

Schwebend über dem Fluss

Schallschutzlösung sorgt für eine ruhige Hafendidylle im Kölner Kranhaus Nord

Baden-Baden / Köln 09.09.2013 – Mit ihrer besonderen Architektur erinnern die drei Kranhäuser im ehemaligen Rheinauhafen in Köln an alte Ladekräne. Ein unverwechselbarer Anblick. Da das zuletzt fertig gestellte Kranhaus Nord jedoch als Wohngebäude konzipiert wurde, bestanden hier besondere Anforderungen an den Trittschallschutz. Hierbei konnte die Tronsole T von Schöck als Systemlösung Abhilfe schaffen.

Schon seit gut zwei Jahren prägt das Ensemble der drei Kranhäuser die Silhouette von Köln. Sie sind der dominante Blickfang des ehemaligen Rheinauhafens im Kölner Süden, besonders, wenn man vom gegenüberliegenden Ufer schaut - der „schääl Sick“, wie man in Köln sagt, also der „falschen“ Rheinseite. Das Kranhaus Nord - „Pandion Vista“ - hat das städtebauliche Erneuerungsgebiet komplettiert. Der Entwurf von Bothe Richter Teherani (BRT, Hamburg) wurde bereits 1992 im Wettbewerb „Rheinauhafen“ preisgekrönt. Jeweils nach etwa zweijähriger Bauzeit wurden dann 2008 das Kranhaus Mitte, 2009 das Kranhaus Süd und 2010 das Kranhaus Nord fertiggestellt.

Eine neue Typologie des Hochhauses

Mit ihren dynamischen Formen und in der Assoziation der historischen Ladekräne im früheren Rheinhafen setzen die Gebäude ein markantes Signal des Aufbruchs für ein architektonisches Engagement der Stadt am

Wasser. Eine neue Typologie des Hochhauses ist hier entstanden. Als gestalterisches Vorbild gelten die utopischen Wolkenbügel des russischen Avantgarde-Künstlers El Lissitzkys aus dem Jahr 1924. Wie ein umgedrehtes „L“ erscheinen die Kranhäuser nicht als reiner Kubus - das weitaus größte Gebäudevolumen befindet sich erst oberhalb des neunten Obergeschosses: als schlanke 70 Meter lange Horizontalspange. Jedes der drei Kranhäuser ist knapp 62 Meter hoch und etwa 34 Meter breit. Die Promenade führt nicht am Gebäude vorbei, sondern praktisch durch das Gebäude hindurch.

Exklusives Wohngefühl

Im Unterschied zu den beiden ersten wurde das nördliche Krankenhaus nicht als Büro-, sondern als reines Wohngebäude konzipiert. Entsprechend war die Tragwerks- wie auch die Ausführungsplanung der Nutzung anzupassen. Mit dem Slogan „Wohnen erster Klasse“ warb der Bauherr Pandion für seine exklusiven Appartements im nördlichen der drei Kranhäuser. Anders als in den Bürogebäuden sind die beiden Brückenriegel nicht getrennt, sondern durch ein Atrium verbunden, über das die hochwertigen Wohnungen erschlossen werden. Wegen der geringeren Geschosshöhe im Wohnungsbau ergeben sich bei gleichem Bauvolumen und Gebäudeabmessungen zusätzliche Etagen, so dass auf 17 Stockwerken insgesamt 133 Wohnungen entstehen konnten. Besonders exklusiv sind dabei natürlich die Wohnungen des 11. bis 17. Stockwerks in der 70 Meter langen horizontalen Gebäudespange, die auf dem filigran wirkenden Aufzug- und Treppenturm zu ruhen scheint. Das Wasserbecken im Fußboden des Atriums, sozusagen ein über dem Fluss schwebender Fluss, sorgt für ein ungewohntes aber zugleich auch unvergessliches Raumerlebnis.

Lärmproblem - Systemlösung

Im Gegensatz zu dem Treppenturm, der als Notausgang dient, steht das Treppenhaus im anderen Teil des Krankenhauses. Da dieses an Wohnungen angrenzt, wurden hier erhöhte Ansprüche an den Schallschutz gestellt. Nicht nur im Sinne der geltenden Vorschriften (s. Infokasten: Schallschutz im Gebäude), sondern darüber hinaus: „Als Anbieter von Wohnungen in hochwertiger Qualität und Ausstattung für internationale

Kunden erwartet man von uns Topqualität. Deshalb kam für uns nur eine Systemlösung für den Schallschutz infrage, mit der Support und Gewährleistung sichergestellt sind.“ erläutert Dieter Jumpertz, Objektverantwortlicher beim Bauherrn Pandion Vista GmbH & Co. KG in Köln. So fiel die Entscheidung für das Schallschutzsystem Tronsole von Schöck: „Ein bewährtes Bauteil für die Einbindung in die Treppenläufe.“

3.920 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

Schallschutz in Wohngebäuden

Ein guter Schallschutz in Wohnungen gehört heutzutage zum guten Ton. Denn Lärm beeinflusst deutlich die Lebensqualität der Bewohner. Dieser lässt sich jedoch nicht immer vermeiden. So zum Beispiel Geräusche, die durch Schritte oder tobende Kinder im Treppenhaus entstehen. Man kann die Lautstärke aber deutlich senken, indem man richtig (schall-)dämmt. Hierbei ist es wichtig zu beachten, dass das Bauteil mit dem niedrigsten Schalldämmniveau die Qualität des Schallschutzes bestimmt (schwächstes Glied in der Kette). In der DIN Norm 4109 „Schallschutz im Hochbau“, die schon im Jahr 1944 festgelegt wurde, wurden erstmals Anforderungen an den Schallschutz formuliert. Diese regelten, wie Menschen in Aufenthaltsräumen vor unzumutbaren Belästigungen durch Schallübertragungen aus fremden Wohn- oder Arbeitsbereichen geschützt werden können. Diese Anforderungen stellen aber für heutige Verhältnisse nur eine Art Mindestanforderung dar und bilden eher die Interessen im Sinne des Gesundheitsschutzes ab. Erst im Jahr 1989 wurde die DIN überarbeitet und damit auch der Schallschutz im Treppenhaus thematisiert. Ebenfalls mit der Überarbeitung wurde das ergänzende Beiblatt 2 veröffentlicht, in dem Tipps zur besseren Vermeidung von Schallübertragung aufgelistet sind. Mittlerweile (Stand: Juni 2013) gibt es eine weitere Version der DIN 4109, die im sogenannten „Gelbdruck“ veröffentlicht wurde. In dieser wurden die Anforderungen des Schallschutzes bei Treppen und Decken zusammengefasst und zugleich schärfer formuliert. Doch trotzdem sind Experten auch mit dieser DIN nicht gänzlich zufrieden und empfehlen zur Ergänzung noch weitere Regelwerke wie die VDI 4100 oder den DEGA-Schallschutzausweis.

1.725 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

Tronsole T

Die Tronsole Typ T wird bei Schöck als Systemlösung angeboten. Zusammen mit den Schöck Fugenblättern Typ PL sowie der Tronsole Typ B zur trittschallgedämmten Auflagerung des ersten Treppenlaufs auf der Bodenplatte, erhält der Verarbeiter auf der Baustelle eine abgestimmte Komplettlösung für praxisgerechten und funktionierenden Trittschallschutz. Einsetzbar ist die Tronsole Typ T sowohl in Ortbeton- als auch Fertigteilbauweise und vereint in sich zwei Funktionen: Anschlussbewehrung und Trittschalldämmung. Diese zwei Funktionen werden gewährleistet durch eine hohe Querkraftaufnahme, einer guten Dauerhaftigkeit und Standsicherheit dank der Bewehrungsstäbe aus Edelstahl und der schalltechnischen Entkopplung des Treppenlaufes vom Treppenpodest. Hinzu kommt eine hohe Planungssicherheit. Denn die Tronsole ist sowohl statisch, als auch schalltechnisch und brandschutztechnisch (Feuerwiderstandsklasse F90) geprüft. Damit die Tronsole auch in jedem Treppenhaus für die nötige Ruhe sorgen kann, ist sie zudem passend für alle Treppenabmessungen verfügbar.

1.066 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

Bautafel

Standort: Rheinauhafen, Köln
Bauherr: Pandion Vista GmbH & Co. KG, Köln
Entwurf/Projektleitung: BRT Bothe Richter Teherani, Linster Architekten
Wettbewerb 1992, 1. Preis
Tragwerksplanung: IDK Kleinjohann GmbH & Co.KG
Ausführungsplanung: Höhler + Partner, Aachen H+P
Bauzeit: Juli 2008 bis Dezember 2010
Produkt: 200 Stk. Schöck Tronsole T

346 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

Autor: Jörg Führer und Stefan Bauer

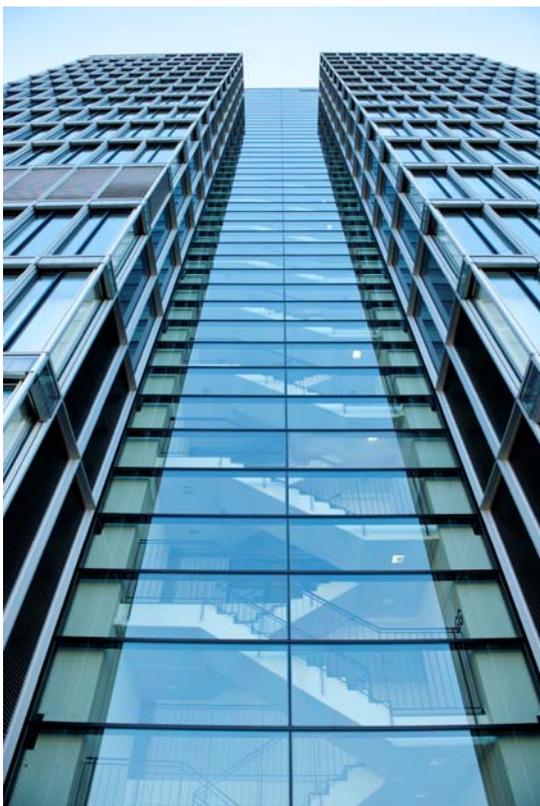
[Köln_Kranhäuser_1.jpg]



Den Dom und alle drei Kranhäuser von der „schääl Sick“ fest im Blick.

Quelle: Schöck Bauteile GmbH

[Köln_Kranhäuser_2.jpg]



Die Kranhäuser sind auch von Nahem ein imposanter Anblick

Quelle: Schöck Bauteile GmbH

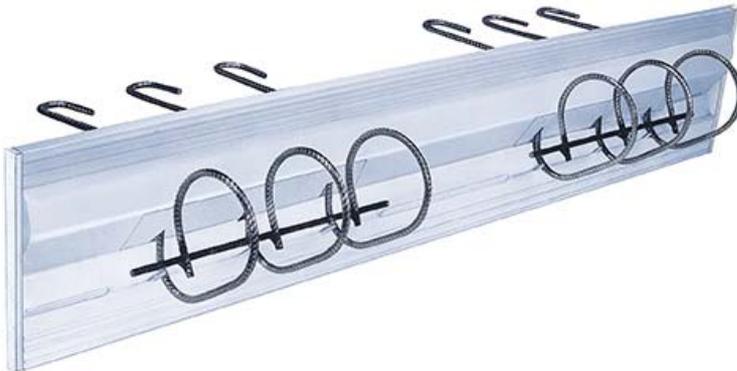
[Köln_Kranhäuser_3.jpg]



Die Systemlösung von Schöck sorgt im Treppenhaus für erhöhten Schallschutz.

Quelle: Schöck Bauteile GmbH

[Tronsole T.jpg]



Die Schöck Tronsole Typ T dient zur trittschalltechnischen Trennung von Treppenlauf und Podest, sowohl für Ortbeton als auch Fertigteilbauweise. Außerdem erfüllt sie die Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse F90.

Quelle: Schöck Bauteile GmbH

Ihre Rückfragen beantwortet gern:

Schöck Bauteile GmbH

Wolfgang Ackenheil

Pressesprecher

Tel.: 0 72 23 – 967-471

Fax: 0 72 23 – 9677-471

E-Mail: presse@schoeck.de

www.schoeck.de