

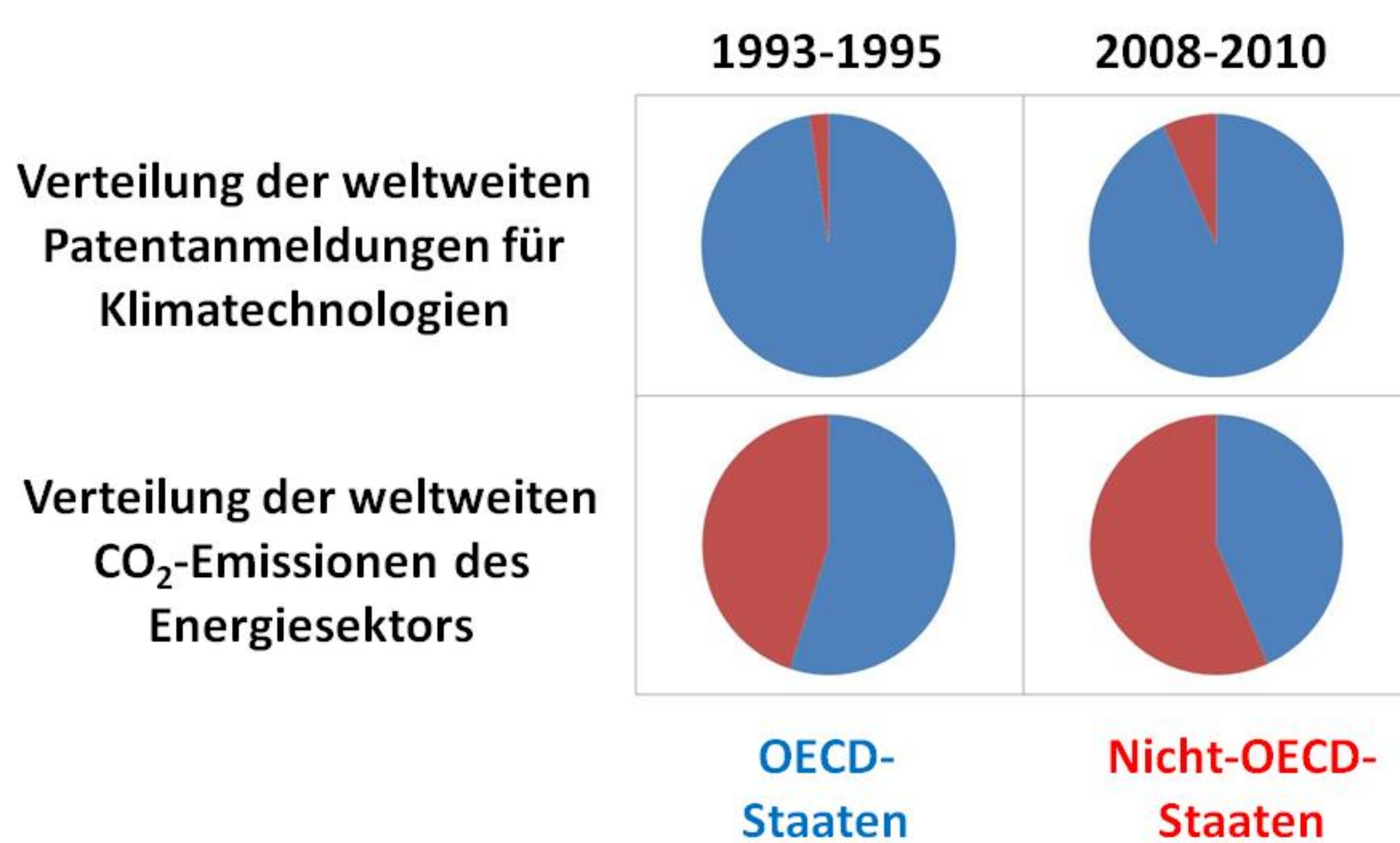
# MERIT

## Ökonomische Perspektiven auf den internationalen Transfer von Klimaschutztechnologien in Richtung Schwellen- und Entwicklungsländer

Projektverantwortliche: Prof. Dr. Rainer Walz | Fraunhofer ISI // Prof. Dr. Knut Blind | TU Berlin

### Klimapolitischer Bezug

Der Anteil der Schwellen- und Entwicklungsländer an den weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen des Energiesektors wird auch in den kommenden Jahren weiter steigen. Dagegen sind die F&E-Aktivitäten für Klimaschutztechnologien stark auf die Industrieländer konzentriert.



Quelle: Gandenberger et al. (2014), basierend auf PATSTAT (EPO und WIPO Patente), International Energy Outlook 2013

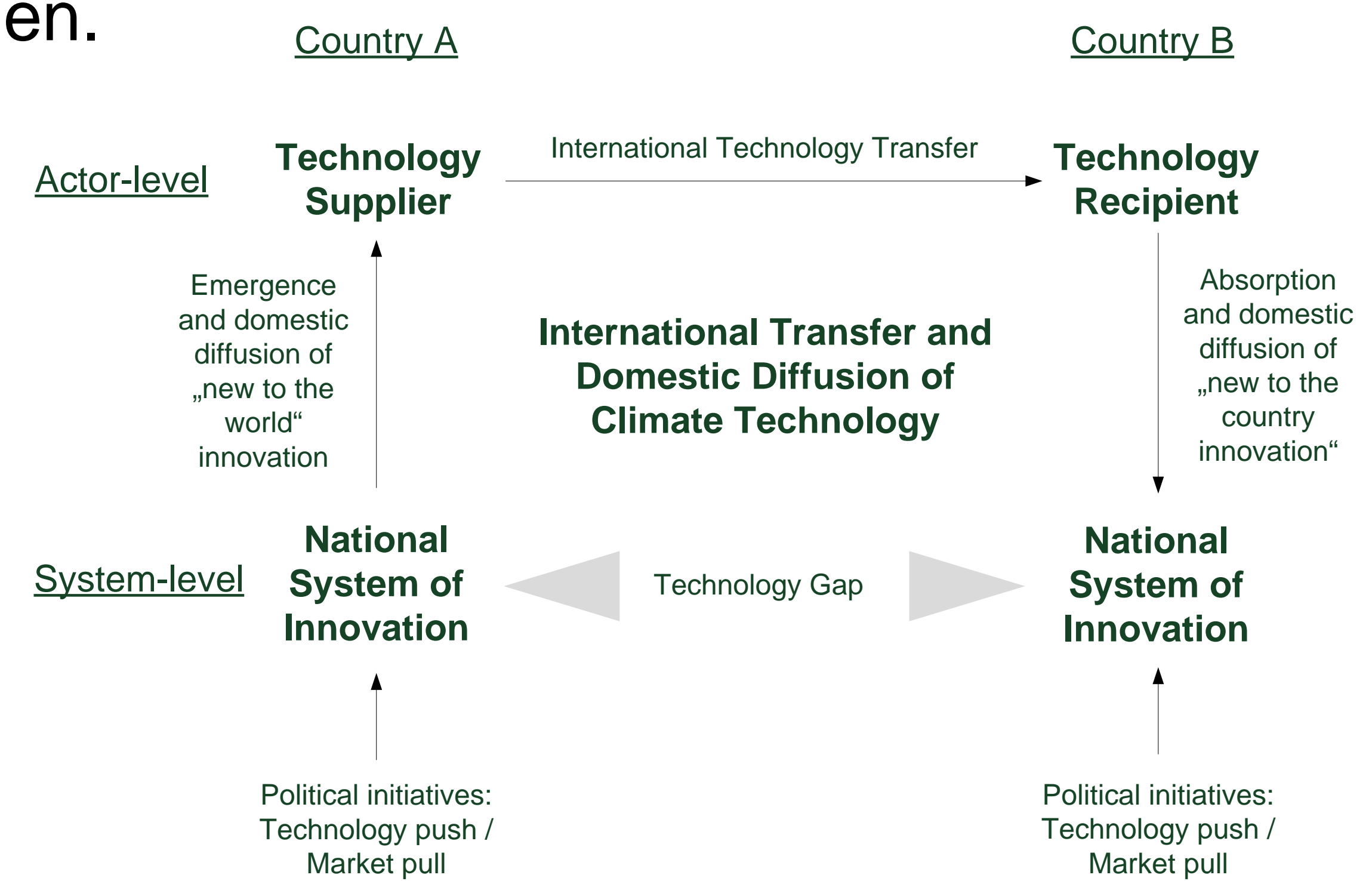
Maßnahmen zur Intensivierung des internationalen Transfers von Klimaschutztechnologien und die Förderung entsprechender technologischer Kompetenzen in Schwellen- und Entwicklungsländern können einen wichtigen Beitrag zur Überwindung der klimapolitischen Herausforderungen leisten und sind auch ein wichtiges Element der UNFCCC.

### KERNTHEMEN UND BEFUNDE

- Die technologische Vorreiterrolle der Industrieländer und der Technologietransfer leisten einen wichtigen Beitrag zum Aufbau von Innovationskapazitäten in Schwellen- und Entwicklungsländern.
- Nationale Politikinitiativen in Entwicklungsländern sind eine wichtige Voraussetzung für die Erzeugung von Nachfrage nach Klimaschutztechnologien aus dem Ausland. Bei der Gestaltung der politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen müssen die Interessensunterschiede von Technologiegebern und -nehmern ausgeglichen werden.
- Der CDM trägt zum internationalen Technologietransfer bei, insbesondere wenn komplexe und relativ neue Technologien involviert sind.

### Zielsetzung

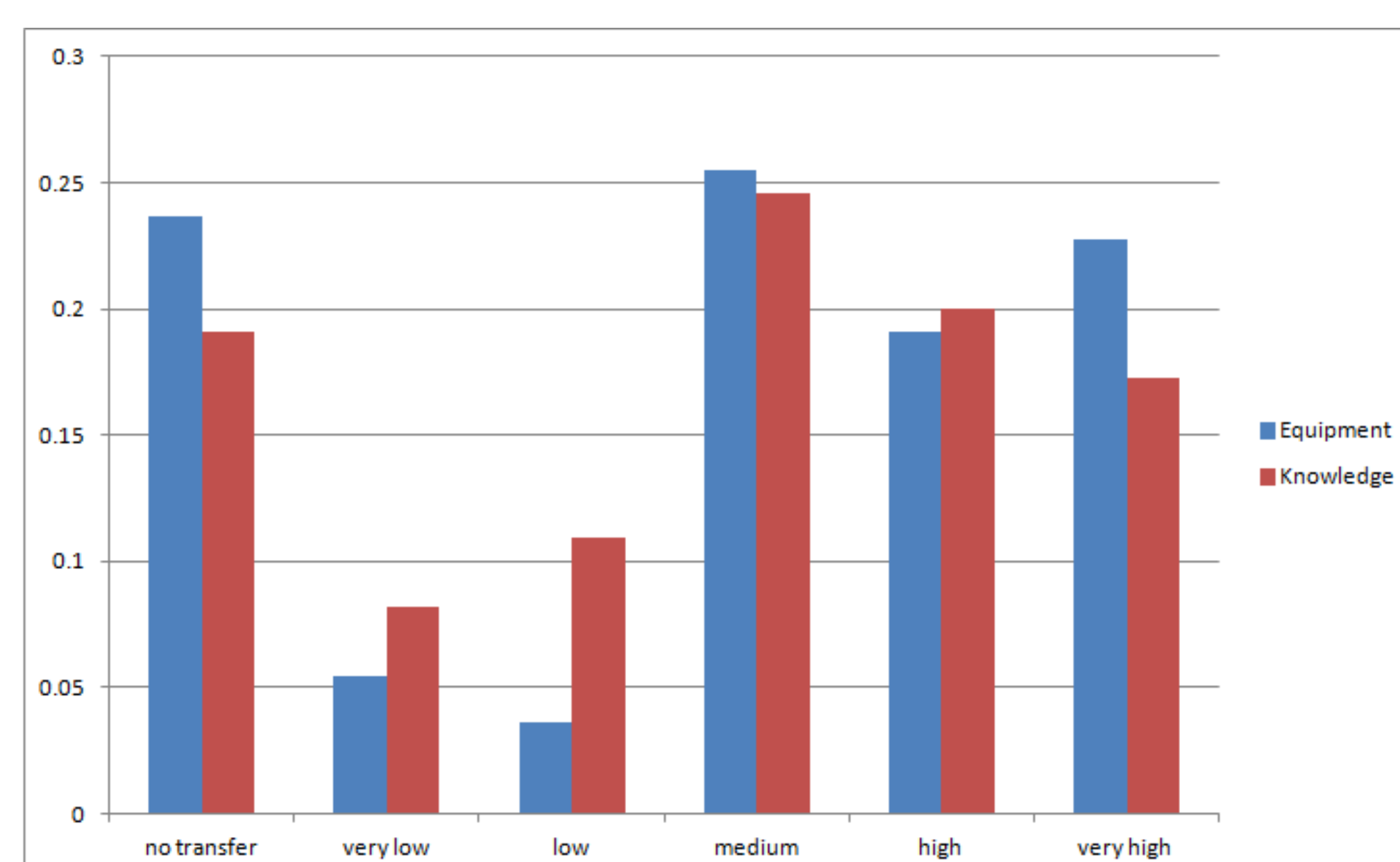
Durch empirische und theoretische-konzeptionelle Forschungsarbeiten soll der Wissensstand in Bezug auf die wesentlichen Einflussfaktoren auf den internationalen Transfer von Klimaschutztechnologien und die Technologiediffusion, die Bedeutung der verschiedenen Transferkanäle (u.a. FDI, Handel, Lizenzierung, CDM) sowie die Rolle des Technologietransfer in den Klimaverhandlungen ausgebaut werden.



Quelle: Angelehnt an Gandenberger (2015)

### Forschungsdesign & Methoden

- Zeitreihenanalyse zur Bestimmung der beim internationalen Handel mit Windturbinen auftretenden „Knowledge Spillover“-Effekte.
- CDM-Survey und ökonometrische Auswertung zur Bewertung der Einflussfaktoren auf den Technologietransfer.
- Fallstudienanalyse zur Ermittlung von Treibern und Hemmnissen für den Transfer von Wind- und Wasserkraftanlagen sowie von MBR-Anlagen nach China und Brasilien.
- Befragung deutscher Exporteure von Klimatechnologien und ökonometrische Analyse zur Ermittlung der Einflussfaktoren auf die Wahl des Transferkanals
- Spieltheoretische Analyse nichtkooperativer Koordinationsspiele mit kollektivem Risiko des Klimawandels



Einschätzung von Projektverantwortlichen zur Stärke des Technologietransfers in CDM-Projekten (N=110), Quelle: Gandenberger et al. 2015