



Beteiligungsverfahren zum Klimaschutzplan NRW

***NRW-Unternehmenskongress am
24. März 2014, Düsseldorf***

Dokumentation



Inhaltsverzeichnis

Hintergrund des NRW-Unternehmenskongresses	2
Ablauf des NRW-Unternehmenskongresses	4
Inhalte der Veranstaltung	5
1.1 Eröffnung	5
1.2 Key-Note zu Klimaschutz und Wirtschaft in NRW	6
1.3 Podiumsgespräch	8
1.4 Impulsvorträge zu Best Practice Beispielen	13
1.5 Schlusswort	17
Weitergehende Beteiligungsmöglichkeiten	18
Kontakt.....	18
Impressum	18
Anhang 1: Teilnehmerliste.....	19
Anhang 2: Auswahl von Maßnahmenvorschlägen	31
1.6 Klimaschutz	31
1.7 Klimafolgenanpassung	35

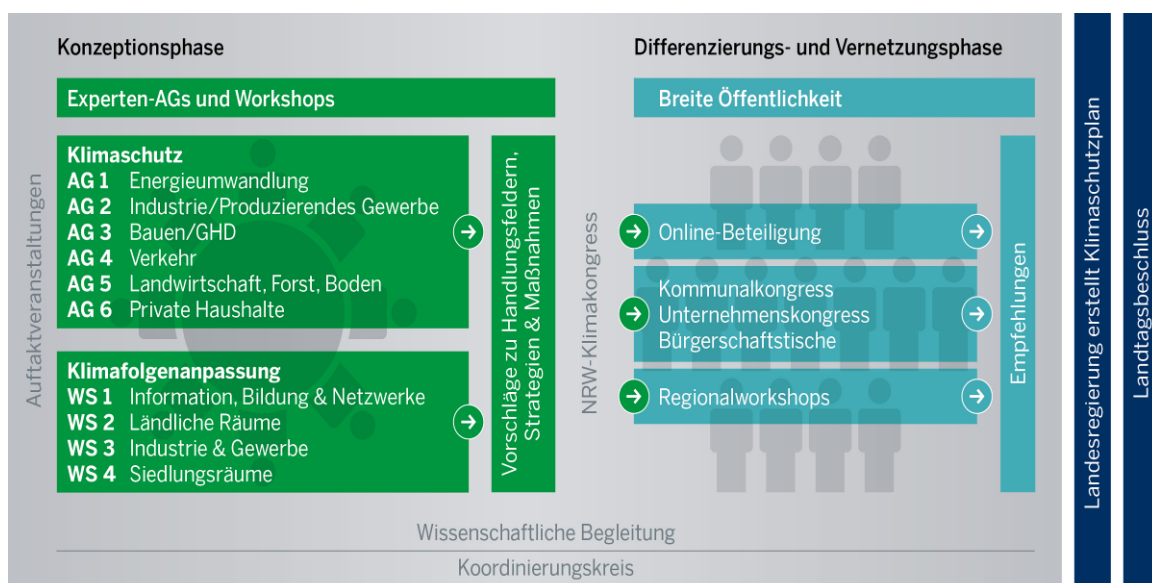
Hintergrund des NRW-Unternehmenskongresses

Mit dem Klimaschutzplan hat die Landesregierung eines der umfangreichsten Dialog- und Beteiligungsverfahren Deutschlands angestoßen. Grundlage ist das Klimaschutzgesetz NRW. Dieses gibt Klimaschutzziele (mindestens - 25% bis 2020 und mindestens -80% bis 2050) vor. Der Klimaschutzplan dient als Roadmap zur Erreichung der Klimaschutzziele. Er wird unter umfassender Beteiligung aller gesellschaftlichen Gruppen erarbeitet. Der Beteiligungsprozess gliedert sich in 2 Phasen:

Die **Konzeptionsphase** startete im Herbst 2012. Über 400 Vertreterinnen und Vertreter vieler gesellschaftlicher Gruppen, Unternehmen und Verbände haben konkrete Strategien und Maßnahmvorschläge entwickelt – in sechs Arbeitsgruppen im Bereich Klimaschutz sowie in vier Workshops im Bereich Klimafolgenanpassung. Parallel wurde durch das Wuppertal Institut ein Treibhausgasemissionsmodell für NRW entwickelt, um die Wirksamkeit der diskutierten Strategien zu prüfen. Basierend auf den im Rahmen der Konzeptionsphase diskutierten Szenarien wird derzeit außerdem eine Auswirkungsanalyse (sogenannte „Impactanalyse“) durchgeführt, um zu prüfen, welche zusätzlichen Wirkungen (beispielsweise wirtschaftliche oder soziale Effekte) neben den erzielbaren Treibhausgasemissionsminderungen zu erwarten sind.

In der Anfang Dezember 2013 gestarteten **Differenzierungs- und Vernetzungsphase** haben die breite Öffentlichkeit, Kommunen und Unternehmen in verschiedenen zielgruppenspezifischen Veranstaltungen und einer Online-Beteiligung die Möglichkeit, Feedback zu den bisherigen Ergebnissen zu geben.

Dazu dienen verschiedene Veranstaltungsformate: Der Kommunalkongress (Dezember 2013), der Unternehmenskongress (März 2014) und drei Bürgerschaftstische mit jeweils 100 zufällig ausgewählten Bürgern in NRW (Februar und März 2014). Parallel bietet die **Online-Beteiligung** noch bis zum 31.3.2014 allen Bürgerinnen und Bürgern in NRW die Möglichkeit, die vorliegenden Maßnahmvorschläge zu kommentieren oder weitere Vorschläge einzureichen.



Die Landesregierung erstellt auf Grundlage dieser breiten Beteiligung den Klimaschutzplan, der vom Landtag Nordrhein-Westfalen verabschiedet werden muss.

Die ehrgeizigen Klimaschutzziele des Landes können nur erreicht werden, wenn die Unternehmen weiterhin – mit Unterstützung des Landes - ihre Potenziale zur Reduktion von Treibhausgasemissionen nutzen und ausbauen. Um diese gemeinsam zu heben, lädt die Landesregierung die Unternehmen in NRW zu einem weitergehenden Dialog ein (Klimaschutzdialog Industrie NRW). Der NRW-Unternehmenskongress bildet hierzu den Auftakt.

Die Notwendigkeit und Ziele des weitergehenden Dialogs wurden durch die Mitglieder der Arbeitsgruppe Produzierendes Gewerbe / Industrie in dem folgenden Text formuliert und diesen einstimmig als Teilergebnis ihrer Arbeit beschlossen.

Forschung, Entwicklung und Innovation für den Klimaschutz an einem erfolgreichen Wirtschaftsstandort NRW

Der Klimawandel stellt die Wirtschaft vor zunehmende Herausforderungen. Durch die Weiterentwicklung der bestehenden Technologien, den verbreiteten Einsatz von Energieeffizienzstrategien und aufgrund des Strukturwandels konnten in den letzten Jahren erhebliche Energie und Treibhausgas-(THG)-Minderungsbeiträge in der Industrie erzielt werden. Die THG-Emissionen des produzierenden Gewerbes und der Industrie liegen in Nordrhein-Westfalen daher heute erheblich unter dem Niveau von 1990 und werden 2020 voraussichtlich um mindestens 25 % unter dem Niveau von 1990 liegen.

Die Arbeitsgruppe „Produzierendes Gewerbe/Industrie“ hat branchenübergreifende und branchenspezifische technologische Strategien zur Senkung der THG-Emissionen diskutiert, die weiter und intensiver genutzt werden sollen. Damit die Industrie bis 2050 ihren angemessenen Beitrag zu den Klimaschutzziele leisten kann und sie sich am Standort Nordrhein-Westfalen auch weiterhin erfolgreich entwickelt, sind verbesserte Low-Carbon-Technologien und auch Technologiesprünge erforderlich. Der Prozess der Technologieentwicklung ist mit Unsicherheiten belegt. Wirtschaft, Wissenschaft und öffentliche Hand müssen auf Basis ihres aktuellen Wissensstandes Forschung und Entwicklung ausrichten bzw. Impulse geben, um THG-mindernde Technologien und Prozesse voranzubringen. Dazu gehört, den Entwicklungsstand der im Low-Carbon-Pfad beschriebenen Emissionsminderungstechnologien voranzutreiben bzw. andere, zurzeit noch nicht bekannte Lösungsansätze zu erforschen.

Die Innovationsfähigkeit der Industrie und der wissenschaftlichen Einrichtungen in unserem Land spielt hier eine zentrale Rolle. Vorschläge zu besonders vielversprechenden Ansätzen sind gemacht worden und müssen weiter präzisiert werden. Wenn Wirtschaft und Wissenschaft in ihren Innovationsanstrengungen nicht nachlassen und die entsprechenden Rahmenbedingungen gesetzt sind, bestehen gute Aussichten einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele zu leisten ohne den Standort NRW zu gefährden.

Das Land Nordrhein-Westfalen wird das produzierende Gewerbe und die Industrie im Rahmen seiner Innovations-, Struktur- und Umweltpolitik bei ihren THG-senkenden Maßnahmen in Forschung, Entwicklung und Innovation unterstützen. Damit gemeinsam die richtigen Impulse gesetzt werden, vereinbaren die Akteure der Arbeitsgruppe „Produzierendes Gewerbe/ Industrie“ den begonnenen, konstruktiven und konkreten Dialog fortzusetzen und den Austausch über die notwendigen Strategien und Maßnahmen in die Breite der Wirtschaft zu tragen.

Die Ergebnisse aller Arbeitsgruppen finden Sie unter www.klimaschutz.nrw.de.

Ablauf des NRW-Unternehmenskongresses

Zeit	Tagesordnungspunkt
17.00	Eröffnung Begrüßung durch Johannes Remmel, Minister für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW
17.15	Key-Note zu Klimaschutz und Wirtschaft in NRW Dr. Hans-Jörn Weddige, ThyssenKrupp AG
17.35	Podiumsgespräch Podiumsgespräch mit beteiligten Akteuren zur Vorstellung des Klimaschutzplan-Prozesses • Prof. Dr. Ing. Manfred Fishedick, Wuppertal Institut • Alexandra Landsberg, MKULNV • Oliver Lühr, Prognos AG Düsseldorf • Kai Mornhinweg, Unternehmer NRW
18.20	Vorstellung von Best Practice Beispielen • Marcus Freund, Freund Drehtechnik GmbH • Dr.-Ing. Werner Rixen, KANZAN Spezialpapiere GmbH • Prof. Dr.-Ing. Mario Adam, Fachhochschule Düsseldorf
19.20	Schlusswort Garrelt Duin, Minister für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes NRW
19.30 bis ca. 20.30	Get-Together mit Flying Buffet (open End)

Inhalte der Veranstaltung

1.1 Eröffnung

Klimaschutzminister Johannes Remmel begrüßt die Teilnehmenden. Wirtschaft und Politik haben ein gemeinsames Schicksal: Sie werden nicht nach dem beurteilt, was sie geleistet haben, sondern was sie sich noch für die Zukunft vorgenommen haben. Die bereits geleisteten THG-Einsparungen des produzierenden Gewerbes in NRW um – 40% gegenüber 1990 haben Anerkennung verdient.



Klimaschutz und Energiewende haben für NRW eine besondere Bedeutung. In keinem anderen Bundesland in Deutschland wird so viel produziert wie in NRW. Deshalb steht NRW vor großen Herausforderungen. Unter dem Label „Klimaschutz made in NRW“ nimmt NRW diese Herausforderung an.

Minister Remmel lädt die Unternehmen in NRW ein, auch über den o.g. Prozess zur Erarbeitung des Klimaschutzplans hinaus mit der Landesregierung im Dialog zu bleiben. Unter der Überschrift „Klimaschutz und Wettbewerbsfähigkeit“ möchte die Landesregierung den Weg zur Umsetzung der Energiewende mit den Unternehmen gemeinsam gehen und schauen, wie es möglich ist, Treibhausgasemissionen einzusparen und dabei Arbeitsplätze zu erhalten und wirtschaftliche Chancen zu nutzen. Ein ambitionierter Klimaschutz ist eine riesige Chance: für Innovation, neue Arbeitsplätze und die internationale Wettbewerbsfähigkeit der nordrhein-westfälischen Industrie. Gebraucht wird eine neue Gründerzeit. Die Welt wartet auf neue Technologien, die Zukunftsprobleme lösen. Die Voraussetzungen am Standort sind bestens, NRW verfügt über umfangreiche Netzwerke von Unternehmen und Forschungsinstituten. Jetzt gilt es, Kräfte zu bündeln. Die entscheidende Frage ist, wo der anstehende Innovationssprung stattfindet und wie NRW davon profitieren kann. „Klimaschutz made in NRW“ ist pure ökonomische Vernunft.

Das Land kann dabei die benötigten Rahmenbedingungen schaffen und die Mittel, die zur Verfügung stehen, bündeln. Die Landesregierung setzt sich dafür ein, dass die Besonderheiten dieses Standortes in den aktuellen Debatten in Berlin und Brüssel - zum EEG, dem Eigensstromprivileg, zum Strommarktdesign oder zum Ausbau der Erneuerbaren - berücksichtigt werden. Wer Ausnahmen will, muss sie begrenzen, damit sie wirklich konzentriert werden auf die Betriebe, die sie wirklich benötigen. Und diese Betriebe sitzen in NRW. NRW will Energieexporteur bleiben. Gleichzeitig soll die Energiewende NRW nicht abhängen. Vielmehr soll NRW zum Vorreiter in Sachen Energiewende werden.

Deshalb ist der Dialog wichtig zwischen Unternehmen und zivilgesellschaftlichem Engagement, um sich gemeinsam auf den richtigen Weg zu verständigen.

1.2 Key-Note zu Klimaschutz und Wirtschaft in NRW



Dr.-Ing. Hans-Jörn Weddige

Group Coordinator Energy, Climate and Environmental Policies der ThyssenKrupp AG

- Seit 10/2013 in heutiger Funktion
- 2011-13 Abteilungsdirektor / Vice President Environment and Climate der ThyssenKrupp AG
- 2008-11 Leiter Klimaschutz ThyssenKrupp Steel Europe AG in den Bereichen Klimaschutz und Umwelt
- 2001-08 diverse Führungsfunktionen im Weltstahlverband (worldsteel) in den Bereichen Wirtschaft und Märkte, Technologie und Umwelt, Nachhaltigkeit, Sonderprojekte China und Indien
- Mitglied des Koordinierungskreises Klimaschutzplan NRW sowie der Arbeitsgruppe „Industrie / Produzierendes Gewerbe“
- Vorsitzender der Projektgruppe Klimaschutzgesetz bei unternehmer nrw
- Beirat eines mittelständischen Familienunternehmens in der Metallindustrie in NRW

Tätigkeitsschwerpunkte:

- konzernweite und globale Koordinierung der Themen Energie-, Klima- und Umweltpolitik
- Erarbeitung und Vertretung der Konzernpositionen
- aktuelle inhaltliche Schwerpunkte
 - Deutsche Energiewende und EEG
 - NRW-, EU- und internationale Klimapolitik und ETS

Inhalte des Keynote Vortrags

In seinem Keynote Vortrag gibt Dr. Weddige einen Überblick über die Rolle der Wirtschaft im Erarbeitungsprozess zum Klimaschutzplan und seine Erfahrungen im Prozess.

Eine wesentliche Eigenschaft des Dialogs zum Klimaschutzplan besteht darin, dass dieser sich nicht um kurzfristige, aktuelle, sondern um langfristige Fragen dreht. Die Industrie war in verschiedener Weise an diesem Prozess beteiligt, insbesondere durch die Mitgliedschaft im Koordinierungskreis und in den Arbeitsgruppen Energieumwandlung und produzierendes Gewerbe / Industrie. Herausforderungen im Prozess ergaben sich u.a. durch den betrachteten langen Zeithorizont bis 2050 und die damit zusammenhängende Unsicherheit: Wie könnte ein Zukunftsbild aussehen? Welche Technologien werden wir bis dahin haben? Gleichzeitig hat man sich intensiv damit beschäftigt: Was ist bereits heute machbar/nötig, um die notwendigen Entwicklungen anzustoßen? Viele weitere, grundsätzliche Fragen spielen dabei eine Rolle, z.B.: Kann man den Unternehmen spezifische Energieeinsparungen verordnen? Wie kann man sicherstellen, dass man nicht Unternehmen benachteiligt, welche ihre Potenziale bereits weitestgehend genutzt haben? Wie kann man verschiedene Unternehmen vergleichen, die unterschiedliche Produkte oder dieselben Produkte in anderen Stückzahlen herstellen?



Auch im Bereich der Klimafolgenanpassung ist es wichtig, sich über die grundsätzlichen Herausforderungen, z.B. im Bereich des Hochwasserschutzes zu verständigen und darauf basierend über Lösungen zu diskutieren.

Dr. Weddige schildert seine Erfahrungen aus dem Prozess als Analogie zu einer Jazz Session, bei der Personen mit verschiedenen Instrumenten und Vorstellungen von Musik gemeinsam spielen – und daraus ein aufführbares Stück entsteht.

Die Diskussion in den Arbeitsgruppen hat Dr. Weddige als einen „geschützten Raum“ erlebt, in dem man sich über verschiedene zukünftige Entwicklungspfade kritisch und konstruktiv austauschen und auch voneinander lernen konnte. Im Ergebnis hat der Prozess ein wichtiges Fundament für die weitere Zusammenarbeit gelegt. Die Erreichung der Klimaschutzziele ist eine Mammutaufgabe und NRW ist erst am Anfang des Weges. Dr. Weddige lädt die Teilnehmenden ein, diesen Weg mitzugestalten. Dr. Weddige dankt den beteiligten Ministerien / Hausspitzen für die Unterstützung und allen aktiv Beteiligten für die konstruktive Mitarbeit.

1.3 Podiumsgespräch

Teilnehmende des Podiumsgesprächs

	Prof. Dr. Ing. Manfred Fishedick <i>Vizepräsident und Forschungsgruppenleiter im Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie – Forschungsgruppe: Zukünftige Energie- und Mobilitätsstrukturen.</i> Forschungsschwerpunkte sind u.a.: • Energiesystem- und Energieszenarioanalyse • Erneuerbare Energien und innovative Energietechniken • Nationale und internationale Energie- und Klimapolitik Das Wuppertal Institut ist als Fachpartner in alle Schritte des Erarbeitungsprozesses zum Klimaschutzplan eingebunden. Insbesondere erstellte das Wuppertal Institut ein Treibhausgasemissionsmodell für NRW, welches es möglich macht, in verschiedenen Szenarien die Emissionsentwicklungen bis 2050 abzuschätzen. Verschiedene Fachteams des Wuppertal Instituts haben alle Arbeitsgruppen und Workshops zum Klimaschutzplan begleitet. Prof. Fishedick selbst ist Mitglied des Koordinierungskreises und der AG 1 Umwandlung.
	Alexandra Landsberg <i>Leiterin des Referates Umweltwirtschaftsstrategie und Strukturpolitik des Klimaschutzministeriums</i> Im Erarbeitungsprozess zum Klimaschutzplan ist Frau Landsberg Leiterin der Arbeitsgruppe 2 Industrie / Produzierendes Gewerbe sowie der Ad-hoc AG Produkte, die sich aus dem Koordinierungskreis gebildet hat, um spezifische Fragen des Beitrags klimaschonender Produkte zu bearbeiten. Sie ist zentrale Ansprechpartnerin im MKULNV für Unternehmen, die sich für den weitergehenden Klimaschutzdialog Industrie NRW interessieren.
	Kai Mornhinweg <i>Geschäftsführer im Bereich Wirtschafts- und Umweltpolitik bei der Landesvereinigung der Unternehmensverbände Nordrhein-Westfalen e.V. (unternehmer nrw).</i> „Unternehmer nrw“ ist die Gesamtvertretung der Wirtschafts- Arbeitgeber- und weiterer Fachverbände in Nordrhein-Westfalen. Themenbereiche: • Wirtschafts- und Arbeitsverhältnisse, • Bildungs-, Wirtschafts-, Umwelt- und Arbeitsmarktpolitik, • soziale Sicherung • und arbeits- und sozialgerichtliche Rechtsprechung. Herr Mornhinweg war im Erarbeitungsprozess zum Klimaschutzplan beteiligt als Mitglied des Koordinierungskreises sowie der Arbeitsgruppen 1 Umwandlung, Arbeitsgruppe 2 Industrie/produzierendes Gewerbe und Teilnehmer des Workshops Industrie und Gewerbe zur Klimafolgenanpassung.



Oliver Lühr

Senior Projektleiter, Prognos AG Düsseldorf

Dipl.- Ing. Oliver Lühr (Raumplanung/Stadtplaner) arbeitet im Beratungsfeld Wirtschaft, Innovation, Region der Prognos AG in Düsseldorf. Seine Beratungsschwerpunkte liegen aktuell in den Bereichen

- Kompetenz- und clusterorientierter Beratungen
- Regionalökonomische Analysen und Prozesse
- Anpassung an die Folgen des Klimawandels
- Nachhaltigkeit und Umweltwirtschaft.

Im Rahmen des Forschungsprojektes „*dynaklim*“ entwickelte er zusammen mit den Netzwerkpartnern eine Anpassungsstrategie der "Klimafokussierten Wirtschaftsentwicklung" im Ruhrgebiet und mit ADAPTUS einen Selbstcheck für Unternehmen zur Verankerung der Klimaanpassung im betrieblichen Risikomanagement.

Inhalte des Podiumsgesprächs

Welche Rolle spielen Klimaschutz und Klimaanpassung für die Wirtschaft in NRW?

Mornhinweg: Die Energiewende ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Auch die Industrie ist hier stark involviert. Klimaschutz und Klimafolgenanpassung bieten der Wirtschaft in NRW Herausforderungen und Chancen. Die Industriestruktur in NRW umfasst alle Stufen der industriellen Wertschöpfungskette. Damit ist die Industrie der „Enabler“ für effiziente Produkte zur Lösung der Energiewende. Aber wir operieren am offenen Herzen. Wir arbeiten mit einer Vielzahl von Instrumenten, die nicht immer mit der Bundes- und europäischen Ebene abgestimmt sind und die Auswirkungen beispielsweise auf die Energiepreise haben. Unsere Aufgabe im Land ist es, diesen Mittelweg zu finden und die Industrie als Enabler zu stärken.



NRW ist keine Insel. Müssen die Rahmenbedingungen nicht eher in Brüssel oder Berlin gesetzt werden?

Landsberg: Für uns war wichtig, als Eingangsdiskussion die Klimaschutzziele nicht absolut zu setzen und alle Sektoren gleichermaßen daran zu beteiligen, sondern die individuelle Situation der einzelnen Branchen zu berücksichtigen. Wir sind ein Industrieland mit starker Exportabhängigkeit. Das kann auch dazu führen, dass wir z.B. Zertifikate zukaufen. Diese Möglichkeiten dürfen jedoch nicht dazu führen, dass wir uns schön rechnen. Es ist wirklich wichtig, dass die Betriebe effizienter werden, auch aus eigenem Interesse. Dafür setzt der Klimaschutzplan neue Rahmenbedingungen.

Was ist das Besondere an diesem Prozess?

Prof. Fischedick: Dieser Prozess ist europaweit aus verschiedenen Gründen etwas Besonders. Die Bereiche Klimaschutz und Klimafolgenanpassung wurden integrativ betrachtet und der Prozess von Anfang an partizipativ aufgestellt. Über 400 Akteure haben gemeinsam nach Gestaltungsspielräumen gesucht und um zukünftige Lösungen gerungen. Dabei ist der Prozess sehr systematisch aufgebaut gewesen: Handlungsfelder wurden über alle Sektoren hinweg betrachtet, dann Strategien für die Reduktion von Treibhausgasen diskutiert und anschließend zu Szenarien (potentiellen Zukunftspfaden) verdichtet. Ziel war es schließlich, Maßnahmen herauszukristallisieren, die sich eignen, die Ziele aus dem Klimaschutzgesetz zu erreichen respektive die skizzierten Zukunftspfade umzusetzen. Ein solcher Prozess findet auch außerhalb von NRW viel Beachtung. Es gibt viele Nachfragen beim Wuppertal Institut und Klimaschutzministerium (MKULNV) aus dem In- und Ausland.



Was bedeutet Klimafolgenanpassung an Chancen und Herausforderungen für Unternehmen in NRW?

Lühr: Klimafolgenanpassung ist ein sehr langfristiges Thema. Dieses bleibt uns noch länger erhalten – ggf. länger als der Klimaschutz. Es ist gut, dass die Klimaanpassung im Klimaschutzplan integriert ist. Für die Unternehmen ist die Frage von Klimaanpassung heute evtl. noch nicht auf der Agenda. Aber das könnte trügerisch sein, da wir Klimafolgen über unsere Wertschöpfungskette schon heute nach NRW importieren. Das Thema muss aufgegriffen werden, aber es wird kein neues „großes“ Thema sein, sondern ist integrativ im Risikomanagement der Unternehmen mitzubetrachten. Ein wichtiger Punkt ist dabei die Frage der kritischen Infrastrukturen. In dieser Frage müssen Unternehmen und Kommunen auch intelligent mit Institutionen des Katastrophenschutzes zusammenarbeiten.



Was war das Besondere an diesem Prozess?

Mornhinweg: In den einzelnen Arbeitsgruppen war ein breites Spektrum an Akteuren vertreten. Ich war überrascht, wie gut das funktioniert hat: Industrie und Zivilgesellschaft Wirtschafts- und Umweltverbände. Ich habe festgestellt, dass alle Akteure sich nicht nur auf ihre eigenen Interessen / die Interessen ihres Sektors bezogen haben, sondern am gemeinsamen Ergebnis gearbeitet haben. Wir haben ein gewisses Grundverständnis untereinander aufgebaut, was bei den jetzt anstehenden schwierigen Diskussion als Basis dienen kann. Es geht um grundsätzliche Fragen der gesellschaftlichen Lastenverteilung mit dem Ziel möglichst nachhaltiger Entscheidungen. Eine wichtige Erkenntnis war die Unterscheidung zwischen den Zeiträumen 2020 und 2050. In der Vergangenheit ist schon viel passiert. Die Erkenntnis hat sich gebildet, dass man nicht die Entwicklungen der Vergangenheit fortschreiben kann, sondern dass wir Innovati-

onssprünge brauchen. Nur mit Innovation werden wir die Ziele erreichen. Dort müssen wir uns noch stärker engagieren.

Bei den Maßnahmen wissen wir ja noch nicht, was schließlich im Klimaschutzplan steht. Ein Maßnahmenvorschlag ist die Zukunftsplanung von KMUs. Es gibt noch viele Unternehmen, deren Geschäftsmodell jetzt noch funktioniert, aber diesen kann man verdeutlichen, wie man Geschäftsfelder erweitern und damit Chancen nutzen kann. Dies ist für viele Firmen noch relativ neu und wir haben über versch. Instrumente gesprochen, wie man hier Unterstützung geben kann.

Prof. Fishedick: Es war ein sehr konstruktiver Dialog. Er hat gut die Hemmnisse herausgearbeitet. Dabei wurde immer wieder nachgebohrt und hinterfragt, ob es nicht Möglichkeiten gibt, wie man nicht vielleicht doch die Hemmnisse überwinden kann. Die Diskussionsprozesse haben Perspektiven geöffnet und sensibilisiert für die Sichtweise der jeweils anderen – ein deutlicher Mehrwert im Vergleich zu einem eher herkömmlichen Verfahren. Darüber hinaus ist klar herausgearbeitet worden: Klimaschutz in NRW ist eine große Herausforderung, aber es ist auch eine Chance. Es bieten sich vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten nicht zuletzt durch den Aufbau neuer Geschäftsfelder.

Zu welchen Fragen wünschen Sie sich Rückmeldungen von den teilnehmenden Unternehmen?

Landsberg: Über 150 technologische Strategien haben wir diskutiert. Aber wir können nicht in den Klimaschutzplan schreiben, was welches Unternehmen tun muss. Wie beschreiben wir den gemeinsamen Weg? In unserer Arbeitsgruppe haben wir einstimmig eine „Präambel“ beschlossen. Diese besagt, dass wir den Weg weiter gehen wollen. Wir wollen in die Industrie gehen, den Dialog weiter führen. Die Frage an die heute teilnehmenden Unternehmen wäre damit: Welche Unterstützung / Projekte wären nötig, um Technologiesprünge auf den Weg zu bringen? Wie können wir diese gemeinsam umsetzen? Was erwarten Sie von der Landesregierung? Wie möchten Sie beteiligt sein?



Anmerkungen und Fragen aus dem Plenum

Teilnehmende formulierten folgende Fragen an das Podium:

1. Wo gibt es noch Kontroversen?
2. Welche Inhalte wurden diskutiert? Wie soll es konkret gehen, den Klimaschutz in NRW – auch im Mittelstand - voranzubringen?
3. Wie kann man in NRW klimafreundliche Technologien über geeignete Informationskanäle besser sichtbar machen?

Antworten der Podiumsrunde:

Mornhinweg: Der Klimaschutzplan wird erst voraussichtlich im Oktober dem Landtag zugeleitet. Die bisher vorliegenden Zwischenergebnisse zeigen auf: Wo kann man einen sinnvollen Beitrag leisten? Was kann man mit der örtlichen Förderlandschaft machen? Wie kann man mittelständische Unternehmen dazu bewegen, effizientere Technologien zu entwickeln / anzuwenden? Manche Unternehmen sehen noch nicht, welche Voraussetzungen sie in 2-3 Jahren erfüllen müssen. Als Instrumente haben wir z.B. Tools der Effizienzagentur, um dies zu verbessern.

Natürlich gibt es auch jetzt nach den intensiven Diskussionen noch Baustellen und unterschiedliche Vorstellungen zu verschiedenen Dingen. Während die meisten jetzt vorliegenden Maßnahmenvorschläge sinnvoll sind, gibt es darunter auch Exoten, z.B. der Vorschlag Tempo 100 auf Autobahnen oder das Kohleausstiegsgesetz, aber diese werden sich am Ende nicht durchsetzen. Für die AG Produzierendes Gewerbe und AG Umwandlung ist die entscheidende Frage: Wie schaffen wir es, die Industrie so umzubauen, dass wir Versorgungssicherheit und vertretbare Energiepreise gewährleisten?

Landsberg: Es ist ja nicht so, als hätten wir nicht ordentlich gezankt, z.B. über die Frage: Wieviel Wachstum wird es in NRW in den nächsten Jahren geben? Wir haben von 10 bis 17 Uhr in 6 Sitzungen zusammengesessen und hart um zukünftige Annahmen für eine Wachstumsquote zwischen 1,6 und 0,6 % gestritten. Wir haben es aufgelöst, indem in Form verschiedener Szenarien „wenn-dann-Annahmen“ betrachtet haben. So können verschiedene „Wege“ abgewogen werden, ohne dass alle einer Meinung sein müssen. Auch über Technologien haben wir gestritten, z.B. über die inerte Anode in der Aluminiumindustrie: Ist dies eine zukunftssträchtige Technologie? Dabei ging es nicht darum, wer Recht hat, sondern beide Meinungen stehen zu lassen. Der Prozess war nicht konfliktfrei. Es sind auch nicht alle Konflikte aufgelöst. Aber ein gemeinsames Ergebnis ist gewesen, dass die Anstrengungen der Industrie bis 2020 wertgeschätzt werden und dass die entscheidende Frage jetzt ist: Bekommen wir für die Zukunft eine F&E-Perspektive hin?

Ausblick: Wie geht es jetzt weiter?

Frau Landsberg gibt einen Ausblick auf den Klimaschutzdialog Industrie NRW, zu dem die Unternehmen herzlich eingeladen sind. Sie sind aufgefordert, die „brennenden“ Fragen zu definieren und Hinweise zu geben, welche Schwerpunkte der Dialog setzen sollte.



1.4 Impulsvorträge zu Best Practice Beispielen

Die Präsentationsfolien stehen unter www.klimaschutz.nrw.de zum Download bereit.

Referent des ersten Best Practice Vortrags:



Marcus Freund

Geschäftsführer der Freund Drehtechnik GmbH

Im Unternehmen hauptsächlich für den technischen Bereich zuständig. Dazu gehört auch die Umsetzung der klimarelevanten Potentiale.

Inhalte des Vortrags:

Im Rahmen seines Impulsvortrags geht Herr Freund darauf ein, wie in seinem Unternehmen Abwärme genutzt und Licht optimal eingesetzt wird. Er beschreibt die technischen Veränderungen, die im Jahr 2006 im Zusammenhang mit einem Neubau aus Kapazitätsgründen umgesetzt wurden:

1. Zentrale Ab- und Zuluft über wassergefülltes System. Ein Wärmetauscher transportiert die Wärme in die Zuluft.
2. Prozesswärme der Maschinen wird genutzt, um das Brauchwasser und Heizungswasser zu nutzen (Fußbodenheizung, im Niedertemperaturbereich). Im Sommer entsteht der Vorteil einer zusätzlichen Kühlung durch die Abluft der Wärmepumpe.
3. Hallenbeleuchtung über eine Lichtkuppel: Ein automatischer Regler ermöglicht eine gleichmäßige Lux-Zahl am Arbeitsplatz und spart Energie. Außerdem halten die Neonröhren länger.
4. Monitore an Maschinen werden getauscht. Die neuen TFT oder LCD Monitore brauchen nur noch 1/10 an Energie im Vergleich zu den früheren Monitoren.
5. Energieoptimierte Elektromotoren und Leistungsoptimierte Pumpen → Auch an älteren Maschinen kann man im Nachhinein den Verbrauch senken.
6. Das Unternehmen setzt Öl ein aus Turbinen, die schon jahrelang gelaufen sind.



7. Aus Spänen werden Briketts gepresst, um die Restfeuchte unter 2% zu bringen. Sie werden an Hochöfen verkauft. Dies schafft geschlossene Kreisläufe und reduziert Abfälle.

Um dies möglich zu machen, hat das Unternehmen eine Förderung von 13.000 Euro über das REN Programm (Rationelle Energieverwendung und Nutzung unerschöpflicher Energiequellen) des Landes NRW und die Beratung der Energieagentur erhalten.

Wesentliche Grundlage für die Innovationen ist die Einstellung im Unternehmen, innerhalb des Sektors möglichst klimafreundlich zu wirtschaften. Herr Freund hofft, dass dies auch kundenseitig zur Forderung wird, so dass das Unternehmen sich dadurch einen Wettbewerbsvorteil erarbeitet hat.

Nachfragen der Moderation: Welche weitergehende Beratung wäre sinnvoll?

Antwort Freund: Der Maßnahmenvorschlag aus dem Klimaschutzplanprozess zur Einrichtung eines KMU Support Centers würde uns sehr entgegen kommen. Hier könnten wir weiter beraten werden, um diese Dinge weiter umzusetzen, uns weiter zertifizieren zu lassen etc. Ein KMU Support Center könnte aktuelle Informationen z.B. zur Gesetzeslage aufbereiten und Mittelständlern aufzeigen, was sie tun können, um für die Gesellschaft einen Effekt zu bringen und dafür noch gefördert zu werden.

Referent des zweiten Best Practice Vortrags:



Dr. Werner Rixen

KANZAN Spezialpapiere GmbH

- Erfinder der kontinuierlichen Undercoat-Linie
- Seit 25 Jahren im Unternehmen (zunächst bei der Mutterfirma, dann bei der Gründung von KANZAN dabei)
- Verantwortlich für die Zukunftsplanung für das Werk mit besonderem Schwerpunkt auf Prozessverbesserungen im Hinblick auf Kosteneinsparungen

Inhalte des Vortrags:

Im Rahmen seines Impulsvortrags zeigt Dr. Rixen die Potenziale zur Steigerung der Ressourceneffizienz durch kontinuierliche Prozesse und die dadurch erreichbaren THG-Emissionsminderungen am Beispiel eines Unternehmens der Papierindustrie auf.

KANZAN stellt thermosensitive Papiere her. Der Prozess zur Herstellung dieser Spezialpapiere ist energieintensiv. Das Unternehmen erzeugt 100% der dafür benötigten Wärme und 25% des Stroms selbst. Durch die Technologie der kontinuierlichen Undercoat-Linie konnten im Unterschied zu dem bisherigen Chargenprozess Energie (Strom und Wärme), Rohstoffe und Abwas-

ser eingespart werden. Das Problem, dass kontinuierliche Prozesse i.d.R. eine Mindestmenge erfordern, wird dabei durch chargenweise Rohstoffaufbereitung und kontinuierliche Mischung gelöst.

Im Vergleich mit einer großen Photovoltaik-Anlage konnte mit dieser Technologie bei geringeren Kosten mehr CO₂ eingespart werden.

Das Verfahren der kontinuierlichen Undercoat-Linie ist auf verschiedene Bereiche der chemischen Industrie (z.B. Medikamentenherstellung, Lackherstellung) übertragbar.

Man muss genau hinschauen, um solche Potenziale zu entdecken. Ein hilfreiches Instrument war hierbei der PIUS-Check der Effizienzagentur. Außerdem werden solche Potenziale nur genutzt, wenn auch die benötigte Förderung bereitgestellt wird. KANZAN hat hierbei von der Förderung unter dem Aspekt der Ressourceneffizienz aus dem Ziel 2-Programm profitiert.

Nachfrage der Moderation: Im Rahmen des Erarbeitungsprozesses zum Klimaschutzplan wurden verschiedene Maßnahmenvorschläge zur Förderung von Innovations- und Entwicklungsvorhaben eingebracht. Was möchten Sie hierfür noch mit auf den Weg geben?

Antwort Dr. Rixen: Viele gute Ideen und Ansätze sind da, die Förderung brauchen. Nur mit diesem zusätzlichen Schub ist die Umsetzung möglich. Und: Dies muss systematisch angegangen werden. Der PIUS-Check ist in diesem Fall sehr hilfreich.



Referent des dritten Best Practice Vortrags:



Prof. Dr.-Ing. Mario Adam

Fachhochschule Düsseldorf, Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik, Lehr- und Forschungsgebiet E² - Erneuerbare Energien und Energieeffizienz.

Arbeitsgebiete im Rahmen der InnovationsAllianz der NRW-Hochschulen:

- Solartechnik, Wärmepumpen
- Heizungstechnik, Energiesparendes Bauen
- Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung und Solare Kühlung mit Sorptionskältemaschinen
- Effiziente Versuchsplanung (Design of Experiments)

Weitere Tätigkeitsbereiche:

- Beratung zum Thema Energiesparen

Inhalte des Vortrags:

Im Rahmen seines Impulsvortrags geht Prof. Adam auf die wirtschaftlichen Chancen im Bereich „solare Kühlung“ angesichts des fortschreitenden Klimawandels ein.

Die Chancen der solaren Kühlung ergeben sich aus dem zunehmenden Kältebedarf. Vor 30 Jahren war noch kaum ein Auto klimatisiert. Auch im Bereich der Gebäude nimmt der Kühlbedarf zu. Dies hängt mit der Klimaerwärmung und zunehmenden Hitzeperioden zusammen. Es ist eine enorme Herausforderung, diesen Bedarf effizient zu decken. Die spezifische Chance der solaren Kühlung ist die hohe zeitliche Korrelation zwischen der Sonneneinstrahlung und dem Kühlbedarf. Klassischerweise arbeitet die solare Kühlung über einen thermischen Antrieb (Absorptionskälte). Mit dem Preisverfall der Photovoltaik wird jetzt alternativ das System aus einem PV-Modul und einer elektrischen Kältemaschine mit Kompressionstechnik attraktiv. Die Frage ist: Wann setzt man welches System ein? Die „thermische“ solare Kühlung bietet sich an, wenn im Sommer solare Wärme im Überschuss zur Verfügung steht wie hierzulande z.B. bei Solaranlagen zur Raumheizung. Auch bei hochtemperierter Solarenergie über 150°C in sehr sonnenreichen Regionen wie in Südeuropa kommt sie in Betracht. Ansonsten ist die „elektrische“ solare Kühlung meist im Vorteil.



Nachfrage der Moderation: Unter den Maßnahmenvorschlägen im Bereich der Klimafolgenanpassung findet sich auch ein Vorschlag zur Bauklimatik. Hier soll insbesondere ein Leitfaden entwickelt und Schulungen angeboten werden. Ist dies aus Ihrer Sicht ein sinnvoller Ansatz?

Antwort Prof. Adam: Ja, die Bauklimatik ist ein wichtiger Bereich. Neben der Frage, wie man den Kühlbedarf decken kann, geht es auch darum, Kühlbedarf direkt zu vermeiden. Wenn im Wohngebäudebereich Kühlbedarf anfällt, wurde bei der Planung des Gebäudes eigentlich etwas falsch gemacht, z.B. wurde zu viel Glas verbaut oder abgehängte Decken etc. verhindern passive Kühlmethoden, z.B. mit kalter Nachtluft. Auch Stromeinsparung ist eine direkte Reduktion des Kältebedarfs, da insbesondere in Bürogebäuden jede kWh wieder „weggekühlt“ werden muss. Der Ansatz, der im Maßnahmenvorschlag vorgesehen ist, wäre ein möglicher Weg, dafür zu sensibilisieren.

1.5 Schlusswort

Wirtschaftsminister Garrelt Duin schließt die Veranstaltung ab. NRW ist Energie- und Industrieland Nr. 1 und eine europäische Zukunftsregion. Um dies zu bleiben, muss NRW ein Garant dafür sein, dass die Energiewende gelingt. In NRW wird 1/3 der deutschlandweiten Treibhausgase ausgestoßen. Ohne NRW können weder nationale noch europäische Klimaschutzziele erreicht werden. Es ist technisch machbar und es wird auch sozialverträglich und bezahlbar möglich sein, die Energiewende zu gestalten. Grundlage in NRW ist das Klimaschutzgesetz. Den Prozess der Entstehung des Klimaschutzgesetzes haben viele



der Teilnehmenden intensiv verfolgt und kommentiert. Dieses schaut ganz bewusst nicht nur auf die möglichen Treibhausgasemissionsreduktionen, sondern auch auf die wirtschaftlichen und Beschäftigungseffekte. Die spezifischen Besonderheiten des Energie- und Industrielandes müssen berücksichtigt werden.

Klimaschutz bedeutet Chancen für NRW. NRW als Hochtechnologiestandort kann hier neue wirtschaftliche Potenziale erschließen. Für die Markteinführung innovativer Energietechnologien wurden bereits günstige Voraussetzungen geschaffen, flankiert von umfassenden Förderprogrammen, die das Land auf den Weg gebracht hat. Und an einigen Baustellen wird noch weitergearbeitet: Beim Bilden und Knüpfen von Netzwerken vor Ort besteht noch Verbesserungspotenzial. Die Energiewende muss noch systematischer gemacht und noch besser erklärt werden. Die EU – Förderung ist noch zielgerichteter auch auf mittelständische Unternehmen auszurichten.

Minister Duin dankt den Best Practice Referenten sowie der Moderation und fordert die Teilnehmenden auf, sich weiter an diesem Prozess zu beteiligen. Wir sind auf Ihren Input angewiesen!



Weitergehende Beteiligungsmöglichkeiten

Online-Beteiligung zum Klimaschutzplan

Zusätzlich zu den Veranstaltungsformaten wurde eine Onlinebeteiligung zum Klimaschutzplan durchgeführt, in der die Bürgerinnen und Bürger, Kommunen und Unternehmen in NRW die Möglichkeit hatten, alle Maßnahmenvorschläge zum Klimaschutzplan online zu kommentieren. Die Onlinebeteiligung lief bis zum 31. März 2014.

Klimaschutzdialog Industrie NRW

Unternehmen in NRW sind aufgefordert, sich auch weiterhin am Klimaschutzdialog Industrie NRW zu beteiligen. Vorgesehen sind jährliche Treffen sowie parallel laufende Arbeitsgruppen.

Kontakt

Bitte senden Sie Ihre Fragen und Anregungen an:

Kontaktstelle für das Dialog- und Beteiligungsverfahren zur Erarbeitung des Klimaschutzplans
klimaschutzplan@mkulnv.nrw.de

Mehr Informationen zum Klimaschutzplan NRW:

www.klimaschutz.nrw.de

Impressum

Herausgeber

Ministerium für Klima, Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
Schwannstraße 3, 40476 Düsseldorf
<https://www.umwelt.nrw.de/>

Redaktion

IFOK GmbH
Berliner Ring 89, 64625 Bensheim
www.ifok.de

Fotos (Deckblatt, S. 5, 7, 9 unten, 10, 11, 12, 13 unten, 15 Mitte, 16, 17)

Wilfried Meyer

Anhang 1: Teilnehmerliste

Anrede	Titel	Vorname	Nachname	Firma/Institution
Herr		Patrick	Abel	EnergieAgentur.NRW GmbH
Herr	Prof. Dr.-Ing.	Mario	Adam	Fachhochschule Düsseldorf Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik, Forschungsbereich Erneuerbare Energien und Energieeffizienz
Herr	Prof. Dr.	Jochen	Arthkamp	FHM Fachhochschule des Mittelstands
Herr		Johannes	Auge	B.A.U.M.Consult GmbH
Herr		Thomas	Badenhop	Deutscher Wasserstoff und Brennstoffzellen-Verband e.V.
Herr		Ditmar	Baer	ExTox Gasmess-Systeme GmbH
Frau	Dr.	Natalia	Balcazar	ENVIROpro
Herr		Andreas	Ballhausen	Ceramic Fuel Cell GmbH
Frau	Dr.	Claudia	Bartels	IFOK GmbH
Herr	Dr.	Dietrich	Bartelt	DB Sediments GmbH
Herr	Dr.	Heinz	Baues	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW
Herr		Manfred	Becker	MVA Bonn GmbH
Herr		Karsten	Beermann	IKKEgGmbH
Herr		Günter	Behnke	HARTING KGaA
Frau	Dr.	Erika	Bellmann	WWF Deutschland
Herr		Christian	Berg	SLK Consulting Germany
Frau		Alice	Berger	KlimaDiskurs.NRW e.V.
Herr		Kurt	Biederbick	BKW - Krefeld
Herr		Daniel	Bogatz	Neue Effizienz - Bergische Gesellschaft für Ressourceneffizienz mbH
Herr		Frank	Bolsenkötter	Stadtwerke Herne AG
Herr	Dr.	Dietmar	Borchert	Das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE
Herr		Bastian	Bott	Caritasverband Dortmund e.V.
Herr		Hermann Martin	Braunsberg	STG Kommunkation

Herr	Dr.	Ron	Brinitzer	IHK Mittlerer Niederrhein
Herr		Ralph	Büchele	Cluster Umwelttechnologien.NRW
Frau		Martina	Burkard	Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Frau	Dr.	Hannah	Büttner	IFOK GmbH
Herr		Tobias	Clermont	Innovation City Management GmbH
Herr		Martin	Cyrus	ibGenesis - Ingenieurbüro für rationelle Energieverwendung
Herr	Dr.	Achim	Dahlen	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW
Herr	Dr.	Rüdiger	Deckers	Portland Zementwerke Gebrüder Seibel GmbH & Co KG
Frau		Marlies	Diephaus	Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk NRW
Herr	Dr.	Wolfgang	Dierker	General Electric Company
Herr		Jan	Dobertin	Landesverband Erneuerbare Energien NRW e.V.
Herr	Dr.	Heinrich	Dornbusch	KlimaExpo.NRW
Frau		Julia	Dornwald	ZVEI-Landesstelle NRW
Herr	Dr.	Peter	Dreschmann	DTCOM GmbH
Herr		Garrelt	Duin	Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk NRW
Herr	Dr.	Dirk G.	Ebling	Fachhochschule Düsseldorf Präsidium
Herr		Holger	Eckert	Stadt Langenfeld
Herr		Andreas	Ehlert	Unternehmerverband Handwerk NRW
Herr		Gerhard	Endemann	Wirtschaftsvereinigung Stahl
Herr		Jochen	Engelke	Glen Dimplex Deutschland GmbH
Herr		Michael	Eyll-Vetter	RWE Power AG
Herr		Achim	Fabritius	BVMW Bergisch-Märkische-Region
Herr	Dr.	Thomas	Falk	Falk Beratung
Herr	Prof. Dr.	Manfred	Fischedick	Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH

Herr		Wolfgang	Fischer	Bosch Thermotechnik
Herr		Bernd	Flach	Aqua Helica GmbH
Frau		Monika	Flocke	BEW gGmbH
Herr		Bernhard	Fokken	Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk NRW
Herr		Hans Hermann	Freischlad	WHSE GmbH & Co. KG
Frau		Rebekka	Freitag-Li	Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammen- arbeit (GIZ) GmbH
Herr		Wolfgang	Frerich	Dralon GmbH
Herr		Marcus	Freund	Freund Drehtechnik GmbH
Herr	Dr.	Joachim	Frielingsdorf	EnergieAgentur.NRW GmbH
Frau		Viktoria	Fromme	Rheinbahn AG
Herr		Stefan	Garche	EnergieAgentur.NRW GmbH
Herr		Heinrich	Geerling	Umweltbildungszentrum Pleistalwerk e.V., Archi- tekturbüro Geerling
Frau	Dr.	Katrin	Gehles	EnergieAgentur.NRW GmbH
Herr		Reiner	Gehrke	ÖkoBau NRW - Dachverband gesundes Bauen und Wohnen e.V.
Herr		Patrick	Genneret	Jaga Deutschland GmbH
Herr		Thomas	Gentzow	EnergieAgentur.NRW GmbH
Frau		Nora	Gerstenberg	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirt- schaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW
Herr		Manfred	Geuting	Johnson Controls GmbH - Energy Solutions
Herr		Juan Carlos	González Villar	Kabel.Consult.Ing
Herr		Matthias	Graf	Effizienz-Agentur NRW
Herr	Dr.	Klaus	Greulich	DGE Dr. Geulich Engineering
Herr		Erhard	Günther	Architekturbüro Assmann-Klimahäuser/Bio-Reaktor
Frau		Kristina	Habdank	KlimaDiskurs.NRW e.V.
Herr		Lukas	Haberland	Prognos AG
Herr		Roland	Hachmann	IP SYSCON GmbH
Frau	Dr.	Nicole	Hagemann-Marré	BEW - Das Bildungszentrum für die Ver- und Ent-

				sorgungswirtschaft GmbH
Frau		Angela	Hahlbrock	RWE Innogy GmbH
Herr		Michael	Halstenberg	HFK Rechtsanwälte LLP
Herr	Dr.	Michael	Härig	Marsh GmbH
Herr	Dr.	Gerhard	Hartfeld	RBH Logistics GmbH
Herr		Raimund	Hauch	Raimund Hauch GmbH
Herr		Heribert	Hauck	TRIMET Aluminium SE
Herr	Dr.	Bernhard	Hausberg	NRW Clustersekretariat c/o VDI Technologiezentrum GmbH
Herr		Christoph	Heemann	Ingenieurkammer-Bau NRW
Herr		Tim	Hegemann	DMT GmbH & Co. KG
Herr		Philipp	Heitkötter	IHK Düsseldorf
Herr		Fritz	Henjes	E.ON Fernwärme GmbH
Herr	Dr.	Armin	Hentschel	Landwirtschaftskammer NRW
Herr	Dr.	Michael	Herma	VdZ – Forum für Energieeffizienz in der Gebäudetechnik e.V.
Frau		Nicole	Higler	Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk NRW
Herr	Dr.	Bodo	Hilterhaus	Mitsubishi HiTec Paper Europe GmbH
Herr		Günter	Hobusch	Baugewerbliche Verbände
Herr	Dr.	Volker	Hoenig	VDZ gGmbH
Herr		Holger	Hoffmann	TÜV NORD CERT GmbH
Herr	Dr.	Jochen	Hoffmeister	Prognos AG
Herr	Dr.	Ralf	Holzhauser	Westfälische Hochschule
Herr		Marcus	Hover	Verband Verkehrswirtschaft und Logistik Nordrhein-Westfalen e.V.
Herr		Alexandro	Hugenberg	InnovationCity Ruhr
Herr		Maik	Hünefeld	Trianel GmbH
Herr		Ümit	Ince	Architekt
Frau	Dr.	Vera	Jablonowski	IHK Düsseldorf

Herr	Dr.	Peter	Jahns	Effizienz-Agentur NRW
Frau	Dr.	Stephanus	Jakobs	ThyssenKrupp Steel Europe AG
Herr		Joachim	Jansen	TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Frau		Zara	Janssen	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW
Herr		Wolfgang	Jung	KlimaExpo.NRW
Herr		Dipl.-Ing. F	Kapell	AlternativeSolutions
Herr		Anton	Karelse	Alliander Mobility Services GmbH
Herr		Okan	Kaya	THERMICON GmbH
Herr		Joerg	Keil	Siemens AG Energy Sector
Frau		Mechthild	Keinhörster-Schwartze	ERGO Versicherungsgruppe AG/ Arbeits- Gesundheits und Umweltschutz AGUD
Herr		Jörg	Kerlen	RWE Power Aktiengesellschaft
Herr	Dr.	Helmut	Kern	Arcanum Energy Systems GmbH & Co. KG
Herr		Sven	Kersten	Wärmepumpen-Marktplatz NRW
Herr	Dr.	Michael	Kersting	RUFIS
Herr		Klaus	Kessler	ThyssenKrupp Steel Europe AG
Herr		Samir	Khayat	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW
Herr		Alexander	Kip	Stadt Köln Amt für Wirtschaftsförderung
Herr		Sascha	Kirsch	Kirsch Work With Future
Frau		Bettina	Kittel	Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk NRW
Frau		Linda	Kleinschmidt	DCTI Deutsches CleanTech Institut
Herr		Fridtjof	Klüssendorff	Kunicki GmbH & CO. KG
Herr		Gerhard	Kmoch	Projektbüro KlimaExpo.NRW Ruhr c/o AGR mbH
Herr	Dr.	Wolfgang	Konrad	STEAG GmbH
Herr		Peter	Kößler	steep GmbH
Herr		Andreas	Krebs	Druckstudio GmbH
Herr		Tobias-M.	Krehbiehl	WV Papier NRW

Herr		Manfred	Kreische	Energie- & Klimaforum Köln-Kalk
Herr		Martin	Krings	EWE VERTRIEB GmbH
Frau		Nicole	Kronenberg	KlimaExpo.NRW
Frau	Dr.	Christiane	Krüger	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW
Frau	Dr.	Michaela	Krupp	Projektträger ETN
Herr	Dr.	Ernst	Kugeler	Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk NRW
Herr		Alfons	Kuhles	GRENOL Holding GmbH
Herr		Stephan	Kunz	NRW.BANK
Frau	Prof. Dr.	Isabel	Kuperjans	FH Aachen - Institut NOWUM-Energy
Herr	Dr.	Joachim	Kutscher	Projektträger ETN
Herr		Cornelius	Laaser	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW
Herr		Marco	Lacks	Landesbetrieb Wald und Holz NRW
Herr		Jannis	Lambert	Prognos AG
Frau		Alexandra	Landsberg	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW
Herr		Bernhard	Lange	Stadtwerke Düsseldorf Netz GmbH
Herr	Dr.	Christoph	Leifer	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW
Herr	Dr.	Joachim	Leonhardt	Dr. Leonhardt Consulting
Herr	Dr.	Frank	Lichtmann	GETEC heat & power AG
Herr		Paul	Liebig	solarSIM
Frau		Sabine	Link	UNITI Regionalgruppe NRW
Herr		Jörg	Linnig	Ingenieurbüro EUKON
Herr		Stephanus	Lintker	EnergieAgentur.NRW GmbH
Frau		Maria-Elisabeth	Loevenich	Codewalk ICT Consulting
Herr	Dr.	Ahmet	Lokurlu	SOLITEM Group
Frau		Felicia	Lonnes	Cluster Umwelttechnologien.NRW

Herr	Dr.	Tim	Loppe	NATURSTROM AG
Herr		Rainer	Lucas	Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH
Herr		Oliver	Lühr	Prognos AG
Frau		Friederike	Lüking	NRW.BANK
Herr		Manfred	Lüth	TRUST TEC GmbH
		Andreas	Lux	Südwestfälische Industrie- und Handelskammer zu Hagen
Herr		Andreas	Mahlberg	Institut für Wärme und Oeltechnik
Herr		Mario	Marques	Caritasverband Dortmund e.V.
Frau		Larissa	Mathiszik	Handwerkskammer Düsseldorf
Herr		Frank	Matzerath	Hyundai Motor Deutschland
Herr	Prof.	Kurt	Mehnert	mehnert corporate design gmbh und co. kg
Herr	Dr.	Christoph	Merkel	Merkel Energy GmbH
Herr		Klaus	Meyer	Energie Impuls OWL e.V.
Herr		Thomas	Möller	Kreis Steinfurt - Amt für Klimaschutz und Nachhaltigkeit
Frau		Marina	Mönikes	Phoenix Contact GmbH & Co. KG
Herr		Kai	Mornhinweg	unternehmer nrw Landesvereinigung der Unternehmensverbände Nordrhein-Westfalen e.V.
Frau	Dr.	Sabine	Müller	Das Fraunhofer-Institut für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen (INT)
Herr		Dirk	Müller	Photo-Solar
Herr		Eberhard	Neugebohrn	Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen
Herr		Paul	Neukirchen	Kreishandwerkerschaft Niederrhein
Frau		Johanna	Neumann	Stadt Meerbusch
Herr		Frank	Niehaus	Südwestfälische Industrie- und Handelskammer zu Hagen
Frau		Rebecca	Niemann	Projekträger ETN
Frau		Michael	Niemczyk	Effizienz-Agentur NRW

Herr		Heinz-Peter	Niklaus	Glen Dimplex Deutschland GmbH
Herr		Tim	Obermeier	THERMICON GmbH
Herr	Dr.	Martin	Oerter	Forschungsinstitut der Zementindustrie GmbH
Herr		Günther	Ohland	SmartHome Deutschland
Herr		Robert	Otepka	Konsulat der Tschechischen Republik
Herr		Ralf	Otten	steep GmbH
Herr		Oliver	Paech	URS Deutschland GmbH
Herr	Dr.	Georgios	Papanikolaou	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW
Herr		Martin	Pawelczyk	Landesfachverband des Schornsteinfegerhandwerks NRW
Herr		Matthias	Peck	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW
Herr		Tobias	Peselmann	Netz Ingenieurbüro GmbH
Herr		Jörg	Peters	Hitachi High Technologies Europe GmbH
Herr		Stefan	Pfeifer	Landtags NRW - SPD-Fraktion
Herr		Michael	Pieper	Niederrheinische Industrie- und Handelskammer
Herr		Martin	Piszczyk	Druckstudio GmbH
Herr		Jannik	Pollmüller	NRW Bank
Herr	Dr.	Dieter	Porschen	IHK Mittlerer Niederrhein
Frau		Gabriele	Poth	Zentrum für Umwelt und Energie der Handwerkskammer Düsseldorf
Herr		Andreas	Pries	ibGenesis - Ingenieurbüro für rationelle Energieverwendung
Frau	Dr.	Margrit	Prohaska-Hoch	Südwestfalen Agentur GmbH
Herr		Jürgen	Quaas	Uhrig Kanalteltechnik GmbH
Herr		Zdzislaw	Rauf	Chempark Dormagen
Herr		Ludger	Reckmann	GEA Westfalia Separator Group GmbH
Frau		Bettina	Reckter	VDI Verlag GmbH
Herr		Sebastian	Redecker	EnergieAgentur.NRW GmbH
Herr		Marq	Redeker	ARCADIS Deutschland GmbH

Frau		Kaja	Rehbein	:metabolon c/o Bergischer Abfallwirtschaftsverband
Herr		Johannes	Rommel	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW
Herr		Holm	Reuter	COMCO Leasing GmbH
Herr	Dr.	Volkhard	Riechmann	Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk NRW
Herr		Siegfried	Riemann	Handwerkskammer Dortmund
Herr	Dr.	Werner	Rixen	KANZAN Spezialpapiere GmbH
Herr		Hanns-Jörg	Rohwedder	Landtag NRW- Piratenfraktion
Herr	Dr.	Hendrik	Roth	Aurubis AG
Herr		Gernot	Röttgermann	Freier Fachjournalist
Frau		Theodora	Rötzheim	Doaro Energie GmbH
Herr	Dr.	Michael	Rumphorst	Green Energy Land
Herr		Olaf	Saenger	iglo GmbH Werk Reken
Frau		Corinna	Schafsteller-Freund	Freund Drehtechnik GmbH
Herr		Detmar	Schaumburg	Energiebüro Schaumburg
Herr	Dr.	Michael	Scherbinski	Senerco GmbH
Herr	Dr.	Oliver	Scherr	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Herr		Uwe	Schliesser	Stadtwerke Düsseldorf AG
Herr	Dr.	Tilo	Schmid-Sehl	CBI Partners
Herr		André-Marcel	Schmidt	G-TEC Ingenieure GmbH
Frau		Bettina	Schmidtchen	NRW.BANK
Herr	Dr.	Helmut	Schmitt	Unternehmensberater
Herr		Martin	Schmitz	VDV e.V.
Frau	Dr.	Doris	Schnabel	Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung NRW
Herr		Holger	Schneidewindt	Verbraucherzentrale NRW
Herr		Daniel	Schnitzler	Universität Siegen - SMI Siegener Mittelstandsinstitut
Frau		Karin	Scholer	NRW.BANK

Herr		Stefan	Schreiber	IHK zu Dortmund
Herr		Philipp	Schulte	HJS Emission Technology GmbH & Co KG
Herr		Jochen	Schülting	B&W Energy
Herr		Jürgen	Schultze	TU Dortmund - Sozialforschungsstelle
Herr		Michael	Schulz	Hülskens Holding GmbH & Co. KG
Herr		Rolf	Schwerhoff	iglo GmbH Werk Reken
Herr		Michael	Seibert	Rheinland Solar GmbH & Co. KG
Herr	Dr.	Georg	Seidel	
Herr	Dr.	Christoph	Sievering	CleanTech NRW
Herr		Tobias	Siewert	Bauindustrieverband NRW
Frau		Birgit	Sinhuber-Schotte	Stadt Recklinghausen
Frau		Lina	Sinzinger	Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Herr	Prof. Dr.	Klaus	Sommer	FH Köln, TGA-Institut
Frau		Karina	Speil	IFOK GmbH
Herr		Bernd	Sperling	Industrie- und Handelskammer Nord Westfalen
Herr		Werner	Spiegel	AGS Engineering Werner Spiegel
Herr		Rudi	Staszewski	Metsä Tissue
Herr	Dr.	Georg	Stegemann	Schwelm Anlagentechnik
Herr	Dr.	Bernd	Steingrobe	Projektträger ETN
Frau		Anduena	Stephan	Honorarkonsulat der Republik Albanien für NRW
Herr		Andreas	Stephan	SPRINT! Energy Consulting GmbH
Herr		Gregor	Stephani	Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg
Herr		Johannes	Stephani	
Herr		Knuth-Erik	Stibbe	Kanzlei Stibbe
Herr		Jochen	Stibel	Neue Effizienz - Bergische Gesellschaft für Ressourceneffizienz mbH
Herr		Marco	Stieneker	RWTH Aachen University
Herr		Günter	Stirken	NISSIN Transport GmbH

Herr		Bernd	Stracke	Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW
Herr		Martin	Sträßer	Verband der Chemischen Industrie NRW
Frau		Helga	Stulgies	Landeshauptstadt Düsseldorf Dezernat für Umweltschutz und öffentliche Einrichtungen
Herr		Volker	Suermann	Rheinisch-Bergische Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH
Herr		Stefan	Szkudlapski	MV Marketing Vertrieb
Herr		Marcus	Temburg	Rhein-Kreis Neuss
Herr		Michael	Theben	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW
Herr		Elmar	Thyen	Trianel GmbH
Frau	Prof. Dr.	Ingela	Tietze	Hochschule Niederrhein
Frau		Sandra	Töller	EnergieAgentur.NRW GmbH
				Wirtschaftsförderungsgesellschaft für den Kreis Borken mbH
Herr		Ingo	Trawinski	
Frau		Ina	Twardowski	EnergieAgentur.NRW GmbH
Herr		Klaus-Peter	Unsel	AKNW/BDB
Herr		Achim	Vanselow	DGB NRW
Herr		Heinrich	Verbeek	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW
Herr		Thomas	Vierkötter	KÖB Holzheizsysteme / Viessmann Gruppe
Herr		Stefan	vom Schemm	Südwestfälische Industrie- und Handelskammer zu Hagen
Herr	Drs.	Hans J.P.	von Donop	VAPORA Bioenergie GmbH
Herr		Burkhard	von Ehren	Stadtwerke Krefeld Energie GmbH
Herr		Andreas	Vorbeck	Stadtwerke Düsseldorf AG
Herr	Dr.	Frank	Wackers	Unternehmerverband Handwerk NRW
Herr		Rolf	Weber	BürgerEnergieGenossenschaft eG
Herr	Dr.	Hans-Jörn	Weddige	ThyssenKrupp AG
Herr		Christoph	Wendker	Miele & Cie. KG
Herr	Dr.	Kai	Wieghardt	HelioTower GbR

Herr	Hubertus	Winterberg	Südwestfalen Agentur GmbH
Herr	Ulrich	Wirtz	Pyrotop AG
Herr	Anton	Wissing	B&W Energy GmbH & Co. KG
Herr	Philipp	Wolff	DCTI Deutsches CleanTech Institut
Herr	Gerd	Wölwer	Kreisverwaltung Rheinisch-Bergischer Kreis
Frau	Diana	Yawari	Mitsui & Co. Deutschland GmbH
Herr	Ludwig Ferdinand Prinz	zu Sayn-Wittgenstein-Berleburg	Wittgenstein New Energy Holding GmbH

Anhang 2: Auswahl von Maßnahmenvorschlägen

Mehr als 350 Maßnahmenvorschläge wurden von Akteuren in den bisherigen Erarbeitungsprozess zum Klimaschutzplan für die Bereiche Klimaschutz und Klimafolgenanpassung eingebracht und diskutiert. Eine Bewertung oder Auswahl von Maßnahmenvorschlägen durch die Landesregierung ist noch nicht erfolgt. Im Folgenden werden einige exemplarische Maßnahmenvorschläge mit Relevanz für die teilnehmenden Unternehmen dargestellt. Im Rahmen der parallel laufenden Online-Beteiligung unter <http://www.klimaschutz.nrw.de/mitmachen/online-beteiligung/> besteht noch bis zum 31. März die Möglichkeit, Rückmeldungen / Anregungen zu allen Maßnahmenvorschlägen einzubringen, die der Landesregierung und dem Landtag als Grundlage für ihre Entscheidungsfindung vorgelegt werden.

Die Maßnahmenvorschläge sind unterschiedlichen Handlungsfeldern zugeordnet und dienen der Konkretisierung von langfristigen Strategischen Zielen, die ebenfalls von den Akteuren diskutiert wurden. Angelegenheiten der Wirtschaft wurden in mehreren Arbeitsgremien diskutiert. Die Umsetzung von Technologien im Produktionsprozess muss in der Regel im konkreten Einzelunternehmen stattfinden. Deshalb wurde mit der Wirtschaft vereinbart, den Dialog fortzuführen. Gegenstand des Klimaschutzplans sind vor Allem durch die öffentliche Hand zu initiiierende Maßnahmen.

1.6 Klimaschutz

Information und Beratung: Beispiele für Maßnahmenvorschläge...

Klimaschutz-Support Center für Unternehmen

Das Land soll ein virtuelles Klimaschutz Support Center zur Verbesserung der Transparenz bestehender Beratungs- und Förderangebote zum Thema Klimaschutz in Unternehmen sowie als zentrale Anlaufstelle für Fragen zum Thema einrichten. Das Center soll darüber hinaus einen Austausch zwischen den beratenden Institutionen etablieren, die gemeinsam Qualitätskriterien für die Beratung von Unternehmen zum Thema Klimaschutz in Unternehmen entwerfen sollen. Ziel ist die verstärkte Initiierung und Umsetzung von Klimaschutzprojekten in Unternehmen.

Zukunftsplanung von KMUs

Das Land soll Informationsmaterialien und Beratungsansätze für KMU entwickeln, die die Leitungsebenen von KMU dabei unterstützen, ihre Geschäfts- und Unternehmensmodelle an die aus politischen Klimaschutzaktivitäten resultierenden Rahmenbedingungen anzupassen. Ziele sind der Erhalt und die Steigerung der (internationalen) Wettbewerbsfähigkeit der KMU in NRW.

Gewerbe/Industrie: Energieberatungskampagnen ausbauen

Nach wie vor gibt es Beratungsbedarf für die energetische Optimierung im Bereich Handel, Gewerbe, Dienstleistung. Bei dieser Zielgruppe entscheidend ist ein klar positives Kosten-Nutzen-Verhältnis der angebotenen Dienstleistung. Hier kann eine intensivere Zusammenarbeit mehrerer Akteure dieses Verhältnis weiter verbessern.

Mögliche Ansätze sind:

- ein regelmäßiger Runder Tisch zu dem Thema,
- die Prüfung, ob einzelne Prozessabläufe der EFA NRW übernommen werden sollten,
- die Unterstützung der Energieberaterinnen und Energieberater durch geeignete Institutionen, z.B. durch Ausbau der Verfügbarkeit von Energiekennzahlen (für Branchen und Prozesse); ggf. können bereits vorhandene Daten nutzbar gemacht werden,
- für die Kundin und den Kunden sichtbare bessere Verzahnung der Angebote geeigneter Institutionen mit kommerziellen Angeboten,
- Austausch auf Expertenebene zur Verbesserung der fachlichen Qualität und zur Verbesserung des Preis-Leistungs-Verhältnisses bei der Energieberatung.

Forschung und Entwicklung: Beispiele für Maßnahmenvorschläge...

Nutzbarmachung von Niedertemperatur Abwärme - insbesondere durch eine Plattform Abwärme

Das Land soll unter Einbindung der Industrieunternehmen ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt auflegen, in dessen Rahmen Methoden zur energetischen Nutzung von Niedertemperatur-Abwärme aus industriellen Prozessen erforscht werden. Ziel ist es, die Nutzung industrieller Niedertemperatur-Abwärme zu wirtschaftlichen Bedingungen zu ermöglichen und so das dahinter stehende Klimaschutzpotenzial zu heben.

Erarbeitung eines Konzepts zur Risikoabsicherung für Drittfinanzierung in Energieeffizienzmaßnahmen

Das Land soll ein Konzept zur Drittfinanzierung von Effizienzmaßnahmen in Unternehmen erarbeiten. Unter Einbindung unterschiedlicher Stakeholder sollen beispielhafte Projekte untersucht, Hemmnisse identifiziert und ein standardisierter Katalog zur Drittfinanzierung von Energieeffizienzprojekten erarbeitet werden. Im zweiten Schritt wäre die Förderung eines Pilotprojekts denkbar. Ziel der Maßnahme ist es, einen Sicherheitsmechanismus für Drittfinanzierungsmodelle zu etablieren, der das Risiko der Einzelprojekte übernimmt und auf ein Portfolio von Effizienzmaßnahmen überträgt, wie z.B. ein Energieeffizienzfonds, Bürgschaften oder Rückversicherungen.

Nachhaltige Beschaffung in Einrichtungen von Vereinen, Verbänden und Unternehmen in NRW

Die Landesregierung NRW soll z.B. durch Beratungseinrichtungen und in Zusammenarbeit mit Akteuren der Zivilgesellschaft nachhaltige Beschaffung ökologisch und sozial verantwortlicher Produkte fördern. Ziel ist es, die Potenziale von Einrichtungen (Kindergärten, Kindertagesstätten, Einrichtungen der Alten-, Jugendhilfe etc.) und Verbände (beispielsweise Sportverbände) und Unternehmen zu nutzen, um über eine veränderte Nachfrage nach ökofairen Produkten den Energieeinsatz und Ressourcenverbrauch zu reduzieren.

Förderung und Finanzierungsinstrumente: Beispiele für Maßnahmenvorschläge ...

Optimierung von Fördermöglichkeiten für klimaschutzfördernde, effizienzsteigernde Investitionen

Das Land soll die bestehende Förderkulisse in Land und Bund auf Hemmnisse evaluieren z.B. aufgrund von unzureichender Förderkonditionen wie z.B. Finanzmittelausstattung, Abschreibungsmöglichkeiten oder Größenbeschränkungen der Unternehmen. Darüber hinaus soll das Land Maßnahmen sowie politische Initiativen auf Bundesebene einleiten, die diese Hemmnisse abbauen

Förderung von Entwicklungs- und Innovationsvorhaben

Das Land soll die Umsetzung von Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz sowie der Nachhaltigkeit insbesondere in KMU fördern. Ziel ist es, durch Forschung und Entwicklung sowie modellhafte bzw. innovative Investitionsmaßnahmen Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit zu steigern sowie die Unternehmen über die aktuellen Verfahren zu informieren und zur Umsetzung entsprechender Maßnahmen zu gewinnen.

Förderung: Entwicklung betrieblicher Verantwortungssysteme zur ganzheitlichen Betrachtung und Optimierung unternehmerischer Prozesse und deren ökonomischen, ökologischen und sozialen Effekte

Die Landesregierung soll die Entwicklung betrieblicher Verantwortungssysteme fördern, die der Effizienzsteigerung, Ressourcenschonung und Emissionsreduzierung in logistischen Prozessen dienen. Ziel ist eine ganzheitliche Betrachtung und Optimierung unternehmerischer Prozesse und deren ökonomischer, ökologischer und sozialer Auswirkungen.

Netzwerke: Beispiele für Maßnahmenvorschläge...

Prüfauftrag für eine Vernetzung von Vorhaben für Low Carbon-Aktivitäten

Die Landesregierung soll eine Vernetzungsmöglichkeit prüfen, die Industrieforschung, Wissenschaft, Unternehmensorganisation, Kapitalmarkt und Wirtschaft zusammenbringt. Ziel ist das

gemeinsame Erarbeiten von Lösungsvorschlägen für eine Low-Carbon Entwicklung von Technologien, Organisation, Business- und Finanzierungsmodellen.

Prüfauftrag für eine freiwillige Dialogplattform Erneuerbare Energien in der Industrie

Das Land soll die Einrichtung einer Dialogplattform „Erneuerbare Energien in der Industrie“ mit möglichst zahlreicher Beteiligung von Firmen aus unterschiedlichen Branchen, Zivilgesellschaft, Verwaltung und Investoren prüfen. Die Plattform soll Handlungsempfehlungen für Unternehmen zu den Themen flexible Stromnachfrage, Erneuerbare Energien in Kraftstoffen und Flottenentwicklung unter Berücksichtigung der Ausbauziele Erneuerbarer Energien erarbeiten. Ziel ist ein stärkerer Beitrag der Industrie zum Ausbau erneuerbarer Energien einerseits als Kunde (Nachfrage nach EE) sowie andererseits als Erzeuger von Strom und Wärme.

Runder Tisch: Reaktivierung vorhandener Gleisanschlüsse für Gewerbegebiete und Unternehmen

Die Landesregierung soll die relevanten Akteure vor Ort an einen Tisch bringen, um Möglichkeiten zur Reaktivierung von Gleisanschlüssen zu diskutieren. Ziel ist die Verlagerung von Straßengüterverkehren auf die Schiene.

Rechtliche und administrative Regelungen: Beispiele für Maßnahmenvorschläge ...

Beleuchtung in Nicht-Wohngebäuden

Auf Grund des Technologiewandels zum digitalen Lichts (LED) gibt es ein Informationsdefizit bei Entscheiderinnen und Entscheidern, Planerinnen und Planern und Nutzerinnen und Nutzern. Aber auch das Investor-Nutzer-Dilemma erschwert den Einsatz von hochwertigen energieeffizienten Beleuchtungslösungen. So wird bei der Beleuchtung fast immer auf den Einsatz von Lichtmanagementsystemen verzichtet (Realisierungsquote <12%). Bei der Beleuchtung gibt es erhebliche Effizienzreserven:

- 75% der Beleuchtungsanlagen in Nicht-Wohngebäuden sind älter als 25 Jahre
- 85% des Nichtwohngebäudebestands besitzen keine intelligente Beleuchtung
- 80% der neu gebauten Nichtwohngebäude werden nicht ausreichend geplant

Es wird daher folgendes vorgeschlagen:

- Informationskampagne, um die Möglichkeiten des Technologiewandels (LED-Technologie und Lichtsteuerung) aufzuzeigen und über Finanzierungsmöglichkeiten (Förderprogramme von Bund und KfW) aufzuklären.
- Bestehende Finanzierungsmodelle (Contracting, KfW-Kredite,...) müssen ausgebaut und gefördert werden, insbesondere für Kommunen in Haushaltssicherung.

Einsatz von zertifizierten Lichtplanerinnen und Lichtplanern soll in Ausschreibungen der öffentlichen Hand berücksichtigt werden, um eine Lebenszykluskostenbetrachtung und die Realisierung von Einsparpotenzialen zu gewährleisten.

1.7 Klimafolgenanpassung

Sensibilisierung u. Risikoabschätzung: Beispiele für Maßnahmenvorschläge ...

ADAPTUS – Anleitung für Unternehmen für eine Selbst-Prüfung zur Klimafolgenanpassung	
Ziel	Befähigung von Unternehmen, selbständig Anpassungsoptionen abzuwägen und umzusetzen.
Instrument	Selbstcheck für Unternehmen, zeigt indikatorbasiert auf, welche Faktoren die Verletzlichkeit des Unternehmens bestimmen und welche Handlungsprioritäten sich daraus ableiten lassen. Der ADAPTUS Schnellcheck sollte dauerhaft im Internet zur Verfügung gestellt werden.

Studie zur Verletzlichkeit industrienaher, kritischer Infrastrukturen durch Klimafolgen	
Ziel	Entwicklung von Methoden zur Erfassung der Verwundbarkeit industrienaher Infrastrukturen und die Erstellung von Verwundbarkeitsprofilen, die dann mit Branchenvertretern und Unternehmen hinsichtlich weiterer Konsequenzen zu beraten sind.
Instrument	Untersuchungen anhand von Fallbeispielen, die sich hinsichtlich ihrer Ausrichtung in einer hohen Abhängigkeit von infrastrukturellen Versorgungsleistungen befinden.

Studien, Pilotprojekte und Leitfäden: Beispiele für Maßnahmenvorschläge

...

Leitfaden für Anpassungslösungen im Bereich der Bauklimatik	
Ziel	Entwicklung neuer Konzepte (Integration von Klimaanpassung und Nachhaltigem Bauen, insb. im Baubestand). Sensibilisierung der Akteure der Bauwirtschaft. Befähigung der Bauwirtschaft, alle Parameter zur Verringerung der Kühllast zu erfassen und entsprechende integrierte Lösungsansätze zu entwickeln.
Instrument	Entwicklung eines Leitfadens zur Sensibilisierung der Akteure in der Bauwirtschaft, Zusammenstellen von Best-Practice-Beispielen, Qualifizierung durch Schulungen

Klimarobuste Planung und Umgestaltung von Industrie- und Gewerbegebieten	
Ziel	Klimarobuste Gestaltung von Industrie- und Gewerbegebieten durch Entsiegelung, Begrünung und der Abkopplung von Regenwasser.
Instrument	„Handungsleitfaden für eine klimagerechte Gewerbeflächenentwicklung“ der RWTH Aachen, Orientierung an Beispielprojekten, Erweiterung um Planungsbeispiele aus ganz NRW, z.B. Gewerbegebiet im Süden Bottrops (Kooperation mit EGLV); Industriegebiet Am Kruppwald & An der Knippenburg (Bottrop)

Durchführung eines Pilotprojekts zur Entwicklung industrieller und gewerblicher Standortgemeinschaften zur Klimafolgenanpassung	
Ziel	Gemeinschaftliche Anpassung an den Klimawandel von Gewerbegebieten
Instrument	Durch gesetzliche Regelungen sollen Standortgemeinschaften zur Klimaanpassung in Gewerbegebieten ermöglicht werden, die sich an der Idee der Business Improvement Districts (BID) orientieren. Um eine gesetzliche Grundlage zu schaffen, bedarf es vorab einer Untersuchung bzw. eines Pilotprojektes, in dem geprüft wird, ob, und wenn ja, inwieweit sich die Ansätze der BIDs auf die Klimaanpassung übertragen lassen.

Dialog und Vernetzung: Beispiele für Maßnahmenvorschläge ...

Branchen-Dialoge für Wirtschaftsakteure zur Klimafolgenanpassung in ausgewählten Bereichen	
Ziel	Branchenspezifische Information und Sensibilisierung
Instrument	Workshops und Fachveranstaltungen; Organisation in Zusammenarbeit mit den IHKs in NRW. Veranstaltungsreihe für ausgewählte Branchen (Verkehr und Logistik, Ernährungswirtschaft, Bauwirtschaft, Tourismus) unter dem Stichwort „Dialog Klimafolgen“; Ergebnisaufbereitung in Form eines Strategieimpulses (Handlungsempfehlungen, politische Voraussetzungen)