

Ergebnispräsentation Bundesländerstudie Erneuerbare Energien 2019

Berlin, 27. November 2019

Veränderungen im Ranking – Bundesländerergebnisse im Detail

Jochen Diekmann
Wolf-Peter Schill (DIW Berlin)

Andreas Püttner (ZSW)

Marion Walker (ZSW)

Sven Kirrmann (AEE)

Magnus Maier (AEE)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

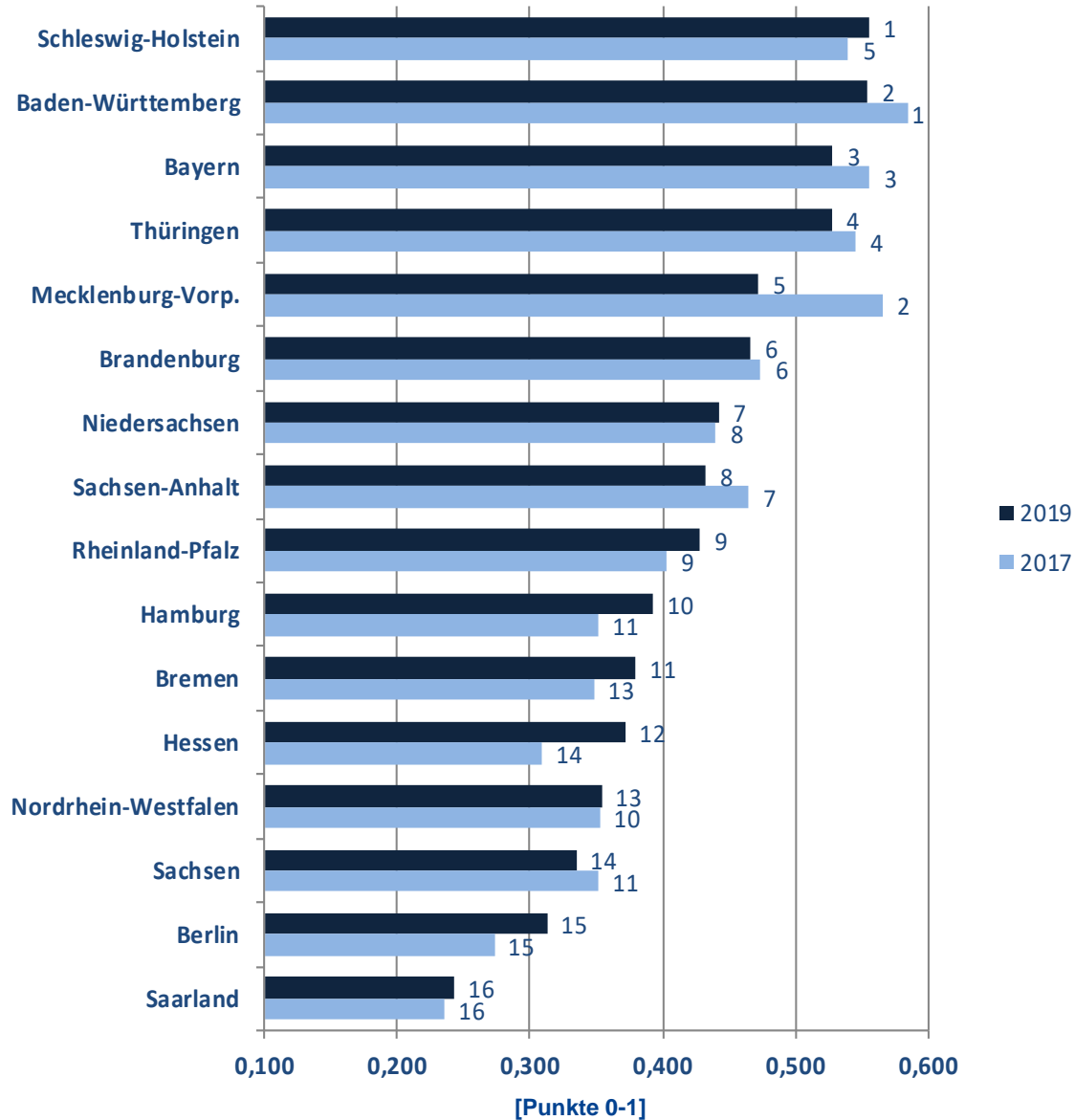
Gliederung

- Das Gesamtergebnis im Zeitverlauf – Veränderungen im Ranking
- Bundesländerergebnisse im Detail – Voneinander Lernen
 - Anstrengungen zur Nutzung Erneuerbarer Energien (1A)
 - Erfolge bei der Nutzung Erneuerbarer Energien (2A)
 - Anstrengungen zum technologischen und wirtschaftlichen Wandel (1B)
 - Erfolge beim technologischen und wirtschaftlichen Wandel (2B)
- Zusammenfassung und Fazit

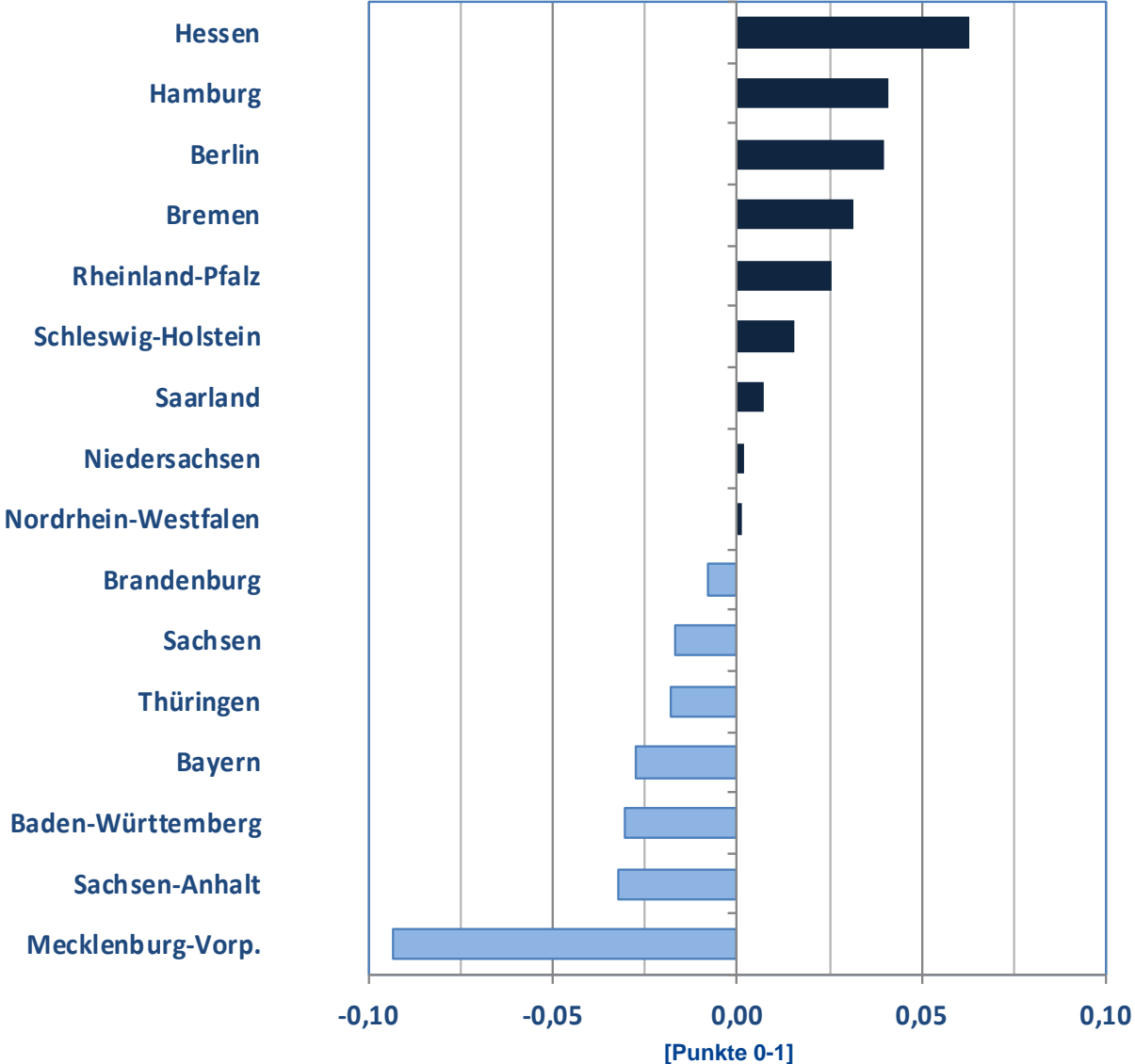
Gliederung

- Das Gesamtergebnis im Zeitverlauf – Veränderungen im Ranking
- Bundesländerergebnisse im Detail – Voneinander Lernen
 - Anstrengungen zur Nutzung Erneuerbarer Energien (1A)
 - Erfolge bei der Nutzung Erneuerbarer Energien (2A)
 - Anstrengungen zum technologischen und wirtschaftlichen Wandel (1B)
 - Erfolge beim technologischen und wirtschaftlichen Wandel (2B)
- Zusammenfassung und Fazit

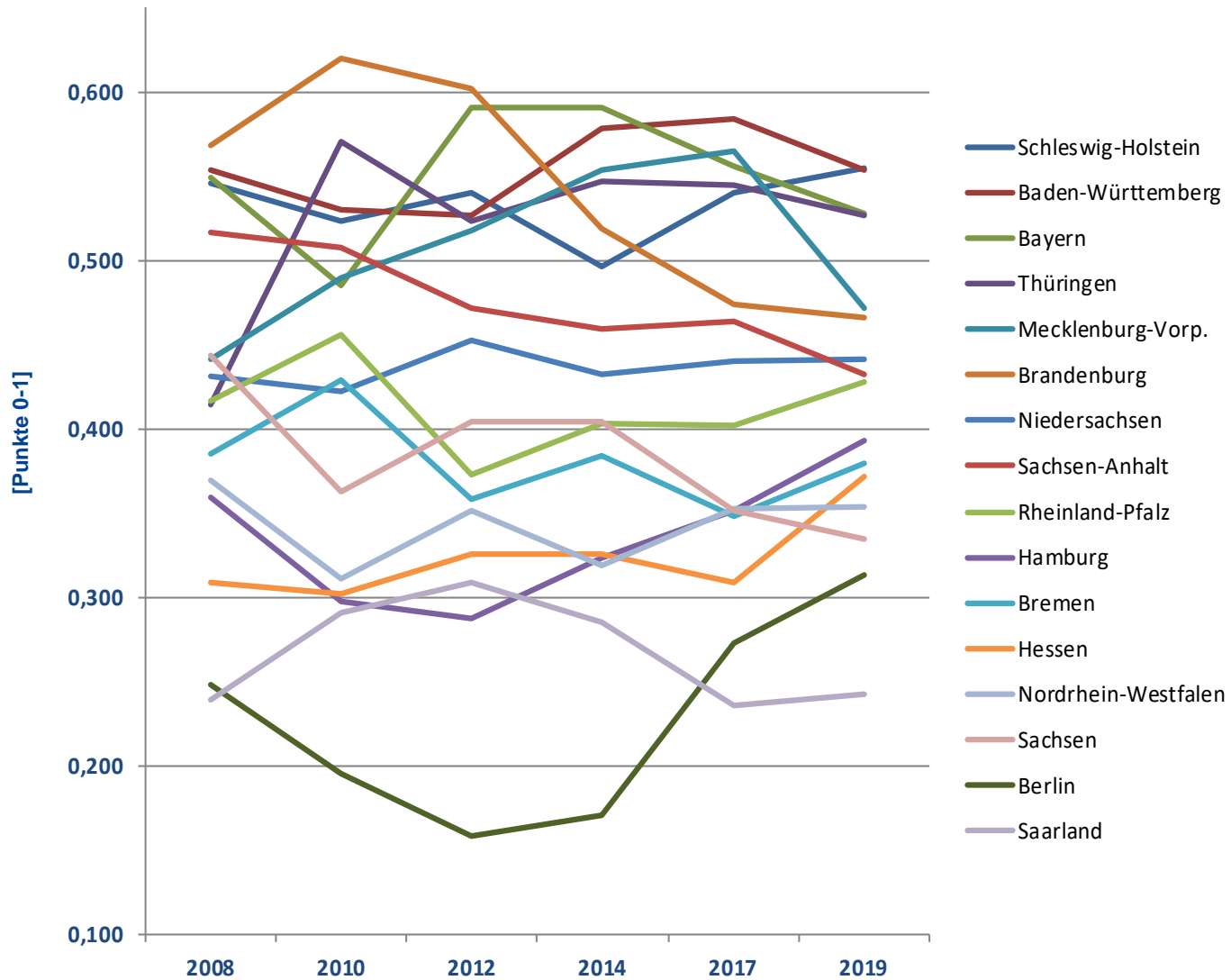
Das Gesamtranking 2019 und 2017



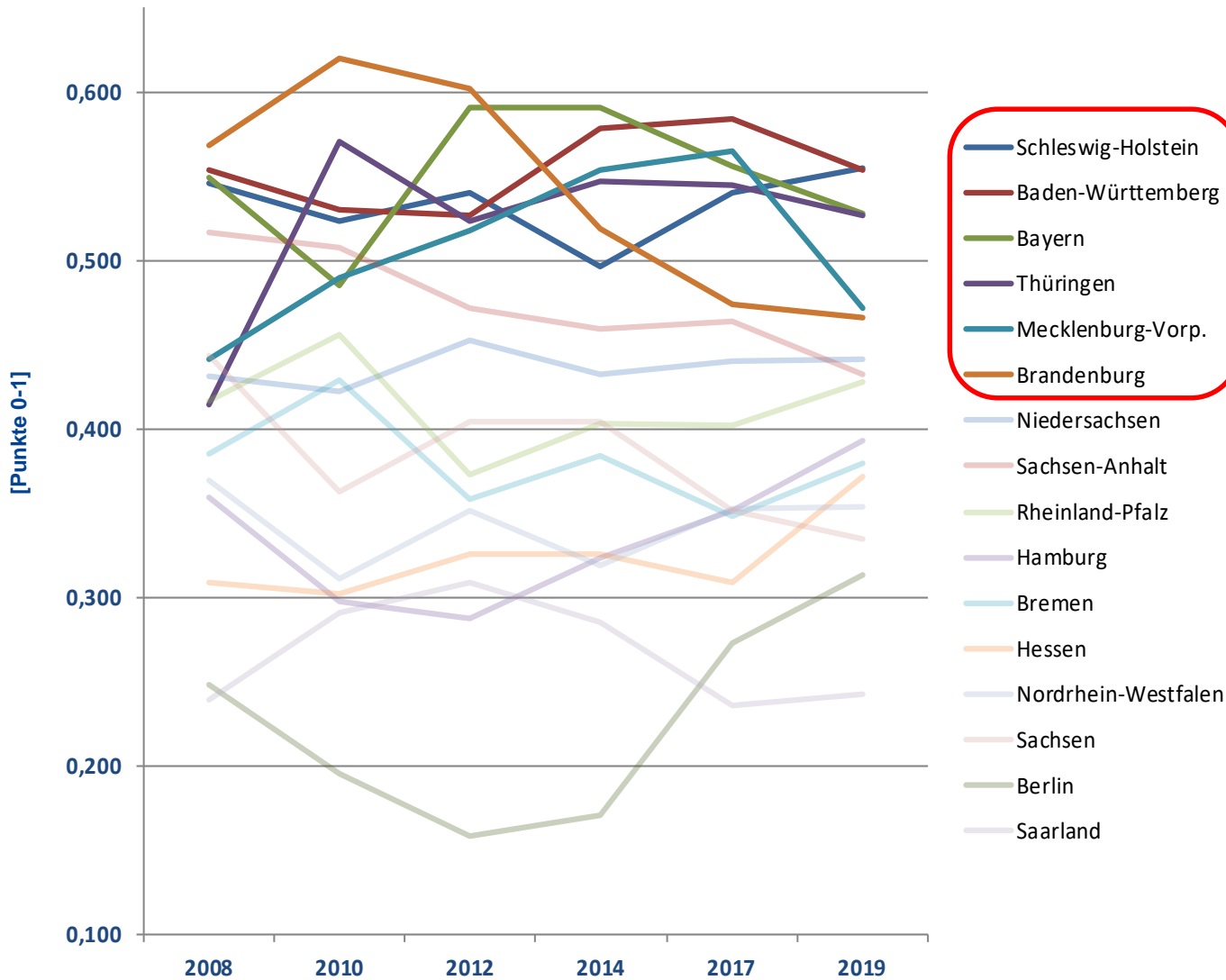
Veränderung der Punktzahl im Gesamtranking



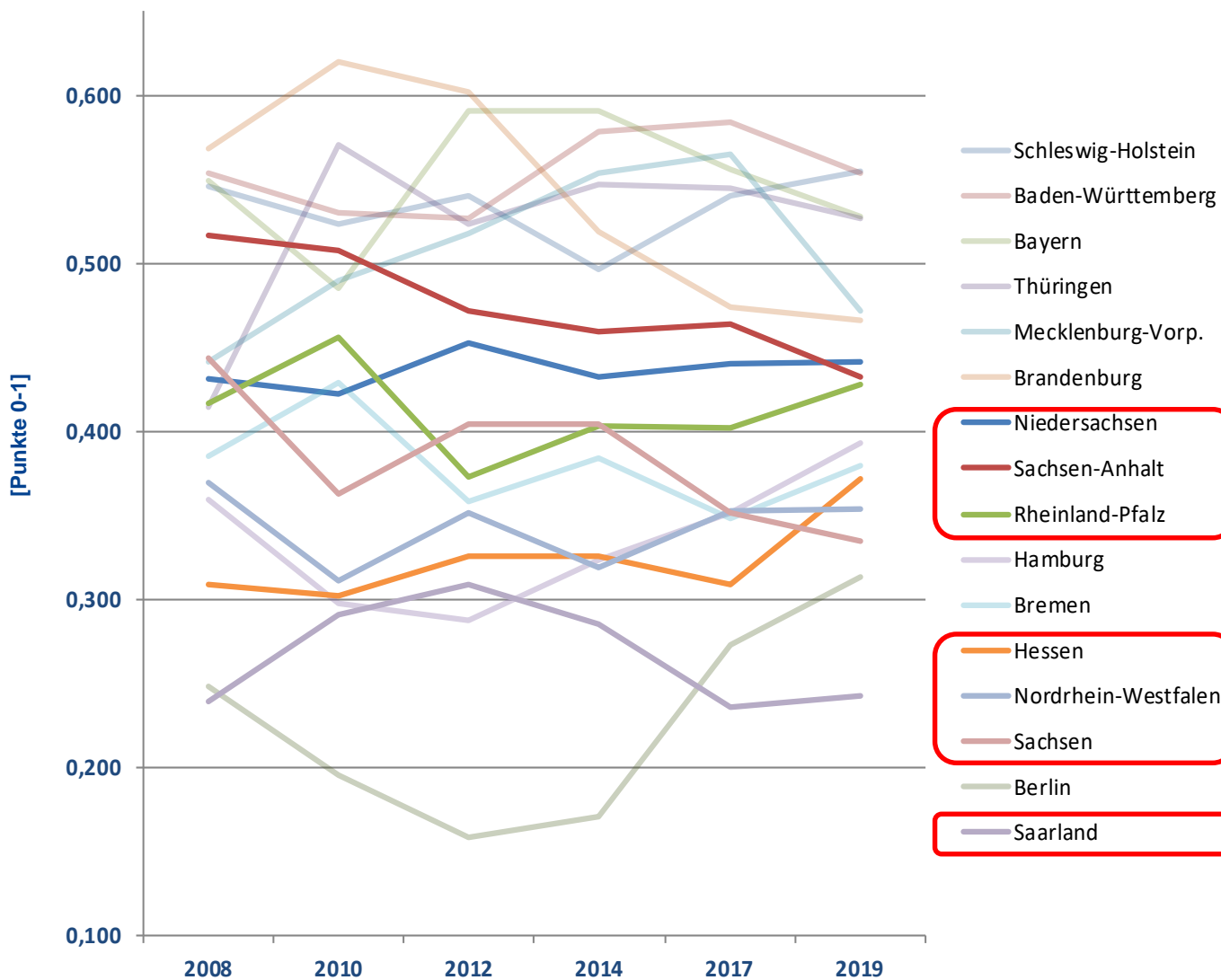
Veränderungen im Ranking



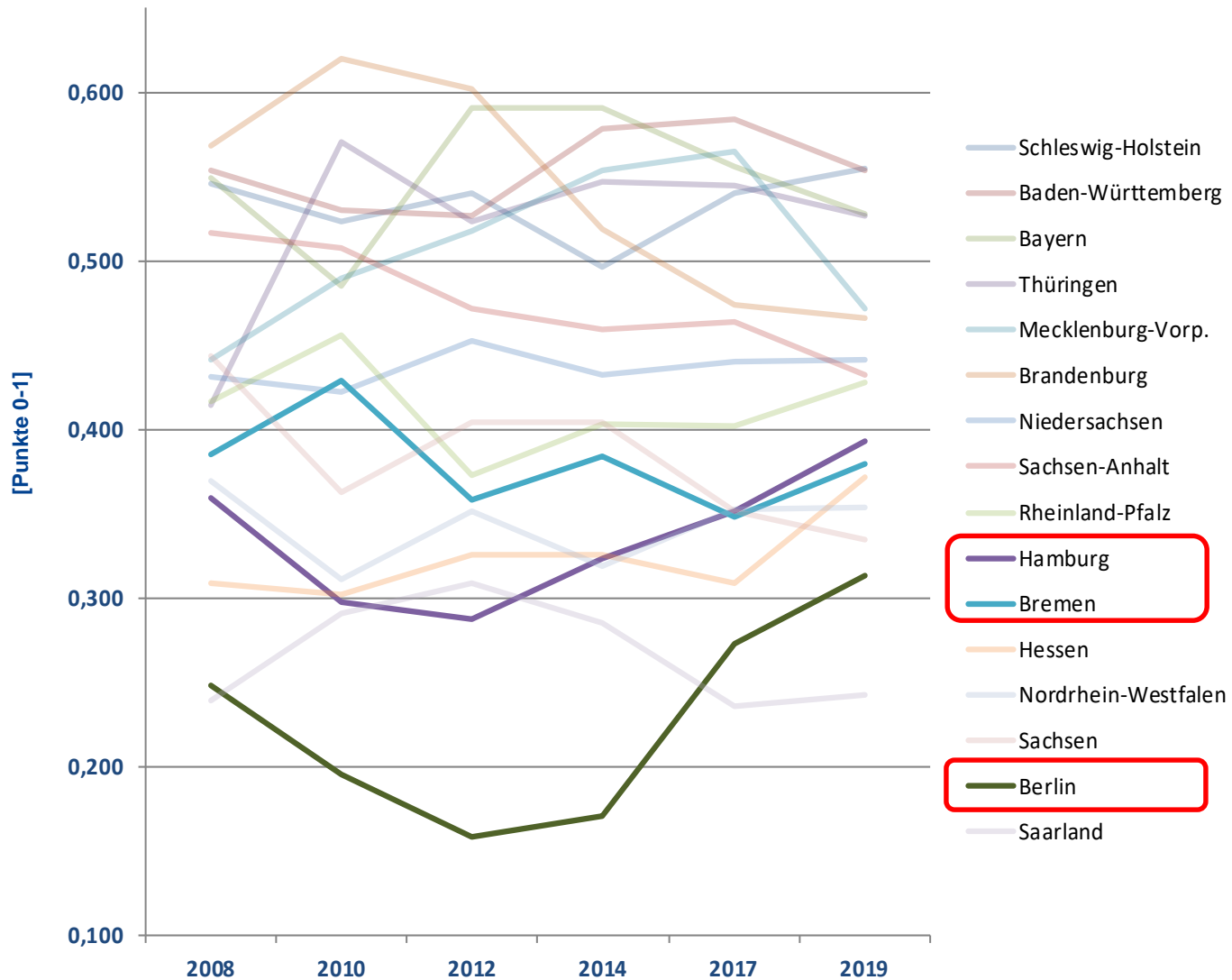
Veränderungen im Ranking – Spitzengruppe



Veränderungen im Ranking – restliche Flächenländer



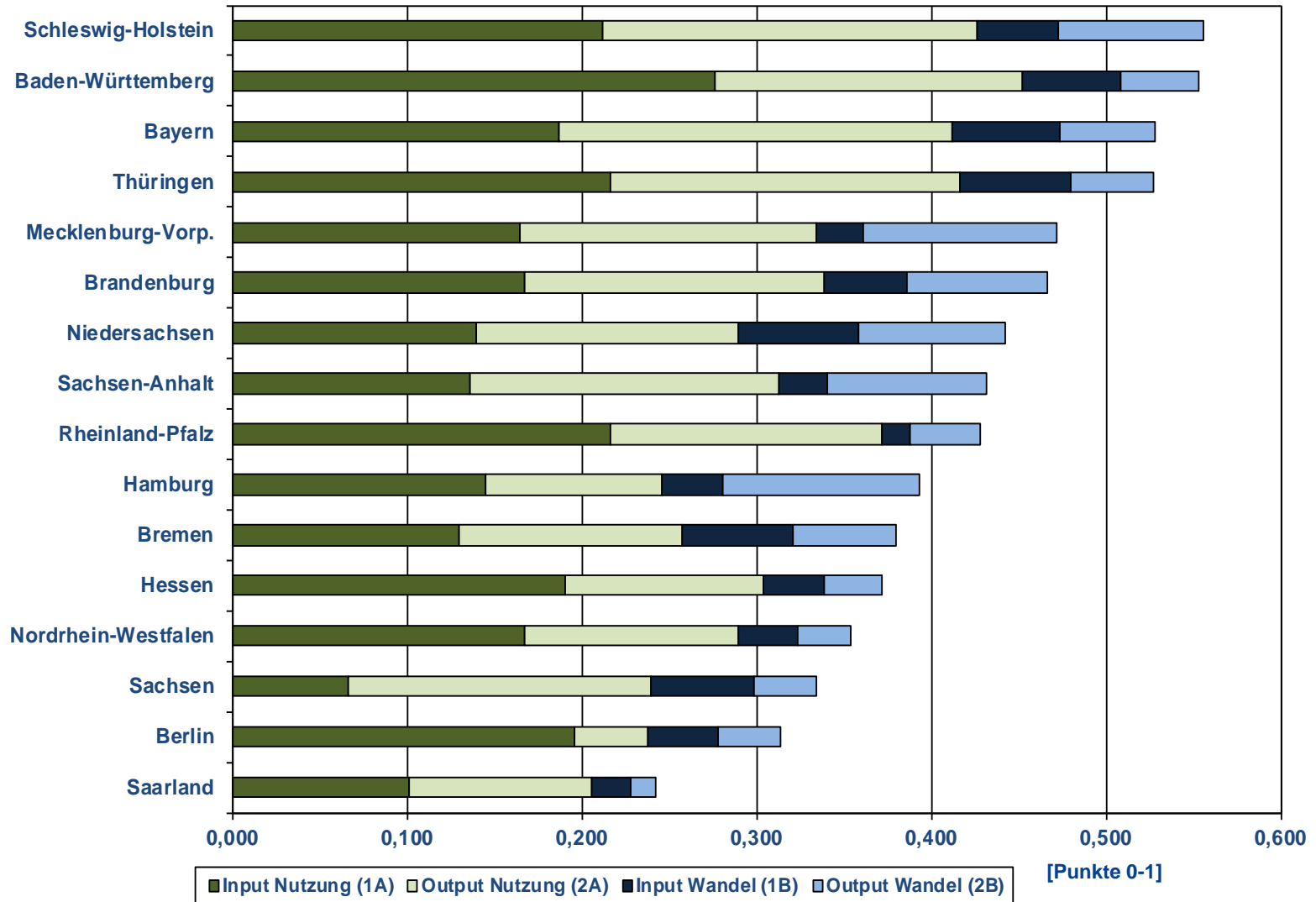
Veränderungen im Ranking – Stadtstaaten



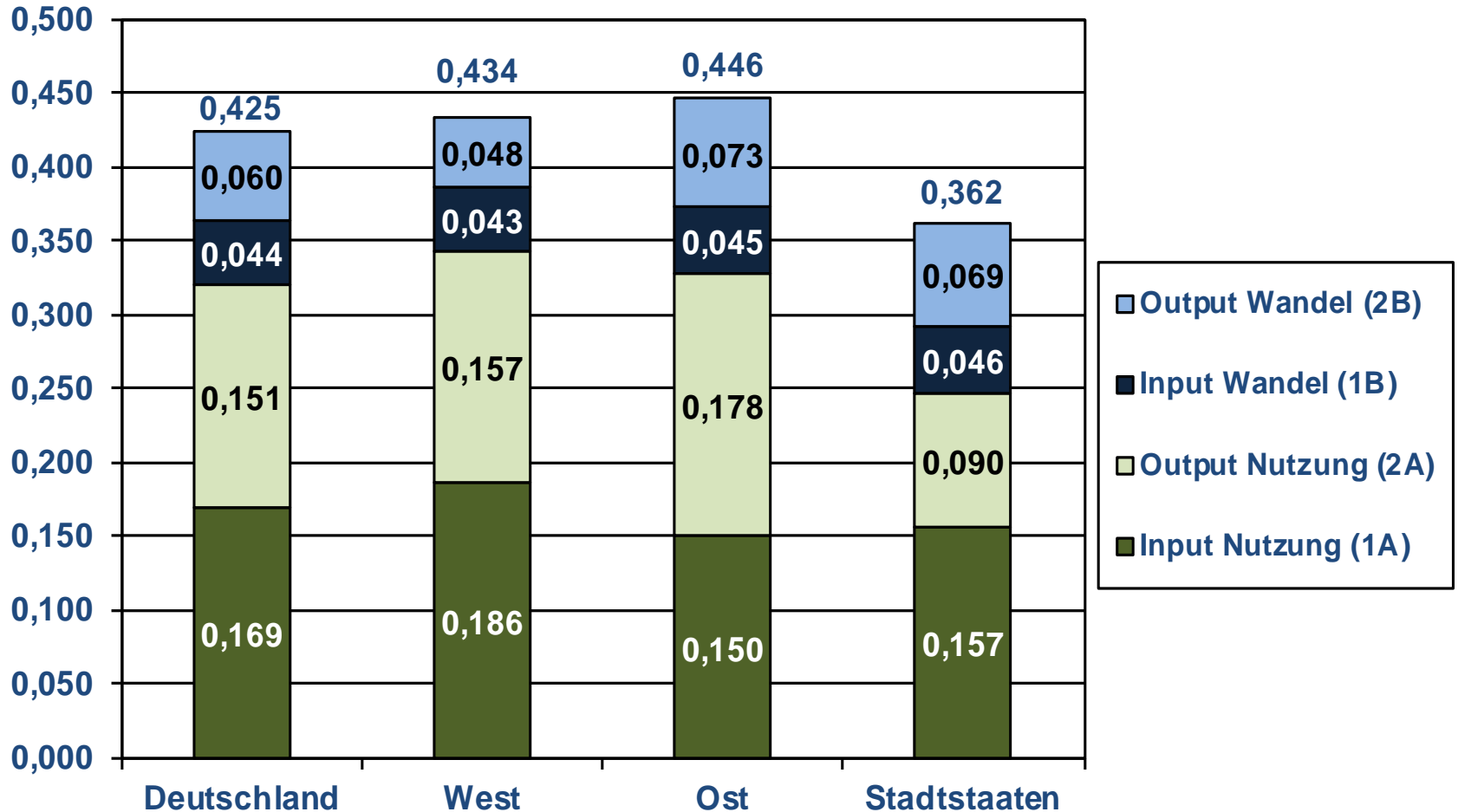
Gliederung

- Das Gesamtergebnis im Zeitverlauf – Veränderungen im Ranking
- Bundesländerergebnisse im Detail – Voneinander Lernen
 - Anstrengungen zur Nutzung Erneuerbarer Energien (1A)
 - Erfolge bei der Nutzung Erneuerbarer Energien (2A)
 - Anstrengungen zum technologischen und wirtschaftlichen Wandel (1B)
 - Erfolge beim technologischen und wirtschaftlichen Wandel (2B)
- Zusammenfassung und Fazit

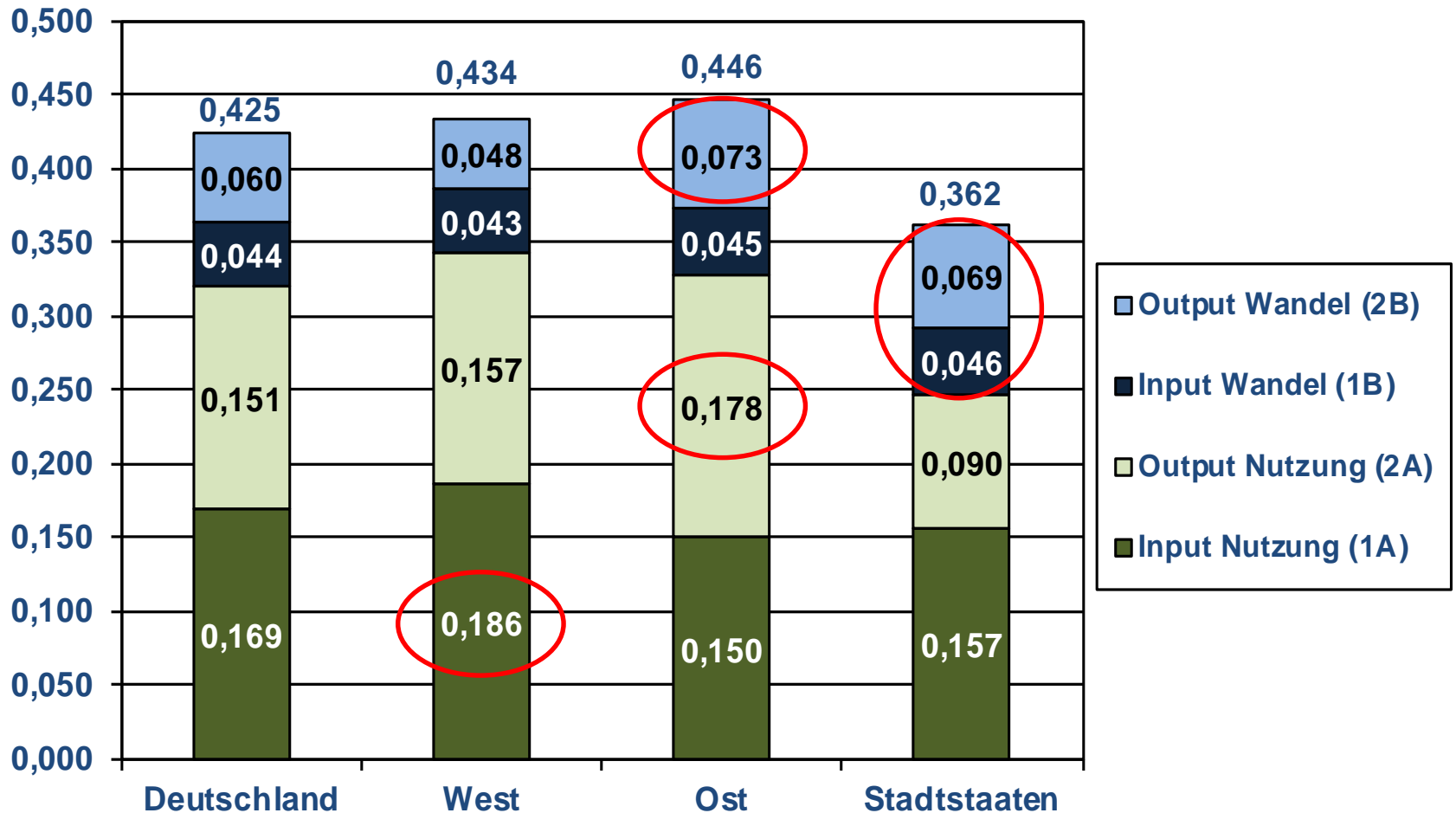
Das Gesamtergebnis nach Indikatorengruppen



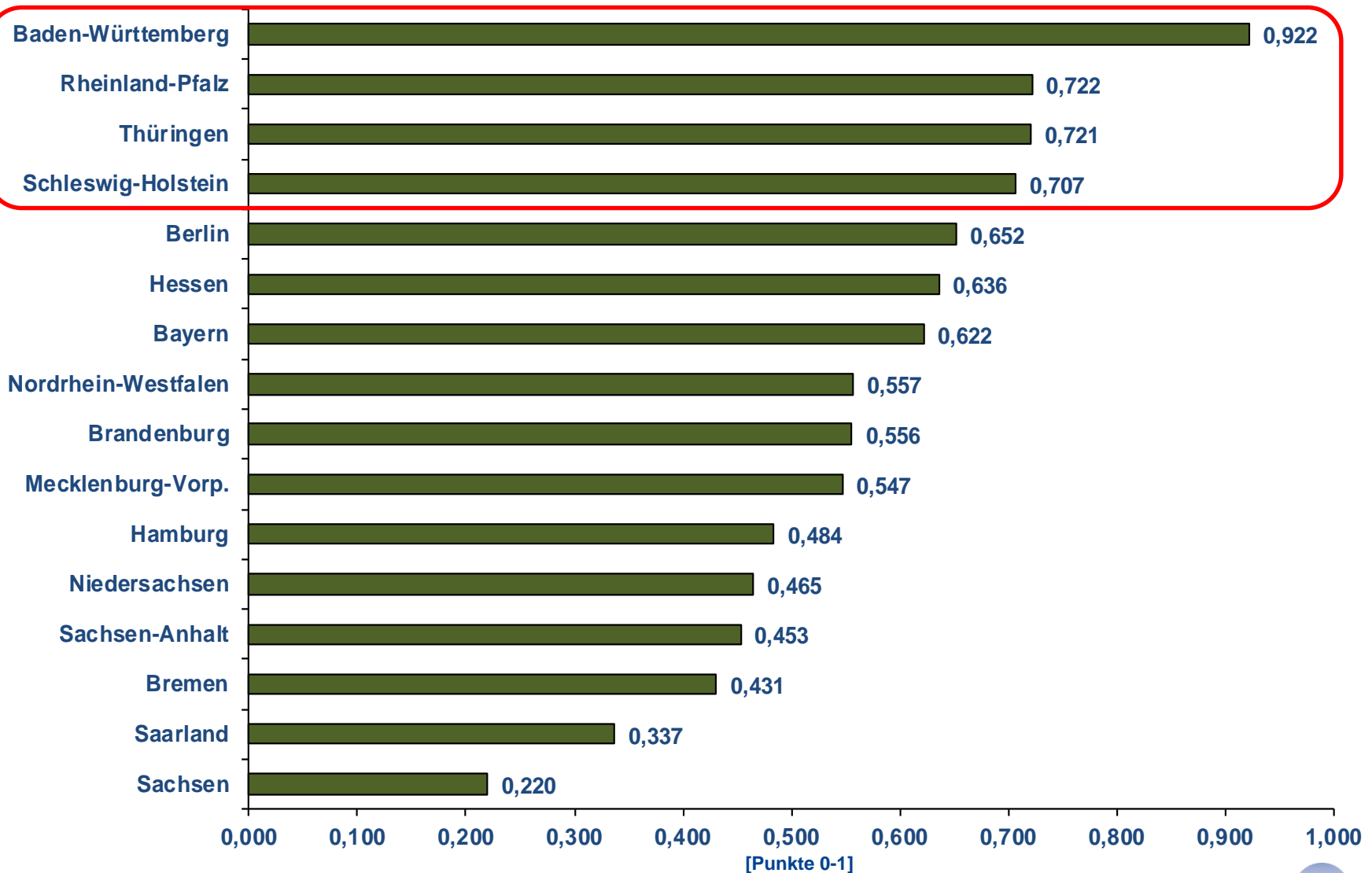
Unterschiede zwischen den Regionen



Unterschiede zwischen den Regionen



Anstrengungen zur Nutzung Erneuerbarer Energien (1A)



Was zeichnet die Spitzengruppe aus? (1A)



Gesetz zur Nutzung erneuerbarer Wärmeenergie in Baden-Württemberg (Erneuerbare-Wärme-Gesetz – EWärmeG)*

Vom 17. März 2015

Der Landtag hat am 11. März 2015 das folgende Gesetz beschlossen:

Baden-Württemberg

- Umfassende Programmatik mit IEKK und Klimaschutzgesetz, breit formulierte Ziele sowie damit verknüpfter Monitoringprozess.
- Führend auch bei Vorbildfunktion (z.B. EE-Ziele für Liegenschaften, Anteil Gebäude mit Solaranlagen) sowie bei Wärme gesetzgebung (EWärmeG).
- Ebenso führend bei der Berichterstattung zu Erneuerbaren Energien sowie beim Umfang der Förderprogramme.

Rheinland-Pfalz

- Klimaschutzkonzept mit begleitendem Wärmekonzept.
- Landesklimaschutzgesetz mit umfassendem Monitoringprozess.
- Etablierte Energieagentur mit umfassendem Informationsangebot.



Was zeichnet die Spitzengruppe aus? (1A)

Thüringer Gesetz zum Klimaschutz und zur Anpassung
an die Folgen des Klimawandels (Thüringer Klimagesetz
- ThürKlimaG -)

A. Problem und Regelungsbedürfnis

Thüringen

- Thüringer Klimagesetz mit umfassender Adressierung des Wärmebereichs, insbesondere Fernwärme.
- Umfassende Zielsetzungen sowie Wahrnehmung der Vorbildfunktion.

Schleswig-Holstein

- Energiewende- und Klimaschutzgesetz mit umfassenden Zielsetzungen sowie verankertem Monitoring.
- Umfassende bzw. detaillierte Berichterstattung zum Umsetzungsstand der Energiewende.

Tabellen und Abbildungen

zum Energiewende- und Klimaschutzbericht
der Landesregierung
Drucksache 19/1512

Energiewende und Klimaschutz
in Schleswig-Holstein -
Ziele, Maßnahmen und Monitoring 2019

Ausgewählte Highlights aus weiteren Bundesländern (1A)

Bayern

- Beste Verbändebewertung der Landespolitik zur Bioenergie.

Berlin

- Energie- und Klimaschutzprogramm 2030 mit verankertem Monitoring.
- Beste Verbändebewertung der Landespolitik zur Solarenergie.

Hamburg

- Kohleausstiegsgesetz mit Ausstieg aus der Kohle zur Wärmeerzeugung für das Fernwärmenetz bis spätestens 2030.

Hessen und Bayern

- Umfassende und aktuelle Berichterstattung zu Erneuerbaren Energien inkl. Energieatlas.

Nordrhein-Westfalen

- Umfassende Förderprogrammlandschaft zu Erneuerbaren Energien.

Erfolge bei der Nutzung Erneuerbarer Energien (2A)



Was zeichnet die Spitzengruppe aus? (2A)



Bayern

- Mit Abstand größte Ausnutzung des bestehenden Photovoltaik-Stromerzeugungspotenzials (41,1 %).
- Führend bei der Nutzung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich:
 - Wärmeerzeugung Solarthermie (5,5 % des Potenzials) und Leistungszubau
 - Wärmeerzeugung und Leistungszubau Biomasse
- Deutliches Verbesserungspotenzial bei der Windenergie.



Schleswig-Holstein

- Hohe Anteile Erneuerbarer Energien u.a.
 - am Primärenergieverbrauch (24,4 %)
 - an der Bruttostromerzeugung (69,3 %)
 - am Bruttostromverbrauch (156,9 %)
- Zweitbeste Ausnutzung des Windkraftpotenzials.
- Geringste energiebedingte CO₂-Emissionen bezogen auf den Primärenergieverbrauch.
- Verbesserungspotenzial insbesondere bei der Nutzung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (Biomasse und Solarthermie).



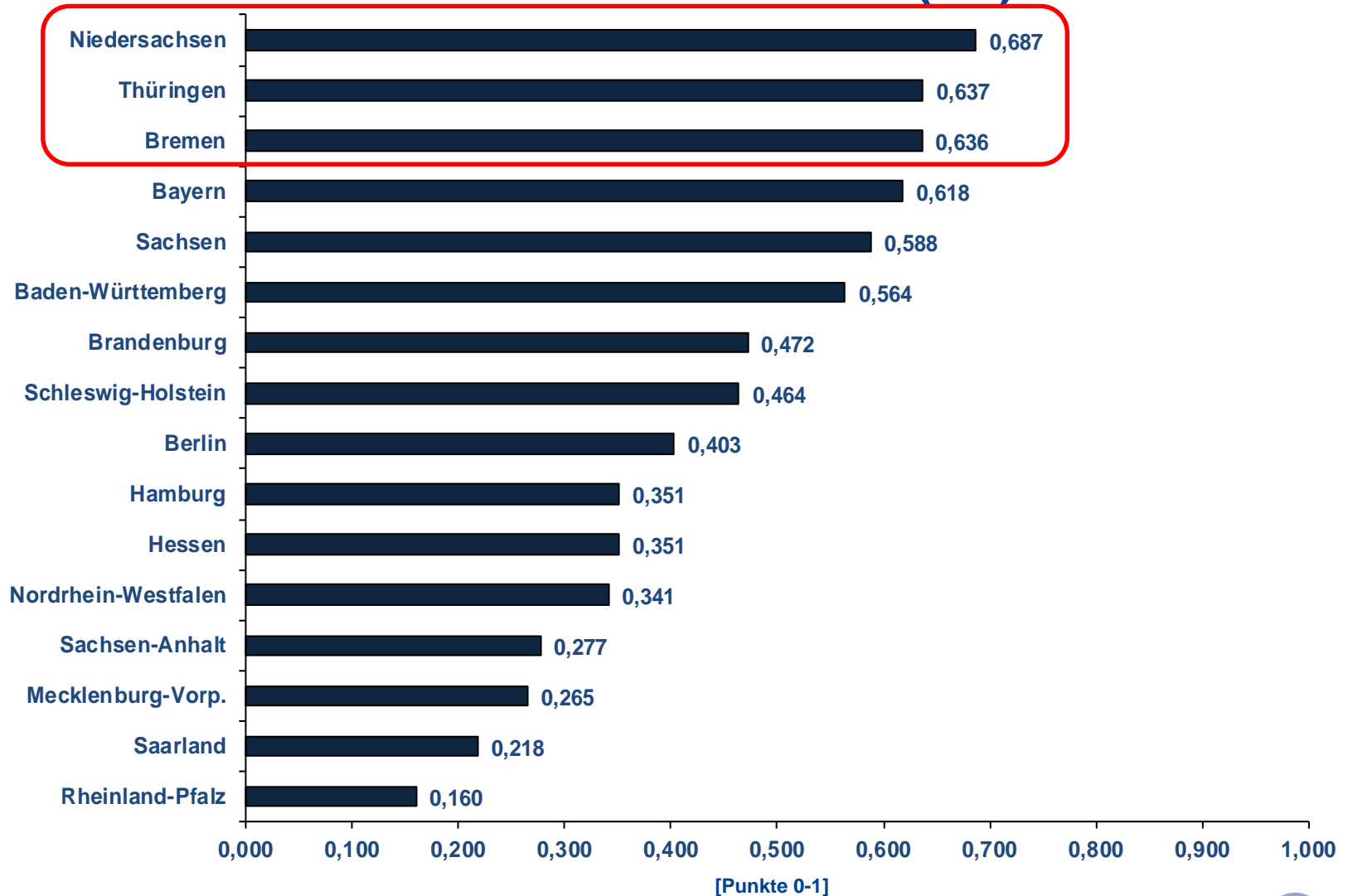
Was zeichnet die Spitzengruppe aus? (2A)

Thüringen

- Hohe Anteile Erneuerbarer Energien u.a.:
 - am Primärenergieverbrauch (24,5 %)
 - an der Bruttostromerzeugung (59,0 %)
- Größte Ausnutzung des Stromerzeugungspotenzials aus Wasserkraft .
- Von 2015 bis 2018 bezogen auf das Leistungspotenzial der zweithöchste PV-Leistungszubau (4,3 %-Punkte).
- Größter Pelletsheizungs-zubau von 2015 bis 2018.
- Bei den übrigen Indikatoren überwiegend Platzierungen im Mittelfeld.



Anstrengungen zum technologischen und wirtschaftlichen Wandel (1B)



Was zeichnet die Spitzengruppe aus? (1B)

Niedersachsen

- Höchste Forschungsausgaben für Erneuerbare Energien (38,8 Euro/Mio. Euro BIP).
- Hohes politisches Engagement für die EE-Branche, z.B. durch:
 - Förderung niedrigschwelliger Innovationen und F&E in Unternehmen
 - Unterstützung der Windbranche sowie H₂-Initiativen
- Verbesserungspotenzial insbesondere bei der Förderung der Elektromobilität.



Thüringen

- Höchster Anteil an Studiengängen im Bereich Erneuerbarer Energien (2,2%).
- Förderung der Elektromobilität, u.a. durch:
 - Masterplan Elektromobilität und Ladeinfrastrukturstrategie
 - Wahrnehmung der Vorbildfunktion und Förderprogramme zu E-Mobilität

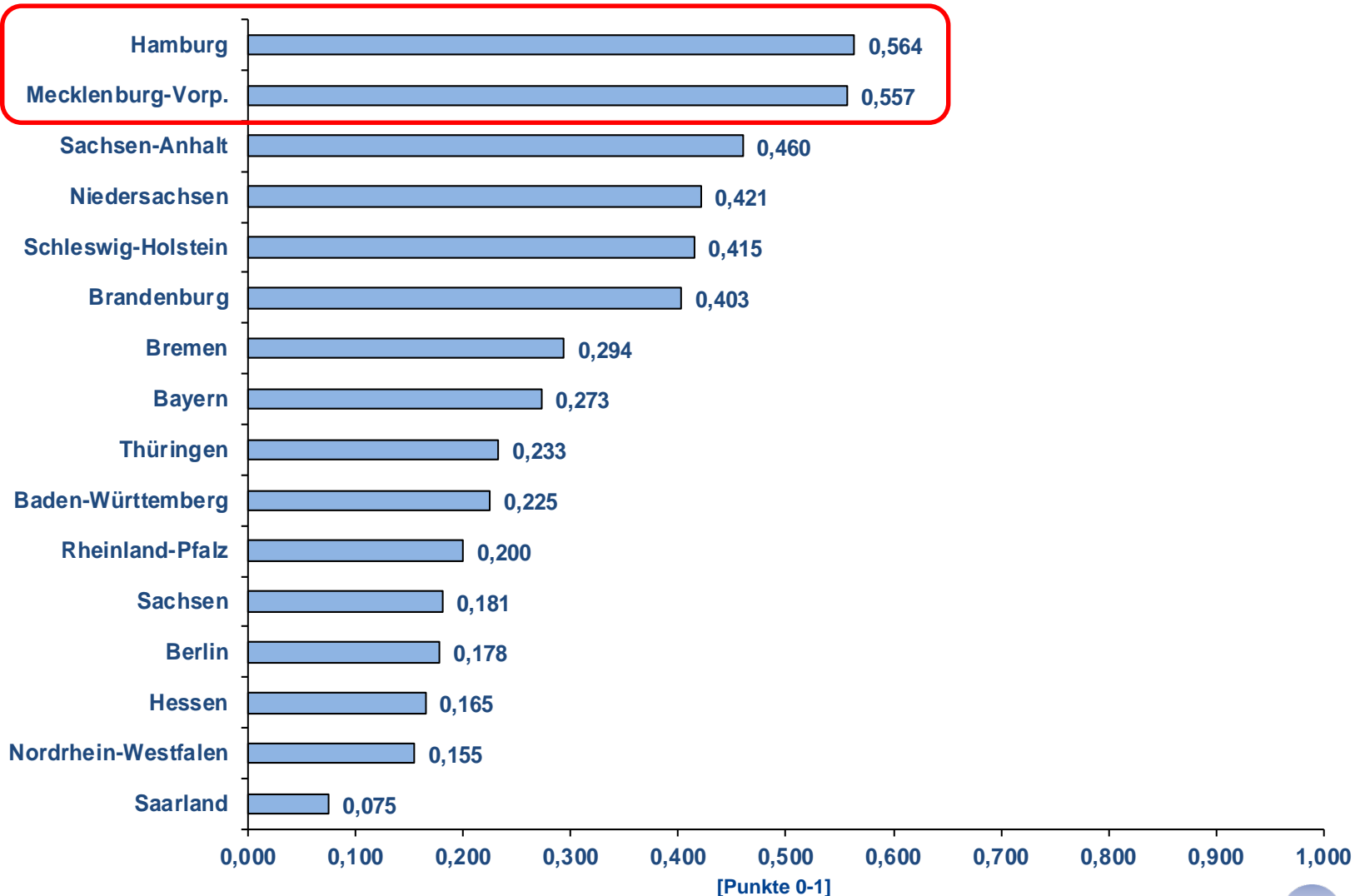


Bremen

- Zweithöchste Forschungsausgaben für Erneuerbare Energien (37,8 Euro/Mio. Euro BIP).
- Bei den übrigen Indikatoren überwiegend Platzierungen im Mittelfeld.



Erfolge beim technologischen und wirtschaftlichen Wandel (2B)



Was zeichnet die Spitzengruppe aus? (2B)



Hamburg

- Mit Abstand höchster Anteil an Patenten im Bereich Erneuerbarer Energien (7,5 / 100.000 EW).
- Führendes Land beim Ladeinfrastrukturausbau sowie beim Anteil an Elektro-Pkw (BEV und PHEV).
- Zubau von Photovoltaik-Kleinanlagen geht oftmals einher mit dem Einbau von PV-Speichern (71,8 %).
- Relativ hoher Anteil von EE-Umsätzen (1,1 %), allerdings relativ wenige Unternehmen in der EE-Branche (0,8 %).



Mecklenburg-Vorpommern

- Höchster Anteil an Unternehmen der EE-Branche (1,9 %). Dies geht einher mit hohen Beschäftigtenzahlen sowie Umsätzen im Bereich Erneuerbarer Energien (7,5 %).
- Das Umsatzwachstum ist ebenfalls am größten.
- Relativ hohe Anzahl an Biomethan-Tankstellen.
- Verbesserungspotenzial insbesondere im Bereich Elektromobilität (Ladeinfrastruktur sowie Fahrzeuge).



Gliederung

- Das Gesamtergebnis im Zeitverlauf – Veränderungen im Ranking
- Bundesländerergebnisse im Detail – Voneinander Lernen
 - Anstrengungen zur Nutzung Erneuerbarer Energien (1A)
 - Erfolge bei der Nutzung Erneuerbarer Energien (2A)
 - Anstrengungen zum technologischen und wirtschaftlichen Wandel (1B)
 - Erfolge beim technologischen und wirtschaftlichen Wandel (2B)
- Zusammenfassung und Fazit

Zusammenfassung und Fazit

- Die Bundesländer zeigen in unterschiedlichen Bereichen Stärken und Schwächen.
- Auch im Gesamtranking führende Länder haben „Luft nach oben“.
- Gute bis sehr gute Ergebnisse in einzelnen Bereichen bei Ländern im unteren Bereich des Gesamtrankings.
 - Potenzial des Voneinander Lernens im Sinne von Best Practice.
- In einigen Bereichen Fortschritte gegenüber der Vorgängerstudie 2017.
- Teilweise jedoch nachlassende Dynamik (z.B. Erneuerbare Wärme)
 - Zielerreichung der Länder dadurch erschwert.
- Trotz der erreichten Erfolge, teilweise großer Abstand zu bestehenden Zielen (v.a. 2020).
- Aktive Zielverfolgung erforderlich:
 - (Gemeinsame) Initiativen zur Initiierung von Maßnahmen auf Bundesebene.
 - (Weiterer) Abbau bestehender Hemmnisse zur Stärkung des Ausbaus Erneuerbarer Energien.
 - Nutzung des eigenen Gestaltungsspielraums durch zusätzliche Maßnahmen. Darunter insbesondere auch Maßnahmen zur Adressierung des Wärmesektors.

// Energie mit Zukunft

// Zentrum für Sonnenergie- und Wasserstoff-
Forschung Baden-Württemberg (ZSW)

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Andreas Püttner

andreas.puettner@zsw-bw.de



Stuttgart:
Photovoltaik (mit Solab),
Energiepolitik und
Energieträger, Zentralbereich
Finanzen, IT, Personal & Recht

Widderstall:
Solar-Testfeld

Ulm:
Elektrochemische Energietechnologien mit eLaB