Jan Ostermann

Lernen im Licht und mit den Kräften der Natur

Das neue Velux-Forum in Sonneborn

Wie ein auf die offenen Seiten gelegtes Buch ragte es aus der Ebene: das neue Velux-Forum in Sonneborn, Thüringen. Dach und Wand gehen ineinander über, lösen die Übergänge auf. Das Forum befindet sich in der unmittelbaren Nachbarschaft zum deutschen Produktionsstandort der Gruppe und bietet auf rund 1.000 Quadratmetern Raum für Schulungen. Durch die 166 Dachfenster des Nurdach-Hauses gelangt viel natürliches Tageslicht in die Räume. Im gesamten Gebäude wurden zudem ausschließlich Standardartikel der Firma verbaut.

Foto: Stefan Schumacher

Das große, nahezu ebene Grundstück erlaubte eine Gebäudeausrichtung, die sich nach den räumlich-funktionalen Anforderungen wie auch den klimatischen Rahmenbedingungen frei bestimmen ließ. Das Gebäude mit einer Grundfläche von zirka 21 x 44 Metern ist in Ost-West-Ausrichtung auf dem Grundstück platziert. Die Erschließung, mit Vorfahrt und Stellplätzen sowie Hauptzugang, erfolgte dem Werk zugewandt auf der Südseite. Um Überhitzung zu vermeiden, erhielt die 53 Grad geneigte Dachfläche beziehungsweise Fassade nach Süden nur wenige Fensteröffnungen. Lediglich unter dem auskragenden Dachüberstand ist ein Fensterband zur Belichtung und Entlüftung angeordnet. So steht die große Dachfläche zum Einsatz von thermischen Solarkollektoren zur Verfügung. Die 15 Grad nach Norden geneigte Dachfläche sowie

die mit 60 Grad geneigte Dachflächen-Fassade nach Norden sind mit Lichtbändern aus Dachwohnfenstern versehen. Die Giebelwände Ost und West erhalten keine Fensteröffnungen. Die Mittelerschließung auf der Längsseite ermöglicht eine weitgehende Anordnung der großen Räume über die gesamte Gebäudetiefe. So können sie nachts durchlüftet werden. Eine aus dem Empfangsbereich erschlossene Galerieebene nimmt die Cafeteria zur Mittagsversorgung der Besucher auf. Von hier aus wird eine über dem Eingangsbereich angeordnete Terrasse erschlossen: Sie stellt eine Erweiterung des Pausenbereiches nach draußen mit Blick auf das Produktionswerk dar.

Das Klimakonzept

„Das integrierte Klimakonzept spart Energie", so Heidi Fletcher vom Hamburger Architekturbüro Ostermann. Um den Betrieb des Gebäudes ohne konventionelle Klimaanlage zu ermöglichen, ist die Beschränkung der Innenraumtemperaturen auf 26 Grad Celsius in den Sommermonaten über Nachtkühlung angestrebt. Die Räume werden dann über automatisch gesteuerte Fenster von kühler Luft durchströmt. Dabei ist über die Position und Anordnung der Fenster in Abstimmung auf die Gebäudegeometrie eine gleichmäßige Durchströmung ohne mechanische Unterstützung vorgesehen. Zur Speicherung der kühlen Luft dienen die massiv gemauerten Wände sowie der achteinhalb Zentimeter starke Estrich mit Belag aus keramischen Feinsteinzeugplatten in Verbindung mit der unterseitig gedämmten Betonsohle. Die Qualität der zuströmenden Luft profitiert darüber hinaus von der zuvor durchströmten Grünfläche der Gartenanlage auf der Nordseite des Gebäudes. Zur Abdeckung von Spitzenlasten wird im Sommer zusätzlich und je nach Bedarf über Spiral-Erdwärmetauscher gekühltes Wasser durch das Fußbodenheizungssystem geleitet.

Übermäßiger Wärmeeintrag im Sommer soll neben vornehmlich nach Norden ausgerichteten Fenstern vor allem durch den automatisch gesteuerten und außen liegenden Sonnenschutz sowie Sonnenschutzisolierverglasung für alle Fenster in der Südfassade und Hauptdachfläche verhindert werden. Dabei wurde ein geringerer g-Wert der Verglasung gewählt, um im Sommer eine Überhitzung zu vermeiden statt auf einen Energiegewinn im Winter zu setzen. Für die Seminarräume wurden außerdem Temperaturkurven mit Hilfe einer Gebäudesimulation ermittelt. Das Ergebnis dieser Untersuchung lässt vermuten, dass durch die Maßnahmen von Sonnenschutz, Nachtlüftung sowie die Anordnung der Fenster auch im Sommer keine Innenraumtemperaturen über 26 Grad Celsius zu erwarten sind.

Fotos: Stefan Schumacher

Fotos: Stefan Müller

Das Lichtkonzept

Neben einem angenehmen Raumklima trägt besonders natürliches Tageslicht zum Wohlbefinden bei. Der Einsatz von Dachwohnraumfenstern erlaubt eine erheblich bessere Ausleuchtung des Baukörpers mit Tageslicht als eine senkrechte Befensterung. Sie ist aber nicht nur eine wesentlich angenehmere, sondern auch wirtschaftlichere Lösung zur Belichtung größerer Räume. Durch insgesamt 166 Dachflächenfenster wird das Tageslicht im Forum ganzjährig belichtet. Unterschiedliche Sonnenstände zu den verschiedenen Jahres- und Tageszeiten führen durch die vornehmlich in Lichtbändern angeordneten Dachwohnraumfenster zu immer neuen Lichtspielen im Raum. Auch hier kann neben dem außen liegenden auch ein innen liegender Sonnenschutz über die Gebäudeleittechnik automatisch oder manuell nachgesteuert werden. Diese in Streifen angeordneten Dachflächenfenster werden auch als wiederkehrendes Thema für die künstliche Belichtung aufgenommen. Die Grundausleuchtung der Räume erfolgt über Bänder aus Einbau-Schlitzleuchten, die parallel zu den Fensterbändern im Dach angeordnet sind.

Das Gartenkonzept

Doch nicht nur in die Planung des Gebäudes selbst ist viel Energie geflossen. Auch auf die Gestaltung der Umgebung wurde viel Wert gelegt. Augenfälligstes Merkmal ist zunächst die streifenförmige, auf die Lichtbänder des Forums anspielende Anordnung der Beete. Aber auch die Einfassung des gesamten Geländes mit einem Erdwall ist keine reine Zierde und sinnvolle Verwendung des Aushubs. Denn dahinter steckt eine Überlegung, die hier in Europa bisher noch nicht Allgemeingut ist, aber durchaus auch schon viele Anhänger in den Planungsstäben anderer renommierter Firmen gefunden hat: Feng Shui heißt die fernöstliche Lehre von den Kräften der Natur.

Fotos: Jan Ostermann

Für die Planungen der Außenanlagen des Velux-Forums wurde daher der Hamburger Spezialist Mark Sakautzky vom Architekturbüro Ostermann mit ins Boot geholt. Er hat den gesamten Bereich des Gartens zuerst mit einer Art Kompass, dem so genannten Lo Pan, vermessen und dann ein Konzept für die Anordnung einzelner Gestaltungselemente gemacht. „Akupunktur im Raum" nennt er das und erklärt zum Beispiel diese Einrahmung des Geländes mit der Notwendigkeit, dem positiven Energiefluss einen Halt geben zu müssen. So wurden zum Beispiel bei der Anordnung der Pflastersteine im Eingangsbereich rote Platten eingefügt. Den Eingang selbst hingegen hat Sakautzky rund und nicht, wie ursprünglich geplant, rechteckig ausführen lassen. Denn spitze Kanten wirken laut dieser Lehre auf Menschen, wenn auch vielleicht eher unbewusst, bedrohlich und können das gesamte Klima eines Ortes negativ beeinflussen. Ansonsten wurde aber bei der Ausformung des Gebäudes selbst kein Feng Shui angewandt. Denn entgegen der weit verbreiteten Meinung ist die Gestaltung nach den über 3.000 Jahre alten Regeln aus China nicht das Bauwerk selbst, sondern vor allen Dingen dessen Umgebung für eine freundliche Atmosphäre entscheidend. So wurden zum Beispiel neben einem Zen-Garten und Mandalas ein Brunnen und Menhire errichtet, um die Energie zu lenken. Vor dem Eingangsbereich des Forums wurde außerdem eine Sitzbank aufgestellt. Auch wenn sich höchstwahrscheinlich nur wenige Besucher gleich bei ihrer Ankunft dort niederlassen werden, so signalisiert dieses kleine architektonische Detail doch „Ankunft" und „Zur-Ruhe-Kommen". ■

www.ostermann-architekten.de
www.fengshui-spirit.de
www.velux.de