



Elkuch Energiespeicher Wasserstofftank



Eine hohe Verfügbarkeit und einen störungsfreien Betrieb ist die berechnete Erwartungshaltung an jede neue Anlage und dies während ihrer ganzen Lebensdauer.

Der Elkuch Wasserstofftank wurde nach diesen Vorgaben entworfen und gebaut. Bei der Grösse des Speichers wurde auf eine optimale Verfügbarkeit der Materialien und Infrastruktur Wert gelegt.

Zur Vermeidung der Materialversprödung durch das Eindringen und die Einlagerung von Wasserstoff in das Metallgitter, darf nahezu keine Eigenspannung durch das Umformen und Schweißen im Werkstoff verbleiben. Eine perfekte Oberfläche ist ein weiterer Faktor der diesen Prozess verhindert.

Sorgsamer Umgang mit dem Material, konsequentes Qualitätsmanagement, eine optimale Wärmebehandlungen sowie ein speziell entworfenes Mannloch garantiert maximale Sicherheit zur langen und gefahrlosen Lagerung des Wasserstoffes.



Technische Details

| | |
|------------------|---------------------------------------|
| Volumen | 87 m ³ |
| Durchmesser | 3'000mm |
| Gewicht ca. | 40.0 t |
| Betriebsdruck | 50.0 bar |
| Werkstoff | P355NH |
| Dichtheitsrate L | 10 ⁻⁴ |
| Mannloch | DN600 Blockflansch System Elkuch |

Auslegung und geprüft nach AD-2000 Regelwerk
Zusätzliche Anforderung für die Herstellung und Qualitätssicherung in
Absprache mit den Bewilligungsbehörden
Wärmebehandlung des kompletten Tanks nach EN 13445-4

Wasserstofftank



Oberflächenbehandlung:

Innen: Roh, unbehandelt
Aussen: Sandstrahlen nach SA 2.5, Zwei-Komponenten Kunststoffbeschichtung aus Epoxidharz, porenfrei aufgetragen, mittlere Schichtdicke 1.0 mm

Qualitätsprüfung

Die von der Produktion unabhängige Abteilung „Qualitätsprüfung“ zählt auf erfahrene, fachkundige Mitarbeiter mit einer langjährigen Firmenzugehörigkeit. In den Bereichen zerstörungsfreie Prüfung können alle notwendigen Prüfungen, wie Röntgen, Ultraschall, Magnetpulverprüfung usw., durch unsere eigenen Mitarbeiter abgedeckt werden. Dies erhöht die Flexibilität und erlaubt jederzeit Stichproben-Prüfungen durchzuführen.



Qualität

Wir sind in mehreren Bereichen zertifiziert und werden pro Jahr mehrfach überprüft. Die periodischen, erfolgreichen Audits sind ebenfalls eine Bestätigung für unsere Kunden, dass wir Produkte in gleichbleibender, reproduzierbarer Qualität liefern.

Dank diesen hohen Qualitätsansprüchen konnten wir als erster Hersteller drei erdverlegte Wasserstofftanks für die Schweiz liefern.



Zertifikate

Qualitätssystem EN ISO 9001

Schmelz-/Schweissfachbetrieb nach EN ISO 3834-2

Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) von Druckgeräten bis Kategorie IV nach Modul H1 auf der Grundlage einer umfassenden Qualitätssicherung mit Entwurfsprüfung

EN 1090 Stahlbau bis zur Ausführungsklasse EXEC 3