

- Anschlüsse/Schnittstellen (z. B. USB, Ethernet, CAN, SPI, I2C):
- Besondere Anforderungen (z. B. EMV, Signal-Integrity, Power-Integrity, Wärme):

2.2 Software / Firmware

- Mikrocontroller/Prozessor (z. B. ARM Cortex-M, ESP32, STM32, Linux-SBC):
- Betriebssystem (Bare-Metal, RTOS, Linux, Embedded Linux):
- Programmiersprachen (C, C++, Rust, Python):
- Kommunikationsprotokolle (z. B. Bluetooth, WiFi, LoRa, MQTT, Modbus):
- Update-Mechanismus (OTA, lokal): / Security-Anforderungen:
- Externe Dienste/Cloud-Anbindung:

2.3 Datenanalyse / Auswertung

- Datenquellen (Sensoren, Logs, externe APIs):
- Art der Daten (z. B. Zeitreihen, Bilder, Messdaten):
- Auswertungsziele (z. B. KPI-Berechnung, Anomalie-Erkennung, ML-Modelle):
- Visualisierung/Dashboards benötigt: Ja / Nein
- Tools/Umgebung (Python, R, MATLAB, Cloud-Services):

- Geschätzter Projektumfang (Personentage/Wochen):

- Budgetrahmen (ca.): EUR

- Lieferumfang gewünscht (Hardware, Software, Dokumentation, Tests, Übergabe):

- Versionierung/Repository (Git, SVN, andere):

- Dokumentation (Pflichtenheft, Lastenheft, Entwicklungsdokumentation, Benutzerhandbuch):

- Rechte/Intellectual Property (alle Rechte bei Kunde, gemeinsame Nutzung, andere):

6. Risiken & Abhängigkeiten

- Bekannte Risiken (z. B. Verfügbarkeit von Komponenten, komplexe Schnittstellen):

- Abhängigkeiten (z. B. externe Lieferanten, Software-Lizenzen, Test-Equipment):

- Kritische Pfade/Zeitdruck:

- Änderungen am Scope während des Projekts möglich: Ja / Nein

7. Kontakt & Nächste Schritte

- Ansprechpartner (Name, E-Mail, Telefon):

- Entscheidungsträger für Freigaben:

- Kommunikationspräferenz (E-Mail, Telefon, Meetings):

- Gewünschtes Format für Angebot (kurz/mittellang/detailliert):

Hinweis: Nicht alle Punkte müssen von Anfang an beantwortet sein. Ein Erstgespräch/Workshop hilft dabei, offene Fragen zu klären und den Scope zu schärfen. Die Checkboxen können zur eigenen Verfolgung der ausgefüllten Punkte verwendet werden.

Kontakt:

Ingenieurbüro Schubert
Am Brand 22, 96215 Lichtenfels
Telefon: +49-1522-6010-854
E-Mail: info@schubert-ing.de
Website: schubert-ing.de

Automatisiertes Auslesen: Dieses PDF-Formular kann programmatisch ausgelesen werden, wenn es elektronisch ausgefüllt wurde.