den letzten Schlusskurs, bevor die Geschäftsführung im März das Abkommen über eine Verschmelzung mit Fyffes getroffen hatte. Der Verwaltungsrat hatte mit Fyffes zum weltgrössten Bananenkonzern fusionieren wollen.

ANZEIGE

Es gibt nicht die Belegschaft. Es gibt nicht das KMU.

Jedes Unternehmen ist einzigartig. Deshalb bieten wir Ihnen passgenaue Versicherungslösungen, die Sie vor den finanziellen Folgen krankheits- oder unfallbedingter Abwesenheiten schützen. **Ganz persönlich.**

Generalagentur Luzern, Seidenhofstrasse 6, 6002 Luzern, 058 277 30 50, info@luzern.ch, www.css.ch