

Besichtigung der Zentrale der Firma Juwi in Wörrstadt

Die Firma Juwi in Wörrstadt beschäftigt sich als Projektentwicklungsgesellschaft mit allen Themen rund um die erneuerbaren Energien, produziert Holzpellets und Terra Preta (ein spezieller Bodenverbesserungsstoff) und hat eine eigene Abteilung „Green Building“.

Im Jahre 2008 wurde in einem ersten Bauabschnitt ein Bürotrakt mit Mensa für 500 Mitarbeiter entwickelt, um die bislang auf verschiedene Standorte verteilten Büros zusammen zu fassen. Nach eigenen Angaben handelte es sich zur Bauzeit um das energieeffizienteste Bürogebäude weltweit. Im Gleichschritt mit dem starken Wachstum des Unternehmens erfolgte nur zwei Jahre später die Erweiterung um einen zusätzlichen Bürotrakt. Es folgten die Errichtung eines Betriebskindergartens, eines kleinen Andachts- und Meditationsgebäudes sowie eines kleinen Empfangszentrums mit Ausstellung zum Thema Elektromobilität.

Wie man an den zahlreichen provisorischen Bürocontainern vor Ort ablesen kann, setzt sich die dynamische Entwicklung fort. Im vergangenen Jahr steigerte sich die Mitarbeiterzahl von 1200 auf 1700, was eine erneute starke Ausweitung der Büroflächen und des Betriebskindergartens erforderlich machte. So wird in Kürze die dritte Bürozeile fertig gestellt sein. Alle bei diesen Gebäuden gemachten Erfahrungen fließen auch in weitere Bauprojekte sowohl für Juwi (Niederlassung Leipzig) als auch für Dritte (z.B. Feuerwache Heidelberg) ein. Da hoch energieeffiziente Gebäude nicht nur auf einem Gebäudekonzept basieren, sondern auch eine ausgeklügelte Steuerung aller Prozesse erfordern, sieht Juwi in diesem wissensgetriebenen Bereich große unternehmerische Chancen. Die Zahl von 8000 jährlichen Besuchern aus allen Teilen der Welt spricht für diese Einschätzung.

Unsere Gruppe wurde zunächst im Besucherzentrum empfangen und mit dem Unternehmen bekannt gemacht. Es schloss sich eine Kaffeepause in der betriebseigenen Mensa an, bei der dieser Gebäudetrakt vorgestellt wurde. Besonderheit dieser Einrichtung ist die starke Transparenz mit Blickbeziehung zu dem gärtnerisch gestalteten Umfeld einschließlich Spiegelteich. Trotz des hohen Glasanteils wurde auf aussen liegende Beschattungssysteme bewusst verzichtet. Statt dessen wurden in den Scheibenzwischenräumen Fotovoltaikmodule angeordnet, die nicht nur das Tageslicht filtern, sondern zugleich die Energiebilanz verbessern. Als Gestaltungsmittel machen sie zugleich die Firmenidentität sichtbar.

Bei dem ersten Bürotrakt handelt es sich um eine Brettschichtholz-Skelettkonstruktion im Split-Level-typ mit sieben Halbgeschossen. Sie sind „eingehängt“ an die aus Brandschutzgründen geforderten Treppenhauskerne aus Beton. Zusätzlich ist das Gebäude über innenliegende Atrien erschlossen, die zugleich via Kamineffekt eine wichtige Funktion bei der natürlichen Belüftung (und Belichtung) übernehmen. Am Standort Wörrstadt ist der sommerliche Wärmeschutz wichtiger als Schutz vor Auskühlung im Winter. So wird nachts das Gebäude über die oben geöffneten Atrien mit der kühlen Nachtluft auf angenehme Temperaturen „zurückgefahren“. Das komplette Gebäude ist u.a. wegen seiner intensiven Belegung mit Sprinkleranlagen versehen.

Das Holz übernimmt bei dem Gebäude nicht nur statische und ökologische Funktionen. Es wurde auch gewählt, weil es als aktiver Feuchtepuffer einen wesentlichen Beitrag zum Energieausgleich leistet. Wasserdampf ist ein bedeutender Energieträger und daher ist die Sorptionsfähigkeit von Baustoffen ein wichtiges Entscheidungskriterium – jedenfalls für die Firma Juwi.

Im Zuge der fachlichen Dispute rund um die Besichtigung zeigte sich, dass die Exkursionsmannschaft doch eine Reihe sehr spezieller Fragen hatte, zu deren Beantwortung fachliche Unterstützung notwendig war. Der Führer funkte daher die Zentrale an und kurz darauf erschien Ralf Ratanski, Chef der Sparte „Green Buildings“ und sozusagen geistiger Vater der Firmenzentrale. Völlig durchdrungen von seiner Mission verwickelte er die Gruppe in lebhaftes Diskussionen, die mit einem mit Verve vorgetragenen Plädoyer für das Holz als Baustoff begannen. Dabei zeigte sich, dass er als ursprünglich, d.h. vor seinem Studium

gelernter Schreiner den Zimmerern vom Wissen her ebenbürtig war und ist. Einzig an der Frage der Herkunft des Holzes und der ausführenden Firma schieden sich doch die Geister. Juwi hat sich wegen der Ausführungsqualität und des Know-hows für die österreichische Firma Griffner entschieden. Lediglich die Erweiterung des Kindergartens wurde der rheinland-pfälzischen Firma Ochs anvertraut. Der Überzeugung, es gebe in Rheinland-Pfalz keine den Österreichern vergleichbare Holzbaukultur, wurde deutlich widersprochen und darauf verwiesen, es gebe mit dem Gesundheitszentrum in Büchenbeuren und der darin steckenden regionalen Wertschöpfungskette „Hunsrücker Brettsperholz“ adäquates vorzuzeigen. Eine Einladung zu einer Fachexkursion für die Mitarbeiter von Juwi Green Buildings wurde ausgesprochen.

Nach der Besichtigung der Details der Holzkonstruktion ging es in die „Katakomben“, sprich die Technikräume im Untergeschoss. Dabei wurde deutlich, wie viele intelligente Regelkreise notwendig sind, um die ständigen Ausgleiche zwischen Energieüberschuss und -defizit, zwischen Wärmeüberschuss und Kältebedarf auf der einen und Wärmebedarf und Kälteüberschuss auf der anderen Seite zu schaffen.

Dies wird über verschiedene Komponenten bewerkstelligt. Ein groß dimensionierter Wärmetauscher sorgt für die Temperierung und Entfeuchtung der Zuluft. Er ist, dem Stand der Technik 2008 entsprechend buchstäblich raumfüllend. Besonders beeindruckend scheint die Tatsache, dass 2008 ein komplettes Kellergeschoss für die Aufnahme der Technik gebaut werden musste. Die folgenden Bauabschnitte kommen mit etwa einem Drittel dieser Fläche aus. Die zweite wesentliche Komponente im Energiehaushalt ist der 120 Kubikmeter fassende Tank für die Sprinkleranlage. In ihm wird je nach Bedarf Wärme oder Kälte eingelagert und bei Bedarf abgerufen. Dabei wurde erläutert, dass die wichtigere Aufgabenstellung in der Kühlung des Gebäudes im Sommer besteht. Hier wird die natürliche Kühlung über die Nachtluft in dem gut gedämmten Bau gehalten und durch Kälte aus dem „Sprinklertank“ unterstützt. Dagegen ist der zusätzliche Energiebedarf im Winter deshalb ein kleineres Problem, weil neben der guten Dämmung auch noch die Energieeinträge durch die Beschäftigten (bis zu 100 Watt pro Person) und die technische Ausstattung, v.a. durch die omnipräsenten Computer zu berücksichtigen sind. Als dritte Komponente kommt eine leistungsfähige Kollektion beeindruckender Batterien zum Einsatz. Dort wird Überschussstrom aus der Fotovoltaikanlage gespeichert und macht den Komplex zusammen mit den Batterien der Laptops für mehr als 24 Stunden energieautark. Eine gigantische Versicherung gegen teure Arbeitsausfälle bei möglichem Ausfall des Stromnetzes.

Auch an die menschlichen Ausscheidungen wurde gedacht. Die Toilettenanlagen arbeiten mit einer Unterdruck-Absaugung, ähnlich wie in Flugzeugen. Dadurch reduziert sich der Wasserbedarf deutlich und damit die erforderlichen Leitungsquerschnitte ebenso deutlich wie der Platzbedarf für die Unterbringung der Leitungsstränge im Gebäude. Letzteres auch durch ein geringeres notwendiges Gefälle. Auch die Behandlung des Abwassers ist dadurch weniger aufwändig, da zur folgenden Kompostierung weniger Wasser entzogen werden muss. Wie weiter oben dargestellt, ist Wasser auch ein wichtiger Energieträger und entsprechend reduzieren sich auch die Energieflüsse im Gebäude.

Zu all der Technik kommen noch die Menschen als Faktor hinzu. Der intelligente Umgang mit dem Gebäude ist ein weiterer Schlüsselfaktor für dessen Effizienz. Zu den notwendigen Unterweisungen kommt die ausgeklügelte Messtechnik hinzu, mit der Fehler erkannt werden und gegen gesteuert werden kann.

Dem „human factor“ wird ohnehin große Aufmerksamkeit zu Teil. Bei einem wissensgetriebenen Unternehmen sind die Mitarbeiter wichtigstes Kapital. So werden in jeden neuen „Juwianer, bzw. Juwianerin“ zunächst einmal tausende Euro investiert, um gleiches Wissensniveau zu erreichen und eine gemeinsame Sprache zu erreichen. Nur so kann sicher gestellt werden, dass über Sprach- und Kulturgrenzen hinweg in virtuellen Teams zusammen gearbeitet werden kann und jeder unter bestimmten Begrifflichkeiten auch das selbe versteht.

Nur so ist auch das schnelle Wachstum der Firma zu managen und die Wertorientierung sicher zu stellen. Ergänzt wird dies durch die Bemühungen um die work-life-balance. Das Juwi-Gelände hat hohen Freizeitwert und es werden – auch während der Arbeitszeit – zahlreiche Angebote zu Ausgleichssport und –Gymnastik gemacht. Der Betriebskindergarten erleichtert die Vereinbarkeit von Beruf und Familie.

Juwi ist es auch nicht egal, wie seine Mitarbeiter zur Arbeit kommen und macht umfangreiche Angebote zur Elektromobilität. Sichtbarer Ausdruck davon sind die großen Solar-Carports vor den Bürotrakten.

Für die Teilnehmer der Exkursion war der Besuch mit einem umfassenden Einblick in den Stand der Technik in Sachen Gebäude-Nachhaltigkeit verbunden. Aus der ursprünglich geplanten einstündigen Besichtigung wurden mehr als 2 Stunden, an denen alle – besonders wegen des engagierten Auftretens von Herrn Ratanski – einen Heidenspaß hatten. Als Ausdruck des Dankes überreichte Herr Dreisigacker beim Abschied und obligatorischen Gruppenfoto einen Scheck. Es bleibt zu hoffen, dass es Juwi gelingt, die Leidenschaft für das Bauen mit Holz noch in zahlreiche Bauvorhaben einzubringen und dabei das Bekenntnis zur regionalen Wertschöpfung mit rheinland-pfälzischen Betrieben umzusetzen.

Weiter führende Informationen:

1. Interview mit Herrn Ratanski auf YouTube:
www.youtube.com/watch?v=qbl0OKa1oBU
2. Firmenhomepage: www.juwi.de
3. JuWi Green Buildings: www.juwi.de/green_buildings.html
4. Gebäudepräsentation: [www.gebaeudeeffizienz2011.de/.../juwi_gruppe_w:rrstadt -
_das_energieeffizienteste_brogebude_der_welt\[1\].pdf](http://www.gebaeudeeffizienz2011.de/.../juwi_gruppe_w:rrstadt_-_das_energieeffizienteste_brogebude_der_welt[1].pdf)