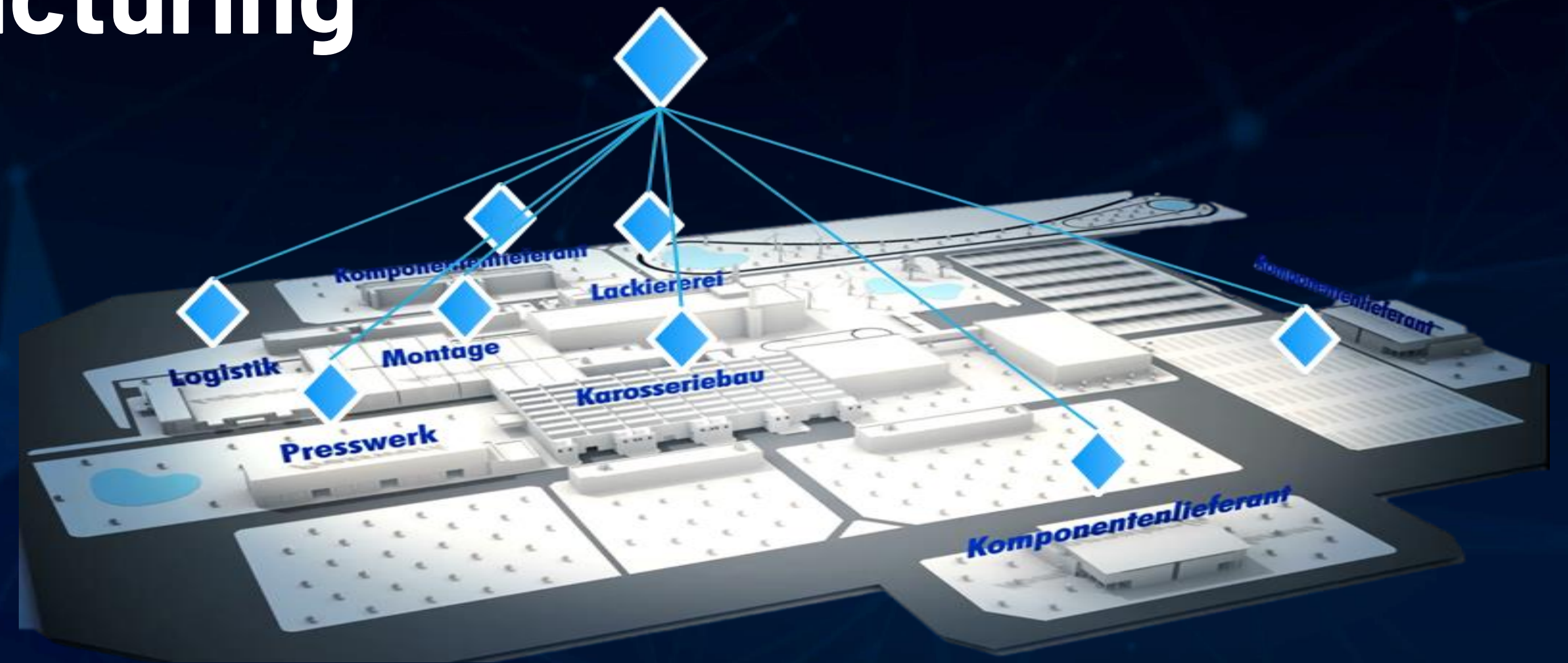


SYNAOS

SYNCHRONIZING CHAOS

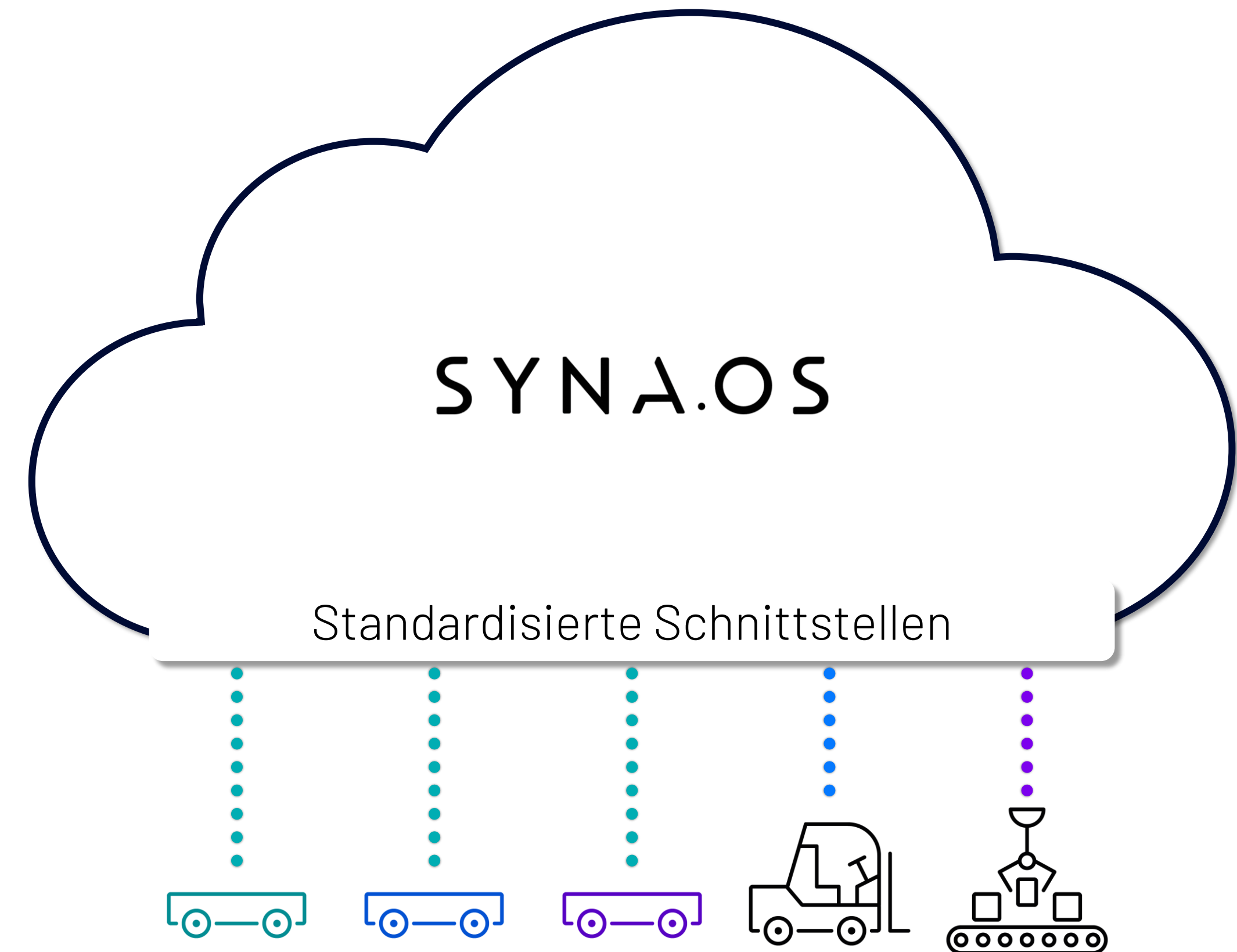
SYNA.OS – Next Generation Logistics and Manufacturing Operating System



SYNAOS

SYNA.OS Logistics für mobile Roboter

Ein hardwareunabhängiges
Operating System
zur Steuerung und
Optimierung von Flotten
mobiler Roboter



SYNAOS

SYNA.OS Logistics für mobile Roboter

Komfortable und intuitive Bedienung durch moderne Benutzeroberflächen

The dashboard provides a comprehensive overview of the mobile robot fleet and order management. It is divided into several key sections:

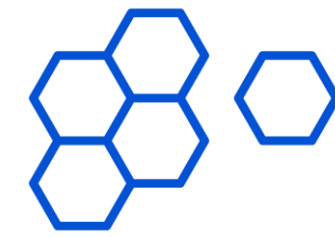
- Flottenstatus (Fleet Status):** Shows 0 OFFLINE, 3 ONLINE, and 3 TEIL DER FLOTTE (Part of fleet) units.
- Auftragsstatus (Order Status):** Shows 12 EMPFANGEN (Received), 2 IN ARBEIT (In progress), and 352 ABGESCHLOSSEN (Completed) orders.
- Order Breakdown:** For 'EMPFANGEN', 9 are 'PÜNKTlich' (On time), 0 are 'VERSPÄTET' (Delayed), and 3 are 'UNBEST.' (Uncertain). For 'IN ARBEIT', 2 are 'PÜNKTlich', 0 are 'VERSPÄTET', and 0 are 'GESTOPPT' (Stopped). For 'ABGESCHLOSSEN', 237 are 'PÜNKTlich', 115 are 'VERSPÄTET', and 0 are 'GESCHIEDERT' (Cancelled).
- 3D Facility Map:** A detailed 3D model of the facility layout, including 'Fahrstraße' (Drive aisle), 'Ladestation / Nothaltebuch' (Charging station / Emergency stop), 'Schulungscontainer' (Training container), 'Instandhaltungsinselfläche' (Maintenance area), and 'Behälterbahnhof-Anlage' (Container yard). A blue dashed line indicates the path of a specific robot.
- Order Tracking Table:** A table listing individual orders with their status and timing.
- Order Details Panel:** A pop-up window for a specific order (FTF: SYNAOS-AGV-003) showing details like 'FTF-Typ', 'Auftragsmodus', 'Status', 'X/Y' coordinates, 'Beladen' status, 'Aktueller Auftrag', 'Startzeit', 'Endzeit', and 'Batterie' level.

Tellenummer	Typ	Benötigt	Verspätung	Status
Dienstag, 19.05.				
LEER	17:25	-18 Sek	Gestartet	
LEER	17:22	Pünktlich	Abgeschlossen	
LEER	17:25	Pünktlich	Abgeschlossen	
19CB0XF9FKKT	VOLL	17:27	Pünktlich	Gestartet
LEER	17:27	Pünktlich	Erhalten	
9Y04K2RS00LW	VOLL	17:31	Pünktlich	Erhalten
LEER	17:38	Pünktlich	Erhalten	
LEER	17:47	Pünktlich	Erhalten	
LEER	17:50	Pünktlich	Erhalten	
TGWROSDCRIBS	VOLL	18:11	Pünktlich	Erhalten
LEER	18:21	Pünktlich	Erhalten	
19CB0XF9FKKT	VOLL	18:24	Pünktlich	Erhalten
UM0DH00V52	VOLL	18:25	Pünktlich	Erhalten
LEER	18:32	Pünktlich	Erhalten	

SYNAOS

SYNA.OS Logistics für mobile Roboter

Unserer Module
zur Steuerung und
Optimierung von Flotten
mobiler Roboter



Dynamic Map
Management
„Der Kartograph“



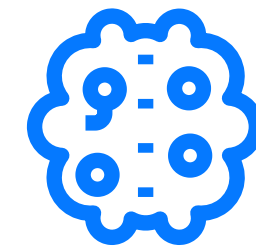
Energy
Management
„Der Ökonom“



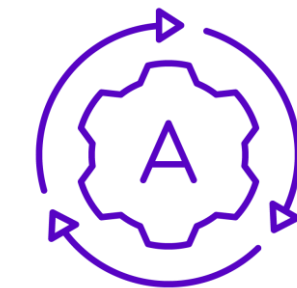
Traffic
Management
„Der Verkehrspolizist“



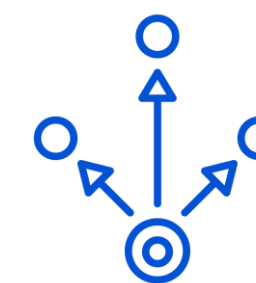
Multi System
Control Center
„Das magische Auge“



Data Analytics &
Training Center
„Der Trainer“



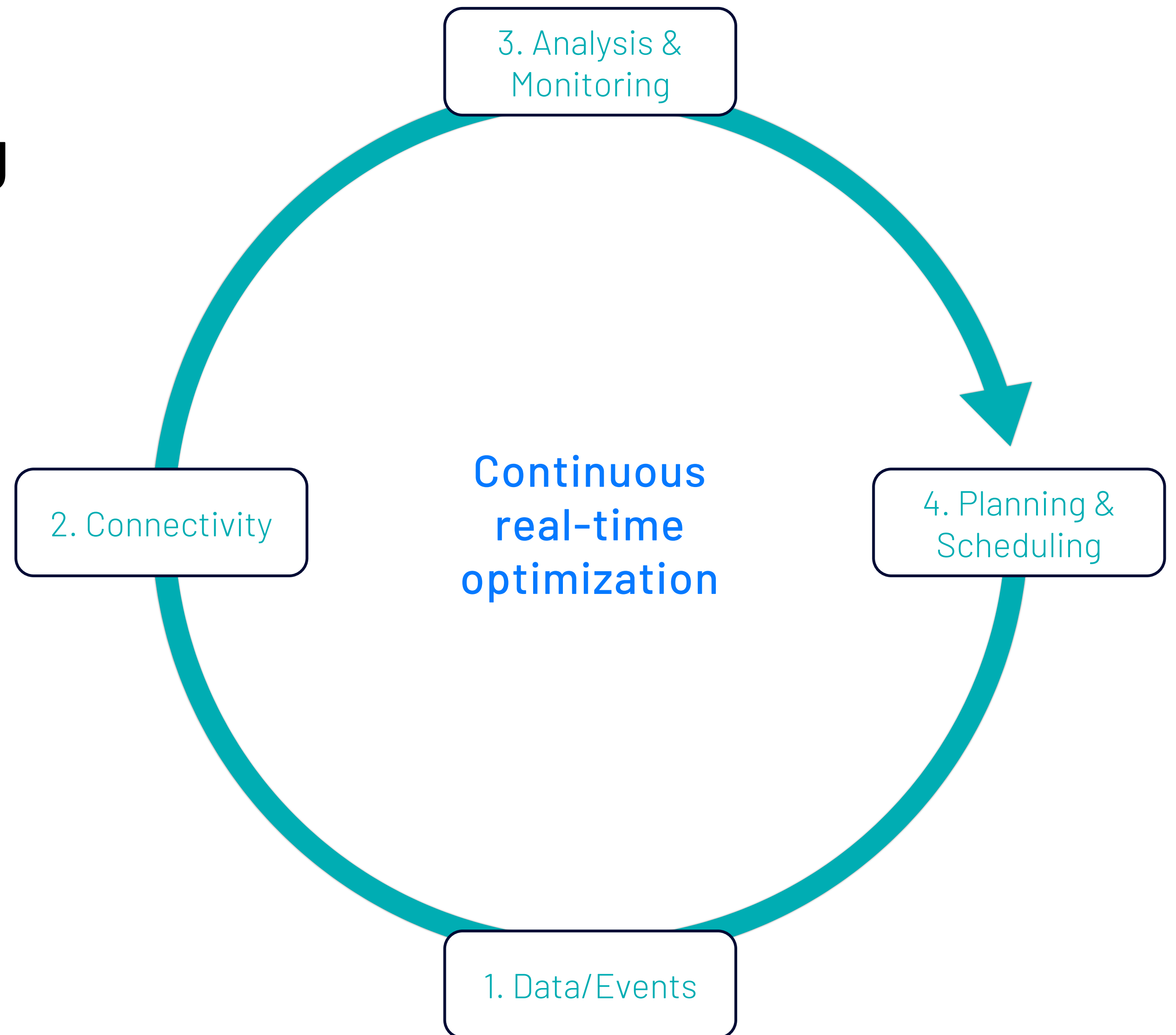
Adaptive Online
Scheduling
„Das Gehirn“



Route
Optimization
„Der Lotse“

Erhöhte Effizienz durch kontinuierliche Optimierung des Gesamtsystems

SYNA.OS ermöglicht den Quantensprung in die Daten- und KI-getriebene, hochautomatisierte Logistik und Produktion der Zukunft.



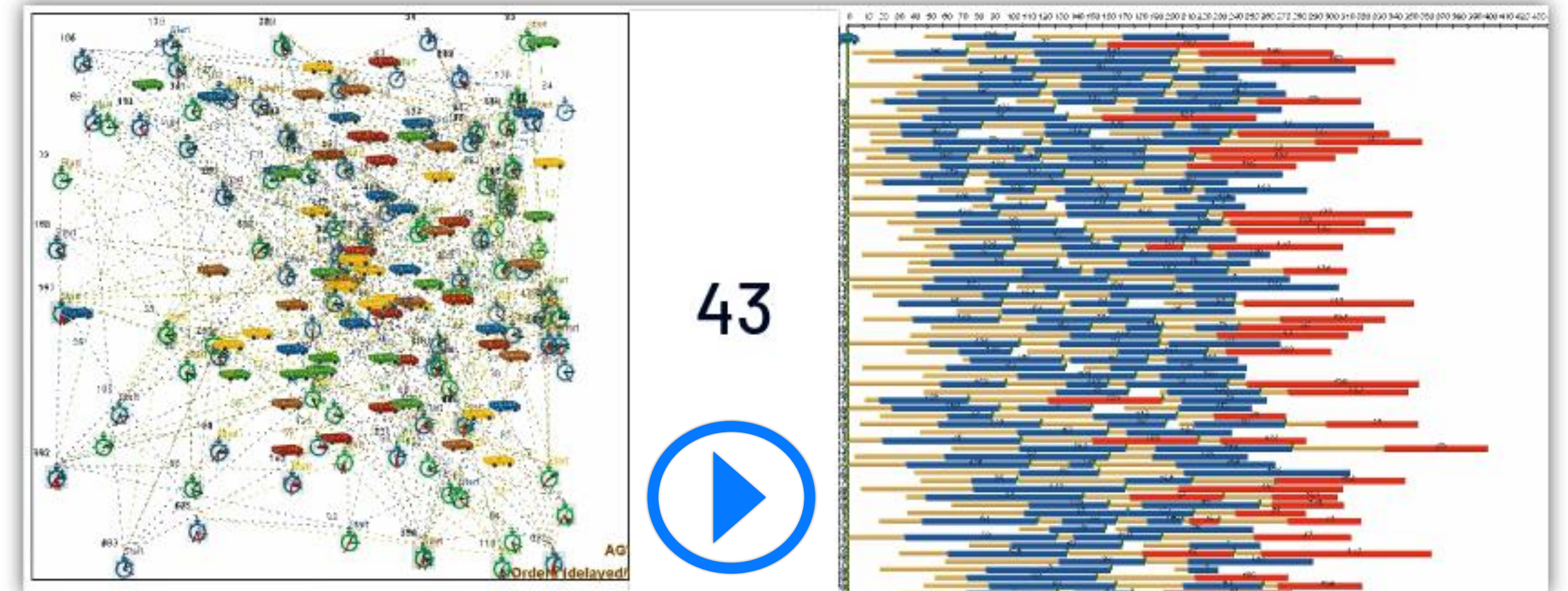
Cutting-edge KI-Algorithmen

Fortlaufender Vergleich von Plan- und Echtzeit-Daten.
Ereignisgesteuerte Planung. Individuelle oder simultane
Optimierung nach Maßgabe verschiedener Optimierungsziele.

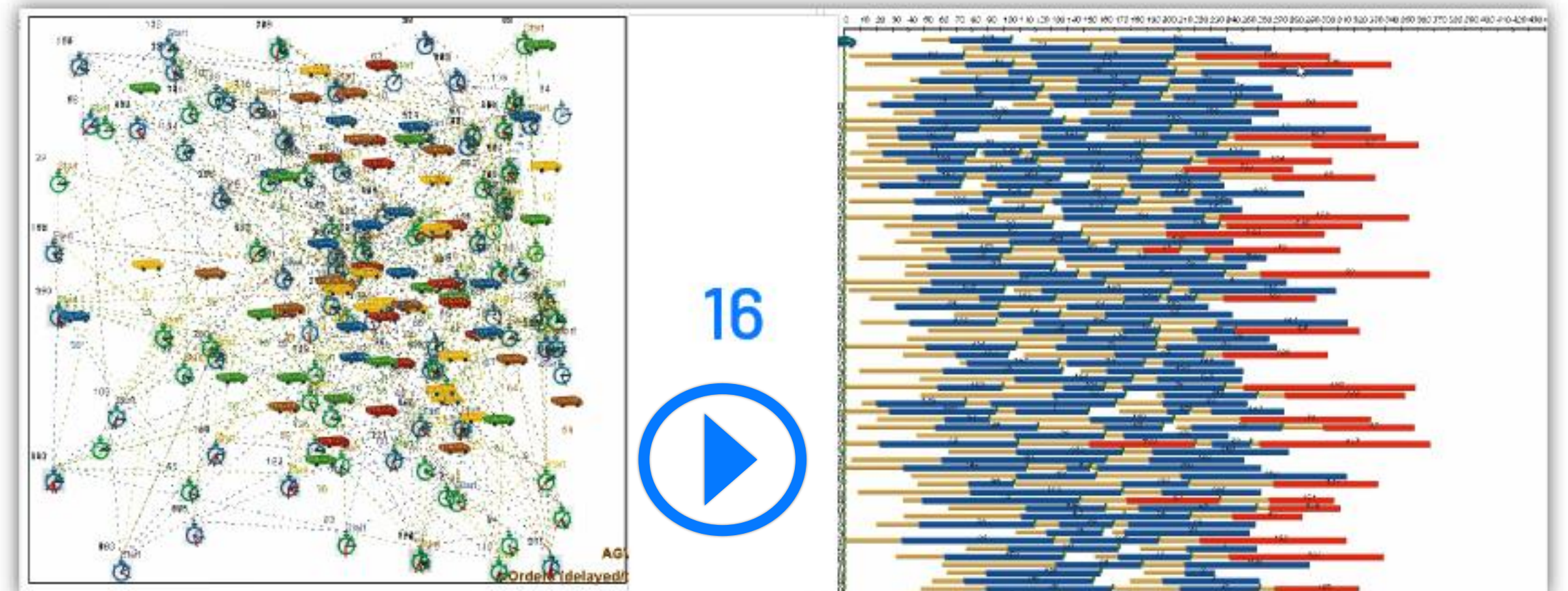
Beispielszenario: 200 Fahraufträge; maximal 70 mobile Roboter
Optimierungsziel: Minimierung von Auftragsverspätungen

- **Herkömmlicher Optimierungsansatz:**
43 verspätete Aufträge
- **SYNAOS Optimierungs-Algorithmen:**
≤ 16 verspätete Aufträge (-60%)

HERKÖMMLICHER OPTIMIERUNGSANSATZ



SYNAOS OPTIMIERUNGS-ALGORITHMEN



THIS IS US

Motivated, Skilled & Ambitious



2019
OPERATIVER
START

70
MITARBEITER
ENDE 2020

>5
MIO. €
UMSATZ 2020

SYNAOS

ADDICTED TO TECHNOLOGY

COMMITTED TO EXCELLENCE

HERE FOR TOMORROW

... SHAPING INDUSTRIAL FUTURE!