

Open Source in der Praxis:

OpenWebStart – Ein Retter in der Not.
Eine Erfolgsgeschichte der Karakun AG



© e-mobil BWtouchwert

Einleitung

Als Oracle im Jahr 2018 sein Lizenzmodell für Java änderte und das für den Betrieb notwendige Installationstool Java-WebStart (JWS) nicht mehr unterstützte, fehlte Unternehmen eine tragfähige Möglichkeit, Java Clients sicher und supportfähig zu betreiben. Karakun initiierte daraufhin das Open Source Projekt OpenWebStart (OWS), um Organisationen zu ermöglichen, bestehende Anwendungen weiter zu nutzen und für sie Zeit für die Migration auf alternative Client-Technologien zu gewinnen. Finanziert durch Crowdfunding und professionellen Support, wurde OWS seither über 1 Mio. Mal heruntergeladen und ist auf mehr als 400.000 Clients im Einsatz.

Unternehmensfakten	
Name des Unternehmens	Karakun AG
Tätigkeitsbereich	Software-Entwicklung – Dienstleistungen und Produkte
Unternehmensgröße	65 Mitarbeitende
Aktive Beteiligungen an Open-Source-Communities	<ul style="list-style-type: none"> ■ Innosca ■ Geogirafe ■ Eclipse Foundation ■ Groovy & Grails
Anwendungsbereich Software (z. B. Entwicklungswerkzeuge)	Anwendungsentwicklung für unterschiedliche Branchen. Produkte für die Automobilindustrie (EXOKNOX) und branchenübergreifend für die KI-basierte Analyse und Verarbeitung von Dokumenten aller Art.

Ausgangslage

Mit dem Wegfall von JavaWebStart standen viele Organisationen vor einem unmittelbaren Betriebs- und Sicherheitsrisiko: Ohne ein standardisiertes Deployment-Verfahren ließen sich Java-Clients nicht mehr zuverlässig verteilen, aktualisieren und warten. JWS wurde in Java 9 outdated und mit Java 11 entfernt (September 2018). Wer neuere Java-Versionen einsetzte, konnte Java Network Launch Protocol (JNLP)-basierte Anwendungen nicht mehr wie gewohnt starten. Gleichzeitig war unklar, wie bestehende Anwendungen kurz- bis mittelfristig stabil gehalten werden konnten, ohne langfristige und teure Herstellerverträge einzugehen.

Karakun erkannte früh, dass der Markt eine quelloffene, auditable und herstellerunabhängige Lösung benötigte, die bestehende Landschaften unterstützt und einen Modernisierungspfad sowie die Budgethoheit gewährleistet. Vor der Umsetzung waren drei Punkte zu klären:

1. Finanzierung/Beiträge interessierter Organisationen
2. Rechtliche Fragen im Hinblick auf mögliche Konflikte mit Oracle
3. Qualität sowie Lizenzkompatibilität einer vorhandenen Open-Source-Komponente als technische Basis.

Zudem musste eine Lizenz gewählt werden, die den Einsatz in Unternehmen ermöglicht und die Weiterentwicklung in der Community nicht behindert.

Zielsetzung und Entscheidungsprozess

Das Ziel bestand von Beginn an darin, eine robuste, quelloffene Alternative zu Java Web Start zu schaffen, die Unternehmen sofort produktiv nutzen können. Die Entscheidung fiel intern auf Free- and Open-Source-Software (FOSS) – nicht nur aus Kostengründen, sondern auch aufgrund von Transparenz, Kontrollierbarkeit und digitaler Souveränität. So sollten Risiken durch proprietäre Abhängigkeiten reduziert und ein verlässlicher Modernisierungspfad eröffnet werden. Interne Widerstände gegen Open Source gab es nicht, allerdings wurden kommerzielle Risiken diskutiert.

- Trägt die Anschubfinanzierung?
- Wie kann die kontinuierliche Pflege gesichert werden?

Karakun entschied sich für einen dualen Ansatz: Die Erstentwicklung sollte durch Beiträge bzw. Sponsoring interessierter Organisationen ermöglicht werden, während das langfristige Funding über gestufte Support-Verträge (Developer/Basic/Premium) gesichert werden sollte. Damit blieb der Code offen, die Qualitätssicherung professionell und Unternehmenskunden erhielten kalkulierbare Reaktionszeiten.

Als technologische Basis wurde Standard Java gewählt, das Fundament ist IcedTea Web (JNLP/JSR 56). Lizenzrechtlich fiel die Wahl – bedingt durch die gewählte Komponente – auf GPL v2 mit Classpath-Ausnahme, um Kompatibilität und breite Nutzbarkeit zu gewährleisten. Ergänzend wurde das Ziel formuliert, nicht nur ein Ersatz-Tool zu liefern, sondern einen belastbaren Brückenschlag: Bestehende Anwendungen sollten ohne tiefgreifende Umbauten lauffähig bleiben, während die Teams Zeit gewinnen, um Architekturentscheidungen vorzubereiten, Alternativen zu evaluieren und Migrationspfade mit geringem Risiko zu planen.

Der Open-Source-Ansatz erleichtert Audits, Sicherheitstests und die Einbindung externer Beiträge – ein wichtiger Faktor für Organisationen, die Stabilität und langfristige Wartbarkeit hoch gewichten. Gleichzeitig schafft das Support-Modell klare Zuständigkeiten, ohne die Offenheit des Projekts einzuschränken.

Technische und organisatorische Details der Umsetzung	
Kennzahlen	Regelmäßige Updates auf aktuelle Java LTS Versionen <ul style="list-style-type: none"> ■ > 1.000.000 Downloads ■ > 400.000 aktive Clients
Lizenzwahl	GPL v2 with Classpath Exception. Diese Lizenz war durch die vorhandene Komponente, auf die wir aufsetzen wollten, vorgegeben.
Tools	<ul style="list-style-type: none"> ■ Standard Java Technologie. ■ IcedTea-Web von RedHat als Basis (https://github.com/AdoptOpenJDK/IcedTea-Web)
Geschäftsmodell	<ul style="list-style-type: none"> ■ „Spende“ von interessierten Organisationen für die Erstentwicklung. ■ Angebot mehrerer Varianten von professionellen Support-Verträgen (Basic- und Enterprise-Support)
Community-Engagement	<ul style="list-style-type: none"> ■ Das eigene Produkt „OpenWebStart“ ■ Das Schweizer Open-Source-Framework „Innosca“ für die Digitalisierung von Baugenehmigungen ■ Das Schweizer Open-Source-Framework „Geogirafe“ für die Erstellung von web-basierten Geo-Informationssystemen (ebenfalls getrieben durch die öffentliche Hand). ■ SIB FEGA - Beiträge im Auftrag des Swiss Institute of Bioinformatics zum Federated European Genome-phenome Archive (https://www.sib.swiss/news/switzerland-joins-the-federated-european-genome-phenome-archive-fega) ■ Eclipse Foundation – vor allem im Bereich der Automotive Working Groups und Projekte (openMDM, SDV) ■ Groovy (https://groovy-lang.org/) ■ Apache Grails (https://grails.apache.org/) ■ NativeScript (https://www.nativescript.org) ■ Hackergarten Community - regelmäßige Meetup-Treffen als Workshops für Open Source Beiträge
GitHub	https://github.com/karakun/OpenWebStart

Ergebnisse

Mit OpenWebStart können Anwender Java-Clients weiterhin zentral ausrollen, aktualisieren und auf aktuelle Java-LTS-Versionen migrieren, ohne sehr teure Wartungsverträge mit Oracle abschließen zu müssen. So bleibt der laufende Betrieb gesichert, während wertvolle Zeit für eine saubere Architektur und Migrationsentscheidungen gewonnen wird. Das spiegelt sich in der Nutzung wider: Seit 2020 gab es nahezu 1 Million Downloads und über 400.000 aktive Nutzer. Ein Nutzer bringt es auf den Punkt: „Ihr habt uns mit OpenWebStart das Leben gerettet.“

Im Automotive-Bereich hilft ein offenes, überprüfbares Deployment-Werkzeug in verteilten, teils regulierten Umgebungen mit Werken, Laboren und Service-Netzen, Legacy-Anwendungen stabil zu halten, Compliance-Anforderungen umzusetzen und Modernisierungen schrittweise vorzubereiten – ohne Produktions- oder Serviceunterbrechungen. Dies wird unter anderem durch Mercedes-Benz-Leitfäden (XENTRY) für die Installation/Administration von OWS belegt. Zudem erleichtert der Wechsel auf aktuelle LTS-Releases das Einhalten von Supportfristen und das zügige Ausrollen von Sicherheitsfixes in industriellen IT-Landschaften.

Erfolgsfaktoren

Timing und Fokus: Kurz nach Oracles Änderung stand eine nutzbare erste Version bereit. Eine kleine, engagierte Gruppe von Early Adopters investierte früh (oft über den Enterprise Support) und schuf Planbarkeit.

Technische Nähe: Die engen Verbindungen zu den Maintainerinnen und Maintainer der Basiskomponente verkürzten die Feedback-Schleifen und erhöhten die Qualität.

Modellklarheit: Offener Code und professioneller Support bündelten Community-Beiträge und Enterprise-Anforderungen.

Lessons Learned

Der Entwicklungsaufwand wurde anfangs unterschätzt, dennoch hielt Karakun am Lieferziel fest, auch wenn dafür die Eigeninvestitionen erhöht werden mussten. Die Bereitschaft zur frühen Finanzierung ließ schneller nach als erwartet, wodurch die Bedeutung eines tragfähigen Support-Modells unterstrichen wurde.

Gleichzeitig dauerte die Übergangsphase von Java-Clients zu Alternativen länger als prognostiziert. Dies hatte jedoch einen positiven Nebeneffekt: Bis heute bestehen stabile Basis-Supportverträge und die Nachfrage zieht in Wellen an (Sicherheits-/Compliance-Updates, rollierende LTS-Zyklen).

Ausblick

Karakun wird die OWS kontinuierlich warten und zeitnah auf neue Java-LTS-Versionen aktualisieren. Parallel dazu begleitet das Team Unternehmen beim sicheren Einsatz und bei Modernisierungspfaden – von der Bestandsaufnahme über Pilotierungen bis hin zum Wechsel zu alternativen Client-Technologien. Das Engagement in relevanten Open-Source-Communities wird fortgeführt, insbesondere dort, wo industrielle Einsatzszenarien eine Rolle spielen.

Ziel bleibt: Offenheit, Sicherheit und Betriebssicherheit in Einklang zu bringen.

Ansprechpartner

Markus Schlichting

CEO

markus.schlichting@karakun.com



Autoren

Karakun AG, Geschäftsleitung,
Markus Schlichting, Hans-Dirk Walter

„FOSS is not free beer but free speech.
FOSS hilft durch Transparenz die Risiken beim Einsatz
von Software zu reduzieren.“



Automotive Software Collaboration BW – The FOSS-LÄND Community

Softwareentwicklung auf der Basis von Free- and Open-Source-Software (FOSS) ermöglicht Unternehmen, durch standardisierte Lösungen Kosten zu sparen und systematisch voneinander zu lernen. Die Automobilwirtschaft setzt diesen kollaborativen Ansatz bereits aktiv um. Die im Rahmen des Strategiedialogs Automobilwirtschaft BW eingeri-



chtete Anlauf- und Koordinierungsstelle Automotive Software Collaboration BW der e-mobil BW GmbH bietet hierbei Orientierung, fördert den Wissensaustausch und stärkt die Vernetzung. Sie koordiniert den Aufbau eines Netzwerkes unter dem Titel „The FOSS-LÄND Community“ in Baden-Württemberg voran mit der gemeinsamen Vision, die Potenziale von FOSS zu erschließen und Risiken zu minimieren. Weitere Informationen: <https://www.e-mobilbw.de/automotive-software>

Herausgeber



Gefördert von



Baden-Württemberg

Layout/Satz/Illustration

markentrieb – Die Kraft für Marketing und Vertrieb

Stand

März 2026