

— THEPAS FRAME · EST. 1990

# One Frame. *Every Module.*

Eine modulare Softwareplattform für Materialfluss, Lagerverwaltung und Warehouse Management — 35 Jahre Erfahrung, moderne Architektur.

M.01 **MFR** MATERIALFLUSS

M.02 **LVR** LAGERVERWALTUNG

M.03 **WMS** MANAGEMENT

M.04 **VCS** VEHICLE CONTROL

THEPAS FRAME

# Ein Frame. *Beliebig viele Module.*

Statt monolithischer Software erhält der Kunde ein zentrales Framework, das Kommunikation, Schnittstellen und Infrastruktur bereitstellt. Module werden bedarfsgerecht aktiviert — alle teilen sich dieselbe Daten- und Echtzeitbasis.

THEPAS FRAME · CORE

M. 01

## MFR

Materialflussrechner

M. 02

## LVR

Lagerverwaltung

M. 03

## WMS

Warehouse Mgmt.

M. 04+

## VCS+

Vehicle Control u. m.

COMMUNICATION · INTERFACES · DATA

— INTERFACE LAYER

# Alles spricht miteinander. *Standardisiert. Abstrahiert.*

SPSen, ERP, Fördertechnik, Fahrzeuge, mobile Clients — das Framework abstrahiert externe Systeme über fünf standardisierte Schnittstellenarten.

01

## TCP/IP

Telegrammbasiert. Klassisch für Fördertechnik & SPS.

ASCII BINÄR XML

02

## REST API

HTTP/JSON für ERP & Cloudplattformen.

JSON HTTPS OAUTH

03

## WebSockets

Bidirektional. Server-Push für Livedaten & Leitstand.

REALTIME PUSH

04

## SignalR

.NET Echtzeitframework. Browser ↔ Server abstrahiert.

.NET WS FALLBACK

05

## EDIFACT

Internationaler EDI-Standard für Lieferanten & ERP.

AS2 SFTP EDI

MODUL · M.01

# MFR

## Materialflussrechner

Steuert den kompletten Materialtransport innerhalb der Anlage — Aufträge, Routing, Wiederanlauf.

**<50ms** **24/7** **Offen**

LATENZ

VERFÜGBAR

HERSTELLER-  
NEUTRAL

// MFR LEITSTAND · LIVE

● LIVE

AKTIVE AUFTRÄGE

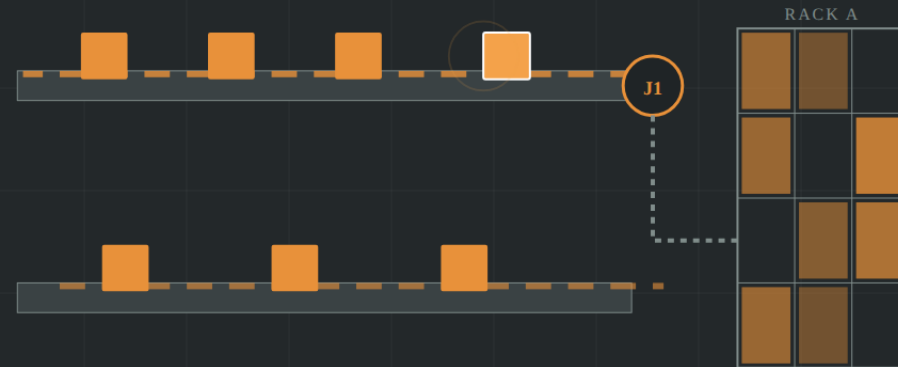
**147** / 200 cap

DURCHSATZ / H

**2.840**

STÖRUNGEN

**0** aktiv



### Transportsteuerung

Aufträge, Prioritäten

### Routing

Dynamische Wegfindung

### Fördertechnik

Bänder, RBG, FTS

### Störungsmgmt.

Alarm & Wiederanlauf

### Puffer-Mgmt.

Stauvermeidung

### Prioritäten

Notfall & Produktion

MODUL · M.02

# LVR

## Lagerverwaltungsrechner

Die operative Lagerlogik. Weiß zu jeder Sekunde wo Artikel sind und steuert Ein-, Aus- und Umlagerungen.

**<50ms** **99,9%** **6+**

LATENZ

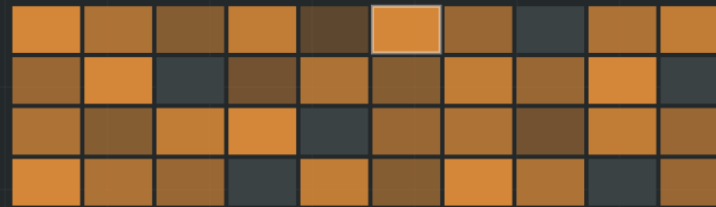
BESTANDSGENAU

STRATEGIEN

// LVR LAGERÜBERSICHT

LIVE

ZONE A — REGALE



AUSLASTUNG

**76%** ↗ +2,1%

PICKS / STD

**348**

OFFENE AUFTRÄGE

**42**

FIFO-ALERTS

**3**

### Bestände

Echtzeit, Multi-Lager

### Strategien

ABC, FIFO, chaotisch

### Kommissionierung

Pick-by-Light/Voice

### Umlagerungen

Automatisiert

### Track & Trace

Chargen, Serien

### Mobile & Inventur

Scanner, Tablets

# WMS

## Warehouse Management System

Die strategische Ebene. Plant und optimiert das Gesamtlager — von Zonenkonzepten bis zu KPI-getriebenen Entscheidungen.

**ERP**

ANBINDUNG

**Multi**

MANDANT

**Live**

KPIS

### Strategie

Zonen, Kapazität

### Nachschub

Bedarfsgesteuert

### Ressourcen

Personal, Fahrzeuge

### Optimierung

Wege, Verdichtung

### KPI & Reporting

Live-Dashboards

### ERP-Integration

Offen für alle ERPs

DURCHSATZ HEUTE

**8.247**

EINHEITEN ↗ 12%

FEHLERQUOTE

**0,12%**

↘ -0,03%

AUSLASTUNG GES.

**82%**

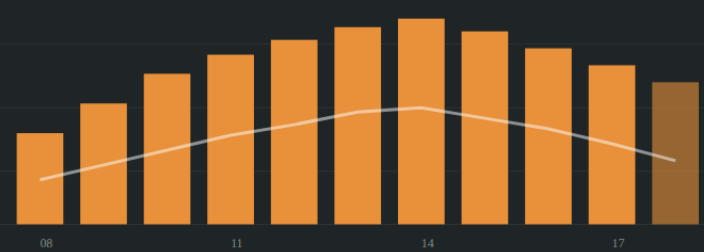
↗ +2%

RESSOURCEN AKTIV

**24 / 28**

FAHRZEUGE + PERS.

DURCHSATZ · LETZTE 12 STUNDEN



NACHSCHUB-ALERTS

● Zone A · Reg 03

● Zone B · Reg 07

● Zone C · Reg 12

● Zone A · Reg 14

+ 5 WEITERE

— INDUSTRIELL ERPROBT · MODERN ENTWICKELT

# Bewährt im Betrieb. *Bereit für morgen.*

Eine Plattform, die heute zuverlässig läuft und mit Ihrem Unternehmen mitwächst — ohne aufwendige Neuanschaffungen.

01

## Investitions- sicherheit

Was Sie heute kaufen, läuft auch morgen. Module lassen sich ergänzen statt austauschen.

SKALIERBAR

02

## Ohne Stillstand

Erweiterungen und Updates während des laufenden Betriebs — kein Wochenend-Going-Live.

ZERO DOWNTIME

03

## Volle Transparenz

Mitarbeiter im Lager und Entscheider im Büro sehen dieselbe Realität — in Echtzeit.

ECHTZEIT

04

## Keine Abhängigkeit

Offene Schnittstellen zu Ihren bestehenden Systemen. Sie entscheiden, was integriert wird.

OFFEN

— WHY THEPAS

# 35 Jahre Erfahrung. *Eine Plattform.*

Wir verbinden industrielle Materialflusserfahrung mit moderner Softwarearchitektur. Skalierbar von der einzelnen Förderstrecke bis zum Multi-Site-Lagerverbund.

LET'S BUILD IT TOGETHER →

## Modular

NUR WAS GEBRAUCHT WIRD

## Offen

ERP · OD00 · JEDES SYSTEM

## Zukunft

AUTOMATISIERUNG & CLOUD-READY  
(OPTIONAL)

## Echtzeit

SIGNALR & WEBSOCKETS

## Skalierbar

SINGLE BIS MULTI-SITE

## Erprobt

SEIT 1990