

Aluminium-Glas-Fassade für das “Bettenhochhaus” und die Sockelgeschosse der Uniklinik Frankfurt am Main



Sanierte Fassade Bettenhochhaus

Im Zuge von Umbaumaßnahmen wurde die Fassade der Sockelgeschosse und des 40 m hohen Bettenhochhauses der Uniklinik Frankfurt energetisch saniert und komplett durch eine Aluminium-Glas-Fassade ersetzt. Hierzu wurde zunächst ein Sanierungs- und Sicherheitskonzept für die bestehende Waschbetonfassade entwickelt.

Die neuen Fensterbänder wurden in die sanierte Bestandskonstruktion integriert. Mittels Kernbohrungen durch die Waschbeton-Vorsatzschale wurde die Tragkonstruktion der vorgehängten Aluminiumfassade in der Tragschale des Bestandsgebäudes verankert.



Vorgehängte Aluminiumfassade



Kernbohrung durch Waschbetonplatten, Fensterband

Wegen der starken Bauungenauigkeiten der Bestandskonstruktion ergab sich die Notwendigkeit einer intensiven und konstruktiven Zusammenarbeit zwischen Planung, Bauausführung und dem Prüfstatiker. Unwegsamkeiten, die erst während der Ausführung zum Vorschein kamen, erforderten des Öfteren eine zügige und flexible Umplanung der konstruktiven Details.

Durch die enge Abstimmung zwischen Tragwerksplaner und Prüfer wurden stets kurzfristig Lösungen erarbeitet, sodass keine Verzögerung des Bauablaufes entstand.

Bauherr

Hessisches Baumanagement,
Regionalniederlassung
Rhein-Main

Auftraggeber

Bauaufsicht Frankfurt a. M.

Architekt

Nickl & Partner, München

Bauzeit

2008 - 2011

Baukosten

Ca. 6 Mio. EUR (Fassade)

Bearbeitungszeit

2008 - 2011

Projektdaten

20.000 m² Aluminium-Glas
Fassade

Leistungen Krebs und Kiefer

- Prüfung in statisch-konstruktiver Hinsicht
- Bauüberwachung

Einrüstung des “Bettenhochhauses” der Uniklinik Frankfurt am Main



Fassadensanierung in zwei Bauabschnitten

In exponierter Lage an Frankfurts südlichem Mainufer liegt das so genannte Bettenhochhaus der Uniklinik Frankfurt am Main. Für Umbaumaßnahmen und für die energetische Sanierung der Fassade wurde das über 40 m hohe Gebäude mit einem technisch anspruchsvollen Fassadengerüst in Systembauweise eingerüstet.



Treppenturm auf Trägerrost und Fassadengerüst auf Konsolvorbauten

Da die verwendeten Gerüste wegen ihrer Höhe nicht mehr als Regelgerüste eingestuft werden konnten, wurden alle Gerüste statisch nachgewiesen und geprüft.

Um die Sicht der Patienten möglichst wenig einzuschränken, sollte das Gerüst die Möglichkeit bieten, auf Belagebenen zu verzichten. Daher wurde in einigen Bereichen das für diese Anwendung eher unübliche Modulgerüst verwendet.

Eine weitere Besonderheit lag in den schwierigen Gegebenheiten bezüglich der Aufstellflächen: Da die Dächer der Sockelgeschosse nicht ausreichend tragfähig für die hohen Gerüste und schweren Bauaufzüge waren, mussten Konsolvorbauten und auskragende Trägerrostkonstruktionen in Stahlbauweise zur Aufnahme der Gerüstlasten am Bestand befestigt werden.



Auskragerender Trägerrost

Bauherr

Hessisches Baumanagement

Auftraggeber

Bauaufsicht Frankfurt a. M.

Architekt

Nickl & Partner, München

Bauzeit

2003 - 2011

Baukosten

Ca. 50 Mio. EUR

Bearbeitungszeit

2008 - 2010

Projektdaten

Bis zu 38 m hohes Fassadengerüst in Modul- und Rahmenbauweise mit Lastverteilungskonstruktionen aus Stahlträgern

Leistungen Krebs und Kiefer

- Prüfung in statisch-konstruktiver Hinsicht
- Bauüberwachung