



R.I.O. Ressourcen
Input
Optimierung
Innovationspreis

Ressourcen Input Optimierung

Dematerialisierung für Nachhaltigkeit und Erfolg

R.I.O.

Der R.I.O. Innovationspreis
R.I.O. steht für Ressourcen Input
Optimierung.

R.I.O. schafft wettbewerbsfähige Güter und
Dienstleistungen mit einem Bruchteil der
bislang benötigten Ressourcen.



Schirmherr

Schirmherr

Die globale Vernetzung des wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Leben einerseits und die sich abzeichnende Veränderung von natürlichen Lebensgrundlagen andererseits stellen für die Menschheit eine neue Herausforderung dar.

Frühzeitiges proaktives Tätigwerden zur Bewältigung der sich stellenden Aufgaben eröffnet neue Handlungsspielräume für Unternehmen, Privatpersonen und Gesellschaft. Eine unter Druck geratene Gesellschaft büßt diese Freiheitsgrade ein.

Die Orientierung an den Prinzipien einer Nachhaltigen Entwicklung ist zudem unabdingbar für den Erhalt der ökonomischen Prosperität von Unternehmen: Branchen, die ihre notwendigen natürlichen Ressourcen erschöpfen oder die positive Entwicklung ihres sozialen Umfeldes vernachlässigen, sind auf Dauer nicht überlebensfähig.

Der Ansatz der R.I.O. Economy, hinter dem das Konzept der konsequenten Dematerialisierung von Produkten und Dienstleistungen steht, zeigt einen Weg auf, allgemein formulierte Ziele in Bezug auf die ökologische Dimension der Nachhaltigkeit zu operationalisieren und umzusetzen.

Die lebenszyklusweite konsequente Vermeidung unnötigen Ressourcenverbrauches ersetzt Rohstoffe durch Intelligenz und ermöglicht interessante zukunftsfähige Innovationen, die mittel- und langfristig die Wettbewerbsfähigkeit auch im globalen Maßstab sichern und ausbauen.

Das Bellagio Forum für Sustainable Development begrüßt den R.I.O. Innovationspreis der Aachener Stiftung Kathy Beys und wünscht ihm eine breite Resonanz.

Hanns Michael Hölz

Chairman Bellagio Forum for Sustainable Development
Global Head Sustainability Deutsche Bank AG



Innovationspreis

Preis

Der R.I.O. Innovationspreis wurde im Jahr 2002 erstmalig für Unternehmen im Bundesland Nordrhein-Westfalen (D) ausgeschrieben. Der Preis ging an die Bayer AG für ein bahnbrechendes Insektizid, das im integrierten Obstanbau neue Wege geht (siehe R.I.O. Beispiele). Die Aachener Stiftung Kathy Beys präsentiert nun in Zusammenarbeit mit Arthur D. Little, R.I.O. Impuls, Unternehmen für Nachhaltigkeit (CH) und dem Österreichischen Institut für Nachhaltige Entwicklung (A) den R.I.O. Innovationspreis 2003.

Preisgeld

Der R.I.O. Innovationspreis ist mit 20.000 EURO dotiert. Mit dem Preisgeld soll ein Ressourcen-stiftendes Projekt in einem Entwicklungsland unterstützt werden, beispielsweise der Ersatz eines Dieselgenerators durch eine regenerative Energieversorgung für ein abgelegenes Krankenhaus oder eine Schule. Das Projekt wird mit dem Sieger des Preises in Zusammenarbeit mit den Initiatoren des Preises festgelegt.

Zielgruppe

Der R.I.O. Innovationspreis wendet sich an Unternehmen, die ihren Sitz oder den Sitz eines Tochterunternehmens im deutschsprachigen Teil Europas haben, d.h. beispielsweise in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Die Wettbewerbssprache ist Deutsch. Bewerbungen sind für Produkte, Dienstleistungen und Systemlösungen möglich, die in besonderem Maße ressourceneffizient sind.

Termine und Anschriften

Die Ausschreibung erfolgt Anfang November 2002. Einreichungen sind bis zum 28. Februar 2003 möglich. Bewerbungen werden entgegen genommen von:

- **Aachener Stiftung Kathy Beys**
Schmiedstraße 3
D-52062 Aachen
- **Österreichisches Institut für Nachhaltige Entwicklung**
Lindengasse 2/12
A-1070 Wien
- **R.I.O. Impuls**
Unternehmen für Nachhaltigkeit
Schwanenplatz 7
CH-6004 Luzern
- Bewerbungen in elektronischer Form senden Sie bitte an Bewerbung@rio-innovation.de

Jury

Prof. Dr. Friedrich Schmidt-Bleek, Faktor 10 Institut, F (Vorsitz)
Prof. Dr. Harald Dyckhoff, RWTH Aachen, D
Dr. Hartmut Fischer, Arthur D. Little GmbH, D
Peter Gebhardt, R.I.O. Impuls, CH
Prof. Dr. Maximilian Gege, B.A.U.M. e.V., D
Dipl. Kfm. Hanns Michael Hölz, Deutsche Bank AG, Bellagio Forum, D
Priv. Doz. Dr. Dietmar Kanatschnig, Öster. Inst. f. Nachh. Entwicklung, A
Dipl. Ing. Walter Stahel, Institut de la Durée, CH
Dipl. WirtschaftsIng. Stephan Wrage, Skysails GmbH, D

R.I.O. Economy – Der neue Mega-Trend?

Innovative und weitsichtige Unternehmen haben es erkannt: Ressourcen Input Optimierte Produkte, Dienstleistungen und Systemlösungen (R.I.O. Lösungen) sind ein zentraler Erfolgsfaktor im globalen Wettbewerb. Weniger Material- und Energieeinsatz bei Herstellung und Nutzung von Produkten bedeutet weniger Kosten für den Kunden. Wer hier Quantensprünge anstatt kleiner Verbesserungen schafft, hat einen klaren Wettbewerbsvorsprung.

Die Nachfrage nach R.I.O.-Lösungen wird sich noch verstärken. Vier Milliarden Menschen in Asien, Afrika und Lateinamerika wollen ihre Lebensbedingungen deutlich verbessern. Bei unseren begrenzten natürlicher Ressourcen ist das mit heutiger Material- und Energieeffizienz nicht zu leisten. Wer R.I.O.-Lösungen bietet, verschafft den Menschen mehr Zugang zu Entwicklung, hilft Verteilungskonflikte zu entschärfen und schafft sich selbst neue Märkte

Mit dem Preis wollen wir R.I.O.-Pioniere auszeichnen und zugleich Wirtschaft und Öffentlichkeit durch deren Beispiel zu mehr R.I.O. Innovation motivieren.

Jury

R.I.O. Produkt

Das Design von R.I.O. Produkten verlangt kreatives Denken. Die Fokussierung auf den Gebrauchsnutzen von Produkten ist angesagt. Das R.I.O. Produkt bietet mindestens so viel Nutzen wie sein konventioneller Vorläufer. Aber es verbraucht dazu viel weniger Rohstoffe und Energie.

R.I.O. Dienstleistung

Wenn Produkte nachgefragt werden, wird häufig nur deren Gebrauchsnutzen benötigt. Warum dann nicht gleich diesen Nutzen als Dienstleistung vermarkten? Innovative Unternehmen bieten solche R.I.O. Dienstleistungen anstelle der Produkte an. So wird Ressourcenproduktivität zur Quelle von unternehmerischem Gewinn und volkswirtschaftlichem Wohlstand.

R.I.O. Systemlösung

R.I.O. Systemlösungen sind komplexe Konzepte zur Neugestaltung ganzer Dienstleistungs- und Produktbereiche nach dem Leitbild der R.I.O. Economy. Dabei ist langfristiges und visionäres Denken erforderlich, denn die Veränderung ganzer Systeme erfordert von der ersten Idee bis hin zur Marktreife Jahre oder gar Jahrzehnte.



R.I.O. Beispiele

R.I.O. Beispiele

Solarzellen auf Kunststofffolie

Solarstrom steht im Ruf, in sonnenreichen Gebieten der Erde ressourceneffektiv dezentral Strom zu erzeugen. Die dazu notwendigen Solarzellen werden in einem aufwendigen Verfahren aus Silizium hergestellt. Bei VHF-Technologies, einem Spin-Off der Ingenieurhochschule von Neuchâtel ist eine Solarzelle entwickelt worden, die mit einer Schichtdicke von $0,5 \mu\text{m}$ auskommt. Sie kann auf Kunststofffolien gedruckt werden. Damit lassen sich Solarzellen nicht nur mit viel weniger Ressourcen herstellen, sie werden auch sehr viel preiswerter!

Vision: Drachensegel als Schiffsantrieb

Bis zu 50% der Gesamtkosten im Internationalen Schiffsverkehr sind Treibstoffkosten: 23,4 Milliarden EUR müssen jährlich für Treibstoff veranschlagt werden. Die Verbrennung von Schweröl führt zu großen Umweltbelastungen. Die SkySails GmbH entwickelt ein alternatives System, das mit Hilfe eines mit Helium gefüllten Zugdrachens und einer windoptimierten Routenführung in der Lage ist, bei bestehenden Handelsschiffen bis zu 60% und bei Neubauten bis zu 80% des Treibstoffes einzusparen. Der Ressourcenverbrauch für diesen zusätzlichen Antrieb ist bereits in ein bis zwei Jahren amortisiert.

Anlocken statt Einnebeln

Der Sieger des R.I.O. Innovationspreises 2002 ist ein neuartiges System zur Bekämpfung von Schadinsekten im integrierten Obstanbau. An die Stelle großflächiger Spritzungen mit Insektiziden setzt Appeal der Bayer AG auf eine Kombination eines Sexuallockstoffes mit einem Insektengift, das in einem Geltropfen direkt am Baum appliziert wird. Durch Abtöten der männlichen Schadinsekten wird der natürliche Fortpflanzungszyklus unterbrochen: Wo keine Eier, da keine Larven und kein befallenes Obst.

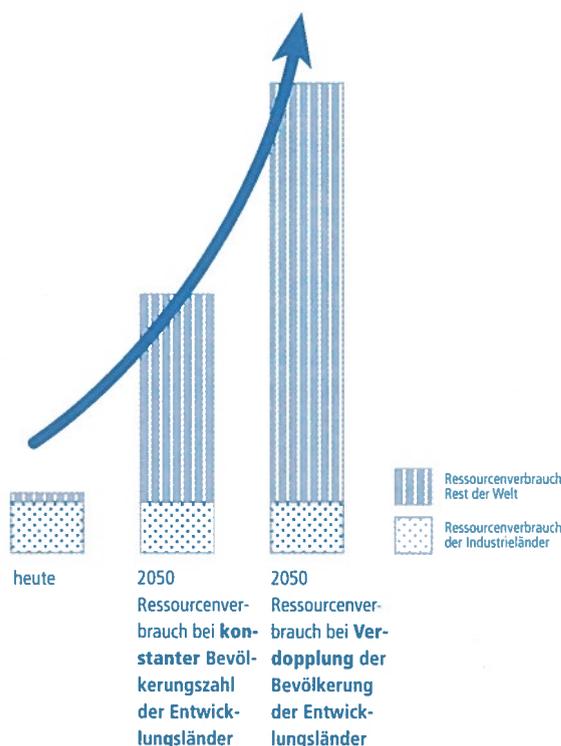


Abb.: Stark ansteigender Ressourcenverbrauch in den nächsten 50 Jahren



Aachener
Stiftung
Kathy Beys

Aachener Stiftung Kathy Beys

Die natürlichen Lebensgrundlagen erhalten – dafür steht die Aachener Stiftung Kathy Beys. Wer zukünftig leben und arbeiten will, wer den Planeten einigermaßen heil an die kommenden Generationen weitergeben will, der muss genau dort ansetzen, wo der stoffliche Austausch zwischen Mensch und Natur von statten geht: in der Ökonomie.

Es mangelt nicht an überzeugenden Konzepten und Ansätzen für eine zukunftsfähige, moderne und prosperierende Wirtschaft. Diese Konzepte aus ihrer Expertennische heraus an die Öffentlichkeit zu bringen, ist das Ziel der Aachener Stiftung Kathy Beys.

Zeigen, dass eine nachhaltige Wirtschaft nicht nur unsere Erde im Gleichgewicht hält, sondern auch unsere Wirtschaft langfristig sichert, das ist der Wunsch, den die Stiftung mit dem R.I.O. Innovationspreis verbindet.

Arthur D Little

Arthur Dehon Little, Professor am MIT, gründete 1886 die erste Unternehmensberatung der Welt. Beratungsschwerpunkt war die Steigerung der Ressourceneffizienz in der chemischen Industrie. Heute ist Arthur D. Little eine der international führenden Strategieberatungen. Die Ergebnisverbesserung durch Dematerialisierung von Wertschöpfungsketten ist Bestandteil der Beratungsleistung von A. D. Little.



Bellagio Forum for Sustainable Development

Das Bellagio Forum ist ein 1995 gegründetes, internationales Netzwerk von Stiftungen, Unternehmen und Sponsoren zum Wohl der Nachhaltigkeit.



Aachener
Stiftung
Kathy Beys

Aachener Stiftung Kathy Beys

Schmiedstraße 3

D 52062 Aachen

Tel.: +49 (0) 241/40929-0

Fax: +49 (0) 241/40929-20

www.aachener-stiftung.de

Stiftung

Bewerbung

Bewerbung

Der R.I.O. Innovationspreis zielt auf die Produktivität der Verwendung von Ressourcen ganz allgemein. Und das ist viel mehr als nur Energieeffizienz. Die Steigerung der Effizienz der Verwendung von Boden, Biomasse, Wasser oder mineralischen Rohstoffen ist ebenso Gegenstand des R.I.O. Innovationspreises.

Der Wettbewerb prämiiert zukunftsweisende Produkte, Dienstleistungen und Systemlösungen. Aufgrund der Komplexität der Bewertung unterschiedlicher Produkte wird dem Bewerber kein Fragebogen an die Hand gegeben. Die Bewerbung soll jedoch grundsätzlich die Verbesserung gegenüber einem Vorgängerprodukt, einer vergleichbaren Dienstleistung oder der substituierten Systemlösung aufzeigen.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung an folgenden Punkten aus:

Allgemeine Angaben

- Einreicher, Ansprechpartner bzw. Verantwortlicher
- Anschrift, Telefon, Telefax, Mail, Internet
- Beschreibung der Innovation und Verbesserung (Ressourceneffizienz, Business Case)
- Daten zur Verfügbarkeit bzw. geplanter Markteinführung der Innovation

Daten zur Produktion

- Angaben für die Innovation und zum ersetzten Produkt
- circa-Herstellungskosten je Nutzeinheit nach Kostenart
- Natürliche Inputs bei der Produktion (Mengen bezogen auf Produkteinheit)
 - Abiotische Rohstoffe, die unmittelbar der Natur entnommen werden und noch nicht bearbeitet sind
 - Pflanzliche und tierische Rohstoffe
 - Bodenbewegungen
 - direkt der Natur entnommenes Wasser
- Vorbehandelte, behandelte Inputs (Mengen bezogen auf Produkteinheit)
 - Grund-, Werk- und Baustoffe (z.B. Metalle, Kunststoffe, Chemikalien mit genauer Materialangabe)
 - Energieträger
 - Vorprodukte
 - Infrastruktur, Einrichtungen, die für die Produktion benötigt, aber nicht verbraucht werden
 - Hilfs- und Betriebsstoffe (Mengen bezogen auf Produkteinheit)
 - sonstiger Input
- Anfallende Outputs wie Abfälle und Abwässer
- Angaben zu mittlerer Transportentfernung und Transportmittel vom Produktionsort zum point of sale
- Für Dienstleistungen: Benötigte Produkte wie Maschinen oder Computer etc.

Angaben zu der Innovation und dem ersetzten Produkt

- Verhältniszahl Produkte je Nutzeinheit
- Relevante Benutzungskosten für den Kunden (Energieverbrauch, Materialverbrauch, Reparatur, Auslastungsrisiken...) je Nutzeinheit
- Effekte auf andere Erfolgsfaktoren für den Hersteller (z.B. Image, Kundenbindung, Information,...)

Daten zur Nutzungsphase

- Voraussichtliche Lebensdauer der Innovation (Produktlebensdauer)
- Angaben zur Recyclingfähigkeit nach dem Ende der Produktlebensdauer bzw. Angaben zur Entsorgung
- Energie- oder sonstiger Rohstoffverbrauch während der Nutzungsphase von Produkt/Systemlösung
- Daten zum Anfall von Abfall und dessen Behandlung bei Produktions- und Nutzungsphase von Produkt/Systemlösung oder bei Erbringung der Dienstleistung

Sonstige Angaben

- Angaben zur Garantiezeit des Produktes
- Aussagekräftige Unterlagen und Bilder
- Falls vorhanden, externe Gutachten
- Angaben zu Patentschutz
- Angaben zu Bewerbung oder Prämierung bei anderen Wettbewerben
- Einschätzung des Ressourceneinsparpotenzials bezogen auf Ihr Land bzw. Europa

Die Auslober des Wettbewerbes sowie die Jury garantieren die Vertraulichkeit der eingereichten Unterlagen.