Engineer Software

Portfolio

Ingenieurleistungen mit Beispielen umgesetzter Arbeiten.

Engineer ApS wurde 2025 eingetragen. Die meisten hier gezeigten Arbeiten hat unsere Gründerin zuvor in Kundenteams umgesetzt; einige hat das Unternehmen selbst erbracht, andere die Gründerin seitdem in Anstellungsverhältnissen. Dieselben Hände und dieselben Standards — wir benennen den jeweiligen Kontext, statt die Grenzen zu verwischen.

Erfahrung finden, die sich nutzen lässt

Nutzen Sie diese Arbeitsnachweise, um Erfahrung zu finden, die für Ihr Projekt relevant ist.

Unsere Leistungen entdecken Kontakt aufnehmen →

Die Entscheidungen hinter den Arbeiten lesen

Die Einträge beschreiben umgesetzte Arbeiten über verschiedene Leistungen hinweg. Lesen Sie eine Rückschau, um die Situation und Entscheidungen dahinter zu verstehen.

Fallstudien Kontakt aufnehmen →

Nach Kategorie stöbern

SOFTWAREENTWICKLUNG

Backend-Entwicklung
Frontend-Entwicklung
Full-Stack-Entwicklung
APIs und Integration
Webentwicklung
Designsysteme und UI
UX / UI-Design
Tests und Qualitätssicherung
Performanceoptimierung
Python
Internationalisierung

DATEN & DATENBANKEN

Datenbanken
PostgreSQL
SQL
Data Engineering
Datenpipelines (ETL/ELT)
Datenanalyse
Data Governance
Data Warehousing

GIS / Geodaten

CLOUD, INFRASTRUKTUR & DEVOPS

Cloud · DevOps · Automatisierung und CI/CD · Infrastruktur · Linux und Server · Systemadministration · Netzwerke und VPN · Monitoring und Observability · Zuverlässigkeit und Sicherungen · Sicherheit · Plattformarchitektur · Migrationen und Modernisierung

BERATUNG & FÜHRUNG

Technische Leitung · Teamführung · Mentoring und Coaching · Agile Methoden und Scrum · Projektmanagement · Produkt und Anforderungen · Stakeholder und Berichterstattung · Dokumentation · Lösungsarchitektur · Marke und Marketing

Alles, was folgt, **wurde umgesetzt** — nicht vorgeschlagen, nicht geplant.

Jeder Eintrag benennt, was die Arbeit verändert hat, und verlinkt die Leistungen, die sie belegt.

Was wir anbieten Was es kostet →

{ Softwareentwicklung }

Plattform- und Lösungsarchitektur

Klären, wie das Ganze aufgebaut werden soll

Die Struktur eines Systems wird zuerst auf dem Papier durchdacht, damit die Teile zusammenpassen und die Kosten feststehen, bevor die erste Zeile Code entsteht.

Swift-6-Nebenläufigkeit über C abgesichert

Vollständige strikte Nebenläufigkeit von Swift 6 ohne eigene Actors eingeführt und eine blockierende C-Ereignisschleife über genau einen Produzenten, einen Verbraucher und eine Reihenfolge an den Main Actor angebunden, nachdem ein Task je Ereignis die für die Oberfläche nötige Reihenfolge verloren hatte.

Eine begrenzte Ereignispipeline für eine macOS-App

Ereignispuffer und Protokollierung nach einem dokumentierten macOS-Vorfall mit 41 MB Wachstum pro Sekunde und 111 GB komprimierten Speicherseiten auf einem Rechner mit 36 GB begrenzt; ein dokumentierter vollständiger Testlauf reduzierte Kernprotokollzeilen von 610.996 auf 1.411.

Nativen macOS-Client in Swift 6 entwickelt

Einen nativen macOS-Messaging-Client in Swift 6 und SwiftUI entwickelt — 11.141 Zeilen in 53 Dateien — auf der C-Schnittstelle eines Rust-Kerns, der aus einer festgelegten Revision als statisches Archiv eingebunden wird.

QR-Encoder mit 522 Zeilen eingebunden

Einen QR-Encoder mit Reed-Solomon über GF(256), festem Modullayout und acht Maskenmustern in 522 Zeilen eingebunden, statt eine dritte Laufzeitabhängigkeit einzuführen, und durch Rücklesen der fertigen Matrix mit einem unabhängig geschriebenen Decoder geprüft.

Datenbankgestützten Lebenslaufgenerator aufgebaut

Einen datenbankgestützten Generator für Lebenslauf, Referenzen, Portfolio und Anschreiben in Python entwickelt — 41 Module, 10.580 Zeilen — der sechs Ausgabeformate aus einer SQLite-Quelle mit 23 Tabellen erzeugt, aufgebaut durch eine idempotente Pipeline mit 19 Schritten.

Öffentliche Dienste auf einem kleinen Server

Die öffentlichen Unternehmensdienste auf einem Single-Core-Host mit 512 MB gehostet — Git-Forge, Webserver für sieben Domains, Tor, zwei Server für alternative Protokolle und Angriffssperren — mit 464 MB nutzbarem Arbeitsspeicher als Entwurfsgrenze; Sicherungsautomatisierung ist eine getrennte Implementierung.

Die gesamte Kerninfrastruktur neu aufgebaut

Als eine der ersten Mitarbeiterinnen die gesamte Kerninfrastruktur und die unterstützenden Prozesse eines Green-Energy-SaaS-Start-ups von Grund auf entworfen und aufgebaut und damit die Grundlage für schnelles Wachstum gelegt.

Infrastruktur entwickelt, die Jahre später läuft

Neue Infrastrukturfunktionen für interne und externe Systeme geplant und umgesetzt und dabei langlebige Lösungen geschaffen, die Jahre später mit minimalen Änderungen weiterlaufen.

Technische Grundlagen der Plattform festgelegt

Die grundlegenden Plattformentscheidungen in den Wochen nach der Eröffnung des Repositorys im November 2025 festgelegt — Schichtenarchitektur, datenbankzentrierter Datenzugriff und Warnungsfreiheit — die neun Monate später weiterhin gelten.

348 Tabellen in 34 Postgres-Schemata modelliert

Die maritime Domäne in 348 normalisierten Tabellen über 34 PostgreSQL-Schemata modelliert — Fachkräfte, Unternehmen, Schiffe, Stellen, Bewertungen und weitere Bereiche — mit SMALLINT-Nachschlagetabellen und UUID-v7-Schlüsseln.

PostgreSQL-Datenschicht mit Funktionen entworfen

Eine PostgreSQL-Datenschicht nach dem Function-first-Prinzip entworfen — 1.275 gespeicherte Funktionen in 34 Schemata — sodass jeder Lese- und Schreibzugriff über eine gezielt berechtigbare Funktion statt über eine Tabelle erfolgt.

API auf Huma v2 migriert, 100 % Übereinstimmung

Die HTTP-API von Fiber auf Huma v2 migriert — 649 Pfade und 760 Operationen — und eine vollständige Übereinstimmung (100 %) zwischen den registrierten Serverrouten und der veröffentlichten OpenAPI-Beschreibung erreicht und beibehalten.

Organisationswechsel für Nutzer entwickelt

Einen Wechsel des Organisationskontexts mit clientseitigem localStorage und serverseitiger Cookie-Spiegelung entworfen, sodass Nutzer im Namen verwalteter Organisationen handeln können, während das Prinzip minimaler Berechtigungen gilt.

JSON direkt von Postgres an die API geleitet

Eine JSON-Passthrough-Architektur entworfen, in der PostgreSQL-Funktionen vollständiges JSON zurückgeben, das die Go-API unverändert weiterreicht; damit entfällt die zwischenzeitliche Deserialisierung und das Frontend bleibt von Schemaänderungen entkoppelt.

Eine maritime Plattform mit klaren Systemgrenzen

Eine geschichtete maritime Plattform mit getrenntem Next.js-PWA-Frontend, Go-API (Huma/Fiber) und PostgreSQL-Funktionsschicht entworfen und sämtliche Geschäftslogik in der Datenbank gehalten.

Infrastruktur vereinfacht und AWS verlassen

Die Infrastruktur eines internationalen Kunden überarbeitet, ungenutzte Dienste entfernt, Kapazitäten angepasst und Workloads von AWS weg verlagert. Die Gründerin berichtet von einer Senkung der Cloudkosten um den Faktor 10 ohne Produktivitätsverlust.

Ein Kartenprodukt durchgängig verantwortet

Infrastruktur, Datenverarbeitung und eine Kartenanwendung über 2 Jahre konzipiert, entwickelt und betreut, einschließlich Softwareauslieferung und betrieblicher Wartung.

Abläufe überarbeitet und 8.000 Stunden eingespart

Interne Abläufe überarbeitet und durch bessere Softwarearchitektur, Systeme und Terminplanung 8.000 Stunden eingespart.

GIS-Kartenprodukt zu 10-fachem Umsatz geführt

Die Softwareentwicklung einer GIS-Kartenanwendung geleitet, den Umsatz um das 10-Fache gesteigert und das Produkt als zentralen Datenbestand positioniert.

Ein Infrastrukturplan für 14 Abteilungen

Ein umfassendes Infrastrukturrahmenwerk für ein Forschungsinstitut mit 14 Abteilungen entworfen, mit flexiblen Modulen, einheitlichen Datenpipelines und strukturierten Supportstrategien für eine langfristige Nutzung.

{ Softwareentwicklung }

Backend- und API-Entwicklung

Der Antrieb hinter Ihrer App oder Website

Der Teil, den Nutzer nie sehen: wo die Daten liegen, welche Regeln gelten und wie andere Systeme darauf zugreifen dürfen.

Die ungenutzte Hälfte des Kerns erschlossen

Die zuvor ungenutzte Hälfte des Messaging-Kerns erschlossen — Sicherungsübertragung, verschwindende Nachrichten, Nachrichtenbearbeitung und erneutes Senden, verifizierte Einladungen, Proxys und Verschlüsselungsrichtlinien — und jeden Test ohne Mocks gegen die echte Bibliothek ausgeführt.

Parser zur Prüfung aller FFI-Aufrufe geschrieben

Einen Parser geschrieben, der den echten C-Header mit 7.308 Zeilen liest und jede Aufrufstelle, jede Enum-Konstante sowie final für jede pointerbesitzende Klasse prüft, nachdem ein handgeschriebener Platzhalterheader Aufrufe dreier entfernter Funktionen kompilieren und linken ließ, die zur Laufzeit abstürzten.

Jeden Text in einen Inhaltsbaum verlagert

Jede sichtbare Zeichenfolge aus Python in einen Inhaltsbaum mit 874 Dateien in drei Sprachen verlagert, nachdem unerkannte tote Übersetzungen und eine stillschweigend nur ein Drittel der Leistungen bewertende Prüfung gefunden worden waren.

Jede Lint-Regel als Fehler aktiviert

Sämtliche Regeln des Python-Linters als Fehler aktiviert und 1.815 Befunde bis auf null abgearbeitet; jede der wenigen Ausnahmen schriftlich begründet und zwei davon durch eine Prüfung statt nur einen Kommentar abgesichert.

Generator mit 981 Tests und 92 % Abdeckung

Den Generator mit 981 Testfällen und mindestens 92 % Zweigabdeckung geprüft, Warnungen als Fehler behandelt und Idempotenz durch zwei vollständige Pipeline-Durchläufe aus einer leeren Datei nachgewiesen, wobei der zweite nichts ändern darf.

Stellenmarkt und Seefahrtskarriere entwickelt

Arbeitsbereiche für Personalgewinnung und die Laufbahn von Seeleuten entwickelt; der dokumentierte Implementierungsstand umfasst 151 gespeicherte Funktionen in 48 Tabellen für Stellen, Bewerbungen, Zertifikate, Rangentwicklung und Seefahrtzeit.

Soziale Ebene mit Beiträgen und Gruppen aufgebaut

Die soziale Ebene der Plattform entwickelt — Beiträge, Feed, Gruppen, Erwähnungen, Follower-Graph und eine Übersicht anstehender Anlässe — auf derselben funktionszentrierten Datenschicht wie das übrige Produkt.

Loyalitätskonto, Ligen und Abzeichen entwickelt

Das Loyalitäts- und Reputationssystem entwickelt — 67 Funktionen über ein Hauptbuch mit 31 Tabellen, mit Ligen, Abzeichen und einem Prämienshop — und den Kontostand durch eine Zeilensperre gegen doppelte Ausgaben abgesichert.

Bei Fehlern sperrenden Missbrauchsschutz gebaut

Bei Fehlern sperrende Missbrauchsschutzmechanismen aufgebaut — 22 Redis-gestützte Ratenbegrenzer, Cloudflare Turnstile, Anfrage-Idempotenz und eine Ursprungssperre — damit die Plattform Bots und Überlastungsangriffe abweist, statt ihren Aufrufern zu vertrauen.

Eigene Fehlerüberwachung und Tracing entwickelt

Eigene Fehlerüberwachung und OpenTelemetry-Tracing entwickelt statt eingekauft — Bereinigung von Nutzdaten, Erkennung von Fehlerspitzen und Regressionen, Symbolauflösung und synthetisches Lebenszeichen — mit 11 Betriebsansichten.

Langsame Aufgaben in River-Jobqueue verlagert

Langsame Verarbeitung aus dem Anfragepfad in eine River-Jobqueue verlagert — 15 Worker-Module, 8 geplante Aufgaben und 20 pg_cron-Jobs — sodass Anfragen zurückkehren, während die zugehörige Arbeit weiterläuft.

Stripe- und In-App-Kaufberechtigungen entwickelt

Die Zahlungs- und Berechtigungsschicht aufgebaut — Stripe sowie In-App-Käufe von Apple und Google — und Verzeichnis, Suche und Export durch ein serverseitig geprüftes Zugriffsmodell mit 11 Tabellen abgesichert.

Testsuite für Go, SQL und Browser aufgebaut

Eine mehrschichtige automatisierte Testsuite aufgebaut — 981 Go-Tests, 543 Frontend- und Browserspezifikationen, 494 verhaltensprüfende SQL-Tests — mit Mutationstests, eigenschaftsbasierten Tests und einer verbindlichen Barrierefreiheitsprüfung.

Django-Apps für IPTV entwickelt und gewartet

Django-Webanwendungen für die IPTV-Plattform entwickelt und gewartet, neue Funktionen ausgeliefert sowie Performance und Stabilität verbessert.

Anwendung mit Nonce-basierter CSP gehärtet

Die Anwendung mit Nonce-basierter CSP, HSTS, SameSite-Cookies, Datenbankrollen mit minimalen Berechtigungen und erneuten serverseitigen Zugangsprüfungen gehärtet.

Kataloggesteuerten Deep-Merge umgesetzt

Eine kataloggesteuerte tiefe Zusammenführung gespeicherter JSON-Einstellungen umgesetzt, die Abstürze durch fehlende Schlüssel bei der Weiterentwicklung des Schemas verhindert.

E-Mail mit Failover und Zustellprotokoll gebaut

E-Mail als Plattformfunktion entwickelt — drei Anbieter mit Ausfallsicherung, Zustell-Webhooks, Versand- und Zustellprotokollen, Vorlagen und Kampagnen — hinter einer Startprüfung, die ohne eingerichteten Anbieter den Systemstart verhindert.

Den API-Vertrag aus der Datenbank generiert

Den API-Vertrag von der Datenbank aus nach außen generiert — OpenAPI, einen typisierten TypeScript-Client mit 44.076 Zeilen, 61 Mock-Handler und die von der UI durchgesetzten Grenzen — mit einer Prüfung an jedem Übergang, die Abweichungen zurückweist.

Ein Datenanalyse-Berichtssystem entwickelt

Ein Berichtssystem für Datenanalysen entwickelt und den quartalsweisen Softwareumsatz durch Python-basierte PDF-Berichte um 400 % erhöht.

30+ GIS-Projekte von Entwicklung bis Support

Entwicklung, Bereitstellung und Support von über 30 GIS-Projekten geleitet und dabei Fachwissen zu PostgreSQL, Bash, Python, JavaScript, GDAL, ArcGIS, PostGIS und Mapbox eingesetzt.

Full-Stack-GIS-Kartenentwicklung geleitet

Die Full-Stack-Entwicklung einer GIS-Kartenanwendung mit PostgreSQL, Mapbox, ReactJS und NodeJS geleitet und eine integrierte Lösung umgesetzt.

8 Power-BI-Projekte mit Handbüchern umgesetzt

8 Power-BI-Projekte mit umfassenden Handbüchern umgesetzt und Microsoft Power BI mit einer NodeJS-API und Python FastAPI für wirksame Datenanalyse und Visualisierung integriert.

6 ETL/ELT-Pipelines entworfen und betrieben

6 ETL/ELT-Pipelines mit Google BigQuery, MSSQL, PostgreSQL, Shell-Skripten, PL/pgSQL und Transact-SQL entworfen, umgesetzt und administriert sowie Daten für eine effiziente Verarbeitung durch die Python-API integriert.

Diese Leistung ist Teil von Arbeiten, die an anderer Stelle auf dieser Seite aufgeführt sind:

Swift-6-Nebenläufigkeit über C abgesichert · QR-Encoder mit 522 Zeilen eingebunden · Datenbankgestützten Lebenslaufgenerator aufgebaut · Technische Grundlagen der Plattform festgelegt · PostgreSQL-Datenschicht mit Funktionen entworfen · API auf Huma v2 migriert, 100 % Übereinstimmung · Organisationswechsel für Nutzer entwickelt · JSON direkt von Postgres an die API geleitet · Eine maritime Plattform mit klaren Systemgrenzen

{ Softwareentwicklung }

Frontend-Entwicklung

Die Oberflächen, mit denen Menschen arbeiten

Oberflächen, die schnell laden, auf dem Smartphone funktionieren und sich in allen Browsern Ihrer Kunden gleich verhalten.

macOS-Designsystem mit 48 Tokens aufgebaut

Ein Designsystem mit 48 Tokens auf dem plattformeigenen Glasmaterial aufgebaut und einen Linter geschrieben, der unbenannte Zahlenwerte, fest codierte Schriftgrößen und Animationen zurückweist, die die Einstellung für reduzierte Bewegung ignorieren.

Alle 17 Symbole für Screenreader benannt

Jedes ausschließlich durch ein Symbol dargestellte Bedienelement für Screenreader benannt, nachdem die Sendeschaltfläche als "Pfeil nach oben im Kreis, Schaltfläche" angekündigt worden war, und einen Linter geschrieben, der die Beschriftung innerhalb von acht Zeilen um das Symbol verlangt.

Qualitätsprüfung mit 10.242 Zeilen selbst geprüft

10.242 Zeilen JavaScript der Qualitätsprüfung unter Formatter und Linter gebracht, nachdem sie sich als größter und zugleich ungeprüfter Codebestand des Repositorys erwiesen hatten; 13 Befunde behoben und keinen unterdrückt.

Stylesheet von 87 KB auf 31 KB verkleinert

Das Stylesheet-Bündel durch das Auslagern einer Base64-Schrift von 87 KB auf 31 KB verkleinert und 756 KB in 22 bei jeder Bereitstellung veröffentlichten, aber nirgends referenzierten Dateien entfernt.

Druckstylesheet mit 637 Zeilen entwickelt

Ein Druckstylesheet mit 637 Zeilen anhand von vier dokumentierten Verhaltensweisen von Rendering-Engines entwickelt, einschließlich eingebundener Überschriften, die bei Lesern mit dunkler Browsereinstellung weiß auf weiß gedruckt wurden.

Reduzierte Bewegung wirksam umgesetzt

Die Einstellung für reduzierte Bewegung wirksam gemacht, nachdem elf Selektoren darunter weiterhin animierten, weil eine universelle transition-none-Regel in der Spezifität gegen jede Regel mit einer Klasse verliert.

Fehlende Schicht im hellen Farbschema gefunden

Durch die Prüfung gleicher Schichtanzahlen auf allen mehrschichtigen Oberflächen beider Farbschemata festgestellt, dass dem hellen Farbschema seit seiner Entstehung eine ganzseitige Überlagerungsschicht fehlte.

Farbsystem auf 28 Farben begrenzt

Das Farbsystem auf 28 dokumentierte Farben begrenzt und einen Linter entwickelt, der verwendete, aber undokumentierte, dokumentierte, aber ungenutzte, falsch gemessene, als Literal neu geschriebene oder einer bestehenden Farbe bis auf einen Wahrnehmungsabstand von 0,02 ähnliche Werte zurückweist.

Barrieren, die das Prüfwerkzeug übersieht

11 Barrierefreiheitsfehler gefunden und behoben, die der Browser als unbedenklich gemeldet hatte — acht trotz pointer-events weiter per Tab erreichbare Footerlinks, eine Scroll-Timeline, die das Kolophon auf drei Seiten abschnitt, und eine Regelengine, die nur 70 ihrer 105 Regeln ausführte.

Barrierefreiheitsprüfungen auf 32 Seiten in beiden Farbschemata

Prüfungen für WCAG 2.2 Level AA auf 32 repräsentativen Seiten in beiden Farbschemata umgesetzt, mit Konformitätsnachweis, einem geprüften AAA-Kriterium und ausdrücklich benanntem Teilergebnis für Kriterium 1.4.13.

27 Schriftgrößen durch 6-stufige Skala ersetzt

27 tatsächlich dargestellte Schriftgrößen mit teils nur 0,6 % Abstand durch eine sechsstufige Skala im Verhältnis einer großen Terz ersetzt und den Linter geschrieben, der eine achtundzwanzigste Größe zurückweist.

Ein Sicherheitsnetz, das keine halbe Stunde mehr kostet

Die browsergestützte Qualitätsprüfung der Website von 1.636 auf 615 Sekunden verkürzt, indem die Prüfungen in einem auf vier parallele Ausführungen begrenzten Worker-Pool nach längster Laufzeit zuerst eingeplant werden, nachdem die alphabetische Reihenfolge 320 statt 224 Sekunden benötigt hatte.

Hugo-Website mehrsprachig in 3 Sprachen aufgebaut

Eine mehrsprachige statische Hugo-Website mit 108 Vorlagendateien einschließlich 53 Partials aufgebaut, die jede Seite aus einem Inhaltsbaum in drei Sprachen und vier Darstellungsformen veröffentlicht, zusätzlich auf sieben spezialisierten Subdomains aus demselben Baum.

Verwaltungs-Backend der Plattform entwickelt

Das Verwaltungs-Backend für den Betrieb entwickelt — rund 40 Administrationsrouten und 128 Komponenten für Besitzansprüche, Moderation, Funktionsschalter, Cache und Diagnostik — damit sich die Plattform ohne Datenbankzugriff betreiben lässt.

Hugo-Website betreut und Produkt-UI verbessert

Die bestehende statische Hugo-Website gepflegt und erweitert sowie UI/UX-Verbesserungen zum zentralen Asset-Management-Produkt beigetragen.

Englisch-dänisches i18n-System aufgebaut

Ein englisch-dänisches Internationalisierungssystem mit 12.027 Nachrichten je Sprachversion in 458 Namespace-Dateien aufgebaut, mit per Linter durchgesetztem Wortschatz und einer Grenze von 400 Zeilen je Datei.

UI und UX des Produkts durchgängig gestaltet

UI und UX des Produkts durchgängig gestaltet — Verzeichnisraster, kombinierte Karten- und Tabellenansichten, laufende Anforderungsprüfungen und Breadcrumb-Navigation.

iOS-26-'Liquid Glass'-Designsystem entworfen

Ein iOS-26-Designsystem im Stil von 'Liquid Glass' und ein verbindliches Komponentenverzeichnis entworfen, das Lint-Regeln gegen abweichende UI-Umsetzungen absichern.

Progressive Web App vollständig unterstützt

Vollständige Progressive-Web-App-Unterstützung umgesetzt — installierbar und offlinefähig — mit Workbox-Laufzeitcaching über next-pwa.

Next.js-16-Frontend: SSR, SSG und CSR entwickelt

Das Next.js-16-Frontend mit bewusst gewählten SSR-, SSG- und CSR-Strategien sowie einer wiederverwendbaren Factory für vorab geladene Serverseiten entwickelt, die die N+1-Abfragekaskade auf jeder umgestellten authentifizierten Seite beseitigt.

30 Websites von Photoshop in HTML umgesetzt

30 Websites gestaltet und durch die Umsetzung von Photoshop-Entwürfen in HTML individuelle, flexible Lösungen geschaffen.

100 Webanwendungen mit HTML/HTML5 entwickelt

100 Webanwendungen mit HTML/HTML5, CSS/SCSS, Django, WordPress und Joomla entwickelt und eine vielseitige Online-Präsenz ermöglicht.

An der Gestaltung von Oberflächen mitgewirkt

An der Gestaltung von Benutzeroberflächen mitgewirkt und intuitive, visuell ansprechende und benutzerfreundliche Projektoberflächen sichergestellt.

200 UI/UX-Verbesserungen vorgestellt

200 UI/UX-Verbesserungen für die GIS-Kartenanwendung vorgestellt und durch erweiterte Softwarefunktionen eine Umsatzsteigerung um das 10-Fache erreicht.

Diese Leistung ist Teil von Arbeiten, die an anderer Stelle auf dieser Seite aufgeführt sind:

Eine begrenzte Ereignispipeline für eine macOS-App · Nativen macOS-Client in Swift 6 entwickelt · Technische Grundlagen der Plattform festgelegt · Organisationswechsel für Nutzer entwickelt · Eine maritime Plattform mit klaren Systemgrenzen · Full-Stack-GIS-Kartenentwicklung geleitet



{ Softwareentwicklung }

Full-Stack-Produktentwicklung

Ein funktionierendes Produkt, von Anfang bis Ende

Ein Team führt eine Idee von der Skizze bis zu einem Produkt, bei dem Ihre Kunden sich anmelden können, statt sie zwischen drei Dienstleistern weiterzureichen.

Unternehmensbesitzansprüche und Prüfung umgesetzt

Die Bearbeitung von Unternehmensbesitzansprüchen durchgängig umgesetzt: Ein Nutzer beansprucht ein Unternehmen, ein Administrator entscheidet und eine Genehmigung verändert den Berechtigungsgraphen, der die Bearbeitungsrechte festlegt.

Diese Leistung ist Teil von Arbeiten, die an anderer Stelle auf dieser Seite aufgeführt sind:

Nativen macOS-Client in Swift 6 entwickelt · Datenbankgestützten Lebenslaufgenerator aufgebaut · Hugo-Website mehrsprachig in 3 Sprachen aufgebaut · Stellenmarkt und Seefahrtskarriere entwickelt · Soziale Ebene mit Beiträgen und Gruppen aufgebaut · Verwaltungs-Backend der Plattform entwickelt · Django-Apps für IPTV entwickelt und gewartet · Technische Grundlagen der Plattform festgelegt · Next.js-16-Frontend: SSR, SSG und CSR entwickelt · Eine maritime Plattform mit klaren Systemgrenzen · Ein Kartenprodukt durchgängig verantwortet · 100 Webanwendungen mit HTML/HTML5 entwickelt · 30+ GIS-Projekte von Entwicklung bis Support · Full-Stack-GIS-Kartenentwicklung geleitet · GIS-Kartenprodukt zu 10-fachem Umsatz geführt

{ Softwareentwicklung }

Website-Entwicklung und CMS

Eine Website, die Sie selbst aktualisieren können

Eine schnelle, auffindbare Website, die Ihre Mitarbeitenden selbst bearbeiten können, ohne für jede Textänderung eine Rechnung zu bekommen.

Lesbaren Tor-Onion-Spiegel veröffentlicht

Die Website als Tor-Onion-Spiegel unter einer lesbaren, mit engineer beginnenden Adresse veröffentlicht, den Schlüssel außerhalb des Hosts erzeugt, sodass er weder dieses Repository noch einen Laptop erreichte, und diesen einen von vier Zugängen von der Zählung ausgenommen.

Visuelle Identität aus 2 Zeichnungen entwickelt

Die Symbol- und Favicon-Sätze des Unternehmens aus zwei handgefertigten Zeichnungen aufgebaut, alle abgeleiteten Assets per Skript neu erzeugt und eine Prüfung ergänzt, die vor der Quelle committete Ableitungen zurückweist.

106 von 106 PDF/UA-1-Profilprüfungen bestanden

Die PDF/UA-1-Validierung für neun Dokumente dokumentiert: 106 von 106 Prüfungen des konfigurierten Barrierefreiheitsprofils bestanden, während die Archivvariante eine von 146 Regeln verfehlte.

Sitemap mit einheitlichem Zeitstempel korrigiert

Eine Sitemap korrigiert, in der 172 von 176 URLs denselben Änderungszeitpunkt trugen, indem das Datum nach der Feststellung aus der Git-Historie gelesen wurde, dass der Export jede Datei bei jedem Lauf neu schreibt.

963 Metadatenblöcke durch einen Graphen ersetzt

963 anonyme Blöcke strukturierter Daten, die das Unternehmen 1.671-mal erneut beschrieben, durch einen verknüpften Graphen mit 16 Typen aus stabilen Identifikatoren auf Basis des eigenen Web-Ursprungs ersetzt.

Website nach Gemini und Gopher gespiegelt

Gemini- und Gopher-Ausgaben aus derselben Website-Quelle entwickelt; die Leistung dokumentiert für diesen Stand 777 Dokumente je Format, wobei durch das Hinzufügen der Formate null HTML-Bytes geändert wurden.

495 Seiten aus einem SQLite-Export erzeugt

495 Leistungsseiten in drei Sprachen aus einem schreibgeschützten SQLite-Export erzeugt und die Seitenadresse als eigene Daten festgehalten, damit eine Satzkorrektur nicht länger die Seite verschiebt und Links bricht.

Ihr Code auf Ihrem eigenen Server

Die eigene Git-Forge auf Soft Serve bereitgestellt, standardmäßig privat, ohne Weboberfläche und mit an Loopback gebundenem SSH-Port hinter einem Sprunghost; die vorgeschaltete Startseite als Build-Artefakt der Hauptwebsite statt als manuell gepflegte Kopie umgesetzt.

Webentwicklung mit SEO und Inhalten verbunden

Kunden durch die Verbindung individueller Website-Entwicklung und Gestaltung mit SEO, Inhaltsstrategie und Texterstellung zu einem erfolgreichen Webauftritt verholfen.

40 Websites mit Apache und Nginx administriert

40 Websites auf Ubuntu-Linux-Hostingservern mit Apache und Nginx administriert und hohe Verfügbarkeit und Performance sichergestellt.

Diese Leistung ist Teil von Arbeiten, die an anderer Stelle auf dieser Seite aufgeführt sind:

Stylesheet von 87 KB auf 31 KB verkleinert · Druckstylesheet mit 637 Zeilen entwickelt · Reduzierte Bewegung wirksam umgesetzt · Barrieren, die das Prüfwerkzeug übersieht · Barrierefreiheitsprüfungen auf 32 Seiten in beiden Farbschemata · Hugo-Website mehrsprachig in 3 Sprachen aufgebaut · Hugo-Website betreut und Produkt-UI verbessert · Django-Apps für IPTV entwickelt und gewartet · Progressive Web App vollständig unterstützt · Next.js-16-Frontend: SSR, SSG und CSR entwickelt · 30 Websites von Photoshop in HTML umgesetzt · 100 Webanwendungen mit HTML/HTML5 entwickelt

{ Softwareentwicklung }

Vorbereitung auf KI-Agenten

Gefunden werden, wenn Kunden eine KI fragen

Eine Website oder App, die die KI-Assistenten Ihrer Kunden finden, lesen und bedienen können — bei jeder Veröffentlichung geprüft statt einmal versprochen.

Entwicklung in 51 schriftlichen Vorhaben geführt

Die Website-Entwicklung als 51 schriftliche Vorhaben in 54 Plandokumenten geführt, jeweils mit offenen Aufgaben, Messungen und verworfenen Entscheidungen — darunter sechs von acht mit dokumentierter Begründung abgelehnte Befunde zur Eignung für KI-Agenten.

Diese Leistung ist Teil von Arbeiten, die an anderer Stelle auf dieser Seite aufgeführt sind:

Sitemap mit einheitlichem Zeitstempel korrigiert · 963 Metadatenblöcke durch einen Graphen ersetzt · Barrierefreiheitsprüfungen auf 32 Seiten in beiden Farbschemata · Hugo-Website mehrsprachig in 3 Sprachen aufgebaut

{ Softwareentwicklung }

Werkzeuge für KI-Agenten und MCP-Server

KI mit Ihrer vorhandenen Software arbeiten lassen

Ihre bestehende Software wird als Werkzeug für KI-Agenten zugänglich, ohne bereits funktionierende Teile neu zu schreiben.

Diese Leistung ist Teil von Arbeiten, die an anderer Stelle auf dieser Seite aufgeführt sind:

Verwaltungs-Backend der Plattform entwickelt · Langsame Aufgaben in River-Jobqueue verlagert · Den API-Vertrag aus der Datenbank generiert · API auf Huma v2 migriert, 100 % Übereinstimmung · JSON direkt von Postgres an die API geleitet

{ Softwareentwicklung }

GIS- und Geodatenlösungen

Karten, die Fragen beantworten

Alles, was an einem Ort geschieht — Schiffe, Fahrzeuge, Grundstücke, Sensoren — auf einer Karte, die Sie durchsuchen, vermessen und teilen können.

30 erfolgreiche GIS-Projekte umgesetzt

Die Durchführung von 30 erfolgreichen GIS-Projekten gesteuert und innovative Lösungen im gesamten Fachgebiet unter eigener Leitung umgesetzt.

Prognose- und Investitionsstrategien optimiert

Prognose- und Investitionsstrategien für 11 Stromnetzbetreiber optimiert und die betriebliche Effizienz mit datenbasierten GIS-Lösungen verbessert.

20 GIS-Datenpipelines automatisiert ausgeliefert

Die Bereitstellung von 20 GIS-Datenpipelines und ETL-Prozessen für Anwendungsdaten automatisiert und dadurch Infrastrukturautomatisierung und Berichterstattung vereinfacht.

GIS-SaaS-Deployments mit GitHub automatisiert

Bereitstellung, Datenverarbeitung und Berichtswesen einer GIS-SaaS-Anwendung mit GitHub Actions CI/CD, Python, Bash und SQL automatisiert.

100 PostgreSQL/MS-SQL/BigQuery-Warehouses

100 Data-Warehouse-Datenbanken in PostgreSQL, MS SQL und Google BigQuery mit überwiegend GIS- und Zeitreihendaten konzipiert, aufgebaut und verwaltet sowie Performance und Skalierbarkeit optimiert.

500 Strom- und GIS-Datenberichte veröffentlicht

500 Analyseberichte zu Strom- und GIS-Daten veröffentlicht und durch gründliche Recherche und Fehlerdiagnose präzise Erkenntnisse aus geografischen Big Data und Zeitreihendaten ermöglicht.

1.000 Fehler in geografischen Daten behoben

1.000 Probleme in geografischen Daten und Zeitreihendaten mit GDAL, ArcGIS, PostGIS, Mapbox, QGIS, SQL (PL/pgSQL, Transact-SQL) und Bash behoben und eine hochwertige Big-Data-Verarbeitung sichergestellt.

GIS-Karte mit PostgreSQL 10-mal schneller

Die Performance einer geografischen Kartenanwendung durch einen gezielten Datenbankwechsel von MSSQL zu PostgreSQL einschließlich Datenumschaltung um das 10-Fache verbessert und dabei Verarbeitung und Datensicherheit optimiert.

Geografische Datenpipeline 50-mal schneller

Eine 50-fache Verbesserung der geografischen Datenpipeline bei der Arbeit der Gründerin für Utiligize durch Änderungen an SQL und Datenmodellen in PostgreSQL, MS SQL und Google Cloud BigQuery dokumentiert.

Diese Leistung ist Teil von Arbeiten, die an anderer Stelle auf dieser Seite aufgeführt sind:

Ein Kartenprodukt durchgängig verantwortet · 30+ GIS-Projekte von Entwicklung bis Support · Full-Stack-GIS-Kartenentwicklung geleitet · GIS-Kartenprodukt zu 10-fachem Umsatz geführt

{ Softwareentwicklung }

UI/UX-Design und Designsysteme

Die Bedienung selbsterklärend machen

Aufbau, Texte und Abläufe werden so gestaltet, dass Menschen ihr Anliegen erledigen können, statt Ihren Support anzurufen.

Fehlermeldungen ohne Schuldzuweisung verfasst

Die Fehlermeldungen der Anwendung anhand eines schriftlichen Tonalitätsstandards neu verfasst, nachdem eine abgewiesene Anmeldung dem Nutzer einen Tippfehler vorwarf, obwohl der Anbieter ein anwendungsspezifisches Passwort verlangte; den Fall mit einem anbieterspezifischen Test abgesichert.

Diese Leistung ist Teil von Arbeiten, die an anderer Stelle auf dieser Seite aufgeführt sind:

Visuelle Identität aus 2 Zeichnungen entwickelt · macOS-Designsystem mit 48 Tokens aufgebaut · Alle 17 Symbole für Screenreader benannt · Nativen macOS-Client in Swift 6 entwickelt · 106 von 106 PDF/UA-1-Profilprüfungen bestanden · Druckstylesheet mit 637 Zeilen entwickelt · Reduzierte Bewegung wirksam umgesetzt · Fehlende Schicht im hellen Farbschema gefunden · Farbsystem auf 28 Farben begrenzt · Barrieren, die das Prüfwerkzeug übersieht · Barrierefreiheitsprüfungen auf 32 Seiten in beiden Farbschemata · 27 Schriftgrößen durch 6-stufige Skala ersetzt · Webentwicklung mit SEO und Inhalten verbunden · Hugo-Website betreut und Produkt-UI verbessert · UI und UX des Produkts durchgängig gestaltet · iOS-26-'Liquid Glass'-Designsystem entworfen · 30 Websites von Photoshop in HTML umgesetzt · An der Gestaltung von Oberflächen mitgewirkt · 200 UI/UX-Verbesserungen vorgestellt

{ Softwareentwicklung }

Internationalisierung und Lokalisierung

In mehr als einer Sprache funktionieren

Software, die in jedem Ihrer Absatzmärkte natürlich klingt — einschließlich Datumsangaben, Währungen und der Sortierung von Namen.

Sprachübergreifende Zahlenprüfung aufgebaut

Eine sprachübergreifende Inhaltsprüfung entwickelt, die bei fehlenden Zahlen gegenüber dem Englischen und bei sprachfremder Notation fehlschlägt — dabei zwei dänische Beschreibungen ohne eine Kennzahl und sechzehn ukrainische Textstellen mit englischen Anführungszeichen gefunden.

Diese Leistung ist Teil von Arbeiten, die an anderer Stelle auf dieser Seite aufgeführt sind:

Jeden Text in einen Inhaltsbaum verlagert · Datenbankgestützten Lebenslaufgenerator aufgebaut · Website nach Gemini und Gopher gespiegelt · 495 Seiten aus einem SQLite-Export erzeugt · Barrierefreiheitsprüfungen auf 32 Seiten in beiden Farbschemata · Hugo-Website mehrsprachig in 3 Sprachen aufgebaut · Englisch-dänisches i18n-System aufgebaut

{ Softwareentwicklung }

Entwicklung individueller KI-Agenten

Ein KI-Assistent, der Ihr Fach versteht

Ein Agent wird an Ihre Systeme angebunden, an Fällen Ihrer eigenen Fachleute geprüft und von Ihren Mitarbeitenden beaufsichtigt — ohne Bindung an ein einziges Modell.

Sechs Sammler weisen übersprungene Eingaben aus

Sechs Berichtssammler um Angaben zu ungelesenen Eingaben ergänzt — ungeöffnete Dateien, nicht installierte Sonden, unbekannte Journalzeilen — und Schwellenwerte anhand von 116 gemessenen Stichproben bestimmt, nachdem eine blinde Erfassung und ein gesunder Host dieselbe Seite ergeben hatten.

Die Prüfwerkzeuge selbst mit Tests geprüft

Tests für die Prüfwerkzeuge selbst geschrieben, nachdem klar war, dass ein nur mit fehlerfreien Eingaben getestetes Werkzeug irgendwann auch nach dem Lesen von nichts Erfolg meldet — einen Tippfehler eingebaut, um die Rechtschreibprüfung zu prüfen, und einen ID-Bereich aus der Datenbank statt einer Testkonstante übernommen.

Commit-Prüfung mit 22 Lintern aufgebaut

Eine verbindliche Commit-Prüfung aus 22 einzeiligen Lintern und fünf ausführlicheren Prüfungen aufgebaut, ohne Warnungsstufe und ohne Inline-Unterdrückungen, für HTML, CSS, JavaScript, Python, YAML, Markdown, Shell, Links, Rechtschreibung, Geheimnisse und Typografie.

Repository-Prüfengine mit 268 Checks entwickelt

Die Prüfengine des Repositorys entwickelt — 268 registrierte Commit-Prüfungen, 277 Lint-Regeln und 15 eigene ESLint-Regeln — sowie 146 Tests der Prüfungen selbst, damit der Build den Standard durchsetzt und nicht erst das Review.

Diese Leistung ist Teil von Arbeiten, die an anderer Stelle auf dieser Seite aufgeführt sind:

Eigene Fehlerüberwachung und Tracing entwickelt

Ihre Ausgangslage vergleichen

Wählen Sie eine vergleichbare Arbeit und bestimmen Sie, was in Ihrer eigenen Situation anders ist.

Preise ansehen Kontakt aufnehmen →

Ein passendes Vorgehen besprechen

Bitten Sie uns, aus der passenden Erfahrung ein Vorgehen abzuleiten, das Sie beurteilen können.

Unsere Leistungen entdecken

welcome@engineer.company +45 50 10 61 84 Kopenhagen, Dänemark

Nehmen Sie diese Seite mit

Kontaktkarte

Mit Sorgfalt und Liebe gestaltet von D.

CVR 45969703 · Tagensvej 105C, 3. th, 2200 København N

Copyright © 2025 – heute · Engineer ApS · Alle Rechte vorbehalten.

Gedruckt von https://software.engineer.company/de/portfolio/