

# KYOaktuell

Kunden-Magazin der KYOCERA MITA DEUTSCHLAND GMBH

02/09

## SCHWERPUNKTaktuell

Selbstbewusst umweltbewusst

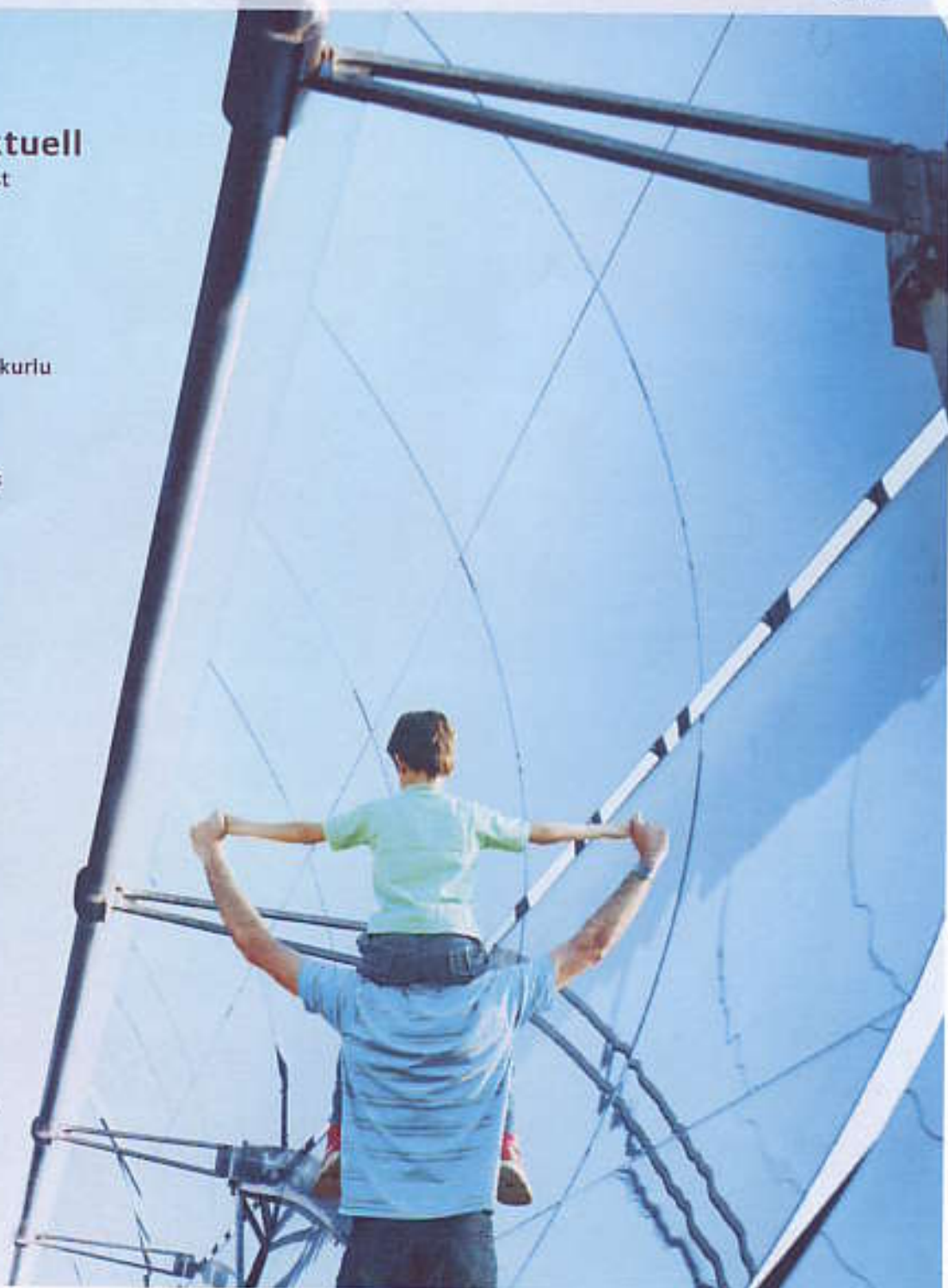
Der KYOCERA-Umweltpreis geht in die zweite Runde

## MENSCHaktuell

Nachgefragt bei Dr. Ahmet Lokurlu

## LÖSUNGaktuell

Neue langlebige Produkte aus dem Hause KYOCERA



Nachgefragt bei...

## KYOCERA-UMWELTPREISTRÄGER DR. AHMET LOKURLU



In der Rubrik „Nachgefragt bei...“ möchte das KYOaktuell zukünftig in jeder Ausgabe eine außergewöhnliche Persönlichkeit aus Wirtschaft, Politik, Sport oder Kultur vorstellen. Den Anfang macht der Gewinner des KYOCERA-Umweltpreises, Dr. Ahmet Lokurlu.

**KYOaktuell:** Vor einem Jahr ging der mit 100.000 Euro dotierte KYOCERA-Umweltpreis an Ihr Unternehmen. Stellen Sie doch bitte unseren Lesern die SOLITEM Group kurz vor.

**Dr. Lokurlu:** Die Wurzeln der SOLITEM Group reichen inzwischen über 15 Jahre zurück. Bereits 1993 habe ich damit begonnen, an der Umwandlung von Sonnenenergie in Kälte zu arbeiten. Zunächst war dies allerdings nicht mehr als ein privates Hobby. Erst fünf Jahre später habe ich meine Ideen der Fachwelt präsentiert. Die dort erzielte Resonanz hat mich motiviert, meine Arbeit nicht nur weiter fortzusetzen, sondern 1999

auch mein erstes Unternehmen zu gründen und damit voll auf Produktionsfähigkeit zu setzen. 2002 wurden schließlich die ersten Solarkollektoren zu Testzwecken installiert. Ein Jahr später folgte die erste kommerzielle Nutzung in einem türkischen Hotel. Seitdem riss das Interesse an SOLITEM nicht mehr ab und hat letztlich so viel Zeit in Anspruch genommen, dass ich meine Tätigkeit am Forschungszentrum Jülich vollständig aufgeben musste.

**KYOaktuell:** Wie sieht die Technologie von SOLITEM aus?

**Dr. Lokurlu:** Elementarer Bestandteil sind die von SOLITEM selbst konstruierten dachintegrierbaren Parabolrinnenkollektoren. Sie erreichen im Gegensatz zu herkömmlichen Lösungen bei der Kälteerzeugung eine mehr als dreifach so hohe Kälteerzeugungsleistung. Als weltweit erste dachintegrierbare Kollektoren sie gleichzeitig 60 Prozent weniger Fläche als konventionelle Anlagen.



»Die von SOLITEM konstruierten  
**Parabolrinnenkollektoren**  
 erreichen im Gegensatz zu herkömmlichen Lösungen  
 eine mehr als dreifach so hohe  
**Kälteerzeugungsleistung«**  
 (Dr. Ahmet Lokurlu)

Von der Dampferzeugung und Dampfbereitstellung, der Beheizung von Räumlichkeiten, deren Kühlung und Klimatisierung bis hin zur aufwendigen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung ermöglichen die SOLITEM-Systeme eine wirtschaftlich attraktive und umweltfreundliche Alternative zu den konventionellen Systemen. Wir sind also in der Lage Systemlösungen für verschiedene Versorgungsaufgaben anzubieten.

**KYOaktuell:** Was waren die größten Herausforderungen bei der Entwicklung?

**Dr. Lokurlu:** Das Besondere an der bisher konkurrenzlosen SOLITEM-Lösung ist die Dachintegrierbarkeit der Kollektoren. Genau hier lag aber auch die größte Herausforderung in der Entwicklung. Um die Kollektoren überall aufbauen zu können, müssen sie besonders leicht und wetterfest sein. Darüber hinaus waren die Schnittstellen zu den marktüblichen Klimaanlageanlagen zur Regelung und Steuerung der Energie der Sonnenkollektoren sehr schwierig, da jedes System ein völlig anderes Lastverhalten hat. Diese müsste nach mehreren Entwicklungsschritten bei jedem System angepasst werden.

Neben den technischen Herausforderungen waren natürlich auch immer wieder finanziell Schwierigkeiten zu bewältigen. Schließlich stand mir lange Zeit nicht mehr als mein Gehalt beim Forschungszentrum Jülich zur Verfügung.

**KYOaktuell:** Wofür wurde das Preisgeld des KYOCERA-Umweltpreises verwendet?

**Dr. Lokurlu:** Wie bereits beschrieben, ist der Einsatz der SOLITEM-Technologie nicht nur in Hotels möglich. Auch dort, wo in der Produktion eine entsprechende Kühlung nötig ist, lässt sich mit SOLITEM der Energieverbrauch und damit der CO<sub>2</sub>-Ausstoß deutlich reduzieren. Als Beispiel sei hier nur auf die Nahrungsmittelindustrie hingewiesen. Hierzu muss unser Produkt natürlich an die jeweiligen Bedingungen angepasst werden. Um die SOLITEM-Technologie entsprechend weiterentwickeln zu können, ist ein hoher Finanzeinsatz nötig. Mit der Gewinnsumme von 50.000 Euro hat KYOCERA mit dazu beigetragen, diese Forschungs- und Entwicklungsarbeit zu fördern.

**KYOaktuell:** Können Sie konkrete Angaben über entsprechende Einsparpotenziale machen?

**Dr. Lokurlu:** Ein generelle Aussage lässt sich natürlich nicht treffen. Dazu sind die Einsatzmöglichkeiten zu verschieden. Bereits installierte Anlagen sparen aber pro Jahr 1.400 Tonnen CO<sub>2</sub>. Bei einer Lebensdauer von 15 Jahren bei den Kollektoren und 20 Jahren bei den Kältemaschinen amortisieren sich entsprechende Investitionen bereits nach acht Jahren. Sogar bei bereits projektierten großen Anlagen von 3 bis 5 MW Kälteleistung können wir bei jeder Anlage jährlich mehr als 4000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emission mindern. Das ist eine Menge.

**KYOaktuell:** Das sind enorme Potenziale. Wie beurteilen Sie vor diesem Hintergrund den Stellenwert von Umwelttechnologien im heutigen Wirtschaftsleben?

**Dr. Lokurlu:** Als ich Anfang der 1990er Jahre mit meinen Forschungsarbeiten begonnen habe, waren Umwelttechnologien noch eher etwas für Einzelkämpfer. Heute sind sie zu einem wichtigen Wirtschaftsfaktor geworden, und das auch in Branchen, in denen das Thema Umwelt nie besonders präsent war. Ich halte diese Entwicklung für einen notwendigen Schritt, denn sie eröffnet der Forschungsarbeit ganz andere finanzielle Möglichkeiten als ich sie damals hatte. Außerdem sind sie die einzige Chance, die Folgen des dramatischen Klimawandels so gering wie möglich zu halten und den enormen Anstieg des Weltenergieverbrauchs z.T. durch regenerative Energien auszugleichen. Gleichzeitig haben die Unternehmen auch die betriebswirtschaftliche Seite der Umwelttechnologien erkannt – wer weniger



Preisübergabe durch den Juryvorsitzenden Prof. Dr. Klaus Töpfer

Energie verbraucht, muss weniger dafür bezahlen, so einfach ist das. In der Förderung entsprechender Technologien liegt also in mehrfacher Hinsicht eine große Chance.

**KYOaktuell:** Was treibt Sie an, ist es reiner Forschergeist, oder lassen Sie sich von einer Philosophie leiten?

**Dr. Lokurlu:** Leiten möchte ich so nicht sagen. Ich beschäftige mich aber sehr mit philosophischen Fragen. Vor allem das Verhältnis Mensch und Natur fasziniert mich. Ich bin überzeugt, dass wir nur überleben können, wenn wir unser diesbezügliches Verhalten ständig hinterfragen – unser Eigenes, wie das anderer Menschen. Ich lasse mich dabei vor allem von den Naturwissenschaften leiten. Mein Thema in der Philosophie ist „Evolutionäre Ethik“. Ich möchte wissen, in wieweit die antropologischen Konstanten der Menschen durch die Biologie (Evolution) vorgeprägt sind.

**KYOaktuell:** Herr Dr. Lokurlu, wir danken Ihnen für dieses Gespräch. ■