

# CASE STUDY

Kloosterboer, Cool Port II City Terminal Rotterdam:  
Vollautomatisches, modernes Hochregallager für den Tiefkühlbereich

[ssi-schaefer.com](https://www.ssi-schaefer.com)

# SILO-DESIGN FÜR EINDRUCKSVOLLES TIEFKÜHL-HOCHREGALLAGER

KLOOSTERBOER

Die Zusammenarbeit zwischen SSI SCHÄFER und dem Logistikdienstleister Kloosterboer nahm bereits 2008 ihren Anfang. Im Laufe der Jahre konnte SSI SCHÄFER mehrere Intralogistiklösungen für Kloosterboer in den Niederlanden, Frankreich und Schweden realisieren. Mit dem Bau des eindrucksvollen Cool Port II Tiefkühl-Hochregallagers in Rotterdam werden Lagerplätze für 60.000 Paletten geschaffen. SSI SCHÄFER liefert dafür den gesamten Stahlbau.

## Silo-Design

Das Tiefkühl-Hochregallager wurde in Silobauweise ausgeführt. Das bedeutet, dass die Seitenwände und das Dach direkt mit der Stahlkonstruktion der Regale verbunden sind. Um die Temperatur im Warenlager durchgängig kalt zu halten, baute SSI SCHÄFER eine spezielle Kühlbühne. Im niedrigeren, vorderen

Gebäudeteil baute SSI SCHÄFER zudem eine spezielle Bodenkonstruktion, die nahtlos an die Bühnen des Hochregallagers anschließt.



„Dieses Projekt zeichnet SSI SCHÄFER aus, denn wir haben die notwendige Kapazität und das Know-how, um große und besonders komplexe Projekte umzusetzen. SSI SCHÄFER kann nicht nur den Stahlbau liefern, sondern auch Förderanlagen, automatische Regalbediengeräte und Software. Alles wird bei uns im Haus entwickelt und gefertigt.“

Jeroen Aarts  
Projekt Manager  
SSI SCHAEFER



## Planung des gesamten Stahlbaus

Das Tiefkühl-Satellitenlager ist vollautomatisiert und besteht aus mehreren Gassen. SSI SCHÄFER liefert alle Stahlprofile für dieses Warenlager, das Platz für Paletten mit Tiefkühlprodukten bietet. Der gesamte Stahlbau wurde von SSI SCHÄFER, in vorheriger Abstimmung mit anderen Lieferanten, wie etwa dem Bauträger, dem Klima- und Kältetechniklieferanten, dem Dach- und Wandlieferanten und dem Unternehmen, das für die Arbeitssicherheit auf der Baustelle verantwortlich ist, geplant.

## Detailabstimmung mit Lieferanten

Sowohl vor als auch während der Bautätigkeiten fanden laufend Abstimmungen mit anderen Lieferanten statt. Alle Wünsche und Anforderungen des Kunden, aber auch der Endkunden, wurden bei der Stahlkonstruktion für das Tiefkühl-Hochregallager berücksichtigt. Die Stahlkonstruktion muss nicht nur Witterungsbedingungen in unterschiedlichen Höhen standhalten, sondern muss auch in der Lage sein, Wände und Dach mit Solarpaneelen tragen zu können. Eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Kunden, den Lieferanten und SSI SCHÄFER war hier notwendig. ▶

## Unterkonstruktion

SSI SCHÄFER berechnete auch die Unterkonstruktion und lieferte das Anbauteil für einen Treppenturm, der von der Baufirma errichtet wurde. Der Treppenturm befindet sich auf dem Dach des vorderen Gebäudeteils und führt über die Dachkante des Tiefkühl-Hochregallagers. Eine Zutrittstür zur Kühlbühne wurde in einer Höhe von 35 Metern eingebaut.

Die Temperatur im vorderen Gebäude und im Tiefkühl-Hochregallager beträgt konstant -25°C.

# INTERNE ZUSAMMENARBEIT

Das Projekt konnte dank der Zusammenarbeit mehrerer SSI SCHÄFER MitarbeiterInnen und Abteilungen in verschiedenen Ländern erfolgreich umgesetzt werden. Die gesamte Projektlaufzeit, vom ersten Treffen bis zur Lieferung der fertigen Stahlkonstruktion, dauerte ca. 18 Monate. Folgende Abteilungen waren an der erfolgreichen Umsetzung dieses modernen Tiefkühl-Hochregallagers beteiligt:

- Sales
- Statikabteilung Neunkirchen
- Technische Feinplanung Neunkirchen
- Arbeitsvorbereitung Neunkirchen
- Stahlproduktion Neunkirchen
- Beschichtung, Verzinkung Siegen
- Transport Neunkirchen
- Qualitätssicherung Neunkirchen
- Einkauf Neunkirchen
- Projektmanagement Neunkirchen und Arnheim
- Montage Kompetenz-Team Neunkirchen
- Assmont GmbH – externe Montagefirma von SSI SCHÄFER



„Unsere Produkte werden an verschiedenen Standorten gefertigt: Stahl (Neunkirchen, Deutschland), Regalbediengeräte (Hranice, Tschechische Republik), Fördertechnik (Graz, Österreich), Software (Friesach, Österreich).“

## PROJEKTZIELE

Zusätzlich zum Cool Port I wurde der Cool Port II am City Terminal in Rotterdam errichtet. SSI SCHÄFER wurde für die Konstruktion und den Bau des gesamten Stahlbaus beauftragt. Bei diesem Projekt wurde der Kunde zum Thema Intralogistik beraten, das Silo konstruiert, die Stahlprofile geliefert, den Bau der Stahlkonstruktion überwacht und das Projektmanagement von einem IPMA-C-zertifizierten Projekt Managers durchgeführt. Die Projektziele waren:

- Maximale Lagerkapazität
- Erhöhte Effizienz im Warenlager
- Kostenersparnis und hohe Bestandssicherheit
- Prozessoptimierung
- Nachhaltigkeit

Ein weiteres Projektziel war es, die Lieferfristen einzuhalten. Durch gute Kommunikation und Zusammenarbeit konnten wir das Projekt pünktlich fertigstellen.

## HERAUSFORDERUNG



## SICHERHEIT HAT OBERSTE PRIORITÄT

Sicherheit steht bei SSI SCHÄFER an erster Stelle. Im vorderen Bereich des Tiefkühl-Hochregallagers verbaute SSI SCHÄFER vom ersten Geschoss bis zur Kühlbühne auf 35 Metern Höhe eine Steigleiter mit Rückenschutz. Dieser Bereich und das vordere Gebäude wurden zusätzlich mit den vorgeschriebenen Maschendrahtzäunen und Geländern gesichert. Außerdem wurde an den Förderbühnen eine Durchsturzicherung angebracht. Ein spezielles Absink-Schutzsystem wurde im Inneren des Tiefkühl-Hochregallagers eingebaut. Diese Maßnahmen sollen die Sicherheit im vollautomatisierten Lager gewährleisten und entsprechen den Richtlinien zur Sicherheit in Warenlagern.

### Nachhaltigkeit

Für den Kunden spielt Nachhaltigkeit eine große Rolle. Das 40 Meter hohe Warenlager wurde so gebaut, dass es dem Nachhaltigkeitszertifikat BREEAM Outstanding entspricht. Das beeinflusste auch die Planung der Stahlkonstruktion. Das Dach wurde beispielsweise so

konstruiert, dass darauf 2.700 Solarpaneele installiert werden können. Mit den bereits bestehenden 11.000 Solarpaneele am Cool Port I, die zur Erzeugung von Solarenergie für den Eigengebrauch verwendet werden, ist Kloosterboer ein Vorreiter im Rotterdamer Hafen.



„Dieses Projekt macht mir Spaß, denn es stellt mich jeden Tag vor neue Herausforderungen. Für diese Herausforderungen muss ich gemeinsam mit meinem Team passende Lösungen finden, um das Projekt erfolgreich umzusetzen.“

Jeroen Aarts  
IPMA-C-zertifizierter Projekt Manager

# SECHS GRÜNDE, WARUM SIE SICH FÜR SSI SCHÄFER ENTSCHEIDEN SOLLTEN

- **Sicherheit**

Als finanziell unabhängiges Familienunternehmen denkt SSI SCHÄFER langfristig – und Sie können sich darauf verlassen, dass unser Expertenteam heute, morgen und übermorgen für Sie da ist.

- **Wirtschaftlichkeit**

Die Lösungen von SSI SCHÄFER sind skalierbar und wachsen mit Ihren Anforderungen. Sie können jederzeit nachrüsten oder modernisieren.

- **Qualität**

Als Systemspezialist mit eigener Fertigung liefert Ihnen SSI SCHÄFER maßgeschneiderte und hochqualitative Lösungen aus einer Hand für Ihre individuellen Herausforderungen.

- **Zuverlässigkeit**

Durch unseren eigenen weltweiten Customer Service & Support gewährleistet SSI SCHÄFER nachhaltig das reibungslose Funktionieren Ihrer Anlage, während und auch lange nach der Installation.

- **Know-how**

Die Lösungen von SSI SCHÄFER entsprechen immer dem aktuellen technologischen Stand und können sich nahtlos in Ihre bestehende (IT-) Landschaft integrieren.

- **Internationalität**

Als globales Unternehmen hat SSI SCHÄFER weltweit lokale Niederlassungen. Mit rund 70 operativ tätigen Gesellschaften spricht unser Expertenteam Ihre Sprache.

[ssi-schaefer.com](https://www.ssi-schaefer.com)

