

kontron

The Power of IoT

Kontron AIS GmbH



KontronGrid

Die umfassende Flottenmanagement- Lösung für Edge-Devices

KontronGrid wurde speziell für die Verwaltung und das vereinfachte Ausrollen von Container-Applikationen für Edge-Devices entwickelt. Mit der ISO 27001-zertifizierten Software legen Sie den Grundstein für die Entwicklung Ihrer individuellen IoT-Lösungen und automatisieren Aufgaben wie die sichere Durchführung von Flotten-Updates auf Betriebssystem- und Applikationsebene mit wenigen Klicks, die Überwachung der Geräte im Feld und den Aufbau eines schnellen Remote-Supports, um Ausfallzeiten zu minimieren. So können Sie Tausende von Geräteverbindungen umfassend verwalten – weltweit und auf einen Blick.

Mehrwerte für Geräte- und Komponentenhersteller



IT-Verantwortliche

- › Komplexität für IT-Team minimieren und IT-Ressourcen entlasten
- › 24/7-Kontrolle über global verteilte Geräteflotten
- › Einhaltung höchster Sicherheitsstandards und Compliance-Anforderungen



Software-Entwicklung

- › Sicherer Datenaustausch durch umfassende End-to-End-Verschlüsselungsmechanismen
- › Kontinuierliches Deployment im laufenden Betrieb
- › Einfache Erstellung und Verwaltung von Containern für skalierbare Anwendungen



Produkt-Verantwortliche

- › Monetarisierungspotenzial durch Lizenzierung von Software und kundenspezifischen Anwendungslösungen
- › Maschinenumsatz durch digitalen Service steigern
- › Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit durch beschleunigte Produktentwicklungszyklen und schnelleren Markteintritt

Ihre Vorteile



IoT-Komplettlösung

Profitieren Sie von einer nahtlosen Integration durch perfekt aufeinander abgestimmte Software und Hardware. Dank KontronOS und passender Hardware beschleunigen Sie die Implementierung und senken die Kosten.



Flexibel und skalierbar

Unsere Lösung wächst mit Ihnen. Verwalten Sie Geräteflotten jeder Größe und Varianz – weltweit und bis auf die Maschinenebene skalierbar.



Sofort loslegen

Vergessen Sie versteckte Kosten oder zusätzliche Entwicklungsarbeit. Mit unserer Lösung können Sie sofort loslegen und erleben ein schnelles Onboarding, das Sie begeistern wird.



Weniger Komplexität, mehr Effizienz

Verwalten und aktualisieren Sie Ihre Edge Devices mit nur wenigen Klicks – einfach und automatisch.



Produktivitätsboost für Entwicklerteams

Wir stellen die notwendige Infrastruktur bereit, damit sich Ihr Entwicklerteam voll und ganz auf die Anwendungsentwicklung konzentrieren kann.



Maximale Sicherheit, minimaler Aufwand

Mit unserer ISO 27001-Zertifizierung auf Unternehmensebene und dem vereinfachten Zugang zu IEC 62443-Zertifizierungen sichern Sie Ihre Projekte auf höchstem Niveau ab.



„Durch den Einsatz von Docker-Containern ermöglicht KontronGrid ein einfaches Gerätemanagement und schnelle Software-Updates, so dass schnell auf Sicherheitslücken reagiert und Sicherheitsupdates bereitgestellt werden können.“

Patrick Bauer, Entwicklung und Konstruktion bei VOLLMER WERKE Maschinenfabrik GmbH

Hier kommt das KontronGrid zum Einsatz



Weltweite Überwachung

Mit KontronGrid wird die Verwaltung, Überwachung und der Betrieb Ihrer Geräteflotten erheblich erleichtert. So haben Sie jederzeit Tausende von Geräteverbindungen im Blick.

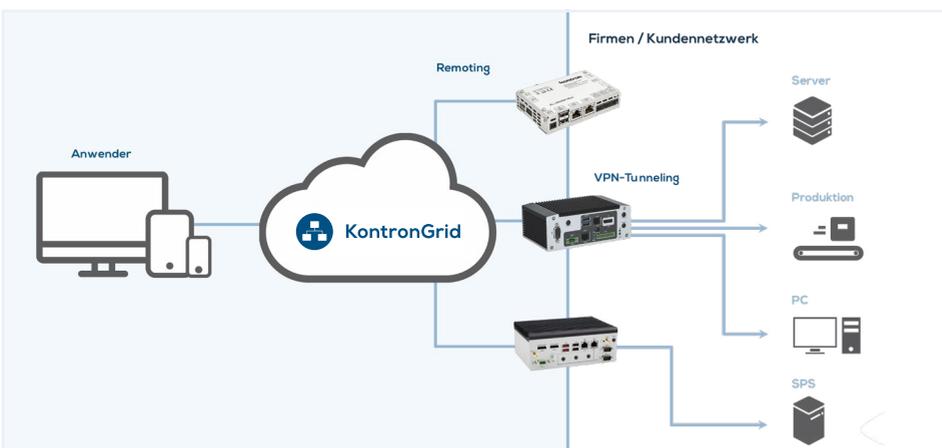
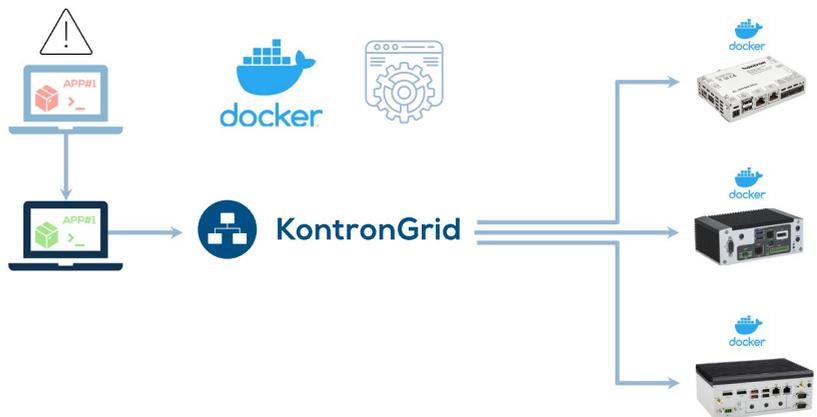


Sicheres Betriebssystem (optional)

Sichern Sie Ihre x86 oder Arm-Geräte mit dem Yocto Linux® basierten Betriebssystem KontronOS gegen kritische Schwachstellen. Zwei redundante Betriebssystempartitionen garantieren höchste Verfügbarkeit und eine sichere Verwaltungsschnittstelle für Updates und Deployment.

Ausrollen von Updates

Containerbasierte oder native Applikationen können automatisch über konfigurierbare Image-Templates im KontronGrid aktualisiert werden. Das Testen und Ausrollen von Update-szenarien auf global verteilten Edge-Devices ist weltweit möglich.



Remote Support

Greifen Sie im Servicefall mit KontronGrid schnell und effizient aus der Ferne auf Ihre Maschinen zu. Bauen Sie eine temporäre VPN-Verbindung bis auf Steuerungsebene auf, um Ihre Support-Tiefe deutlich zu erhöhen.

Add-ons: Erweitern Sie Ihre Flottenmanagement-Lösung für bestmögliche Ergebnisse

Das sichere Linux® OS Betriebssystem für Edge Devices – KontronOS

Eine Kernkomponente der Flottenmanagement-Lösung KontronGrid ist das gehärtete Betriebssystem KontronOS auf Yocto-Linux® Basis, das vorinstalliert für erhöhte Sicherheit und für den optimalen Betrieb von Kundenapplikationen in eingebetteten und vernetzten Intel® x86 oder Arm® basierten Geräten sorgt.

- › **Umfassende Sicherheitsarchitektur:** KontronOS schützt effektiv vor Kompromittierungen, unerwünschten externen Zugriffen und unkontrollierten Updates
- › **Intuitive Benutzeroberfläche:** Einfache Konfiguration von Netzwerkzonen und Einstellungen
- › **Proaktive Sicherheitsüberprüfung:** Kontinuierliche CVE/CWE-Analyse der Softwarekomponenten gegen bekannte Schwachstellen
- › **Erweiterte Funktionalität:** Handhabung von Bootloader-Updates
- › **Erweiterte physische Sicherheit:** Zusätzliche Sicherheitsebene für Geräte- und Nutzeranmeldedaten sowie einen integrierten Sicherheitsmechanismus auf BIOS-Ebene, unterstützt durch TPM 2.0 auf x86 und HAB für Intel® x86 und Arm®
- › **Netzwerkschutz:** Integrierte Firewall ermöglicht die präzise Definition und Absicherung von Netzwerkzonen gegen unerwünschte Zugriffe
- › **Vielseitige Signalunterstützung:** GPIO-Unterstützung erlaubt die Nutzung digitaler Signale für erweiterte Anwendungsfälle

Passendes Hardware-Portfolio zur Flottenmanagement-Lösung KontronGrid

Jedes Unternehmen ist einzigartig und stellt spezifische Anforderungen, die wir auf Wunsch als Gesamtlösung aus Hard- und Software abdecken. Unser Produktportfolio ist daher flexibel und anpassungsfähig gestaltet, um Ihren individuellen Bedürfnissen gerecht zu werden. Wir bieten Ihnen eine Vielzahl an Optionen, darunter Standard-IoT-Stacks, modifizierte Stacks, sowie vollständig maßgeschneiderte Lösungen. Unsere Produktpalette mit erprobter Embedded Hardware von Kontron stellt sicher, dass Sie die perfekte Lösung für Ihre Anforderungen an das Flottenmanagement erhalten.

Digitalisierungslösung EquipmentCloud®

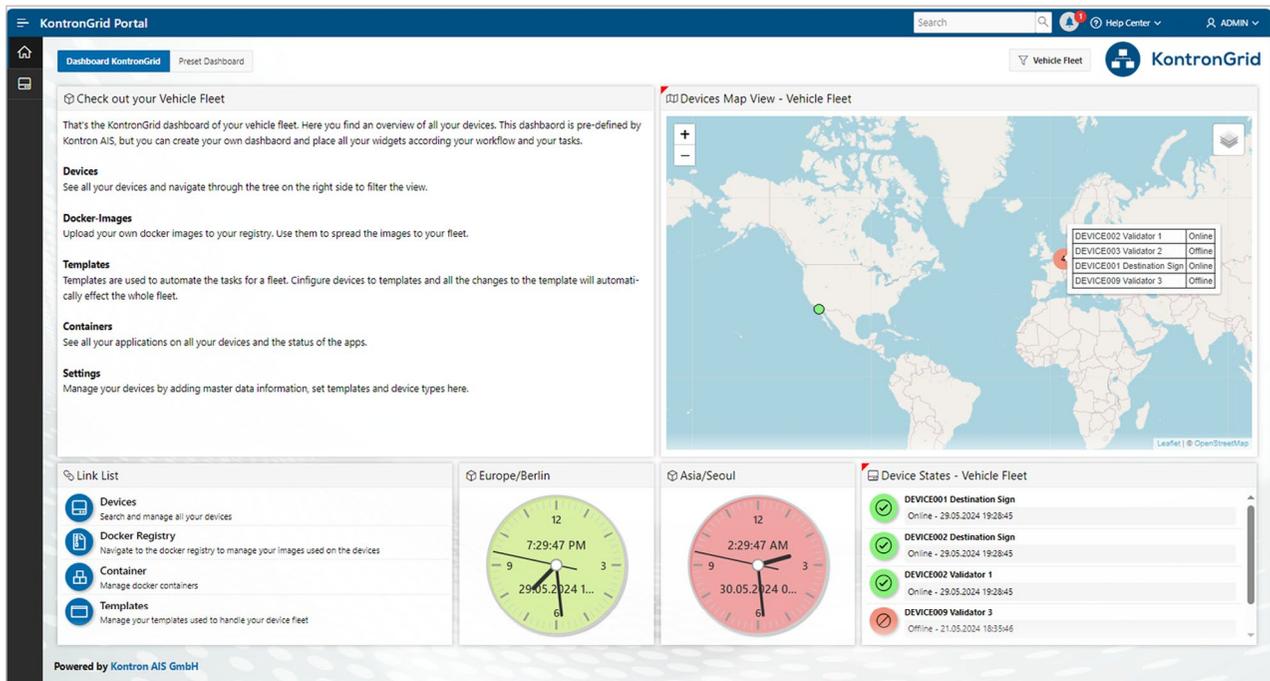
Die EquipmentCloud® ist unsere agile Digitalisierungslösung für den Service und After-Sales im mittelständischen Maschinen- und Anlagenbau. Mit ihr optimieren Sie Ihre Prozesse, bündeln Informationen an einem Ort und erschließen neue datenbasierte Geschäftsmodelle. Begeistern Sie Ihre Kunden mit einem personalisierten Kundenportal mit individuellem Branding, anpassbaren Benutzerrechten und Mehrsprachigkeit.



EquipmentCloud®

Nachgewiesene Mehrwerte für Service und Support im Maschinen- und Anlagenbau

- › **Kosteneffizienz:** Senkung der Ausgaben für Hardware, Installation und Wartung
- › **Reisekostenminimierung:** Deutliche Reduktion der Notwendigkeit für Vor-Ort-Einsätze
- › **Tiefgreifender Support:** Unmittelbare Hilfestellung bis zur Geräteebene
- › **Effizientes Troubleshooting:** Zeitgewinn durch direkte und zielgerichtete Problemlösung
- › **Proaktives Handeln:** Vorbeugende Maßnahmen durch vorausschauende Analyse



Features



Einfache Geräteverwaltung

- › **Zustandsüberwachung:** Kontinuierliches Monitoring der Betriebszustände aller IoT-Geräte
- › **Cloudbasierte Verwaltung:** Zentrale Steuerung weltweit verteilter Edge-Devices in einer Cloud-Umgebung
- › **Einfaches Onboarding:** Schnelle und einfache Integration neuer IoT-Geräte



Effizientes Applikations-Management

- › **Automatisiertes Deployment:** Effiziente Verwaltung und Bereitstellung von Docker-Images oder nativen Applikationen für Geräteflotten mittels Command Line Interface (CLI)
- › **Kundenapplikationen:** Images in Containern kapseln, um eine optimierte Verteilung oder native Installation von Anwendungen zu ermöglichen
- › **Massenupdates:** Effizientes Planen und Ausrollen komplexer Updates für Geräteflotten mithilfe von Templates oder Distribution Sets

- › **Docker Compose Integration:** Umfangreiche Konfiguration und einfache Orchestrierung von Image Sets



Flexibles Remoting

- › **Zentralisierte Zugriffsverwaltung:** Verwaltung von Desktop- und Remote-Zugängen, einschließlich RDP und SSH
- › **Sichere Remote-Verbindungen:** Geschützter Fernzugriff für effizienten Support



Temporäres VPN-Tunneling

- › **Flexibler Zugriff:** Direkter Zugriff auf Maschinen- und Anlagennetze, sicher und kontrolliert
- › **Direkte Verbindung und Tunneling:** Einfaches Einrichten direkter Netzwerkverbindungen mit umfassender Überwachung und komplettem Logging
- › **Grenzenloses Teamwork:** Paralleler Zugriff mehrerer Expert*innen auf ein System für effiziente Problemlösungen

Kontron AIS GmbH

Wir setzen den Benchmark in industrieller Software – seit über 30 Jahren und mit einem erfahrenen Team von mehr als 250 Mitarbeiter*innen. Unsere bewährten Software-Produkte und individuellen Digitalisierungslösungen ermöglichen es Maschinen- und Anlagenbauern sowie Fabrikbetreibern neue Wege in der Automatisierung zu gehen, um sich so langfristig Wettbewerbsvorteile zu sichern. Gemeinsam mit unseren Kunden implementieren wir weltweit und branchenübergreifend intelligente Digitalisierungsstrategien und -lösungen für die smarte Fertigung von morgen.

Als Tochterunternehmen der Kontron AG bieten wir integrierte, ganzheitliche IoT-Konzepte bestehend aus Hardware und Software sowie dank eines globalen Netzwerkes weltweite Projektbetreuung, Service und Support.



Softwareentwicklung



Consulting und Bedarfsanalyse



Lieferung der Hardware für Steuerungen und IT-Systeme



Projektmanagement und Training



Installation und Inbetriebnahme vor Ort



Flexibler weltweiter Service und Support

Kontron AIS GmbH
Otto-Mohr-Straße 6
01237 Dresden
Deutschland

Tel. +49 (0)351 2166 0
Fax +49 (0)351 2166 3000

Wir sind für Sie da:
contact@kontron-ais.com

Mehr Informationen:
www.kontron-ais.com

THE BENCHMARK IN INDUSTRIAL SOFTWARE