

Tätigkeitsbericht 2024

fairkom Gesellschaft Bahnhofstrasse 15 6850 Dornbirn Austria www.fairkom.eu



Vorwort zum Tätigkeitsbericht 2024

Im Jahr 2024 feierten wir nicht nur die belebte 30-jährige Geschichte seit der Gründung des Ursprungsvereins, sondern es war auch das Jahr mit dem bislang höchsten Umsatz und Mitarbeiterstand. Der vierköpfige Vorstand hat die Weichen für den Ausbau der Hostingkapazitäten als auch des Expertennetzwerkes gelegt. Kontinuierlich wurden Abläufe verbessert und im ERPnext abgebildet, in dem viele Prozesse, von der Erfassung von Leads und Kunden, der Erstellung von Angeboten, dem Verkauf, das Projektcontrolling und die Zeiterfassung zusammenlaufen und worin wir die gesamte Buchhaltung machen. Im technischen Betrieb hat sich der Aufbau eines eigenen Observability Server sehr bewährt, in dem alle Logfiles der meisten Dienste zusammenlaufen und analysiert werden können.

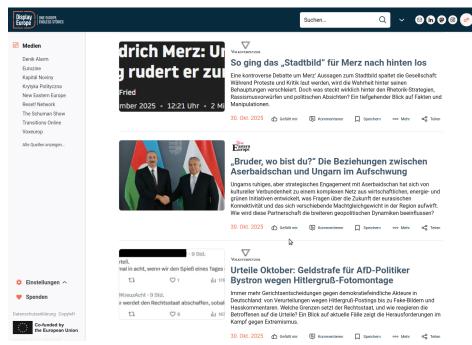
Dieser Tätigkeitsbericht nährt sich im Wesentlichen aus Blogbeiträgen auf der fairkom Homepage und wurde mit einigen Kontextinformationen ergänzt.

Display Europe

Dominierend war im Jahr 2024 der Aufbau eines europäischen Medienportals: mit "DisplayEurope.eu". Journalisten in ganz Europa sollten ein gemeinsames Schaufenster erhalten. Deren Beiträge werden in mehr als 20 Sprachen automatisiert übersetzt und zusammengefasst und wiederum den regionalen Medienportalen zur Verfügung gestellt. Damit einher ging ein massiver Ausbau der Cloud Infrastruktur speziell auch für Streaming und Videos. Wir waren der

Infrastrukturpartner in einem Konsortium unter der Leitung der European Cultural Foundation mit Sitz in Amsterdam.

Unser Display Europe-Partner Eurozine produzierte alle vierzehn Tage die Sendung "Standard Time". Wir haben ein neues Format entwickelt, nämlich, einige Tage nach der Veröffentlichung Watch-Partys zu organisieren. Über fairmeeting wurden die frischen Episoden gemeinsam angesehen, im Chat und danach in einer Diskussion kommentiert. Die Episoden wurden über einen Kanal der PeerTube-Instanz displayeurope.video verfügbar gemacht.

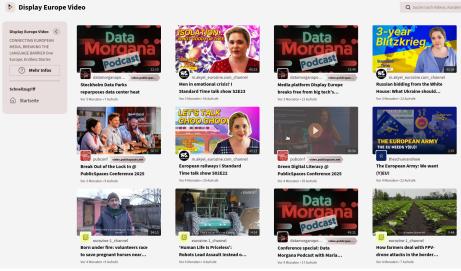


displayeurope.eu beleuchtet alle Ecken Europas



Aufbau eines S3 Storage Systems

Ein Objektspeicher ermöglicht die Speicherung einer großen Anzahl von Dateien mit sehr schnellen Zugriffszeiten. AWS S3 war die erste gehostete Lösung auf dem Markt, die sogenannte "Buckets" bereitstellte. Mittlerweile bieten eine Reihe anderer Dienstleister Objektspeicher an, und in der Regel wird eine Gebühr für die Größe der Gesamtdaten und den egress, also den ausgehenden Datenverkehr verrechnet. Allerdings konnten wir 2024 keinen mit akzeptablen Bedingungen in der EU vorfinden, was eine Voraussetzung für die vollständige DSGVO-Konformität ist. Somit haben wir ein eigenes S3 Storage System mit 20 TB aufgebaut, in dem nun Videos oder die Bilder unserer Mastodon Instanzen liegen. Bei Bedarf können wir weitere solche Speichersysteme dazu schalten und synchronisieren, womit wir die Grundlage für ein eigenes CDN (Content Delivery Network) schaffen.



displayeurope.video nutzt den S3 Storage

FOSDEM und Matrix Barcamp

Drei Leute der fairkom besuchten wieder die FOSDEM Konferenz in Brüssel, das grösste Event für Open Source Projekte in Europa. Jan durfte bereits 2022 am Matrix Community Summit teilnehmen, welche einen Tag zuvor im Hackerspace HSBXL stattfand. Sowohl das Matrix-Barcamp und auch die FOSDEM-Konferenz standen im Schatten der europäischen und internationalen Politik: Die Bauernproteste, die Autobahnen und Straßen blockierten, verursachten bei vielen Menschen Verspätungen, die EU verabschiedete kürzlich ein Gesetz namens CRA (Cyber Resilience Act), das möglicherweise die Open-Source-Bewegung auf eine harte Probe stellt, und den Digital Markets Act (DMA), der versucht, große Tech-Gatekeeper zu mehr Interoperabilität zu zwingen. Vom 1. bis 2. Februar 2024 fand in Brüssel auch der EU Opensource Policy Summit statt, auf dem das 10-jährige Jubiläum gefeiert und für einen dringend benötigten offenen Standard und ein transparentes Web geworben wurde.



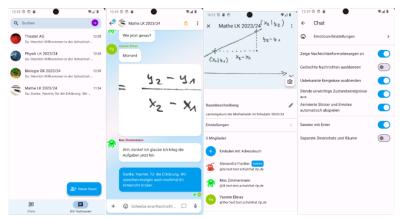
Matirx Barcamp bei der FOSDEM



Schulchat RLP unterstützt im Schulalltag

"Der Schulchat RLP soll den Schulalltag in vielen Situationen einfacher und komfortabler machen.", so lautet eine zentrale Botschaft der rheinland-pfälzischen Bildungsministerin Stefanie Hubig (SPD) bei der Vorstellung des auf dem Matrixprotokoll basierenden Messengers Schulchat RLP.

Die Umsetzung des Schulchats RLP erfolgte durch fairkom mit Matrix als offenes Protokoll für eine dezentralisierte und sichere Echtzeitkommunikation. Als Server kommt Synapse zum Einsatz, ein adaptierter FluffyChat dient als Client. Um den Anforderungen, besonders im Hinblick auf relevante, pädagogische Funktionen, gerecht zu werden, wurde die App angepasst und erweitert. Hinzu kam beispielsweise die Option, für Nachrichten eine aktive Lesebestätigung zu fordern. Das fairkom Team unterstützte auch das Pädagogische Landesinstitut in Koblenz mit dem Aufbau der Hosting Infrastruktur für eine halbe Million Schüler:innen, Lehrer:innen und Sorgeberechtigte und dem Einrichten des Monitoring.

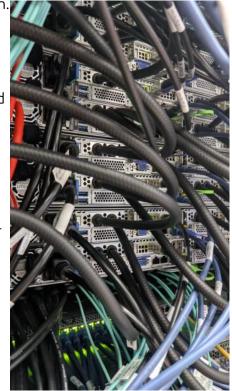


SchulchatRLP App in der Webansicht

BigBlueButton Community Events

Wir installieren und hosten nicht nur BigBlueButton Videokonferenzdienste als fairteaching, sondern entwickeln auch mit. Etwa fairblue, eine Erweiterung für mehrsprachige online und hybride

Veranstaltungen mit Dolmetschern. Diese migrierten wir 2024 auf BigBlueButton 3.0 mit dessen neuen Plugin-Architektur. Dazu sind wir in engem Austausch mit dem BBB Core Entwicklerteam und nehmen regelmäßig an gemeinsamen Events teil und präsentierten dort unsere Entwicklungsarbeiten, beim BBB Tech Summit im April 2024 oder beim BBB Community Meeting im Juni 2024 in Mainz, Dort haben wir unsere aktuellen Arbeiten zum Bridging mit dem Matrix Messenger Protokoll präsentiert. Und wir konnten Details zu Pilos in Erfahrung bringen, welches unser neues Frontend für fairteaching sein soll. Roland Alton durfte den letzten Tag moderieren, wo



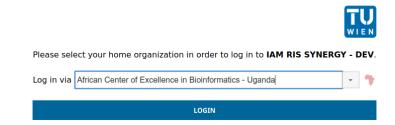
Prioritäten für die deutschsprachige BigBlueButton Community gesetzt worden sind, diese sind in einem <u>Hedgedoc</u> protokolliert. Ein Highlight war die Führung durch das High Performance Computing Centre der Uni Mainz, wo auch die BigBlueButton Server für Rheinland-Pfalz untergebracht sind.



Föderierte Identitäten mit Keycloak

Single Sign-On ist eine Benutzererfahrung, auf die wir heute nicht mehr verzichten möchten. Keycloak ist eine von RedHat gepflegte Open-Source-Software, die wir bei fairkom bevorzugen, wenn es darum geht, die Authentifizierung und Autorisierung in Organisationen mit komplexen Gruppen und Rollen zu optimieren. Wir haben mehrere Keycloak-Instanzen in Kundenprojekten eingesetzt und unterhalten eine große Instanz für unser eigenes fairapps-Cloud-Service-Portfolio. Einige davon ermöglichen die Anmeldung mit anderen Identitätsanbietern (IdPs) wie Google oder AppleID.

Wenn Benutzer jedoch aus Dutzenden oder Hunderten von Identitätsanbietern wählen können sollen, aus denen sie sich anmelden können, wird die Wartung schwierig. Die akademische Gemeinschaft hat einen Mechanismus mit großen XML-Dateien eingerichtet, die alle Metainformationen enthalten und von nationalen Netzwerkzentren wie ACONET in Österreich zusammengeführt und gepflegt werden. Keycloak verfügt über keine integrierte Funktion zum Lesen solcher Metadatendateien. Unser erster Ansatz war ein Metadaten-Importer, der alle IdPs liest, die Konfiguration innerhalb von Keycloak erstellt und nach Durchlaufen einiger Filter für jeden gültigen IdP eine Schaltfläche zum Anmeldebildschirm hinzufügt.



Bei der Suche nach bewährten Verfahren haben wir einige moderne Proxy- und Discovery-Dienste untersucht. Dabei wurde ein SATOSA-Proxy und eine Discovery-Dienstkomponente eingesetzt, um einen Benutzer gegenüber der ACONET-Föderation mithilfe eines OIDC-zu-SAML-Brückenmechanismus zu authentifizieren. Somit kann jede Person mit einem Account einer beliebigen Universität sich auch bei fairlogin anmelden. Dieses Konzept haben wir in mehreren Kundenprojekten auch umgesetzt, sodass etwa Förderanträge durch Forscher:innen einfacher gestellt werden können.

SkillShare: Open Source & Digital Markets Act

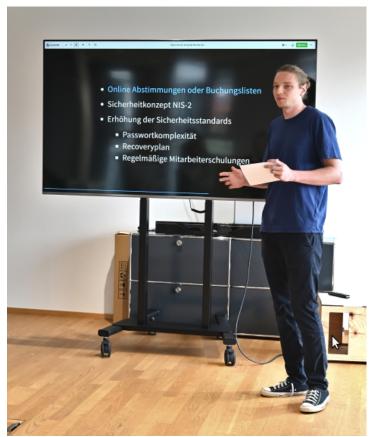
Im Rahmen des Skillshare-Formats im Eventraum unseres Bürohauses Gravitat und manchmal auch live im fair tube Stream teilen Experten ihre Fähigkeiten zur Umsetzung von Innovationen mit interessierten Unternehmen. Die Vortragenden geben einen Impulsvortrag und unterstützen anschließend



Einzelpersonen oder Teams in Mentoring-Gesprächen bei ihren Innovationsbemühungen.



Der Digital Markets Act ist eine wegweisende EU-Gesetzgebung, die den digitalen Wettbewerb stärkt und die Macht großer Technologieunternehmen wie Microsoft, Google, Meta, Apple, Amazon und Alphabet einschränkt. Wie werden die IT-Strategien und - Praktiken von Unternehmen durch diese regulatorischen Veränderungen beeinflusst? Welche Produkte sind betroffen, und worauf müssen sich Kunden einstellen?



Philipp Monz erläutert Security Aspekte

In dem Impulsvortrag gaben wir einen Überblick über den Digital Markets Act und diskutieren die wichtigsten Regelungen, die sich direkt oder indirekt auf die IT-Infrastruktur und Services von Unternehmen auswirken können. Am Beispiel von Messenger-Diensten wird aufgezeigt, wie diese neuen Regelungen Unternehmen dazu zwingen, ihre digitalen Strategien anzupassen und innovative Lösungen zu entwickeln, um den gesetzlichen Anforderungen gerecht zu werden.

Open Source Technologien können dabei helfen, die Anforderungen des Digital Markets Act zu erfüllen und Unternehmen bei der Sicherstellung der Compliance zu unterstützen. Viele Unternehmen setzen bereits Open Source-Lösungen ein oder suchen nach alternativen Lösungen, um IT-Anforderungen zu erfüllen, ohne von proprietären Anbietern abhängig zu sein. Wir beleuchten die Vorteile von Open Source Technologien und offenen Standards wie Interoperabilität, Flexibilität, Kosteneffizienz, Sicherheit und Skalierbarkeit.

Erklärvideos bei fair.tube

Unsere Videoplattform fair.tube auf Basis PeerTube hat sich mittlerweile gut mit Videos diverser Produzent:innen gefüllt. Unter anderem hat TUXEDO Computers den Linuxday mit der Kamera festgehalten. Entstanden ist ein <u>Rückblick</u> auf die Veranstaltung sowie tolle <u>Interviews</u>.

Zudem haben wir einen Kanal für Tutorials eingerichtet. Dort werden Erklärvideos rund um die Anwendungen JitsiMeet, BigBlueButton und Nextcloud gelistet. Unter anderem wird <u>erläutert</u>, wie Dateien und Ordner geteilt werden können.



Sommerfest 2024

Am 14. August 2024 verbrachten wir den Feierabend am Bodensee. Wir hatten geplant, vom Bregenzer Hafenbahnhof nach Lochau entlang der Pipeline zu laufen. Dabei wurden wir von Quizfragen begleitet, die Zusammenhänge zwischen Natur, Open Source und Vorarlberg sichtbar machen. Trotz eines turbulenten Starts mit einem 45-minütigem Regenguss über dem Leiblachtal warfen wir den Grill an. Wir konnten dann noch den wunderbaren Sonnenuntergang während dem Boccia-Spiel genießen und uns über aktuelle Themen der Informatik-Welt austauschen.

Die matrix Entwicklercommunity trifft sich einmal im Jahr, diesmal fand sie in einem schicken Innovationszentrum in Neukölln statt – einem Stadtteil Berlins, der für seine levantinische und orientalische Küche bekannt ist. Die frischen Falafeln waren köstlich, ebenso die Donuts, die am Veranstaltungsort serviert wurden. Abends besuchten wir den Hackerspace c-base, wo wir einige neue Tools weiter testeten. Dort erhielten wir eine zusätzliche Live-Demo zur Webversion von TAMMY, und Oliver zeigte eine in eine benutzerdefinierte Seite eingebettete LiveKit-Videokonferenz.

Wir sehen es so: Die Zukunft der Messenger ist föderiert. Wie bei E-Mails sucht man sich einen eigenen Homeserver oder installiert ihn, um ein Konto zu erstellen. Es gibt mehrere Apps, und wir haben einige neue gesehen. Auf fairchat.eu bieten wir nun einen eigenen Matrix Service an.

[matrix] Konferenz 2024







LinuxDay 2024 in Dornbirn

Auch in diesem Jahr waren wir beim LinuxDay in der HTL Dornbirn dabei. Dort zeigten wir am fairkom Stand mitz den fairapps ausgewählte Open Source Anwendungen für die digitale Kommunikation.

Yet another microservice management pipeline lautete der Titel zu einem Kurzvortrag von Oliver. Dabei ging es um die Entwicklung einer skalierbaren Microservice-Management-Architektur mit Apache Kafka für Display Europe. Ein innovativer, selbst entwickelter Connector mit Plugin-Mechanismus ermöglicht die einfache Anbindung von Drittsystemen. Ursprünglich entwickelt zur Nutzung von Machine-Learning-Skripten und der Implementierung eines leistungsfähigen Übersetzungsdienstes, adressiert diese Lösung die Herausforderungen einer heterogenen und dezentralen Infrastruktur und bietet eine robuste Grundlage für die Implementierung verschiedenster Anwendungen.



Ausstellung

30 Jahre Internetgeschichte mit fairkom

1994 gründeten wir das PUBLIC VOICE Labor, das wir 2015 in die fairkom Gesellschaft umbenannten. Damals starteten wir mit interaktiven Telefondiensten für Bürgerbeteiligung und zur Vorstellung von Neuerscheinungen des Musikverlags Extraplatte. Das Internet war zu dieser Zeit kaum verfügbar, was wir als Bedarf erkannten. Über die PUBLIC VOICE Telekommunikationsgesellschaft und später über einen eigenen Verlag veröffentlichten wir das Handbuch "Österreich Online" in mehreren Auflagen. Es enthielt Anleitungen für E-Mail und Verzeichnisdienste wie Gopher oder die Gelben Seiten, da es noch keine brauchbaren Suchmaschinen gab. Als einer der ersten Internetprovider in Wien entwickelten wir vor allem für den Kulturbereich Webseiten und boten mit Funkfeuer kostengünstige Verbindungen an, die jedoch manchmal von Mikrowellenöfen gestört wurden.

Bald darauf folgten weitere Buchprojekte, wie "Senior Online", und wir begannen, in die Softwareentwicklung einzutauchen um Kommunikationsplattformen zu bauen. "Web4Groups" sollte die Arbeitswelt revolutionieren – mit einer Dateiablage im Netz für Teams. Doch da die Investitionspartner den Weg einer proprietären Software einschlugen, konnte sich das Projekt nicht durchsetzen. Seither setzen wir konsequent auf Open-Source-Lösungen. 2001 übernahmen wir aus dem freien Mediensektor eine Genossenschaft, die unter dem Namen "osAlliance" den Rahmen für zahlreiche weitere Projekte bot. Im legendären net culture lab bauten wir Prototypen und unterstützten bei Innovationsprozessen.





Nach der Fusion mit der TALENTE-Genossenschaft zur ALLMENDA im Jahr 2012 erweiterten wir unser Angebot um alternative Zahlungsmittel, Photovoltaikprojekte und Mitfahrbörsen, neben unseren IT-Consulting- und Cloud-Dienstleistungen. Dieses Portfolio war jedoch zu breit aufgestellt, weshalb wir seit 2015 die IT- und Cloud-Leistungen wieder über die Ursprungsorganisation unter dem neuen Namen fairkom anbieten.

Seit 2017 gruppieren sich unsere fairapps-Dienstleistungen um diese Marke: Nach fairchat folgten faircloud, fairlogin, fairmeeting, fairteaching, 2021 fair.tube und 2022 fairmove, fairsuch sowie 2023 fairtranslate. Damit zeigen wir, was Open Source leisten kann.





Neben dem Angebot von Cloud-Lösungen implementieren und betreuen wir ähnliche Lösungen bei und für unsere Kunden. Mit dem Portal Display Europe schließt sich ein Kreis, indem wir für den freien Mediensektor ein modernes Schaufenster mit unabhängigem Content in 20 Sprachen umsetzen. Bei der Ausstellung gab es auch eine Radiosendung aus der Gründungszeit des Wiener Senders Orange 94.0, die auf einem Kassetten-Walkman zu hören ist, sowie eine Demonstration des Grätzltelefons.









Lob für TERMINO

Mit TERMINO kann mittels Abstimmung ein Termin mit mehreren Personen ausgemacht oder per Buchungsliste können vordefinierte Termine von anderen Personen gebucht werden. Wir bauten und betreiben den Service im Auftrag des Bundeskanzleramtes seit 2016.

Der Geschäftsführer der österreichischen Qualitätsgeflügelvereinigung (QGV) gratulierte uns:

"In der Vergangenheit haben wir immer mit DOODLE gearbeitet, um Termine für Meetings etc. zu organisieren. Seit einiger Zeit fällt mir die Plattform TERMINO besonders positiv auf, weil hier auf sämtliche lästige Werbeeffekte usw. verzichtet wird und die dienstliche Abstimmung in effizienter und übersichtlicher Form im Vordergrund steht. Ich kann dieser Plattform nur gratulieren - Perfekt!"

Wir freuen uns über die positive Rückmeldung und darüber, dass TERMINO die QGV bei der Arbeit unterstützen kann. Jede:r kann TERMINO auf www.termino.gv.at kostenfrei ausprobieren und verwenden.

Wir empfehlen übrigens die Registrierung eines Benutzer:innen-Kontos, um angelegte Abstimmungen und Buchungslisten im Konto einsehen und direkt bearbeiten zu können. Terminabstimmungen können auch ohne Benutzer:innen-Konto erstellt werden.

TERMINO wird in einer abgewandelten Version übrigens auch von allen Universitäten in Deutschland verwendet. Das "Deutsche Forschungsnetzwerk" stellt es diesen gratis als Terminplaner zur Verfügung.

2024 starteten auch die Planungen für eine Neuentwicklung von TERMINO auf Basis einer moderneren Softwarearchitektur.

TERMINO





Termine abstimmen und teilen

Soll eine Abstimmung oder eine Buchungsliste erstellt werden?

Mit einer Abstimmung kann mit mehreren Personen ein Termin ausgemacht werden.



Mit einer Buchungsliste können vordefinierte Termine vor anderen Personen gebucht werden



UCHUNGSLISTE ERSTELLEN *



Termine abstimmen und teiler

Soll eine Abstimmung oder eine Buchungsliste erstellt werden?

Mit einer Abstimmung kann mit mehreren Personen ein Termin ausgemacht werden

	April 2022	April 2022	
	Do. 21	Fr. 22	
3 Teilnehmer	10:00	11:00	
Torsten	~	×	
Angela	~	~	
Ralf	×	~	
Insgesamt	2	2	

Mit einer Buchungsliste können vordefinierte Termine von anderer Personen gebucht werden.

Kursangebot April	
eispiel für eine Buchungsliste	
Seminar Modul 1	BUCHEN
Dienstag, 26. April 2022 - 12:00 bis 13:00 Uhr	DOCITEIR
Semina Modul 2	
Mittwoch, 27. April 2022 - 13:00 bis 14:00 Uhr	BUCHEN
Seminar Modul 3	CTOPNIO.
Donnerstag, 28. April 2022 (All day)	STORNO



Enterprise Resource Planning mit ERPnext

Bei der Buchhaltung und auch anderen Geschäftsprozessen setzen wir auf das Open Source Framework Frappe und ERPnext. Hier veröffentlichen wir unseren bewährten Kontorahmen für Österreich.

ERPnext ist eine eierlegende Wollmilchsau für den Geschäftsbetrieb. Damit wickeln wir bei fairkom nicht nur unsere Projekte und Zeiterfassungen ab, sondern auch alle Bestellungen und Rechnungen und bilden darüber auch die doppelte Buchhaltung ab.

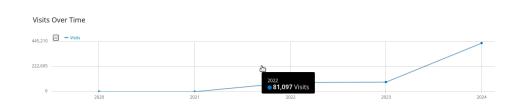
Um mit ERPnest zu starten, muss ein sogenannter Kontenrahmen definiert werden. Dieser ist je nach Land verschieden. Wir hatten bereits 2016 jenen für Österreich auf der Wikipedia im csv Format veröffentlicht, weil er in keinem anderen technisch lesbaren Format verfügbar war. Mit unserer Betriebserfahrung im Dienstleistungssektor veröffentlichten wir eine aktualisierte Version.

Dieses CSV kann in ERPnext nach dem Anlegen einer neuen Firma einfach importiert werden. Das haben wir auf einer aktuellen Entwicklungsinstanz in der ERPnext v15, die nun auf dem fairkom kubernetes Cluster läuft, erfolgreich getestet. Damit wurden die Grundlagen für eine vollständige Migration auf kubernetes geschaffen, die 2025 umgesetzt werden sollte.

Abschließend noch einige Zahlen aus dem täglichen Geschäft und Betrieb bei fairkom.



Anzahl der individuell erstellten Angebote pro Monat im Jahr 2024



fairmeeting mit fast einer halben Million Nutzer:innen 2024