

Große Anfrage

des Abgeordneten Burgmann und der Fraktion DIE GRÜNEN

Umweltfreundliche Energieversorgung der Bundesrepublik Deutschland hier: Maßnahmen zur Energieeinsparung

Wir fragen die Bundesregierung:

*A. Abwärmenutzung von Kraftwerken/Nah- und Fernwärmekon-
zepte/Kraft-Wärme-Kopplung*

Durch die Ausnutzung der Abwärme von Kraftwerken kann die Energieausbeute (der Wirkungsgrad) teilweise mehr als verdoppelt werden. Es werden über 80 v. H. Wirkungsgrad erreicht. Die Abwärmenutzung bietet darüber hinaus die Möglichkeit, durch Nah- und Fernwärmeversorgung von öffentlichen und privaten Verbrauchern die Schadstoffbelastung durch Einzelfeuerungsanlagen in Ballungsgebieten erheblich zu reduzieren.

Die große ökologische und wirtschaftliche Bedeutung der Abwärmenutzung und Kraft-Wärme-Kopplung wird jedoch durch die vorherrschende Struktur öffentlicher Kraftwerke erheblich eingeschränkt. Der existierende Kraftwerkspark ist eindimensional stromseitig optimiert: Die mögliche Kostendegression bei Großkraftwerken mit reiner Kondensationsstromerzeugung verbilligt zwar die spezifischen Stromerzeugungskosten, verteuert aber die Transport- und Verteilungskosten und schließt durch verbrauchsferne Standortwahl eine kostengünstige Nutzung der Abwärme in Nah- oder Fernwärmenetzen in der Regel aus.

1. Wie groß ist das theoretische Abwärmepotential der öffentlichen Stromerzeugung?
2. Welcher Anteil an Abwärme wird bisher genutzt
 - a) bei Großkraftwerken,
 - b) bei mittleren Kraftwerken bis 500 MW,
 - c) bei Kleinkraftwerken bis 100 MW?
3. Wie steht die Bundesregierung zu der Auffassung, daß die gleichzeitige Optimierung der Wärme- und Stromerzeugung (z. B. durch Kraft-Wärme-Kopplung) nach dem Grundsatz „so sicher und billig wie möglich“
 - a) die Verbraucher von Energiekosten (z. B. Heizkosten) entlasten,

- b) zu einer Verringerung der Schadstoffemissionen beitragen und
 - c) Primärenergie einsparen würde?
4. Welchen Anteil an Abwärme hält die Bundesregierung unter diesen Gesichtspunkten für nutzbar
- a) bei Kraftwerken für fossile Brennstoffe,
 - b) bei Atomkraftwerken?
5. Welche Energieeinsparung ergibt sich durch die derzeitige Abwärmenutzung? Welche Einsparungen wären entsprechend der Antwort zu Frage 4 möglich?
6. Wie hoch ist nach Meinung der Bundesregierung die Verringerung des Schadstoffausstoßes SO₂, CO₂, NO_x und von Schwermetallen durch die Energieeinsparung gemäß der Antwort zu Fragen 2 und 4 einzuschätzen?
7. Teilt die Bundesregierung die Auffassung des Rates für Umweltfragen (vgl. das Sondergutachten „Energie und Umwelt“), daß für eine verstärkte Abwärmenutzung eine Umorientierung des Kraftwerksparks im Sinne einer „partiellen Dezentralisierung der Stromerzeugung“ notwendig ist?
8. Verfügt die Bundesregierung über Informationen darüber,
- a) bei welchen Kraftwerken eine Abwärmenutzung bereits besteht,
 - b) welche Kraftwerke mit dem Ziel der Abwärmenutzung umgerüstet werden sollen,
 - c) bei welchen Kraftwerksplanungen das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung angewendet werden soll?
9. Die Abwärmenutzung ist begrenzt durch die unterschiedlichen Nachfrageprofile für Strom und Wärme. Dies verschlechtert sich mit zunehmendem Eindringen des Stromes in den Wärmemarkt.
- Wird die Bundesregierung dieser Entwicklung entgegensteuern und mit welchen Mitteln?
10. Welche Förderungsmöglichkeiten zur Steigerung der Abwärmenutzung sieht bzw. plant die Bundesregierung
- a) auf Bundesebene,
 - b) in Zusammenarbeit mit Ländern und Kommunen?
11. Sieht die Bundesregierung die Notwendigkeit zur Förderung des Einsatzes kleiner und mittlerer umweltfreundlicher Kohlekraftwerke (z.B. Wirbelschichtfeuerung) für ein verbrauchernahes Angebot von Wärme und Strom?
- Welche Maßnahmen wird die Bundesregierung ergreifen, um die Markteinführung derartiger Kraftwerke zu stützen?
12. Wie schätzt die Bundesregierung den Investitionsbedarf für den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung ein? Hält die Bundesregierung die Zielzahlen der Fernwärmestudie (BMFT 1977) noch für realistisch?

13. Verfügt die Bundesregierung über einen Überblick über die Eigentums- und Besitzverhältnisse bestehender bzw. geplanter öffentlicher Kraftwerke mit Kraft-Wärme-Kopplung?

Welche derartigen Kraftwerke sind im öffentlichen, privaten bzw. gemischtwirtschaftlichen Eigentum?

Wie hoch ist der Anteil der Kommunen?

14. Wie steht die Bundesregierung zu der Auffassung, daß das Engagement von Städten und Gemeinden (z.B. auch durch die Errichtung von Gemeinschaftskraftwerken) für den Bau von kraft-wärme-gekoppelten Anlagen und den Ausbau von Nah- und Fernwärmenetzen auch durch staatliche Zuschüsse gefördert werden soll?
15. Wie steht die Bundesregierung zu der Auffassung, daß die Rolle der Kommunen bei der Erstellung und Realisierung von „Örtlichen Energieversorgungs- und Einspar-Konzepten“ angesichts der regionalen Besonderheiten und Wechselbeziehungen zwischen Wärmeversorgungssystemen und Siedlungsstrukturen gestärkt werden sollte?
16. Welche finanziellen Mittel sind bisher zur Erforschung und Förderung der Wärme-Kraft-Nutzung ausgegeben worden und in welchen Zeiträumen?
17. Wie sieht die Bundesregierung die Möglichkeit, über einen Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung neue sinnvolle Arbeitsplätze zu schaffen, und wie hoch schätzt sie die Zahl der Arbeitsplätze ein?
18. Teilt die Bundesregierung die Ansicht, daß durch die Kraft-Wärme-Koppelung auch in besonderer Weise Klein- und Mittelbetriebe Aufträge erhalten könnten, und wird die Bundesregierung diese Möglichkeit unterstützen?
19. Teilt die Bundesregierung die Ansicht, daß die Stromgestehungskosten in WKK-Anlagen bei Berücksichtigung des Wärmegewinns unter denen von Atomkraftwerken liegen?
- Worauf stützt die Bundesregierung ihre Einschätzung?
20. Teilt die Bundesregierung die Auffassung, daß insbesondere unter volkswirtschaftlichen Erwägungen, d.h. unter Einbezug der Kosten, die durch Schadstoffemissionen entstehen und der positiven Effekte auf Arbeitsplätze und Wirtschaftsstruktur, ein Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung auch über die betriebswirtschaftlichen Erwägungen hinaus sinnvoll ist?

B. Energieangebot aus der Industrie

Der Anteil der Eigenerzeugung am industriellen Stromverbrauch ist von 1950 (= 47 v.H.) bis 1980 (= 21 v.H.) stark zurückgegangen. Auch 1983 stieg bei weiter rückläufiger industrieller Eigenerzeugung der Stromverbrauch aus dem Netz der öffentlichen Versorgung überproportional an (vgl. ZfK, 1/1984, S. 6).

1. Welche Ursachen sieht die Bundesregierung für den anhaltenden Rückgang des Eigenerzeugungsanteils der Industrie?

Hält die Bundesregierung diesen Rückgang für energiepolitisch wünschenswert?

2. Wie steht die Bundesregierung zu der Auffassung, daß die Stilllegung industrieller Eigenerzeugungsanlagen auf Basis der Kraft-Wärme-Kopplung und der Bezug von Strom aus öffentlichen Kraftwerken mit reiner Kondensationsstromerzeugung den Primärenergieverbrauch steigert? Verfügt die Bundesregierung über Informationen darüber, in welchem Umfang ein solcher Umstrukturierungsprozeß in der Bundesrepublik Deutschland stattgefunden hat?
 3. Hat die Bundesregierung einen Überblick darüber, welches Einspeisepotential an elektrischer Energie ins öffentliche Netz bei der Industrie (gegliedert nach Branchen, Regionen und Zeitpunkt der Einspeisemöglichkeit) vorhanden ist?
 4. In welchem Umfang wird dieses Einspeisepotential, gegliedert nach Branchen, Regionen und Zeitdimensionen nach Tages-, Wochen- und Jahreszeiten, genutzt?
 5. Hält die Bundesregierung die 1979 verabschiedeten „Grundsätze über die Intensivierung der stromwirtschaftlichen Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Elektrizitätsversorgung und industrieller Kraftwirtschaft“ für ausreichend zur Realisierung des industriellen Einspeisepotentials bzw. welche Maßnahmen hält sie dafür erforderlich?
 6. Verfügt die Bundesregierung über Informationen darüber, welche Formen der stromwirtschaftlichen Zusammenarbeit zwischen öffentlicher und industrieller Versorgung bis 1979 bestanden haben und in welchen Regionen/Branchen nach Verabschiedung der „Grundsätze“ eine „Intensivierung“ stattgefunden hat?
 7. Wie hat sich die Situation in bezug auf die Eigenversorgung (Eigenerzeugungsanlagen) der Industrie seit 1979 entwickelt?
 8. Liegen der Bundesregierung konkrete Liefer- und Einspeiseverträge zwischen EVU und Industrieunternehmen, die nach 1979 abgeschlossen wurden, vor?
 9. Verfügt die Bundesregierung über Informationen darüber, welche Projekte über die Nutzung industrieller Abwärme (aus Kraftwerken und/oder der Prozeßwärme) für Heizzwecke in öffentlichen und/oder privaten Gebäuden
 - a) realisiert und
 - b) geplant sind?
- Ist die Bundesregierung der Meinung, daß damit das wirtschaftlich nutzbare Potential ausgeschöpft ist?
10. Welche Maßnahmen plant die Bundesregierung zur verstärkten Nutzung des industriellen Abwärmepotentials? Hält die Bundesregierung z.B. eine zum Strom analoge „Grundsatzvereinbarung zur Intensivierung der wärmewirtschaftlichen Zusammenarbeit“ für zweckmäßig?

11. Kann und will die Bundesregierung auf Verhandlungen zwischen den EVU's und der Industrie einwirken und mit welchen Mitteln?

C. Energieeinsparung durch Wärmeisolierung

Bekanntlich gehen große Wärmemengen aus öffentlichen und privaten Gebäuden und Anlagen durch unzureichende Wärmeisolierung und uneffektive Feuerungsstellen verloren. Verbesserte Wärmeisolierung und eine verbesserte Heizungs- und Regeltechnik sind deshalb ein entscheidender Beitrag zur Energieeinsparung und damit auch zur Verringerung der Schadstoffbelastung.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Wie viele Mittel wurden seit 1978 etwa aufgewendet für zusätzliche Wärmeisolierung an Gebäuden
 - a) allgemein,
 - b) von der öffentlichen Hand, von gemeinnützigen Wohnungsbaugesellschaften und privaten Hausbesitzern?

Wie hoch waren die Zuschüsse von Bund, Ländern und Gemeinden?

2. Wie groß war 1978, wie groß ist heute der Anteil an Gebäuden, die über eine zufriedenstellende bis gute Wärmeisolierung verfügen,
 - a) Wohngebäude,
 - b) öffentliche Gebäude,
 - c) gewerbliche Gebäude?
3. Wie groß ist etwa die Energieeinsparung verglichen mit dem Wärmedämmstandard von 1978?
4. Die Wärmeisolierung öffentlicher Gebäude könnte nicht nur ein beträchtliches Einsparpotential bei Heizenergie realisieren, sondern hätte auch eine wichtige Beispielfunktion für den privaten Wohnungsbau.

Verfügt die Bundesregierung über Informationen bezüglich

- a) der Form und der Einspareffekte der Maßnahmen,
 - b) der Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen
- für die Wärmeisolierung auf der Ebene der Kommunen, der Länder und des Bundes?

Welche Isolierschichtdicken (für Wände, Decken, Keller) und welche organisatorischen/heizungstechnischen/regelungstechnischen Maßnahmen werden heute bei der wärmetechnischen Sanierung von öffentlichen Gebäuden angewandt?

5. Hält die Bundesregierung den Umfang und die Form der im Mietwohnungsbau in den Jahren 1978 bis 1983 realisierten Wärmeisolierungsmaßnahmen für ausreichend?
 - a) Wie stark war hieran der soziale Wohnungsbau beteiligt?

- b) Wie hat sich das Mietpreisniveau (Warmmieten) durch Wärmeisierungsmaßnahmen entwickelt?
 - c) Wie schätzt die Bundesregierung die Wirtschaftlichkeit von Wärmeisierungsmaßnahmen bei Mehrfamilienhäusern ein?
6. Nach den Ergebnissen der interdisziplinären Projektgruppe „Energie und Gesellschaft“ an der Universität Berlin, die in der Studie „Raumwärmeszenario 2000“ vorgestellt wurden, kann der spezifische Primärenergieverbrauch für die Raumheizung der Haushalte je qm beheizter Fläche und Jahr im Jahr 2000 auf mehr als 50 v.H. gegenüber 1978 gesenkt werden.

Hält die Bundesregierung diese Werte für erreichbar?

7. Zur Durchsetzung der wärmetechnischen Gebäudesanierung wird von der Autorengruppe u. a. ein Kreditprogramm vorgeschlagen, das gegenüber den Marktzinssätzen deutlich bessere Konditionen bietet (Richtwert: ca. 2,5 v.H. günstiger). Dieses Kreditprogramm soll z.B. durch eine Öl- und Gassteuer finanziert werden.

Wie stellt die Bundesregierung sich zu diesem Maßnahmenbündel?

8. Um den Heizenergieeinsatz im Mietwohnbereich zu verringern, muß eine Beteiligungsmöglichkeit der Mieter an wärmetechnischen Sanierungsmaßnahmen erreicht werden.

Welche Änderung des Mietrechts und welche sonstigen Maßnahmen sind nach Ansicht der Bundesregierung notwendig, um eine möglichst vollständige wärmetechnische Sanierung des Mietwohnungsbereichs zu erreichen?

9. Einige Beispiele (Saarbrücken, Hamburg) in der Bundesrepublik Deutschland zeigen, daß wärmetechnische Sanierungsmaßnahmen im Sozialen Wohnungsbau „warmmietenneutral“ durchgeführt werden können.

Weshalb bietet die Bundesregierung den Trägern des Sozialen Wohnungsbaus keine Finanzierungsmodelle an, die zu einer schnellen Sanierung eines großen Teils der im Besitz der öffentlichen Hand und der Gemeinnützigen Wohnungsbauunternehmen befindlichen Wohnungen (etwa 4,2 Mio. Wohneinheiten) führen könnte?

10. Eine Kosten-Nutzen-Analyse der Energiesparstrategie „Raumwärmeszenario 2000“ hat ergeben, daß die in dem Szenario vorgesehenen Maßnahmen zur Energieeinsparung zusätzlich 180 000 bis 200 000 Arbeitsplätze für einen Zeitraum von 15 Jahren schaffen würden. Dabei würden lediglich in den Anfangsjahren Nettokosten von ca. 20 Milliarden DM auftreten. Ein Vergleich der akkumulierten Kosten und Nutzen ergab, daß sich das vorgeschlagene Programm nach zwei Drittel der Programmzeit (also voraussichtlich bereits 1996) selbst finanziert hätte. Für den Zeitraum von 1991 bis 2010

könnten Nettoerträge von knapp 300 Milliarden DM realisiert werden.

Weshalb ist die Bundesregierung nicht bereit, die im „Raumwärmeszenario 2000“ vorgeschlagenen Maßnahmen durchzuführen?

11. Welche Maßnahmen zur Verbesserung der Wärmeisolierung an Gebäuden plant die Bundesregierung
 - a) an Altbauten,
 - b) an Neubauten,
 - c) gesetzliche Maßnahmen,
 - d) finanzielle Maßnahmen?
12. Beabsichtigt die Bundesregierung, die Vorschriften für Wärmedurchgangszahlen bei Neubauten zu verschärfen, z. B. in Richtung der schwedischen Vorschriften (0,35 W/qm Grad)? Wenn ja, in welchem Zeitraum?
13. Wie groß ist die Verringerung der Schadstoffbelastung durch SO₂, CO₂, NO_x und Schwermetalle anzusetzen bei einer Energieeinsparung gemäß Frage 6?

D. Energie-/Strom-Sparen im Haushalt

Der gegenwärtige Energieverbrauch in den Haushalten ist durch Ineffizienz gekennzeichnet:

- Mehr als 50 v. H. des Stroms wird zur Erzeugung von Niedertemperaturwärme eingesetzt. Dabei entstehen Energieverluste in den Kraftwerken und in dem elektrischen Netz, die weitaus größer sind als der gesamte Strombedarf des Haushaltssektors.
 - Die energetische Effizienz der meisten Haushaltsgeräte ist äußerst schlecht. Der „Durchschnittskühlschrank“ in der Bundesrepublik Deutschland verbraucht noch immer 400 kWh pro Jahr, während in Dänemark schon Prototypen mit einem Verbrauch von 105 kWh/Jahr gebaut werden.
 - Die derzeitigen Stromtarife begünstigen den Strommehrverbrauch von Haushaltungen und machen Investitionen zur Energieeinsparung künstlich unwirtschaftlich.
1. Welcher Anteil der Wasch- und Spülmaschinen könnte mit Hilfe der Einspeisung von Warmwasser aus der Warmwasserversorgung im Hause betrieben werden?
 2. Wie groß wäre die eingesparte Primärenergie und die eingesparte Strommenge?
 3. Plant die Bundesregierung Maßnahmen zur Förderung der Entwicklung/Einführung entsprechender Geräte?
 4. Der Stromverbrauch von Kühlschränken und Gefriergeräten könnte durch einfache Verbesserungen (verbesserte Wärme-

dämmung, größere Wärmetauscher und verbesserte Kompressoren) auf weniger als ein Drittel des heutigen Verbrauchs reduziert werden. Dadurch könnten jährlich mehr als 14 Milliarden kWh allein bei diesen beiden Gerätearten eingespart werden. Das entspricht etwa 16 v.H. des gesamten Haushaltsstromverbrauchs des Jahres 1982.

Welche Schritte wird die Bundesregierung unternehmen, um entsprechende Verbesserungen bei Kühlschränken und Gefriertruhen durchzusetzen?

5. Welche Schritte wird die Bundesregierung unternehmen, um Einfluß auf die Geräteentwicklung in der Unterhaltungselektronik zu gewinnen, deren Stand-by-, Timer- und Speicher-Schaltungen ohne Funktionsleistung ständig zwischen 12 und 20 watt/h verbrauchen?
6. Wird die Bundesregierung die Vorschläge der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages aufgreifen und Vorschriften über den höchstzulässigen spezifischen Energieverbrauch von energieintensiven Haushaltsgeräten einführen?
7. Welche Vorschriften wird die Bundesregierung erlassen, die zu einer nutzerrelevanten Verbrauchkennzeichnung des Energieverbrauchs von Haushaltsgeräten führen (Angaben über Stromkosten pro Jahr, Vergleich mit dem günstigsten Gerät derselben Klasse)?
8. Wie stellt sich die Bundesregierung zu der Praxis in einigen Staaten der USA, in denen beim Kauf von energiesparenden Geräten die Energieversorgungsunternehmen den Konsumenten eine Prämie (für die Einsparung von zusätzlichen Spitzenlastkraftwerken) bezahlen?
9. Wird die Bundesregierung eine Änderung der Bundestarifordnung herbeiführen, um durch einen linearen Stromtarif Investitionen zur Energieeinsparung zu erleichtern? Wenn nein, welche Gründe sprechen dagegen?
10. Durch die Tarifgestaltung der EVU's wird der Strom für Heizzwecke subventioniert. So ist es möglich, daß trotz des zweibis dreifachen Primärenergieaufwands bei der elektrischen Nachtspeicher- und Direktheizung und trotz der kostspieligen Energieumwandlung Strom zu Sondertarifen gegenüber anderen Energieträgern konkurrenzfähig ist.

Was wird die Bundesregierung unternehmen, um ein weiteres, auch aus ökologischen Gründen nicht vertretbares Eindringen von Strom in den Wärmemarkt zu verhindern?

11. Wie stellt sich die Bundesregierung zu der Forderung, die Bundestarifordnung dahin gehend zu ändern, daß bei Anschlüssen für Nachtspeicher- und Direktheizung sowie Elektrowärmepumpen keine Sondertarife mehr genehmigt werden?
12. Bei der derzeitigen Tarifstruktur der Elektrizitätswirtschaft stellen sich Haushaltungen besser, die einen vollelektrischen

Haushalt betreiben. Durch die niedrigen Grenzpreise bei hohem Stromverbrauch führt dies zu einer verstärkten Anwendung des Energieträgers Strom in den Anwendungsgebieten Kochen und Warmwasserbereitung, was aus Gründen der Ressourcenschonung und des Umweltschutzes unerwünscht ist.

Welche Maßnahmen plant die Bundesregierung gegen eine weitere Ausweitung des Stromabsatzes in die genannten nichtstromspezifischen Nutzungsbereiche?

Wie stellt sich die Bundesregierung gegen die zur Energieverschwendung führende direkte oder indirekte Werbung für Stromverbrauch, an der auch Unternehmen der öffentlichen Hand beteiligt sind, und welche Maßnahmen plant sie dagegen?

E. Energiesparen in der Industrie

Der weitaus größte Energieverbrauch findet in der Industrie statt. Hier haben die gestiegenen Energiepreise bereits umfangreiche Sparmaßnahmen in den letzten Jahren ausgelöst.

Dennoch scheinen im industriellen Bereich noch große Einsparmöglichkeiten gegeben, wenn entsprechende Anreize vorhanden sind.

1. Wie hoch schätzt die Bundesregierung kurz- und mittelfristig die Einsparmöglichkeiten für Primärenergie im industriellen Bereich ein
 - a) generell,
 - b) in den wichtigsten Industriesektoren?
2. Sieht die Bundesregierung die Möglichkeit, die Entwicklung energiesparender Verfahren und der Wärmerückgewinnung zu fördern und mit welchen Mitteln? Gibt es schon Fördermaßnahmen und mit welchen Ergebnissen?
3. Plant die Bundesregierung entsprechende Maßnahmen?
4. Welche vergünstigten Energiepreise bzw. Rabatte für Strom, Erdgas, Erdöl, Kohle werden der Industrie in verschiedenen Bereichen eingeräumt? Wie sähe eine Aufstellung der durchschnittlichen und günstigsten Preise bzw. Rabatte aus?
5. Ist der Bundesregierung bekannt, daß die Stromtarife für das Industrieunternehmen „Reynolds“ bei Hamburg unter den Erzeugungskosten bei der HEW liegen und dadurch eine jährliche Subventionierung in Höhe von ca. 50 Mio. DM durch die anderen Stromkunden der HEW nötig ist?

Sind der Bundesregierung ähnliche Fälle bekannt?

Wenn ja, zwischen welchen Unternehmen, und welche Differenz besteht zwischen Erzeugungskosten und Sondertarifen (Subventionshöhe)?

Sind der Bundesregierung die einzelnen Kostenträgerrechnungen der EVU bekannt?

6. Plant die Bundesregierung eine Einflußnahme auf diese Vergünstigungen durch Gesetze, Verordnungen bzw. Beteiligungsrechte?
7. Unterstützt die Bundesregierung die Bemühungen, Energiesparen durch die marktwirtschaftliche Lösung der Preisstaffelung bei steigendem Energieverbrauch zu veranlassen?
8. Welche Verringerung des Schadstoffausstoßes SO_2 , CO_2 , NO_x und Schwermetalle könnte durch die nach Frage 1 erreichte maximale Energieeinsparung bewirkt werden?
9. Ist der Bundesregierung bekannt, welcher Primärenergieeinsatz für die Herstellung wichtiger Massenkonsumgüter (PKW, Haushaltsgeräte, Kleidung, Lebensmittel etc.) ist?
10. Wie hat sich der spezifische Primärenergiebedarf für die Herstellung dieser Güter in den letzten 25 Jahren entwickelt?
11. In welchem Umfang wirkt sich eine Verringerung der durchschnittlichen Lebensdauer dieser Güter auf den Primärenergieverbrauch der Industrie aus?
12. Welcher Anteil am industriellen Energieverbrauch ist für Verpackungszwecke anzusetzen?

Bonn, den 30. April 1984

Burgmann

Schoppe, Dr. Vollmer und Fraktion

