

WIR STELLEN AUF DER WOCHE DER UMWELT AUS

Umwelt-Schau des Bundespräsidenten und der DBU im Park von Schloss Bellevue



Nun stehen die Aussteller für die „Woche der Umwelt“ fest, die am 7. und 8. Juni 2016 vor der beeindruckenden Kulisse des Schlosses Bellevue ihre innovativen Ideen und Projekte zur Nachhaltigkeit vorstellen werden. Bereits zum fünften Mal seit 2002 findet die Umwelt-Schau im Park des Berliner Amtssitzes des Bundespräsidenten statt. Auch dieses Jahr ist der Jury die Auswahl aus den über 600 Bewerbungen nicht leicht gefallen. Rehm Thermal Systems ist einer von 190 Ausstellern aus Deutschland und der Schweiz, die sich zu den Themen Klimaschutz, Energie, Ressourcen, Boden und Biodiversität, Mobilität und Verkehr, Bauen und Wohnen präsentieren. Der Maschinenbauer aus Blaubeuren überzeugte mit der Entwicklung der weltweit ersten kühlwasserfreien Reflow-Konvektionslötanlage.

Dr. Heinrich Bottermann, Generalsekretär der DBU, freut sich über das rege Interesse der Partner aus Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft, Politik und Medien: „Auch in diesem Jahr können die Besucher einen spannenden Einblick in die Vielfalt neuer, umweltfreundlicher Technologien, Produkte, Dienstleistungen und Konzepte werfen, die für eine verantwortungsvolle Gestaltung unserer Zukunft bereitstehen.“ Die Jury, die durch das Bundespräsidialamt berufen worden war, achtete bei ihrer Wahl besonders auf Qualität, Innovation und Modellhaftigkeit der eingereichten Projekte und darauf, ob das Vorhaben ein hohes gesellschaftliches, technisches und wirtschaftliches Umsetzungspotenzial hat. Davon können sich wieder mehrere Tausend geladene Besucher in diesem Sommer überzeugen. Rehm Thermal Systems wird eine innovative Kühltechnologie für das Reflow-Löten vorstellen.

Stickstoff zur Inertisierung und Kühlung

Das Reflow-Löten elektronischer Baugruppen mit Stickstoff benötigt Energie, die an verschiedene Stoffströme gebunden ist. Den größten Anteil am Gesamtenergiebedarf einer



1.



2.



3.

1. Blick vom Schloss Bellevue auf einen Teil des Veranstaltungsgeländes der "Woche der Umwelt" 2012

2. Zahlreiche Zuhörer wurden 2012 durch die Hauptforen der "Woche der Umwelt" angezogen

3. Erfolgreiches Pilotprojekt: Die VisionXP+ mit Liquid Nitrogen ist bei Steca Elektronik bereits im Einsatz

Reflow-Lötanlage hat dabei das Kühlwasser mit mehr als 40 %. Die innovative Technik der VisionXP+ mit Liquid Nitrogen verzichtet vollständig auf Kühlwasser und funktioniert mit einer Flüssigstickstoff-Kühlung. Bei nahezu jedem Elektronikhersteller wird der ohnehin zum Löten benötigte Stickstoff in flüssiger Form in Tanks aufbewahrt. Anstatt die darin gespeicherte Energie ungenutzt an die Umgebungsluft abzugeben, kann sie effizienter zum Kühlen in der Reflow-Lötanlage genutzt werden. Der tiefkalte flüssige Stickstoff (bis $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$) gibt seine Kälte im Inneren der Kühlstrecke ab, wird verdampft und danach im gasförmigen Zustand zur Inertisierung verwendet. Somit wird dem System sowohl die notwendige Kälte als auch die inerte Prozessumgebung zur Verfügung gestellt. Das energieintensive Rückkühlen mittels Kühlwasser und Kälte-Aggregat entfällt somit komplett. „Durch dieses Prinzip der Mehrfachnutzung des Stickstoffs können im Jahr pro Anlage etwa 17 Tonnen CO_2 und 30.000 kWh Strom eingespart werden“, sagt Rehm Entwicklungsleiter Dr. Hans Bell. Im Bereich der Stickstofftechnologie wurde der schwäbische Maschinenbauer vom Partner Air Liquide unterstützt.

Bereits im Juli vergangenen Jahres wurde Rehm für diese Innovation mit dem Umwelttechnikpreis Baden-Württemberg 2015 ausgezeichnet. Nun können sich auch die Besucher in Berlin über das clevere Kühlprinzip informieren.

Interessantes Rahmenprogramm zur „Woche der Umwelt“

Parallel zur Ausstellung gibt es ein hochkarätiges und vielfältiges Vortragsangebot zur „Woche der Umwelt“ in Berlin. Auf der Hauptbühne werden Spitzenvertreter aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft in moderierten Diskussionsrunden zu den Schwerpunktthemen referieren und u.a. zu folgenden Fragen neue Entwicklungen aufzeigen: Wie kann die weitere Energiewende gestaltet werden? Wie kommt der Klimaschutz voran? Wie werden Ressourcen effizient genutzt? Oder wie können Innovationen auf Spitzenlevel gefördert werden?

Ergänzend und für die weiterführende Diskussion werden zudem 70 bis 80 Fachforen zu aktuellen Nachhaltigkeitsthemen mit rund 400 Experten angeboten.