Auf dem Dach der Mall of Switzerland: Bauarbeiten mit Blick auf den Pilatus, sofern das Wetter ausnahmsweise mitspielt.

Bild: Ben Kron

Mall of Switzerland

Gigant mit zwei Herzen

In Ebikon bei Luzern entsteht das Einkaufszentrum «Mall of Switzerland» mit Blick auf Pilatus und Alpen. Im Inneren des Riesenbaus sorgen zwei spezielle «Herzen» und organisch geformte «Arme» dafür, dass die Kundenströme dereinst reibungslos fliessen.

Von Ben Kron

Lange lag die rund zehn Fussballfelder grosse Parzelle am Rande von Ebikon brach. Auf dem Gelände der Luzerner Vorortsgemeinde, in unmittelbarer Nachbarschaft zur Schindler AG, wollte man zuerst ein Einkaufszentrum namens «Ebisquare» realisieren. Doch die Finanzierung des Projekts kam nicht zustande. Erst als ein ausländischer Investor gefunden und das ursprüngliche Bauprojekt modifiziert war, konnte das wertvolle Bauland genutzt werden. Das Projekt heisst nun «Mall of Switzerland» und besteht im Wesentlichen aus einem mehrstöckigen Einkaufszentrum samt Parkhaus und benachbartem Freizeitkomplex mit Kinos und Sportangeboten wie einer Indoor-Surfmöglichkeit in Gestalt einer «stehenden Welle».

Kern des Projekts ist das eigentliche Mall-Gebäude, das 200 Meter lang ist und auf drei Verkaufsetagen 46 000 Quadratmeter Verkaufsfläche bietet. Darin finden rund 140 Läden und Restaurants Platz, die wiederum jährlich über 4 Millionen Besucher anlocken sollen. Zwischen Einkaufszentrum und Freizeitkomplex befindet sich ein grosser Platz, der den Namen Ebisquare erhielt. «Dieser Platz ist für die Gemeinde Ebikon sehr wichtig», unterstreicht Philip Kiefer, Projektleiter beim Totalunternehmer Halter AG. Auf dem Ebisquare sollen einige Cafés und Attraktionen wie ein Wasserspiel für Aufenthaltsqualität sorgen. Dazu will man den grossen Platz auch regelmässig für Anlässe nutzen. Angedacht sind etwa ein Beachvolleyball-Turnier, Konzerte, Open-

Air-Kinos, saisonale Märkte und Feste oder im Winter eine Eislaufbahn.

Ans Einkaufszentrum angrenzend wurde ein Parkhaus mit 1600 Parkplätzen errichtet. Die Überbauung umfasst auch gut 190 Mietwohnungen, die allerdings von einem anderen Investor mit der Migros-Pensionskasse realisiert werden. Noch in Planung ist ein Hotel, das die Bebauung der Parzelle abschliessen kann, mit dessen Bau aber nicht vor 2017 begonnen wird. Neben dem direkten Zugang vom Parkhaus sind noch zwei weitere Eingänge zur Mall vorgesehen. Die Besucher, die mit dem Bus nach Ebikon kommen, betreten die Mall über den Ebisquare. Auf der anderen Seite des Gebäudes befindet sich im 1. OG der Eingang, der vom SBB-Bahnhof hierherführt.

Flaniermeile unter Glasdach

Im Inneren soll eine Reihe von speziellen architektonischen Massnahmen für ein individuelles Einkaufserlebnis sorgen, wie es die Werbung verspricht. Der Grundriss des Einkaufszentrums besteht aus einem Dreieck, das durch Spiegelung zu einem Hexagon wird. Dieses findet sich auch im Logo der «Mall of Switzerland». Die Achsen der Spiegelung wiederum führen zu den Eingängen des Gebäudes und zu den beiden «Herzen»: Diese mit Glas überdachten Innenhöfe ermöglichen das einfache Orientieren und Zirkulieren. Hier kann man per Lift oder Rolltreppe die Etage wechseln oder auf einen der «Arme» gelangen. Diese «Arme» sind fast organisch geformte Laufgänge, die wie die «Herzen» mit Glas überdacht sind und Tageslicht ins Gebäude führen. Auf ihnen sollen die Kunden flanieren und eine urbane Einkaufsatmosphäre geniessen. Natürliche Materialien und Farben sollen diesen Eindruck unterstützen, wie auch das Konzept der Jumping-Fassaden für die einzelnen Läden. Philip Kiefer: «Der Mieter hat bei der Position der Ladenfront Gestaltungsspielraum, kann diese bis zu 1,5 Meter nach vorne oder hinten versetzen, oder aber ganz auf eine Ladenfront verzichten.»

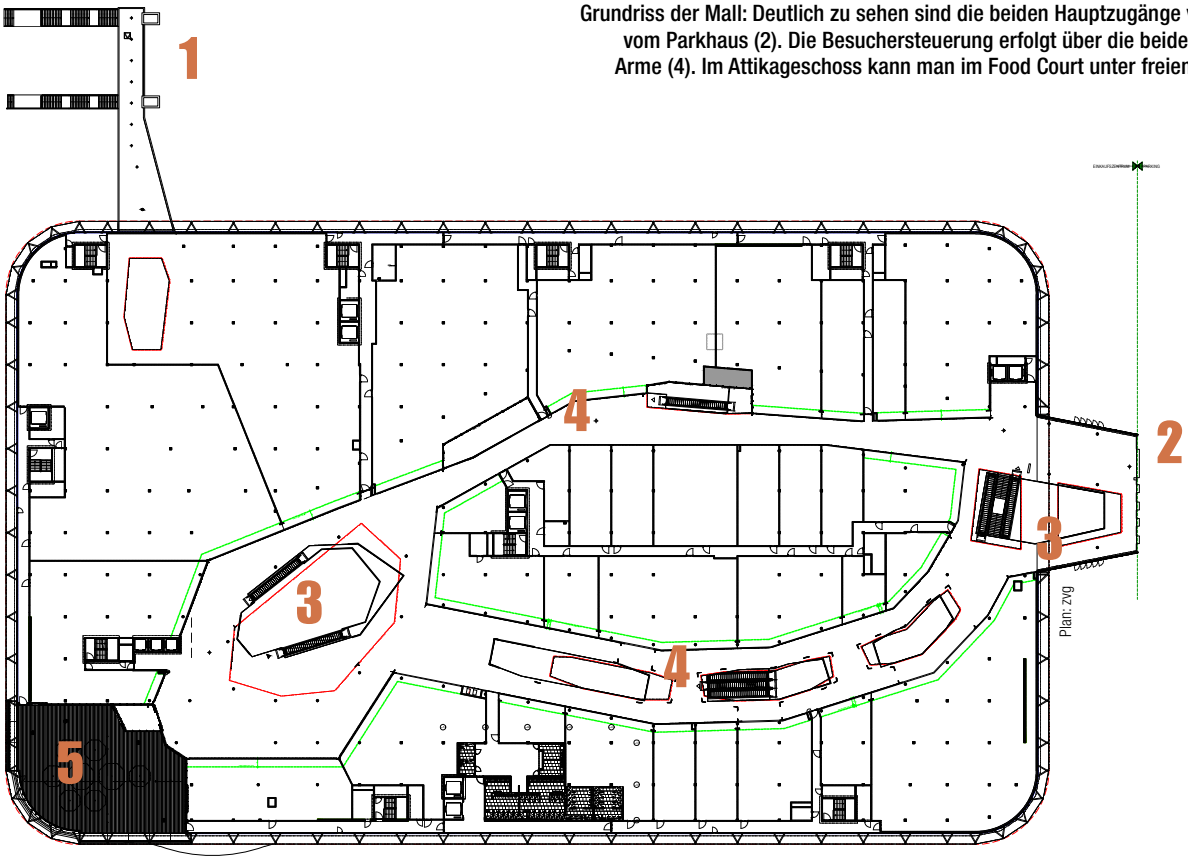
Heikler Baugrund

Diesen Sommer neigen sich die Rohbauarbeiten dem Ende zu, bis zum Sommer 2017 dauern die Arbeiten an der Fassade und die Innenausbauarbeiten noch an. Begonnen wurde im September 2014 mit dem Tiefbau. «Wir haben einen sumpfigen Untergrund mit Fels darunter. Deshalb mussten wir als erstes 900 Bohrpfähle in den Boden treiben.» Wegen des Felsens im Baugrund erhielt der Bau kein Untergeschoss. Die gesamte Haustechnik wird auf dem 4. Geschoss untergebracht, das nicht mehr für den Verkauf vorgesehen ist. In der 3. Etage befindet sich indes noch der Food Court, der Aussensitzplätze mit Blick auf den Pilatus bietet. Energetisch ist die «Mall of Switzerland» ans Fernwärmenetz der CKW angeschlossen, wobei man die Wärme selbst im Betrieb nicht braucht. «Wir brauchen eigentlich nur Kühlung. Die Läden produzieren mehr als genug Wärme», betont Kiefer.

Der Innenausbau des Einkaufszentrums hat parallel im Mai dieses Jahres begonnen. Seit kurzem läuft auch die Montage der Plattenbeläge und der abgehängten Decken. «Im Herbst wird die Hülle dicht sein, und ab März 2017 können die Mieter mit dem Innenausbau beginnen.» Die Halter selbst übergibt den Mietern ihre Ladenflächen im Rohbau-Zustand, mit Hartbeton-Boden und den nötigen Schnittstellen zur Haustechnik. Die letzte Bauphase der «Mall of Switzerland», der Innenausbau durch die einzelnen Mieter, wird für die Logistik besonders anspruchsvoll sein.

Mehr Betrieb bei Innenausbau

«Beim Bau selbst hatten wir zwar sehr grosse Materialmengen zu bewältigen, verfügten aber über genügend Installationsfläche», so der Projektleiter Kiefer. Dazu seien zu Spitzenzeiten rund 400 Personen auf der Baustelle beschäftigt gewesen. «Wenn aber nächstes Jahr die 140 Mieter mit einer Annahme von durchschnittlich je 10 Handwerkern anrücken, haben wir bis zu 2000 Leute vor Ort.» Um diese Aufgabe zu bewältigen, wurde eigens ein Logistikunternehmen beauftragt. Bei ihm müssen sich alle Beteiligten mit Ihren Warenanlieferungen online anmelden. Der Logistiker koordiniert die Anfragen, managt die verfügbaren Warenlifte und weitere Infrastruktur und gibt den Arbeiter ihre Ausweise aus. Ohne diese



Grundriss der Mall: Deutlich zu sehen sind die beiden Hauptzugänge vom Bahnhof SBB (1) und vom Parkhaus (2). Die Besuchersteuerung erfolgt über die beiden Mall-Herzen (3) und die Arme (4). Im Attikageschoss kann man im Food Court unter freiem Himmel schmausen (5).

Nachgefragt

… bei Andreas Ramsteiner

Wie ist das Konzept der Mall-Herzen und -Arme entstanden?
Wir haben uns an einem gängigen Typus für Shopping-Malls orientiert. Entgegen dem Ansatz eines Schachbretts mit Sackgassen oder dem eines linear angeordneten zentralen Korridors. Unser Ansatz bestand darin, einen Rundgang zu schaffen mit den beiden Plätzen (Herzen) als jeweiligen Ausgangspunkt. In der «Mall of Switzerland» gelangt der Kunde von einem Herzen zum anderen, ohne zwei Mal denselben Weg gehen zu müssen. Dieser Rundgang ist auf allen drei Einkaufsebenen möglich.

Weshalb ist die Gestaltung der Mall-Arme auf den drei Geschossen unterschiedlich?
Ziel der unterschiedlichen räumlichen Ausgestaltung der Geschosse ist es, die Blickbeziehungen zwischen den einzelnen Ebenen und deren Läden zu inszenieren, um dem Kunden einen spannenden Rundgang zu bieten. Die einzelnen Lufträume innerhalb der Korridore, die ein Kernelement des Entwurfs darstellen, sind in jedem Geschoss zum darunterliegenden Geschoss versetzt angeordnet. Somit ändert sich die Perspektive des Besuchers innerhalb der Mall-Arme ständig aufs Neue.

Welches waren die Gründe, eine ETFE-Folie als Fassade zu wählen?
Einer der Gründe für die Verwendung der ETFE-Folie war die Inszenierung der Fassade mittels Beleuchtung. Durch die transparente Folie, die im Übrigen keine energetischen Funktionen hat, wird eine Hinterleuchtung der Fassade möglich. Diese wird an die jeweilige Tageszeit und Lichtsituation angepasst und gibt dem Ganzen eine gewisse Lebendigkeit, wobei zugleich durch die indirekte Beleuchtung die Lichtverschmutzung gering gehalten wird. Des Weiteren hat die Fassade natürlich auch eine gestalterische Funktion. Durch die regelmässige Einteilung und Segmentierung, welche auf dem Grundraster des Gebäudes basiert, erhält der Baukörper eine ruhige Erscheinung, und zugleich wird dessen lange Abwicklung gebrochen. In einem Abstand von 7,5 Metern wiederholen sich die vertikalen Stösse der Folienelemente, die mit einem Deckprofil verkleidet sind, während sich horizontal die Stösse der Folie als Linien abzeichnen, die den gesamten Baukörper umspannen.

Bild: zvg

Andreas Ramsteiner ist Architekt und Projektleiter «Mall of Switzerland» bei der Burckhardt + Partner AG.

Bild: Ben Kron

Montage der vorgespannten Folien-Elemente: Die vertikale Strukturierung der Fassade durch die Klebestellen wird bereits sichtbar, ebenso die erste vertikale Deckleiste.

Sie erwähnen Spannen und Kleben. Wie wird die Fassade montiert?
Die einzelnen Folienstücke werden im Werk fabriziert und dort bereits auf die passende Geometrie zugeschnitten. Vor Ort werden die einzelnen Elemente mittels Kederöse in der vertikalen Fuge eingespannt und mit den weiteren Foliensegmenten verschweisst. Im Bereich der Schweissnaht verläuft auch die horizontale Seiltasche, in der das Stahlseil für die Übernahme der Sog- und Druckkräfte, die durch Wind entstehen, geführt wird. Die Montage hängt im Übrigen auch von den Wetterbedingungen ab: Die Folie benötigt eine gewisse Mindesttemperatur, damit sie überhaupt gespannt und verbaut werden kann. Deshalb finden diese Arbeiten zumeist in den warmen Monaten statt.

Kann Wind die Folie beschädigen?
Nein, der Wind stellt keine Gefahr dar. Da die notwendige Stärke der Folien auf Grundlage eines Windgutachtens berechnet wurde. Schäden können nur durch Fremdeinwirkung entstehen. In diesem Fall können aber einzelne Folienstücke durch den Unternehmer ersetzt werden.

Wie wird die Fassade beleuchtet? Gibt es Lichtspiele wie in der Allianz-Arena?
Die Beleuchtung erfolgt über eine Reihe von LED-Leuchten. Der Anspruch von uns Architekten wie der Bewohnerschaft und der Behörden war es, das Gebäude so ruhig wie möglich wirken zu lassen, und damit natürlich auch dessen Beleuchtung. Aus diesem Grund war uns von Beginn an klar, dass eine Inszenierung der Fassade analog zur Allianz-Arena nicht in Frage kommt und wir eine gleichbleibende ruhige Beleuchtung umsetzen wollen.

Wurde im Laufe der Planung auch ein anderes Material für die Fassade erwogen?
Die Planung für die Mall begann ja bereits vor 15 Jahren. In einem ersten Projekt war noch eine andere Lösung geplant, die in Richtung einer geschuppten Fassade ging. Im Zuge der Überarbeitung und Optimierung des Projekts haben wir aber gemerkt, dass dieses Material nicht mehr zeitgemäss war. Wir sind davon abgekommen und haben uns für die EFTE-Folie entschieden, da wir mit ihr eine klare, einfache Struktur schaffen konnten die der «Mall of Switzerland» am ehesten entsprach. *(bk)*

Bild: Halter AG

Ebisquare mit Wasserspiel und Blick auf Fassade und Food Court um Obergeschoss.

ist auf der streng kontrollierten Baustelle das Betreten nicht möglich. Um genügend Parkmöglichkeiten zu schaffen, wird ab nächsten März auch ein Teil des Parkhauses für die Mieterausbauten geöffnet.

Neben der Logistik stellte die Überbrückung der Kantonsstrasse gemäss Kiefer eine der baulichen Herausforderungen dar. «Eigentlich ist das Ganze ein 50 Meter langer Tunnel, den wir über die stark befahrene Kantonsstrasse errichtet haben. Dafür wurden am Rand und zwischen den beiden Fahrspuren rund 50 Meter lange und 1 Meter breite Stützmauern erstellt und dannach vorgefertigte Elementplatten darauf gelegt. Auf dieser Basis konnten wir dann die Decke und die weiteren Etagen betonieren.» Für die Montage der Elementplatten musste die Strasse während einigen Nächten gesperrt werden. Anfang 2017 wird es auch auf der SBB-Strecke, der Hauptverbindung zwischen Luzern und Zürich, einige Nachtsperrungen für Bauarbeiten geben. «Wir bauen dann die Passerelle, auf der die Besucher direkt vom Bahnhofperron zur Mall gelangen.»

Als dritte Knacknuss nennt Philip Kiefer die Terminplanung. «Da wir die gesamte Haustechnik auf dem Dach installieren müssen, sind wir hier unter Druck. Normalerweise haben wir die Haustechnik im Keller. Dann können wir schon früh mit dem Einbau der Technikzentrale beginnen.» In Ebikon musste man warten, bis der Rohbau beendet war und das Dach abgedichtet. «Danach erst kann die Montage der Kanäle für die Gebäudetechnik erfolgen. Hier muss nun alles wie am Schnürchen klappen, denn wir haben noch die anspruchsvolle Inbetriebsetzung und Feineinstellung der Anlagen zu bewältigen.»

Mit Bus und SBB direkt zur Mall

Eine spezielle technische Leistung stellt das Stahldach über fast 9000 Quadratmeter dar, das Dach fast der halben Mall überspannt. «Wir hatten mit dem Lieferanten einen Vertrag über die Tonnagen. Deshalb war es in seinem eigenen Interesse, jeden einzelnen Träger nach Gewicht zu optimieren und so Material zu sparen.» Mit Hilfe eines 3D-Modells wurde das Dach im Detail geplant und nach den Wünschen der Haustechniker angepasst, etwa dort, wo es wegen installierter Geräte eine Verstärkung eines Trägers brauchte. «Vom 3D-Modell aus konnten alle Träger und weiteren Teile direkt in die Produktion

Bild: Halter AG

Blick ins Mall-Herz 1, das grössere der beiden Zentren, welche die Besucherströme durch die Mall leiten.

Bild: Halter AG

Drohnenaufnahme der Baustelle während der Rohbauphase: Links die SBB-Gleise, rechts die Kantonsstrasse, die Ebikon entzweischneidet. Das Freizeitzentrum, ganz im Vordergrund, ist hier noch nicht im Bau.

geschickt werden. Und wir haben am Ende faszinierende, aufs Kilo optimierte und dennoch ausreichend stabile Bauteile.»

Ein grosses Medienthema ist bei der Mall of Switzerland der Verkehr. Ebikon ist ohnehin von einer stark befahrenen Kantonsstrasse durchschnitten, auf der es zu Stosszeiten immer wieder zu Staus kommt. «In dieser Situation noch ein Parkhaus mit 1600 Plätzen hinzuzufügen, ist natürlich nicht unproblematisch», räumt Kiefer ein. «Wir haben deshalb von Anfang an ein detailliertes Verkehrskonzept erarbeitet, in Zusammenarbeit mit all den Beteiligten, also dem Kanton, der Gemeinde, der Astra, der SBB und den Luzerner Verkehrsbetrieben.» Dazu ist die Mall durch drei Buslinien und die SBB erschlossen, was den Individualverkehr möglichst nicht ausufern lassen soll.

Investor aus Abu Dhabi

Das von den Behörden abgesegnete Verkehrskonzept sieht zum einen eine klare Lenkung der Verkehrsströme vom und zum Einkaufszentrum vor, so dass sich Automobilisten kaum auf Abwege begeben können. «Wenn der Verkehr auf den Strassen staut, steuert das Center-Management auch die Ausfahrten aus dem Parkhaus.» Statt den Stau auf der Kantonsstrasse zu vermehren, werden die Mall-Besucher dann im Parkhaus selbst oder in einer Schlaufe auf einer Nebenstrasse, die 1500 Meter Stauraum bietet, auf die Weiterfahrt warten müssen.

Beteiligte Firmen

- **Bauherr**
  Silver Moss C 2014 S.à.r.l, Luxemburg; Migros Pensionskasse, Schlieren
- **Projektentwickler**
  Freo Switzerland AG, Root D4
- **Architekt**
  Burckhardt + Partner AG, Zürich
- **Totalunternehmer**
  Halter AG, Gesamtleistungen, Zürich
- **Baumeister**
  ARGE Estermann AG / Feldmann Bau AG, Geuensee
- **Innenarchitekt**
  Schwitzke & Partner GmbH, Düsseldorf (D)
- **Fassadenbau Mall**
  Temme Obermeier GmbH / Biedenkapp Stahlbau GmbH, Wangen (D)
- **Stahlbau**
  Stahlbau Pichler Schweiz AG, Zürich

> **Bauingenieur Tragwerk/Infrastruktur**
suisseplan Ingenieure AG

Im Sommer 2016 sind die Bauarbeiten in Ebikon exakt auf Kurs, was gemäss Philip Kiefer keine Selbstverständlichkeit ist. «Wir haben unter anderem ein sehr intensives Nachtragswesen zu bewältigen. Aufgrund von Mieterwünschen sind viele Eingriffe nötig, etwa wird in einem Laden eine Rolltreppe eingebaut, oder in einem anderen eine Wand herausgebrochen.» Solche Eingriffe hätten auch einen Einfluss auf die Haustechnik, etwa auf die Anlagen zur Lüftung und Entrauchung, die jeweils angepasst werden müssten.

Um all diese Arbeiten zu bewältigen, hat Kiefer nicht weniger als 15 Mitarbeiter: «6 Bauleiter, 2 Haustechniker, 1 Kalkulator und dazu 6 Mitarbeiter bei mir in der Projektleitung. Ein Team dieser Grösse ist ungewöhnlich und seinerseits herausfordernd. Und dann gibt es dann ja auch noch den Investor aus Abu Dhabi, der jeden Monat ein ausführliches Reporting verlangt. Zwar steht hinter der Investmentfirma ein 750 Milliarden Franken schwerer Staatsfonds des Wüstenstaates, doch das vergleichsweise kleine Projekt in Ebikon wird dennoch laufend und umfassend überwacht. «Der Auftraggeber kontrolliert uns sehr genau, was in dieser Form eher ungewöhnlich ist», so Philip Kiefer. «Wir schreiben deshalb jeden Monat einen 60 bis 70 Seiten langen detaillierten Bericht zum Stand der Planung und den noch ausstehenden Arbeiten.» ■