



Die Hauptverwaltung von Werner und Mertz ist ausgezeichnet nachhaltig

Erstes Plusenergie-Verwaltungsgebäude

Seit 2010 ist die neue Hauptverwaltung von Werner und Mertz der markante Orientierungspunkt in der Mainzer Rheinallée. Das Gebäude mit den auffälligen Windkraftrotoren auf dem Dach entspricht höchsten internationalen Maßstäben für nachhaltiges und umweltbewusstes Bauen.

Ende September erhielt das Familienunternehmen Werner und Mertz die anspruchsvollste Nachhaltigkeits-Zertifizierung für Gebäude, „Leed Platinum“.

Der Hauptverwaltungsneubau ist damit Deutschlands einzige Industrieverwaltung mit dieser höchsten Auszeichnungsklasse. Leed steht für Leadership

in Energy and Environmental Design; damit werden hochwertige ökologische Gebäude beurteilt und klassifiziert. Schon vor der offiziellen Einweihung er-

hielt die neue Hauptverwaltung im Juni 2010 den renommierten rheinland-pfälzischen Umweltpreis.

Das Unternehmen, dessen Marken Erdal, Frosch, Emsal und Tuba nahezu jeder in Deutschland kennt, hat sich ganz bewusst für ein ungewöhnliches und nachhaltiges Energiekonzept in dem Neubau entschieden. Reinhard Schneider, geschäftsführender Gesellschafter von Werner und Mertz, bekam die Auszeichnung von Olaf Tschimpke überreicht, dem Präsidenten des Naturschutzbunds Deutschland (Nabu). „Bauherrn tragen besondere Verantwortung dafür, dass unsere Rohstoffe und Lebensgrundlagen geschont werden“, erinnerte Tschimpke. Denn die normale



Dank seiner Lage in Flussnähe konnten die Bauherren ein besonderes Energiekonzept umsetzen.



Auch innen ist das Gebäude eine Augenweide. Im Foyer werden sieben Baumstämme als ökologischer Raumteiler eingesetzt. Die bepflanzte Wand sorgt für ein gesundes Raumklima.

Leed (Leadership in Energy & Environmental Design)

Leed (Leadership in Energy & Environmental Design) ist das international am weitesten verbreitete Zertifizierungssystem, mit dem hochwertige ökologische Gebäude beurteilt und klassifiziert werden. Entwickelt wurde Leed in den USA von der gemeinnützigen Gesellschaft USGBC (U.S. Green Building Council). Beurteilt werden die Gebäude nach sechs Hauptkriterien: nachhaltiger Standort, Wassereffizienz, Energieverbrauch, umweltbewusste Materialien und Ressourcen, Innenraumqualität sowie innovative Lösungen. Die Bewertung erfolgt nach einem festgelegten Punktesystem, wobei je nach Punktezahl die vier Qualitätsstufen (zertifiziert, Silber, Gold oder Platin) erreicht werden können.



Der gekrönte Frosch ist allgegenwärtig und steht für den nachhaltig ökologischen Ansatz des Unternehmens.



Der Strom, den die PV-Module auf dem Dach erzeugen, wird ins Netz des Stromversorgers eingespeist. Die Anlage erwirtschaftet den Stromüberschuss von 11,13 Megawattstunden pro Jahr.



Die innovativen Windkraftanlagen werden auf dem Dach montiert.

Bauwirtschaft trage erheblich zu CO₂-Emissionen, dem Verbrauch von Primärressourcen und -energie sowie zum Reststoffaufkommen bei.

16 Windkraftanlagen auf dem Dach

Die Hauptverwaltung, deren Neubau zirka 14 Millionen Euro gekostet hat, besteht vor allem durch ihr Energiekonzept: Mittels Windkraft, Photovoltaik und geothermischer Grundwassernutzung erzeugt der Neubau 20 Prozent mehr Energie, als er für den laufenden Betrieb benötigt. Mit Solarstrom vom Dach der Verwaltung werden zudem zwei Elektro-Dienstwagen betankt. Das Heiz- und Kühlsystem wird mit eigenem Brunnenwasser gespeist. Durch diesen Kreislauf vorgewärmt, fließt es anschließend in die neue Entsalzungsanlage auf dem Werksgelände und wird dann in der Produktion ressourcenschonend weiter genutzt.

Ermöglicht wird das Konzept durch die Lage in der Nähe des Rheins. Dort herrschen optimale geologische und klimatische Bedingungen. Das Bürogebäude beherbergt auf fünf Etagen in 105 Büros und einer Gesamtfläche von 3158 Quadratmetern Nutzfläche knapp 200 Mitarbeiter. Die Bruttogrundrissfläche beträgt 6000 Quadratmeter.

Zur Energieerzeugung wurden 16 Windkraftanlagen und eine 350 Quadratmeter große Photovoltaikanlage auf dem

Dach der Verwaltung installiert. Dadurch produziert das Gebäude knapp 180 Megawattstunden Strom pro Jahr. Inklusiv des Stroms für die beiden Elektro-Smarts werden dort jedoch nur 156 Megawattstunden verbraucht. Der übrige Strom wird in das öffentliche Netz des Energieversorgers eingespeist.

Auch beim Heizen und Kühlen nutzt das Gebäude die guten Bedingungen am Rheinufer. Der höhere Grundwasserspiegel ermöglicht eine geothermische Grundwassernutzung. Eine Wärmepumpe heizt die Büros im Winter und kühlt im Sommer mit dem 12 Grad Celsius kalten Wasser. Der durchschnittliche Strombedarf der Geothermie-Pumpen wird durch die 16 kleinen Windkraftanlagen auf dem Gebäudedach erzeugt. Die Glasfassade ist vierschichtig aufgebaut und sorgt so für effektiven Schall- und Wärmeschutz. Durch die Kombination der drei Technologien werden pro Jahr etwa 160 Tonnen CO₂ eingespart.

Sehenswertes und nachhaltiges Innenleben

Auch das Innere des Gebäudes ist nachhaltig ausgestattet. Das Foyer wird beherrscht von sieben großen Bäumen, die sonst als Brennholz geendet wären, einer grünen Wand mit mehr als 2300 Pflanzen und Wasserbecken. Dadurch wird ganz natürlich die Luftfeuchtigkeit

erhöht und ohne großen anlagentechnischen Aufwand ein optimales Raumklima erreicht. Die offenen Wasserbecken bewirken außerdem im Sommer in Verbindung mit der geöffneten Lichtkuppel im Treppenhaus eine angenehme Durchlüftung in allen Etagen.

Keine halben Sachen: Nachhaltige Büroausstattung

Dass die Nachhaltigkeit sich nicht nur auf das Gebäude selbst beschränkt, sondern auch den Arbeitsbetrieb miteinbezieht, beweist die nachhaltige Büroausstattung. Bewegungsgesteuerte Deckenfluter regulieren die Beleuchtung je nach Tageslicht automatisch. Die Büromöbel sind sogar fast vollständig recycelbar; der Lieferant ist Emas und ISO 14.001 zertifiziert; die Büroausstattung ist überwiegend mit dem Blauen Engel ausgezeichnet. Katalytisch reinigende Dura-Air-Teppichböden wandeln im gesamten Gebäude die in der Luft enthaltenen gesundheitsschädlichen Stoffe und unangenehmen Gerüche in unkritische Bestandteile der Luft wie Wasserdampf und Luftstickstoff um und bauen sie ab.

Auch die Mobilität ist in das Konzept miteingebunden. Insgesamt stehen neun Parkplätze mit Lademöglichkeit für Elektroautos zur Verfügung. Und die Einführung von Jobtickets ermöglicht

Energiebilanz 2011

Stromverbrauch: 43,92 MWh
Geothermie für Heizung und Kühlung

Stromerzeugung: 55,05 MWh
Photovoltaik, Windkraftanlagen

Stromüberschuss (20,2 %): 11,13 MWh

CO₂-Ersparnis: 160 Tonnen pro Jahr

den Mitarbeitern eine günstigere – und ökologisch wertvollere – Anreise über öffentlichen Personennahverkehr.

Bauherr Reinhard Schneider erklärt den Ansatz für den 14-Millionen-Bau: „Um dieses außerordentliche Ergebnis zu erzielen, sind wir ähnlich vorgegangen wie bei unserer Marke Frosch: Statt hohe Summen in die absolute Perfektionierung einer einzelnen guten Eigenschaft zu investieren, achten wir darauf, möglichst viele ökologische Aspekte und Elemente der Nachhaltigkeit voranzutreiben. In Summe entsteht so ein herausragendes Gesamtergebnis.“

om/red



Das Energiekonzept des Verwaltungsgebäudes: Eine Wärmepumpe sorgt durch oberflächennahe Geothermie für die Heizung und Kühlung des Gebäudes. Gespeist wird die Pumpe mit elektrischem Strom, der mit den Windkraftträdern auf dem Dach erzeugt wird. Der Strom, den die PV-Module auf dem Dach erzeugen, wird ins Netz des Stromversorgers eingespeist.