



**Die Vorteile von
Komposit Silos und -tanks**
in der Lebensmittelindustrie

Taking care of your products!



Für verschiedene Branchen wie die Lebensmittelindustrie, den landwirtschaftlichen Sektor und die chemische Industrie sind Silos und Tanks wesentliche Komponenten. Traditionell gelten Metallsilos und -tanks (Stahl, Edelstahl und Aluminium) als Standardwahl für Lagerungssysteme. Mit den Fortschritten in Technologien und Materialien haben sich jedoch Komposit Silos und -tanks als eine tragfähige Option etabliert.



*Komposit ist
wartungsfreundlicher
und effizienter
als Metall*

Lebensmittelsicherheit

Komposit Silos und -tanks bieten ein hohes Maß an Lebensmittelsicherheit. Sie bestehen aus Materialien, die nicht korrodieren, oxidieren oder mit Lebensmitteln reagieren, wodurch die Integrität und Qualität der gelagerten Lebensmittel erhalten bleiben.

Polem-Produkte sind gemäß EG 1935/2004 und der daraus resultierenden Verordnung EU 10/2011 vollständig TÜV- und Eurofins-zertifiziert und entsprechen den Anforderungen an Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die für den Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt sind.

Hygiene

Silos und Tanks aus Komposit lassen sich leicht reinigen und warten. Die glatte Oberfläche minimiert die Anhaftung von Lebensmittelrückständen, Bakterien und Schimmelpilzen, wodurch das Risiko einer Kontamination erheblich reduziert wird.

Das hygienische Entwurf und die glatte Innenwand gewährleisten das wichtige Prinzip des First-in-First-out in Silos.

Isoliereigenschaften

Komposit Silos und -tanks bieten überlegene Isoliereigenschaften im Vergleich zu Metallsilos und -tanks. Komposit weisen natürlicherweise eine geringe thermische Leitfähigkeit auf, sodass der Inhalt vor Temperaturschwankungen geschützt ist. Dies ermöglicht eine ausgezeichnete Kontrolle über die Temperatur des gelagerten Produkts.

Dies ist besonders wichtig für die Erhaltung von Frische, Fließeigenschaften und der allgemeinen Qualität der Produkte. Komposit reduziert das Risiko von Wärmeübertragung und Kondensation, was zu einer besseren Lagerumgebung führt.

Für noch bessere Isoliereigenschaften können Komposit Silos und -tanks vollständig mit einer hochwertigen Sandwichkonstruktion ohne Kältebrücken isoliert werden. Dies erfolgt in unserem Produktionswerk, sodass der Silo oder Tank nach der Installation sofort einsatzbereit ist.



Flexibel Entwurf

Kompositsilos und -tanks bieten große gestalterische Freiheit und können leicht an spezifische Kundenanforderungen angepasst werden, wobei ihre ursprünglichen Produkteigenschaften erhalten bleiben. Sie können verschiedene Größen und Konfigurationen annehmen, was sie für eine Vielzahl von Lageranforderungen geeignet macht.

Kompositsilos sind vollständig konform für Produkte, die eine ATEX-Anwendung bis zu einem reduzierten Explosionsdruck von 1 bar erfordern, was vorteilhaft für die erforderliche Entlastungsfläche ist.

Die Farbe kann ebenfalls wichtig sein. Da alle RAL-Farben verfügbar sind, kann der Silo oder Tank bei Bedarf an die Corporate Identity angepasst werden.

Haltbarkeit

Kompositsilos und -tanks sind beständig gegen Korrosion, Verschleiß, Witterungseinflüsse und chemische Einwirkungen. Sie haben eine lange Lebensdauer und erfordern im Vergleich zu traditionellen Silos und Tanks minimale Wartungsinvestitionen. Komposit Silos und -tanks sind mit einer UV-beständigen Beschichtung versehen, die das Altern verhindert und die Qualität über Jahrzehnte gewährleistet. Dies reduziert nicht nur die langfristigen Wartungskosten, sondern gewährleistet auch, dass gelagerte Produkte nicht schädlichen Substanzen oder Verunreinigungen ausgesetzt sind.

Gewicht und einfache Installation

Ein weiterer Vorteil von Komposit Silos und -tanks ist ihr geringes Gewicht im Vergleich zu Metallsilos. Komposit bietet ein ausgezeichnetes Verhältnis von Festigkeit zu Gewicht. Dies erleichtert den Transport und die Installation von Komposit Silos erheblich und ist kostengünstiger als bei Metallsilos.

Komposit Silos können maßgeschneidert werden – es gibt viele Möglichkeiten in Bezug auf Formen, Größen und Konfigurationen

Das geringere Gewicht erfordert weniger schwere Fundamente, was die Baukosten senkt und die Installationszeit verkürzt.

Schall- und Vibrationsdämpfung

Komposit Silos absorbieren Schall und Vibrationen, was sie ideal für die Installation in Umgebungen macht, in denen Schallbeschränkungen gelten, wie zum Beispiel in städtischen Gebieten.

Umweltfreundlichkeit

Komposit Silos und -tanks bestehen aus recycelbaren Materialien und haben einen geringeren CO₂-Fußabdruck als traditionelle Metallsilos. Sie tragen zu einer nachhaltigeren Lebensmittelproduktion bei und reduzieren die Auswirkungen auf die Umwelt.



Kosteneinsparungen

Komposit Silos und -tanks bieten langfristige Kosteneinsparungen durch reduzierte Wartungskosten, geringere Energiekosten und ihre lange Lebensdauer trägt zu niedrigeren Gesamtbetriebskosten bei.

Anwendungen

Komposit Silos und -tanks werden in zahlreichen Anwendungen innerhalb der Lebensmittelversorgungskette eingesetzt:

— **Lagerung von Rohstoffen** Komposit Silos können zur Lagerung von Rohstoffen wie Getreide, Mehl, Zucker, Reis, Salz, Glukose und anderen Produkten verwendet werden. Komposit Produkte sind korrosionsbeständig und haben eine glatte Oberfläche, was sie für die Lagerung von Rohstoffen geeignet macht, die in der Lebensmittelproduktion ohne Risiko einer Kontamination oder Qualitätsverlust verwendet werden.

— **Flüssigkeitslagerung** Komposit Tanks können zur Lagerung von Flüssigkeiten wie Ölen, Säften, Milchprodukten, Saucen und Sirupen verwendet werden. Komposit Produkte sind beständig gegen chemische Reaktionen und hohe Temperaturen und können eine hygienische Lagerumgebung bieten, die verhindert, dass der Inhalt beeinträchtigt wird.

— **Fermentation** In der Lebensmittelindustrie wird häufig Fermentation bei der Herstellung von Produkten wie Bier, Wein, Saucen, Joghurt, Käse und fermentiertem Gemüse eingesetzt. Komposit Tanks können aufgrund ihrer ausgezeichneten chemischen Beständigkeit, Isolationseigenschaften und Temperaturregelung als Fermentationstanks verwendet werden und so mit einer optimalen Umgebung für die Fermentation schaffen.

— **Lebensmittelverarbeitung** Komposit Tanks können als Teil von Lebensmittelverarbeitungsanlagen für verschiedene Prozesse wie Mischen, Blanchieren, Pasteurisieren, Kühlen und Einfrieren verwendet werden. Sie sind gegen hohe und niedrige Temperaturen beständig und eignen sich somit für unterschiedliche Verarbeitungsbedingungen.



P.O. Box 65, 8530 AB Lemmer
Industrieweg 7, 8531 PA Lemmer
The Netherlands

PHONE +31 (0)514 - 56 24 47
EMAIL info@polem.com

Taking care of your products!

www.polem.com