



Grundlastfähige Energiequelle

# Mit der Kraft des Wassers

**Erneuerbare Energien** Seit Tausenden Jahren wird sie als Antriebskraft genutzt, und seit mehr als einhundert Jahren zur Stromerzeugung: die Wasserkraft. Ihre Vorteile werden allerdings noch zu wenig genutzt, wie zwei Fachleute kritisieren.

Mit neuer Fischaufstiegsanlage: Cornelia Haag-Lorenz stellt das Wasserkraftwerk Haag in Rotenburg an der Fulda für die Zukunft auf.

**D**er Wandel von fossilen zu erneuerbaren Energien ist eine Herkulesaufgabe. Um zu einer resilienten und wettbewerbsfähigen Energieversorgung zu gelangen, benötigt es in der Übergangszeit nach Ansicht der Deutschen Industrie- und Handelskammer verschiedene, vor allem wetterunabhängige Brückentechnologien. Hierzu zählt sie die konventionelle Gasförderung, Tiefen-Geothermie, Biomasse und die Wasserkraft. Auch für Cornelia Haag-Lorenz, Geschäftsführerin des Wasserkraftwerks Haag in Rotenburg an der Fulda, und Dr. Ronald Steinhoff von der Steinhoff Energieanlagen GmbH ist die Wasserkraft von großer Bedeutung. Wieso? Antworten auf die wichtigsten Fragen.

- **Wo liegen die Vorteile der Wasserkraft?** „Ganz unabhängig von Wetter, Saison und Tageszeit ist die Wasserkraft stets verfügbar, sie ist grundlastfähig und planbar und leistet als schwankungsärmste regenerative Energiequelle mit flächendeckendem Einsatz einen erheblichen Beitrag zur emissionsarmen Stromversorgung“, erklärt Cornelia Haag-Lorenz. Wasserkraftwerke hätten eine lange Lebensdauer, setzen auf eine einfache und gleichzeitig bewährte

90

Prozent beträgt in etwa der Wirkungsgrad von Wasserkraftanlagen in der Produktion von elektrischer Energie.

Technologie und seien zur schnellen Netzregelung geeignet. Zudem produzierten sie viel Energie mit wenig Energieaufwand.

- **Viel Energie mit wenig Aufwand: Was heißt das?** Das heißt, dass Wasserkraftanlagen in der Produktion von elektrischer Energie die höchsten Wirkungsgrade aufweisen – bis zu etwa 90 Prozent, schildern Haag-Lorenz und Steinhoff. Auch seien sie oft mehr als 100 Jahre in Betrieb, bevor wesentliche Teile wie die Turbine ausgetauscht werden müssten. Darüber hinaus sei die Wasserkraft sehr gut geeignet, um CO<sub>2</sub> zu vermeiden, da sie durch ihre Eigenschaften unmittelbar Kohlestrom ersetze.
- **Schneidet die Wasserkraft damit also besser ab als andere erneuerbare Energien?** Gewissermaßen ja, meint Steinhoff. Nach seiner Einschätzung wird die Wasserkraft im zukünftigen Stromnetz dringend gebraucht, da ihre stetigen und netzstützenden Eigenschaften den schwankenden erneuerbaren Energien den Zugang zum Netz erleichtern. „Mit der Energieerzeugung durch Wasserkraft reduziert sich der

Wirtschaft Nordhessen, Magazin/HK WS - 11/12

03/2024

Netzausbaubedarf und steigt die Versorgungssicherheit in den Verteilernetzen erheblich, was natürlich Kosten spart“, sagt Steinhoff.

• **Welche weiteren positiven Beiträge leisten Wasserkraftwerke an Flüssen und Kanälen?**

Neben dem Gewinnen von Energie wirkten Wasserkraftwerke positiv auf das Leben im Wasser, sagen Haag-Lorenz und Steinhoff. Der Grund: Das dem Fluss entnommene Wasser werde vollständig wieder eingeleitet und sogar mit Sauerstoff angereichert. Stauanlagen verhindern darüber hinaus die Grundwasserabsenkung und bildeten zusammen mit Betriebsgraben wichtige Lebensräume bei Niedrig- und auch Hochwasser. Die Rechenreinigungsanlagen arbeiteten wie große Filter und Mülltrichter und befreiten die Gewässer von Zivilisationsmüll.

• **Mit welchen Problemen und Herausforderungen sehen sich Wasserkraftwerker aktuell konfrontiert?**

„Oft heißt es, der Nutzen eines Kleinwasserkraftwerks stehe in keinem Verhältnis zu dem Schaden, den es anrichte“, sagt Haag-Lorenz. Sie ärgert sich über solche Äußerungen, die in ihren Augen nicht belegbar sind. Das Gegenteil sei der Fall: „Mit den richtigen Maßnahmen wie Fischschutz und Fischwegen gibt es keinen Schaden für den Fischbestand. Der besonders hohe Nutzen zeigt sich alleine durch die Beliebtheit dieser Bürgerenergie gerade in ländlichen Räumen über 600-mal in Hessen.“ Die stark überhöhte Mindestwasserabgabe in Hessen – das an den Wasserkraftanlagen abzugebende Mindestwasser, das nicht mehr zur Energieerzeugung zur Verfügung steht – mache es Kraftwerksbetreibern zusätzlich schwer. In den Augen der Experten werden die Potenziale der Wasserkraft derzeit nicht ausreichend genutzt. Ein Umdenken der Politik sei nötig – insbesondere hinsichtlich der langwierigen und bürokratischen Genehmigungsverfahren für Instandsetzungen und Neubauten.

*Kristina Langbein-Marth*

• **Cornelia Haag-Lorenz** betreibt in dritter Generation das Wasserkraftwerk Haag in Rotenburg an der Fulda. Sie ist in der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Wasserkraftwerke (AHW) als Beisitzerin sowie im Bundesverband Deutscher Wasserkraftwerke (BDW) als Schatzmeisterin im Vorstand tätig. **Dr. Ronald Steinhoff** führt die Geschäfte der Steinhoff Energieanlagen GmbH mit Sitz im Taunus. Er ist stellvertretender AHW-Vorsitzender und Vorstandsmitglied beim BDW.



„Mit der Energieerzeugung durch Wasserkraft reduziert sich der Netzausbaubedarf und steigt die Versorgungssicherheit erheblich.“

**Dr. Ronald Steinhoff**,  
Vorstand Bundesverband  
Deutscher  
Wasserkraftwerke

### Das Rotenburger Kraftwerk Haag

Sein 80-jähriges Bestehen hat das Rotenburger Kraftwerk Haag im vergangenen Jahr gefeiert. Mit der Erneuerung der Rechenreinigungs- und dem Bau einer neuen Fischaufstiegsanlage hat Geschäftsführerin Cornelia Haag-Lorenz das Kleinwasserkraftwerk für die Zukunft aufgestellt. Mit einer Produktion von im Schnitt 1.500.000 Kilowattstunden pro Jahr ist es in der Lage, bei ständiger Vollausslastung etwa 520 Vier-Personen-Haushalte zu versorgen.

### Praxisnahe Tipps und Lösungen

## Webinarreihe rund um die Elektromobilität

**Selbstständige und kleine Unternehmen** stehen vor der Herausforderung, ihre Verbrennerflotten auf Elektrofahrzeuge umzustellen. Aber wie gelingt das optimal? Welche Stolpersteine gilt es zu vermeiden und wie lässt sich die Wirtschaftlichkeit maximieren? Ist eine Elektroflotte auch ohne eigene Lademöglichkeit machbar? Diese Fragen stehen im Mittelpunkt der kostenfreien Webinarreihe „Elektromobilität für Selbstständige und kleine Unternehmen“ des Hessischen Industrie- und Handelskammertags (HIHK) im März und April. Teilnehmende erhalten praxisnahe Tipps und Lösungsansätze, um den Umstieg erfolgreich zu bewältigen und ihre unternehmerische Zukunft nachhaltig zu gestalten.

### Zwei Termine in diesem Monat

- **E-Auto anschaffen ohne eigene Lademöglichkeit – Kann das gut gehen? Dienstag, 12. März, ab 9.30 Uhr.** Die Leistung und Verfügbarkeit von öffentlichen Ladesäulen ist an Wohn- und Arbeitsorten unterschiedlich verteilt. Ohne Lademöglichkeiten am Arbeitsplatz oder zu Hause lassen sich dennoch Strategien entwickeln, das Laden in den Alltag zu integrieren.
- **E-Fahrzeuge unter steuerlicher Betrachtung: Dienstag, 19. März, ab 9.30 Uhr.** Die steuerliche Behandlung von Elektrofahrzeugen spielt in der Unternehmenspraxis nach wie vor eine bedeutsame Rolle. Viele befristete Maßnahmen aus dem Jahressteuergesetz 2019 wurden zwischenzeitlich verlängert. Zudem gibt es einige steuerliche Rechtsprechungen. Für Unternehmen bietet die steuerliche Förderung der Elektromobilität interessante Optionen im Bereich der Firmenwagenbesteuerung. Besondere steuerliche Vorteile ergeben sich vor allem beim Laden von E-Fahrzeugen als auch beim Überlassen von Ladestationen. HIHK

• **Zum Programm und zur Anmeldung** unter [www.hihk.de/emobilitaet](http://www.hihk.de/emobilitaet)

• **Fragen?** Daniel Hankel, Team Unternehmensförderung IHK Kassel-Marburg, hilft gern weiter: Tel. 0561 7891-285, E-Mail: [hankel@kassel.ihk.de](mailto:hankel@kassel.ihk.de)