Matt Ji

System- und Sicherheitsingenieur

matt@bountystash.com · Gutach im Breisgau, Deutschland · remote (MEZ, Überlappung mit der US-Ostküste)
matt.bountystash.com · github.com/shaoyanji · linkedin.com/in/mattji · xing.com/profile/Shaoyan_Ji

---

Der größte Teil meiner Arbeit dreht sich darum, Betriebsdaten brauchbar zu machen. Vier Jahre lang habe ich das Asset Management für ein Solarportfolio über 100 Mio. USD verantwortet: Ertragsmodelle, die Bankprüfungen bestanden, mobile Felderfassung und Telemetrie-Abgleich, wenn Sensoren fehlten. Seit 2023 betreibe ich dreizehn NixOS-Hosts aus einem Flake, mit eigener SSH-Zertifizierungsstelle und verschlüsselten Secrets pro Host. In den freien Stunden arbeite ich am KEV-Katalog von CISA: Werkzeuge, die aus der Liste der bekannten ausgenutzten Schwachstellen eine Patch-Reihenfolge machen, die ein Team abarbeiten kann.

Berufserfahrung

bountystash: deterministische Aufgaben-Engine — Gründer und Entwickler · 2020 — 2025

Eine Anfrage kommt als Prosa an und ist bis zur Fertigstellung eine andere geworden. Ich habe einen Go-Dienst gebaut, der sie als unveränderliches Dokument festhält: einen Monat später lässt sich der Zustand eines Auftrags rekonstruieren, und zwei Personen können sich darauf einigen, was gefragt war. Ein Binary liefert HTML, JSON und eine Terminal-Oberfläche.

Energie-Telemetrie und Bewertung — Asset Manager, O3 Energy · 2016 — 2020

Vier Jahre lang die Zahlen hinter einem Solarportfolio über 100 Mio. USD: Ertrags- und Bewertungsmodelle, die Bankprüfungen bestanden, mobile Erfassung für Techniker im Feld und ein Abgleich, der einen toten Sensor zu einem bekannten Fehler machte statt zu einem guten Monat.

Smart Energy 360 — Director of Sustainability · 2015 — 2016

Eine Projektpipeline über 100 Mio. USD für gewerbliche Kunden auf dem Weg zu saubererem Strom aufgebaut und geführt, dazu die Nachhaltigkeitsstrategie und die Risikoberatung, die dazugehörten.

Fraunhofer ISE — Wissenschaftliche Hilfskraft · 2012

Heliostat-Ungenauigkeiten per Interferometrie gemessen: C++ für das Gerät, Python für Analyse und 3D-Geometrie.

Halliburton — Associate Technical Professional · 2010 — 2011

Zwei Frac-Crews im Bakken-Schiefer: Chemikalien- und Gerätefehler vor Ort behoben, Zwölf-Stunden-Schichten, dazu die Sicherheitsschulung der Crew.

Projekte

Konzept für Schwachstellenbetrieb — 2026 — heute
Ein Beispiel-Schwachstellenprogramm aus KEV-Daten: Expositionstabelle, Aufwands-Cluster, 90-Tage-Methode und Dienstleistungsmodell. Durchgehend Beispieldaten, als solche gekennzeichnet.

matt.bountystash.com — 2026 — heute
Persönliche Website: zwei Sprachen aus einer Vorlage, ein Lebenslauf aus denselben Daten, keine Skripte von Dritten.

kelly-svg — 2026 — heute
KEV-Einträge in Aufwands-Clustern mit Exposition pro Cluster. Die Patch-Reihenfolge folgt Aufwand und Reichweite statt der Reihenfolge des Katalogs.

kev-time — 2026 — heute
CISAs Katalog bekannter ausgenutzter Schwachstellen als Zeitreihe in statischem SVG. Ein Trend ist ablesbar, bevor ein Bericht existiert, und die Seite lädt während eines Vorfalls noch auf dem Telefon.

nixconfig — 2023 — heute
Dreizehn NixOS-Hosts, neu gebaut aus einem Repository: Zertifikate, Secrets pro Host und die Bedienbefehle kommen von derselben Stelle, und derselbe Check läuft in der CI und vor einem Deploy.

fibtransponder — 2026
Ein Zustandsautomat mit Fibonacci-Radix, der einen Bitstrom mit begrenzter Arbeit pro Schritt verarbeitet. Ein Korpus-Benchmark hat den ersten Detektor-Entwurf widerlegt, die Behauptung wurde kleiner.

Ausbildung

Master of Science, Erneuerbare-Energien-Management, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg · 2011 — 2014

Bachelor of Science, Erdöltechnik, Colorado School of Mines · 2006 — 2010

Kenntnisse

Systeme und Nebenläufigkeit: Go, Channels und Zustandsautomaten, PostgreSQL, Redis, gRPC und REST, Kafka, Python

Deklarative Infrastruktur: NixOS, Nix-Flakes, SSH-Zertifizierungsstelle, SOPS und age, Tailscale, ZFS und btrfs, systemd, CI-Gates

Fachliches: Anlagenbewertung, Abgleich von Solar-Telemetrie, Risikomodelle, Berichte für Bankprüfungen, KEV und CVSS, Aufbau von Schwachstellenprogrammen, Typst

Sprachen

Englisch (Muttersprache), Deutsch (B2)

US-Staatsbürgerschaft mit deutscher Niederlassungserlaubnis; kein Sponsoring, kein Umzug nötig