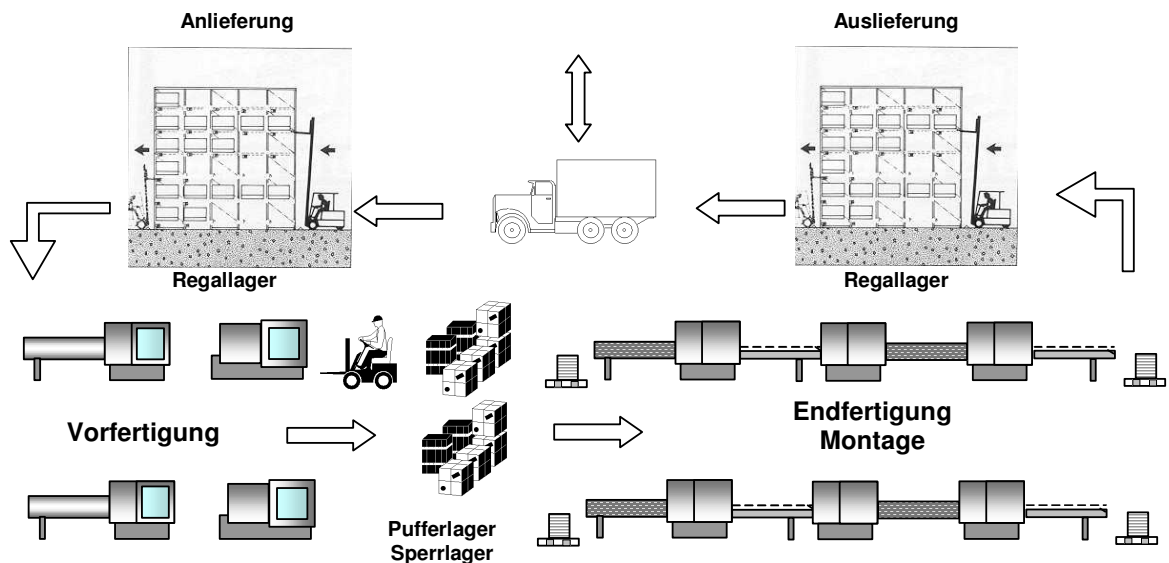


MOS-Lagerhaltung

Automatische Lagerhaltung:

MOS umfasst ein automatisches Lagersystem, bei dem während der online Erfassung die pro Arbeitsgang an einer Maschine gefertigte Menge automatisch einem Lager zugebucht wird. Dabei kann zwischen folgenden Lagertypen unterschieden werden:



- **Eingangslager**, die Warenlieferungen werden einem Eingangslager zugebucht. Ausgelöst werden kann die Zubuchung auch über die Freigabe durch die QS.
- **Pufferlager**, beliebige Maschine- bzw. Arbeitsplätze können gekennzeichnet werden, so dass die dabei produzierte Gutmenge einem zugeordneten Pufferlager zugebucht wird. Ebenso kann das für die Fertigung verwendete Material (Ressourcensätze) automatisch von einem Lager (Pufferlager, Eingangslager) abgebucht werden.
- **Sperrlager**, durch die QS gesperrte Menge (z.B. im Wareneingang) kann automatisch einem Sperrlager zugeführt werden.
- **Auslieferungslager**, in der Endfertigung fertiggestellte Artikel können dem Auslieferungslager durch die Erfassung der Menge zum letzten Arbeitsgang zugebucht werden.

Neben den automatischen arbeitsgangbezogenen Zu- und Abbuchungen können manuelle Buchungen und Bestandskorrekturen vorgenommen werden. Bei manuellen Buchungen und Korrekturen wird eine Historie angelegt.

Die Lager können als Blocklager, ohne Unterscheidung von Stellplätzen oder als Regallager, mit Zuweisung von Stellplätzen in Form einer chaotisch geführten Lagerverwaltung geführt werden. Für die Zuordnung der Stellplätze gibt es die Möglichkeit der automatischen Zuordnung wie auch die Zuordnung und Eingabe durch den Einlagerer (Stapelfahrer).

Über Kommissionsplätze kann das für die Fertigung benötigte Material abgebucht werden.

Bestandsabfragen

Der Bestand jedes Lager kann ständig abgefragt werden. Bei einer Seriennummern bzw. Chargenverfolgung können auch die

eingelagerten Seriennummern oder Chargen mit angezeigt werden:

Das Bild zeigt ein Screenshot einer SAP-Software zur Bestandsabfrage. Die Tabelle zeigt Chargen mit Spalten für Nummer, Bezeichnung, Menge, Prio, Status und Ort. Rechts daneben ist eine 'Verteilung nach Zustand' als Kreisdiagramm und ein Balkendiagramm dargestellt.

Nummer	Bezeichnung	Menge	Prio	Status	Ort
3250	Duedatton	1.195			
070734	BY 20	600		Aktiv, unbestellt	
070735	BY 175 (Dw)	595		Aktiv, unbestellt	
3255	Bolschken vor Ampulle	1.272			
070904	BY 21	75		Aktiv, unbestellt	
070930	BY 108 (Dw)	595		Aktiv, unbestellt	
070733	BY 283 (Tlw)	600		Aktiv, unbestellt	
3257	Ampulle vorbereiten	600			
070732	BY 152 (Tlw)	600		Aktiv, unbestellt	
3450	Ampullenflusson	4.177			
3451	Erzeugnisse	2.824			
3453	Maschinen	3.020			
3454	Bolschken	601			
3455	Platt	7.288			
3456	Maskentechnik	2.711			
3458	Maskentechnik	41			
3500	Zufälliges,Quasium	690			

- Artikel und Menge
- Lager und Stellplatz
- Jüngstes Einlagerungsdatum
- Serien- und Chargennummern mit Verfallsdatum

Die Bestandsabfrage kann auch um die Anzeige des Bestandswertes erweitert werden.

Inventur

MOS ermöglicht eine stufenweise Inventur zu einem Stichtag. Dabei kann ein Teilbereich des Lagers gesperrt werden, bis die Inventureingabe erfolgt ist. Zu dem Teilbereich können Inventurlisten erzeugt werden, über die der Lagerbestand kontrolliert wird. Die Inventur-Eingabe erfolgt gemäß dieser Listen und beschränkt sich auf die Differenzen. Es werden Differenzsätze erstellt, die für die Buchhaltung verwendet werden können.

Kanban-Steuerung:

Pro Artikel kann eine Mindestmenge, eine Kanban-Standardmenge und eine Kanbankartenmenge definiert werden. Bei Entnahme einer Lagermenge kann automatisch ein Kanban-Kartenauftrag erzeugt werden. Dabei werden die benötigten Materialien überprüft und eventuell Subaufträge erzeugt oder bei benötigten Einkaufsteilen, Bestellsätze erzeugt.

Die Kanbansteuerung von MOS eignet sich optimal für eine Vorverarbeitung mit Teilleger vor einer kundenauftragsbezogenen Endmontage. Sie kann auf Teilbereiche bzw. bestimmten Artikel beschränkt bleiben. Die Kanban-Steuerung kann auch mit Transportbehältern, Trägernummern, aufgebaut werden.

Chargen- und Seriennummern

Mit MOS können Seriennummern und Chargen als eigenständige Einheiten verfolgt werden:

- Zuordnung einer Seriennummer Charge zu einem Auftrag
- Sperren und Freigabe von Seriennummer
- Wechseln zu einem anderen Auftrag
- Aufteilen von Chargen

Chargen- Trägerverfolgung

Zusätzlich können beliebige Träger (Transportbehälter, Paletten, Behälter etc.) definiert und mit einer eindeutigen Identifikation ausgestattet werden. Durch die Zuordnung der Trägernummer zu einer Serien- bzw. Chargennummer kann die Charge mittels der Trägernummer identifiziert werden. Somit ist eine Verfolgung von Seriennummern auch dann möglich wenn das Produkt selbst nicht mit einer Identifizierung, z.B. falls es zu klein ist, ausgestattet werden kann. MOS unterstützt zur Aufnahme der Identifiziernummer neben Barcodes auch RFID.

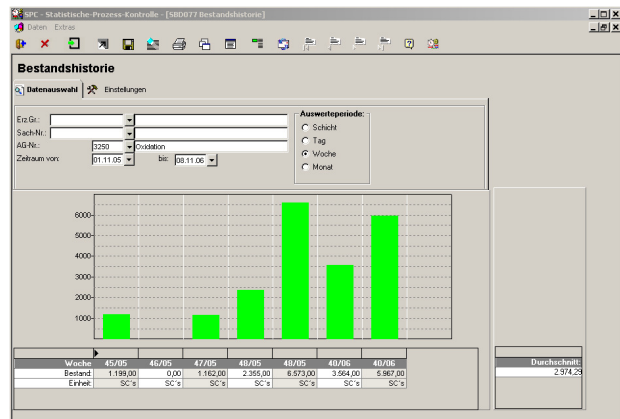
Erfassungstechniken

Die Erfassung der produzierten Mengen erfolgt pro Maschine und Arbeitsplatz über die BDE-Erfassungsterminal, d.h. je nach Konfiguration wird durch die Online-Übernahme der Mengen



von der Maschine das Lager gefüllt, bzw. wird das Material der Ressourcensätze vom Lager abgebucht.

Lagerbuchungen können auch über spezielle Erfassungsgeräte wie z.B. Barcode-Funkscanner oder über Erfassungsgeräte für Stapelfahrer erfolgen. Dabei wird zwischen manueller Bestimmung des Stellplatzes durch den Einlagerer, Einlesen des Stellplatzes und zwischen der automatisch durch MOS zugewiesenen Stellplatzes unterschieden.



Auswertungen

Über das Lager und über die Lagerbewegungen können verschiedene Auswertungen erstellt werden, wie z.B.

- Umschlag pro Artikel und Zeitraum
- Historie der Bewegungen
- Durchschnittliche Belegung und Kapazität
- Chargenliste mit Verfallsdatum
- Ladenhüterliste

Insgesamt kann durch MOS und mit der automatischen Bedarfsermittlung und der Online-Buchungen der Lagerbestand optimiert werden, so dass der Bestand auf ein Minimum gehalten und somit wenig Kapital gebunden wird..