

Komtur Pharmaceuticals, Freiburg Sanitär & Heizungstechnik

zehnder

always
around you

Heizung

Kühlung

Frische Luft

Saubere Luft





▲ Die komplette Verglasung der Gebäudehülle war eine besondere Herausforderung für die Haustechnik. Mit den Deckensegeln wird auch der Kaltluftabfall an den Glasfronten erheblich verringert.

► Abgehängte Kühl- und Deckensegel von Zehnder kommen in dem Bürogebäude von Pharmaceuticals auf insgesamt drei Etagen umlaufend zum Einsatz.

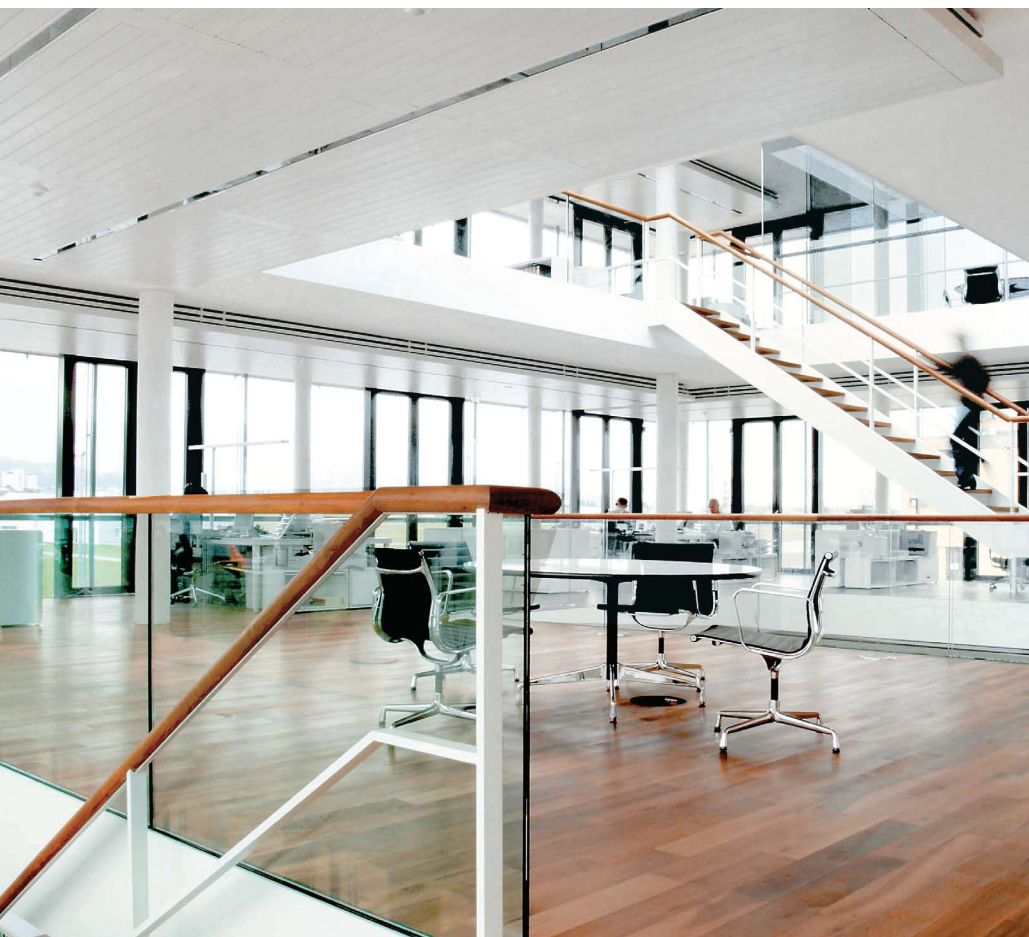
▼ Harmonisch und integrativ passen sich die Deckensegel perfekt der modernen, geometrischen Architektur des Gebäudes an.



Ein Glaspalast als Energiewunder

In der neuen Unternehmenszentrale von Komtur Pharmaceuticals zeigen sich Heizen, Kühlen und Lüften im perfekten, energetischen Einklang

Komtur Pharmaceuticals mit Hauptsitz in Freiburg ist ein internationaler Großhändler für pharmazeutische Produkte, der über ein weltweites Handelsnetzwerk verfügt durch Niederlassungen in Berlin, Basel, Warschau, New York und Schanghai. Seine Spezialisierung liegt in der Distribution pharmazeutischer Produkte für Forschung und Therapie mit besonderem Schwerpunkt auf klinische Studien. Diese Geschäftsausrichtung, die nicht selten auch eine lebensrettende Funktion hat, verlangt insbesondere eine effiziente Kommunikation aller Beteiligten.



Offene Raumstruktur

Vor diesem Hintergrund ist der Anspruch an die neue, zukunftsorientierte Unternehmenszentrale in Freiburg zu sehen, die Ende 2004 verwirklicht wurde: Eine offene Raumstruktur soll für die ständige Bereitschaft von Komtur stehen, neue innovative Lösungswege zu finden sowie die gepflegte Offenheit im Umgang miteinander zum Ausdruck bringen. Die bauliche Realisierung dieser Unternehmensphilosophie zeigt sich in der besonderen Architektur des Gebäudes, wie Tilo Köller, Leiter Change Management bei Pharmaceuticals, ausführt: "Die verschiedenen Ebenen des kubusförmigen, zweigeschossigen Verwaltungsgebäudes gruppieren sich um einen Luftraum, der wiederum alle Geschosse miteinander verbindet. Durch Transparenz nach innen wie nach außen wird das Gebäude dem Anspruch nach "Licht und Luft" gerecht und erzeugt eine seltene Großzügigkeit im Arbeitsumfeld."

Großzügige Glasfronten

Um diese Grundphilosophie des Bauherren zu erfüllen, verfügt die Firmenzentrale von Komtur Pharmaceuticals über große, das gesamte Gebäude umschließende Glasfronten, die auch die Weitläufigkeit der Außenanlagen zum Wirken kommen lassen. Trotz dieser Transparenz muss das Gebäude aber auch als Verwaltungsgebäude funktionieren bzw. nutzbar sein. Das erfordert ein Temperaturniveau, das im Sommer nicht über 26 Grad hinausgeht bei gleichzeitiger Gewährleistung der Behaglichkeit im Winter. Darüber hinaus handelt es sich um ein extrem schallhartes Gebäude aufgrund der Bausubstanz mit Betondecke und kompletter Glasaußenfassade. Das ergab die Notwendigkeit, die Akustik in den Arbeitsräumen

zu verbessern bzw. schalldämmend einzuwirken, insbesondere vor dem Hintergrund, dass es sich zu 90% um Telefonarbeitsplätze handelt.

Hohe technische Anforderungen

Diese hohen planerischen Anforderungen motivierten zum Einsatz modernster Haus- und Klimatechnik, wie Andreas Geiser vom verantwortlichen Planungsbüro für Haustechnik erklärt: "Der weitaus größte Anteil des Heizens und Kühlens erfolgt durch die Kühl- und Heizdeckensegel. Dabei strömt durch die Rohre Kühl- und Heizwasser. Die dazu notwendige Energie wird mittels eines Wärmetauschers dem Grundwasser entzogen und im Fall des Heizens mittels einer Wärmepumpe auf ein höheres Temperaturniveau gebracht." Der wesentliche Vorteil der Deckensegel liegt u. a. in ihrer hohen spezifischen Leistung. Aber auch die Anforderung, schnell auf wechselnde thermische Leistungen reagieren zu können, erfüllen die Deckensegel konsequent. "Überhaupt", so erläutert Andreas Geiser weiter, "spielen die Deckensegel bei dem energetischen Konzept dieses Objektes die zentrale Rolle. So war es bei der Auswahl der Deckensegel entscheidend, dass die Strahlplatten die Doppelfunktion Heizen und Kühlen leisten können, da nur mit der Bauteilaktivierung die Raumtemperaturvorgaben aufgrund der weitläufigen Atriumfläche des Gebäudes nicht zu realisieren waren."

Multitalent Deckensegel

Grundsätzlich verfügen die Deckensegel aufgrund ihrer Materialbeschaffenheit über eine sehr effiziente Heiz – bzw. Kühlleistung: Ein Deckensegel besteht aus einem Aluminium-Strahlblech, in das nahtlose Kupferrohre formschlüssig verpresst sind. Das Strahlblech umschließt diese Rohre, wodurch ein idealer Wärmeübergang geschaffen wird, der wiederum die hohe Heiz- bzw. Kühlleistung gewährleistet.

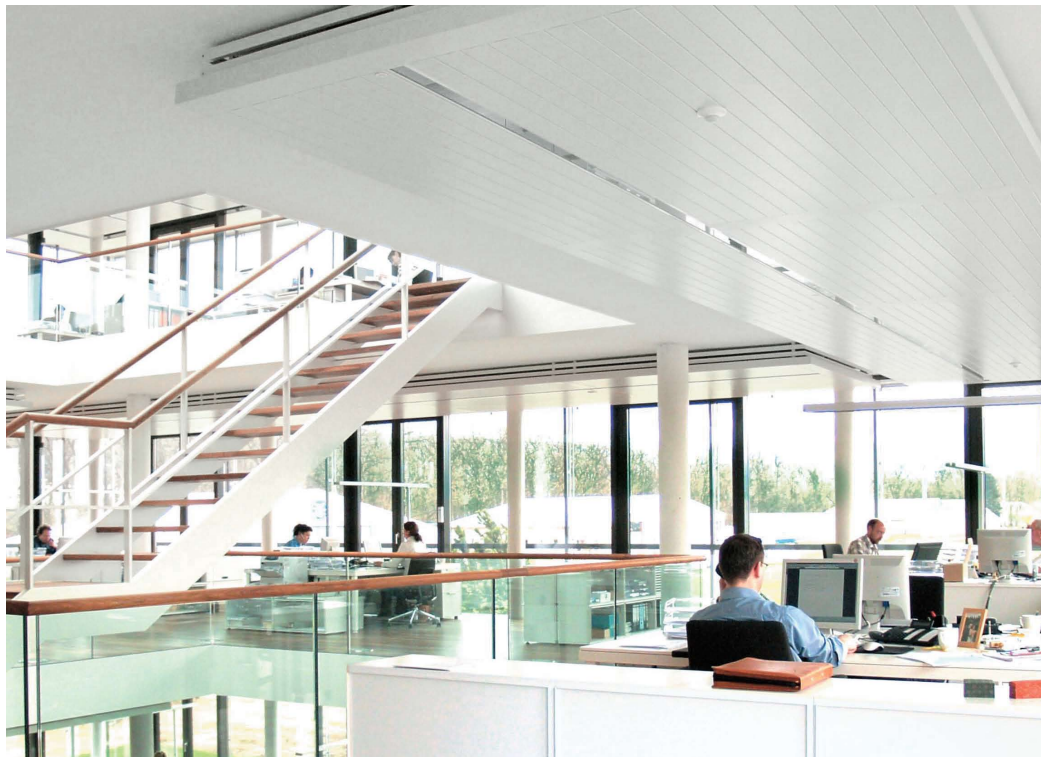
Ebenso erfüllen die Deckensegel die Akustikvorgaben der Planung, da in den Segeln Akustikmatten eingelegt sind, mit denen eine erhebliche Schalldämmung erzielt werden kann. Zudem bietet die gelochte Oberfläche den zusätzlichen Vorteil, dass durch die Perforation der Strahlflächen sehr gute Schall absorbierende Eigenschaften erreicht werden und die Nachhallzeit somit nachhaltig verringert wird.

Auch haben die COMO Deckenstrahlplatten von Zehnder eine wichtige gestalterische Funktion. In dem Bürogebäude von Pharmaceuticals sind so genannte abgehängte Zonensegel mit einer Gesamtfläche von über 270 m² auf insgesamt drei Etagen umlaufend zum Einsatz gekommen. Harmonisch und integrativ passen sie sich perfekt der modernen Architektur des Gebäudes an.

Die Deckenstrahlplatten sind auch tragender Bestandteil des Beleuchtungskonzeptes, da Lichtschienen bündig in die Deckensegel integriert wurden. Diese Realisierung der Beleuchtungssituation hatte einen wichtigen gestalterischen Aspekt, da eine gesondert abgehängte Durchgangsbeleuchtung die Gesamtoptik der Räumlichkeiten empfindlich gestört hätte. Und noch einen weiteren ästhetischen Nebeneffekt haben die Deckensegel: Die elektrischen Anschlussleitungen konnten mit einer extra angebrachten, umlaufenden Verkleidung elegant verdeckt werden.

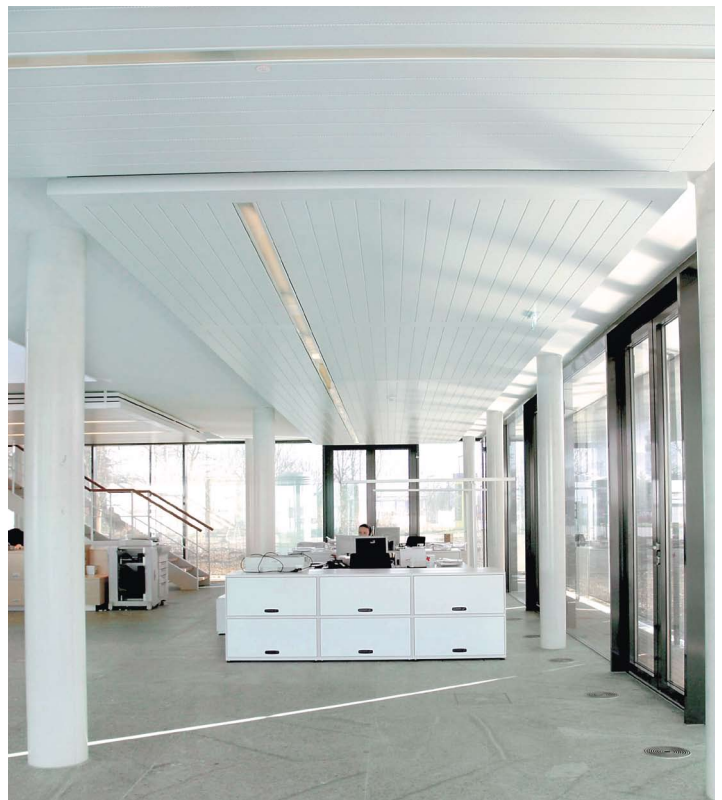
Individuell regelbar

Grundsätzlich sind die Deckensegel individuell zu regulieren mit dem Vorteil, dass auf Temperaturempfindlichkeiten der Mitarbeiter entsprechend reagiert werden kann. Die Regulierung erfolgt über multifunktionale Raumbediengeräte, mit denen man mittels BUS-Technik neben der Raumtemperatur auch das Licht und die Jalousien regeln kann. Eine besondere Herausforderung für



▲ Individuelle Temperaturregelung am Arbeitsplatz: Die Deckensegel über den Arbeitsplätzen können über multifunktionale Raumbediengeräte auf Temperaturempfindlichkeiten der Mitarbeiter jeder Zeit eingestellt werden.

► Die Deckensegel sind auch ein tragender Bestandteil des Beleuchtungskonzeptes: Die Lichtschienen wurden bündig in die Strahlplatten integriert.



Alle Bilder:
Zehnder GmbH, Lahr

die Haustechnik war die komplette Verglasung der Gebäudehülle, sprich das völlige Fehlen von klassischen Hauswänden. Dabei sind die Arbeitsplätze auch noch sehr nah an den Glasflächen positioniert frei nach dem Motto "Jeder Arbeitsplatz mit Blick auf den Schwarzwald oder die Vogesen". Planer Andreas Geiser erläutert den Lösungsansatz: "Obwohl hochwertiges Glas mit einem U-Wert von 0,9 eingesetzt wurde, kann es im Winter zu einem entsprechenden Kaltluftabfall kommen. Dieser Kaltluftabfall wird verringert durch die Deckenstrahlung, welche durch Quellluft unterstützt wird."

Die Lüftung ist gesteuert nach dem CO₂ Gehalt im Raum, also nach dem Grad der verbrauchten Luft. Ergebnis: Wenn die Luft schlechter wird, schaltet die Lüftung automatisch zu. Die Ansaugung

der Luft erfolgt über einen Erdwärmetauscher. Das bedeutet, dass vorgekühlte Luft im Sommer und vorgeheizte Luft im Winter in das Gebäude strömt. Zusätzlich ist das Lüftungsgerät mit einem Rotationswärmetauscher ausgestattet.

Insgesamt zeigt sich bei der neuen Verwaltungszentrale von Komtur Pharmaceuticals die Realisierung eines wegweisenden Energiekonzeptes im optimalen Einklang von Heizen, Kühlen, Lüften und Beleuchtung. Diese moderne, energetische Betriebsführung wissen auch die Mitarbeiter von Pharmaceuticals zu schätzen, die nach den Erfahrungen der ersten Heiz- und Sommerperioden über den Klimakomfort an ihrem Arbeitsplatz regelrecht ins Schwärmen geraten.

www.zehnder-online.de

Projektbeteiligte Pharmaceuticals Freiburg

Bauherr: Komtur Pharmaceuticals, Freiburg

Architekt: rolf + hotz architekten, Freiburg

Ingenieurbüro: Andreas Geiser, Planungsbüro für Haustechnik (HLS), Kappel

Heizungsinstallation: Imtech Deutschland GmbH & Co. KG, Merzhausen/Breisgau

Technische Daten

Temperaturen

Heizen: VL/RL/Raum 35/31/20

Kühlen: VL/RL/Raum 16/20/26

spezifische Leistung der Segel

Heizleistung: 86 W/m²

Kühlleistung: 70 W/m²

Flächen der Kühl- und Heizsegel (Breite x Länge)

EG
2,5 x 10,6 : 26,5 m²
2,5 x 12,5 : 31,25 m²
4,8 x 6,4 : 30,72 m²

1.OG
2,5 x 13,3 : 33,25 m²
2,5 x 10,6 : 26,5 m²
4,1 x 6,4 : 26,24 m²

2.OG
2,5 x 11,42 : 28,55 m²
4,1 x 10,6 : 43,46 m²
4,3 x 5,5 : 23,65 m²

Gesamtfläche: 270,12 m²