



netidee

PROJEKTE

Faircamp 2.0

Endbericht | Call 20 | Projekt ID 7863

Lizenz: CC 0

Inhalt

1 Einleitung.....	3
2 Projektbeschreibung.....	3
3 Verlauf der Arbeitspakete.....	3
3.1 Arbeitspaket 1 - <i>Detailplanung und Formales am Projektstart</i>	3
3.2 Arbeitspaket 2 - <i>Konzeption und Entwicklung</i>	3
3.3 Arbeitspaket 3 - Kommunikation und Dokumentation.....	5
3.4 Arbeitspaket 4 - Dokumentation und Formales am Projektende.....	5
4 Liste Projektergebnisse.....	5
5 Verwertung der Projektergebnisse in der Praxis.....	7
6 Öffentlichkeitsarbeit/ Vernetzung.....	8
7 Eigene Projektwebsite.....	9
8 Geplante Aktivitäten nach netidee-Projektende.....	9
9 Anregungen für Weiterentwicklungen durch Dritte.....	10

1 Einleitung

Von Jänner bis September 2026 wurde in diesem netidee Projekt die Software «Faircamp» maßgeblich weiterentwickelt, kulminierend in der Veröffentlichung der Version 2.0. Zentrale Erkenntnis dieses Endberichts: Das Projekt wurde von Inhalt und Zeitrahmen her reibungslos und wie geplant umgesetzt, allerdings lag der Projektumfang am Ende dann doch deutlich – nämlich zirka ein Drittel – über dem ursprünglich projizierten Aufwand.

2 Projektbeschreibung

Faircamp 2.0 erweitert die bestehende Software Faircamp durch eine überarbeitete Architektur und eine grafische Desktop-Applikation, sodass durch niederschwelligere Zugänglichkeit und neue Einsatzmöglichkeiten eine wesentlich größere Zielgruppe als bisher erschlossen werden kann. Die zentralen Ergebnisse des Projekts sind die weiterentwickelte Software an sich – frei verfügbar im Netz, sowohl als Quellcode als auch durch Installationspakete für alle gängigen Plattformen – sowie dessen Dokumentation, in Form eines Online-Handbuchs, neu produzierter Video Guides, und umfassenden Release Notes die die Neuerungen und Änderungen in Version 2 für bestehende und neue Nutzer*innen dokumentieren.

3 Verlauf der Arbeitspakete

3.1 Arbeitspaket 1 - *Detailplanung und Formales am Projektstart*

Am Projektstart wurden alle erforderlichen Formalitäten nach Plan abgeschlossen. Durch vorherige netidee Erfahrung ging dies diesmal merkbar leichter von der Hand. Darüber hinaus gab es hier keine nennenswerten Erkenntnisse.

3.2 Arbeitspaket 2 - *Konzeption und Entwicklung*

Hier wurde zunächst die allgemeine Umsetzungsstrategie geplant, und die neu überarbeitete Architektur (noch ganz auf Papier) entworfen. Auf Basis der ersten schlüssigen Modelle wurden dann iterativ die Codeänderungen umgesetzt. Leicht abweichend von der ursprünglichen Absicht konnte die Architekturumsetzung nicht (bzw. nicht sinnvoll) in kleinere Commits unterteilt werden, weswegen die Entwicklung vor allem in nur einer Handvoll monolithischer “Mega-Commits” stattfand, die jeweils

die Arbeit von bis zu mehreren Wochen zusammenfassen (bisher zu 25.580 geänderten Zeilen in 279 Quellcode-dateien im Größten der bisherigen Commits).

Für die neue grafische Benutzeroberfläche wurde am Projektbeginn der aktuelle State-of-the-Art für GUI-Entwicklung in der Programmiersprache Rust recherchiert. Das junge, aber sehr vielversprechende GUI-Toolkit *Slint* wurde dabei ausgewählt. Die Auswahl des Toolkits wurde durch eine prototypische Entwicklung des zukünftigen grafischen Launchers begleitet bzw. bestätigt – danach trat die Entwicklung der Benutzeroberfläche (dem Plan entsprechend) erstmal ein paar Wochen in den Hintergrund. Gegen März hin wurden dann wieder mehr und mehr die Verbindungslinien zwischen neuer Architektur und Benutzeroberfläche gezogen und die eigentliche Entwicklung des GUI entlang des Hauptfensters, der Formulare und der Navigation begonnen.

Im April waren bereits alle großen Fragen geklärt und die Umsetzungen prototypisch (oder teils schon vollumfänglich) implementiert (für Details siehe den Blogpost <https://www.netidee.at/faircamp-20/projektmitte-faircamp-20-zwischenfazit-architekturinterface-entwicklung>). Ab diesem Punkt wurden dann “nur noch” mehrere hundert offene Entwicklungsstränge zusammengeführt, zu Ende gedacht, fertig implementiert und Anfang Juli als erste Beta-Version der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Bis zum finalen Release im späten September wurden insgesamt 8 Beta Versionen veröffentlicht, in denen iterativ das Feedback aus der Community eingearbeitet wurde.

Im Fazit läßt sich nun sagen dass die Änderungen (sowohl bzgl. Architektur als auch UI) von Umfang und Komplexität die Erwartungen deutlich überstiegen haben – es gab sehr viele Bereiche der Applikation die neu erarbeitet werden mussten, und teils erheblich komplexer waren als gedacht. Nichtsdestotrotz gibt es wenig dass bei einem hypothetischen nächsten Mal inhaltlich anders laufen sollte: Die Umsetzung verlief größtenteils genau wie geplant, und der Prozess war im Rahmen der Unabwägbarkeiten die im Vorhinein immer bestehen angemessen effizient.

Was bei zukünftigen Neu-Entwicklungen von mir jedoch vorab mit wesentlich mehr Bedacht und Pufferzeiten eingeplant werden wird: 1. Komplexitäten im Datenaustausch zwischen fundamental verschiedenen Programmiersprachen (in diesem Fall Rust-Slint-Rust), 2. Entwicklungsaufwand und begleitender Integrations- und Kommunikationsaufwand für Datenmigration von einer Version zur nächsten, 3. Arbeitsaufwand resultierend aus der schieren Menge von Funktionalität die bereits in

einem System steckt und vollumfänglich mitadaptiert werden muss – auch wenn die einzelnen Anpassungen für sich allein trivial und vernachlässigbar wirken.

3.3 Arbeitspaket 3 - Kommunikation und Dokumentation

In diesem Paket wurden vor allem die umfassenden Release Notes (<https://faircamp.org/changes/2.0.0/>) sowie die neuen Video Guides (<https://simonrepp.com/video/faircamp-video-guides/>) für Faircamp 2 produziert. Überlappend mit AP2 wurden hier auch Abschnitte der neuen Dokumentation (<https://faircamp.org/docs/2.0.0/>) verfasst die nicht direkt und unmittelbar mit der Entwicklung selbst einhergingen. Die primäre Erkenntnis liegt auch hier im Umfang: Die finalen Release Notes behandeln – notwendigerweise – so viele Neuerungen, dass die Lesezeit schon eine gute halbe Stunde beträgt, und dass obwohl viele Abschnitte lediglich kurz und prägnant durch einen 1-2 Zeiler dokumentiert sind. Das Kommunizieren und Dokumentieren aller Neuerungen war dementsprechend eine Riesenaufgabe – deutlich größer als zunächst erwartet.

3.4 Arbeitspaket 4 - Dokumentation und Formales am Projektende

Hier ein ähnliches Fazit wie bei AP1 – mit vorheriger netidee Projekterfahrung war das Verfassen der Dokumente keine Hexerei mehr. Darüber hinaus gab es auch hier keine nennenswerten Erkenntnisse.

4 Liste Projektergebnisse

1	<i>Projektzwischenbericht</i>	CC 0	https://www.netidee.at/faircamp-20
2	<i>Projektendbericht</i>	CC 0	https://www.netidee.at/faircamp-20
3	<i>Die Dokumentation für Entwickler_innen teilt sich grob in drei Bereiche:</i> 1. <i>Anleitungen fürs kompilieren/builden/packagen unter BUILD.md (im Repository)</i> 2. <i>Das „Handbuch“, in dem die Funktionsweise des Systems vollumfänglich (sowohl für Nutzer_innen wie Entwickler_innen – z.b. durch die</i>	CC 0	<i>Repository (1./3.):</i> https://codeberg.org/simonrepp/faircamp/ <i>„Handbuch“ (2.):</i> https://faircamp.org/docs/

	Spezifikation des „Backends“) beschrieben ist. 3. Zahlreiche detaillierte Inline-Kommentare im Code selbst, die auch als generierte Codedokumentation (über das „cargo doc“ System) zur Verfügung stehen. (im Repository)		
4	Die Dokumentation für Anwender_innen ist folgendermaßen angelegt: 1. Die Website präsentiert und erklärt das Projekt für die Öffentlichkeit und breiteste Zielgruppe (das „Was“, „Für Wen“ und „Wodurch“), hier werden außerdem sämtliche weiteren Ressourcen prominent verlinkt 2. Das Video-augmentierte Tutorial (ebenfalls auf der Website) bietet den niederschwelligsten Zugang zum Einstieg (das „Wie“) 3. Die Videoseite hostet die Videos zum Tutorial 4. Das „Handbuch“ ist ein komplette, text-basierte Anleitung zu allen Nutzungsformen und Konzepten in Faircamp (z.b. GUI Nutzung, Kommandozeilennutzung, Beispiele, etc.)	CC 0	Website (1./2.): https://faircamp.org Videoguides (3.): https://simonrepp.com/video/faircamp-video-guides/ „Handbuch“ (4.): https://faircamp.org/docs/
5	Veröffentlichungsfähiger Einseiter / Zusammenfassung	CC 0	https://www.netidee.at/faircamp-20
6	Dokumentation Externkommunikation zur Erreichung Sichtbarkeit /Nachhaltigkeit	CC 0	Siehe Abschnitt 6 in diesem Endbericht
7	Sämtliche Softwareresultate (AP 2)	AGPL3+	Sourcecode (Repository): https://codeberg.org/simonrepp/faircamp Packages (Website):

			https://faircamp.org
8	<i>Sämtliche Resultate im Bereich Dokumentation (AP 3 und begleitende Dokumentation im Rahmen von AP 2).</i>	CC 0	Website: https://faircamp.org Handbuch: https://faircamp.org/docs/ Videoguides: https://simonrepp.com/video/faircamp-video-guides/ Dokumente in der Codebase (Repository): https://codeberg.org/simonrepp/faircamp

5 Verwertung der Projektergebnisse in der Praxis

Faircamp wird international bereits von vielen Künstler*innen, Musiker*innen, Labels, usw. genutzt. Da Faircamp die Nutzer_innen prinzipiell nicht trackt ist eine genau Auswertung der Nutzungszahlen nicht möglich. Jedoch:

Rund 150 Faircamp Seiten sind aktuell explizit in einem Showcase auf der Faircamp-Seite dokumentiert (<https://faircamp.org/>). Zum größten Teil wurden diese Seiten von den Betreiber*innen selbst an mich weitergeleitet und dann von mir dokumentiert. Hierbei handelt es sich also um eine spezifische Untermenge – nicht jeder nimmt sich Zeit seine/ihre Faircamp Seite zu melden, bzw. weiss von dieser Möglichkeit, oder möchte das überhaupt.

Zu dieser belegten Mindestanzahl kommen nun noch folgende Überlegungen dazu:

Faircamp Seiten enthalten im Footerbereich (sofern nicht deaktiviert) einen Link zur Website des Faircamp Projekts. Über die Serverstatistiken der Faircamp Seite ist ersichtlich dass jedes Monat Besucher*innen von neu online gehenden Faircamp Seiten auf die Faircamp Website gelangen – es kommen hier stets neue Domains und Seiten dazu. Dies zeigt dass auch abseits der mir gemeldeten Seiten (die eben möglicherweise nur einen Bruchteil der online gehenden Seiten, direkt in meiner Bubble, repräsentieren) ein stetiger Zuwachs an Nutzer*innen besteht.

Neben öffentlichen Faircamp Seiten von Bands, Labels und Musiker*innen zeichnet sich auch ab dass im professionellen Audibereich eine Nutzung von Faircamp stattfindet (was ich sowohl von den oben erwähnten Serverstatistiken wie auch sporadischen Onlinefunden ableite): Produktionsstudios, selbstständige Tontechniker, Audiohardware-Produzent*innen die über Faircamp öffentliche Demos oder möglicherweise (dies lässt sich bei interner Nutzung nur vermuten) Master- und Produktionsfiles mit Kolleg*innen und Kund*innen teilen.

Ein weiterer Bereich der sich – das liegt in der Natur der Sache – komplett der Beobachtung entzieht ist die strikt nicht öffentliche bzw. interne Nutzung von Faircamp Seiten zum Austausch von Audiomaterial. Ich persönlich habe Faircamp z.b. bei Remote-Interviews verwendet, um Audioaufnahmen mit meinem Gegenüber zu teilen. Hier lässt sich nur raten bzw. in der Zukunft durch Umfragen erheben wie viel derartige Nutzung bestehen könnte.

6 Öffentlichkeitsarbeit/ Vernetzung

Am Projektbeginn wurde Faircamp bei zwei Konferenzen für einen Vortrag eingereicht: Beim FOSDEM in Brüssel (Jänner 2026) sowie bei den Grazer Linuxtagen (April 2026).

Der Vortrag am FOSDEM wurde angenommen und dort am 1. Februar als finaler Programmpunkt im Music Production Devroom präsentiert (Eventseite und Videoaufzeichnung: https://fosdem.org/2026/schedule/event/JEBCV9-independent_and_sustainable_audio_publishing_with_faircamp/). Zudem wurden am FOSDEM, vor und nach dem Vortrag, zahlreiche Gespräche mit Peers, Interessierten und bereits aktiven Faircamp Benutzer:innen geführt. Die Einreichung bei den Grazer Linuxtagen (selber Vortrag) wurde im Gegensatz dazu leider nicht angenommen.

Anfang März wurde Faircamp im Rahmen einer Radiosendung im Linzer Radio FRO (mit Online-Livestream) in einem Interview sowie einer Musikauswahl in der Sendung gefeatured (<https://www.fro.at/fadimat105-march26/>). Im Vorfeld haben internationale Künstler:innen die Faircamp verwenden ihre Musikbeiträge eingesandt, wovon einige durch den Sendungsmacher Wolfgang Dorninger ausgewählt und in der Sendung gespielt wurden. Eine Neuauflage dieses Formats (dies war bereits die dritte Auflage) ist auch für nächstes Jahr geplant.

Ende Juni ist auf diyconspiracy.net – einer seit über 20 Jahren bestehenden Punk Webzine – ein Interview über Faircamp 2 erschienen (<https://diyconspiracy.net/faircamp-interview/>). Das Interview ist im Langformat (~15-

30 Minuten Lesezeit) und enthält eine Einführung sowie tiefere Hintergründe zu Faircamp und Version 2. Auf Mastodon und im Fediverse ist das Interview auf fruchtbaren Boden getroffen und wurde breit geteilt.

Durch das ganze netidee Projekt hindurch habe ich (wie auch schon bisher) laufend auf meinen Social Media Kanal im Fediverse (sowie auch über RSS und Newsletter) kommuniziert – mit zuletzt zirka 1.800 Abonnent*innen – um Projektfortschritte und Herausforderungen zu teilen, oder Feedback zu Entscheidungen oder Problemen einzuholen. Am 23. September ging dann als Highlight die Ankündigung der finalen Version online: <https://post.lurk.org/@freebliss/117322214801727891> – sie hat dort (Pi-mal-Daumen) vermutlich weit über 10.000 Menschen erreicht, und wurde mit sehr positivem Feedback begrüßt.

7 Eigene Projektwebsite

Zu finden unter: <https://faircamp.org>

(Anmerkung: Zu Projektbeginn war diese noch <https://simonrepp.com/faircamp>)

8 Geplante Aktivitäten nach netidee-Projektende

Über die kommenden Monate wird die Codebase nach den großen Änderungen in Version 2.0 nun erst einmal sorgfältig im Echtbetrieb getestet und ausgiebigem Feinschliff unterzogen werden, um wieder größtmögliche Stabilität und Verlässlichkeit für alle Nutzer*innen zu gewährleisten.

Eine konkrete Featureentwicklung die schon relativ fix am Horizont steht ist das Integrieren von FTP bzw. SSH Deployment in Faircamp – die dafür erforderlichen Basisimplementationen können nämlich größtenteils direkt aus dem "Schwesterprojekt" – Hyper 8 – übernommen werden. Dies wird auch eine Demonstration dessen sein, wie Open-Source-Förderungen verschiedener Projekte ihren Nutzen mittel- bis langfristig multiplizieren können!

Neben der ehrenamtlichen Entwicklung und laufenden Kommunikationsarbeit wird ab Anfang 2027 auch ein Schwerpunkt auf der Re-evaluierung von Prozessen und Fragen der nachhaltigen Entwicklung liegen. Faircamp wächst stetig, sowohl als Software als auch als mittlerweile recht etabliertes Puzzlestück im Audiopublishing-Ökosystem, und es ist nun zweifelsohne an der Zeit die richtigen Fragen zur gesunden Weiterentwicklung des Projekts zu stellen – und anschließend gute Antworten zu finden!

9 Anregungen für Weiterentwicklungen durch Dritte

Im Rahmen des Projekts wurden gänzlich neue Funktionen zum Exportieren bzw. Importieren eines sogenannten *Site Trees* implementiert. Der Site Tree ist die interne, abstrakte Repräsentation einer fertig vorberechneten Faircamp Seite, d.h. eine Datenstruktur die alle Veröffentlichungen, Künstler*innen, Tracks, Audiofiles, Bilder etc. einer Faircamp Seite enthält bzw. als Dateipfade referenziert.

In Form einer JSON Datei (welche durch die neue Export-Funktionalität generiert werden kann) lässt sich dieser Site Tree nun trivial und in beliebigen Sprachen und Technologien programmatisch weiterverarbeiten – z.b. um die Daten einer Faircamp Seite in andere Formate, Systeme oder Schnittstellen einzuspeisen, oder um basierend auf den Daten gänzlich andere Ausgabeformate zu generieren (weitere Ideen dazu sind z.b. hier zu finden: <https://faircamp.org/docs/2.0.0/guide/modding-and-hacking/>).

Solcherlei Anwendungen und Modifikationen können jederzeit und gänzlich losgelöst von Faircamp's eigener Entwicklung verfolgt werden und sind damit ein niederschwelliger, großer Experimentierraum für Weiterentwicklungen durch Dritte.