

Universitätsklinikum Schleswig-Holstein Umbau Gebäude 518 und Neubau eines Hybrid-OPs



Daten und Fakten

Standort:	Arnold-Heller-Straße 3, 24105 Kiel
Bauherr:	Gebäudemanagement Schleswig-Holstein AöR
Entwurf:	HDR TMK Planungsgesellschaft mbH
Fertigstellung:	August 2013
Typ:	Klinikbauten und Ärztehäuser
Leistungen:	Tragwerksplanung (Ausführungsplanung)

Projektdetails

Im Rahmen der Umstrukturierungsmaßnahmen am UKSH, Standort Kiel, wurde das Bestandsbauwerk funktionell komplett überarbeitet und den aktuellen Nutzungsbedingungen bzw. standards angepasst. Zusätzlich erfolgte die Aufstockung um eine Technikgeschossebene, der Einbau eine OP-Etage nebst Hybrid-OP sowie der Einbau eines MRT-Großgerätes. Alle laufenden Baumaßnahmen mussten bei laufendem Krankenhausbetrieb erfolgen.

Seitens der Großgerätelieferanten wurden zum Teil strikte Forderungen nach Schwingungsentkoppelung der Technikgeschossebene sowie Verformungsbegrenzungen ($l/7.500$) des Tragwerks Schwerlastdecke als Planungsgrundlage vorgegeben. Um diese geforderten Standards zu erreichen, waren umfängliche Untersuchungen am Bestandstragwerk erforderlich. Diese dienten als Basis für ein entwickeltes Montage- und Balastierungskonzept, um auftretende Deformationen des Tragwerks- sowie Baugrundsetzungen mit den Berechnungsergebnissen abzugleichen bzw. die Berechnung an der Realität zu kalibrieren. Hinsichtlich der Tragwerksverformungen wurde ein umfangreiches Setzungsmonitoring etabliert.

Aus dem zur Verfügung gestellten Brandschutzkonzept ergab sich die Möglichkeit des Herabfallens von Teilen der eingebauten Großgeräte infolge Brandeinwirkung. Um die Auswirkungen des Herabfallens der z.T. mehrere hunderte Kilo schweren Geräte auf die Tragstruktur zu bewerten, wurden umfängliche dynamische Untersuchungen durchgeführt. Hierbei wurde der elastische Stoß auf Baukörper unter Ansatz einer transienten, dynamischen Analyse simuliert.

Den Abschluss der statisch-konstruktiven Untersuchungen bildete der Nachweis der Gebäudeaussteifung unter Berücksichtigung aller dynamischen Lasteinwirkungen sowie die Entwicklung eines Montagekonzeptes zum Einbau der Schwerlastdecken bei Beibehaltung der Bauwerksnutzung im laufendem Betrieb.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Internetseite www.trebes.de