## Technik & Werkstoffe

Lüftungskonzept für raumhohe Verglasung:

## Klimakomfort sichergestellt

Im Objektbau erfahren raumhohe Verglasungen von Außenwänden derzeit ein großes Wachstum. Für diese Gebäude ist der Einsatz von Unterflurgeräten zur Be- und Entlüftung eine ideale Lösung.

or allem bei der Kombination Doppelfassade mit raumhoher Verglasung lassen sich mit Unterflurgeräten die thermischen Verhältnisse im Fassadenzwischenraum zur Energieeinsparung nutzen und ein hoher Klimakomfort sicherstellen. Der neue Post-Tower in Bonn beispielsweise ist mit dieser Systemtechnik ausgerüstet.

Die Unterflurgeräte werden im Zwischenboden montiert, die Lufteinbringung und/ oder Absaugung erfolgt durch Fußbodendurchlässe. Es gibt je nach gewünschter Funktion Zuluft-, Abluft- und Umluftgeräte sowie kombinierte Zu- und Abluftgeräte. Die Palette der angebotenen Unterflurgeräte ist groß – von reinen schallgedämmten Nachströmöffnungen ohne Ventilator bis hin zu komplexen Geräten und Systemen mit Filter, Klappen, Volumenstromreglern, Ventilatoren und Wärmetauschern sowie Wärmerückgewinnung.

## Rendite durch Gebäudetechnik

Die Auswahl und Optimierung der Geräte erfolgt nach projektspezifischen Anforderungen. Mit der Belüftung des 163 m hohen Post-Tower in Bonn hat die FassadenSystem-Lüftung GmbH (FSL)



Der ellipsenförmige Post-Tower hat eine vollverglaste Doppelfassade



Dezentrale Unterflurgeräte belüften die einzelnen Räume

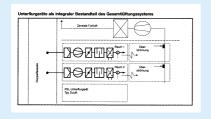
jetzt auch im höchsten Bürogebäude Nordrhein-Westfalens wichtige Akzente gesetzt. Hier gelang eine optimale Kombination von Energieeinsparung, flexibler Nutzung und Arbeitsplatzkomfort. Schließlich soll der hohe gebäudetechnische Standard dazu beitragen, die Immobilie zu einer renditestarken Investition zu machen.

Die Belüftung des ellipsenförmigen Bürogebäudes wird mit dezentralen Lüftungssystemen realisiert, welche die Zufuhr von Außenluft durch die Doppelfassade gewährleisten. Die gläserne Außenfassade wird entsprechend den Druck- und Temperaturverhältnissen geöffnet. Das FSL-System saugt per Ventilator die Außenluft aus dem Fassadenzwischenraum. Die Reinigung der Zuluft erfolgt durch einen leicht wechselbaren Filter. Eine selbsttätige Rückschlagklappe verhindert eine Rückströmung und das enthaltene Material für die Schalldämmung mindert den Geräuschpegel auf kaum hörbare Werte. Der Wärmetauscher ermöglicht ein Kühlen oder Heizen der Zuluft. Der Ventilator arbeitet mit unterschiedlichen Spannungen, so daß verschiedene Volumenströme realisierbar sind. Auf diese Art ist die flexible, individuelle Arbeitsplatz-Klimatisierung sichergestellt.



## Lüftungsschema eines Zuluftgerätes:

- Außenluft wird aus dem Fassadenzwischenraum abgesaugt, konditioniert und dem Raum zugeführt
- durch Flure gelangt die Luft weiter in die Innenräume
- zentrale Fortluftanlage sorgt für die Entlüftung.



FassadenSystemLüftung Gebrüder Trox GmbH 47504 Neukirchen-Vluyn Tel. (0 28 45) 2 02-0 trox@troxtechnik.de www.troxtechnik.de

66 glaswelt 6/2003