

Anlage 1, derzeitige Bebauungskonzeption:

Stand 13.10.2021

Die Energiedienst AG (ED) plant im Rahmen des Projekts „Reallabor der Energiewende H2-Wyhlen“ die Erweiterung einer Elektrolyseanlage für grünen Wasserstoff am Standort des Rhein-Wasserkraftwerks Grenzach-Wyhlen. Die bestehende Produktionsanlage soll um 5 MW<sub>el</sub> Elektrolyseleistung erweitert werden.

Das Projekt beinhaltet im Wesentlichen folgende Anlagenteile: Elektrolyseur, Gasaufbereitung, Wasseraufbereitung, Verdichter, Wasserstoffspeicher, Abfüllstationen, Systemtechnik, Elektrotechnik, Leittechnik, Informationstechnik, Bautechnik.

Ziel ist die Herstellung von Wasserstoff durch Elektrolyse und dessen Abfüllung in Transporteinrichtungen. Die benötigte elektrische Energie wird in dem Wasserkraftwerk Grenzach-Wyhlen gewonnen und von diesem zur Verfügung gestellt. Das benötigte Wasser wird aus dem Trinkwassernetz entnommen. Die Erweiterung H2-Wyhlen soll ebenso wie die Bestandsanlage auf dem Gelände des Wasserkraftwerks Grenzach-Wyhlen Platz finden.

Die zur Anwendung kommenden Elektrolysetechnologie ist entweder „Alkalisch“ oder „Protonen Exchange Membrane (PEM)“ mit einer elektrischen Leistung von 5 MW. Die Verdichtung des Wasserstoffs soll auf einen Druck von 500 bar erfolgen. Der bestehende Wasserstoff-Druckspeicher wird um eine Kapazität von ca. 3,3 Tonnen erweitert. Die geplante Gesamtmenge bleibt unter fünf Tonnen, damit ist die Störfall-Verordnung nicht anwendbar. Der Wasserstoff wird mittels LKW Trailern abtransportiert. Hierfür werden bis zu vier zusätzliche Abfüllstationen vorgesehen.

Die endgültige Bebauungskonzeption steht derzeit noch nicht fest, da diese wesentlich von der gewählten Elektrolysetechnologie abhängt sowie herstellereinspezifisch unterschiedlich ausfällt.

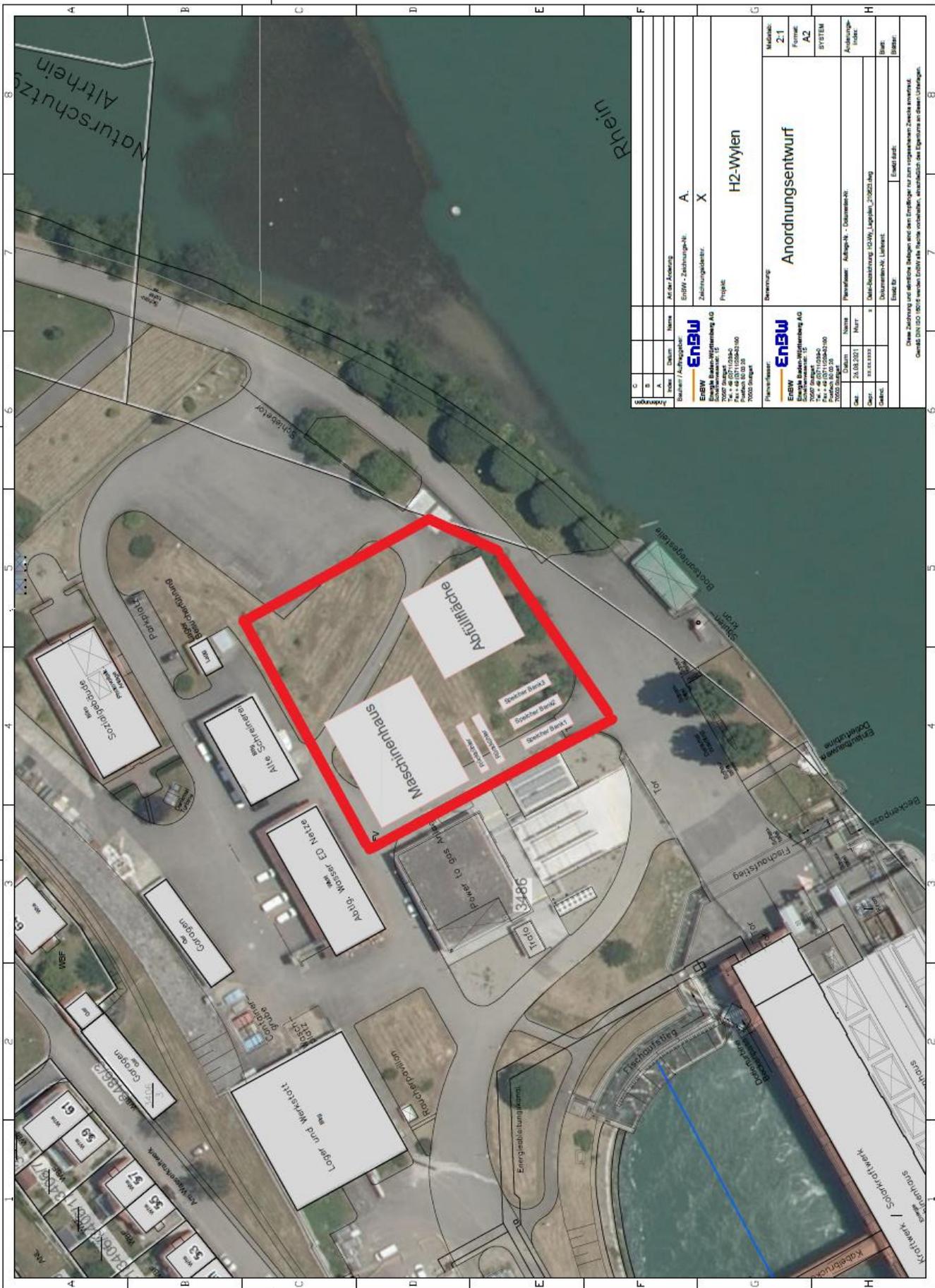
Im folgenden Plan ist eine mögliche Aufstellungsvariante der Anlage im rot markierten Bereich dargestellt. In diesem Fall befinden sich die Elektrolyseure im dargestellten Gebäude, zusätzlich dargestellt sind Speichermodule, Kühlaggregate und Abfüllstationen.

Es sind weitere Aufstellungsvarianten möglich, beispielsweise mit einer Aufstellung der Elektrolyseure in Containern.

Die genaue Bebauungskonzeption bleibt vorbehalten.

Wir sind derzeit in Kontakt mit diversen Anbietern, die unterschiedliche Konzeptionen verfolgen. Die Auswahl eines Anbieters und damit die Festlegung auf die Bebauungskonzeption erwarten wir aus heutiger Sicht bis zum April 2022.

Aus zeitlichen Verzögerungen resultierende Kosten trägt die Vorhabensträgerin.



|                      |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|
| Name                 |  | Anord. Anweisung                             |  |
| Auftraggeber         |  | EnBW - Zählung-Nr. A.                        |  |
| Zählungsgesellschaft |  | X  |  |
| Projekt              |  | H2-Wylen                                     |  |
| Bemerkung            |  | Anordnungsentswurf                           |  |
| Medien               |  | 2-1  |  |
| Format               |  | A2   |  |
| Anordnungs-System    |  | SYSTEM                                       |  |
| Anordnungs-Tag       |  |  |  |
| Blatt                |  |  |  |
| Blätter              |  |  |  |
| Ersied. durch        |  |  |  |
| Ersied. für          |  |  |  |
| Planzeichner         |  | Planzeichner: Achim N. - Dohrenstein         |  |
| Name                 |  | Datei-Bezeichnung: 120-Wy_Lagplan_210221.dwg |  |
| Mitar.               |  | Dokument-Nr. L000000                         |  |
| Datum                |  | Ersied. durch                                |  |
| Ersied. für          |  |  |  |

**EnBW**  
 EnBW Energie Baden-Württemberg AG  
 Schillerstrasse 17  
 70509 Stuttgart  
 Tel. +49 (0)7141 23-0  
 Fax +49 (0)7141 23-2200  
 E-Mail: service@enbw.de  
 www.enbw.de

**EnBW**  
 EnBW Energie Baden-Württemberg AG  
 Schillerstrasse 17  
 70509 Stuttgart  
 Tel. +49 (0)7141 23-0  
 Fax +49 (0)7141 23-2200  
 E-Mail: service@enbw.de  
 www.enbw.de

Diese Zeichnung und alle anderen Anlagen sind dem Empfänger nur zum vorgesehenen Zwecke anzuwenden.  
 Gemäß DIN ISO 9001 werden EnBW alle Rechte vorbehalten, insbesondere das Eigentum an diesen Unterlagen.