

## Technisches Rathaus Offenburg

# Effizienz ist Programm

Seit mehreren Jahren werden Behörden zu bürgerorientierten Dienstleistungsunternehmen umgebaut. Die Stadt Offenburg bezog in diesen Entwicklungsprozess auch zahlreiche Gebäude mit ein.

Die badische Stadt Offenburg hat sich schon 1996 zum Ziel gesetzt, ihre Behörden stärker in den Dienst der Bürger zu stellen. Beeindruckend ist in diesem Zusammenhang, dass die bauliche Entwicklung zahlreicher Gebäude mit dem neuen Steuerungsmodell einherging. Der Behördengang sollte damit vereinfacht und gleichzeitig dynamisiert werden. Das BürgerBüroBauen ist das sichtbarste Ergebnis dieser Verwaltungsreform. Es ist im Technischen Rathaus untergebracht, das neben dem Baudezernat mit dem Baubürgermeister alle Fachbereiche zum Thema Bauen unter einem Dach vereint. Der ursprüngliche Gebäudekomplex wurde bis zum Jahr 2001 als Grundschule mit Kindergarten genutzt. Nach umfangreichen Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen arbeiten hier 120 Menschen an optimierten Arbeitsplätzen.

Transparenz und Offenheit wird den Besuchern des Technischen Rathauses schon von weitem signalisiert. Im Erdgeschoss des Zwischenbaus befindet sich das BürgerBüroBauen. Es fügt sich zwischen den Seitenflügeln, komplett gläsern ausgebildet, in die bestehende Bausubstanz ein. Eine großzügige Treppe und ein behindertengerechter Aufgang führen im Inneren zu einer Infothek, die ihren Mittelpunkt in einem oval geschwungenen Tresen findet. Betonsäulen, sichtbare Lüftungsleitungen sowie Installationskanäle für die EDV- und Elektroversorgung prägen das technische Erscheinungsbild.

### Kommunikations-Infrastruktur

Eine dreiseitige Oberlicht-Fassade optimiert den Lichteinfall. Zwei 15 und 17 m<sup>2</sup> große Glasboxen bieten außerdem Rückzugsmöglichkeiten für Besprechungen. Dahinter reihen sich die Büros an, die im Sinne einer zeitgemäßen Raumkonzeption angeordnet sind: Einzel-, Gruppen- und Servicearbeitsplätze wurden miteinander vernetzt. Eine Aufteilung, die sich über drei Etagen wiederholt. Überall finden sich gläserne Besprechungsinseln sowie

Dialogbereiche, die eine intensive Kommunikation im Foyer der Büros ermöglichen.

Besondere Anforderungen stellten die stadteigenen Planer an die Gebäudetechnik. Das Technische Rathaus beherbergt die komplette EDV-Zentrale der Stadtverwaltung. Zu diesem Zweck wurde ein neuer Serverraum mit einer Klimaanlage, Notstromversorgung sowie einer Brand- und Einbruchmeldeanlage ausgestattet. Die stadteigene 1,5 km lange Glasfaserstrecke sorgt für eine schnelle Anbindung an das bestehende IT-Netzwerk, so dass alle PC-Arbeitsplätze der Stadtverwaltung zentral mit Programmen und Daten versorgt werden. 35 km Kabel wurden zu diesem Zweck alleine im Technischen Rathaus verlegt.

### Heizen mit Brennwert

Die Wärmeversorgung des Gebäudes wird von einem Gas-Brennwertkessel Brötje EuroCondens SGB 250 sichergestellt, der von 87,5 bis 250 kW moduliert. Nicht gerade überdimensioniert wenn man bedenkt, dass die gesamte Behörde eine Nutzfläche von 4738 m<sup>2</sup> beansprucht. Doch das zahlt sich für die Betreiber aus.

Das neuartige Konstruktionsprinzip der Feuerstätte ermöglicht über den gesamten Leistungsbereich einen besonders sparsamen und emissionsarmen Heizbetrieb.



Technisches Rathaus der Stadt Offenburg

Brötje hat zu diesem Zweck einen voll vormischenden Gebläsebrenner entwickelt, der in einer Modulationsbreite von 35 bis 100% arbeitet. Eine spezielle Gas/Luft-Verbundregelung sorgt darüber hinaus für einen gleich bleibend hohen CO<sub>2</sub>-Gehalt im Abgas und gewährleistet eine effiziente Brennwertnutzung im gesamten Leistungsrahmen.



Trotz erheblich vergrößerter Nutzfläche wurde der Brennstoffeinsatz im Gebäude um 30% verringert. Brötje EuroCondens SGB 250

## Zentrale Anlagenüberwachung

Das serienmäßig im EuroCondens SGB eingebaute Kesselschaltfeld übernimmt die automatische Regelung aller Brenner-, Kessel- und Heizkreisparameter in Verbindung mit einer witterungsgeführten Steuerung. Um ein größtmögliches Maß an Behaglichkeit bei hoher Wirtschaftlichkeit der Heizungsanlage zu erreichen, wurden alle relevanten Räumlichkeiten mit Türkontaktschaltern ausgestattet. Über sie wird die Raumtemperatur und die Beleuchtung automatisch – in Abhängigkeit von der Anwesenheit – geregelt.

Bemerkenswert ist das eingebaute Schnittstellenmodul BCA. Es stellt mit einem Spannungseingang von 0...10V die Verbindung zur externen DDC-Steuerung von Siemens dar. Das ebenfalls im Brennwertgerät eingesetzte Betriebs- und Störmeldemodul kann bis zu drei Kessel- oder Brennerstörungen anzeigen.

Die Stadt Offenburg hat außerdem ein (Stör-)Meldenetz installiert, das sicherlich zukunftsweisend für andere Kommunen ist. Alle haustechnischen Anlagen der 70 stadteigenen Gebäude und Einrichtungen sind via Telefonleitung mit zentralen Rechnern verbunden. Das Diagnose-System dient der Überwachung, Auswertung sowie Anzeige aller Betriebszustände, Funktionen, Fehler und Störungen. Diese Daten lassen sich jederzeit ebenso zentral wie dezentral abrufen.

## Mehr Fläche, weniger Aufwand

Artur Eble, der zuständige Techniker für den Fachbereich Planen, Hochbau und Umwelt, ist mit dem Ergebnis durchweg zufrieden: „Wir können mit dem DDC-System zielgerichtet reagieren und die notwendigen Entscheidungen zur Behebung einer Störung treffen. Das spart Fahrt- sowie Arbeitszeit und damit Kosten.“ Darüber hinaus ist er vom Nutzen der Brennwerttechnik überzeugt: „In diesem Fall passt alles zusammen: Die optimal dimensionierte Anlage weist Dank des großen Modulationsbereichs geringe Stillstandsverluste auf und läuft fast immer im kondensierenden Betrieb. Der Brennstoffeinsatz konnte im Vergleich zur Altanlage – trotz erheblich größerer Nutzfläche – um etwa 30% gesenkt werden.“

Die Erfahrungen aus Offenburg zeigen, dass speziell im Leistungsbereich von 40 bis 500kW mit Brennwerttechnik und einer richtig abgestimmten Anlagen- und Regelungstechnik sowohl beim Energieverbrauch als auch beim Schadstoffausstoß beachtliche Einsparpotenziale realisiert werden können. Komplett vorgefertigte Einheiten, wie der Brötje EuroCondens SGB setzen in diesem Marktsegment neue Maßstäbe. Weiterhin überzeugen die kompakten Abmessungen der Units, der große Modulationsbereich und der besonders geräuscharme Betrieb.

Dieter Last, Montabaur ←



Die Raumtemperatur und die Beleuchtung werden im Technischen Rathaus Offenburg in Abhängigkeit der Anwesenheit automatisch geregelt