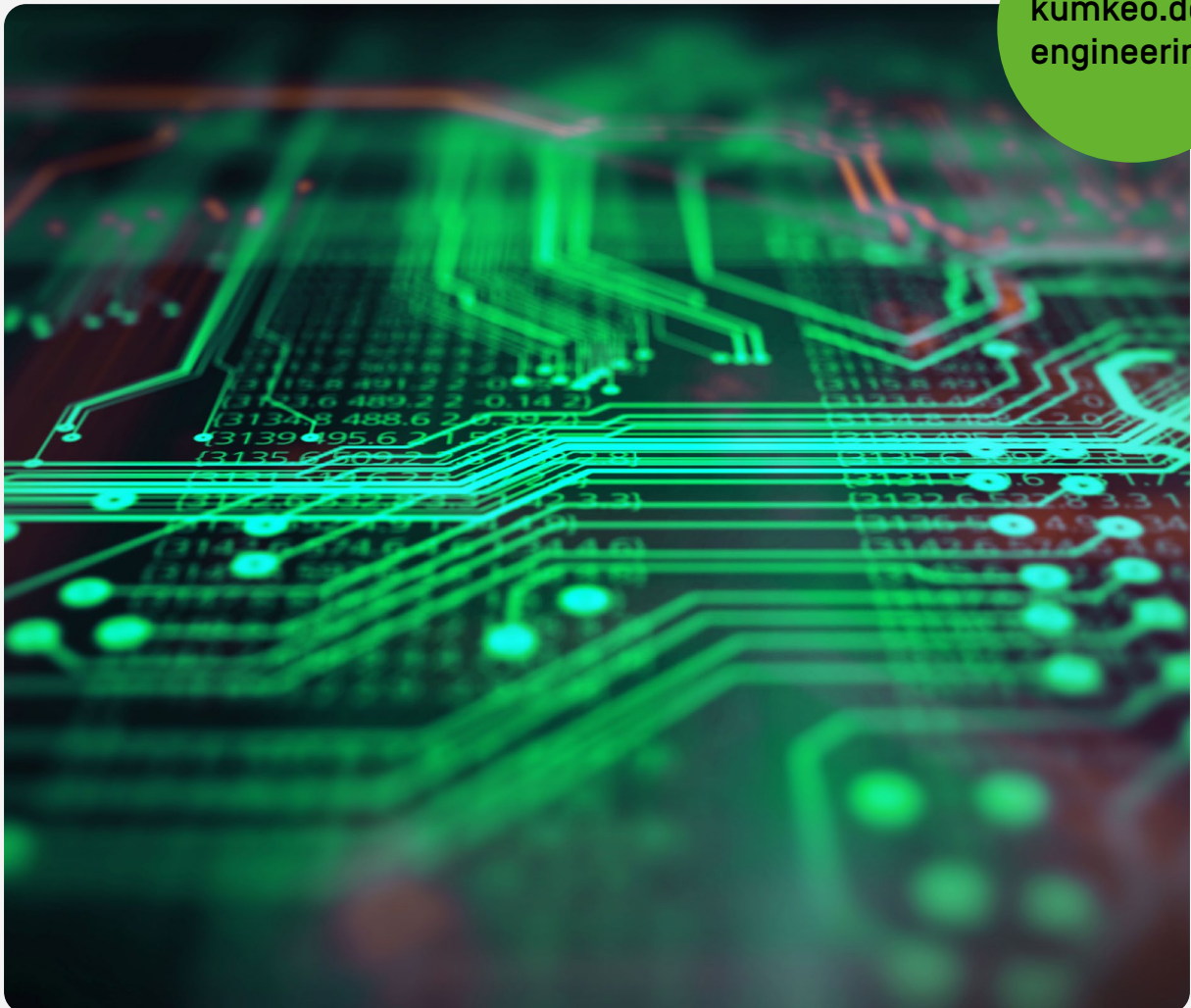


ENGINEERING-KOMPETENZ FÜR EMBEDDED SYSTEME

Entwicklungspartner für anspruchsvolle
Produktideen in regulierten Märkten.

[kumkeo.de/
engineering](https://kumkeo.de/engineering)



EINLEITUNG

Die Entwicklung sicherer, performanter Embedded-Systeme stellt Unternehmen vor wachsende Herausforderungen: steigende Komplexität, zunehmender Normendruck, Fachkräftemangel und kurze Time-to-Market-Zyklen. Die e.bs kumkeo GmbH begegnet diesen Anforderungen mit langjähriger Erfahrung und einem interdisziplinären Engineering-Team, das Kunden in allen Phasen der Produktentwicklung begleitet.

UNSERE PHILOSOPHIE

Wir verstehen Engineering nicht als klassische Auftragsentwicklung, sondern als technische Partnerschaft. Wir arbeiten mit, denken voraus und setzen Impulse.

Unser Ziel: Projekte beschleunigen, Risiken minimieren, Know-how transferieren.

LEISTUNGSSPEKTRUM IM ÜBERBLICK

① Embedded Software Development

Entwicklung von Firmware, BSPs, Treibern und Applikationen für Linux und RTOS. Spezialisiert auf ARM-, PowerPC- und RISC-V-Architekturen.

② FPGA-Design und Verifikation

Entwicklung digitaler Schaltungen [VHDL/Verilog], IP-Integration, High-Level-Synthese, Testbench-Design und Simulation.

③ Safety & Realtime Engineering

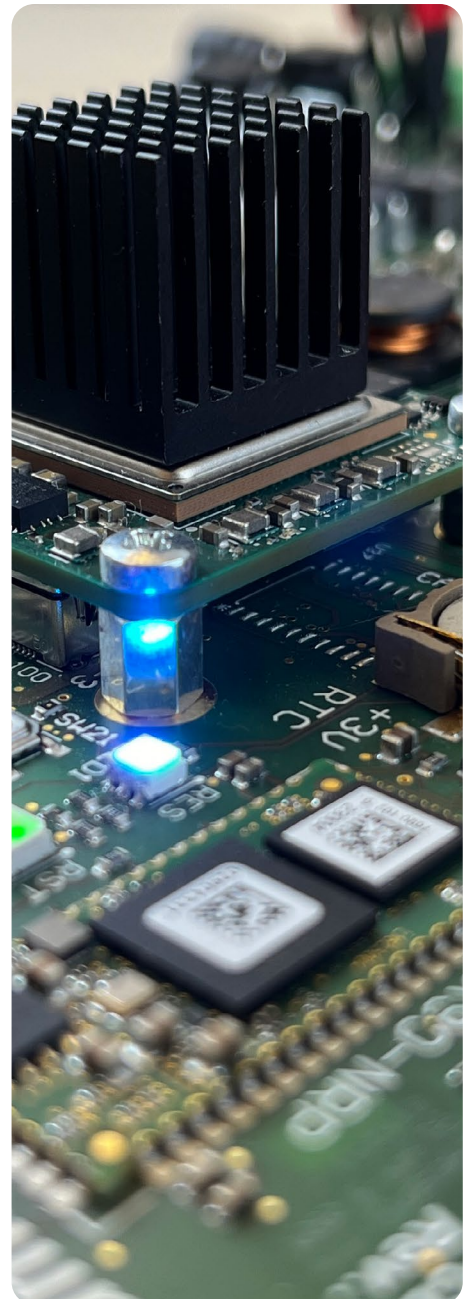
Expertise in IEC 61508, EN 50128, ISO 26262. Konzeption und Umsetzung echtzeitfähiger, normenkonformer Systeme.

④ System- und Hardwareentwicklung

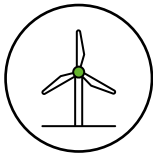
Schaltungsdesign, PCB-Layout, EMV-gerechte Entwicklung, Integration komplexer SoCs und FPGAs.

⑤ Test & Toolchain Engineering

Aufbau von CI/CD-Umgebungen, automatisiertes Testen, Toolchain-Optimierung für reproduzierbare Builds und schnelle Iterationen.



TYPISCHE EINSATZBEREICHE



Energie

Schutztechnik,
Kommunikationsprotokolle,
Steuerungsplattformen
[ISO 13849]



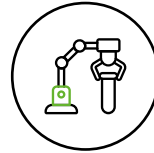
Verteidigung

Führungs- und Waffeneinsatz-
systeme, Sensoren, Effektoren
[EN 9100]



Medizin/Labore

Echtzeitdatenverarbeitung,
Sensordatenfusion,
Safety-by-Design
[ISO 13485]



Industrie

Antriebssysteme, Steuerung,
Regelung und Monitoring
auf Realtime-Ebene
[IEC 61508]

ERFOLGSGESCHICHTEN (AUSZÜGE)

➔ **Effiziente Software für Windenergieanlagen.** Ein führender Hersteller von Windenergieanlagen setzt bei der Entwicklung einer neuen Umrichtersteuerung auf unsere Expertise. Gemeinsam mit Partnern entwickeln wir eine serienreife, hoch-performante Applikation in MATLAB Simulink, die internationale Netzanforderungen erfüllt. Durch ein automatisiertes Testkonzept und die enge Zusammenarbeit in agilen Teams sichern wir höchste Qualität – und beschleunigen den Weg von der Idee zur marktreifen Lösung.

➔ **Gebäudeautomatisierung mit Linux-Buildsystem.** Für ein führendes Immobilienunternehmen haben wir ein maßgeschneidertes Linux-System auf Yocto-Basis entwickelt. Der „virtuelle Roomcontroller“ steuert Licht, Wärme und Sicherheit und läuft auf Raspberry Pi 4-Hardware mit kundenspezifischer Platine. Wir haben die Entwicklung und Integration des Betriebssystems übernommen, Treiber und Applikationen eingebunden sowie ein Sicherheitskonzept mit Firmware-Signierung und Verschlüsselung entwickelt.

WARUM E.BS KUMKEO?

- ✓ 15+ Jahre Spezialist für sicherheitskritische Embedded-Systeme
- ✓ Seit 2024 Teil der e.battery systems AG
- ✓ Transparenz und Verbindlichkeit im Projektmanagement
- ✓ Zukunftssicherheit durch moderne Architekturen
- ✓ Systemnahe Expertise und Robustheit
- ✓ Hohe Normenkompetenz [EN/ISO]
- ✓ Branchen mit höchsten Anforderungen

JETZT KONTAKT AUFNEHMEN

Sie planen ein Embedded-Projekt und suchen einen Engineering-Partner mit technischem Tiefgang? Unsere Expertise finden Sie unter kumkeo.de/engineering

Schreiben Sie uns eine E-Mail an:
service@kumkeo.de

Oder vereinbaren Sie einen Termin:
T 040-284 67 6123



e.bs kumkeo GmbH
Heidenkampsweg 82a
20097 Hamburg, Germany

Phone +49 40 284 676 10
E-Mail info@kumkeo.de

e.bs kumkeo GmbH
Am Kiel-Kanal 1
24106 Kiel, Germany

e.battery systems AG
Sebastianstraße 13
6850 Dornbirn, Austria

[kumkeo.de](https://www.kumkeo.de) ↗
