

# VOLLER ENERGIE !

## Eng Serie vun (Online) Konferenzen zur Energie Transitioun

### 1. Online-Konferenz

Heizen ouni Gas an Ueleg: mä vu wou kënnt  
d'Wäermt fir d'Heizen an der Zukunft ?

de 4. Dezember 2025 vun  
18.15 - 20.00 Auer



mit Raphael Gruseck: Leiter im Bereich  
Wärmenetze bei der Energieagentur Kreis  
Ludwigsburg LEA e.V.

*with Raphael Gruseck, heads the district  
heating division at the Energieagentur  
Kreis Ludwigsburg LEA e.V.*

FULL OF ENERGY !



Pages 2,4

A series of (online) conferences on the energy transition

Language is german, a translation to English will be provided.



**mouvement  
écologique**



Woher kommt in Zukunft die Wärme zum Heizen, wenn Öl und Gas wegfallen? Warum gibt es negative Preise, wenn Strom aus Erneuerbaren ins Netz eingespeist wird – welche Lösungen gibt es? Wie sollten Energiepreise gestaltet werden, damit sie sozialgerecht sind und die Energietransition voranbringen? Wer bestimmt sie? Wieviel neue Stromleitungen brauchen wir, welche Alternativen gibt es? Welche Systeme der Energiespeicherung gibt es, welche sind wann sinnvoll? Wie „flexibel“ kann die Stromversorgung von morgen aussehen?

Die Debatte um die Energiewende ist geprägt von derartigen und noch zahlreichen weiteren Fragen. Der Ausstieg aus den fossilen Energien erfordert in der Tat, dass in recht kurzer Zeit ein ganzes bestehendes Energiesystem fundamental verändert wird, das unsere Gesellschaft vor gewaltige Herausforderungen stellt und auch Offenheit für immer neue Entwicklungen erfordert.

Mit der Konferenzreihe „Voller Energie“ will der Mouvement Ecologique die zentralen Herausforderungen der Energietransition darstellen und diskutieren. Sie soll einen Überblick über die technologischen, wirtschaftlichen und politischen Herausforderungen geben.

In- und ausländische Expert:innen werden die einzelnen Herausforderungen verständlich und zugänglich für jeden Interessierten darstellen.

Somit richtet sich die Veranstaltungsreihe an alle, die sich für die Energietransition interessieren: seien es Privatpersonen die mehr zum Thema wissen wollen, Mitglieder von Klima- und anderen beratenden Kommissionen, Verantwortliche der Gemeinden aber auch Akteure aus dem Energiesektor.

Die Serie wird laufend erweitert, der erste Termine für Ende 2025 steht schon fest, weitere Konferenzen Anfang 2026 sind in Planung.

Where will our heating come from in the future, once oil and gas are phased out? Why do negative prices occur when renewable electricity is fed into the grid – and what solutions exist? How can energy prices be designed to be both socially fair and supportive of the energy transition? Who sets them? How many new power lines do we actually need – and what alternatives are there? What kinds of energy storage systems exist, and when does each make sense? How “flexible” can tomorrow’s power supply be?

The debate on the energy transition is shaped by these and many other questions. Moving away from fossil fuels requires fundamentally transforming an entire energy system within a short period of time – a process that poses major challenges to our society and demands openness to continuous innovation.

With the “Voller Energie I” (Full of Energy) conference series, Mouvement Ecologique aims to present and discuss the key challenges of the energy transition. The series will provide an overview of the technological, economic, and political dimensions of this transformation.

Experts from Luxembourg and abroad will explain the issues in a clear and accessible way for everyone interested.

The series is aimed at all those interested in the energy transition: private individuals who want to learn more, members of climate or other advisory commissions, local government representatives, and professionals from the energy sector.

The program will be continuously expanded. One session is already planned for the end of 2025, with additional conferences in preparation for the beginning of 2026.

## Anmeldung / Registration:

Um an der Online-Konferenz teilzunehmen ist eine Anmeldung per Mail an [inscription@meco.lu](mailto:inscription@meco.lu) oder per Telefon 43 90 30 – 1 erforderlich. Teilnahme-Zertifikate können auf Anfrage ausgestellt werden.

*To participate in an online conference, please register by email at [inscription@meco.lu](mailto:inscription@meco.lu) or by phone at 43 90 30 – 1. Certificates of participation can be issued upon request.*

# 1. Online-Konferenz

## HEIZEN OUNI GAS AN UELEG: MÄ VU WOU KËNNT D'WÄERMT FIR D'HEIZEN AN DER ZUKUNFT ?

**Donnerstag, den 4. Dezember 2025 von  
18.15 - 20.00 Uhr**

Online-Konferenz mit Raphael Gruseck, Leiter im Bereich Wärmenetze bei der Energieagentur Kreis Ludwigsburg LEA e.V.

In unseren Häusern verwenden wir derzeit zwei Drittel der Energie zum Heizen. So werden für das Heizen eines Einfamilienhauses derzeit 15-18.000 kWh pro Jahr benötigt (zum Vergleich: der Stromverbrauch im Haus liegt bei 3.500 kWh). Diese Energie stammt bislang jedoch zu weniger als 20 % aus erneuerbaren Quellen. Die Dekarbonisierung dieses Bereichs ist daher eine der größten Herausforderungen der Energiewende.

Um die Klimaziele zu erreichen, muss die Nutzung erneuerbarer Wärmequellen deutlich gesteigert werden, während fossile Heizsysteme nach und nach ersetzt werden müssen. Allerdings kann nicht jeder zu Hause eine Wärmepumpe installieren – das wäre auch nicht überall sinnvoll oder machbar, insbesondere in dicht besiedelten Gebieten, wo Häuser keine Keller oder Gärten haben. Deshalb müssen Staat und Gemeinden die Wärmeplanung vorantreiben, um strategisch festzulegen, wo und welche erneuerbare Wärmeerzeugung möglich ist. So kann der Aufbau von Wärmenetzen u. Ä. systematisch angegangen werden.

Auch in den Industrieprozessen sind weitere technische Innovationen erforderlich.

Der Referent wird erläutern, welche Wärmequellen es überhaupt gibt und unter welchen Bedingungen der Einsatz der einen oder anderen sinnvoll ist.

**Zentrale Aspekte, die im Rahmen des Vortrags beleuchtet werden:**

- Welche Wärmequellen gibt es und welche Vor- und Nachteile haben sie jeweils (Abwärme aus Industrieprozessen, Biomasse, Biogas, Geothermie, Solarthermie)?

- Wann sind Wärmenetze – und wann Wärmepumpen – sinnvoller? Können überall Wärmenetze gebaut werden? Wie können Prioritäten gesetzt werden? Wie aufwendig ist die Errichtung von Wärmenetzen?
- Wie sieht der Zeitplan für die Wärmewende aus?



**Referent Raphael Gruseck:** Er ist Leiter im Bereich Wärmenetze bei der Energieagentur Kreis Ludwigsburg LEA e.V. und unter anderem für die regionale Beratungsstelle Stuttgart-West zur kommunalen Wärmeplanung verantwortlich und begleitet die Gemeinden in dieser Region bei der Ausarbeitung und Umsetzung ihrer Wärmeplanung. Außerdem ist er als Geschäftsführer der Wärmenetz Steinheim GmbH an der Konzeption und Umsetzung eines der ersten Niedertemperatur-Wärmenetze im Bestandsbau in Steinheim an der Murr beteiligt – ebenso wie an einer Reihe weiterer Wärmenetzprojekte in der Region.

# 1. Online-Conference

## HEATING WITHOUT GAS AND OIL – WHERE WILL OUR FUTURE HEAT COME FROM?

**Thursday, 4 December 2025 from  
6.15 p.m. to 8 p.m.**

Online conference with Raphael Gruseck, Head of Heating Networks at the Ludwigsburg District Energy Agency LEA e.V.

Today, two-thirds of the energy we use in our homes goes to heating. Currently, heating a single-family house requires 15,000–18,000 kWh per year (for comparison: the household electricity consumption is around 3,500 kWh). Yet less than 20% of this energy comes from renewable sources. Decarbonising this sector is therefore one of the greatest challenges of the energy transition.

To meet climate targets, the use of renewable heat sources must increase significantly, while fossil-based heating systems need to be gradually replaced. However, not everyone can simply install a heat pump at home – nor would that always make sense, especially in densely populated areas where buildings lack basements or gardens. This is why national and local authorities need to step up heat planning to strategically determine where and what types of renewable heat generation are possible. In this way, the development of district heating networks and similar solutions can be approached systematically.

Further technical innovations are also needed for industrial processes.

The speaker will outline the different heat sources available and explain under which conditions each can be used effectively.

### Key topics to be covered:

- What heat sources exist, and what are their respective advantages and disadvantages (industrial waste heat, biomass, biogas, geothermal energy, solar thermal energy)?

- When are district heating networks preferable – and when are heat pumps the better option? Can district heating be built everywhere? How can priorities be set? How complex is the construction process?
- What is the timeline for the heat transition?



The speaker, **Raphael Gruseck**, heads the district heating division at the *Energieagentur Kreis Ludwigsburg LEA e.V.* He is responsible, among other things, for the regional Stuttgart-West advisory office for municipal heat planning, supporting local authorities in developing and implementing their heat strategies. As managing director of *Wärmenetz Steinheim GmbH*, he has also helped design and implement one of the first low-temperature district heating networks in existing buildings in *Steinheim an der Murr* – along with several other heating projects across the region.