



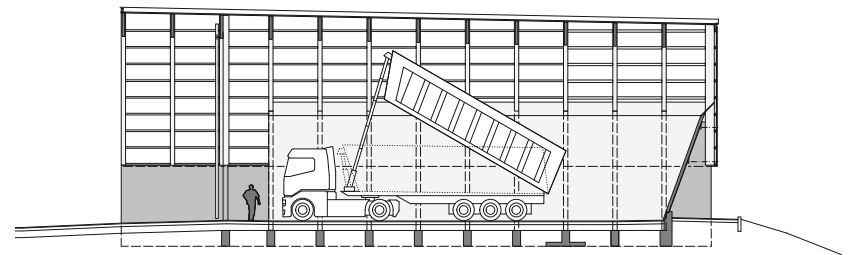
SALZLAGERHALLE GEISLINGEN AN DER STEIGE

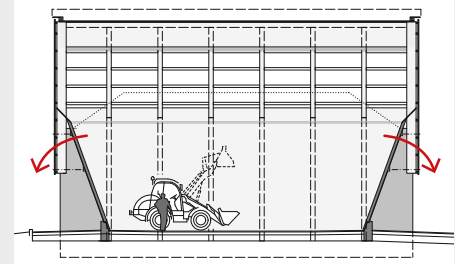




Die Konzeption und Konstruktion von neuen Salzlagerhallen muss vollständig aus den speziellen Anforderungen der Salzlagerung heraus entwickelt werden. Durch geänderte Logistik im Streusalzvertrieb wird eine lichte Durchfahrtshöhe von 10 Meter für Sattelschlepper mit gekippter Liefermulde erforderlich. Gleichzeitig erhöhen sich häufig aus Platzgründen auch die gewünschten Schütthöhen auf 5 bis 7 Meter.

Dies führt zu hohen Horizontalkräften an den Schüttwänden, für die angemessene Konstruktionen gefunden werden müssen, die den für die meisten Baustoffe aggressiven chemischen Eigenschaften des Salzklimas in der Halle Rechnung tragen.





LAGERMULDE

Die vorhandene Konstruktion in Form einer Mulde dient dazu, die statisch einwirkenden Lagerkräfte des Schüttgutes horizontal über die mit Holz geschützten Stahlbetonteile abzuleiten.



Das Gebäude besteht aus einer »Lagermulde« und einer darauf aufgesetzten »Wetterschutzhülle«. Holz und Stahlbeton, die Materialien der Tragkonstruktionen, sind jeweils dort eingesetzt, wo sie für die konstruktiv-statischen Erfordernisse die besten Eigenschaften bieten. So sind die Bauteile mit direktem Kontakt zum Salzklima des Innenraums in Holz ausgeführt, da Salz einen konservierenden Effekt auf Holz hat.

Die großen Momente aus den Horizontallasten der geneigten Holzschüttwände und aus der Gebäudeaussteifung wiederum werden durch außerhalb der Halle angeordnete Stahlbetonlisenen aufgenommen.

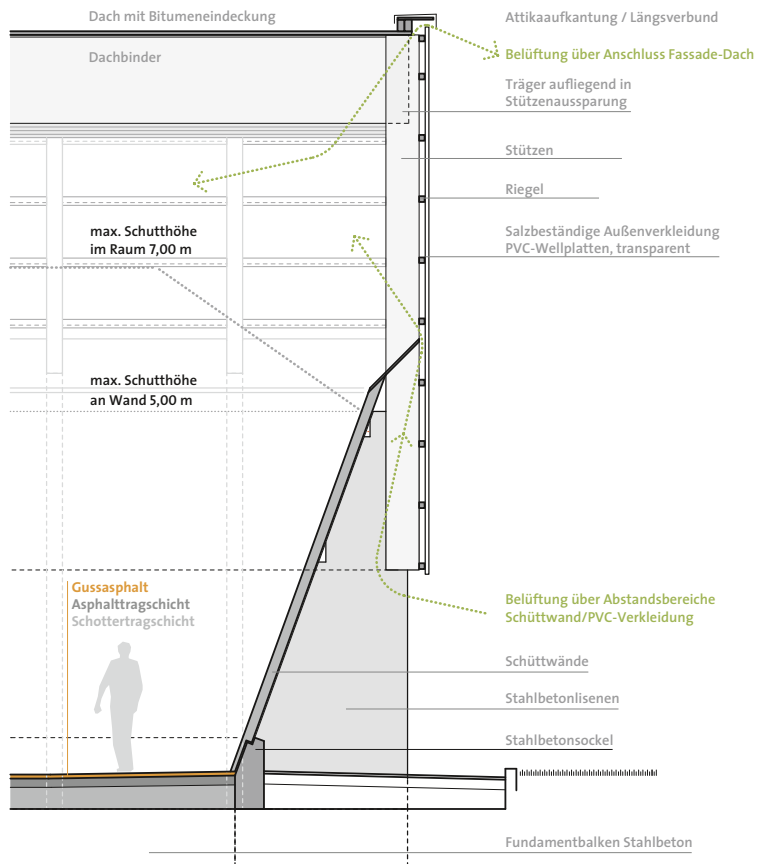


Das am häufigsten auftretende Problem bei Salzhallen älteren Typs ist, dass Salz in Konstruktionshohlräume gelangt und dort zu Bauschäden führt.

Alle Bauelemente der neuen Halle sind daher vollständig offen und hohlraumfrei konzipiert. Die gewählte Konstruktion minimiert die Anzahl von aufwändigen und schadensanfälligen Metallverbindungen. Die wenigen unvermeidlichen Verbindungen sind sichtbar, können jederzeit kontrolliert und ohne großen Aufwand gewartet werden.

Die Hülle dient als Schutz vor Witterung und Verschmutzung. Wärmedämmung und damit verbundene mehrschalige Konstruktionen sind nicht erforderlich.

Öffnungen in den Fassadenanschlüssen und im Tor ermöglichen eine gute Belüftung der Halle und verhindern Kondensatbildung. Salzbeständige, transparente PVC-Wellplatten gewährleisten die natürliche Belichtung und den erforderlichen konstruktiven Holzschutz.





Gussasphalt ist der ideale Nutzbelag für Salzlagerhallen, da er genauso wie die Holzbauteile völlig unempfindlich gegenüber der Beaufschlagung von Chloriden ist. Hier ist der Gussasphalt aber nicht nur ein Nutzbelag zur Lagerung von Streusalzen, sondern auch ein verschleißfester Belag, ausgelegt für die Nutzung mit Radladern, Streufahrzeugen oder schweren Baumaschinen. Also eine Kombination als Lagerfläche für statische und gleichzeitig als Fahrbelag für dynamische Lasten.

Mit der Verbundbauweise aus Asphalttragschicht und Gussasphalt ist die Konstruktion zudem so abgedichtet, dass keine negativen Einwirkungen für unsere Gewässer entstehen.

Die Oberfläche des Gussasphaltes wurde mit bitumentumhülltem Split 1/3 abgestreut, sodass die Fläche nicht nur einfach zu reinigen ist, sondern auch höchste Anforderungen an die Rutschhemmung erfüllt. Somit bietet er für den Betreiber eine zuverlässige, lange und sichere Nutzung.

Objekt: Salzlagerhalle Geislingen an der Steige,
Stuttgarter Straße 350, 73312 Geislingen

Bauherr: Bundesbau Baden-Württemberg, Staatliches Hochbauamt Ulm

Architekten: vautz mang architekten bda, Stuttgart, vautzmang.de

Tragwerksplaner: Furche Geiger Zimmermann Tragwerksplaner GmbH, Köngen
fuzi-tragwerke.de

Einsatzbereich: Direkt genutzter Gussasphalt als Hallenboden

Gussasphalteinbau: LAUTENSCHLAGER + KOPP GmbH + Co. KG, Stuttgart
lautenschlager-kopp.de

Fertigstellung: 2016

Auszeichnungen: Holzbaupreis Baden-Württemberg 2017, Deutscher
Ingenieurbaupreis 2018, best architects 2018 award u. a.

Fotos: Martin Duckek, Ulm, martinduckek.de (Inhalt, S. 4/5, 7, 10);
Burkhard Walther, Stuttgart, hochbau-fotografie.de (S. 8 links, 9);
vautz mang architekten