



KLIMA  
**FOLGEN**DIALOG

Kommunale Kompetenznetzwerke  
zur Anpassung der Wirtschaft an den Klimawandel

**Akteursrunde der klimaschutzbasierten  
Wirtschaftsförderungsstrategie 2020**

Kaiserslautern, 26. November 2015

## Agenda

1. **Anpassungserfordernisse an den Klimawandel**
2. Klimawandelfolgen in Kaiserslautern?
3. Das Projekt KlimaFolgenDialog

# Anpassungserfordernisse an den Klimawandel: Vulnerabilität und Betroffenheit von Unternehmen

Vulnerabilität (IPCC Definition):

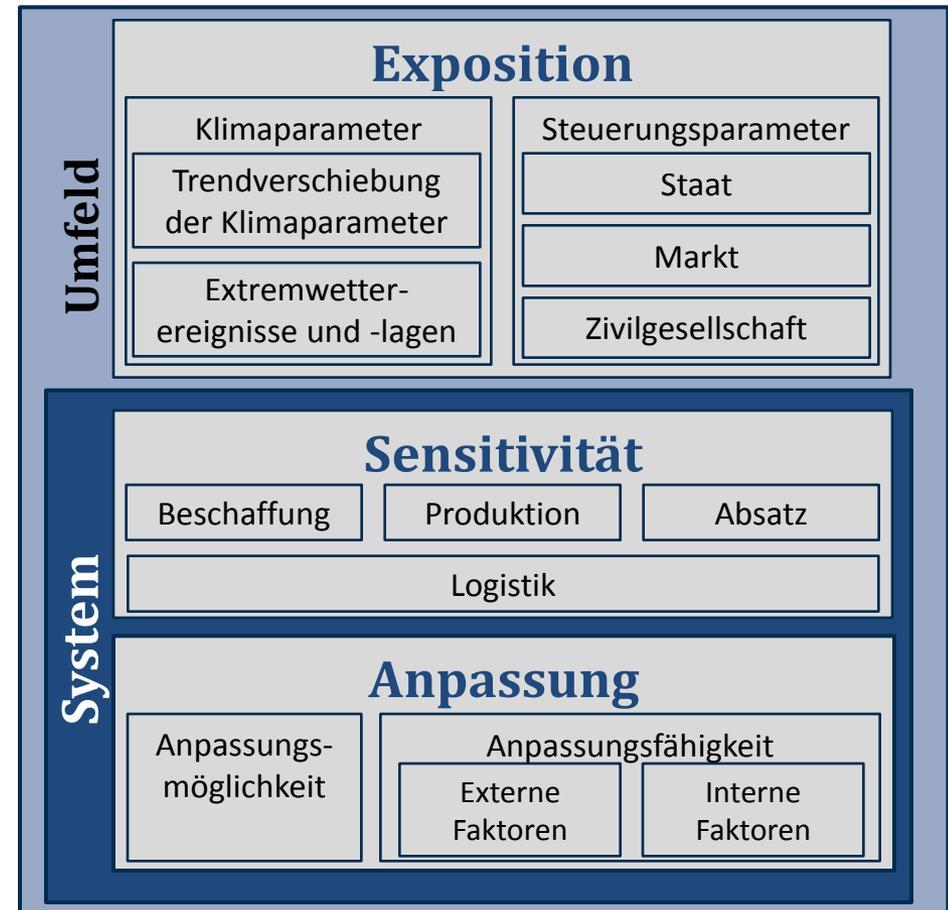
*Grad der **Anfälligkeit** von Systemen für die **negativen Folgen** des Klimawandels wie klimatische Veränderungen und Extremwetterereignisse sowie der **Unfähigkeit** der Systeme, diese Folgen zu bewältigen.*

## Besonderheit der Wertschöpfungssysteme

- Direkte und indirekte Auswirkung
- Negative und positive Folgen bzw. Risiken und Chancen



**Der Begriff Betroffenheit**

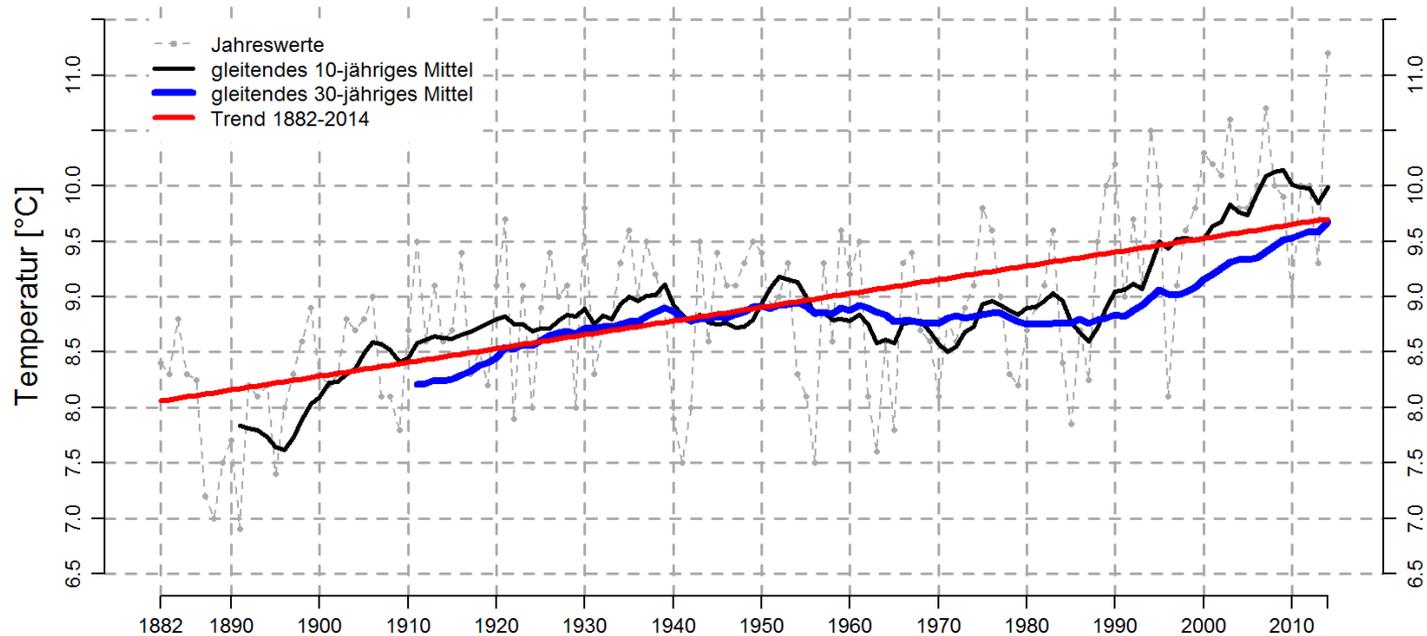


## Agenda

1. Anpassungserfordernisse an den Klimawandel
2. **Klimawandelfolgen in Kaiserslautern?**
3. Das Projekt KlimaFolgenDialog

# Zeitreihe\_Temperatur\_metJahr\_Nordpfälzer Bergland

Entwicklung der Temperatur im meteorologischen Jahr (Dez-Nov)  
in der Region Nordpfälzer Bergland



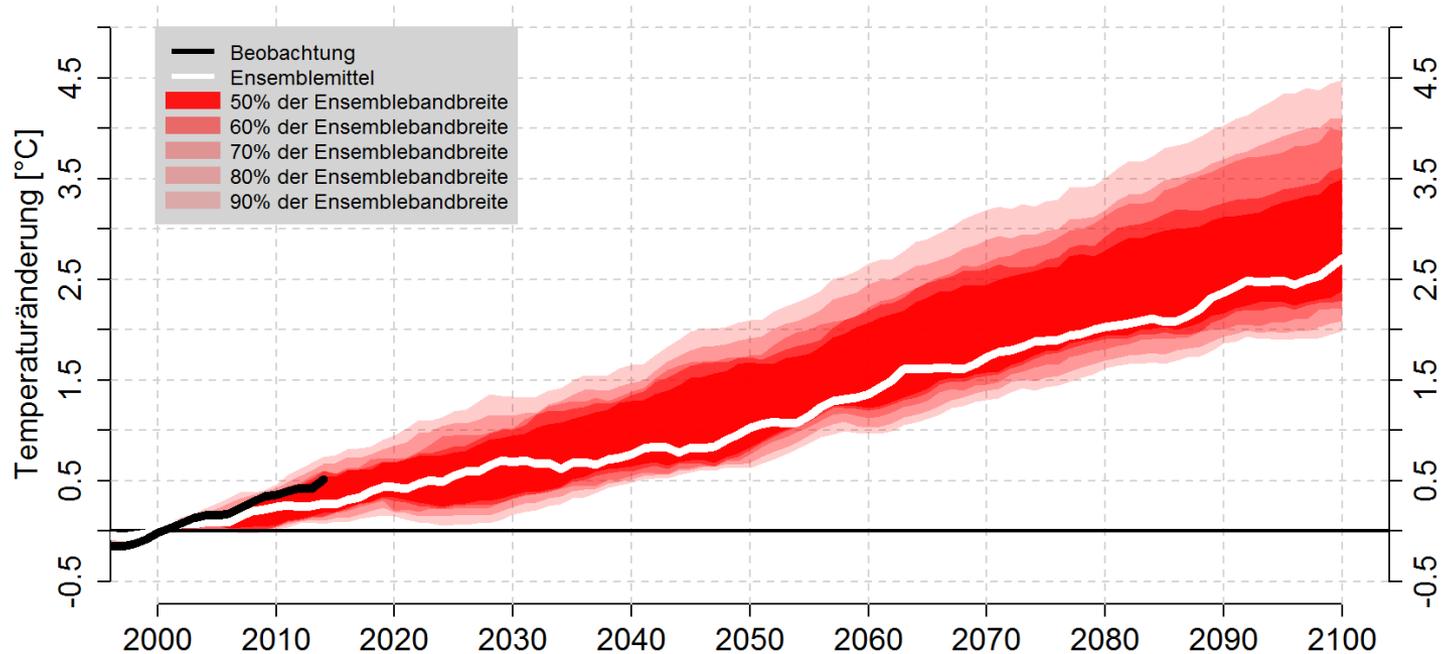
Die gleitenden Mittel beziehen sich auf den jeweiligen Zeitraum bis zum Jahr der Darstellung. Die rote Linie stellt den signifikanten linearen Trend dar (5%-Signifikanzniveau).

Datenquelle: Deutscher Wetterdienst

© RLP Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen ([www.kwis-rlp.de](http://www.kwis-rlp.de))

# Perzentilplot\_15\_tas\_metJahr\_Nordpfälzer Bergland

Ensemble der Temperaturänderung im meteorologischen Jahr  
für die Region Nordpfälzer Bergland



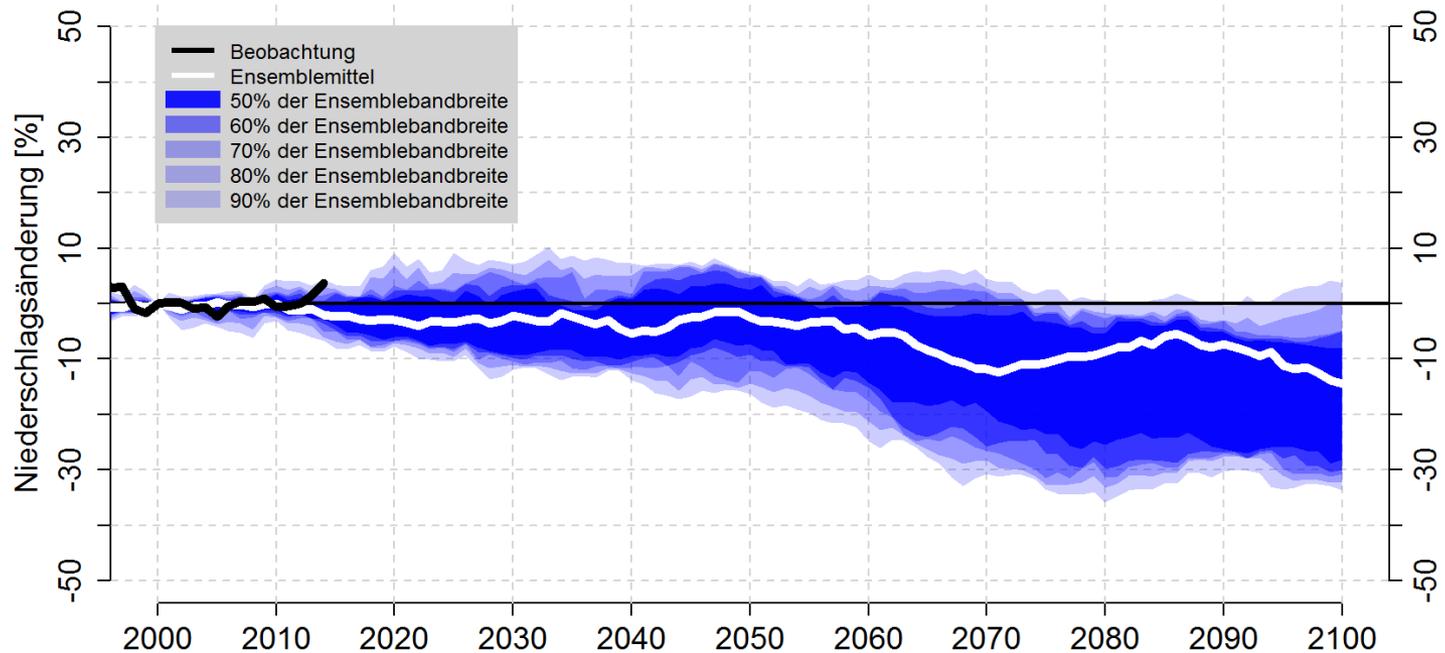
Dargestellt sind gleitende 30-jährige Mittel der Abweichung vom langjährigen Mittel (1971 bis 2000). Die gleitenden Mittel beziehen sich auf den jeweiligen Zeitraum bis zum Jahr der Darstellung.  
Als Ensemble bezeichnet man eine Vielzahl von Klimaprojektionen (in diesem Fall 15: 15 RCMs, alle SRES-Szenario A1B). Die Bandbreite der Klimaprojektionen wird mit Hilfe von Perzentilen dargestellt.

Datenquelle: ENSEMBLES, Deutscher Wetterdienst

© RLP Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen ([www.kwis-rlp.de](http://www.kwis-rlp.de))

# Perzentilplot\_15\_pr\_metSommer\_Nordpfälzer Bergland

**Ensemble der Niederschlagsänderung im meteorologischen Sommer  
für die Region Nordpfälzer Bergland**



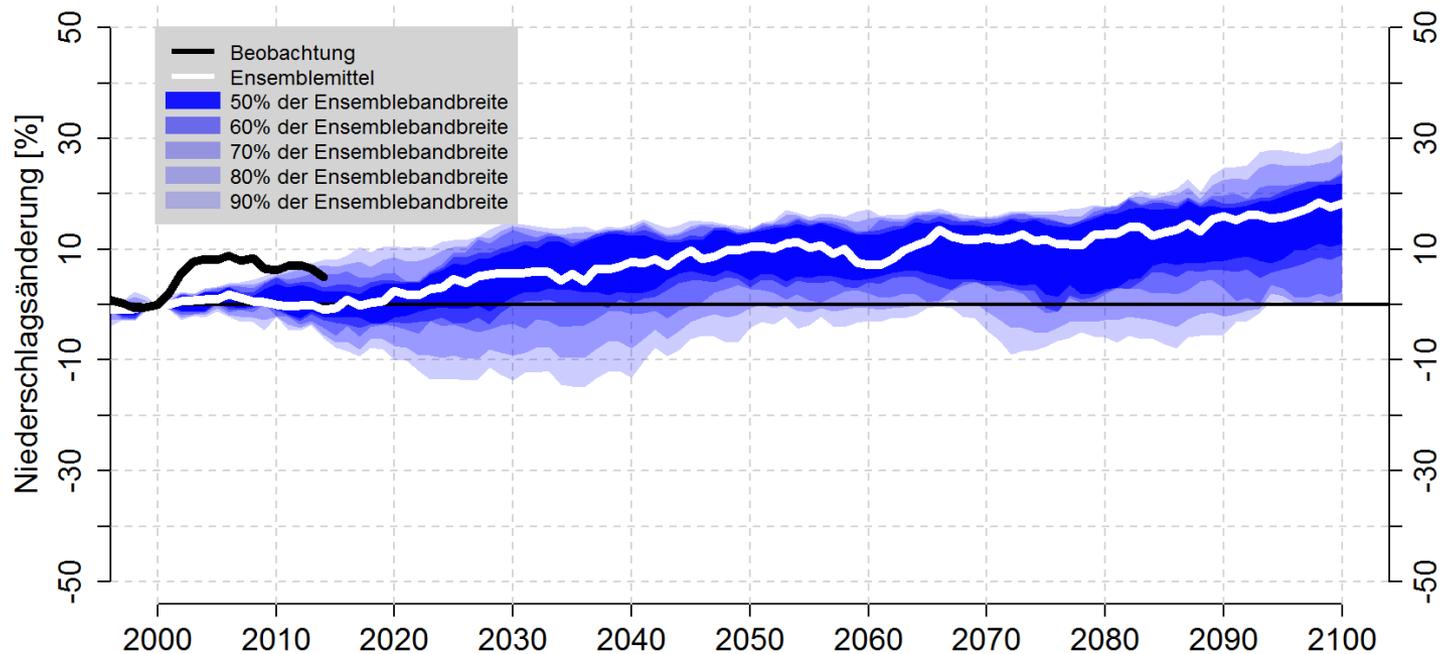
Dargestellt sind gleitende 30-jährige Mittel der Abweichung vom langjährigen Mittel (1971 bis 2000). Die gleitenden Mittel beziehen sich auf den jeweiligen Zeitraum bis zum Jahr der Darstellung.  
 Als Ensemble bezeichnet man eine Vielzahl von Klimaprojektionen (in diesem Fall 15: 15 RCMs, alle SRES-Szenario A1B). Die Bandbreite der Klimaprojektionen wird mit Hilfe von Perzentilen dargestellt.

Datenquelle: ENSEMBLES, Deutscher Wetterdienst

© RLP Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen ([www.kwis-rlp.de](http://www.kwis-rlp.de))

# Perzentilplot\_15\_pr\_metWinter\_Nordpfälzer Bergland

**Ensemble der Niederschlagsänderung im meteorologischen Winter  
für die Region Nordpfälzer Bergland**

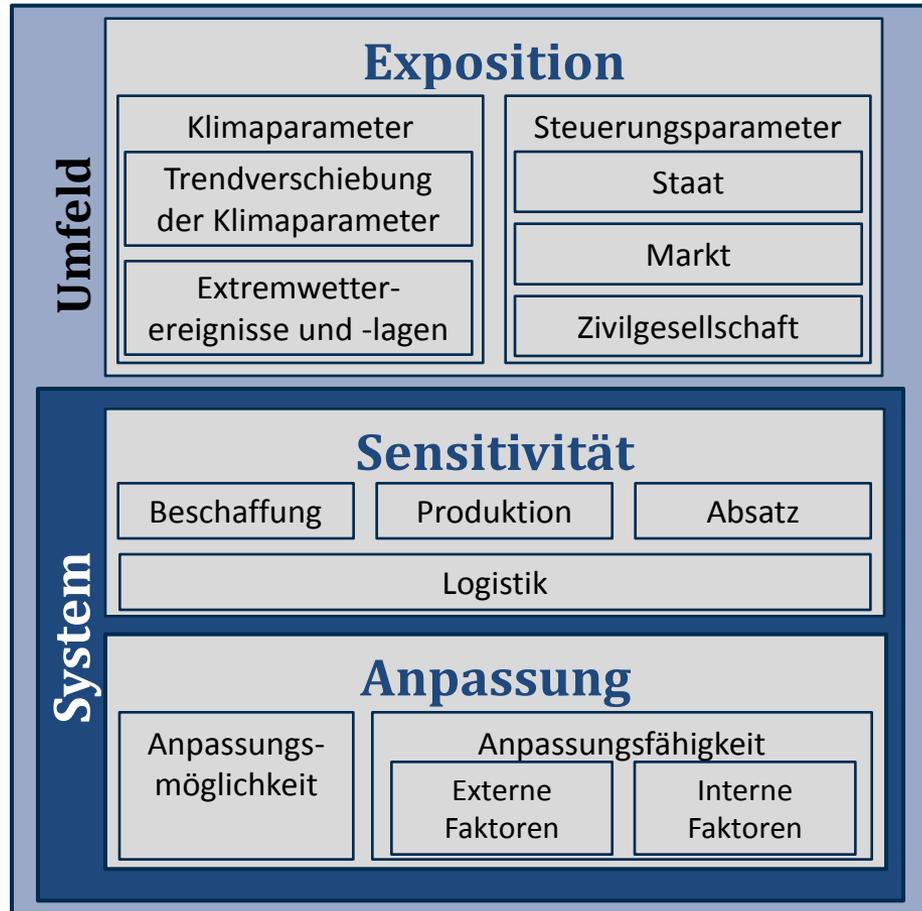


Dargestellt sind gleitende 30-jährige Mittel der Abweichung vom langjährigen Mittel (1971 bis 2000). Die gleitenden Mittel beziehen sich auf den jeweiligen Zeitraum bis zum Jahr der Darstellung.  
 Als Ensemble bezeichnet man eine Vielzahl von Klimaprojektionen (in diesem Fall 15: 15 RCMs, alle SRES-Szenario A1B). Die Bandbreite der Klimaprojektionen wird mit Hilfe von Perzentilen dargestellt.

Datenquelle: ENSEMBLES, Deutscher Wetterdienst

© RLP Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen ([www.kwis-rlp.de](http://www.kwis-rlp.de))

# Anpassungserfordernisse an den Klimawandel: Vulnerabilität und Betroffenheit von Unternehmen



## Klimawandelfolgen – Chancen und Risiken sind vielfältig und nicht auf den Standort begrenzt I

- Produktionsausfälle und Lieferengpässe
  - Welche Klimarisiken stecken im eigenen Wertschöpfungs-system? Hat das Unternehmen Produktionsstandorte, Lieferanten oder Kunden in stark gefährdeten Gebieten?
  - Kann die Logistik vereinfacht werden?
  - Wie energie- bzw. rohstoffintensiv ist die Leistungserbringung?
  - Ist die Leistungserbringung stark abhängig von den Umgebungsbedingungen?
- Steigende Nachfrage nach klimakonformen Produkten und Produkten für die Anpassung
  - Wie groß ist das Marktpotenzial in der eigenen Branche? Kann das Unternehmen davon profitieren? Welche Risiken bergen Substitute?

## Klimawandelfolgen – Chancen und Risiken sind vielfältig und nicht auf den Standort begrenzt II

- Staatliche Regulierung beeinflusst den Markt
  - Welche Anforderungen müssen in Zukunft erfüllt werden? Welche Produktgruppen profitieren von der Regulierung, welche bergen ein Risiko?
- Umweltbewusstsein in der Bevölkerung nimmt zu
  - Hat das Auswirkungen auf die Nachfrage der Kunden und falls ja, welche?
- Auswirkungen auf Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter sowie Arbeits- und Gesundheitsschutz
  - Erhöhen die klimatischen Veränderungen die Belastung bei der Arbeit? Gewährleistung „gesundheitlich zuträglicher“ Raumtemperaturen (gem. ArbStättV)
  - Anpassungsmaßnahmen prüfen: z.B. Dach- und Fassadenbegrünungen, Verschattungselemente, wärmearme Ersatzbeschaffungen

## Agenda

1. Anpassungserfordernisse an den Klimawandel
2. Klimawandelfolgen in Kaiserslautern?
3. **Das Projekt KlimaFolgenDialog**

## Was haben Sie davon?



### **Klimawandelfolgen für das eigene Unternehmen erkennen**

- Chancen
- Risiken



### **Mögliche Anpassungs- maßnahmen erarbeiten**

- betrieblich
- überbetrieblich
- kommunal



### **Sinnvolle Anpassungs- maßnahmen prüfen**

- Umsetzbarkeit
- Rentabilität
- Förderfähigkeit

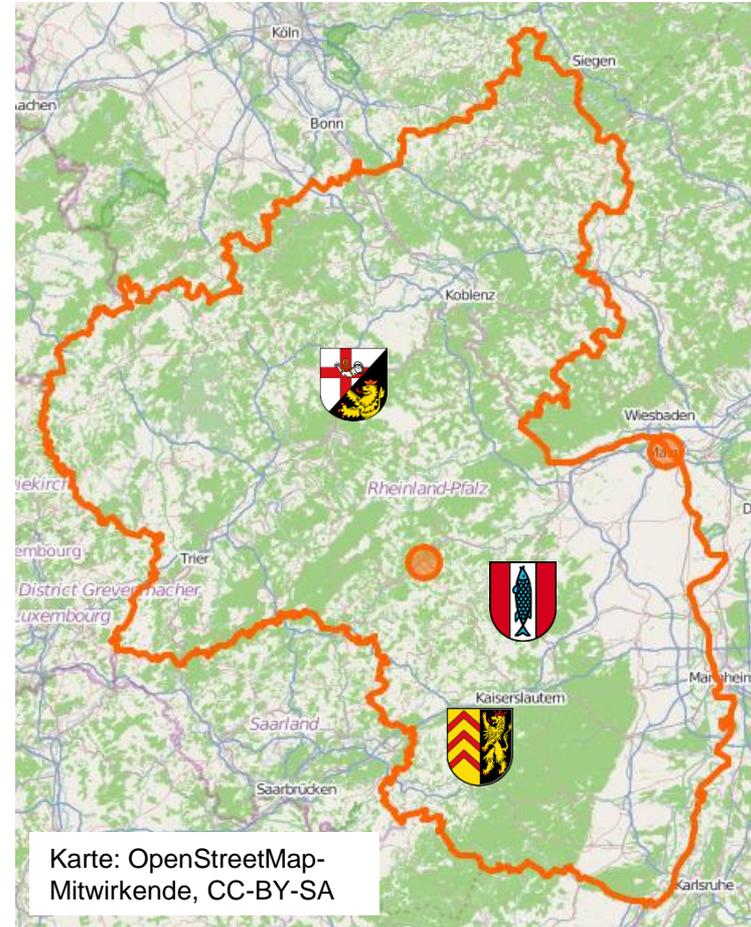
## Wann geht es los?

 Ab Februar 2016  
Runder Tisch KlimaFolgenDialog Kaiserslautern

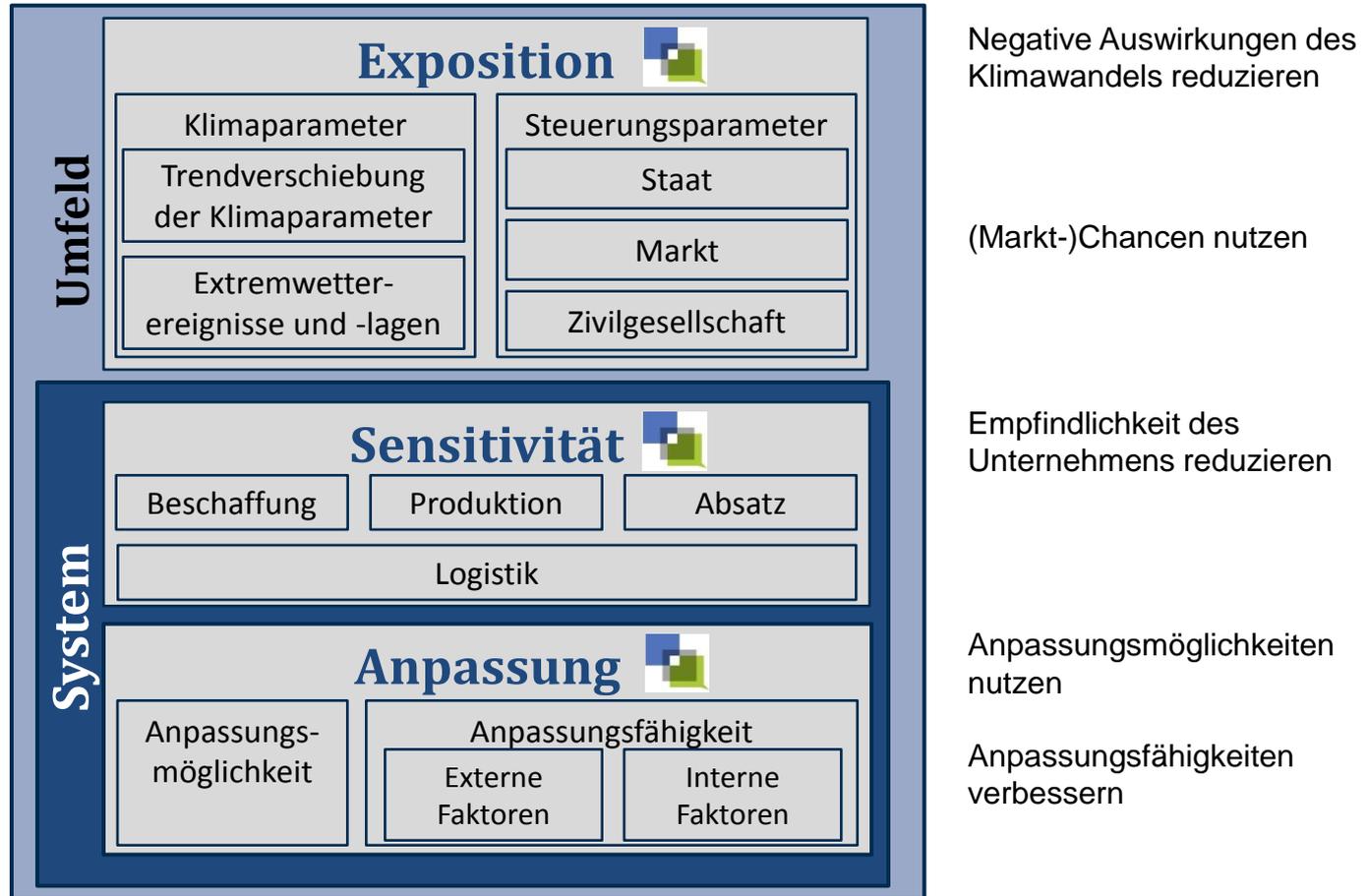
 Ab September 2016  
Branchenspezifische Arbeitsgruppen

## Projektpartner im Projekt *KlimaFolgenDialog*

- ❑ Rheinland-Pfalz  
Kompetenzzentrum für  
Klimawandelfolgen
- ❑ Kommunale  
Wirtschaftsstandorte
  - Kreis Cochem-Zell
  - Stadt Kaiserslautern
  - Kreis Südwestpfalz
- ❑ Projektleitung:  
Prof. Dr. Michael von Hauff,  
TU Kaiserslautern



## KlimaFolgenDialog adressiert Klimawandelfolgen für Unternehmen in einem umfassenden Sinn



 Ab Februar 2016  
Runder Tisch KlimaFolgenDialog Kaiserslautern

 Ab September 2016  
Branchenspezifische Arbeitsgruppen

**[www.klimafolgendialog.de](http://www.klimafolgendialog.de)**

*Das Projekt wird gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages (Förderkennzeichen: 03DAS060). Die Förderung ist Teil des Förderprogrammes "Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels" im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS).*

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

**Kontakt:**

Andreas Weßner

Institut für Technologie und Arbeit (ITA)

Trippstadter Straße 110

67663 Kaiserslautern

[andreas.wessner@ita-kl.de](mailto:andreas.wessner@ita-kl.de)

Tel.: +49 631 20583-32

[www.ita-kl.de](http://www.ita-kl.de)