

**REG.eV**

www.regev-rossdorf.de

Roßdorfer Energie-Gemeinschaft e.V.

Energiesparer mit Neubau in Roßdorf: Schlichtes Gebäude mit viel Energiespar-Technik

Zum Jahresbeginn 2015 hat die Fa. ibacon ein weiteres Gebäude im Industriegebiet West bezogen. Das in einem schlichten Design gehaltene Labor- und Bürogebäude verbirgt in sich viel Technik zur Energieeinsparung.

WAS MACHT DIE FIRMA ibacon EIGENTLICH?

Die Firma ist ein Auftrags-Forschungsinstitut und wird für die chemische Industrie tätig. Sie ist ein als inhabergeführtes mittelständisches Unternehmen seit über 20 Jahren in Roßdorf ansässig und führt Studien zum Umweltverhalten von Chemikalien durch. Beispielsweise werden Pflanzenschutzmittel auf die Umweltauswirkungen untersucht: wie beeinflussen die Mittel den Klärschlamm, verschiedene Bodenorganismen, Lebewesen in den Gewässern oder Insekten. Diese Studien werden für die Zulassung der Produkte gefordert. Deshalb werden alle Laborarbeiten nach internationalen Richtlinien durchgeführt, bei denen u.a. die Labortemperatur und -feuchtigkeit sowie die Lichtverhältnisse vorgegeben sind. Hier kann also wenig Energie eingespart werden. Wo dann?

ENERGIEEINSPARUNG

Das gesamte Gebäude wird innen und außen per LED beleuchtet. Das spart schon mal ca. 50% an Beleuchtungsstrom. Darüber hinaus wird dadurch kein Strom verbraucht, dass die Lichtverhältnisse verglichen werden und die Innenbeleuchtung automatisch angepasst wird, wenn das Sonnenlicht ausreicht oder sich niemand in dem Raum befindet. Diese Technik wird jetzt sukzessive auf den Altbau ausgedehnt, wenn ohnehin Umbauten vorgenommen werden.

Das Beleuchtungskonzept war Teil einer sehr weitergehenden Gebäudeplanung. Das Gebäude mit seinen 5400 qm Grundfläche, davon 2100 qm Labor- und 3300 qm Nutz- und Bürofläche, benötigt 20% weniger Wärmeenergie als nach der Energiesparverordnung verlangt. Erreicht wurde dies durch:

- Ein Wärmedämmverbundsystem außen
- Passivhausstandard für alle Fenster und Außentüren
- Automatische Steuerung der Jalousien
- Belüftungssystem mit Wärmerückgewinnung in Laboren, Besprechungsräumen, Kantine
- Eine Fußbodenheizung im Estrich, die getrennt nach den drei Gebäudeteilen und Stockwerken sowohl zum Heizen als auch zum Kühlen gesteuert werden kann



Bild: Im linken Teil der dreiflügelige Neubau der Fa. ibacon GmbH mit aufgesetzter Klimazentrale links oben und im rechten Teil eine Teilansicht der Klimazentrale innen

GEBÄUDELEITSYSTEM

Für die Steuerung der vielfältigen Klimazustände und Klimaforderungen ist ein Gebäudeleitsystem unerlässlich. Wer wie ich die Gelegenheit hatte, die Klimazentrale zu besichtigen, wird dies sofort einsehen. Ein ganzes Geschoß auf einem Gebäudeteil ist nur für die Belüftungsanlage mit den Wärmetauschern, den riesigen Luftkanälen von bis zu 2,5 mal 2,5 Metern, den Kälteerzeugern (wiederum mit Wärmerückgewinnung), den drei Brennwert-Gasthermen für die Spitzenlast und der Steuerung selbst vorgesehen. Die Klimazentrale ist – sehr ungewöhnlich – selbst gedämmt. Da gab es im Sommer bei 36 °C außen mit 25 °C eine angenehme Innentemperatur. Aber auch das Personal und die Qualitätssicherung der Labore waren im Sommer wie im Winter mit dem Gebäudeklima zufrieden.

REG.eV, Claus Nintzel, Vorstandsmitglied