



ZAE BAYERN

Stiftung  
Umweltenergierecht

FHWS

Hochschule  
für angewandte Wissenschaften  
Würzburg-Schweinfurt



Universitätsklinikum Würzburg



## **Anlage zum Leitprojekt-Antrag Würzburger Zentrum für Angewandte Klimaforschung (WueZAK)**

**Antragsteller\*innen:** Bayerisches Zentrum für Angewandte Energieforschung (ZAE), Hochschule für Angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt (FHWS), Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU), Stiftung Umweltenergierecht (SUER) und Uniklinikum Würzburg (UKW)

### **Projektbeschreibung**

Die Region Mainfranken ist als Hotspot in besonderer Weise durch den Klimawandel betroffen. Steigende Temperaturen, Dürrephasen und Extremwetterereignisse führen schon heute zu Herausforderungen für Bevölkerung, Wirtschaft und Natur, die unsere Gesellschaft nur durch interdisziplinäre Anstrengungen meistern kann. Hierfür bieten die in Mainfranken etablierten Institutionen mit langjähriger Erfahrung in Forschung und Anwendung zu Themen wie Klimawandel und Klimaanpassung beste Voraussetzungen. Deshalb streben die Uni Würzburg (JMU), das Uniklinikum und die Hochschule für Angewandte Wissenschaften (FHWS) zusammen mit einer Vielzahl außeruniversitärer Institutionen die Einrichtung eines Zentrums für Angewandte Klimaforschung in Würzburg (WueZAK) an. Das WueZAK wird exzellente Wissenschaftler\*innen aus Medizin, Natur-, Sozial- und Ingenieurwissenschaften in einem interdisziplinären Arbeitsumfeld zusammenführen und so ein national und international sichtbares Leuchtturmprojekt zur Erforschung der Grundlagen und Folgen des menschengemachten Klimawandels schaffen. Ziel ist es, die regionalen Auswirkungen in den Städten Würzburg und Schweinfurt und deren Verflechtungsräumen sowie in den sieben mittelstädtisch geprägten Landkreisen zu erforschen, beispielhaft für Bayern und andere Regionen weltweit Erkenntnisse zu gewinnen und maßgeschneiderte Strategien für unsere Gesellschaft zu entwickeln, zum Erhalt und Verbesserung unserer Lebensqualität. Um den Transfer der Forschungsergebnisse langfristig zu sichern, sollen ein verknüpfender Bachelor-Studiengang sowie zwei interdisziplinäre Master-Studiengänge eingerichtet werden.

### **Antragsteller\*innen und Unterstützer\*innen**

Neben den Antragsteller\*innen ZAE, FHWS, JMU, SUER und UKW liegen bereits von folgenden Institutionen Absichtserklärungen vor, sich am WueZAK zu beteiligen bzw. mit fachlicher Expertise einzubringen (in alphabetischer Reihung): Bayerische Forst- und Technikschule für Waldwirtschaft in Lohr, Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) und weiteren Forschungseinrichtungen des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Deutsches Zentrum für Herzinsuffizienz (DZHI), Deutsches Zentrum für Präventionsforschung und Psychische Gesundheit (DZPP), Fraunhofer Institut für Silicatforschung (ISC), Helmholtz-Institut für RNA-basierte Infektionsforschung (HIRI), Missioklinik Würzburg, SKZ - Das Kunststoff-Zentrum.

### **Unterstützungsbedarf**

Das Projekt bedarf Unterstützung aus der Region bei der Verankerung des WueZAK als Leuchtturmprojekt mit Strahlkraft weit über Mainfranken hinaus, mit dem Ziel der Verankerung im Bayerischen Staatshaushalt.

### **Gesamtregionale Bedeutung des Leitprojekts**

Als Hotspot des Klimawandels sieht sich die Region Mainfranken in besonderem Maße mit den klimatischen Veränderungen konfrontiert. Durch das WueZAK sollen Erkenntnisse im Sinne eines Reallabors zum regionalen bis lokalen Klimawandel gewonnen und maßgeschneiderte Anpassungsstrategien für Mainfranken entwickelt und evaluiert werden, die unmittelbar bezüglich Umsetzung und Wirksamkeit überprüft werden können. Hierfür stehen in der Region eine Reihe exzellenter Institutionen zur Verfügung, deren Forschungsprofile und Kompetenzen einen idealen wissenschaftlichen und Wissen vermittelnden Rahmen bilden. Bereits mittelfristig können in Kooperation mit regionalen Unternehmen, neue Arbeitsplätze geschaffen und Anpassungsmaßnahmen in den regionalspezifischen Wirtschaftsbranchen in Industrie, Handwerk, Gesundheitswesen und Land- und Forstwirtschaft realisiert werden.

Als national und international sichtbares Leuchtturmprojekt entfaltet das WueZAK seine besondere Stärke über neue Forschungsansätze, Methoden und Anpassungsmaßnahmen. Dadurch erhalten die Region Mainfranken und der Freistaat Bayern eine weltweite Vorbildfunktion in der Erforschung und Bewältigung des menschengemachten Klimawandels. Die Region Mainfranken wird im Hinblick auf wissenschaftliche Exzellenz, unternehmerisches Knowhow sowie planerische Umsetzungserfahrung bei nachhaltigen Anpassungsmaßnahmen und gesellschaftlichen Transformationen gestärkt.

### **Zusammenarbeit mit mainfränkischen Unternehmen**

Es ist eine enge Zusammenarbeit mit regionalen Unternehmen v.a. aus den Sparten Medizin, Gesundheit, Energie, Wasser und Umwelt sowie Neue Materialien und Kunststoff vorgesehen. Hinzu kommen zahlreiche Kooperationen mit Familienbetrieben in den Bereichen Landwirtschaft, Weinbau und Forstwirtschaft. So hat zum Beispiel die LWG zum Beikrautregulierungs-Management als digitale und technische Lösung autonom lenkende Traktoren getestet und zusammen mit den anbietenden Firmen zur Praxisreife gebracht. Dies ist ein gutes Beispiel für mögliche künftige Innovationen aus dem WueZAK heraus. Große Potentiale gibt es auch in den Bereichen Wassermanagement und Bewässerungstechnologien.

### **Zeitschiene**

Begonnen wird mit der Aufbauphase von 2021-2023:

- Es werden wissenschaftliche, administrative, personelle und technische Fragestellungen umgesetzt.
- Es werden 6 Forschungsfelder im Themenkomplex Klimawandel, Wirtschaft & Gesellschaft gestartet.
- Forschungsprofil, Forschungsstrategie und regionale Netzwerke werde ausgebildet und geschärft.

Zwei weitere Projektphasen schließen sich von 2023-2033 an. Hierbei wird über

Zwischenevaluationen eine Verstetigung, z.B. durch Überführung in ein Helmholtz-Zentrum, Leibniz-Institut o.Ä. angestrebt.

### **Geplantes Investitionsvolumen und Finanzierung**

Einmalige Investitionen: 75 Mio. Euro - Jährlicher Finanzbedarf: 12 Mio. Euro

Die Investitionen enthalten v.a. Aufwendungen für die Bereitstellung eines eigenen Institutsgebäudes (Umbau, Neubau oder langfristige Anmietung). Der jährliche Finanzbedarf besteht v.a. aus Personalmitteln für wissenschaftliches und nichtwissenschaftliches Personal sowie Sachmittel.

Ziel ist eine Grundfinanzierung über das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (BayStMWK) im Landeshaushalt des Freistaats Bayern, zusammen mit einer Verstärkung durch Drittmittel (50-100% des Grundhaushalts) und dem langfristigen Ziel das WueZAK an eine deutsche Forschungsgemeinschaft zu koppeln.