

Energiewende und Klimaschutz:

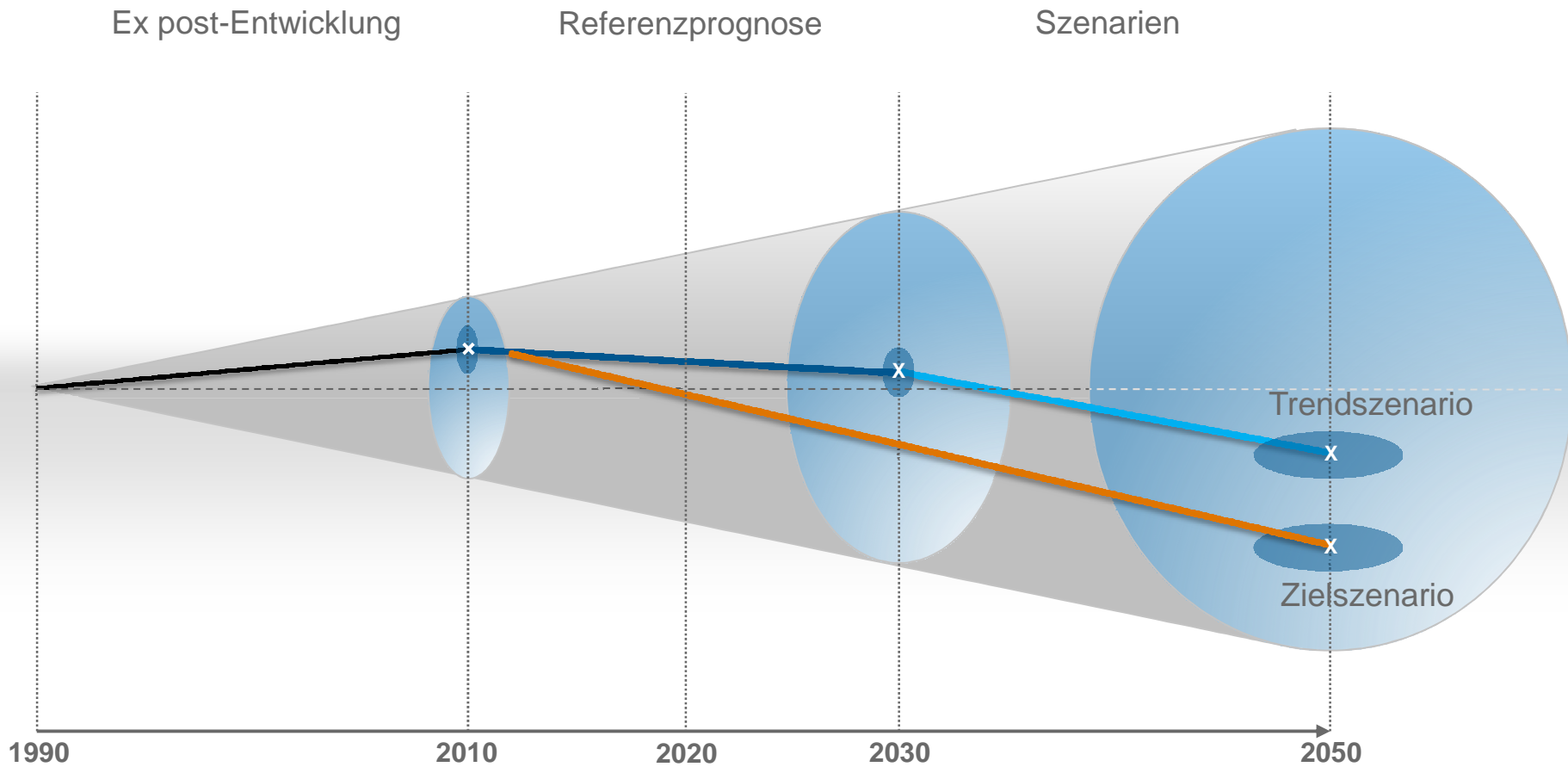
Wie kann die Lücke zum 40%-Klimaschutzziel für 2020 geschlossen werden?

Energierferenzprognose – CO₂-Emissionen und Optionen zur Erreichung des Ziel-Szenarios auf der Nachfrageseite

Dr. Michael Schlesinger

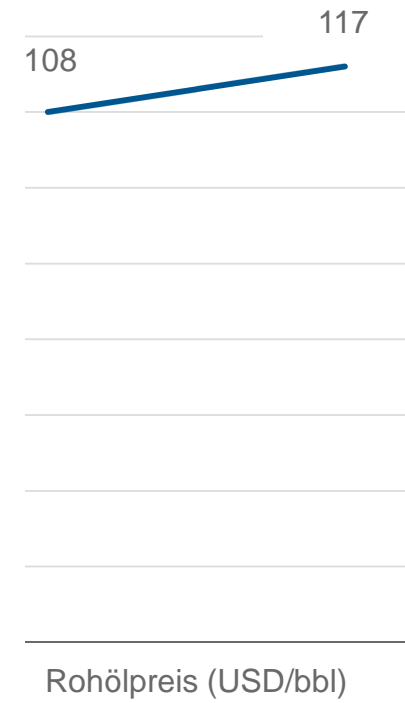
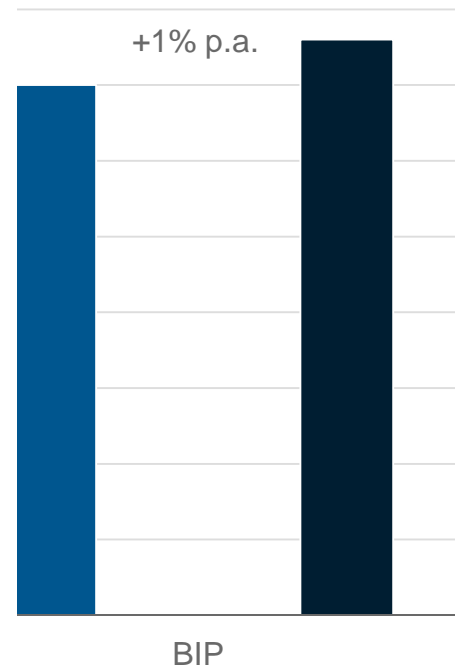
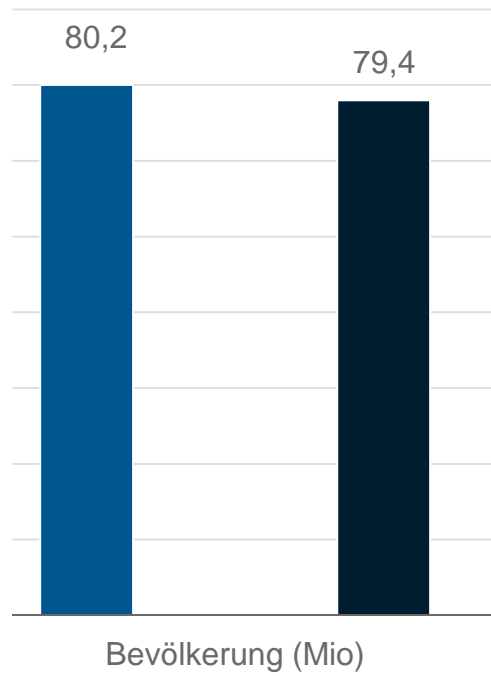
Berlin, 21.10.2014





- Referenzprognose bietet umfassendes Bild der Energiewirtschaft und zeigt die aus Sicht der Auftragnehmer wahrscheinliche Entwicklung.
- Es werden gegenüber einer BAU-Entwicklung zusätzliche Maßnahmen angenommen
 - z. B. Verschärfung der EnEV
 - z. B. beschleunigte Einführung von Effizienztechnologien im gewerblichen Bereich
- Es werden keine Technologiesprünge unterstellt
 - Nur Technologien, die bekannt, in Erprobung oder zumindest im Versuchsstadium sind, kommen zur Anwendung.
 - Spekulative Technologien werden nicht eingesetzt.
- Systemträgeiten und Beharrungskräfte werden berücksichtigt
 - Langlebiger Kapitalstock verzögert schnelle Veränderungen
 - Hemmnisse durch bestehende Präferenzen, Prioritäten, Interessen und Informationsdefizite
- Energiepolitische Ziele sind ein Element im politischen Interessenbündel
 - Konsequente Verfolgung energie- und klimaschutzpolitischer Ziele nicht wahrscheinlich
 - Bei Interessenunterschieden zu anderen Politikfeldern Kompromisse wahrscheinlich

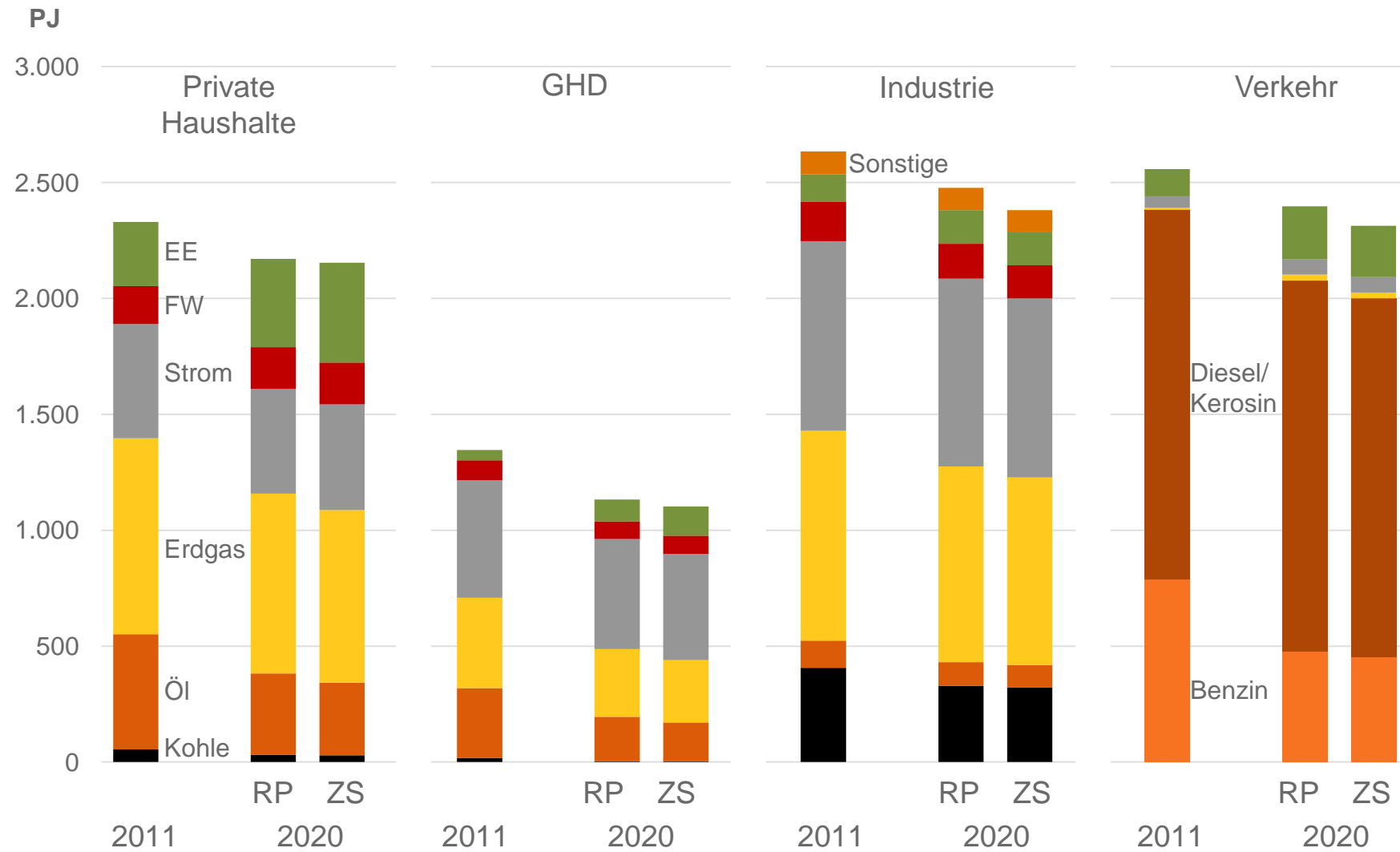
- Im Vordergrund steht das Erreichen der Ziele des Energiekonzepts, nicht die wahrscheinliche Entwicklung.
- Energiepolitische Ziele sind zentral und werden vorrangig verfolgt.
- Es werden gegenüber der Referenzprognose weitere – auch unter heutigen Bedingungen z.T. nicht rentable – Maßnahmen angenommen
 - z. B. Ausweitung der energetischen Gebäudesanierung
 - z. B. schnellerer Ausbau der Elektromobilität
- Es werden auch spezifisch angepasste Technologien unterstellt
 - z. B. Biokraftstoffe der dritten Generation
 - z. B. kostengünstige Hochleistungswärmedämmung
- Es wird angenommen, dass Systemträgheiten entschärft und Beharrungskräfte überwunden werden können
 - z. B. vorgezogene Sanierungen
 - z. B. veränderte Investitionspräferenzen in Unternehmen



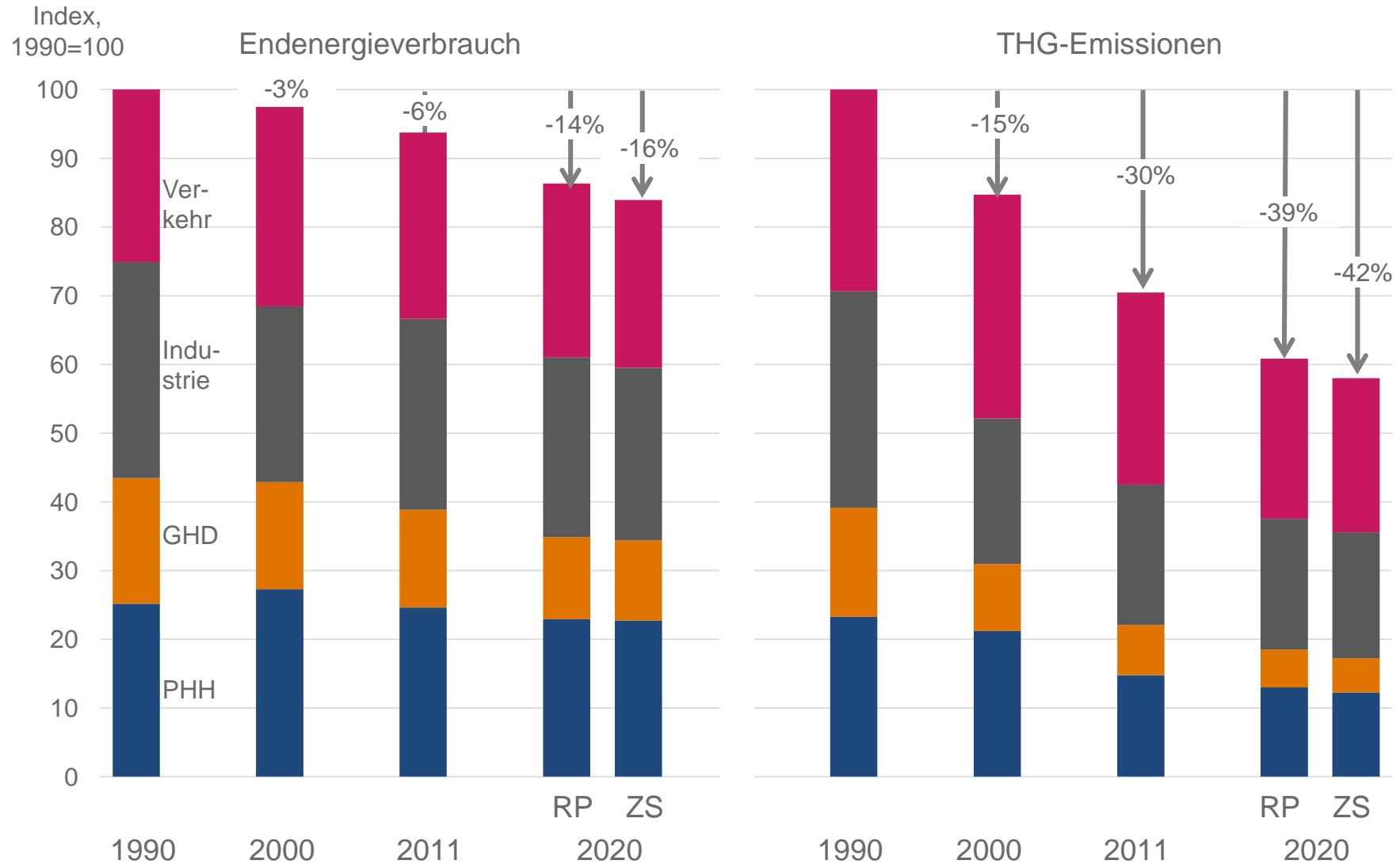
■ 2011

■ 2020

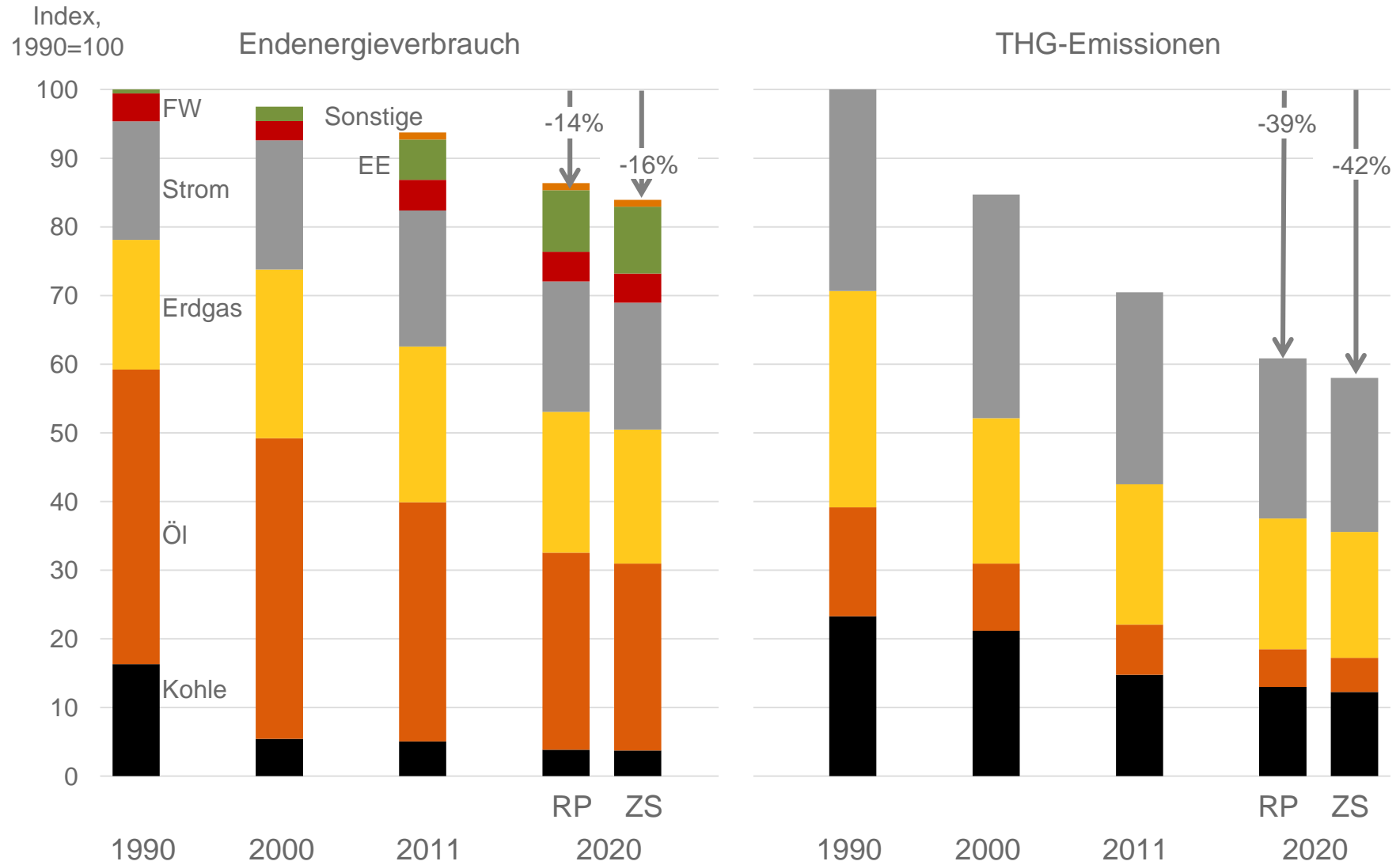
Endenergieverbrauch der Sektoren nach Energieträgern (in PJ)



Endenergieverbrauch und verbrennungsbedingte THG-Emissionen nach Sektoren (Index, 1990=100)



Endenergieverbrauch nach Energieträgern (Index, 1990=100)



■ Private Haushalte

- Ausweitung der energetischen Sanierungen
- Sanierungen auf höherem energetischen Niveau
- Energetisch höherwertiger Neubau
- Schnellere Marktdurchdringung stromsparender Elektrogeräten / bessere Geräte
- Substitution fossiler Energieträger (und von Strom) durch Erneuerbare in der Erzeugung von Raumwärme und Warmwasser (v.a. Wärmepumpen)

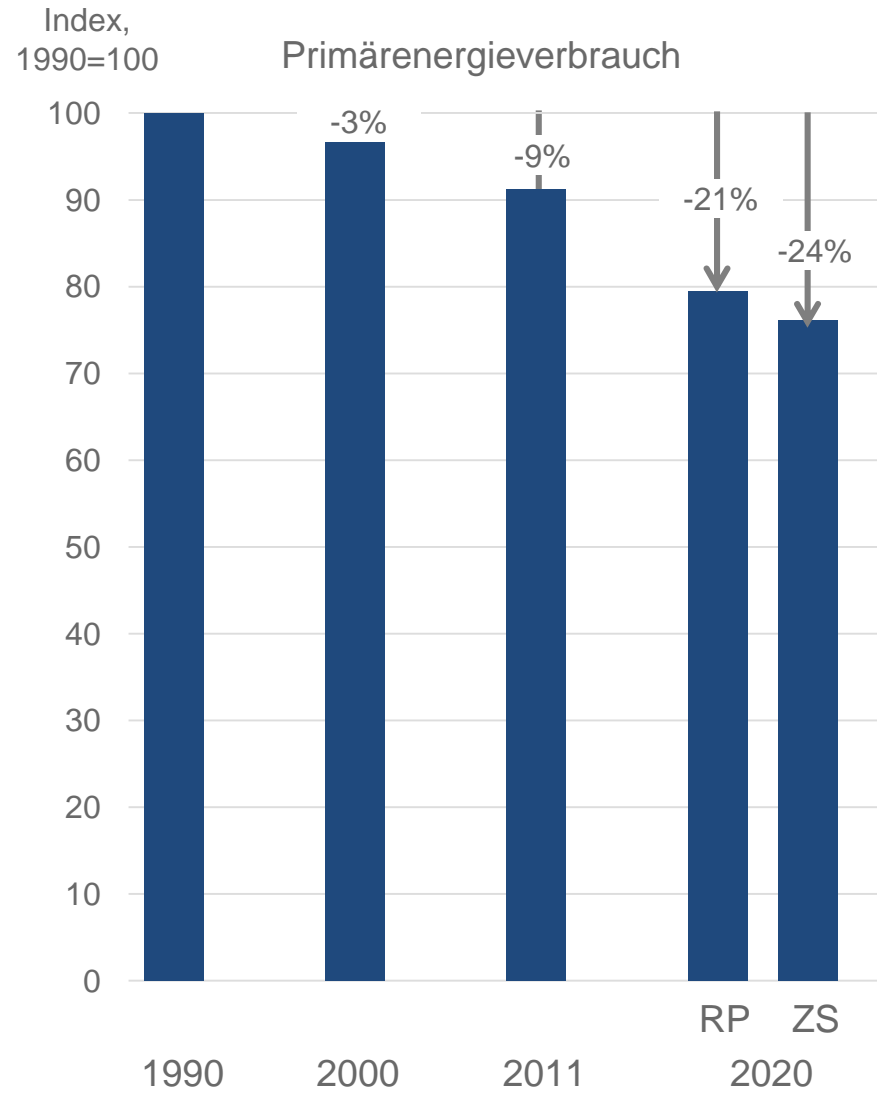
■ Verkehr

- Beschleunigter Ausbau der Elektromobilität (Pkw)
- Weiter gehende Verbrauchsabsenkung bei Verbrennungsmotoren
- Substitution von Benzin und Diesel durch Biokraftstoffe (von Erdgas durch Biogas)

■ Industrie und Gewerbe

- Beschleunigter Einsatz effizienter Querschnittstechnologien
- Beschleunigte Umsetzung branchenspezifischer Effizienztechnologien
- Substitution CO₂-intensiver fossiler Energien durch weniger CO₂-intensive fossile Energien, Strom, Erneuerbare und Fernwärme

Primärenergieverbrauch und verbrennungsbedingte THG-Emissionen nach Sektoren (in PJ)





Dr. Michael Schlesinger

Partner

prognos | Henric-Petri-Str. 9 | CH-4010 Basel

Tel: +41 61 3273-385

Fax: +41 61 3273-300

E-Mail: michael.schlesinger@prognos.com