RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN

Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten | Postfach 31 60 | 55021 Mainz

DIE MINISTERIN

Kaiser-Friedrich-Straße 1
55116 Mainz
Telefon 06131 16-0
Poststelle@mueef.rlp.de
http://www.mueef.rlp.de

Vorsitzender des Ausschusses für
Umwelt, Energie und Ernährung
Herrn Marco Weber, MdL
Landtag Rheinland-Pfalz
Platz der Mainzer Republik 1
55116 Mainz

LANDTAG
Rheinland-Pfalz
17/0970
VORLAGE

08. FEB. 2017

Mein Aktenzeichen	Ihr Schreiben vom	Ansprechpartner/-in / E-Mail	Telefon / Fax
MB-01 421-2/2016-98#15		Ulrike.Hoefken@mueef.rlp.de	06131 16-2304/05 06131 16-4604

Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Energie und Ernährung am 30.11.2016

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

in der oben genannten Sitzung wurde zu TOP 6

„Maßnahmen zum Klimaschutz nach der UN-Klimakonferenz 2016“
Antrag der Fraktion BÜNDNIS 90/ DIE GRÜNEN, Vorlage 17/619,

dem Ausschuss zugesagt, eine synoptische Darstellung der eventuellen Abweichungskriterien, Abweichungsparameter oder Minderungsziele des Pariser Klimagipfels, des Klimaschutzgesetzes, des Klimaschutzkonzeptes und des Klimaschutzplans 2050 zur Verfügung zu stellen. Die synoptische Darstellung ist in der Anlage beigefügt.

Mit freundlichen Grüßen

Ulrike Höfken

Synopse zu den Klimaschutzzielen und Konzepten im Vergleich

- **Globaler Klimaschutz – Weltklimaabkommen Paris**

  Der Schutz des Klimas ist eine zentrale Herausforderung unserer Zeit. Denn der Ausstoß von CO2 bei der Stromerzeugung, bei der Heizung von Gebäuden, im Verkehr und von der Industrie trägt entscheidend zur Erderwärmung bei. Das am 4. November 2016 offiziell in Kraft getretene Weltklimaabkommen von Paris wurde bei der Weltklimakonferenz in Marrakesch bestätigt. Das Abkommen stellt ein anspruchsvolles Klimaregime mit umfassendem Handlungsrahmen für die Zeit ab 2020 dar, mit universeller Geltung und völkerrechtlichen Pflichten für alle Staaten.

  Voraussetzung war, dass mindestens 55 Länder, die mindestens 55 Prozent der globalen Treibhausgase emittieren, das Abkommen ratifizieren. Bis 08.12.2016 haben nunmehr 116 Staaten mit insgesamt knapp 80% der Emissionen ratifiziert.1 Die EU und ihre Mitgliedstaaten werden das ratifizierte Abkommen gemeinschaftlich erfüllen.

  Hervorzuheben sind folgende Elemente:

  - Mit dem Abkommen von Paris setzen sich die Staaten das globale Ziel, die Begrenzung der Erderwärmung im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter auf "deutlich unter" 2° C zu begrenzen (mit Anstrengungen für eine Beschränkung auf 1,5° C).
  - Die Zielerfüllung wird, beginnend ab 2018, regelmäßig überprüft. Erforderlich ist die regelmäßige Nachbesserung der von den Nationen selbst gesetzten Ziele ("Ambitionsmechanismus"). Die nationalen Klimaschutzbeiträge müssen ab 2025 alle fünf Jahre fortgeschrieben werden.

  Zur Begrenzung der Erderwärmung unter 2 Grad Celsius bis 2100 ist Klimaneutralität (netto Null CO2-Emissionen) ab 2050 erforderlich. Das Abkommen von Paris und das anspruchsvolle Langfristziel bieten eine wichtige Orientierung auch für die deutsche Industrie. Eine langfristig verlässliche, transparente und nachvollziehbare Ausgestaltung der Klimapolitik ist Voraussetzung für künftige erfolgreiche

[1] https://cait.wri.org/indc/#/ratification?lang=en

wirtschaftliche Betätigung. Die Paris-Ziele werden nur erreicht, wenn global die Emissionen reduziert werden. Wie deren Entwicklung in den letzten zwei Jahrzehnten zeigt, müssen alle Akteure hierzu beitragen. Deutschland konnte seine energiebedingten CO2-Emissionen von 1990 bis 2012 um mehr als 181 Mio. t/a reduzieren, während im gleichen Zeitraum die entsprechenden globalen Emissionen um mehr als 11,5 Mrd. t/a angestiegen sind. Nach Berechnungen des Umweltbundesamtes (Nationaler Inventarreport 2016) sind die Emissionen der Kyoto-Treibhausgase in Deutschland im Jahr 2014 gegenüber dem Basisjahr 1990 um 27,7 Prozent gesunken. Gesicherte Zahlen für die Folgejahre liegen noch nicht vor. Eine Prognose für 2015 geht allerdings von einem geringfügig angestiegen Niveau der Kyoto-Treibhausgase aus (908 Mio.t CO2-Äquivalente gegenüber 902 Mio.t in 2014). Dies wäre ein alarmierendes Signal und zeigt deutlich, dass wir unsere Maßnahmen zum Klimaschutz noch deutlich verstärken müssen. Um das Ziel einer Einsparung von 40 % gegenüber 1990 zu erreichen, müssen nach 2015 jährlich ca. 30 Mio.t CO2-Äquivalente eingespart werden.

- **EU-Klimaschutzpolitik/ Kyoto-Protokoll bis 2020**

  Die Europäische Union hatte sich 2002 im Kyoto-Protokoll mit damals 15 Mitgliedstaaten verpflichtet, die Emissionen der sechs wichtigsten Treibhausgase im Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2012 gegenüber dem Basisjahr (meist 1990) um 8 % zu reduzieren. Dieses Ziel konnte erreicht werden.

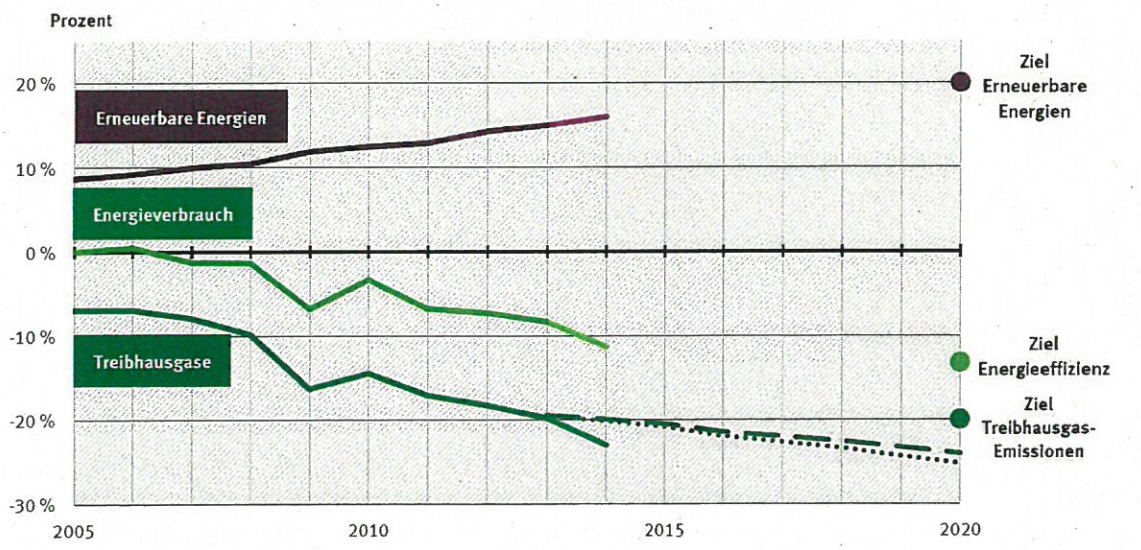
  Im Rahmen der zweiten Verpflichtungsperiode (2013 bis 2020) des Kyoto-Protokolls haben sich die EU zu einer Reduktion von sieben wichtigen Treibhausgasen um 20 % bekannt. Darüber hinaus hat sich die EU im Rahmen des Klima- und Energiepaketes zu weiteren Zielen bis 2020 verpflichtet.

- **Minderungsziele bis 2050**

  Im Oktober 2014 hat der Europäische Rat einen Rahmen für die Klima- und Energiepolitik bis 2030 beschlossen, um das Langfristziel einer Senkung der Treibhausgas-Emissionen der EU um 80 bis 95 % bis 2050 möglichst kostenwirksam

zu erfüllen. Bis 2030 sollen die EU-internen Treibhausgas-Emissionen um mindestens 40 % im Vergleich zu 1990 gemindert werden. Die Nutzung erneuerbarer Energien wird auf 27 % des gesamten Endenergieverbrauches gesteigert. Die Energieeffizienz wird um 27 % gesteigert, im Vergleich zu einer Entwicklung ohne weitere Effizienzanstrengungen. Die Möglichkeit einer Anhebung auf 30 % nach einer Überprüfung bis 2020 wird betont. Die EU ist für das Jahr 2020 bei allen drei Zielwerten auf einem guten Weg (siehe Abbildung 1). Anders sieht es bei den mittel- und langfristigen Zielen der Treibhausgasminderung aus. Für das Jahr 2030 sind nach den geplanten Minderungen der Mitgliedstaaten nur 27 bzw. 30 % gemessen am 40 %-Ziel zu erwarten. Soll das 2050-Ziel der Treibhausgasminderung erreicht werden, müsste der – schon von der Zielsetzung her von 2030 bis 2050 steiler als bisher angelegte – Reduktionspfad noch stärker abfallen. Sofern die gegenwärtige Wachstumsrate für erneuerbare Energien beibehalten wird, kann der Zielwert von 27 % bis 2030 erreicht werden. Anhaltende Marktzugangsbeschränkungen und die zurück gefahrene Förderung für Erneuerbare Energien in mehreren Mitgliedstaaten stellen jedoch weiterhin Herausforderungen dar (Fortschrittsbericht „Erneuerbare Energien" der EU-KOM). Dies gilt auch für das Effizienzziel von 27 %.

Fortschritte der EU bei der Umsetzung der Klima- und Energieziele für 2020



Ziel für die Erneuerbaren Energien: 20 % Anteil der Erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch der EU im Jahr 2020 (gegenüber 9 % im Jahr 2005).
Ziel für die Energieeffizienz: Senkung des Energieverbrauchs bis zum Jahr 2020 um 20 % gegenüber einem "business as usual" Szenario, was einer Abnahme um 13 % gegenüber dem Jahr 2005 entspricht.
Ziel für die Treibhausgase: 20 % Minderung der Treibhausgas-Emissionen gegenüber 1990 (die im Jahr 2005 erreichte Minderung entsprach -7 %). Die gestrichelten und punktierten Linien entsprechen Emissions-Projektionen, die auf im Jahr 2015 übermittelten Daten der Mitgliedstaaten beruhen.

Quelle: European Environment Agency (EEA), EEA Report No 4/2015, Trends and projections in Europe 2015, Figure ES.1

- **EU-Emissionshandel**

  Der Emissionshandel ist seit 2005 das zentrale EU-weite Instrument zur Reduktion der CO2-Emissionen. Ab 2013 wurde die Umsetzung des Emissionshandels europaweit harmonisiert – durch eine europäische Emissionsobergrenze (Cap), europaweite Allokationsregeln für kostenlosen Zuteilungen und die sukzessive zunehmende Versteigerung der Zertifikate.

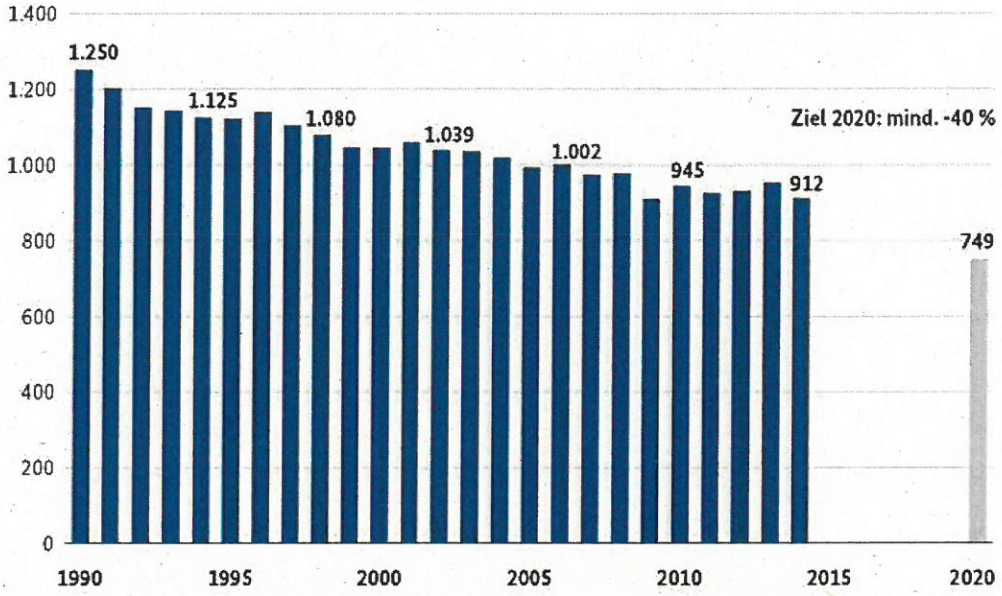
  Entscheidend ist die derzeitig laufende Reform des EU-Emissionshandels für die 4. Handelsperiode ab 2021, damit die Zertifikatsüberschüsse weiter abgebaut werden und Anreize für Investitionen in emissionsarme Technologien gesetzt werden. Für 2019 ist der Start der Marktstabilitätsreserve (MSR) geplant. Die jährlich ermittelten Überschüsse im Emissionshandelsmarkt sollen Grundlage für eine Anpassung des Angebots an Zertifikaten sein. In diese MSR integriert werden sollen auch die 900 Mio. Zertifikate, die 2014-2016 zurückgehalten wurden (Backloading).

  Für die weitere Ausgestaltung des Rechtsrahmens des Emissionshandels nach 2020 hat die Kommission 2015 einen Vorschlag zur Erreichung der Klimaziele und der Vermeidung der Abwanderung von Unternehmen (Carbon Leakage) vorgelegt. Der zentrale Eckpunkt darin ist die Festlegung eines CO2-Minderungsziels im Emissionshandelssystem (ETS) von 43 Prozent im Vergleich zu 2005. Dazu soll die Obergrenze für die Emissionen schrittweise linear abgesenkt werden. Am 19.12.2016 wurden im Umweltrat des Europäischen Parlaments weitere Verhandlungen geführt. Zudem soll ein Fortschrittsbericht zu den Positionen der einzelnen Mitgliedsstaaten veröffentlicht werden.

- **Klimaschutz in Deutschland**

  Die deutliche Minderung von Treibhausgasemissionen ist zentrales Ziel der deutschen Klimaschutzpolitik. Deutschland setzt auf den zunehmenden Einsatz von erneuerbaren Energien und eine Steigerung der Energieeffizienz. Das Ziel der Bundesregierung liegt bei einer Reduktion der CO2-Emissionen bis 2020 um 40 Prozent und bis 2050 um 80 bis 95 Prozent gegenüber 1990 (Integriertes Energie-

und Klimaprogramm (IEKP) der Bundesregierung 2007; bestätigt im Koalitionsvertrag



2013).

© Umweltbundesamt 05/2015 (vorläufige Zahlen für 2014)

- **Klimaschutzplan 2050**

  Der Klimaschutzplan 2050 wurde im November 2016 von der Bundesregierung als Gesamtkonzept für die Energie- und Klimapolitik in Deutschland bis 2050 beschlossen. Er zeigt eine Strategie auf, um die gesetzten, langfristigen Klimaziele Deutschlands zu erreichen. Es wurde unter anderem die Einrichtung eines Regionalfonds beschlossen, um neue Wertschöpfung und Arbeitsplätze in den Regionen des Strukturwandels zu schaffen. Bei den Sektorzielen wurden Korridore der CO2-Reduzierung für Energie und Industrie festgelegt.

- **Aktionsprogramm Klimaschutz 2020**

  Das 2014 von der Bundesregierung beschlossene Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 soll sicherstellen, dass Deutschland sein Treibhausgasminderungsziel 2020 erreichen wird. Nach den im Jahr 2014 bekannten Projektionen und bis dahin angestoßenen Maßnahmen kann bis 2020 nur eine Minderung der Treibhausgase um etwa 33 bis 34 Prozent erreicht werden. Mit den im Aktionsprogramm geplanten Maßnahmen in unterschiedlichen Handlungsfeldern und Branchen ergeben sich

Minderungsbeiträge von 62-78 Mio t. CO2-Äquivalente.

Die deutsche Klimaschutzpolitik setzt zur Erreichung der vorgegebenen Ziele einen breiten Instrumentenmix ein. Hierzu gehören neben dem EU-Emissionshandel z. B. das Erneuerbare-Energien-Gesetz, das Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz, das Energieeinsparungsgesetz, die Energieeinsparverordnung und das Energiewirtschaftsgesetz sowie das Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz sowie das Energie- und Klimafondsgesetz.

- **Klimaschutz in Rheinland-Pfalz**

Rheinland-Pfalz hat seine Zielsetzungen im Landesklimaschutzgesetz (LKSG) im § 4 formuliert. Der Minderungsbeitrag an Treibhausgasemissionen strebt Klimaneutralität ab 2050 an und entspricht somit den Paris-Zielen, wobei mindestens 90 %-Minderung bis 2050 in jedem Fall erreicht werden soll. Bis zum Jahr 2020 soll der THG-Ausstoß um mindestens 40 Prozent im Vergleich zu den Gesamtemissionen im Jahr 1990 gesenkt werden. Die Minderungsbeiträge aus dem europäischen System für den Handel mit Treibhausgas-Emissionszertifikaten finden dabei entsprechende Berücksichtigung.

Wesentliches Instrument zur Umsetzung der im LKSG festgesetzten Ziele ist das Klimaschutzkonzept Rheinland-Pfalz, das – verteilt über unterschiedliche Sektoren – insgesamt 99 Maßnahmen enthält.

- **Globale Einordnung der Minderungsziele für Rheinland-Pfalz, Deutschland und die EU**

Global ist für die Erreichung der Ziele von Paris Klimaneutralität ab 2050 erforderlich. Im Grundsatz sind die Zielsetzungen und Etappenziele für Rheinland-Pfalz und Deutschland zur Emissionsminderung vergleichbar: Minus 40% bis 2020 gegenüber 1990. Bis 2050 ist das Ziel für Rheinland-Pfalz (CO2-Neutralität bzw. mindestens 90%) tendenziell ambitionierter. Mit dem Landesklimaschutzgesetz und dem Klimaschutzkonzept hat Rheinland-Pfalz einen rechtlich verbindlichen und konkreteren Weg beschritten als die Bundesregierung mit ihren Programmen und

Plänen. Letztlich orientiert sich das Klimaschutzziel der Bundesregierung (noch) am Klimaschutzziel der EU, wonach die Treibhausgase bis 2050 um 80 bis 95 % reduziert werden sollen. Wie bereits oben erwähnt, sehen die ambitionierten Paris-Ziele jedoch ab 2050 netto Null Emissionen an Treibhausgasen vor. Die THG-Neutralität muss also frühzeitig erreicht werden. Auch Deutschland befindet sich somit derzeit nicht auf dem Zielpfad. Unabhängig davon hat Deutschland in seinem Etappenplan eine Klimaschutzlücke von 5 bis 8 %-Punkten bis 2020 ermittelt. Diese soll durch das Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 geschlossen werden. Deutschland will Vorreiter und beispielgebend sein. Dazu soll auch der Klimaschutzplan 2050 beitragen, der Klimaschutz und Anpassung verbindet und alle 5 Jahre mit aktualisierten Maßnahmen fortgeschrieben werden soll. Darin orientiert sich die deutsche Klimapolitik, den neuen Vorzeichen von Paris entsprechend, am Leitbild einer weitgehenden Treibhausgasneutralität bis 2050 (Kap. 4.2 des Klimaschutzplans 2050 des Bundes).

Die global beanspruchte Vorbildrolle der EU im Klimaschutz steht indessen in Frage. Verglichen mit Deutschland und Rheinland-Pfalz ist zunächst die mittelfristige Zielsetzung deutlich weniger ambitioniert: minus 40% gegenüber 1990, aber erst bis 2030 und nicht bis 2020. Gleichlautend mit dem deutschen Ziel ist die Minderung bis 2050. Besonders herausfordernd dabei: Die geplanten Minderungen der Mitgliedstaaten reichen für 2030 nur zu einer Reduktion um 27 bzw. 30 % aus. Umso steiler müsste daher die Absenkung ab dem Jahr 2030 ausfallen, soll das 2050-Ziel erreicht werden. Hinter dem EU-Gesamtziel müssen letztlich verbindliche nationale Klimaziele bis 2030 (sog. Effort Sharing Regulation=ESR) stehen und festgelegt werden. Die von der ESR erfassten Sektoren machen 60 % der europäischen Treibhausgasemissionen aus. Die endgültige Ratifizierung ist demnach erst erreicht, wenn alle Mitgliedsstaaten gesondert die festgelegten nationalen Emissionsminderungsziele ratifiziert haben. Um die Paris-Ziele zu erreichen, müssen die Anstrengungen vor dem Hintergrund der Minderungsziele der EU und von Deutschland sowie der aus heutiger Sicht sich abzeichnenden Entwicklung bis 2020 bzw. 2030 verstärkt werden, denn letztlich würden sonst Deutschland wie auch die EU – als Industriestaat bzw. maßgeblich von Industriestaaten geprägte Union – mehr oder weniger unter dem Ziel „Klimaneutralität bis 2050“ bleiben. Große Emittenten wie

China und die USA wollen (!) zwar ambitionierten Klimaschutz betreiben, ob dieser aber an Deutschland oder die EU heranreicht, muss offen bleiben.

- **Ausbau der Erneuerbaren Energien**

Ein wesentliches Instrument für den Ausbau der Erneuerbaren Energien ist das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Mit der im Jahr 2016 erfolgten Novellierung des EEG findet eine grundlegende Systemumstellung von festen Vergütungen hin zu Ausschreibungen statt, so dass die Förderung in Zukunft wettbewerblich bestimmt wird. Neue EEG-Anlagen werden für ihre Stromerzeugung grundsätzlich nur noch dann vergütet, wenn sie eine Ausschreibung gewonnen haben. Die Umstellung erfolgt für die Windenergie an Land, auf See und alle Photovoltaik-Anlagen ab 750 kW sowie für Anlagen der Biomasse ab 150 kW.

Gleichzeitig wurden Ausbaukorridore für die einzelnen Technologien festgelegt, die nicht überschritten werden sollen. Daher ist absehbar, dass die bisherigen Wachstumsraten der Erneuerbaren Energien in den nächsten Jahren sich stark abschwächen werden.

Nötig ist es, weiterhin für bessere Rahmenbedingungen zu sorgen: Die Deckelung des Ausbau der Erneuerbaren abschaffen und Mindestziele formulieren, die Akteursvielfalt wahren, Anreize zur Flexibilisierung bei der Biomasse setzen, die Eigenstromversorgung stärken, eine Anlagenmodernisierung im Bestand ermöglichen sowie eine Anschlussperspektive für Anlagen nach Auslaufen ihrer Förderung zu schaffen. Aktuell werden weitere Verordnungen erarbeitet, die bestimmte Regelungen u.a. zum Netzausbaugebiet, PV-Mieterstrommodelle, gemeinsame Ausschreibungen und Innovationsausschreibungen konkretisieren sollen. Hierbei bringt sich das Land konstruktiv über Arbeitsgruppen und einen fachlichen Austausch aktiv ein, damit wir einen weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien in Rheinland-Pfalz ermöglichen können.

Die Landesregierung setzt die Energiewende und den Ausbau der Erneuerbaren Energien in Rheinland-Pfalz im Sinne der nationalen und landesbezogenen Ziele fort.

Daher unterstützt das Land beispielsweise die Bioenergie-Initiative in der Region Trier zur Förderung der Wertschöpfung vor Ort und der regionalen Wirtschaftskraft. Ebenso ist die Solar-Initiative Rheinland-Pfalz (SIRP) hervorzuheben, die eine Informations- und Kommunikationskampagne der Landesenergieagentur ist, in der unter Einbindung wichtiger Multiplikatoren und Vorreiter aktive Kommunen, Unternehmen und Bürger bei der Umsetzung zukunftsweisender Solarprojekte unterstützt werden.

Anlage

Tabelle 1: Klimaschutzziele und Umsetzung

Die folgende Übersicht listet auf, welche Ziele auf unterschiedlichen räumlichen Ebenen zur Reduktion der Treibhausgase bzw. insbesondere der CO2-Emissionen verfolgt werden. Aus der Abbildung wird deutlich, dass sich die Reduktionsziele auf unterschiedliche Referenzjahre bzw. -zeiträume beziehen.

Raum/Region	Zielsetzung Klimaschutz/ Emissionsminderung	Zieljahr/-zeitraum	gegenüber Referenzzeitraum	Klimaschutz gesetzlich	Gesetzliche Grundlage	Konzept/Strategie	Maßnahmen	Bewertung/ Bemerkungen
Global	-100% (netto Null)	2050	1990	Nein	-	Ratifiziertes UN-Abkommen Weltklimakonferenz Paris 2015	Umsetzung der nationalen Klimaschutzbeiträge inkl. Ambitions-mechanismus	Gegenwärtige Verpflichtungen reichen nicht für <2 Grad Erwärmung
EU	-40% -80 bis -95%	2030 2050	1990 1990	Nein	-	Kyoto-Protokoll Rahmen Klima-/Energiepolitik Reform EU-Emissionshandel geplant		Ziele 2030 und 2050 unter Klimaneutralität; 2030-Ziel muss nachgebessert werden
Deutschland	-40% -80 bis -95%	2020 2050	1990 1990	Nein	-	Integriertes Energie- und Klimaprogramm (IEKP) Klimaschutzplan 2050 Aktionsprogramm Klimaschutz 2020	Allgemein bezogen auf Handlungsfelder; keine konkreten Maßnahmen	Leitbild Klimaneutralität bis 2050 wird angestrebt
Rheinland-Pfalz	-40% -100% bzw. mind. -90%	2020 2050	1990 1990	Ja	Landesklimaschutzgesetz (§4)	Klimaschutzkonzept	u.a. 99 Maßnahmen	Klimaneutralität bis 2050 lt. Gesetz, mind. jedoch 90%