

# Energy Globe STYRIA AWARD 2014

# Lions Nachhaltigkeitspreis 2013

## Nominierte Projekte und Preisträger



## Eckdaten zur Preisverleihung

**Ort und Zeit:** 12.3.2014, 19 Uhr, Alte Universität Graz, Hofgasse 14

**Veranstalter:** LandesEnergieVerein Steiermark

**Organisation:** Netzwerk Öko-Energie Steiermark

**Moderation:** Werner Ranacher, ORF

**Musik:** 4Planets - Dr. Alexander Grünberger (piano), Marlies Lang (vocals), Martin Preiß (bass),  
Günther Paulitsch (Drums)

**Kooperationspartner:** Wirtschaftsinitiative Nachhaltigkeit (Land Steiermark)  
Energie Steiermark AG

**Sponsor:** Wirtschaftskammer Steiermark

**Paten:** Christian Purrer, Vorstandssprecher Energie Steiermark AG  
Landesrat Johann Seitinger  
2. Landeshauptmann Stellvertreter Siegfried Schrittwieser



## Energy Globe 2014

Der Energy Globe Award ist einer der renommiertesten Umweltpreise weltweit. Die diesjährige Ausschreibung steht unter dem Zeichen der Öko-Innovation. Gesucht sind dabei Projekte aus den Bereichen Erde, Wasser, Luft und Feuer – ausgezeichnet wird auf 3 Ebenen: international, national und regional. Ein Projekt nimmt automatisch an allen 3 Ebenen teil.

- über 1100 Projekte aus 126 Ländern
- rund 600 aus Europa
- 204 davon aus Österreich
- Steiermark mit 46 Projekten ungeschlagene Nr. 1 in Österreich

### Thema der Ausschreibung 2014: Öko-Innovation

Öko-Innovationen sind auf Europäischer Ebene seit 2011 durch einen eigenen Aktionsplan verankert. Doch nicht erst seit damals ist bekannt, dass Innovationen die treibende Kraft in der Gesellschaft darstellen – wie die folgenden Zitate verdeutlichen:

*"Öko-Innovation ist jede Form der Innovation, die wesentliche und nachweisbare Fortschritte zur Erreichung des Ziels der nachhaltigen Entwicklung herbeiführt oder anstrebt, indem sie Umweltbelastungen verringert, die Widerstandsfähigkeit gegen Umweltbelastungen stärkt oder eine effizientere und verantwortungsvollere Nutzung natürlicher Ressourcen bewirkt."*

**Europäische Kommission**, KOM(2011) 899 "Innovation für eine nachhaltige Zukunft - Aktionsplan für Öko-Innovationen (Öko-Innovationsplan)"

*"Nicht jede Erfindung ist per se auch eine Innovation. Erst wenn auch die Umsetzung zur Massentauglichkeit gelungen ist, darf man von einer Innovation sprechen. [...] Die einzige erlaubte Unschärfe, ist jene, die den "Markt" betrifft. Denn der muss nicht zwingend eine Schnittmenge mit dem Absatzmarkt für Waren bilden. Innerbetriebliche Abläufe sind ebenso angesprochen wie soziale Innovationen."*

**Peter Drucker**, Pionier der modernen Managementlehre (University of Claremont) und freier Denker (\*1909 Wien, †2005 Claremont)

*"Die einzige Konstante im Leben ist die Veränderung."*

**Diogenes Laertius** (3. Jahrhundert n. Chr.)

Aus diesen Zitaten erkennt man die Tragweite von Öko-Innovationen. Frei könnte man zusammenfassen: "Eine Veränderung zum Guten – gut für die Umwelt – gut für die Wirtschaft – gut für die Menschheit".



## Energy Globe STYRIA AWARD 2014

Die Steiermark lobt nun den regionalen Energy Globe STYRIA AWARD 2014 aus. Dabei bewertet die Steiermark heuer unter anderen Blickwinkeln als in den Vorjahren – den "neuen" Steirischen Rubriken:

- Forschung
- Anwendung
- Kampagne
- Privatinitiative
- Jugendprojekt

Die internationalen Kategorien Erde, Wasser, Luft und Feuer legen dabei die Themengebiete fest. Die folgende Graphik veranschaulicht den Zusammenhang zwischen den internationalen Kategorien und den Steirischen Rubriken:



Energy Globe STYRIA AWARD 2014 und die Verknüpfung zum nationalen und internationalen Bewerb

Die Organisatoren des Energy Globe STYRIA AWARD 2014 sind der LandesEnergieVerein (Netzwerk Öko-Energie Steiermark), das Land Steiermark (Wirtschaftsinitiative Nachhaltigkeit) und die Energie Steiermark AG.

Aus allen Einreichungen werden in einem 2-stufigen Jury-Verfahren die besten Projekte ermittelt. Am Abend der Preisverleihung werden die nominierten und siegreichen Projekte vorgestellt. Die Rubrik-Sieger erhalten die begehrte Statue – den Energy Globe. Aus allen Rubrik-Siegern wird der Steirische Gesamtsieger ermittelt.

Teilnahmeberechtigt sind alle Einzelpersonen, Vereine, Unternehmen, Gemeinden, private und öffentliche Einrichtungen, Universitäten, Fachhochschulen, Hochschulen, Schulen und Forschungseinrichtungen.

**Die Einreichfrist war am 15. November 2013 abgelaufen. Projekte nehmen automatisch an allen 3 Stufen teil.**

## Die Projekte

Gesucht sind Steirische Projekte in allen Phasen Ihrer Entwicklung zwischen Forschung und Massentauglichkeit – von Einzelinitiativen bis Kooperationen – solange sie selbst Öko-Innovationen sind oder die Verbreitung dieser stimulieren. Ausschlaggebend ist, dass die Projekte mit maßgeblicher Steirischer Beteiligung abgewickelt werden oder wurden und die Einreicher in der Steiermark ansässig sind. Der Ort der Umsetzung ist dabei weltweit möglich.

Ein Projekt wird je einer Steirischen Rubrik und einer internationalen Kategorie zugeordnet.

## Die Steirischen Rubriken - die Preise des Energy Globe STYRIA AWARD 2014

**Forschung** – Spätestens seit Erzherzog Johann ist die Steiermark über ihre Grenzen hinweg als Land der Forschung bekannt. Unternehmerische Forschung zusammen mit den zahlreichen Aktivitäten der Universitäten, Fachhochschulen, Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zeugen von der Steirischen Innovationskraft. Mit der Auslobung des Energy Globe STYRIA AWARD 2014 in der Rubrik Forschung wollen wir diesem Stellenwert Rechnung tragen.

**Anwendung** – Innovative Produkte und Dienstleistungen aus der Steiermark spielen führende Rollen am Weltmarkt. Der Energy Globe STYRIA AWARD 2014 in der Rubrik Anwendung sucht Steirische öko-innovative Produkte, Dienstleistungen, Geschäftsmodelle und Prozesse - von der Demonstration bis zur Massentauglichkeit.

**Kampagne** – Forschung und Anwendung brauchen den geeigneten Rahmen. Dieser wird sowohl von öffentlicher als auch von privater Seite gegeben. Erfolgreiche Kampagnen sind von hoher Bedeutung bei der Verbreitung von Öko-Innovationen. Dabei ist die Erreichung der Zielgruppe(n) ausschlaggebend. Der Energy Globe STYRIA AWARD 2014 in der Rubrik Kampagne sucht Schlagkraft – Effektivität und Effizienz.

**Privatinitiative** – Privatpersonen – mit oft fachfremdem Hintergrund – spielen eine große Rolle im Innovationsystem. Oft sind es die Querdenker – oder jene, von denen wir es am wenigsten erwarten – welche eine Lawine losstetzen können. Der Energy Globe STYRIA AWARD 2014 in der Rubrik Privatinitiative sucht Privatpersonen oder -gruppen mit Pioniergeist und ihre Forschung, Anwendungen und Kampagnen.

**Jugendprojekt** – Der Energy Globe STYRIA AWARD 2014 in der Rubrik Jugendprojekt sucht Privatpersonen und -gruppen zwischen 10 und 26 Jahren mit Pioniergeist und ihre Forschung, Anwendungen und Kampagnen. Idee und Umsetzung zum Projekt werden von den jungen Menschen eigenständig entwickelt. Das Projekt wird also von jungen Menschen initiiert und aus der eigenen Betroffenheit heraus entwickelt. Diese Initiativen können von engagierten Erwachsenen unterstützt oder gefördert werden. Alle Entscheidungen, die das Projekt betreffen, werden jedoch gemeinsam und demokratisch mit den jungen Menschen besprochen und entschieden. Die Beschreibung und Einreichung des Projekts erfolgt von den Jugendlichen selbst. Die internationale Kategorie Youth ist gleichbedeutend mit der Steirischen Kategorie Jugend.



## Die internationalen Kategorien – die Themengebiete



Die Erde ist unsere Heimat und der einzige uns bekannte Planet, auf dem wir leben können. Sie stellt uns alles bereit, was wir täglich für Wohnen, Heizen, Strom, Essen und Kleidung brauchen. Immer mehr Menschen bewohnen diese Erde, immer mehr Menschen nützen ihre Bodenschätze und Erholungsräume und gehen dabei oft maßlos vor, ohne an die Zukunft zu denken. Der sorgfältige und nachhaltige Umgang mit unserem Planeten und seinen Ressourcen ist daher ein Gebot der Stunde. Alle Maßnahmen, die dazu beitragen - wie Projekte zu den Themen Baumaterialien, Gebäude, Energiepflanzen, Verkehrswege und ähnliches - können in dieser Kategorie eingereicht werden.



Alles Leben hat im Wasser begonnen – und ohne Wasser gibt es kein Leben. Millionen Menschen auf der Welt bekommen das täglich zu spüren, Millionen von Menschen verschwenden oder verschmutzen dieses "Lebenselixier" aber auch gedankenlos. Der Kampf um die Verteilung von Wasser hat längst begonnen und wird auch mit Kriegen ausgetragen. Mit einem sorgfältigen Umgang dieser Ressource durch alle Menschen und innovativen Technologien könnte Wasser für alle Menschen verfügbar werden. Alle Maßnahmen, die dazu einen Beitrag leisten, können zum ENERGY GLOBE eingereicht werden. Dazu zählen Projekte in den Bereichen Trinkwasseraufbringung, Brauchwasser, Bewässerung, Gewässerschutz, Schifffahrt, Abwassermeidung und -entsorgung.



Luft ist ein Lebelement, das uns ständig umgibt und ohne das wir nur wenige Minuten auskommen würden. Dank des klugen Konzeptes der Natur wird uns "saubere Luft" auch von Bäumen und Pflanzen bereit gestellt. Mensch und Tier brauchen saubere Luft zum Atmen. Luft ist zugleich Trägerelement für Wasser, das wiederum in die Erde gelangt. Luft ist aber auch Trägerelement für den Klimawandel. Am Beispiel dieses Elements zeigt sich am besten, wie sich die Kreisläufe der Natur vereinigen. Alle Maßnahmen, die zur Verbesserung der Luftqualität beitragen, dazu gehört auch die Vermeidung von CO2 Emissionen, können daher beim ENERGY GLOBE mitmachen. Das sind u.a. Projekte zur Optimierung von Verbrennungsvorgängen, Treibhausgasreduktion, Reduktion von Emissionen, Indoor Air Quality, etc.



Feuer steht für Energie – ein Thema, das uns heute sehr beschäftigt. Energie steht für Fortschritt und Lebenskomfort aber auch für Umweltverschmutzung und Klimawandel. Seit Jahrtausenden nützt der Mensch verschiedene Energieträger - manche sind begrenzt andere unbegrenzt vorhanden: so gehen unsere Ölreserven in einigen Jahrzehnten zur Neige, während Pflanzen und Bäume, die Wärme unserer Erde, die Kraft des Wassers und der Sonne erneuerbar sind und ihr Einsatz unserem Klima nicht schadet. Projekte, die sich mit Energieaufbringung, dem Einsatz erneuerbarer Energieträger, Energieverteilung und -transport sowie Energienutzung beschäftigen und dabei ein Maximum an Nachhaltigkeit erreicht haben, können in dieser Kategorie eingereicht werden.



Die jungen Menschen von heute sind die Architekten der Welt von morgen. Was sie heute lernen, können sie morgen zum Wohl unserer Umwelt anwenden. Das Wissen unserer Generation und die guten Ideen



junger Menschen sind dafür das beste Rüstzeug. Alle Maßnahmen, die nachhaltiges Denken und Handeln bei unseren Jugendlichen fördern, und alle Aktionen, die von jungen Menschen heute schon im Sinne unserer Umwelt verwirklicht werden, können deshalb in der Kategorie Jugend zum ENERGY GLOBE eingereicht werden.

## Die Bewertungskriterien

Die Bewertungskriterien sind dieselben wie für den gesamten Energy Globe Award. Für den Energy Globe STYRIA AWARD 2014 wird die Gewichtung der Kriterien passend zu den Steirischen Rubriken festgelegt.

- Projektziel unter Einbeziehung der Nachhaltigkeit und Effizienz des Projektes.
- Innovative Aspekte des Projektes unter Berücksichtigung der technologischen Standards und der Lebensumstände in der Region.
- Angaben zu Kosten/Nutzen - Darstellung der Wirtschaftlichkeit bzw. der sozialen Auswirkungen.
- Multiplizierbarkeit des Projektes: Kann dieses Projekt allerorts umgesetzt werden?
- Umweltverträglichkeit im Hinblick auf Emissionen/Klimaschutz



## Die Organisationen

Der Energy Globe STYRIA AWARD 2014 ist eine Kooperation zwischen dem Netzwerk Öko-Energie Steiermark (LandesEnergieVerein Steiermark), der Wirtschaftsinitiative Nachhaltigkeit (Land Steiermark) und der Energie Steiermark.



Die Wirtschaftskammer Steiermark ist Sponsor.



## Stimmen zum Energy Globe STYRIA AWARD

*"Für mich als zuständiger Referent in der Steiermärkischen Landesregierung ist die Frage der Energiebereitstellung eine der zentralen gesellschaftspolitischen Aufgabenstellungen der Zukunft. Wir müssen eine Trendumkehr im Energie-Verbrauch einleiten, ein größeres Bewusstsein für Energie-Sparen und Energie-Effizienz entwickeln und den Anteil an Erneuerbaren Energien ausbauen."*

*Ich freue mich über alle steirischen Projekte, die zum Energy Globe Award eingereicht werden, und uns so zusätzliche Wege zur Zielerreichung aufzeigen."*

**Siegfried Schrittwieser**, 2. Landeshauptmannstellvertreter, Landesrat für Soziales, Arbeit, Erneuerbare Energien und Wohnhaussanierung, Obmann des LandesEnergieVerein

*"Mit Ihrer Einreichung beim Energy Globe STYRIA AWARD helfen Sie mit, erfolgreiche steirische Projekte bekannt zu machen, die auch anderswo auf der Welt umgesetzt werden können. Dadurch können Sie einen wichtigen Beitrag zur Eindämmung des Klimawandels und zum nachhaltigen Umgang mit unseren Rohstoffen leisten. Ihre kreativen Ideen dazu erwarte ich mit Spannung!"*

**Johann Seitingner**, Landesrat für Land- und Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft und Abfallwirtschaft, Wohnbau und Nachhaltigkeit

*"Verantwortungsvoll mit dem Thema Energie umzugehen heißt, sie effizient und sparsam einzusetzen. Sorgsam mit den vorhandenen Ressourcen umzugehen und die Umwelt zu schützen, das ist Pflicht - nicht Kür. Darum setzt die Energie Steiermark voll auf Erneuerbare Energie und auf "grünen" Strom, frei von Atomkraft. Unser Alltag ist ohne Energie nicht vorstellbar. Es ist wichtig, sich aufmerksam damit auseinanderzusetzen, woher sie kommt und wie sie erzeugt wird."*

**Christian Purrer**, Vorstandssprecher Energie Steiermark



## Alle steirischen Einreichungen für den Energy Globe 2014

### Rubrik Forschung

#### **Trockene Granulation von Hochofenschlacke zur Wärmerückgewinnung**

Montanuniversität Leoben-Lehrstuhl für Thermoprozesstechnik

#### **Nachhaltige Nutzbarkeit von Grundwasserressourcen als Trinkwasser in intensiv landwirtschaftlich genutzten Regionen**

Joanneum Research Graz, Resources

#### **PhiLiP - Photonik für innov. Lichtlenkung in Photovoltaikmodulen**

Joanneum Research – Materials

#### **Abwasserfreie CP-Anlage**

Montanuniversität Leoben-Abfallverwertungstechnik Abfallwirtschaft

#### **€CO2 Manager**

PTS Energie mit Strategie GmbH

#### **GO Bees - gesunde Bienen**

GOdata GmbH

#### **1. CO2 neutrales Formel1-Rennen am Red Bull Ring**

PTS Energie mit Strategie GmbH

## Rubrik Anwendung

### **Erste CO2 neutrale Brauerei Österreichs**

Brauerei Gratzner

### **Heilthermenkaskade Stufe 6 - Schwallwassernutzung**

Heiltherme Bad Waltersdorf GesmbH & Co KG

### **BikeCityGuide - The bicycle App**

BikeCityGuide

### **Österreichisches Know-how als zentraler Beitrag zur Umsetzung der weltgrößten Solarthermieanlage in Riad, Saudi Arabien**

AEE - Institut für Nachhaltige Technologien

### **COMMODO Haus - das erste Haus, das mitwächst**

ContainMe

### **Dynamische & statische Entstaubungsanlage**

Elmer Gesellschaft m.b.H

### **Zukunft gestalten heißt investieren, nicht spekulieren!**

Fleisch- und Wurstwaren GesmbH

### **Grüne Brauerei**

Göss Brau Union Österreich AG

### **Hochwertige Sanierung zum Plusenergiegebäude**

AEE INTEC und Partnerinnen

### **GOFAIR - Der erste klimaneutrale Automatenkaffee**

GOFAIR GmbH

### **Altaussee-Schiffahrt: Österreichs 1. Solarschiff**

Altaussee-Schiffahrt GmbH

### **Umstellung der Wärmeversorgung von 2 regionalen Großbetrieben von Öl auf Biomasse in Murau**

Murauer Stadtwerke GmbH



## Rubrik Kampagne

**carsharing24/7 - Die Plattform für privates & lokales Carsharing**  
Software Manufaktur e.U.

**Licht Quadrat**  
Energieagentur Ing. Walter Baierl

**Solarcamp - Angewandter Klimaschutz an Schulen**  
Klimabündnis Steiermark

**Wasserland Steiermark - Umweltbildung**  
Wasserland Steiermark

**Mit Kopf und Herz gehen Steirische Tourismusbetriebe energiefit in die Zukunft!**  
ARGE Tourismusbetriebe energiefit (Der Energiedetektiv, ecoversum & Kooperationspartner)

**Magische Köpfe und Leuchtwanzen**  
Stadtwerke Kapfenberg GmbH

**Energie Center macht Schule**  
Energie Center Lipizzanerheimat GmbH

**Europäischer Energiemanager**  
WIFI Steiermark in Kooperation WKO

**Energy Kids und Klimaschutz-Broschüre**  
Sabine und Peter Schabler

**Energie-Praxiskoffer**  
Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark

**Umwelt-Peers**  
Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark

**Footprint-Schulen Steiermark**  
Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark



## Rubrik Privatinitiative

### Sonnenstrom für Menschenhilfe

Rotary Club Weiz

### Stoppen wir den Ökozid in Europa

Europäische Bürgerinitiative "Stoppen wir den Ökozid in Europa"

### Ökohome & Lotuswolke

TubeWay – Michael Thalhammer

### FahrRAD neu erfunden

TubeWay – Michael Thalhammer

### Vacuum on Ice

TubeWay – Michael Thalhammer

### TubeWay solar

TubeWay – Michael Thalhammer

### Herrenhof Lamprecht - ein alter Hof wird wieder zum Leben erweckt

Herrenhof Lamprecht



## Rubrik Jugendprojekt

### **SCHOKU – Schokolade und Kunst**

Schüler der NMS-Feldkirchen bei Graz

### **Konstruktion u. Bau einer mit Photovoltaik betriebenen Milchtankstelle**

Schüler der HTBLA Weiz

### **Bandkraftwerk - das innovative Strömungskraftwerk**

Bluetec Hydro







Energy Globe STYRIA AWARD 2014

**Gesamtsieger**

Sieger Rubrik

**Kampagne**





**Projekttitel:** carsharing24/7 - Die Plattform für privates & lokales Carsharing

**Wertung:** Steirisches Gesamtsieger und Sieger in der **steirischen Rubrik** Kampagne

**Internationale Kategorie:** Luft

**Einreicher:** Software Manufaktur Graz/Wien

### Kurzfassung

Mit einer Stehzeit von durchschnittlich 23 Stunden am Tag ist das eigene Auto ein äußerst ineffizienter und teurer Gebrauchsgegenstand. Der hohe Ressourceneinsatz und CO<sub>2</sub> Ausstoß in der Produktion, Instandhaltung und Entsorgung von Autos belasten die Umwelt. Aufgrund prekärer Parkraumsituationen in Großstädten und steigender Erhaltungskosten für Pkws verzichten immer mehr Menschen auf ein eigenes Auto. Das Angebot verfügbarer gewerblicher Carsharing Angebote hinkt zudem deutlich dem Bedarf hinter her. Die „kleinste“ Stadt, in der sich gewerbliches Carsharing findet, ist St. Pölten mit über 50.000 EinwohnerInnen.

carsharing 24/7 ist eine Plattform für das gemeinsame Nutzen von privaten PKWs. Den Mitgliedern der Plattform werden dabei alle nötigen Werkzeuge gegeben, um die gemeinsame Nutzung privater PKWs zu ermöglichen – für kurze Strecken, für einen ganzen Tag und für langfristiges Teilen im Team. Besitzer von PKWs können somit die Betriebskosten signifikant senken.

### Besondere Details

- exklusiv für private Nutzer
- verschiedene Modelle: Kurzstrecken, Tagesbuchung und die Bildung exklusiver Teams
- umfassende Werkzeuge: Preisrechner, Reservierungskalender, Fahrtenbuch, Abrechnung
- online und als App für das Smartphone
- eigens entwickeltes Versicherungsmodell
- geeignet für den ländlichen Raum – unabhängig von der Bevölkerungsdichte
- bereits knapp 4000 Nutzer

### Weitere Beteiligte:

- Niederösterreichische Versicherung (Versicherungsmodell)
- AMV Networks (Hardware)

### Begründung der Jury

Mobilität ist der kritischste Sektor. Carsharing 24/7 spricht einen großen Bedarf am Markt an, bietet eine gute Lösung und kann große soziale Auswirkungen haben. Die Möglichkeit zum Bilden von Teams, in welchen eine Vertrauensbasis existiert, wurde als der Schlüssel zum Erfolg angesehen. Der Hoher Innovationsgehalt und die mögliche Breitenwirkung sind ausschlaggebend für den Gesamtsieg des Energy Globe STYRIA AWARD 2014



## Fotos



App für das Smartphone



Carsharing-Team





## Rubrik Kampagne





**Projekttitle:** LichtQuadrat

**Wertung:** nominiert in der steirischen Rubrik Kampagne

**Internationale Kategorie:** Luft

**Einreicher:** Energieagentur Walter Baierl

### Kurzfassung

Ziel des Projektes „LichtQuadrat“ war es, Schülern das Thema Beleuchtung und LED Technologie näherzubringen. Dazu wurden SchülerInnen von Mittelschulen von ExpertInnen ausgebildet, damit diese SchülerInnen wiederum GrundschülerInnen (Volks- und Hauptschule) unterrichten können (Peer-Tutoring). Die soziale Komponente in diesem Projekt ist sehr hoch und man hat die Vernetzung von unterschiedlichsten Einrichtungen beispielhaft bewerkstelligt.

Außerdem wurden im Zuge des Projektes 2 Sozialeinrichtungen auf LED Beleuchtungstechnologie umgerüstet. Diese praktischen Maßnahmen verdeutlichten den SchülerInnen, das Gelernte in der Praxis umzusetzen und hilft den Sozialeinrichtungen, über die nächsten Jahre Energie einzusparen.

### Besondere Details

Hauptaugenmerk in diesem Projekt ist eindeutig der Ansatz „SchülerInnen unterrichten SchülerInnen“. Diese Art der Wissensvermittlung von ExpertInnen zu MittelschülerInnen und MittelschülerInnen zu GrundschülerInnen, spiegelt ein hohes soziales Lernpotential für alle Beteiligten wider. Insgesamt waren 125 SchülerInnen über alle Stufen hinweg am Projekt beteiligt. Diese sind wiederum Multiplikatoren welche das Thema LED Beleuchtung mit nach Hause nehmen und ihm dort zum Einzug verhelfen.

### Weitere Beteiligte:

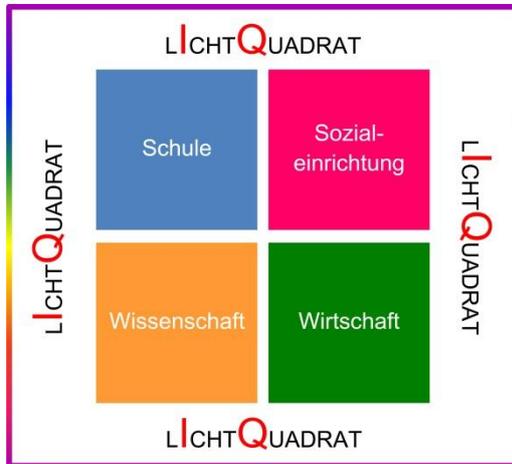
- W.E.I.Z.
- Joanneum Research
- Pichler Werke
- 5 Schulen
- 2 Sozialbetriebe

### Begründung der Jury

Die gelungene Vernetzung der unterschiedlichsten Einrichtungen zu einem gemeinsamen Gesamtinteresse mit individuell unterschiedlichen Lernpotentialen, der Ansatz „SchülerInnen unterrichten SchülerInnen“, die professionelle Aufbereitung und die Aktualität des Themas Licht sind ausschlaggebend für die Nominierung des Projektes LichtQuadrat



## Fotos



Projektlogo



LichtQuadrat - Schüler



**Projekttitel:** Solarcamp - Angewandter Klimaschutz an Schulen

**Wertung:** nominiert in der steirischen Rubrik Kampagne

**Internationale Kategorie:** Feuer

**Einreicher:** Klimabündnis Steiermark

### Kurzfassung

Seit 2001 unterrichtet das Klimabündnis Steiermark mit dem Projekt „Solarcamp“ 350 SchülerInnen aus der Steiermark und weitere 100 von Partnerschulen aus dem Ausland. Dabei wird im Zuge eines Camps mit den SchülerInnen unter fachmännischer Anleitung der Bau einer thermischen Solaranlage durchgeführt. In Zusammenarbeit mit allen Beteiligten wird der Bau einer solchen Anlage pädagogisch wertvoll aufbereitet und durchgeführt. Dass die Solaranlagen auch tatsächlich an der Schule installiert werden, ist ein wichtiges Projektmerkmal, was die gute Zusammenarbeit aller Beteiligten verdeutlicht. So konnten bisher 9 Anlagen zw. 16 und 30 m<sup>2</sup> errichtet werden.

Im Zuge des Solarcamps werden die SchülerInnen zum Thema „Erneuerbare Energien“ geschult. Der pädagogische Wert dieser Aktion ist somit hoch einzustufen und die Verinnerlichung des Themas durch die praktischen Erfahrungen stellt eine wertvolle Erfahrung für alle dar.

Ein weiteres Augenmerk des Solarcamps ist die internationale Besetzung des Camps im Zuge eines EU-Austauschprojektes (Comenius).

### Besondere Details

- Solaranlage wurde an der Schule auch wirklich installiert
- Schüler lernen die Technologie kennen und zu verstehen
- Praxisbezogener Unterricht
- Das Thema „Erneuerbare Energien“ wird mit den Kindern bereits früh behandelt
- Kombination mit Austauschprojekten und mehrsprachiger Unterricht

### Weitere Beteiligte:

- Energieagentur Weststeiermark
- Land Steiermark / Stadt Graz (Finanzierung)
- Schulen

### Begründung der Jury

Der hohen Praxisbezug, die gute Aufbereitung der Thematik, die gute Zusammenarbeit der Beteiligten und die internationale Reichweite des Projekts sind Ausschlaggebend für die Nominierung zum Energy Globe STYRIA AWARD 2014.



## Fotos



Bau der Solarpaneele



Das Solarcamp-Team



**Projekttitel:** Wasserland Steiermark - Umweltbildung

**Wertung:** nominiert in der steirischen Rubrik Kampagne

**Internationale Kategorie:** Wasser

**Einreicher:** Wasserland Steiermark (Land Steiermark)

### Kurzfassung

Wasserland Steiermark-Umweltbildung ist ein umfassendes und modulares Bildungsprogramm für LehrerInnen und SchülerInnen im Bereich Wasser. Das Programm besteht bereits seit 1999 und beinhaltet unter anderem die Durchführung von Schulerlebnistagen, die Begleitung von Schulprojekten, Fortbildungsveranstaltungen sowie exzellente Unterrichtsmaterialien- und mappen

Jungen Menschen das Element Wasser in all seinen Facetten näherzubringen und ihr Bewusstsein im Umgang mit dieser lebenswichtigen Ressource zu wecken, ist eine der Hauptaufgaben des Projekts. Darüber hinaus trägt das Projekt maßgeblich zur Umsetzung der steirischen Wassercharta bei.

Seit 1999 konnten bereits 24.000 SchülerInnen und 6000 LehrerInnen erreicht werden.

### Besondere Details

- umfassender Charakter
- großes Angebot an Unterlagen, Modulen und Workshops
- hohe Qualität der Unterlagen
- hohe Zahl der erreichten Personen

### Weitere Beteiligte:

- Umweltbildungszentrum
- AMS
- ST:WUK

### Begründung der Jury

Die langjährigen Aktivitäten der Einreicher, die exzellente Qualität und die beeindruckend Reichweite sind ausschlaggebend für die Nominierung zum Energy Globe STYRIA AWARD 2014.

### Fotos



Schüler



Bildbeschriftung

**Projekttitel:** Mit Kopf und Herz gehen Steirische Tourismusbetriebe energiefit in die Zukunft!

**Wertung:** nominiert in der steirischen Rubrik Kampagne

**Internationale Kategorie:** Luft

**Einreicher:** ARGE Tourismusbetriebe energiefit (Der Energiedetektiv, ecoversum & Kooperationspartner)

### Kurzfassung

Aus der Überzeugung, dass der Kampf gegen den Klimawandel nicht nur an den Schaltschranken sondern vor allem in den Köpfen und Herzen gewonnen werden muss, entstand eine flächendeckende Initiative mit zahlreichen PartnerInnen und innovativen Aspekten um steirische Tourismusbetriebe energiefit zu machen. 2,4 Mio. kWh/a Einsparpotential in 60 Betrieben, nachhaltige Bewusstseinsbildung für 9000 Unternehmen und die Entwicklung eines Ausbildungslehrganges für „Energiemanager Tourismus“ sind die bisherigen Ergebnisse.

### Besondere Details

Mit dieser Initiative wurden nicht nur zielgerichtete Informationen, Tipps und Beratungen für Tourismusbetriebe aufbereitet und durchgeführt sondern es wurde parallel auch ein Ausbildungslehrgang „Energiemanager Tourismus“ für die Tourismusschule Bad Gleichenberg entwickelt.

Für Tourismusbetriebe wurde eine Energiesparhotline eingerichtet, welche mehr als 500 mal kontaktiert wurde. Umsetzungsergebnisse sowie hilfreiche Tipps und Berichte zum Thema wurden im Fachmagazin „Aufgedeckt“ (Auflage 9.000 Stück) abgedruckt.

Das Ergebnis der gesamten Initiative lässt sich sehen: in 73 Betrieben wurden diverse Beratungen durchgeführt und dabei wurde ein Einsparpotential von 2,4 Mio. kWh/a ermittelt.

### Weitere Beteiligte:

- WK Steiermark - Fachgruppe Hotellerie
- Landesenergiebeauftragter
- Wirtschaftsinitiative Nachhaltigkeit
- Klima- und Energiefonds
- Tourismusbetriebe

### Begründung der Jury

Die gelungen Umsetzung und das beachtliche Einsparvolumen, welches ebenso umgesetzt werden konnte, sind ausschlaggebend für die Nominierung zum Energy Globe STYRIA AWARD 2014.



Fotos

**jetzt anmelden**

**TOURISMUSSCHULEN  
BAD GLEICHENBERG**  
Energieeffizienz am Campus

**Neue Zusatzausbildung mit Zertifikat**  
für 3. + 4. Klassen bzw. HF 2 und Kolleg 1/2

# ENERGIEMANAGER FÜR TOURISMUS

Start: Wintersemester 2013  
Abschluss: Sommersemester 2015 (April)

**Inhalt:**

- 100 Stunden theoretische Ausbildung
- 2 Fachexkursionen
- praktische Übungen am Campus (Energieeffizienz, Energie Controlling, Begleitung der Energieumstellungs-Maßnahmen)

**Kosten:** keine Prüfungsgebühren, keine Gebühren für Skripten und Unterlagen, ev. Fahrtkosten im Rahmen der Fachexkursionen,  
**Anmeldung:** bis 31. Oktober an der Schulrezeption



Ankündigung des Ausbildungslehrganges  
„Energiemanager für Tourismus“

Hotel Hechel (Tauplitz)







Rubrik  
**Forschung**



**Projekttitel:** Trockene Granulation von Hochofenschlacke zur Wärmerückgewinnung

**Wertung:** Sieg in der steirischen Rubrik Forschung

**Internationale Kategorie:** Feuer

**Einreicher:** Lehrstuhl für Thermoprozesstechnik an der Montanuniversität Leoben

### Kurzfassung

In integrierten Hüttenwerken fallen pro Tonne erzeugtem Roheisen rund 300 kg Schlacke mit einer Temperatur von ca. 1500 °C an (weltweit ca. 300 Millionen Tonne Hochofenschlacke pro Jahr). Wird diese Schlacke rasch abgekühlt, entsteht ein glasiges Produkt, welches als Hüttensand bekannt ist und aufgrund seiner latent hydraulischen Eigenschaften in der Zementindustrie seine Anwendung findet. Stand der Technik sind geschlossene nasse Granulationsanlagen, bei denen die enthaltene Energie von rund 1,5 GJ/t verloren geht. Das Projekt entwickelte einen Prototyp für eine Granulationsanlage mit Wärmerückgewinnung.

Die abgeleitete heiße Luft könnte künftig genutzt werden, um mit konventionellen Methoden Strom oder Dampf zu erzeugen sowie andere Vorwärmprozesse zu unterstützen.

### Besondere Details

In bisherigen Verfahren der geschlossene nasse Granulation geht gebundene thermische Energie von rund 1.5 GJ/t verloren. Die Trocknung mittels Luft wurde in diversen Methoden bereits untersucht, das Drehtellerverfahren („Rotating-Cup“ oder Davy-Verfahren) bereits in Redcar GB in den 90er Jahren und zwischen den Jahren 2002 und 2004 im Rahmen des ZeroWaste-Projekts in Vitkovice CZ. Nun wurde die Wärmerückgewinnung als neuer Aspekt in den Mittelpunkt gerückt. Bei einer Einsparung von 20 MW thermische und 6 MW elektrische Energie bei einer t Schlackenfluss pro Minute ist der Nutzen offensichtlich. Es werden Emissionen von Dampf, Schwefelwasserstoff (H<sub>2</sub>S) gänzlich vermieden und von Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) auf ein Minimum reduziert. Der Einsatz von 1,0 bis 1,2 Tonnen Frischwasser pro Tonne Schlacke wird unnötig, das beim Nassverfahren rückgekühlt und chemisch aufbereitet werden muss. Durch die Erzeugung von Prozessdampf, Strom oder bei der Verwendung anderer Vorwärmzwecke werden die 1.5 GJ pro Tonne Schlacke sinnvoll genutzt, der eingesparte Nachtrocknungsprozess spart zusätzliche 30 kg CO<sub>2</sub> pro Tonne Hüttensand.

Der wirtschaftliche Aspekt zeigt sich bei der Überlegung, wie viel Schlacke produziert wird: Pro Tonne Roheisen bilden sich ca. 250 bis 300 kg Hochofenschlacke. Im Jahr 2012 wurden bereits über 1.000 Millionen Tonnen Roheisen erzeugt gewesen. Das bedeutet einen jährlichen Anfall an Hochofenschlacke mit einer Temperatur von 1400 bis 1500 °C von ungefähr 300 Millionen Tonnen. Der Trend zeigt, dass in den folgenden Jahren die Produktion von Roheisen noch deutlich ansteigen wird. Dies unterstreicht die Wichtigkeit und Notwendigkeit eines solchen umweltfreundlichen und nachhaltigen Verfahrens. Da das Produkt denselben Anforderungen wie nass granulierter Hüttensand entspricht, ist der weitere Einsatz in der Zementindustrie als Klinkersubstitut wie bisher gewährleistet. Hier wird dem Zement bis zu 95% Hochofenschlacke beigemischt. Somit wird die CO<sub>2</sub> intensive Klinkerproduktion stark reduziert und die Nachhaltigkeit weiter unterstrichen.

### Weitere Beteiligte:

- Siemens VAI MetalsTechnologies
- Duisburger FEhS-Institut für Baustoff-Forschung
- voestalpine Stahl
- ThyssenKrupp Steel Europe.
- Förderung: deutsches BM Wirtschaft Technologie (BMW)



### Begründung der Jury

Die große Dimension von Einsparmöglichkeiten dieser innovativen Verfahrenstechnik, die Verbesserung für den wichtigen Industriezweig Stahlproduktion die gelungen Kooperation zwischen Forschung und Wirtschaft sind ausschlaggebend für den Sieg in der Rubrik Forschung beim Energy Globe STYRIA AWARD 2014.

### Fotos



Der Prototyp



Das Team hinter dem Projekt

**Projekttitel:** Nachhaltige Nutzbarkeit von Grundwasserressourcen als Trinkwasser in intensiv landwirtschaftlich genutzten Regionen

**Wertung:** nominiert in der steirischen Rubrik Forschung

**Internationale Kategorie:** Wasser

**Einreicher:** Joanneum Research - Institut für Wasser, Energie und Nachhaltigkeit

### Kurzfassung

Erhöhte Grundwassernitratkonzentrationen sind oftmals auf diffuse Stickstoffeinträge aus der landwirtschaftlichen Düngung zurückzuführen. Das Projekt zielt daher auf eine Bewertung landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsweisen ab, die eine langfristige Nutzung der Grundwasserressourcen als Trinkwasser in qualitativer Hinsicht ermöglichen, ohne den landwirtschaftlichen Profit einzuschränken. Somit soll gewährleistet werden, dass beide Ressourcen für eine nachhaltige Versorgung mit regionalen Gütern sichergestellt werden können. Die Ergebnisse zeigen, dass eine gemeinsame Nutzung von Landwirtschaft und Trinkwasserversorgung von Porengrundwasserleitern in Österreich durchaus möglich und profitabel ist, wenn die aufgebrauchten Stickstoffdüngemengen fruchtspezifisch und ertragsabhängig bemessen werden.

### Besondere Details

Die Grundwasserqualität kann zwar an punktuellen Messstellen im Untersuchungsgebiet gemessen werden, eine flächendeckende Aussage über die räumliche und zeitliche Entwicklung der Nitratkonzentration kann daraus jedoch nicht abgeleitet werden. Daher wurde ein Ansatz gewählt, der neben Messungen auch die numerische Modellsimulation umfasst. Weiters wurde eine neu entwickelte Methode zur Erfassung der Grundwasserneubildungsraten und Stickstoffeinträge in das Grundwasser angewendet.

Es wurde auch ein ökologischer und ökonomischer Vergleich zwischen konventioneller und organischer-biologischer Landwirtschaft durchgeführt und auch der Einfluss des Klimawandels auf die Grundwasserqualität wurde thematisiert und untersucht.

Für dieses Projekt erhielt der Dissertant Mag. Gernot Klammner ein Jungforscherstipendium von der Steiermärkischen Sparkasse.

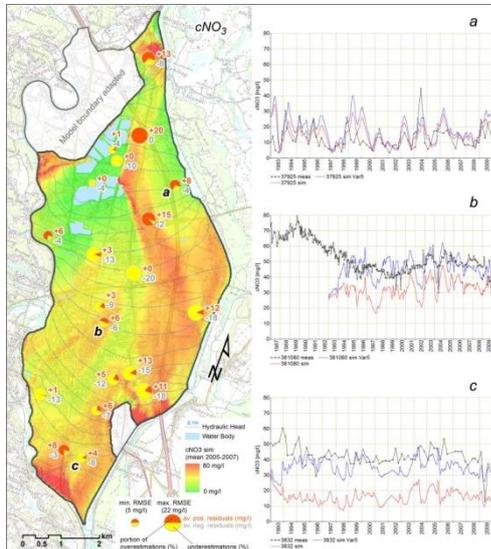
### Weitere Beteiligte:

- Partner aus dem EU-Projekt GENESIS
- Universität Graz, Institut Geographie und Raumforschung (Dissertation)

### Begründung der Jury

Das Projekt gibt Antworten auf Fragestellung der „friedlichen Koexistenz“ von Landwirtschaft und Trinkwassernutzung, welche in Zukunft immer größere Bedeutung haben wird

## Fotos



Darstellung der Modellierung in Kartenform



Messstelle im Leibnitzer Feld



**Projekttitel:** PhiLiP - Photonik für innovative Lichtlenkung in Photovoltaikmodulen

**Wertung:** nominiert in der steirischen Rubrik Forschung

**Internationale Kategorie:** Feuer

**Einreicher:** Joanneum Research - Materials (Weiz)

### Kurzfassung

Hauptziel des Projektes „PhiLiP“ ist die Reduktion der optischen Verluste von Silizium-Photovoltaikzellen. Die Metallisierung auf der Vorderseite einer Solarzelle ist notwendig um einen größtmöglichen Elektronenfluss zu gewährleisten und die Ausbeute der Zelle auf hohem Niveau zu halten. Gleichzeitig bedeckt die Metallisierung jedoch die photoaktive Solarzellenfläche und senkt das mögliche Ertragspotential. Projektansatz ist das einfallende Licht vor der Metallisierung auf die photoaktiven Flächen umzuleiten um den Ertrag zu steigern. Durch Volumenoptiken in der Modulverkapselung soll die Umlenkung des Lichts erreicht werden. Dadurch kann eine Wirkungsgradsteigerung um bis zu 10% erreicht werden, welche mit nur einem zusätzlichen Schritt in der Produktion der Solarzellen erreicht werden kann.

Die Erhöhung des Wirkungsgrades wirkt sich wesentlich auf die Performance der Solarzellen aus, da diese eine beschränkte Lebensdauer haben und eine Amortisation der Produktionsenergie durch diese Maßnahme schneller erreicht werden kann.

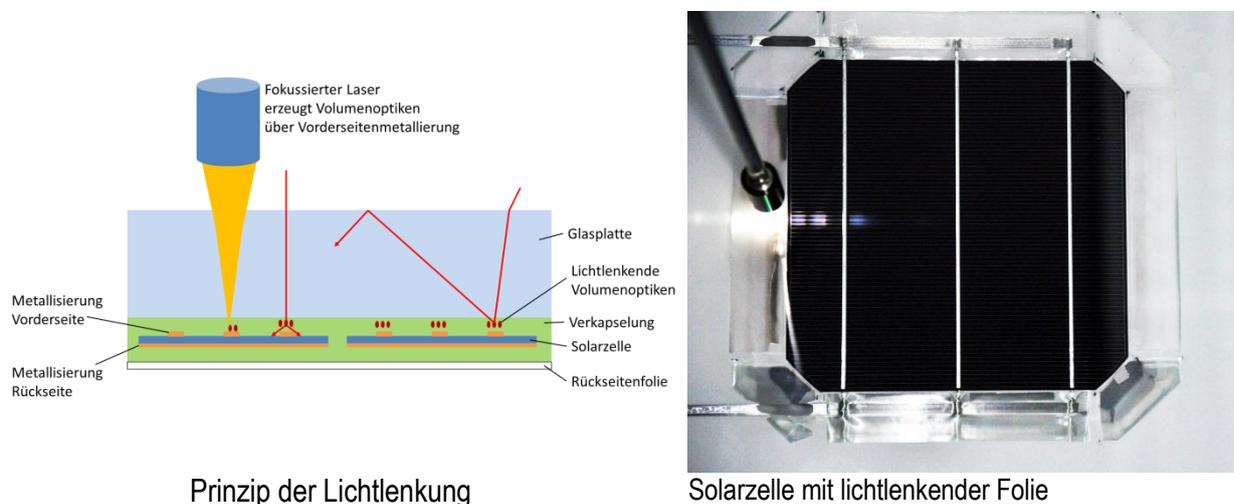
### Besondere Details

- hoher Innovationsgrad
- hohes CO<sub>2</sub> Einsparungspotential durch den Mehrertrag der Solarzellen über die Lebenszeit hinweg
- geringer Mehraufwand in der Produktion

### Begründung der Jury

Der sehr geringe zusätzliche Aufwand in der Produktion, der zu erwartende hohe Ertragsgewinn und die für Österreich einzigartige Forschung auf dem Gebiet der Fotovoltaik sind ausschlaggebend für die Nominierung zum Energy Globe STYRIA AWARD 2014.

### Fotos



Prinzip der Lichtlenkung

Solarzelle mit lichtlenkender Folie



Rubrik

# Anwendung

Seite 31 von 47



**Projekttitel:** Erste CO<sub>2</sub> neutrale Brauerei Österreichs

**Wertung:** Sieg in der **steirischen Rubrik** Anwendung

**Internationale Kategorie:** Erde

**Einreicher:** Brauerei Gratzer, Kaindorf

### Kurzfassung

Die Brauerei Gratzer ist seit 2011 die erste CO<sub>2</sub> neutrale Brauerei Österreichs. Das bezieht sich jedoch nicht nur auf die hausinterne Produktion, sondern gilt für die gesamte Wertschöpfungskette vom Rohstoffanbau bis zum Transport zum Endkunden. Für die Erreichung dieses Zieles wurden unterschiedliche Maßnahmen zur CO<sub>2</sub> Reduktion gesetzt. Neben der Umstellung auf CO<sub>2</sub> neutralen Strom und den Einsatz von erneuerbaren Energieträgern wie z.B. Hackschnitzel setzt die Brauerei Gratzer nahezu vollständig auf Mehrweggebinde aus Glas und Holz und bezieht sämtliche Rohstoffe (so vorhanden) regional oder aus Österreich. Aufgrund der gesetzten Maßnahmen konnten knapp 80% des hausintern verursachten CO<sub>2</sub> vermieden werden. Das technisch derzeit nicht vermeidbare CO<sub>2</sub> sowie das außerhalb der Brauerei verursachte CO<sub>2</sub> wurden in Kooperation mit der Ökoregion Kaindorf im Rahmen des Humusaufbauprojektes kompensiert werden.

### Besondere Details

Der Ansatz der Brauerei Gratzer unterscheidet sich von dem anderer Produzenten dadurch, dass nicht nur die hausinterne Produktion für die betrachtet wurde, sondern dass das Joanneum Research in Graz, das die Analyse durchführte, die gesamte Wertschöpfungskette betrachtete, also eine Lebenszyklusanalyse vom Rohstoff bis zum Konsumenten durchführte, neben der Mälzerei- und den Brauprozess auch die Erzeugung der Rohstoffe und den Transport zum Endkunden hinsichtlich CO<sub>2</sub>-, Methan- und Lachgas-Emissionen betrachtete. Die Nebenprodukte aus der Herstellung von Bier wurden berücksichtigt, indem sie den Einsatz von konventionellem Futtermittel wie zum Beispiel importiertes Sojafuttermittel ersetzen. Schließlich wurden einerseits konventionelles Bier mit Biobier und andererseits die Auslieferung im 30 l Tank, im 50 l Fass und in der 0,33 l Flasche verglichen.

Zur Verbesserung der CO<sub>2</sub>-Bilanz werden die Flaschen in Holzkisten ausgeliefert, die man bei soziale Arbeitsstätten, bei der Lebenshilfe in Fürstenfeld und der ChanceB in Gleisdorf produzieren lässt!

Die verbleibenden THG-Emissionen hat die Brauerei durch den Zukauf von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten aus dem landwirtschaftlichen Humusaufbau in der Ökoregion Kaindorf kompensiert. Durch den Kauf der Zertifikate in dieser Region konnte auch ein Beitrag zur Stärkung der regionalen Landwirtschaft geleistet werden. An dieser Stelle sei angemerkt, dass bei einem fiktiv gedachten Kauf der Zertifikate am Weltmarkt die Kompensation von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten mit einem geringeren Kostenaufwand erreichbar gewesen wäre.

Als weitere Möglichkeit zur Kompensation, also zur Zielerreichung von „CO<sub>2</sub>-Äq.= 0“ wurde die Errichtung einer Fotovoltaik-Anlage untersucht, die den erzeugten Strom in das Stromnetz einspeist und im für die Umwelt günstigsten Fall Strom aus einem Kohlekraftwerk ersetzt.

Die Ergebnisse der Analyse wurde mit klare Kennzahlen in der Zeitschrift BRAUINDUSTRIE 3/2013 veröffentlicht und können so anderen Brauereien als Anregung dienen.

### Weitere Beteiligte:

- Joanneum Research (LCA)
- Ökoregion Kaindorf (Humusaufbau)



## Begründung der Jury

Die klare Darstellung der Umweltaspekte bei Betrachtung des gesamten Lebenswegs von Rohstoffgewinnung, Produktion, Anwendung bis zur Entsorgung, das Kosten/Nutzenverhältnis und das Nachahmungspotential waren Gründe für die Entscheidung. Die Einbindung von sozialen Arbeitsstätten ergänzt alle 3 Säulen der Nachhaltigkeit und macht das Projekt zum Sieger in der Rubrik Anwendung beim Energy Globe STYRIA AWARD 2014.

## Fotos



Das CO2-neutrale Bier



Famile Gratzner mit dem CO2-neutralen Bier



**Projekttitel:** Heilthermenkaskade Stufe 6 - Schwallwassernutzung

**Wertung:** nominiert in der steirischen Rubrik Anwendung

**Internationale Kategorie:** Feuer

**Einreicher:** Heiltherme Bad Waltersdorf GesmbH & Co KG

### Kurzfassung

In der Heiltherme Bad Waltersdorf wird das aus der Tiefe gewonnene Thermalwasser seit je her kaskadisch genutzt: Dabei wird in mehreren Stufen dem Wasser Wärme entzogen und für die Beheizung der Gebäude und Badebecken, sowie für die Lüftungsanlagen verwendet, bevor das Wasser schließlich direkt in die Badebecken fließt. Mit dem hier beschriebenen Projekt wurde erreicht, dass das Wasser nicht wie bisher nach der Nutzung in Abkühlbecken die Restwärme an die Umgebung abgibt, sondern, dass mit hocheffizienten Großwärmepumpen die Restwärme für die Beheizung des Thermenhotels genutzt werden kann. Damit werden jährlich 260 Tonnen an CO<sub>2</sub> Emissionen vermieden und eine Energiemenge von fast 800 MWh/a aus erneuerbarer Quelle bereitgestellt.

### Besondere Details

Vermeidung von Emissionen auf fossilen Quellen, Verbesserung des Gesamtenergiekonzeptes, Sehr effizienter Wärmepumpenprozess im großen Leistungsbereich (800 kW)

### Weitere Beteiligte:

- DI Dr. Rudolf Sonnek Ges.m.b.H., Technisches Büro für Maschinenbau, Elektrotechnik und Wärmetechnik, Weiz
- Ing. Günter Grabner, Weiz

### Begründung der Jury

Es ist gelungen, die Investoren zu überzeugen und ein Vorzeigeprojekt zur Nutzung von Niedertemperatur-abwärme zu realisieren. Konsequente Ingenieurarbeit hat zu einer überzeugenden Lösung geführt, die sich perfekt in das bestehende energetische Konzept einfügt.

### Fotos



Da Projekt Team vor der Anlage



Turbokompressor – Kernstück der Anlage

**Projekttitle:** BikeCityGuide - The bicycle App

**Wertung:** nominiert in der steirischen Rubrik Anwendung

**Internationale Kategorie:** Luft

**Einreicher:** Bike City Guide, Graz

### Kurzfassung

BikeCityGuide ist ein Routenplaner und Navigationssystem für Fahrradfahrer, das als Applikation für Smartphones im offline-Betrieb zur Verfügung steht. Die Anwendung basiert auf den Erfahrungen von Fahrradboten über geeignete Radrouten und zielt darauf ab, mehr Leute zum Radfahren zu bewegen.

Aufzeichnung der gefahrenen Route ermöglichen Verbesserungen der eignen Streckenwahl sowie des Radwegenetzes einer Stadt. Die Handhabung ist einfach. Bis dato steht Kartenmaterial für 36 Städte in 7 Ländern Europas verfügbar.

### Besondere Details

Offline Karten, Verkehrsabhängiges Routing, Auswertungen am OC möglich, Kampagne (The Bike Pomotion Agency) wird folgen.

### Weitere Beteiligte:

- Kooperation mit der Stadt Graz

### Begründung der Jury

Die Einfachheit der Anwendung, das ständig wachsende Kartenmaterial und die Vorteile für Stadt in der Kooperation mit dem Unternehmen sind ausschlaggebend für die Nominierung zum Energy Globe STYRIA AWARD 2014.

### Fotos



Das App am Fahrrad – die Halterung für das Smartphone kann gleich mitgekauft werden



Das junge Grazer Projektteam





Rubrik  
**Privatinitiative**



**Projekttitel:** Sonnenstrom für Menschenhilfe

**Wertung:** Sieg in der steirischen Rubrik Privatinitiative

**Internationale Kategorie:** Feuer

**Einreicher:** Rotary Club Weiz

### Kurzfassung

Das Projekt "Sonnenstrom für Menschenhilfe" stellt ein einzigartiges Pilotprojekt zur langfristigen Unterstützung von sozialen Projekten dar. Zu Beginn des Jahres 2012 forcierte die Stadtgemeinde Weiz die Vision der Neugestaltung des Kreisverkehrs im Süden der oststeirischen Bezirksstadt Weiz. Entsprechend der Positionierung "Stadt voll Energie" sollte dieser Kreisverkehr als stark frequentierter Verkehrsknotenpunkt das Thema Energie sichtbar machen. Die Visualisierung unter dem Motto "Kreisverkehr der Sonnenergie" sollte durch den Einsatz von erneuerbaren Energieträgern erfolgen. Entsprechend dieser Vision erfolgte die Planung dieses Kreisverkehrs in enger Zusammenarbeit zwischen der Stadtgemeinde Weiz und dem Rotary Club Weiz mit Unterstützung von Experten aus dem Energiesektor.

Als Ergebnis wurde eine 24 kWp-Photovoltaik-Anlage als „Hands on“ Projekt vom Rotary Club errichtet. Die Finanzierung erfolgte über eine einzigartige Baustein-Aktion: Die 96 PV Elemente wurden zu einem Stückpreis von 360 € verkauft, der Strom wird die nächsten 20 Jahre ins Netz eingespeist und verkauft. Die Einnahmen von jährlich rund 45 €/ Element werden zur Unterstützung von bedürftigen Menschen im Bezirk Weiz zur Verfügung gestellt. Somit wirkt eine einmalige Unterstützung nachhaltig über längere Zeit.

Neben der PV Anlage wurde auch noch ein digitales Anzeigesystem auf Basis LED Technologie errichtet, welches als Design-, Informations-, und Werbeträger für die Stadtgemeinde Weiz genutzt werden kann.

### Besondere Details

Dieses Projekt ist ein etwas „anderes“ Bürgerbeteiligungsprojekt, da der jährliche Gewinn der Investoren einem guten Zweck zu Gute kommt. Die Anlage am Ortseingang zu Weiz, welche durchwegs durch Mitglieder des Rotary Club errichtet wurde, macht das Thema „Energie“ sichtbar und zeigt den Stellenwert in der Stadt und in der Region.

Der Rotary Club Weiz wurde auf internationaler Ebene für dieses Engagement und diese Idee der Finanzierung mit dem "Significant Achievement Award" ausgezeichnet.

### Weitere Beteiligte:

- Stadtgemeinde Weiz
- Rotary Club Weiz
- DI Erwin Kaltenecker (ebenfalls Rotary Mitglied)

### Begründung der Jury

Die sinnvolle Verknüpfung von Technologie und sozialem Engagement, die langfristige Unterstützung von sozialen Projekten, die gute Breitenwirkung und das hohe private Engagement waren ausschlaggebend für den Sieg in der Rubrik Privatinitiative beim Energy Globe STYRIA AWARD 2014.



## Fotos



Mitglieder des Rotary Club bei der Montage der Unterkonstruktion



Montage der PV Module







Rubrik  
**Jugendprojekt**



**Projekttitel:** SCHOKU – Schokolade und Kunst

**Wertung:** Sieg in der **steirischen Rubrik** Jugendprojekt

**Internationale Kategorie:** Jugend

**Einreicher:** Schüler der NMS Feldkirchen

### Kurzfassung

---

Nach einem Brainstorming unter den SchülerInnen der 4. Klassen ergaben sich drei Projektthemen: Schokolade, Comics und fremde Länder. Daraus entwickelte sich das Projekt mit dem Namen SchoKu - Schokolade und Kunst. Als Einführung wurde der Film „Schmutzige Schokolade“ gezeigt. Zu Beginn der Schülerarbeiten standen Recherchen aus verschiedenen Unterlagen und dem Internet zum Thema Schokolade. Diese wurden dann den MitschülerInnen vorgestellt.

Die Ziele des Projektes, das selbständige Arbeiten der SchülerInnen zu fördern, Wissen zu vermitteln und ihr Bewusstsein für die Probleme des fairen Handels und der Ressourcenverschwendung zu schärfen sind gut erreicht. Die Kombination von Projektarbeit im Geografieunterricht mit der Gestaltung von Comics (Zeichenunterricht) macht das Projekt auch fächerübergreifend bedeutend und kann die SchülerInnen sicherlich zusätzlich motivieren, die Projektinhalte weiterzutragen.

### Besondere Details

---

- hohe Eigeninitiative der SchülerInnen
- gelungene Kombination zwischen Wissensprojekt und künstlerischer Gestaltung
- fächerübergreifender Ansatz
- gute Übertragbarkeit

### Weitere Beteiligte:

---

- LehrerInnen der NMS Feldkirchen
- Südwind
- Welthaus
- Zotter Schokoladen

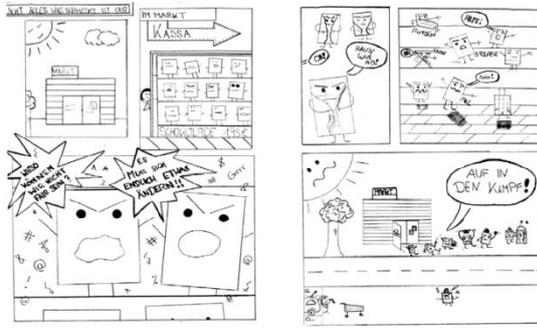
### Begründung der Jury

---

Das große Engagement der Schüler für Sozial- und Umweltprobleme, der fächerübergreifenden Zugang und die gute Dokumentation des Projektes sind ausschlaggebend für den Sieg in der Rubrik Jugendprojekt beim Energy Globe STYRIA AWARD 2014.

## Fotos

### Comic von Nadine Pierer, Sophie Binder & Martina Pranjic



Comic



Schüler machen Pralinen



**Projekttitel:** Konstruktion und Bau einer mit Photovoltaik betriebenen Milchtankstelle

**Wertung:** nominiert in der steirischen Rubrik Jugendprojekt

**Internationale Kategorie:** Jugend

**Einreicher:** Georg Höller, Ulrich Kaindlbauer, Jürgen Reitbauer, Schüler HTBLA Weiz sowie Dr. Helfried Tuisel (Betreuer)

### Kurzfassung

Im Rahmen ihrer Maturaarbeit haben die 3 Schüler der HTBLA Weiz gemeinsam mit Ihren Betreuern eine Milchtankstelle geplant und gebaut, welche mit Sonnenstrom betrieben wird. Dazu wurde eine nachgeführte Photovoltaikanlage mit einer Leistung von (1kWp) samt Laderegler, Batterien und Wechselrichter geplant und umgesetzt. Die Milchtankstelle kann somit weitgehend unabhängig von einem Stromanschluss betrieben werden. Alle Komponenten wurden in Kooperation mit Wirtschaftsbetrieben zur Verfügung gestellt. Die Milchtankstelle wird vom Schifferhof in Eggersdorf betrieben.

### Besondere Details

Folgende Schritte waren zur Realisierung des Projektes erforderlich:

- Einarbeitung in die Photovoltaiktechnologie und in die Grundlagen der Kühltechnik
- Erstellen von Handskizzen der Milchtankstelle samt Photovoltaikversorgung
- 3D-Konstruktion von Varianten der gesamten Anlage mit der Konstruktionssoftware Inventor
- Kontaktaufnahme mit diversen Projektpartnern
- Organisation der erforderlichen Komponenten
- Fertigung, Zusammenbau, Inbetriebnahme und Eröffnung der Anlage

### Weitere Beteiligte:

- Schüler (Maturaarbeit), von Betreuern unterstützt
- Fa. Brunimat GmbH (Milchautomat, Schweiz)
- Fa. Sonnenstrom (PV, St.Margarethen/Raab)
- Gemeinde Höf-Präbich
- Schifferhof – Der Erlebnisbauernhof (Eggersdorf)
- OTN Oberflächentechnik GmbH (Sinabelkirchen)
- Sajowitz Dach GmbH (Weiz)
- R3 Batterien Großhandel Reisenbauer KG (Birkfeld)
- Landwirtschaftskammer Steiermark

### Begründung der Jury

Der große Praxisbezug, der große Einsatz der Schüler und die gelungene Einbindung von Wirtschaftsbetrieben sind ausschlaggebend für die Nominierung zum Energy Globe STYRIA AWARD 2014



## Fotos



Fertigung der Unterkonstruktion



Fertiggestellte Milchtankstelle







## Lions Nachhaltigkeitspreis 2013





**Projekt: Unterstützung von Frauen in ihren Neustart (1000 €) –**

**Dr. Barbara Lorenz (Präsidentin im Clubjahr 2011-2012)**

eingereicht vom Lions Club Graz Panthera (Präsidentin Anita Tscherne 2013-2014)

Armut ist neben Gewalt der zweite wesentliche Grund weiblicher Wohnungslosigkeit. Gekennzeichnet ist diese Situation oft durch geringe Schulbildung, mangelnde Berufsausbildung, nicht vorhandenes oder unterbrochenes Erwerbsleben, Langzeitarbeitslosigkeit, Überschuldung, psychische Probleme und ein fehlendes soziales Netzwerk. Diese Situation verschärft sich umso mehr, wenn diese Frauen auch Verantwortung für Kinder zu tragen haben und Alleinerzieherinnen sind.

Die Leistungen der öffentlichen Hand umfassen primär Wohnversorgung, grundlegende Beratung in persönlichen, finanziellen, medizinischen und rechtlichen Angelegenheiten.

Der LIONS Club Graz Panthera hatte es sich zum Ziel gesteckt, betroffene Frauen und ihren Kindern in ihren Bemühungen um eine wirtschaftliche und persönliche Eigenständigkeit und Reintegration in die Gesellschaft zu unterstützen.

- Materielle Unterstützung beim Bezug neuer Wohnungen (Organisation von Sachspenden – Möbel, Bekleidung, Decken, Geschirr, etc)
- Unterstützung der beruflichen Ausbildung und Fertigkeiten (Bereitstellung von Nähmaschinen, Stoffen, Wolle und Strick- und Bastelmaterial)
- Schaffung eines praxisorientierten persönlichkeits- und bewusstseinsstärkenden Angebots für die betroffenen Frauen – von Frau zu Frau (Körperbewusstsein, Kinderpflege, ...)
- Schulungen zum Thema „Zubereitung von gesundem und preiswertem Essen“, beginnend mit dem gemeinsamen Einkauf und gemeinsames Kochen
- Spielerische Vermittlung kreativer Anregungen für Mütter und Kinder in Form einer Künstlerwerkstatt (z.B. Töpfern)

Das Projekt wurde im Februar 2012 in einem Grazer Frauenwohnheim gestartet, in dem bislang insgesamt 90 Frauen und 50 Kinder betreut wurden. 20% der Frauen hatten ihren Geburtsort nicht in Österreich.

Alle angeführten Leistungen im Rahmen dieses Projektes wurden von den Mitgliedern des Lions Club Graz Panthera persönlich und unentgeltlich erbracht (Schwerpunkt der Clubaktivitäten der Clubjahre 2011-2012, 2012-2013)



## Den Zielsetzungen des LIONS NH-Preises

- Ehrenamtliche Tätigkeit
- Dauerhaftigkeit
- Positive Effekte für das Verständnis zwischen den Generationen und Kulturen

wurde in allen Punkten entsprochen. Wir gratulieren herzlich.

### Projekt: Versorgen statt Entsorgen (1.000 €) – Franz Wolfmayr

eingereicht vom LC Gleisdorf (Präs. Ing. Robert Melcher, Sekr. Klaus Hofer)

Im April 2010 wurde in **Gleisdorf der LEBI Laden vom Verein Chance B** eröffnet, in dem alle Bürgerinnen und Bürger willkommen sind. LEBI – steht dabei für „Lebensmittel – billiger“, wo neben den Lebensmittel auch Güter des täglichen Bedarfs zu niedrigen Preisen verkauft werden. Die Waren in den Regalen ändert sich von Tag zu Tag, je nachdem was vom regionalen Handel und von Landwirten als Warenspenden übernommen wird, die andernfalls kurze Zeit später als Abfall zu entsorgen gewesen wären.

Darüber hinaus gibt es im LEBI Laden täglich eine frisch gekochte Suppe sowie Kaffee und Kuchen. Menschen mit geringem Einkommen nutzen diesen Laden zur Grundversorgung. Der Laden ist aber auch ein Ort der offenen Begegnung, die Menschen werden nicht nach ihrem Einkommen befragt, alle können kommen.

Im Laden finden **3 Personen mit Behinderung** einen **geschützten Dauerarbeitsplatz**. Sie erfüllen mit ihrer Arbeit eine wichtige Funktion und können ihren Lebensunterhalt selbst bestreiten.

Täglich kommen rd. **50 Personen zum Einkaufen**. Der Betrag für den durchschnittlichen Einkauf liegt aktuell bei 2,70 €, im Jahr 2010 lag dieser Wert noch bei 3,60 €. Das ist ein zuverlässiger Indikator dafür, über welche finanzielle Ausstattung arme Menschen in Österreich für den täglichen Einkauf verfügen.

Die Stadtgemeinde Gleisdorf, ein gemeinnütziger Träger, 12 regionale Lebensmittelhändler und der **Lions Club Gleisdorf** sowie 13 weitere Sponsoren und Privatpersonen unterstützen dieses Projekt.

Die Zusammenarbeit mit Schulen in Gleisdorf führt dazu, dass diese Thematik auch im Unterricht bearbeitet wird.

Der LEBI Laden Gleisdorf wird **ehrenamtlich** von Frau Mag. Eva Skergeht-Lopic und von Franz Wolfmayr geführt. Die öffentlichen Unterstützungen fließen ausschließlich über Förderungen an die MitarbeiterInnen mit Behinderung.

Die Jury hat sich entschieden, dieses Projekt als vorbildliche Einrichtung mit wesentlichen Komponenten ehrenamtlicher Tätigkeit auszuzeichnen. Es ist vorbildlich gelungen, Einzelpersonen und Unternehmen für die Unterstützung einer sozialen Einrichtung zu gewinnen und dabei Lebensmittel vor dem Verderben fernzuhalten und stattdessen noch einer sinnvollen bestimmungsgemäßen Verwendung zuzuführen.



**Hauptpreis: Kinder-Gärtnerei (2.000 €) – DI Robert Blachfellner**  
eingereicht vom LC Leoben-Göss (Past-Präs. Manfred König, Vize-Präs. Friedr. Kindelsberger)

Der Initiator des Projektes -DI Robert Blachfellner - beschreibt in den Einreichunterlagen, wie es zu diesem Projekt gekommen ist. Er ist Manager eines großen Industrieunternehmens und berufsbedingt global unterwegs und daher auch oft und längere Zeit von zu Hause fort.

Im Frühjahr 2010 gab es wieder eine lange Tour, beginnend in Chicago, über Melbourne, nach Shanghai und Pune in Indien. Zu Hause der Sohn Adrian und sein Freund Max in der Vorbereitung zur Erstkommunion - und beim Landeanflug auf Mumbai im Gedanken zu Hause bei der Familie. Auf dem Weg zum Auto - Menschen und darunter auch viele Kinder, die auf der Straße schliefen.

Auslöser für dieses Projekt war ein Besuch im Schutzzentrum für Straßenkinder in Bangalore. Motto dort: „Willst du etwas zum Guten ändern, musst Du mit den Kindern arbeiten“

Die Idee der KinderGärtnerei ist entstanden. "Wir müssen die uralte Selbstverständlichkeit, dass man selber Gemüse, Kräuter und Obst anbauen kann, für unsere Kinder erhalten und an sie weiter geben".

Ein Lehrgarten entsteht. Im Mai 2012 wird dazu der "Verein KinderGärtnerei" gegründet. Auf einer Fläche von 5.000 m<sup>2</sup> für den Gemüse und Kräuteraanbau sowie für einen Beerengarten und eine Streuobstwiese adaptiert.

In der Zeit von März 2012 bis Juni 2013 finden 99 Projekttag im Garten statt. 108 Kinder der VS St. Michael erlernen über das Jahr verteilt unter fachlicher Anleitung von KräuterpädagogInnen die biologische Kreislaufwirtschaft im Garten. Vermittelt werden "Essbares auf der Wiese, Anlegen von Beeten, Säen, Pflanzen, Ernten,.

An Samstagnachmittagen komme Kinder mit ihren Eltern und Großeltern in den Garten. Auch die Jungschargruppe der Pfarre St.Michael hat ihre eigenen Beete angelegt.

Im Herbst 2013 feiern die Kinder mit einem Gartenfest die zweite Ernte.

Das Erleben im Lehrgarten ermöglicht ganzheitliche Erfahrung

- Zusammenarbeit der Kinder mit ihren Eltern, Großeltern und Lehrern
- Erleben von Vielfalt, Klimaschutz und nachhaltig Wirtschaften

### Erkenntnis:

70 m<sup>2</sup> Garten pro Person genügen zur weitgehenden Selbstversorgung mit Gemüse, Obst und Kräutern. Erhaltung der Böden und Bodenschutz werden bewusst gemacht.

Herzliche Gratulation mit dem **Hauptpreis 2013** zu diesem ökologisch und pädagogisch gelungenem Projekt, das auch als wesentliche Komponente den Generationendialog enthält.

