

Betriebsgebäude Wien Energie

1220 Wien

ARCHITEKTUR UND TEXT | gerner°gerner plus, Matthias Raiger

BILDER | © gerner°gerner plus, Matthias Raiger

PLÄNE | © gerner°gerner plus

Das Betriebsgebäude Kagran wurde als neuer Stützpunkt von Wien Energie Stromnetz für die Betreuung des Netzgebietes nördlich der Donau errichtet. Es ist als Vorzeigeprojekt für den Einsatz innovativer und ökologischer Energieversorgungstechnologien in Errichtung und Betrieb konzipiert. Der Entwurf ging als Siegerprojekt aus dem EU-weiten Wettbewerb (Bewerbungsverfahren mit anschließendem Verhandlungsverfahren) hervor und wurde von gerner°gerner plus in Arge mit Vasko+Partner Ingenieure geplant.





Konzept und Städtebau

Das Grundstück mit dem bestehenden Umspannwerk gibt einen klaren Rahmen für den Neubau vor. Grundgedanke des Entwurfes ist die U-förmige Anordnung des Gebäudes um einen zentralen Betriebshof für maximierte Rangierflächen. Der großzügige Hof bietet Platz für die Einsatzfahrzeuge und erschließt alle Funktionen wie Ladezone, Waschplatz, Außenlager sowie das Umspannwerk.

In der U-förmigen Erdgeschoßzone und im Untergeschoß sind die Garagen, der Magazinbereich sowie der Bereich Störung angeordnet. Die Büros und Aufenthaltsbereiche befinden sich in den beiden Obergeschoßen. Mit dieser erhöhten Position erhalten die Büros sowohl eine gute Übersicht auf den Betriebshof als auch eine weite Aussicht in die Umgebung. Die zweigeschoßige Anlage fügt sich gut in die städtebauliche Umgebung ein.

Funktionalität und Gestaltung

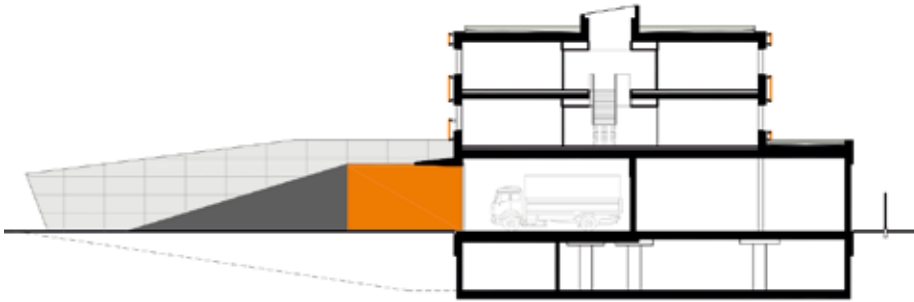
Das vorgegebene Funktionsprogramm wurde konsequent umgesetzt und alle Funktionen für die Betriebsabläufe optimiert angeordnet. Die beiden Büroebenen werden durch eine großzügige Stiege im zentralen Atrium verbunden. Die offene Mittelzone bietet hier mit vielfältigen Aufenthaltsbereichen und einer Teeküche Raum für informelle Kommunikation.

Entsprechend der vielfältigen Tätigkeitsbereiche der Mitarbeiter ist das Gebäude für sehr unterschiedliche Anforderungen ausgelegt. So werden etwa hochwertig ausgestattete Waschräume mit Duschen, Ruhe- und Schlafräume im Haus zur Verfügung gestellt. Zusätzliche Angebote wie ein großer Sauna- und Fitnessbereich bieten einen außergewöhnlichen Mehrwert für die rund 140 Mitarbeiter.

Mit großflächigen Oberlichtern über dem Atrium wird das Tageslicht tief ins Gebäude geleitet. Viel Glas in der Innenraumgestaltung vermittelt Leichtigkeit, wobei die Büros mit halbdurchsichtigen Abtrennungen gleichzeitig eine ruhige und geschützte Arbeitsatmosphäre erhalten. Die optimale Tageslichtversorgung und Transparenz schaffen eine offene und freundliche Atmosphäre.

Die Grundrissgestaltung mit Leichtbau- und Systemtrennwänden ermöglicht eine flexible Raumaufteilung. Insgesamt ist bei eventuellen Nutzungsänderungen eine Umgestaltung leicht möglich. Das Gebäude kann zudem bei Bedarf durch eine Aufstockung um ein weiteres Geschöß erweitert werden.





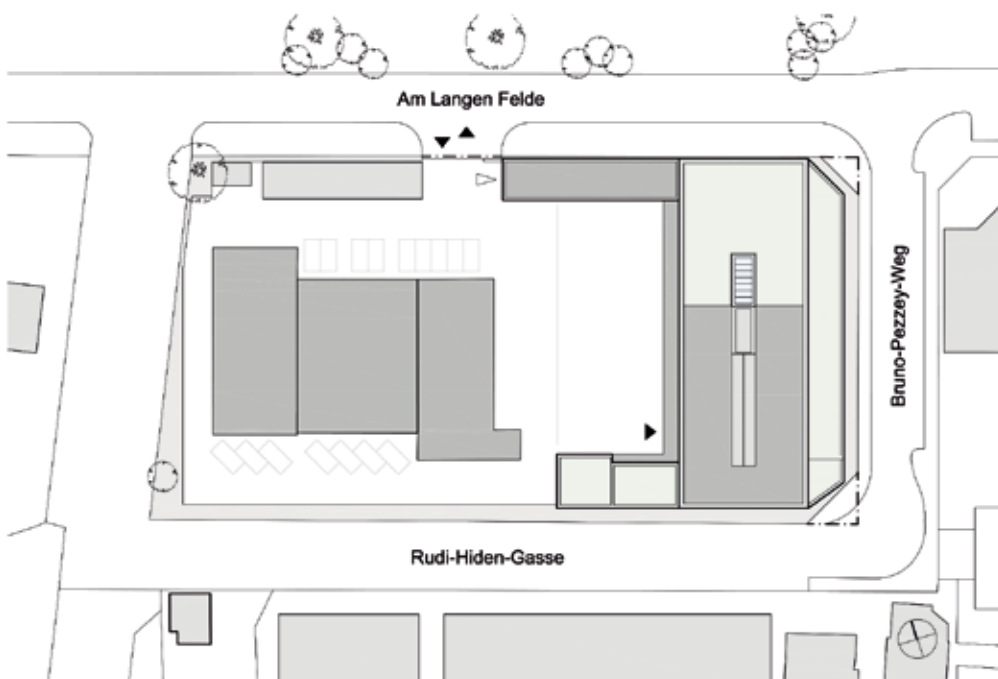
Schnitt

Die Verteilung der Wärme und der Kühlung erfolgt über Bauteilaktivierung in den Büros und durch Kühlbalken im Monteurspool.



Das durchgängige Farbkonzept auf Basis der CI-Farbe setzt freundliche Akzente und wirkt identitätsstiftend. Dieses Gestaltungselement zieht sich von der Fassade über die Stiegenhäuser und Büroebenen bis in die Tiefgarage, etwa mit prägnanten Farbakzenten in der Teeküche sowie farbig abgesetzten Bürotüren und Möblierungselementen.

Die Bespannung des Neubaus mit vorgelagerten Fassadennetzen in leuchtendem CI-Orange sowie großflächigem Logo-Druck gliedert die Fassade klar, aber abwechslungsreich und zeigt eine signalhafte Fernwirkung. Gleichzeitig verleiht diese zweite Ebene dem geradlinigen Baukörper ein deutlich spürbares Volumen und lässt ihn fast skulptural erscheinen.



Lageplan

Die zusätzliche Außenhaut wirkt darüber hinaus wie ein Filter für äußere Einflüsse, ein wichtiger Faktor gerade hinsichtlich der zunehmenden Verdichtung des Areals zum Gewerbegebiet. Im Gegenzug nimmt das Gebäude mit der Orientierung zum Hof Rücksicht auf die direkt angrenzende Bebauung mit Wohn- und Freizeitanlagen. Die Stahlunterkonstruktion des Fassadennetzes bietet jederzeit eine vollkommene Gestaltungsflexibilität der Außenfassade.

Außenraumgestaltung und Verkehrsführung

Um möglichst viel Freifläche auf dem Grundstück zu erhalten, wurden alle erforderlichen Stellplätze für PKWs und Transporter in der Tiefgarage unter dem Gebäude angeordnet, große LKWs und Störungs-Einsatzfahrzeuge finden in einer separaten Garage im Erdgeschoß Platz. Der großzügige Hof bietet Rangierfläche und Platz für vielfältige parallele Nutzungen.

Die Garageneinfahrt, die sich an der Straßenseite trichterförmig aus dem Gebäude herauszuschieben scheint, ist ein markantes Element des Entwurfs, das die Bedeutung der durchgängigen Einsatzbereitschaft des Energieversorgers klar kommuniziert.

Konstruktion | Energieeffizienz

Der Bauherr wünschte sich ein Betriebsgebäude mit einer hohen ökologischen Gebäudequalität zu vertretbaren Kosten. Zum Einsatz kamen – schon beim Bau wie auch für den Betrieb – innovative und ökologische Energieversorgungstechnologien. Zu den wesentlichen Maßnahmen zählen die kompakte Gebäudestruktur, starke Wärmedämmung, ein optimierter Glasanteil der Fassade als Drei-Scheiben-Alu-Fenster mit außen liegendem Sonnenschutz sowie die technische Ausstattung (Bauteilaktivierung im Zusammenspiel mit einer Solaranlage und einer Wärmepumpe, Wärmerückgewinnungsanlage, Bus-System). Für größte Flexibilität der Grundrissgestaltung wurden die Elektro-Installationen nicht in den Wänden verlegt, sondern alle Auslässe in Decke und Boden gesetzt (Doppelboden).

Die Wärmeerzeugung und Kühlung des Gebäudes erfolgt über eine Wärmepumpe mit Grundwassernutzung durch zwei Brunnen. Für die Abdeckung des Spitzenbedarfes wurde am Dach ein Rückkühler montiert. Die Verteilung der Wärme und der Kühlung erfolgt über Bauteilaktivierung in den Büros und durch Kühlbalken im Monteurspool, die Warmwassererzeugung über eine Solaranlage am Dach mit einer Zusatzheizung durch die Fernwärme. Des Weiteren ist das Gebäude auch mit einer Wärmerückgewinnungsanlage ausgestattet, welche einen energiesparsamen Betrieb des Gebäudes ermöglicht.

Das Gebäude wurde in Stahlbeton-Bauweise errichtet, die Fassade mit Wärmedämmverbundsystem im Niedrigenergiegebäudestandard ausgeführt und an der Hauptfassade teilweise mit hinterlüfteten Fassadenplatten gestaltet. Das Flachdach des Erdgeschoßes und des Büroaufbaues wurde als Umkehrdach mit Gefälledämmung ausgeführt, Teile der Dächer wurden extensiv begrünt.



PROJEKTDATEN

ADRESSE: Am langen Felde 56, 1220 Wien

BAUHERREN: Wien Energie Stromnetz GmbH

GENERALPLANUNG: gerner°gerner plus in Arge mit Vasko+Partner Ingenieure

ARCHITEKTUR: gerner°gerner plus | architekten gerner und partner zt gmbh

MITARBEITER ARCHITEKTUR: Christian Münster, Dorian Zapp

MITARBEITER VASKO+PARTNER INGENIEURE: Thomas Wetzstein, Markus Böhm, Franz Ertl (örtliche Bauaufsicht), Thomas Drexler (Prüfingenieur)

AUSFÜHRENDE BAUFIRMA: Habau (Generalunternehmer)

START WETTBEWERB: 2009

PLANUNG: 2009–2010 (14 Monate)

AUSFÜHRUNG: 2010–2011 (18 Monate)

BRUTTOGESCHOSSFLÄCHE: 4.113 m², davon 1.133 m² Garagenfläche

ARBEITSPLÄTZE: 140

STELLPLÄTZE PKW: 26

STELLPLÄTZE KLEIN-LKW: 6

STELLPLÄTZE LKW: 6

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF: bei 3.400 Heizgradtagen: 22 kWh/m²a

AUTOREN

gerner°gerner plus

Gerda Maria Gerner, Andreas Gerner

www.gernergernerplus.com

DI Matthias Raiger

www.vasko-partner.at