



## Von der Smart City zur Smart Region

Wissenschaftsforum der WBH am 5.11.2021  
Prof. Dr. Klaus-Michael Ahrend

---

# Vorstellung

# GUUDE!



**Klaus-Michael Ahrend, [klaus.ahrend@h-da.de](mailto:klaus.ahrend@h-da.de)**

**Co-Vorsitzender des WBH-Hochschulrats**

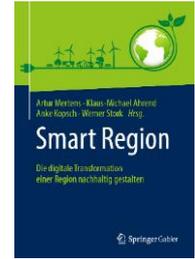
**Professor @ Darmstadt Business School: [fbw.h-da.de/ahrend](http://fbw.h-da.de/ahrend)**

**Vorstand @ HEAG Holding AG: [heag.de](http://heag.de)**

**Geschäftsführer @ HUB31 (Startup-Hub): [hub31.de](http://hub31.de)**

**Vorstand @ B.A.U.M. e.V.: [baumev.de](http://baumev.de)**

**Director @ ZNWU (Centre for sustainable Economic and corporate policy): [znuw.de/en/](http://znuw.de/en/)**



**Podcasts, z.B. bei ZEVEDI und Masters of Change**

# ENGE VERNETZUNG DER STADTWIRTSCHAFT

---

**STADT DER  
ENERGIEWENDE**

**STADT DER  
VERKEHRSWENDE**

**ZUKUNFTSSTADT**

**SCHWARMSTADT**



**STADT &  
STADTWIRT-  
SCHAFT**



**WIRTSCHAFT**



**BÜRGERSCHAFT**



**WISSENSCHAFT**

## **5 CLUSTER**

Chemie, Pharma&Kosmetik, IuK, Mechatronik,  
Weltraumtechnologie

**DIGITALSTADT**

**START-UP-HUB**

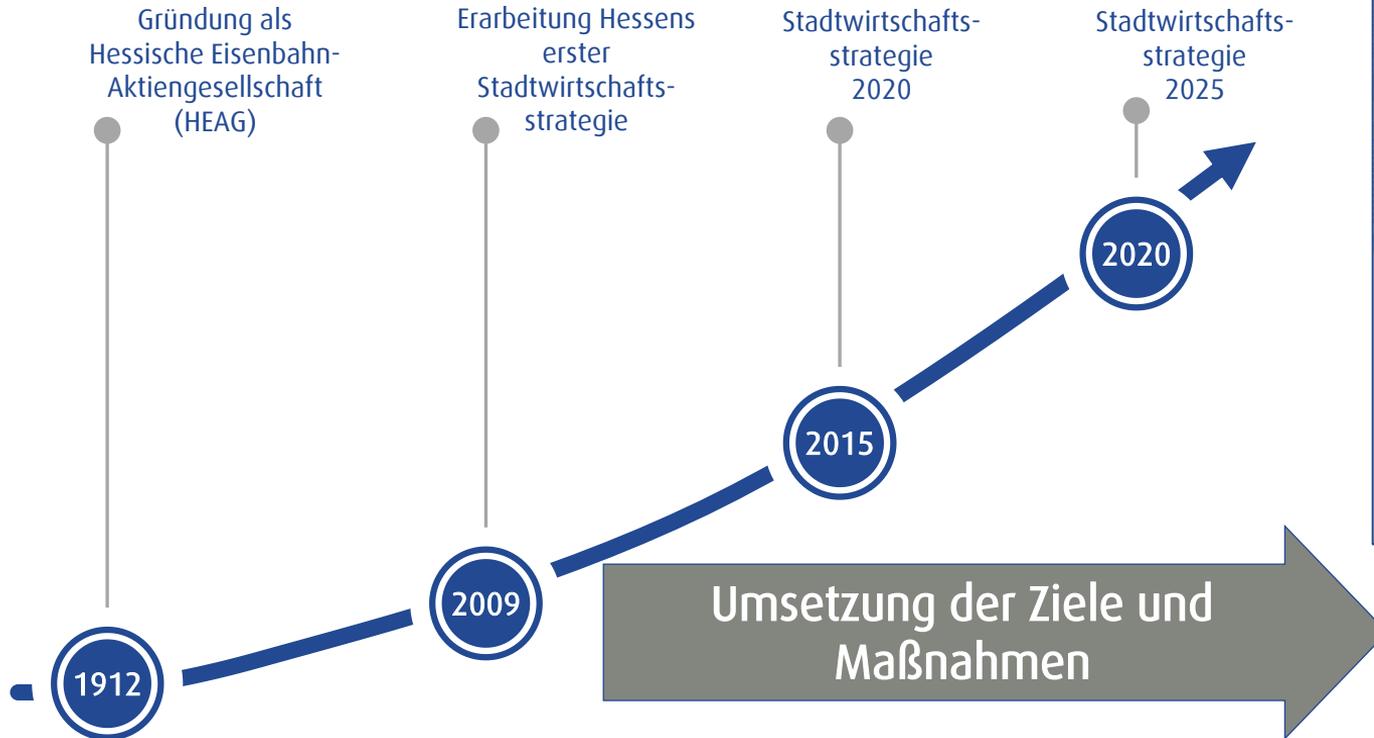
**WISSENSCHAFTS-  
STADT**

**Standort für CRISP und  
hessian.AI**

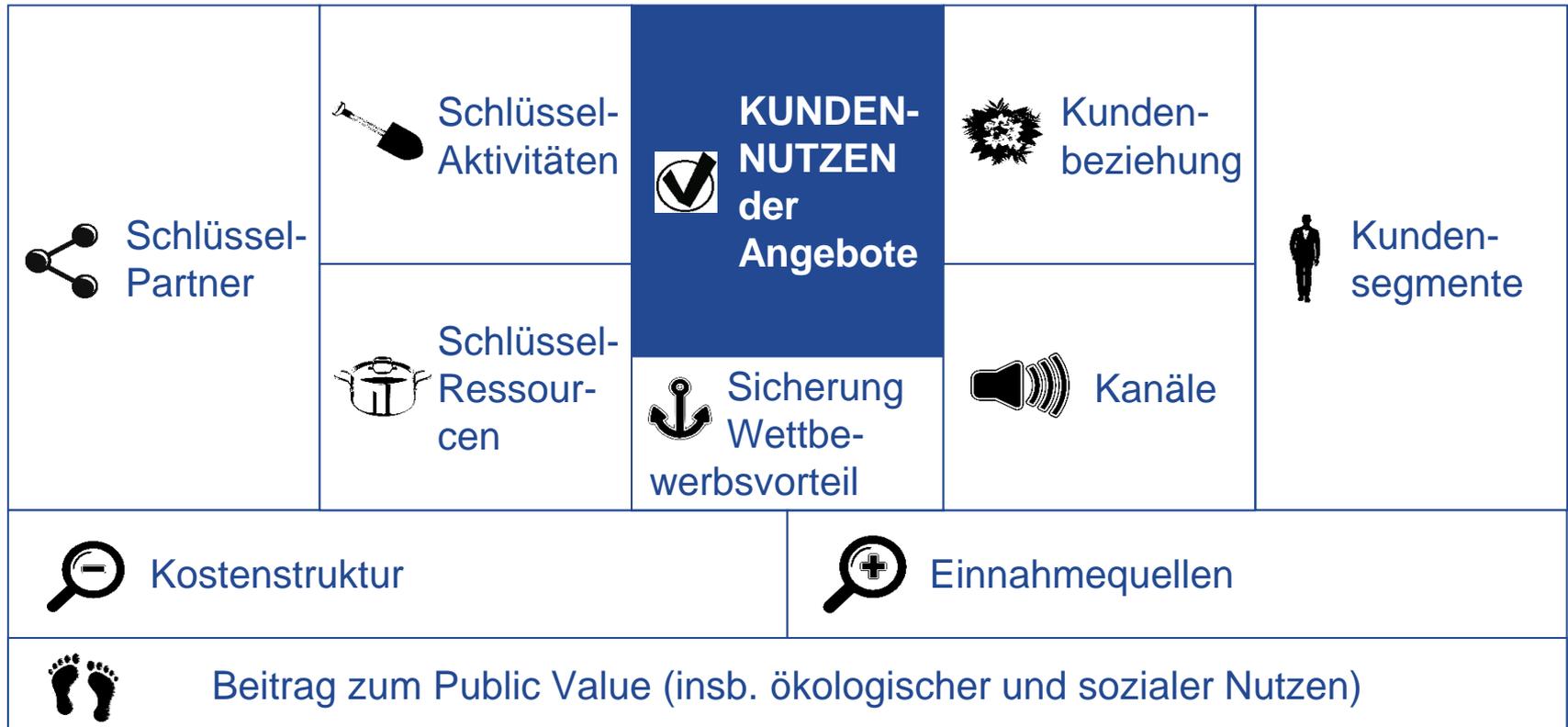
---

# Zielsetzung

# STADTWIRTSCHAFTSSTRATEGIE 3.0



# ZIEL: DENKEN IN GESCHÄFTSMODELLEN

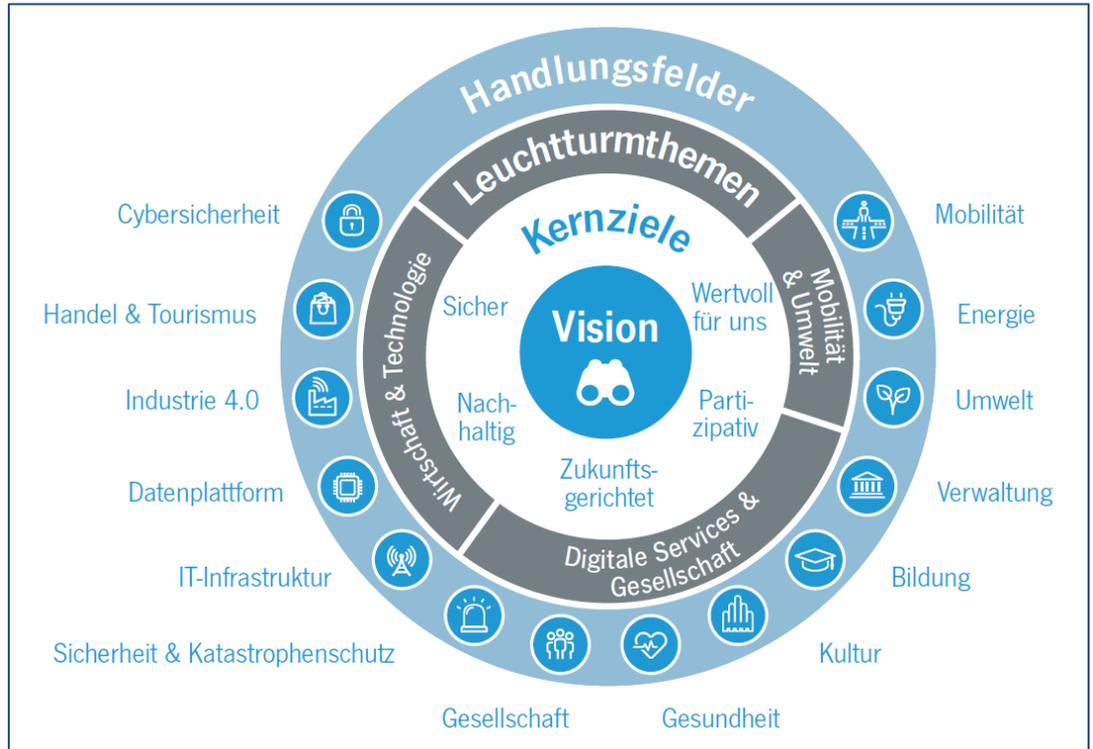


# THEMEN DER SMART CITY DARMSTADT

2017 Sieger Bitkom  
Wettbewerb



DIGITALSTADT  
DARMSTADT



# VORGEHENSVORSCHLAG

---

Das Bundesinstitut für Stadt- und Raumforschung haben dafür vier Leitlinien bezüglich der digitalen Transformationen entwickelt :

- Digitale Transformation braucht Ziele, Strategien und Strukturen
- Digitale Transformation braucht Transparenz, Teilhabe und Mitgestaltung
- Digitale Transformation braucht Infrastrukturen, Daten und Dienstleistungen
- Digitale Transformation braucht Ressourcen, Kompetenzen und Kooperationen

# AUF DEM WEG ZU DIGITALEN STÄDTEN UND REGIONEN

---



ERKLÄRUNG  
VON QUITO ZU  
NACHHALTIGEN  
STÄDTEN UND  
MENSCHLICHEN  
SIEDLUNGEN  
FÜR ALLE

„Wir verpflichten uns auf ein Konzept der *intelligenten Stadt*, mit dem die aus der **Digitalisierung, sauberer Energie und Technologien** sowie **innovativen Verkehrstechnologien** erwachsenden Chancen genutzt werden

...

# MÖGLICHE NUTZENKRITERIEN

---

- 1. Gesundheit und Lebensqualität**
- 2. Umwelt, Ressourcen und Emissionen**
- 3. Verbundenheit und Beteiligung**
- 4. Kosten der Lebensführung**
- 5. Bildung, Arbeitsangebote**
- 6. Sicherheit**
- 7. Zeit und Bequemlichkeit**

# ERWARTUNGEN AUS DER BÜRGERSCHAFT

<b>Klimaschutz</b>		<b>Engagement &amp; Verwaltung</b>	
Intelligente Straßenbeleuchtung	92%	Digitaler Mängelmelder	81%
E-Bikes für Paketzustellung	91%	Freies WLAN an öffentlichen Plätzen	76%
E-Busse im öffentlichen Nahverkehr	75%	Dashboard mit lokalen Umweltdaten	56%
		App zur Einsicht und Mitgestaltung öffentlicher Vorhaben	49%
<b>Ämter und Verwaltung</b>			
Online-Verwaltungsleistungen	78%	Video-Sprechstunde mit den Ämtern	69%

# BITKOM SMART CITY INDEX (AUSZUG)

---

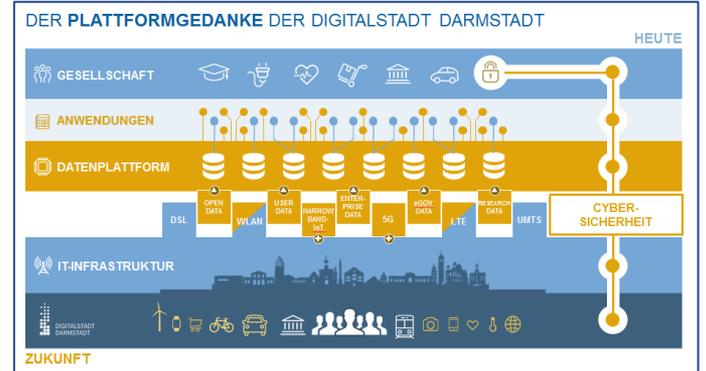


# BITKOM SMART CITY INDEX RANKING 2020

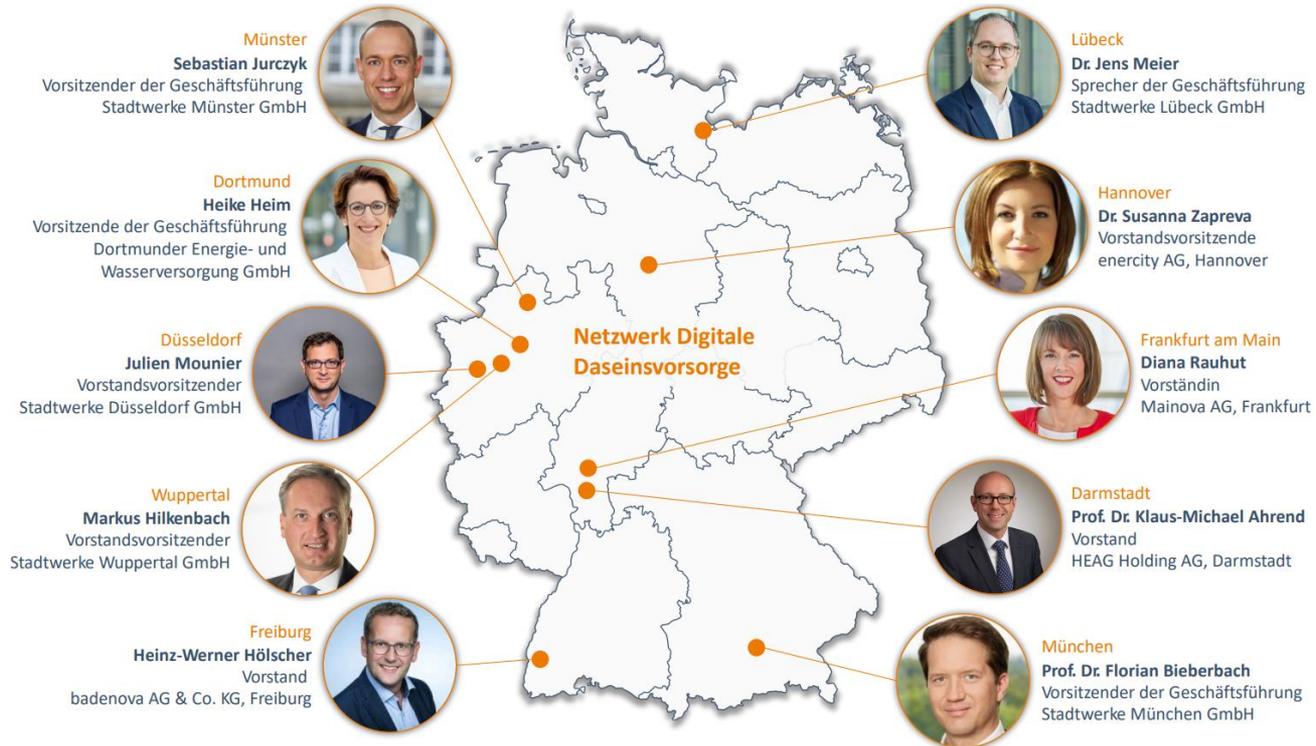
Platz	Tendenz	Stadt	Index
1	+/-0	Hamburg	79,2
2	+3	München	74,4
3	+5	Köln	73,0
4	+6	Darmstadt	71,7
5	-3	Karlsruhe	70,0

2021:  
Platz 5

# THEMEN DER SMART CITY DARMSTADT



# GEMEINSAM FÜR DIGITALE DASEINSVORSORGE



---

## Beispiele

# SAUBERE REGIONALE ENERGIE

---

100% aller Privatkunden  
beziehen



ÖKOSTROM

100% aller Privatkunden  
beziehen



ÖKOGAS

# LORAWAN WASSERLÖSUNG FÜR OBERZENT (2021)

---

ZfK Nachhaltigkeits-Award 2021

**ZfK** | Zeitung  
für kommunale  
Wirtschaft

---

## Preisträger in der Kategorie Wasser/Abwasser

Der Energiedienstleister **Entega** hat sämtliche Wasserversorgungsanlagen der Stadt Oberzent digitalisiert. Daten zur Wasserqualität und andere wichtige Kennziffern werden mittels eines Funknetzes (LoRaWAN-Gateways) an den Wassermeister übertragen. Für diesen umweltschonenden Ansatz erhält die Entega den **Leserpreis in Gold**.

*"Die digitale Nachhaltigkeitslösung der Entega  
findet hoffentlich bundesweit Nachahmer."  
(VKU-Präsident Michael Ebling)*

„Die Entega hat im Odenwald eine digitale Nachhaltigkeitslösung installiert, die hoffentlich bundesweit Nachahmer finden wird“, so Michael Ebling.

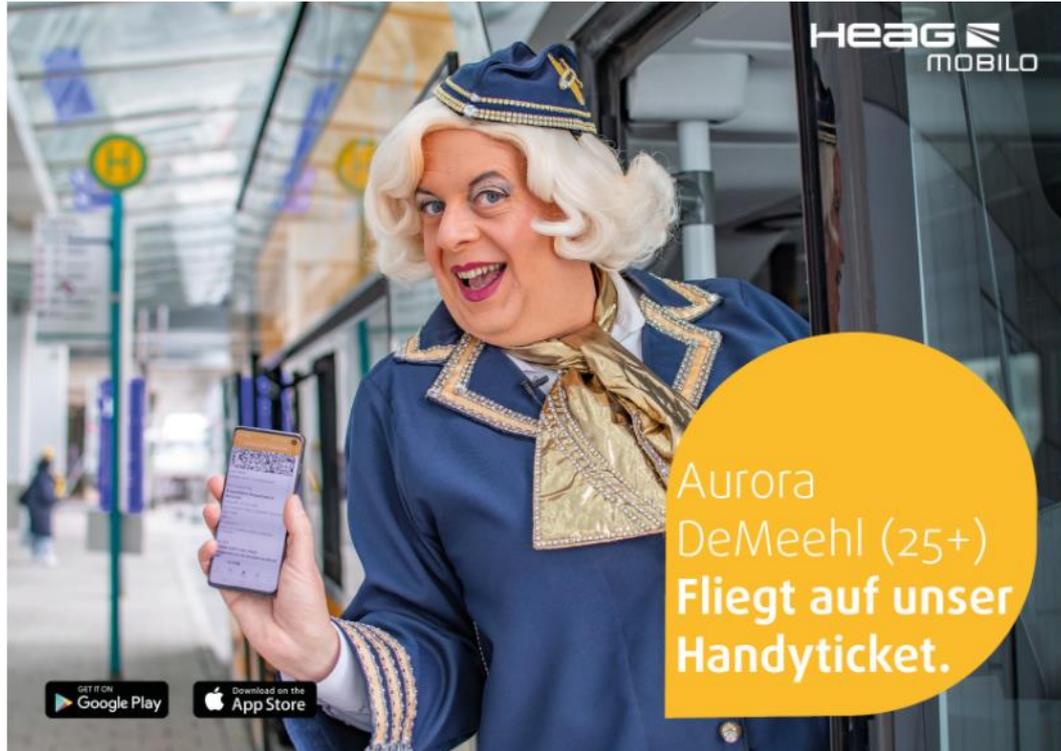
# AUSBLICK: BMI PROJEKT SMART CITY

---

## Ausgewählte Teilprojekte

- Weiterentwicklung Darmstadt im Herzen
- Smart Water – u.a. Smarte Bewässerung, Sensorik
- Digitales Stadtlabor – u.a. mit virtuellem Hackathon  
(5./6.11.2021:  
<https://www.digitalstadt-darmstadt.de/stadtlabor/hackathon/>)

# SMARTER ÖPNV: BEISPIEL HANDYTICKET



HEAG MOBILO

Aurora DeMeehl (25+) Fliegt auf unser Handyticket.

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

The advertisement features a woman in a blue and gold pilot's uniform, Aurora DeMeehl, smiling and holding a smartphone displaying a QR code. The background shows a train platform. The HEAG MOBILO logo is in the top right. A yellow circle contains the text 'Aurora DeMeehl (25+) Fliegt auf unser Handyticket.' At the bottom left are the Google Play and App Store logos.

# SMARTER ÖPNV: BEISPIEL HEINERLINER

Darmstadt fährt jetzt  
**HeinerLiner.** Emissionslos.  
Bargeldlos. Stresslos.

RIDE POOLING IST DA.



HEAG  
MOBILO

IN ZUSAMMENARBEITUNG MIT  
CleverShuttle

ca. 1000000  
Kilometer  
jährlich  
auf  
öffentlichen  
Verkehrsmitteln  
in  
Darmstadt

Wissenschaftszentrum  
Darmstadt

Wissenschaftszentrum  
Darmstadt



Available on the  
Google play

Available on the iPhone  
App Store



Mathilde bleibt mit  
**HeinerLiner** mobil.  
Und das mit Stil.

RIDE POOLING IST DA.



HEAG MOBILO

IN ZUSAMMENARBEITUNG MIT

CleverShuttle

ca. 1000000

Kilometer

jährlich

auf

öffentlichen

Verkehrsmitteln

in

Darmstadt

Available on the  
Google play

Available on the iPhone  
App Store

Available on the  
Google play

Available on the iPhone  
App Store

## Offene Informations- und interaktive Plattform-App von Nachbarn für Nachbarn



Alles rund um meine Nachbarn



Alles rund um meine Wohnung



Alles rund um mein Quartier



# KONTAKT

---

**Prof. Dr. Klaus-Michael Ahrend**

0160 8219210

[Klaus.Ahrend@heag.de](mailto:Klaus.Ahrend@heag.de)