

DATENBLATT

Unwired Edge Compute.

Feature List 2025/07/31

Skalierbare, sichere Container-Orchestrierung für zentral verwaltete industrielle Edge-Geräte

Unwired Edge Compute bringt cloud-native Anwendungsortchestrierung direkt in Ihre Fahrzeuge – von schlanken Container-Laufzeitumgebungen auf Embedded-Geräten bis hin zu vollständigen Kubernetes-Clustern auf leistungsstarken Fahrzeugroutern.

Speziell für den Einsatz im Bus- und Bahnbereich entwickelt, ermöglicht die Plattform eine zuverlässige und sichere Ausführung, Konfiguration und Überwachung von Containern in großen Flotten.

Container-Laufzeit & Virtualisierung

- Unterstützung aller OCI-konformen Container
- Laufzeit-Isolation und instanzspezifische Konfiguration
- LAN/WAN-Bridging und CloudLink-Uplink-Bündelung
- Persistenter Speicher und Ressourcenkontrolle
- Direkter Zugriff auf fahrzeugseitige Hardware-Schnittstellen

Flexible Orchestrierung

- Flottenweite Container-Rollouts und Versionierung
- Betrieb im Lightweight- oder Kubernetes-Modus
- Anwendungslifecycle unabhängig vom Geräte-OS
- Orchestrierungs-APIs für CI/CD-Pipelines

Einsatzbereiche

- Fahrgastinformation & Bordservices
- Videoüberwachung und Analyse
- Belegungs- und Personenzählung
- Individuelle OT-Integrationen mit CAN, GPIO, NPEs

Technische Highlights

- Linux-basiertes, sicheres Network OS
- Automatische Subnetzvergabe für Multi-Role-Geräte
- Roaming und WAN-Redundanz mit CloudLink
- API-Key-Injektion pro Container mit eingeschränktem Zugriff
- Zeitabgleichsvalidierung (RTC + System)

Monitoring & Deployment

- Metriken über OpenMetrics API
- CDN-gestützte Containerverteilung
- Health Monitoring und automatische Rollbacks
- Registry support: GCR, GHCR, private Repositories