



Staatspreis<sup>2012</sup>

Umwelt- und Energietechnologie

Nominierte und Preisträger

---

*State Prize<sup>2012</sup>*

*Clean Technology Austria*

*Nominees and Prize Winners*



lebensministerium.at

**DI Nikolaus Berlakovich**

Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft  
Federal Minister of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management

Auslober des Staatspreises Umwelt- und Energietechnologie „Umwelt und Klima“  
Co-organiser of the Clean Technologies Austria State Prize "Environment and Climate"

Der globale Klimawandel ist Realität. Die Ressourcenverknappung und viele andere Entwicklungen der Vergangenheit zeigen deutlich, dass die Herausforderungen unserer Zeit nur durch einen konsequenten Umstieg hin zu erneuerbaren Energien, einer Steigerung der Effizienz und durch den Einsatz von innovativen Umwelttechnologien bewältigt werden können. Unser Hauptaugenmerk ist es daher, das Engagement dieser Branche, die weltweit nicht nur einen sehr beeindruckenden Beitrag zum Schutz von Umwelt und Klima leistet, sondern auch eine Vielzahl an zusätzlichen green Jobs schafft, weiter zu fördern und diese mit der höchsten Auszeichnung der österreichischen Umwelttechnologiebranche – dem Staatspreis<sup>2012</sup> für Umwelt- und Energietechnologie – zu würdigen.

Österreichische Unternehmen besetzen in vielen Umwelttechnologiefeldern heute bereits eine hervorragende Position und punkten durch technologische Innovationen, hochqualitative Produkte und Systemleistungen. Die über 200 Einreichungen für den Staatspreis Umwelt- und Energietechnologie 2012 sind ein sehr lebendiger Beweis der Innovationskraft dieser Branche. Bei keiner anderen Branche wird aber auch eine solche eindrucksvolle Verbindung zwischen Ökologie und Ökonomie erkennbar: Der Umweltumsatz 2010 ist mit 6,6 % (im Vergleich zu 2009) stärker gewachsen als das Bruttoinlandsprodukt (+4,1 %). Derzeit arbeiten in Österreich laut den aktuellen Zahlen der Statistik Austria bereits 210.000 Menschen in der Umweltwirtschaft, was ein Plus von 7,9 % an green Jobs bedeutet. Damit gehört die Umweltwirtschaft zu einem der größten Wachstumsmärkte in Österreich. Dabei entwickeln sich insbesondere die erneuerbaren Energien sehr dynamisch. Mit meinem Konzept der Energieautarkie lösen wir eine positive, grüne Kettenreaktion aus: Eine Steigerung von erneuerbaren Energien, Energiesparen und Energieeffizienz macht uns unabhängig von fossilen Energieimporten, schont Umwelt und Klima und sorgt für neue green Jobs am Arbeitsmarkt. Mit dem „Staatspreis Umwelt- und Energietechnologie“, der 2012 bereits zum 3. Mal vergeben wird, sollen diese besonders erfolgreichen Unternehmen gewürdigt werden. In dieser Broschüre präsentieren wir Ihnen die Staatspreisträger und die Nominierten mit den ausgezeichneten Projekten, die 2012 das Rennen für sich entscheiden konnten. Diese Unternehmen gehören zu den Vorreitern, die sich mit ihrem Mut zur Verfolgung ihrer innovativen Ideen und Konzepte höchste Auszeichnungen wahrlich verdient haben. In diesem Sinne darf ich allen Preisträgern sehr herzlich gratulieren.

*Global climate change has become reality. The scarcity of resources and many other developments which have taken place clearly demonstrate that we will only be able to deal with the challenges of this day and age by consistently switching to renewable energy, improving efficiency and introducing innovative environmental technologies. We are thus concentrating on further encouraging the commitment shown by this sector, which not only makes a highly impressive contribution worldwide to protecting the environment and climate, but also creates numerous 'green' jobs. We are paying tribute to its achievements with the highest award in Austria's environmental technology sector – the State Prize<sup>2012</sup> Clean Technologies Austria.*

*Austrian companies are already leading the field in many sectors of environmental technology and are making a mark with their technological innovations, high-quality products and system-based services. The entries for the Clean Technologies Austria State Prize, which this year exceeded 200 in number, are living proof of the innovative strength of this branch. No other sector shows such an impressive association between ecology and the economy: Up 6.6 % on 2009, turnover in the environmental sector in 2010 grew more strongly than Austria's gross domestic product (+4.1 %). According to the latest figures of Statistics Austria 210,000 people are currently employed in Austria's environmental sector, representing an increase of 7.9 % in 'green' jobs. The environment is thus one of Austria's biggest growth markets. Renewable energies in particular are booming at present. With my concept of energy self-sufficiency we are sparking off a positive, ecological chain reaction: Increasing the level of renewable energies, saving power and energy efficiency makes us less dependent on fossil fuel imports, protects the environment and climate and ensures new 'green' jobs on the labour market. We want to pay tribute to these highly successful companies with the "Clean Technologies Austria State Prize", which in 2012 is already being awarded for the third time. In this brochure we would like to introduce you to the prize winners and nominees with their award-winning projects, which managed to beat off the competition this year. These companies are trailblazers who did not shrink back from following their innovative ideas and concepts and so truly deserve the highest award existing in this sector. On this note I should now like to warmly congratulate all prize winners.*



A close-up photograph of several green corn leaves, showing their characteristic parallel veins and overlapping structure. The leaves are a vibrant green color, with some areas appearing slightly more yellowish due to lighting. The background is a soft, out-of-focus green.

**PREIS-  
TRÄGER**

***PRIZE  
WINNERS***



UMWELT &  
KLIMA

ENVIRONMENT &  
CLIMATE

Leuchtstofflampen-Recycling  
*Recycling of fluorescent lights*  
Saubermacher Dienstleistungs AG



ENERGIE &  
EFFIZIENZ

ENERGY &  
EFFICIENCY

Pactronic® – Hybridantrieb für  
Krane und Baumaschinen  
*Pactronic® – Hybrid drive for  
cranes and construction machinery*  
Liebherr-Werk Nenzing GmbH



FORSCHUNG &  
INNOVATION

RESEARCH &  
INNOVATION

Gewichts- und Energieeffizienzoptimierung  
bei Flachglassystemen  
*Weight and energy efficiency optimisation  
with flat glass systems*  
LiSEC Gruppe



*Saubermacher*

für eine lebenswerte Umwelt



## Leuchtstofflampen-Recycling *Recycling of fluorescent lights*

Die Saubermacher Dienstleistungs AG hat in den vergangenen Jahren ein völlig neuartiges Verfahren zum Recyceln von Leuchtstofflampen entwickelt. Die erste Anlage dieser Art wurde 2011 am Standort Wien Maculangasse errichtet und wird voraussichtlich ab Mai 2012 voll in Betrieb gehen.

Die große Schwierigkeit bei der Entsorgung und dem Recycling von Leuchtstofflampen besteht hauptsächlich darin, das im Leuchtstoff enthaltene Quecksilber, Yttrium und andere Seltene Erden herauszufiltern. Aufbauend auf den Erfahrungen der Firma Air Mercury hat die Saubermacher Dienstleistungs AG ein eigenes Recyclingverfahren entwickelt, mit dem sämtliche Lampen, die kein flüssiges Quecksilber enthalten, verarbeitet werden können. Das Besondere bei diesem Verfahren ist, dass auch LCD-Flachbildschirme damit recycelt werden können.

**Durch das neuartige Entsorgungsverfahren werden folgende Rohstoffe gewonnen:**

- Eisenschrott
- Glas in verschiedenen Korngrößen
- Aluminium und Kupfer

Bei dem völlig neuartigen Recyclingverfahren muss einzig das quecksilberhaltige Leuchtpulver zurzeit noch untertags entsorgt werden. Die Saubermacher Dienstleistungs AG entwickelt aber bereits in Kooperation mit Universitäten und der Industrie ein Verfahren, wie auch die im Leuchtpulver enthaltenen Seltenen Erden für eine Wiederverwendung aufbereitet werden können.

### Jurykommentar:

„Ein Altstoffsammler wird zum Recycler“ – das ist die wichtigste Aussage des Projekts und gleichzeitig der Grund für die Auszeichnung mit dem Staatspreis. Neben dem Mehrwert durch die Rohstoffgewinnung im eigenen Land kann die dabei verwendete Technologie auch als solche exportiert werden und leistet so einen wesentlichen Beitrag zur Technologieführerschaft Österreichs am internationalen Markt.

*During the last years Saubermacher Dienstleistungs AG has developed a totally new process for recycling fluorescent lamps. The first plant of its type has been installed in 2011 at the Maculangasse site in Vienna and is expected to come on-stream in May 2012.*

*The biggest difficulty in the disposal and recycling of fluorescent lamps is mainly due to the fact that the mercury, yttrium and other rare earth metals contained in tubes and light bulbs must be separated. Building on the experiences made by the Air Mercury company, Saubermacher Dienstleistungs AG has developed its own recycling process for processing all lights which do not contain liquid mercury. A special feature of this process is that it allows LCD flat screen displays to be recycled as well.*

**With the new disposal process the following materials are reclaimed:**

- Steel scrap
- Glass in varying particle sizes
- Aluminium and copper

*Currently with this entirely new process just fluorescent powder has still to be landfilled. But together with universities and industry partners, Saubermacher Dienstleistungs AG is already developing a process that will also reclaim the rare earth metals from the fluorescent powder for recycling.*

### Comment from the jury:

*“A scrap merchant turns into a recycler” – this is the key message of this project – and is at the same time what prompted award of the Austrian State Prize to this company. Besides the value added for the domestic economy resulting from the recovery of raw materials, the technology used here can also be exported, so making a significant contribution to Austria’s technological leadership on international markets.*