

FLUX Gateway

Das Gehirn des Parkturms.

Das FLUX Gateway ist kompakt, aus Aluminium gefertigt und sitzt im Schaltschrank. Es spricht die Sprache der Steuerung. Jede Veränderung an der Maschine wird zu sicheren Live-Daten.

Weniger Anfahrten

Routinestörungen vom Büro aus diagnostizieren und beheben, ohne ein Zwei-Personen-Team loszuschicken.

Schnellere Reaktion

Sie erfahren von einer Störung, sobald die Steuerung sie meldet. Kein Anruf nötig.

Kein Eingriff in die Maschine

Passt in den vorhandenen Schaltschrank und nutzt die serielle Schnittstelle der Steuerung.

Technische Daten

FLUX Gateway

Funktionen

Liest die SPS direkt aus
Maschinenzustände, Positionen und Alarmcodes über RS-232/485. Zusätzliche Sensoren sind nicht nötig.

Handelt nur mit Freigabe
Resets und Befehle laufen erst, wenn ein Betreiber sie freigibt und die Sicherheitsprüfungen bestanden sind.

Tritt bei Ausfall zur Seite
Fällt die Spannung am Gateway aus, verbindet ein Relais das Bedienfeld direkt wieder mit der SPS.

Sicher ab dem ersten Start
Eigene X.509-Identität, Hardware-Secure-Element und verschlüsseltes MQTT.

Aktualisiert sich sicher selbst
Over-the-Air-Updates werden stufenweise verteilt. Wirkt etwas auffällig, folgt automatisch ein Rollback.

Kompatibilität

Mechanische Parktürme mit seriellen SPS (RS-232 / RS-485)

Heute LS Master-K und Modbus RTU. Weitere SPS-Familien über Protokolladapter, projektbezogen geprüft.

Cloud-Anbindung über das vorhandene Ethernet oder Wi-Fi am Standort

Technische Daten

Rechenleistung	Quad-Core ARM Cortex-A76, industrielles Carrier-Board
SPS-Schnittstelle	RS-232 / RS-485 seriell
Protokolle	LS Master-K, Modbus RTU. Weitere auf Anfrage.
Netzwerk	Ethernet, Wi-Fi
Versorgung	DC 9–36 V (12 / 24 V kompatibel), Überbrückung bei Spannungsausfall
Betriebstemp.	–10 bis +55 °C
Gehäuse	Aluminium, ca. 130 × 110 × 72 mm
Montage	Hutschiene oder Wandhalterung (optional)
Sicherheit	Secure Element, X.509-Zertifikate, TLS, Hardware-Watchdog
Updates	A/B-Over-the-Air, stufenweiser Rollout, automatisches Rollback

** Vorläufige Spezifikation. Änderungen vorbehalten.*

So funktioniert es

Ihr Parkturm / **FLUX Gateway** / FLUX Cloud / FLUX Apps



FLUX Vision

Augen auf jeder Plattform.

Niemand sollte einen Fernbefehl auslösen, ohne die Plattform zu sehen. FLUX Vision gibt Betreibern eine steuerbare Live-Ansicht. Vor und nach jeder Fernaktion wird der Moment aufgezeichnet.

** Pilotmodul. KI-Funktionen in Entwicklung.*

Erst sehen, dann handeln

Ein Live-Bild der Plattform vor jedem Fernbefehl.

Jede Aktion dokumentiert

Vorher- und Nachher-Bilder jeder Fernaktion für Audits und Streitfälle.

Bereit für KI

Ausgelegt für Fahrzeug- und Kennzeichenerkennung direkt auf dem Gerät.

Technische Daten

FLUX Vision

Funktionen

- Live-Ansicht mit Schwenken und Neigen
- Vor jedem Fernbefehl ist eine Sichtprüfung Pflicht
- Als Nächstes folgen Fahrzeug- und Kennzeichenerkennung

Technische Daten

Funktion	Live-Video, Schwenken und Neigen
Arbeitet mit	FLUX Gateway und Operator Console
Aufzeichnung	Vorher- und Nachher-Aufnahme bei jeder Fernaktion
KI-Roadmap	Fahrzeugerkennung, Kennzeichenerkennung (in Entwicklung)

** Pilotmodul. KI-Funktionen in Entwicklung.*

So funktioniert es

Ihr Parkturm / FLUX Gateway / FLUX Cloud / FLUX Apps



FLUX Touch Panel

Ein neues Gesicht für den Parkturm.

Ein Android-basiertes Panel, das veraltete Bedienfelder ablöst. Klar für Fahrer, von überall konfigurierbar und bereit für Ihre eigenen Inhalte.

** Verfügbarkeit auf Anfrage.*

Ein besserer erster Eindruck

Klare Anweisungen für Fahrer statt eines kryptischen alten Bedienfelds.

Von überall verwaltet

Bildschirme, Sprachen und Inhalte werden over the air aktualisiert.

Ein neuer Ort für Inhalte

Zeigt Ihre eigenen Botschaften, während das Fahrzeug bereitgestellt wird.

Technische Daten

FLUX Touch Panel

Funktionen

- 15,6"-Display mit hoher Helligkeit, Front IP65 (Referenzdesign)
- Anbindung über Modbus TCP und LS XGT
- Bildschirme und Inhalte per Fernzugriff aktualisiert
- Die Sicherheit bleibt in der SPS. Dort gehört sie hin.

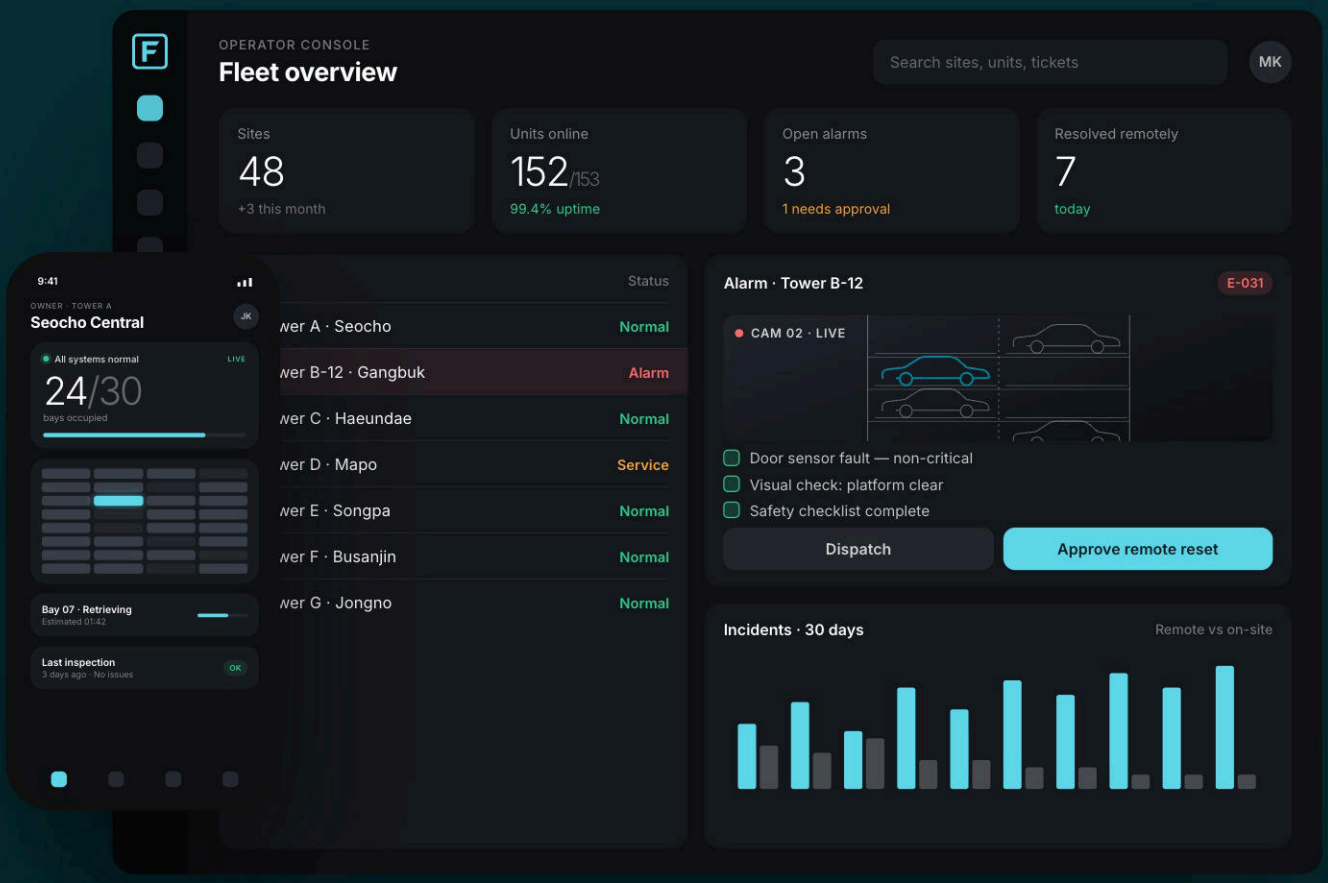
Technische Daten

Display	15,6", hohe Helligkeit, optisch gebondet (Referenzdesign)
Frontschutz	IP65 (Referenzdesign)
Plattform	Android-basierter Industrie-Panel-PC
Konnektivität	Modbus TCP, LS XGT, RS-485 / RS-232, Ethernet
Sicherheitskonzept	Nicht sicherheitsrelevantes HMI. Sicherheitsfunktionen bleiben in der SPS.

** Verfügbarkeit auf Anfrage.*

So funktioniert es

Ihr Parkturm / FLUX Gateway / FLUX Cloud / FLUX Apps



FLUX Platform

Eine Plattform für alle Ihre Parktürme.

Eine Cloud-Plattform mit Apps, die Steuerungsdaten in Entscheidungen verwandelt. Für Eigentümer, Betreiber und Serviceteams.

Die ganze Flotte im Blick

Jeder Standort, jede Einheit und jeder Alarm, live auf einem Bildschirm.

Fernsteuerung mit Vertrauen

Freigabestufen, Sitzungssperren und ein Kamerablick bei jeder Fernaktion.

Daten, die sich bezahlt machen

Störfallhistorie und Analysen als Grundlage für Serviceverträge und Planung.

Technische Daten

FLUX Platform

Funktionen

Owner App

- Live-Status jedes Stellplatzes und jeder Maschine
- Ein Alarm in dem Moment einer Störung
- Servicehistorie und offene Tickets
- Rechnungen und Monatsberichte

Operator Console

- Alle Standorte in einem Dashboard
- Alarm-Triage und Fernbehebung
- Arbeitsaufträge und Technikereinsatz
- Firmware-Updates für die ganze Flotte

Technische Daten

Bereitstellung	Cloud-Software. Web-Apps für Desktop, Tablet und Smartphone.
Geräteanbindung	MQTT über TLS, X.509-Identität für jedes Gerät
Nutzer	Eigentümer, Betreiber und Servicetechniker mit jeweils eigenem Zugang
Updates	Over-the-Air-Updates für die ganze Flotte, stufenweise verteilt
Integration	Offene API. Partnerintegrationen auf Anfrage.
Preismodell	Abonnement pro Stellplatz. Partnerkonditionen auf Anfrage.

So funktioniert es

Ihr Parkturm / FLUX Gateway / **FLUX Cloud** / **FLUX Apps**