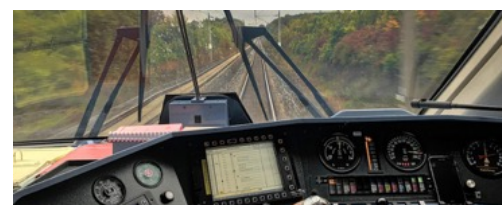
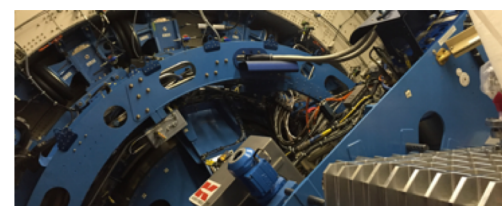
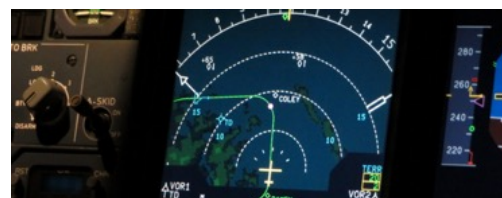




Informationen für Gäste

Die journalistische Arbeit und die Reisen
zahlen sich echt aus, weil sie aus omega
tau etwas machen, was ich in dieser Form sonst weder
im anglo-amerikanischen noch im deutschen Sprach-
raum gefunden habe. Quasi die NZZ oder Die Zeit
unter den Podcasts.

– Sebastian aus Wien



<http://omegataupodcast.net>



Wie funktioniert unsere Welt?

Wie erforschen Naturwissenschaftler Phänomene und Zusammenhänge? Wie konstruieren Ingenieure und Techniker Maschinen, Verfahren und Infrastruktur?

Bei omega tau geben Experten ausführlich Antwort. In den letzten zehn Jahren sind so 300 Interviews und Reportagen entstanden, in denen wir nachgehakt haben, bis wir keine Fragen mehr hatten.

Begleitet uns auf unserer Reise durch die Welt von Wissenschaft und Technik: je genauer man hinschaut und hinhört, desto spannender wirds.

Über omega tau

omega tau ist ein Interview-Podcast zu Themen aus Wissenschaft und Technik, zu finden unter <http://omegataupodcast.net>

In *Interviews* sprechen wir mit Experten über spannende Themen, per Telefon oder persönlich vor Ort. Für *Features* schauen wir uns Dinge vor Ort an und nehmen O-Töne und Erläuterungen auf.

Unser Ziel ist es, unsere Hörer von technischen und wissenschaftlichen Themen zu begeistern. Daher legen wir viel Wert auf inhaltliche Korrektheit. Die Episoden sollen aber auch angenehm zu hören sein, sodass sie im Fitnessstudio, auf dem Fahrrad oder während eines Spaziergangs im Wald angehört werden können.

Um ein Thema in sinnvoller Tiefe behandeln zu können, sind die Episoden zwischen 60 und 180 Minuten lang. Die Episoden sind entweder in deutscher oder englischer Sprache.

Das Team ist unabhängig, es gibt keine Werbung.
Die Finanzierung beruht auf Hörerspenden.



Alle Episoden sind lizenziert unter Creative Commons Non-Derivative License 3.0: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>





Team

Markus Voelter (Gründer, Redakteur, Host):

Dipl. Ing. (FH) Physikalische Technik, PhD Informatik; freiberuflicher Berater für Softwaretechnologie und –engineering; <http://voelter.de>

Nora Ludewig (Gründer, Redakteur, Host):

Diplom-Elektroingenieurin bei der Robert Bosch GmbH

Shownoters: Bastian Hundt
(Koordinator), Stefaan Rillaert,
Tim Jurik, Jochen Spalding,
Alexander Grote, Pascal Becker,
Kolja Dummann, Thomas
Machowinski, Andy Joiner



Kontakt

Postanschrift Markus Völter, Ötztaler Straße 38,
70327 Stuttgart, Germany

eMail feedback@omegataupodcast.net

Web <http://omegataupodcast.net>

Telefon +49 171 86 01 869

Skype schogglad

Twitter @omegataupodcast

Google+ <http://plus.google.com/+OmegataupodcastNet>

Facebook <http://facebook.com/omegataupodcast>

Warum omega tau?

Wir machen *omega tau* vor allem, weil uns die Themen interessieren und wir mit interessanten Menschen sprechen können. Ohne Spaß an der Sache lässt sich ein solches Projekt nicht in der Freizeit durchführen. Die Themenauswahl entspricht unseren Interessen.

Darüber hinaus sehen wir aber auch, dass Wissenschaft und Technik in der modernen Gesellschaft keinen besonders guten Ruf haben, sie werden oft als langweilig, teilweise sogar als gefährlich eingeschätzt. Das Interesse der (vor allem auch jungen) Öffentlichkeit ist entsprechend gering, mit langfristig negativen Folgen.

Mit *omega tau* tragen wir unseren kleinen Teil dazu bei, dies zu ändern, indem wir wissenschaftliche und technische Themen - sowie die Leute dahinter - ausführlich in lockerer Atmosphäre zu Wort kommen lassen. Das Medium Podcast eignet sich dafür besonders gut: Im Gegensatz zum Radio sind wir zeitlich nicht begrenzt. Im Gegensatz zu Printmedien sind Podcasts persönlicher (durch die Stimmen der Sprecher), und sie können auch in Situationen konsumiert werden, die sonst "verloren" wären - weil man eben die Hände und Augen während des Hörens frei hat.



Aufnahme & Veröffentlichung

Vor der Aufnahme planen wir zusammen mit dem Gast eine grobe Liste von Themen.

Dann wird aufgenommen, entweder im persönlichen Gespräch oder via Telefon/Skype.

Es folgt die Nachbearbeitung bzgl. Tonqualität und Konsistenz. Wir stellen das Ergebnis dem Gast zur Verfügung. Nachdem wir dessen Feedback integriert haben, bauen wir die finale Episode.

Schlussendlich wird die Episode veröffentlicht, üblicherweise innerhalb von ein bis zwei Monaten nach Aufnahme.

Wir informieren den Gast über die Veröffentlichung. Mit der Aufnahme veröffentlichen wir eine schriftlichen Zusammenfassung und Links.





Hörerschaft

Basierend auf einer Umfrage unter 800 Hörern

19.500

Durchschn. Hörer pro Episode
über die neuesten 100 Episoden

95% männlich, 5% weiblich.



10% sind zwischen 18 und 24, 25% zwischen 25 und 34,
45% zwischen 35 und 50, der Rest ist älter.

50% leben in Deutschland, 20% im restlichen Europa,
20% in den USA und Canada. Der Rest in der ganzen Welt.



8% haben einen Doktor, 55% haben einen
Uniabschluss, 20% haben Abitur oder vgl.

45% arbeiten in Computer/Software, 20% als Ingenieur,
8% in den Naturwissenschaften. Viele sind Piloten/Fliegerei.



40% arbeiten in der Industrie, je 15% sind Akademiker,
Studenten oder arbeiten im öffentlichen Dienst



Statistiken

Stand September 2019

Anzahl der Episoden

324

Gesamt-Downloads

5 737 000

Durchschn. Downloads pro Episode

17 700

... im letzten Jahr:

22 000

Max Downloads für Beste Episode

85 000

Durchschnittliche Episodenbewertung

4,49 von 5

Höchste Episodenbewertung

4,90 von 5

Niedrigste Episodenbewertung

3,57 von 5

Durchschnittliche Länge

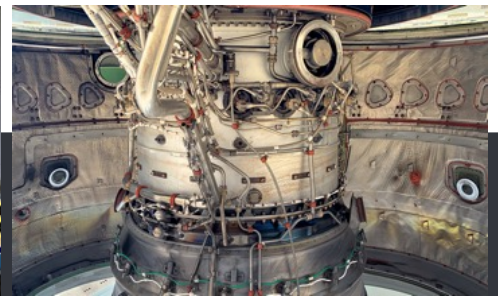
96 Minuten

Längste Episode

8 Stunden

Gesamtdauer aller Episoden

520 Stunden





Gäste

omega tau lebt natürlich von den Persönlichkeiten unserer Gäste. Trotzdem seien hier einige Organisationen erwähnt.

FORSCHUNGSINSTITUTE

Alfred-Wegener Institut (AWI)
 Berkeley Lab
 CERN
 Deutsches Elektronensynchrotron (DESY)
 Deutsches Klimarechenzentrum (DKRZ)
 Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
 European Southern Observatory (ESO)
 European Synchrotron Facility (ESRF)
 European XFEL
 Geomar
 Hamburger Schiffbau-Versuchsanstalt (HSVA)
 Institut Laue Langevin (ILL)
 International Thermonuclear Experimental Reactor (ITER)
 Jet Propulsion Laboratory (JPL)
 Karolinska Institutet
 Leibnitz-Institut für Oberflächenmodifizierung
 Leibniz Institut für Molekulare Pharmakologie
 Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik
 Max-Planck-Institut für Plasmaphysik
 Netherlands Institute for Space Research
 Österreichische Akademie der Wissenschaften
 Physikalisch-Technische Bundesanstalt
 Planetary Science Institute
 Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart
 Stevens Institute of Technology
 Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU)

STAATL. EINRICHTUNGEN

Bayerischer Rundfunk
 Bayerisches Geoinstitut
 Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Stuttgart
 Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization (CTBTO)
 Deutsche Flugsicherung (DFS)
 Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS)
 Deutsche Rettungsflugwacht
 Deutscher Wetterdienst (DWD)
 Integrierte Verkehrsleitzentrale Stuttgart
 Klinikum Geislingen
 Kreiskrankenhaus Heidenheim
 National Aeronautics and Space Administration (NASA)
 National Air Traffic Service (NATS)
 UniversitätsSpital Zürich

UNIVERSITÄTEN

Bergischen Universität Wuppertal
 Cambridge University
 Columbia University
 EPFL Lausanne
 Edinburgh University
 ETH Zürich
 FZI Karlsruhe
 Freien Universität Berlin
 Harvard University
 KIT Karlsruher
 King's College
 LMU München
 Oxford University
 Technische Universität Dresden
 Technische Universität München
 Technische Universiteit Delft
 TU Braunschweig
 Uni Regensburg
 Universität Bonn
 Universität Bremen
 Universität Duisburg-Essen
 Universität Hohenheim
 Universität Innsbruck
 Universität Leipzig
 Universität Stuttgart
 Universität Ulm
 Universität Witten-Herdecke
 University of Arizona
 University of California Los Angeles
 University of Pennsylvania
 University of Technology Austin
 University of Waterloo

MILITÄRS

Bundesmarine
 Bundeswehr / Heer
 Dutch Air Force
 Luftwaffe
 Royal Air Force
 Royal Navy
 US Air Force
 US Army

FIRMEN

Airbus
 Ardent
 ASML
 Bombardier Transportation
 CAE Simulation
 Condor
 Daimler
 DB Schenker
 Deutsche Bahn
 European Transonic Windtunnel
 FEI
 Festo
 Flughafen Stuttgart
 KSG/GfS
 Leonhard Weiss
 Lufthansa
 Maersk
 OHB AG
 OracleRacing
 Planet Labs
 Port Towage Amsterdam
 Ruhrkohle AG
 Rittal
 Ritter Sport
 Siemens
 Surry Satellite Technology
 Thermo Fisher
 ThyssenKrupp
 Torcado
 Toyota Motorsport
 TransNet BW
 United Parcel Service (UPS)
 VERBUND AG
 Voith
 Volocopter
 VW Motorsport
 Wolfram Research



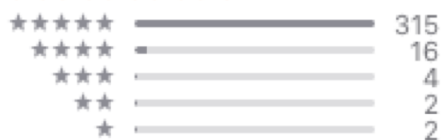
Kanäle und Soziale Netze

omega tau ist auf iTunes & Spotify

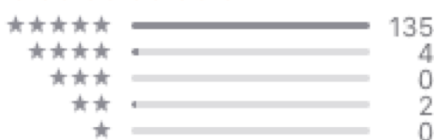
und auf anderen (weniger wichtigen) Podcastportalen.

Mit quasi-perfekten Bewertungen in Deutschland und den USA.

★★★★★ 339 Ratings



★★★★★ 141 Ratings



Wir beteiligen unsere Hörerschaft

um Ideen für neue Episoden auszutauschen, Themen vorzubereiten und im Nachhinein über die Episoden zu diskutieren und Feedback zu bekommen.



<https://twitter.com/omegataupodcast>

> 3.000 Followers



<https://www.facebook.com/omegataupodcast>

~ 2.000 Followers



<https://www.instagram.com/omegataupodcast/>

~ 200 Followers



Wir verwenden **github.com** um gemeinsam Episoden vorzubereiten.

<https://github.com/omegataupodcast>

omega tau



Hörertreffen



omega tau



ONCE YOU START ASKING

The omega tau book

Follow Markus into the cockpits of a glider over the Swiss Alps and of a fighter jet over Indiana, onto the bridge of a Royal Navy survey ship, to the largest optical telescope on Earth with the Milky Way reflecting on its two huge mirrors, to a non-descript field in the middle of Germany that hosts an ultra-sensitive gravitational wave detector, and into a mysterious world beneath Geneva that houses the World's largest particle accelerator and the detectors that observe the collisions of elementary particles to probe into the building blocks of our Universe.

But this book is not just a collection of personal adventures of the author -- only the first two chapters on SOFIA and HMS Enterprise are. Instead it covers, in detail, a number of topics that Markus has repeatedly covered in over ten years of recording episodes for the omega tau podcast: aviation and aerospace engineering, astronomy and telescopes, particle physics and large-scale physics experiments as well as models and modeling languages. With 220,000 words, over 150 illustrations and a couple dozen formulas, Markus explains the engineering of the marvelous machines that power modern science.

So how do you control a 17-ton telescope mounted on a 747, and why would you want to do that in the first place? How do multibeam sonars map the sea floor? How can modern gliders fly 100s of kilometers, and why do they take water ballast to do it? How can the SR-71 fly at Mach 3 at 80,000 feet? How do computers reliably control an A320 and why is it so hard to fly a helicopter? How do you build mirrors with surface roughness on the order of micrometers? How do you computationally combine 66 radio dishes into one big interferometer, and how do you combine antennas all over the World to observe a black hole? How do you insulate a detector so well from its environment that it can measure gravitational waves? How do you control the hair-width beam of the LHC to produce millions of particle collisions per second, in order to replicate the state of matter just after the Big Bang? How does a physicist analyse the data produced by ATLAS and CMS to "see" previously unknown particles like the Higgs boson? And what role do models play in all of this? If you've asked yourself any of these questions, this book is for you.

<http://onceyoustartasking.com>

<https://www.amazon.com/dp/B086P1P1H3>

April 2020

INSIGHTS, STORIES AND EXPERIENCES
FROM TEN YEARS OF REPORTING ON SCIENCE AND ENGINEERING
MARKUS VOELTER

omega tau photo

Über die Jahre haben wir viele Fotos während Interviews und Reportagen gemacht. Die waren bisher auf den Episodenseiten „vergraben“. Seit Sommer 2020 haben sie nun ihre eigene Seite:

<http://omegataupodcast.net/photos>

Zukünftig werden wir bei Aufnahmen den visuellen Aspekt stärker betonen und mehr Fotos machen.





Hörermeinungen

Genau das Richtige, um sich als wissbegieriger Ingenieur [...] zu entspannen und nebenbei noch was dazuzulernen — *Simon Schuster*

[...] intellektuell herausfordernd, aber dennoch verständlich, aktuell, humorvoll und eine Freude anzuhören — *Franz Führer*

Es gibt ja diverse Podcasts im Science-Bereich, aber nur wenig, was auch in die Tiefe geht. Prima, weiter so! — *Bernd Looser*

Themen sind sehr spannend und die befragten Leute sehr kompetent. Prima um über den Tellerrand zu schauen — *wolfgangsta*

Wieder eine sehr schöne Episode! Hatte was von „Die Sendung mit der Maus“ [...] für Erwachsene :-)) — *Achim D* zu Schokolade

Bravo! Eine so sachliche Informationssendung in einer so kritischen Situation (Japan) zu bringen ist ein Meisterstück — *Christian Winkel* zu Kernreaktoren und –kraftwerke

Wirklich tolles Interview mit Duane “Digger” Carey. An vielen Stellen Gänsehautpotential, weil emotionale Aspekte! Kompliment! — *Matthias Fromm* zu Flying the Space Shuttle

omega tau ist immer gut, aber manchmal kommen Personen zusammen, die das Zuhören einfach zum Genuss machen. So z.B. in dieser Folge mit Carl LaRue, einem U-2 Piloten, der einfach gerne und gut Geschichten erzählt — *Peter Jakobs* zu Flying the U-2 Dragon Lady

[...] gelingt es in immer wieder neue, interessante Themen zu besprechen und diese verständlich und spannend rüber zu bringen. Wer sich für Technik im Allgemeinen interessiert und z.B. immer schon mal wissen wollte, wie der NASA-Flugsimulator funktioniert, der findet hier die Antworten! Weiter so! - *Daubsi* bei iTunes

Super Fragen, super Überblick, super anspruchsvoll, super Moderation — *Stefan* zur SR-71 Episode

Eine Episode im bester omega tau-Manier, in einer Reihe mit der Lokmitfahrt, den Interviews bei den Elbelotsen und auf der Herrmann-Marwede. So super interessant und mit den Gesprächspartnern Bernd und Yannis hast Du kompetente und bestens verständliche Interviewpartner gefunden — *Jochen* zum Cockpitmitflug im A320

Sehr unterhaltsam, vor allem durch die beiden interviewten Mathematiker, die überraschend locker und sympathisch rüberkommen — *Wolfgang K.* zu Mathematischer Modellbildung

omega tau



Impressum

(c) 2008 - 2020 Markus Völter

Alle Rechte vorbehalten.

Email: voelter@acm.org

Tel: +49 171 86 01 869

