

Minergie-P setzt auf bare Münze

Carmen Eschrich

Nachhaltigkeit ist längst nicht mehr nur Thema für den privaten Bauherrn, der seine Heizkosten reduzieren will. Auch öffentliche Bauten werden immer häufiger auf den aktuellen und vor allem zukunftssträchtigen Energiestandard getrimmt. Vorbildlich wurde in diesem Sinne das mehrgeschossige Gebäude der Credit Suisse Bank in Basel saniert, dabei wurde auch das Interieur auf den neuesten Stand des Corporate Design Standards gebracht.



Hell und freundlich empfängt heute die Bank an der prominenten Lage, Untere Rebgasse, Basel ihre Kunden. Das frisch sanierte Gebäude von 1956 resultiert aus einem Wettbewerb, aus dem Blaser Architekten als Gewinner hervorgingen. Ein energetisches Gesamtpaket war gefragt, das die Optimierung der Gebäudehülle sowie der Haustechnik beinhalten sollte. Der bestehende Grundriss sollte moderne Kommunikation ermöglichen und widerspiegeln.



Warm verpackt

Zu diesem Zweck wurde die bestehende Arkade zu einem zweigeschossigen, prägnanten Eingang zusammengefasst, der dem Gebäude zu seiner Identität verhilft. Die tragende Nordwand ist weitestgehend aufgelöst, nur die Geschossdecken in horizontaler sowie schmale Wandstücke in vertikaler Ebene sind als Wandflächen geblieben und gedämmt. Die Fläche zwischen den massiven Teilen ist verglast, selbstverständlich mit besten 3fach Isoliergläsern. Dadurch wird der Innenraum optimal mit Tageslicht versorgt, Energie für Beleuchtung kann gespart werden und kam der Minergie-P Zertifizierung entgegen.

Offener Grundriss

Ein transparenter, offener und grosszügiger Grundriss war gewünscht, dafür mussten verschiedene nichttragende Wände abgebrochen werden. Eine Wandlung von der Schalterhalle zur fließenden Kundenhalle war angestrebt, beschreibt das Architekturbüro. Die zweigeschossige Eingangshalle setzt dieses Leitbild um und führt den Kunden Übergangslos zum Kundenservicebereich mit Schaltern. Frei auf dieser Fläche stehen zwei transparent schimmernde Besprechungsboxen. Die rechteckigen Ku-



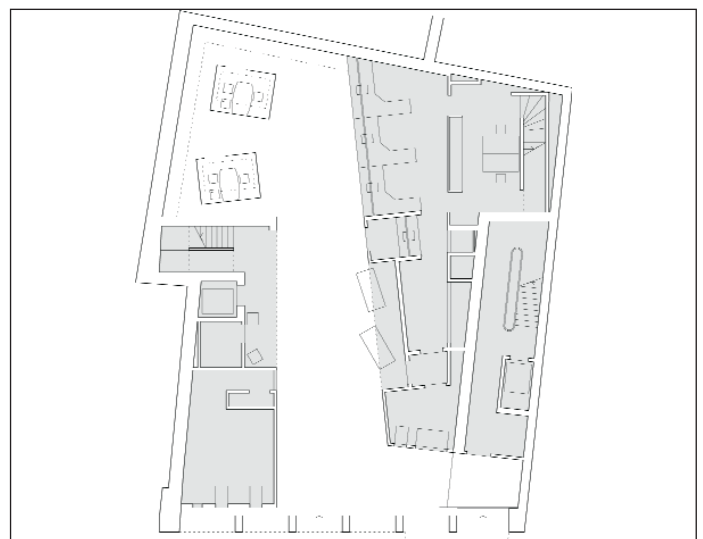
ben bieten Platz für Tisch, Berater und Kunden. Losgelöst von Aussenwänden, gelangt Tageslicht nur indirekt in die Boxen. Das transparente, ca. 3 cm starke Kunststoffprodukt mit 3D-Wirkung filtert das einfallende Licht und bietet – unterstützt durch den Leuchtring an der Decke – Tageslichtqualität.

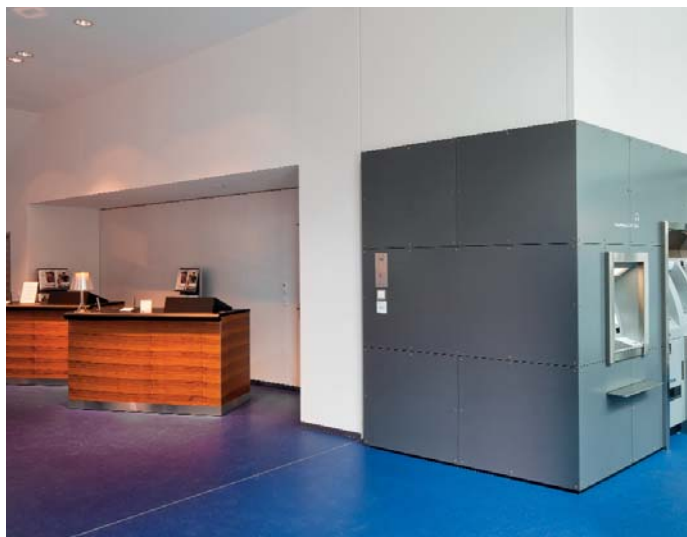
Ausgewählte Materialien

Bei der Materialwahl hielt man sich an das Corporate Identity Design Manual der Credit Suisse. Demnach wurden kundenbezogene Möbel in Nussbaumholz ausgeführt, edel polierte Kundentheken schmücken den Innenraum. Der blaue Gummigranulatboden läuft vollflächig durch alle Bereiche und trägt so zu einem einheitlichen, ruhigen Bild bei.

In Szene gesetzt

Das Beleuchtungskonzept sieht die Inszenierung weniger, dafür ausgewählter Elemente vor. So werden die Schalter von oben angestrahlt, oder das Eingangsmöbel gezielt beleuchtet. Ziel dabei ist, dem Kunden die Schlüsselfunktionen seiner Bank aufzuzeigen. Die Credit Suisse rückt sich so ins rechte Licht, Minergie-P stellt die Zukunft ihrer Projekte dar.





Nachhaltigkeit

Das Ziel der Credit Suisse für die Filiale an der Unteren Rebgasse am Claraplatz in Basel war eine Komplettsanierung der Liegenschaft mit Minergie-P-Zertifizierung. Der bauliche Vorteil des Objektes, ist die Einbettung in Nachbargebäude (Ost-West-Ausrichtung). Dies wirkt sich positiv auf den Wärmeschutz nachweis aus. Durch die relativ geringe Raumtiefe der Nord-Süd-Ausrichtung und die vollflächige Nordverglasung konnten die Beleuchtungsanforderungen nach Minergie-P erreicht werden. Zudem fördern der grosszügige Tageslichteinlass und die damit verbundenen Aussenbezüge das Wohlbefinden der Nutzer. Der bestehende Fernwärmeanschluss für die Heizung wurde in die Planung mit einbezogen und wieder verwendet. Durch den Basler Fernwärmeverbund, welcher mit der Abwärme der Kehrlichtverbrennungsanlage (KVA) versorgt wird, wurde in einer 1. Planungsphase eine Kühlung mittels einer Absorptions-Kältemaschine projektiert.

Im Winter wird der Fernwärmeverbund mit einer Gasfeuerung unterstützt, um die notwendige Leistung abdecken zu können. Im Sommer produziert die KVA genügend Energie für die Deckung des Bedarfs, wodurch sommerliche Wärmeverbräuche erwünscht wären, um die Energie nicht ungenutzt in die Umwelt abzugeben.



Wir planen für Sie nachhaltige Heizungs- Lüftungs- Klima- Kälte- Sanitär- und Sprinkleranlagen

Unsere Ziele für Sie:

→ Optimale Behaglichkeit mit möglichst geringem Primärenergieaufwand unter Berücksichtigung des Grauenergieanteils erreichen

→ Wirtschaftlichkeit und Lebenszykluskosten geniessen dabei die höchste Priorität

Bogenschütz AG

Ingenieure für Gebäudetechnik sia usic
St. Alban - Vorstadt 93
4020 Basel
Tel +41 61 206 80 20
Fax +41 61 206 80 30
info@bogenschuetz.ch
www.bogenschuetz.ch

Die Fernwärmeenergie muss bei der Minergie-zertifizierung mit einem Gewichtungsfaktor von 0.6 eingesetzt werden, was zur Folge hat, dass der Einsatz eines Absorbers ausgeschlossen werden musste. Eine Absorptionskältemaschine benötigt ca. 150 % Heizleistung, um 100 % Kälteleistung zu erzeugen. Mit dem Gewichtungsfaktor von 0.6 reduziert sich die Heizenergie auf 90 %, für 100 % Kälteenergie. Jede Kompressionsmaschine würde mit dieser Gewichtung fast doppelt so gut abschneiden wie ein Absorber. Unter diesen Umständen war eine Zertifizierung nach Minergie-P nicht möglich.

Das Projektziel Minergie-P wurde auf verschiedensten, u.a. behördlichen Ebenen kommuniziert und blieb bestehen, jedoch musste für den Absorber ein Alternative gefunden werden.

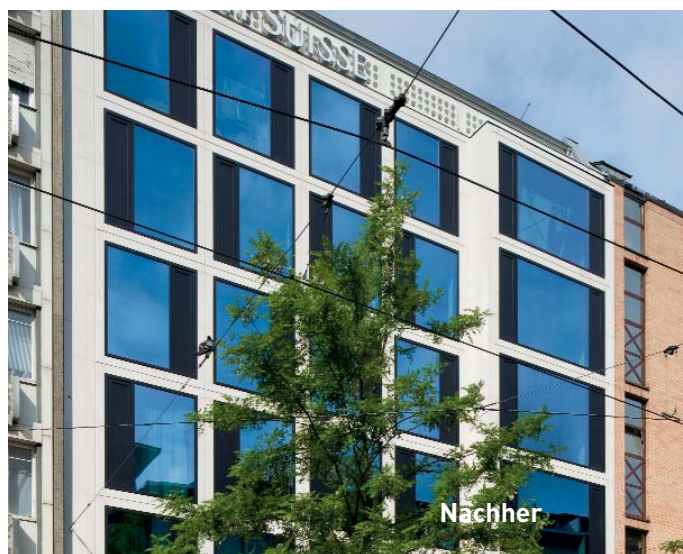
Gelöst wurde das Problem durch die Verwendung eines sehr grossen adiabatischen Rückkühlers (durch Absorberlösung schon gegeben), in Kombination mit hohen Temperaturniveaus, was einen hohen Freecoolinganteil ermöglicht.

Im Sommer produziert eine stufenlos geregelte Kältemaschine die notwendige Kälteenergie, welche im Teillastbereich durch die tieferen Drehzahlen überproportionale Stromeinsparungen erreicht.

Zur Erhöhung der Behaglichkeit in den Büroräumlichkeiten, wurde eine Lüftungsanlage eingesetzt, welche bei zu feuchten Verhältnissen die Zuluft, durch tiefere Kaltwassereintrittstemperaturen etwas entfeuchtet. Der Luft-



Vorher



Nächher

wechsel konnte – durch die Verwendung von Materialien welche wenig VOC's und Formaldehyd emittieren – tief gehalten werden. Dies wird durch den aktuellen Betrieb bestätigt.

Fazit

Unter der Berücksichtigung der Behaglichkeit der Nutzer konnte ein Projekt realisiert werden, welches den höchsten energetischen Anforderungen gerecht wird.



Technische Daten:

Heizleistung Fernwärme:	60 kW
Kälteleistung Kältemaschine:	75 kW
Luftleistung:	7000 m ³ /h

Bauherrschaft
 Credit Suisse
 Corporate Real Estate & Services
 Switzerland
 8070 Zürich

Elektroplanung
 Herzog Kull Group Basel
 Hohenrainstrasse 12a
 4133 Pratteln
 Tel. 061 338 70 07
 www.hkgroup.ch

Architekt
 Blaser Architekten AG
 Austrasse 24
 4051 Basel
 Tel. 061 278 95 55
 www.blaserarchitekten.ch

Fassadenplaner
 Neuenschwander + Morf AG
 Innere Margarethenstrasse 26
 4051 Basel
 Tel. 061 279 91 20
 www.nm-ag.ch

HLKS-Ingenieur
 Bogenschütz AG
 St. Alban-Vorstadt 93
 4020 Basel
 Tel. 061 206 80 20
 www.bogenschuetz.ch

Lichtplanung
 reflexion ag
 Hardturmstrasse 123
 8005 Zürich
 Tel. 044 355 51 11
 www.reflexion.ch