



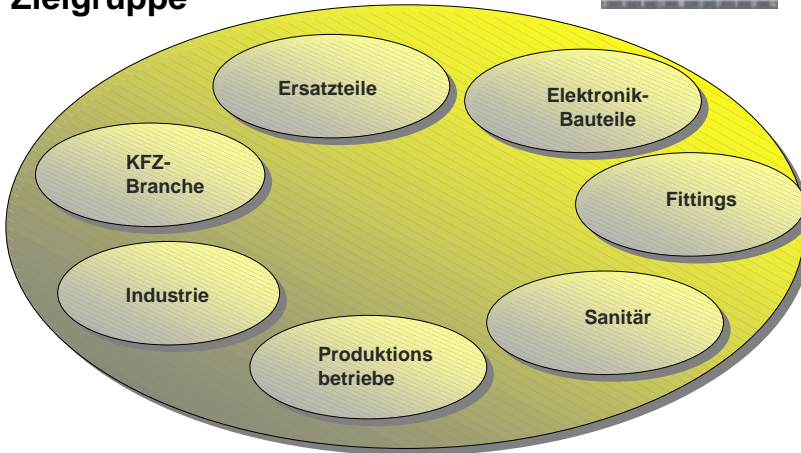
**Automatisierte Systeme als autarke
Subsysteme betreiben -
oder
Nutzen Sie die Zeit effizient**



Motive

- Erhöhung der Pickleistung
- Qualitätssteigerung
- Schnellere Auftragsdurchlaufzeiten
- Ordnung
- Erhöhung der Lagerdichte

Zielgruppe



Hohe Anzahl von Artikeln auf großer Fläche verteilt

Möglichkeiten/Trends



Warum gerade jetzt ???



- 1000 Picks/Mann/Stunde
- Superschnelle Ware zum Mann Systeme
 - OSR – Order Storage Retrieval System
 - Karusellsysteme
 - Paternoster/Shuttles
 -

Graupner Modellbau

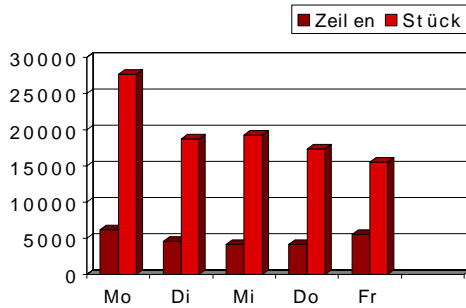


Ein Schwäbisches Unternehmen

Ausgangsdaten



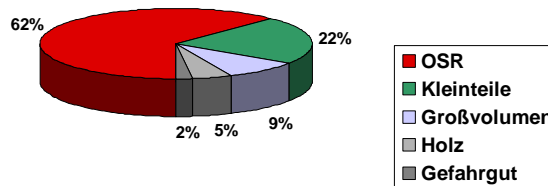
- o ~300 Aufträge/Tag
- o ~4500 Auftragszeilen/Tag
- o ~20000 Stück/Tag



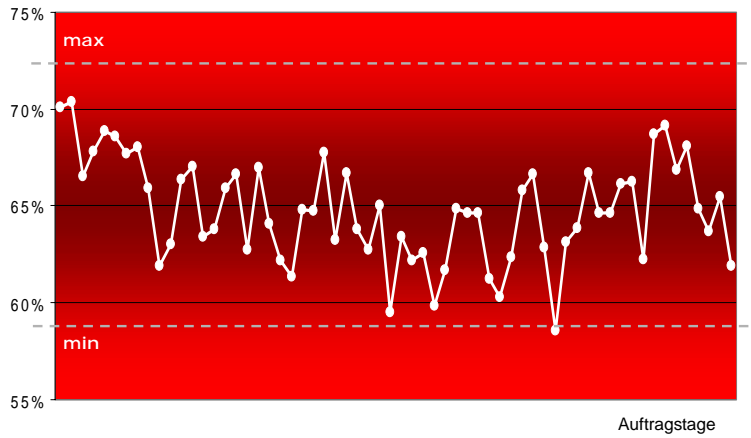
OSR Produkte



- o 65% Der Artikel OSR tauglich
- o 7800 Artikel OSR tauglich



Tagesverteilung

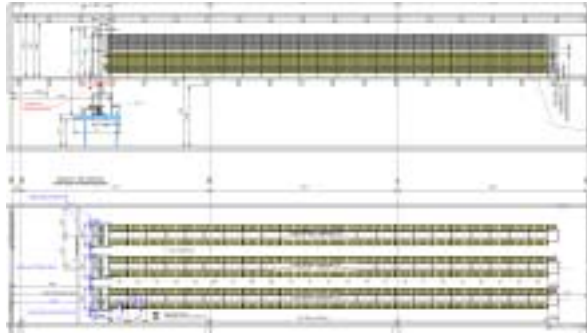


Auftragstage

Layout EG



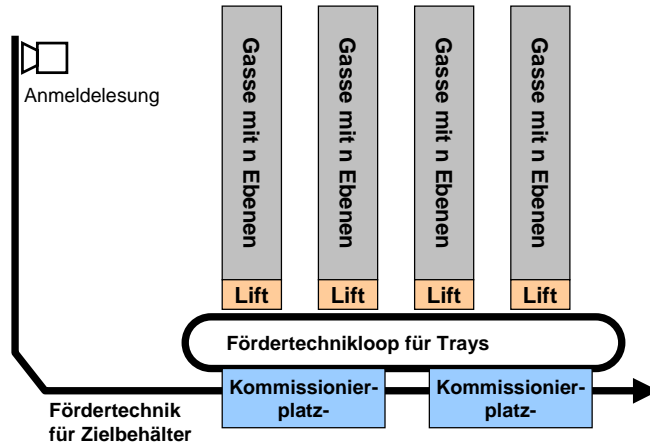
Systemanordnung



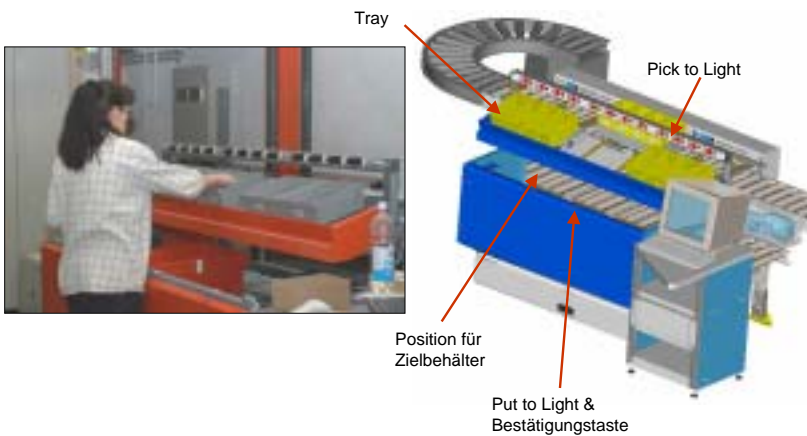
Systemanordnung



Funktionsweise



OSR System



OSR – Das Regalsystem



- o Einfaches, robustes Design
- o keine bewegten Aktoren
- o Alle übrigen Aktoren arbeiten parallel in jeder Ebene
- o- höchste Betriebssicherheit



Die „Ameisen“ (Ebenenbediengeräte)



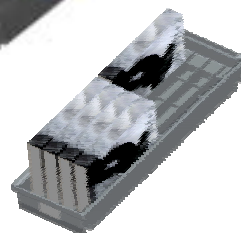
- o Lift: $v_{max}=5.5m/s$ und $a=7m/s^2$
- o Einfacher Aufbau
- o Transponderlesung
- o 0,05 kW Motorleistung



Das Tray-System



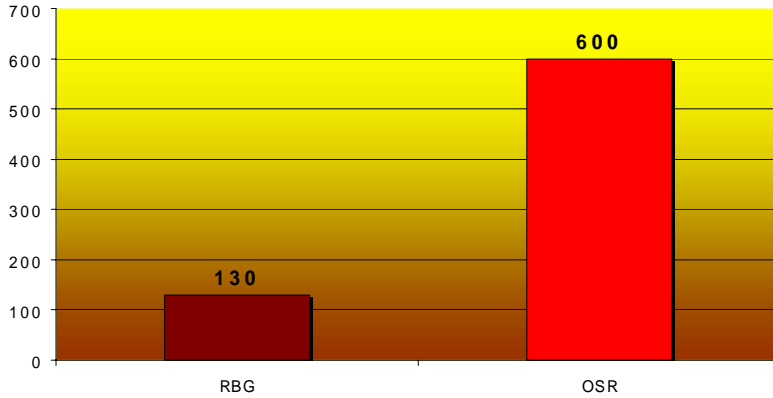
- o Flexible Einsätze
- o Transponder
- o Variable Stellplatzgrößen



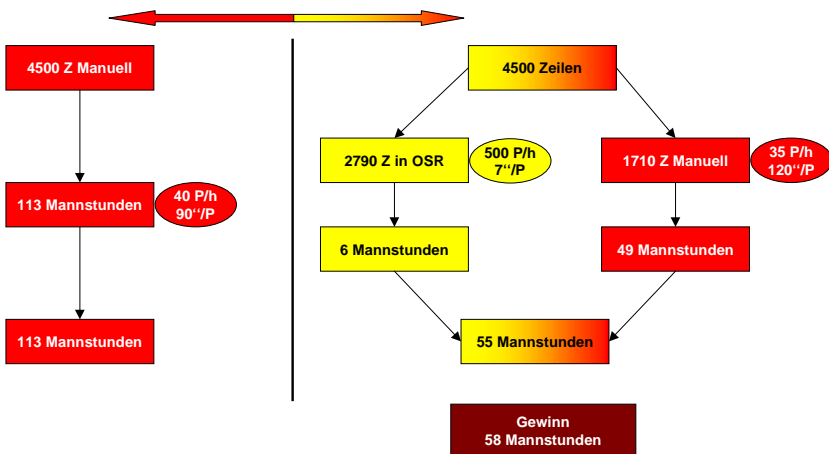
Gassenleistungsvergleich



Doppel spiele



Kommissionieraufwand



Milchmädchenrechnung



- o Invest: **EURO 900.000.-**

- o Einsparung: **8 Mann Kommissionierung**
1 Mann Warennachschub
9 Mann x Euro 35.000.-
EURO 315.000.-



- o In 2,8 Jahren hat sich das System gerechnet

FAZIT



- o Personaleinsparung 9 MANN

- o Höchste Pickqualität

- o Enormer Raumgewinn



Nutzen sie die Zeit effizient !!!