

Objektyp: **Issue**

Zeitschrift: **Visionen : Magazin des Vereins der Informatik Studierenden an der  
ETH Zürich**

Band (Jahr): - **(2018)**

Heft 6

PDF erstellt am: **22.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

isch: Blitz lacht über VAMP-Layout +++ Unidentifizierbare Flüssigkeit im oVIS gefunden +++ oVIS sauber, wie lange wohl noch

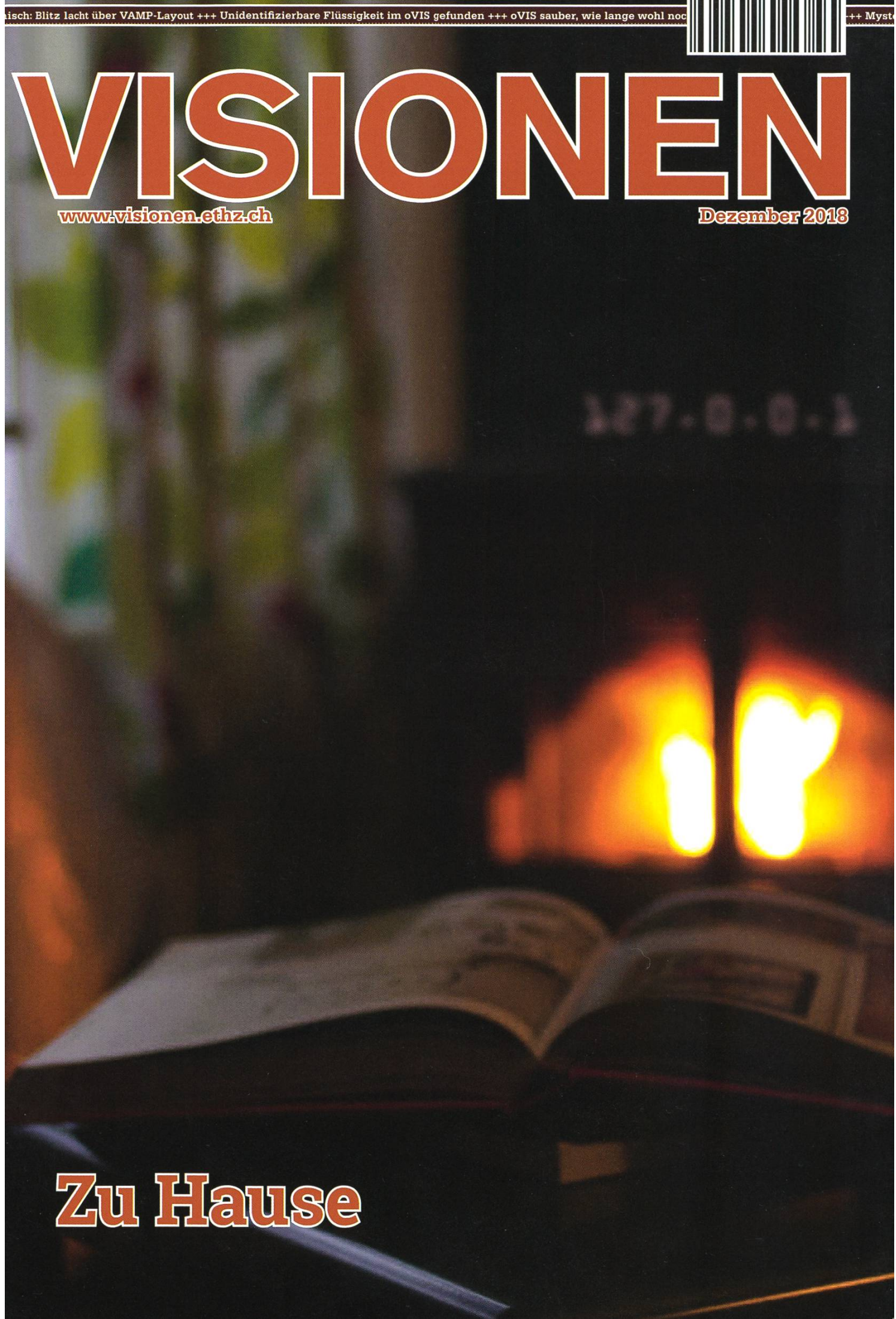
+++ Myst



# VISIONEN

[www.visionen.ethz.ch](http://www.visionen.ethz.ch)

Dezember 2018



## Zu Hause



**Be a unicorn.**  
Enjoy the  
ride with us.



**open  
systems**

Open Systems gehört mit seinen Mission Control Security Services im Bereich IT-Sicherheit zu den europaweit anerkannten Anbietern. Wir arbeiten von Zürich und Sydney aus in einem dynamischen Umfeld in über 180 Ländern. Bei uns kannst Du Dein Wissen in einem jungen Team in die Praxis umsetzen und rasch Verantwortung übernehmen. Infos über Einstiegs- und Karrieremöglichkeiten sowie Videos findest Du auf unserer Website. [www.open.ch](http://www.open.ch)





# Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser

Endlich ist sie da – die Zeit der bunten Lichter, Omas guten Essens und der Weihnachtsmärkte.

Auch wenn der Schnee noch etwas auf sich warten lässt, beschäftigen wir uns mit Dingen, die wir in der Wärme unseres trauten Heims machen können.

Deshalb: Zieht euch etwas Bequemes an, holt euch etwas Gutes zu trinken, streckt euch auf dem Sofa aus und fangt an zu lesen.

In dieser Ausgabe findet ihr ein Rezept für leckere Plätzchen, Getränke für eure nächste Silvesterparty und ihr erfahrt etwas über Traumreisen.

Ausserdem wird berichtet, was zurzeit bei der neuen VIS-Kommission namens DesKo (deren Namen ich zum Glück nur tippen muss) passiert.

Mitbewohner können kompliziert sein und wer in seiner WG noch nie einen anstrengenden Mitbewohner hatte, wird nach dem Lesen dieser Ausgabe umso dankbarer dafür sein.

In diesem Sinne wünsche ich frohe Feiertage und einen guten Start ins neue Jahr!



Sarah Kamp



# Inhalt

## Zu Hause

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Keksrezept                     | 6  |
| How to Get Thrown Out of My WG | 8  |
| The Mysterious Package         | 10 |
| Reisen durch luzides Träumen   | 13 |

## Offizielles

|                  |    |
|------------------|----|
| DesKo Designhack | 16 |
|------------------|----|

## Serien

|         |    |
|---------|----|
| Vertrag | 24 |
|---------|----|

ADNOVUM

We wish you  
a splendid 2019!



Visit us at the Kontaktparty

[adnovum.ch/jobs](https://adnovum.ch/jobs)



# Keksrezept

```
public class Schokoladenmuscheln extends Zutaten {
    // in einfache Handgriffe zerlegt
    public static void main (String[] args) {
        mensch.backen(blech(), 150°, 20min);
    }
    private static Blech blech() {
        Blech blech = mensch.sucheBlech();
        blech.fuellen();
        return blech;
    }
}
```

```
class Zutaten {
    static Mensch mensch = Du();
    int streuZucker;
    int zucker = 250g;
    int mandeln = 250g;
    int ei = 1; // nur Eiweiss benötigt
    int schokoladenTafeln = 2;
}
```



```

class Blech extends Zutaten {
    public void fuellen () {
        PlaetzchenForm form = mensch.
            suchePlaetzchenFormOderImprovisiere();
        Schuessel schuessel = mensch.sucheSchuessel();
        schuessel = schuessel.fuellen();
        Blech blech = mensch.sucheBlech();
        while (!schuessel.istLeer()) {
            this.addPlaetzchen(schuessel, form);
        }
    }
    private void addPlaetzchen(Schuessel schuessel,
        PlaetzchenForm form) {
        form.add(streuZucker); // gegen das Kleben
        form.fuellen(schuessel.teig);
        mensch.add(this, form.extractPlaetzchen());
    }
}

class Schuessel extends Zutaten {
    Teig teig;
    public Schuessel fuellen() {
        Ruehrgeraet quirle = new Ruehrgeraet();
        this.schlageEiweiss(quirle);
        mensch.fuellen(this, zucker,
            mandeln, mensch.kleinreiben(schokoladenTafeln));
        mensch.verquirleZuTeig(this);
        return this;
    }
    public boolean istLeer() {
        return mensch.istSchuesselLeer();
    }
    private void schlageEiweiss (Ruehrgeraet quirle) {
        mensch.add(this, getEiweiss());
        mensch.schlageEiweiss(this, quirle);
    }
    private Eiweiss getEiweiss() {
        return mensch.extractEiweiss(ei);
    }
}

```



# How to Get Thrown Out of My WG

JULIAN CROCI – DURCHLEBTE NOCHMALS EINEN SOMMERALBTRAUM

Das Leben in einer WG ist nicht immer einfach. Unterschiedliche Vorstellungen von Sauberkeit, Ruhezeiten und Kühlschrankbenutzung treffen aufeinander. Mit ein bisschen Flexibilität und der Fähigkeit, über manche Dinge hinwegzusehen, ist es aber machbar. Zumindest dachte ich dies bis zu den Ereignissen, die zu den folgenden Tipps geführt haben. Also Tipps, wenn man der schlechteste Mitbewohner oder die schlechteste Mitbewohnerin aller Zeiten werden möchte.

1. Geschirr nicht abwaschen, niemals!
2. Alternativ: Alles kann in die Geschirrspülmaschine, selbst wenn diese schon voll ist.
3. Flaschen am besten überall offen herumstehen lassen. Deine Mitbewohner, ob mit zwei oder sechs Beinen, sind dir sicher dankbar.
4. Tages- oder Nachtzeit spielt keine Rolle, lautstarkes Telefonieren wird immer geschätzt.
5. Gleiches gilt für Kolleginnen und Kollegen – die sind zu jeder Stunde willkommen. Unterhaltungen möglichst laut führen, damit

**Tages- oder Nachtzeit  
spielt keine Rolle,  
lautstarkes Telefonieren  
wird immer geschätzt.**

alle anderen Mitbewohner auch informiert sind.

6. Der perfekte Ort, Essensreste zu lagern, ist der Topf, in welchem sie zubereitet wurden, ohne Deckel, auf derselben Kochplatte, auf der sie zubereitet wurden – gerne auch für mehrere Tage.
7. Recycling ist für Loser, alles kommt in den Kehrriech. Weil ein 35-Liter-Gebührensack nur zwei Franken kostet, besteht auch kein Grund, aus Flaschen und Ähnlichem wenigstens die Luft rauszulassen.
8. Es ist völlig in Ordnung, in der Wohnung zu kiffen – die fünf Meter zum nächstgelegenen Balkon kann man wirklich niemandem zumuten

Bonus:

- a) Am besten dazu eine Duftkerze anzünden, damit die Mitbewohner auch ja nix merken. Klappt bestens, zwei penetrante Gerüche sind ja schliesslich besser als einer.
- b) Mit Punkt 5 kombinieren, um zwei Uhr morgens. Nachdem dein Mitbewohner dich an dem Abend extra darum gebeten hat, etwas leiser zu sein, weil er kurz vor einer wichtigen Prüfung steht und dringend

Schlaf braucht, um am nächsten Tag lernen zu können<sup>a</sup>.


9. Dass die Küche die grösste Fruchtliegenkolonie auf der nördlichen Hemisphäre beheimatet, liegt sicher nicht daran, dass der ganze Tresen überquillt vor dreckigen Tellern, Tassen, Töpfen und so weiter.

### Badezimmerhygiene-Special

10. Es erfreut deine Mitbewohner besonders, wenn du dein Makeup oder was das auch immer für eine Substanz war auf ihre privaten Duschhandtücher schmierst.
11. Nicht heruntergespülte Bündel blutigen

WC-Papiers sind immer ein gern gesehenes Präsent.

12. Es mag den Leser zwar an diesem Punkt nicht sonderlich überraschen, aber der Vollständigkeit halber wollen wir nicht unerwähnt lassen, dass du das Kloputzen unter allen Umständen meiden solltest. Wo kämen wir denn hin, wenn jeder seinen Dreck selber beseitigen würde?

Insbesondere Punkt 8 und 9 führten dazu, dass die entsprechende Person ziemlich schnell (und doch viel zu spät, spielte sich doch alles während der Prüfungsphase ab), ihre Sachen gepackt hat. 

<sup>a</sup> Naja, für eine 4 hat es trotz Schlafentzug immerhin noch gereicht...

ANZEIGE

«Ich habe meinen Traumjob gefunden. Übrigens, BSI hat noch mehr davon.»

Alexander Hocks, Software Engineer bei BSI



BSI sucht Software Engineers an 4 Standorten in der Schweiz.  
Finde heraus, was dich bei BSI erwartet: [www.bsi-software.com/jobs](http://www.bsi-software.com/jobs)

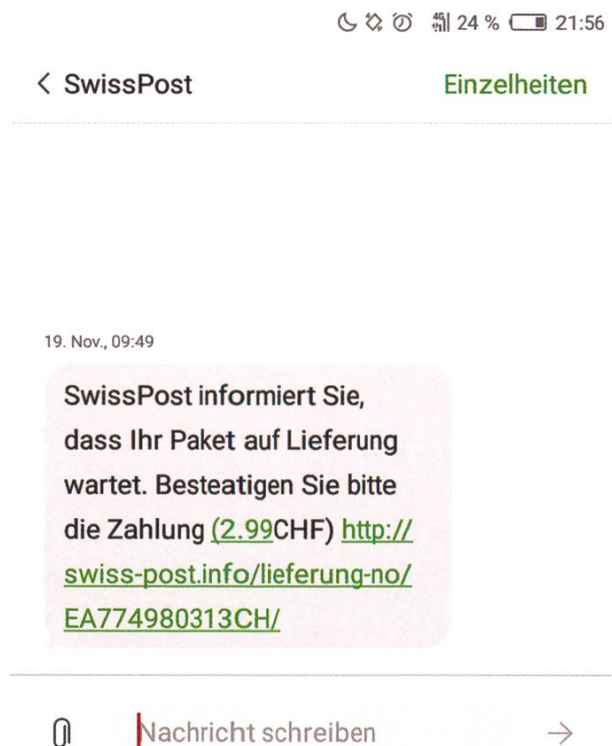


# The Mysterious Package

WAWA – HATES SCAMMERS

**Haven't we all gotten emails from some random African prince who needed to hide his money in Switzerland? Or what about phone calls from an English-speaking "Microsoft employee" with a thick Indian accent warning you about a virus on your computer? This time I neither received an email nor a phone call. This time it was by SMS.**

For non-German-speakers, the text message reads: "SwissPost informs you that your parcel delivery is on hold. Please confirm the payment (2.99CHF)", along with a URL. Looks innocent, right? I wasn't really waiting for a delivery, however I also wasn't sure that there wasn't any. What got me thinking in the first place was why the hell the Swiss postal service would use «SwissPost» instead of «die Post» – and why was the domain <http://swiss-post.info> instead of <https://www.post.ch>? Similarly fishy was their method of contacting me: Usually they inform me about stuff by sending an email; I've never received an SMS message from them. Plus, why should I pay online? You can usually just pay the delivery person at the door. Soon it became clear: this can't be real! Other indicators included the word Besteatigen, which should be Bestätigen – those damn German umlauts<sup>[1]</sup>. The price, «2.99CHF», also felt a bit off, as the smallest denomination of coins in Switzerland is 5 rappen (CHF 0.05)<sup>[2]</sup>. Plus, it wouldn't be written that way; the convention is to either use «CHF 2.99» or simply «2.99 Franken».



## Taking them down

Just to be sure, I looked at the **whois** entry of the domain (if you had a networks course at ETH, you should know what this is). It showed that the domain was registered through a registrar somewhere in Florida and the nameservers belonged to some DNS hosting service. In com- →



# „Unsere Softwarelösungen setzen neue Standards in der Sensorik.“

Eduard Rudi,  
Software Engineer



## „Become part of the Sensirion success story“.

Wollen Sie Ihrer Karriere den entscheidenden Kick geben und sich neuen Herausforderung stellen? Dann heissen wir Sie herzlich willkommen bei Sensirion.

Sensirion steht für Hightech, Innovation und Spitzenleistungen. Wir sind der international führende Hersteller von hochwertigen Sensor- und Softwarelösungen zur Messung und Steuerung von Feuchte, Gas- und Flüssigkeitsdurchflüssen. Unsere Sensoren werden weltweit millionenfach in

der Automobilindustrie, der Medizintechnik und der Konsumgüterindustrie eingesetzt und tragen zur stetigen Verbesserung von Gesundheit, Komfort und Energieeffizienz bei. Mit unserer Sensorik liefern wir damit einen aktiven Beitrag an eine smarte und moderne Welt.

Schreiben Sie Ihre eigenen Kapitel der Sensirion Erfolgsgeschichte und übernehmen Sie Verantwortung in internationalen Projekten. Stimmen Sie sich auf [www.sensirion.com/jobs](http://www.sensirion.com/jobs) auf eine vielversprechende Zukunft ein.

[www.sensirion.com/jobs](http://www.sensirion.com/jobs)

**SENSIRION**  
THE SENSOR COMPANY



parison, take a look at the entry for `post.ch` at <https://www.nic.ch/de/whois/>. Armed with the knowledge that the former website is a scam, what can I, a simple computer science student, do? I'm not a member of the CTF team<sup>[3]</sup>, so I'm not experienced in hacking into servers (and that wouldn't be legal anyway). Should I call the police? But what could they do? I had a better idea! I contacted Melani. I guess probably not too many people know Melani. Melani isn't a person, as you might think, but Melani is just who I need. The name is an acronym and stands for «Melde- und Analysestelle Informationssicherung MELANI». In English it's called «Reporting and Analysis Centre for Information Assurance MELANI» (which doesn't make that much sense). It's an official division operated by the Swiss government, so if anyone could help me, it would be them. The biggest challenge was simply letting them know: To find the contact form<sup>[4]</sup>, you have to click on **Meldeformular > Häufige Fragen und Meldeformular > Ich möchte eine andere Meldung machen** (there seems to be no contact form on the English version). I submitted the form with all the information I had; I told them I'd received a scam SMS message, sent them its full content, and explained that I couldn't the sender's number for some reason.

### Tango down

One day later, Melani's reply landed in my inbox. They told me that they also think it's a scam and that they've taken the necessary steps to take down the domain. After another day, it was

gone. They also told me that scammers usually send SMS through internet services that don't require a phone number. I have no idea how exactly these systems work (if you do, please let me know), but I'm guessing that at some point they need to use the SS7 system<sup>[5]</sup>. Again, I have no idea how that system works, but I guess (or hope?) that there is something similar to an AS in BGP<sup>[6]</sup> (again, networks course, 4th semester ;)). If so, shouldn't it be possible to block them

using a shared block list for providers that are misbehaving? If there would be such a mechanism, I'm pretty sure we would be able to stop this kind of scammers. Again, I have no idea how exactly it works

and I'm too lazy to do the necessary reading, so if you know how it works or why my idea wouldn't work, hit me up and educate me.



**Melani isn't a person,  
as you might think  
but Melani is just  
who I need.**

### Links

- [1] [https://en.wikipedia.org/wiki/Germanic\\_umlaut](https://en.wikipedia.org/wiki/Germanic_umlaut)
- [2] <https://de.wikipedia.org/wiki/F%C3%BCnfrappenst%C3%BCck> (There's a Russian Wikipedia page about it but no English one :O)
- [3] <https://vis.ethz.ch/de/about/committees/ctf>
- [4] <https://www.melani.admin.ch/melani/de/home/meldeformular/formular0.html>
- [5] [https://en.wikipedia.org/wiki/Signalling\\_System\\_No.\\_7](https://en.wikipedia.org/wiki/Signalling_System_No._7)
- [6] [https://en.wikipedia.org/wiki/Border\\_Gateway\\_Protocol](https://en.wikipedia.org/wiki/Border_Gateway_Protocol)



# Reisen durch luzides Träumen

FIONA MUNTWYLER - TRÄUMT VOM REISEN UND REIST IN IHREN TRÄUMEN

Es gibt ganz verschiedene Arten zu reisen. Manchmal sind die Reisen durchgeplant, manchmal nicht; manchmal ist man alleine unterwegs, manchmal nicht. Die meisten Reisen sind mit einem erheblichen finanziellen Aufwand verbunden, und was ihnen allen gemeinsam ist, ist ihre Einschränkung, dass sie realistisch sein müssen.

Heisst: Du kannst nicht nach Amerika fliegen, wenn dein Budget bei 300 CHF liegt, und du kannst nicht nach zwei Stunden Reisezeit in Dubai sein. Und natürlich kannst du auch

keine Unterwasserreise ohne U-Boot und ohne Taucherausrüstung machen, denn nur weil du auf Reisen bist, kannst du deine Luft nicht plötzlich stundenlang anhalten.

Im Gegensatz dazu kann man in seinen Träumen fast gänzlich vom physischen Aspekt losgelöst Reisen erleben, von denen man nicht

mal zu träumen wagt, sie in der Realität zu erleben. Du träumst schon immer davon, in Paris einen Kaffee zu trinken, dann in Fuerteventura den Nachmittag am Strand zu verbringen und am Abend am Broadway ein Musical zu schauen? Und das alles an einem Tag? Und zwischen den verschiedenen Urlaubsdestinationen reist

du nicht mit dem Flugzeug, sondern fliegst wie «Wonder Woman»? Kein Problem! Zwar nicht in der Realität, aber in deinen Träumen. Und damit sind nicht die täglichen Wunschträume gemeint,

**In den meisten Träumen, die wir erleben, haben wir nur ein sehr eingeschränktes Bewusstsein, geschweige denn grosse Kontrollmöglichkeiten. Es gibt aber eine Art zu träumen, bei der das nicht so ist.**

die einen des Öfteren in der Vorlesung begleiten, wenn man eigentlich aufmerksam sein sollte, sondern wahrhaftige Träume, die sich anfühlen, als wären sie echt.

«Wie bitte soll das gehen? Wie kann man den Alptraum, den ich letzte Nacht hatte, als Reise bezeichnen?», magst du dich vielleicht fragen. →





Nun, solche Traumreisen, die dann auch wirklich den eigenen Träumen entsprechen, erlebt man meist nicht von selbst. In den meisten Träumen, die wir erleben, haben wir nur ein sehr eingeschränktes Bewusstsein, geschweige denn grosse Kontrollmöglichkeiten. Es gibt aber eine Art zu träumen, bei der das nicht so ist.

Die Rede ist vom luziden Träumen. Beim luziden Traum, auch Klartraum genannt, handelt es sich um ein Phänomen, bei dem sich die Person ihres träumenden Zustandes bewusst wird, und infolgedessen das weitere Geschehen kontrollieren kann und ihr eigenes Verhalten so steuern kann, als wäre sie wach. Vor allem bei Kindern kommt das luzide Träumen noch häufiger spontan vor, doch bei Erwachsenen eher selten. Das heisst aber nicht, dass es unmöglich ist. Es gibt zahlreiche Bücher und Internetseiten, die Techniken und Übungen vorstellen, die das Erlernen vom luziden Träumen erleichtern sollen, die auch empirisch getestet wurden. Eine Art, wie man die Wahrscheinlichkeit, einen Klartraum zu erleben, steigern kann, ist, dass man sich wäh-

rend des ganzen Tages immer wieder fragt: «Bin ich wach, oder träume ich?» So kann es nämlich passieren, dass man sich diese Frage auch im Traum stellt, und so Klarheit über seinen Zustand erlangen kann. Sogar schon die reine Absicht, einen Klartraum zu erleben, steigert die Wahrscheinlichkeit, dass man tatsächlich einen solchen erlebt. Einen Weg, um mit Sicherheit einen Klartraum zu erleben, gibt es jedoch nicht, oder ist zumindest noch nicht bekannt.

Ausser zu reisen, kann man in luziden Träumen auch noch einen Haufen anderer Dinge machen. So wird das luzide Träumen zum Beispiel von einigen Sportlern dazu genutzt, Bewegungsabläufe und -techniken zu üben, was belegtermassen zu Leistungsverbesserungen führen kann.

Einfach gesagt kann man in Klarträumen alles machen, was man sich vorstellen kann. Also lass deiner Fantasie freien Lauf und erlebe in deinen Träumen wundervolle Reisen – oder beginne darin schon einmal mit dem Lernen auf die nächsten Prüfungen!







**Transform data  
into breakthrough  
insights – with us.**

**Looking for new challenges every day?  
Want to work alongside with the sharpest  
minds in your field? Welcome at Siemens.**

We are searching ambitious people all across the world:

- making things talk with IoT: develop, deploy and run digital services, create your own applications, or even new business models
- making buildings and cities smarter
- enhancing travel efficiency and comfort through digitalization
- breaking world records with software and system engineering

Visit  
[siemens.ch/jobs](https://www.siemens.ch/jobs)



# DesKo Designhack

CLEMENS BACHMANN – PRÄSIDENT DER KOMMISSION DEREN NAME NICHT RICHTIG AUSGESPROCHEN WERDEN KANN

Kurz vorneweg, die DesKo [**'dzsko**] (kurz für Designkommission) ist eine Kommission des VIS, welche für die meisten designorientierten Tasks im VIS zuständig ist. Hierzu gehören beispielsweise das Erstellen von Plakaten, neuen Logos, Flyern und Ähnlichem. Der Designhack ist ein Event, welches dieses Jahr zum ersten mal durchgeführt wurde. Die Idee für das Event hatte ich dank zwei anderen Events. Zum einen wurde ich vom VIScon-Hackathon inspiriert, zum anderen hat mich auch das Designteam-Kickoff-Event des AMIV beeinflusst. Das Event lief dann folgendermassen ab: Ich versammelte die Teilnehmenden und gab ihnen drei verschiedene Challenges zur Auswahl:

1. Ein Plakat für den Weihnachtsbrunch zu designen,
2. Ein Plakat zu designen, welches Leute animiert, sich auf der Helferliste einzutragen und
3. Ein neues Plakat für die MV

Dann gab ich ihnen drei Stunden Zeit, in welchen sie sich ein Plakat zusammenschustern konnten. Zusätzlich gab ich ihnen noch die Möglichkeit, Cut-outs auf dem Plakat zu plazieren, um Bonuspunkte zu bekommen. Die Cut-outs sahen folgendermassen aus:



Die drei Cut-outs




Um die Kreativität anzukurbeln und als zusätzliche Motivation habe ich dann Bier und Pizza bereitgestellt. Das Resultat, welches mich dann zum Schluss erwartete, möchte ich euch hier präsentieren:

Kleiner Disclaimer: Mehrere Teilnehmer haben einen gewissen Dozenten auf dem Plakat platziert. Um seine Persönlichkeitsrechte zu respektieren habe ich ihn auf den Bildern verpixelt.





# WANTED



MOTIVATED AND ALIVE  
**VIS · HELFER**  
 \$ 000,000,000-  
 vis voeth Fachverein  
 Informatik der  
 Universität  
 Stuz 72

Helferplakat von Dimitri von Rütte

## Weihnachtsbrunch

Eine indiskrete Einladung



Für alle die sich vor den Festtagen noch in guter Gesellschaft einmal richtig den Magen vollschlagen wollen.

Für alle VIS-Mitglieder\*innen zu kommunistischen verhältnissen - because sharing is caring

Save the date:  
 22.12.2018 - 10<sup>00</sup>

Location:  
 Stuz 72

```
for($i=0, $i<3, $i++) {
    echo 'Ho!';
}
echo 'Merry Christmas!';
```

voeth Fachverein  
 Informatik der  
 Universität  
 Stuz 72

Weihnachtsbrunchplakat von Matthias Imhof

# VIS

join us!




voeth Fachverein  
 Informatik der  
 Universität  
 Stuz 72

Helferplakat von Giulia Argüello

From all over the world,  
 People gather for the  
 Vis general assembly

Date: 4.3.2019  
 Time: 18:00  
 Location: Stuz2

Join us for free  
 food and drinks



voeth Fachverein  
 Informatik der  
 Universität  
 Stuz 72

MV-Plakat von Dominic Weibel



innovation  
empowering you  
creativity  
success

## Innovation ist ein Teil der Zühlke DNA - Deiner auch?

Wir bringen die Ideen unserer Kunden zum Fliegen – mit branchenübergreifender Business- und Technologiekompetenz und ganz viel Erfahrung. So denken wir immer wieder in neuen Bahnen und übernehmen Verantwortung für Produkte, Services und Geschäftsmodelle der digitalen Zukunft.

Als Arbeitgeber unterstützt Zühlke deinen Erfolg. Wir stehen für Teamarbeit und Wertschätzung. Passt das zu dir?  
[zuehlke-careers.com](http://zuehlke-careers.com)

 [zuehlkecareers](https://www.facebook.com/zuehlkecareers)

### Deine Einstiegsmöglichkeiten in Zürich und Bern:

- Junior Software Engineer
- AR/VR Software Engineer
- Embedded Software Engineer

### Oder für:

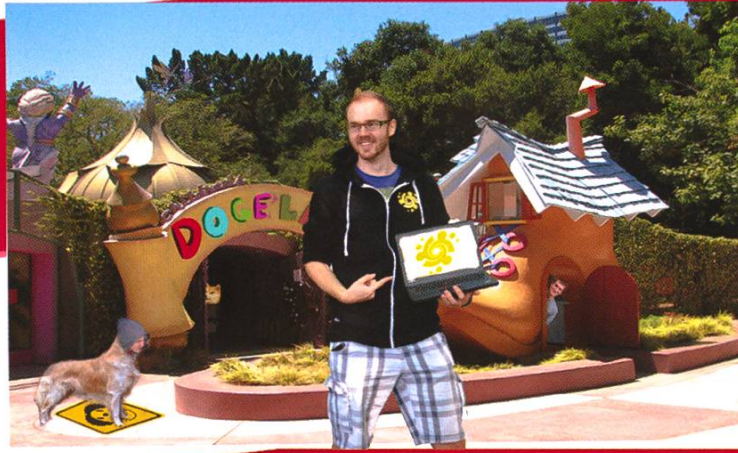
- Bachelor- oder Masterarbeit
- Praktikum



# MISSING VIS VOLUNTEER

# Missing

# Missing



Last Seen: On the earth..... where else?

Description: This VIS volunteer has been missing for days because the coffe maschine is broken and he said: "I'm going to search the land of Coffel!" and got lost without WASHING HIS GOD DAMN COFFE CUPS.

Last message: Hey babe, are you free ..... wrong message

Last message (real): #YOLO



If found, contact the following buddy:

Maximilliana Muster



Helferplakat von Kwok Wai Lui

**v@eth** Fachverein Verband der Studierenden an der ETH

## WEIHNACHTSBRUNCH

**DATE: 21.12.2018**  
**TIME: 10:00**  
**LOCATION: STUZZ**

Weihnachtsbrunchplakat von Sven Wiesner

**v@eth** Fachverein Verband der Studierenden an der ETH

## Last Supper with ueli

**21.12.2018**  
**10:00**  
**StuZ2**

This could be you!!!!

Weihnachtsbrunchplakat von Thomas Fischer





Weihnachtsbrunchplakat von Celina Rhonheimer

# WIEHNACHTSBRUNCH!

AM 21/12/18 - UM 10:00 - IM STUZZ



vis voeth Fachverein Verband der Studierenden an der ETH

Weihnachtsbrunchplakat von Hendrik Baatz



Weihnachtsbrunchplakat von Andreas Brombach



# Weihnachtsbrunch

21.12.2018 10:00 Uhr Stuz<sup>2</sup>



Weihnachtsbrunchplakat von Timo Laudi

**vöeth** Fachverein  
Verband der  
Studierenden  
an der ETH



**vöeth**



# WEINACHTSBRUNCH

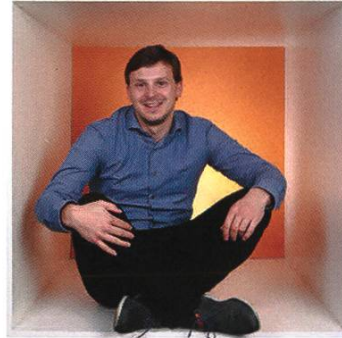
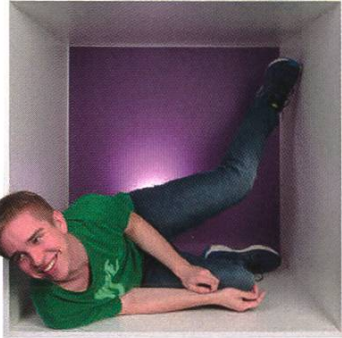
**21.12.18**  
**STUZ2 10:00**

Weihnachtsbrunchplakat von Joshua Steiner



# PRAKTIKUM

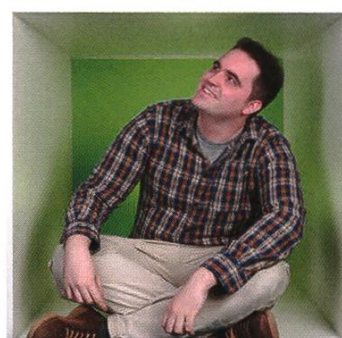
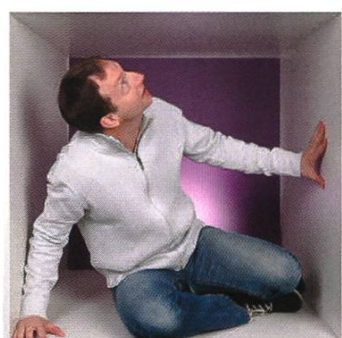
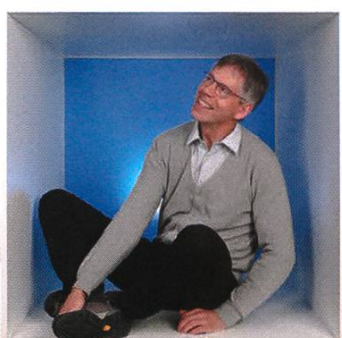
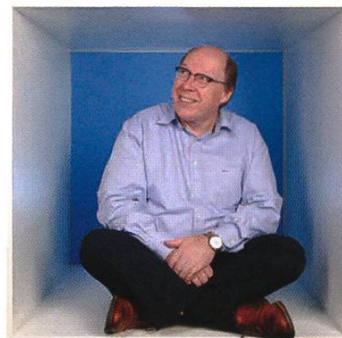
SYSTEMSOFTWARE-ENTWICKLUNG



## PERSPEKTIVE

informieren -  
kontaktieren

[www.pdf-tools.com/eth](http://www.pdf-tools.com/eth)



# FÜR DENKER, MACHER, INNOVATOREN UND TEAMWORKER

PDF Tools AG bietet Studenten (ETH, Uni) mit der Fachrichtung Elektrotechnik oder Informatik die Gelegenheit ein Praktikum „mittendrin“ zu absolvieren.





# Vertrag

ALBIN MEYER - TEXT AUS "SOFTWAREENTWICKLUNG - EIN KOMPASS FÜR DIE PRAXIS"

## Leistungsbeschreibung

Als Softwareentwickler ist es wichtig, die rechtlich vereinbarten Rahmenbedingungen des Projekts zu kennen. In jedem Vertrag muss die erwartete Leistung genau definiert sein. Bei dieser Leistung kann es sich um die Software handeln. Dies ist zum Beispiel beim Fixpreismodell der Fall. Der Lieferant übernimmt hier sämtliche Kosten für das Beheben von Fehlern bis zur Abnahme. Üblicherweise gilt eine Software als abgenommen, sobald sie produktiv eingesetzt wird. Optional kann der Kunde eine Gewährleistung während einer gewissen Zeitspanne nach der Abnahme verlangen, also unentgeltliche Garantieleistungen. Bei agilen Projekten handelt es sich bei der Leistung um die Entwicklungsarbeit selbst. In diesen Fällen übernimmt der Auftraggeber normalerweise die Kosten für die Arbeitszeit eines Projektteams, unabhängig davon, ob Features umgesetzt oder Fehler behoben werden. Eine weitere Möglichkeit ist die Definition der Leistung als Personalverleih (Body Leasing).

Oft wird von den zwei Vertragstypen Werkvertrag und Dienstvertrag (Auftrag) gesprochen. Diese beiden juristischen Begriffe stammen aus Zeiten, als es noch keine Software gab. Daher ist es schwierig, heutige Verträge für die Softwareentwicklung in eine dieser Kategorien einzuordnen. Glücklicherweise ist dies weder

relevant noch nötig. Wichtig ist nur, dass im Vertrag die Leistung verständlich beschrieben wird.

Unverzichtbar ist auch die Festlegung, wer welche Ansprüche an den Sourcecode als geistiges Eigentum erheben darf. Oft einigt man sich darauf, dass sowohl Auftraggeber als auch Softwarehersteller den Sourcecode wiederverwenden dürfen. Üblicherweise enthält der Vertrag einen Disclaimer, der dem Kunden erklärt, dass der Softwarehersteller nicht haftet für irgendwelche Schäden oder Datenverluste, die durch den Gebrauch der Software entstehen.

## Lizenzen

Jedes Software-Produkt wird unter einer Lizenz veröffentlicht, wobei der Hersteller sich für ein bestimmtes Lizenzmodell entscheiden muss. Zu klären ist auch die Frage, ob die Sourcen veröffentlicht werden oder nicht. Diese Entscheidung ist unabhängig von der Lizenz. Eine Applikation kann zwar kostenlos verfügbar sein, aber die Sourcen werden nicht veröffentlicht. Dies ist zum Beispiel der Fall bei Acrobat Reader oder iTunes. Umgekehrt können die Sourcen zwar veröffentlicht werden, das heißt allerdings nicht, dass die Software frei ist, dass damit also alles gemacht werden darf, was man will. Open Source wird meistens auf Plattformen wie GitHub oder SourceForge veröffentlicht.

Verschiedene Lizenzmodelle sind möglich:




BSD-artige Lizenzen, wie zum Beispiel Apache, sind am großzügigsten, also sehr frei. Sie erlauben dem Benutzer praktisch alles, auch eine kommerzielle Nutzung. GPL (General Public License) hingegen verlangt, dass das Ergebnis, wenn die Software erweitert wird, inklusive Sourcecode ebenfalls als GPL veröffentlicht werden muss. Beispiele sind GNU und Linux. LGPL (Lesser GPL) ist etwas weniger restriktiv: Dynamisch gelinkte Software kann proprietär bleiben und muss nicht als GPL veröffentlicht werden. Ein Beispiel dafür ist WildFly, auf dem das kommerzielle JBoss EAP aufbaut. Es gibt für Open-Source-Projekte diverse weitere individuelle Lizenzen, wie zum Beispiel bei Eclipse oder Perl.

Bei kommerzieller Software kommen eigene Lizenzbestimmungen des Anbieters zur Anwendung und es wird eine Lizenzgebühr verlangt. Diese kann ein einmaliger Betrag sein, was sozusagen dem Kauf eines Produkts entspricht. Die Lizenzgebühr kann aber auch aus regelmäßigen, üblicherweise jährlichen Beträgen bestehen. Die Software wird dann quasi gemietet. Eine weitere Möglichkeit ist eine nutzungsabhängige Lizenz, die je nach Datenvolumen oder Häufigkeit des Gebrauchs unterschiedliche Beträge verlangt.

Die Software kann On-Premise durch den Nutzer selber auf der eigenen Infrastruktur betrieben oder durch einen Hoster als Service angeboten werden. OEM-Software (Original Equipment Manufacturer) wird nicht durch den Softwarehersteller vertrieben, sondern durch eine andere Firma, welche zum Beispiel die Hardware, auf welcher die Software läuft, herstellt und verkauft.

## Support und Wartung

Üblicherweise wird nach der Produktivsetzung von Software ein Supportvertrag abgeschlossen, der definiert, in welchem Rahmen Support-Leistungen erbracht werden. Typischerweise ist ein regelmässiger Betrag fällig für die Supportbereitschaft gemäss SLA (Service Level Agreement). Die Aufwände für den Support werden entweder nach effektiver Zeit oder zum Fixpreis verrechnet. Manchmal kann sich ein Supportfall in ein eigenständiges Projekt mit einem neuen Vertrag verwandeln.

Falls es sich um ein Produkt mit einmaliger Lizenzgebühr handelt, erlaubt ein Wartungsvertrag dem Kunden, jederzeit die aktuellsten Updates einzuspielen. Die Verrechnung potentieller Support-Aufwände der Lieferanten beim Einspielen der Updates, zum Beispiel für Migrationen, muss in einem Supportvertrag geregelt werden. 

## Referenzen

"Softwareentwicklung - Ein Kompass für die Praxis" von Albin Meyer, ISBN 978-3110575804, unter dem Copyright 2018 beim Verlag De Gruyter Oldenbourg, mit freundlicher Genehmigung des Autors, einem ehemaligen ETH-Studenten

## Bildnachweise

Cover: <https://pixabay.com/en/book-pages-reading-fireplace-flame-691407/>

S. 10: © Pascal Wacker

S. 14: <https://pixabay.com/en/fantasy-landscape-elephant-man-2995326/>



# VISIONÄRE



## VISIONÄRE v.l.n.r.

- Philip Toma, Jonathan Thomm, Julian Croci, Pascal Wacker
- Noah Delius, Clemens Bachmann, Matthias Möhr, Nicolas Winkler
- Andreas Brombach, Frédéric Vogel, Sarah Kamp, Tobias Petter, Alexander Breuss



## Impressum

# VISIONEN

Magazin des Vereins der Informatik Studierenden an der ETH Zürich (VIS)

## Ausgabe Dezember 2018

**Periodizität** 6x jährlich  
**Auflage** 2200

**Chefredaktion**  
Sarah Kamp  
[chefredaktor@vis.ethz.ch](mailto:chefredaktor@vis.ethz.ch)

**Cover**  
Layout-Team

**Layout**  
Tobias Petter  
Pascal Wacker  
Nicolas Winkler  
[layout@vis.ethz.ch](mailto:layout@vis.ethz.ch)

**Anschrift Redaktion & Verlag**  
Verein Informatik Studierender (VIS)  
CAB E31  
Universitätsstr. 6  
ETH Zentrum  
CH-8092 Zürich

**Inserate (4-farbig)**  
½ Seite CHF 1000.–  
¼ Seite CHF 1800.–  
¾ Doppelseite CHF 4000.–  
¼ Seite, Umschlagsseite (U2) CHF 3000.–  
½ Seite, Rückumschlag (U4) CHF 3000.–  
Andere Formate auf Anfrage.

**Redaktion**  
Clemens Bachmann  
Selin Barash  
Alexander Breuss  
Andreas Brombach  
Julian Croci  
Sarah Kamp  
Fiona Muntwyler  
Jonathan Unger  
Lukas Widmer  
[redaktion@vis.ethz.ch](mailto:redaktion@vis.ethz.ch)  
und freie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

**Inserate**  
Frédéric Vogel  
[inserate@vis.ethz.ch](mailto:inserate@vis.ethz.ch)

**Druck**  
Sprüngli Druck AG  
5612 Villmergen  
<http://www.spruenglidruck.ch/>

**Copyright**  
Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des VIS in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Offizielle Mitteilungen des VIS oder des Departements für Informatik sind als solche gekennzeichnet.

© Copyright 1989–2018 VIS. Alle Rechte vorbehalten.

Die VISIONEN werden klimaneutral gedruckt.



Mix  
Papier aus verantwortungsvollen Quellen  
FSC® C007061

Swiss Climate  
**Klimaneutral**  
gedruckt

**vseth**

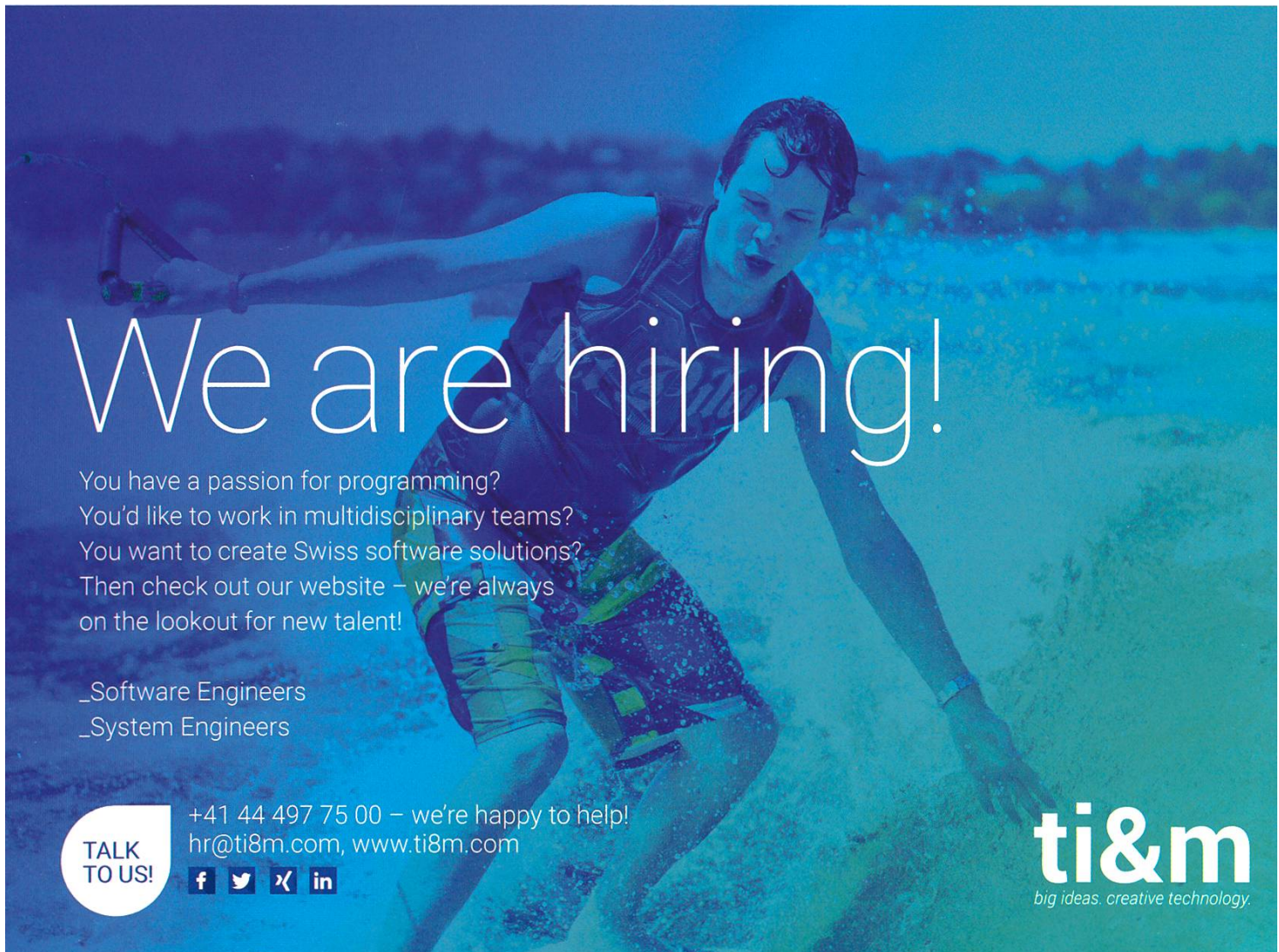
Der VIS ist Teil des Verbandes der Studierenden an der ETH (VSETH).





**AZB  
PP/Journal  
CH – 8092 Zürich**

Falls unzustellbar, bitte zurück an:  
**Verein der Informatik Studierenden  
CAB E31  
Universitätsstr. 6  
ETH Zentrum  
CH-8092 Zürich**



# We are hiring!

You have a passion for programming?  
You'd like to work in multidisciplinary teams?  
You want to create Swiss software solutions?  
Then check out our website – we're always  
on the lookout for new talent!

\_Software Engineers  
\_System Engineers



+41 44 497 75 00 – we're happy to help!  
[hr@ti8m.com](mailto:hr@ti8m.com), [www.ti8m.com](http://www.ti8m.com)



**ti&m**  
*big ideas. creative technology.*