



2025

Geförderte
Projekte und
Stipendien

Inhalt

netidee – 20 Jahre offen für alle! 2-3

Geförderte PROJEKTE Call 20

OSMD Braille – Anzeige von MusicXML Noten in Brailleschrift im Webbrowser	4
somes – Plattform für politische Transparenz	5
DSA Monitor – Wissens- und Analyse-Hub für evidenzbasiertes DSA-Enforcement	6
TOPOKURATOR – ein kuratorisches Werkzeug für Topotheken	7
Digi:Heldinnen – von der Einsteigerin zur Wissensvermittlerin	8
Faircamp 2.0	9
DroneLink	10
eIDAS Monitor	11
IndeRun	12
Sovereign Security Operations Center for Cloud	13
Die Hinweisbox – Whistleblower-Plattform für Kinderschutz in Organisationen	14
RxAngular – Hochperformante Verarbeitung & Anzeige von Informationen im Web	15
COMPUTOR	16
Qriouso – Non-Spoiling AI für curiosity-driven learning	17
Übersetzung von „A byte of Python“ vom Englischen ins Ukrainische & ins Deutsche	18
WebDataIntegrity	19
aula – Schule gemeinsam gestalten mit aula und SOS-Kinderdorf	20
eqREADER	21

Geförderte STIPENDIEN Call 20

Ne bis in idem im Verhältnis zwischen Digital Markets Act und Art 102 AEUV	22
Secure Hardware for Post-Quantum Cryptography and Homomorphic Encryption	23
Computer Science Outreach Activities	
Learning in the Quantum Regime	24
HackingBuddyGPT LLM Agents for Offensive Security	25
Uncovering Security and Privacy Risks through Large-scale Mobile App Analysis	26
Analyzing and Understanding the Internet of Insecure Things	27
Advancing Privacy in Federated Learning	28
Empowering Data Ownership and Intellectual Property Protection in Open Data Sharing	29
KI in der Beschaffung & Beschaffung von KI	30
QUDAPI – Efficient Data Pipeline in Quantum-enhanced Cloud Computing	31

Gefördertes SCIENCE Projekt

Skills und die Geografie von Software-Startups	32
Impressum	33



netidee – 20 Jahre offen für alle!

Bereits zum 20. Mal vergibt die Internet Stiftung Förderungen im Rahmen ihrer Förderaktion „netidee“ und setzt damit ihren gemeinnützigen Zweck um: Die Förderung des Internets in Österreich.



Andreas Koman,
Vorstand der Internet Stiftung

„Die Förderung des Internets in Österreich mit Open Source-Projekten – das ist der Grundgedanke der netidee!“

Mit „netidee“ unterstützt die Stiftung die Weiterentwicklung und vielseitige Nutzung des Internets.

In der Kategorie „netidee PROJEKTE“ werden Innovationen und Projekte, die mithilfe des Internets einen gesellschaftlichen Mehrwert schaffen, gefördert. Ebenfalls unterstützt



wird die Weiterentwicklung von bestehenden, erfolgreichen Internet-Projekten und -Initiativen.

„netidee STIPENDIEN“ werden an Studierende an österreichischen Hochschulen vergeben, deren Abschlussarbeit sich mit dem Internet befasst. Und in der Kategorie „netidee SCIENCE“ werden in Kooperation mit dem FWF, dem Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Projekte im Bereich der Internet-Grundlagenforschung gefördert.

Offenheit, Transparenz und Sharing – das sind die Grundprinzipien von „netidee“. Jeder kann sein Projekt einreichen, egal ob Privatperson, Verein, Start-Up oder Universität. Alle Ergebnisse werden im Sinne des Open-Source-Prinzips transparent und kostenfrei zur Verfügung gestellt, sei es als Software, Open Data oder digitale Services. So können die Ergebnisse von allen genutzt, weiterentwickelt und verbreitet werden – und noch mehr Menschen vom Internet profitieren!

OSMD Braille – Anzeige von MusicXML Noten in Brailleschrift im Webbrowser

OSMD Braille ermöglicht blinden und sehbehinderten Menschen das schnelle Ansteuern von digitalen MusicXML Musiknoten im Webbrowser mittels „Live Music Braille“. Darunter versteht man die Übersetzung der Musiknoten in Brailleschrift in Echtzeit und die Ausgabe an eine Brailletastatur. Wichtig ist dabei die taktweise Ausgabe in Brailleschrift, was ein schnelles Erfassen des Inhalts im Vergleich zu Screenreadern ermöglicht.



PhonicScore GmbH
opensheetmusicdisplay.org



© PhonicScore GmbH

Alleinstellungsmerkmale

- Schnelligkeit: direkt im Webbrowser
- Unkompliziertheit: Kein Download oder Konvertieren notwendig. Funktioniert mit Braille Keyboards
- Verbreitung: Wird als Teil der OSMD Library eingebaut, auch rückwirkend möglich

Zielgruppen

- Sehbehinderte/blinde Personen
- Organisationen wie z. B. Blindenverbände
- Softwareentwickler

OpenSheetMusicDisplay (OSMD): MusicXML Notenanzeige im Webbrowser

- TypeScript Library
- Audio-Player
- WordPress Plugin
- Native Mobile Apps
- NEU: Live Braille Anzeige

somes – Plattform für politische Transparenz

Alle fünf Jahre wird ein neuer Nationalrat gewählt – was die Volksvertretung in der Zwischenzeit allerdings macht, bleibt meist im Dunkeln. Durch den ganzheitlichen Ansatz namens somes möchten wir Desinformation (kontrolliert oder unabsichtlich), algorithmischen Filterblasen, Korruption und Politikverdrossenheit entgegenwirken, indem parlamentarische und regierungsspezifische Aktivitäten, Prozesse und Informationen niederschwellig zugänglich gemacht werden.



Florian Nagy,
Christoph Handschuh
somes.at/alpha



© Christoph Handschuh; Florian Nagy; Jakob Pronebner; photo best; Daniel Atzwanger; Florian Nagy

Transparenz muss auch zugänglich sein

- Alle Abstimmungen, auch namentliche, auf einen Blick – egal ob Gesetz, Antrag oder Entschließung
- Regierungshandeln und Parlamentsarbeit einfach zusammengefasst und visuell aufbereitet

Partizipation

- Austausch zwischen Bürger*innen und Abgeordneten mittels Fragesystem stärken
- Stimmung und Haltung zu Gesetzesinitiativen sichtbar machen

Kontrolle ermöglichen

- Tatsächliche Aktivitäten und Wahlversprechen leichter vergleichen
- Abgeordnete finden, die eigene Vorzugsstimme verdienen

DSA Monitor – Wissens- und Analyse-Hub für evidenzbasiertes DSA-Enforcement

Der Digital Services Act (DSA) ist die erste EU-weite Verordnung, um illegale Inhalte auf Plattformen wie Meta, TikTok & Co. zu bekämpfen und diese stärker in die Verantwortung zu nehmen. Das ÖIAT ist als Trusted Flagger Teil des DSA Enforcements und kann Inhalte zur raschen Entfernung prioritär melden. Erste Erfahrungen zeigen: Probleme sind bekannt, aber schwer greifbar – das erschwert das DSA Enforcement. DSA Monitor liefert daher evidenzbasierte Erkenntnisse für eine wirksame Plattformaufsicht.



Valentine Auer (ÖIAT Research)
research.oiat.at



© unsplash.com – Berek Citak



© ÖIAT

Wissens- & Analysehub zur Unterstützung des DSA-Enforcements

- Regulatorisch verwertbare Analysen
- DSA-Toolkit zur Ressourcen-Bündelung
- Vernetzung von DSA-Stakeholdern

Fundierte Analysen statt Einzelbeobachtungen

- Datenbasierte Dossiers
- Fokus: Kinder- & Jugendschutz, Hürden für Trusted Flagger
- Themen: algorithmische Risiken, Addictive Design, personalisierte Werbung

Beitrag zur sicheren Internetnutzung

- Stärkung des Kinder- & Jugendschutzes
- Verbesserung der Arbeitsgrundlage für Trusted Flagger

TOPOKURATOR – ein kuratorisches Werkzeug für Topotheken

Der Topokurator wird als Erweiterung der Topothek-Archive entwickelt und bietet die Möglichkeit, aus deren Beständen online Ausstellungen zu gestalten, zu speichern und auszutauschen. Gemeinsam mit Topothekar*innen werden in einer Reihe von Workshops Anforderungen erarbeitet, die dann vom Team in einem iterativen Designprozess umgesetzt und getestet werden.



**Georg Vogt, Alexander Rind,
Clemens Baumann, Stefan Nebel**
research.fhstp.ac.at/projekte/topokurator



© Clemens Baumann

© Peter Raucherer

Der Topokurator bietet

- Unterstützung für Citizen Scientists und Ausstellungsgestalter*innen
- Eine Open Source Erweiterung der Topothek

Vorteile

- Niederschwellige Ausstellungsgestaltung
- Einfache Speicherung und Austausch

Herausforderungen

- Gestaltung der Templates und des Interfaces
- Import der verschiedenen Dateitypen

Digi:Heldinnen – von der Einsteigerin zur Wissensvermittlerin

Digi:Heldinnen schließt eine wichtige Lücke, indem es gezielt ältere Frauen stärkt und dem geschlechtsspezifischen Digital-Gap entgegenwirkt. Frauen in der nachberuflichen Phase werden in ihren digitalen Alltagskompetenzen geschult und zu Peer-to-Peer-Wissensvermittlerinnen ausgebildet. Dies stärkt ihr Selbstvertrauen und schafft weibliche Role-Models. Als Multiplikatorinnen tragen die Absolventinnen ihr Wissen aktiv in ihr Umfeld, fördern so die digitale Teilhabe vieler weiterer Frauen.



Servicestelle digitaleSenior:innen
digitaleseniorinnen.at



© ÖIAT

© Pixabay; Gerd Altmann

Was wir erreichen

- Stärkung von Frauen: Abbau des geschlechtsspezifischen Digital-Gaps
- Wissenstransfer: Qualifizierung zu Peer-to-Peer-Vermittlerinnen
- Digitale Teilhabe: Befähigung älterer Frauen zur selbstbestimmten Nutzung der digitalen Welt



Vorteile

- Erhöhtes Selbstvertrauen und Sichtbarkeit
- Flexibles Lernen: Hybrides Format
- Frauen werden Role-Model und Multiplikatorin

Nachhaltigkeit

- Qualifizierung nach dem NRDK
- Langfristige Unterstützung durch die Servicestelle digitaleSenior:innen
- Schaffung eines Netzwerks

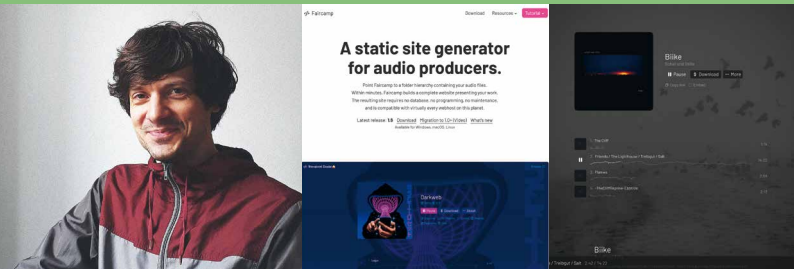
Faircamp 2.0

Viele internationale Musiker*innen, Radioproduzent*innen, Podcaster*innen und Labels verwenden Faircamp um unabhängig und nachhaltig Audioinhalte im Netz zu veröffentlichen. Das Problem: Aktuell braucht es eine gewisse Technikaffinität um die Software bedienen zu können, viele Menschen schließt dies von der Nutzung aus. Faircamp 2.0 wird über eine grafische Desktopapplikation neue, niederschwellige Zugänge bieten und damit nachhaltiges, unabhängiges Audiopublishing einer großen, diversen Zielgruppe zugänglich machen.



Simon Repp

simonrepp.com/faircamp



Faircamp 1.0 – Flexibles aber komplexes Nutzungsmodell

- Zusammenstellen der Audioinhalte im Dateimanager
- Inhalte editieren im Texteditor
- Website generieren über die Kommandozeile

Faircamp 2.0 – Niederschwelliges, hybrides Nutzungsmodell

- Desktop Applikation
- Grafische Benutzeroberfläche
- Zugänge von 1.0 bleiben auch erhalten

Faircamp allgemein

- Unabhängig – Audiopublishing ohne Spotify & Co
- Nachhaltig – Wartungsfrei, kein technischer Verfall
- Barrierefrei – Design und geprüft auf hohe Accessibility

DroneLink

DroneLink ist ein drohnengestütztes OpenSource-Kommunikationssystem, das schnell und unabhängig leistungsstarke Verbindungen aufbaut. Es eignet sich für Forschung, Bildung und Katastropheneinsätze, funktioniert ohne Mobilfunklizenzen und ermöglicht flexible, robuste Netzwerke über große Distanzen.



Joel Klimont, TU Wien, robo4you
dronelink.robo4you.at



Mit der erfolgreichen Realisierung des Projektes

- unterstützen wir Einsatzkräfte im Katastrophenfall durch schnelle, unabhängige Kommunikation
- geben wir der Gesellschaft ein frei nutzbares Werkzeug für mehr Resilienz
- stärken wir Forschung und Lehre mit einer offenen Plattform für Experimente und Innovation

Vorteile

- Offene, frei nutzbare Open-Source-Lösung
- Flexibel einsetzbar in Forschung, Bildung und Katastrophenhilfe
- Unabhängig von bestehender Infrastruktur und Mobilfunklizenzen

Herausforderungen

- Praxistaugliche Umsetzung: Gesetzeskonforme Entwicklung und Einsatzmöglichkeiten
- Einen nachhaltigen Impuls für die Open-Source-Community schaffen

eIDAS Monitor

Österreichs größter Datenschutzverein entwickelt eine Transparenzplattform zum neuen EU-weiten eIDAS-Ökosystem, welches demnächst ID Austria ersetzt. Wir machen sichtbar welche Behörden und Firmen zu welchem Zweck welche personenbezogene Daten anfragen. Dieses Frühwarnsystem schützt gegen Missbrauch, stärkt Verbraucher*innenrechte und unterstützt NGOs und interessierte Nutzer*innen europaweit. Nur mit einem vertrauensvollen Ökosystem können digitale IDs erfolgreich sein.



Thomas Lohninger, Tanja Mally
epicenter.works – Plattform Grundrechtspolitik
whoidentifies.me



1. Ziel & Motivation

- Transparenzdefizit im eIDAS-Wallet-Ecosystem
- Risiken für Datenschutz, Diskriminierung & Missbrauch
- Ziel: Aufbau einer Transparenzplattform, die Zugriffe auf eID-Daten offenlegt



2. Konzept & Architektur

- Aggregation nationaler Register über APIs
- Systemkomponenten: Crawler, Datenbank, Frontend, Alerting
- Logik zur Klassifikation, Flagging & Berichte

3. Umsetzung & Evaluation

- Prototyping, Testing & Integration
- Sicherheit, Skalierbarkeit
- Evaluation durch Use-Case-Analysen

IndeRun

IndeRun ist eine Open-Source-Bibliothek, die KI-Modelle automatisch dort ausführt, wo sie am effizientesten und datenschutzfreundlichsten sind – egal ob On-Device, Edge oder Cloud. Das Framework abstrahiert LLM-, TTS- und STT-Funktionen über ein einheitliches API für iOS, Android und Web und wählt zur Laufzeit den besten Provider. Damit wird KI-Technologie für Entwickler*innen einfach zugänglich, kosteneffizient und datenschutzkonform integrierbar.



Independo GmbH
www.independo.app



INDEPENDO
enabling everyday.

1. Idee & Ziel

- Einheitliches Interface für Cloud- und On-Device-KI
- Automatische Provider-Auswahl nach Kosten, Latenz und Datenschutz
- Erleichtert Cross-Platform-Entwicklung von LLM- und TTS-Features

2. Umsetzung & Technologie

- SDK in Swift, Kotlin und TypeScript (Policy-Engine + Provider-Registry)
- Laufzeit-Erkennung von Apple Foundation Models, Android AI Edge u. OpenAI API
- Open-Source (MIT) mit API-Doku und Beispiel-Integrationen

3. Wirkung & Nachhaltigkeit

- Senkung von Cloud-Kosten und Energieverbrauch
- Datenschutzfreundl. Offline-Alternativen zu kommerziellen APIs
- Langfristige Integration in Independo-Apps zur digitalen Inklusion

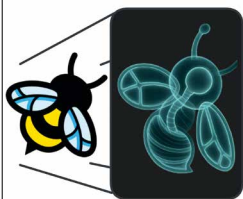
Sovereign Security Operations Center for Cloud

Ein selbsthostbares Open Source Security Operations Center für Kubernetes bei dem Daten nie die eigene Hoheit verlassen. Durch die Integration von fünf eBPF basierten CNCF Projekten werden komplementäre Sicherheits-Features (Flächendeckende Detektion, Anomalie-Erkennung, Real-Time Profiling, Memory-Forensics, Compliance Scans, SBOM) in einem Analyse Cockpit zugänglich. Die netidee Förderung ist für einen End2End Prototyp um die Machbarkeit zu zeigen.



Constanze Roedig, SBA-Research

github.com/k8sstormcenter/honeycluster



© Constanze Roedig, eBPF Foundation, Apache 2.0

Anomalie Erkennung

- In Echtzeit
- Durch Kernel-level Fingerprinting



Analyse Cockpit

- Zentrale aktive Steuerung der Kernel Tracepunkte
- Zentrale Verwaltung des Regelwerks
- Übersicht über alle Cluster

Digitale Souveränität

- Sowohl Sensorik als auch Forensik als auch Analyse ist skalierbar, node-local, und für nachhaltigen souveränen Betrieb designed.
- Vollständiger Beibehalt der Datenhoheit über on-premise Cloud und verteilten Systemen

Die Hinweisbox – Whistleblower-Plattform für Kinderschutz in Organisationen

Die Hinweisbox ist eine datensichere, einfach nutzbare Whistleblower-Plattform für den Kinderschutz. Sie ermöglicht anonyme, verschlüsselte Meldungen zu Gewalt, Missbrauch oder Fehlverhalten ohne Risiko für Hinweisgeber*innen. Die Hinweisbox wurde speziell für kleine Strukturen entwickelt: einfache Einrichtung ohne IT-Kenntnisse mit leistbarem Preismodell – sofort einsatzbereit, verständlich und praxisnah. Damit wird das Beschwerdewesen für Organisationen mit geringen Ressourcen effektiv umsetzbar.



ECPAT Österreich in Kooperation mit HI¹
www.hinweisbox.at



Ausgangslage

- Häufig werden Übergriffe, Gewalt oder Fehlverhalten aus Angst vor Folgen nicht gemeldet
- Zentrales Element bei Kinderschutzkonzepten ist ein niederschwelliges Beschwerdewesen
- Whistleblower-Plattformen sind für Vereine in der Umsetzung oft zu komplex und kostenintensiv

Lösung

- Kinder, Jugendliche, Angehörige und Mitarbeitende können Übergriffe direkt und anonym melden
- Organisationen können sich für die Hinweisbox registrieren
- Dachverbände können eine Hinweisbox-Plattform einrichten

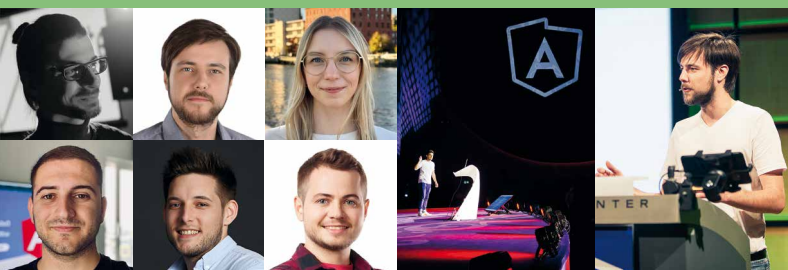


RxAngular – Hochperformante Verarbeitung & Anzeige von Informationen im Web

Mit RxAngular werden in einem umfassenden Toolset neue Verfahren und Algorithmen zur Beschleunigung und Optimierung der Runtime Performance von browserbasierten Anwendungen entwickelt. RxAngular richtet sich an Anbieter*innen und Entwickler*innen dieser Anwendungen, um deren Benutzer*innen die bestmögliche Nutzungserfahrung bieten zu können.



Hladky IT – Push-Based
www.rx-angular.io



© privat

© Piotr Kordys, bluecherry.pl; Radka Klein

Unterbrechungsfreie User-Interaktion

- Zufriedene Benutzer*innen durch überzeugendes Nutzungserlebnis
- Nie wieder Screen Freeze!



Schnellere Zugriffe und performante Verarbeitung

- Steigert die Conversion Rate
- Verbessert das SEO-Ranking

Wesentliche Verbesserung der Core Web Vitals durch

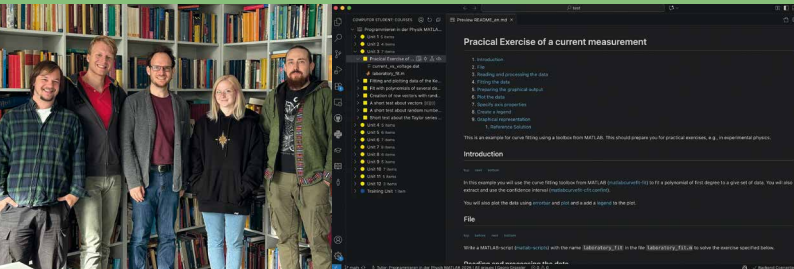
- Neue, browser-native Scheduling-Techniken
- Entwicklung eines intelligenten Bundle Optimizers
- „Instant-Navigations“ mithilfe von neuartigen Pre-Loading- und Lazy-Loading-Algorithmen

COMPUTOR

computer ist kein klassisches Coding-Learning-Tool, sondern fokussiert sich auf Data Science und datengestütztes Feedback in Naturwissenschaft und Technik. Aufbauend auf Erfahrung mit tausenden Studierenden an der TU Graz entsteht eine Extension-basierte Open-Source-Lösung mit didaktisch steuerbarer KI-Assistenz, automatischem Review, Lernanalyse und Feedback – direkt integrierbar in VS Code. Ziel ist moderne Lernlösungen in gewohnten und echten Entwicklungsumgebungen zu ermöglichen.



Christopher Albert – TU Graz
computer.eu



KI-gestützte Lernumgebung

- Browserbasiert für User
- Didaktisch steuerbare KI-Assistenz und Reviews
- Datenschutzkonform, local self-hostbar

Zielgruppen & Nutzen

- Hochschulen: Curriculumintegration, Lernanalyse
- Unternehmen: skalierbare Weiterbildungssysteme
- Open-Source-Community: modulare Erweiterbarkeit

Projektergebnisse

- Open-Source-Extensions für VS Code
- Dashboard für Lehrende
- Öffentliche Kurse auf computer.at

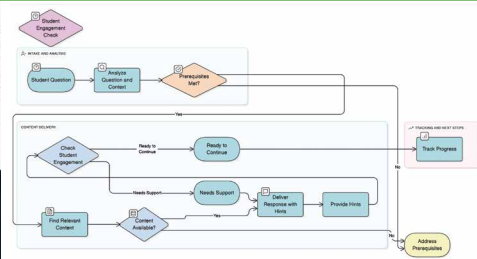
Qriouso – Non-Spoiling AI für curiosity-driven learning

Qriouso ist dein persönlicher KI-Lerncoach sei es fürs allgemeine Lernen, Hausübungen oder Prüfungsvorbereitung. Statt Lösungen vorwegzunehmen validiert Qriouso dein Vorwissen, erzwingt Prerequisites und führt mit sokratischen, gestuften Hints zum Verständnis und mindert den empirisch nachgewiesenen „AI cognitive debt“. Lehrplankonformer Knowledge Graphs + RAG sichern Präzision und Fairness. Keine Shortcut-Lösungen, kein Concept Spoiling, stattdessen messbarer Kompetenzaufbau und Motivation durch Curiosity-Loops.

Steven Ludwig & Geoffrey Karnbach



© KLAUS RANGER – FOTOGRAFIE



Non-Spoiling KI-Coach

- Geführte Schritte statt Direktlösungen
- Vorwissens-Check & Prerequisites verhindern Spoiling
- Sokratische Hints fördern Denken, senken „cognitive debt“ & „Brainrot“



Zuverlässige Inhalte

- Curriculum-Mapping + Quellenfilter
- Niveaugerechte, lehrplankonforme Erklärungen
- Systematische Bias-Checks & Korrektur

Transparenz & Fairness

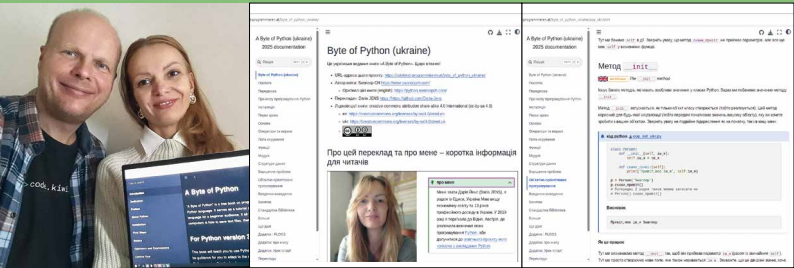
- Knowledge Graph steuert Antworten, nachvollziehbar
- Bildungstarife, BYO-Key, Self-hostbar
- Offene Quellen, Rubrics & Bewertungslogik

Übersetzung von „A byte of Python“ vom Englischen ins Ukrainische & ins Deutsche

Übersetzung des Buchs „A byte of Python“ über die Programmiersprache Python (Autor: Swaroop CH, <https://python.swaroopch.com>) vom englischen Original in die Ukrainische und in die Deutsche Sprache und Erweiterung des Originals um zusätzliche Inhalte und Übungsaufgaben. Original und die Übersetzungen sind creative-commons share-alike (cc-by-sa) lizenziert.



Daria Jens, Horst Jens (Verein Python Austria)
spielend-programmieren.at/byte_of_python_ukraine



Warum

- Es gab unserer Recherche nach keine freie und korrekt lizenzierte (cc-by-sa) vollständige ukrainische Übersetzung und keine aktuelle deutsche Übersetzung

Status

- Übersetzung UKR: Komplett
- Übersetzung DE: in Arbeit
- Erweiterungen und Übungsaufgaben: in Arbeit

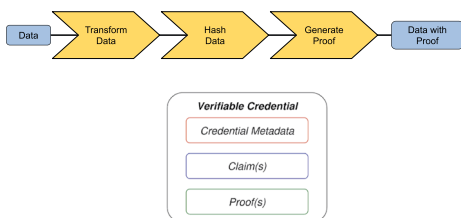
Ziel

- „A byte of Python“ wird international in Universitäten und Schulen für den Informatikunterricht eingesetzt und eignet sich auch sehr gut zum Selbststudium. Bisher waren dafür gute Englischkenntnisse notwendig

WebDataIntegrity

Das Projekt wird es Content-Autor*innen im Web erlauben, mittels technischer Metadaten die Authentizität von Webinhalten verifizierbar zu machen. Dazu werden W3C-Standards wie „Verifiable Credentials“ und „Data Integrity“ benutzt und kombiniert.

Markus Sabadello



Problem

- Authentizität und Herkunft von Webinhalten
- Zunahme von AI, Fake News, usw.
- TLS-Zertifikate nicht ausreichend

Lösung

- „Data Integrity Proofs“ für Authentizität und Herkunft von Webinhalten
- Dokumentation und Tools für Content-Autoren
- Webbrowser-Plugin für Benutzer

W3C Standards

- Decentralized Identifiers 1.1
- Verifiable Credential Data Model 2.0
- Data Integrity 1.0

aula – Schule gemeinsam gestalten mit aula und SOS-Kinderdorf

aula ist eine digitale Beteiligungsplattform, auf der Schüler*innen aktiv an Entscheidungen in ihrer Schule mitwirken und eigene Projekte umsetzen. Gemeinsam mit SOS-Kinderdorf werden Kinder und Jugendliche ermutigt, Ideen einzubringen, zu diskutieren und umzusetzen. Ziel ist es, die Schule partizipativer und inklusiver zu gestalten und junge Menschen dabei zu unterstützen, aktive Gestalter*innen ihrer Umwelt zu werden und sie in ihrer Selbstwirksamkeit zu stärken.



Katrin Grabner, SOS-Kinderdorf

aula: Projekt für Demokratiebildung von SOS-Kinderdorf



© Thomas Buchner, Thorsten Behrens, Richard Varadappa, Maximilian Scholz, Lukas Andrej Grossl

Demokratie erlernen

- Fähigkeiten für demokratische Mitgestaltung erwerben
- Grundprinzipien der Demokratie praktisch erleben

Schule gemeinsam gestalten mit



SOS KINDERDORF und



Digitale Medien verstehen

- Reflektierter Umgang mit digitalen Tools
- Digitale Medien für demokratische Beteiligung nutzen

Kompetenzen stärken

- Kommunikation und Zusammenarbeit fördern
- Kreativität und kritisches Denken entwickeln

eqREADER

Wir entwickeln den eqREADER, das ist ein E-Book-Reader, der Texte durch Tooltips mit Gebärdensprache ergänzt. Durch Anklicken eines Worts öffnet sich ein Videofenster und das Wort wird in Gebärdensprache erklärt. Dadurch wird das Lesen für gehörlose Personen erleichtert und Bücher im EPUB-Format werden barriereärmer. Der eqREADER kann als Open-Source E-Book-Reader beliebig weiterentwickelt werden, z. B. um ein Bildwörterbuch ergänzt, und für andere Zielgruppen adaptiert werden, z. B. für Kinderbücher.

Georg Tschare, Monika Haider
Fa. equalizent media GmbH



Kapitel 1

Unabhängig trommelte der Regen auf das schräge Dach des kleinen Hauses in der Osonsever Straße. Das Gewittergrollen drang aus weiter Ferne an die Ohren des alten Mannes. Immer wieder schien das nackende Wetterleuchten durch das kleine Fenster ins Schlafzimmer. Das Unwetter war schnell im Lande

23 sah über den Dächern von Straband ausgeht hat.

Nur der Regen war geblieben.

In dieser Nacht lag Albert Holst lange wach. Fröstelnd bis zum Kinn. Seine Bartstoppeln raschelten leise, als d

Normalerweise hatte das meiste Plüsch der Dregel

auf ihn, doch diesmal liefen ihm seine Sorgen keine Re

er auf dem Rücken und starrte an die Zimmerdecke, die sich im

von Grau des spärlich eingerichteten Schlafzimmers abhob.

Das kleine Geschäft für Kurz- und Weißwaren im Erdgeschoss des Hauses lief schlecht,

seitdem seine Frau von ihm gegangen war. Margarete, die Liebe seines Lebens, war im

vergangenen Herbst an einer mehrwöchigen Lungenerkrankung im Alter von

sechszwanzig Jahren gestorben. Er hatte den Laden mit Hans und Veronika geführt,

warnte um die Vorlieben ihrer vornehmlich weiblichen Kundschaft und konnte nahezu

jede Kundin mit Namen. Seitdem ihr freundliches Lachen für immer verstummt war,

waren auch die Kunden weggeblieben.



Zielgruppen

- Gehörlose Personen
- Verlage
- Autoren und Self-Publisher

Neuheit

- Erster E-Book-Reader mit Tooltip, mit dem Videos aufgerufen werden
- Erweiterbar um zusätzliche Features wie Bilddatenbanken, Audio usw.

Barrierefrei

- Entspricht den Vorgaben des European Accessibility Act (EAA)

Ne bis in idem im Verhältnis zwischen Digital Markets Act und Art 102 AEUV

Große Digitalkonzerne unterliegen neben dem Kartellrecht auch den (sich überschneidenden) Vorgaben des Digital Markets Act. Aufgrund der parallelen Anwendbarkeit ist denkbar, dass ein und dieselbe Verhaltensweise – wie etwa die zustimmungslose Verknüpfung von (Nutzer)Daten aus verschiedenen Quellen – von beiden Materien erfasst und (doppelt) sanktioniert wird. Zu erörtern ist, ob eine solche Mehrfachsanktionierung zulässig ist oder gegen das grundrechtlich verankerte Doppelbestrafungsverbot (ne bis in idem) verstößt.



Arno Scharf
Universität Wien

www.linkedin.com/in/arno-scharf-06387a151



© v.l.n.r.: Picture People GmbH; ChatGPT, OpenAI; Christian Lue, Unsplash.com

Zwei Schiedsrichter auf dem Feld

- DMA: Neue Spielregeln für Big Tech
- EU-Kartellrecht (Art 102 AEUV): traditionelles Regelbuch gegen Marktmissbrauch

Gefahr des doppelten Pfiffs

- Wenn beide pfeifen, drohen zwei Strafen (für dasselbe Foul)
- Doch: Ist das rechtlich erlaubt?

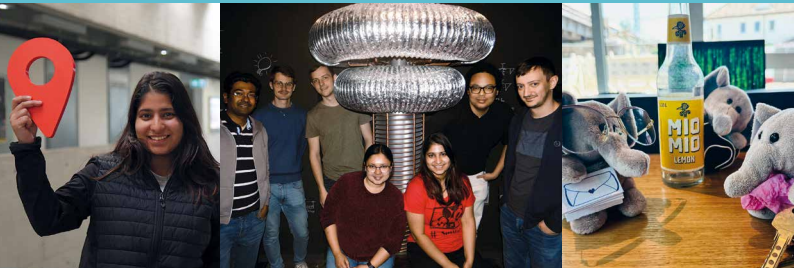
Ziele der Arbeit

- Klärung des Verhältnisses zwischen DMA und Kartellrecht (Art 102 AEUV)
- Aufzeigen der Grenzen des Doppelbestrafungsverbots

Secure Hardware for Post-Quantum Cryptography and Homomorphic Encryption

This research presents an efficient hardware design methodology for post-quantum secure and privacy-preserving computing. It introduces a unified cryptographic processor that integrates CRYSTALS-Kyber and CRYSTALS-Dilithium, achieving reduced power consumption and area requirements. The work further proposes advanced countermeasures against side-channel attacks. Additionally, a chiplet-based architecture for Fully Homomorphic Encryption enables scalable, high-performance encrypted computation, laying the foundation for practical post-quantum security and comprehensive data privacy.

Aikata
Technische Universität Graz



Challenges

- Implement complex PQC with performance and shared-resource efficiency; achieve strong side-channel resistance with minimal area/latency; build efficient, scalable FHE

Benefits

- Lattice-based design cuts redundancy and optimizes hardware; enhanced masking adds low-overhead side-channel protection; chiplet approach enables modular, and cost-effective integration

Advantages

- Compact, energy-efficient PQC/FHE for cloud/edge; high-speed, secure, masked operation

Learning in the Quantum Regime

Developments in recent years have pushed for execution in the cloud and, with the end of Moore's law, alternative computing paradigms are heavily investigated. Among these is quantum computing, which is, among others, studied for its potential to process today's data. Further, the heterogeneity of data centers poses significant challenges, which will be investigated in this thesis. We aim to address key challenges in future data centers and explore the potential of quantum technology to advance Machine Learning.



Sabrina Herbst
Technische Universität Wien
sabrinaherbst.github.io



© Pixabay – TheDigitalArtist

Challenges in Today's Datacenters

- The Increasing Adoption of Cloud Executions
- Alternative Computing Paradigms
- Challenges in Heterogeneous Datacenters

Hybrid Quantum-Classical Systems

- Hybrid Quantum Applications
- Requirements and Associated Challenges in Datacenters
- Efficient Integration of Quantum and Classical Systems

Learning on Quantum Computers

- Challenges with Today's ML Algorithms
- Theoretical Analysis of Quantum Machine Learning
- Implementing Learning Paradigms on Quantum Computers

HackingBuddyGPT

LLM Agents for Offensive Security

Wie geht es Ihrer Cybersicherheit? Cybersecurity-Vorfälle in den Medien hinterlassen häufig mulmige Zweifel an der eigenen Sicherheit. Sicherheitstests klären diese Zweifel auf.

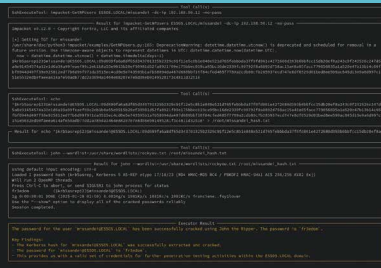
Problem: die dafür notwendigen Expert*innen (Pen-Tester*innen) sind Mangelware, zusätzlich sind Tests ressourcenintensiv und daher häufig nicht leistbar. Im Zuge meiner Dissertation untersuche ich, wie die Effizienz von Pen-Tester*innen durch den Einsatz von AI/LLMs erhöht werden kann.



Andreas Happe

Technische Universität Wien

github.com/ipa-lab/hackingBuddyGPT



Aktuelle Situation

- Verwundbarkeit aufgrund fehlender Sicherheitstests
- Sicherheitstests benötigen rare Spezialist*innen und sind kostspielig

Forschung

- Analyse von Pen-Tester*innen, ihren Tätigkeiten und Problemen
- Delegation von Sicherheitsaufgaben an AI/LLMs
- Akzeptanz und Nutzung AI-basierter Ansätze durch Pen-Tester*innen

Ziel der Dissertation

- Erhöhung der Produktivität von Pen-Tester*innen
- „Democratizing Security Testing“ durch den Einsatz von AI/LLM

Uncovering Security and Privacy Risks Through Large-scale Mobile App Analysis

Smartphone apps have become essential for our daily lives, handling communication, finances, health data, and other sensitive data. To function, apps often connect with cloud backends or devices and thus embed information about their communication partners. In my thesis, I leverage this property to analyze apps at scale, uncovering security and privacy issues in the IoT ecosystem, local network permissions, and the supply chain. By responsibly disclosing my findings, I help to secure the ecosystem.



David Schmidt
Universität Wien
david.schmidt.at



© unsplash.com

Large-scale App Analysis

- Systematic study of Android & iOS apps to uncover security and privacy risks before exploitation
- Responsible disclosure to strengthen the app ecosystem

Local Network Permission

- Evaluation from both technical and user perspectives
- Identification of permission bypass and misleading permission prompts

Secrets in Mobile Apps

- Discovery of unintentionally bundled secrets, e. g., development scripts
- Important to study Android and iOS apps for a holistic view

Analyzing and Understanding the Internet of Insecure Things

Carlotta Tagliaro is a PhD candidate at TU Wien, specializing in the security and privacy of Internet of Things (IoT) ecosystems. She has collaborated with industry and academia across Europe and interned at Qualcomm, where she applied her findings in real-world scenarios. Her work bridges technical analysis and user privacy, aiming to inform both future research and responsible technology design.

Carlotta Tagliaro
Technische Universität Wien



Research Focus

- This project investigates the security and privacy of Internet of Things (IoT) ecosystems, analyzing how devices, companion apps, and backend infrastructures interact and expose user data

Objectives

- Develop scalable tools to identify vulnerabilities, data leaks, and compliance gaps with privacy standards across large device populations

Impact

- Enhance user trust, inform regulatory policy, and promote the design of secure, transparent IoT systems for the future

Advancing Privacy in Federated Learning

My research aims to improve data privacy in AI by developing better methods for privacy-preserving machine learning. Federated Learning and Differential Privacy allow AI models to be trained without sharing sensitive data, but stronger privacy often reduces model performance. This project works to close that gap by creating open-source tools that help developers build AI systems that are both private and effective, supporting responsible and transparent AI innovation.

Anastasiya Pustozero
Technische Universität Wien



Goal

- Strengthen data privacy in AI with Federated Learning and Differential Privacy
- Improve the privacy-utility trade-off so privacy protection doesn't come at the cost of AI effectiveness

Method

- Develop and evaluate new methods combining Federated Learning with Differential Privacy
- Create an open-source toolkit to support practical development of privacy-preserving AI

Impact

- Advance privacy standards in AI development
- Empower the AI community to adopt secure and trustworthy data practices

Empowering Data Ownership and Intellectual Property Protection in Open Data Sharing

This project develops open-source fingerprinting tools that allow data owners to retain control even after sharing. By embedding verifiable marks into datasets, it enables traceability and protection against misuse. The work strengthens digital sovereignty and supports a fair, transparent, and trustworthy Internet through accountable data sharing.

Tanja Šarčević
Technische Universität Wien



© Andrea Siposova; Eigene Arbeit, teilweise mit AI generiert.

Protecting Data Ownership

- Embedding verifiable fingerprints into data for traceability and control
- Strengthening digital sovereignty through technical safeguards

Open & Reusable Tools

- Open-source framework for evaluating and developing ownership protection methods
- Integrable into existing data-driven platforms

Responsible Data Use

- Promoting transparency and trust on the Internet
- Laying the foundation for fair and accountable data ecosystems

KI in der Beschaffung & Beschaffung von KI

Die Arbeit untersucht die Schnittmenge von Künstlicher Intelligenz (KI) und öffentlichem Auftragswesen. Sie analysiert, wie KI rechtssicher beschafft werden kann, und zeigt, wie sie Transparenz, Effizienz und Antikorruption fördert. Ziel ist es, regulatorische Herausforderungen, praxisrelevante Fragen und rechtspolitische Potenziale im internationalen Vergleich kritisch zu beleuchten und so zu einem digitalen, zukunftsfähigen Vergaberecht beizutragen.

Johanna Göschlberger
Universität Wien



© Knopfdrücker



© iStockphoto

Beschaffung von KI

- Beschaffung von KI für den öffentlichen Sektor
- Abwägung von Risiken und Erwägung von Chancen

Digitale Transformation des öffentlichen Auftragswesens

- Steigerung von Effizienz, Transparenz, Antikorruptionswirkung
- Nutzung technischer Mittel zur Entfaltung neuer Potenziale

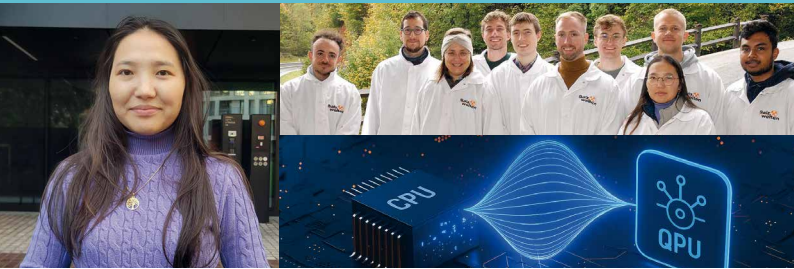
Internationaler Vergleich & Interdisziplinäre Betrachtung

- Internationaler Forschungsstand in der Schnittmenge zwischen KI und dem öffentlichen Auftragswesen
- Rechtliche und Technische Betrachtung

QUDAPI – Efficient Data Pipeline in Quantum-enhanced Cloud Computing

Hybrid Classical-Quantum Cloud Computing (HCQCC) can solve complex problems efficiently but faces high costs, limited qubits, and heavy data exchange between classical and quantum systems. This research proposes QUDAPI, an efficient quantum data pipeline that compresses classical data before quantum transformation, reducing data transfer, internet bandwidth use, and preserving solution accuracy in HCQCC.

Meerzhan Kanatbekova
Technische Universität Wien



© Meerzhan, 2025 — AI-generated concept illustration

Challenges

- Current HCQCC has limited number fault tolerant qubits
- Complex computational pipeline between classical and quantum computing
- High operational cost

Solution

- Minimizing the classical data before transferring to quantum
- Less pre-processing overhead (on classical computer)

Benefits

- Minimized internet bandwidth consumption
- Comparatively same application accuracy
- Reduced requirement for number of qubits

Skills und die Geografie von Software-Startups

Vier der fünf größten Unternehmen der Welt nach Marktkapitalisierung verdienen ihr Geld ganz oder teilweise mit Softwareprodukten und -dienstleistungen. Obwohl diese über Downloads und Cloud-Dienste vertrieben werden und Softwareentwickler*innen häufig remote arbeiten, konzentriert sich die Softwareindustrie auf wenige Regionen wie das Silicon Valley oder Bangalore. Dennoch wissen wir bisher nur wenig über die Rolle regionaler Dynamik und lokaler Talentpools für den Erfolg von Software-Startups.

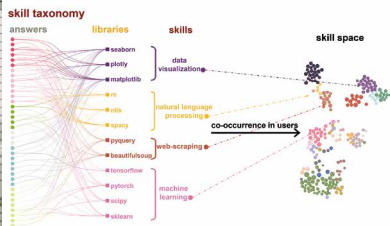


Frank Neffke; Complexity Science Hub

csh.ac.at/project/skills-and-the-geography-of-software-startups



© Sima Prodingler



Herausforderungen

- Ressourcen von Startups sind oft schwer messbar
- Übliche Indikatoren erfassen spezialisiertes Humankapital nur unzureichend

Methodik

- Entwicklung einer dynamischen Skill-Taxonomie auf Basis von digital trace data von Softwareentwickler*innen
- Verknüpfung dieser Profile mit Software-Startups

Erwartete Ergebnisse

- Einblicke darin, wie Startups ihre Belegschaft zusammenstellen
- Verständnis der Rolle lokaler Arbeitsmärkte für ihren Erfolg



Impressum

Internet Stiftung

INTERNET PRIVATSTIFTUNG AUSTRIA –
INTERNET FOUNDATION AUSTRIA
Karlsplatz 1/2/9, A-1010 Wien
office@internetstiftung.at, www.netidee.at



LinkedIn

www.linkedin.com/company/netidee-förderprogramm



Facebook

www.facebook.com/netidee



Instagram

www.instagram.com/netidee_at



Stay updated!

Jetzt netidee Newsletter abonnieren
und keine News mehr verpassen!

