

**O))) We move it**

# **INNOVATIVE LOGISTIKLÖSUNGEN MIT SYSTEM**

**BESCHAFFUNG, BEREITSTELLUNG UND TRANSPORT VON TEILEN**

**30. MÄRZ 2022**

DAS UNTERNEHMEN

## Spezialist für Lager- und Kommissioniertechnik

- BITO steht für »Bittmann Oberstein« – hier wurde das Unternehmen **1845 gegründet**
- **Komplettanbieter für Regal-, Behälter-, Kommissionier- und Transportsysteme**
- Das Portfolio umfasst mehr als 5.000 Produkte
- Mit mehr als 70.000 Kunden einer der **Marktführer in Europa**
- Mehr als 40 Fachberater gewährleisten eine kundennahe, individuelle Beratung

## Wichtige Zahlen auf einen Blick

**2**

**Mio. Euro**  
Stammkapital

**303**

**Mio. Euro**  
Gruppenumsatz 2021  
350 Mio. Euro Gruppenauftragseingang 2021

**> 1000**

**Mitarbeiter**

**3**

**Produktionswerke**

**16**

**Tochtergesellschaften**

**177**

**Jahre an Erfahrung**

DAS UNTERNEHMEN

## Im Herzen der Pfalz – in der Mitte Europas



### Zentrale in Meisenheim

BITO-Lagertechnik zählt zu den größten Unternehmen in der Heimatregion.

Produktionsfläche von 45.000 qm



### Produktionswerk in Lauterecken

Modernste Produktionsanlagen an den BITO-Standorten.

Produktionsfläche von 30.500 qm



DAS UNTERNEHMEN

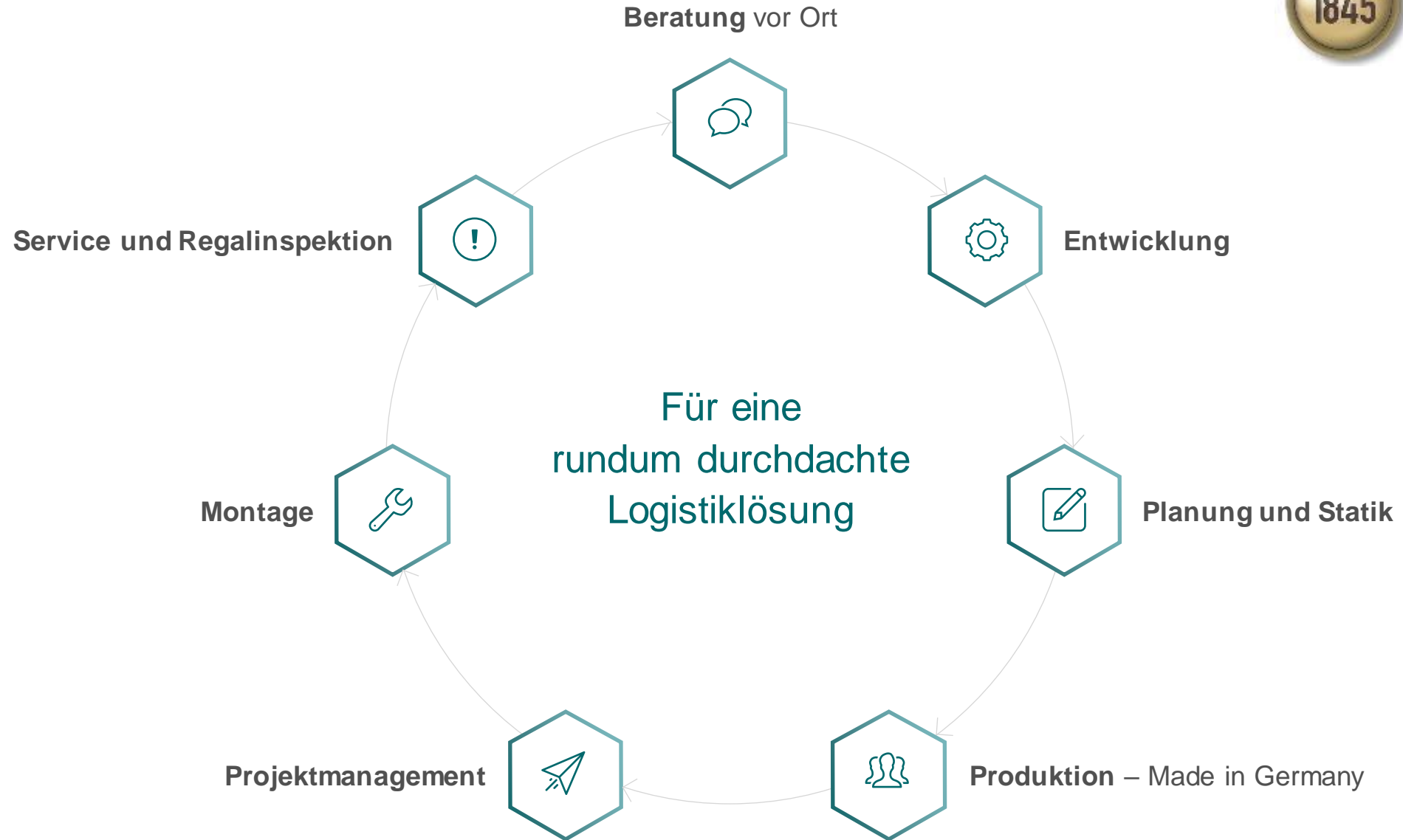


**BITO**  
LAGERTECHNIK

## Global Player

- 15 Tochtergesellschaften weltweit
- Viele Vertriebspartner
- Weltweites, professionelles **Projektmanagement**





## Geschäftsbereiche



Einfach bestellt – schnell geliefert



Komplettlösung von Planung  
bis Montage



Kundenoptimiert gemeinsam  
entwickeln

## BITO Direct – Webshop, Kataloge und telefonische Beratung



On- und Offline-Bestellungen:  
Sie erreichen uns über alle Kanäle



Webshop und Bestellkatalog:  
Alle Medien für unsere Endkunden



Beratung durch das Service-Center:  
Kompetente Hilfe wenn man sie braucht



72-Stunden-Lieferservice  
Schnell und zuverlässig geliefert



Elektronische Produktdaten:  
Alles im passenden Format



Neutrale Lieferung:  
In Ihrem Namen an Ihre Kunden



## Wir kümmern uns um Ihr Lager – Sie können sich auf Ihr Geschäft konzentrieren



Breites Portfolio:  
Die beste Lösung für Ihre Anwendung



Umfassende Beratung:  
Wir sprechen Ihre Sprache



Gut aufgehoben:  
Projekte von A bis Z aus einer Hand



Eigene Entwicklung:  
Know-how von dem Sie profitieren



Weltweit tätig:  
Wir sind da wo Sie sind



Langjährige Erfahrung:  
Sie können sich auf uns verlassen

## BITO Engineering – individuelle Speziallösungen



Moderne Produktion:  
Technologie und Kapazität für Großprojekte



OEM-Partnerschaft:  
Systempartner für Integratoren



Gut aufgehoben:  
Projekte von A–Z aus einer Hand



Eigene Entwicklung:  
Know-how von dem Sie profitieren



Weltweit tätig:  
Wir sind da wo Sie sind



Langjährige Erfahrung:  
Sie können sich auf uns verlassen

## BITO Produkte und Systeme im Überblick



Regalsysteme für Paletten



Regalsysteme für Stückgut



Behältersysteme



Automatisierte Anlagen



Behältertransport mit LEO Locative



Features zur Lageroptimierung

# BITO BEREITSTELLREGALE IN DER PRODUKTIONSLOGISTIK



## Inhalt

- Definition Bereitstellregale
- Vorteile Bereitstellregale
- Unterschiedliche Systeme
- Technik und Bauteile
- Anwendungen

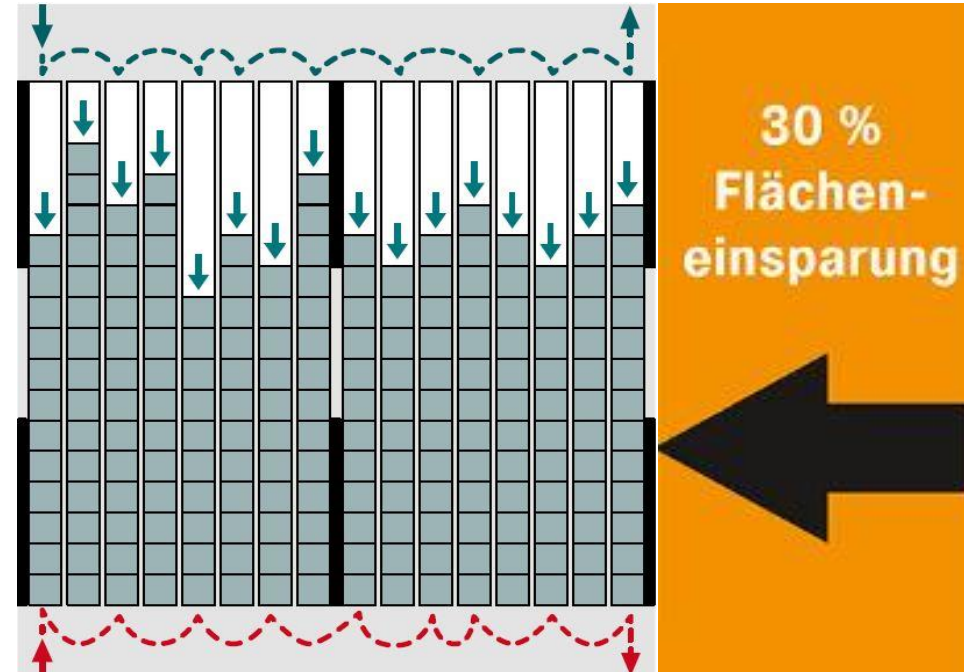
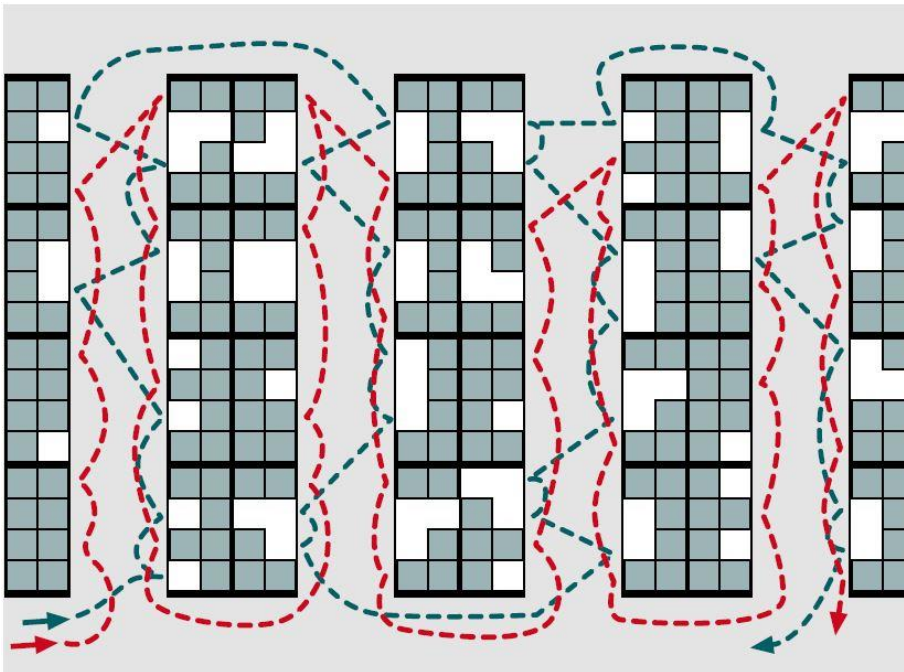


## Definition Bereitstellregale

- Regale für Kleingebinde, Kunststoffbehälter oder lose Artikel
- Beschickung und Entnahme sind räumlich getrennt
- Durchlauf durch Schwerkraft auf geneigten Ebenen
- In der Regel nach dem FIFO-Prinzip

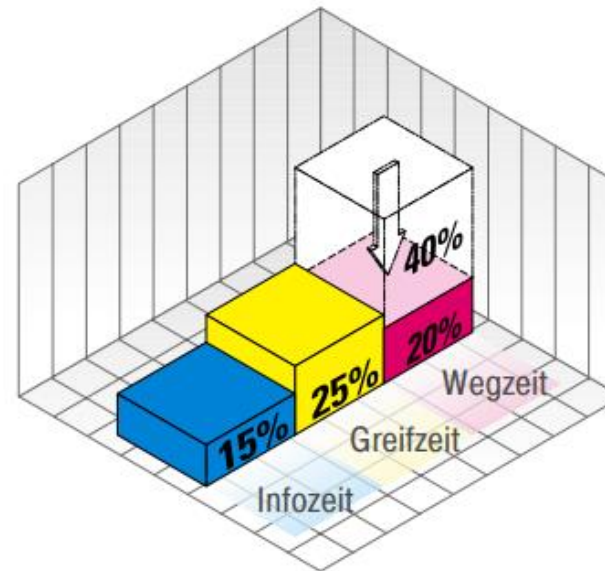
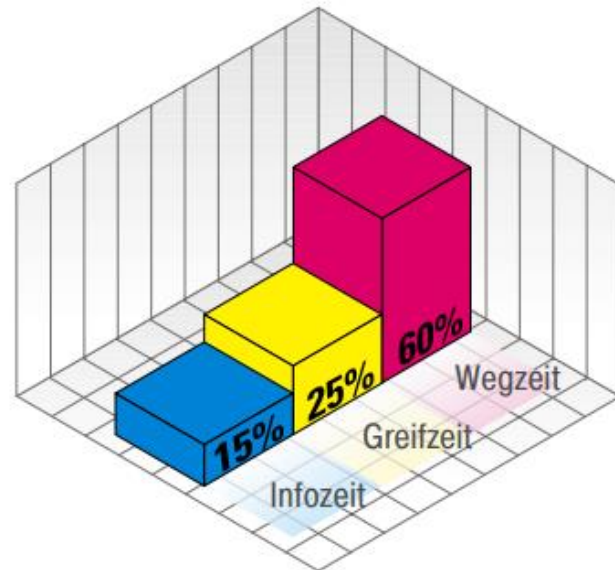
## Vorteile Bereitstellregale

Flächeneinsparung bis zu 30%



## Vorteile Bereitstellregale

Wegzeiteinsparung bis zu 66%





## Vorteile Bereitstellregale

- FIFO Prinzip → zuerst eingelagert = zuerst entnommen
- Gesteigerte Produktivität durch Trennung von Entnahme und Beschickung
- Hohe Pick-Leistung durch kurze Wegzeiten
- Permanente Artikelbereitstellung durch anstehende Reserve
- Schnelle Umrüstung des Arbeitsplatzes bei Modellwechsel durch mobile Regalmodule
- Ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes

## Systeme von Bereitstellregalen



## Stückgut- Durchlauf- System → BITO SDS Regal



- Werkzeuglos verstellbar für bestmögliche Ergonomie
- Stecksystem
- Verschiedene Rollen- und Trennleisten
- Umfangreiches Zubehör für jede Anforderung
- Erweiterbar
- 5 Jahre Garantie auf Rollenleisten
- Feldlasten bis 1.600 kg
- Individuelle Lösungen passend zu Ihrer Anforderung
- Kurze Lieferzeiten
- Auch in ESD Ausführung erhältlich
- Spezielle Varianten für Pick by Light Anwendungen

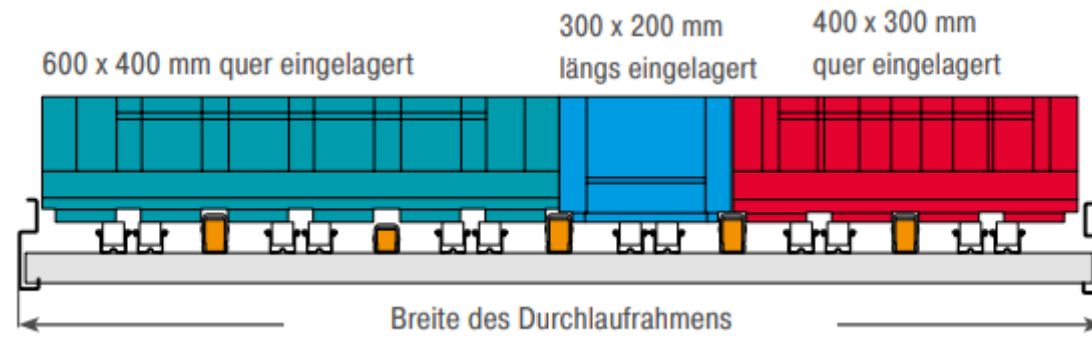


**BITO**  
LAGERTECHNIK

## Spezielle Lösungen für VDA KLT Behälter

- Einsatz von wechselnden Ladungsträgern ohne Unterbrechung des Arbeitsablaufs
- Einlagerung von Behältern mit verschiedenen Größen, ohne neue Kanaleinteilung durch abklappbare Führungsleisten
- Einsatz von Behältern mit verschiedenen Bodenausführungen möglich (Mischbetrieb)
- Robuste Ausführung der Rollenleisten und Rahmenverbinder

Fest eingestellte Führungsprofile im Raster der Boden-segmente garantieren die Funktion bei allen Behälter-größen, unabhängig von der Einlagerungsrichtung.



## Anwendungen

### Anforderungen

- Gebinde mit unterschiedlicher Größe und Gewicht in einer Ebene
- Alle Artikel müssen flexibel zur Montage bereit gestellt werden
- Gestapelte Sonderladungsträger



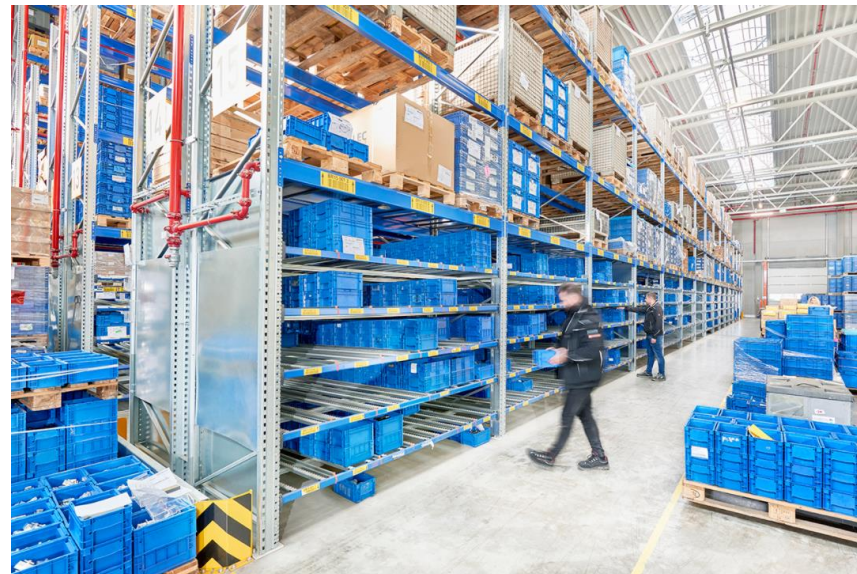
### Lösung

- BITO SDS Flex System zur idealen Raumausnutzung
- Bremsrollen für schwere Gebinde
- Stapelbare BITO Tablare zur Lagerung von Einzelteilen

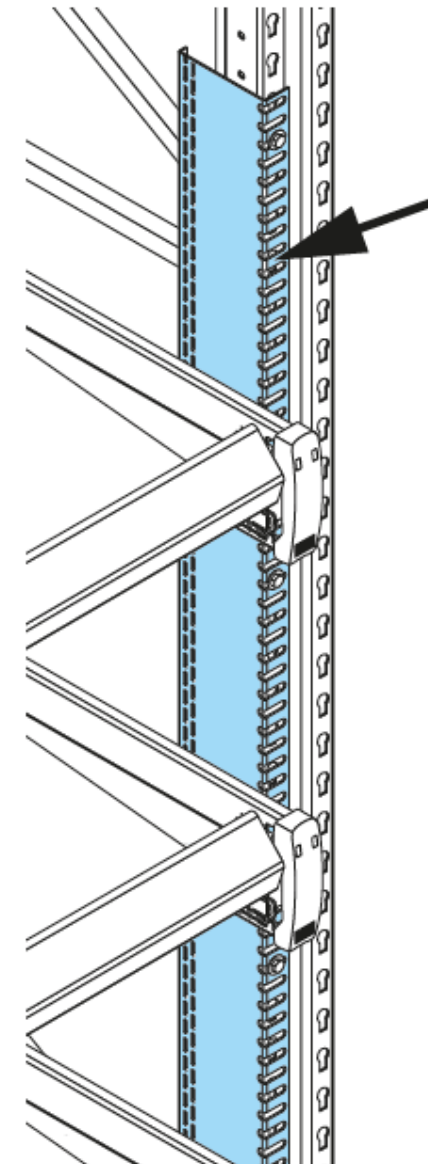
• <https://www.bito.com/de-de/referenzen/borgwarner/>

## Weitere Systeme mit Durchlaufebenen

BITO-Durchlaufrahmen können mit Hilfe von **Stützenadaptern** problemlos in bestehende Palettenregale eingebaut werden. Reine Vorratslager lassen sich somit auch im Nachgang zu Kommissionierlager tunen. Dadurch sind unsere Kunden sehr flexibel. Auch für Fremdregale erhältlich.



BITO-Durchlaufrahmen mit Stützenadapter



Stützenadapter (blau markiert)

# SL86 BEHÄLTERSYSTEME FÜR DIE VERLÄNGERTE WERKBANK

## SL 86 – Schwerlastbehälter 800x600 mm



**Video:**  
<https://www.youtube.com/watch?v=cB49Aa0vvoU>

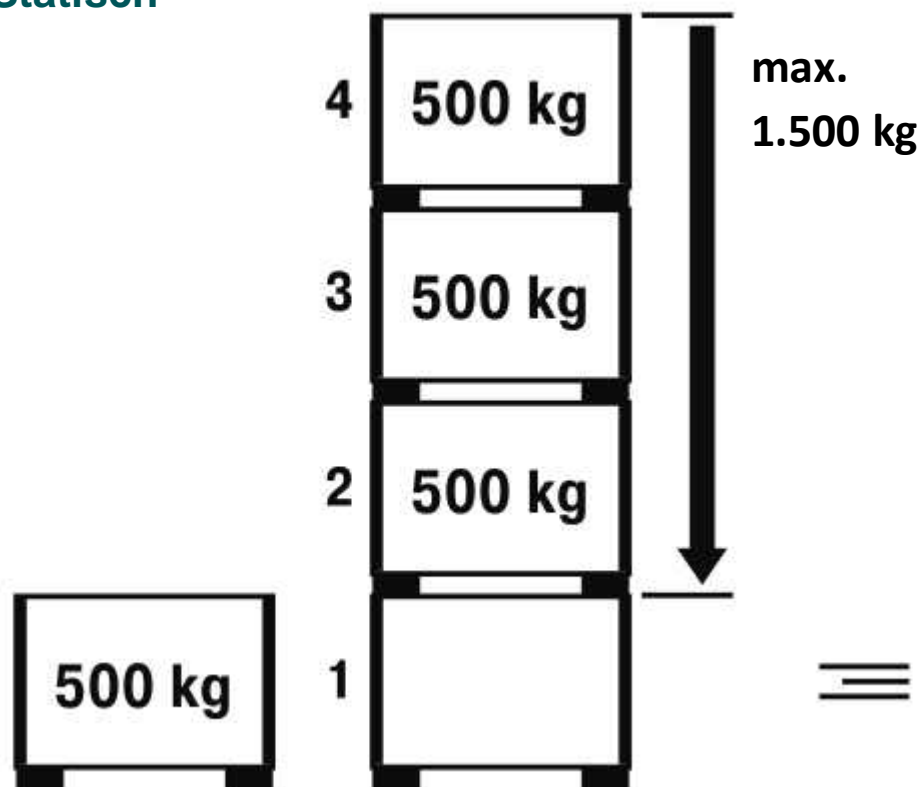


reddot design award

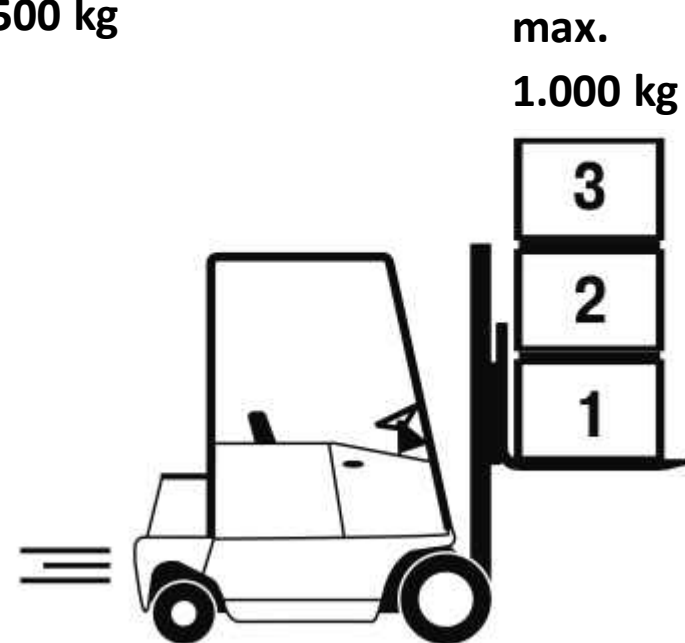


## Belastbarkeit - Auflast

Statisch



Dynamisch



## Daten und Merkmale

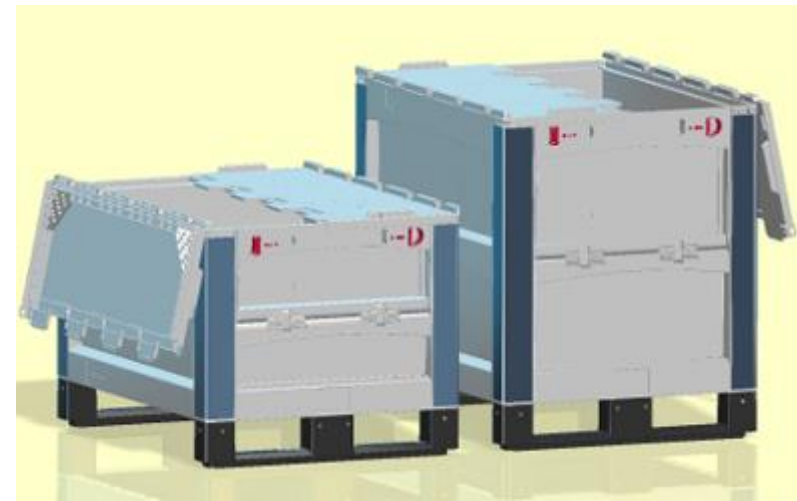


- Polypropylen (CO-PO)
- Grundfläche 800 x 600 mm
- Zwei Höhen: 520 mm und 720 mm (inkl. Kufen)
- Nutzlast 500 kg
- Ausführung mit Klappe auf Stirn- oder Längsseite
- Einsatz mit Handhubwagen und Gabelstapler
- Kufen PDS-lauffähig und bei Bedarf austauschbar
- Zwei Deckelvarianten (Klapp- oder Stülpdeckel)
- Innen glatt → leichte Reinigung
- Option: AKL Boden

# Klappdeckel



- Anscharniert & unverlierbar!
- Umreifbar
- Mit Plomben verschließbar



## Mehrweg Transportsysteme

- Palettenrollwagen und Palettendeckel mit Spanngurt
- Traglast: bis 500 kg
- Wagen: LxBxH: 810 x 600 x 160 mm
- Nylonreifen, Schwarz
- Spanngurt (Länge 2m) im Deckel integriert
- Handgriff / Deichsel als Zubehör erhältlich



## ROLLUNTERSATZ RU86.125

- Traglast: 500 kg
- Gummibereifung



## Unterteiler / Gefache

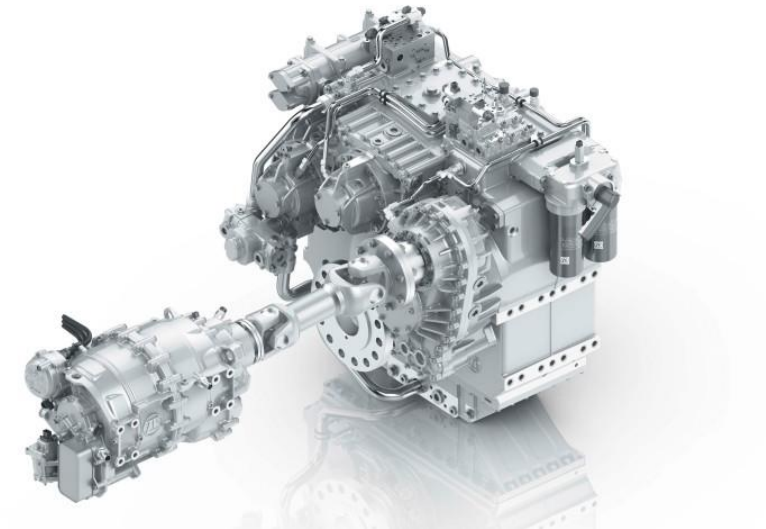
- Stecksystemunterteiler
  - Material PP/RE Regranulat
- oder
- Gefache aus Schaumstoff
  - Material NT25/NT20, schwarz



## Fallbeispiel: Ist-Situation



- Kunde liefert Ritzel, Antriebswellen, etc. in ein Schwesterwerk nach Italien zur Bearbeitung bzw. bezieht diese von dort
- Aufwändige Einweg - Transportverpackung
  - Einwegpalette 1200 x 800 mm
  - Kartonaufsatz für Einwegpalette
  - VCI-Tüten pro Artikel mit Kabelbinder verschlossen
  - aufwändige Transportsicherung bei jeder Lieferung
- Große Losgrößen pro Verpackung
- Hoher Aufwand für Verpackung und Transportsicherung
  - Finanziell für Material
  - Arbeitsaufwand
  - Entsorgung



## Ziel des Kunden



- Optimierung der gesamten Ist-Situation
- Optimierung der Losgrößen
- Umstieg von Einweg auf Mehrweg

## Fallbeispiel:

- Behälter SL 86421K mit Stülpdeckel
- Behälterinlays (3 Typen)



Gefache



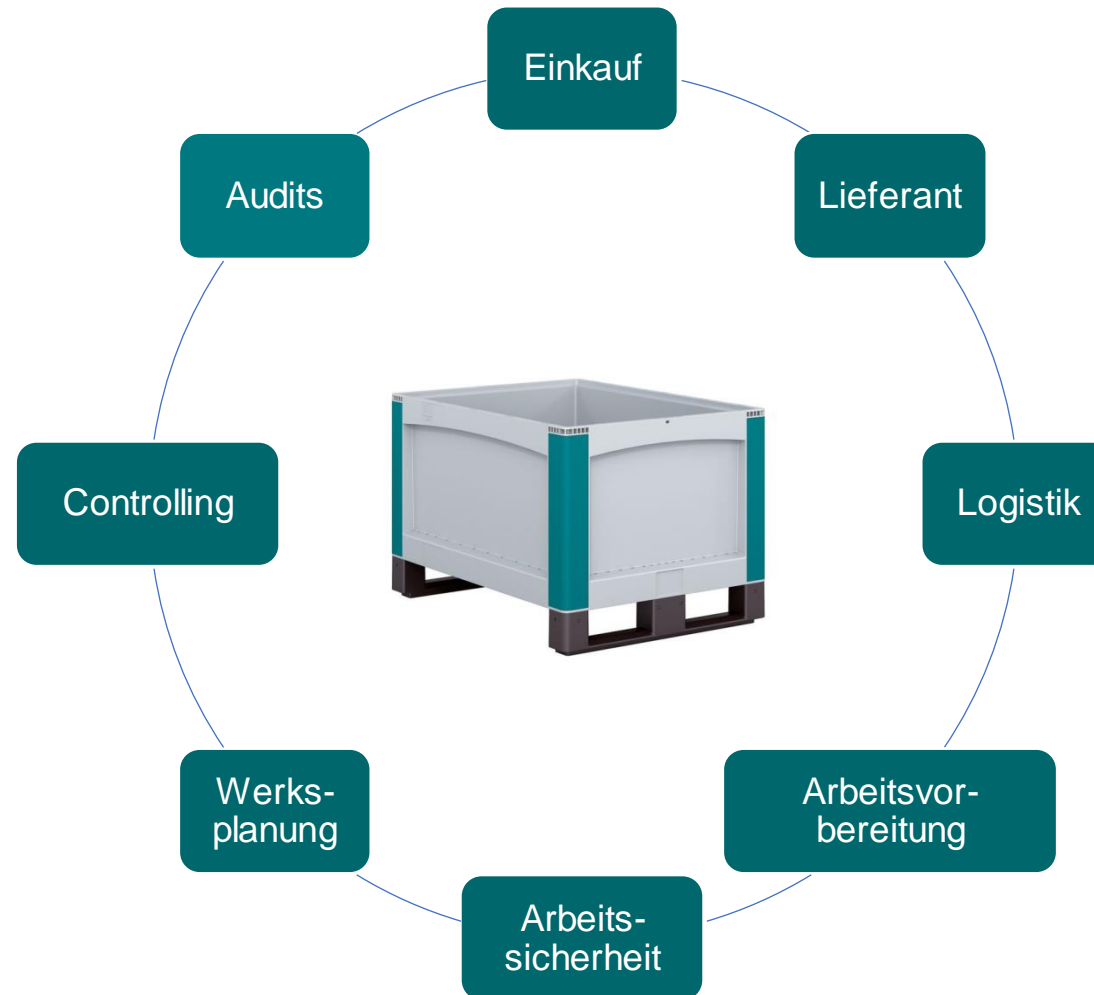
Inlay Antriebswelle



Inlay Rad



# Einführung des SL86 – Betrachtung der Prozesskette / Stakeholder



## Einkauf

- + Reduzierung der Losgrößen (Prio. 1)
- + Preisstabilität bei optimierter Anlieferung
- + Einkaufsvorteile durch Prozessoptimierung beim Lieferanten
- + Beschaffungsvorgänge für Einwegverpackungskomponenten entfallen - Risikominimierung
- Zusätzliche Investition in Behälter und Inlays

Controlling

Logistik

Werks-  
planung

Arbeitsvor-  
bereitung

Arbeits-  
sicherheit



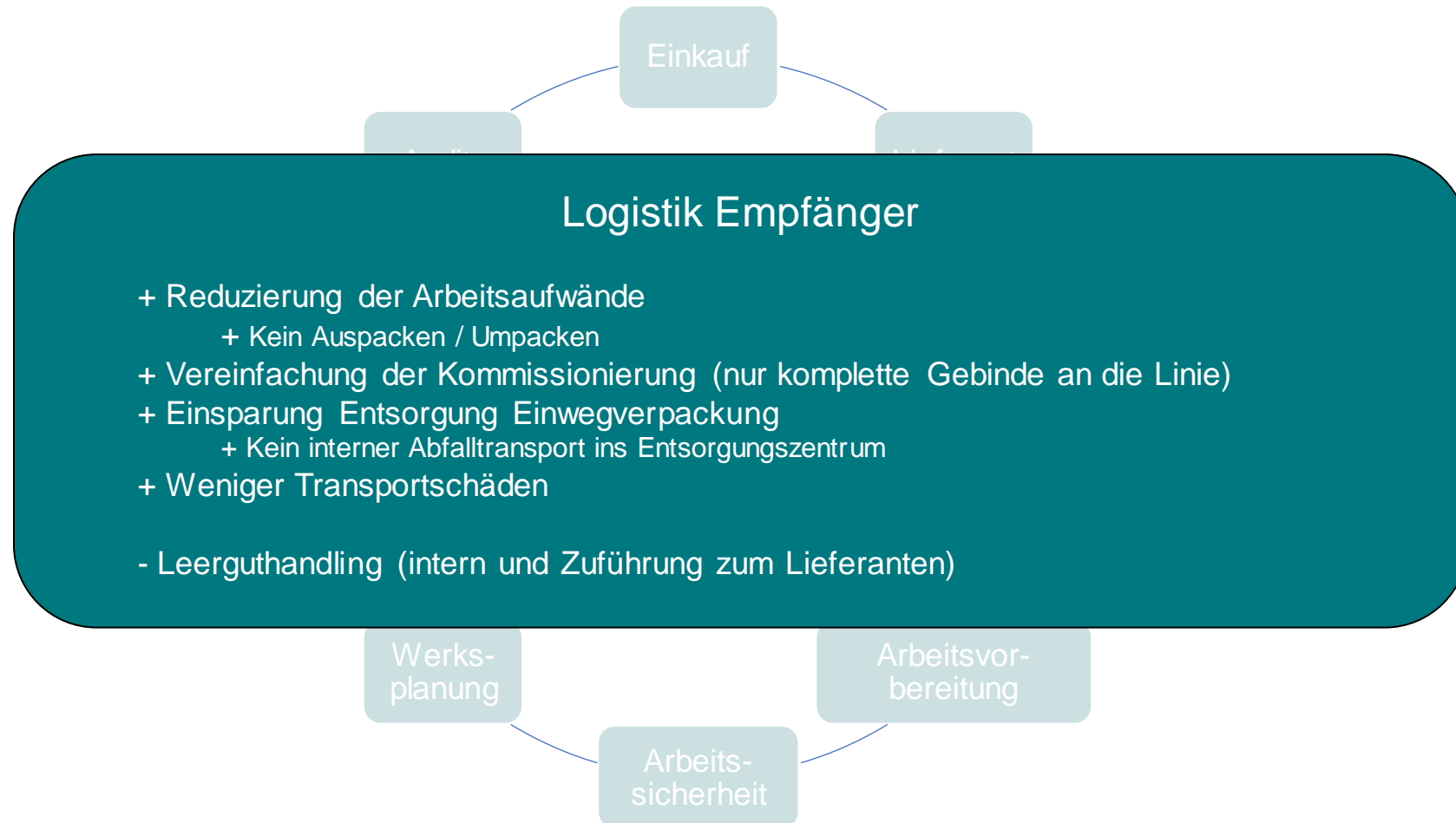
## Lieferant

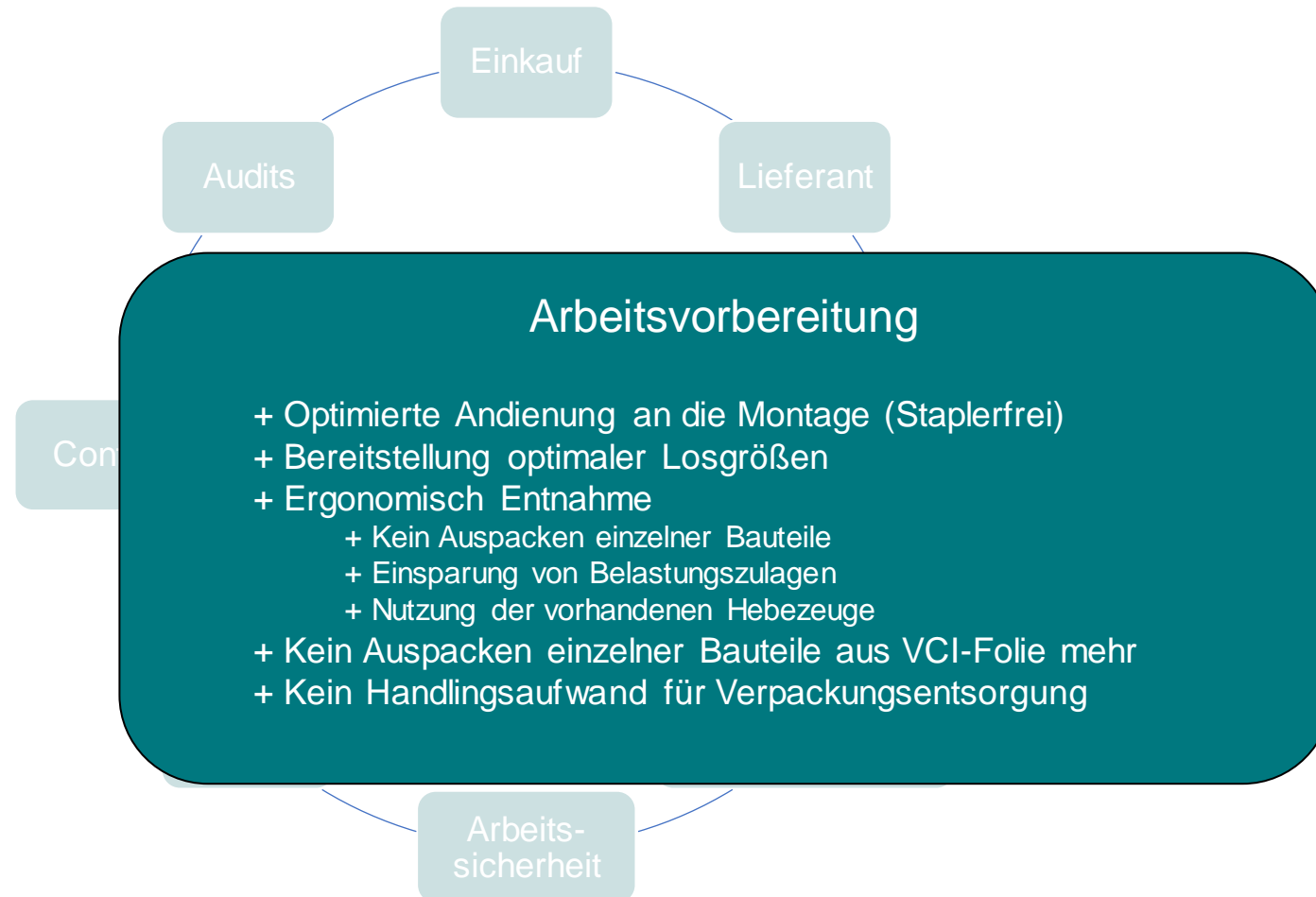
- + Beistellung von BITO SL86 Behältern
- + Beschaffung von Einwegverpackung (Paletten/Karton/VCI-Folie) entfällt
- + Verpackung und Transportsicherung wesentlich einfacher und schneller
  - + Kartonaufrichten entfällt
  - + Einzelverpackung der Bauteile entfällt
  - + Transportsicherung mit Schaumeinlagen und Pappe entfällt

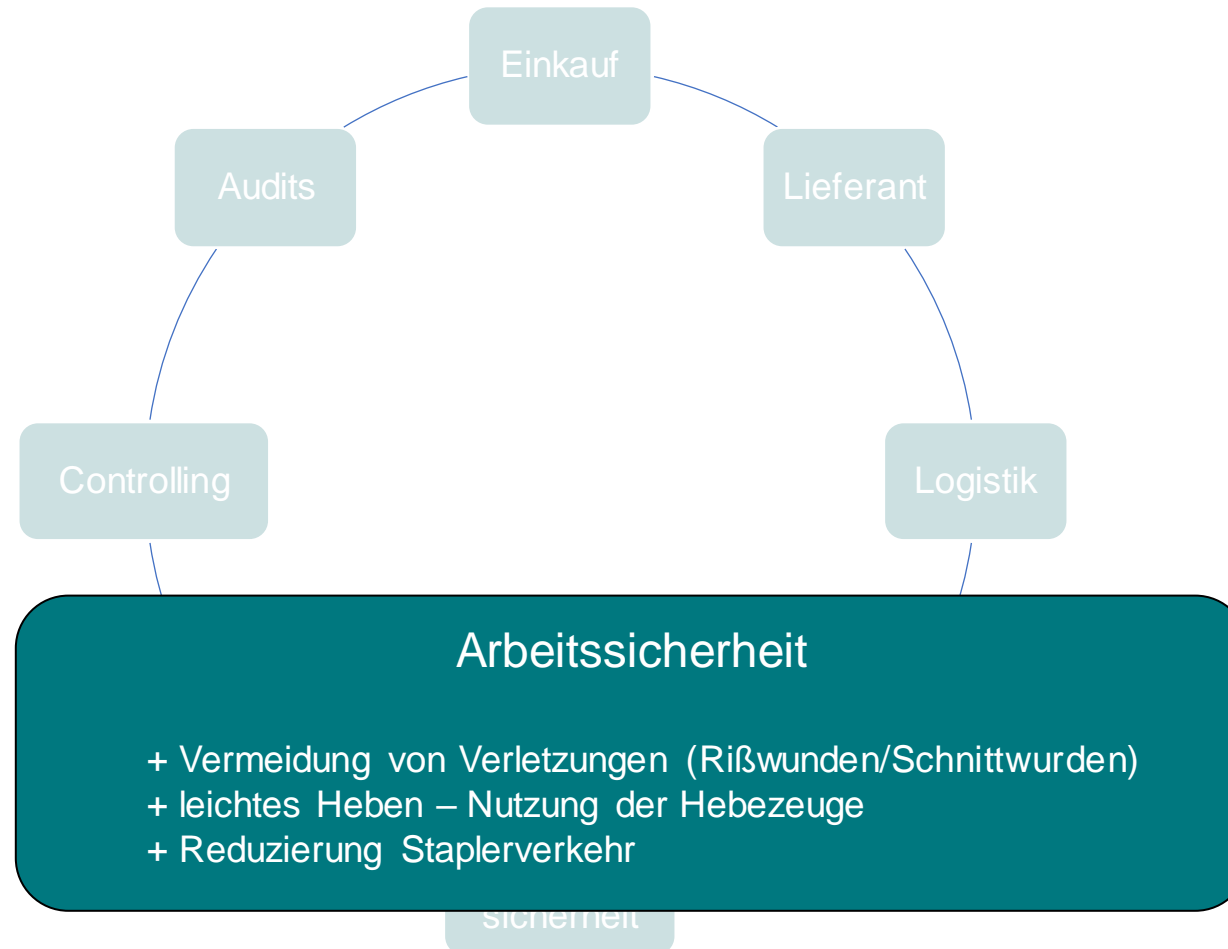
Werks-  
planung

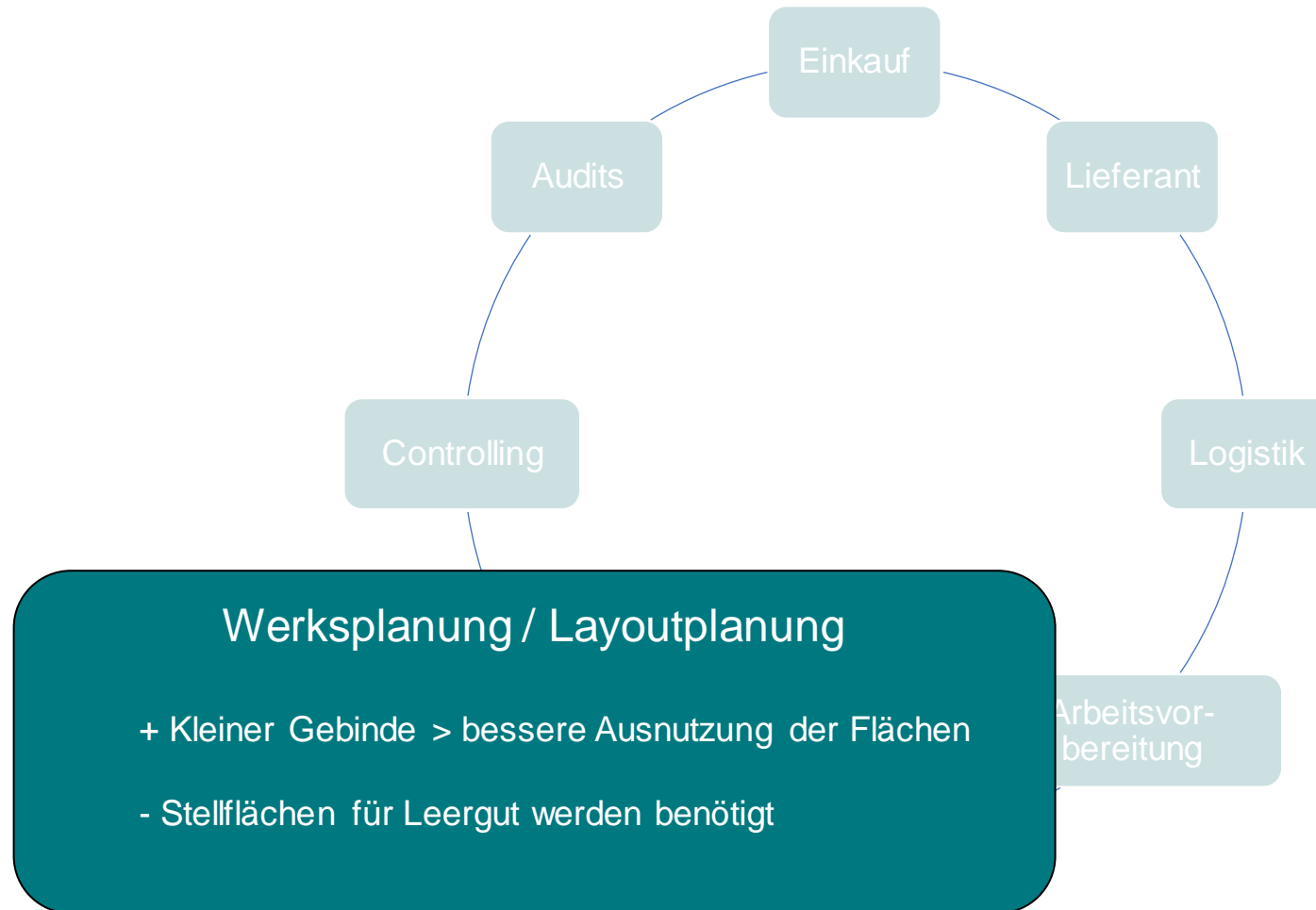
Arbeits-  
sicherheit

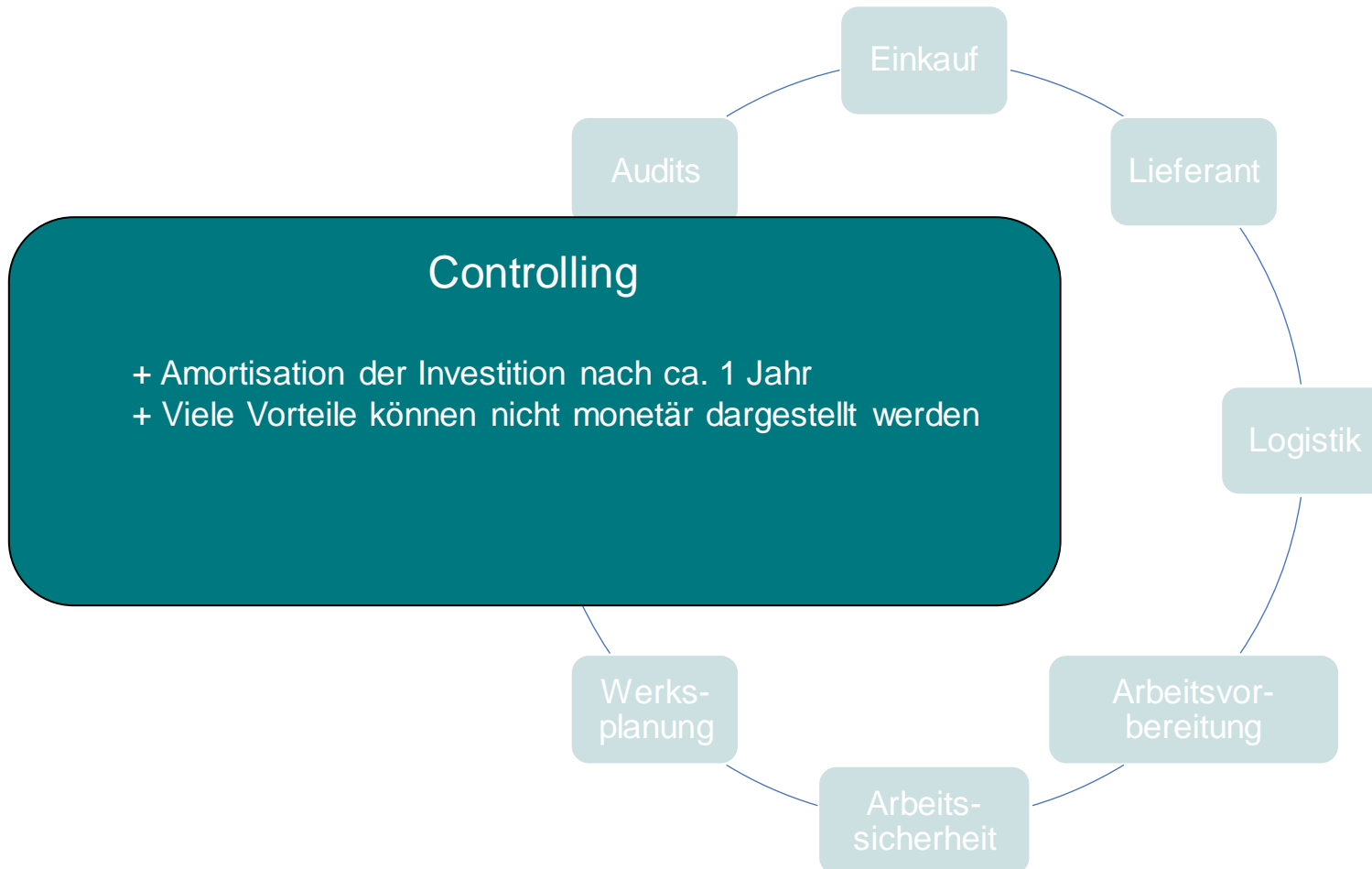
Arbeitsvor-  
bereitung



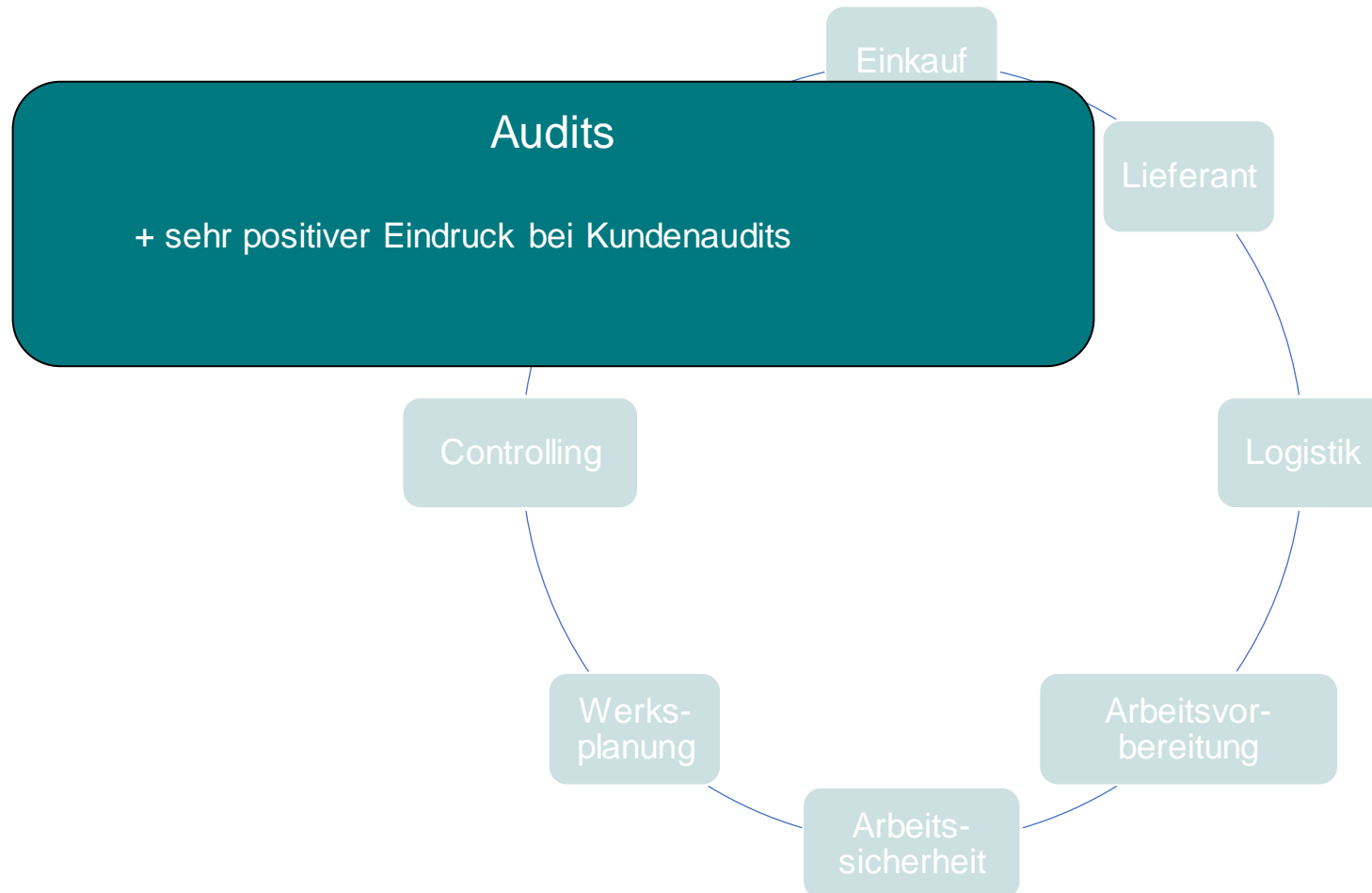












## Fazit des Kunden

- Betrachtet man die Vorteile des Behälters inkl. der Inlays in der gesamten Prozesskette, lässt sich die Investition sehr leicht rechnen.
- Zusätzlich entstehen Vorteile, die nicht monetär dargestellt werden können



# PRAXISBEISPIEL SL86 – CLAAS – BAD SAULGAU

**BITO**  
LAGERTECHNIK





Zulieferer



Verladung beim Lieferanten mit dem Ziel Claas, Bad Saulgau





Versand der Leerbehälter an Zulieferer / Verlängerte Werkbank

# REPLENISHMENT CONTROL - NACHSCHUBSTEUERUNG PER GEWICHTSSENSORIK



# Wie triggern Sie den Nachschub in die Fertigung?

	Beispiel
<b>Vormontierte Baugruppen</b>	Tank aus der Vormontage
<b>C-Teile</b>	Verbindungstechnik
<b>Konfektioniertes Material</b>	Hydraulikschlauch
<b>Original Bauteile</b>	Steuergeräte
<b>Verbrauchsmaterial</b>	Kleb- und Dichtstoff
<b>Persönliche Schutzausrüstung</b>	Handschuh + Brille



Informell durch Werker

Sichtkontrolle Line-Runner

Scan BARCODE

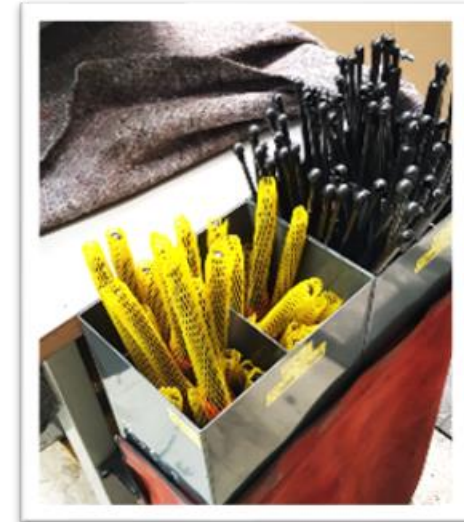
RFID Reader

KANBAN Karte

Externe Bewirtschafter

Scan NACH Rücklauf der Behälter

# Beispiel: Materialgruppen **OHNE** Mehrbehälter-KANBAN



## WIE?

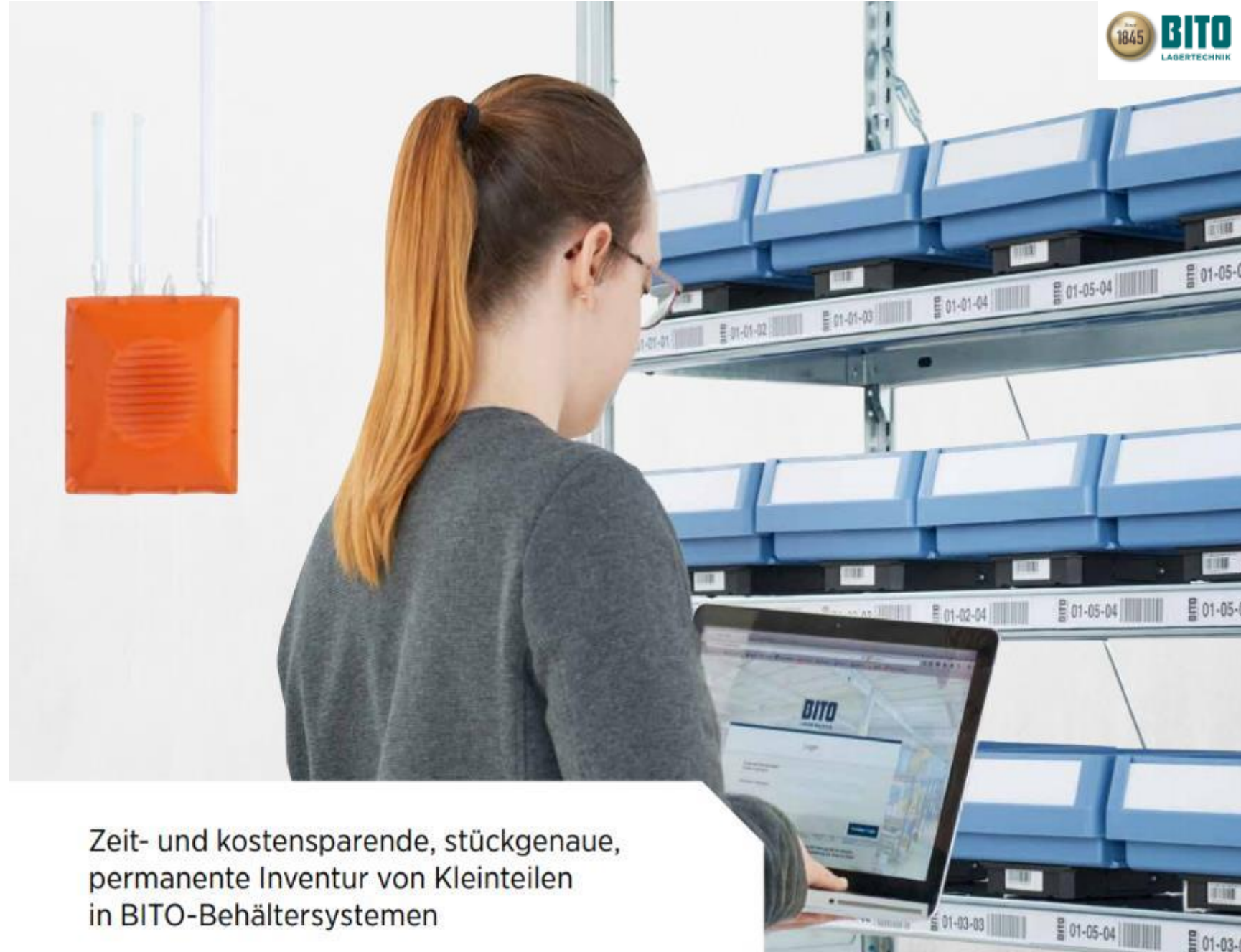
- Drahtlose, smarte **Gewichtssensoren**
- Integrierte Funkanbindung
- Mobiler Sensor zum Nachrüsten



- Zentrales **Funk-Steuergerät** mit Cloud-Verbindung per Funk

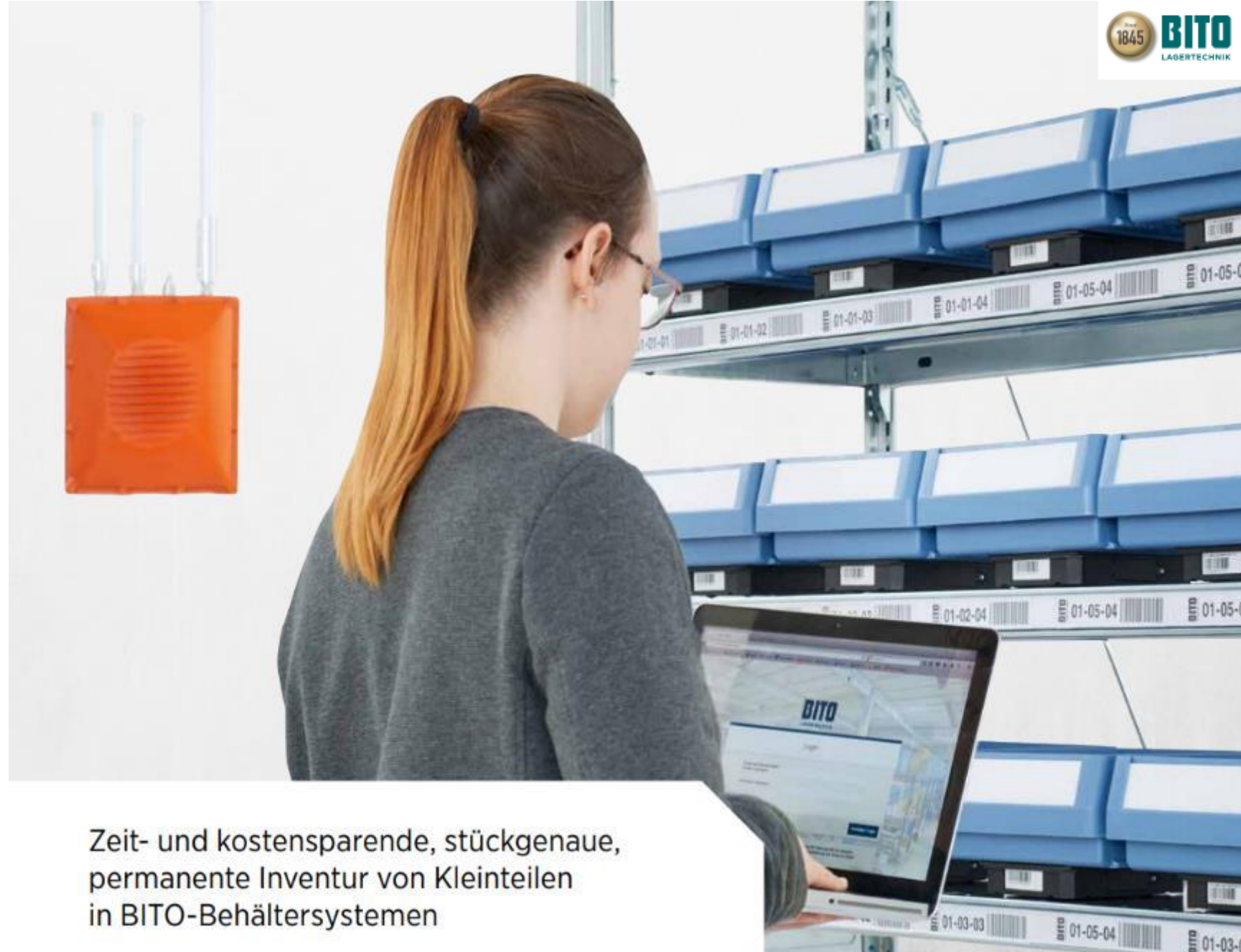


- BITO **Online-Software** für Stückgenaue Material-Anzeige mit Datenschnittstelle zu Ihrer IT



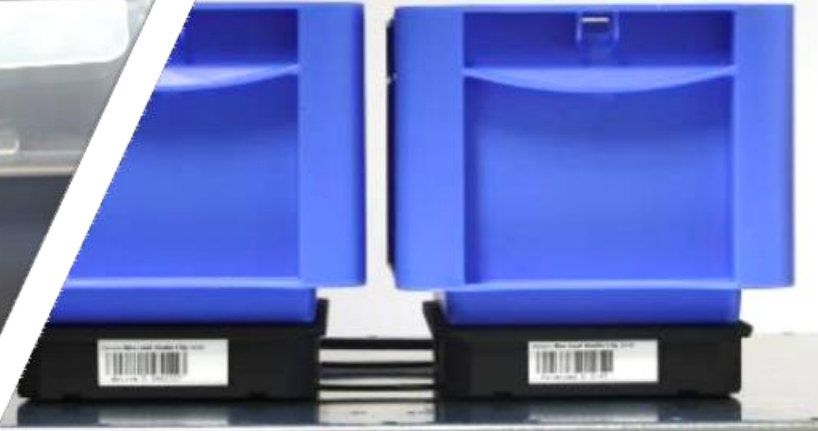
Zeit- und kostensparende, stückgenaue, permanente Inventur von Kleinteilen in BITO-Behältersystemen

- Schnell und einfach in Betrieb nehmen
- Einfach zu nutzen ohne spezielles Training
- Flexibel und mobil
- Unabhängig von lokaler IT-Abteilung
- Abläufe und Effizienz der Kunden optimieren
- Schnelle Sichtbarkeit von Ergebnissen



Zeit- und kostensparende, stückgenaue, permanente Inventur von Kleinteilen in BITO-Behältersystemen

# Einfach nachrüsten + manuelle Prozesse sparen



**FLEXIBEL:** Tausche und mische Behälter und Kisten nach Belieben

**MOBIL:** Zugang zur Cloud von PC, Laptop, Tablet, Smartphone

**EINFACH:** Material + Kostenstellen zu Sensor-ID zuweisen für Echtzeit-Überwachung und Nachschub-Alarme



Kompatibel zu vielen Behälter-Typen. Auch für Schwerlastgebinde erhältlich.





Sie suchen die optimale  
Lösung für die Logistik  
in Ihrem Unternehmen?

Wir helfen Ihnen gerne!

---