

## Vortragsprogramm im Sommersemester 2024:

- **Aus organisatorischen Gründen bitten wir Sie, sich immer für die Teilnahme an einem Vortrag anzumelden. Nutzen Sie hierbei die folgende Email-Adresse: [praesenzanmeldung@technikforum-gp.de](mailto:praesenzanmeldung@technikforum-gp.de) und geben Sie dabei bitte den Vortragstitel und/oder Vortragstermin an! Vielen Dank!**

**Mittwoch, den 10. April 2024, 18.00 – 20.00 Uhr**

Aula der Hochschule Esslingen, Campus Göppingen, Robert-Bosch-Str. 1, 73037 Göppingen

### PHOTOVOLTAIK-ANLAGEN VERSTEHEN – KLARHEIT ZWISCHEN MYTHEN UND MÖGLICHKEITEN



Photovoltaik hat längst einen festen Platz in der globalen Stromerzeugung eingenommen. Seit ca. 20 Jahren erleben wir einen exponentiellen Anstieg der installierten PV-Anlagen. Insbesondere seit Ausbruch des Krieges in der Ukraine ist die Nachfrage nach PV-Anlagen in Deutschland explodiert. Auf einmal ist unserer Energieversorgung nicht mehr selbstverständlich, viele möchten wenigstens einen Teil ihres Energiebedarfs selbst decken, sei es aus Angst vor Engpässen, um das Klima zu schützen, zur solidarischen Entlastung des Stromnetzes oder um schlicht unabhängiger zu werden.

Die Photovoltaik ist wohl die am wenigsten umstrittene Technik zur Gewinnung erneuerbarer Energien. Eine leise, bewegungslose und auch sonst emissionsfreie Art der Stromerzeugung. Ihre klimaschützende Wirkung ist längst bewiesen.

Im Laufe der Jahrzehnte haben sich die Rahmenbedingungen für den Bau einer Photovoltaikanlage auf dem eigenen Dach ständig gewandelt. Anfänglich reichte es noch aus, einfach eine gut beschienene Fläche mit möglichst vielen PV-Modulen zu belegen und den Strom für eine äußerst attraktive Vergütung in das Stromnetz einzuspeisen. Doch diese Zeiten sind lange vorbei. Heute kommt es darauf an, möglichst viel Strom im eigenen Haus zu verbrauchen. Der Weg dahin beginnt schon mit gesundem Menschenverstand, wenn man zum Beispiel seine Waschmaschine in den sonnigen Mittagsstunden laufen lässt. Heute sprechen wir von ausgeklügelten Energiemanagementsystemen, die flexibel das



Elektroauto, die Wärmepumpe und den Batteriespeicher steuern und die technische Entwicklung schreitet mit großen Schritten voran.

In dieser Vielfalt von technischen Möglichkeiten ist es zunehmend schwieriger, einen Überblick zu gewinnen, um selbst entscheiden zu können: Wie sieht eigentlich meine optimale PV-Anlage aus? Dieser Vortrag soll die nötigen Grundlagen vermitteln, damit sich jeder genau diese Frage selber beantworten kann. Worauf kommt es an und welche technischen Nuancen kann ich guten Gewissen vernachlässigen? Und was ist dran an den hartnäckigsten Mythen rund um die Photovoltaik?

**Vortragender:**

**Florian Lesch**, M.Sc. Erneuerbare Energien und Energietechnik; aktueller Schwerpunkt: Planung und Errichtung von PV-Anlagen auf Wohn- und Gewerbeimmobilien

- **Aus organisatorischen Gründen bitten wir Sie, sich immer für die Teilnahme an einem Vortrag anzumelden. Nutzen Sie hierbei die folgende Email-Adresse: [praesenzanmeldung@technikforum-gp.de](mailto:praesenzanmeldung@technikforum-gp.de) und geben Sie dabei bitte den Vortragstitel und/oder Vortragstermin an! Vielen Dank!**

Dieser Vortrag wird in Zusammenarbeit mit der Hochschule Esslingen aufgenommen und im Anschluss über **YouTube** abrufbar sein.

Weitere Informationen zu diesem Vortrag auf den Seiten des Göppinger Technikforums unter: [Photovoltaik-Anlagen verstehen – Klarheit zwischen Mythen und Möglichkeiten - Göppinger Technikforum e.V. \(technikforum-gp.de\)](http://www.technikforum-gp.de/Photovoltaik-Anlagen-verstehen-Klarheit-zwischen-Mythen-und-Moeglichkeiten-Goep-pinger-Technikforum-e.V.-technikforum-gp.de)



**Mittwoch, den 15. Mai 2024, 18.00 – 20.00 Uhr**

Aula der Hochschule Esslingen, Campus Göppingen, Robert-Bosch-Str. 1, 73037 Göppingen

## „WÄRMEPUMPE IM ALTBAU UND WEITERE TIPPS VOM ENERGIESPARKOMMISSAR“



„Ich bin Energieberater mit Leib und Seele“ so Carsten Herbert.

Er ist Macher und Betreiber des YouTube-Kanals „ENERGIESPARKOMMISSAR“.

Der ENERGIESPARKOMMISSAR ist DAS Energieberatungsportal im Netz.

Der ENERGIESPARKOMMISSAR, das sind leicht verständliche und konsequent unabhängige Informationen vom bekanntesten Energieberater im deutschsprachigen Raum. Wer sich bereits mit dem Thema Wärmewende beschäftigt und im Netz nach Hilfe gesucht hat, wird ihn und seine kompetenten Videos sicher kennen.

Er wird uns faktenbasiert und mit einer Portion Spaß das Thema Wärmepumpe im Altbau erläutern und weitere gute Energiespartipps geben.

Wenn man sich mit dem Thema Heizung beschäftigt, wird man von der Komplexität des Themas fast erschlagen. Spielt die Wärmepumpe zukünftig eine zentrale Rolle oder bringt uns die Technologieoffenheit genauso effiziente Alternativen? Kennen Sie den Energieverbrauch Ihres eigenen Hauses? Wo kann man die Wärmepumpe überall einsetzen? Kann eine Wärmepumpe auch in einem Altbau funktionieren? Welche kostengünstigen Maßnahmen kann ich sofort selbst ergreifen, um den eigenen Energieverbrauch zu senken? Was ist eine Hybridheizung und wie können Klimageräte den Heizbedarf decken? Und, und, und.....

All diese Fragen wird der ENERGIESPARKOMMISSAR im Rahmen des Vortrages und einer anschließenden Fragerunde beantworten.

### Vortragender:

**ENERGIESPARKOMMISSAR Carsten Herbert**, Diplom-Bauingenieur (FH), Thema der Diplomarbeit: Energetisches Sanierungskonzept eines denkmalgeschützten Fachwerkhauses, Gründer und Geschäftsführer von „Energie & Haus“, Ingenieurbüro für Gebäudeenergieeffizienz in Darmstadt





- Aus organisatorischen Gründen bitten wir Sie, sich immer für die Teilnahme an einem Vortrag anzumelden. Nutzen Sie hierbei die folgende Email-Adresse: [praesenzanmeldung@technikforum-gp.de](mailto:praesenzanmeldung@technikforum-gp.de) und geben Sie dabei bitte den Vortragstitel und/oder Vortragstermin an! Vielen Dank!

Weitere Informationen zu diesem Vortrag auf den Seiten des Göppinger Technikforums unter: [„WÄRMEPUMPE IM ALTBAU UND WEITERE TIPPS VOM ENERGIESPARKOMMISSAR“ - Göppinger Technikforum e.V. \(technikforum-gp.de\)](http://www.technikforum-gp.de)



Der Vortrag wird unterstützt durch die **SHK-Innung Göppingen**, die **Kreissparkasse Göppingen**, der **Sparkassen-Kreditpartner GmbH** und der **Energieagentur des Landkreises Göppingen**



**Mittwoch, den 05. Juni 2024, 18.00 – 20.00 Uhr**

Aula der Hochschule Esslingen, Campus Göppingen, Robert-Bosch-Str. 1, 73037 Göppingen

## WASSERSTOFF – ENERGIETRÄGER DER ZUKUNFT?



Wasserstoff bietet eine Vielzahl von Chancen als sauberer und nachhaltiger Energieträger. In vielen Beiträgen und Diskussionen wird Wasserstoff als die Lösung aller Energieprobleme dargestellt. Dies gilt aber nur, wenn wir genügend grünen, d.h. ausschließlich aus erneuerbaren Energien gewonnenen Wasserstoff zur Verfügung haben (Power-to-Gas).

So wird Wasserstoff wohl erst in ferner Zukunft eine entscheidende Rolle bei der Speicherung von Energie aus erneuerbaren Quel-

len wie Sonne und Wind spielen und zur Stabilisierung des Stromnetzes beitragen. In der nahen Zukunft wird eine Rückverstromung oder eine Herstellung von E-Fuels (Power-to-Liquid) nur in speziellen Anwendungsbereichen sinnvoll sein. Aus heutiger Sicht ist der Einsatz von grünem Wasserstoff eher in der Industrie, in chemischen Prozessen oder in der Stahlproduktion denkbar.

Der Einsatz von Wasserstoff als emissionsfreier Kraftstoff in der Mobilität, insbesondere für schwere Fahrzeuge wie LKW und Busse oder auch in Flugzeugen, macht nur Sinn, wenn die Effizienz und Wirtschaftlichkeit gegeben ist. In Bereichen, in denen bereits effiziente und nachhaltige Alternativen vorhanden sind, wie z.B. in der Elektrifizierung von Personenkraftwagen oder in der Wärmeversorgung von Gebäuden, wird sich Wasserstoff aktuell kaum durchsetzen.

Es gibt also viele spannende Möglichkeiten, wie Wasserstoff eine nachhaltige Zukunft unterstützen kann. Es ist daher wichtig, die Anwendungsbereiche von Wasserstoff sorgfältig zu prüfen und dort einzusetzen, wo er den größten Nutzen bringt.

### Vortragender:

**Prof. Dr. Dipl.-Ing. Ralf Wörner**, Professor für Fahrzeugtechnik in der Automobilwirtschaft und Studiengangkoordinator Wasserstoffwirtschaft und Technologiemanagement an der Hochschule Esslingen

Weitere Informationen zu diesem Vortrag auf den Seiten des Göppinger Technikforums unter: [Wasserstoff – Energieträger der Zukunft? - Göppinger Technikforum e.V. \(technikforum-gp.de\)](https://www.technikforum-gp.de)

**Mittwoch, den 26. Juni 2024, 18.00 – 20.00 Uhr**

Aula der Hochschule Esslingen, Campus Göppingen, Robert-Bosch-Str. 1, 73037 Göppingen

## **DIE KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG (KWP) – ENTSCHEIDUNGSHILFE ZUR WÄRMEWENDE**



Die Wärmeversorgung macht in Deutschland mehr als 50 Prozent des gesamten Endenergieverbrauchs aus und verursacht einen Großteil des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Denn rund 80 Prozent der Wärmenachfrage wird derzeit durch den Einsatz von fossilen Brennstoffen wie Gas und Öl gedeckt, die aus dem Ausland bezogen werden. Von den rund 41 Millionen Haushalten in Deutschland heizt nahezu jeder zweite mit Gas und knapp jeder vierte mit Heizöl. Fernwärme macht aktuell rund 14 Prozent aus, jedoch wird diese bisher ebenfalls überwiegend aus fossilen Brennstoffen gewonnen.

Die kommunale Wärmeplanung eröffnet realistische Perspektiven, die Wärmeversorgung innerhalb der nächsten Jahrzehnte klimaneutral um- und aufzubauen (Wärmewende). Sie ist somit eine optimistische und zukunftsweisende Antwort auf die Herausforderungen des Klimawandels. Die verbindliche gesetzliche Verpflichtung und Vorgabe gemäß des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) dient dabei als zusätzlicher Antrieb, um diese wichtige Transformation voranzubringen. Ein herausragendes Ziel der Wärmeplanung ist es, den vor Ort besten und kosteneffizientesten Weg zu einer klimafreundlichen und fortschrittlichen Wärmeversorgung zu ermitteln. Dabei sind Möglichkeiten aber auch Unmöglichkeiten sowie Zeithorizonte aufzuzeigen.

Dieser Vortrag betrachtet drei Perspektiven:

- **Die Kommunale Wärmeplanung (KWP) und das Gebäudeenergiegesetz (GEG)**  
**Vortragender: Matthias Weiherrmann**, Geschäftsführer Rationelle Energie Süd GmbH (RES), Geislingen
- **Die KWP in Göppingen und Geislingen**  
**Vortragender: Peter Naab**, Geschäftsführer Energieversorgung Filstal (EVF), Göppingen
- **Wasserstoff und die KWP**  
**Vortragende: Hanna Post**, Abteilung Planung und Bau, Energieversorgung Filstal (EVF), Göppingen



Weitere Informationen zu diesem Vortrag auf den Seiten des Göppinger Technikforums unter: [Die Kommunale Wärmeplanung \(KWP\) – Entscheidungshilfe zur Wärmewende - Göppinger Technikforum e.V. \(technikforum-gp.de\)](http://www.technikforum-gp.de)