

# Öhringer Wasserstoff-Insel

Wasserstoff aus erneuerbaren Energien – ein unverzichtbarer Baustein der Energiewende

Webinar  
21. Januar 2021




Ein Unternehmen der EnBW



1

## Öhringer Wasserstoff-Insel



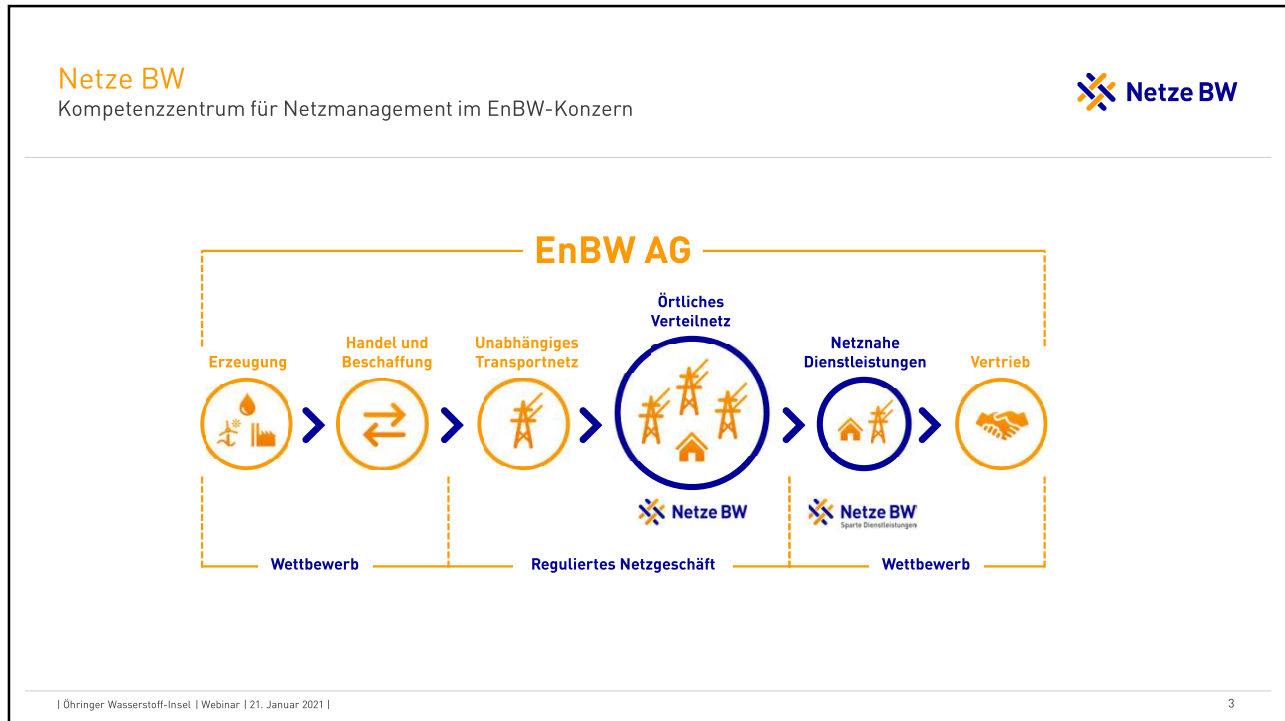
# Vorstellung Netze BW

Öhringer Wasserstoff-Insel | Webinar | 21. Januar 2021 |

2

2

1



3

**Netze BW**  
In Baden-Württemberg verwurzelt

**84** Standorte in Baden-Württemberg

Als **größtes Netzunternehmen Baden-Württembergs** verteilt die Netze BW Strom, Gas und Wasser. Wir sorgen dafür, dass Energie sicher bei unseren Kunden ankommt.

**Engagierter Partner der Energiewende:**  
Wir schaffen die Infrastruktur für erneuerbare Energien

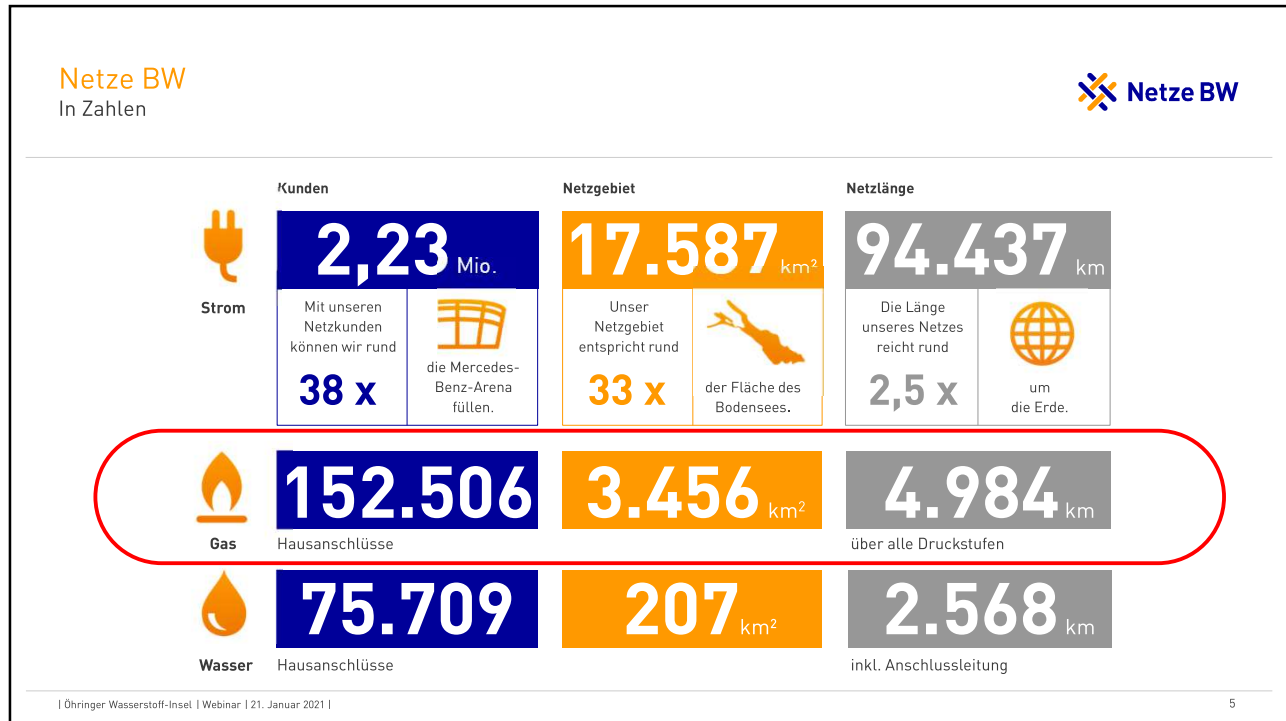
**Legende**

- 🏠 Netze BW Standort
- 🟡 Netzgebiet Nord
- 🟢 Netzgebiet Mitte
- 🟠 Netzgebiet Süd

| Öhringer Wasserstoff-Insel | Webinar | 21. Januar 2021 | 4

4

2



5



6

3

## Öhringer Wasserstoff-Insel

Film



Link: <https://www.youtube.com/watch?v=1TpwaBT7zM>

Oder Suchmaschine: Suchbegriff „Öhringer Wasserstoff-Insel“ unter „Videos“

Oder Homepage Netze BW: <https://www.netze-bw.de/unsernetz/netzinnovationen/wasserstoff-insel>

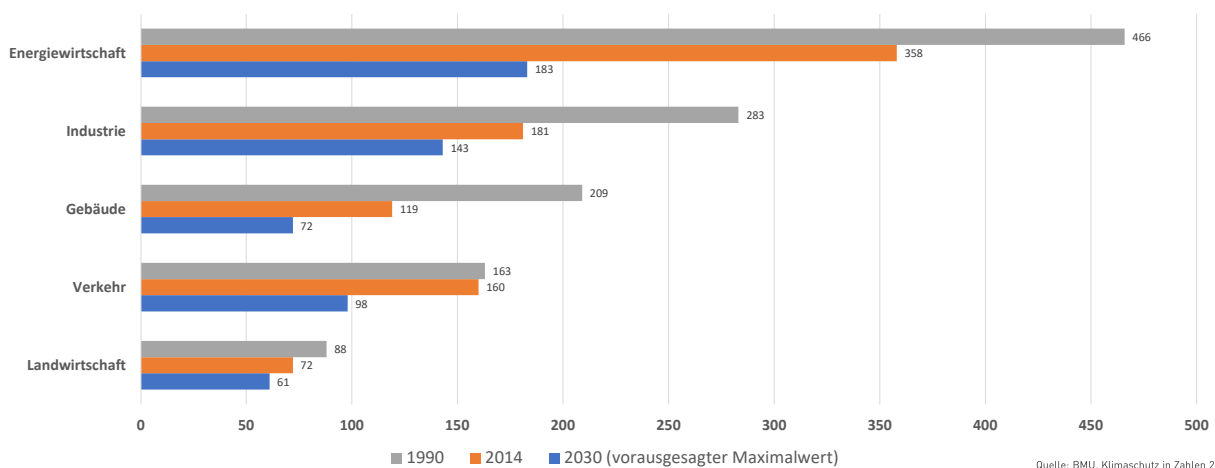
7

## Öhringer Wasserstoff-Insel

Hintergrund – Klimaziele



**Sektorziele im Klimaschutzplan 2050**  
(in Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten)

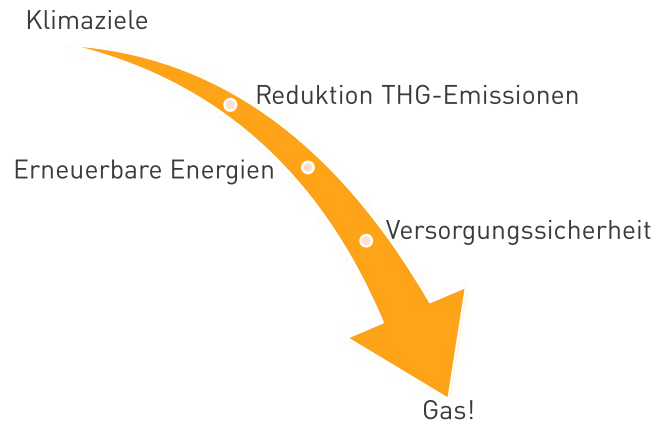


8

4

## Öhringer Wasserstoff-Insel

Hintergrund – Veränderungen in der Energiewelt



9

## Öhringer Wasserstoff-Insel

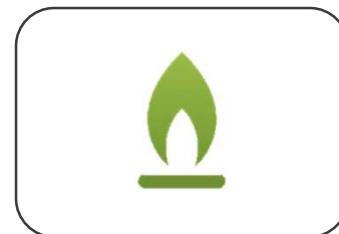
Beitrag und Zukunft von Gas



Substitution von  
fossilen  
Energieträgern



„Back-up“ Lösung für  
Erneuerbare Energien  
(„Dunkelflaute“)

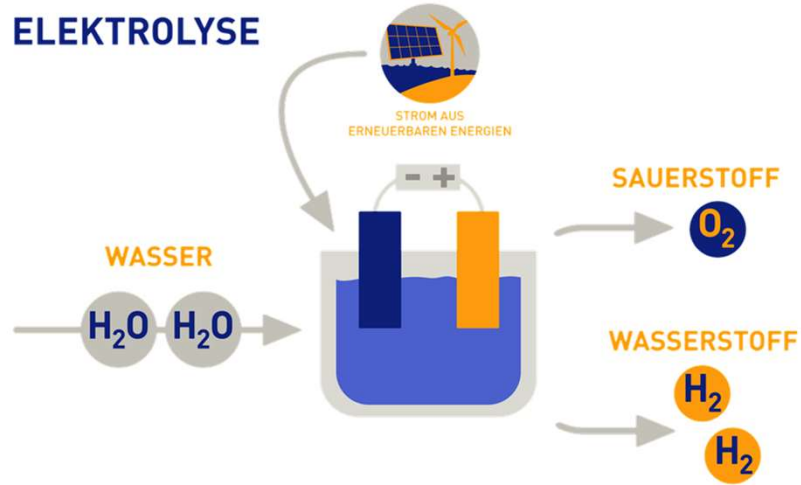


Grüne Gase

10

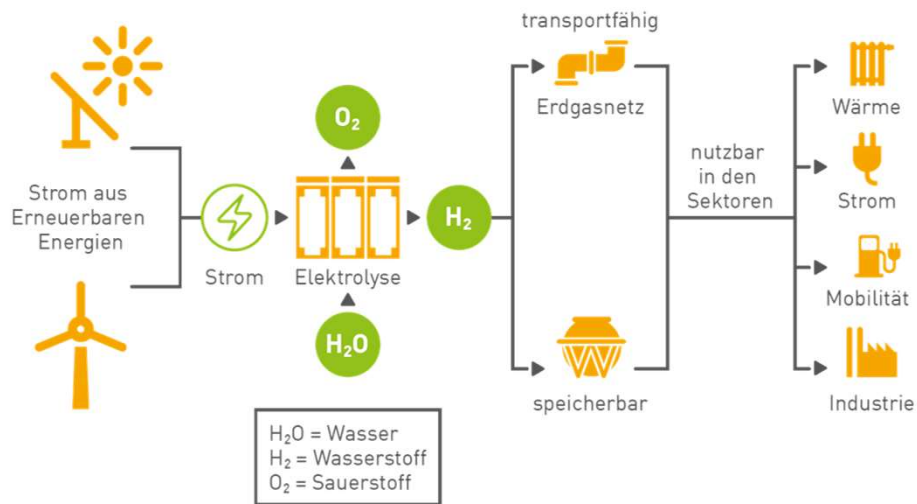
5

Öhringer Wasserstoff-Insel  
Eine mögliche Lösung für Grünes Gas – Power-to-Gas



11

Öhringer Wasserstoff-Insel  
Power-to-Gas als Kernkomponente der Sektorenkopplung



12

## Öhringer Wasserstoff-Insel

Motivation für Netze BW



Verantwortung gegenüber dem Kunden – sicherer Netzbetrieb auch mit Mischgasen

Klärung der Kundenakzeptanz für eine gezielte Versorgung mit Wasserstoff

Erarbeiten eines Abrechnungsprozesses bei einer Versorgung mit Mischgas

Etablierung notwendiger Prozesse, z.B. beim Arbeiten mit Wasserstoff

Erstes Projekt mit einer Wasserstoffeinspeisung von bis zu 30 % in Deutschland

13

## Öhringer Wasserstoff-Insel

Projektziele

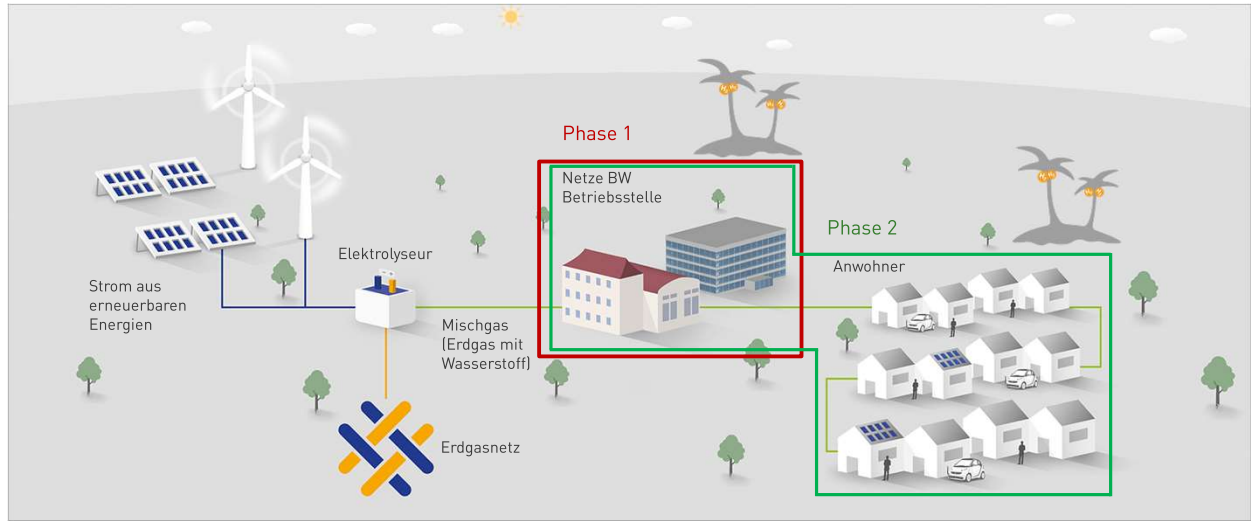


- › Know How-Aufbau um einen sicheren und stabilen Betrieb des Gasnetzes der Zukunft zu gewährleisten
- › Demonstration einer Mischgasversorgung (bis zu 30 Vol.-% H<sub>2</sub>) in einem realen Gesamtsystem
- › Auswertung der gewonnenen Ergebnisse und der betrieblichen Erfahrung zur Überführung in interne und externe Regelwerke
- › Erarbeitung einer Zukunftsperspektive für Gasverteilnetze

14

7

# Öhringer Wasserstoff-Insel Projekttauf

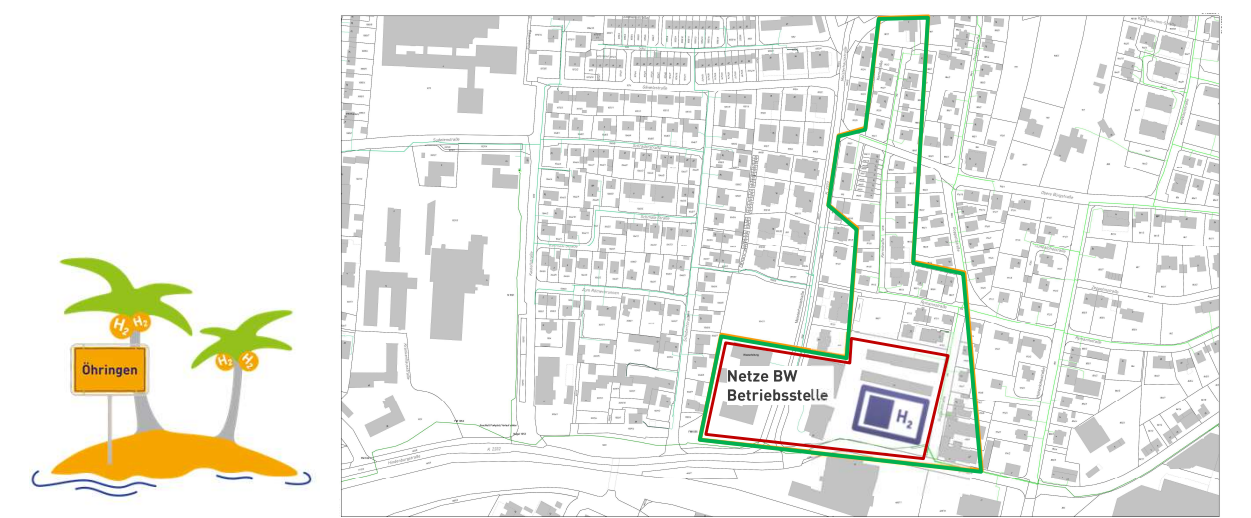


| Öhringer Wasserstoff-Insel | Webinar | 21. Januar 2021 |

15

15

# Öhringer Wasserstoff-Insel Der Standort Öhringen



| Öhringer Wasserstoff-Insel | Webinar | 21. Januar 2021 |

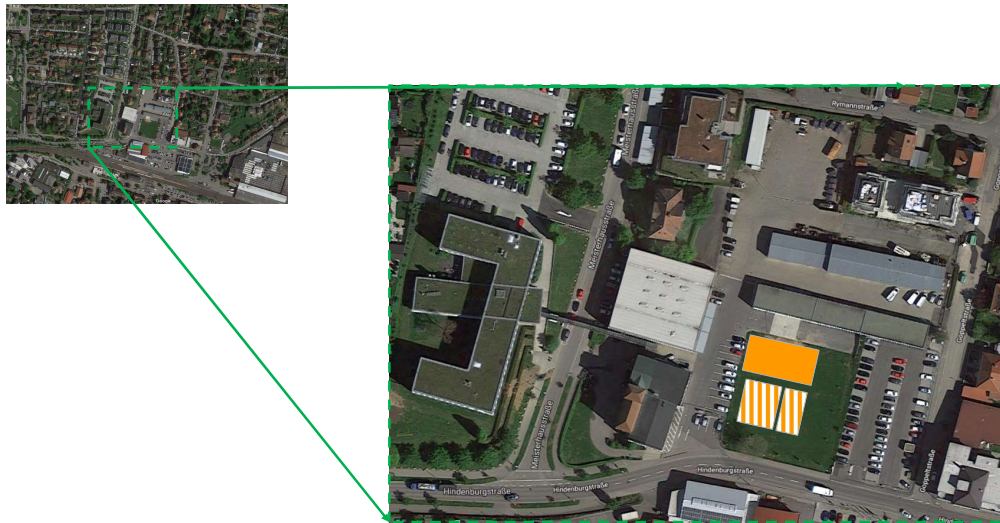
16

16



# Öhringer Wasserstoff-Insel

Der Standort Öhringen



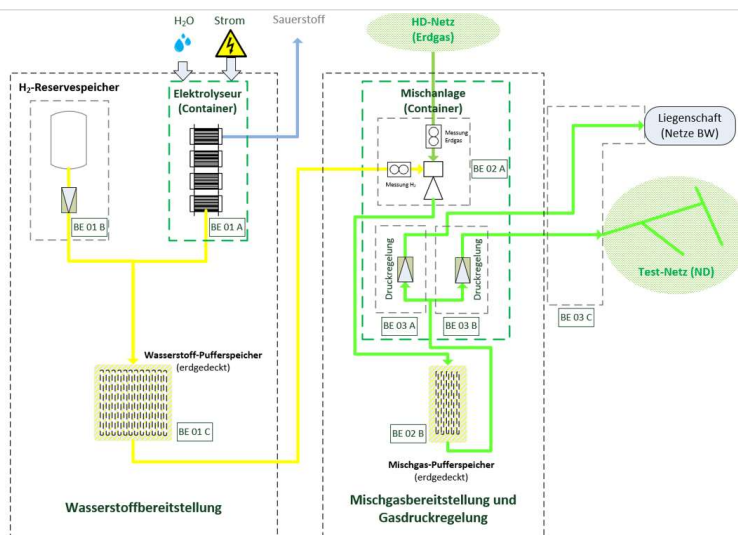
| Öhringer Wasserstoff-Insel | Webinar | 21. Januar 2021 |

17

17

# Öhringer Wasserstoff-Insel

Verfahrensschema



| Öhringer Wasserstoff-Insel | Webinar | 21. Januar 2021 |

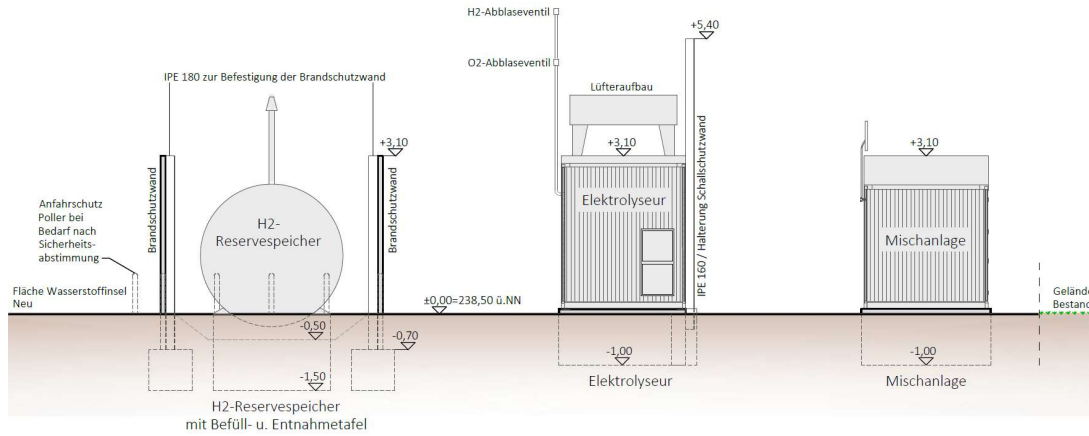
18

18

9

# Öhringer Wasserstoff-Insel

Ansicht



Ansicht Süd

19

# Öhringer Wasserstoff-Insel

Baumaßnahmen vor Ort



20

10

## Öhringer Wasserstoff-Insel

Baumaßnahmen vor Ort



| Öhringer Wasserstoff-Insel | Webinar | 21. Januar 2021 |

21

21


## Öhringer Wasserstoff-Insel

Kundenkommunikation



### Die Projekt-Beteiligten

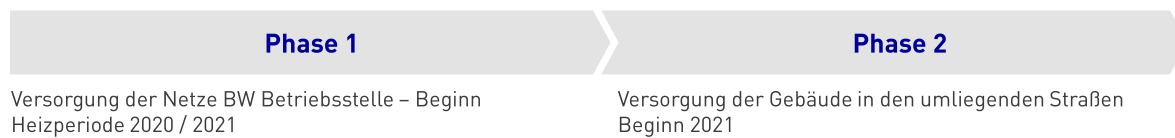
 Netze BW – Handwerk – Industrie – Wissenschaft – und natürlich die Öhringer Bürger.

 Insgesamt 25 Gebäude (22 + 3 eigene) sollen in das Projekt mit eingebunden werden.



### Der Projekt-Ablauf in zwei Phasen

Das Projekt läuft bis Ende der Heizperiode 2022/2023

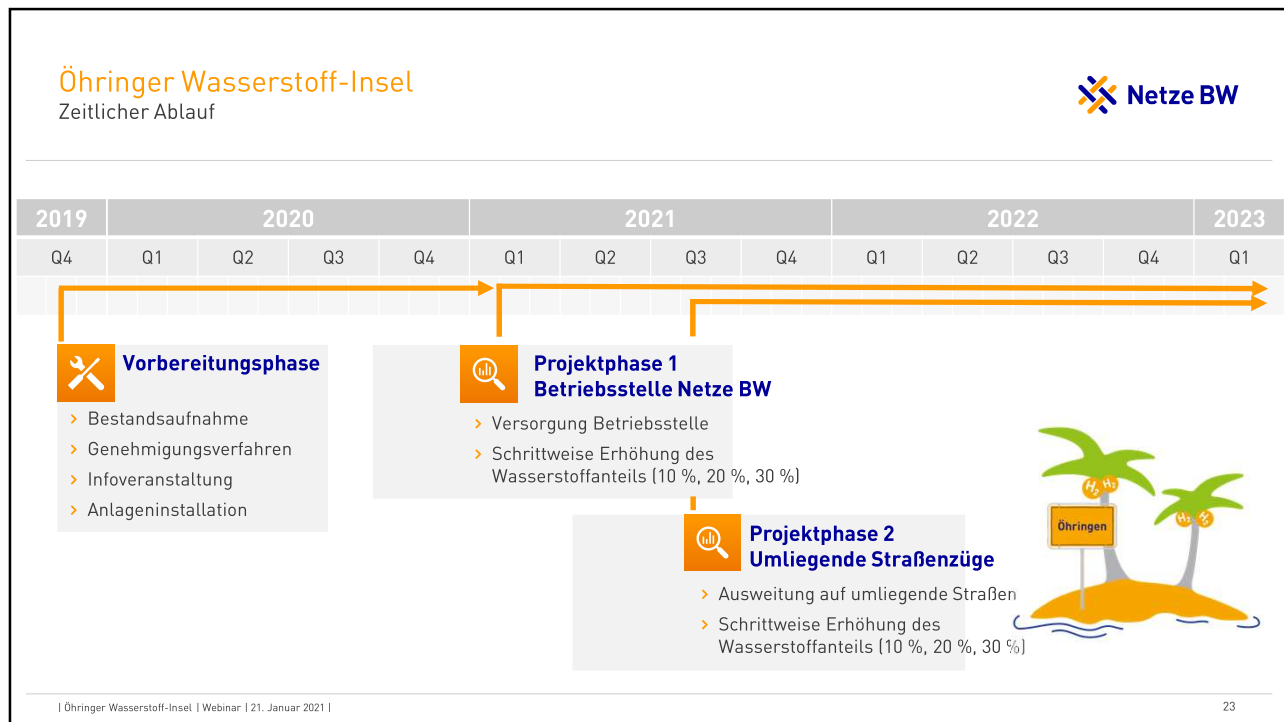


| Öhringer Wasserstoff-Insel | Webinar | 21. Januar 2021 |

22

22

11



23

## Öhringer Wasserstoff-Insel

Ihre Rolle als Fachhandwerk

Netze BW

### Vorgehensweise

- Allgemeine erste Information
- Detaillierte Information für in Frage kommende Unternehmen (in und um Öhringen)
- Durchführung einer entsprechenden Schulung (1 Tag in Zusammenarbeit mit DVGW)

- Nach erfolgreich absolvierter Schulung Durchführung von Wartungen**
  - Im Projektgebiet erfolgt während der Projektlaufzeit die Übernahme der Kosten durch Netze BW
- Regelmäßige Emissionsmessungen** durch den Schornsteinfegermeister
  - Im Projektgebiet erfolgt während der Projektlaufzeit die Übernahme der Kosten durch Netze BW

Öhringer Wasserstoff-Insel | Webinar | 21. Januar 2021 | 24

24

12

Das Wasser ist die Kohle der Zukunft.  
Die Energie von morgen ist Wasser, das durch elektrischen Strom zerlegt worden ist. Die so zerlegten Elemente des Wassers, Wasserstoff und Sauerstoff, werden auf unabsehbare Zeit hinaus die Energieversorgung der Erde sichern.

*Jules Verne (Die geheimnisvolle Insel, 1870)*

Projektleitung: Dr.-Ing Heike Grüner  
Tel. 0711/289-89178  
h.gruener@netze-bw.de  
[www.netze-bw.de/wasserstoff-insel](http://www.netze-bw.de/wasserstoff-insel)

