

Kurzfassung:

Konzept „Der Zukunftsfonds als Basis für ein ökologisches Wirtschaftswunder“

(aus: „Unterwegs zu einem ökologischen Wirtschaftswunder“,
EVA Europäische Verlagsanstalt GmbH & Co. KG, Hamburg, Mai 2008,
von Maximilian Gege)

Gliederung

- | | |
|---|---------------|
| I) Aktuelle Situation – Ausgangslage | Seite 2 - 6 |
| II) Politische Lösungen | Seite 7 - 8 |
| III) Das Zukunftskonzept „Unterwegs zu einem ökologischen
Wirtschaftswunder“ | Seite 9 - 12 |
| 1. Beispiel
Energieeffizienz in Unternehmen | |
| 2. Beispiel
Energieeffizienz im Privatbereich | |
| 3. Beispiel
Das Energie-Einstiegsprogramm für jeden Haushalt | |
| IV) Gesamtwirtschaftliche Effekte | Seite 13 - 14 |

Anlage 1: Energiesparen im privaten Haushalt

Anlage 2: Chancen Energieeffizienz in Unternehmen

Anlage 3: Über den Autor



I) Aktuelle Situation - Ausgangslage

- 1) Weltbevölkerung 6,8 Mrd. Menschen
auf 9 – 10 Mrd. Menschen bis 2050.
- 2) Schon heute 1,2 Mrd. Menschen ohne Strom/Energie
2 Mrd. Menschen ohne sauberes Trinkwasser.
- 3) Dramatisch steigende Nachfrage nach Energie, Rohstoffen durch eine wachsende Weltbevölkerung und expansive Wirtschaftsentwicklung in China, Indien und vielen anderen Staaten.
- 4) Schon heute aber: Nachfrage höher als Angebote, keine neuen nennenswerten Ölfelder bzw. nur mit hohen Kosten erschließbar.
- 5) Angebot, Nachfrage und Spekulationen treiben die Energie- und Rohstoffpreise für Unternehmen, Haushalte, öffentliche Einrichtungen u.a. in die Höhe
= extrem steigende Energiekosten
vor 10 Jahren 1 Barrel Öl 15,-- \$
heute 2008 1 Barrel Öl ca. 130,-- \$ / 140,-- \$
morgen 2018 1 Barrel Öl ?.
- 6) Der Gaspreis hängt am Öl, auch hier sind weitere Preissteigerungen zu erwarten!
- 7) Energiekosten als so genannte 2. Miete oft nicht mehr finanzierbar oder nur durch Konsumverzicht, d.h. Wachstumsrückgang.
- 8) Mrd. Euro werden als „Kaufkraft“ abgeschöpft, erhöhen die Gewinne der Energieversorger national wie international, reduzieren aber gleichzeitig die „Konsum-Nachfrage“ mit enorm negativen Auswirkungen auf Umsätze, Wachstum, Erträge, Steuereinnahmen, Arbeitsplätze u.a. und zwar national wie auch international.
- 9) Exxon hat z. B. 2008 mit rd. 40 Mrd. \$ Gewinn das beste Ergebnis seiner Geschichte erzielt. Weitere Gewinnsteigerungen bei den Energieversorgern sind absehbar.
- 10) Das Energieangebot wird nicht adäquat erhöht, somit sind weiter steigende Preise zu erwarten.
- 11) Die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen, vor allem Öl und Gas ist geradezu „fatal“ – vor allem für die Industrienationen – Öl ist der Schmierstoff der Wirtschaft. Öl-Importabhängigkeit in Deutschland rd. 90%!
- 12) Auch als „Kostenfaktor“ in den Unternehmen wirken sich stark steigende Energiepreise negativ aus auf: Kosten – Erträge – Investitionen - Arbeitsplätze

- 13) Der geplante Bau von Kohlekraftwerken mit Wirkungsgraden von max. rd. 50% ist keine langfristige Lösung, trägt nicht zur Kostensenkung bei und belastet weiter das Klima durch CO₂-Emissionen.
- 14) Die viel diskutierte CO₂-Abscheidung ist technisch noch nicht ausgereift – vor allem aber ist relativ sicher, dass sich dadurch beträchtliche Erhöhungen bei den Energiekosten ergeben (Prognosen bis zu 50%).
- 15) Das Risiko von Kernkraftwerken durch terroristische Anschläge, menschliches/technisches Versagen, rückläufige Verfügbarkeit von Uran, Nichtversicherbarkeit von Schäden und problematische Entsorgung des radioaktiven Mülls sollte bei allen Entscheidungen berücksichtigt werden.
- 16) Kurzfristig realisierbar sind beträchtliche

Einsparpotentiale an Energie durch
Energieeffizienz,
Erneuerbare Energien und
Energiesparen,

die nur umgesetzt werden müssen.

- 17) Warum, so stellt sich doch die absolut verständliche Frage, soll die Menschheit die enormen Risiken der Kernenergie (Sicherheitsfragen, terroristische Anschläge, Verfügbarkeit von Uran, Lagerung des atomaren Mülls u.a.) und CO₂-Emissionen von Kohlekraftwerken sowie immer weiter steigende Preise/Kosten und Abhängigkeiten von fossilen Energieträgern tragen, wenn es doch schon heute

sofort realisierbare und spürbare, weltweit nutzbare Energie- und CO₂-Einsparpotentiale

gibt.

Auch bei dem für mich klaren Primat einer

langfristig sicheren und kostengünstigen Energieversorgung,
(von der ja heute keine Rede sein kann),

selbstverständlich unter zwingender Beachtung der klimarelevanten Auswirkungen durch CO₂-Emissionen, könnten durch die massive Nutzung von

Energieeffizienzmaßnahmen,
Erneuerbaren Energien und
Energiesparen

entscheidende Vorteile erzielt werden.

- 18) Ein zentraler Fehler in der gesamten Klima- und Energiediskussion ist, dass die verschiedenen Energieträger oft gegeneinander ausgespielt werden – nach jeweiligen Lobbyinteressen und dass eine

ganzheitliche, vernetzte Betrachtungsweise

fehlt. Selbst renommierte Journale beschreiben die „Lage“ kritisch, weisen darauf hin, dass die Erneuerbaren Energien alleine nicht reichen, vergessen dabei aber völlig die enormen Chancen der gezielten Nutzung aller Erneuerbaren Energien, des Energiesparens und der Energieeffizienz und kommen so leider zu falschen Schlussfolgerungen.

Immer wieder wird als Argument für weitere Kohlekraftwerke oder die Laufzeitverlängerung von Atomkraftwerken darauf hingewiesen, dass mit Windkraft oder Sonnenenergie die Energieversorgung nicht sichergestellt werden könnte. Dabei wird das gesamte Spektrum der Erneuerbaren Energien grundsätzlich vergessen.

Neben

Windkraft,
Photovoltaik,
Solarwärme

haben wir mit

Biomasse,
kleinen und großen Wasserkraftwerken,
Kraft-Wärme-Kopplung,
kleinen und großen Blockheizkraftwerken,
Luft- und Erdwärmepumpen und
Geothermie-Kraftwerken

ein weiteres reichhaltiges Potential, das bisher in keiner Weise den Möglichkeiten entsprechend genutzt wird.

Weitere große und ebenfalls noch nicht genutzte Potentiale liegen im Bereich des

Energiesparens und
der Energieeffizienz.

In meinem aktuellen Buch

„Unterwegs zu einem ökologischen Wirtschaftswunder“
(EVA Europäische Verlagsanstalt, Hamburg, 2008)

finden sich zahlreiche konkrete Beispiele hierzu, sowohl für Unternehmen als auch für private Haushalte oder öffentliche Einrichtungen, Schulen, Rathäuser, Kliniken u.v.a.

Entscheidend ist der Wille zu

einer schnellen, erfolgreichen Umsetzung

und die Bereitstellung des erforderlichen Kapitals bei Investitionen. Wobei unendlich viel Energie und damit Energiekosten und CO₂ alleine durch

Verhaltensänderungen

- also ohne jeglichen finanziellen Einsatz – gespart werden könnte.

Siehe hierzu die beigelegte Anlage 1

Praktische Einsparmaßnahmen aus dem aktuellen B.A.U.M.-„Energie- und CO₂-Sparbuch“ (ab Seite 69).

Beispiele zu den Chancen von Energieeffizienzmaßnahmen sind als Anlage 2 beigelegt.

19) Unabhängig von der Etablierung eines

Zukunftsfonds

wäre die Erarbeitung eines

alle Aspekte, Chancen und Risiken einbeziehenden Energiekonzeptes
am Beispiel Deutschlands

zwingend erforderlich. Dabei wären alle Pro und Kontra auszutauschen, ideologiefrei und ohne jegliche Vorurteile und Lobbyinteressen – ausschließlich den

Interessen der Menschen

(private Haushalte, Unternehmen/Wirtschaft, öffentliche Hände etc.)

verpflichtet. Diese Diskussion sollte unter Beachtung aktuellster, weltweiter, wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie erfolgreicher Modellprojekte (CO₂-neutrale Kommunen, -Regionen, -Unternehmen, durch umfassende Energie-CO₂-Einsparkonzepte, neueste Technologien usw.) erfolgen.

Es kann einfach nicht hingenommen werden, dass eine so wichtige Problemstellung durch die aktuelle Klima-Energie-Rohstoff-Finanzsituation mit entscheidenden, schwerwiegenden Auswirkungen für die zukünftige Entwicklung Deutschlands und vieler anderer Länder durch selbsternannte Experten und viel zu oft zu wenig fundiertes Wissen wie bisher beeinflusst wird, ohne dabei die aktuellen, praktischen Möglichkeiten durch modernste Technologien etc. zu berücksichtigen.

In einem Zeitraum von z. B. 6 bis 12 Monaten sollten verschiedenste und interdisziplinär zusammengestellte Gruppen die einzelnen Bereiche „ausdiskutieren“ und am Ende des Diskussionsprozesses konkrete Lösungsvorschläge und fundierte Einschätzungen vorlegen.

Dabei sind alle Energie- und CO₂-Einsparpotentiale zu ermitteln und auf eine

kurz-, mittel- und langfristige, erfolgreiche Umsetzung
- flankiert durch gezielte Maßnahmen -

zu bewerten.

Anschließend ist die Frage der Energieversorgung durch die jeweiligen Energieträger zu prüfen und zu bewerten.

Sollte hier das Ergebnis sein, dass trotz aller möglichen Einspar- und Energieeffizienzmaßnahmen, die realistisch umgesetzt werden könnten, die Energieversorgung nicht ausreichend sichergestellt werden kann, sind die Alternativen

Bau von Kohle- oder Gaskraftwerken mit modernster Technik
und besten Wirkungsgraden sowie die Verlängerung
der Laufzeiten von Atomkraftwerken

zu prüfen.

Absolute Priorität muss eine

langfristig sichere und kostengünstige Energieversorgung
(besser: nicht weiter massiv steigende Energiekosten,
da ja schon heute von kostengünstigen Energiekosten keine Rede sein kann)

haben.

Aber: Hierzu sollten alle, wirklich alle vertretbaren und heute schon praktikablen Lösungen mit berücksichtigt werden.

II) Politische Lösungen

- 1) Durchaus positive Entscheidungen des G8-Gipfels in Japan und wichtige CO₂-Reduktionsvorgaben,

aber:

Weltweit kein in sich geschlossenes, vernetztes, überzeugendes Konzept – zahlreiche isolierte Einzellösungen und individuelle Länder-Einzel-Interessen.

Problematisch ist außerdem, dass zwar Klimaziele bis 2050 anvisiert werden, aber kein umfassendes, konkretes Maßnahmenprogramm zur wirklichen Erreichung dieser Ziele verabschiedet wurde bzw. in Aussicht ist. Und entscheidende Länder wie China, Indien und weitere Schwellenländer haben die Klimaziele von vornherein nicht akzeptiert.

So wird der Klimawandel zwar als die zentrale Bedrohung des Globusses gesehen, aber adäquate Maßnahmen werden leider nicht eingeleitet.

- 2) EU-Vorgabe zwar 30% CO₂-Reduktion bis 2020, aber ebenfalls schwer erreichbar durch individuelles Länderverhalten – sehr unterschiedliche Interessenlagen,
- 3) Deutschland durchaus mit vorbildlichen Vorgaben, 40% CO₂-Reduktion bis 2020, basierend auf dem aktuellen in Merseburg beschlossenen „Integrierten Energie- und Klimaprogramm“.

Aber: auch mit diesem Konzept werden die 40% nur schwer zu erreichen sein, da wichtige Potentiale (s.u.) nicht einbezogen sind. Eine umfassende, konsequente Chancennutzung aller

Energieeffizienzmaßnahmen/Potentiale,
der Erneuerbaren Energien
und des Energiesparens

auf der Basis des unter Pos. III) vorgestellten „Zukunftsfonds“ sollte deshalb zur Unterstützung der positiv zu bewertenden Aktivitäten der Bundesregierung genutzt werden.

Chancen und Finanzierung durch den „Zukunftsfonds“:

- Energetische Altbausanierung, 12 Mio. von 14 Mio. Ein- und Zweifamilienhäusern sind vor 1982 gebaut worden und bieten so ein beträchtliches energetisches Sanierungspotential, das aber aus verschiedensten Gründen (Alter der Hausbesitzer, fehlende Finanzmittel etc.) nicht genutzt wird

= zwingend vorgeschriebene Altbausanierung.

- Die aktuellen Fördermittel reichen bei weitem nicht aus, auch wenn es durchaus positive Ansätze sind

- = Erhöhung der Fördermittel.
- Millionen energiefressende Haushaltsgeräte und Heizungen werden nicht ausgetauscht
= Austausch bringt Mrd.-Umsätze, neue Arbeitsplätze, beträchtliche Steuereinnahmen, massive Energie- und CO₂-Einsparungen.
 - Der IT-Bereich mit enorm steigenden Energieverbräuchen ist ausgeklammert
= individuelles Aktionsprogramm.
 - Im Mobilitätsbereich fehlen vorbildliche, verbindliche Vorgaben
= gezielte Einsparprogramme, stärkere Vernetzung der Verkehrssysteme und massiver Ausbau.
 - Der gesamte Bereich der Energieeffizienz – auch in den Unternehmen, vor allem den rd. 3,2 Mio. KMU – wird nicht berücksichtigt
= Mittelstandsoffensive NEW (Nachhaltig erfolgreich wirtschaften in Kooperation mit Verbänden, Energiesparunternehmen, NGO, Medien u.a.)
 - Nutzung der enormen Effizienzpotentiale von 20/30 – 50%
= Kosten- und CO₂-Reduzierung. Gleichzeitig auch beträchtliche Wachstumsimpulse mit allen ökonomischen und ökologischen Vorteilen.

III) Der Zukunftsfonds als Konzept für ein ökologisches Wirtschaftswunder

- 1) Die enormen Energie- und CO₂-Einsparpotentiale als schnell wirksame Beiträge zum Klimaschutz sind anerkannt, unumstritten, in der Praxis aber nur z. T. erfolgreich realisiert.
- 2) Was fehlt ist ein vernetztes Gesamt-Energie-Klima-Konzept, das die individuellen Potentiale konkret aufzeigt und so im Interesse einer seriösen Kosten-/Nutzenbetrachtung auch eine Neu-/Umorientierung der Fördermittelvergabe initiiert.

- 3) Unterstützend wäre hier ein

schnell wirksames,
unbürokratisches,
langfristig sicheres (Kontinuität)
Finanzierungskonzept

zu etablieren.

- 4) Bei einem Geldvermögen von

4,8 Billionen Euro (4.800 Milliarden),

das z. T. mit marginalen Zinserträgen angelegt ist, könnte ein z. B. Anteil von 1, 2 oder auch 5% in einem „Zukunftsfonds“ angelegt/investiert werden.

- 5) Ferner könnten die Energieversorger die für den Bau von Kraftwerken geplanten Milliarden-Investitionen im „Zukunftsfonds“ investieren.
- 6) Weitere Mittel wären durch den Abbau klimaschädlicher Subventionen denkbar.
- 7) Der Anleger erhält sichere 5% Zinsertrag.
- 8) Der Zukunftsfonds vergibt finanzielle Mittel für jede Investition in

Energieeffizienzmaßnahmen,
Erneuerbare Energien und
Energiesparprogramm,

die sich in max. 10 Jahren amortisieren.

- 9) Die konkreten Praxisbeispiele (s. bei B.A.U.M. vorliegende Studien) zeigen, dass zahlreiche Investitionen Renditen von 10, 20, 30, 50 und mehr Prozent jährlich erzielen – bei zu erwartenden steigenden Öl-, Gas- und Strompreisen ergeben sich noch höhere Renditen und schnellere Amortisationszeiten.

D.h. eine große Zahl von Investitionen in

Energieeffizienztechnologien etc.

wird sich bereits nach 2, 3 bis 5 Jahren voll amortisieren. Andere Investitionen benötigen zwischen fünf bis 10 Jahre Amortisationszeiten. Im Durchschnitt könnte sich ein Rückzahlungsmodus auf der Basis der konkret erzielten Einsparungen von fünf Jahren ergeben.

Dadurch könnte die Rückzahlung der vom Fonds vergebenen Mittel z. B. mit der Hälfte = 50% der jährlich erzielten Einsparung erfolgen.

Für Organisation, Verwaltung, Beratung, zu kalkulierende Zahlungsausfälle ist ein Budget von z. B. 20% zu berücksichtigen.

1. Beispiel

Energieeffizienz in Unternehmen:

1.1 - Investition in eine Druckluftoptimierung		15.000,-- Euro einmalig	
1.2 - Einsparung		12.000,-- Euro jährlich	
1.3 - CO ₂ -Reduktion		hoch/anwendungsabhängig	
1.4 - Rückzahlung an den	<u>Fonds</u>		<u>beim Unternehmen verbleiben</u>
1. Jahr	50%	6.000,--	+ 6.000,-- = 50%
2. Jahr	50%	6.000,--	+ 6.000,-- = 50%
3. Jahr	50%	6.000,--	+ 6.000,-- = 50%
4. Jahr		-	+ 12.000,-- = 100%
5. Jahr		-	+ 12.000,-- = 100%
usw.		18.000,--	+ 42.000,--

- Nach drei Jahren hat der Fonds seine 15.000,-- Euro Investitionsmittel plus 3.000,-- Euro (20%) für Verwaltung etc. erhalten.

- Das Unternehmen erhöht bereits im 1. Jahr seine Erträge um 6.000,-- Euro, in fünf Jahren hat das Unternehmen zusätzliche Erträge von 42.000,-- Euro erzielt. Bei zu erwartenden, steigenden Energiepreisen ergeben sich noch höhere Einsparungen/Erträge!

2. Beispiel

Energieeffizienz im Privatbereich

(Dämmung, neue Fenster, neue Heizsysteme/Energiesparlampen, energiesparende Geräte/Erneuerbare Energien u.a.)

4-Personen-Haushalt

- Energetische Sanierung		30.000,-- Euro	
- Eigenanteil 20%	6.000,--		
- Kapital vom Fonds 80%	24.000,--		
- Einsparung \varnothing in 10 Jahren	3.143,--	(im 1. Jahr 2.500,-- €)	
- CO ₂ -Reduktion		3 bis 4 t p.a.	
2.6 - Rückzahlung an den	<u>Fonds</u>		<u>beim Haushalt verbleiben</u>
			<u>(+ 5% Steigerung)</u>
1. Jahr	75%	1.875,--	+ 625,-- 2.500,--
2. Jahr	75%	1.968,--	+ 657,-- 2.625,--
3. Jahr	75%	2.067,--	+ 689,-- 2.756,--
4. Jahr	75%	2.170,--	+ 723,-- 2.893,--
5. Jahr	75%	2.278,--	+ 759,-- 3.037,--
6. Jahr	75%	2.392,--	+ 797,-- 3.189,--

7. Jahr	75%	2.511,--	+ 837,--	3.348,--
8. Jahr	75%	2.637,--	+ 878,--	3.515,--
9. Jahr	75%	2.768,--	+ 922,--	3.690,--
10. Jahr	75%	<u>2.906,--</u>	<u>+969,--</u>	<u>3.875,--</u>
		23.572,--	7.856,--	31.428,--
11. Jahr	100%	4.069,--	-	
12. Jahr	-		+ 4.272,--	
13. Jahr	-		+ 4.486,--	
14. Jahr	-		+ 4.710,--	
15. Jahr	-		+ 4.946,--	

Somit erhält der Fonds insgesamt 33.641,-- Euro zurück.

Der Haushalt erhält bereits im 1. Jahr zusätzliche freie Mittel durch die erzielten Einsparungen.

3. Beispiel für jeden Haushalt

3.1 - Energieeinstiegsprogramm		2.500,-- Euro		
		(auch mit 5.000,-- oder 10.000,-- Euro zu realisieren)		
3.2 - Eigenanteil 20%		500,--		
3.3 - Kapital vom Fonds 80%		2.000,--		
3.4 – Einsparung		1.127,-- Euro jährlich, plus Preissteigerungen		
3.5 - CO ₂ -Reduktion		3.636 kg		
3.6 - Rückzahlung an den		<u>Fonds</u>		<u>beim Haushalt verbleiben</u>
1. Jahr	50%	564,--	+ 563,--	1.127,--
2. Jahr	50%	592,--	+ 591,--	1.183,--
3. Jahr	50%	621,--	+621,--	1.242,--
4. Jahr	50%	652,--	+652,--	1.304,--
5. Jahr	50%	<u>684,--</u>	<u>+685,--</u>	<u>1.369,--</u>
		3.113,--	3.112,--	6.225,--
6. Jahr	-	-	1.437,--	

Der Fonds hat bereits nach dem 5. Jahr sein Kapital mit 2.500,-- Euro plus 613,-- Euro für Verwaltungsanteile etc. zurückerhalten.

Der Haushalt hat zusätzliche Einsparungen von 3.112,-- Euro in den ersten fünf Jahren, ab dem 6. Jahr 1.437,-- Euro plus durchschnittlich 5% in den Folgejahren!!

Das Modell des Zukunftsfonds ist absolut variabel und weltweit übertragbar. Es kann auch individuell in Städten/Gemeinden/Bundesländern/Regionen/Ländern realisiert werden.

Voraussetzungen sind:

- 1) Institutionen, die einen Zukunftsfonds etablieren (Banken, Sparkassen, Versicherungen, Stiftungen, Länder, Bund u.a.),

- 2) Bürger, öffentliche Einrichtungen, Stiftungen, Unternehmen etc., die in den Fonds investieren für 5% Ertragszinsen,
- 3) qualifizierte „Energieberater“, die die überall vorhandenen Einsparpotentiale durch

Energieeffizienz,
Erneuerbare Energien und
Energiesparen

aufzeigen und praxisorientierte Lösungen vorschlagen.

- 4) Unternehmen aller Branchen/Größenordnungen, öffentliche Einrichtungen, private Haushalte etc., die die immensen Chancen einer

Energiekosten- und CO₂-Reduzierung

und der schnell wirksamen Energieeffizienzmaßnahmen in die Überlegung miteinbeziehen. Ein weiterer Vorteil ist, dass die „Kreditwürdigkeit“ bleibt und die Kreditlinien bei Banken nicht beansprucht werden.

- 5) Aktive Unterstützung durch die Medien, um die herausragenden Chancen dieses Konzeptes breit zu kommunizieren.

6) IV Gesamtwirtschaftliche Effekte

Die gesamtwirtschaftlichen Effekte bei der Etablierung und Einsatz eines „Zukunftsfonds“ wären herausragend:

1)	Massive Reduktion der Energiekosten	möglich bis zu = 60 Mrd. Euro 50% jährlich und mehr
2)	Bei zu erwartenden Energiekostensteigerungen von z. B. weitere 5 – 8% p.a.	+ 3 – 5 Mrd. Euro
3)	Beträchtliche CO ₂ -Einsparungen, möglich bis zu 50%	= 430 Mio. t
4)	Einsparungen von geplanten Mrd. Investitionen in neue Kohlekraftwerke, die	
5)	im Zukunftsfonds renditeträchtig investiert werden könnten	50 Mrd. Euro und mehr
6)	Sicherung bestehender – aber ganz besonders - Schaffung neuer Arbeitsplätze im Handwerk, bei KMU, Dienstleistern und Großunternehmen (energetische Sanierung von Gebäuden, neue energiesparende Heizsysteme, Einsatz Erneuerbarer Energien, verstärkter Kauf energieeffizienter Haushaltsgeräte, Anlagen, Mess-Steuerungstechnik, Beleuchtung usw.) Chancen:	500.000 neue Arbeitsplätze und mehr
7)	Umschulung, Weiterbildungsprogramme für AL, auch Jugendliche!	50.000 und mehr
8)	Enorm steigende Steuereinnahmen für Bund, Länder und Gemeinden (alleine der Austausch von z. B. 5 Mio. alter, energiefressender Heizanlagen durch neue, energiesparende Systeme bringt einen Umsatzzuwachs von z. B. (bei einem durchschnittlichen Preis von z. B. 8.000,- Euro) und eine zusätzliche 19% MwSt.-Einnahme von sowie zusätzliche Einkommensteuern, Lohnsteuern, Gewerbesteuern durch steigende Erträge usw.	40 Mrd. Euro 7,6 Mrd. Euro
9)	Dadurch auch wesentlich verbesserte finanzielle Spielräume für Bund, Länder und Gemeinden z. B. Senkung der Sozialabgaben, Senkung der Lohn- und Einkommensteuer, dadurch wieder zusätzliche Kaufkraft! Verstärkte Investitionen in Bildung, Forschung, Infrastruktur möglich!	in Mrd.-Höhe

10)	<p>Reduzierung der fatalen Abhängigkeit von Öl-, Gas-, Kohleimporten (Deutschland u.a. EU-Länder sind bis zu 90%!! von Öl-Importen abhängig.) Und gerade auch der Ölverbrauch kann durch gezielte Maßnahmen viel stärker reduziert werden als bisher geplant.</p> <p>Öl ist der Schmierstoff der Wirtschaft und z. B. zur Erzeugung von Wärme viel zu schade. In Millionen Haushalten stehen aber immer noch ineffiziente, energiefressende Öl-Heizsysteme!</p>	bis zu 50%
11)	Positive Auswirkungen auf die „Biodiversität“.	
12)	Sicherung/Verbesserung der Forschungsin- tensität im Bereich Erneuerbare Energien und damit auch Sicherung der Wettbewerbsfähig- keit der deutschen Wirtschaft.	zusätzliche Budgets in Mrd.- Euro-Höhe
13)	Verstärkte Exportchancen deutscher Umwelt- technik, Deutschland wieder auf Platz 1 der Umwelt-Exportländer.	
14)	Internationale Vorbildfunktion Deutschlands und wichtige Nachahmereffekte des deut- schen „Modells“.	
15)	Dezentrale Energieversorgung, verstärkte regionale Kreisläufe, Schaffung von Einkom- men auch in Entwicklungsländern und da- durch Beitrag zur Armutsbekämpfung und Friedenssicherung.	

Anlage 1

Beispiel 4-Personen-Haushalt

Einige ausgewählte, schnell umsetzbare Maßnahmen:

		Geld/Euro	CO ₂ /kg	Investition/Euro
1)	Raumtemperatur um 1° C absenken	90	352	
2)	Fenster- und Türfugen abdichten	70	293	50
3)	Optimale Luftfeuchtigkeit (35 – 60%)	160	703	
4)	Regelmäßiges Abtauen des Kühlschranks	10	34	
5)	Waschmaschine immer <u>voll</u> füllen	200	552	
6)	Verzicht auf Vorwäsche	50	119	
7)	Nutzen Sie eine Stand-by-Steckleiste (Fernseher, Stereo-Anlage, DVD-Player, beim PC)	90 17	295 40	50
8)	Setzen Sie Energiesparlampen ein	170	469	200
9)	Senken Sie die allg. Warmwassertemperatur von 70° auf 60° - reicht völlig!	130	549	
10)	Richtiger Reifendruck beim Kraftfahrzeug spart bis zu 5%	140	230	
11)	Energiesparende Geräte	Reserve		2.200
		1.127	3.636	2.500

Alleine mit diesen 10 Maßnahmen sparen Sie rd. 1.130,-- € und rd. 3,6 t CO₂, pro Person rd. 283,-- € und 900 kg CO₂ und können auch den Kauf der Energiesparlampen leicht finanzieren. Falls die eine oder andere Maßnahme nicht passend ist oder bereits realisiert wurde, gibt es zahlreiche weitere Maßnahmen ohne größere Investitionen (s. nachfolgende Beispiele). Der Einsatz energiesparender Geräte bringt zusätzliche Kosteneinsparungen (und CO₂-Reduktion), die hier noch nicht eingerechnet wurden (Reserve).

Wechseln Sie sofort zu einem Ökostrom-Anbieter wie LichtBlick, Greenpeace Energy oder Naturstrom – auch den evtl. etwas höheren Preis können Sie locker aus den Einsparungen finanzieren.

Zusätzlich können Sie mit den Einsparungen besonders energieeinsparende Geräte kaufen und so weiter Geld und CO₂ einsparen.

EINSPARUNG

BEREICH	GELD [€]			CO ₂ [kg]		
	Single	2 Personen	4 Personen	Single	2 Personen	4 Personen
GESAMTSUMME	1421	2101	3288	3937	5591	8495
Heizen						
SUMME ALLER VORSCHLÄGE	356	423	578	1614	1942	2707
Raumtemperatur um 1 °C absenken spart bis zu 6 %.	39	49	71	192	240	352
Nachtsabsenkung auf 15–16 °C spart bis zu 5 % an Heizenergie.	32	41	59	160	200	293
Das Entlüften der Heizkörper spart bis zu 20 € jährlich.	13	16	24	64	80	117
Kurze Vorhänge, geschicktes Stellen der Möbel und der Verzicht auf Zierverkleidungen sparen bis zu 3 % Energie.	19	24	36	96	120	176
Reduzieren der Temperatur in selten genutzten Räumen spart bis zu 3 % Energie.	19	24	36	96	120	176
Fenster- und Türfugen abdichten spart bis zu 5 % Energie.	32	41	59	160	200	293
Rollläden – falls vorhanden – nachts herunterlassen spart bis zu 5 % Energie.	32	41	59	160	200	293
Die optimale Luftfeuchtigkeit von 35–60 % hilft die Temperatur um bis zu 2 °C zu senken.	78	97	143	384	480	703
Heizungs-Umwälzpumpe (80 W) in der Nacht ausschalten.	91	91	91	304	304	304

EINSPARUNG

Bereich	GELD [€]			CO ₂ [kg]		
	Single	2 Personen	4 Personen	Single	2 Personen	4 Personen
Dämmen						
SUMME ALLER VORSCHLÄGE	5	70	70	25	345	345
Dämmen Sie Ihre Warmwasserleitungen (geringe Investitionen).		25	25		123	123
Dämmen Sie Ihre Heizungsrohre (geringe Investitionen).		40	40		197	197
Bringen Sie an Ihren Heizkörpern Reflexionsplatten an.	5	5	5	25	25	25
Kühlen/Gefrieren						
SUMME ALLER VORSCHLÄGE	47	62	62	158	208	208
Öffnen Sie die Kühlschranktür nur ganz kurz.	5	5	5	17	17	17
Schalten Sie Ihren Kühlschrank im Urlaub aus (bitte vorher entleeren!). In 3 Wochen sparen Sie etwa 13 kWh und 2 €.	2	2	2	7	7	7
Stellen Sie die Kühlschranktemperatur nicht zu tief ein, etwa 6–8 °C genügen.	20	20	20	67	67	67
Wechseln Sie defekte Dichtungen am Kühlschrank sofort aus.	10	10	10	34	34	34
Tauen Sie den Kühlschrank regelmäßig ab.	10	10	10	34	34	34
Stellen Sie die Gefriertruhe in den Keller.		15	15		50	50

EINSPARUNG

Bereich	GELD [€]			CO ₂ [kg]		
	Single	2 Personen	4 Personen	Single	2 Personen	4 Personen
Kochen/Backen/Braten						
SUMME ALLER VORSCHLÄGE	83	122	234	278	409	785
Nehmen Sie den elektrischen Wasserkocher statt der Herdplatte.	5	10	20	17	34	67
Ein Eierkocher benötigt 50 % weniger Strom als ein Wassertopf.	8	8	16	27	27	54
Nutzen Sie eine Kaffeemaschine mit integrierter Warmhaltekanne.	10	15	20	34	50	67
Benutzen Sie die Kaffeemaschine nicht als Warmhalteplatte.	2	5	10	7	17	34
Benutzen Sie den Schnellkochtopf für lange Garzeiten, das spart bis zu 60 % Strom.	5	10	20	17	34	67
Ein Toaster statt Backofen zum Brötchenaufwärmen spart pro Frühstück etwa 20 ct.	21	42	84	70	141	282
Schalten Sie den Warmwasserspeicher/Durchlauferhitzer aus, wenn er längere Zeit nicht gebraucht wird.	32	32	64	107	107	215
Strom: Waschen/Trocknen						
SUMME ALLER VORSCHLÄGE	98	184	354	330	616	1188
Füllen Sie die Waschmaschine immer voll, da sonst ein Verlust von bis zu 4 € pro Waschgang auftritt.	41	82	165	138	276	552
Verzichten Sie auf die Vorwäsche, dadurch sparen Sie jedes Mal 5–8 Liter Wasser und 0,2–0,6 kWh.	9	18	35	30	59	119

EINSPARUNG

Bereich	GELD [€]			CO ₂ [kg]		
	Single	2 Personen	4 Personen	Single	2 Personen	4 Personen
Hängen Sie Ihre Wäsche auf die Leine, denn mit jeder luftgetrockneten Wäscheladung sparen Sie über 2 kWh oder etwa 0,35 € an Stromkosten.	35	71	141	119	237	474
Wenn Sie zweimal pro Woche mit 60 °C statt mit 90 °C waschen, sparen Sie pro Woche etwa 25 ct.	13	13	13	43	43	43
TV/Video/Phono						
SUMME ALLER VORSCHLÄGE	82	82	130	275	275	436
Der Stand-by-Betrieb kostet unnötig Strom und damit Geld:						
– beim Satellitenreceiver	13	13	13	44	44	44
– beim Fernseher	1	1	2	3	3	7
– bei der Stereoanlage	29	29	58	97	97	194
– beim DVD-Player	14	14	28	47	47	94
– beim Videorecorder	21	21	21	70	70	70
– beim schurlosen Telefon	4	4	8	13	13	27
Beleuchtung						
SUMME ALLER VORSCHLÄGE	60	100	140	201	335	469
	6 Leuchten	10 Leuchten	14 Leuchten			
Wenn Sie Ihre 60-Watt-Lampen durch 11-Watt-Energiesparlampen ersetzen, können Sie viel Geld sparen.	60	100	140	201	335	469

EINSPARUNG

Bereich	GELD [€]			CO ₂ [kg]		
	Single	2 Personen	4 Personen	Single	2 Personen	4 Personen
Bad + WC						
SUMME ALLER VORSCHLÄGE	263	526	1046	217	434	867
Duschen statt Baden spart 100 l pro Bad; Ersparnis 100 Liter/Person und Tag dreimal pro Woche und 3 kWh pro Bad/Dusche.	55	110	220	80	159	318
Reduzieren Sie an der Dusche den Durchfluss auf ca. 9 Liter/Min. statt 15 Liter/Min. durch einen Durchflussbegrenzer.	55	110	219			
Das Gleiche gilt am Waschbecken.	55	110	219			
Senken Sie die allgemeine Warmwassertemperatur von 70 auf 60 °C.	28	56	111	137	274	549
Bringen Sie am WC eine Spartaste an und sparen Sie 18 l/Person und Tag.	33	66	131			
Benutzen Sie zum Zähneputzen einen Becher. Das spart pro Person etwa 7200 l Wasser im Jahr.	37	74	146			
Fahrverhalten/Wahl des Verkehrsmittels						
SUMME ALLER VORSCHLÄGE	378	485	573	668	858	1013
Der richtige Reifendruck spart bis zu 5 % Energie.	68	68	135	120	120	239
Gehen Sie anstelle von kurzen Fahrten, z. B. zum Brötchen- oder Zeitungholen, lieber zu Fuß oder fahren Sie mit dem Fahrrad.	10	20	40	18	35	71

EINSPARUNG

Bereich	GELD [€]			CO ₂ [kg]		
	Single	2 Personen	4 Personen	Single	2 Personen	4 Personen
ökologisches Fahrertraining	300	300	300	531	531	531
Drei Fahrräder auf dem Dach bedeuten bei Tempo 100 einen Mehrverbrauch von 4 Liter/100 km.		78	78		138	138
Selbst ein unbeladener Skihalter erhöht den Verbrauch eines Mittelklassewagens um etwa einen Liter.		20	20		35	35
Bürogeräte						
SUMME ALLER VORSCHLÄGE	50	50	100	168	168	335
Der Stand-by-Betrieb kostet unnötig Strom und damit Geld:						
– am PC	6	6	12	20	20	40
– am Monitor	6	6	12	20	20	40
– am Tintenstrahldrucker	17	17	34	57	57	114
– am Scanner	21	21	42	70	70	141

Energieeffizienz,

die vergessene Chance / die nicht genutzte Geldgrube!

„Das Geld liegt in der Fabrikhalle, aber niemand hebt es auf“, - so formulierte es der Geschäftsführer einer IHK und meinte damit ganz konkret die Reduktion der Energieverbräuche und damit Energiekosten. Die Energiekosten steigen tatsächlich von Jahr zu Jahr und belasten die Kostenrechnung der Unternehmen, wie auch die Haushaltskassen der öffentlichen Hand und privaten Haushalte.

So stellt sich die Frage: Warum werden die beträchtlichen und schnell wirksamen Einsparpotenziale nicht konsequent und umfassend genutzt? Vorliegende Studien erbrachten hierzu folgendes Ergebnis:

- 1) Es fehlt Unternehmen oft an fundierten, praxisnahen Informationen, wie energieeffiziente Maßnahmen schnell und erfolgreich realisiert werden können. Und dies trotz der hervorragenden Arbeit von Energieagenturen, Verbraucherzentralen, Energieberatern u.a.
- 2) Liegen Informationen vor, wird trotzdem nicht investiert, da finanzielle Mittel anderweitig eingesetzt werden oder die Amortisationszeiten schon ab 3 bis 4 Jahre als zu lang bewertet werden.

(Dabei gibt es energieeffiziente Maßnahmen, z. B. im Bereich Druckluft oder Beleuchtung, Abwärmenutzung, Kühltechnik, Elektromotoren, Pumpen u.v.a., die sich bereits nach 1 – 2 Jahren amortisieren, d.h., eine Rendite von 50 – 100 % erzielen – ein Traumergebnis!).

In vielen Fällen werden aus Unkenntnis zur Verfügung stehende Fördermittel, die sogar Beratungszuschüsse einschließen, leider nicht genutzt oder es fehlt schlicht an Kapital.

Eine Studie vom Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsförderung belegt,

32 % der Betriebe hatten Energiekosten von bis zu 50.000,-- € jährlich,
19 % bis zu 100.000,-- € jährlich,
12 % bis zu 150.000,-- € und
36 % sogar mehr als 150.000,-- € jährlich.

Aber: Fast zwei Drittel der Unternehmen haben keine Experten für Energiefragen im Unternehmen beschäftigt. Zeitmangel aufgrund hoher Arbeitsbelastung und mangelndes Wissen lassen offensichtlich in vielen Mittelstandsunternehmen schnell wirksame Sparpotenziale einfach unentdeckt.

So verschenken die Unternehmen tatsächlich viel Geld.

Hierzu einige Beispiele aus der B.A.U.M.-Praxis:

Bei Eco +, einem von B.A.U.M. initiierten und in Kooperation mit den Handels-/Handwerkskammern Freiburg, Ulm und Mannheim durchgeführten sowie vom Umweltministerium Baden-Württemberg geförderten Beratungsprojekt für KMU, ergaben sich

durchschnittliche Kosteneinsparungen von 5-10.000 € pro Betrieb/Jahr.

Pro Unternehmen ergab sich eine durchschnittliche CO₂-Einsparung von rd. 74 t.

Bei vielen der Maßnahmen waren keine oder nur geringe Investitionen erforderlich. Die meisten Investitionen amortisierten sich innerhalb kurzer Zeit.

Die Bilanz eines ÖKOPROFIT-Projektes in Nordrhein-Westfalen ergibt folgendes Bild für die 622 beteiligten Betriebe mit über 170.000 Mitarbeitern:

- 1) über 5.000 Maßnahmen realisiert
- 2) 19,6 Mio. € Einsparung (konservativ gerechnet)
- 3) 44,2 Mio. € Investitionen

Das ergibt folgende Werte:

- durchschnittliche Amortisationszeit = 2,2 Jahre
- - „ - Einsparung pro Betrieb = 31.512 € (sehr konservativ)
- - „ - Einsparung je Maßnahme = 3.920 €
- - „ - 130 t CO₂-Reduktion pro Betrieb
- - „ - 322.000 kWh weniger Strom pro Betrieb
- - „ - Investition je Unternehmen rd. 71 Ts. €

Aus der Praxis wissen wir, dass Energie- und Kosteneinsparungen und (damit auch CO₂-Reduktionen)

- bei Beleuchtungsanlagen bis zu 65%
 - bei Heizungsanlagen bis zu 30% - 50%
 - bei lufttechnischen Anlagen bis zu 40%
 - bei Wasserverbrauch und Abwasser bis zu 40%
 - bei Elektromotoren bis zu 80%
 - bei Kühlsystemen 30 – 60%
 - bei Stand-by-Verbrauch 50 – 70%
 - bei Aluminiumrecycling 50 – 75%
 - bei Bürogeräten 50 – 75%
 - bei Haushaltsgeräten 30 – 80%
 - bei Abschaltung bei Abwesenheit bis 90%
- in Büros - im IT-Bereich (Betrieb, Klimatisierung, Einsatz stromsparender Geräte) durchschnittlich 50%
- bei Heizungspumpen 50 – 70%
 - energetische Sanierung von Gebäuden 20 – 50%

möglich sind.

So gibt es z. B. bei Elektromotoren in der Industrie, aber auch Kleinmotoren in Haushalten, vom Geschirrspüler bis zur Waschmaschine oder Heizungsumwälz-

pumpe, enorme Einsparpotenziale. Stand-by verbraucht manchmal mehr Energie als der eigentliche Betrieb, wobei die Abhilfe hier ganz einfach über das komplette Ausschalten über schaltbare Steckerleisten funktioniert. Mit Halogenmetalldampflampen sind 40 - 50% Stromeinsparungen bei „Beleuchtung“ möglich, wie dies B.A.U.M.-Partner Wintermayr belegt.

Es lohnt sich also, ein internes „Energiesparprogramm“ einzuleiten und zur Umsetzung eine engagierte „Energie-AG“ zu etablieren. Die regelmäßige Erfassung (wöchentlich, monatlich) der verschiedenen Energieträger zur Verbrauchertransparenz ist genauso wichtig, wie das permanente Controlling und der Vergleich mit Energiekennzahlen (z. B. Energie pro Produktmenge u.a.). Die bedarfsgerechte Nutzung der Beleuchtung und Heizung, Tourenplanung für Kundenfahrten, Telefonkonferenzen oder der Einsatz von Zeitschaltuhren und Bewegungsmeldern bringt einiges an weiteren Einsparungen. Wenn alle Motorenverkäufe des letzten Jahres mit drehzahlgeregelten Antrieben ausgestattet wären, hätten wir eine CO₂-Reduktion von 200 Mio. t, mehr als die CO₂-Emission der Niederlande und ca. 25% des deutschen Ausstoßes. Mittelständische Unternehmen erhalten KfW-Fördermittel für die fachgerechte Beratung. Selbstverständlich lohnt sich auch der Einsatz von Experten – die Kosten werden in der Regel durch Einsparungen weit überkompensiert.

D.h., das Unternehmen hat mehr Geld in der Kasse und leistet so auch einen ganz praktischen Beitrag zum Klimaschutz.

Eine umfangreiche Liste von konkreten, in der Praxis erfolgreich umgesetzten Energieeffizienz- und Sparmaßnahmen, liegt bei B.A.U.M. vor und kann über

Professor Dr. Maximilian Gege, Telefon: 040/4907-1101 oder
maximilian.gege @baumev.de per E-Mail

abgefordert werden.

“Der Erfolg bietet sich meist denen,
die mutig handeln,
nicht denen, die alles abwägen
und nichts wagen wollen“
(Herodot)

Über den Autor

Berufstätigkeit:

1970-1989

- Prüfungsleiter bei Triumph-International, München
- Leiter der Unternehmensplanung/ Controlling
- Direktor für Unternehmensplanung und Umwelt bei der Firma E. Winter & Sohn, Hamburg

ab 1984

- Aufbau von B.A.U.M. e.V., der bis heute - mit rund 500 Unternehmen der verschiedensten Branchen und Größen – größte Unternehmenszusammenschluss dieser Art in Europa, Entwicklung eines umfassenden ökologischen Netzwerkes, Gründer der **Aktionsgemeinschaft Umwelt, Gesundheit, Ernährung (A.U.G.E. e.V.)**, ab 1994 Vorstandsvorsitzender der **B.A.U.M. EPAG (Environment-Protection AG)** sowie ab 1984 geschäftsführendes Vorstandsmitglied des Bundesdeutschen Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management e.V. (B.A.U.M.)

Vorstandsfunktionen:

- Geschäftsführendes Vorstandsmitglied von B.A.U.M. e.V.
- seit 2005 Vorsitzender des Vorstands von B.A.U.M. e.V.

Aufsichtsratsfunktionen:

- Martini-Gruppe, EnviComCenter AG, Augsburg
- SEG AG, Salzkotten
- UFZ-Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH im Auftrag des BMBF (1998-2002)

Juryfunktionen (u.a.):

- SolarSpaß an Schulen
- T-Com Umweltpreis
- WWF/CAPITAL „Ökomanager“
- Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren Erwin Schrödinger-Preis des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft
- Siemens AG-Umweltpreis
- Neumarkter Lammsbräu Öko-Rente
- R.I.O.-Innovationspreis der Aachener Stiftung Kathy Beys

Beiratsfunktionen z.B.:

- Mitglied im Board of Advisors des World Future Council
- Mitglied im internationalen Peer Review Team des niederländischen Rats für Raumplanung und Umweltforschung zur Überprüfung und Weiterentwicklung der niederländischen Nachhaltigkeitsstrategie
- Internationaler Umweltbeirat der Bombardier Transportation
- BMBF-Gutachter-Gremium „Integrierter Umweltschutz-Betriebliche Instrumente für nachhaltiges Wirtschaften“ des BMBF
- Mitglied in der europäischen Task Force „Entwicklung der chinesischen Umweltschutzindustrie“ für das CCICED
- Mitglied im Klimarat des Schleswig-Holsteinischen Landesregierung

Nationale Auszeichnungen

- IKEA-Verbraucherpreis für die Einführung des neuen Berufsbildes „Umweltberater“ in Deutschland, Frankreich, Spanien, Großbritannien. Nach diesem Konzept gibt es heute ca. 4.000 Umweltberater in Deutschland und 4.000 Umweltberater in rd. 10 europäischen Ländern 1985 Maximilian Gege
 - Auszeichnung mit dem VITAL-Umweltschutzpreis 1986 Maximilian Gege
 - Auszeichnung mit dem Océ van der Grinten-Umweltpreis 1987 Maximilian Gege
 - Auszeichnung mit der Bayerischen Umweltmedaille 1989 Maximilian Gege
 - Auszeichnung mit dem Deutschen Umweltpreis 1995 der Deutschen Bundesstiftung Umwelt Osnabrück 1995 Georg Winter für B.A.U.M.
 - Auszeichnung für die Initiierung des Modell-Projektes „Die umweltgerechte Stadt Güstrow“ durch die Stadt Güstrow sowie den Umweltminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern 1995 Maximilian Gege
 - Das Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland auf Vorschlag des damaligen Ministerpräsidenten von Niedersachsen Gerhard Schröder stellvertretend für den damaligen Bundespräsidenten Roman Herzog 1997 Maximilian Gege
-
- Auszeichnung der herausgegebenen Buchpublikation „Kosten senken durch Umweltmanagement“ mit dem Sonderpreis des BDI in der Kategorie „Umweltinformationen der Unternehmen“ 2000 Maximilian Gege
 - Ernennung zum Honorarprofessor an der Universität Lüneburg, Fakultät III, Centre for Sustainability Management (CSM), Lehrstuhl für Nachhaltigkeitsmanagement bei Prof. Dr. Schaltegger 2001 Maximilian Gege
 - Integrationspreis 2001 der Stiftung Apfelbaum für besondere Integrationsleistungen 2001 Maximilian Gege/
Georg Winter
 - Auszeichnung von INEM und B.A.U.M. mit dem Club of Budapest Award 2003 Maximilian Gege/
Georg Winter
 - Ehrung für herausragende Leistungen zur Förderung des betrieblichen Umweltschutzes in Baden-Württemberg im Rahmen des Projektes ECO+ 2005 Maximilian Gege
 - Auszeichnung des Projektes Solar-Spaß an Schulen als offizielles Projekt der Weltdekade der Vereinten Nationen 2005 - 2014, Bildung für nachhaltige Entwicklung 2005 B.A.U.M., Projektleitung
Dieter Brübach
 - Auszeichnung des MIMONA-Projektes als offizielles Projekt der Weltdekade der Vereinten Nationen 2005 - 2014, Bildung für nachhaltige Entwicklung 2005 B.A.U.M., Projektleitung
Dieter Brübach

Europäische Auszeichnungen

- Electronics Goes Green 2000+“-Award für Europa, USA und Asien. Als Vertreter Europas wurde Maximilian Gege ausgezeichnet durch das Fraunhofer Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration, Berlin 2000 Maximilian Gege
- Auszeichnung von „Solar - na klar!“ mit dem 1. Preis als beste nationale Kampagne im Rahmen der Campaign for Take-Off for Best Renewable Energy Partnership 2001 der Europäischen Union (Initiierung der Kampagne „Solar - na klar!“ und Projektleitung Maximilian Gege)Übergabe am 5. Dezember 2001 durch die Vizepräsidentin der EU-Kommission, Loyola de Palacio del Valle-Lersundi und den Staatssekretär für Energie der belgischen Regierung, Olivier Deleuze, Brüssel 2001 Maximilian Gege als Initiator und Projektleiter der Kampagne

Weltweite Auszeichnungen

- Auszeichnung durch die UNEP (United Nations Environment Programme) und Aufnahme in die Global 500 Roll of Honour für herausragende, praktische Leistungen.Übergabe durch den schwedischen König Carl XVI Gustaf und den Executive Director of United Nations Environment Programme Dr. Mostafa Tolba am Welt-Umwelttag, 6. Juni 1991, Stockholm 1991 B.A.U.M. / Maximilian Gege/ Georg Winter