

Es war einmal... Die Kinderkrippe von Hänsel und Gretel, die THERMOZYKLUS vor der Überhitzung rettete

Anfang Januar 2008 öffnete die deutsche Kinderkrippe "Hänsel und Gretel" ihre Türen in der französischen Großstadt Nantes. Diese 400 m² große assoziative Kinderkrippe wurde mit einem ökologischen Ansatz entworfen: Orientierung des Gebäudes nach Sonnenbestrahlung, bewachsenes Dach, Nutzung von Sonnenkollektoren für Heizung und Warmwasserherstellung... Um den Kindern einen optimalen Komfort zu bieten, wurde in allen Lebensräumen eine Fußbodenheizung installiert, sei es für die ganz kleinen, die auf allen Vieren durch den Tag krabbeln, oder für die größeren, die auf dem Fußboden spielen...

Aber die Installation dieser Fußbodenheizung war nicht einfach: wegen der Trägheit des Systems war die Temperatur zu hoch, sehr zum Nachteil der Lebensbedingungen der Kinder und des Personals. Um das Problem zu beheben, haben die Direktorin der Krippe und ihr Heizungsinstallateur das autoadaptive Einzelraumregelungssystem von THERMOZYKLUS gewählt.



Eine Konzipierung, die umweltschonend das höchste Komfortniveau der Kinder garantiert



Die zweisprachige deutsch-französische Kinderkrippe Hänsel und Gretel bietet Platz für 30 Kinder, in der jeweiligen Sprache umsorgt von einem elfköpfigen Teilzeitmitarbeiterenteam der zwei Länder. So lernen die Kinder schon in ihrem jüngsten Alter problemlos die zwei Sprachen.

Auch ein anderer Aspekt der assoziativen Kinderkrippe ist bewundernswert: der Wille, ihre negativen Auswirkungen auf die Umwelt so niedrig wie möglich zu halten. Dies erlauben u. a. die zum Teil biologische Küche, die an die Familien gerichteten Informationen über die Nutzung ökologischer Schichten, und vor allem die Konstruktion des Gebäudes, die den Normen der nachhaltigen Entwicklung entspricht.

In der Tat gab der Verband also auf 1000 m² Grund einen Auftrag für ein komfortables und umweltfreundliches 400 m² großes Gebäude. Ziel war es, optimale Lebensbedingungen zu schaffen, sowie kompromisslos die bioklimatischen Normen zu respektieren:

- Orientierung des Gebäudes und der Fenster nach Sonnenbestrahlung, um diese zu nutzen und somit den Stromverbrauch zu reduzieren
- Schaffung von Dachüberständen, die im Sommer Schatten bringen, um die Kalorienzufuhr in Grenzen zu halten
- Nutzung wieder verwertbarer Materialien, bei gleichzeitiger Gewährleistung von akustischem und physischem Komfort (z.B. weicher Boden um die Kinder bei Stürzen vor Verletzungen zu schützen)
- Schaffung eines bewachsenen Dachs
- Kontrolle der Feuchtigkeit für einen besseren hygrothermischen Komfort
- ...

Unter diesen Voraussetzungen wurde das Heizungssystem einer gründlichen Studie unterzogen. Die Bereiche für Personal und Eltern (Empfangsbereich, Personalräume, Umkleieräume, Büros) wurden mit Heizkörpern ausgestattet. In den Kinderbereichen (Aktivitätsräume, Essensraum, Gänge, Küche,

Schlafräume) wurde dagegen eine Fußbodenheizung installiert, um den auf dem Boden spielenden oder krabbelnden Kindern angenehme Temperaturen zu bieten.

Für Heizung und Warmwasserproduktion sorgt die Firma PHOENIX SOLAIRE, durch ihre 21m² großen PHOENIX Sonnenkollektoren, und die Unterstützung eines DE DIETRICH Gas-Brennwertkessels im Falle einer nicht ausreichenden Sonnenbestrahlung.



Die Trägheit der Fußbodenheizung bewirkt die Überhitzung des Gebäudes

In den ersten Monaten wird den Benutzern schnell klar, dass die fußbodenbeheizten Bereiche aufgrund der Trägheit dieses Materials unmöglich zu regulieren sind. Die Temperatur liegt konstant bei 26-27°C, und bei den „Grossen“ (18 Monate – 3 Jahre) in den südlich orientierten Bereichen ist die Lage sogar noch schlimmer... Der thermische Komfort ist schlecht und Energie wird verschwendet weil die Fenster pausenlos offen sind. Frau RABIN, Direktorin der Kinderkrippe, muss so schnell wie möglich eine Lösung finden, um die Temperatur wieder auf eine normale Basis von 19-20°C zu senken. So entscheidet sie sich für das autoadaptive Einzelraumregelungssystem von THERMOZYKLUS.

THERMOZYKLUS, die Lösung um die Temperatur in den verschiedenen Lebensräumen optimal zu regeln

Zwei Monate nach ihrer Eröffnung ist also die Kinderkrippe in den Kinderbereichen mit dem THERMOZYKLUS System bestattet.

Die Installation ist in nur 3 Stunden vollendet: eine schnelle Anwendung. Dem existierenden System brauchen nur folgende Elemente hinzugefügt werden:

- Magnetventile auf Heizkreisverteiler im Ausstattungsraum
- Eine Zentrale, um die empfangenen Informationen zu verarbeiten und die Temperaturentwicklung in den verschiedenen Räumen zu antizipieren. Im Büro der Direktorin eingesetzt, überwacht und kontrolliert die Zentrale die Temperaturen in Echtzeit.
- Raumthermostate, die die Temperatur in jedem Raum messen und die Daten via einen einzigen Empfänger an die Zentrale weiterleiten.



Für Frau RABIN, „ist der Effekt radikal. Die Temperatur ist nun kontrolliert, und es ist sehr angenehm, diese in jedem Raum einzeln regeln zu können. Wir können auf der einen Seite die Schlafräume wenig heizen damit die Kinder einen angenehmen Schlaf haben, und auf der anderen Seite die Aktivitätsräume auf 21°C heizen wenn wir Wasserspiele machen. Kurz gesagt: wir haben wirklich das Gefühl, den Kindern eine angenehmere und gesündere Atmosphäre zu bieten!“

Ein neues Projekt für noch mehr Energieeinsparungen und einen idealen thermischen Komfort

Das THERMOZYKLUS System bewirkt Energieeinsparungen durch die Vermeidung einer Überhitzung des Gebäudes, doch auch durch die Möglichkeit einer Programmierung von Senkungstemperaturen. Da die Kinderkrippe z.B. am Wochenende leer steht, wird die Temperatur freitags am Abend gesenkt, und sonntags am Abend wieder erhöht. So wird das Gebäude nicht unnötig geheizt, doch wenn montags die Kinder eintreffen, ist die Temperatur wieder angenehm.

Alle Beteiligten sind vom Ergebnis so sehr begeistert, dass die durch Heizkörper geheizten Räume demnächst ebenfalls mit dem Heizungsregelungssystem von THERMOZYKLUS bestückt werden; ein weiterer Schritt für die Kinderkrippe auf ihrem Weg der Umwelterhaltung.



Thermozyklus GmbH & co KG - Grubmühlerfeldstr. 54 - 82131 Gauting
Tel. : 089 8955623-0 - www.thermozyklus.de