



## Machbarkeitsstudie Rathaus Troisdorf

*Entwicklung eines architektonischen und energetischen Konzepts*

**Bauherr** Stadt Troisdorf – **Größe** 17.610 qm BGF – **Herstellungskosten** 66.2 Mio. EUR netto – (KG 200-500 plus 700) – **Leistungsumfang** LPH 0 – Machbarkeit

Die Zielsetzung dieser Machbarkeit bestand in der Darstellung einer Sanierung des Gebäudes aus funktioneller und energetischer Sicht. Dazu wurde sowohl ein architektonisches als auch ein energetisches Konzept erstellt. Ersteres beinhaltet das Konzept einer zukunftsorientierten und nachhaltigen Nutzung der Verwaltungsfläche sowie die Konzepte zur Fassade, zur Konstruktion und zum Brandschutz. Darüber hinaus wurde das Gesamtsystem der CO<sup>2</sup>- und Ressourceneinsparung betrachtet. Durch den Einsatz zirkulärer Baustoffe und regenerativer Energien wurde ein kreislauffähiges Gebäude konzipiert.

Einer der Zielsetzungen bestand in der qualitativ hochwertigen Gebäudehülle und die damit einhergehende Minimierung des Energiebedarfs für die Raumkonditionierung bei gleichzeitiger Sicherstellung einer hohen thermischen Behaglichkeit. Für das Fassadenkonzept wurden drei Varianten erstellt. Alle Varianten sind mit „Vertikalen Gärten“ ausgestattet. Die in der Visualisierung dargestellte Variante „PV-Band“ hat gestalterisch in der Fassade eine horizontale Ausrichtung. Das ist bedingt durch PV- und Fensterband. Der Fokus bei der Entwicklung dieser Variante lag eindeutig in der größtmöglichen Nutzung der Fassadenfläche für Photovoltaik-Module. Die Flächenausbeute für die PV-Module ist erheblich.

**Mitarbeiter:** Projektleitung Claudia Pannhausen, Sabine Hoffmann  
Projektarchitektin Andrea Schröder, Catharina Cappel

**Projektbeteiligte:** TGA Elektro Bauphysik - energiebüro vom Stein, Tragwerksplanung – bau|werk,  
Brandschutz – Bell + Mende Beratende Ingenieure

<b>Referenz Rathaus Troisdorf</b>	
Projektbezeichnung Ort	Entwicklung eines architektonischen und energetischen Konzepts 53840 Troisdorf
Kurzbezeichnung der beauftragten Leistung, Honorarzone	LP0, Machbarkeitsstudie,
Auftragnehmer der Leistung	Pannhausen + Lindener Architekten GmbH
Auftraggeber Adresse	Stadt Troisdorf Zentrales Gebäudemanagement Kölner Str. 176 53840 Troisdorf
Ansprechpartner des Auftraggebers	Herr P. Damaschek Rathaus@Troisdorf.de Weitere Kontaktdaten auf Anfrage.
Angaben zur Nutzung der Flächen	Art der Nutzung: 100% Büronutzung
Persönlich erbrachte Leistungsphasen nach HOAI	<input checked="" type="checkbox"/> LP0 <input type="checkbox"/> LP1 <input type="checkbox"/> LP2 <input type="checkbox"/> LP3 <input type="checkbox"/> LP4 <input type="checkbox"/> LP5 <input type="checkbox"/> LP6 <input type="checkbox"/> LP7 <input type="checkbox"/> LP8 <input type="checkbox"/> LP9 Sonstige Leistungen: LP0, Bestandserfassung und Machbarkeitsstudie
Vergleichbarkeit des Bauvolumens in €	Baukosten des bearbeiteten Projektes in KGR 300 und 400: 66.2 Mio. € netto KGR 300: 32.190.000,- € KGR 400: 12.990.000,- € (inkl. PV-Fassade)
Vergleichbarkeit des Bauvolumens in m2	Fläche des bearbeiteten Projektes: 17.610 m2 BGF
Bestandsgebäude Stahlskelettbau Fassade enthält Anteile zur Eigenenergieerzeugung Fassade enthält Anteile der Fassadenbegrünung	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> ja, Photovoltaik- Fassadenband <input checked="" type="checkbox"/> ja, vertikale Bepflanzung
Art des Auftraggebers	<input checked="" type="checkbox"/> öffentlicher Auftraggeber <input type="checkbox"/> privater Auftraggeber
Darstellung des büointernen Projektteams (Projektleitung, stv. Projektleitung und Objektüberwachung)	Projektleitung. Claudia Pannhausen, Sabine Hoffmann Projektarchitektin: Andrea Schröder, Catharina Cappel
Verwendung von öffentlichen Fördermitteln	<input checked="" type="checkbox"/> ja, noch offen <input type="checkbox"/> nein