

Schleswig-Holsteinische Universitäts-Gesellschaft

Sektion Wedel

Dirk Cholewa  
Vorsitzender

22880 Wedel, 01.06.2025  
Am Redder 8  
Tel.: 04103/912140  
E-Mail: ch@fh-wedel.de

Sehr geehrte Mitglieder,  
sehr geehrte Gäste,

hiermit laden wir Sie sehr herzlich zu dem Vortrag von

**Dr. Sönke Harm**

vom

**Institut für Experimentelle und Angewandte Physik**

zum Thema

# **Das Elektroauto**

## **Lösung aller (Diesel-) Probleme** ?

am **Donnerstag, den 11.09.2025, um 19.00 Uhr** in das  
Johann-Rist-Gymnasium ein.

Weitere Informationen finden Sie auf der Rückseite.

Mit freundlichen Grüßen

*Cholewa*  
(Cholewa)



## Curriculum Vitae: Dr. Sönke Harm

Sönke Harm, geboren am 13.07.1964 in Kiel.

1974 bis 1983 Besuch der Hebbelschule in Kiel, 1983 Abitur.

1983 bis 1989 Studium der Physik an der Christian Albrechts Universität zu Kiel,

1989 Diplom in Physik, Diplomarbeit in der experimentellen Oberflächenphysik.

1989 bis 1994 Promotionsstudium an der CAU, verantwortlich für das Experiment zur winkelaufgelösten Photoelektronenspektroskopie der Arbeitsgruppe am DESY in Hamburg,

1994 Promotion in Oberflächenphysik, Titel der Dissertation: Profilanalyse winkelaufgelöster Photoelektronenspektren im Rahmen eines Fermi-Flüssigkeits-Modells.

1994 bis 2001 selbständige Tätigkeit im Bereich der Hard- und Softwareentwicklung zur Steuerung physikalischer Experimente.

Seit 2001 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Experimentelle und Angewandte Physik der CAU in der Abteilung Oberflächenphysik / Elektronenspektroskopie (Arbeitsgruppe Prof. Dr. Kipp)

Referent: Dr. Sönke Harm

Vortragsthema: Das Elektroauto - Lösung aller (Diesel-) Probleme?

In diesem Vortrag werden der Kohlendioxid-Ausstoß und weitere Emissionen von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren mit den Emissionen von rein elektrisch angetriebenen Fahrzeugen verglichen. Dabei fällt auf, dass in Deutschland beim aktuellen Strommix die CO<sub>2</sub>-Bilanz eines Elektrofahrzeugs noch relativ schlecht ausfällt, ins besondere wenn man die energieaufwändige Herstellung des Akkumulators mit einbezieht. Eine relevante Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes ergibt sich momentan erst dann, wenn man vom Auto auf andere Verkehrsmittel umsteigt. Allerdings wird sich die Bilanz mit zunehmendem Anteil von Strom aus regenerativen Energiequellen auch für Elektroautos zukünftig deutlich verbessern. Neben diesen Emissionsgesichtspunkten wird im Vortrag auch auf mögliche Fortschritte bei der erreichbaren Energiedichte in Akkumulatoren und auf Aspekte des Recyclings von Elektrofahrzeugen eingegangen.