

## Bautechnische Prüfung

### Weltstadthaus "Peek & Cloppenburg", Köln Neubau

**Bauherr:** TIMARU Grundstücks-Verwaltungsgesellschaft,  
Grünwald / P & C, Düsseldorf

**Architekten:** Renzo Piano Building Workshop, Paris

**Tragwerksplanung:** Gebäude: idk, Köln  
Fassade: Werner Sobek Ingenieure,  
Stuttgart

**Prüfingenieur:** Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Matthias Pfeifer

**Bautechnische  
Prüfung /  
Privatgutachten:** Metallbau / Massivbau / Holzbau  
Statische Berechnungen,  
Ausführungsplanung, Brandschutz,  
Fassadenplanung mit teilweiser  
Objektüberwachung, ab 2006  
jährliche Überprüfung der  
Fassade

**Kurzbeschreibung:** Gebäude: Monolithischer Stahlbetonskelett-  
bau mit verstärkten, teilweise verbundlos  
vorgespannten Deckenstreifen mit einer  
Spannweite von 20,0 m, hohe Nutzlasten,  
Streifen- und Einzelfundamente, bereichs-  
weise werden die Lasten aus den Haupt-  
stützen von schweren Stahlverbundträgern  
über zwei bestehenden Tunnelröhren abge-  
fangen, verstärkte Wandbereiche im  
Bestandstunnel mit HDI-Unterfangungen;  
Fassade: hohe geometrische Anforderungen,  
Gitterschale mit vorgespannten Seilen, die  
110,0 m lange geschwungene  
Stahl-Holzlamellen-Glasfassade trägt ihre  
Lasten auf die Decken des Gebäudes ab,  
die ca. 25,0 m langen Holzlamellenbinder im  
Abstand von 2,4 m bilden mit einer  
Sekundärkonstruktion aus Stahl eine Art  
Kuppel, die im oberen Bereich als Schale  
ausgekreuzt ist, die Fassadenlasten werden  
über Auflagerkonsolen in den Massivbau  
eingeleitet

**Bausumme:** Gebäude: 41,0 Mio. EUR  
Fassade: 16,0 Mio. EUR

**Fertigstellung:** 2005

