

ENTER THE LÄND →



Baden-Württemberg.de

📅 30.06.2023

WASSERSTOFF

## Zweites Spitzengespräch Wasserstoffinfrastruktur



📷 Umweltministerium Baden-Württemberg

Zweites Spitzengespräch Wasserstoffinfrastruktur im Neuen Schloss in Stuttgart

**Wasserstoff aus erneuerbaren Energien wird in Zukunft eine wichtige Rolle spielen. Das erklärte Ministerpräsident Winfried Kretschmann beim zweiten Spitzengespräch Wasserstoffinfrastruktur. Es sei enorm wichtig, die Versorgung rechtzeitig sicherzustellen. Die Beteiligten unterzeichneten eine Gemeinsame Erklärung.**

„Energie aus Wasserstoff wird in Zukunft eine wichtige Rolle spielen. Wasserstoff aus erneuerbaren Energien – und so effizient wie möglich. Denn Baden-Württemberg will bis 2040 klimaneutral sein. Und Europa muss seine geopolitische Abhängigkeit reduzieren, wie uns der Angriffskrieg Russlands brutal

vor Augen führt“, so Ministerpräsident Winfried Kretschmann am Freitag, 30. Juni 2023, in Stuttgart anlässlich des zweiten Spitzengesprächs Wasserstoffinfrastruktur. „Unsere Industrie braucht Wasserstoff. Und Baden-Württemberg ist ein Industrieland! Deshalb ist es enorm wichtig, dass wir die Versorgung rechtzeitig sicherstellen und frühzeitig an ein deutsches und europäisches Wasserstoffnetz angebunden werden.“

Seit Dezember 2022 führt die Landesregierung einen intensiven Dialog mit den Mitgliedern des Beirats Wasserstoff-Roadmap BW, dem Unternehmensdialog Energiewende sowie weiteren Akteuren aus Wissenschaft, Wirtschaft, Verbänden und Kommunen über die Rolle von Wasserstoff für Klimaschutz und Wirtschaft. Im heutigen zweiten Spitzengespräch Wasserstoff haben die Beteiligten eine Gemeinsame Erklärung (PDF) unterzeichnet: Darin fordern sie unter anderem einen Anschluss Baden-Württembergs an das geplante deutsche Kernnetz 2032.

„Wasserstoff ist ein Treibstoff für eine klimaneutrale Industriegesellschaft. Baden-Württemberg als führendes Industrieland muss bei der Versorgung daher von Beginn an dabei sein“, so Umwelt- und Energieministerin Thekla Walker. Dies erfordert eine intensive Planung. Baden-Württemberg hat viele industrielle Zentren. Entsprechend verzweigt muss das Wasserstoff-Netz im Land sein.

## Mehrere Stränge im Südwesten an deutsches Kernnetz anschließen

Bereits bei der Ausgestaltung des deutschen Kernnetzes sollen nach Ansicht der 31 Unterzeichnerinnen und Unterzeichner der Gemeinsamen Erklärung gleich mehrere Stränge im Südwesten einbezogen werden: die im Bau befindliche wasserstofffähige Süddeutsche Erdgasleitung (SEL) vom Knotenpunkt Lampertheim bis Altbach/Neckar und deren Verlängerung bis Bissingen/Bayern, die Nord-Süd-Pipelineverbindung im Rheintal nach Baden-Württemberg und deren Fortführung bis zur Schweizer Grenze. Außerdem der Anschluss des Bodenseeraums (Illertal-Leitung/Donau-Bodensee-Leitung) sowie das grenzüberschreitende Projekt „Rhyn Interco“ im Raum Freiburg.

## Planung basiert auf neuer Wasserstoff-Bedarfsanalyse

Für die Planung künftiger Netze führt das Umweltministerium aktuell eine neue Wasserstoff-Bedarfsanalyse durch. Gemeinsam mit der Plattform H2BW, den Industrie- und Handelskammern, dem Netzbetreiber Terranets BW und verschiedenen Branchenverbänden werden dabei die Bedarfe der Unternehmen abgefragt. Der Bedarf an Wasserstoff in Baden-Württemberg wird sehr wahrscheinlich schon vor dem Start des deutschen Kernnetzes 2032 deutlich ansteigen – insbesondere in der Stromerzeugung bei der Umstellung von Gaskraftwerken, in der Industrie und im Schwerlastverkehr. Notwendig sind daher bundesweit einheitliche Bedingungen, die den Aufbau von Elektrolyseuren zur lokalen Produktion von Wasserstoff auch im Südwesten ermöglichen. Das Land unterstützt dabei aktiv Genehmigungsverfahren durch Leitfäden und Handlungsempfehlungen. Parallel fördert die Landesregierung derzeit den Aufbau der Tankstelleninfrastruktur für Langstrecken-LKW mit einem eigenen Förderprogramm.

Den Fachdialog zum Thema Wasserstoffinfrastruktur wird das Land fortführen mit einem Schwerpunkt auf die weitere Planung des bundesweiten Kernnetzes und den Aufbau von regionalen

Erzeugungshubs.

Als zentrale Anlaufstelle für die Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie in Baden-Württemberg bündelt die Plattform H2BW die Aktivitäten und koordiniert die Netzwerkpartner.

[Gemeinsame Erklärung vom 30. Juni 2023: Wasserstoffinfrastruktur für Baden-Württemberg \(PDF\)](#)

[Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft: Wasserstoffwirtschaft](#)

[Plattform H2BW: Wasserstoff-Bedarfskampagne](#)

[Regierungserklärung durch Ministerpräsident Winfried Kretschmann am 29. Juni 2023:  
„Wasserstoffland Baden-Württemberg – Arbeitsplätze schaffen, Versorgung sichern, Klima schützen“](#)

[Mediathek: Bilder zum Herunterladen](#)

#Bildung und Wissenschaft #Forschung #Wirtschaft #Energie #Erneuerbare Energien #Wasserstoff  
#Klimaschutz

**Gemeinsam erfinden wir uns täglich neu.  
Neugierig? Dann hier entlang**

**Herr Professor Liebing, grüner Wasserstoff soll viel leisten. Klimaneutrale Stahl- und Zementherstellung, Speichermedium für regenerativen Strom, Heizung ... Ist so viel Wasserstoff überhaupt klimaneutral und wirtschaftlich herstellbar?** In Deutschland und Europa sicher nicht. Der hier erzeugte grüne Strom ist zu wertvoll, um ihn in großem Stil für die Elektrolyse einzusetzen, und sollte direkt ins Netz eingespeist werden. So lassen sich hohe Umwandlungsverluste vermeiden. Um grünen Wasserstoff zu produzieren, wird man also Verträge mit Ländern schließen müssen, in denen dies in großem Umfang und zu wettbewerbsfähigen Bedingungen möglich ist. Das sind gar nicht so viele wie man denkt, in Afrika vor allem Marokko, Mauretanien, Ägypten, Namibia und Südafrika.

**Warum so wenige?** Nicht überall, wo es warm ist, lässt sich Grünstrom zum Preis von maximal 3 bis 4 Cent pro Kilowattstunde bereitstellen. Diese Kostengrenze muss man einhalten, wenn man derzeit gegenüber konventionellem Erdgas wettbewerbsfähig bleiben will. In Tropenländern wie dem Kongo oder Kamerun ist das nicht möglich, weil es zu viel regnet. Hinzu kommt: Damit ein Standort geeignet ist, muss sowohl Solar- als auch Windstrom zur Verfügung stehen, damit Tag und Nacht produziert werden kann und keine teuren Energiespeicher nötig sind. Für die Elektrolyse braucht man zudem große Mengen Wasser. Und natürlich Zugang zu einem Hafen, damit der Wasserstoff und die damit erzeugten Produkte wie Ammoniak oder E-Fuels exportiert werden können. Das Potenzial ist trotzdem gewaltig, allein die Region Northern Cape in Südafrika geht von 40 bis 60 Gigawatt aus. Das ist mehr als die gesamte deutsche Stromnachfrage.

**Gibt es auch schon konkrete Projekte?** Weltweit werden derzeit über 1000 Projekte diskutiert oder sind schon in der Planung. Bis in fünf Jahren ist damit zu rechnen, dass die ersten von ihnen grünen Wasserstoff in größerem Umfang liefern. Da die Investitionen jenseits der Milliardengrenze liegen,

## INTERVIEW

## »Das neue Dubai entsteht vielleicht in Angola«



### PROF. STEFAN LIEBING

war viele Jahre für Shell tätig und auch einige Zeit für den Aufbau des internationalen Gasgeschäfts der EnBW verantwortlich. Bis vor kurzem leitete er den Afrika-Verein der deutschen Wirtschaft als Vorsitzender. Heute ist der Stuttgarter mit seiner Firma Conjuncta GmbH an Projekten zur Erzeugung von grünem Wasserstoff beteiligt und lehrt an der Hochschule Flensburg.

## 1000

**PROJEKTE** zur Erzeugung von grünem Wasserstoff sind weltweit in der Diskussion und zum Teil schon in der Planung.

sind häufig globale Energiekonzerne oder große Finanzinvestoren beteiligt, vorwiegend aus dem angelsächsischen Raum. Interessanterweise sind die Projektierer aber häufig deutsche Mittelständler aus der Erneuerbare-Energien-Branche. Projekte mit asiatischer Beteiligung gibt es bis jetzt kaum.

**Das heißt, Deutschland und Baden-Württemberg haben hier einen Vorsprung?** Deutschland ja, und zwar auch bei der technischen Ausrüstung der Projekte. ThyssenKrupp, Linde oder Siemens sind als Hersteller von Elektrolyseuren weltweit führend, aber auch der Mittelstand ist als Unterlieferant für die Anlagen gut im Geschäft. In Baden-Württemberg sitzen dagegen viele potenzielle Abnehmer von grünem Wasserstoff. Sie sollten jetzt schnell aktiv werden und langfristige Verträge mit den Pro-

## 40-60

**GIGAWATT** beträgt allein das Potenzial in der Western-Cape-Region in Südafrika.

Quelle:  
Conjuncta GmbH

duzenten abschließen, bevor die Erzeugungsanlagen ausverkauft sind. Darüber hinaus sollten sie den Energieversorgern und der Politik Druck machen, damit die nötige Infrastruktur bereitgestellt und das Gasnetz umgebaut wird, um den Wasserstoff oder aus ihm hergestellte Produkte von den Terminals an der Küste in den Südwesten zu bringen. Ich habe den Eindruck, dass in anderen Bundesländern mehr geschieht.

**Sie selbst sind mit Ihrem Unternehmen an zwei Projekten in Afrika beteiligt?** Ja, in Angola und in Mauretanien. In Angola sind die Voraussetzungen günstig, weil wir dort ein vorhandenes Wasserkraftwerk nutzen können, das nicht ausgelastet ist. Schon in zwei bis drei Jahren könnte hier die Produktion mit einer Anlage von 400 MW anlaufen. Begleitet wird das Projekt vom „Wasserstoffbüro“ der Deutsch-Angolanischen Handelskammer in Luanda. Die Regierung hat den Auftrag exklusiv an deutsche Unternehmen gegeben, weil sie der Meinung ist, dass die Nachfrage zuerst von hier kommen wird. Schließlich sind die Energiewende-Ambitionen hier besonders hoch und durch das fehlende russische Erdgas entsteht zusätzlicher Bedarf. Auch in Mauretanien, wo unser zweites Projekt ist, gibt es eine starke Präferenz, Verträge mit Deutschland abzuschließen. Allerdings sind hier auch Total, BP und ein australischer Großinvestor mit eigenen Projekten aktiv. Die werden dorthin liefern, wo der beste Marktpreis gezahlt wird.

**Wie stark ist das Engagement der afrikanischen Länder für die Wasserstoffwirtschaft?** Sehr groß. Vor einem Jahr haben sechs afrikanische Länder die „Africa Green Hydrogen Alliance“ gegründet, unter anderem um gemeinsame gesetzliche und regulatorische Rahmenbedingungen für die Wasserstoff-Investitionen zu schaffen. Die Regierungen sind geradezu elektrisiert, und das zu Recht. Es wird gerade die Ölindustrie 2.0 geschaffen, und vielleicht entsteht ja das neue Dubai in Angola. Die deutsche Wirtschaft sollte diese Entwicklung nicht verschlafen.