

## **Innovatum: Das Wahrzeichen für nachhaltige Technik auf der Floriade**

### *Das Wahrzeichen für nachhaltige Technik auf der Floriade*

**Kaarst, 23.09.2014. Die Welt Gartenbau Expo: Floriade, hat mit ihrem Innovatum ein echtes Wahrzeichen. Das hypermoderne Gebäude ist der Eingang zum Park und ragt hoch über die Nord-Limburgische Landschaft hinaus. Der Entwurf des ehemaligen Chef-Architekten der niederländischen Regierung, Jo Coenen, ist 70 Meter hoch und ein Vorzeigeprojekt im Bereich von nachhaltiger Technik.**

Die Energieeinsparung ist immens und senkt den CO<sub>2</sub> Ausstoß über 59.000 kg im Jahr. Für die Heizung und Kühlung des Innovatums werden unter anderem Betonkernaktivierung, Wärme- und Kältespeicher sowie Wärmepumpen eingesetzt. Die Installationsfirma Unica Thissen bot einige innovative Installationen. Diese werden mit Hilfe eines, durch Priva Partner Rensen Regeltechnik gelieferten, Priva Gebäudeautomatisierungssystems gesteuert.

Die Energieeinsparung ist immens und senkt den CO<sub>2</sub> Ausstoß über 59.000 kg im Jahr. Für die Heizung und Kühlung des Innovatums werden unter anderem Betonkernaktivierung, Wärme- und Kältespeicher sowie Wärmepumpen eingesetzt. Die Installationsfirma Unica Thissen bot einige innovative Installationen. Diese werden mit Hilfe eines, durch Priva Partner Rensen Regeltechnik gelieferten, Priva Gebäudeautomatisierungssystems gesteuert.

### **Betonkernaktivierung kühlt und heizt**

Betonkernaktivierung ist eine relativ neue Technik, wobei Schläuche in den eines Gebäudes angelegt werden. Diese kühlen das Gebäude im Sommer und heizen es im Winter durch den Einsatz von warmem oder kaltem Wasser aus der unterirdischen Wärmepumpenheizung, in Kombination mit der thermischen Trägheit des Betons.

### **Wärme- und Kältespeicher in unterirdischen Quellen**

125 Meter tief unter dem Innovatum befinden sich zwei Grundwasserquellen. Eine Kaltwasserquelle wird genutzt um das Gebäude im Sommer zu kühlen. Das kalte Wasser wird, mit einer Temperatur von ungefähr 12 Grad, nach oben gepumpt. Über einen Wärmewechslers wird die Kälte auf das Wasser in den Fußbodenheizungsschläuchen übertragen. Das Wasser erwärmt sich im Fußbodenheizungssystem auf ungefähr 16 Grad und wird wieder zurückgeleitet in die zweite Quelle. Dieses relativ warme Wasser wird im Winter wieder eingesetzt um das Gebäude zu heizen. Mittels einer Wärmepumpe wird die Wassertemperatur auf 25 Grad erhöht, wonach Wärme sich durch das Fußbodenheizungssystem im Gebäude verteilt. Der Wärme- und Kältespeicher erzielt eine Energieeinsparung von über 30%.

### **Die Klima Fassade heizt das Gebäude**

Der Innovatum verfügt über eine Klima Fassade. Sonnenlicht erhitzt die Fassade. Diese Wärme wird der Fassade entzogen und kann eingesetzt werden, um das Gebäude zu heizen. Im Sommer kann zwischen der doppelten Fassade ein natürlicher Luftzug generiert werden, wodurch weniger Energie für die Ventilation benötigt wird.

### **Energiesparender Sonnenturm**

Auf dem Dach des Gebäudes steht ein Sonnenschlot der an sonnigen Tagen einen natürlichen Luftzug generiert. Dieser kann eingesetzt werden um die Ventilationsluft aus dem Gebäude abzusaugen. Das spart Energie, weil auf diese Weise der Einsatz eines elektrischen Ventilators überflüssig wird. Außerdem ist das Dach auch ausgestattet mit Solaranlagen die zusätzliche Energie erzeugen.

### **Sparsame, tageslichtabhängige Beleuchtung**

Das Gebäude wird beleuchtet mit energiesparender LED-Beleuchtung, die abhängig von der Tageslichtstärke mehr oder weniger intensiv leuchtet. Außerdem verfügt die Beleuchtung über Bewegungssensoren, wodurch sie automatisch ausgeschaltet wird wenn keine Personen anwesend sind.

### **Angewandte Regeltechnik**

Der Priva Partner Rensen Regeltechnik hat die Installation dieses innovativen Gebäudes ausgestattet mit Schaltanlagen, 16 Compri HX Regelcomputern und 140 Comforte CX Regelunits. Des Weiteren sind alle Wilo-Pumpen und die Grenco Wärmepumpe mit einem Modbus-Anschluss versehen. Die Energiemesser von Kampstrup sind über ein m-bus System angeschlossen. Die vorhandenen Touchscreens für die Bedienung der Beleuchtung und Heizung wurden mit Modbus über IP angeschlossen.

Am 5. April 2012 wurde die Floriade eröffnet und der Innovaturm in Gebrauch genommen. Neben seiner Funktion als Eingang zur Floriade bietet das Gebäude Büro, sowie Besprechungs- und Kongressräume. Nach der Floriade wird das Gebäude seinen Nutzen, als Teil des Venlo Greenparks finden.



## **Über Priva**

Mit ihren Lösungen für Gebäudeautomation gehört die Priva Building Intelligence GmbH zu den aufstrebenden Unternehmen im Bereich Gebäudeautomation. Innovative Produkte von Priva werden grafisch programmiert, innovativ angewendet und schnell verbaut. Priva Gebäudeautomation spart Zeit und bietet Sicherheit bei der Anwendung. Die deutsche Tochtergesellschaft der niederländischen Priva B.V. ist für die Länder Deutschland und Österreich verantwortlich. <http://www.privaweb.de>

Priva B.V., De Lier, ist Welt-Marktführer auf dem Gebiet der Gewächshausautomation, Marktführer der Gebäudeautomation in den Niederlanden und weltweit mit insgesamt acht Tochtergesellschaften unter anderem in Großbritannien, China und Kanada vertreten. Als Familienunternehmen setzt Priva seit über 55 Jahren auf Partnerschaft. Gemeinsam mit den zertifizierten Partnern bietet Priva den Kunden eine globale Plattform für hochwertige Hardware, Software und Dienstleistungen.

## **Kontakt:**

Priva Building Intelligence GmbH  
Tackweg 35  
47918 Tönisvorst

T: +49 2151 65059-0

F: +49 2151 65059-212

Internet: [www.privaweb.de](http://www.privaweb.de)

E-Mail: [info@privaweb.de](mailto:info@privaweb.de)