



blitz

07 | 14.03
2022

Fachzeitschrift des amiv an der ETH



DIS-
CREDIT
SUISSE

Mit Notenstatistiken

Guess who's back!

Editorial

Lukas Eberle praesident@blitz.ethz.ch



Liebe Leserinnen und Leser

Wie einst Dornröschen erwacht auch der blitz aus seinem Winterschlaf. Doch statt von einem Prinzen wachgeküsst zu werden, öffnen uns die Notenstatistiken die Augen und holen auch jeden Träumer wieder zurück auf den Boden der Tatsachen. So resultierte bei der MAVT-Basisprüfung in Informatik eine Durchschnittsnote von 2.83, was dem tiefsten Durchschnitt seit 2008 entspricht. Nur gerade 8.6% haben Informatik bestanden, was bedeutet, dass man mit einer 4 in Informatik besser als 91.4% des Studiengangs ist. Starker Tobak! Wenn es euch interessiert, was in den anderen Block- und Wahlfächern in der Wintersemester resultierte, dann blättert weiter auf Seite 16.

Auf dem Weg dahin erklärt euch Manuel, was man mit Geldreserven so alles anstellen kann und ob sich ein Aktienkauf lohnt, Seline bringt euch den Erfolg von Swissloop Tunneling näher und ein anonymes Autor denkt in Versform an seinen Kurzaufenthalt in Kiev 2016. Wer sich noch an den letzten blitz des vergangenen Semesters erinnern mag, dem ist der Falschparker-Andi bestimmt ein Begriff. Nachdem er seinen Freunden beim Umzug geholfen hatte, flatterten ihm Parkbussen von über CHF 1'000.00 ins Haus. Im blitz sammelten seine Freunde Geld, um

dem unglücklichen Zügelhelfer unter die Arme zu greifen. Dies scheint gut geklappt zu haben, sind doch einiges an Spenden und unterhaltsamen Memes zusammengekommen. Das Follow-up zu dieser zum Schmunzeln anregenden Geschichte findet ihr auf Seite 20.

Und wenn euch bei diesen Memes noch kein Schmunzeln über die Lippen huschen konnte, dann spätestens wenn ihr die von Dani ausgegrabenen Schätze aus dem blitz Archiv bestaunt. Eine wahre Goldgrube, dieses Archiv! Überzeugt euch selbst, klickt das Archiv durch und genießt dazu ein kühles Bier, Alex hat da den perfekten Tipp für euch! Zum Schluss dieser Ausgabe lassen «die Teilnehmenden» das Skiweekend nochmals Revue passieren und der blitz macht Werbung für die anstehende Fete des Jahres: die amiv-Hertz!

Ihr seht, eine Ausgabe voller lesenswerter Artikel: Da lohnt es sich, in der Informatikvorlesung die Aufmerksamkeit dem Heft vor euch zuzuwenden statt dem Dozenten an der Tafel, bei einem 2.83 Schnitt scheint der Mist bereits geführt. In diesem Sinne: Happy reading!

Lukas

News aus dem amiv

Präsikolumne

Nicholas Doerk president@amiv.ethz.ch



Töölö liebe Lesende

Herzlich willkommen in einem Semester mit Präsenzunterricht, mehr Sonnentagen im Bqm und vielen (auch alkoholfreien¹) amiv Events. Nach 4 Semestern hin und her zwischen Präsenz- und Remoteunterricht hoffen wir nun alle wieder ein «normales» Semester zu haben. Das erste grössere Ereignis, welches wir wieder wie gewohnt durchführen konnten, war unsere Generalversammlung.

Nach einem Abend mit spannenden Diskussionen, gutem Essen und gratis Getränken, einer fähigen Sitzungsleitung (nicht ich!) und viel Aufräumen, kann ich sagen «Die Generalversammlung ist vorbei!». Wir haben es geschafft nicht nur 14 Änderungen am Budget für 2022 vorzunehmen und dadurch den Verein gut auf das vor uns liegende Jahr vorzubereiten, sondern auch die kompletten Statuten zu überarbeiten. Ausserdem freue ich mich, euch mitteilen zu können, dass der amiv ein neues Ehrenmitglied hat: Sandro Lutz. Der Titel wird im amiv nur den engagiertesten Mitgliedern verliehen. Mit seinen Bemühungen für die amiv-IT (er hat bei fast allen Websites und Diensten mitgearbeitet oder sie komplett selbst programmiert), der amiv Kontakt-Messe und dem Bastli hat er wahrlich ausserordentliches geleistet. Glückwunsch Sandro!

Ich möchte mich herzlich für euer zahlreiches Erscheinen an der Generalversammlung und für eure Mithilfe bei der Gestaltung des Vereins bedanken. Ein ganz besonderes Dankeschön geht an alle Helfenden, die diese angenehme Generalversammlung ermöglicht haben!

Aber auch auf der Eventseite verlief der Anfang des Semesters gut: Braungebrannt und mit (Muskel-)Kater sind wir erschöpft vom Skiweekend zurückgekommen. Etlliche Runden Ragecage, Beerpong und vieles mehr zeugten wieder mal davon, dass der amiv in seinen zwei Jahren Corona nichts verlernt hat!

Cheers auf ein schönes Semester!

Nicholas

¹ Anmerkung des Brau-Präsi beim Verfassen des Textes

discredit suisse

- 6 Money, money, money
- 10 Aktien
- 13 Erinnerungen an einen Kurzaufenthalt in Kiev 2016
- 21 Berner (21 J.) bedankt sich für eure Spenden
- 28 Die neutralen Schweizer Banken

amiv

- 3 News aus dem amiv
- 30 Skiweekend Review

studium

- 7 Welcome back Groundhog Alpha!
- 16 Notenstatistiken D-MAVT
- 18 Notenstatistiken D-ITET
- 27 The First Lecture of Nanorobotics

blitz

- 2 Guess who's back!
- 8 Sudoku
- 12 Impressum
- 14 Inside SCS Projects
- 23 Pokémon-Rätsel
- 23 blitzZurück
- 26 Bier der Ausgabe
- 29 Sudoku – Lösung
- 31 Pokémon-Rätsel – Lösung

Der **blitz** ist die Fachzeitschrift des amiv an der ETH, welcher mehr als 4000 Mitglieder hat. Er erscheint jeden zweiten Dienstag, Autor:innen können ihre Artikel bis zum Redaktionsschluss über 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
8	(Ent)sorgen	16.03.2022	28.03.2022
9	τ-Wetter	30.03.2022	11.04.2022
10	Monokum	20.04.2022	02.05.2022

55. Jahrgang // Auflage: 1100

<https://blitz.ethz.ch/>



Titelbild

Discredit Suisse

Design: Johan Nöthiger

Money, money, money

Eine Anleitung zum Investieren des Geldes, das du nicht hast

Manuel Meier manuel@blitz.ethz.ch

In Zeiten steigender Inflation und tiefer Zinsen fragt sich, ob Geld auf Bankkonten noch etwas verloren hat. In einer mehrteiligen Serie geben wir dir eine Einführung in passive/konservative Anlagestrategien, mit denen du langfristig Gewinne erzielen kannst, ohne dass du dafür Glück brauchst oder alle 5 Minuten Aktienkurse auf deinem Handy abchecken musst.

Falls du dich fragst: Geld anlegen? Welches Geld denn? Dann gehörst du zu den rund 60% aller ETH-Studierenden, die leider nicht zu den Rich Kids zählen. Tatsächlich lohnen sich manche Gelanlagen aber auch bereits bei kleinen Summen und spätestens nach deinem Studium wirst du dir überlegen müssen, was du mit deinem Gehalt anstellen willst.

Über die nächsten Ausgaben hinweg schauen wir uns an, wie du dein Geld in einem grösstenteils passiven Portfolio investieren kannst. Wir gehen auf folgende Anlageklassen ein: Aktien, Obligationen, Edelmetalle, Immobilien und Kryptowährungen. Zudem schauen wir uns die Altersvorsorge (Säule 3A und Pensionskasse) und deren Optimierung an, sowie den effizientesten Weg von Studiumsabschluss zum ultimativen Sparziel der meisten Leute: Wohneigentum. Das Ganze ist kein get-rich-quick Scheme, sondern eine Methode, um stetige Gewinne mit deinem Vermögen zu erzielen, die sich über die Jahre aber auch beachtlich summieren können.

Alles etwas trocken? Yep, vielleicht. Aber hier an der ETH mögen wir sie ja, die Zahlen und deren Optimierung. Schlussendlich ist auch das reale Leben nur ein Incremental Game und wie bei Cookie-Clicker kann dir die richtige Taktik am Anfang später viel Zeit und Aufwand sparen.

Wieviel Geld anlegen?

Du solltest nie dein ganzes Vermögen investieren. Doch wieviel genau, das ist Geschmackssache. Wichtigste Regel: Wenn du nicht mehr gut schläfst oder im Alltag durch die Thematik abgelenkt bist, hast du zu viel Geld zu riskant investiert. Ein verbreiteter Ansatz ist es, Bargeld-Reserven zu halten, um davon den Alltag 3-6 Monate lang bestreiten zu können, selbst wenn jegliche Einkommen wegbrechen. Einen prozentualen Anteil deines Vermögens zu investieren ist hingegen weniger empfehlenswert: Das führt dazu, dass du bei kleinem Vermögen tendenziell über zu wenig Liquidität (Bargeld) verfügst und bei grossem Vermögen unnötig viel Geld ungenutzt auf deinem Konto liegt. Meine persönliche Empfehlung: Als Student oder frischer Alumni ohne Verpflichtungen reicht eine Geldreserve von 3 Monaten deiner Ausgaben. Sobald du teure Verpflichtungen wie Autos oder Kinder¹ hast, solltest du mindestens auf 6 Monate ver-doppeln.

¹ Laut AXA kostet ein Kind in der Schweiz bis zum 20. Altersjahr durchschnittlich 370'000 CHF oder etwa gleich viel wie ein Lamborghini Aventador.

Welcome back Groundhog Alpha!

Über Erlebnisse beim Tunnelbohrmaschine-Test und Zukunftspläne

Seline Lötscher seline.loetscher@swisslooptunneling.ch

Nach einer viermonatigen Reise von Las Vegas via Hamburg nach Zürich ist die Tunnelbohrmaschine Groundhog Alpha bei Swissloop Tunneling an der Empa in Dübendorf angekommen! Beim Finale der Not-a-Boring Competition im September 2021 gewann Swissloop Tunneling, das offizielle Team der ETH Zürich, mit seiner 7 Meter langen und 2.5 Tonnen schweren Tunnelbohrmaschine Groundhog Alpha den Innovations- und Designaward sowie den zweiten Platz des Tunnelbauwettbewerbs von Elon Musk. Darüber wurde ausführlich im blitz «boomer vs. zoomer» vom 11. Oktober 2021 berichtet.

Nachdem ein Kran den Container vom LKW hob, musste die Maschine mittels Gabelstapler auf Holzpaletten transferiert werden und anschliessend mit vereinter Kraft zurück in die Werkstatt an der Empa gezogen werden. Dort angekommen wurde die Maschine geputzt und in die vier Subsysteme zerlegt. Anschliessend wurden die Einzelteile inspiziert und einer Reihe von aufwendigen Tests unterzogen. Somit konnte sichergestellt werden, dass keine Transportschäden entstanden sind und die weitere Forschung und Entwicklung an der Maschine starten kann.



Davide Ferrari studiert im Master Bauingenieurwissenschaften an der ETH Zürich und berichtet von folgenden Erlebnissen bei den Tests: «Kleinste Details stellen einem manchmal vor Herausforderungen, welche ganze Nachmittage in Anspruch nehmen können. Allerdings lernt man sehr viel von solchen Erfahrungen und es verbindet das Team. Die Zusammenarbeit mit Studenten aus verschiedenen Bereichen mit unterschiedlichen Hintergründen ermöglichen schnellere und effizientere Lösungsansätze für diese Probleme. Dank Optimierung und stetiger Verbesserungen entsteht schlussendlich eine neue und abermals innovative Maschine.»

Das Swissloop Tunneling Team bereitet sich nun vor, im Juli die Fähigkeiten der Maschine am selbst organisierten *Swiss Tunneling Event* zu präsentieren. Danach reist das Team im September in das Vereinigte Königreich, um an der *European Tunneling Week (ETW)* in Norwich teilzunehmen. Die ETW wurde von europäischen Tunneling Teams der University of Warwick, TUM Boring, Dirt Torpedo und Swissloop Tunneling ins Leben gerufen. Kürzlich wurde die zweite *Not-a-Boring Competition* von *The Boring Company* angekündigt, welche anfangs 2023 stattfinden wird. Natürlich wird Swissloop Tunneling auch dort präsent sein!

Die langfristige Vision für das Projekt ist die Entwicklung innovativer (Mikro-)Tunnellösungen durch ständige Aktualisierung und Optimierung der technischen Systeme

und das Lernen aus den Erfahrungen, die während der internationalen Wettbewerbe und Events gemacht wurden. Vorerst strebt Swissloop Tunneling an, den Durchmesser seiner Prototypen unter einem Meter zu halten, während es parallel dazu lernt, wie seine Systeme in einer späteren Projektphase vergrößert werden können.

Möchtest auch Du ein Teil von diesem innovativen Projekt sein und die nächsten Meilensteine mit Swissloop Tunneling erreichen? Dann sende eine E-Mail mit Deinem CV an apply@swisslooptunneling.ch. Ab dem neuen Semester können auch wieder Bachelor- und Masterarbeiten bei Swissloop Tunneling absolviert werden. Für mehr Informationen rund um das Projekt: <https://swisslooptunneling.ch/>

Sudoku

einfach

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

schwer

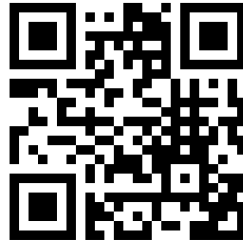
	6		3					
	7			2			5	1
				4				
		5						9
6			7	3		5	8	
		2			9	3	1	
3			8		6			
9								4



PERSPEKTIVE

informieren -
kontaktieren

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.

Aktien

Teil 1 des ultimativen Geldanlage-Guides

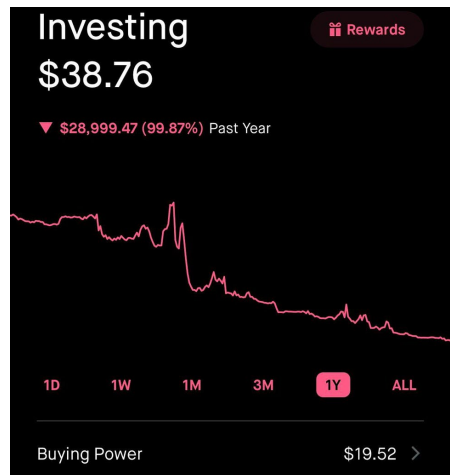
Manuel Meier manuel@blitz.ethz.ch

Aktien sind der ultimative Dauerbrenner aller Investments. Ein hypothetisches Investment in den amerikanischen Aktienmarkt vor 100 Jahren hätte seither durchschnittlich 10.6% Profit pro Jahr abgeworfen, nach Inflation immerhin noch 7%. Damit kann eigentlich keine andere Anlageklasse mithalten: Weder Edelmetalle noch Immobilien oder Obligationen haben derartig gut performt. Das Problem mit Aktien: Die allgemeine Volatilität und grosse Finanzkrisen. Der Aktienmarkt ist alles andere als monoton steigend. Investierst du heute 100k CHF in Aktien und beabsichtigst, in einem Jahr damit ein Haus zu kaufen, gehst du ein erhebliches Risiko ein, dass du in einem Jahr weniger Geld hast als heute. Von den letzten 50 Kalenderjahren ist der SP500-Index in deren neun gesunken (und das Jahr 2022 hat gute Chancen, die Nummer 10 zu werden).

Je länger dein Anlagehorizont, desto attraktiver sind Aktien und generell sollten sie den grössten Anteil deines Anlagekapitals ausmachen. Je nach persönlicher Präferenz 50-80%. Die weiteren Anlageklassen sollten vor allem darauf abzielen, dein Portfolio zu stabilisieren, wenn Aktien im Sturzflug sind. Vor grossen Investitionen (z.B. Hauskauf) kannst du den Aktienanteil reduzieren, um das Risiko in deinem Portfolio zu reduzieren.

Als Anleger kannst du auf zwei Arten mit Aktien Geld verdienen: Entweder weil der Firmenwert und damit der Aktienkurs

steigt oder weil die Firma Dividenden auszahlt (also einen Teil der Firmengewinne an die Eigentümer auszahlt). In der Schweiz sind Kursgewinne für Privatpersonen steuerfrei, Dividenden zählen zum Einkommen und werden entsprechend versteuert. Tendenziell schütten junge, wachsende Firmen keine Dividenden aus, haben aber das Potential für grosse Kursgewinne, während etablierte Grossfirmen bis zu 5% Dividenden ausschütten. Letztere gelten generell als risikoärmere Investments, die aber auch weniger lukrativ sind als z.B. Startups aus dem Silicon Valley.



Portfolio eines Nutzers von reddit.com/r/wallstreetbets, der sich mit Optionen-Handel versucht hat. Don't be this guy, kaufe ETFs!

Welche Aktie soll ich nun kaufen?

Gar keine! Einzelne Aktien zu kaufen ist Gambling wie im Casino. Statistisch ist es

nahezu unmöglich, als Privatanleger einzelne Aktien zu kaufen, die dann langfristig bessere Profite abwerfen als der durchschnittliche Markt. Dies weil du in diesem Fall mit deinem limitierten Wissen gegen grosse Investmentfirmen antrittst, die viel mehr Ressourcen haben, um relevante Finanz- und Marktdaten zu recherchieren und verstehen¹. Stattdessen solltest du einfach ein bisschen von allen Firmen kaufen und damit faktisch in den Gesamtmarkt investieren. Dies kannst du einfach mit sogenannten Indexfonds oder ETFs tun, die du genau wie Aktien kaufen kannst. Kaufst du z.B. für 100 CHF einen ETF, der den SP500 Index der 500 grössten Firmen der USA abbildet, kaufst du damit automatisch Anteile an 500 Firmen gewichtet nach deren Grösse (Im konkreten Fall wären es 7 CHF Apple, 6 CHF Microsoft, 3.40 CHF Amazon usw.). Es gibt zwei Arten von Aktien-ETFs: Ausschüttend – du erhältst regelmässige Dividendenzahlungen aller enthaltenen Firmen (z.B. 4x pro Jahr) oder thesaurierend – Dividenden von enthaltenen Firmen werden automatisch in zusätzliche Aktien investiert. Im zweiten Fall erhältst du keine Auszahlungen, dafür werden deine ETF-Anteile aufgewertet. Unter dem Strich mit demselben Resultat. Diese ETFs gibt es nicht nur für einzelne Indizes wie den SP500 sondern gleich auch für die ganze Welt – das ist der Ort wo du starten solltest.

Wichtig: ETFs kosten Verwaltungsgebühren. Stelle vor dem Kauf sicher, dass diese tief sind! Je nach abgebildetem Index sollte der ETF nicht mehr als 0.05%-0.2% kosten.

Meine persönliche Empfehlung: Investiere einen Grossteil deines Aktienkapitals in einen globalen ETF mit tiefer Kostenquote (z.B. SPDR MSCI World UCITS ETF). In diesen ETFs sind die grossen amerikanischen Firmen oft dominant (im konkreten Fall fließen 68% deines investierten Geldes in amerikanische Unternehmen). Willst du z.B. europäische oder Schweizer Firmen stärker gewichten, kannst du eine zweite Position in einem ETF eröffnen, der nur diese Gebiete abdeckt. Willst du stärker in einen bestimmten Sektor investieren, geht das genau gleich: Es gibt branchenspezifische ETFs, wie z.B. für Solarunternehmen. Wenn du unbedingt einzelne Aktien kaufen willst, mach dies mit maximal 10% deines Portfolios und investiere nicht in Meme-Aktien wie GameStop oder Tesla!²

Wo kann ich Aktien kaufen?

Aktiendepots zum Handeln von Aktien, ETFs usw. mit Schweizer Banklizenz (FINMA) sind vor allem eines: Sehr teuer. Der Schweizer Marktleader, Swissquote, schlägt mit mindestens 60 CHF Jahresgebühr zu buche, glänzt mit hohen Transaktionsgebühren (min. CHF 9 pro Transaktion) und horrenden Währungsumwandlungsgebühren (ca. 1.2%). Swissquote lohnt sich frühestens ab einer Depot-Grösse von 10k CHF und nur wenn man viel Wert auf eine vorhandene FINMA-Lizenz legt. Die Alternative ist Degiro: Ein niederländischer Broker mit Gebühren, die Swissquote um 50-80% unterbieten. Dafür ist das Unternehmen etwas weniger streng reguliert und darf beispielsweise deine Aktien ausleihen (davon merkst du generell nix, aber der Broker

1 Das geht bis hin zur Analyse von Satellitenbildern zur Abschätzung von Lagerbeständen

2 Natürlich kann man (mit Glück) auch dort Geld verdienen, allerdings zielen wir hier auf eine Anlagestrategie ab, die Blut-Schwitzen erspart.

verdient zusätzliches Geld damit). Falls du in absehbarer Frist Beträge im sechsstelligen Bereich investieren möchtest, kann auch Interactive Brokers³ eine attraktive Option sein.

Allgemein solltest du darauf achten, dass bei ETF-Käufen die Transaktionsgebühren möglichst tief sind – wenn möglich unter 1%. Der Schlüssel dazu liegt darin, möglichst grosse Transaktionen zu machen und nicht z.B. jeden Tag für 20 CHF ETFs zu kaufen. Bei Degiro bist du ab einem Transaktionsvolumen von 265 CHF unter 1%, bei Swissquote – Trommelwirbel – 3000 CHF. Und ja, das ist mehr oder weniger der günstigste Broker mit FINMA-Lizenz. Wenn du nicht mit dem Privathubschrauber zum Studium pendelst, musst du dir gar nicht erst die Gebühren von Aktiendepots der UBS, CS und co. anschauen. Für kleinere Anlage-Beträge bis ca. 10k CHF sind auch App-Lösungen

wie die von independent attraktiv. Insbesondere kannst du dort auch mit kleinen Beträgen ETF-Luft schnuppern ohne dass du ein Aktiendepot eröffnen musst.

Dieser Artikel ist Teil einer Serie zum Thema Geldanlagen:

1. **Aktien**
2. Obligationen & Edelmetalle
3. Immobilien & Kryptowährungen
4. Altersvorsorge (PK & 3A)
5. Portfolio Management, Rebalancing
6. Wohneigentum kaufen

³ wähle das «tiered fees»-model

Impressum

Redaktionsleitung

Lukas Eberle

Redaktion

Manuel Meier

Alexander Schumann

Florian Piringner

Michael Lustenberger

Prof Dr. Manfred Keller

Alexander Schoch

Antonia Mosberger

Stephen Malcom

Max Aspect

Tomas James Hain

Daniel Gisler

Carl von Holly-Ponientzietz

Quästur

Eric Schreiber

Layout

Lukas Eberle

Leo Fent

Peter Mayrhofer

Maxwell Guerne-Kieferndorf

Lektorat

Ian Boschung

Jakob Wöhler

Tino Gfrörer

Till Häussner

Markus Niese

Foto/Illustration

Johan Nöthiger

Alex Blum

Druck

Schellenberg Druck AG

Schützenhausstrasse 5

8330 Pfäffikon ZH

Redaktion/Herausgeber

amiv blitz Redaktion

Universitätsstrasse 6, CAB E37

8092 Zürich

044 632 49 42

info@blitz.ethz.ch

Erinnerungen an einen Kurzaufenthalt in Kiev 2016

Ich erinnere mich an Promenaden, hoch über dem Dnepr

Mit kleinen Cafés und voll von Musik.

An Statuen von Dichtern der ukrainischen Sprache

Und an Denkmäler für Hunger und Krieg.

An belebte Plätze und ein öffentliches Piano

Zwischen steilen Strässchen und Glasfassaden,

An Sovjetorden auf Tüchern am Boden,

Für wenige Griwna günstig zu haben,

Und an Zigaretten billiger als Schokolade.

Ich erinnere mich an Europafahnen

Neben Blau-Gelb an Balkonen und Fenstern

Und auf dem Maidan die Bilder der Toten

Die dafür bezahlten.

Anonym

Inside SCS Projects

SCS auf hoher See: So steuert man 85'000 PS um die Welt

David Gschwend

hrm@scs.ch

Die SCS hat zusammen mit Winterthur Gas & Diesel ein vielseitiges Kontrollsystem für extrem grosse und leistungsfähige Motoren entwickelt. Mithilfe dieser Steuerung kann der weltgrösste Dual-Fuel Schiffsmotor «Winterthur Gas & Diesel 12X92DF» gesteuert werden. Die Schiffe sparen dank Erdgas-Betrieb 20% CO₂ sowie mehr als 90% NO_x- und Feinstaub-Emissionen.

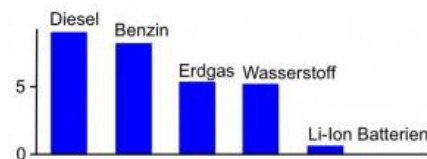


Wird vom stärksten Dual-Fuel Schiffsmotor der Welt angetrieben: das Containerschiff CMA CGM Jacques Saade.

Hohe Energiedichte bei kohlenstoff-basierten Treibstoffen

E-Mobilität ist das Gebot der Stunde. Doch in gewissen Branchen und Grössenmassstäben sind kohlenstoff-basierte Treibstoffe aufgrund ihrer hervorragenden Energiedichte (Grafik 1) weiterhin wichtige Energieträger – zum Beispiel beim weltweiten Warentransport per Schiff. Der grösste und stärkste Dual-Fuel Schiffsmotor der Welt, der «Winterthur Gas & Diesel 12X92DF», kann sowohl mit Gas als auch Diesel betrieben werden und transportiert auf einem einzigen Schiff bis zu 23000 Container. Beim 12X92DF explodiert das Treibstoffgemisch in 12 Zylindern mit je 92 Zentimetern Durchmesser.

Eine fünfblügelige Schraube mit 10 Meter Durchmesser schaufelt die Schiffe mit gemächlichen 80 RPM aber unvorstellbaren 85000 PS (63850 kW) um den Globus – bei einem entsprechend enormen Treibstoffverbrauch.



Grafik 1: Netto-Energiedichten diverser Energiespeicher in MegaJoule mechanische Energie pro Kilogramm Energieträgermasse. [Prof. Dr. Ex-Rektor Lino Guzzella, <https://bit.ly/3hRSOPP>]

Kontrollsystem der SCS

Und hier kommt die SCS ins Spiel: zusammen mit Winterthur Gas & Diesel haben wir ein neues Kontrollsystem entwickelt, welches eine effiziente und zuverlässige Steuerung der Schiffsmotoren erlaubt. Gerade der Betrieb mit «grüneren» Treibstoffen, wie verflüssigtem Erdgas oder Solar Fuels verlangt ein gleichzeitig flexibles und perfektes Timing sowie eine enorme Dynamik in der Ansteuerung von Ventilen und Zündung. Zündet man im falschen Zeitpunkt – Boom! Zündet man jedoch

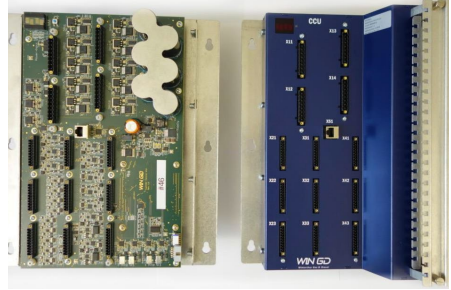


Der Schiffsmotor 12X92DF ist 2000 Tonnen schwer und so gross wie ein Einfamilienhaus. [WinGD]

genau richtig, spart man auf einer Atlantiküberfahrt tausende Tonnen Treibstoff, über 20% CO₂ und mehr als 90% NO_x, SO_x und Feinstaub!

Das Kontrollsystem «WiCE» basiert auf einem verteilten Computersystem mit massgeschneiderter Hardware, FPGAs, einem eigenen Yocto Linux Betriebssystem, zwei redundanten Ethernet-Ringen und ausgefeilter Firmware und Software. Jeder Zylinder wird von einem Kuchenblech-grossen Embedded Computer mit zwei ARM-Cores und einem FPGA angesteuert, welches bis zu 24 Sensoren auswertet, konditioniert, komplexe Kontrollalgorithmen rechnet und schliesslich die Einspritzung und Zündung per Elektromechanik regelt. Daneben gibt es redundante Main Control Units und Gateway Units, welche die Steuerung orchestrieren und gleichzeitig die Verbindung zu Steuerbrücke und Cloud herstellen.

Als wir mit dem Projekt gestartet sind, hatten wir bei SCS keinerlei Ahnung von Verbrennungsmotoren. Doch nach einer



Die Cylinder Control Unit (CCU) ermöglicht lokale Messungen sowie eine dynamische Ansteuerung der Motor-Ventile direkt auf jedem Zylinder. [SCS]


gemeinsamen Planungsphase mit dem Kunden entwickelte SCS das Steuerungssystem in weniger als 12 Monaten – von der Spezifikation bis zur Fertigstellung der Hardware. Und heute sind wir dabei, Wintertur Gas & Diesel bei der Elektrifizierung und Hybridisierung ihrer Motoren zu unterstützen, damit die E-Mobilität eben doch noch Einzug in die Schiffswelt erhält!

Bist du neugierig geworden auf all die spannenden Projekte und bist auf Job- oder Praktikumsuche? Dann schick uns deine Bewerbung an hrm@scs.ch. Mit unserem Jumpstart- Programm und vielen hilfsbereiten Arbeitskolleg:innen wird dir der Jobeinstieg bei SCS leicht gemacht!



Notenstatistiken D-MAVT

Hopo MAVT hopo-mavt@amiv.ethz.ch

Basisprüfung	MAVT alle Studiengänge davon Repetenten										
	# Stud.		Ø		std. dev.		# best.		# nicht best.		bestanden
Gesamt	56	37	3.98		0.80		35	28	21	9	62.5% 75.7%
Maschinenelemente/ Innovationsprozess	59		4.69	4.66	0.93	0.98					71.2%
Mechanik I/II	67		3.57	3.48	1.02	1.02					35.8%
Werkstoffe und Fertigung I/II	60		3.94	3.97	0.61	0.60					55.0%
Informatik 	58		2.83	2.80	0.89	0.86					8.6%
Lineare Algebra I/II	69		4.41	4.35	0.85	0.84					69.6%
Analysis I/II	65		4.00	3.96	1.21	1.17					63.1%
Chemie	58		3.74	3.81	0.91	0.92					39.7%

Prüfungsblock I	MAVT alle Studiengänge davon Repetenten										
	# Stud.		Ø		std. dev.		# best.		# nicht best.		bestanden
Gesamt	354	25	4.55		0.65		296	18	58	7	83.6% 72.0%
Thermodynamik I	360		4.08	4.07	0.87	0.87					66.4%
Dimensionieren I	359		4.46	4.46	0.90	0.89					68.8%
Dynamics	483		4.35	4.30	0.82	0.85					77.4%
Regelungstechnik I	373		4.61	4.61	0.71	0.71					91.0%
Analysis III	396		5.59	5.60	0.62	0.62					97.0%

Prüfungsblock II

MAVT alle Studiengänge davon Repetenten

	# Stud.	Ø	std. dev.	# best.	# nicht best.	bestanden	
Gesamt	39 29	4.17	0.57	31 26	8 3	79.5%	89.7%
Thermodynamik II	39	3.83 3.83	1.08 1.08			51.3%	
Fluiddynamik I	43	3.68 3.67	0.62 0.59			44.2%	
Elektrotechnik I	43	4.73 4.69	0.84 0.83			81.4%	
Physik I/Physik II	38	4.46 4.45	0.47 0.46			92.1%	

Prüfungsblock III

MAVT alle Studiengänge davon Repetenten

	# Stud.	Ø	std. dev.	# best.	# nicht best.	bestanden	
Gesamt	308 *	4.84	0.59	298 *	10 *	96.8%	83.3%
Fluiddynamik II	322	4.69 4.69	0.66 0.66			90.7%	
Thermodynamics III	318	4.97 4.96	0.63 0.64			94.3%	

Wahlfächer

MAVT alle Studiengänge

	# Stud.	Ø	# best.	# nicht best.	bestanden	
System Modeling	178 224	4.84 4.79	157	21	88.2%	87.5%
Signals and Systems	102 119	4.64 4.63	91	11	89.2%	88.2%
Mass Transfer	26 70	4.61 4.83	20	6	76.9%	85.7%
Einführung in die Verfahrenstechnik I	60 62	4.27 4.32	50	10	83.3%	83.9%
Leichtbau	148 150	4.44 4.44	130	18	87.8%	88.0%
Elektrotechnik II	128 129	4.76 4.76	115	13	89.8%	89.9%
Managerial Economics	190 215	4.04 4.04	124	66	65.3%	65.6%
Computational Methods for Engineering Applications	41 47	5.09 5.08	37	4	90.2%	89.4%
Stochastik	148 153	4.39 4.39	104	44	70.3%	69.9%



Mit * gekennzeichnete Einträge wurden zensiert, da sonst Rückschlüsse auf die Noten einzelner Studierenden möglich wären.

Notenstatistiken D-ITET

Hopo ITET

hopo-itet@amiv.ethz.ch

Basisprüfung Block A

alle

	# Stud.	Ø	std. dev.	# best.	# n. best.	bestanden
Gesamt	232	4.72	0.90	190	39	83.0%
Digitaltechnik		4.87	0.98			
Lineare Algebra		4.86	1.12			
Netzwerke und Schaltungen I		4.36	1.16			
Technische Mechanik		4.74	0.83			

Basisprüfung Block B

alle

	# Stud.	Ø	std. dev.	# best.	# n. best.	bestanden
Gesamt	*	3.97	0.56	*	*	66.7%
Analysis 1 & 2 (**)		4.42	0.49			
Informatik I		3.50	0.47			
Komplexe Analysis		4.00	1.21			
Netzwerke und Schaltungen II		4.00	0.47			
Physik I		3.50	1.31			

Prüfungsblock I

alle

	# Stud.	Ø	std. dev.	# best.	# n. best.	bestanden
Gesamt	207	4.40	0.74	162	45	78.3%
Analysis III		4.87	0.86			
Physik II		4.08	0.78			
Signal- und Systemtheorie I		4.15	1.06			
Informatik II		4.78	0.78			

Prüfungsblock II

alle


	# Stud.	Ø	std. dev.	# best.	# n. best.	bestanden
Gesamt	30	4.45	0.59	25	5	83.3%
Halbleiter-Schaltungstechnik		4.23	0.94			
Diskrete Mathematik		4.73	0.63			
Technische Informatik		4.36	0.63			
Signal- und Systemtheorie II		4.48	0.76			

	# Stud.	Ø	std. dev.	# best.	# n. best.	bestanden
Gesamt	*	4.49	0.51	*	*	93.8%
Numerische Methoden		4.75	0.58			
Elektromagnetische Felder und Wellen		4.44	0.70			
Halbleiterbau-elemente		4.42	0.49			
Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik		4.36	0.80			

Weitere Grundlagenfächer

	# Stud.	Ø	std. dev.	# best.	# n. best.	bestanden
Computational Thinking	122	4.51	0.62	113	9	92.6%
High-Frequency Design Techniques	111	4.93	0.81	99	12	89.2%
Introduction to Electric Power Transmission: System&Tech.	108	4.30	0.84	78	30	72.2%

Kernfächer 3. Studienjahr

	# Stud.	Ø	std. dev.	# best.	# n. best.	bestanden
Analog Integrated Circuits	46	4.93	0.70	43	2	95.6%
Bioelectronics and Biosensors	52	5.09	0.61	49	3	94.2%
Biomedical Imaging	53	4.90	0.66	50	2	96.2%
Discrete-Time and Statistical Signal Processing	54	4.90	0.81	49	5	90.7%
Diskrete Ereignissysteme	69	4.59	0.75	61	8	88.4%
Embedded Systems	94	4.98	0.63	91	3	96.8%
Kommunikationssysteme	43	4.37	0.98	34	9	79.1%
Leistungselektronik	35	4.36	0.74	28	5	84.8%
Qubits, Electrons, Photons 	18	5.90	0.26	18	0	100%
Regelsysteme	128	4.51	1.05	83	44	65.4%
Solid State Electronics and Optics	33	5.02	0.76	31	2	93.9%
VLSI 1: DHL based design for FPGAs	122	4.82	0.74	108	12	90.0%

 Editors choice

Mit * gekennzeichnete Einträge wurden zensiert, da sonst Rückschlüsse auf die Noten einzelner Studierenden möglich wären.

** Alternativ zu Analysis 1 & 2 für Elektrotechniker kann Analysis I & II für Mathematiker und Physiker absolviert werden.

MASCHINENBAU ELEKTROTECHNIK HUMANMEDIZIN

Ω HERTZ

MADDIX

supported by:

7UBO

LENNY LOU

C.I.R

SEKTOR11

OERLIKON

FRIDAY 08.APRIL 2022

VVK AB 25.03
UM 1800 AUF:
HERTZ.AMIV.CH



**199 EARLY BIRD
TICKETS: 10CHF**

NORMAL: 25CHF / STUDENT: 15CHF / ABEND: 30CHF



www.koolwaters.com



DEDICATED
BOOKINGS

me^ϕa



amiv

voeth

Berner (21 J.) bedankt sich für eure Spenden

ein Follow-up

Andis Freunde, die jetzt alle ein Bier von ihm wollen

Andi S. (Name der Redaktion bekannt) musste nach tagelangem Falschparken über 1000 Fr. Busse bezahlen (der blitz berichtete). Als der blitz den Straftäter im Dezember traf, war er sichtlich aufgelöst über seine aussichtslose Situation. Nach einer grossen Spendenaktion hat der blitz den gemütlichen Berner wieder für ein Interview getroffen.

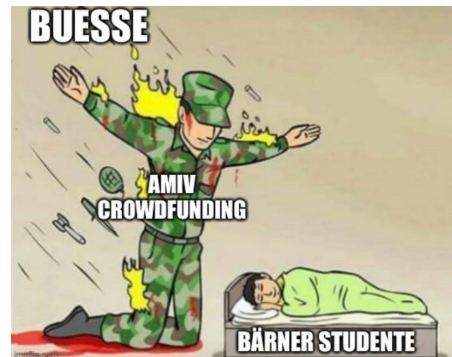
Eine ganze Woche lang hatte er sein Auto in einer blauen Zone in Zürich stehen lassen. Als er schon nach einem Tag eine Busse auf der Windschutzscheibe hatte, hätte er sich nie im Leben vorstellen können, dass die knallharten Zürcher Stadtpolizist:innen einfach noch zwei Bussen ehrenlos oben drauf hauen. «Sone Gigu», meint er im Dezember dazu. Da die ersten beiden Bussen zusammen schon über 1000 Franken ergeben, kam der letzte Bericht mit einem Spendenaufruf für unseren Freund.



Crowdfunding zahlte sich aus

Wir treffen Andi S. viel heiterer als beim letzten Mal. «Auso zersch mau muesi si mi bi aune bedanke wo gspändet hei.

Dir sit eifach geili Siech:inne», sagt Andi zu Beginn. «Ha scho dänkt ize sötti ufe Bundesplatz mit Sexy-Carwash ga Gäut verdiene». Dank dem blitz-Artikel und Werbung bei Freund:innen, welche nicht bettelarme Studierende sind, sind insgesamt sage und schreibe 550 Franken zusammengekommen.



Speziell will Andi den Top-5 Spender:innen danken:

M. S. (50 Fr.)

K. I. (50 Fr)

Eltern von A. G. (50 Fr.)

L. S. (40 Fr.)

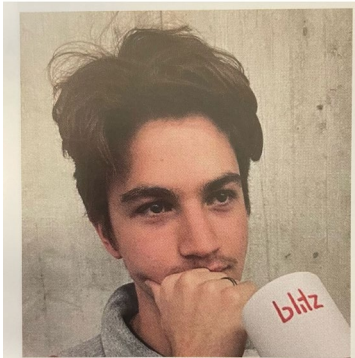
Wachtmeister L. F. (40 Fr.)

Bei solch einer guten Story lassen die Memes natürlich nicht auf sich warten



imgflip.com

Parkiere in ZH chostet öppis Berner so:



Andi S. ist sichtlich aufgelöst

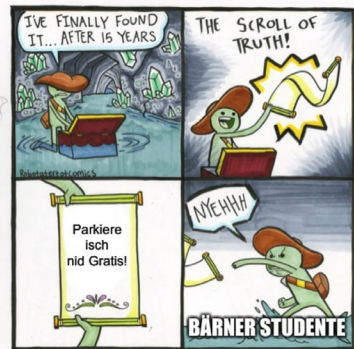
made with memegenerator.com



memegenerator.com



imgflip.com



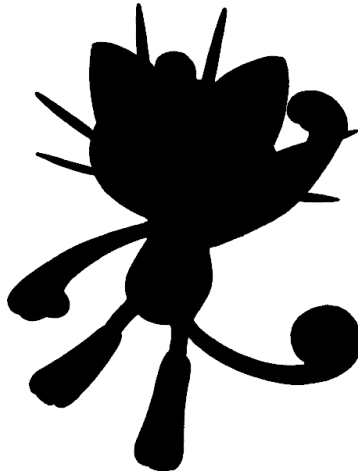
imgflip.com



imgflip.com

Die dritte Busse ist bis jetzt immer noch nicht eingetroffen. Vielleicht war die Stadt Zürich dann doch noch ein bisschen gnädig. Wenn sich unser Lieblingsberner wieder auf ein neues Abenteuer begibt, wird der blitz natürlich berichten.

Pokémon-Rätsel



Wie heisst dieses Pokémon?

blitzZurück

Ein blitz aus der Vergangenheit

Daniel dani@blitz.ethz.ch

Wusstest du, dass es neu ein digitales blitz!-Archiv gibt?¹ Dort gibt es praktisch die gesamte blitz-Geschichte mit jeder Ausgabe, die es je gab, zu bestaunen. Einige Ausgaben fehlen noch – denn jede wird in mühseliger Arbeit von «freiwilligen» Redaktionsmitgliedern digitalisiert². In den bereits hochgeladenen Ausgaben gibt es jedoch genügend Schätze zu finden, wenn man nur ein wenig stöbert. Ein paar der besten Funde möchte ich euch hier präsentieren.

Jetzt Reichts!

«Der 2. Teil des a.o. DC vom Dienstag, 26. Mai dürfte in jeder Beziehung höchst denkwürdig sein. Als positiv ist die auf gutem Niveau gestandene Diskussion zu bezeichnen. Was aber beschlossen wurde,

verdient doch, einmal in Frage gestellt zu werden. Nach Art.5 des Geschäftsreglementes des DC müssen 40 (von 120) Delegierte anwesend sein, um beschlussfähig zu werden. Zu Beginn des DC nun stellte man fest, dass man nicht beschlussfähig war

und beschloss (!) hierauf, also völlig illegal, das Geschäftsreglement zu ändern und den Passus betreffend Mindestanwesende schlicht und einfach zu streichen. Die saure Reaktion der Anwesenden kann irgendwie verstanden werden, da sie sich an den DC bemühten und wegen der himmeltraurigen Faulheit der Mehrheit der DC-Mitglieder nicht beschlussfähig sein sollten. Solche Manipulationen dürfen wir uns von einem von uns gewählten Parlament nicht gefallen lassen. Wenn solche Beschlüsse noch die Unterstützung des VSETH-Präsidenten finden, kann man nur den Kopf schütteln. Der Hauptvorwurf trifft aber diejenigen Delegierten, welche ihre Pflichten so grob vernachlässigen. [...]» (Titelseite blitz 21 FS-70, 1.6.1970)

Offenbar liefen Beschlüsse des DC (heutiger Mitgliederrat des VSETH?) vor 50 Jahren nicht immer so regelkonform wie die Statutenänderungen des amiv ab. (1970, blitz 21)

Dieser Artikelausschnitt zeigt, wie es in Studierendenvereinen nicht ablaufen sollte. Wie man es richtig macht, haben wir zum Glück an der diesjährigen GV gezeigt: Die anstehende Statutenänderung des amiv verlangte mindestens ein vierzigstel aller Mitglieder, also 110 Personen. Zu Beginn waren jedoch nur knapp 70 anwesend, weshalb das Traktandum verschoben werden musste, bis endlich genug *freiwillige* Mitglieder zur GV geschleppt werden konnten. In weiser Voraussicht wurde die Klausel dann aber nicht gestrichen, sondern so angepasst, dass auch 100 Mitglieder ausreichend sind – eine Situation wie 1970 wird so hoffentlich nie wieder vorkommen.

Diverses

Es folgen einige weitere, ziemlich zufällig zusammengewürfelte Ausschnitte aus alten blitz. Die Bilder sprechen für sich, also bestaunt einfach die Pracht der Vergangenheit!

Ein solches Jobinserat würde sich heute wohl kaum noch auf die amiv-Jobbörse verirren. (1976, blitz 9)

Korruption und dergleichen scheint auch unter Studenten ein Thema gewesen zu sein. (1960, "Hauszeitung" 3)

Der Anfangslohn der Assistenten beträgt durchwegs Fr. 750.--.
Bei den in der Industrie tätigen Absolventen ergibt sich folgendes Bild:

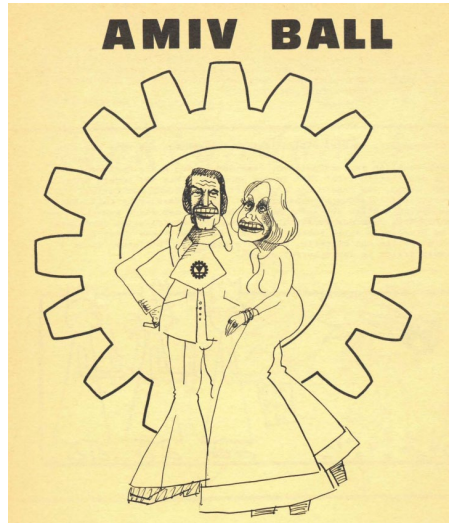
Aufteilung nach Studienrichtungen

	Minimum	Mittel	Maximum
Maschineningenieure	Fr. 850.--	Fr. 1070.--	Fr. 1400.--
Starkstromingenieure	Fr. 900.--	Fr. 1025.--	Fr. 1150.--
Schwachstromingenieure	Fr. 900.--	Fr. 1030.--	Fr. 1200.--
Betriebsingenieure	Fr. 850.--	Fr. 975.--	Fr. 1250.--

Auch wenn es der Name nicht vermuten lässt, Schwachstromingenieure verdienen mehr als Starkstromingenieure. Maschineningenieure waren jedoch beiden noch ein Stück voraus. Mit Inflation gerechnet wären 1025.- übrigens nur ein bescheidener Lohn von 4352.- (1960, "Hauszeitung" 3)



Kann man diese Karikatur als eines der ersten Memes bezeichnen? In der heutigen Zeit würde man jedoch eher zur 22Hertz einladen statt dem amiv-Ball. (1960, "Hauszeitung" 3)



Die Eventplakate und Designs haben sich stark verändert – zum Glück (1972, blitz 9)

Der AMIV organisiert ein Ski-Weekend!:

Mitnehmen:	Skis und Schifasack		
Daten:	Abfahrt	21. Januar 77	16.00 Uhr Zürich
	Ankunft	23. Januar 77	20.30 Uhr Zürich
	Anmeldeschluss:	23. Dezember 76	
Preise:	1. Zugfahrt	20.-	Franken
	2. eine Tageskarte		
	6 x Essen		
	2 x Uebernachten	42.-	Franken
	3. Tageskarte Sonntag	16.-	Franken

Posten 2 ist obligatorisch, 1 und 3 je nach Bedürfnis.

Der Organisator Dieter Ernst

Das amiv-Skiweekend ist eine wahre Tradition. Damals kostete der Spass 78.- (heute rund 160.-), was vergleichbar ist. Die Skitageskarte war jedoch mit 16.- (heute 33.-) deutlich günstiger ... (1976, blitz 7)

Der Artikel hat euch gefallen? Dann geht selbst mal im Archiv stöbern, und falls ihr etwas interessantes findet, schickt es an mich!³ In einem zukünftigen blitz wird dann eine nächste Auswahl abgedruckt. (Ihr könnt natürlich auch euren eigenen Artikel schreiben ;))

1 <https://blitz-archive.amiv.ethz.ch/archive/2022>

2 Bislang digitalisiert statt Mitgliedern nur ein Mitglied, wenn du mitmachen willst melde dich bei alex@blitz.ethz.ch

3 dani@blitz.ethz.ch

Bier der Ausgabe

Sauf dich fit

Alexander Schumann alex@blitz.ethz.ch

Es kam wie es kommen musste – in dieser Ausgabe wird das erste Mal ein Alkoholfreies vorgestellt. Da wird der Redaktionsschluss extra auf einen Freitag verschoben damit man sich beim Schreiben ordentlich ~~einen~~ reinlötet mit seinem Thema auseinandersetzen kann und nun das. Mit was für schockierenden Nachrichten müsst ihr in diesem Jahr noch rechnen?

Jahrelang hatte ich mir bewusst oder unterbewusst meinen eigenen Artikel «In 6 Wochen zum Bierbauch» (blitz FS18, blitzboy)¹ wohl etwas zum Magen genommen und damit ist jetzt Schluss! Dank *Erdinger Alkoholfrei – dem sportlichen Durstlöscher*² werde ich bestimmt bald zu meiner Traumfigur kommen! Fragt sich nur wie viel ich davon trinken muss. Viel wichtiger, kann man das Zeug überhaupt trinken?

Als leidenschaftlicher Fussballfan schaue ich fast jedes Spiel meines Lieblingsvereins. Manchmal muss ich aber danach noch sinnvolle Sachen erledigen, da in der zweiten Deutschen Liga Spiele um 13:30 Uhr beginnen können. Somit bietet sich dafür ein alkoholfreies Bier an, Bier gehört bei mir zum Fussball einfach dazu. Die Auswahl an Bier in der Migros ist dürftig³, dafür hat man dort «erlesener» alkoholfreie Varianten. Anstatt dem Alkoholgehalt bewerbe ich hier die 25kcal pro 100ml, laut Google hat 100 Gramm Bier normalerweise 43kcal. Geschmacklich lässt sich sagen, dass ein alkoholfreies Weissbier meiner Ansicht nach jedes alkoholfreie Lager schlägt, denn ein Weizen ist an sich im Geschmack schon komplexer.

Natürlich fehlt hier der Alkohol auch in gewisser Art als Geschmacksträger, jedoch wirkt sich das nicht so schlimm aus wie bei anderen Biersorten die ich in alkoholfrei probiert habe. Diese schmecken nämlich eher nach einem nassem Reifen, mit dem ein Hund gespielt hat. Leider gibt es auch hier einen leicht markanten Geruch, den ich nur von alkoholfreien Bieren kenne, der jedoch bei weitem nicht so penetrant ist wie sonst.



Lässt sich auch gut präsentieren.

Alles in allem kann ich *Erdinger Alkoholfrei* empfehlen, wenn man Bier mag, aber abstinenter sein möchte. Ob ein Bier jetzt unbedingt etwas ist, was man sich nach dem Sport reinballern muss, habe ich noch nicht ausprobiert. Da es selten gutes alkoholfreies Bier gekühlt in den hiesigen Supermärkten gibt, werde ich das auch nicht so schnell herausfinden. *Erdinger Alkoholfrei* habe ich bisher nur im Migros gesehen, dort kostet die 0.33l Flasche 1.45 CHF. Bier der Ausgabe ist Augustiner Lager, auffindbar in fast jedem Coop Pronto den ich in Zürich in der letzten Zeit besucht habe.

-
- 1 Zu finden in unserem tollen Archiv: <https://blitz-archive.amiv.ethz.ch/archive/>
 - 2 Ihr denkt ich mach Witze: <https://ch.erdinger.de/biere/alkoholfrei.html>
 - 3 Stand jetzt gibt es in Zürich keine.

Bewertung: [Erdinger – Alkoholfrei]

Geschmack: 4/5



Alkoholgehalt: 0/5



Flaschendesign: 3.5/5



Sportfaktor: Winterspiele in China



Total: vier Kronkorken/fünf Ploppflaschen



The First Lecture of Nanorobotics

Stephen Malcom



The Nanoscale is a sphere that hosts many phenomena some consider to be unnatural

- Prof. Dr. Pané i Vidal to his students, probably

Die neutralen Schweizer Banken

Die "Swiss Secrets" weisen auf grössere Probleme im Finanzsektor hin.

Carl von Holly-Ponientzietz

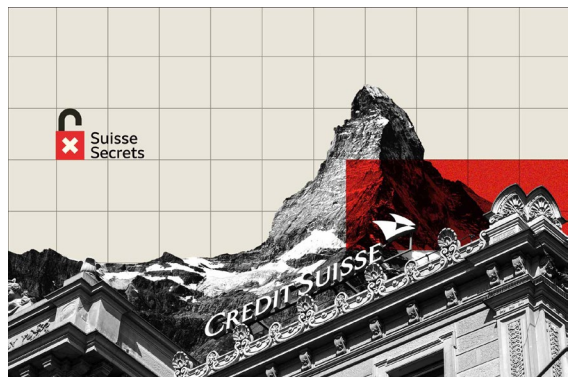
carl@blitz.ethz.ch

Das bei Banken ja mal was schief laufen kann, ist ja nicht verwunderlich. Da wird mal Geld auf ein falsches Konto überwiesen, ein paar Rechenfehler gemacht oder mal wieder auf ein Ponzi Scheme reingefallen. Mit der Enthüllung der «Suisse Secrets» wird jedoch klar, wozu sich die sonst so zuverlässigen und neutralen Schweizer Grossbanken, in diesem Fall die Credit Suisse, noch bewegen lassen: Mindestens 8 Mrd. \$ von Autokraten, mutmassliche Kriegsverbrecher und Menschenhändler als Kunden wurden sorgfältig betreut. Dies geht aus einer Auswertung der Konten von 30'000 internationalen Kunden hervor. Ein paar weniger prominente Vertreter (ohne auf die moralische Verwerflichkeit einzugehen): Familienmitglieder des kasachischen Ex-Präsidenten Nursultan Nasarbajew, Jordaniens König Abdullah der 2., Bürokraten welche sich in Venezuela während einer humanitären Krise am Öl bereichert haben, und aserbaidzhanische «Strongmans».

Die Sachlage wird jedoch verrückter: An der Recherche waren keine Medien der Schweiz beteiligt, da hiezulande Journalisten strafrechtliche Verfolgung in solchen Fällen droht. Zudem weisen viele Experten erneut darauf hin, dass der Schweizer Finanzplatz als einer der Intransparentesten der Welt betrachtet wird. Für internationales Geld ist dies aktuell noch attraktiv, es wird jedoch

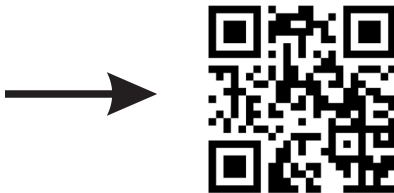
gewarnt, dass dies langfristig zu ernsthaften Vertrauens- und Glaubwürdigkeitsverlusten führt. Weiterhin soll dies auf die nächsten Verwerflichkeiten im Schweizer Bankenwesen hinweisen: Am problematischsten neben der Kollaboration der Credit Suisse mit Kriminellen sei die systematische finanzielle Unterdrückung ärmerer und von Korruption belasteter Länder in der Welt. Indem bei Eliten aus diesen Regionen mit dem Bankengeheimnis ein Auge zu gedrückt wird, werden Ungleichheit und Ressourcenraub unterstützt. Dies trifft nicht nur auf Bankkonten zu: Insgesamt finanzieren die UBS und Credit Suisse akkumuliert über 100 Mrd. \$ (ca. 1/7 des aktuellen Schweizer BIPs!) in klimaschädliche Projekte weltweit, wie der Bericht «Banking on Climate» parallel zu dieser Enthüllung zeigt. Dies zum Beispiel durch Kreditvergaben für fossile Energieprojekte, wie zum Beispiel eine Pipeline quer durch Ostafrika. Das Absurde: Alter-

Bild: <https://www.occrp.org/en/suisse-secrets/>



native erneuerbare Energiequellen wären auch eine finanziell lohnende Option, aber der kurzfristige Profite scheinen den Banken wichtiger zu sein. Naja, wie auch immer, wir können ja beruhigt sein, da das Finanzdepartment weiterhin auf die «Freiwilligkeit» in solchen Fällen hinweist und die Gefahr von Regulierung betont. Man will ja schliesslich nicht ein paar lukrative Geschäfte versäumen.

Remark: Auch du kannst mal schauen wie deine Bank bei Transparenz und «Nachhaltigkeit» abschneidet, unter anderem unter: <https://www.wwf.ch/de/unsere-ziele/wwf-retailbanking-rating>



Quellen:
<https://www.tagesschau.de/investigativ/ndr-wdr/suisse-secrets-105.html>
<https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/schweiz-suisse-secrets-jean-ziegler-bank-geheimnis-steuervermeidung-1.5532510?-reduced=true>
<https://www.occrp.org/en/suisse-secrets/what-is-suisse-secrets-everything-you-need-to-know-about-the-swiss-banking-leak>
<https://www.srf.ch/news/wirtschaft/suisse-secrets-bericht-credit-suisse-hatte-autokraten-und-kriminelle-als-kunden>
https://www.banktrack.org/article/banking_on_climate_change_fossil_fuel_finance_report_card_2019
<https://www.bankingonclimatechaos.org/#score-card-panel>

Sudoku – Lösung

einfach

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

schwer

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

Skiweekend Review

Skiiiiiffoan!

die Teilnehmenden

Da das letzte amiv Skiweekend schon zwei Jahre zurückliegt, liegt ein grosser Anteil der Organisation in der Improvisation. Während der Einkaufslistenplanungssitzung äussert sich Jonny noch zweifelnd, dass neun Böden Reisebier überdimensioniert seien. Wir belehrten ihn eines Besseren: Noch nicht einmal am Ziel angekommen, beklagten sich bereits einige Erstis über den akuten Biernotstand. Nichtsdestotrotz oder gerade deswegen war die Stimmung auf einem Höhepunkt: Unser Zugabteil wurde kurzerhand zu einem Dancefloor umfunktioniert, sehr zur Belustigung (oder auch zum Ärger) der Passanten und des Zugführers (*Anmerkung des Lektorats: Der Zugführer hatte wirklich Spass*). Im Postauto zwischen Wattwil und Wildhaus kamen die zugestiegenen Primarschüler kaum aus dem Staunen über die wilden ETHler heraus und verewigten uns in ihren Tiktok Storys.

Der Einzug in das Lagerhaus war eine Teamleistung: Eine Menschenkette kaum zu übertreffenden Ausmasses transportierte Wintersportgeräte und kistenweise Essen und Getränke direkt und in Rekordzeit an den vorgegebenen Ort.

Das Küchenteam hat im grossen Stil Essen für 110 Nasen angeschleppt. Die rein vegetarische Menüplanung war ein Novum für den amiv, doch das Feedback war ausserordentlich

positiv, schliesslich konnte mit Planted ein Goldsponsor an Board gezogen werden. Am Freitagabend lieferte ein veganes Planted Zürigschnetzelt eine gute Basis für den weiteren Abend. Am Samstagabend produzierte das Küchenteam einen Planted Döner der schmeckte, als käme er direkt vom Dönermann um die Ecke (vermutlich auch dank der Dönersauce, gesponsert vom mit&ohne kebab).

Das Quiz des Sponsors gab uns die Chance, einen freshen neuen Planted Pulli zu gewinnen. Dazu musste man aber wissen, wieviele Hühnchenleben bereits durch das ETH Spinoff gerettet werden konnte (Spoiler: Es sind ca. 790'000). Alex hat das Quiz am besten gemeistert und sich damit den Pulli und eine Factory Tour mit dem Co-Founder gesichert.

Trotz der niedrigen Höhenlage des Ski-gebiets Wildhaus wurden wir Skitechnisch nicht enttäuscht. Knallharter Kunstschnee, der das fahrerische Können eines jeden einzelnen mit Handicap abverlang-





te. Es gab mehrere wilde Abfahrten, die von ebenso wilderen «kurzen» Pausen ergänzt wurden. Die Lifte sind kurz, aber schnell und durch die kurzen Anstehzeiten gab es wenig Grund zum Pöbeln. Auch die Skiskills der anderen fahrenden Pistenhindernde waren eindrucksvoll. Die Kids aus den Skiclubs fuhren uns leider doch mehr um die Ohren als uns lieb ist, weswegen wir eindeutig mehr Skiweekends zum Trainieren brauchen!

Die genauen Vorkommnisse der beiden Partys können hier aus Gründen des Persönlichkeitsschutzes nicht beschrieben werden. Zusammengefasst kann man berichten, dass wenig überraschend Bierspiele wie Beerpong und Rage Cage die favorisierte Beschäftigung des Abends war. Selbstverständlich wurde aber auch getanzt, gesungen, gespielt, getratscht und geflirtet.

Das übrige Weekend verlief ereignislos. (Okay, wir geben's zu: Der Artikel wurde am Samstagabend spät eingereicht, damit wir die blitz Deadline einhalten können. Eigentlich haben wir keine Ahnung, was am Sonntag noch alles passieren wird. Die Prognosen sind aber gut!)

Pokémon-Rätsel – Lösung

Es ist Mauzi!





Redefine the spectrum

Sensirion is fast, agile and unconventional. We cross boundaries, grant a lot of freedom and show genuine appreciation. As a market leader with around 800 employees, Sensirion offers stability and security while still acting with the startup spirit of its earliest days. Expand your horizons and increase your market value – throughout Switzerland and around the globe. Make a difference and create sustainable change for a smarter future.

Become part of the story – where market leadership meets startup spirit