

PROJEKT 2 // SKYPARK BERLIN

Schafft Platz in der Stadt!	20
Steckbrief	22
Brandschutz: Mobilität versus Bestand	24
Interview mit den Architekten	26
Kann ich das auch?	26



Skypark Berlin

Schafft Platz in der Stadt!

Das Hotel niu besteht aus Holzmodulen und verknüpft nachhaltiges Bauen und urbane Nachverdichtung im Sinne einer zukunftsorientierten Stadtentwicklung.

Es wird eng in den Städten, der Wohnraum wird knapp. Die Stadtpolitik reagiert mit Verdichtung. Baulücken werden geschlossen, Gebäude wachsen in die Höhe und im Bestand werden Dächer ausgebaut oder aufgestockt. Ungenutzte Flächen werden revitalisiert.

Immer häufiger lässt sich bei Bauvorhaben die modulare Bauweise beobachten. Dieses Verfahren eignet sich nicht nur, um vergleichsweise schnell und – vor allem auf Bestandsgebäuden – möglichst wenig invasiv zu bauen. Es handelt sich auch um ein sehr nachhaltiges und flexibles Verfahren, denn Modulbauten lassen sich potenziell viel leichter in andere Nutzungen überführen und das Material kann im Falle eines Abbaus anderweitig

wiederverwendet werden. Gerade vor dem Hintergrund der wachsenden Bevölkerung erscheint diese Bauweise besonders zukunftsorientiert. Die Stadt von morgen muss wandlungsfähig sein. So wandlungsfähig wie ihre Bewohner und deren Bedürfnisse. Flächen optimal nutzen, einer neuen Schnellebigkeit gerecht werden und dabei nachhaltig und flexibel bauen – eine Herausforderung.

Das Konzept Skypark

Dort anfangen, wo andere aufhören zu bauen, ungenutzte innerstädtische Flächen nachhaltig revitalisieren – das ist die Mission von Björn Hiss und Nikolai Jäger. Und das Konzept vom Skypark. So entstand auf der fünften Etage des Einkaufszentrums

Ring-Center, mitten auf dem obersten Parkdeck, das weltweit erste modular gefertigte Hotel auf einem Parkhaus. Hiss und Jäger setzen mit ihrem Pilotprojekt Skypark vor allem auf die häufig nicht ausgelasteten obersten Parkhausetagen.

Entstanden ist die Idee aus zwei voneinander unabhängigen Projekten. Nikolai Jäger tüftelte zunächst an der Idee, mobile Hotels aus alten Hochseecontainern auf ungenutzten Flächen in Berlin und anderen Städten zu planen. Björn Hiss entwickelte parallel eine Aufstockungslösung in vorgefertigter Holzmodulbauweise. 2014 legten sie schließlich einen gemeinsamen Fokus auf die modulare Nachverdichtung in innerstädtischen Hotspots. Nachdem sie in einem ersten Schritt geeignete

Flächen in Berlin identifiziert hatten, galt es nun, die Eigentümer von dem Potenzial der neuen Nutzungsart zu überzeugen. Der Startschuss für den Prototypen auf dem Ring-Center fiel im August 2016. Per Kran wurde das erste Hotelzimmer, ein 22 m² großes, fertig möbliertes Holzmodul, auf das Parkdeck gehoben und der Öffentlichkeit präsentiert. Im Februar 2018 begann der Bau, seit April 2019 gastieren die ersten Besucher im Hotel, das von der Hamburger Hotelgruppe Novum Hospitality mit ihrer neuen Marke niu betrieben wird.

Nachhaltiges Leichtgewicht

Björn Hiss und Nikolai Jäger haben sich ganz bewusst für Holz als Baumaterial entschieden. Ein Grund,

▲ Das Holzmodul-Hotel steht auf dem obersten Parkdeck des Berliner Ring-Centers



Brandschutz

Mobilität versus Bestand

Da das Hotel nur befristet auf dem Parkdeck stehen wird, durfte der Bau nur geringfügig in den Bestand eingreifen und musste brandschutztechnisch gesondert betrachtet werden.

Die Parkdeckfläche für das Hotel wurde als Holz-Modulbauweise gewählt, welche die Nutzung des Parkdecks ermöglicht und die Erweiterung eines bestehenden Gebäudes. Der Bau des Hotels durfte deshalb nur geringfügig in den Bestand des Parkdecks eingreifen und musste daher vor allem brandschutztechnisch gesondert betrachtet werden. Aufgrund des Aufbaus auf dem bestehenden Parkdeck, welches für das Abstellen von PKW statisch bemessen ist, musste in der Lösung zur Lastverteilung der Hotelkonstruktion gefunden werden. Die Konstruktion des Stahlgerüsts wurde auf eine Tragkonstruktion der Stahl gestellt, sodass die Lasten auf die darunterliegenden Träger des Bestandsgebäudes eingeleitet werden können.

Die Wände und Decken der Module wurden während von den Anforderungen der Bau-ÖN-Norm aus CLT-Platten gefertigt, welche auf einer Brandschutztechnisch wirksame Bekleidung aus Gipskartonplatten und einer Mineralwolldämmung angeschlossen wurden, um den erforderlichen Brandabschluss über mindestens 90 Minuten sicherzustellen. Eine zu lösende Aufgabe stellten auch die erforderlichen Brandwände dar. Aufgrund der Bemessung der unter dem Hotelaufbau befindlichen Geschosdecke für die Garagennutzung konnte sie nicht in massiver Bauweise ausgeführt werden, da das Gewicht sonst zu hoch gewesen wäre. Weiterhin mussten die Brandwände zur Lastverteilung auf die Stahlkonstruktion gestellt werden und konnte somit nicht zulassungs-konform auf die darunterliegende

Geschosdecke angeschlossen werden. Zusammen mit dem Hersteller Promat wurde ein genehmigungsfähiges Anschlussdetail entwickelt, das den Anforderungen der Landesbauordnung genügt. Die Stahlkonstruktion wurde aus wirtschaftlichen Gründen ohne Feuerwiderstand ausgeführt. Da es sich bei der darunter liegenden Geschosdecke um die brandschutztechnische Trennung zur Garage handelt und die Modulhöhen mindestens Feuerwiderstand ausgeführt wurden, kann eine Brandausbreitung in den Raum und einen damit einhergehenden möglichen Versagen der Stahlträger ausreichend ausgeglichen werden. Zusätzlich wurde der Holzaufbau frei von Brandlasten gehalten und umlaufend mit einer Verkleidung aus Stieckmetall vor dem Einbringen von Brandlasten geschützt.

Aufgrund der unterschiedlichen Nutzungen wurde der Hotelaufbau vom Bestandsbau brandschutztechnisch abgetrennt. Der neu entstandene Hoteleingang, die neu entstandenen Aufzugsvorräume sowie die für den Betrieb der Beherbergungsstätte erforderlichen Technikräume innerhalb der Verkaufsstätte und der darüber liegenden Garage erhielten feuerbeständige Trennwände. Die Abschlüsse der Öffnungen in den Trennwänden wurden nach den entsprechenden (Sonder-)Baunormen ausgeführt.

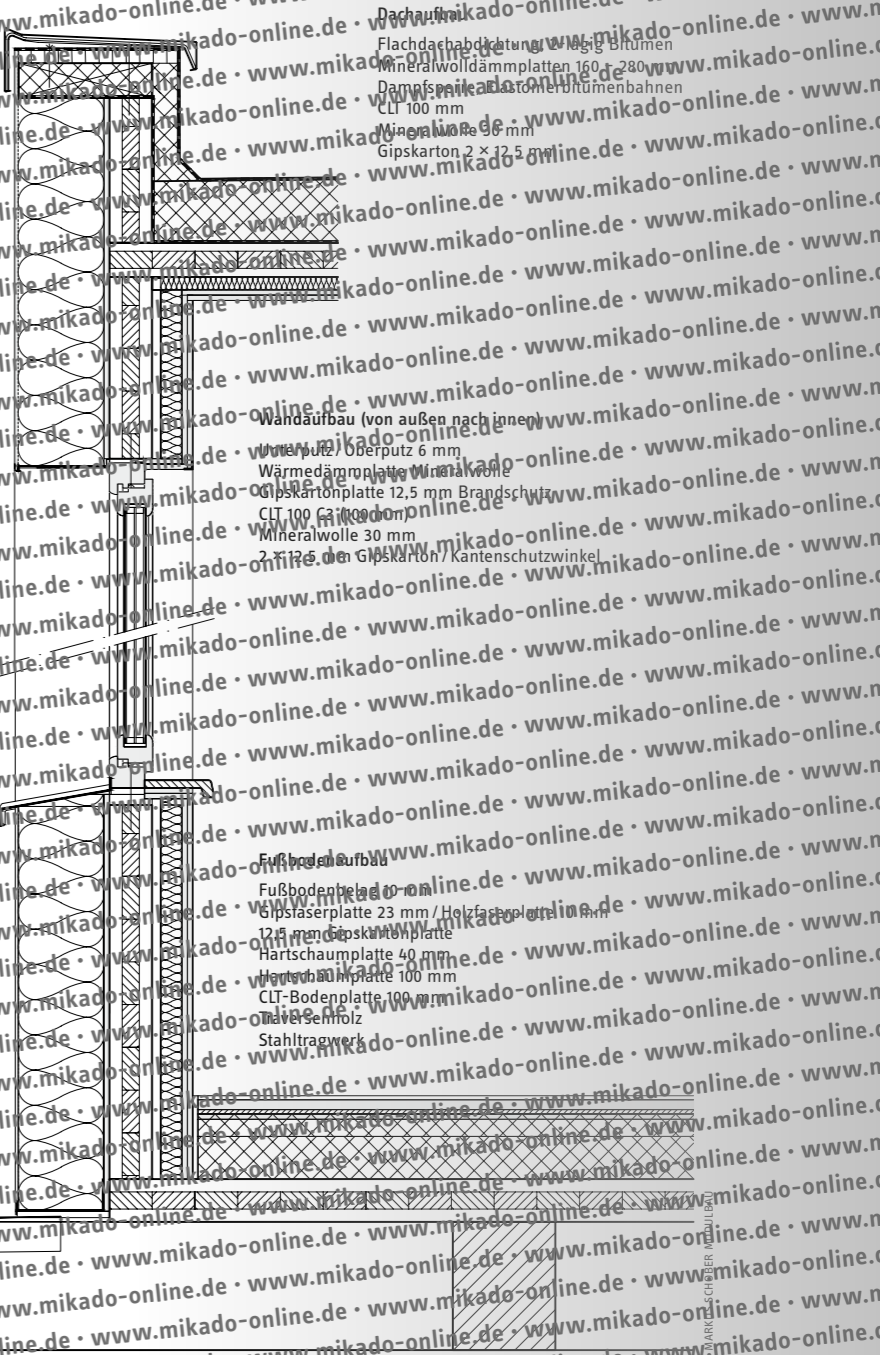
Bereits bestehende anlagentechnische Brandschutzmaßnahmen des Bestandsbaus konnten mitgeschützt werden, wurden aber durch den teilweise erweiterte So konnte die bereits vorhandene Brandmeldeanlage der Verkaufsstätte mit Aumschaltung zur Feuerwehr ergänzt und in dem neuen Hoteleingang ein autarker Feuerwehrranlaufpunkt errichtet werden.

Sicher nach draußen

Insgesamt stehen fünf Treppenträume des Ring-Centers als Rettungswege zur Verfügung. Der erste Rettungsweg kann im Falle eines Brandabschnitts in der zentralen Länge sichergestellt werden. Der zweite Rettungsweg führt in den meisten Fällen aufgrund der besonderen, ringförmigen Anordnung der Module aus dem Brandabschnitt ins Freie, auf das Dach der Verkaufsstätte und dort über einen anderen Brandabschnitt zurück in die Beherbergungsstätte zu einem der vorhandenen Treppenträume. Im Bestand standen in drei der Treppenträume trockene Steigleitungen für Löschwasser zur Verfügung. Diese wurden auch in den anderen beiden Treppenträumen ergänzt und bis in das Geschoss der Beherbergungsstätte geführt. Die umlaufende Bebauung hatte zur Folge, dass die Angriffswege der Feuerwehr von den Treppenträumen teilweise 50 Meter überschreiten. Deshalb wurden zwei zusätzliche Entnahmestellen auf dem ehemaligen Parkdeck installiert, um die Angriffswege deutlich kürzer zu gestalten. Nicole Diehlmann Berlin



SCHNITT FENSTER/WAND





Anfangen, wo andere aufhören

Björn Hiss und Nikolaj Jäger von MQ Real Estate entwickelten das Konzept, Holzmodulhotels auf bestehende Einkaufszentren und Parkhäuser zu bauen. Der Skypark in Berlin ist ihr Pilotprojekt.

Wie konnte der Eigentümer und Betreiber für die Idee gewinnen?

Nikolaj Jäger: Zum einen durch die Immobilie eine Aufwertungsmaßnahme in den Bestand investiert zu werden. Darüber hinaus erzielt der Eigentümer eine höhere Pacht. Für den Parkhausbetreiber, sofern er nicht identisch ist mit dem Eigentümer, entstehen niedrigeren Kosten, da mit dem Wegfall der obersten Parketage wiederum seine Pacht reduziert wird. Damit haben wir den Nerv einiger großer Shopping-Center und Eigentümer getroffen. Ein gutes Beispiel der ECE Projektmanagement GmbH ist der Berliner Ring-Center, der von oben und konnten auch international überzeugen.

Wie konnte der Eigentümer und Betreiber für die Idee gewinnen?

Nikolaj Jäger: Zum einen durch die Immobilie eine Aufwertungsmaßnahme in den Bestand investiert zu werden. Darüber hinaus erzielt der Eigentümer eine höhere Pacht. Für den Parkhausbetreiber, sofern er nicht identisch ist mit dem Eigentümer, entstehen niedrigeren Kosten, da mit dem Wegfall der obersten Parketage wiederum seine Pacht reduziert wird. Damit haben wir den Nerv einiger großer Shopping-Center und Eigentümer getroffen. Ein gutes Beispiel der ECE Projektmanagement GmbH ist der Berliner Ring-Center, der von oben und konnten auch international überzeugen.

Was haben Sie als dem Pilotprojekt für zukünftige Projekte gelernt?

Björn Hiss: Wir haben uns glücklicherweise bei diesem Projekt gelernt, dass die neue Form noch nicht gemacht



Die Herausforderungen waren komplett anders als bei einem Neubau. Auch wenn der Bestand eine optimale Infrastruktur und potenzielle Schnittstellen verfügt, mussten jede Menge neuer Lösungen gefunden werden, die es vorher noch nicht gab.

Nikolaj Jäger: Wir sind eine relativ kleine Firma mit neun Mitarbeitern

und wurden sowohl von Seiten der Fachplaner als auch von den Ingenieuren, Architekten sowie den Behörden und auch dem Brandschutz unterstützt. Skypark so aufwendig und umfangreich aber letztlich auch so erfolgreich werden wurde, hatten wir uns am Anfang nie da träumen gewagt.

KANN ICH DAS AUCH?

Gut Ding will Weile haben

Der Teufel steckt bekanntlich im Detail. Daher ist bei komplexen Nachverdichtungsprojekten ein Team an guten Planern und erfahrenen Firmen unerlässlich. Es gilt eine Vielzahl von Anforderungen und Regeln zu bedenken sowie

erhebliche Anpassungsarbeiten im Bestand zu leisten. Also lieber einmal etwas länger überlegt und detaillierter geplant, als zu früh und unbedacht gebaut. Je gründlicher die Planung im Vorfeld, desto weniger läuft im Bau Schief.



Sie haben die Idee, wir das Werkzeug.

Einfach riesig

Dietrich's Bauteilekatalog ist enorm umfangreich. Klingt gut, aber was ist das bringt Ihnen das? Sie greifen bei allen Arbeitsabritten bequem auf sämtliche produktionsrelevanten Daten aller Bauteile Ihrer Lieferanten zu. So sparen Sie wertvolle Zeit. Auswählen, anfragen, Dietrich's Software online mit die Daten und passgenau Konstruktionszeichnungen. Einfach riesig eben.

Besuchen Sie uns!

LIGNA 2019 Hannover
27. bis 31. Mai 2019
Halle 13 | Stand E08

Holzbau ist unser Programm

Kundengriff? Besuchen Sie uns www.dietrichs.com oder schreiben Sie uns: exp@dietrichs.com

3D-CAD/CAM

[dietrichs.com](http://www.dietrichs.com)

[Dietrich's](http://www.dietrichs.com)