

Konrad Merz
Merz + Kaufmann,
Lutzenberg CH

Vom Balken zur Platte

**Das Einkaufszentrum „Kirchpark“
in Lustenau**

Vom Balken zur Platte

Das Einkaufszentrum „Kirchpark“ in Lustenau

Auf der Suche nach der Mitte

Lustenau besteht aus ursprünglich sieben Ortsbezirken, die zu einer Marktgemeinde zusammengewachsen sind. Urbanistisch gesehen ist das heutige Ortszentrum von seiner Dichte und Struktur her nicht als Mitte der Gemeinde auszumachen. Durch das Konzentrieren wichtiger Bauten wie Kirche, Rathaus, Gemeindesaal, Post und Bank sowie dem neuen Einkaufszentrum – bestehend aus einem Supermarkt und mehreren kleinen Läden – gelang es jedoch in den letzten Jahren, dem Ort ein eigentliches Zentrum zu geben.

Die Gemeinde schrieb 1990 zusammen mit einem privaten Bauherrn einen Wettbewerb zur Gestaltung ihrer Mitte aus. Sie lud Architekten ein, neben der Kirche ein Einkaufszentrum und einen Dorfplatz zu gestalten. Die Schweizer Architekten Marques und Zurkirchen gingen als Sieger aus dieser Konkurrenz hervor, doch wurde das Projekt erst mal auf Eis gelegt. Zufällig fragten die Architekten Jahre später nach, und plötzlich musste alles ganz schnell gehen: Im Januar 1996 erhielten Marques und Zurkirchen den Auftrag, im Dezember war die Eröffnung.



Abbildung 1: Lageplan. Das neue Einkaufszentrum formt zusammen mit den umliegenden Gebäuden den neuen Marktplatz

Form

Das Wettbewerbsprojekt, das vor dem formal ähnlichen Entwurf für das Luzerner Kultur- und Kongresszentrum entstand sah als zentrales Element ein grosses, alles überspannendes Vordach, das an alte Markthallen erinnert. Das neue Einkaufszentrum formt zusammen mit Kirche, Gemeindesaal und Post einen fast quadratischen Dorfplatz. Der Supermarkt definiert als letztes öffentliches Gebäude den ehemaligen Leerraum zu einem verkehrsfreien Stadt-raum. Die ausgeglichene Platzkomposition schafft einen Ort, der einem das Gefühl von Zentrum gibt. Das Gebäude übernimmt mit einer Bar und einem überdachten "Biergarten" eine wichtige öffentliche Funktion, und zwar dort, wo sie gefragt ist.

Das weit ausladende Dach spielt die Hauptrolle auf Lustenaus neuer Bühne: Die Auskragung markiert den Eingang, schützt den Wochenmarkt vor Witterung und formt einen hohen Raum von beachtlicher Qualität. Im Erdgeschoss mit insgesamt 2300 m² Grundfläche befinden Eingangshalle, Lebensmittelmarkt, ein Restaurant und fünf kleine Ladenlokale. Zwischen Dach und Lebensmittelmarkt befindet sich im Obergeschoss das vor Witterung geschützte Parkdeck für 55 PKW welches über eine gedeckte Rampe an der Gebäuderückseite erschlossen wird und weitere Ladenlokale.



Abbildung 2: Blick auf den überdachten Vorplatz

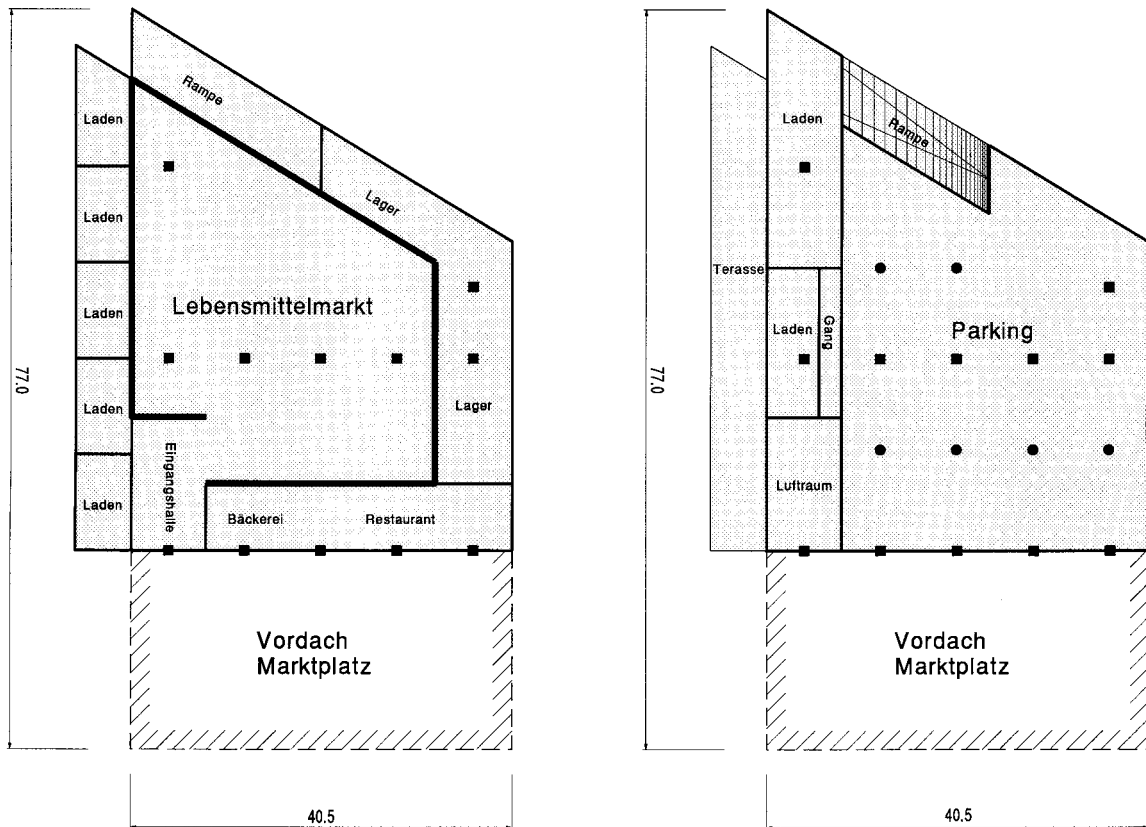


Abbildung 3: Links der Grundriss des Erdgeschosses, rechts der Grundriss des Obergeschosses

Material

Das Gebäude ist eine Holzkonstruktion in Kombination mit einer durchscheinenden Polycarbonatplatte als alles umspannende Fassadenhaut. Sie erinnert an die Verpackungen der im innern angebotenen Produkte. Je nach Lichtverhältnissen ist sie völlig transparent und gibt der Fassade Tiefe oder sie wirkt matt und verschlossen. Bei Dunkelheit leuchtet das gesamte Gebäude laternenartig, Durch zahlreiche hinter der Fassadenhaut angebrachte Leuchtstoffröhren – auch im begehbaren Dachkörper – werden Parkebene und gedeckter Platz elegant und kostengünstig erhellt.

Mit Ausnahme des Untergeschosses wurde das gesamte Gebäude in Holzbauweise erstellt. Dafür gab es zwei Gründe. Erstens war die kurze Bauzeit von nur 7 Monaten nur mit einem Leichtbau einzuhalten. Für einen Leichtbau sprachen auch die sehr ungünstigen Gründungsverhältnisse. Zweitens hielten sich beim Kostenvergleich Holz/Stahl die beiden Baustoffen in etwa die Waage, so dass die lokal verankerte Holzbautradition und die Nähe eines leistungsfähigen Holzbaubetriebes den Ausschlag für die Wahl einer Holzkonstruktion gaben.

Tragkonstruktion

Dach aus maschinell festigkeitsortiertem BS-Holz

Das Gebäude hat einen Stützenraster von 8 x 20 m. Die Holzstützen mit Abmessungen von 320 x 400 bzw. 320 x 900 mm² laufen über zwei Geschosse durch. Sie sind in der Decke über dem Erdgeschoss eingespannt und tragen die fünf Dachträger mit Spannweiten von 20 m und einer Auskragung von ebenfalls 20 m. Um die Verformungen im Kragbereich gering zu halten waren sehr steife Träger erforderlich. Dies führte zu Kostenträgern mit Intrallen Platten als Steg und BS-Holz als Gurte. Die Dicke der Intrallen Platten ist dem Querkraftverlauf angepasst und liegt zwischen 30 und 60 mm. Die max. Höhe der Träger beträgt 2.60 m. Wegen der transparenten Verkleidung haben alle Träger die gleichen Abmessungen obwohl sie unterschiedliche Lasteinflussbreiten haben. Damit sich das Vordach unter Last dennoch gleichmässig verformt wurden die Brettlamellen für die Gurte der Kastenträger festigkeitssortiert und die Lamellen der höchsten Festigkeitsklassen für die äusseren Träger verwendet. Das heisst, die Gurte der Randträger bestehen aus Lamellen der Festigkeitsklasse MS 17 (MOE = 14 000N/mm²) während dem die Gurte der Innenträger aus den restlichen Lamellen MS 13 und MS 10 (mittlerer MOE 11 000 N/mm²) verleimt wurden. Daraus ergeben sich für die Kastenquerschnitte unterschiedliche Steifigkeiten. Das Verhältnis der Steifigkeiten der Träger entspricht in etwa den unterschiedlichen Beanspruchungen der Träger, so dass sich die Vordachspitze unter Last gleichmässig verformt. Über dem Gebäude bilden grossflächige Rippenplatten aus K1 multiplan Platten die Nebentragkonstruktion die gleichzeitig zur Gebäudeaussteifung dient. Im Vordachbereich werden die Kragträger mit Stahlquerträgern und Sparren zu einem Trägerrost ergänzt. Sowohl Ober- wie auch Unterseite der Vordachkonstruktion sind mit transparenten Polycarbonatplatten verkleidet.

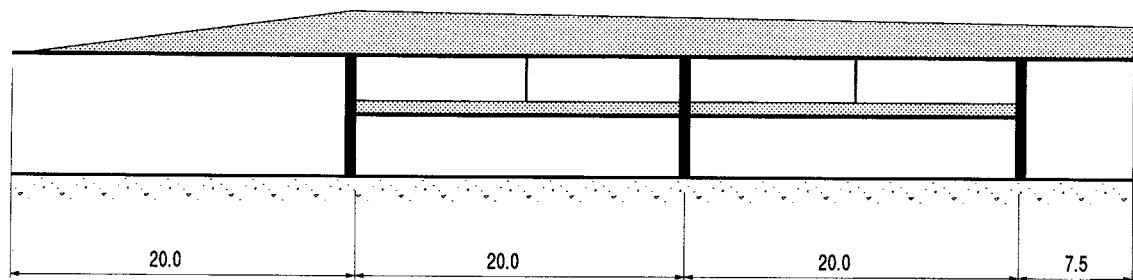


Abbildung 4: Prinzip der Konstruktion mit den durchlaufenden Stützen, der auskragenden Dachkonstruktion und den abgehängten Deckenträgern

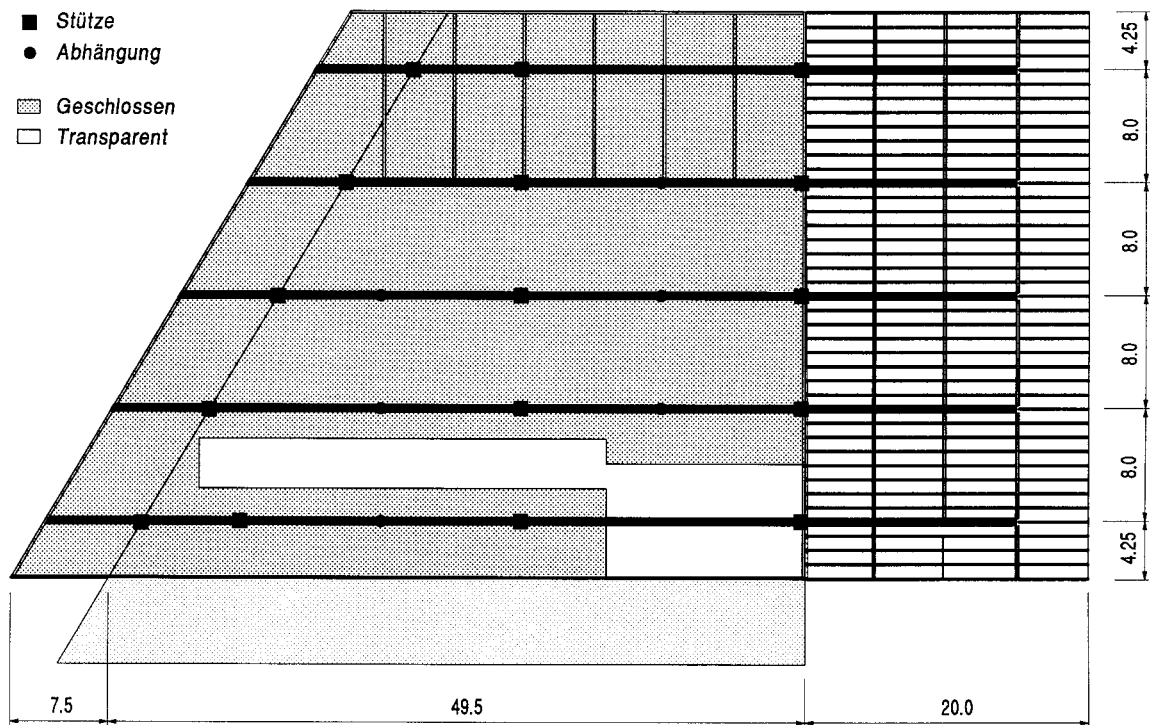
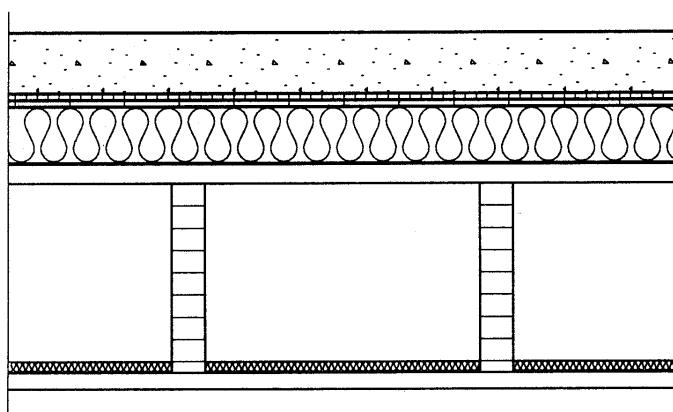


Abbildung 5: Draufsicht auf die Dachkonstruktion. Das transparent eingedeckte Vordach ist als Trägerrost ausgebildet

Hohlkastendecke für die Parkgarage

Die Hauptträger der Decke über dem Erdgeschoss sind an der Dachkonstruktion aufgehängt, so dass ihre Spannweite 10 m beträgt. Zwischen den Hauptträgern bilden über 8 m gespannte Hohlkastenelemente aus Brettschichtholzrippen und K1 multiplan Platten. Eine Wärmedämmung aus Foamglas, diverse Bitumenbahnen und eine 100 mm starke Betonplatte ergänzen den Deckenaufbau.



- Betonplatte 100 mm
- PE-Folie
- Sylomer 12 mm
- PE-Folie
- Bitumenbahn 10 mm
- Foamglas 80 mm
- Bitumenbahn
- Bitumenausgleichsbahn
- K multibox
 - K1 multiplan 35 mm
 - BSH-Rippen 340 mm
 - Mineralwolle 20 mm
 - K1 multiplan 30 mm

Abbildung 6: Deckenaufbau im Bereich Parking