

VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT



Ressourceneffizienz bei Volkswagen

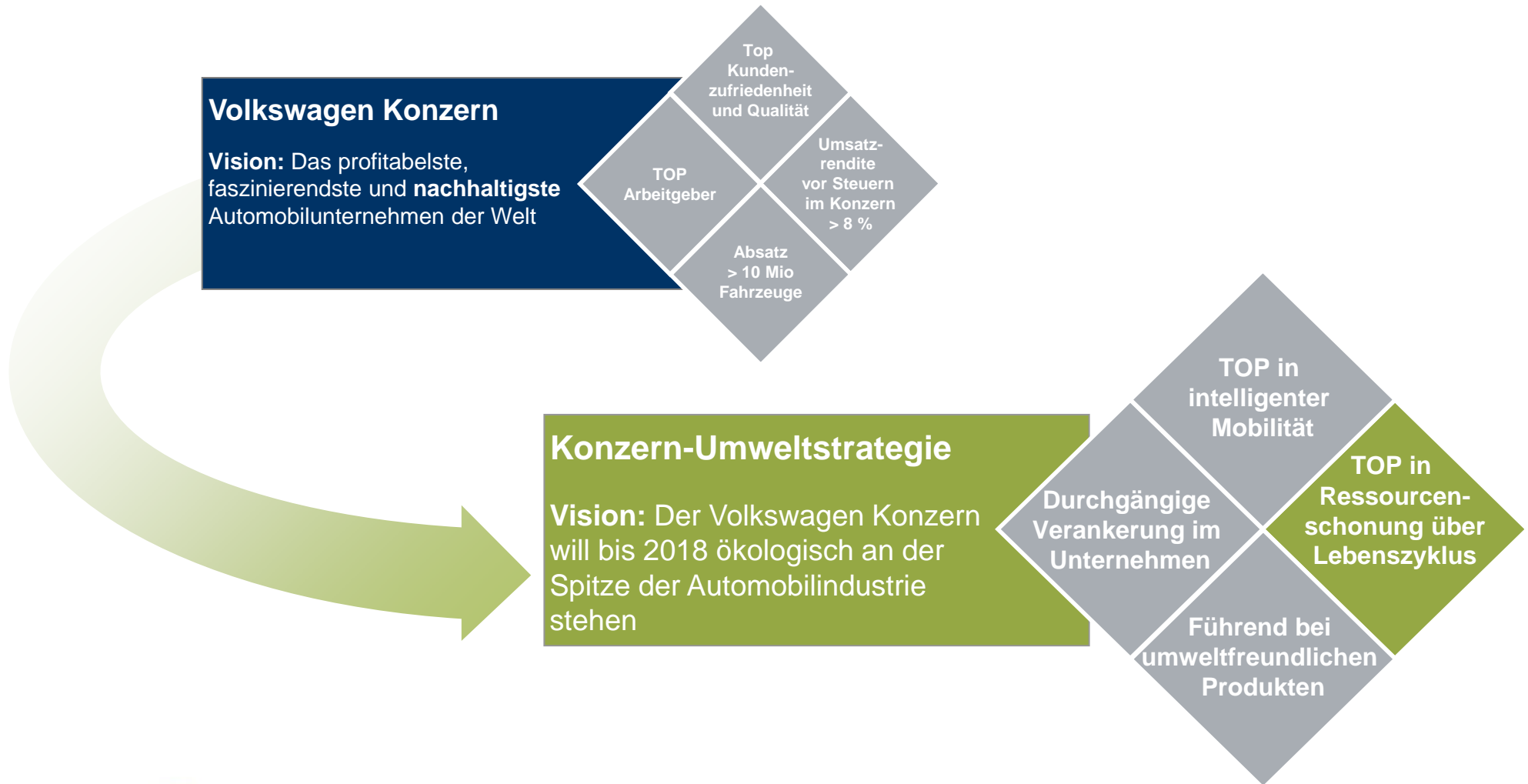
Impulsvortrag im Rahmen des Nationalen Ressourcenforums

12. Nov. 2014, Berlin

Dr. Stephan Krinke

Leiter Umwelt Produkt, Volkswagen AG

Die Konzern-Umweltstrategie – Bestandteil der Strategie 2018



Umweltschutz & Ressourceneffizienz ist ein Wettbewerbsvorteil, weil ...

Politik

... wir weltweit zu Emissionsreduzierungen verpflichtet werden.

Finanzmärkte

... Nachhaltigkeitsratings zunehmend zu Leitindikatoren werden.

Kosten

... Ressourcen und Energie stetig teurer werden.

Kunden

... Umwelt- und Effizienzanforderungen zunehmend höher werden.



Die zentralen Aspekte der Ressourceneffizienz

Ökonomische Ziele

... Kosten senken



... Versorgungssicherheit
erhöhen

Ökologische Ziele

... Umweltbelastungen reduzieren



Wodurch zeichnet sich ein ressourceneffizientes Produkt aus?

Ressourceneffiziente
Produktion

Umweltfreundliche
Lieferkette



Niedriger
Energieverbrauch in
der Nutzungsphase

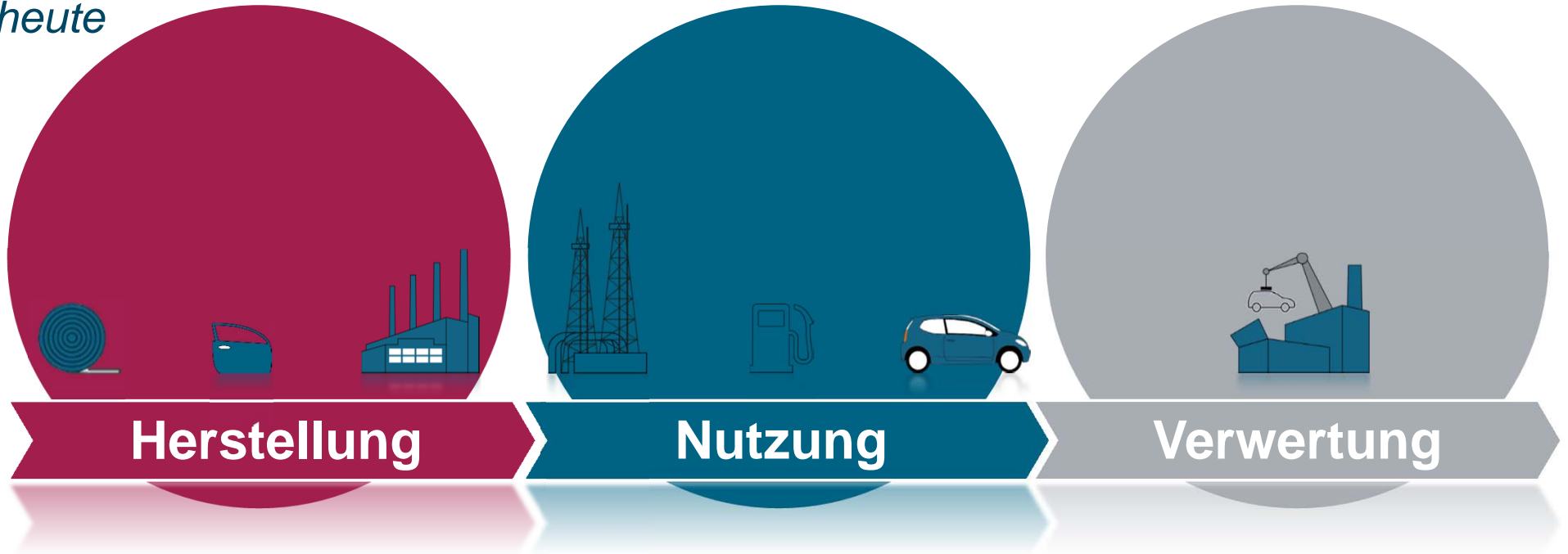
Geschlossene
Stoffkreisläufe am
Lebensende

Ressourceneffiziente Produkte nehmen in ihrem Lebenszyklus so wenig Ressourcen wie möglich in Anspruch.

Die Bewertung der Ressourceneffizienz eines Produkts umfasst verschiedene Umweltwirkungen und den **gesamten Lebenszyklus** „von der Wiege bis zur Bahre“.

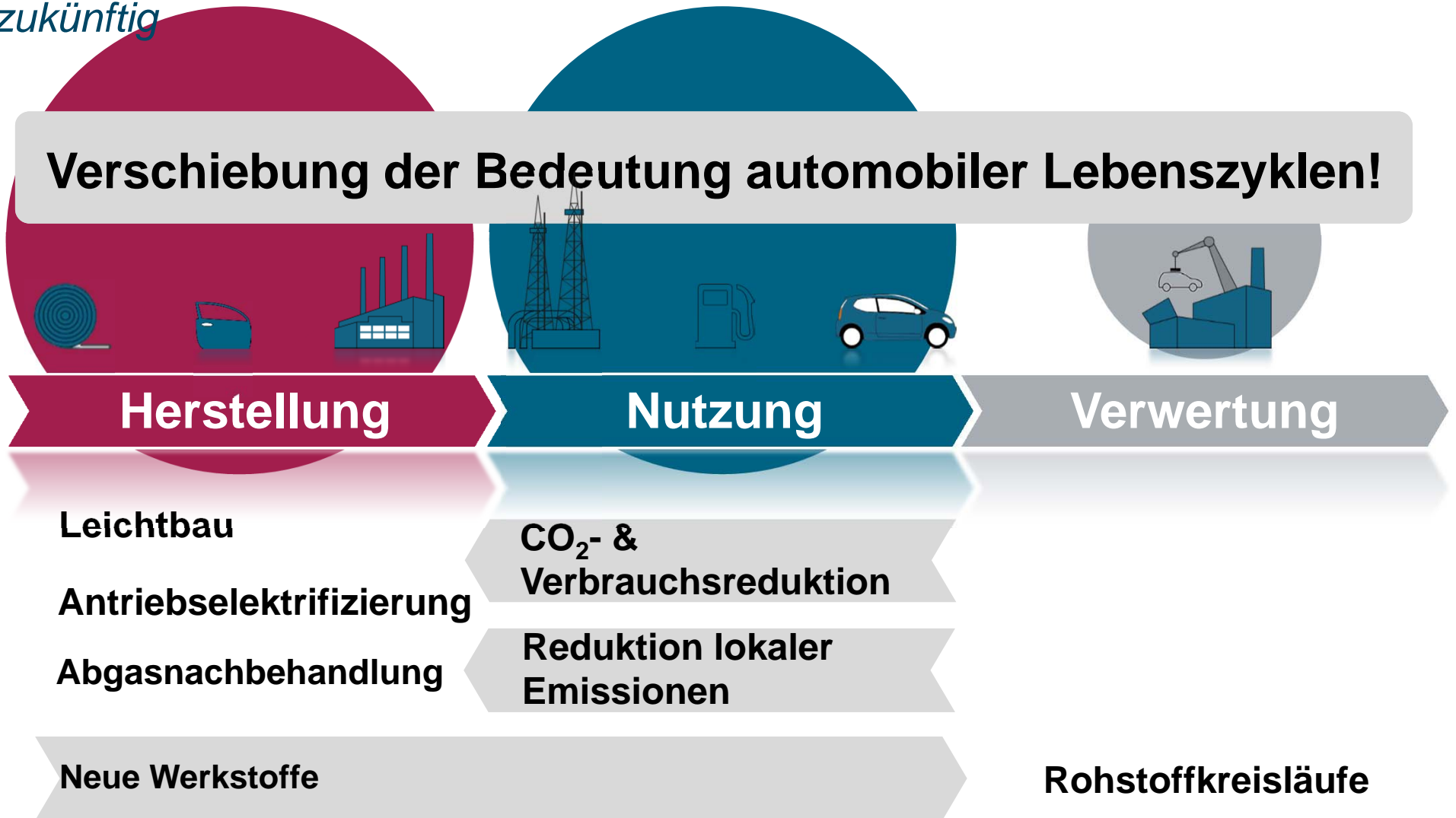


Welche Bedeutung haben die Lebenszyklen aus Umweltsicht? *heute*



Welche Bedeutung haben die Lebenszyklen aus Umweltsicht? *zukünftig*

Verschiebung der Bedeutung automobiler Lebenszyklen!



Life Cycle Engineering

Ökologische Optimierung über den gesamten Lebenszyklus



Als Instrument zur Erfassung des Umweltprofils dient die Ökobilanz nach ISO 14040/44

- Erfassung aller relevanten Umweltaspekte in allen Umweltmedien (Wasser, Boden, Luft)
- Betrachtung des gesamten Lebenszyklus

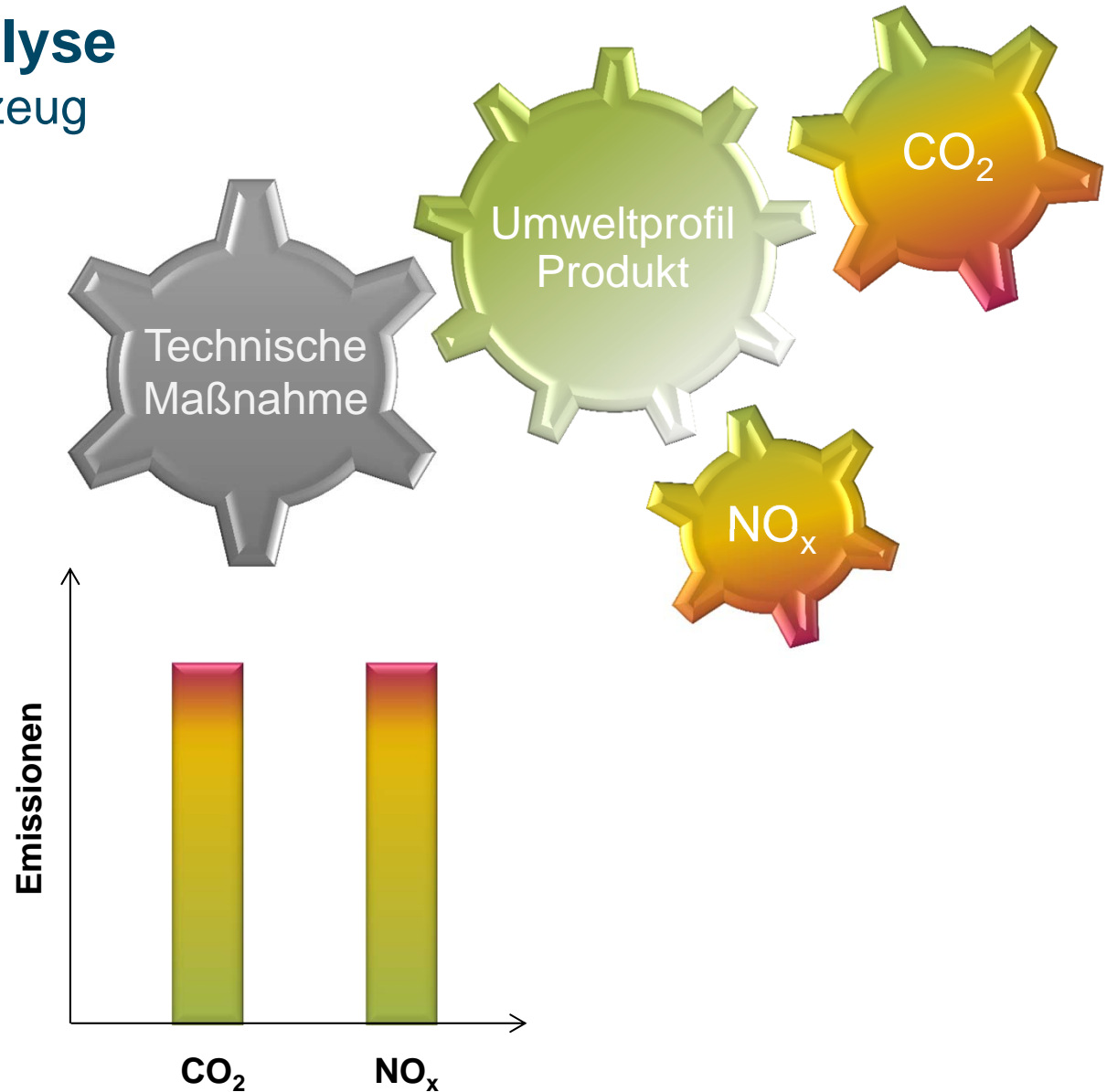


Ökologische Produktanalyse

Die Ökobilanz als Analysewerkzeug

Ökobilanz Auto

schaftt Verständnis
komplexer Systeme &
hilft, Zielkonflikte
frühzeitig zu erkennen

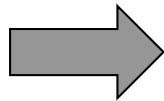


Von der Analyse zur Umsetzung

**Ableitung
messbarer
technischer Ziele**

Technologiekonzept A ist ökologisch vorteilhaft gegenüber Konzept B, wenn

- der Materialnutzungsgrad mindestens 65 % beträgt
- die Verbrauchseinsparung größer als 0,7 l/100 km ist
- der Einsatz von Sekundärmaterial mehr als 80 % beträgt
-



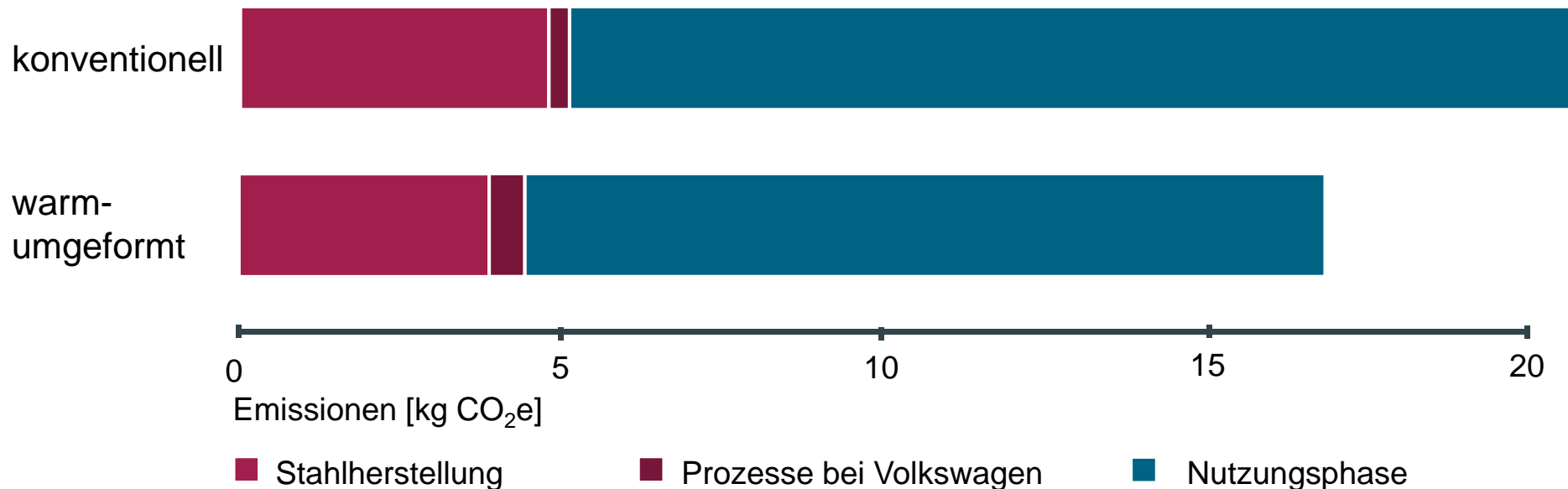
Themenfeld Umwelt am Beispiel Intelligenter Leichtbau



Intelligenter Leichtbau am Beispiel warmumgeformter Stähle

Über den Lebenszyklus wirkt Leichtbau doppelt

Das geringere Gewicht in der Nutzungsphase (-20 %) verringert den Kraftstoffverbrauch und entsprechend die CO₂-Emissionen zusätzlich zu den Einsparungen durch den geringeren Materialeinsatz in der Herstellung. Über den gesamten Lebenszyklus ergibt sich ein Vorteil von rund 18 %.



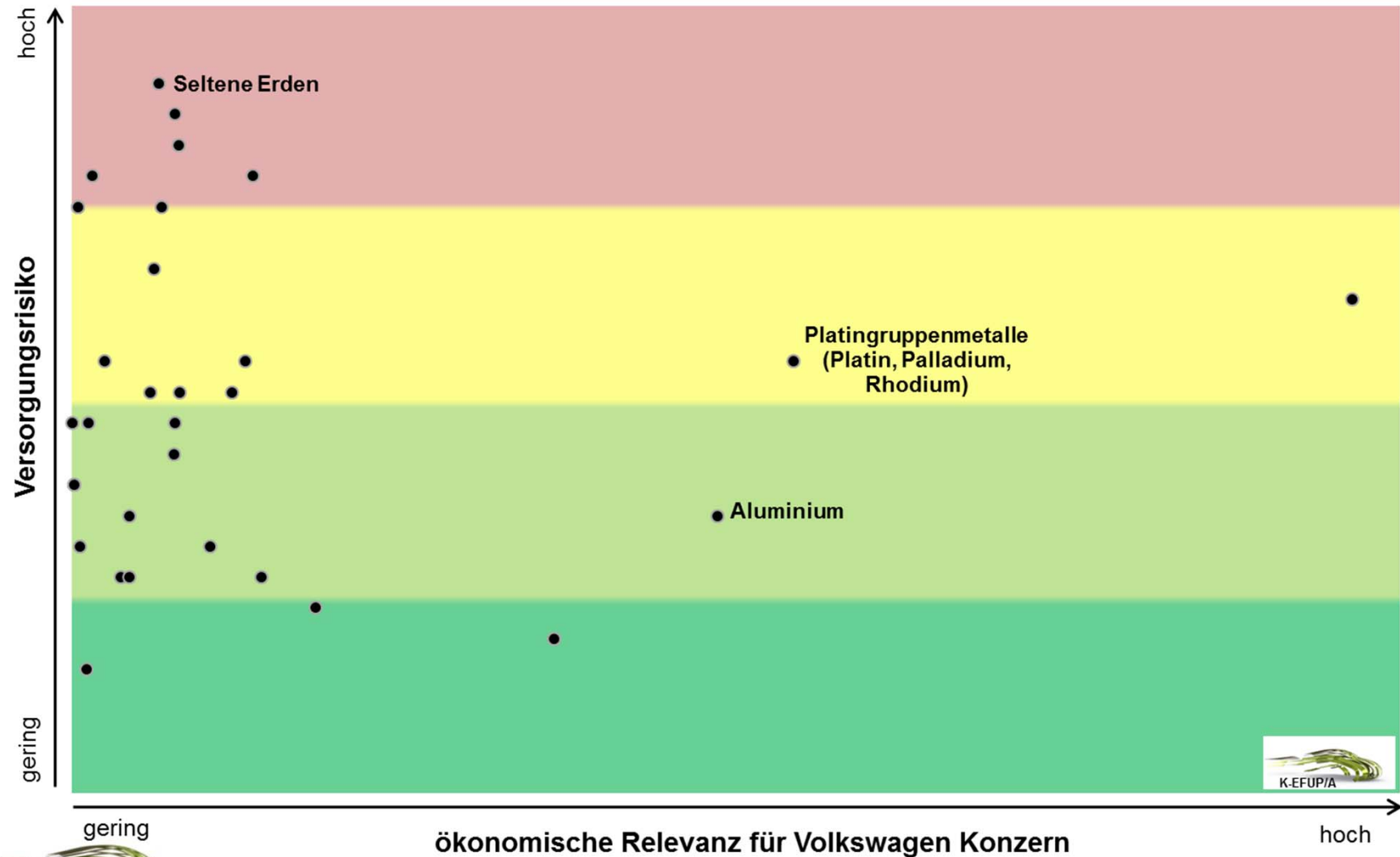
Themenfeld Versorgungssicherheit am Beispiel metallischer Rohstoffe



Bewertung der Rohstoffsicherheit



Rohstoffrisiko-Matrix



Ressourceneffizienz kann mit bestehenden Instrumenten gemanagt werden



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Dr. Stephan Krinke
Umwelt Produkt (K-EFUP)
Konzernforschung**

**Volkswagen Aktiengesellschaft
Brieffach 1774
D-38436 Wolfsburg**

