

# Logistische Effizienz auf Zack

**Carlsberg:** Die internationale Brauerei nutzt Lagersimulation zur Effizienzsteigerung seiner weltweiten Aktivitäten.

Carlsberg ist eine der größten Brauereien der Welt. Das Supply Chain-Netzwerk wird intern von der Carlsberg Supply Company (CSC) gesteuert. „Globale Effizienz ist bei Carlsberg von entscheidender Bedeutung. Wir steuern alle europäischen Lageraktivitäten über CSC und sind auch für die Umsetzung von Best Practices auf der ganzen Welt verantwortlich“, erklärt Svetlana Pavlova, Group Warehouse Senior Managerin. „Das Ziel des CSC ist es, die beste kunden- und verbraucherorientierte Lieferorganisation in der Getränkeindustrie zu sein“.

CSC entschied sich für CLASS, um die Effizienz seines Lagers zu verbessern, nachdem es eine Reihe von Ideen für den gesamten Lagerbetrieb testete.

## Die Herausforderung

CSC hatte die Aufgabe, neue Layouts für seine Lageraktivitäten zu bewerten, darunter Carlsberg-spezifischer Layouts in den Flaschenlagern, die eine optimale Effizienz in allen Bereichen gewährleisten sollten. Das Unternehmen wollte Best Practice-Verfahren für den weltweiten Lagerbestand entwickeln, um die Gemeinkosten zu senken und gleichzeitig den Kunden service für den weltweiten Kundenstamm aufrechtzuerhalten.

Das Team musste Wege finden, um die Kapazität während der Spitzenzeiten zu erhöhen. Daher wollte es prüfen, ob eine Änderung der Laufwege innerhalb des Lagers die

## Fakten: Carlsberg

- Hauptsitz: Kopenhagen, Dänemark
- Mitarbeiter: 41.000
- Standorte: 25 Standorte in Westeuropa, Osteuropa und Asien
- Lösung: Infios Warehouse Modeling & Simulation (K.Sight CLASS)

## Vorteile auf einen Blick

- Optimale Effizienz aller Abläufe
- Weltweite Standardisierung und Kommunikation von Best Practices
- Abbau von Widerständen gegen Veränderungen durch visuelle Demonstration in realer Umgebung
- Erhöhung der Kapazität in Spitzenzeiten
- Verkürzung der Transportwege
- Identifizierung von Kosteneinsparungen durch Optimierung des Personalbestandes und der Flurförderzeuge (FFZ)

Effizienz verbessern und weitere Vorteile bieten könnte, wie z. B. Verbesserungen der Sicherheit oder Einsparungen durch kürzere Wege für Mitarbeiter und FFZ. Das Team musste zuerst den Business Case belegen, bevor eine Änderung vorgenommen werden konnte.

Früher verwendete CSC Tabellenkalkulationen oder Grafikprogramme, um Ideen zu testen oder aufzuzeigen, wie die Produkte von Carlsberg am besten auf Paletten und in Containern gestapelt werden können. Diese Methode erwies sich als sehr umständlich, zeitaufwändig und führte zu unzureichenden 2D-Visualisierungen.

### Die Lösung

Mit CLASS war das Team in der Lage, verschiedene Layouts für die Lagerhallen und Abfüllanlagen zu simulieren und das optimale Design auszuwählen, um sicherzustellen, dass die Projektziele erreicht und KPIs wie Produktivität verbessert werden.

„Das CLASS-Modell einer Best Practice-Abfüllanlage hat vor allem die Effizienz in unserem Betrieb in Asien erhöht, wodurch die Lagerung und Organisation erheblich verbessert wurde“, kommentiert Pavlova.

Eines der effektivsten Ergebnisse und innovativsten Ideen war die Umstellung der Hauptwege auf Einbahnbetrieb während der Spitzenzeiten. Mit CLASS wurden diese Änderungen modelliert und CSC konnte die Idee in einer realen Umgebung zu testen. Diese Änderung ermöglichte eine erhöhte Geschwindigkeitsbeschränkung für FFZ in diesen Gängen zu bestimmten Zeiten. Zudem konnte dadurch die Gangbreite während der Spitzenzeiten verkleinert werden, so dass das Lager mehr Artikel



aufnehmen konnte. Dies half dabei, die Nachschubfrequenz zu verringern sowie die Kommissionierschlangen und die Laufwege der Mitarbeiter zu reduzieren. Somit wurde der gesamte Prozess effizienter. Pavlova fügte hinzu: „Die Ganganpassung ist eine kostengünstige und flexible Lösung, die wir ohne CLASS nicht in die Planung mit einbezogen hätten“.

Die einfache Anpassung und personalisierbare Oberfläche von CLASS ermöglichte, dass das Team sogar Details wie Produktbranding und genaue Abmessungen hinzufügen konnte. Aufgrund ihrer grafischen Darstellung waren keine mehrsprachige Versionen erforderlich.

Eine der größten Vorteile der Implementierung von CLASS ist die Überwindung von Vorbehalten gegenüber Veränderungen. Durch die Lagersimulation ist das Team besser in der Lage, relevante Fragen zur Raumnutzung zu stellen und Verbesserungsvorschläge zu machen. Ein Bild sagt mehr als tausend Worte und mit CLASS haben sie den visuellen Beweis, um aufzuzeigen, wie Verbesserungen in der Praxis aussehen könnten, inklusive der Kostenvorteile und des Return on Investment.



„Die CLASS-Modelle sind innerhalb des Unternehmens sehr beliebt. Wir werden oft gefragt, ob wir Modelle und Filme erstellen können, um die sichtbaren Vorteile von Anpassungen aufzuzeigen“.

**Svetlana Pavlova**  
Group Warehouse Senior Manager,  
Carlsberg