

PRIVA-BASIERTES KONTROLLPAKET FÜR DAS NEUE TROPENHAUS DES MARWELL ZOO AUSGEWÄHLT

Priva Blue ID BMS im Herzen eines hoch koordinierten Kontrollpakets.

Mittwoch, 24. Oktober 2018

- > **Mit Hilfe der Ein-Bildschirm-Funktion werden das Tropenhaus und der Technikraum überwacht**
- > **Fernzugriff auf das gesamte System per Smartphone über benutzerfreundliche Grafiken**

Das brandneue Energy for Life: Tropenhaus im Marwell Zoo in Winchester profitiert von der neuesten Priva BMS-Technologie als Teil eines vollständig koordinierten Kontrollpakets von CambridgeHOK.



Das neue Tropenhaus, das dank eines Millionen-Investitionsprogramms errichtet

wurde, beherbergt eine Reihe von Faultieren, Seidenaffen, Vögeln, Eidechsen, Schildkröten, Fischen, Insekten und seltenen Pflanzenarten. Die Kontrolle von Parametern wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit ist für die Gesundheit und das Wohlbefinden aller darin lebenden Tiere und Pflanzen von entscheidender Bedeutung.

Das innovative und nachhaltige Marwell Zoo Tropenhaus in Höhe von 8 Millionen GBP ist Teil einer Gesamtinvestition von 17 Millionen GBP, die in den nächsten 8 bis 10 Jahren verbesserte Lebensräume für Tiere schaffen und den Besuchern ein besseres Erlebnis bieten wird. Der Zoo hofft, dass die neue Anlage dazu beitragen wird, bis 2021 klimaneutral zu werden.

Das bahnbrechende Projekt umfasst einen Hackschnitzelbrenner, der durch einen Spezialkessel ergänzt wird, wodurch strohbasierter Tiermist verbrannt kann. Die beiden Kessel werden Gebäude des gesamten Zoo beheizen und es Marwell ermöglichen, die klimawirksamen Treibhausgase (CO₂-Footprint) und die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu reduzieren.

Weitere Umweltmaßnahmen umfassen die Sammlung von Regenwasser vom Dach des Tropenhauses, das in zwei 50.000-Liter-Tanks geerntet wird, um Wasser für die Aquarien und die Bewässerung der Pflanzen zu liefern, wodurch das Gebäude fast völlig autark ist.

Steuerelemente umdenken

Ein derart technologisch vielfältiges und wichtiges Exponat verlangte eindeutig nach einem ebenso geschickten Gebäudemanagementsystem. Der Zoo Marwell plante lange Zeit zwei BMS-Spezialisten einzusetzen, einen für die Steuerung im Werksraum und einen für das Tropenhaus. Bei einer Überprüfung der Pläne kam der Zoo jedoch zu dem Schluss, dass sich daraus kein besonders attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis ergibt. Darüber hinaus hätte dieser Plan zur Erstellung von zwei separaten Steuerbildschirmen geführt.

„Wir wurden um 5 vor 12 in das Projekt eingeführt, nachdem der Marwell Zoo von unserem Input zum Eden-Projekt in Cornwall erfahren hatte, wo wir 2012 einen nationalen Preis für unsere Energiesparmaßnahmen gewonnen haben“, erklärt Duncan Grant, Technical Manager bei Priva Partner, CambridgeHOK. „Bei Marwell haben wir uns vorgenommen, ein besser koordiniertes System zu installieren, als ursprünglich geplant, das aus Gründen der Einfachheit nur einen einzigen Bildschirm umfasst, der sowohl den Werksraum als auch das Tropenhaus umfasst.“

CambridgeHOK begann mit dem Entwurf und der Herstellung der Bedienfelder für den Anlagenraum und das Tropenhaus, wobei Faktoren wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit gesteuert und Brandmelder und Wassertemperaturen für die Reptilien- und Fischbecken überwacht wurden. CambridgeHOK wählte als Herzschlag des Systems ein Priva Blue ID BMS.

„Um Zeit zu sparen, konnten wir unsere eigene Arbeit am Eden-Projekt imitieren, indem wir die Programme entsprechend an das Tropenhaus im Marwell Zoo anpassten“, erläutert Grant. „Das Tolle an Priva Blue ID ist, dass Sie von Priva vorprogrammierte Programme verwenden können, aber auch eigene erstellen oder zuvor erstellte Programme abändern können. Es ist ein sehr flexibles System, das nicht viele andere BMS-Typen bieten können. Dies ist einer der Hauptgründe, warum wir Priva seit 15 Jahren als unser einziges BMS installieren.“

Präzise Überwachung

Priva Blue ID sorgt für die Umweltkontrollen in allen verschiedenen Tropenhauszonen, einschließlich eines hochmodernen Zentrums für erneuerbare Energien. Der Werksraum von Marwell, in dem sich der Biomassekessel, die Gas-Nacherhitzer, die Wasseraufbereitungsanlage und die Regenwassernutzung befinden, wird ebenfalls kontrolliert und überwacht.

"Es ist ein sehr ökologisches Gebäude, das so energieeffizient wie möglich ist", sagt Grant. „Das von uns installierte Steuerungssystem ist für den effizienten Betrieb des Tropenhauses

verantwortlich und bietet ideale Bedingungen für Flora und Fauna.“

Zu Beginn wurde das gesamte Kontrollsystem drei Monate lang nur mit Pflanzenarten im Tropenhaus getestet. Nachdem der Marwell Zoo mit der Leistungsfähigkeit des Systems zufrieden war, wurden die Tiere frei gelassen.

Das seit Ostern 2018 für die Öffentlichkeit zugängliche Tropenhaus bietet eine hochwertige, neuartige und einprägsame Ausstellung, die Tierbeobachtungen aus nächster Nähe garantiert und gleichzeitig neue Maßstäbe für die ausgestellten Tierarten setzt.

Koordinierte Kontrolle

Das Priva Blue ID BMS beaufsichtigt viele funktionale Aspekte des Tropenhauses, darunter das „Beschlagen“, das zwei Zwecken dient: Unterstützung der Luftfeuchtigkeit von 80%; und Verbesserung des Besuchererlebnisses durch Simulation der natürlichen Umgebung tropischer Regenwälder. Tatsächlich ist auch ein künstliches Regensystem installiert, das wiederum vom Priva BMS gesteuert wird.

Zu den weiteren von Priva Blue ID überwachten Funktionen gehören das gesamte Wassersystem für Reptilien und Fische sowie die Überwachung der Regenwassererfassung auf dem Dach. Priva überwacht auch den Bremstank und löst einen Alarm aus, wenn der Wasserstand im Tank entweder zu niedrig oder zu hoch ist. Das gesamte Back-of-House (wo die Tiere nachts hingehen) ist ein profiert zusätzlicher von Priva Kontrollen für Temperatur und Luftfeuchtigkeit.

„Bei Problemen wie einem unerwarteten Temperaturabfall sendet das System Alarmer per E-Mail an die zuständigen Mitarbeiter“, erklärt Grant. „Tatsächlich ist das gesamte Steuerungssystem im Smartphone-Format eingerichtet, sodass sich autorisierte Mitarbeiter anmelden und auf ein grafisches Frontend zugreifen können, um zu sehen, was los ist. Die Benutzer berühren einfach eine Grafik des Gebäudes, um den Status aller Parameter anzuzeigen.“

Herr Grant berichtet, dass der Marwell Zoo von seinem hoch koordinierten Kontrollpaket begeistert ist. In der Tat wurde CambridgeHOK nun gebeten, sich andere Gebäude des Zoos anzusehen, in denen wahrscheinlich auch die Priva BMS-Technologie implementiert wird.

MEHR INFORMATIONEN?

Wir stehen Ihnen gerne zur Verfügung!



Beat Moser

Sales Manager



+41 62 296 62 48