

**Policy Brief:
Die Klimakonferenz 2015 in Paris
Neue Markierungen für die Klimapolitik?**

Stefan Schleicher, Angela Köppl



Policy Brief: Die Klimakonferenz 2015 in Paris Neue Markierungen für die Klimapolitik?

Stefan Schleicher, Angela Köppl

November 2015

Karl-Franzens-Universität Graz, Wegener Zentrum für Klima und Globalen Wandel
Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Inhalt

Die Klimakonferenz in Paris im Dezember 2015 wird jene Weichenstellung in der internationalen Klimapolitik vollziehen, die sich anlässlich der gescheiterten Klimakonferenz in Kopenhagen im Dezember 2009 erstmals abzeichnete.

Rückfragen: Stefan.Schleicher@wifo.ac.at, Angela.Koeppl@wifo.ac.at

2015/379/S

© 2015 Karl-Franzens-Universität Graz, Wegener Zentrum für Klima und Globalen Wandel, Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Medieninhaber (Verleger), Herausgeber und Hersteller: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung,
1030 Wien, Arsenal, Objekt 20 • Tel. (+43 1) 798 26 01-0 • Fax (+43 1) 798 93 86 • <http://www.wifo.ac.at/> • Verlags- und Herstellungsort: Wien

Verkaufspreis: 20,00 € • Kostenloser Download: <http://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/58514>

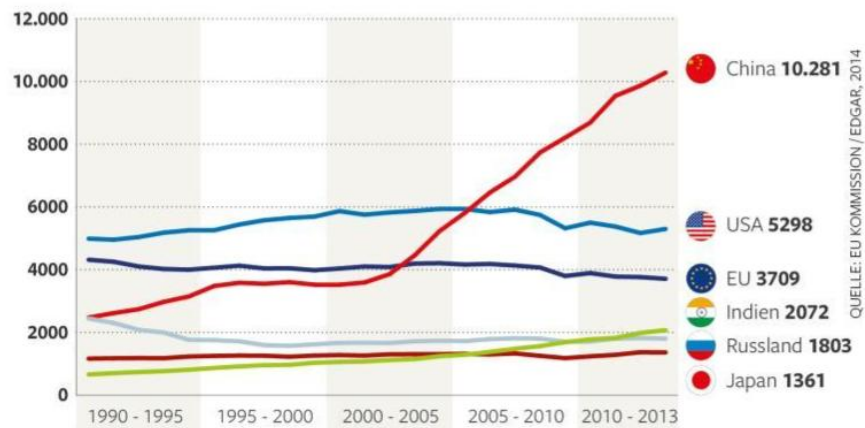
Die Klimakonferenz 2015 in Paris Neue Markierungen für die Klimapolitik?

November 2015

Stefan Schleicher
Angela Köppl

CO₂-Emissionen der sechs größten Emittenten

1990 bis 2013 in Mio. Tonnen



Wegener Center an der Karl-Franzens-Universität Graz
(WegCenter)
+43 (316) 380-7512



Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung
(WIFO)
+43 (1) 798-2601-268

Stefan Schleicher

Wegener Center an der Karl-Franzens-Universität Graz

stefan.schleicher@uni-graz.at

+43 (316) 380-7512

Angela Köppl

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

angela.koepl@wifo.at

+43 (1) 798-2601-268

1 Was ereignet sich bei der Pariser Klimakonferenz?

Paris 2015 vollzieht die Weichenstellungen von Kopenhagen 2009

Die Klimakonferenz in Paris im Dezember 2015 wird jene Weichenstellung in der internationalen Klimapolitik vollziehen, die bei der gescheiterten Klimakonferenz in Kopenhagen im Dezember 2009 erstmals sichtbar geworden ist.

Die Grundpfeiler der Pariser Vereinbarung sind seit langem fixiert

Wenn in Paris ein internationales Abkommen erzielt wird, ist weitgehend schon jetzt absehbar, wie dessen Inhalt aussehen wird.

Die zum Teil in den Medien transportierte Erwartung, dass es in Paris noch vor Ort einen dramatischen Verhandlungspoker geben wird, ist angesichts der schwerfälligen UN-Prozeduren, denen diese Verhandlungen ausgesetzt sind, nicht zu erwarten. Es ist zu erinnern, dass jeder Mitgliedsstaat ein Vetorecht hat und deshalb die Konsensfindung sehr aufwendig ist.

Dennoch sind Konflikte in Paris absehbar

Denkbar ist deshalb, dass sich die Entwicklungsländer zu einer Zustimmung für eine Pariser Vereinbarung nur mit verbindlichen Finanzierungszusagen bzw. Zusagen zu einem verstärkten Technologietransfer bewegen lassen.

Könnte die Pariser Klimakonferenz scheitern?

Frankreich hat einen Erfolg der Pariser Klimakonferenz zu einer Angelegenheit für das nationale Prestige gemacht und sich in den vergangenen Monaten intensiv auf diplomatischer Ebene engagiert.

Es gibt zweifellos Hinweise, dass der chinesische Präsident Xi und US-Präsident Obama eine Pariser Vereinbarung intensiv anstreben.

Es bleibt aber weiterhin offen, welchen Inhalt ein solches Abkommens haben wird und ob nicht doch noch eine blockierende Minderheit einen Abschluss in Paris verhindert.

2 Paris 2015 setzt neue Markierungen für die Klimapolitik

2.1 Ein Blick zurück: Von Kyoto über Kopenhagen nach Paris

Diese drei Städte signalisieren die Meilensteine der internationalen Klimapolitik.

Die Kyoto-Architektur der Klimapolitik: Kyoto 1997

Der erste Meilenstein war das 1997 in Kyoto beschlossene und nach dieser Stadt benannte Protokoll, mit dem im Rahmen der UNO erstmals für die Industriestaaten eine **völkerrechtlich verbindliche Reduktion von Treibhausgasen** beschlossen wurde.

Das Ende der Kyoto-Architektur in Kopenhagen 2009

Die Klimakonferenz 2009 in Kopenhagen hat im Vorfeld hohe Erwartungen geweckt, scheiterte aber am Versuch einer Verlängerung dieser als Kyoto-Architektur umschriebenen Klimapolitik.

Die Architektur von freiwilligen Zusagen in Paris 2015

In der Folge wurden die Umriss einer neuen Architektur für die internationale Klimapolitik sichtbar mit einem fundamental anderen Design, nämlich **freiwilligen Klimaschutzzusagen** der Staaten (**Intended Nationally Determined Contributions, INDCs**), die sich in ihrer Ausgestaltung voneinander unterscheiden, anstatt gemeinsam beschlossener Reduktionsziele.

In Paris soll diese Architektur in einer neuen internationalen Klimschutzvereinbarung vertraglich beschlossen werden, die jedoch nicht die völkerrechtliche Verbindlichkeit des Kyoto-Protokolls haben wird.

2.2 Was von der Klimakonferenz in Paris zu erwarten ist

Die positiven Elemente

Die Einbindung aller Staaten

Die im Kyoto-Protokoll enthaltene Unterscheidung zwischen Industrie- und Nicht-Industrieländern wird aufgehoben.

Grundsätzlich bekennen sich alle Vertragsstaaten zu einer aktiven Klimaschutzpolitik.

Die negativen Elemente

Die neue Architektur basiert vor allem auf dem Prinzip von freiwilligen Klimaschutzzusagen (Pledges, INDCs) der Staaten.

In mehrfacher Hinsicht ist dieses neue Design problematisch:

Die nicht ausreichende Höhe der Zusagen

Erstens reichen die bisher gemachten Zusagen für eine Reduktion der Treibhausgase bei weitem nicht aus, einen als katastrophal eingestuften Klimawandel abzuwenden.

Zweitens ergibt eine erste Abschätzung, dass die bisherigen Zusagen bis 2030 mindestens verdoppelt werden müssten, um mit einer Wahrscheinlichkeit von 50% den globalen Temperaturanstieg auf 2°C zu begrenzen.

Die mangelnde Verbindlichkeit der Zusagen

Diese Klimaschutzzusagen sind innenpolitischen Interessenskonflikten der Staaten ausgesetzt und somit sehr verletzlich hinsichtlich der Verlässlichkeit der Umsetzung.

2.3 Was für eine Pariser Vereinbarung noch verhandelt wird

Die Weichenstellungen durch die USA und China	Entscheidende Weichenstellungen für eine Pariser Vereinbarung wurden im vergangenen November zwischen den USA und China getroffen und werden sich im Zuge der COP21 wohl nicht mehr verändern.
Die kontroversen Details	Obwohl die grundlegende Architektur schon sehr deutlich sichtbar ist, gibt es noch viele inhaltliche Details, die kontrovers sind und die über den Erfolg der Klimakonferenz von Paris entscheiden werden. Über die Beurteilung des Konferenzergebnisses wird letztlich auch die Betonung in der Kommunikation der Ergebnisse entscheiden. Schon bei den vergangenen Klimakonferenzen wurden bescheidene Fortschritte als wichtige Verhandlungsergebnisse benannt.
Paris soll einen neuen Anfang setzen	Allein die Tatsache, dass mit Paris ein Neubeginn im Bemühen um eine globale Klimapolitik gestartet wird, wird als großer Erfolg gewertet werden.
Die freiwilligen Klimaschutz-Zusagen (Pledges, INDCs)	Es wird nach einer Vereinbarung gesucht, um die derzeit in Hinblick auf das Zwei-Grad-Ziel unzureichenden Zusagen einer Revision zu unterziehen, beispielsweise in Intervallen von fünf Jahren.
Der Green Climate Fund (GCF)	Im Green Climate Fund soll ab 2020 jährlich ein Betrag von mindestens 100 Mrd. USD für den Transfer von Technologien verfügbar sein. Es zeichnet sich aber noch keine Erreichung dieses Finanzierungsziels ab.

2.4 Die Umriss eines Pariser Klimaschutzabkommens

Die derzeit sichtbaren Konturen

Die bisher ausgehandelten Bestandteile	<p>Die bisher auf diplomatischer Ebene ausgehandelten und in ihren Grundsätzen nicht mehr aufschnürbaren Bestandteile eines Klimaschutzabkommens beinhalten</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein Festhalten an den (unzureichenden) freiwilligen Klimaschutzzusagen, • keine (ausreichenden) Kontrollen oder gar Sanktionen für diese Zusagen, sowie • keine völkerrechtliche Verbindlichkeit des Vertrags. <p>Grundsätzlich vereinbart, aber im Detail noch festzulegen, sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • finanzielle Mittel für die vom Klimawandel am stärksten betroffenen Länder, • die Operationalisierung von Technologietransfer sowie • die Kompensation für Schäden aus dem Klimawandel.
Wie wird eine Pariser Vereinbarung zu beurteilen sein?	Somit wird nach der Pariser Konferenz die Frage zu stellen sein, ob der bisher weitgehend unwirksamen internationalen Klimaschutzpolitik der Versuch eines Neuanfangs gelungen ist, auch wenn es an wirksamen Maßnahmen noch auf eine längere Zeit mangelt.

Eine Check-List für eine Pariser Vereinbarung

So könnte eine Checklist für die Beurteilung der Klimakonferenz in Paris aussehen:

Das langfristige Ziel der Klimapolitik	Soll der Temperaturanstieg auf 2°C oder gar 1,5°C durch eine aktive Klimaschutzpolitik begrenzt werden?
Die Verbindlichkeit der freiwilligen Klimaschutzzusagen	Wird es eine Revision der Klimaschutzzusagen zu festgelegten Zeitpunkten geben, um deren Wirksamkeit den Zielen anzupassen?
Die Finanzierung von Klimaschutzmaßnahmen	Wie steht es um die Dotierung von 100 Mrd. USD ab 2020 für den Green Climate Fund, den Technologietransfer und die Kompensation von Schäden aus dem Klimawandel für die am meisten betroffenen ärmsten Staaten?

2.5 Der Fahrplan bis zur COP in Paris

Die vorbereitenden Aktivitäten durch die ADP	<p>Die Pariser Vereinbarung wird seit langem in der sogenannten Ad Hoc Working Group on the Durban Platform (ADP) vorbereitet. Deren wichtigsten Aktivitäten vor der COP in Paris waren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In Genf wurde im Februar ein Entwurf für einen Vertragstext mit 90 Seiten erstellt, der weitgehend die unterschiedlichen Positionen der einzelnen Vertragsstaaten aufsummierte. • In weiteren Meetings im Juni und September in Bonn gelang es nicht, diesen Text zu präzisieren und zu vereinheitlichen. • Von den Co-Chairs wurde deshalb Anfang Oktober ein sogenanntes Non-Paper vorgelegt, das den Verhandlungstext radikal kürzte. • Bei der nächsten und letzten Verhandlungsrunde von ADP in Bonn Ende Oktober wurde dieser Entwurf der Co-Chairs jedoch verworfen und durch einen Verhandlungstext ersetzt, der nun wiederum rund 60 Seiten umfasst und weiterhin die teils sehr kontroversen Positionen der Vertragsstaaten aufweist.
Die noch recht fundamentalen Kontroversen für eine Pariser Vereinbarung	<p>Die letzte Verhandlungsrunde von ADP machte auch deutlich sichtbar, wie weit wichtige Positionen der Verhandlungspartner noch divergieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Industriestaaten sind nur eingeschränkt bereit, die Forderungen der Entwicklungsländer zur Finanzierung von Anpassung und Schäden im Zusammenhang mit dem Klimawandel sowie von Technologietransfer zu erfüllen. • Die EU bemüht sich um mehr Verbindlichkeit für die Klimaschutzzusagen, was wiederum von Schlüsselstaaten wie den USA und China abgelehnt wird. • Offen sind auch Prozeduren für das Reporting, Monitoring und der Revision der Klimaschutzzusagen sowie die Rolle von Marktmechanismen für den Handel von Emissionsrechten, weil hier ein Gegensatz mit dem grundlegenden Prinzip der Freiwilligkeit in einer Pariser Vereinbarung sichtbar wird.

Der bisherige Verlauf der Verhandlungen für eine Pariser Vereinbarung	<p>Insgesamt bewegt sich somit der Verhandlungsprozess für eine Pariser Vereinbarung in Richtung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Freiwilligkeit und Unverbindlichkeit bei den Zusagen für die Reduktion von Emissionen, • keinen klaren Aussagen über die Verfügbarkeit von Finanzmitteln sowie • keine klaren Strategien für die langfristige Zielerreichung bei den am Temperaturanstieg gemessenen Zielen für die Klimapolitik.
Die Verhandlungen bei der COP in Paris	<p>In Paris werden die Verhandlungen auf drei Ebenen ablaufen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • President's Event am 30. November mit Head of State/Government, wobei die Teilnahme von Obama, Xi und Putin erwartet wird, um der COP politisches und mediales Gewicht zu geben. • COP21 vom 30. November bis 11. Dezember mit 195 Vertragsstaaten der Klimakonvention, um eine Pariser Vereinbarung zu finalisieren. • High Level Segment der COP vom 7. bis 11. Dezember wo sich die Minister in die letzten Verhandlungen einbringen.
Wie wahrscheinlich ist eine Pariser Vereinbarung?	<p>Für Frankreich ist nach dessen intensiven diplomatischen Anstrengen die Realisierung einer Pariser Vereinbarung mit einem beachtlichen Prestige verbunden. Mit hoher Wahrscheinlichkeit ist deshalb die Verabschiedung einer solchen Vereinbarung zu erwarten, allerdings ist offen, wieviel Substanz und Verbindlichkeit ein solcher Vertrag enthalten wird.</p> <p>Es ist allerdings auch ein Worst-Case-Szenario denkbar, in dem eine Minderheit von Entwicklungsländern ihre Veto-Macht ausspielt und einen Beschluss verhindert. Dies könnte etwa der Fall sein, wenn es zu keiner Übereinstimmung bei Schlüsselfragen kommt, insbesondere in Hinblick auf die Bereitstellung von Finanzmitteln durch die Industrieländer.</p>

3 Wie ambitioniert sind die bisherigen freiwilligen Klimaschutz-Zusagen (INDCs)?

3.1 Wie groß ist der globale Reduktionsbedarf an Treibhausgasen?

Mit den Zwei-Grad-Ziel kompatible Emissionspfade

Welche Reduktionspfade der Treibhausgasemissionen mit dem Zwei-Grad-Ziel kompatibel sind, ist noch mit hohen Unsicherheiten behaftet. Ein Beispiel dafür liefern die Berichte des UN-Umweltprogramms (UNEP), die als wichtige Informationsquelle für die politischen Entscheidungen gelten.

Die Unsicherheiten betreffen den Zusammenhang zwischen Emissionsmengen und dem Ziel, die globale Erderwärmung bis 2100 auf zwei Grad Celsius zu begrenzen, weil sonst katastrophale und nicht reversible Abläufe im globalen Klima wahrscheinlich sind.

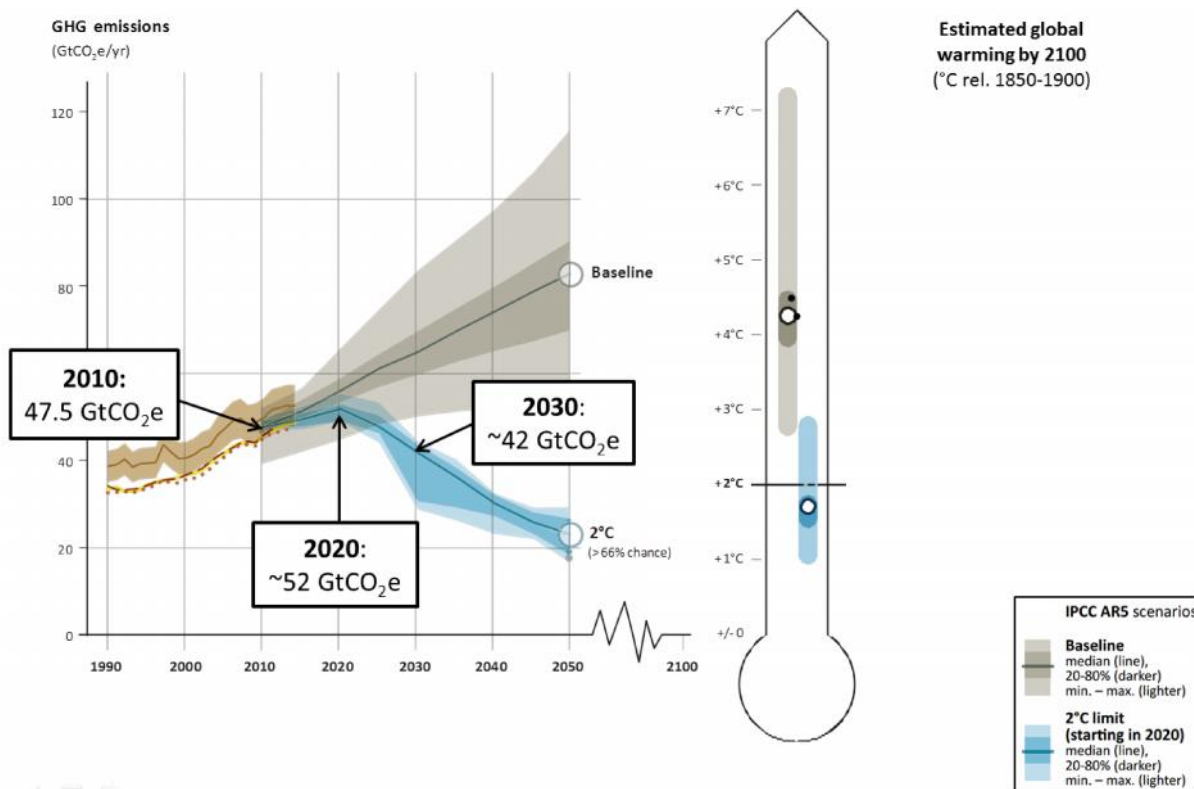
Die Unsicherheiten in den Abschätzungen der Reduktionspfade

Wie groß die Unsicherheiten über die mit einem Zwei-Grad-Ziel kompatiblen Pfade für die Reduktion von Treibhausgasen sind, dokumentieren die vergangenen Berichte von UNEP.

Im soeben veröffentlichten Bericht wird für 2030 ein globaler Emissionswert von 42 Mrd. Tonnen CO₂-Äquivalente (CO₂e) empfohlen.

Im Bericht des Jahres 2012 war dieser Wert 37 Mrd. Tonnen, im darauffolgenden Jahr gar nur 35 Mrd. Tonnen, mit 2014 erfolgte eine Korrektur auf 42 Mrd. Tonnen.

Historische Treibhausgasemissionen und Projektionen bis 2050



Quelle: UNEP (2015).

3.2 Die bisher vorgelegten freiwilligen Klimaschutzzusagen (INDCs)

Die Schwierigkeiten beim Vergleich der INDCs

Bis 1. Oktober 2015 haben 146 Staaten, die für rund 88 Prozent der globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich sind, ihre INDCs vorgelegt. INDCs sind schwer vergleichbar, weil sie sich bezüglich der Emissionsziele (relativ / absolut) sowie der Basisjahre unterscheiden und zusätzlich oft noch sehr vage Aussagen aufweisen.

Der erforderliche Zielpfad nach UNEP (2015)

Die globalen Emissionen betragen derzeit rund 53 Mrd. Tonnen CO₂-Äquivalente (CO₂e).

Unter der Annahme, dass für die Erreichung eines 2°C Ziels zwischen 2060 und 2075 global die Netto-Emissionen null erreichen müssen, wäre nach UNEP (2015) folgender Pfad für die Emissionswerte anzustreben

48 Mrd. Tonnen in 2025 (Intervall 46 bis 50)

42 Mrd. Tonnen in 2030 (Intervall 31 bis 44)

Die Abschätzung der erwarteten Emissionen

Aus den vorliegenden (unconditional) INDCs ergeben sich aber folgende Abschätzungen:

54 Mrd. Tonnen in 2025 (Intervall 53 bis 58)

somit um 6 Mrd. Tonnen zu viel (Intervall 5 bis 10)

56 Mrd. Tonnen in 2030 (Intervall 54 bis 59),

somit um 14 Mrd. Tonnen zu viel (Intervall 12 bis 17)

Auf China, USA und EU entfallen 55% der globalen Emissionen

Details zu den INDCs von China, USA und der EU, die gemeinsam für rund 55 % der globalen Emissionen verantwortlich sind, finden sich untenstehend in den ergänzenden Aussagen in Abschnitt 5.1.

4 Weitere Quellen

UNFCCC	Die offizielle Website von UNFCCC und die aktuellen Dokumente. http://unfccc.int/2860.php
UNEP	UNEP (2015). The Emissions Gap Report 2015. http://uneplive.unep.org/theme/index/13#indcs
Friends of Europe	Friends of Europe (2015). What happens if the Paris climate talks fail? http://www.debatingeurope.eu/2015/10/19/happens-paris-climate-talks-fail/#.Vj8gub_mPzH
Die Welt	Die Welt (2015). Infografik Treibhausgase. http://www.welt.de/wirtschaft/energie/article141857091/Diese-radikale-Idee-soll-das-Klima-retten.html
Emissions Trading	Schleicher, S., A. Marcu, A. Köppl, J. Schneider, M. Elkerbout, A. Türk, A. Zeitberger (2015). Scanning the Options for a Structural Reform of the EU Emissions Trading System. CEPS Special Report. http://www.ceps.eu/publications/scanning-options-structural-reform-eu-emissions-trading-system
Energieperspektiven für Österreich	Köppl, A., S. Schleicher (2014). Energieperspektiven für Österreich.. Zielorientierte Strukturen und Strategien für 2020 und 2030. Teilbericht 1 und 2. http://www.wifo.ac.at/pubma-datensatze?detail-view=yes&publikation_id=50853


5 Ergänzende Informationen

5.1 Die Ambitionen der drei größten Emittenten von Treibhausgasen

China, die USA und die EU sind für rund 55% der gesamten Treibhausgasemissionen verantwortlich.

Die nachfolgenden Grafiken informieren über die INDCs dieser drei Schlüsselstaaten.

China



PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

CLIMATE PLEDGE

60-65%

REDUCTION IN CO₂ EMISSIONS PER UNIT OF GDP BY **2030** COMPARED TO **2005** LEVELS

20%

OF ENERGY COMING FROM NON-FOSSIL FUELS BY **2030**

HOW TO ACHIEVE IT?

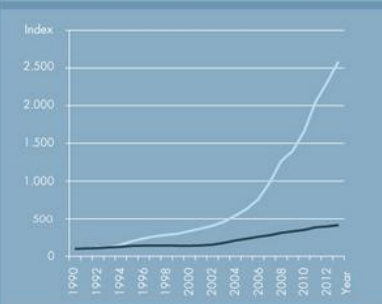
KEY MITIGATION ACTIONS:

- 1 ENERGY EFFICIENCY PROGRAMS
- 2 TARGET AND SUBSIDIES FOR RENEWABLE ENERGY
- 3 INVESTMENTS IN NUCLEAR POWER, NATURAL GAS AND CARBON CAPTURE, UTILIZATION AND STORAGE (CCUS) TECHNOLOGIES
- 4 LOW CARBON DEVELOPMENT IN INDUSTRY, IN URBANISATION AND IN AGRICULTURE
- 5 EMISSIONS TRADING

SHARE IN GLOBAL CO ₂ EMISSIONS	29.1%
WORLD RANK	1 st
CO ₂ EMISSIONS (2013)	10281 Mt
CO ₂ EMISSIONS PER CAPITA (2013)	7.4 kt/capita
PEAKING YEAR FOR CO ₂ EMISSIONS	by 2030

GDP AND CO₂ EMISSIONS TRENDS

(1990-2013)



Legend:
— Gross Domestic Product (GDP) (Index: 1990=100%)
— CO₂ emissions (Index: 1990=100%)

USA

UNITED STATES

CLIMATE PLEDGE

26%-28%
REDUCTION IN
GHG EMISSIONS BY 2025
COMPARED TO 2005 LEVELS

HOW TO ACHIEVE IT?

KEY MITIGATION ACTIONS:

- 1 CUTTING CARBON POLLUTION FROM NEW AND EXISTING POWER PLANTS
- 2 FUEL ECONOMY STANDARDS FOR HEAVY-DUTY VEHICLES
- 3 ENERGY EFFICIENCY STANDARDS IN BUILDINGS
- 4 STANDARDS TO ADDRESS METHANE EMISSIONS FROM LANDFILLS AND THE OIL AND GAS SECTOR
- 5 EMISSIONS TRADING (STATE LEVEL)

SHARE IN GLOBAL CO₂ EMISSIONS **15.1%**

WORLD RANK **2nd**

CO₂ EMISSIONS (2013) **5298 Mt**

CO₂ EMISSIONS PER CAPITA (2013) **16.5 kt/capita**

PEAKING YEAR FOR CO₂ EMISSIONS **2005**

GDP AND CO₂ EMISSIONS TRENDS

(1990-2013)

— Gross Domestic Product (GDP) (Index: 1990=100%)

— CO₂ emissions (Index: 1990=100%)

Europäische Union

EUROPEAN UNION

CLIMATE PLEDGE

40%
REDUCTION IN
GHG EMISSIONS BY 2030
COMPARED TO 1990 LEVELS

HOW TO ACHIEVE IT?

KEY MITIGATION ACTIONS:

- 1 EMISSIONS TRADING (EU ETS)
- 2 GHG EMISSION TARGETS FOR SECTORS NOT COVERED BY THE EU ETS
- 3 TARGET AND SUBSIDIES FOR RENEWABLE ENERGY
- 4 ENERGY EFFICIENCY TARGETS, OBLIGATIONS AND PERFORMANCE REQUIREMENTS IN BUILDINGS, INDUSTRY AND HOUSEHOLD APPLIANCES
- 5 FUEL ECONOMY STANDARDS IN PASSENGER CARS

SHARE IN GLOBAL CO₂ EMISSIONS **10.5%**

WORLD RANK **3rd**

CO₂ EMISSIONS (2013) **3709 Mt**

CO₂ EMISSIONS PER CAPITA (2013) **7.4 kt/capita**

PEAKING YEAR FOR CO₂ EMISSIONS **1979**

GDP AND CO₂ EMISSIONS TRENDS

(1990-2013)

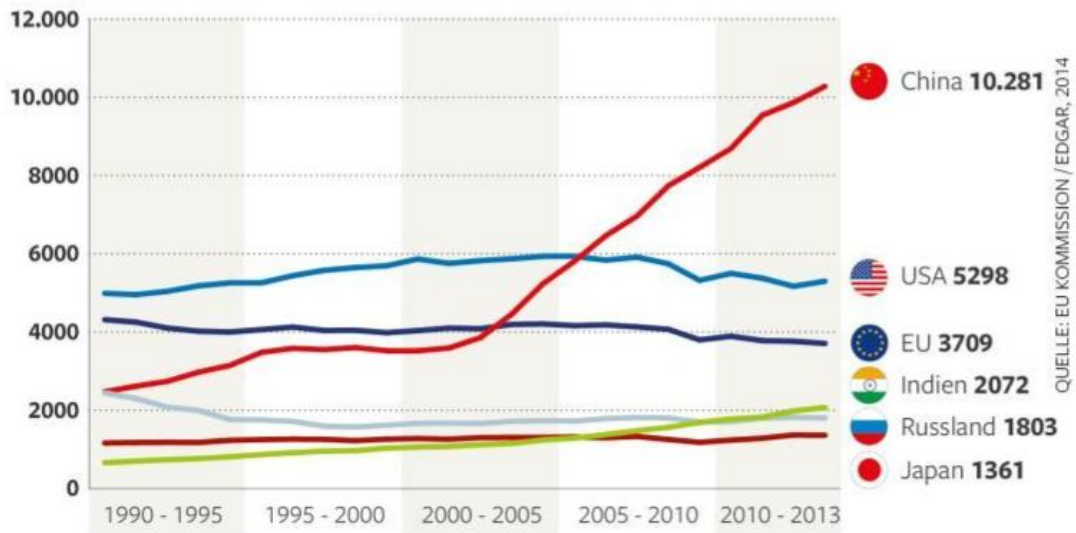
— Gross Domestic Product (GDP) (Index: 1990=100%)

— CO₂ emissions (Index: 1990=100%)

5.2 Welche Staaten emittieren wieviel an Treibhausgasen?

CO₂-Emissionen der sechs größten Emittenten

1990 bis 2013 in Mio. Tonnen



Anteil der CO₂-Emissionen an den globalen Emissionen

in Prozent und Auswahl der 15 größten Emittenten



Veränderung der CO₂-Emissionen zwischen 1990 und 2013

in Prozent und Auswahl und Reihenfolge der 15 größten Emittenten



Quelle: Die Welt (2015)