Referenzen

Sieben Welten



Beteiligung von Uponor

30.000 m² | 1100 m² (Tecto), 990 m² (Minitec)

Sieben Welten

Asien, Afrika, Andalusien, Mexiko, Arabien, Indien und Japan erleben – Uponor unterstützt das Energiekonzept des "Sieben Welten Therme & Spa Resorts".

Fakten zum Projekt

Location	Fertigstellung	
Fulda/Künzell, Germany	2010	
Gebäudetyp	**Product systems**	
Sportanlagen	Flächenheizung und -kühlung	
Adresse	**Webseite**	**Art des Projekts**
Sieben Welten Therme & Spa Resorts	http://www.siebenwelten.de/	Neubau

Partner

Unternehmer
Ing. Büro Dietmar Ludwig
Hahlweg 2a 36093 Künzell
GERMANY

"Bei der Planung des neuen Resorts kam es bei der Material- und Systemauswahl der Haustechnik auf die passende Vielfalt

an. Daher kam uns das Angebot des Systemherstellers Uponor mit seinen Flächentemperiersystemen, wie Tecto und Minitec, sehr entgegen", erklärt Bettina Langanke vom ausführenden Planungsbüro Ing. Büro Dietmar Ludwig aus Künzell.

Für die weitere Systemauswahl war entscheidend, dass die neu eingesetzten Flächenheizsysteme über eine sanfte Renovierung auf den neuesten haustechnischen Stand gebracht werden sollten. Dadurch kam das Uponor Flächentemperiersystem Minitec auf einer Fläche von insgesamt 990 m² zum Einsatz. Dabei wurde das System in großen Bereichen als schwimmende Flächenheizung auf Verlegematten von Knauf ausgeführt. Zuerst erfolgte die Montage des Randdämmstreifens mit Folienschürze, sodass die Randfuge der noch bestehenden Bodenkonstruktion auf die Höhe der entstehenden Ausgleichsschicht und des neuen Bodenbelags übertragen wurde.

Direkt im Anschluss konnte der Fachhandwerker die lediglich 12 mm hohen, selbstklebenden Folienelemente des Systems Minitec verlegen. Nach der einfachen Auslegung der Folienelemente konnte die Verlegung der hochdruckvernetzten, sauerstoffdichten Polyethylen (PE-Xa) Rohre in der Dimension 9,9 x 1,1 mm direkt in den vorgefertigten Noppen der Folienelemente erfolgen. Abgeschlossen wurde die Baumaßnahme mit der Einbringung eines speziellen Knauf Nivellierestrichs, für die Nassbereiche ohne Gips, mit einer Noppenüberderdeckung von rund 20 mm. Tecto empfahl sich, sowohl für die Übergänge zwischen Bodenaufbauten aus dem Bestand, als auch für die komplett neu erstellten Bereiche.

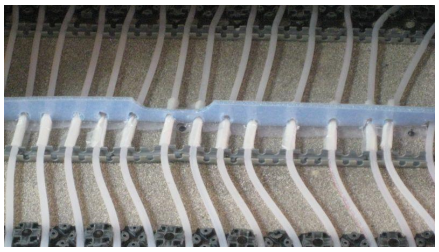
In der Erlebniswelt Afrika kam auf einer Fläche von über 1.100 m² das Noppenfoliensystem Tecto in Kombination mit Heizrohren der Dimension 14 und 17 mm zum Einsatz. Der erwünschte Baufortschritt gelang dabei durch das einfache Übereinanderdrücken der Noppenplatten zur Kantenverbindung sowie durch eine verschnittarme Verarbeitung. Bewährt hat sich bei Tecto die einfache Verlegung mit dem passenden Heizrohr in einem 45° Winkel. Für die Installation von Kälteleitungen in den Bereichen Wand und Decke wurde das nach DIN 16833 zertifizierte Uponor Verbundrohr-System aus Kunststoff und Aluminium in den Dimensionen bis 63 mm eingesetzt. Innen und außen ist bei dem Verbundrohr des Systemherstellers Uponor eine Schicht aus hochtemperaturbeständigem Polyethylen aufgebracht, die mittels eines zwischenliegenden Haftvermittlers dauerhaft und sicher mit der innenliegenden Aluminiumschicht miteinander verbunden ist und dennoch eine hohe Biegefähigkeit bei gleichzeitiger Druck- und Temperaturbeständigkeit zulässt. Die Energieversorgung des rund 30.000 m² großen Sieben Welten Therme und Spa Resorts erfolgt nach neuesten ökologischen und ökonomischen Richtlinien. So sorgen zwei Gasturbinen mit je 126 kW und zukünftig eine neue Gaskessel-Brennwertkaskade mit einer geplanten Leistung von 1.200 kW für die ausreichende Bereitstellung von Wärmeenergie, die über die Flächentemperiersysteme von Uponor gleichmäßig und effizient verteilt wird. "Wir nutzen dabei die günstigen Vorlauftemperaturen der Flächentemperiersysteme, z. B. bei Minitec von lediglich 35 °C", informiert Planerin Bettina Langanke zum Energiekonzept.

Für die effiziente Nutzung der benötigten Energie und damit verbundene Wirtschaftlichkeit sorgen neben der neuen Brennwertkaskade zusätzliche Kälteabsorber, Kältemaschinen sowie ein Kühlturm mit einer Leistung von 350 kW. Für den Neubau eines angeschlossenen exklusiven Bungalowparks ist der Einsatz der neuen Funk-Einzelraumregelung mit Dynamischen Energie Mangement geplant, die die Flächentemperierung regelt.

Sieben Welten









Uponor GmbH

Uponor GmbH
97437 Haßfurt

Zentrale Zentrale: +49 9521 690-0
Kundenservice Kundenservice: +49 32 221 090 866
E-Mail
kundenservice.de.bfs@georgfischer.com
W www.uponor.com