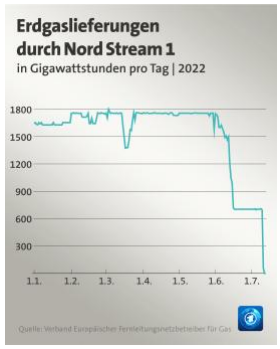
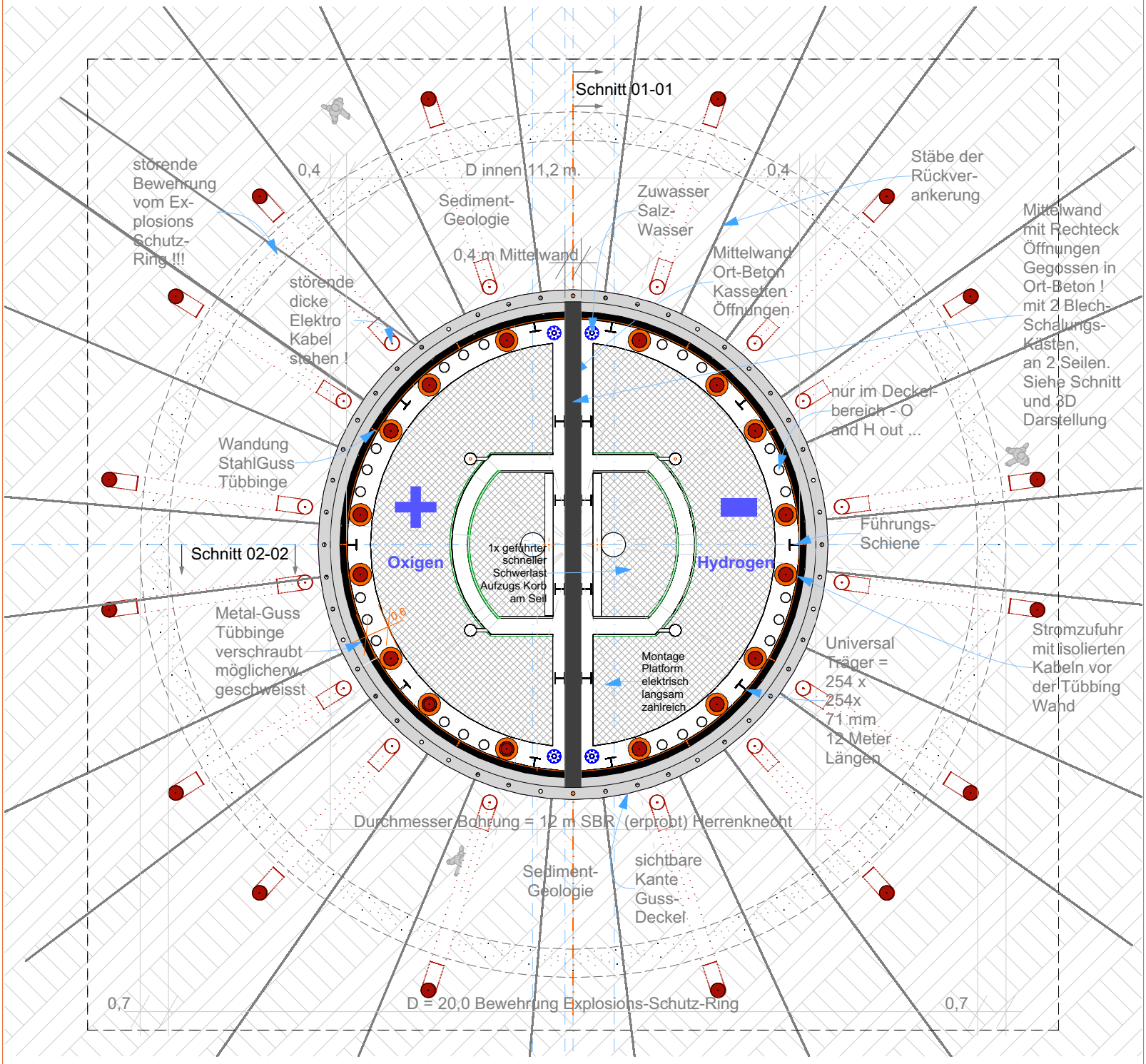
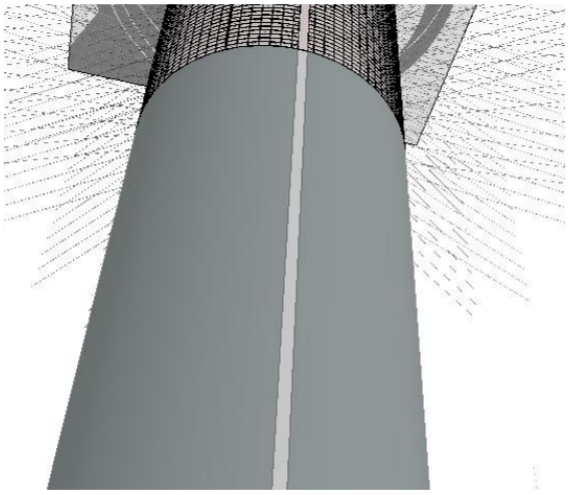


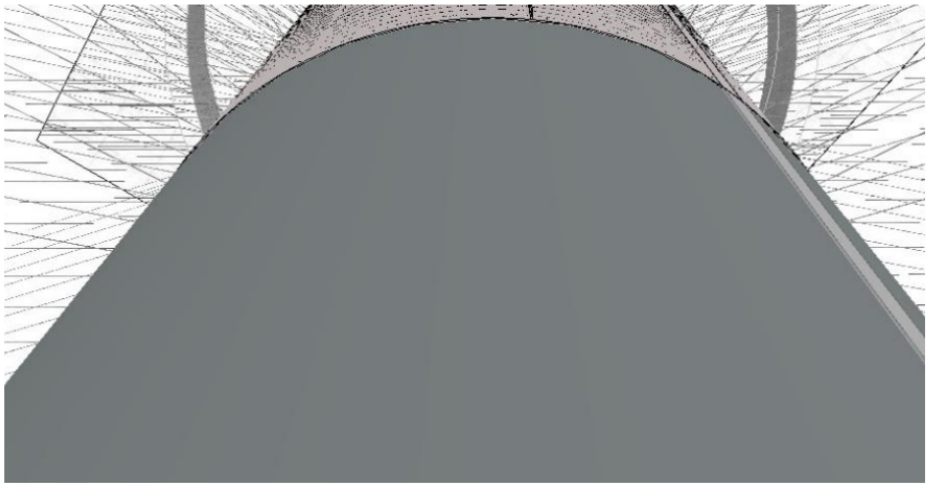
Water-Electrolysis-Production-Shaft - 1 GW to 2,3 GW DE - US - Simplified 06.2022 - Bauplanung 033.pdf Aug.

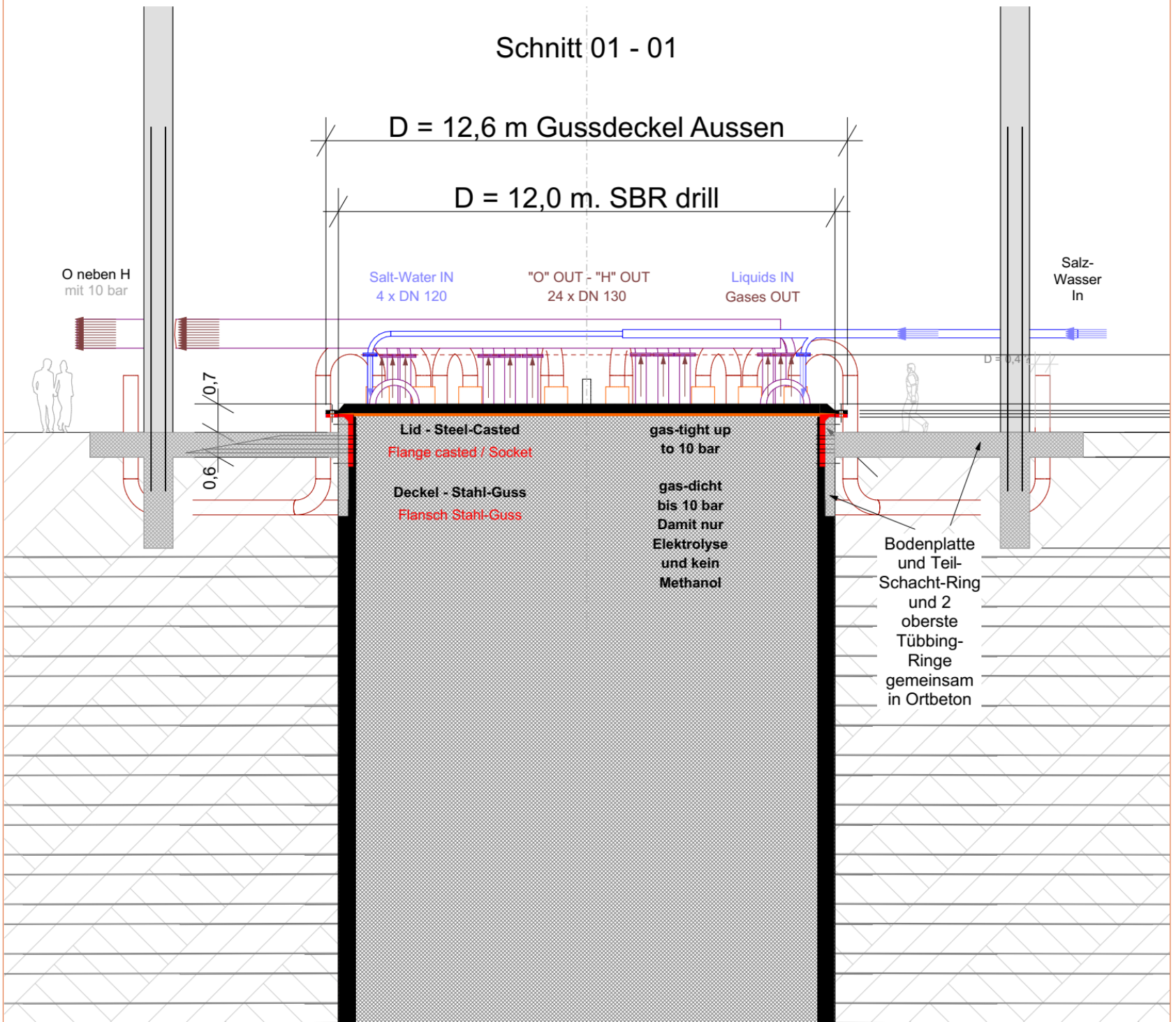
Die 1 bis 2,3 GW Elektrolyse-Schacht Vorlage hat das BMWK Berlin erreicht, leider hat das Ministerium .... - Jetzt hat sich der **TÜV Nord**, immerhin eine sehr grosse Ingenieur-Gesellschaft sich von selbst gemeldet und bietet uns Hilfe an. Wir haben nach einem Stark-Strom-Elektro-Ingenieur und einem Chemiker der Elektrolyse für die Arbeits-Wasser-Mischung gefragt. - Danke

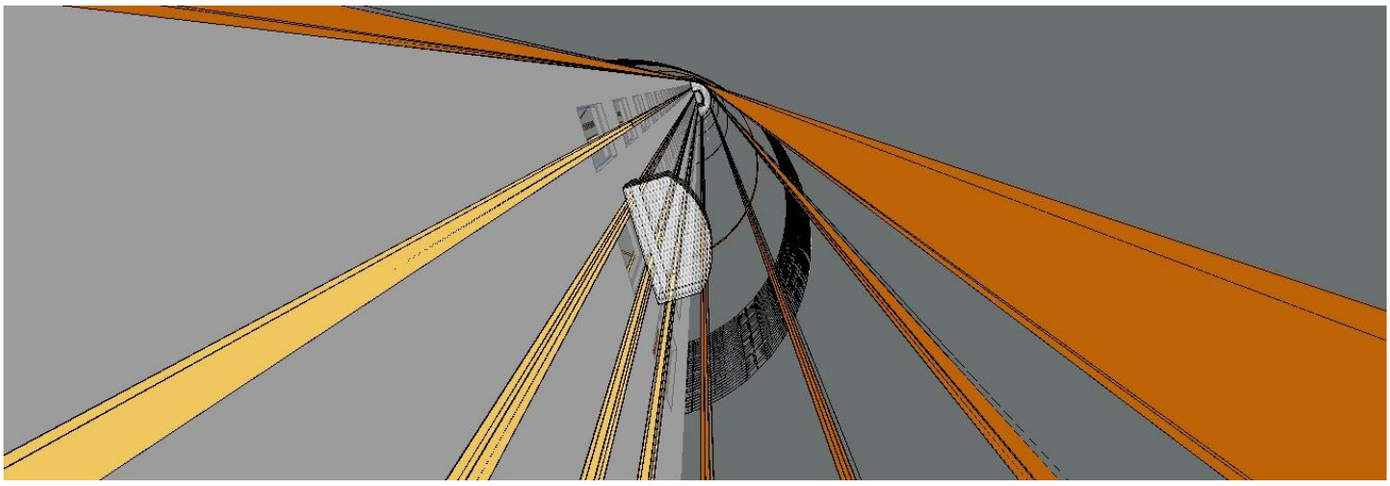
>>> Wasserstoff-Sauerstoff-Produktions-Schacht - ermöglicht industrielle Wasserstoff Erzeugung - **1.020 MW**, 1.600 MW, 2.330 MW - Deutschland - Standorte bei den Offshore-Windkraft-Parks. Dort installiert sind bereits 7.660 MWpk - #Wasserstoff #Sauerstoff #Elekrolyse #Schacht #Ausbau #DUO #Leitung #Ing #Goebel #Gas #Versorgung #DE

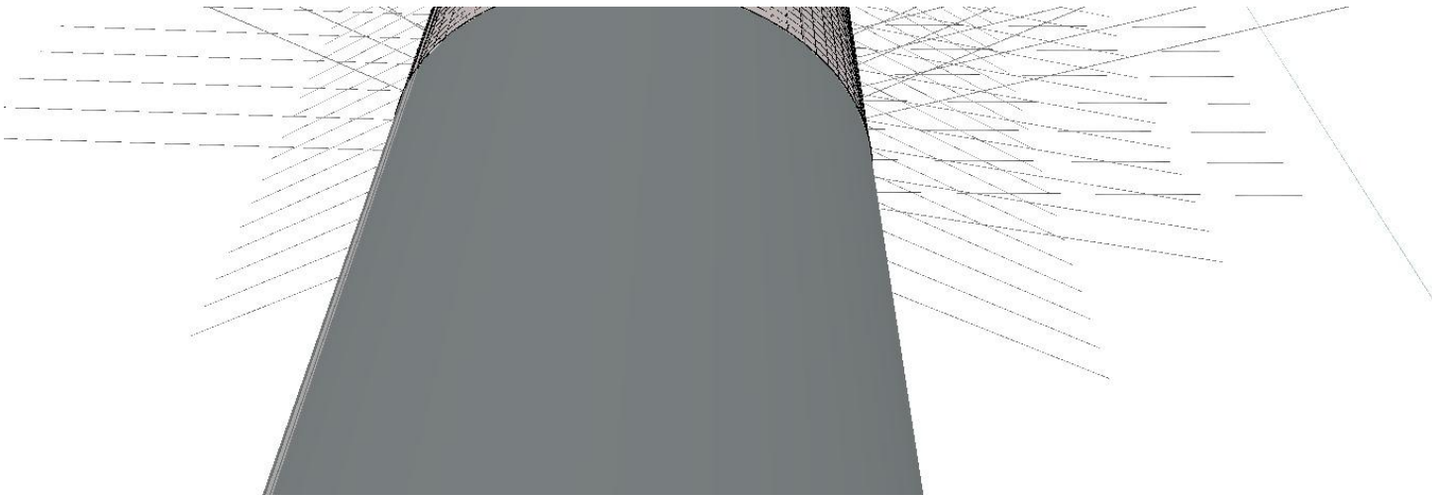




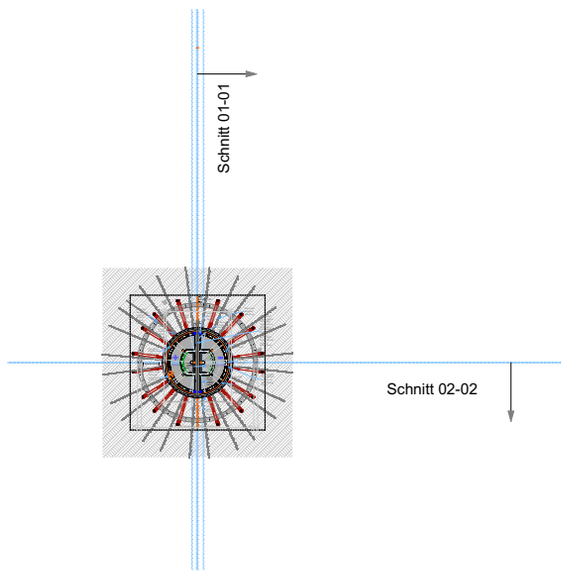


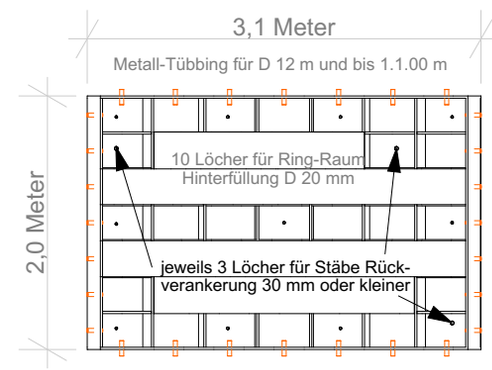

Schnitt 01 - 01
D = 12,6 m Gussdeckel Aussen
D = 12,0 m. SBR drill
O neben H
mit 10 bar
Salt-Water IN
4 x DN 120
"O" OUT - "H" OUT
24 x DN 130
Liquids IN
Gases OUT
Salz-
Wasser
In
0,7
0,6
Lid - Steel-Casted
Flange casted / Socket
Deckel - Stahl-Guss
Flansch Stahl-Guss
gas-tight up
to 10 bar
gas-dicht
bis 10 bar
Damit nur
Elektrolyse
und kein
Methanol
Bodenplatte
und Teil-
Schacht-Ring
und 2
oberste
Tübbing-
Ringe
gemeinsam
in Ortbeton



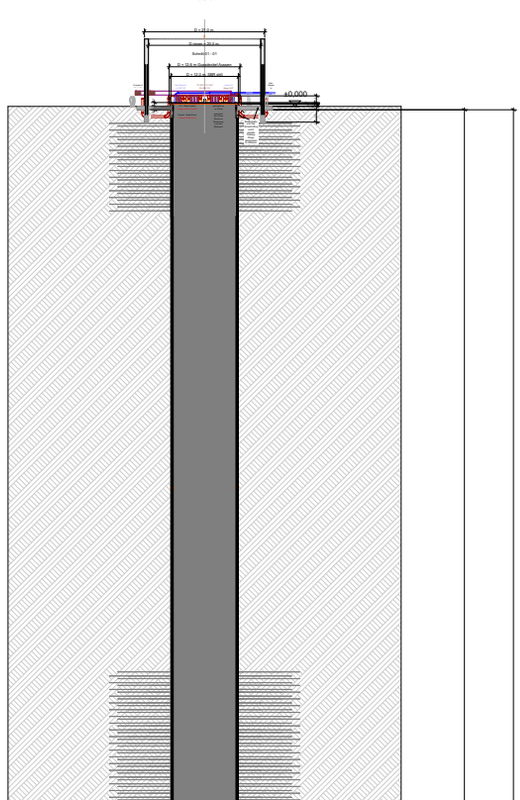


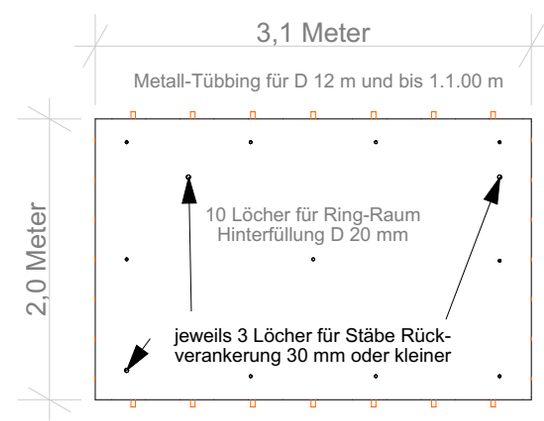
gute Knick- und Schniede-Linie für 50 % Format Ausdrucke



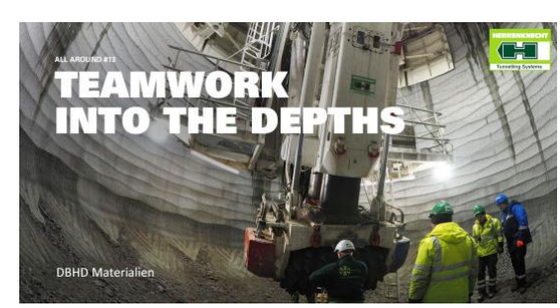


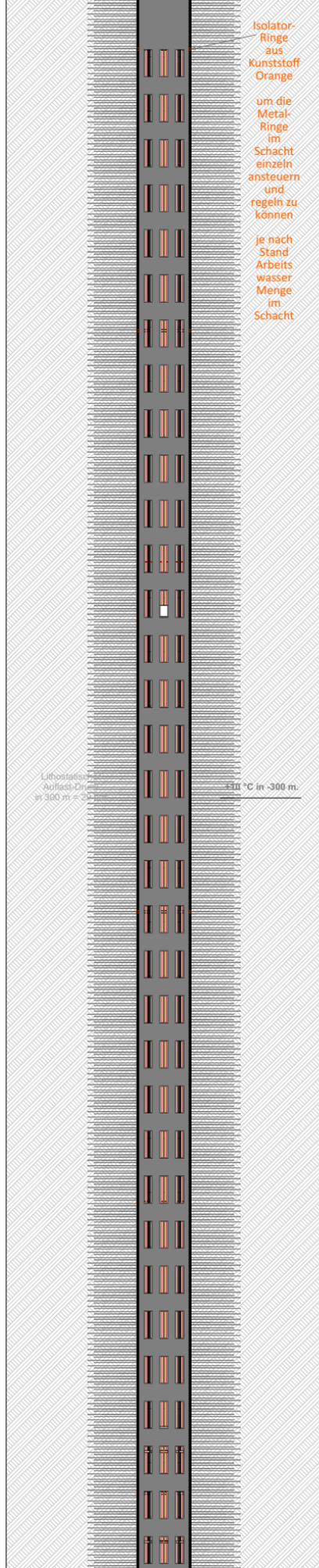
Schrauben M32 - keine orangenen Bolzen



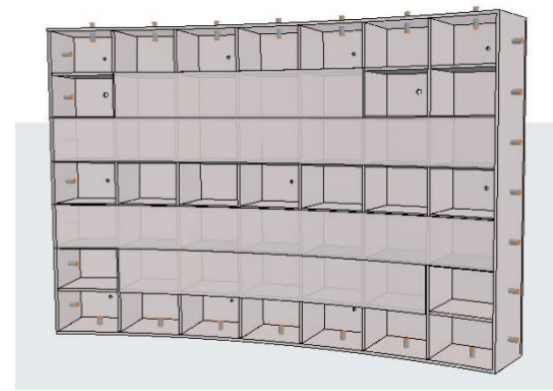


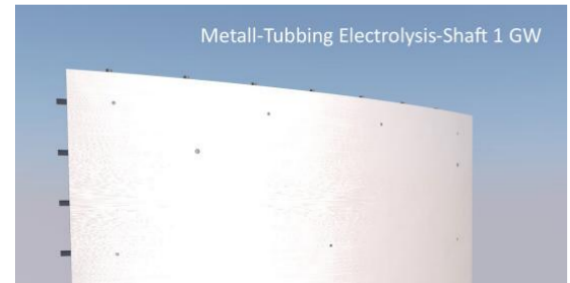
Schrauben M32 - keine orangenen Bolzen

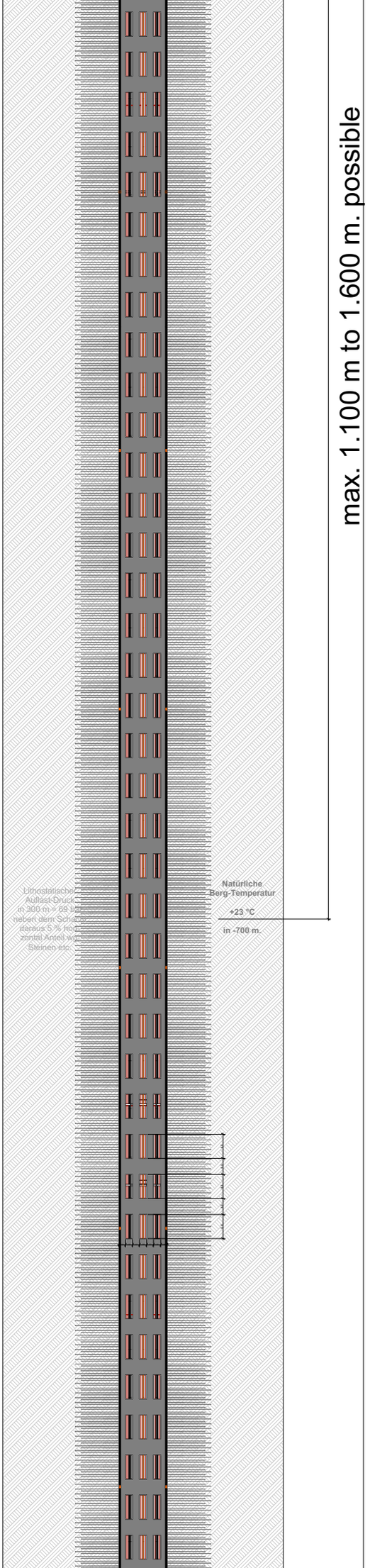


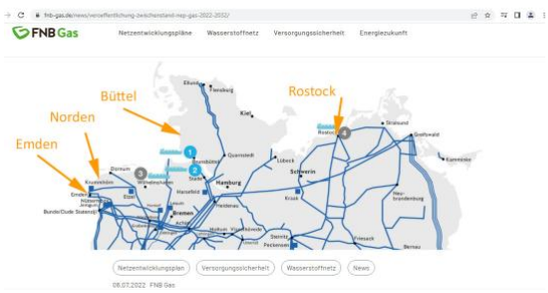


700 Meter recommended for first start shaft DE









Beispiele [Bearbeiten | Quelltext bearbeiten]

Elektrolyse von Wasser [Bearbeiten | Quelltext bearbeiten]

→ *Hauptartikel: Wasserelektrolyse*

Die Elektrolyse von Wasser zerlegt dieses in die Elemente Sauerstoff und Wasserstoff. Wie alle Elektrolysen besteht sie aus zwei Teilreaktionen, die an den beiden Elektroden (Kathoden- und Anodenräumen) ablaufen. Das Gesamt-Reaktionsschema dieser Redoxreaktion lautet:

$$2\,H_2O(l) \xrightarrow[\text{Elektrolyse}]{} 2\,H_2(g) + O_2(g)$$

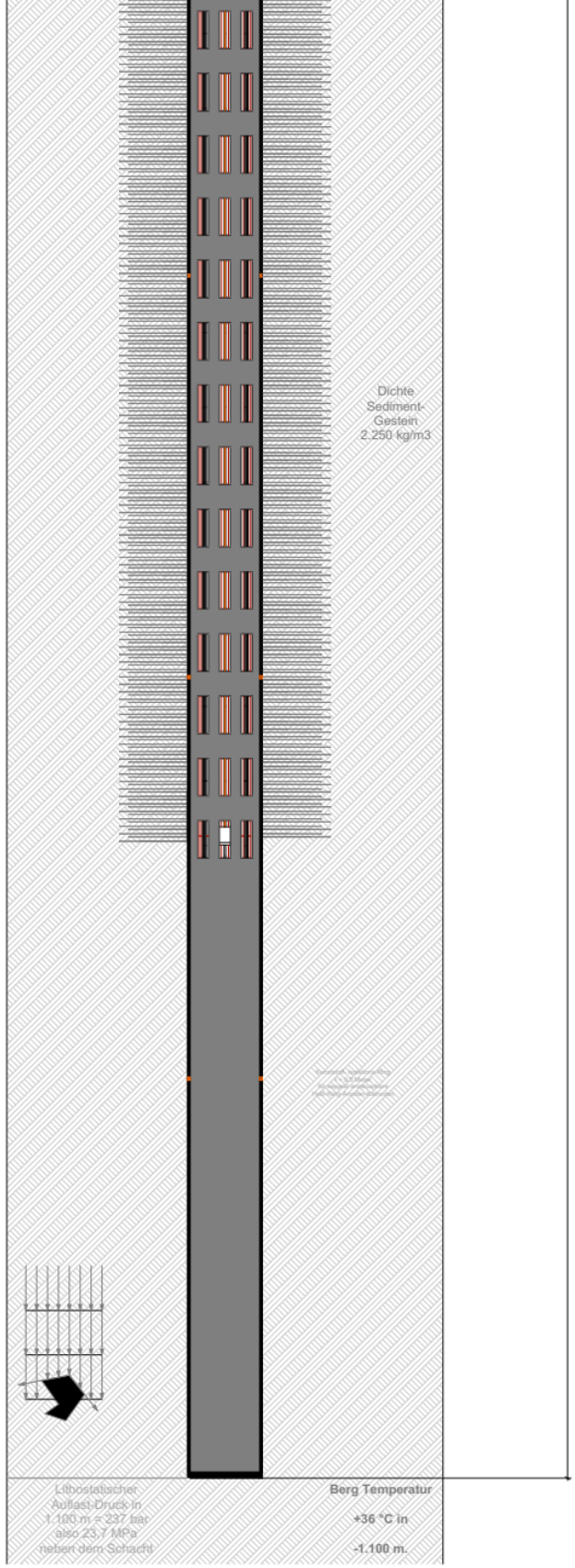
Wasser wird durch elektrischen Strom in Wasserstoff und Sauerstoff gespalten.

Die Elektroden tauchen in Wasser ein, welches durch die Zugabe von Säure oder Lauge besser leitend gemacht wird. Die Teilreaktionen lauten

Der Elektrolyse-Schacht 1 GW - der stille Retter des Welt-Klimas
Schlüssel-Element der Erneuerbaren Energien > Speicherung
Ende von Abregelung und Entschädigungs-Zahlungen Windkraft
Hoffnungsträger der Wasserstoff-Wirtschaft. Retter Industrie
DE (Glas-, Papier-, Chemie- Unternehmen und Molkereien etc.)
Prozess-Wärme-Energie-Träger = Wasserstoff und Sauerstoff.
Um 30 % verbesserte Flammtemperatur - keine CO2 Abgase

Der erste Elektrolyse-Schacht soll bitte nahe eines Offshore-Windparks gebaut werden. - Nordsee Windpark hat 7.660 MW pk Leistung und wird leider hhäuig "abgeregelt", ausgeschaltet, "weil der Wind zur falschen Zeit wehte" - z. B. Nachts, oder am Wochenende weht. (Ähnliches gilt für Solar-Energie Anlagen)

Der grosse Start Elektrolyse-Schacht 700 m speichert stufenlos bis zu 1.020 MW Windenergie durch die Umwandlung von Salzwasser und elektrischer Energie zu Wasserstoff und Sauerstoff. - Der Schacht ist innen ist so gross, dass die Wasserstoff-Produktion eines Wochenendes noch im Schacht bis Schicht-Beginn vor-gelagert werden kann. Ein Schacht ohne Speicheranteil wäre noch robuster im Betrieb.



Der Elektrolyse-Schacht ist als Produktions-Behälter auch ein Druck-Behälter, der in den "Berg" eingebaut ist, - lediglich ein XL Flansch und einXL Deckel sind oberirdisch. - Das ermöglicht ein viel 100.000 fach grösseres Volumen, als oberirdische Blech-Behälterchen. - Der Schacht ist im Gegensatz zu den Mini-Blech-Kistchen der H O Forscher sicher zu betreiben, und verfügt auch noch über einen dicken Explosions-Schutz-Ring um sogar bei Wohn-bebauungen oder direkt im Raffinerie-Umfeld stehen ? zu können.

Die Version 622 vom Juni 2022 ist unter Kriegs-Druck induzierten Bedingungen entstanden ! - Das hat eine möglicherweise geniale Idee hervorgebracht. - Die Schachtwand wird unter Strom gesetzt, und arbeitet somit als Elektrode - das ermöglicht eine schnelle Bau-zeit, und geringere Kosten, als in der Vorgänger-Version, - die ja mit Beton-Tübbingen und U-Elektroden-Blechen und deren Halterungen relativ komplex war, und noch neu zu entwickelnde Tübbinge enthielt. Im Typ 622 kann man auch nachträglich die Anoden und Kathoden fläche üm das 2 fache erhöhen. - Aber erst mal kleiner anfangen.

Aber der vereinfachte Elektrolyse-Schacht hat eine sehr spezielle bauliche Herausforderung. - Den Bau der Mittelwand in Ort-Beton von oben nach unten. - Das ist eine Aufgabe für Ing. Goebel, ABER Zusammenarbeit mit Fa. Redpath-Deilmann und Thyssen Schachtbau.

Die Raum- bzw. Volumen-bildende Konzeption darf als richtig angenommen werden. Auch die Darstellung in den Planungs-zeichnungen erfüllt die Anforderungen für eine weitere Bear-beitun, Prüfung, Genehmigung. - Es muss ein Chemiker hinzugezogen werden, der die Rezeptur des Arbeitswassers genauer festlegt. (Säure) Es braucht einen Statiker, Bauingenieur der die Dimensionierung der Metall-Stahl-Schleuder-Guss Tübbinge und Steine überprüft, und eine Giesserei die erste Muster-Tübbinge anfertigt. - Es braucht sicherlich auch einen Elektro-Ingenieur, der zum Thema Bild-ströme durch die Geologie (Ringraum istaber verpresst" etwas sagt und die Dimensionierung der 700 MeterKabel macht. Auch die Steuerung für die stufenlose Ansteuerung der einzelnen Ring-Abschnitte des Ausbaus ist zu planen. A hoch V mittel.- Es genügt auch nicht den Wasserstoff an der Küste herzustellen, es muss einen Konzept für die Versendung und Verwendung geben, weil die Vorlager-Kapazität im Schacht maximal für eine Wochenend-Produktion ausgelegt ist. (10 bar max.) - Es bieten sich : Büttel, Norden, Emden und Rostock an - weil dort die Gleichstrom-Kabel auf Land enden - und gute Sediment-Geologie dort.

Diese Anfrage-Planungs-Zeichnung zeigt die Elemente, die vom Schachtbau-Unternehmen gebaut werden sollen. - Achtung es gibt nur 2 schnelle Tröge am Seil. - Der Schacht wird mit 8 Seilen bestückt ! - 2 tragen die Tröge = dünn - 2 weitere dickere zum Handling des Schalungs-Kastens , und 4 Seile für die SBR in der Bau-Phase. - Der gezeigte Metall-Guss-Tübbing ist dicker als die vorher gezeichnete Schacht-Wandung. - Erbitten Angebot ...

Das wir jetzt endlich mal voran machen, ist DRINGEND notwendig. Wünsche Ihnen Allen einen schönen und erfolgreichen Tag.

MfG - Ing. Goebel - am 25.07.2022 - nach 1,5 Jahren Planung

Die Verbrennung von Wasserstoff und Sauerstoff zu Wasserdampf setzt viel Energie frei, die sich nachhaltig nutzen lässt. Bei der Verbrennung entsteht kein CO2.

https://www.ing-goebel.de

2020 - 2021 - 2022 - Elektrolyse-Forschung

https://www.ing-goebel.de/dbhd-1-4-2-xl-elektrolyse/

https://www.ing-goebel.shop/shop/1-GW-Electrolysis-Shaft-D-12-Depth-700-m-by-DBHD-Elektrolyse-Schacht-funktioniert-mit-Sicherheit-p268937858

https://www.ing-goebel.de/h2-cluster-heide/

https://www.ing-goebel.de/h2-cluster-nord-west/

https://www.ing-goebel.de/h2-cluster-elektrolyse/

https://www.ing-goebel.de/elektroloyse-schacht-622/

Revision History

RevID	ChID	Change Name	Date

Companies

Ing. Goebel

SAFE Salt-Water-Electrolysis Simplified SHAFT - Aug. 2022

https://www.ing-goebel.shop/

Subject
1 > 2,3 GW Elektrolyse-Schacht

Drawing Status
Build plan for shaft building companies & client countries

Plan from
Ing. Goebel and Team

Date :
vom 01.12.2020
bis 03.08.2022

Drawing Scale
1:50 and 1:500 on 1 x 5 m.

Plansatz Nr. 032 und 033