

München, 29. November 2009

Siemens bringt größten rotierenden Weihnachtsstern der Welt zum Leuchten

Lichtinstallation des Multimedia-Künstlers Michael Pendry glänzt zum ersten Advent vor München

Es gab nicht wenige, die es im Vorfeld bezweifelten, ob es jemals funktionieren würde. Doch pünktlich zum ersten Advent heißt es nun: Und er dreht sich doch. Siemens hat zusammen mit dem Multimedia-Künstler Michael Pendry den größten rotierenden Weihnachtsstern der Welt zum Leuchten gebracht. Die Lichtinstallation wird den gesamten Dezember über vor den Toren Münchens zu sehen sein – jeden Tag mit Einbruch der Dämmerung. „Der Siemens-Stern des Südens ist eine technologische Pionierleistung und ein wichtiges Symbol vor der Weltklimakonferenz in Kopenhagen. Grüne Innovationen beleuchten unseren Weg in eine bessere Zukunft“, sagte der Siemens-CEO Peter Löscher. „München hat ein neues Wahrzeichen zur Weihnachtszeit. Es steht für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz – und das sind wichtige Münchner Themen. Bis 2025 wollen wir die weltweit erste Stadt sein, die ihren kompletten Stromverbrauch aus erneuerbaren Quellen deckt“, zeigte sich Münchens Oberbürgermeister Christian Ude erfreut. „Ich möchte Kunst herausholen aus der Enge des Museums“, erklärte der Multimedia-Künstler Michael Pendry.

Siemens hat das weltweit einzigartige technologische Pionierprojekt in den vergangenen zwölf Monaten gemeinsam mit dem Münchner Multimedia-Künstler Michael Pendry entwickelt und umgesetzt. Die Lichtinstallation besteht aus 9.000 Leuchtdioden (LEDs) der Siemens-Tochter Osram, die so hell wie rund 20.000 Weihnachtskerzen leuchten. Dabei verbraucht die Installation nur so viel Strom wie etwa ein Föhn oder zwei Wasserkocher. Bei gutem Wetter ist das Kunstobjekt 30 Kilometer weit zu sehen. Der Durchmesser des weltweit größten rotierenden Weihnachtssterns beträgt fast 70 Meter – so viel wie ein Fußballfeld.

Fast 400 Meter an Stromkabeln wurden verlegt – das ist mehr als der Eiffelturm hoch ist. Das Zusatzgewicht der Lichtinstallation beträgt 100 Kilogramm pro Rotorblatt. Die LEDs haften mit Weltraum-Superkleber am Windrad, denn bei windigen Bedingungen wirken Kräfte von 20 G auf die LEDs – das ist mehr als dreimal so stark wie die Kräfte, die auf einen Astronauten bei einem Raketenstart wirken. Erst vor wenigen Tagen erhielt der Stern des Südens das Siegel des TÜV. Münchener Anwohner, Autofahrer und auch Flugpassagieren können sich in Sicherheit wägen.

1 / 3

Durch die exponierte Lage an der Autobahn A9 – einer Münchner Hauptverkehrsader nahe des Flughafens, die täglich weit über 150.000 Autofahrer passieren – war die Windkraftanlage vor Münchens Toren von Anfang an im Gespräch für die Lichtinstallation. Im Herbst 2008 diskutierten Vertreter von Siemens und der Münchner Multimedia-Künstler Michael Pendry erstmals den Gedanken, ein Zeichen mit besonderer Strahlkraft für grüne Technologien und Nachhaltigkeit vor dem Weltklimagipfel in Kopenhagen zu schaffen. Und wo könnte man den nachhaltigen Umgang mit Energie besser visualisieren als an einem Windrad? Der Betreiber des Windrads, die Stadtwerke München, sagte frühzeitig seine Unterstützung bei der Realisierung des Projekts zu.

In den kommenden Monaten wurde so aus der Idee Wirklichkeit. Dabei lag der Fokus zunächst auf der technischen Machbarkeit. Im Frühling 2009 kamen eine Handvoll Experten aus unterschiedlichen Disziplinen wie Windenergie, Aerodynamik, Beleuchtungs- oder Klebetechnik zusammen, um alle Aspekte rund um die Realisierung zu skizzieren. Auf wesentliche Fragen mussten Antworten gefunden werden: Wie sollten die LEDs angeordnet sein, um einen möglichst geringen Einfluss auf die Aerodynamik des Windrads zu haben? Welche LED-Modelle sollten verwendet, welche Klebstoffe genutzt werden, damit die LEDs bei jeder Witterung halten?

Im Spätsommer konnten die Windenergieexperten ihre Analyse zu den Auswirkungen der Installation auf die Rotor-Aerodynamik mittels numerischen Simulationen am PC abschließen. Damit begannen die Tests unter Echtzeitbedingungen: In Windkanalversuchen wurden an der Technischen Universität Berlin mehr als 15 verschiedene Konfigurationen unter Berücksichtigung von Anordnung, LED-Modellen und Kabelführung analysiert – bis das Optimum gefunden war. Tests zeigten, dass die Leistungseinbußen am Windrad durch die LED-Installation nur minimal waren.

Doch auch nach den Windkanaltests im Spätsommer standen längst nicht alle Ampeln in dem Projekt auf Grün. Die Zustimmungen sämtlicher zuständiger Behörden mussten eingeholt werden. „Last but not least“ galt es die Lichtinstallation in nur zwei Wochen anzubringen. 30 Techniker arbeiteten Tag und Nacht, um den Stern des Südens zum Leuchten zu bringen. Zwei Tage lang dauerte allein die Animation der Beleuchtung, die in Echtzeit auf die verschiedenen Windstärken bzw. die Drehgeschwindigkeit des Rads abgestimmt wird. Ein technisches Meisterwerk!

Weitere Informationen und Bilder finden sich hier: www.siemens.com/presse/sterndessuedens

Über die Siemens AG

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein weltweit führendes Unternehmen der Elektronik und Elektrotechnik. Der Konzern ist auf den Gebieten Industrie und Energie sowie im Gesundheitssektor tätig. Rund 410.000 Mitarbeiter (fortgeführte Aktivitäten) entwickeln und fertigen Produkte, projektieren und erstellen Systeme und Anlagen und bieten maßgeschneiderte Lösungen an. Siemens steht seit über 160 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität. Im Geschäftsjahr 2008 erzielte das Unternehmen nach IFRS einen Umsatz von 77,3 Mrd. EUR und einen Gewinn nach Steuern von 5,9 Mrd. EUR. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.

Über Michael Pendry

Michael Peter Pendry, geboren 1974 in Stuttgart, Designer und freier Künstler. Pendry studierte Innenarchitektur mit den Nebenfächern Bühnenbild und Szenografie in Rosenheim. Der Künstler lebt in München und London und war somit in Designerbüros beider Metropolen tätig. 2002 gründete er mit Thomas Halbig das Design- und Innenarchitekturbüro „Zeitraum“. Mit „Das apokalyptische Weib“, „Störung“ und „Sacre Coeur“ begeisterte Pendry sein Publikum im Rahmen der „Langen Nacht der Musik 2005“ und der „Langen Nacht der Museen 2006“. 2009 gründete er die PENDRY ARTLAB GmbH: ein Kreativlabor und Atelier im Bereich Multimedia, Design und Licht mit dem Ziel ein Dialog zwischen Kunst und Wirtschaft zu entwickeln.