



Das J-Gebäude

Das J-Gebäude am Campus Krefeld Süd ist nachhaltig – und hier erklären wir, warum:

Moderne Gebäude wie das J-Gebäude haben aufgrund großer Glasflächen und hochwärmedämmender Fassaden im Sommer mit Überhitzung zu kämpfen. Daher wird das Gebäude nicht nur beheizt, sondern im Sommer auch gekühlt. Bei weiter steigenden Außentemperaturen, mit denen wir aufgrund des Klimawandels rechnen müssen, wird die Kühlung von Gebäuden immer wichtiger.

Das Besondere am J-Gebäude: Für seine Heizung und Kühlung verbrauchen wir besonders wenig Energie:

- Das schaffen wir zum einen dadurch, dass wir die Energie für Heizung und Kühlung mittels einer Wärmepumpe (ca. 160 kW) gewinnen, die über 22 Erdsonden mit 140 m Tiefe verfügt: Über die Erdsonden entnimmt die Wärmepumpe dem Erdboden Energie (Heizung) bzw. gibt Energie an den Boden ab (Kühlung).
- Zum anderen setzen wir die sog. Wärmetauschertechnik ein: Wir können damit das Gebäude in zwei Drittel aller Fälle ausreichend kühlen ohne die Wärmepumpe einzusetzen – und das spart enorm viel Energie.
- Darüber hinaus können wir die Wärme aus den Sommermonaten für das Heizen im Winter nutzen: Dafür leiten wir im Sommer die entstehende Wärme in den Boden und nutzen sie im Winter teilweise wieder zum Heizen. Das spart wieder viel Energie!
- Unterstützt wird dieses innovative Energiekonzept durch die Gebäudefassade: Die Alu-Gitterelemente vor den Fenstern verändern ihre Position nach dem Sonnenstand. Sie erreichen dadurch eine möglichst große Verschattung und damit gute Kühllhaltung des Gebäudes, ohne dass wir im Dunkeln sitzen müssen.