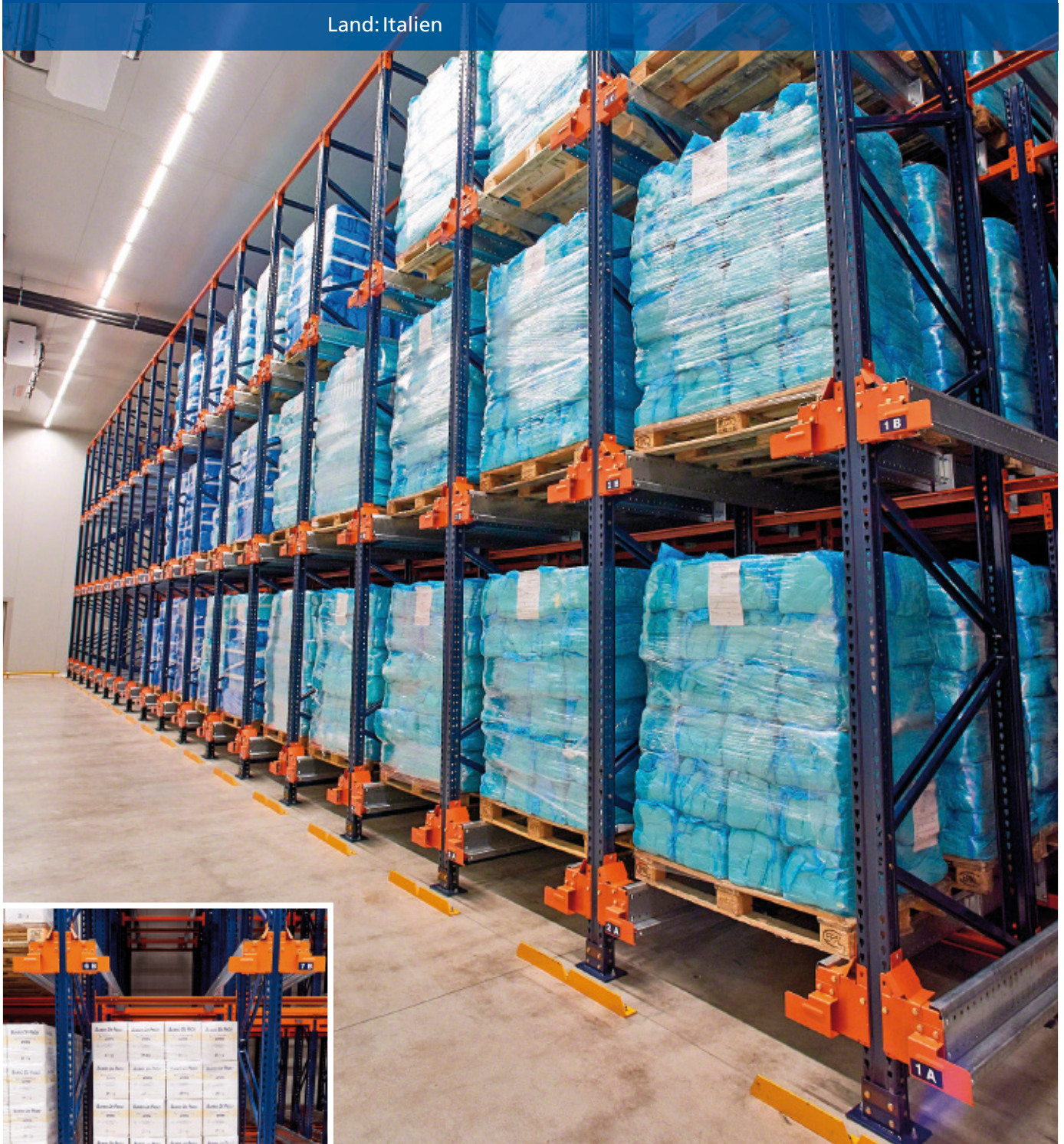




## Praxisbeispiel: Burro De Paoli

Die Butter von Burro De Paoli wird in zwei, mit dem Pallet-Shuttle-System ausgestatteten, Tiefkühlagern aufbewahrt

Land: Italien



Der Butterhersteller Burro De Paoli hat seine beiden Tiefkühlager in Italien mit dem halbautomatischen Pallet-Shuttle-System ausgestattet. Die installierte Lagerlösung sorgt für eine Verbesserung der Produktivität, ermöglicht die Lagerung von 1494 Paletten und verringert die Zahl der benötigten Arbeitskräfte.

### Informationen zu Burro De Paoli

Burro De Paoli ist eine italienische Firma mit über 50-jähriger Erfahrung in der Butterherstellung. Ihr Produktkatalog enthält ein sehr unterschiedliches Angebot an Butterarten in verschiedenen Formaten.

Bei der Herstellung der Butter kombiniert Burro De Paoli traditionelle Rezepte mit modernsten Technologien und führt strenge Qualitätskontrollen durch, die eine ausgezeichnete Qualität garantieren.

### Kompaktsystem Pallet Shuttle

Mecalux hat in den beiden Tiefkühlhallen, die Burro De Paoli in Vicenza in Norditalien besitzt, das Pallet-Shuttle-System installiert.

Im Lager 1, das aus zwei 170 m<sup>2</sup> großen Blöcken besteht, werden die fertigen Produkte gelagert und im Lager 2, das aus einem 161 m<sup>2</sup> großen Block besteht, die Halbfertigprodukte. In beiden herrscht eine kontrollierte Temperatur von -25 °C.

Das Pallet-Shuttle-System ist ein Kompakt-lagersystem, das den physischen Lager-raum maximal ausnutzt, da es die Anzahl der Gänge reduziert. Da der Lagerarbeiter nicht mit dem Gabelstapler in die Ladegassen fahren muss, wird zudem die Platzierung und Entnahme der Ware beschleunigt.

Mit seinen 174 Lagerkanälen verfügt das Lager von Burro De Paoli über eine Lagerkapazität für 1494 Paletten der Maße 800 x 1200 mm. Das Höchstgewicht beträgt jeweils 1200 kg. Die Regalanlage ist 7,5 m hoch und die Rahmenstände sind speziell geschützt, um mögliche Stöße der Fördermittel abfangen zu können.

Zur Lagerung der Paletten setzt der Lagerarbeiter den motorisierten Wagen mithilfe des Schubgabelstaplers in den entsprechenden Lagerkanal. Anschließend setzt er die Palette in der ersten Position des Regals ab, damit der Pallet-Shuttle-Wagen sie selbstständig bis zur ersten freien Position bringt. Zur Entnahme der Paletten wird der umgekehrte Vorgang durchgeführt.

### FIFO-System nach Kanälen und Chargen

Die Handhabung der Ware erfolgt nach dem FIFO-Prinzip nach Chargen oder Kanälen. Der erste Kanal, der mit einer Artikelart gefüllt ist, wird zuerst entleert, auf diese Weise wird die Rotation der Produkte gewährleistet.

## Burro De Paoli verfügt über zwei Tiefkühlager mit einer Temperatur von -25 °C, das eine für fertige Produkte und das andere für Halbfertigprodukte





Das Lager hat eine Kapazität für 1494 Paletten der Maße 800 x 1200 mm. Jede von ihnen kann ein Höchstgewicht von 1200 kg tragen

#### Der Tablet-PC und seine Funktionen

Der Lagerarbeiter sendet die Befehle zur Bewegung mithilfe eines Tablet-PCs mit WLAN-Anschluss an das Pallet Shuttle. Dieser besitzt eine sehr intuitive Benutzeroberfläche, die den Arbeiter über die Anzahl der in einem Kanal gelagerten Paletten informiert. Mit dem Gerät lassen sich u. a. auch die folgenden Funktionen durchführen:

- Auswahl der derzeit in Betrieb befindlichen Wagen und Prüfung ihres Zustands.
- Auswahl der Paletten, die bewegt werden sollen.
- kontinuierliche Ein- bzw. Auslagerung der Ware in den Kanälen.
- Inventur: Die Daten der gelagerten Paletten werden an den Tablet-PC übertragen.
- Auffinden eines Wagens mithilfe eines akustischen und optischen Signals.
- Verbesserung der Sicherheit der Betriebsabläufe. Mithilfe des Tablet-PCs wird das Blockiersystem aktiviert, das das Pallet Shuttle an den Gabeln des Staplers fixiert und ein unbeabsichtigtes Herunterfallen verhindert.



#### Leichtes Wiederaufladen des Akkus

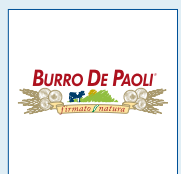
Der Wagen verfügt über eine Akkustandsanzeige und eine zusätzliche Akkureserve. Außerdem wurden Ersatzakkus geliefert, die aufgeladen werden, während die beiden Pallet Shuttles weiterarbeiten können.

Die Akkus werden aus den Wagen genommen und einfach durch Einsetzen in die neben den Laderampen vorhandenen Ladestationen angeschlossen. Außerdem kann der Wagen mit einem unabhängigen Kabel direkt geladen werden, ohne die Akkus entnehmen zu müssen.



### Vorteile für Burro De Paoli

- **Hohe Lagerkapazität:** Das Pallet Shuttle bewegt sich in Kompaktregalen, die die Lagerkapazität maximal erhöhen.
- **Optimierung der Betriebsabläufe:** Dank des motorisierten Wagens braucht der Lagerarbeiter nicht mit einem Gabelstapler ins Innere der Regalanlage hineinzufahren. Mit diesem halbautomatischen System lassen sich verschiedene Tiefen an jeder Stelle des Regals erreichen.
- **Effiziente Warenverwaltung:** Die in beiden Kammern herrschende Temperatur von  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  und das FIFO-System nach Chargen oder Kanälen sorgen dafür, dass die Ware in bestmöglichem Zustand zum Kunden gelangt.



### Technische Daten

Lagerkapazität	1494 Paletten
Abmessungen der Palette	800 x 1200 mm
Höchstgewicht der Palette	1200 kg
Regalhöhe	7,5 m
Lagertemperatur	$-25\text{ }^{\circ}\text{C}$

