

# Das KIT-Jiangsu Kompetenzzentrum für Umwelt und Energie Forschung und –Technologie

Dr. Stefanie Schrader, Projektmanagerin, Internationales, [stefanie.schrader@kit.edu](mailto:stefanie.schrader@kit.edu)



# Inhalte

- Motivation
- Vision für das neue Zentrum
- Elemente des neuen Zentrums
- Projektstatus und Strategie
- Mitwirkung der Wirtschaft

# Motivation für die Gründung des KIT-Jiangsu Kompetenzzentrums für Umwelt und Energie

## 8 Milliarden

Die Weltbevölkerung wird über die nächsten Jahre stark wachsen

Der Bedarf an Nahrungsmitteln wird drastisch ansteigen um

**40%** bis 2030

Die Nachfrage nach Energie wird im Jahr 2030 um fast

**50%**

höher sein als 2011

- Viele der existierenden Herausforderungen haben einen Bezug zum Umwelt- und Energiebereich.
- Sie sind global und interdisziplinär.
- Sie können durch Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft und der Entwicklung nachhaltiger und innovativer Technologien erfolgreich gelöst werden.

# Motivation für die Gründung des KIT-Jiangsu Kompetenzzentrums für Umwelt und Energie



To provide a platform for scientists and companies  
in Baden-Württemberg and Jiangsu  
to jointly work together in applied projects in environment and  
energy for a greener world,  
to make science and technology accessible and useful.

# Ziele des neuen KIT-Jiangsu Kompetenzzentrums

- Wissen im Umwelt- und Energiebereich aufbauen, vertiefen und austauschen
- Informieren, beraten und Bewusstsein für Umwelt- und Energiethemen schaffen
- In Kooperationsprojekten zusammenarbeiten und diese unterstützen
- Synergien mit anderen Einrichtungen, Zentren und Programmen erschließen
- Den Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen und Entwicklungen in die Anwendung und kommerzielle Nutzung erleichtern
- Wissenschaft und Wirtschaft bei der Entwicklung von neuen Datenprodukten, Diensten und Technologien unterstützen
- Die Erforschung und Erprobung neuer Anwendungsgebiete ermöglichen
- Fachkräfte, Nachwuchskräfte und Talente durch Schulungen und Trainings aufbauen und fördern

# Mögliche Themenbereiche des neuen KIT-Jiangsu Kompetenzzentrums

## ➤ **Umweltschutz**

- Erhaltung und Wiederherstellung der Ökosystemqualität
- Verbesserung der Luftqualität

## ➤ **Klimaschutz und Anpassungsmaßnahmen an Klimaänderungen**

## ➤ **Revitalisierung**

- Altlastensanierung
- Bodenqualität

## ➤ **Emissionsreduktion – und Kontrolle**

- Emissionsminderungsmaßnahmen bei Nutzung fossiler Energieträger (v.a. Kohle)

## ➤ **Nachhaltige Energieproduktion und -Versorgung**

- Senkung des Energieverbrauchs in der industriellen Produktion
- Bioökonomie
- Biokraftstoffe – Nutzung und Technologie
- Energiespeichersysteme und Smart Grids
- Energetische Aufwertung von Gebäuden

## ➤ **Neue Konzepte und Technologien in der Kreislaufwirtschaft**

- Recycling
- Behandlung von Abwässern aus dem privaten Sektor und Industrie
- Nachhaltiges Upgrading von Industrieparks

## ➤ **Grüne und nachhaltige Stadtplanung**

# Elemente des neuen KIT-Jiangsu Kompetenzzentrums



# Elemente des neuen KIT-Jiangsu Kompetenzzentrums



## Training

- Ausbildung und Förderung von Fach- und Nachwuchskräften
- Schulungen und Trainings für Mitarbeiter
- Workshops und Summer Schools
- Nutzung von Multiplikatoren Effekt
  
- **Mögliche Beteiligung von Unternehmen** an gemeinsamen Austauschprogrammen, Trainings und Schulungen, Plattform für Fach- und Nachwuchskräfte
- **Wichtige Information** ist Bedarf und Anforderungen an Ausbildung und Training

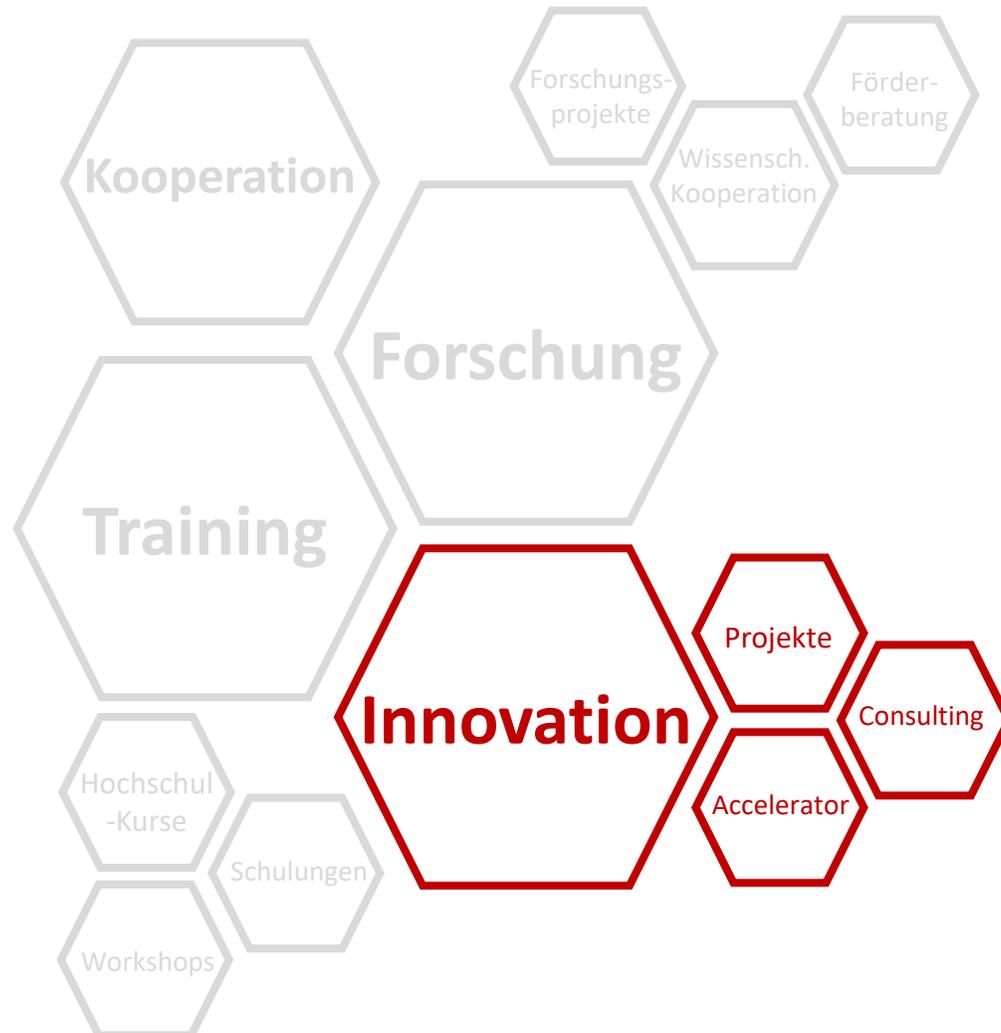
# Elemente des neuen KIT-Jiangsu Kompetenzzentrums



## Anwendungsorientierte Forschung

- Identifikation von gemeinsamen Forschungsthemen
- Vertiefung der wissenschaftlichen Grundlagen in gemeinsamen Projekten als Basis für Innovationen
- Unterstützung von Kooperationsprojekten zwischen Wissenschaftseinrichtungen und Unternehmen
- Zugang zu Forschungsstrukturen
- Beratung zu Fördermöglichkeiten
  
- **Mögliche Beteiligung von Unternehmen** an anwendungsorientierten Projekten
- **Wichtige Information** ist Bedarf an wissenschaftlichem Know-How und benötigten Technologieentwicklungen

# Elemente des neuen KIT-Jiangsu Kompetenzzentrums



## Innovation

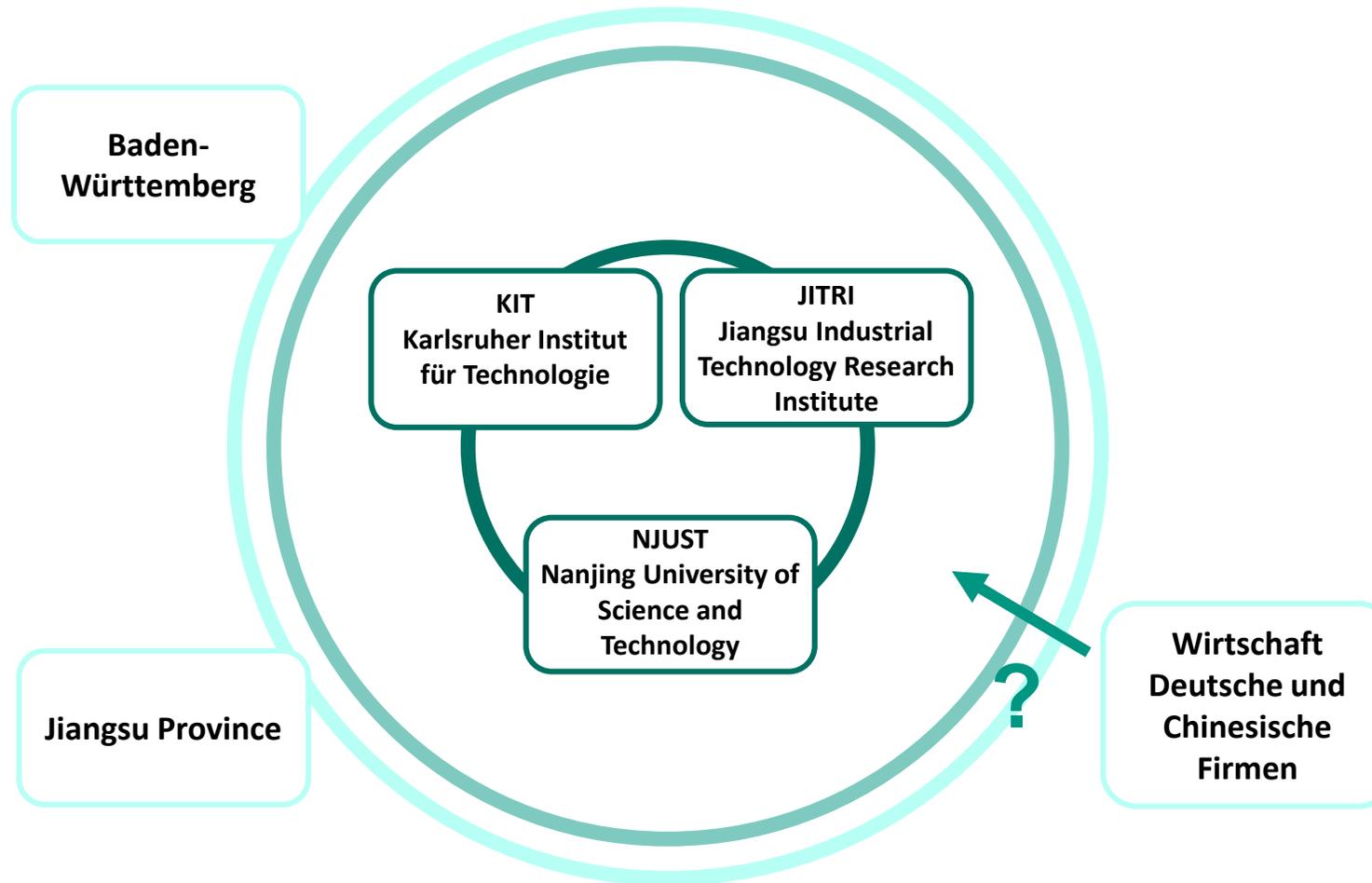
- Matchmaking für Wissenschaft und Unternehmen
- Unterstützung von Kooperationen zwischen Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen
- Unterstützung bei Definition neuer Industrieprojekte
- Marktzugang
- Accelerator für Start-Ups
- Consulting
  
- **Beteiligung von Unternehmen** in allen Bereichen
- **Wichtige Information** ist Bedarf und Interesse an Angebot des Zentrums für Unternehmen



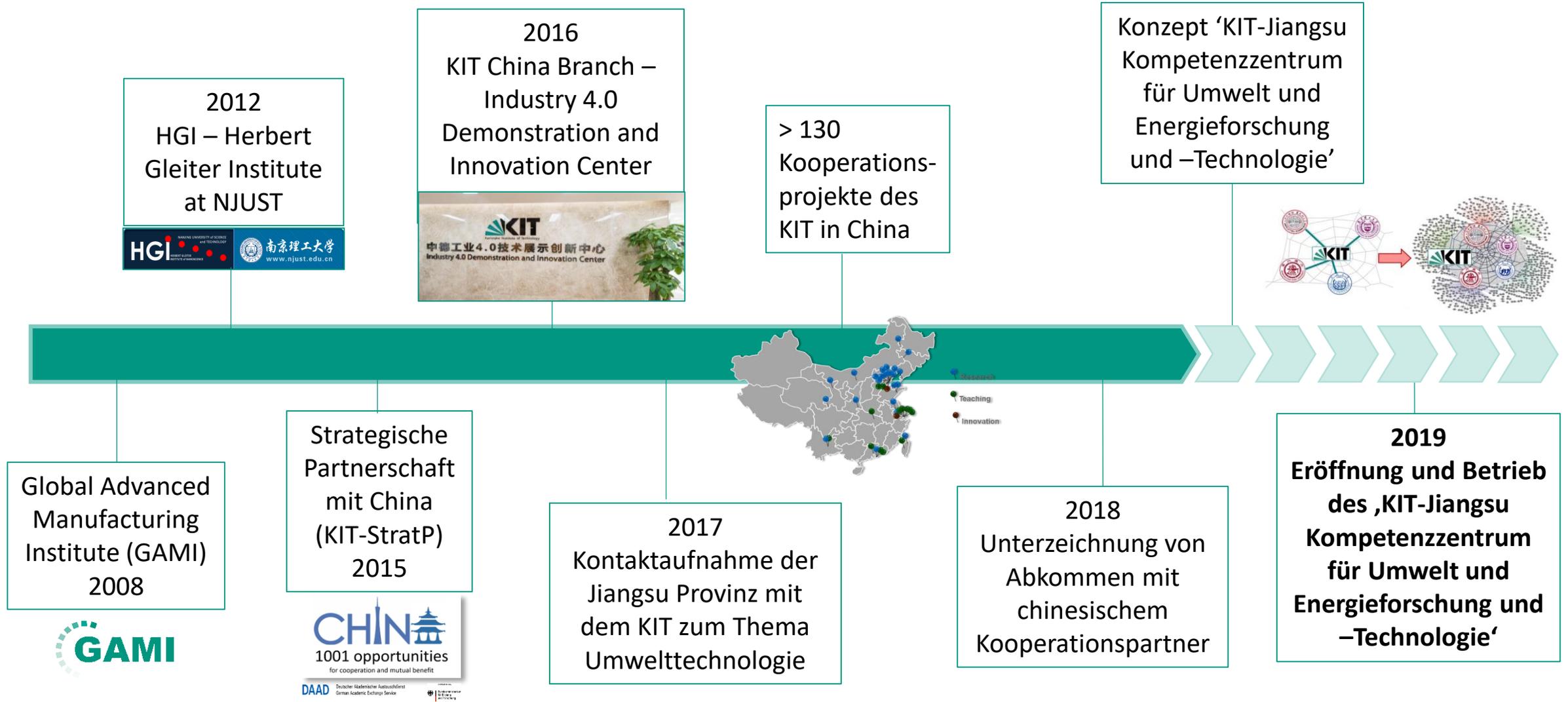
## Jiangsu Provinz

- ~ 80 Mio. Einwohner
- Hauptstadt: Nanjing
- Zweithöchstes BIP aller Provinzen in China (2015)
- Hauptwirtschaftszweige: Schwerindustrie, Chemie, Bergbau, Hightech
  
- Jiangsu ist seit 30 Jahren Partnerprovinz von Baden-Württemberg

# Wirkungsfeld des neuen Kompetenzzentrums



# Bisherige Meilensteine in der Zusammenarbeit



# Der aktuelle Stand des KIT-Jiangsu Kompetenzzentrums

## Projektphasen



### Ziele

- Einschätzung der Machbarkeit
- 1. Fassung eines nachhaltigen Betriebskonzeptes

### Hauptaufgaben

- Kommunikation und Netzwerkaktivitäten
- Erarbeitung eines Betriebskonzeptes
  - Definition von Schwerpunktthemen
  - Aufgabenstellung und Arbeitsweise
    - Bedarfs- und Anforderungsanalyse
  - Zeit-, Kostenplanung und Risikomanagementkonzept
  - Auswahl von ersten kooperativen Pilotprojekten

# Einbindung von Unternehmen in Entwicklungsprozess des neuen KIT-Jiangsu Kompetenzzentrums

## Beteiligung von Unternehmen aus Baden-Württemberg ist notwendig um Zentrum passgenau zu gestalten

- Definition erster Schwerpunktthemen für neues Zentrum
- Definition von Bedarf und Anforderungen der Unternehmen an das neue Zentrum
- Auswahl erster kooperativer Pilotprojekte

## Workshop

- Wer: Unternehmen aus Baden-Württemberg und der Provinz Jiangsu
- Themen: Bedarf der Unternehmen, Anforderungen an neues Zentrum, Identifizierung möglicher Kooperationspartner und –Projekte,
- Wann: 1-2 Tage Ende Februar 2019
- Wo: Nanjing (Provinz Jiangsu)
- Gebühren: kostenlose Teilnahme, Reisezuschuss möglich

# Bedarfs- und Anforderungsanalyse

- Möchten Sie bereits in dem Prozess zur Etablierung des neuen Kompetenzzentrums beteiligt sein?
- Gibt es ein Unternehmen bzw. Wissenschaftseinrichtung, die aus Ihrer Sicht unbedingt als Kooperationspartner eingebunden werden sollte?
- Was sind derzeit die Bereiche bzw. zukünftige Bereiche in denen China interessant für Sie ist?
- In welchen Unternehmensbereichen bzw. für welche Produkte/Dienstleistung könnte die Unterstützung des neuen Zentrums am meisten von Interesse für sie sein?
- In welchen Anwendungsbereichen würden Sie gerne Ihre Technologien anbieten oder transferieren?
- Was wären Ihre Erwartungen an ein solches Zentrum?
- Was sollten die wichtigsten Aufgaben des neuen Zentrums sein?
- Welche Art von Support sollte das Zentrum für Ihr Unternehmen bereit stellen?
- Sind Schulungen und Trainings von Interesse für Sie?
- Wo sehen Sie kritische Aspekte?
- Was könnte Sie davon abhalten sich zu beteiligen bzw. die Angebote des Zentrums zu nutzen?

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

**Kontakt:**

**Dr. Stefanie Schrader – [stefanie.schrader@kit.edu](mailto:stefanie.schrader@kit.edu)**

**Oliver Schmidt – [oliver.schmidt@kit.edu](mailto:oliver.schmidt@kit.edu)**

**Dr. Xiaohui Tang – [xiaohui-tang@kit.edu](mailto:xiaohui-tang@kit.edu)**

