



Die wachsende Bedeutung der Wertstrommethode

Die Dinge sehen
wie sie wirklich
sind.

**WILKOMMEN BEI
FLUMINA**



Soft- und Hardware

für mehr

**Transparenz, bessere
Kommunikation und
Automatisierung**

WIR MACHEN AUS BIG DATA IHR BIGGER PICTURE.

Stellen Sie sich vor, Sie stehen vor Ihrem Unternehmen, Ihrer Organisation, Ihrer Fabrik. Dann fliegen Sie in die Vogelperspektive und betrachten das Unternehmen von oben.

Jetzt klappen wir das Dach der Fabrik auf. Wir sehen Maschinen, Arbeitsplätze und Lager. Wir sehen, wie Lieferanten Teile anliefern und wie Produkte an die Kunden versendet werden.

Jetzt stellen wir uns weiter vor, wir entwickeln einen Superblick. Wir sehen, wie Aufträge durch die Fabrik fließen, von der Bestellung bis zum Zahlungseingang. Wir sehen Umlaufbestände, Produktivitäten, Termintreuen und wie der Zustand jeder Maschine und Anlage ist.

Aus der Luft analysieren wir, welche Produkte welche Deckungsbeiträge haben und wo die größten Abweichungen zu Planwerten entstehen.

Jetzt klappen wir das Dach wieder zu und Sie kommen langsam am Boden an.

Was Sie sich gerade vor Ihrem inneren Auge vorgestellt haben, ist der virtuelle Zwilling Ihres Unternehmens.

Und genau das ist es, was wir Ihnen ermöglichen!



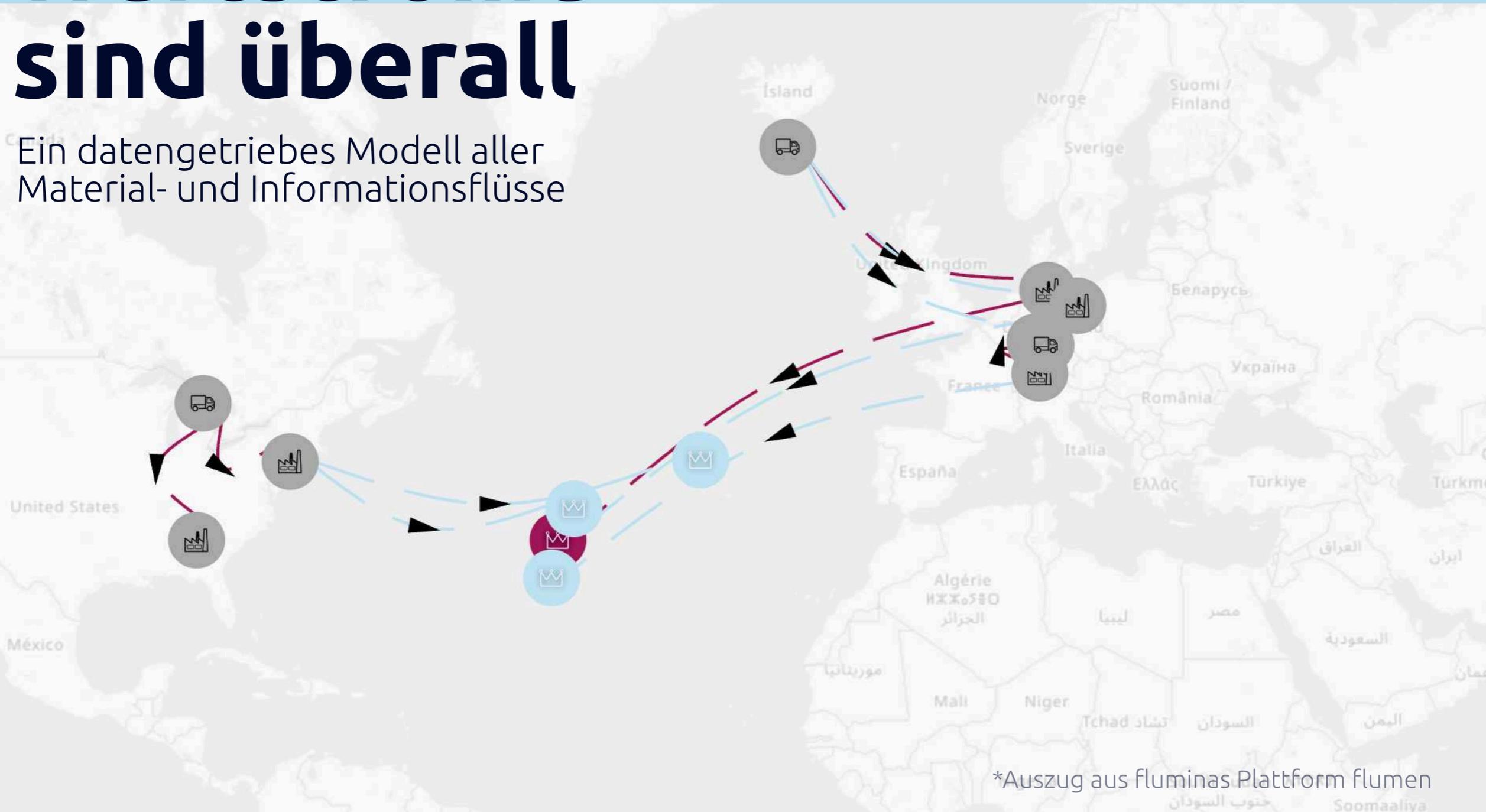
Wertströme

finden wir überall



Wertströme sind überall

Ein datengetriebenes Modell aller Material- und Informationsflüsse



*Auszug aus fluminas Plattform flumen





Druck & Pflichten Herausforderungen

Unternehmen stehen vor neuen Herausforderungen: CO₂-Berichtspflichten, das Lieferkettengesetz und digitale Produktpässe verändern die Industrie. Kunden und Investoren fordern nachhaltige Wertschöpfungsketten, während Lieferkettenstörungen und steigende Kosten Unternehmen unter Druck setzen.

Carbon Footprinting
Lieferkettentransparenz
Digitaler Produktpass
Produktionsoptimierung
Digitalisierung
Fehlteile

Wie begegnen Unternehmen jetzt diesen Herausforderungen? Wieviele zusätzliche Ressourcen und Mitarbeiter müssen sie dafür bereitstellen? Mit welchen Kosten müssen sie hier rechnen? Wie lange wird es dauern diese Anforderungen im Griff zu haben und sich wieder voll und Ganz auf ihr Kerngeschäft konzentrieren können?



Behauptung:

Mit der (datengengetriebenen) **Wertstrommethode** **lösen sich diese Themen** **alle auf einmal**

Auf den ersten Blick klingt es fast zu gut, um wahr zu sein: Eine Methode, die CO₂-Optimierung, Lieferkettentransparenz, digitale Produktpässe und Produktionssteuerung in einem Schritt verbessert? Doch genau das ist der entscheidende Vorteil einer datengetriebenen Wertstromanalyse – sie bietet eine ganzheitliche Sicht auf alle Prozesse.

Warum löst die Wertstromanalyse mehrere Herausforderungen gleichzeitig?



Produktions- und Bestandsoptimierung

Transparenz über alle Materialien und Wege, entlang aller Stücklisten für Werke, Arbeitsplätze, Lager, Lieferungen und Bestellungen.

Automatische Wertstromanalysen mit Durchlaufzeiten, Flussgraden, Fehlteilbetrachtungen, Lagerauswertungen und Simulationen lassen sich direkt und in Echtzeit aus dem datengetriebenen Wertstrommodell ableiten.

Unternehmen erkennen Stillstände, Verschwendung oder Engpässe in Echtzeit und verbessern ihre Prozesse laufend.



Environmental, Social & Governance

Basierend auf einem Datenmodell aller Wertströme kann der Carbon Footprinting für den CCF & PCF automatisch und kontinuierlich berechnet werden. In Anlehnung an DIN EN ISO 14064-1 & 14067, ESRS und CSRD. Fehlende Daten werden mit AI angereichert.

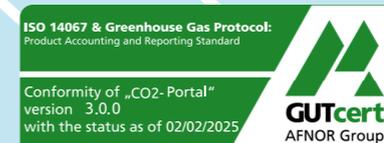
„Die Wertstromanalyse deckt energieintensive Prozesse, ineffiziente Maschinen und unnötige Transporte auf. Optimierte Prozesse reduzieren den Ressourcenverbrauch, verringern CO₂-Emissionen und Energiekosten und bieten eine umfassende ESG-Lösung, indem sie ökologische, soziale und Governance-Aspekte in die gesamte Wertschöpfungskette integrieren.



Certified in accordance with **DIN EN ISO 14064-1** on
Organisational Level



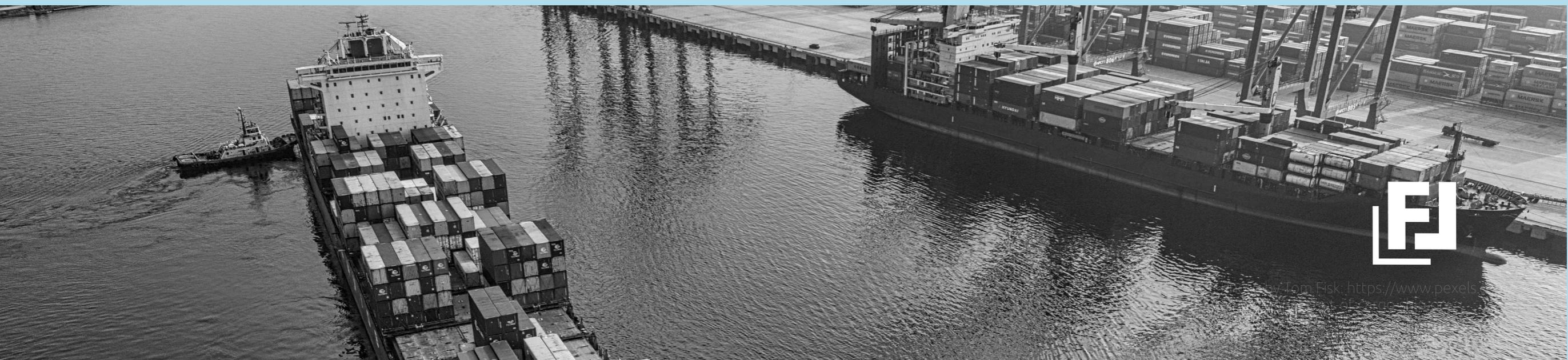
Certified in accordance with **DIN EN ISO 14067**
Product Life-Cycle Assessments



Lieferkettentransparenz & Resilienz (LkSG)

Lieferketten werden transparent weil
Materialflüsse klar ersichtlich sind.

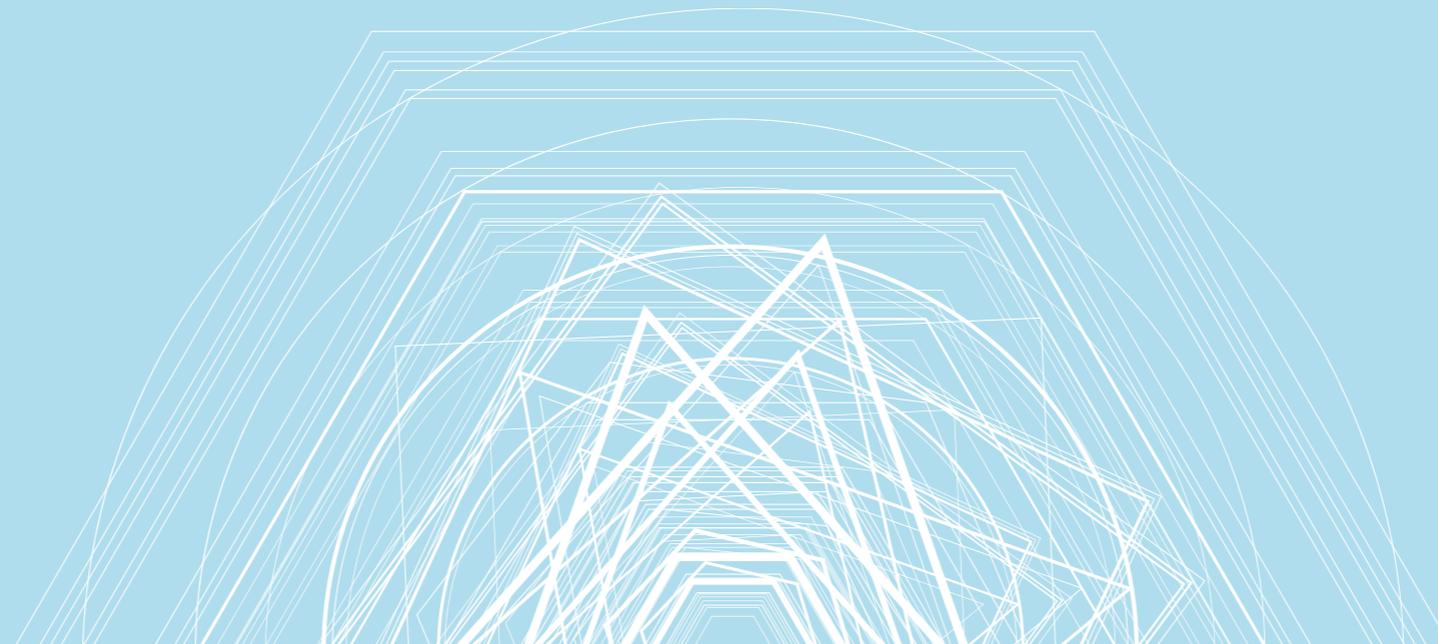
Engpässe werden frühzeitig erkannt und Fehlteile
ersichtlich. **KI-Modelle ergänzen fehlende
Informationen im Wertstrom** zu Arbeitsbedingungen,
politischer Lage, Rohstoffzusammensetzung und
Herstellungsverfahren der Zukaufteile und
unterstützen dabei neue Lieferanten und Technologien
zu finden.



Digitale Produktpässe

Alle produktbezogenen Daten, vom Materialeinsatz bis zu CO₂-Emissionen, sind in einer strukturierten Wertstromdarstellung integriert.

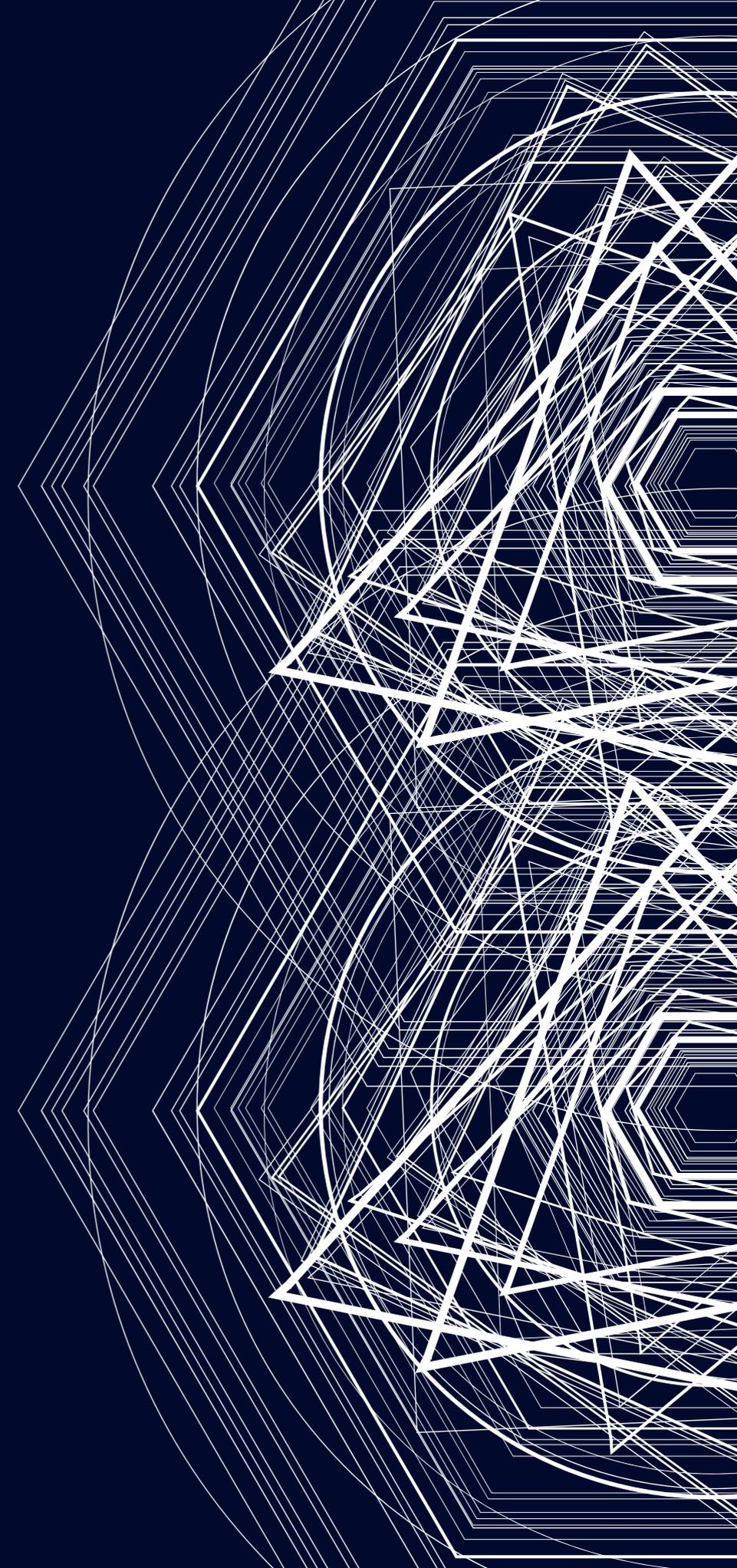
Dadurch lassen sich Compliance-Anforderungen bspw. für RoHS und REACH Substanzen über die BOM automatisch, kontinuierlich aus ERP-Daten und mithilfe von KI-Modellen erfüllen.



Ganzheitliches Datenmodell aller Wertströme

**Echtzeit-Spiegelung von ERP-Daten und
umfassende Datenmodellierung aller
Wertströme in Echtzeit.**

Lösungen für die Lieferkette,
Produktionsoptimierung, CO₂-Fußabdruck,
Transparenz in der Lieferkette, digitale
Produktpässe, unterstützt durch KI-Modelle.



Soft- und Hardware

Für mehr **Transparenz**, einen
besseren Zugang zu **Daten** und
Automatisierung

No-IT

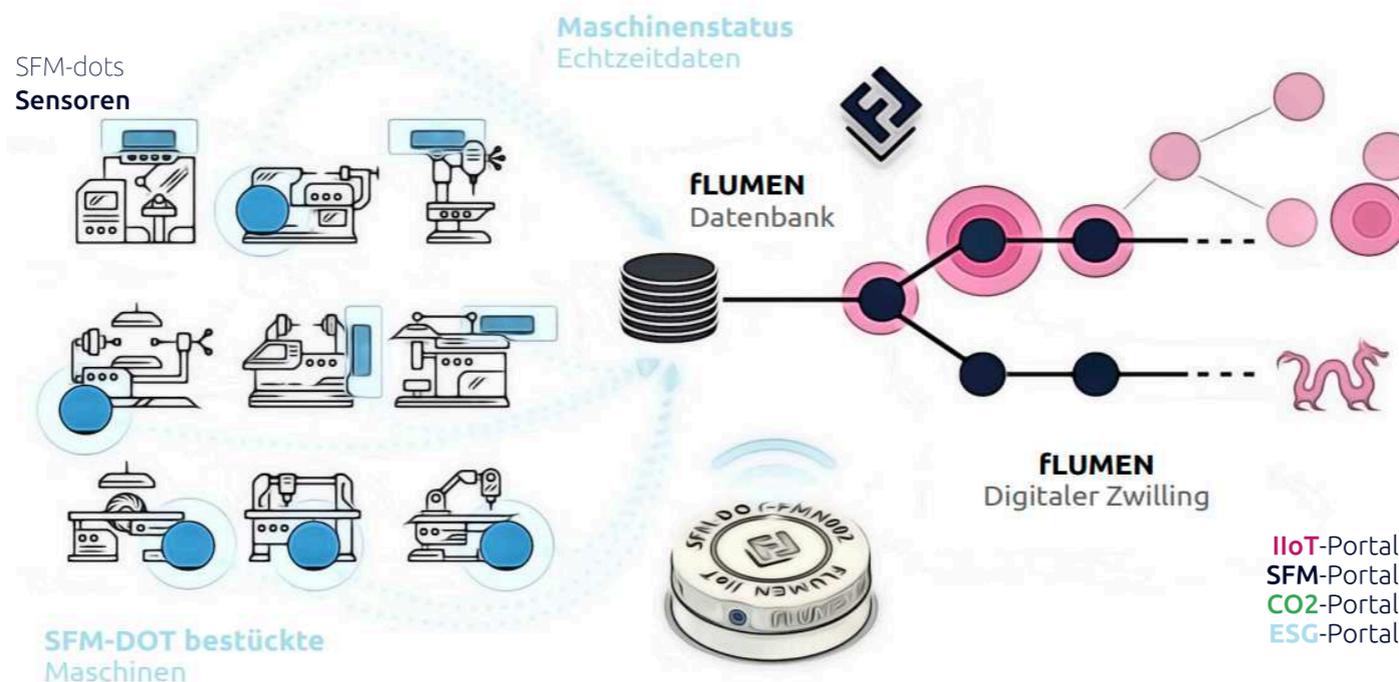
ERP-Daten

Plattform

flumen SFM-DOTs

Verwandeln Sie Ihren
Maschinenpark in eine
I4.0 Plattform.

[> zum Konfigurator](#)



flumen Plattform

Einfacher Zugang
zu Daten für all Ihre
Wertströme.

[> zum flumina Valuestore](#)

flumina will Sie mit Echtzeit-
Informationen Ihrer Wertstromketten
versorgen, damit Sie durch gezielte
Maßnahmen noch besser werden.

What?

FLUMINA

FLY WITH ME AND EXPLORE

What exactly?

Generate transparency with the flumen platform and create a solid basis for decisions, analyses, measures, improvements, automation and communication.

flumina Valuestore - all Solutions

flumen Dot IIoT Devices

"Making the information from existing ERP data directly usable with flumen enterprise analytics".

Raw materials, production processes, supply chains and distribution channels through to disposal - **all directly available, in one system.**

This data is collected, analyzed, visualized and clearly presented in a fully automated value stream mapping in real time.

flumen Dot IIoT Devices



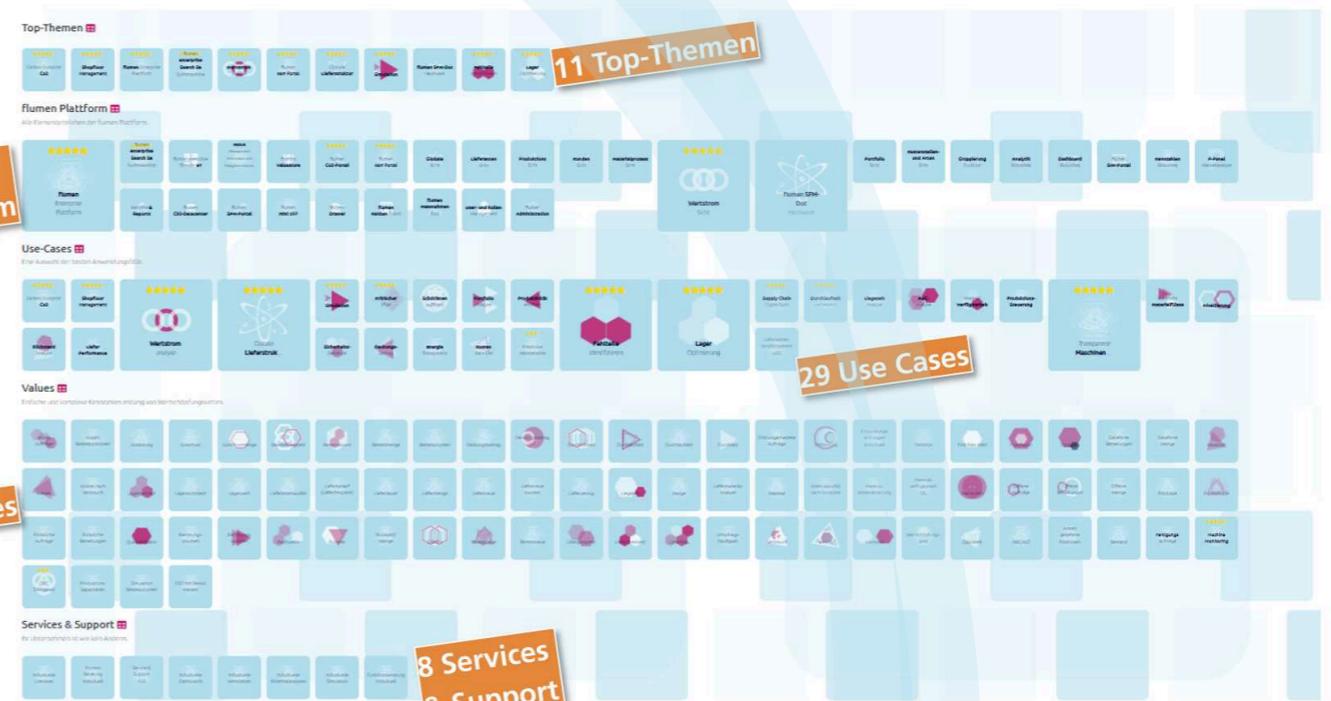
- Andon-Lights and MES States
- No-Code-Programming
- Count-Parts
- Activity detection
- Acceleration
- monitor Machine States
- Temperature and many more



"The flumen SFM-DOT is an industrial IoT device that transforms your shopfloor into an Industry 4.0 platform in minutes."



> [more](#)



> "You can literally see into every corner of your business."

> "When the digital twin runs for the first time, you will experience BIG DATA live."

> "Zoom from global to local value stream in seconds."

Der digitale Zwilling ist in einer Arbeitsstunde einsatzbereit.

Vorbereitungen

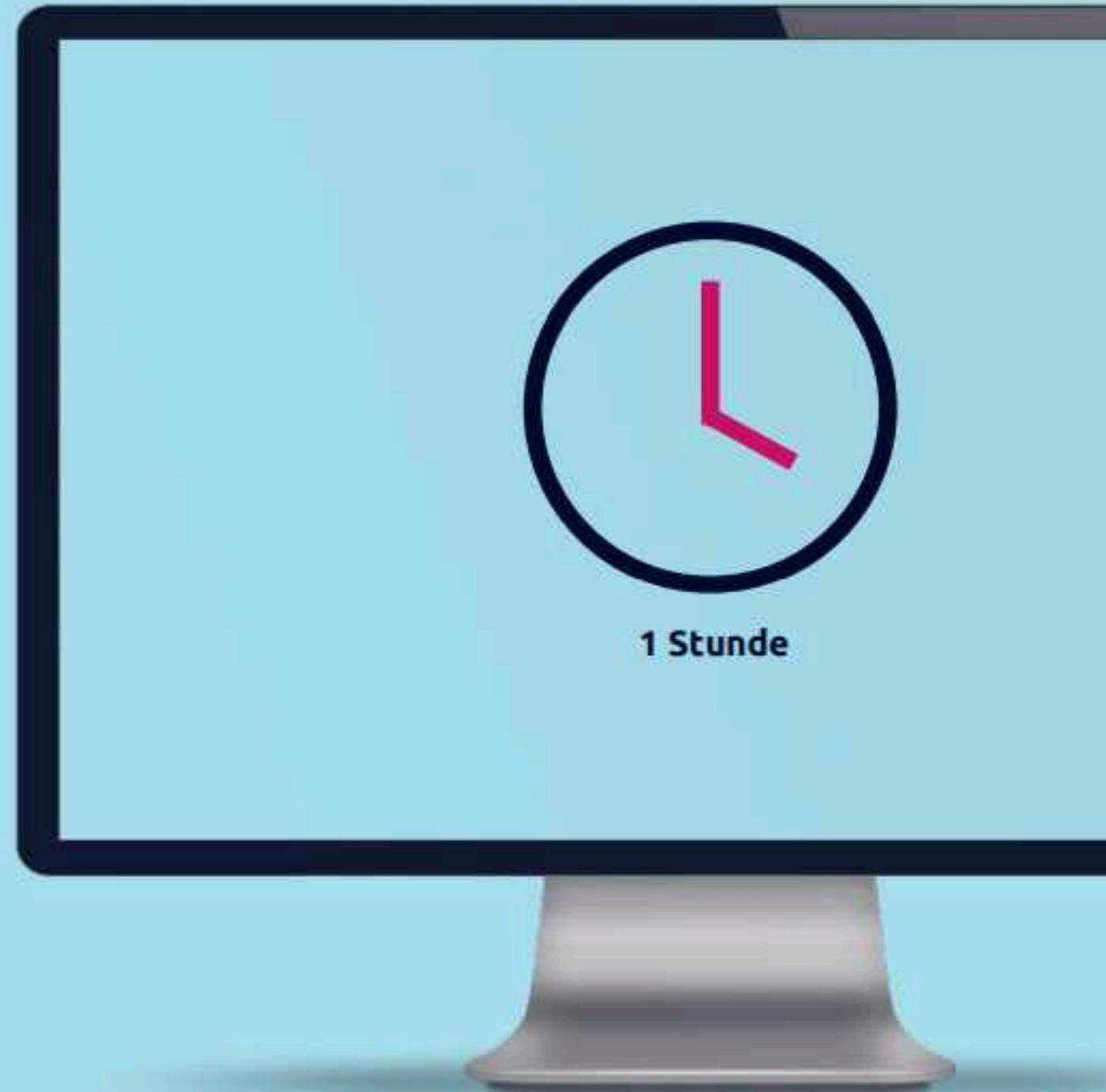
- Einrichten der Virtuellen Maschine (VM)
- Laden der Rohdaten

Zwilling trainieren

- Starten des ETL-Prozessors

Ergebnisse

- Vorstellung der Ergebnisse



flumen IIoT-Dot

Andon Dot

Mit den flumen Andon Dots Zustände an Maschinen erfassen und visualisieren. Mit dem Icon-Programming eigene Logikstrukturen entwickeln.

Entdecke hunderte von Anwendungsfällen in fluminas Valuestore
<https://flumina.de/valuestore>

Power

VCC DC 5V to 36V
USB-C (5V)

Sensors & Signals

On-Board Accelerometer
Spannungssignale DC 0-10V
Stromsignale 4mA to 20mA
Connect any Sensor

Schnittstellen

2.5 GHz WiFi + BLE
MQTT Messaging
RS232 (Optional)
Ethernet (Optional)
Modbus (Optional)
RFID-Reader (Optional)

ANDON LED

NeoPixel, 16Mio. Farben
Logic-Programming
Individuelle Farben

Anwendungen

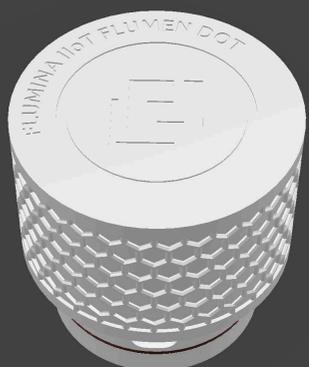
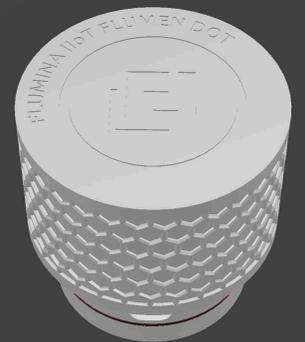
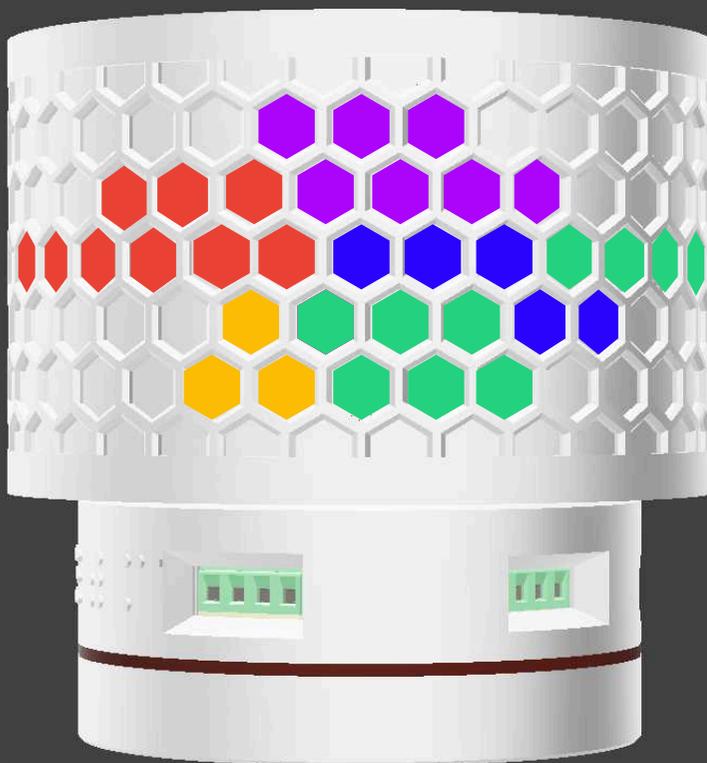
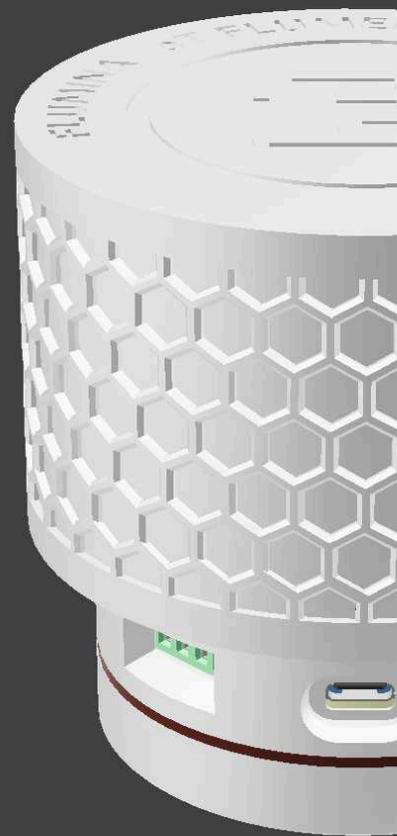
Status überprüfen
Teile & Zyklen zählen
Aktivität messen
Shopfloor/Visuelles Management
Und viele weitere ..

Funktionen

flumen IIoT-Portal
Transparente Fertigung
Icon-Programming
Eigene Logik erstellen
Dashboards
Über alle Maschinen/Kennzahlen
Shopfloormangement
In Echtzeit
MES
MDE/BDE
ERP Konnektor
ERP SAP, S4/HANA, proALPHA
Relais-Trigger
Andere Prozesse Triggern

Befestigung

Magnetisch



Know. Now. Erkenntnis auf Knopfdruck.

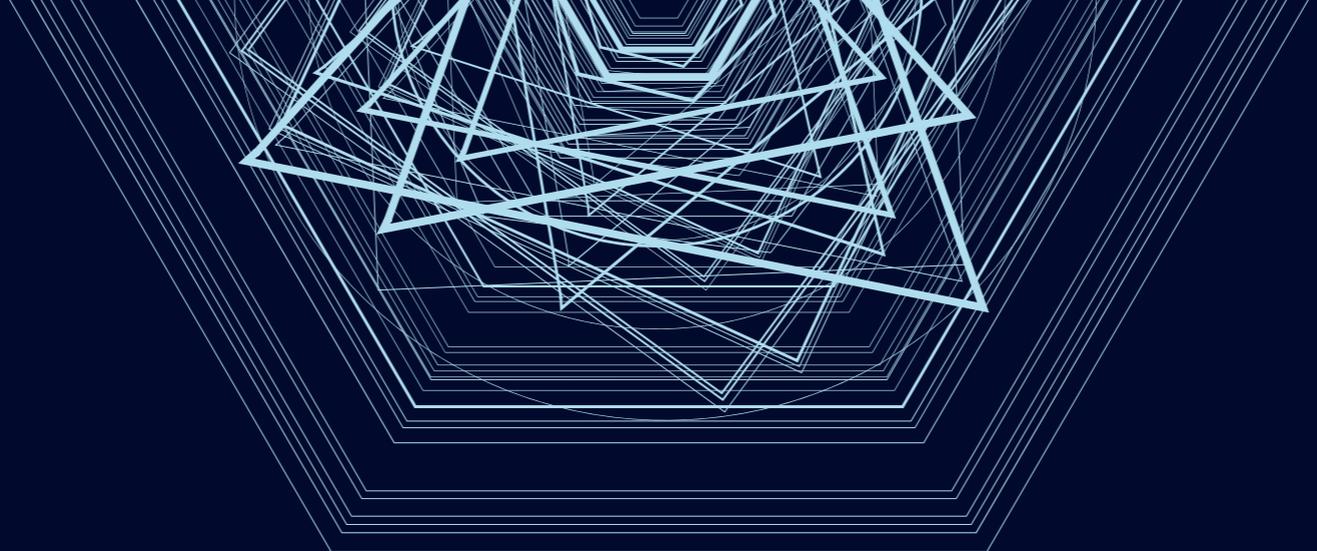
Virtuelle Spiegelung des Unternehmens.

Punktgenaue und deutlich spürbare
Optimierung der Wertschöpfungskette.

Die Geschwindigkeit, mit der Sie Infor-
mationen erhalten, ist immens. Immer,
zu jeder Zeit.

Beraten Sie sich selbst. Sparen Sie Zeit
und Ressourcen. Finden Sie den größten
Hebel in Ihrem System und entdecken
Sie Optimierungspotentiale.





**flumina will Sie mit Echtzeit-
Informationen Ihrer Wertstromketten
versorgen, damit Sie durch gezielte
Maßnahmen noch besser werden.**



www.flumina.de

FLUMINA GmbH
Rheingarten
Reichenaustrasse 39a
78467 Konstanz
Deutschland
<https://www.flumina.de>

welcome@flumina.de

