



# blitz

10 | 29.04.  
2024

Fachzeitschrift des amiv an der ETH

# FCCZ

FRITTIER

CLUB

ZÜRICH

# Editorial 3: Electric boogaloo

Andreas Hirsch

praesident@blitz.ethz.ch



At the beginning of last semester, I was often told by first-year students that they thought the blitz was super cool, but that they didn't want to commit to too many extracurricular activities before the first block of exams. Now comes your time! There are also some pretty low-commitment jobs at the blitz, such as handing out at the lecture theater. So if you are a first-year student and would like to do something for the blitz, you could distribute the new issue in your lecture hall every fortnight. Please contact me if you are interested! Of course, there are also other jobs at blitz where new people are always welcome: whether as an editor, proofreader or layouter. The employee of the month is still Alexander Schoch.

The FCZ or Frittierclub Zürich is internationally known for its sporting achievements and its research in frying sciences. This issue handles topics about frying, with frying and by frying! Hot oil, danger, that's what FCZ stands for.

Today, you can look forward to 2 different interviews:

The second part of the interview with Prof. Johann Kollar and the first part of the frying interview with Prof. Dennis Kochmann. In addition, we have once again included the classic book, film and beer of the issue as well as other thematically relevant articles and more evaluation of the amiv survey from last semester.



## Do you already know the blitz archive?

Every published blitz is stored in 4 separate and 2 external archives. In keeping with the principle of redundancy, these are also physically separated and distributed throughout ETH Zurich. The external blitz archives are located at the ETH Library and the National Library in Bern. In addition, our archive is almost complete, only 9 issues since the beginning of the journal are missing

If you would like to view old issues, we have a practical online archive at:

<https://blitz-archive.amiv.ethz.ch/>

# Die Generalfrittierung

FCZ

FCZ@blitz.ethz.ch

*Der FCZ oder Frittierclub Zürich ist eine Gemeinschaft der Frittierenden, der Schaffenden. Hier seht ihr unsere Statuten und einen kurzen Verlauf der erst kürzlich geschehenen Generalfrittierung:*

## **Statuten des FCZ:**

- \$1 Frittiert wird mit Öl, Petroleum oder Kohlenwasserstoffen mit mindestens 8 C.
- \$2 Ein Air-Fryer ist keine Fritteuse.
- \$3 Alles kann frittiert werden.
- \$4 Frittieren ist nicht Kochen, Frittieren ist Kunst.
- \$5 Wenn man das Frittierte auch essen will, ist Frittieren Kochen.
- \$6 Frittiert wird nie alleine.
- \$7 Lecker frittiert ist halb sterilisiert.
- \$8 Auch ein Föhn ist keine Fritteuse.
- \$9 Das Frittiermedium wird regelmässig gewechselt.

Die amtliche Generalfrittierung des FCZ fand am 13.04.2024 statt.

Frittiert wurden: Pommes, Vegi und Poulet.

# FCZ: Frittierclub Zürich

---

- 3 Die Generalfrittierung
- 42 FCZ - Sticker

## Studium

---

- 7 Interview mit Prof. Dr. Dennis Kochmann
- 18 Interview mit Prof. Dr. Johann Kolar
- 35 The Best master Thesis Ever?!

## amiv

---

- 6 Präsi-kolumne
- 28 Hallo?! Ist da jemand?

## blitz

---

- 2 Editorial 3: Electric boogaloo
- 12 Nintendo 3DS
- 20 Sudoku
- 22 Daten vo Stromzähler abzapfen
- 24 Movies of the Edition
- 28 Pokémonrätsel
- 29 Déguster du vin et manger du fromage
- 30 Skandal: Andi's Sixpack tätigt kulturelle Aneignung
- 31 Sudoku Lösung
- 33 Musik der Ausgabe
- 38 Zu verbrauchen bis: es schlecht ist
- 40 Book of the Edition

---

Der **blitz** ist die Fachzeitschrift des amiv an der ETH, welcher etwa 5000 Mitglieder hat. Er erscheint jeden zweiten Dienstag, Autor:innen können ihre Artikel bis zum Redaktionsschluss über [artikel@blitz.ethz.ch](mailto:artikel@blitz.ethz.ch) einreichen.



Der **amiv** ist der Fachverein der Studierenden der Departemente Maschinenbau und Verfahrenstechnik (D-MAVT) sowie Informationstechnologie und Elektrotechnik (D-ITET) an der ETH Zürich.



Der amiv gehört zum **VSETH**, dem Verband der Studierenden an der ETH.

Unsere nächsten Ausgaben:

#	Thema	Red.Schluss	Publikation
11	Breitenblitz	01.05.2024	13.05.2024
12	Platzblitz	15.05.2024	27.05.2024

58. Jahrgang // Auflage: 1100  
<https://blitz.ethz.ch/>



Titelbild  
FCZ: Frittierclub Zürich  
Till Häussner

# Präsikolumne

Julie Nussbaumer

praesident@amiv.ethz.ch



Dear French fries lovers and haters,

As May, the final month of the spring semester, unfolds, the activity within the amiv board intensifies. For many students, the most visible aspect of this period is the plethora of events that unfold. From Pink Friday<sup>1</sup>, speed dating, and beach volleyball to the exhilarating rubber dinghy race, known as „Gummiböötle,“ there's something to captivate everyone's interest. With a staggering tally of 40 social events, averaging 2.9 per week, it appears we're poised to set yet another record this semester.

Meanwhile, behind the scenes, the university policy boards and their dedicated teams are diligently organizing the PVKs, post-semester examinations that await. Our IT team has unveiled a sleek new PVK registration tool, promising increased efficiency for all participants. Keep an eye out for its launch when PVK<sup>2</sup> registration commences. On the educational policy front, discussions surrounding PAKETH<sup>3</sup> are at the forefront. From 2027 onwards, a proposed restructuring suggests either 3 or 4 weeks of study followed by 3 weeks of exams and an additional week dedicated solely to retake exams.

Intrigued by ETH's future plans? Dive deeper at [ethz.ch/staffnet/de/lehre/projekte/paketh/vernehmlassung-konzept](https://ethz.ch/staffnet/de/lehre/projekte/paketh/vernehmlassung-konzept).

Recently, the entire board convened for the VSETH Member Council on April 30. Among the topics discussed were VSETH's 2023 financial accounts. While most sectors thrived, Polykum and MUN found themselves in the red due to overspending.

In a highlight of the semester, the board was honored to attend the Randomdudes' prestigious „Slotfight“ on April 23. The event was a resounding success, with the beer vending machine working overtime to meet demand.

Liebi Grüess,  
Julie

- 
1. free lunch for those wearing something pink
  2. Exam Preparation Courses
  3. adjustment of exams and academic calendar at ETH

# Interview mit Prof. Dr. Dennis Kochmann

## PART 1: Onion Rings

Roman & Andi

interview@blitz.ethz.ch

*There's no free lunch – except of course if you are invited by the blitz team to fry some food on the rooftop terrace of CLA. Prof. Dennis Kochmann took this opportunity to chat about teaching at ETH, his views on PakETH and his research. In part 1, we fried onion rings in a beer batter and learned where the props from the dynamics lecture really come from.*

### Please pitch yourself in 60 seconds.

PK: I'm an ETH professor of Mechanics and Materials. I'm a guy who's traveled the world a little bit and finally arrived in Zurich. In a nutshell, my job and my passion is essentially to explain the world in the area of Mechanics and Materials. Why do materials do what they do? Why does steel behave differently than rubber? And how can we make new materials that behave differently than anything we have out there? You want something that is light and strong and green and tastes or smells well... How do you make that? That's essentially what I do for a living. In addition, what's probably even more important is education. My job also includes teaching the next generation of students in mechanics, materials and computational methods. Research results may get forgotten quickly, but by helping others learn and grow one can make a lasting impact. On the side I'm a dad of two kids, have a family that lives a bit outside the city and enjoys life in Switzerland.



### What is your personal approach to education at ETH?

PK: To me, education is to convey concepts, draw mental pictures, not training to memorize things but to understand the big picture. For my personal approach, let me answer in two parts: First, I try to improve and reinvent the way I teach continuously. If you take one of my classes one year and look at it again the next, there are going to be many changes. I read every evaluation very carefully: this year, many students complained about the dynamics exam. We're now thinking about how we can do better next year. And the same is true for my teaching, which is why it changes over

time: the examples, the explanations, the experimental demonstrations, the homework problems..

Secondly, I want education to be sustainable, meaning we don't just want to learn for that one exam and then forget everything. If you really want to learn something, then I think there's no point in just studying old exams right before taking the exam. If you really want to learn something for life or for your later career, then what one needs is "time on task", which means during the semester you should spend time on doing something (solving problems, trying out solution techniques, failing and succeeding - not just listen). That's one of the reasons why I have so many continuous performance assessments like STACK questions or in Intro to FEA the computational projects. It's nice to see equations, but once you've coded it yourself, you really understand what's going on.

*While slicing the onions, we offered Prof. Kochmann the choice between different flavours of Rivella. He chose the new, vegan Rivella with 40% less sugar. Normally, he chooses the classic red, but a frying interview is not normal either.*

**R: Did you experience particularly good teachers when you were studying?**

I was very lucky to have a good teacher in mechanics. But I think I had good and bad teachers, just like everyone else. What I remember is that I

just always enjoyed teaching and explaining things. Already as a student, I was a TA for mechanics I, II and III. And then, somehow, this became my job. Imagine you enjoy doing something and then actually get paid to do it daily, what could be better? In general, science and teaching are not so far apart. Some believe that they are two different things, but by the end of the day, I think you have never understood something really until you can explain it in simple terms. If I want to learn something new, what I typically do is I write my own lecture notes, like the ones I use in class. That means I really have to explain it to myself, with all the equations, sketches and graphics, like to a dummy. Once I have done this, I feel that I really understand something.

**R: I personally took dynamics during the pandemic. Your lecture didn't see the drop in quality that some others did, what did you do to achieve that?**

2020 I remember very well. That fall semester we were not allowed to have students in the classroom. So I fought very hard to have a lecture room with a cameraman, because I use the blackboard, I have props, I have experiments. It took some effort but in the end I had my video recordings. And I read the student evaluations at the end of the semester, where dozens of people said it was great that they could actually see me. So it was worth it!

**R: For you, fighting to keep the lec-**



ture as similar as possible and not switching to other forms of teaching worked.

Not physically fighting of course, but you don't know how many emails I had to write for this across multiple levels. Understandably, of course, ETH must save money, so using docucams or slide recordings was preferred. I made a good case for the cameraman, and I think for me these were the best videos I ever made. I was in a completely empty room, ML D28, twice a week for two hours, with only this poor cameraman, who had to stand up there and record me. I could look into the camera the whole time when I was explaining, and he would work with me, and I could see where he's zooming in. This was the best we could do during a very troublesome year.

The lifestream is another example I tried to fight for. I wrote a letter to our rector and vice president to ask why the live stream was discontinued last year. I understand now that there were reasons because of budgets and because of technical constraints, but this was something I also didn't want to accept in the beginning. I'm afraid I've made myself a reputation for complaining too much at ETH, but I just try to improve things where I can.

*With the onion rings sizzling in the fryer, it was time to face the tough questions. The tension in the air was almost palpable, we sensed that Prof. Kochmann was also expecting to reveal the truth on the most pressing issues surrounding his teaching.*

**Do you really steal your children's toys or are they props that stay in your office?**

The honest answer is that it has changed a bit over time. When I first taught dynamics, honestly, every single prop was stolen somewhere. Most of this comes from my kids. I have two boys and they have many toys I like to steal. Part of the story is that many of the things I stole somehow became permanent donations to my office, so I never gave them back. It's great, my kids enjoy coming to my office now!

*Before allowing us to dig deeper and providing evidence for these claims, Prof. Kochmann turned to us and tried to switch the topic. We fell for it, assured that others have also uncovered that he is just a "40 year old bully of his children".*

PK: One of the things I'm very curious about, coming back to education, is what are the things that the students like or dislike the most?

R: I think it's going to be difficult for us to sort of speak for everyone.

PK: But what is a "don't ever do that"?

A: I think a lot of students didn't like the overhead projectors Professor Wegener used. Or kind of his style of teaching, but I'm not sure it was a "no-go".

PK: I've seen those overhead slides a lot. He used to teach right before me in Dynamics, so I saw the overhead slides every week.

A: Other than that, I don't think I've

heard of any mistakes people make.  
PK: Except for our most recent exam.

**R: What was so bad about it?**

PK: There were a few things (confirmed by the feedback we got). One point of course that was outside our control: it was scheduled on a Friday night at 6, then you left at 9 or so and it was terrible. More importantly for me, many students complained that the exam was much more difficult than in previous years. To some extent I don't agree with that, if I look at the outcome. Only 19% failed the course in the end, so it cannot have been way too difficult. But it's always a challenge how you make your questions, and students tend to complain about the questions looking so different from what they've seen on the series or the old exams. And in a way a good exam means you must think outside the box. If I'm just reproducing problems they've seen before, then it's a bad exam. We try to come up with problems that they have not seen before. And the fact that the results actually were quite good tells me that it wasn't too hard (I hope). I take it that the exam was a bit too long, something we have to pay more attention to in the future as well.

I think one thing the students also didn't know is how exactly we grade. This is very important, because the one thing that is not ideal is to evaluate the exam an hour afterwards. The exam is one side of the story. The grading is the other side. We give partial credit for everything that is correct. If

you start writing down  $LMB^2$ , and even if you get half of it wrong, you still get points for what you formulated correctly. If you make a mistake on the first line and continue correctly, you can still get almost all points. This is important (and important to know). I take the feedback seriously and we are looking into the details for future exams



*In the next part, the blitz-Investigativteam and Prof. Kochmann discuss PakETH, compare the various universities he has experienced and learn how to find a good fit for your bachelor's thesis. Also, there will be fried chicken.*

- 
1. This was feedback in the course evaluation for Dynamics, he told us
  2. Linear momentum balance

## DC/DC converter 1–300 Watt AC/DC power supplies 3–1000 Watt

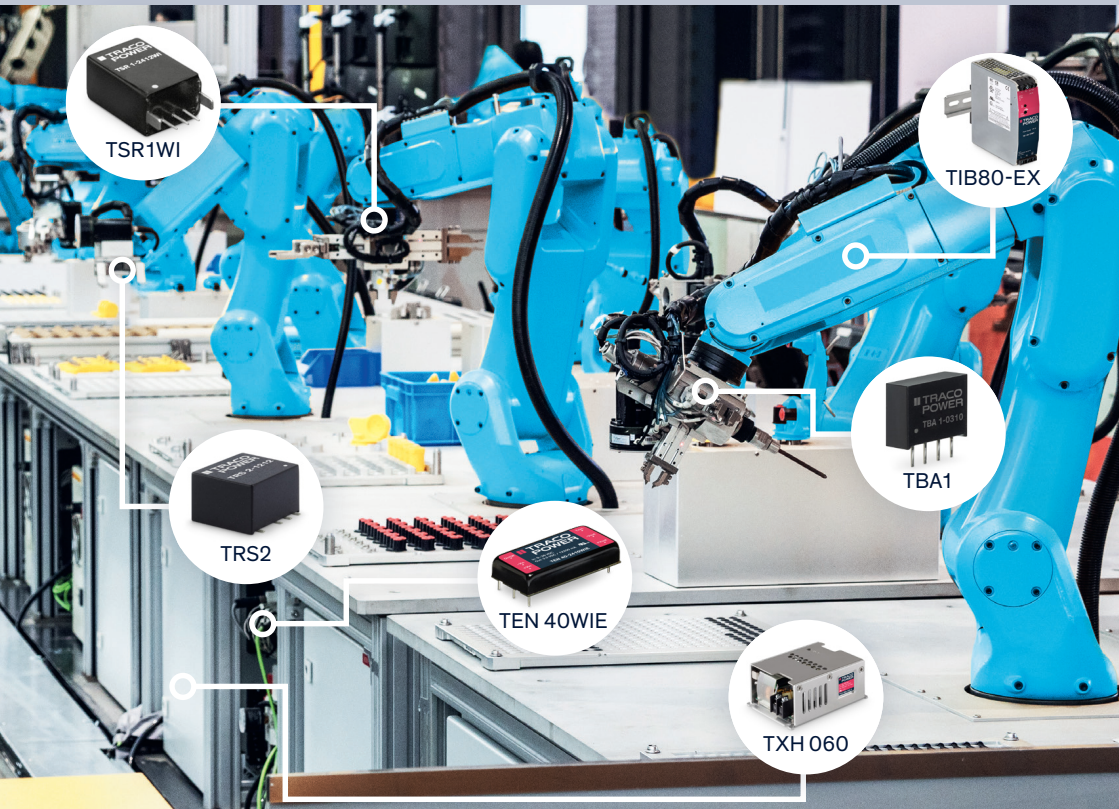
### FEATURES

- Broad application range covering office, manufacturing, industrial, harsh and hazardous environments
- Industrial EMC immunity acc. to IEC 61000-6-2
- Various mounting types: PCB, Chassis-Mount and DIN-Rail

- Open-frame, encapsulated and encased package styles
- 3-year warranty

### STANDARDS AND DIRECTIVES

- IEC/EN/UL 62368-1
- IEC/EN 61010-1
- ATEX
- UL HazLoc
- UL508
- UL130
- EN 50178



TSR1WI

TIB80-EX

TRS2

TEN 40WIE

TBA1

TXH 060

# Nintendo 3DS

## und Pokémon und so

Alexander Schumann

alex@blitz.ethz.ch

*Hallo liebe Handheldfreunde und -freundinnen,*

*Das Schöne am blitz ist, dass man über alles mögliche schreiben kann.*

*Daher wird es den einen oder anderen aufmerksamen Leser bestimmt schockieren, dass meine Freizeit nicht nur daraus besteht, mir einen Hopfen-torpedo nach dem anderen in die Fressluke zu schiessen. Ich trinke nämlich auch gerne Cocktails. Jedenfalls spiele ich noch viel lieber Pokémon, denn kaum eine Spielereihe gibt mir so einen schönen Nostalgieflash.*

So liebe Kinder, machts euch bequem, denn jetzt erzählt euch Opa was. Als die Mauer noch stand Währung in Deutschland noch erstaunlich grosse Parallelen zum Schweizer Franken hatte (50-Pfennig-Münze kleiner als 20 Pfening, Münzen bis 5 DM, grösster Schein ist der Tausender) durfte ich durch meine Existenz mir die Möglichkeit sichern, mich ein 90ies Kid zu nennen. Und was ist in den 90ern rausgekommen? Richtig, Pokémon, das grösste Medien-Franchise was diese Welt bislang erblicken durfte. Als kleiner Stift durfte ich damals einen Gameboy mein Eigen nennen<sup>1</sup> und mich in der blauen Edition<sup>2</sup> in die Welt von Kanto begeben! Aber um die alten Editionen soll es heute gar nicht gehen, der Wiederspielwert ist beschissen, denn die Spielmechaniken von damals sind sehr schlecht gealtert. Mittlerweile sind die aktuellen Editionen Karmesin und Purpur für die Nintendo Switch auf dem Markt und das Spielprinzip ist vielleicht das Gleiche, aber es hat sich lowkey voll geändert. Frfr, no cap. Aber eigentlich

ist Pokémon nur ein Aufhänger um auf mein andere Sucht einzugehen – nämlich meiner Leidenschaft für den Nintendo DS bzw. DSi bzw 3DS bzw New 3DS



Nein, ich habe kein Problem.

Wie ihr auf dem Bild sehen könnt, besitze ich ein paar von den Konsolen. Um genau zu sein: einen DS Lite, einen DSi, einen DSi XL, zwei 3DS, einen New 3DS und einen New 3DS XL. Braucht man das? Sicher nicht. Ist mir das egal? Sicherlich. Am 8. April 2024 hat Nintendo sämtliche Online-Funktionen für den 3DS abgeschaltet<sup>3</sup>, die für den DS sind schon länger weg. Damit ist jetzt der Weg frei, dass man mit der Gerät wirklich machen kann was man will, ohne Sorge

zu haben, von irgendwelchen Services ausgeschlossen zu werden. Für alle die dennoch gerne online spielen wollen: mit Pretendo<sup>4</sup> wird von Fans an einem Netzwerk gearbeitet, welches eurem 3DS wieder den Zugang zu allem, was Nintendo nicht mehr bereitstellt, zurückgeben soll.



Die Hülle vom New 3DS XL ist aus China, die Pichachus auf dem New 3DS sind aber legit.



Ist das ein Hatsune Miku Theme?

Mit Pretendo habe ich mich noch nicht grossartig auseinandergesetzt, da die Funktionalität für die Pokémon-Spiele für den 3DS noch in der Mache ist. Jedoch kommen wir nun zu dem, um was es eigentlich in diesem Artikel gehen soll: und zwar einem 3DS neues Leben einzuhauchen! Falls du das Glück hast noch einen 3DS zu besitzen, dann erhältst du hier ein paar Eindrücke, wie du deinem verstaubten Handheld wieder etwas Leben einhauchen kannst. Denn seien wir mal ganz ehrlich: So eine Switch passt nicht gut in die Hosentasche<sup>6</sup> und selbst die XL Varianten vom 3DS lassen sich besser kurz einstecken.



Das ist nicht verschwommen, das ist 3D!  
(Die roten Knöpfe hab ich selbst eingebaut, ist mühsam, sieht aber cool aus.)

Wie bekomme ich nun das Hatsune Miku Theme auf meinen 3DS, um in der Vorlesung auf Vocaloid-Hasser zu flexen? Das Zauberwort nennt sich Custom Firmware (CFW) und ist kinderleicht zu installieren! Die Website <https://3ds.hacks.guide/> hat eine idiotensicher Anleitung für alle Geräte der 3DS-Familie. Das Einzige was ihr

braucht ist ggf. einen SD-Kartenleser. Nachdem ihr die CFW auf eurem 3DS ist, könnt ihr alles mögliche damit machen. Meine eigene Erfahrung damit steckt auch erst in den Kinderschuhen, aber ich möchte euch ein paar Highlights vorstellen:

**Emulatoren**

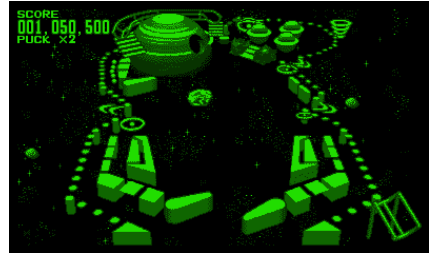
Bis zum N64 oder Playstation soll zumindest auf einem New 3DS alles flüssig laufen. Getestet habe ich das nicht, jedoch findet ihr genug YouTube Videos für etwaige Performance-Reviews. Übrigens, Nintendo DS Spiele laufen nativ auf dem 3DS, genauso wie Gameboy Advance Spiele, diese müssen jedoch für das beste Erlebnis etwas präpariert werden<sup>7</sup>. Jedoch möchte ich hier auf einen besonderen Emulator aufmerksam machen und zwar Red Viper. 1995 hat Nintendo den Virtual Boy auf den Markt gebracht. Eine Konsole, welche gefühlt dreissig Jahre zu früh erschienen ist. Denn es war ein VR Headset.



Yeah, boiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii.



Tetris in 3D!



Pinball in 3D!

Die Konsole hat sich beschissen verkauft und war auch schlecht zu bedienen und nur Rottöne als Displayfarbe waren wohl auch kein Verkaufsargument. Im Gegensatz zu modernen VR Headsets hat man den Virtual Boy auf einen Tisch gestellt und sie sich nicht auf den Kopf geschnallt. Doch Dank Red Viper, einem Virtual Boy Emulator, hat man die Möglichkeit, diese Spiele in 3D zu erleben und muss dabei nicht in Rundrückenhaltung vor seinem Tisch knechten. Warioland, welches ihr auf dem oberen Bild gesehen habt, finde ich persönlich ziemlich cool. Es ist einfach spannend, ein Spiel in Pixelgrafik mit einem so guten 3D Effekt zu spielen, denn dieser funktioniert einwandfrei. Zusätzlich lässt sich auch die Farbe einstellen, das grässliche Rot habe ich euch erspart.

## Button Remapping und Widescreen

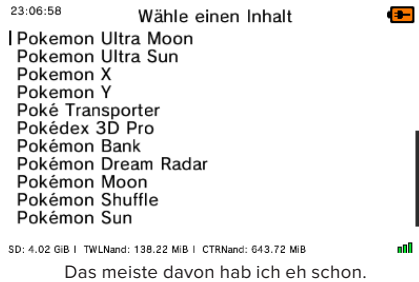
Mit einer CFW könnt ihr für jedes Spiel die Knöpfe umbelegen. Klingt erstmal sinnfrei, spannend wird das ganze jedoch in Kombination mit noch älteren Nintendo DS Spielen. Beispielsweise gab es für den Nintendo DS eine Neuauflage des N64-Klassikers Super Mario 64. Einziges Manko: der Nintendo DS hat keinen Analogstick und der Ersatz dafür war der Touchscreen. Mario lässt sich auch mit dem D-Pad steuern, jedoch ist das einfach nicht gut. Jedoch haben findige Menschen es geschafft, die Touchscreeneingabe auf den Analog-Slider vom 3DS zu mappen. Super Mario 64 DS ist dabei nur ein Beispiel, einfach «Circle Pad patches 3DS» im Internet suchen und ihr solltet eine Auswahl finden. Um bei Super Mario 64 DS zu bleiben: falls ihr einen New 3DS habt, könnt ihr mit dem C-Stick zusätzlich auch noch die Kamera steuern!

Das ist jedoch nicht das einzige Feature, welches euch dazu bewegen könnte nach «Nintendo DS Roms» im Internet zu suchen und sie sich via der Homebrew App «ftpd» auf den 3DS zu laden: Es gibt auch einen Widescreen Patch! Damit wird die volle Bildschirmbreite vom Topscreen eures 3DS ausgenutzt und die alten DS Spiele haben einen noch leicht höheren (Wieder-)Spielwert.

## hShop

«Oh nein, der Nintendo 3DS Shop hat am 27. März 2023 seine Pforten geschlossen, jetzt kann ich gar keine Spiele mehr kaufen :(((» - hat noch nie irgendjemand gesagt. hShop ist ein Projekt,

das sich dem einfachen Runterladen von Sicherungskopien eurer, natürlich in physischer Form existierenden, 3DS Spielesammlung verschrieben hat. Zwinkersmiley. Nicht nur habt ihr Zugriff auf den kompletten Katalog von 3DS Spielen, DLCs, DSiWare oder Virtual Console Spielen<sup>8</sup>, nein es gibt auch noch Themes. Wie zum Beispiel das gezeigte Hatsune Miku Theme.



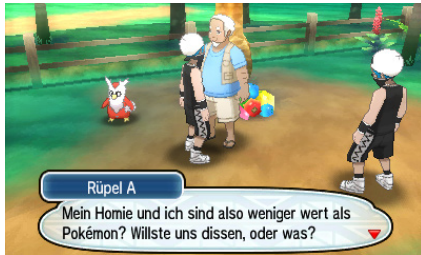
Einfach das gewünschte Spiel anwählen und dann wird es auch schon runtergeladen, installiert und erscheint anschließend auf einem eurem Homescreen. Wie wenn man es gekauft hätte. Da manche Titel exklusiv nur digital erschienen sind, ist das ganze sogar fast schon ein Muss. Oder wie soll ich mir sonst die Tiergestalten von Boreos, Voltolos und Demeteros, welche es nur im Pokémon Traumradar gibt auf Pokémon Schwarz/Weiss 2 besorgen?<sup>9</sup>

## Schlusswort

Hoffentlich habt ihr nun Inspiration gefunden, euren 3DS aus der Schublade zu kramen und ein bisschen mit dem Gerät rumzuspielen. Natürlich auf eigene Gefahr, ich habe die CFW auf drei Konsolen installiert und es funktioniert einwandfrei. Es gibt noch viel mehr was man machen

kann, z.B. seine alten Pokémon Speicherstände auf die SD Karte zu dumpen um sie am PC zu sichern. Oder so. Da ich den 3DS als Handheld auch so einfach klasse finde, würde ich auch empfehlen, einfach einen gebraucht zu kaufen, falls man selber keinen besitzt. Auf Ricardo und Tutti gibt es genug Angebote, ich empfehle einen New 3DS, da die Hardware mehr Power hat und er selbst in meinen grossen Händen gut in der Hand liegt.

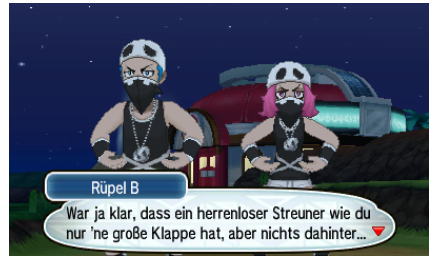
Ach ja, Pokémon Mond/Sonne kann ich nur empfehlen, beklopptere Dialoge habe ich bisher nirgendwo gelesen<sup>10</sup>:



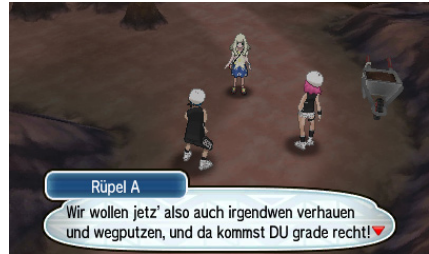
Ja.



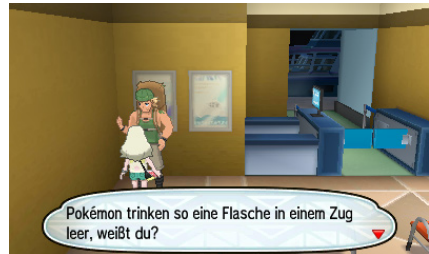
Wer kennt es nicht?



Neue Beleidigung unlocked.



Wenn jemand fremdes ins Büro kommt.



Er redet von Bier.

1. Hat eigentlich meinem Vater gehört.
2. Ist das dieses Foreshadowing?
3. Ausser Pokémon Bank – es können also immer noch eure Lieblingsmonsterchen auf die Switch übertragen werden.
4. <https://pretendo.network/>
5. Damit ist auch der New 3DS gemeint
6. Liebe Frauen: es tut mir Leid.

7. <https://gbatemp.net/threads/release-ultimate-gba-vc-injector-for-3ds.438057/>
8. Zum Beispiel die grottenschlecht gealterten Pokémon Spiele aus Gameboy Zeiten
9. Das Zauberwort heisst «PKSM».
10. Dank der CFW kann man super einfach ingame Screenshots erstellen.



Schönen guten Tag.  
Ich würde gerne die Scheinwerfer an  
meinem Mercedes CLK W209 von Ihnen  
aufbereiten lassen.  
Muss man einen Termin machen? Wie  
sind Ihre Öffnungszeiten?  
Vielen Dank im Voraus

Heute, 13:24

M Hallo  
Ich mache nur aussen Scheinwerfer

Heute, 15:26

Ja innen hat man ja meistens keine

Heute, 15:28

M Sie haben geschriben von ihnen

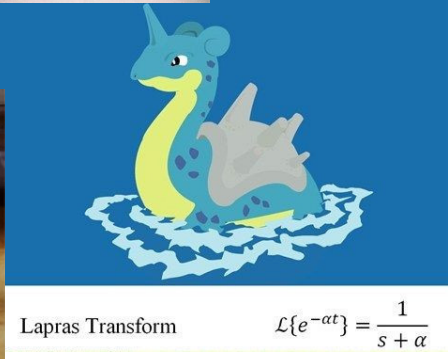
Heute, 15:31

Ja von Ihnen und nicht von innen

Heute, 15:32

M ich mache Nur außen nicht ihnen

Heute, 15:35



# Interview mit Prof. Dr. Johann Kolar

## Ein Leben zwischen 50 Watt und 50 Kilowatt

Stephen Malcom & Beat Astli

beat.astli@bastli.ethz.ch

*Professor Kolar lehrt und forscht seit 20 Jahren an der ETH am von ihm geleiteten Power Electronics System Laboratory (PES). Da er jedoch Mitte dieses Jahres emeritiert, haben wir uns auf den Weg ins PES gemacht, um mit Prof. Kolar ein Interview zu führen. In der letzten blitz Ausgabe erschien bereits der erste Teil, welchen du jeder Zeit online auf [blitz.ethz.ch](http://blitz.ethz.ch) nachlesen kannst.*

**Beat Astli (BA): Die älteren Studierenden können sich sicher noch an ihre Vorlesung Netzwerke und Schaltungen (NUS) erinnern. Wie konnten Sie Lehre und Forschung in Balance bringen?**

Prof. Kolar (PK): Letztendlich hat der Tag 24 Stunden. Manche Kollegen meinen, es gäbe auch noch 24 imaginäre Stunden und man müsste nur die richtige «Transformation» finden, um sie zu realisieren. Ich muss hier aber gestehen, und auch meiner Frau und Familie danken, dass es da bei mir an den oberen Anschlag gegangen ist. Was ich an der Arbeit mit Studierenden und Doktorierenden immer toll fand, ist, dass man etwas weitergeben kann. Ich habe bei meiner Vorlesungsvorbereitung immer versucht, mich daran zu erinnern, an welchen Stellen es in meiner Ausbildung gehapert hat und habe dann versucht, diese Konzepte anders zu erklären. Mein Ziel war immer, Leute zu motivieren, da man gemeinsam mehr erreicht als allein. Da sieht man dann plötzlich Leute, die man vor Jahren in der ersten Stunde NUS gesehen hat, sich am PES für ein Doktorat bewerben und dann später in

die Industrie gehen. Das ist einfach toll.

**BA: Man formt da die nächste Generation von Leistungselektroniker:innen...**

PK: Auch, aber man gibt mit so einer Vorlesung hoffentlich auch die Begeisterung für das Gebiet mit, neben dem blossen Wissen, das vermittelt wird. Wie mein Professor an der HTL damals.

**BA: Man merkt Ihnen Ihre Faszination definitiv an. Leute, die bei Ihnen in der Vorlesung waren, werden sich wahrscheinlich auch noch an den NUS-Kuchen erinnern. Können Sie uns sagen, was es damit auf sich hat?**

PK: Früher wurden Vorlesungsbefragungen physisch auf Papierbögen durchgeführt und irgendjemand hat dann auf einen dieser Bögen eine elektrische Schaltung in Form eines Kuchenstücks gezeichnet und «NUS-Kuchen» darunter geschrieben. Ich fand das sehr kreativ und habe dann in der nächsten Vorlesung Nussgipfel mitgebracht. Es hat sich zur Tradition entwickelt, dass wir zu den Stichtagen Nussgipfel verteilen.



Angesteckt von der Begeisterung für Leistungselektronik - der blitz bei Prof. Kolar

**BA:** Nach den ganzen Jahren, was hat Ihnen Ihre Arbeit mit den Studierenden und Doktorierenden gelehrt?

PK: Das man nicht im Vordergrund steht, sondern eigentlich immer unterstützt. Insofern haben sich auch alle meine Wünsche, die ich an dieser Stelle hatte, erfüllt, sowohl in fachlicher Hinsicht als auch mit Blick auf die Ausbildung. Wir haben in meiner Zeit mehr als 90 Doktorierende begleitet, aber letztlich ist die Zahl unwichtig. Wichtig war mir die Arbeit in einem extrem kreativen Umfeld, mit so vielen Leuten, die selber noch weiterlernen und diese ein wenig auf Ihrem Weg zu begleiten und zu unterstützen.

**BA:** Können Sie uns noch etwas über Ihre nächsten Projekte verraten?

PK: Bei uns im Institut starten noch 5 Projekte: Das erste dreht sich um die zukünftige Stromversorgung bei wasserstoffbetriebenen Flugzeugen mit supraleitenden Komponenten. Beim zweiten Projekt geht es um die schiffsseitige Energieversorgung von Tiefseedrohnen, die in Tiefen von bis zu 6000 Meter operieren. Das Dritte befasst sich mit eVTOL's<sup>1</sup> zu den wir schon eine Masterarbeit gemacht haben, deren Demonstratorsystem in puncto Leistungsdichte die bereits wesentlich über dem Stand der Technik liegenden Anforderungen nochmals um einen Faktor 4 übertraf. Im Vierten geht es darum, eine Herzpumpe für Kinder zu entwickeln. Da läuft auch gerade eine Dissertation aus, die wir weiterführen werden. Schlussendlich wird im fünften Projekt versucht, ein

Onboard-Ladegerät für Elektrofahrzeuge zu entwickeln, das auch rückspeisefähig ist, einphasig und dreiphasig. Wir haben durch Kontakte erste Samples neuartiger Bauteile, womit ein von uns entwickeltes neues Schaltungskonzept einfach realisiert werden kann.

**BA: Haben Sie persönlich noch andere Projekte?**

PK: Eins, für das ich noch meine Frau zu überzeugen versuche, wäre das Ablaufen des Continental Divide Trails in den USA von New Mexico bis an die kanadische Grenze. Man sollte im Frühling starten und hat dann 6 Monate Zeit, das Ziel vor dem ersten Schneefall zu erreichen. Meine Frau hat Angst, dass sie von einem Bären gefressen wird. Ich mache mir da weniger Sorgen, aber vielleicht bin ich da auch zu blauäugig. Das Wandern war auch immer der grosse Kontrast zu meiner Arbeit hier.

**BA: Dann kommen wir jetzt noch zur letzten und wichtigsten Frage: Coop oder Migros?**

PK: Ich würde sagen Coop, aber gelegentlich auch Migros (am Flughafen). Ehrlicherweise müsste ich meine Frau fragen, denn sie geht meistens einkaufen.

**BA: Danke Professor Kolar für das Interview.**

*Der blitz möchte sich herzlichst bei Prof. Kolar für das Interview und die spannenden Einblicke bedanke und wünscht alles Gute für die Zukunft.*

- 
1. Elektrische senkrecht startende und landende Fluggeräte

## Sudoku

4		3	
	3		
		2	3
		4	1

Sudoku einfach

4				5	9		
					7	2	3
1		2		7	9	4	5
	5		8	4			
	9			1	6	5	
					8	1	4
5			4	6	8	3	2
	8	7		3		6	9
			7				5

Sudoku schwer



präsentiert

# Bierdegü

mit lecker Bierchen aus

# Österreich



Datum: 16.05.2024

Zeit: 18:30

Ort: GEP (MM C 78.1)

Eintritt: 15 CHF



Fachverein  
Verband der  
Studierenden  
an der ETH



# Daten vom Stromzähler abzapfen

Supercomputing Systems, Mario Coray

mario.coray@scs.ch

*Smart Meter verfügen über eine zusätzliche Geräteschnittstelle, die es den Kunden erlaubt, ihre aktuellen Messdaten abzufragen. SCS hat für EKZ eine Open Source Lösung entwickelt, womit die Daten unkompliziert empfangen und genutzt werden können.*



Bis 2027 bekommen 80% der Haushalte in der Schweiz einen Smart Meter als Stromzähler. Dieser lädt die Messdaten automatisch an den Netzbetreiber hoch – typischerweise einmal pro Tag. Die Endkunden können diese Daten über eine Weboberfläche einsehen. Für eine detailliertere Analyse oder gar Einbindung der Messdaten in die Heimautomation ist dies jedoch unzureichend. Endverbraucher können die Messdaten aber direkt und lokal über eine Kundenschnittstelle am Smart Meter auslesen. So lässt sich der aktuelle Stromverbrauch in Echtzeit und in der Auflösung von 5-30 Sekunden erfassen.

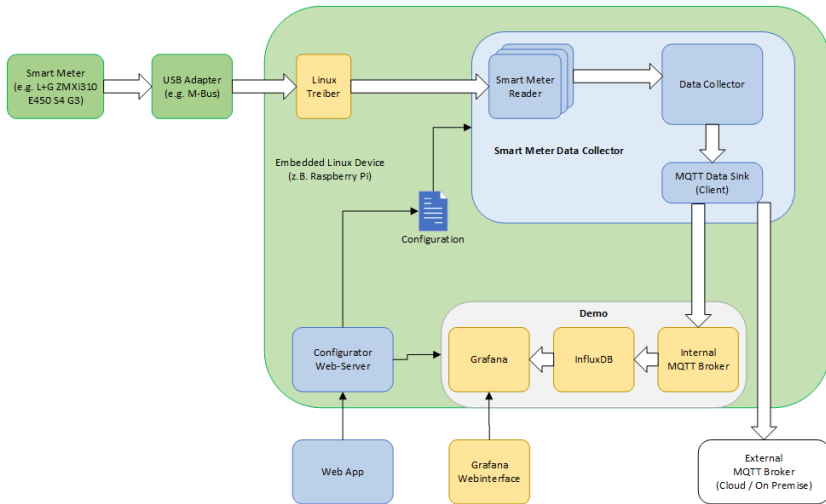
## Lokale Schnittstelle

Das «Consumer Information Interface» (kurz CII) setzt für die Datenübertragung leider kein Protokoll ein, das die Messwerte in einer einfach verständlichen Form zeigt. Die Zähler verwenden meist den Standard DLMS/COSEM, der über dem High-Level Data Link Control (HDLC) Netzwerkprotokoll eingesetzt wird. Für den Physical Layer

werden je nach Zählermodell der M-Bus oder DSMR-P1 Standard verwendet. Zudem sind die Messsamples aus Datenschutzgründen verschlüsselt und werden fragmentiert übermittelt.

## Raspberry Pi

Um ihren Kunden den Zugriff auf die Daten zu ermöglichen, liess EKZ von SCS eine Open Source Lösung entwickeln, womit die Daten über ein Raspberry Pi und handelsübliche Adapter ausgelesen und verständlich aufbereitet werden. Für die Weitergabe der Messwerte wird MQTT eingesetzt – ein einfaches, leichtgewichtiges, publish-subscribe basiertes



Netzwerkprotokoll, das häufig im Heimautomatisierungsbereich eingesetzt wird. Es bietet die Flexibilität die Daten sowohl im Netzwerk als auch lokal auf dem Gerät, wo die Zählerdaten empfangen werden, weiterzuverwenden.

### Flexible Softwarearchitektur

In der Kernapplikation, dem Data-Collector, können ein oder mehrere Smart Meter als Datenquellen und eine oder mehrere Datensinken instanziiert werden. Um die Messdaten innerhalb der Applikation weiterleiten zu können, ohne die Datenquellen und -senken zu stark miteinander zu koppeln, wurde auf das Observer Pattern zurückgegriffen. Dies passt gut zum asynchronen Ansatz, auch bekannt als `async/await` Konzept, auf dem die Applikation aufbaut. Asynchrone Programmierung wird gerne in I/O-lastigen Applikationen eingesetzt, die wie hier einen Grossteil der Zeit auf Datenübertragung an den Ein- und Ausgängen warten.

### Veröffentlicht über Github

Das Projekt wird auf Github gehostet, wo auch ein fertiges Raspberry Pi Demo Image mit einer lokalen Datenbank und Grafana angeboten wird (<https://github.com/scs/smartmeter-datacollector>). SCS pflegt die Community, nimmt Vorschläge und Bugreports entgegen und webt diese wiederum in die Lösung ein.



super computing systems

Supercomputing Systems AG bietet laufend Praktika und Studienarbeiten an. Wenn du dich für SCS interessierst, melde dich bei Elke Curschmann ([hrm@scs.ch](mailto:hrm@scs.ch)) oder schau in unsere Website [www.scs.ch/arbeiten-bei-scs/](http://www.scs.ch/arbeiten-bei-scs/).

# Movies of the Edition

leander

leander@blitz.ethz.ch

*After days of intense research and investigation I unfortunately did not succeed in finding a movie in line with the theme of this edition. However, without any hesitation I saw this failure as a chance to dedicate this column to James Bond, one of the most significant movie franchises in existence.*

After nine years of James Bond only appearing as the main character in Ian Flemmings Novels, the first movie<sup>1</sup> was released in 1962.

Now a little more than 60 years later we have a delightful collection of 25 very similar yet quite unique movies, most of which are well worth seeing. Running a franchise for this long this successful is quite a challenge and is in case of James Bond achieved by consistency and variety throughout the movies. Before going into detail, let me give you a short introduction to the fictive character of JB:

JB is a British special agent employed by the MI6 (British secret service). His job is to fight the villain and save the world<sup>2</sup>.

Simple, isn't it.

At the start, JB is usually called to work by M, his supervisor. During a meeting which is sometimes held in secret spaces he gets introduced to his new mission. As always, he is well informed and often knows the details already. One reason for that is his secretary (and workplace crush), Miss Moneypenny.



first ever James Bond Movie poster

Before leaving the office for his new mission he is always equipped with a car and a variety of gadgets. This is one of the best and entertaining sequence<sup>3</sup>. Usually taking place in Q's workshop where a variety of spy gadgets are demonstrated. These include diving cars, exploding pens, communicating watches (in the 80s), cloths that can be



used as weapons and many more<sup>4</sup>. Q is not only a brilliant engineer but also jokes with JB and provides him with last pieces of advice before his mission starts. Until 2002, Q was an old charming grandpa-like character before he was replaced by a young and nerdy know-it-all.



Old Q (middle) showcasing his new inventions to JB (right)

Almost as important as JB is the villain of the movie. In most cases the villain is a very rich guy who wants to manipulate global political affairs to increase his wealth or power. The more entertaining part of the villain are his henchmen, which traditionally have unique body characteristics. Arguably the most famous of them is «Jaws»; a giant with metal teeth, one of my favourite JB characters.

Since the plot is rarely any special throughout all JB movies, its success is based on something else. On the one hand the viewers always know what to expect and cannot be disappointed by bad surprises. This makes watching a JB movie comfortable and the ever repeatedly occurring scenes (such as ordering vodka martini or going to the casino) create a nostalgic feeling for the viewer. (However, nostalgia is nowadays a common tool among cinematic productions). Apart

from the nostalgic feeling, a JB movie allows you to peek into a decade from the past. This means you get an overview of fashion trends, state of the art technology and political affairs at that time. Conflicts between USA and USSR are a ubiquitous topic. Due to its age, outdated and questionable gender roles are unfortunately also commonly present but are being improved over time.

The variety throughout the movies is mainly achieved by ever changing locations. As JB's mission takes place around the globe, you are always faced with a large variety of countries and cultures. In many cases the cultures are intensively showcased, however shown rather stereotypically, such as Carnival in Rio, crowded streets in India or Sumo wrestling in Japan. These kinds of sequences must have been very spectacular before the internet. Watching them many decades later is like a little time travel.

I could go on for many more pages writing stuff about JB, not only about the movies themselves but also about products, games and pop cultural influences that emerged from this Franchise. After all I highly recommend you start watching JB movies. There is no need to watch them chronologically and they get better the more you watch.

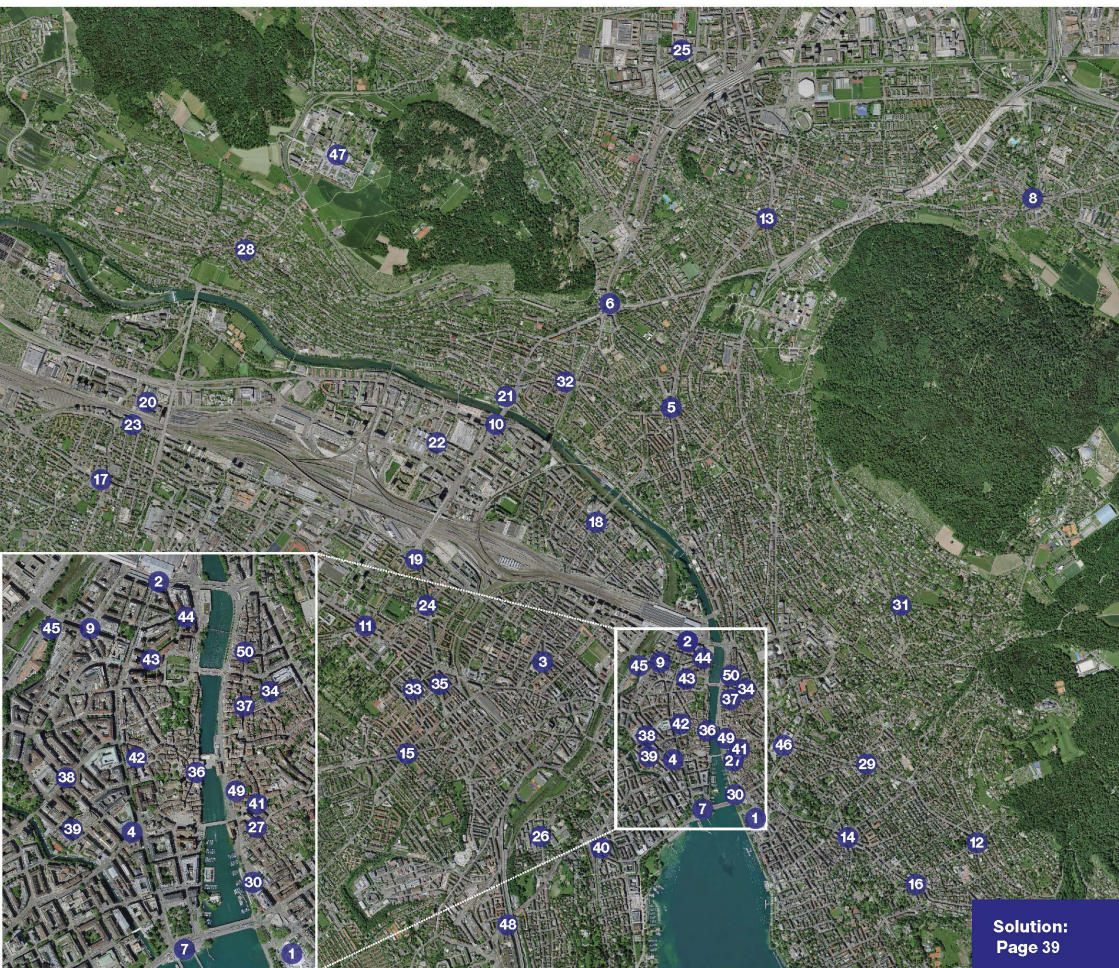
- 
1. Dr. No, (there were JB TV productions before, not belonging to the cinema series)
  2. Basically, every superhero plot
  3. These sequences definitely influenced my study choice.
  4. There are entire websites about that.



## Wie gut kennst du Zürich?

How well do you know Zurich?

You wanted harder quizzes, so here you go ;)



**Solution:**  
Page 39

### Finde folgende Plätze:

Find the following Plätze:

Albisriederplatz  
Altstetterplatz  
Bahnhofplatz  
Basteiplatz  
Beatenplatz  
Berninaplatz  
Brupbacherplatz  
Bucheggplatz  
Bullingerplatz  
Bürkliplatz  
Escher-Wyss-Platz

Goldbrunnenplatz  
Grossmünsterplatz  
Hardplatz  
Häringsplatz  
Hegibachplatz  
Heimplatz  
Helvetiaplatz  
Hirschenplatz  
Hottingerplatz  
Hürlimannplatz  
Idaplatz

Joseph-von-Deschwanden-Platz  
Judith-Gessner-Platz

Klusplatz  
Kreuzplatz  
Limmatplatz  
Lindenplatz  
Löwenplatz  
Max-Bill-Platz  
Meierhofplatz  
Münzplatz  
Paradeplatz  
Pelikanplatz  
Röschibachplatz  
Rüdenplatz  
Schaffhauserplatz

Schwamendingerplatz  
Sechseläutenplatz  
Tessinerplatz  
Toblerplatz  
Turbinenplatz  
Utoplatz  
Vulkanplatz  
Weinplatz  
Werdmühleplatz  
Wiener Platz  
Wipkingerplatz  
Zähringerplatz  
Zwingliplatz

The number represents the amount of points  
for each *Platz*. The maximum is 1275.

---

This quiz is in no shape or form affiliated with the city of Zurich.  
Any similarities to their CI/CD is entirely coincidental.

- |            |            |
|------------|------------|
| <b>1.</b>  | <b>26.</b> |
| <b>2.</b>  | <b>27.</b> |
| <b>3.</b>  | <b>28.</b> |
| <b>4.</b>  | <b>29.</b> |
| <b>5.</b>  | <b>30.</b> |
| <b>6.</b>  | <b>31.</b> |
| <b>7.</b>  | <b>32.</b> |
| <b>8.</b>  | <b>33.</b> |
| <b>9.</b>  | <b>34.</b> |
| <b>10.</b> | <b>35.</b> |
| <b>11.</b> | <b>36.</b> |
| <b>12.</b> | <b>37.</b> |
| <b>13.</b> | <b>38.</b> |
| <b>14.</b> | <b>39.</b> |
| <b>15.</b> | <b>40.</b> |
| <b>16.</b> | <b>41.</b> |
| <b>17.</b> | <b>42.</b> |
| <b>18.</b> | <b>43.</b> |
| <b>19.</b> | <b>44.</b> |
| <b>20.</b> | <b>45.</b> |
| <b>21.</b> | <b>46.</b> |
| <b>22.</b> | <b>47.</b> |
| <b>23.</b> | <b>48.</b> |
| <b>24.</b> | <b>49.</b> |
| <b>25.</b> | <b>50.</b> |

# Hallo?! Ist hier jemand?

Martin Zahariev

info@amiv.ethz.ch

*Erreichen wir euch? Wie gefällt euch unsere Kommunikation? Was haltet ihr vom Design der Announce? Das Informationsteam hat die amiv-Umfrage ausgewertet.*

Wir haben festgestellt, dass die meisten von euch über die Announce erreicht werden. Unser Instagram-Account erreicht erstaunlich wenige Studierende, was wir unbedingt ändern möchten, da wir viel Zeit und Mühe in diesen Kanal investieren (Übrigens, falls ihr keine Events verpassen wollt und spannende Rückblicke sehen möchtet, folgt uns unbedingt auf Instagram: @amiv\_eth. Aus der Umfrage ergaben sich einige Hauptkritikpunkte an unserer Kommunikation und unserem Outreach. Wir haben bereits Massnahmen ergriffen, um diese Lücken zu schliessen:

1.

Wir möchten den Beitritt zu den Kommissionen erleichtern und sie bereits zu Beginn des Studiums ausreichend bewerben.

2.

Eine allgemeine Infoveranstaltung - abgesehen von den Ersti-Guides -, die den Erstis den amiv und all seine Vorteile näherbringt.

3.

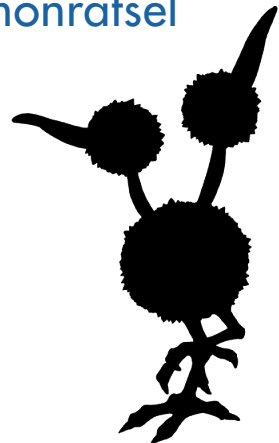
Wir werden eine WhatsApp-Gruppe einrichten, um euch speziell über Events und Anmeldezeiten zu informieren.

4.

Wir freuen uns über euer Feedback und eure Unterstützung, um die Kommunikation und den Outreach des amiv weiter zu verbessern.

---

## Pokémonrätsel



# Déguster du vin et manger du fromage

AFrEZ

L'AFrEZ est l'association des étudiants francophones de ETH et UZH, nous organisons une multitude d'événements différents tout au long de l'année, y compris notre événement annuel «dégustation de vin et fromage». «Le vin, c'est comme capturer la lumière du soleil dans l'eau», disait Galilée. Quoi de mieux que de discuter avec des amis autour d'un bon verre de vin et de bons fromages ? Pour cela, le jeudi 11 avril, a eu lieu la traditionnelle dégustation de vins et de fromages de l'AFrEZ. L'organisation fut longue, mais grâce au temps investi et à la détermination des membres du comité nous avons pu avoir près de 200 bouteilles de vins provenant de 9 producteurs

différents, valaisans, zurichoïses, neuchâteloises et argentins et du fromage pour les accompagner. La soirée a commencé par un accueil chaleureux et une présentation. Ensuite, les participants ont pu déguster tout d'abord des vins blancs, puis sont venus les rouges et les mousseux. Après quelques heures de dégustation, pour terminer la soirée en beauté, place à la musique. À part quelques verres cassés, la soirée s'est très bien déroulée et tout le monde a bien bu, mangé et rigolé. Si vous êtes intéressé:e par l'AFrEZ et ce que nous faisons, n'hésitez pas à nous suivre sur Instagram pour connaître nos prochains événements.



# Skandal:

## Andi's Sixpack tätigt kulturelle Aneignung

Konsti, Jonny und so 20 andere

bier@blitz.ethz.ch

*Ein wildes Liechtensteiner Ivl 81 schreit durch die Hallen des CAB: «Lecker Bierchen». Und schon sitzt das Bier-der-Ausgabe-Team zusammen am Tisch und verkostet, naja was nur? Lecker Bierchen natürlich. Das Team frohlockt. Den Einstieg macht eine Grapefruitlimo mit 2,5% Um-drehungen und scheinbar auf Basis von Gerstensaft. Nach diesem sehr süssen Einstieg begeben wir uns auf spannendere Pfade - ein White IPA. Die Dose besticht schonmal durch ein ansprechendes Design und eine anspruchsvolle Kindersicherung. Neben fürstlicher «Flüssigkeit» (Liechtensteiner Wasser) befindet sich Gerste, Weizen und Hopfen in der Dose.*



Mit einem hofnährischen Zisch öffnet sich die Dose und direkt strömt einem der typische Weizengeruch in die Nase: Banane. Annina bedient sich ihrer Fantasie und kann beim festen Glauben an Melone während des Trinkens tatsächlich einen Hauch von Honigmelone neben der sonst sehr dominanten Banane schmecken. Der Abgang ist ein bisschen bitterer als bei einem normalen Weizen, aber ansonsten handelt es

sich bei dem White IPA von Liechtensteiner Brauhaus um ein süsses Weizen mit herbem Abgang. Sehr süss. Sehr bananig!

Auch Kai gibt dem Bier eine Chance und verkostet es blind. Sein Gesichtsausdruck lässt vermuten, dass er nicht ganz überzeugt von dem Bier ist. Aber er rät richtig, dass es sich um ein White IPA handeln soll. Überzeugt ist er trotzdem nicht.

Das wilde Liechtensteiner Ivl 81 (kleiner Säufer vom kleinen Land) eure Erlauchtheit Jonny, kommentiert folgendes: «Leidrer henmr üs vom Brauhaus nds beste bier uskwählt, hinna domma i da berga findet ma, zwischa da ganze böm, no paar guati bier. Leide fetzt s'grindweh am nächsta tag richtig ihi». Nach dieser ehrlichen Antwort entscheiden wir einstimmig dem Brauhaus

auch in Zukunft eine Chance zu geben, nur nicht dem White IPA (aber die Dose ist hübsch und hochwertig bedruckt).

**Bewertung [LB-Club bier05 white ipa]**

Geschmack: 2/5



Dosendesign: 3/5



Fürstlichkeit: 3/5



Alkoholgehalt: 3.4/5



Total: 2.85/5



Bier der Ausgabe ist Schüga Hoppy Winter (glaub, weil das gerade bei der Brauko angezapft war, und irgendwie musste man das Liechtensteiner Bier mit «lokalen» «Spezialitäten» ja spülen. Das wilde White IPA war es wirklich wert!



## Sudoku Lösung

4	1	3	2
2	3	1	4
1	4	2	3
3	2	4	1

Sudoku einfach

4	7	8	3	2	5	9	6	1
9	6	5	1	8	4	7	2	3
1	3	2	6	7	9	4	5	8
7	5	1	8	4	3	2	9	6
8	9	4	2	1	6	5	3	7
6	2	3	9	5	7	8	1	4
5	1	9	4	6	8	3	7	2
2	8	7	5	3	1	6	4	9
3	4	6	7	9	2	1	8	5

Sudoku schwer



Reserviere deine Tickets für die diesjährige Aufführung unter **szene3.amiv.ethz.ch**. Du bekommst an der Abendkasse eine kleine Überraschung, wenn du uns das richtige Lösungswort mitteilst.

1. Gibts bei uns gratis.
2. Wird regelmässig an den Proben liegen gelassen und vergessen. Da steht der ganze Text drin.
3. Geht auf und zu.
4. Dieser britische Gentleman hat unser Stück geschrieben.
5. Von denen haben wir jede Menge, allesamt Rampensäue.
6. Die letzte Aufführung.
7. Die künstlerische Leitung.
8. Hier wird unser Stück aufgeführt.
9. Vom **1. bis 4.** in diesem Monat finden die Aufführungen statt.
10. So wird ein Theaterverein auch genannt.
11. Trägt man auf der Bühne, um sein Gesicht zu verbergen.
12. Brauchen wir, damit es auf der Bühne nicht dunkel ist.



# Musik der Ausgabe

„hör' so laut es geht Schwiizer Rap Verstehe nix, aber liebe diesen Dialekt“<sup>1</sup>

Sonja Merkle

sonja@blitz.ethz.ch

Kurz bevor wirklich klar war, dass ich nach Zürich ziehe, wurde ‚Float Away‘ von Ski Aggu und GB Conte veröffentlicht. Vor diesem Song war mir nicht mal bewusst, dass ‚Schwiizer Rap‘ überhaupt existiert. Obwohl ich anfangs kein Wort des Hooks verstanden habe, war mir Züridüütsch direkt sympathisch. Fast forward: zwei Wochen später bin ich in Zürich angekommen und hatte die Ehre, im Irchelpark meine künftigen Kommilitonen und Freunde kennenzulernen. Natürlich lief auch Musik - also informierte ich mich mal, was denn so die Top Schwiizer Songs sind. Sehr begeistert wurde ich in die Welt von Patent Ochsner (W. Nuss vo Bümpliz), Lo & Leduc (079, Jung verdammt), Brissago Boyz (Publibike kommt sehr gefährlich, den beschriebenen Mäntig haben alle mal erlebt) und Hecht eingeführt. Alles wirklich Musthaves auf Schweizer Get-Togethers mit Alkohol und ich liebe, wie alle den Text mitgrölen, bis man keine Stimme mehr hat. The vibe - immaculate. Aber in diesem Artikel möchte ich euch die vielleicht etwas weniger bekannten Schwiizer gems (wie ich finde) zeigen. Denn es gibt so viele!

Mein Anhaltspunkt damals war, wie bereits geschrieben, das Feature von Ski Aggu: GB Conte, ein junger Züricher, welcher mittlerweile in Berlin lebt. Mehr findet man über ihn nicht heraus. Wikipedia - Fehlanzeige. Zum Glück hat uns Spotify mit der Funktion ‚Was anderen Fans gefällt‘ gesegnet. So bin ich bei COBEE gelandet. Damals kein Wort Bernerdüütsch verstanden, geschweige denn beherrscht. Aber mit der Line im Untertitel als Vorbild einfach mal drauf eingelassen. COBEE hat den Mittelweg zwischen Beats und Melodien gefunden und die meisten Songs machen einfach gute Laune. Perfekte Songwahl fürs Aare-Böötle (was ich selbst leider noch nie gemacht habe, aber in dem Vibe stelle ich mir das vor). Funfact: Ende 2022 hat COBEE einen Song mit viko63 (Saufsportbalance) feature veröffentlicht. Seine neueren Releases sind leider alle auf Hochdeutsch. Mit dem Song ‚Kryptonit‘ bin ich auf Nativ gestossen. Nativ hat sogar einen Wikipedia-Eintrag!<sup>2</sup> Genau so habe ich mir Schwiizer Hip-Hop und Rap vorgestellt. In der Playlist der Ausgabe habe ich ein paar meiner Favourites zugefügt. Besondere Aufmerksamkeit solltet ihr Butterflöiga und Grey Goose schenken (sind auch keine Geheimtipps mehr). Als OG Keemo Hörerin bin ich anschliessend über das ‚OG‘ von OG Florin gestolpert - und ich wurde nicht



Playlist der Ausgabe

enttäuscht. Ich finde OG Florin ist sehr schwierig einem Genre zuzuordnen, denn mal ist es Gesang von Gitarre begleitet (à la Indie), dann wieder eher was in Hip-Hop Richtung, bevor es zu Lofi-Beats geht. Aus allen Alben werdet ihr etwas zum Reinhören finden, wobei ‚Down South‘ für immer einen besonderen Platz in meinem Herzen hat.

Eigentlich wollte ich in dem Artikel, passend zum Ausgaben-Thema, etwas über Züricher Künstler schreiben, aber Bernerdütsch tönt nun mau au I de Musik besser.

## Tipp der Woche

Um noch ein Musik-Genre abzuklappern: Shelter 12 ist ein Kollektiv aus St. Gallen, welche Mischungen aus House, Techno und Electronica produzieren. Sie arbeiten ausserdem häufiger mit Benjamin Amaru zusammen. Amaru ist auch ein Schweizer Sänger, seine publizierten Songs sind jedoch fast ausschliesslich auf Englisch.



1. Lyrics, Float away, GB Conte und Ski Aggu
2. <https://de.wikipedia.org/wiki/Nativ>

## Impressum

### Redaktionsleitung

Andreas Hirsch

### Redaktion

Julia Holenstein  
Beat Astli  
Stephen Malcom  
Roman Dautzenberg  
Alexander Schumann  
Julie Nussbaumer  
Leander Hoffmann  
Sonja Merkle  
Martin Zahariev  
Nicolai Drapp  
Deborah Frey  
Daniel Gisler

### Quästur

Nicolai Drapp

### Layout

Julie Nussbaumer  
Nic Cantieni  
Julia Holenstein

### Lektorat

Jakob Wöhler  
Till Häussner  
Fredri Biffar  
Tanja Hengartner

### Foto/Illustration

Till Häussner

### Druck

Schellenberg Druck AG  
Schützenhausstrasse 5  
8330 Pfäffikon ZH

### Redaktion/Herausgeber

amiv blitz Redaktion  
Universitätstrasse 6,  
8092 Zürich  
+41 44 632 64 67  
[info@blitz.ethz.ch](mailto:info@blitz.ethz.ch)

# The Best<sup>1</sup> Master Thesis Ever?!

...or how I found a more exciting alternative to 6 months of rigorous theoretical, individual research.

Daniel Gisler

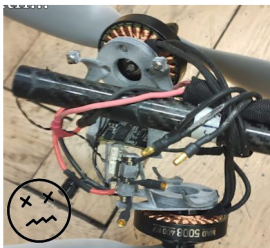
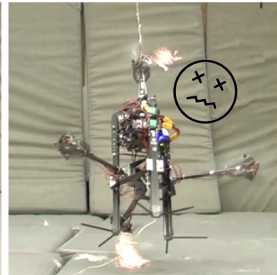
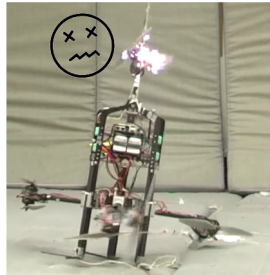
gislerda@ethz.ch

*Stereotypically speaking, ETH is a deeply theoretical university, focusing on foundational research in a wide variety of topics – AI, robotics, computer science, materials and process engineering, food science, and many more. To some extent, this is definitely true, and I always imagined that this meant my semester- and master-thesis will be 3 to 6 months of individual research digging deep into a topic while I'm stuck in a room with no daylight or social interaction. Now, after completing my master thesis, I am happy to say that this fear did not come true in the slightest, and I found a unique hands-on industry project which I would have never dreamed of.*

## Prologue: How it started

Already in the first year of ETH, I've been way more interested in hands-on courses and practical engineering; rather than more theoretical or mathematical research topics. In fact, the «Innovation Project» in the second semester was one of the reasons why I ended up in Mechanical Engineering instead of Computer Science! This continued over the course of my studies: Focus Project, Project-Based Lectures, an Internship in an Automation Company and more. What I always loved about it is seeing the results of

your work in the physical world: Your first prototype is way more likely to go up in flames rather than work flawlessly (see image for proof) But the satisfac-



Believe it or not, a drone is not supposed to spark like this. However, at last we were successful - perseverance pays off! Image credit to Focus-Project griffin.ethz.ch and our first flight tests.

tion of learning from the failures improvement opportunities and finally achieving whatever goal you set yourself has always been worth it.

Despite the many amazing experiences I had during my studies, I was always a little fearful that for my master thesis, I would have to finally do some **real research** instead of fun, hands-on engineering projects. Fortunately, I found an incredibly exciting Master's thesis at the ETH Feasibility Lab: A dynamic, applied industry project in collaboration with a team of other students at Bühler AG.

### The Project: Bühler Exploration Lab

The core idea of the project was this: We were an «Innovation Taskforce»; a team of 8 students and 3 lead engineers, tackling challenges emerging from the different business areas of Bühler<sup>2</sup>. From the milling industry, over pasta and chocolate production, to machine learning, applied AI, car-batteries and more; we worked on a broad range of ideas. The goal was always to reach a critical insight, build and test a prototype as fast as possible to show your idea works<sup>3</sup>. It was amazing to experience how openly we were approached by Bühler stakeholders with their ideas; and we had full authority to explore and work on the projects which were most interesting to us. On a weekly basis, we had the chance to bring in our own ideas, and over the course of 6 months, each of us worked on about 10 different projects in teams; sometimes just one week, sometimes up to 2 months. «But wait - What the heck did you write your thesis about then? You can't possibly write about 10 different topics!», you may ask. A fair question, and initially I also did not

have an answer for it. In the end, every one of us worked individually on their own preferred topic for a longer timeframe of about 4 to 6 weeks - and this is what the thesis was actually written on. This is quite different from «typical» master's theses, where you know your research question up front, and there are (mostly) well defined work-packages. We had the opportunity to constantly refine our topic, which allowed us to try out many things, find something really interesting and impactful to work on; and to lay the foundation for a project which will continue being used and actively developed within Bühler. I will offer an analogy in a nutshell: You get an axe, 8 hours, and one tree you need to cut down. The intuitive thing is to start hacking away at the tree right from the beginning. The smart thing to do, is sharpen your axe for 5-6 hours, then use the remaining two to cut down the tree quickly and effectively.



Our Workplace at the Bühler HQ in Uzwil - exactly as futuristic as it looks!  
Plus our favourite Prototype!

ly. Similarly, we spent the first 4 months of the thesis refining our tools (=axe) and finding the right question (=tree) , and the last 2 months answering it. It was something different - and I believe it made sense.

### **In Hindsight: What stood out**

As said before, I always feared that my masters thesis would be quite a chore and it would be highly stressful. In hindsight, I was excited about investing more of my time into working on our projects, and loved every second of it. (Okay, I'll admit there were some seconds during the writing phase which I could have gone without - but there's probably no getting around that.) It was great to work in a highly motivated team, to work hands-on on solving real industry problems and have an impact with your contribution! I could go on talking about all the cool things we did, but at this point, I think you've heard enough. So just one final project which I found remarkable: Over the course of 6 months, one specific idea made it from scratch to prototype; and we even started the process of going to market, talking to customers of Bühler, and sold the prototype for a profit! What we built? It was a machine for [REDACTED] [REDACTED] which uses the [REDACTED] to assess [REDACTED] [REDACTED] and could revolutionize [REDACTED] [REDACTED].<sup>4</sup>

### **Up Next: You decide**

Want to uncover what's censored? Sounds too good to be true? Believe me when I say it's not - and if you are won-

dering why I'm writing about all of this in the first place: Sharing is caring and I want to share this opportunity with you. If you are interested in doing a similar master thesis yourself, reach out to the ETH Feasibility Lab or sign up with the QR-Code<sup>5</sup> for our FREE PIZZA event on the 15th of May @LEO Loft at 5PM (LEO B8.1, next to Clausiusbar). There we'll tell you all about this opportunity for a master thesis which we are repeating the next fall semester. Sign-Up is **required**, due to limited space!



### ***Sign up for our Pizza Pitch-Event!***

- 
1. If you are looking for a hands-on industry project which you can shape yourself.
  2. Bühler AG is an international specialized machine-manufacturer originating from the milling industry with headquarters in Uzwil. Over 12000 employees worldwide operate in 24 different business fields.
  3. or sometimes it doesn't.
  4. Sorry, can't say - signed an NDA!
  5. <https://bit.ly/3VWEEau>

# Zu verbrauchen bis: es schlecht ist

Roman Dautzenberg

roman@blitz.ethz.ch

*Foodwaste ist die beste Art, um deine CO<sub>2</sub>-Kompensation zu rekompensieren. Wenn ich also mit dem Zug nach Paris fahre, um Zeit gegenüber dem Flugzeug zu sparen, werfe ich in Paris einfach 5 kg Rindfleisch in die Seine, um das Beste beider Welten zu bekommen<sup>1</sup>. Damit auch du deinen Foodwaste maximieren kannst, gilt es, sich intensiv mit dem Thema zu befassen.*

## Herr Polizist, die Knochen sind eine CO<sub>2</sub>-Rekompensation!

Bei der Berechnung der Foodwaste-Statistiken gilt es vorwegzunehmen, dass die UN und das Bundesamt für Umwelt (BAFU) unterschiedliche Ansätze wählen. Das BAFU findet, dass Bananenschalen nicht zu Foodwaste gehören, da diese «in unserer Kultur als nicht essbar» seien. Die UN sehen das anders und betrachteten jeden Ausschuss als Foodwaste. Um diese Grauzone zu umgehen – es wäre ja auch komisch, einen Sack voller Knochen nach einem Wochenendtrip in die Limmat zu kippen – betrachten wir primär die Zahlen des BAFU für die Schweizer Lebensmittelverschwendung.



Ratatouille-memes are back, baby!<sup>2,3</sup>

## Aus dem Weg, Geringverdiener

Als clevere:r ich-brauch-keine-Therapie-ich-esse-Magerquark Studi ist es klar, dass du natürlich nichts von plant-based hältst. Du bist schön und toll<sup>4</sup> und spätestens seit dem Glencore-Praktikum auch finanziell angekommen. Nimm also den Weihnachtsbonus und kauf direkt 11 kg Rinderfilet. Schmeiss es dann in den Müll. Nicht nur hast du die 600CHF, die der Schweizer Durchschnitt jährlich entsorgt, bereits Mitte Januar getopt, du hast auch schon das Foodwaste-CO<sub>2</sub>-Budget doppelt abgehakt<sup>5</sup>. Glückwunsch!

## Kapitalismus macht selbst Foodwaste kaputt

Foodwaste ist eine grosse Chance, unseren CO<sub>2</sub>-Fussabdruck zu maximieren. Leider gibt es eine mächtige Verschwörung von «denen da oben», um Foodwaste zu minimieren, nur weil sich entsorgte Lebensmittel direkt negativ auf die Bottom Line ausüben. So kommt es auch, dass nur 8% des Foodwaste (nach Gewicht) im Detailhandel anfällt. Der Schweizer Souverän besticht mit 38% und liegt damit auch im europäischen Vergleich weit vorne. Doch wir müssen

uns nicht geschlagen geben: Es lohnt sich, Lebensmittel grundsätzlich anders als im Geschäft aufzubewahren, damit es möglichst schnell verdirbt.

**MHD: Make hunger deadly**

Jährlich sterben 420'000 Personen an einer Lebensmittelvergiftung und über 9'000'000 an Hunger. Mit deiner Mithilfe können wir eine dieser Zahlen massiv reduzieren! Wenn du Joghurt nach 24h im Kühlschrank wegwirfst, statt auch nach dem Überschreiten des Haltbarkeitsdatums deinen Verstand einzusetzen, hilfst du mit, nicht Teil der Statistik zu werden. Die Schweiz gibt dir dank des «zu verkaufen bis»-Datums sowieso eine frühere Deadline. Sieh auch zu, dass du Brot immer offen herumliegen lässt, statt zu verpacken und dann, wenn es hart ist, es auch nicht im Ofen wieder frisch zu machen. Versteck auch kein Gemüse, welches nicht mehr schön aussieht in Salaten oder Omeletten. Mit diesen und weiteren Methoden wird dein Foodwaste-Game

aufgelevelt und du wirst niemals auch nur einen echten Freund haben.



Saving the planet, one Apéro at a time

1. Zürich-Paris-Zürich TGV ca. 12.6kg CO<sub>2e</sub>, Flugzeug ca. 290kg CO<sub>2e</sub>, 277.4kg Differenz, Rindfleisch ca. 60kg CO<sub>2e</sub> pro kg
2. This is also my reaction to people criticizing the memes
3. For a more in-depth analysis of foodwaste in the Ratatouille, check out «blitztopf»
4. Du bist der Anton aus Tirol
5. Mit Äpfeln bräuchtest du 206 kg, um auf 600CHF zu kommen und kämst auf 16 % des CO<sub>2</sub>-Budgets. Peinlich

**Lösung für das Züri-Plätze-Quiz:**

Solution for the *Plätze* quiz:

- |                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| 1. Sächseläutenplatz   | 26. Hürlimannplatz               |
| 2. Bahnhofplatz        | 27. Grossmünsterplatz            |
| 3. Helvetiaplatz       | 28. Meierhofplatz                |
| 4. Paradeplatz         | 29. Hottingerplatz               |
| 5. Schaffhauserplatz   | 30. Wiener Platz                 |
| 6. Bucheggplatz        | 31. Toblerplatz                  |
| 7. Bürkliplatz         | 32. Röschbachplatz               |
| 8. Schwamendingerplatz | 33. Idaplatz                     |
| 9. Löwenplatz          | 34. Zähringerplatz               |
| 10. Escher-Wyss-Platz  | 35. Brupbacherplatz              |
| 11. Albisriederplatz   | 36. Weinplatz                    |
| 12. Klusplatz          | 37. Hirschenplatz                |
| 13. Berninaplatz       | 38. Pelikanplatz                 |
| 14. Kreuzplatz         | 39. Basteiplatz                  |
| 15. Goldbrunnenplatz   | 40. Tessinerplatz                |
| 16. Hegibachplatz      | 41. Zwingliplatz                 |
| 17. Lindenplatz        | 42. Münzplatz                    |
| 18. Limmatplatz        | 43. Werdmühleplatz               |
| 19. Hardplatz          | 44. Beatenplatz                  |
| 20. Vulkanplatz        | 45. Judith-Gessner-Platz         |
| 21. Wipkingerplatz     | 46. Heimplatz                    |
| 22. Turbinenplatz      | 47. Joseph-von-Deschwanden-Platz |
| 23. Altstetterplatz    | 48. Utoplatz                     |
| 24. Bullingerplatz     | 49. Rüdenplatz                   |
| 25. Max-Bill-Platz     | 50. Häringsplatz                 |

The numbers correspond to the points per Platz, i.e. Sächseläutenplatz gives 1 point and Utoplatz gives 48 points.  
Maximum nr. of points: 1275

# Book of the Edition

## I'm Glad My Mom Died - Jennette McCurdy

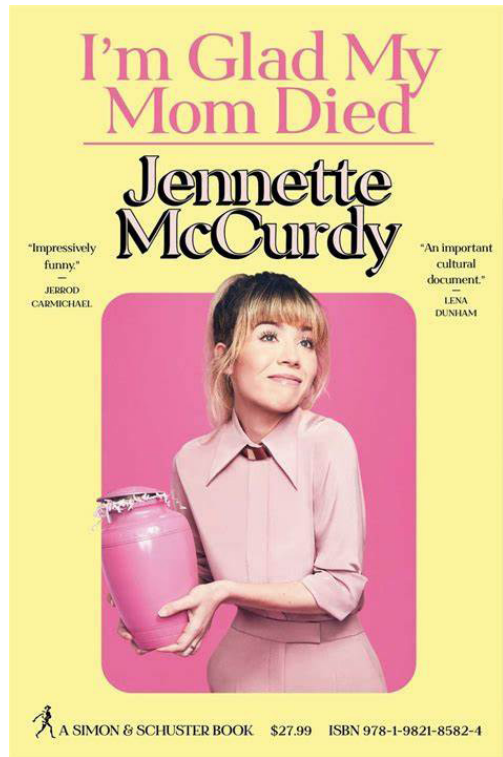
Julia Holenstein

julia@blitz.ethz.ch

*Many of you might have been, like me, a big fan of iCarly in their childhood. Recently, the actor who played Sam, Jennette McCurdy, has published a memoir about her life as a child actress. After reading it, I can for sure never watch iCarly or Sam&Cat again without feeling bad for the life of the Nickelodeon Cast. Want to feel the same way? Read the book!*

All of us can probably imagine that the life as a child-actor might not always be fun. But how bad is it really? Jennette tells it all, after rejecting \$300'000 from Nickelodeon to keep quiet. Contrary to other actors, she did not take the deal.

I do not have a lot of experience with reading memoirs, but I have always imagined them to be pretty dry and slow to get through. This book though reads as fiction<sup>1</sup>. Which makes it even more impactful, as this story is not fiction at all, but the real life of someone. Using lots of sarcasm and dry humor, Jennette leads us through her life dominated by her abusing and controlling mother. The story starts basically at her first acting audition, at age six, and ends today, when she is still in therapy trying to recover from the eating disorder her mom forced her into and the trauma she received from Nickelodeon. Although not naming any names, Jennette often refers to the producer of Nickelodeon as «The Creator», which of course is



easy to find out who he really is. After her book was published, more former child-actors started to speak up, and a MiniSeries called «Quiet on Set: The Dark Side of Kids TV» was launched,





Jennette McCurdy in iCarly

with a special focus on the former Nickelodeon producer Dan Schneider. I recently watched it and it was really interesting, its content being mostly interviews with former cast or crew members speaking about their experience at Nickelodeon.

Looking back at some of the episodes produced on Nickelodeon, it is really crazy how innocent you look at it as a child, compared to as an adult. I don't want to tell too much of the synopsis of the book, as I don't think I can describe the plot as well as Jennette. Although it will not be surprising to find out that Jennette's Mom dies at some point. So even though the book discusses a lot of dark and uncomfortable topics, it is still easy and in a way fun to read, which is a quite surprising achievement by Jennette McCurdy. She manages really well to describe how lucky she is on one side, living a privileged life, but on the other side having to deal with paparazzi and being famous from a very early age on. Furthermore, she seems very self-reflected and self-aware throughout telling the story of her life. If you like to be fully immersed,

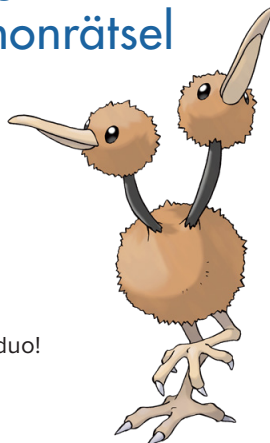
listen to the audiobook! It is narrated by Jennette McCurdy herself, which adds a whole other personal touch to it. Not only I enjoyed the book. It has been received very positively, selling out within 24 hours after going on sale. It has also won the Goodreads Choice Award in 2022<sup>2</sup>.

All in all, it was very interesting to read and it made me once again very happy to lead a normal life and not one in the spotlight of paparazzi. And not only is it not Science Fiction, it's not even fiction at all!

- 
1. Or listens as fiction actually, since I listened to the audiobook, narrated by Jennette McCurdy herself.
  2. Although I use Goodreads, I still think the Goodreads Choice Awards as well as Goodreads ratings don't tell you anything about a book at all

---

## Lösung Pokémonrätsel



Es ist Doduo!

# FCZ - Sticker

Nicolai Drapp

nicolai@blitz.ethz.ch

Wer schon etwas länger in Zürich wohnt, wird sicher bemerkt haben, dass eine gewisse Art von Vandalismus überall verbreitet ist. Es geht hier um die Reviermarkierungen von einem sogenannten «FCZ». Längere Recherchen haben ergeben, dass es sich hierbei nicht um den Frittierclub Zürich handelt, obwohl dieser in der Stadt eigentlich jedem kleinen Kind schon bekannt sein sollte. Wenn der Schriftzug nicht gerade auf eine Mauer gesprüht wurde, sind die Verkehrsschilder meist mit einem Sticker markiert. Nächste Ausfahrt: Südkurve.

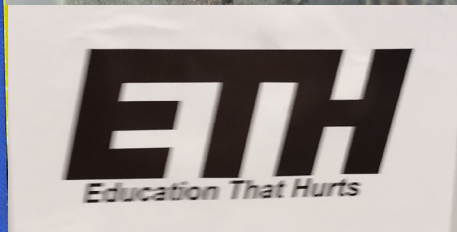
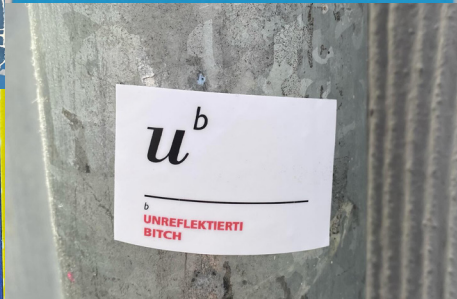
Ich persönlich kenne weder den FCZ noch GC<sup>1</sup>, doch wenn ich durch die Strassen der Schweiz laufe, sehe ich durchaus noch bessere Arten von gesellschaftlich akzeptiertem Vandalismus. Sticker auf Laternen sind oft viel mehr als blosser Werbung für Sportvereine. Sticker sind Kunst. Das Spektrum reicht von politischer Werbung bis hin zu abstrusen Inside-Jokes, die wohl nur von einer kleinen Subgroup verstanden werden. Seit Johannes Gutenberg im Jahr 1992 den digitalen Offset-Druck erfunden hat, sind Sticker die beste Art, um seine Meinung sowohl auf Wasserflaschen als auch auf Laptopdeckeln zu zeigen.

Je nach Umgebung wechseln auch die Motive. Während auf dem Land eher für

eine Hundsverlochete<sup>2</sup> oder die SCL Tigers geworben wird, findet man in den Städten durchaus gesellschaftskritische oder künstlerisch anspruchsvollere Werke. Sticker für den Frittierclub Zürich wurden bislang noch nicht gesichtet<sup>3</sup>. Politische Sticker setzen sich meist mit einer kommenden Abstimmung auseinander oder konfrontieren die gewählten Vertreter:innen direkt. Von den kleinen Lokalpolitikerinnen bis zu Bundesräten ist niemand sicher. Meine Favoriten sind aber die Trash-Sticker, die zu 90% aus Memes bestehen.

Die Sticker-Subkultur ist eine eher kleine Community, die aber total dezentralisiert unsere Strassen verschönert. Es gibt wenige Regeln: - Nazi-Sticker werden abgerissen, überklebt oder unleserlich gemacht. – Laternenmast/Bushaltestelle ja, Autos/private Wände nein. Also nehmt euch doch einen Batzen zusammen und gestaltet einen Sticker, den ihr dann ungefragt mit der Welt teilen könnt. 100 Stück 5,2cm x 5,2cm kosten etwa 15 Franken.

- 
1. das sind die mit den 11 Spielern auf grünem Grund
  2. Dorrfest in der Schweiz, DJ Păscu etc.
  3. @Designteam, let's go



# Hier könnte Ihre Werbung stehen!

Der blitz bietet Firmen eine attraktive Möglichkeit, die Studierenden der Studiengänge Maschinenbau und Elektrotechnik zu erreichen  
Bitte kontaktieren Sie [werbung@blitz.ethz.ch](mailto:werbung@blitz.ethz.ch) für Informationen



Seit 56 Jahren drucken wir  
den blitz - trotz Digitalisierung

