

Sonderkonstruktion**Dichtungseinsätze für das Svalbard Global Seedvault**

Das Svalbard Global Seedvault ist der weltgrößte Saatguttresor der Welt. In dieser „Arche Noah“ lagern große Mengen unterschiedlicher Samen. Mit riesigen Dichtungseinsätzen trug die Doyma GmbH & Co dazu bei, dass das Bauwerk seine Aufgabe erfüllen kann.



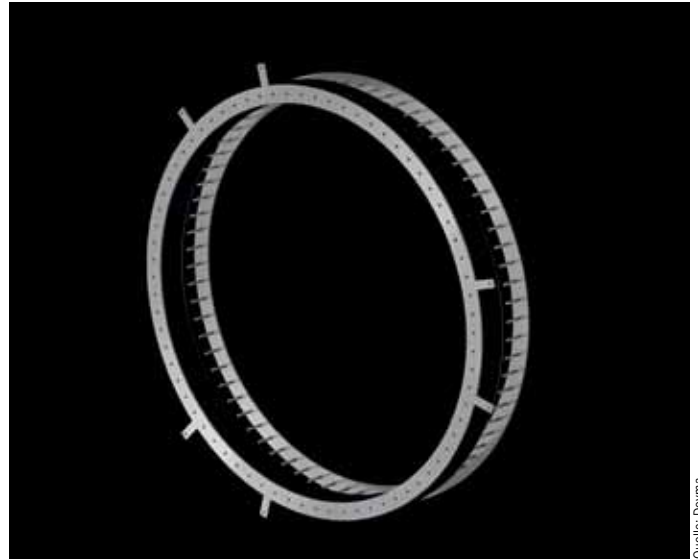
Quelle: Statsbygg, Jaro Hollan

Das Svalbard Global Seedvault ist der größte Saatguttresor der Welt. Hier lagern große Mengen unterschiedlicher Samen.

Hoch im Norden auf der arktischen Inselgruppe Spitzbergen befindet sich eines der wichtigsten Gebäude der Welt. Rund 1.300 km vom nördlichen Polarkreis entfernt steht das Svalbard Global Seedvault – hierzulande besser bekannt als Saatguttresor Spitzbergen. Dieses Gebäude ist für das Überleben der Menschheit von essentieller Bedeutung. Der Saatguttresor Spitzbergen, der im Jahr 2008 von der norwegischen Regierung angelegt wurde, befindet sich nahe der Siedlung Longyearbyen. Eingebettet in den Berg Platåberget lagern in diesem faszinierenden Bauwerk Millionen von Pflanzensamen aus der ganzen Welt. Sorgsam konserviert sollen sie das Überleben der Pflanzenwelt sicherstellen, sollte es regional oder im schlimmsten Fall global zu Katastrophen kommen, die die Vegetation vernichtet und somit der Menschheit die Lebensgrundlage entzieht. Pflanzen und Bäume aus dieser „Arche Noah“ könnten dann neu gepflanzt werden und der Erde einen Neustart ermöglichen.

Kalt und trocken muss es sein

Spitzbergen ist der ideale Standort für das Svalbard Global Seedvault. Es ist abgelegen genug, um die Sicherheit des Gebäudes zu gewährleisten, aber dennoch so gut angebunden, dass Samen ohne Schwierigkeiten hin- und zurücktransportiert werden können. Gelagert werden die Samen bei -18 °C. Sollte die Energieversorgung des Gebäudes ausfallen, reicht die Kälte des Permafrostbodens, um zu verhindern, dass das Saatgut auftaut. Im Jahr 2017 machte sich der Klimawandel jedoch auch in Spitzbergen bemerkbar. Schmelzwasser drang durch die Wände des




Quelle: Doyma

In der Konzipierung und Fertigung von Sonderkonstruktionen ist Doyma Spezialist.

Eingangstunnels in das Gebäude ein. Auch wenn kein Saatgut verloren ging, musste unverzüglich gehandelt werden. Es folgte der Neubau eines betonierten Zugangstunnels mit wasserdichten Wänden, um zukünftig Wassereinträge zu verhindern und das Bauwerk für die weiteren Herausforderungen des Klimawandels für die nächsten Jahrzehnte zur rüsten.

Im Jahr 2021 war dann die Unterstützung von Doyma gefragt. Der Spezialist für Sonderkonstruktionen von Dichtungssystemen aus Oytel lieferte außergewöhnliche Produkte: zwei nicht zentrische, geteilt ausgeführte HKD Diso Dichtungseinsätze für eine Kernbohrung mit einem Durchmesser von 3.867 mm zur Aufnahme eines Medienrohres von 3.640 mm. Die Ausmaße sind so enorm, dass dieser Dichtungseinsatz der größte ist, den Doyma je gebaut hat.

Beide Dichtungen wurden zur druckwasserdichten Abdichtung von Medienleitungen zwischen dem Zugangstunnel und den Querwänden des inneren Bergtunnels konzipiert. Die erhöhte Schwierigkeit lag darin, dass sich die Kernbohrung in der Querwand nicht zentrisch gestalten ließ. Dies machte die Sonderkonstruktion erforderlich.

Die Doyma GmbH & Co ist sehr stolz darauf, ihren Teil zu einem wichtigen Projekt wie dem Svalbard Global Seedvault beigetragen zu haben. Alle Informationen zu den Sonderkonstruktionen von Doyma gibt es unter www.doyma.de. 

Eine Information der Doyma GmbH & Co KG, Oytel

Firmenprofil siehe Seite 194