



WeASSIST

Prozessoptimierung in einer Minute

Kurzvorstellung

Vitali Poltorakov **Vertrieb Systeme & Global Support**

vitali.poltorakov@werma.com

Büro: (0) 7424 / 9557 – 222

- WERMA
● Vertrieb Systeme & Global Support
2021– Heute
- WERMA
● Area Sales Manager
2019– 2021
- WERMA
● Export Abteilung
2007– 2019



Kurz & Knapp

WERMA auf einen Blick



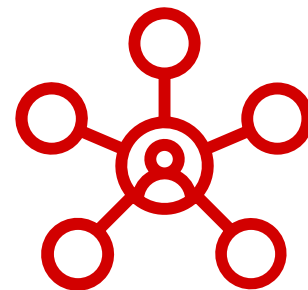
Hauptsitz
Rietheim-Weilheim



410 Mitarbeiter



**Europäischer
Marktführer**



Signalisierung und
Systeme für
unterschiedlichste
Branchen

Kennen Sie TIM WOODS?

TIM WOODS – Die Verschwendungsarten

T



Transportation

Unnötige Weitergabe von
Material oder
Informationen

I



Inventory

Unnötige Bestände,
unfertige Erzeugnisse

M



Motion

Unnötige Bewegungen

W



Waiting

Warten auf Informationen
oder Material

O



Overprocessing

Unnötige
Verfahrensschritte

O



Overproduction

Überproduktion

D



Defects

Mangelhafte Produkte

S

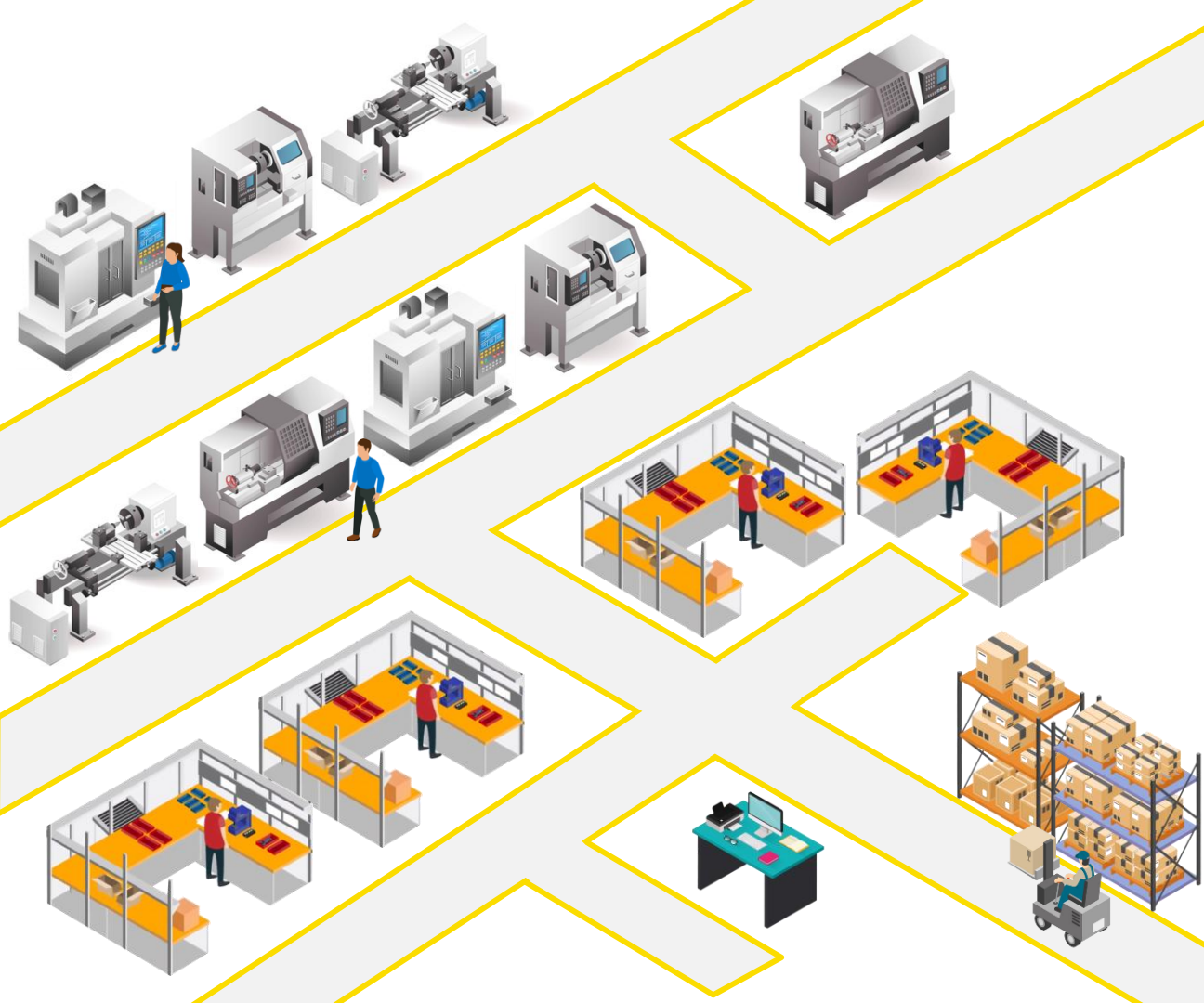


Skills

Nichtnutzung des gesamten
Potenzials der Arbeitnehmer

A futuristic factory floor with digital overlays. In the center, a man in a light blue polo shirt and dark trousers holds a red tablet. To his right, a woman in a light blue shirt works at a computer. In the background, another woman is visible. The scene is filled with industrial machinery, including conveyor belts and control panels. Overlaid on the scene are glowing red and blue light trails, a circular progress indicator showing 77%, and the text 'JOB COMPLETE'. In the bottom left corner, there is a large white text overlay. The overall atmosphere is high-tech and industrial.

Herausforderungen



Maschinen

Manuelle Arbeitsplätze

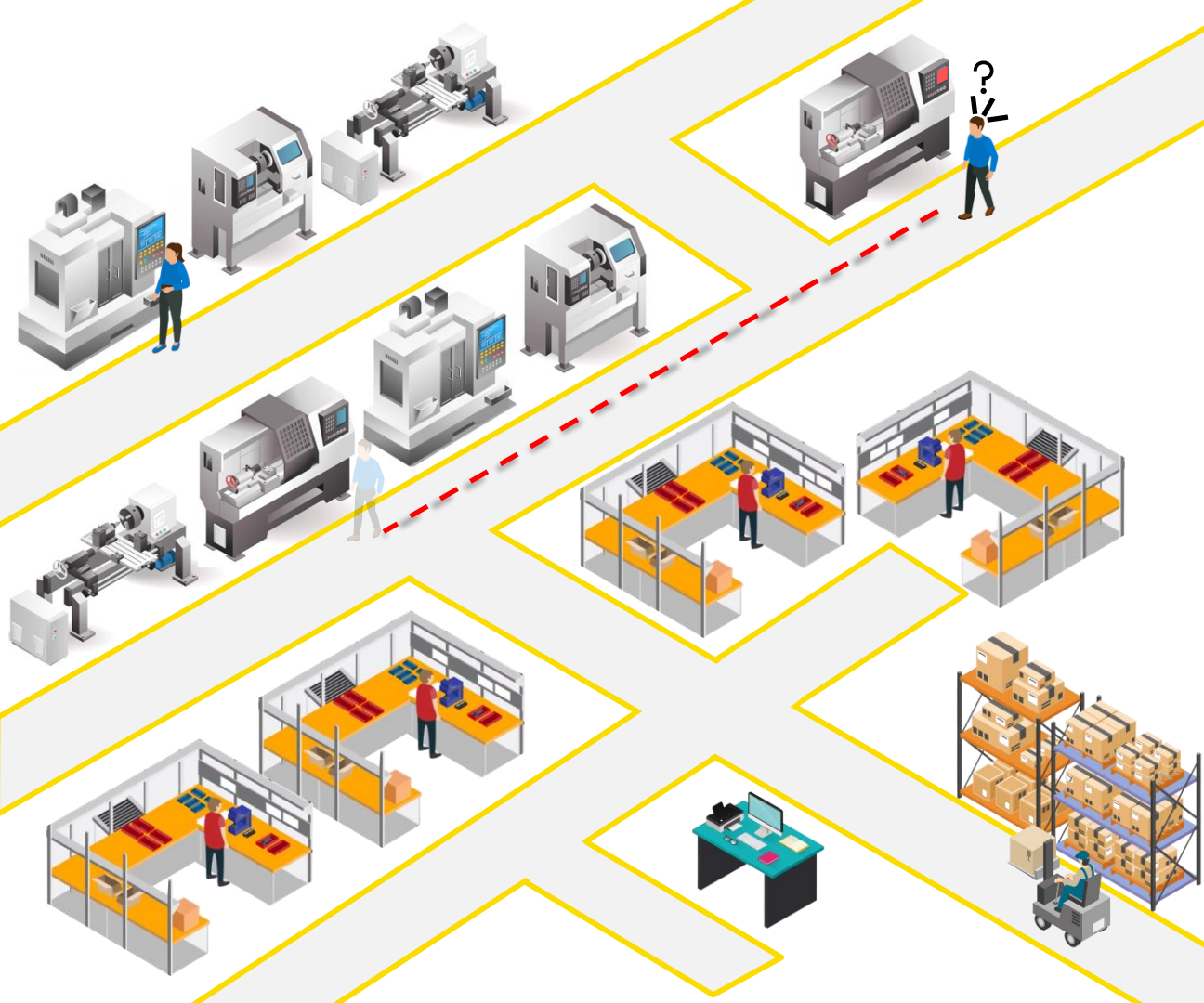
Intralogistik

Schichtführerplatz



Fehlende Transparenz



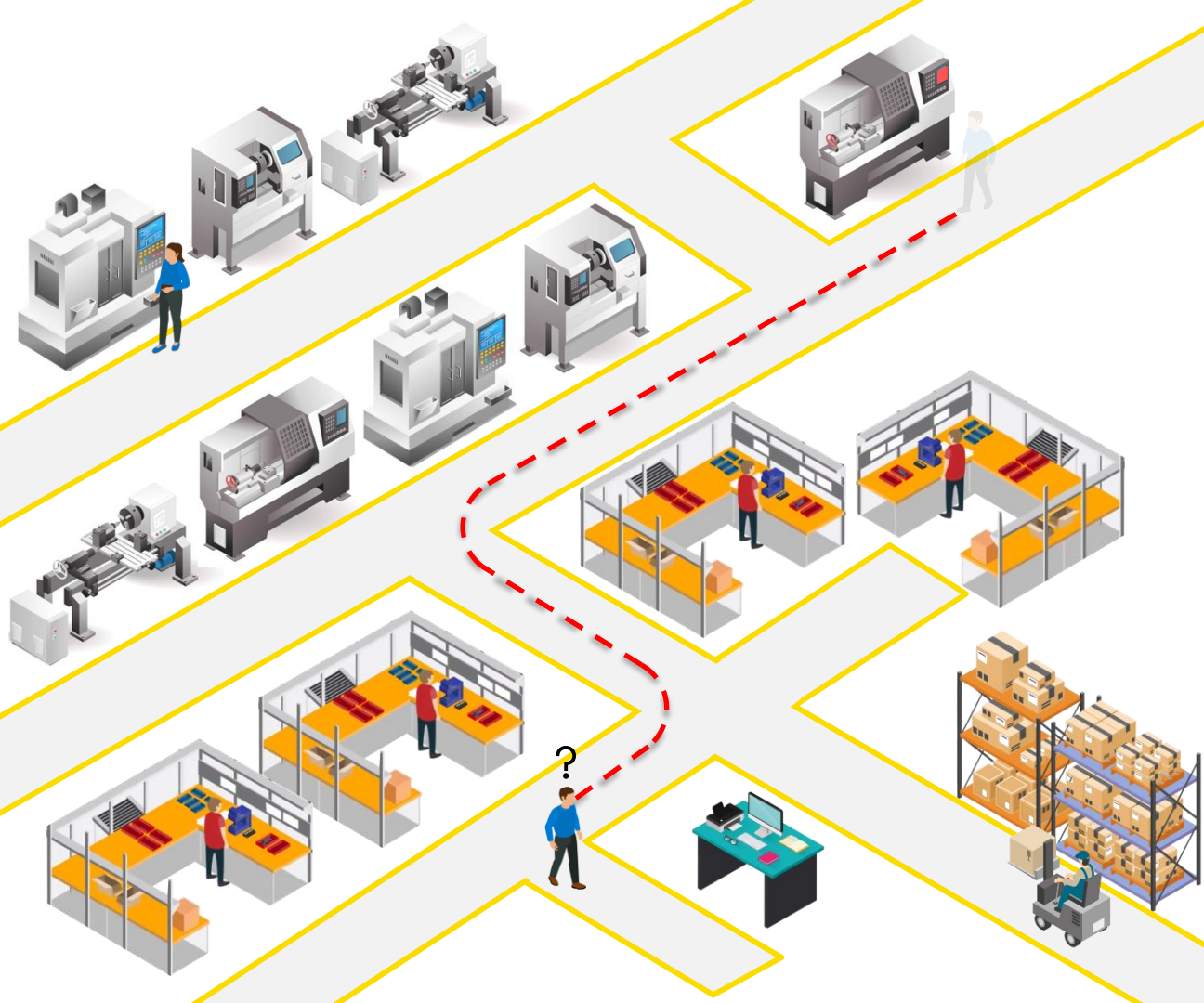


Fehlende Transparenz



Lange Reaktionszeit





Fehlende Transparenz



Lange Reaktionszeit



Such- und Wegzeiten



Ich brauche Hilfe
bei Maschine 1!



Fehlende Transparenz



Lange Reaktionszeit

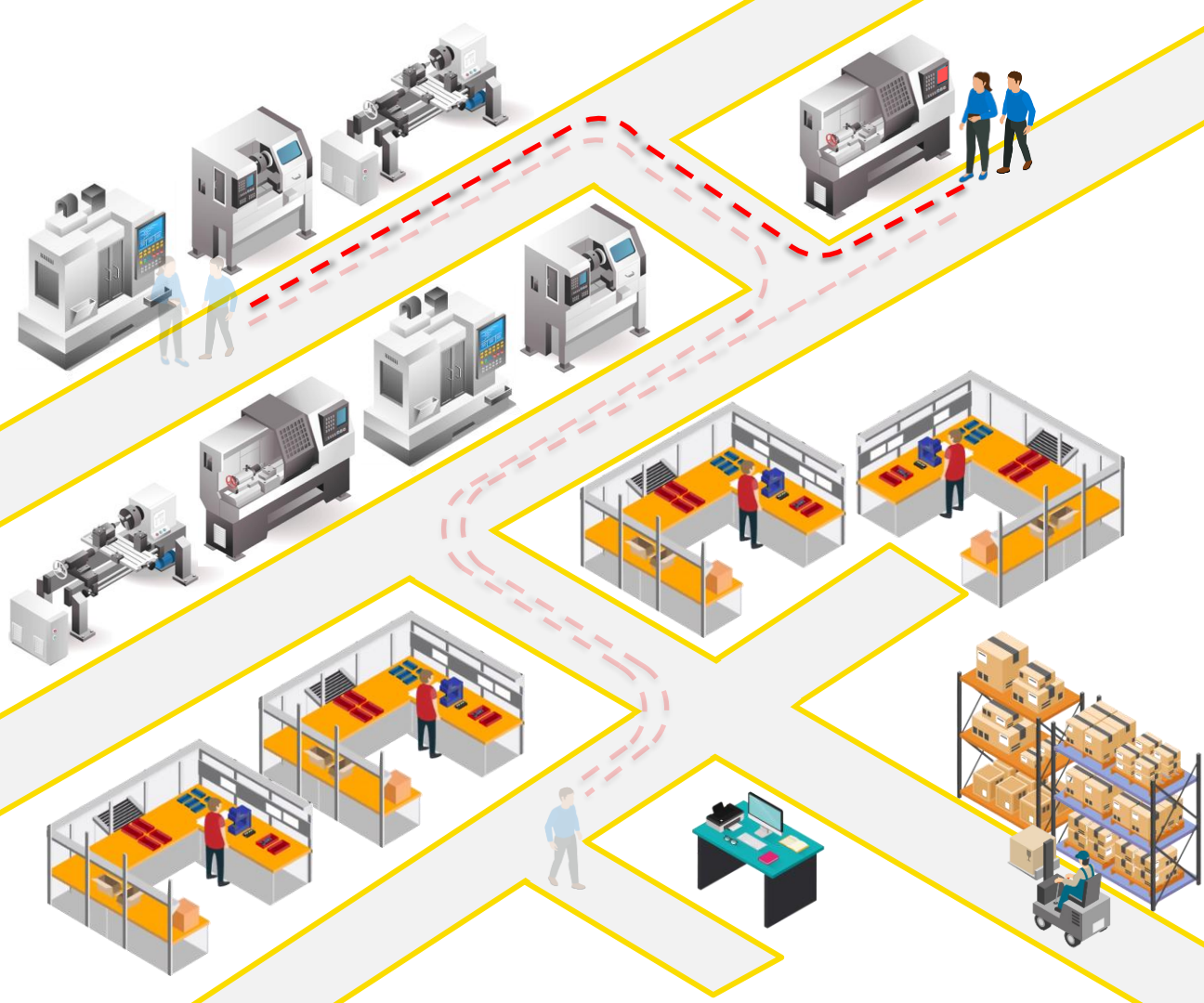


Such- und Wegzeiten



Hilfe auf Zuruf





Fehlende Transparenz



Lange Reaktionszeit

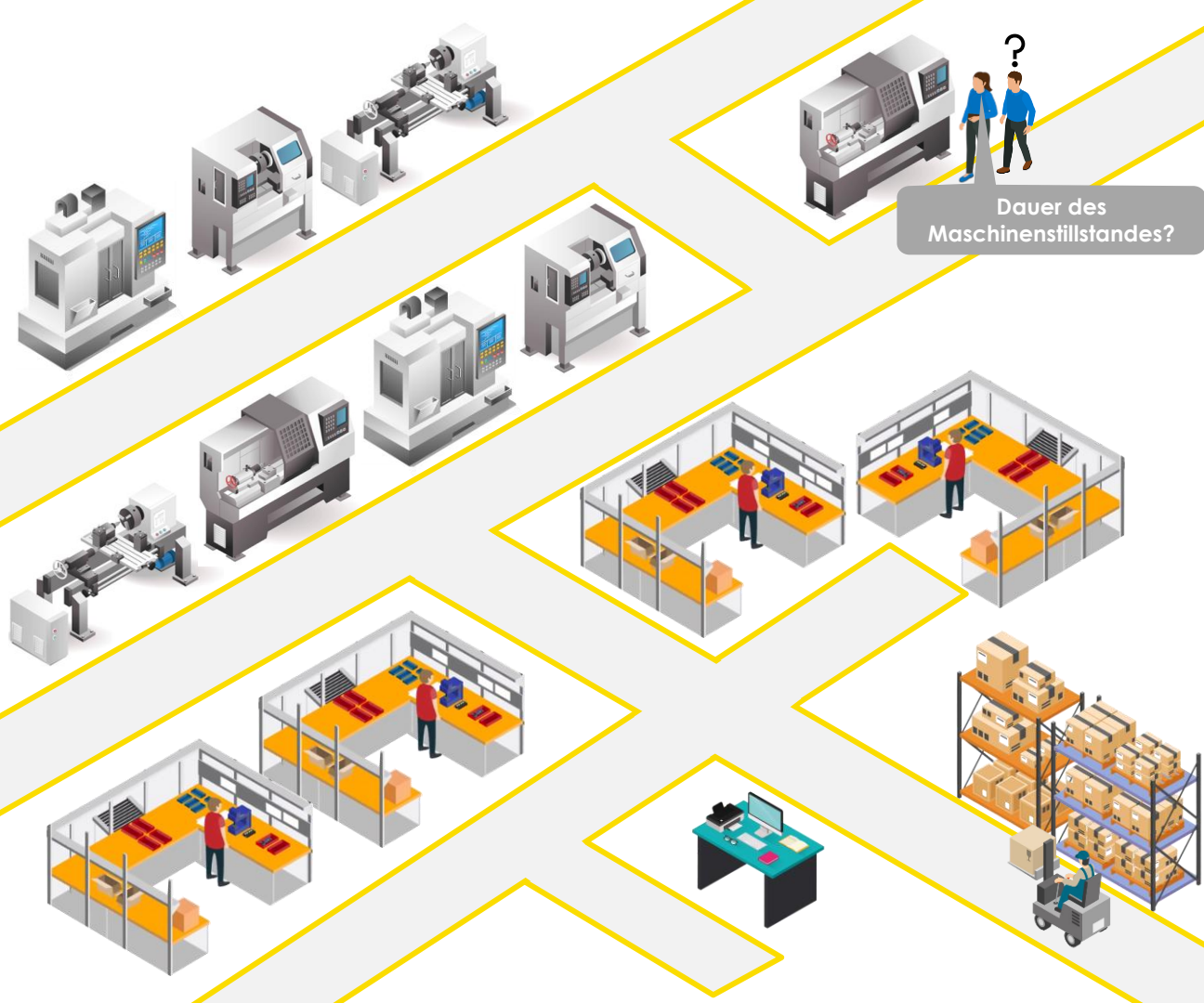


Such- und Wegzeiten



Hilfe auf Zuruf





Dauer des
Maschinenstillstandes?



Fehlende Transparenz



Lange Reaktionszeit



Such- und Wegzeiten

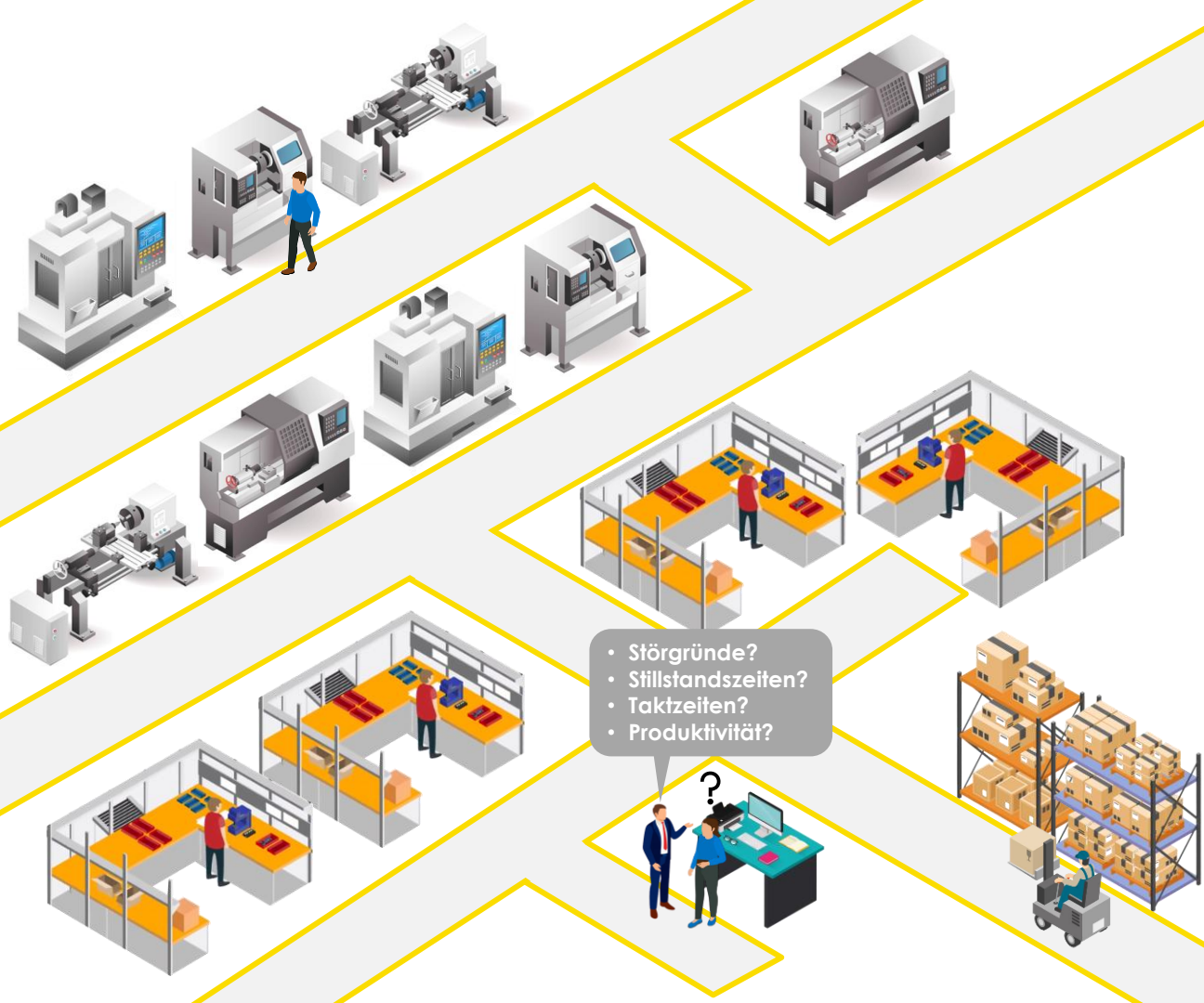


Hilfe auf Zuruf



Unbekannte
Stillstandszeiten





Fehlende Transparenz



Lange Reaktionszeit



Such- und Wegzeiten



Hilfe auf Zuruf



Unbekannte Stillstandszeiten



Unbekannte Störgründe



Fehlende Kennzahlen



Stimmen aus dem Markt

“

An unseren Montage- und Packarbeitsplätzen entstehen regelmäßig **Warte- und Leerlaufzeiten** aufgrund von fehlendem Materialnachschub.

Tobias Weißhaar
Metabo

“

Es lassen sich **keine präzise Kennzahlen** zur Auslastung, zum Auftragsstatus oder der Produktivität ermitteln.

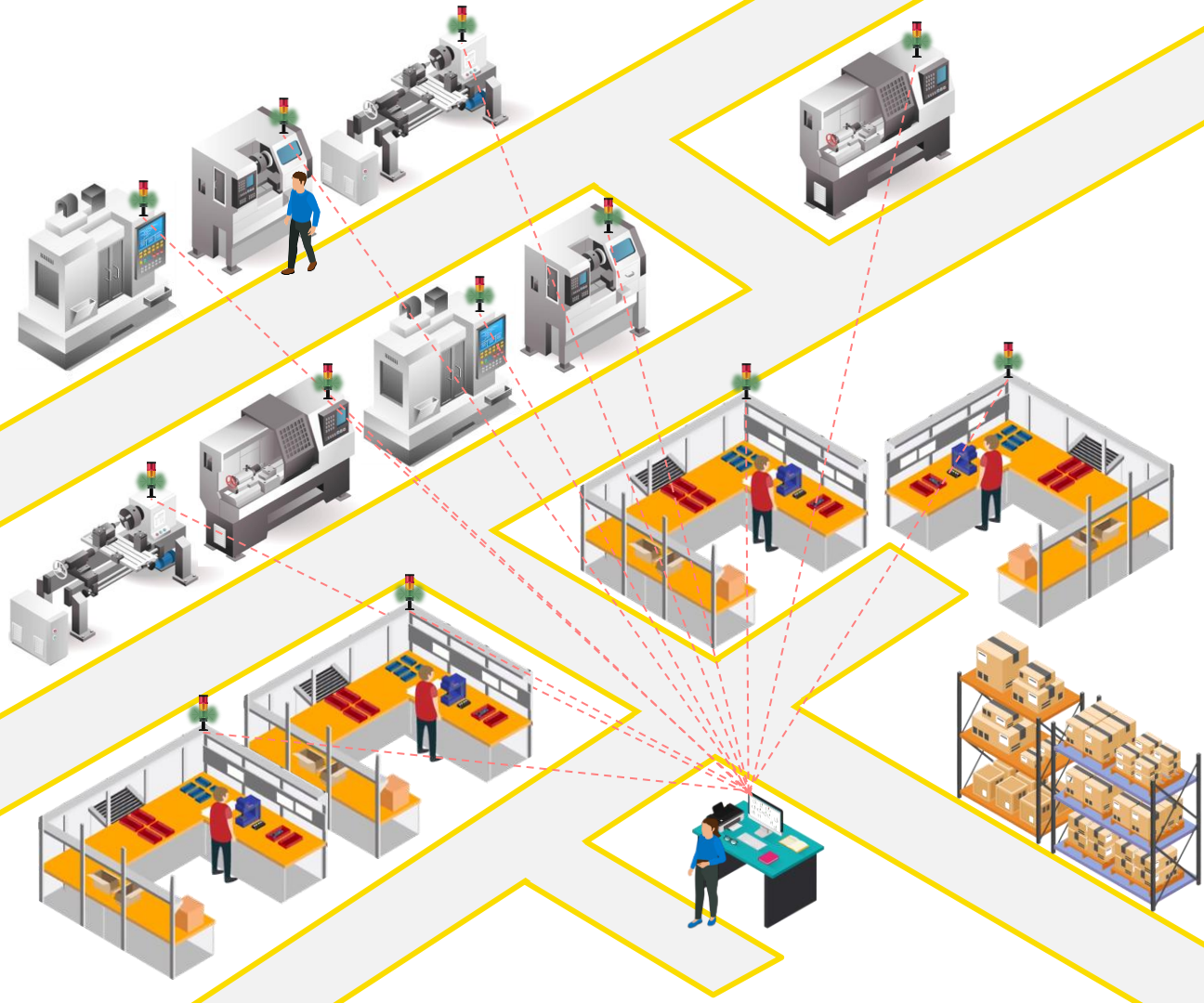
Bas van Nes
Flethic

“

Maschinenstillstände und Störungen werden **erst bei Sichtung** vom Werker entdeckt und an die Verantwortlichen gemeldet.

Stefan Wetzel
Marquardt

Lösungen



Volle Transparenz



Lange Reaktionszeit



Such- und Wegzeiten



Hilfe auf Zuruf



Unbekannte Stillstandszeiten

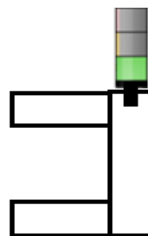
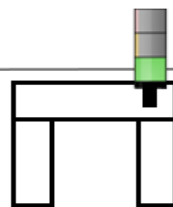
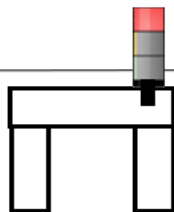
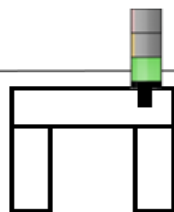
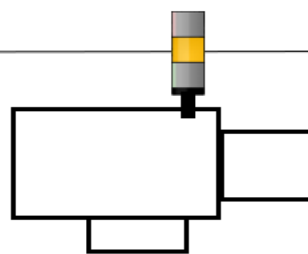
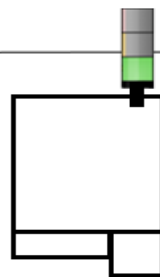
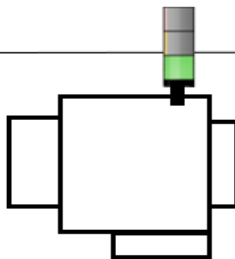
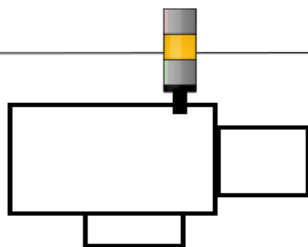
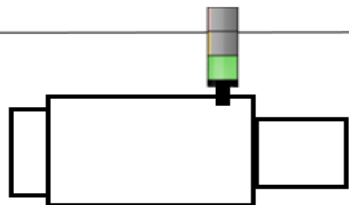
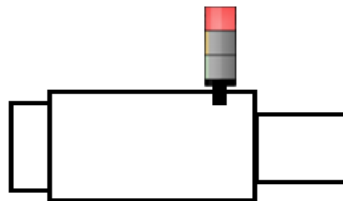
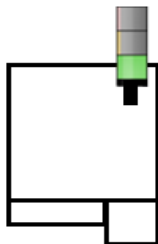
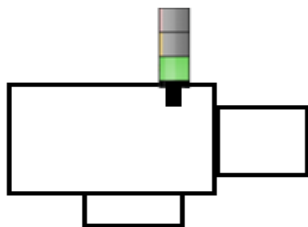


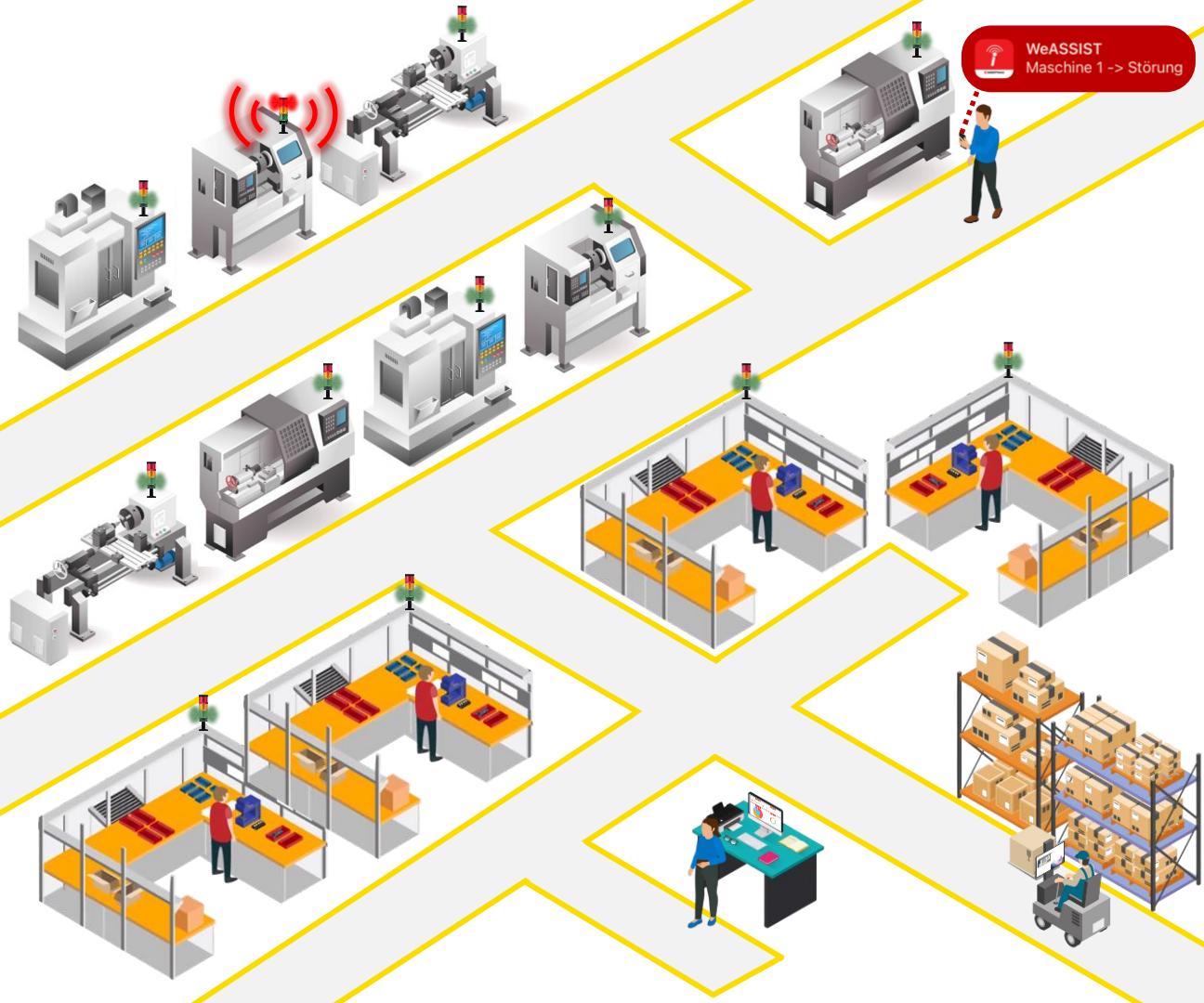
Unbekannte Störgründe



Fehlende Kennzahlen







Volle Transparenz



Schnelle Reaktionszeit



Such- und Wegzeiten



Hilfe auf Zuruf



Unbekannte Stillstandszeiten

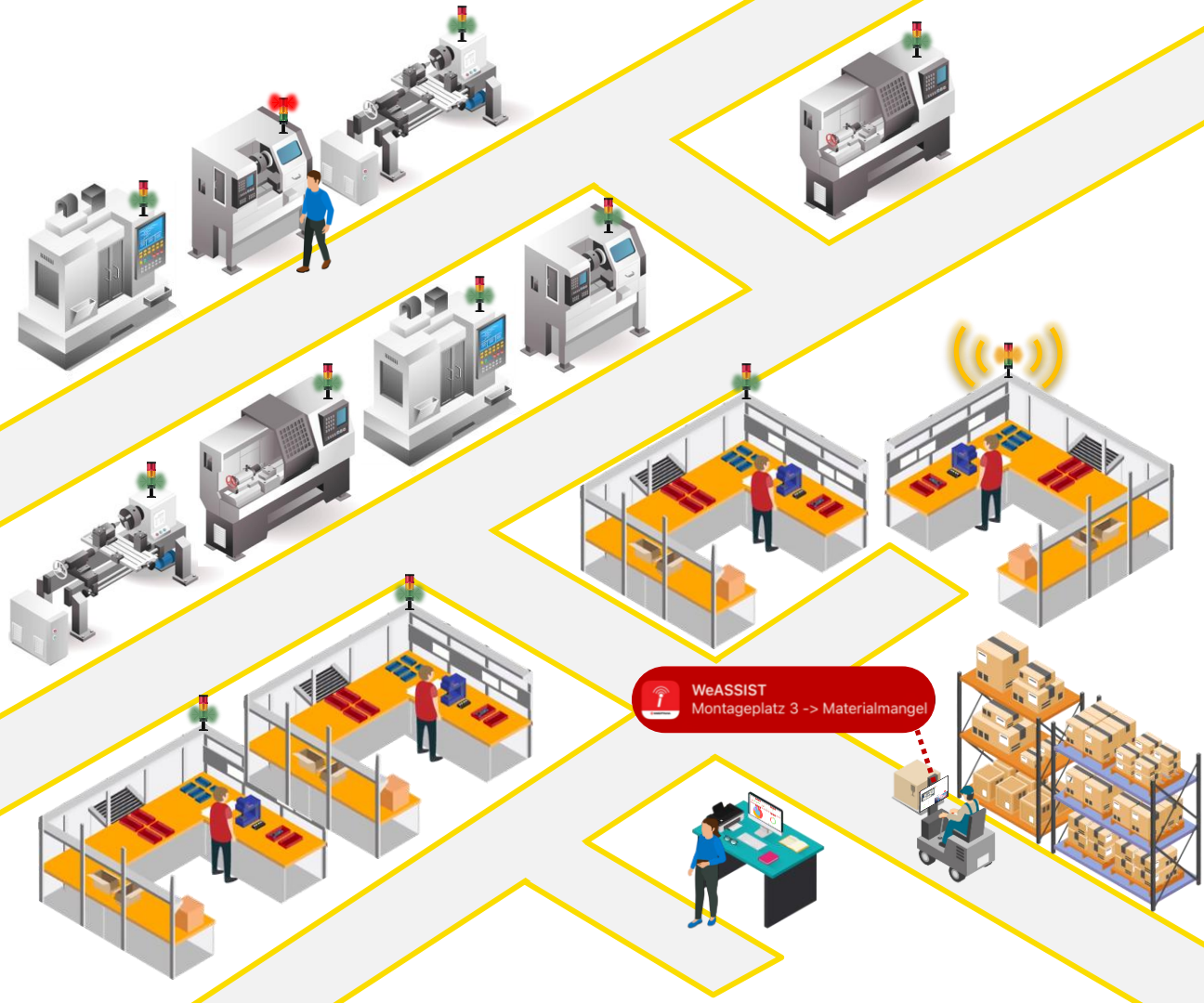


Unbekannte Störgründe



Fehlende Kennzahlen





Volle Transparenz



Schnelle Reaktionszeit



Keine Such- und Wegzeiten



Hilfe per Knopfdruck



Unbekannte Stillstandszeiten

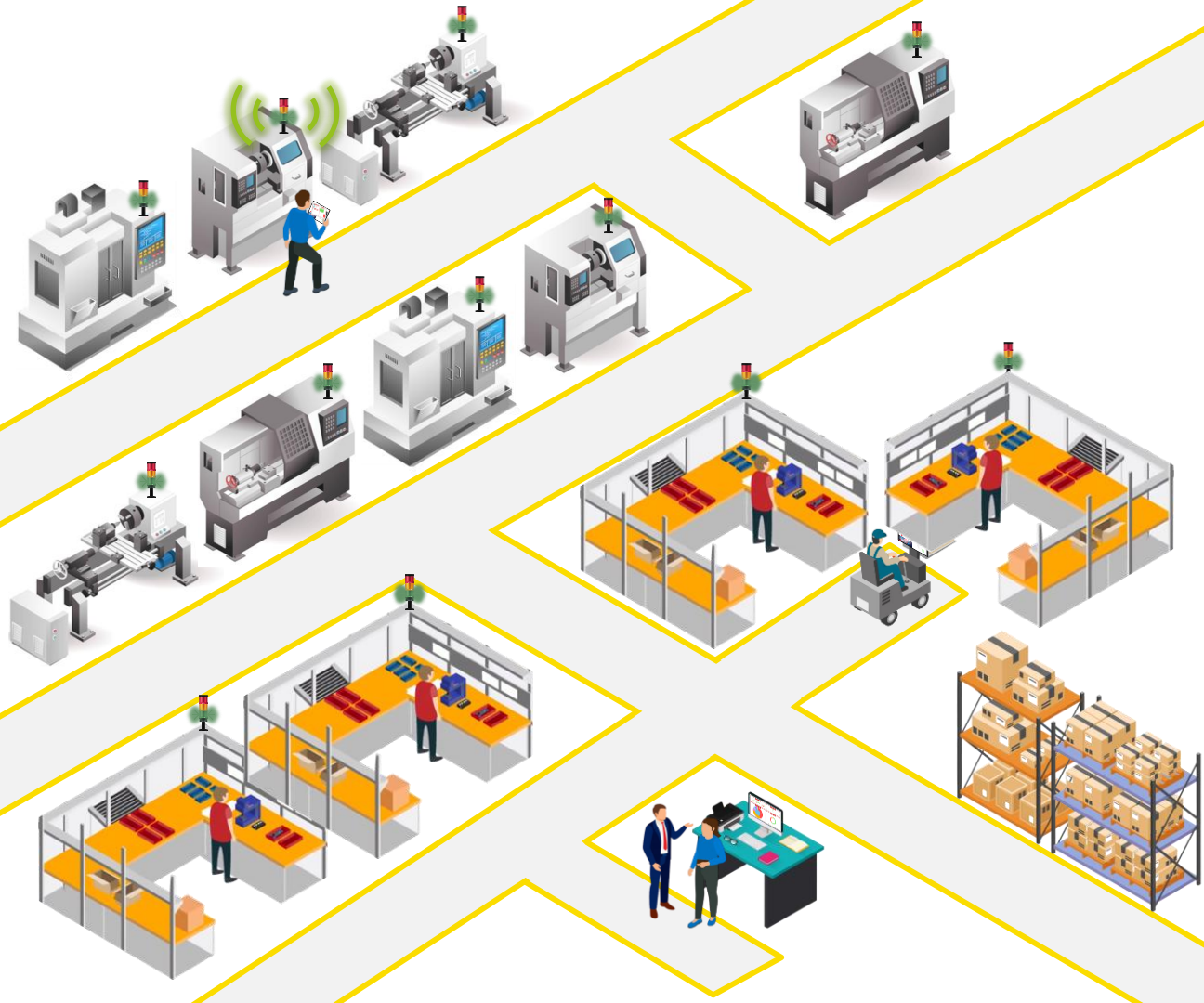


Unbekannte Störgründe



Fehlende Kennzahlen





Volle Transparenz



Schnelle Reaktionszeit



Keine Such- und
Wegzeiten



Hilfe per Knopfdruck



Erfasste Stillstandszeiten



Dokumentierte
Störgründe



Fehlende Kennzahlen



Geräte mit Vorfällen

Störungsübersicht je Maschine



Maschine 1	7 (58%)	>
Maschine 2	4 (33%)	>
Montagearbeitsplatz 1	1 (8%)	>

Aktuelle Vorfälle

Liste aktuellen Störungen



- Materialmangel

Montagearbeitsplatz 1

🕒 vor 2 Stunden

● Materialmangel● Schrauben M8
- Werkzeugbruch

Maschine 1

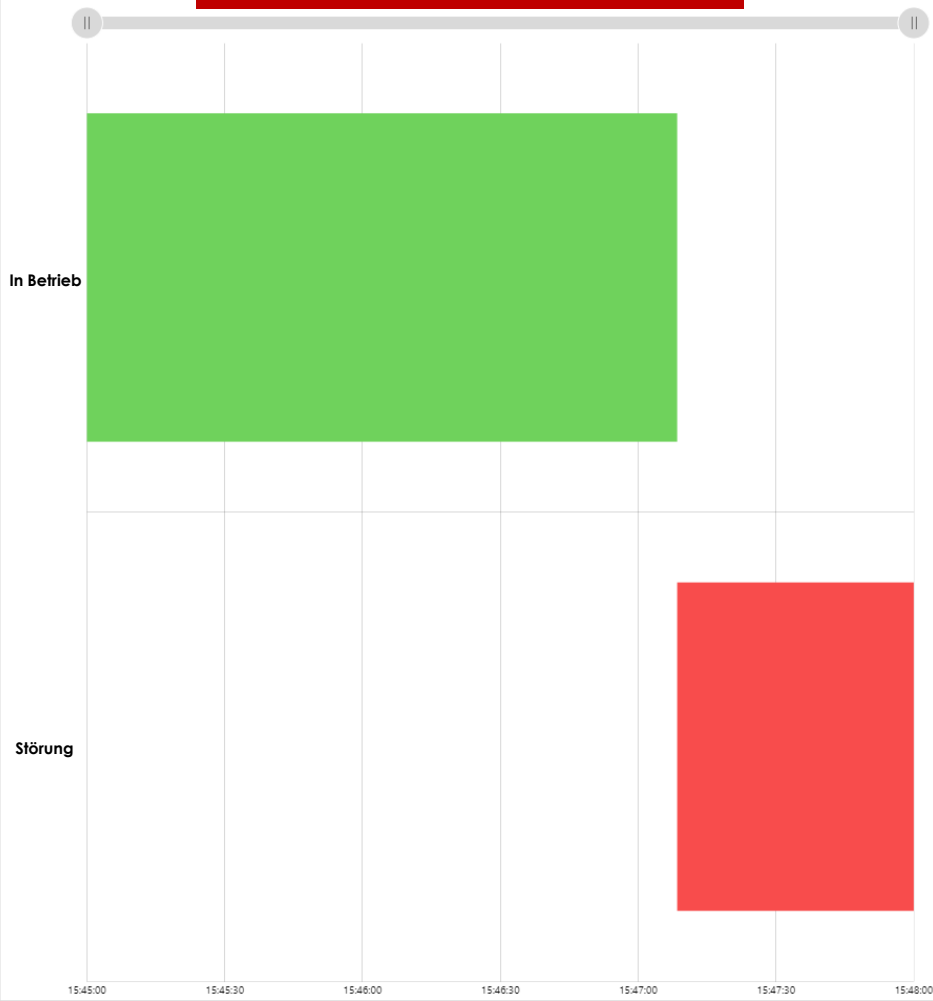
🕒 vor einer Stunde

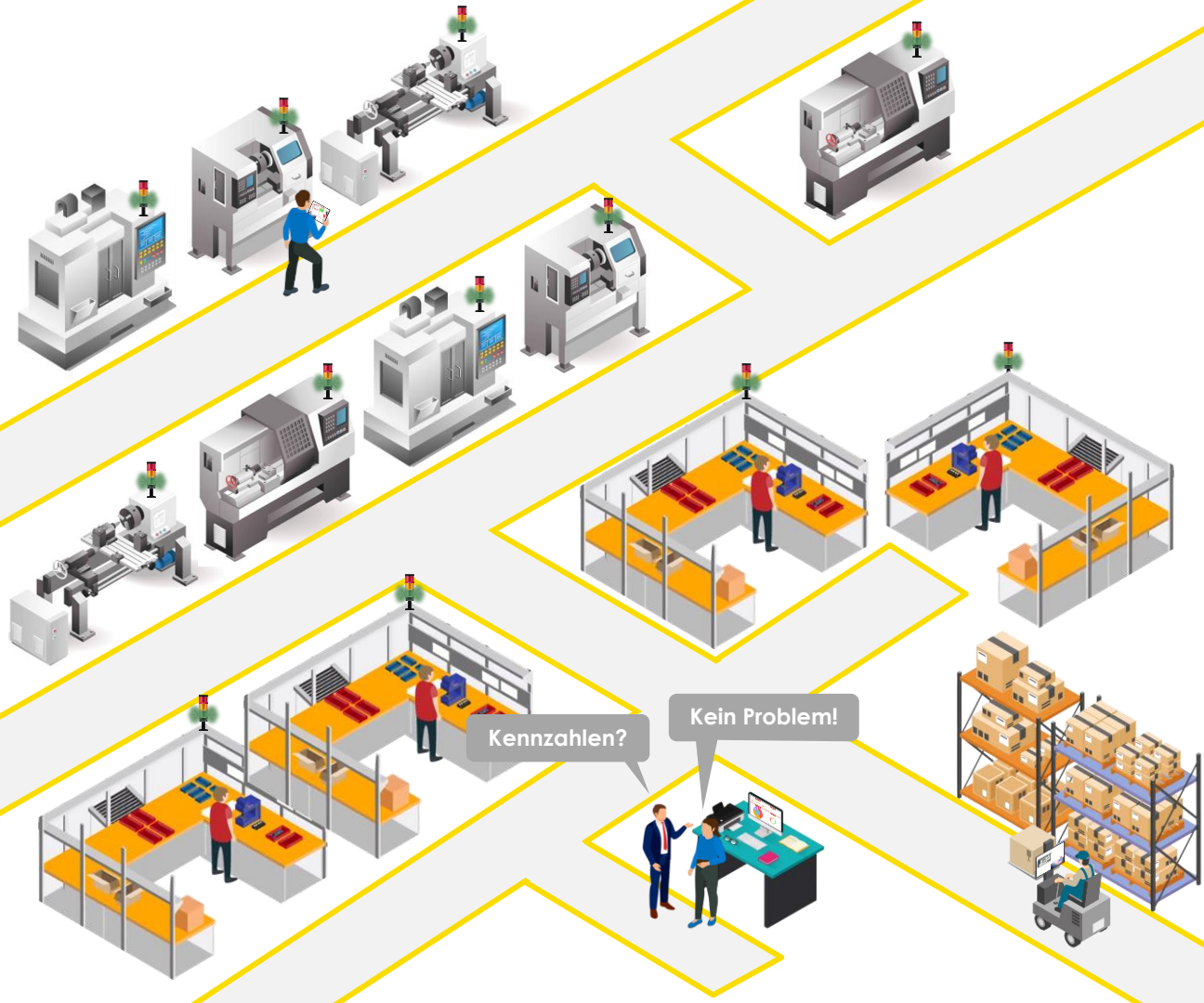
● Spiralbohrer 5mm● Werkzeugbruch

Maschine 1

Zeitraum: Aktueller Tag

Erfasster Maschinenstillstand





Volle Transparenz



Schnelle Reaktionszeit



Keine Such- und
Wegzeiten



Hilfe per Knopfdruck



Erfasste Stillstandszeiten



Dokumentierte
Störgründe



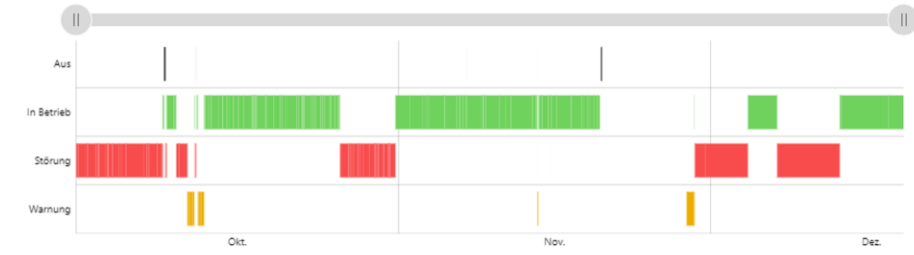
Kennzahlen vorhanden



Maschine 1

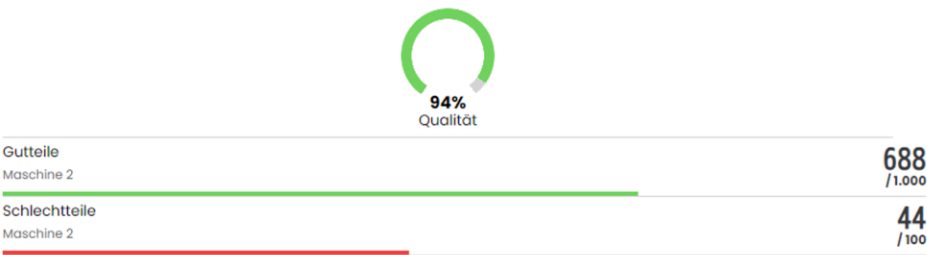
Maschinenlaufzeit

Zeitraum: Aktuelles Quartal



Auftrag 1075

Stückzahlerfassung



Ursachenanalyse nach Hierarchie

Störgrundübersicht

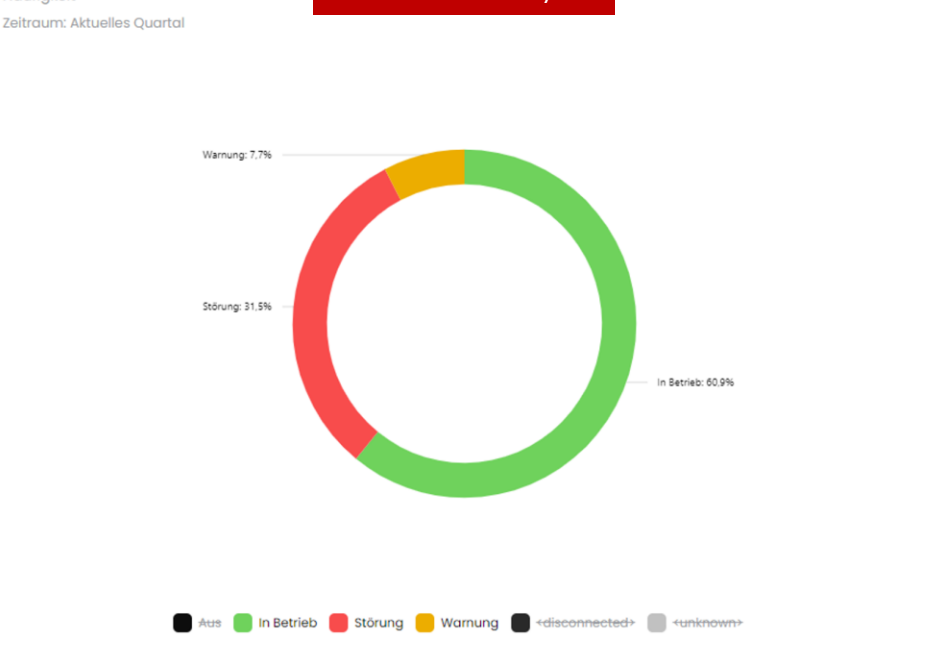


Maschine 1

Häufigkeit

Zeitraum: Aktuelles Quartal

Zustandsanalyse



Stimmen aus dem Markt

“

Materialnachschub kann ganz einfach **per Knopfdruck** angefordert werden. Dank der WERMA Systemlösung **keine Warte- und Leerlaufzeiten** mehr.

Tobias Weißhaar
Metabo

“

Belastbare Daten zur Prozessstabilität der Maschinen **werden automatisch generiert.** Dank der WERMA Systemlösung volle Transparenz zu **ZDF auf Knopfdruck.**

Bas van Nes
Flethic

“

Maschinenstillstände und Störungen werden **innerhalb von Sekunden erfasst.** Dank verkürzter Reaktionszeiten durch die WERMA Systemlösung, **Produktivitätssteigerung von 10 %.**

Stefan Wetzel
Marquardt

CIENCY

WeASSIST

**PROZESSOPTIMIERUNG
_IN EINER MINUTE**

30 Jahre Prozessoptimierung

Modulare Signalsäule



Als **Industriestandard**
etabliert

1994

SmartMONITOR



MDE-Alternative
für die gesamte Fertigung

2009

AndonSPEED



Ergänzung für
Prozessoptimierung in der
Versandlogistik oder an
manuellen Arbeitsplätzen

2016

WeASSIST



Next Generation

Eine cloudbasierte Plattform für
alle Systemmodule

2022

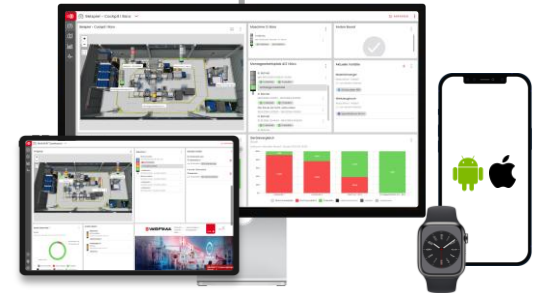
Systemarchitektur

Schnittstelle
(REST-API)



Verbindung zur Azure Cloud

Datenvisualisierung

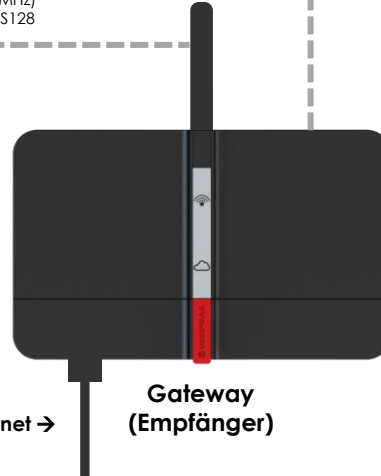


Webbasierte
Software



Industriefunk

Funk: 868 MHz (921 MHz)
Verschlüsselung: AES128



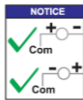
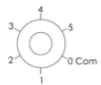
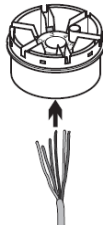
Gateway
(Empfänger)

Internet via Ethernet →

Transceiver
(Sender)



Frei wählbare
Leuchtelemente



0	1	2	3	4	5
COM	Signal 1	Signal 2	Signal 3	Signal 4	24 V (permanent)

Eingangssignale können 24 V Signale
aus unterschiedlichen Quellen sein.

Hardware



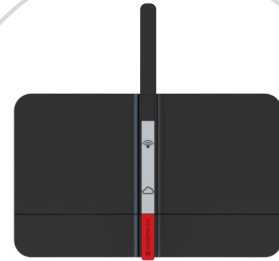
**Transceiver
(Sender)**

24 V Betriebsspannung

Erfasst Zustände der Signalsäule

Sendet Zustand über verschlüsselten Funk (868 MHz)

Reichweite von 300 m (mit Repeaterfunktion 900 m)



**Gateway
(Empfänger)**

230 V Netzteilbetrieb

Verbindung zur Azure Cloud über Ethernet

Empfängt Daten aller vorhandenen Transceiver

Empfängt und sendet Daten

Einfaches Nachrüsten

Modularer Aufbau ermöglicht
einfaches Nachrüsten und
Erweitern



Einfache Schnittstelle

Signalsäule mit Transceiver bilden
Schnittstelle zum System



Retrofit

Einfaches Integrieren

Jede Maschine, Arbeitsplatz o. Ä.
kann integriert werden



Einfache Datenübertragung

Durch Funk kein Eingriff
in die IT-Infrastruktur und kein
aufwändiges Verkabeln





Volle Transparenz



Stetige
Prozessoptimierung



Plug & Play
nachrüstbar



Individuell
gestaltbar

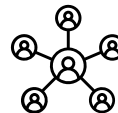
Benefits



Umfangreiche
Entlastung der IT



Daten jederzeit,
von überall
verfügbar



Über 2.000
zufriedene
Kunden

Unsere Referenzen

SIEMENS

KÄRCHER

Continental

SCHAEFFLER



Metabo

MARQUARDT

hangrohe

**FEDERAL
MOGUL**

**IWC
SCHAFFHAUSEN**

Taller
connects

HARMAN
A SAMSUNG COMPANY

KENDRION

Vielen Dank! Wir sind für Sie da.



Vitali Poltorakov
Systeme & Global Support

vitali.poltorakov@werma.com
Büro (0) 7424 / 9557 – 222

WeASSiST



Website: www.werma.com/weassist

Termin vor Ort/ Webinar?

Welche Messen besuchen wir?

Muster für Testzwecke?

Sie möchten ein Angebot?

