

Innovationszentrum Wasserstoff

Eigentümer der Grundstücke, auf denen das Zentrum errichtet werden soll, ist die Stadtwerke Halle GmbH.

Die CTHS GmbH als Betreiberin der Anlagen ist eine 100%ige Tochter der SWH GmbH, welche wiederum 100%ige Tochter der Stadt Halle (Saale) ist.

Unmittelbar an das Gelände des Hafens grenzt das Kraftwerk der EVH GmbH (100%ige Tochter der SWH GmbH an, welches die Stadt Halle mit Fernwärme versorgt. Die Fernwärmeleitung liegt im Bereich des Hafens (vgl. Skizze).

Das auf dem Gelände des Hafens Halle (Saale) ansässige Unternehmen Containerterminal Halle (Saale) GmbH (CTHS) betreibt am Standort ein Containerterminal im Kombinierten Verkehr. Schwerpunkt ist die Verladung/Entladung von standardisierten Überseecontainern von der Bahn auf LKW und umgekehrt.

Mit der Errichtung des Innovationszentrums im Hafen Halle-Trotha werden verschiedenen Ziele verfolgt.

- Nutzung der strategisch günstigen Lage im Dreieck von Kläranlage, Kraftwerk und Containerterminal Halle-Saale (CTHS).
- Verkehrstechnisch bietet der Standort eine optimale Verkehrsanbindung, über viele Verkehrsträger. Das CTHS Gelände liegt direkt an der Saale und verfügt über einen eigenen Gleisanschluss. Die eigenen LKW für den Vor- und Nachlauf im Kombinierten Verkehr transportieren Container zu den Unternehmen im mitteldeutschen Wirtschaftsraum.
- Die unmittelbare Nähe zur Bundesstraße 6 bzw. zukünftig zur Autobahn a143 bieten die Möglichkeit weitere H2 Nutzer zu generieren. Weiterhin bietet die Ansiedlung die Möglichkeit, brachliegende, ehemalige Industrieflächen zu nutzen.
- Durch das Innovationszentrum soll eine Innovationscloud, rund um das Thema Wasserstoff entstehen. Dabei sollen die Themen:
 - Erzeugung
 - Speicherung
 - Nutzungumfassend, unter wissenschaftlicher Begleitung, untersucht, entwickelt und angewendet werden. Wichtige Aspekt dabei, sind die Nachhaltigkeit und Übertragbarkeit
- Ein weiteres Ziel ist es, dass das Innovationszentrum als Keimzelle für die Ansiedlung weiterer artverwandter Industrieunternehmen und damit verbunden, die Schaffung hochqualifizierter Arbeitsplätze dient.

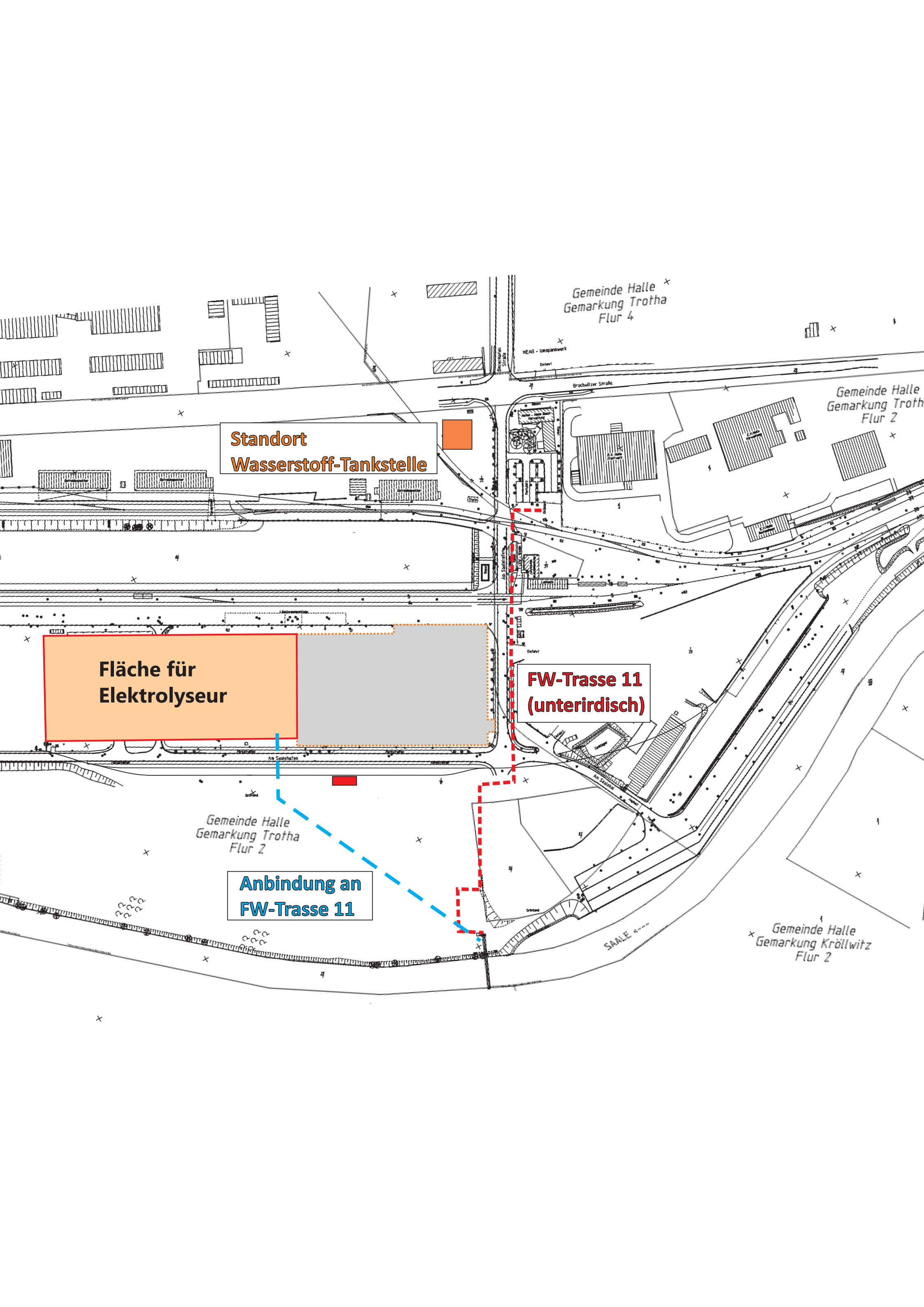
Im Innovationszentrum sollen folgende Module errichtet werden.

- Elektrolyseur
Gespeist mit grüner Elektroenergie versorgt die Anlage den Komplex mit grün erzeugtem Wasserstoff

- Speicher
Als Energiespeicher, zur Kappung von Nachfragespitzen, oder geringerer Produktion infolge von Windflauen und Dunkelheit.
- Wärmeproduktion
Die Abwärme des Elektrolyseurs soll in die Fernwärmeleitung eingespeist werden.
- Sauerstoffproduktion
Der bei der Wasserstoffproduktion anfallende Sauerstoff wird in dem naheliegenden Klärwerk dem Reinigungsprozess zugeführt.
- Wasserstoffproduktion
Der Wasserstoff soll vorrangig als Energieträger im Bereich Logistik/Mobilität verwendet werden.
 - Die CTHS GmbH rüstet teilweise ihre LKW Flotte auf Wasserstoffantrieb um. Weiterhin werden Umschlagprozesse innerhalb des Hafengeländes wasserstoffunterstützt durchgeführt.
 - Sobald eine Rangier-/Güterlokomotive am Markt verfügbar ist, kommt diese, auch außerhalb des Innovationszentrums, zum Einsatz.
 - Es muss geprüft werden, inwieweit sich eine Tankstelle für Schiffe und Boote sich finanziell abbilden lässt.
 - Der optimale Standort der Tankstelle(n) muss geprüft werden. Einerseits kann eine Tankstelle direkt an der vorgesehenen Fläche errichtet werden, womit der LKW- und ggfs. der LOK-Bedarf abgedeckt werden können. Alternativ steht unmittelbar am öffentlichen Verkehrsraum eine Fläche zur Verfügung, wobei eine Verlegung von Leitungen bis dahin sehr aufwändig wäre.

Effekte:

- Bei Zugrundelegung der Mengengerüste des Jahres 2020 werden allein im Zubringerverkehr der CTHS-eigenen LKW Fahrleistungen von ca.1,5 Mio. km erreicht. Weitere Potentiale wären hier dritte Transporteure mit ca.1,0 Mio. km p.a
- Hinzu kommen die Laufleistungen der schweren Containerstapler, Bisher gibt es nur erste Ansätze zur Entwicklung alternativer Antriebe in diesem Bereich.
- Daneben kann aus heutiger Sicht kein Zeitpunkt definiert werden, wann wasserstoffgetriebene Rangierloks zur Verfügung stehen,



**Standort
Wasserstoff-Tankstelle**

**Fläche für
Elektrolyseur**

**FW-Trasse 11
(unterirdisch)**

**Anbindung an
FW-Trasse 11**

Gemeinde Halle
Gemarkung Trotha
Flur 4

Gemeinde Halle
Gemarkung Trotha
Flur 2

Gemeinde Halle
Gemarkung Trotha
Flur 2

Gemeinde Halle
Gemarkung Kröllwitz
Flur 2

