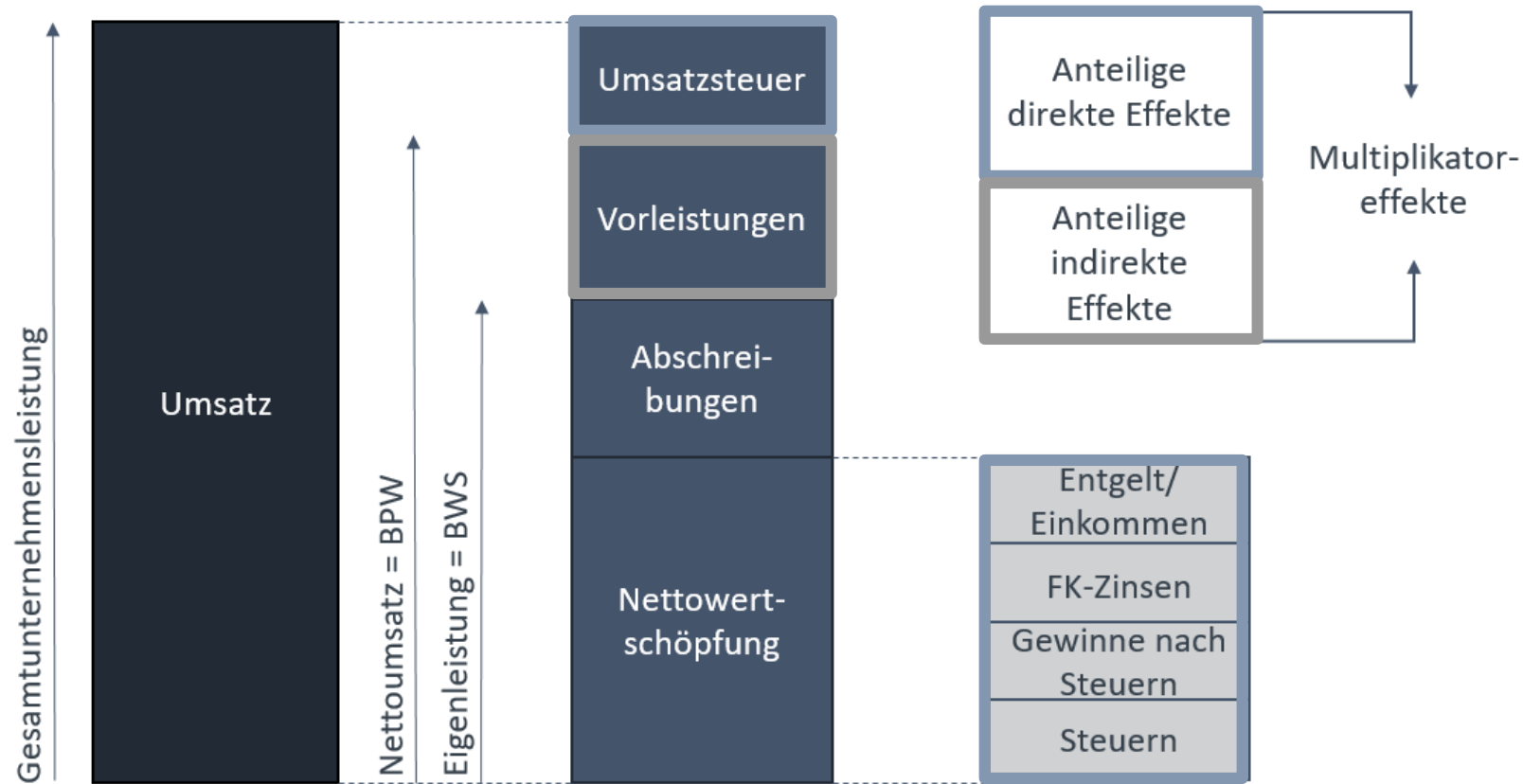


Regionale Wertschöpfung durch erneuerbare Energien in Nordhessen

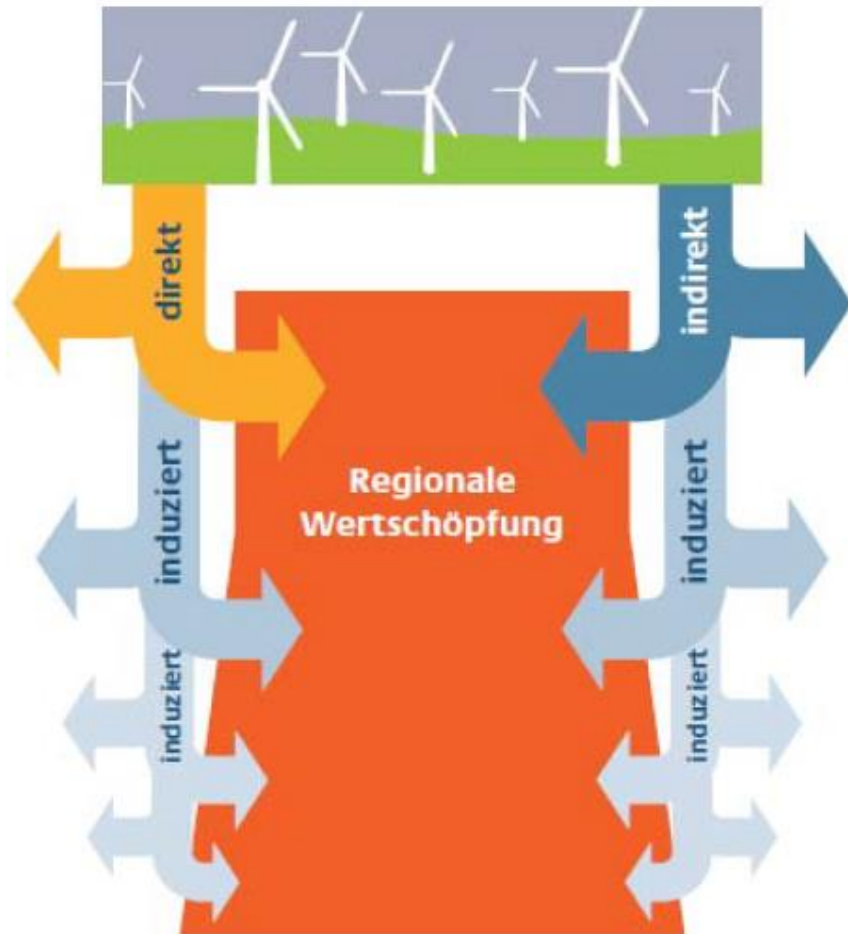
Fachgebiet Volkswirtschaftslehre mit Schwerpunkt dezentrale Energiewirtschaft

Dr. Ines Wilkens

Zukunftsforum, 21. November 2019



Kombination aus Entstehungs- und Verteilungsrechnung



Direkte regionale Wertschöpfung

- Einkommen der Beschäftigten in den EE-Anlagen
- Gewinne der EE-Unternehmen
- Regional verbleibende Zinsen
- Gewerbesteuern
- Anteile an Einkommenssteuern

Indirekte regionale Wertschöpfung

- Nachfrage nach Gütern (z.B. Ersatzteile)
- Nachfrage nach Dienstleistungen (z.B. Wartung und Instandhaltung, Buchhaltung und Steuerberatung)

Induzierte regionale Wertschöpfung

- Verausgabung der entstehenden Einkommen, Gewinne und Einnahmen der Unternehmen und Kommunen in der Region

Ausgangsdaten: Installierte EE-Anlagen bis 2018 mit Leistungsklassen und Jahr der Inbetriebnahme

Beispiel - Wind

- Installierte Kapazität im Jahr 2018
- > Produzierter Strom im Jahr 2018

Weitere Technologien

- Biogas-Anlage
- Wasserkraft

- PV 5-30 kW
- PV 30-100 kW
- PV > 100 kW

Beispiel - PV Kleinanlagen

- Installierte Kapazität im Jahr 2018
- > Produzierter Strom im Jahr 2018

1. Ebene: technologie-spezifische Wirtschaftlichkeitsberechnung

Wind-Anlagen

- Investitionskosten Einzelanlage
- Laufende Kosten Einzelanlage
- Leistungsdaten und Parameter (Einzelanlage)



PV 5 kW Anlagen

- Investitionskosten Einzelanlage
- Laufende Kosten Einzelanlage
- Leistungsdaten und Parameter (Einzelanlage)

2. Ebene: Regionalökonomische Interpretation

Investitionskosten

- Herstellung
- Errichtung
- Planung + Sonstiges

Betriebsergebnis

Gewerbesteuer

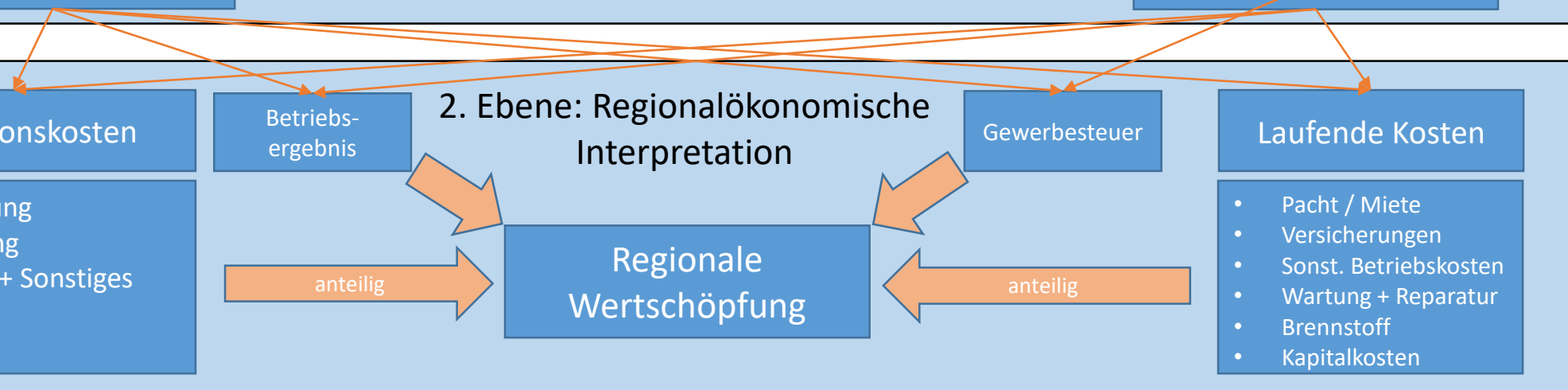
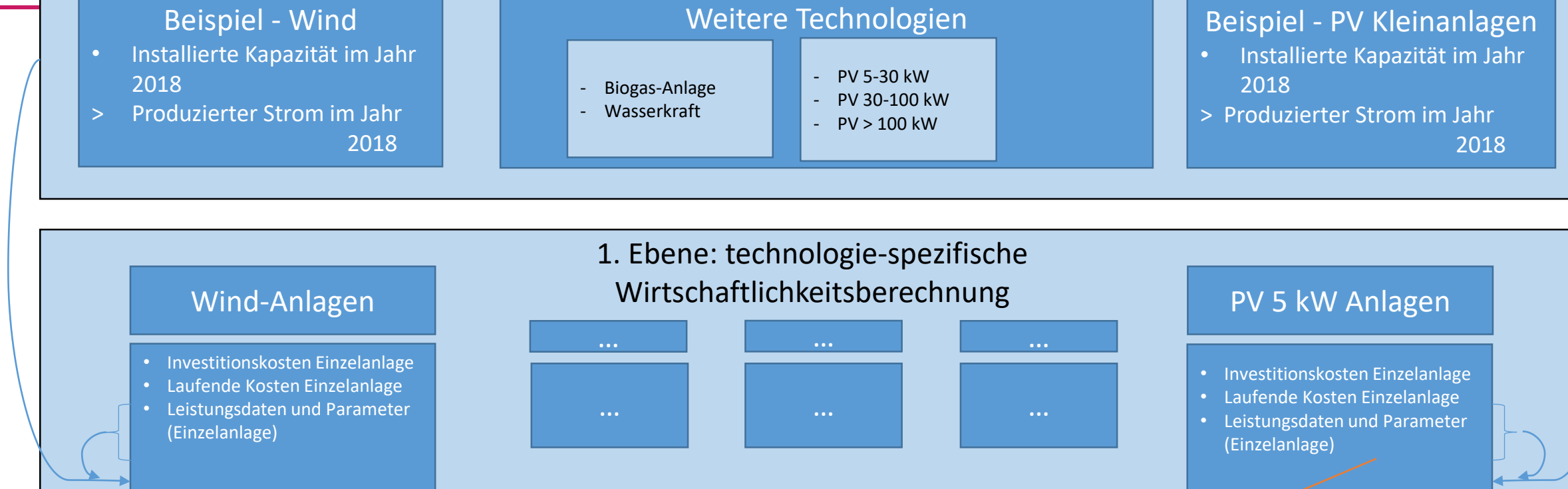
Laufende Kosten

- Pacht / Miete
- Versicherungen
- Sonst. Betriebskosten
- Wartung + Reparatur
- Brennstoff
- Kapitalkosten

Regionale Wertschöpfung

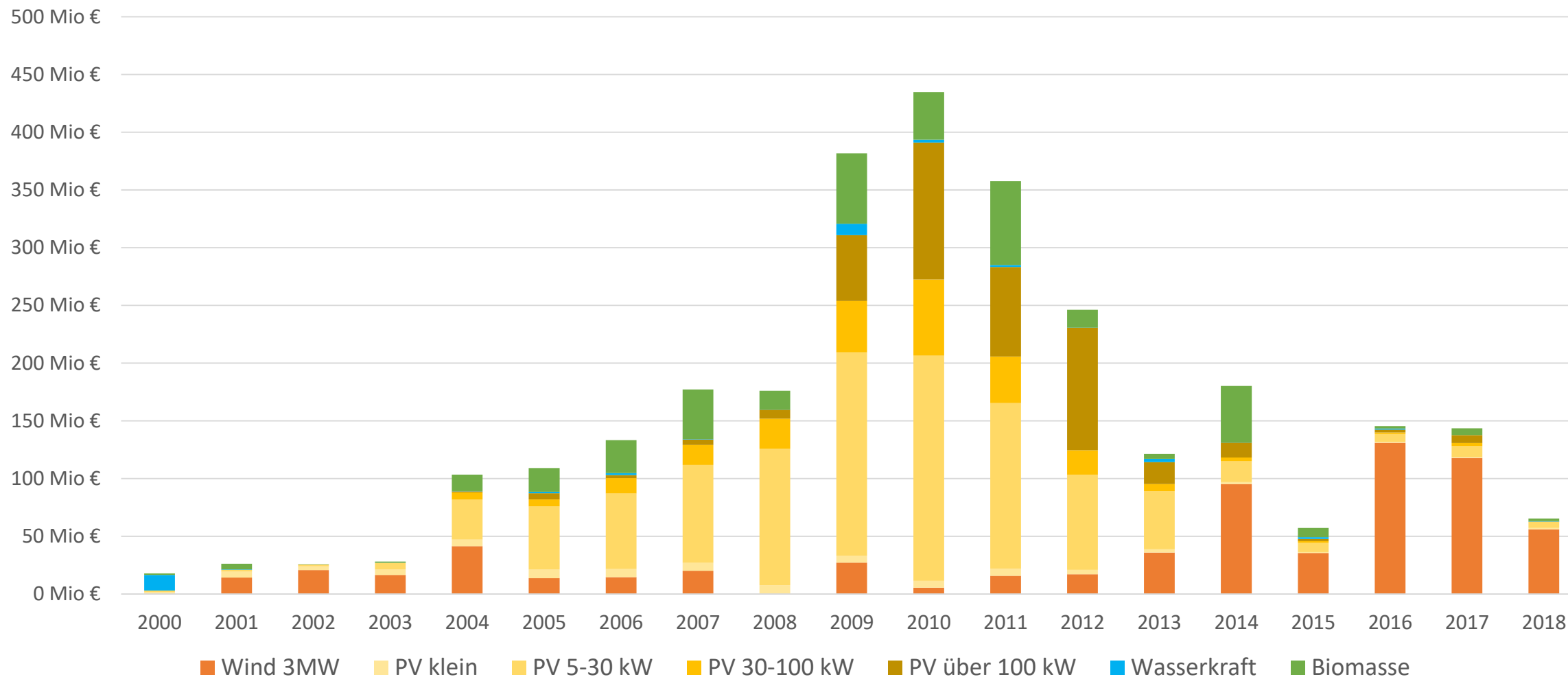
anteilig

anteilig



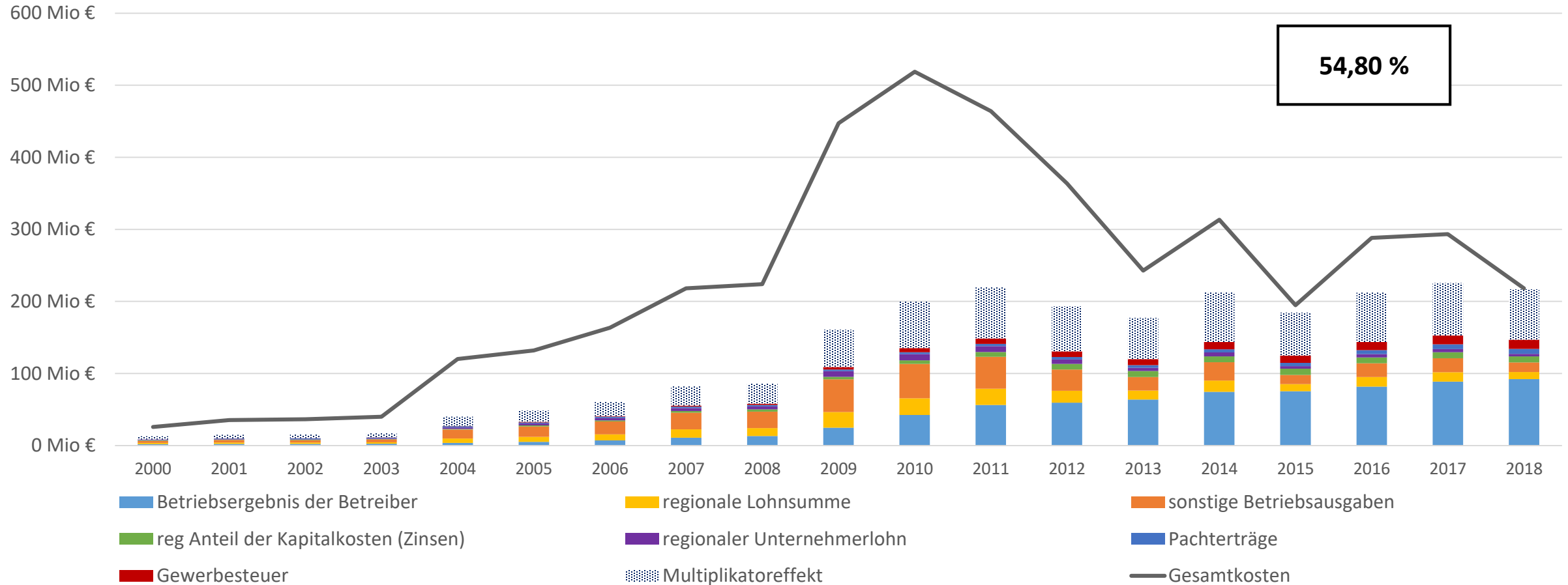
Investitionen in erneuerbare Energien Nordhessen

Zusammensetzung der Investitionen



Anteil der regionalen Wertschöpfung an den Gesamtkosten

Regionale Wertschöpfung nach Arten 2000-2018

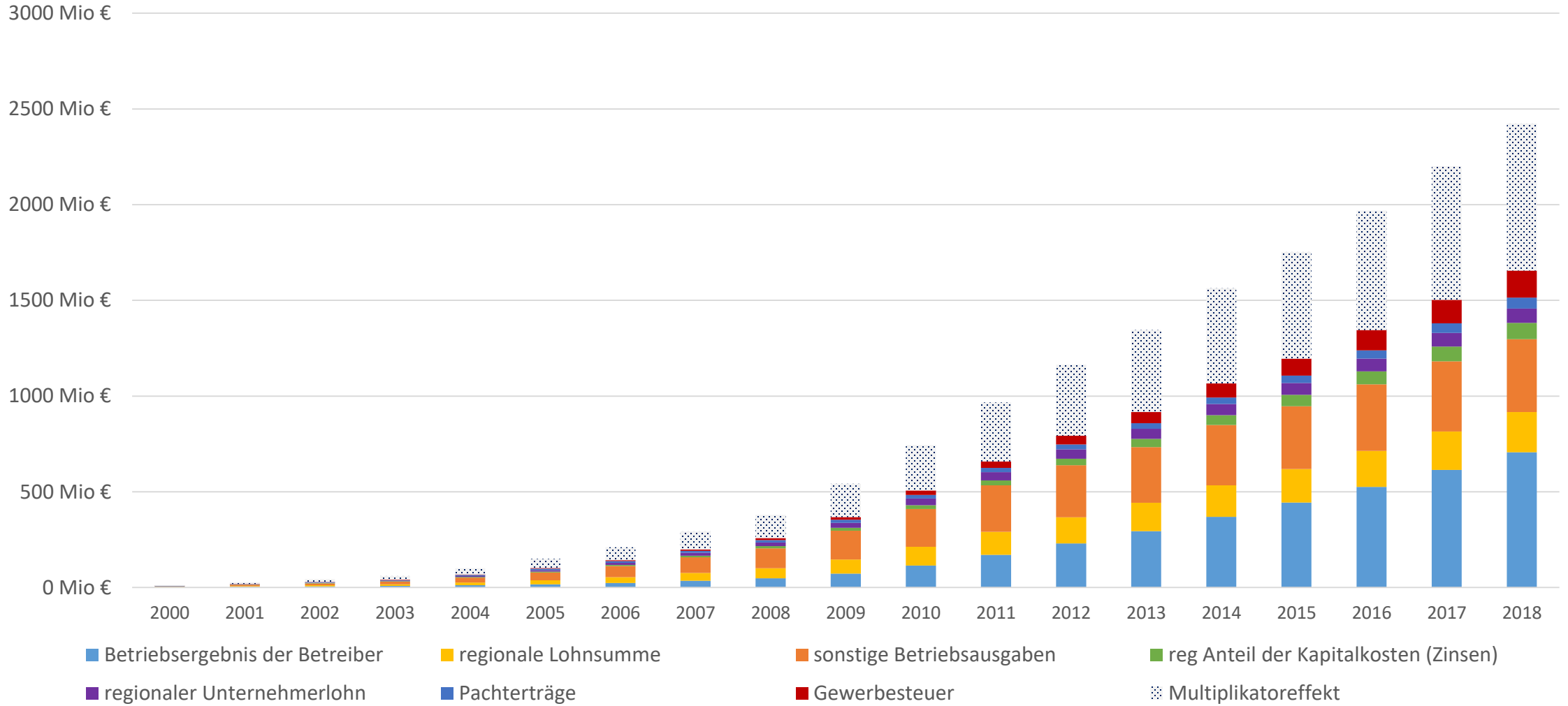


Gesamtkosten EE 2008-2018	4.24 Mrd. €
Regionale Wertschöpfung dadurch	2.38 Mrd. €
Anteil der RWS an den Gesamtkosten	54,8 %
Gesamtkosten pro Jahr im Durchschnitt	223 Mio. €
Regionale Wertschöpfung im Durchschnitt	125 Mio. €
Investitionen pro Einwohner	2.938 €
Regionale Wertschöpfung pro Einwohner	2.385 €

EW Nordhessen ohne Fulda:
996.602 (Hessenstatistik 06/2019)

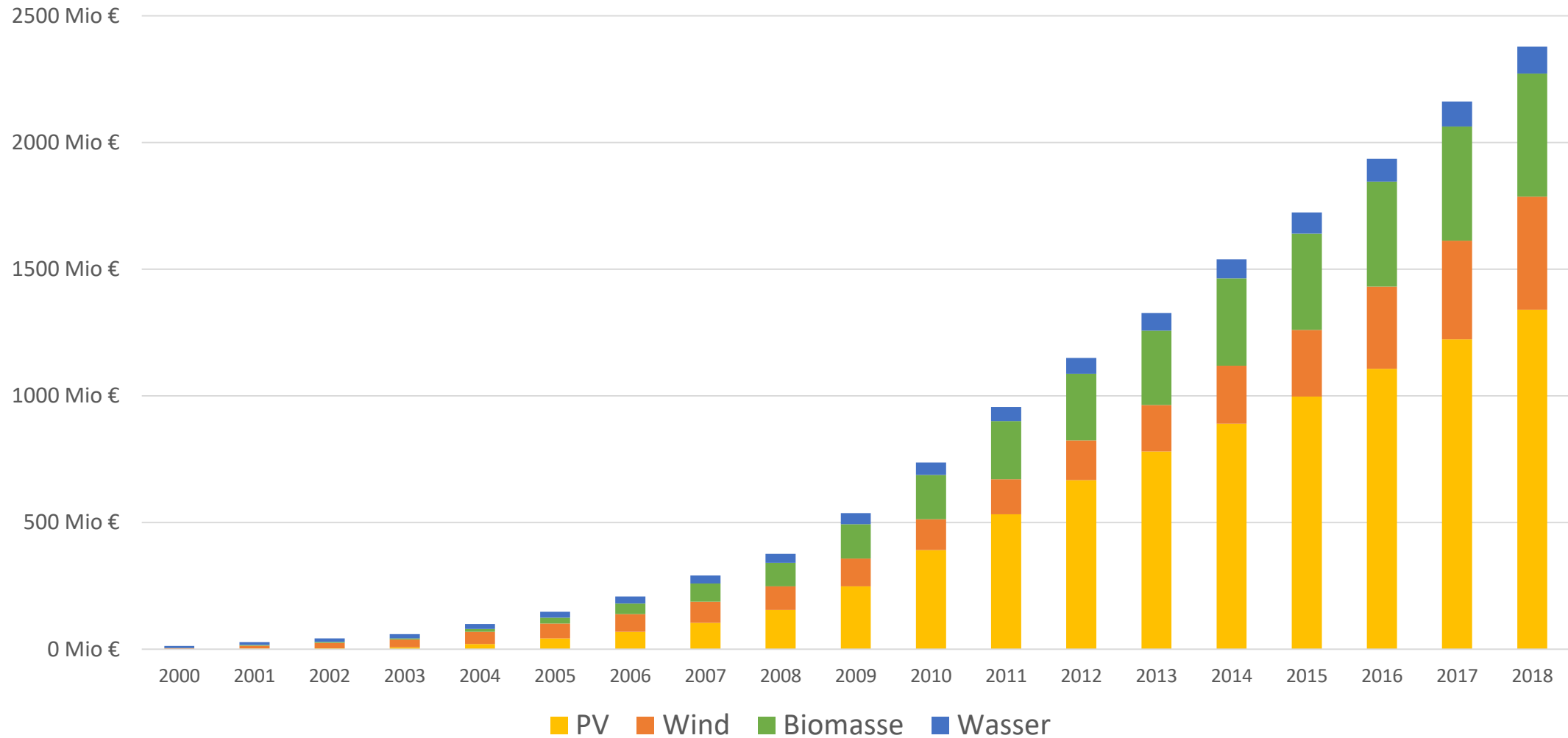
Regionale Wertschöpfung kumuliert 2000 bis 2018 - Sektoren

Kumulierte Regionale Wertschöpfung – alle Technologien



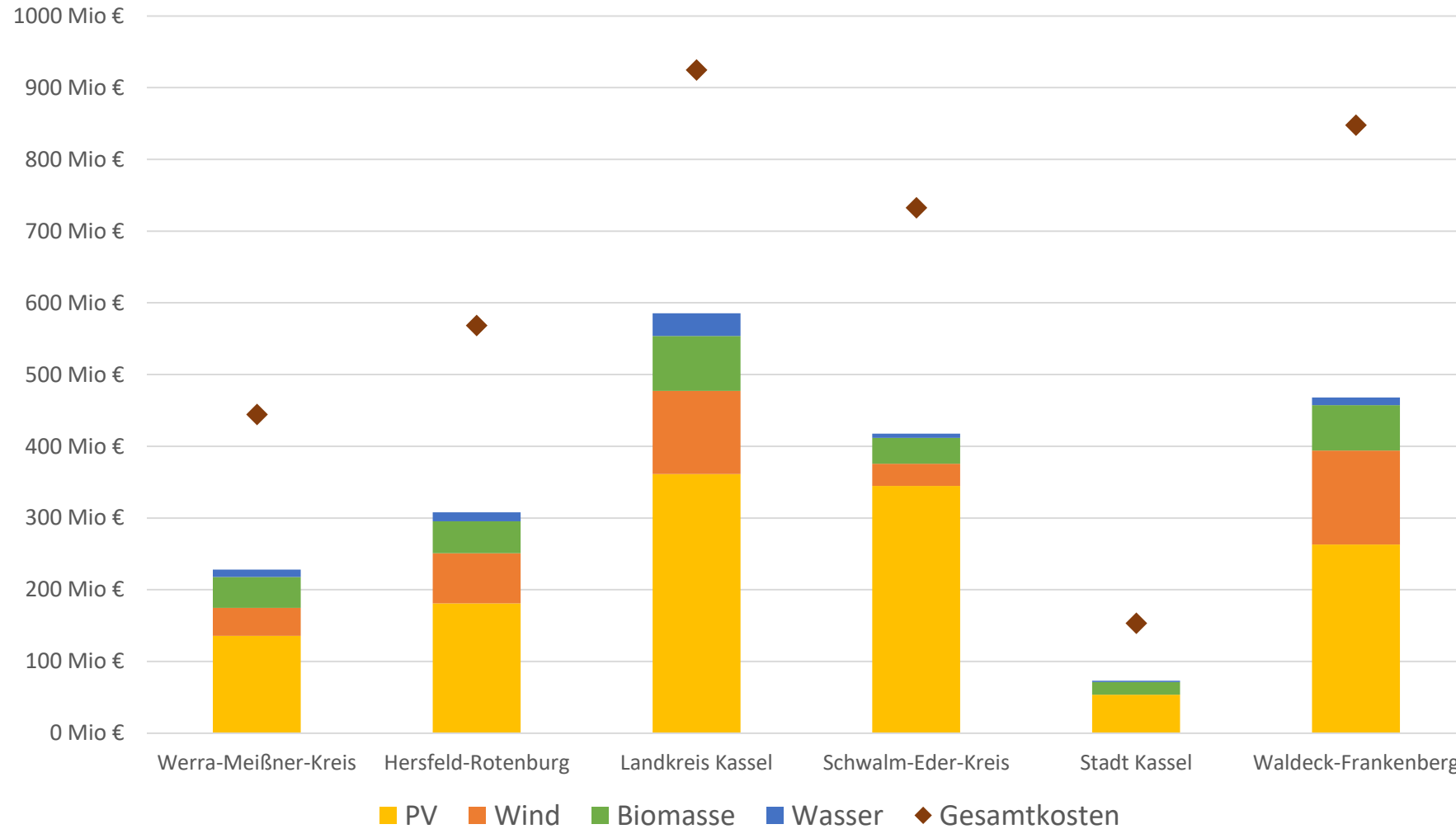
Regionale Wertschöpfung kumuliert 2000 bis 2018 - Technologien

Kumulierte Regionale Wertschöpfung nach Technologien



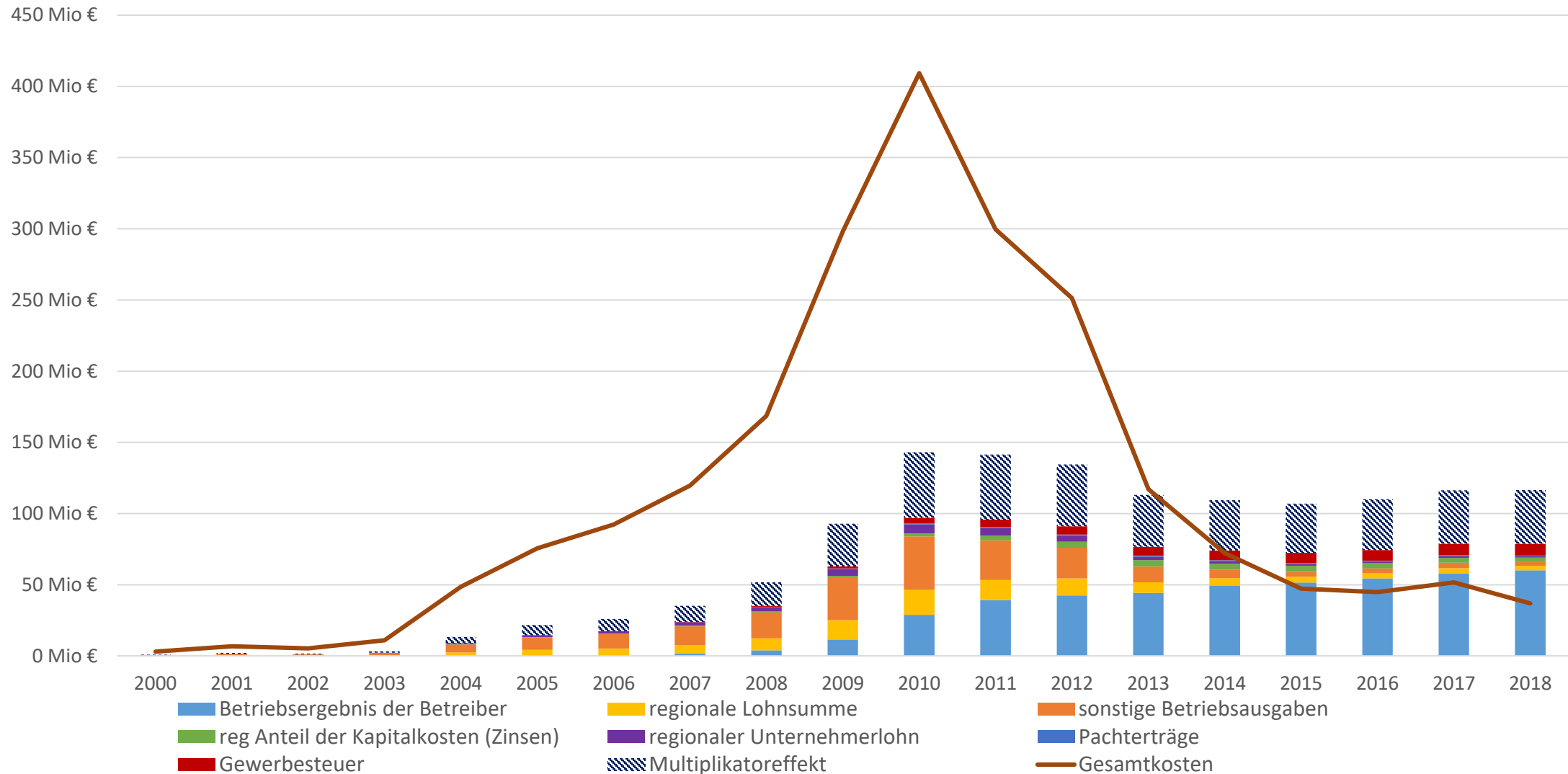
Regionale Wertschöpfung kumuliert nach Landkreisen/ Stadt Kassel

Regionale Wertschöpfung über die Landkreise



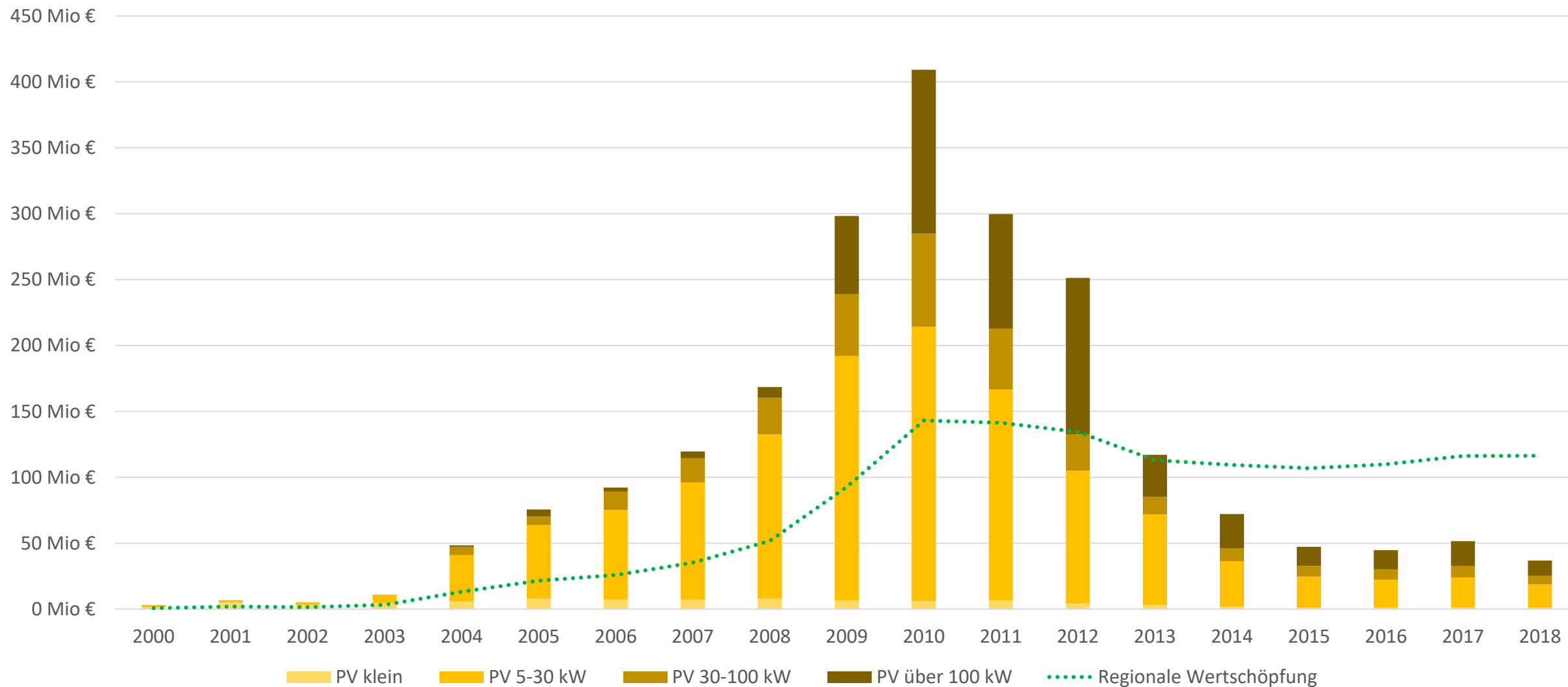
Regionale Wertschöpfung durch Photovoltaik vs. Gesamtkosten

Regionale Wertschöpfung - PV - Nordhessen



Investitionen in Photovoltaik nach Größenklassen

Gesamtkosten und regionale Wertschöpfung PV nach Leistungsklassen



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Dr. Ines Wilkens

Universität Kassel

Fachgebiet Volkswirtschaftslehre mit
Schwerpunkt dezentrale Energiewirtschaft

Tel.: +49 561 804-7949

ines.wilkens@uni-kassel.de

www.uni-kassel.de/go/wetzel

Kumulierte Regionale Wertschöpfung nach Arten

