

Wettbewerb BTZ HWK, Trier (D)

projekt **Neubau eines Berufsbildungs- und Technologiezentrums der Handwerkskammer**
auslober **Handwerkskammer, Trier (D)** planungsteam **WW+, Esch-sur-Alzette/Trier (L/D),
Hertl.Architekten ZT GmbH, Steyr (A), Winter Beratende Ingenieure für Gebäudetechnik,
Düsseldorf (D)** bgf **13.867 m²** nf **10.102 m²** bri **73.400 m³** gesamtareal **1,6 ha** bauwerkskosten
netto **23.750.000 €** wettbewerbsphase **11/2014 - 02/2015** beschränkter wettbewerb mit VOF
verfahren **3. Preis**

*"Das Endziel aller bildnerischen Tätigkeit ist der Bau!
Architekten, Bildhauer, Maler, wir alle müssen zum Handwerk zurück."*
Walter Gropius aus dem Bauhaus Manifest

Genius Loci

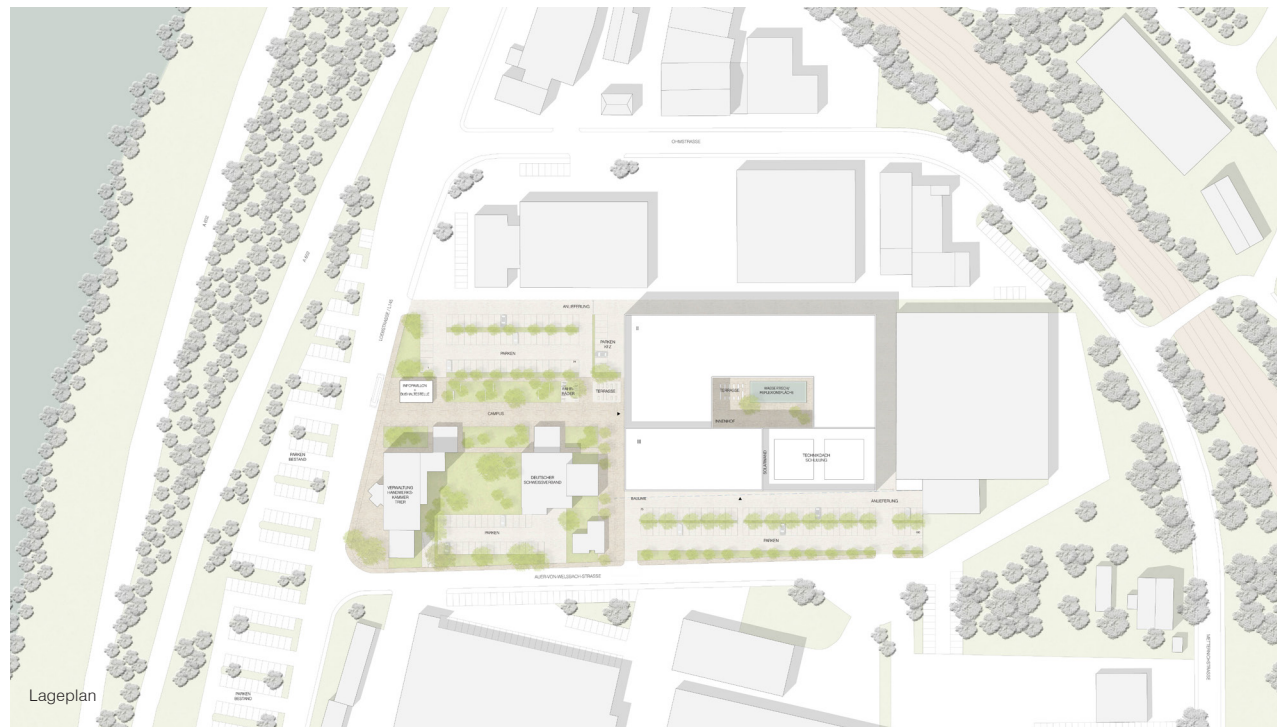
Die Besonderheit des Standorts inmitten des Industriegebiets Trier-Nord und am angrenzenden Moselufer mit vorbeiführender Autobahn A602 gibt nur bedingt Vorgaben zu städtebaulichen Bezügen. Das architektonische Konzept sieht eine kompakte Gebäudeform zur Reduzierung der bebauten Flächen vor und legt ein besonderes Augenmerk auf eine harmonische Einbettung in den umliegenden Stadtraum. In der hauptsächlich zweigeschossigen Gebäudestruktur gruppieren sich die einzelnen Funktionsbereiche um einen zentralen Innenhof. Während im Erdgeschoss neben den Werkstätten und Fachräumen der KFZ- und Metallbautechnik die gemeinsam genutzten und öffentlichen Strukturen wie Mensa, Casino und Empfang untergebracht sind, befinden sich im 1.Obergeschoss die weiteren Fachbereiche sowie die extern nutzbaren Schulungs- und Seminarräume. Der Verwaltungstrakt ist im 2.Obergeschoss des Bildungszentrums angeordnet, ihm angegliedert befindet sich das begehbare Technikdach. Der begrünte Innenhof sowie der neuangelegte Außenbereich und die transparente Fassadenstruktur schaffen eine fließende Verbindung zwischen dem Gebäudekonzept und dem vorhandenen Freiraum. Entstanden ist ein Entwurf, der seinen Nutzern durch seine ringförmige Anordnung und klare Strukturierung, Orientierung und Geborgenheit bietet. Gleichzeitig erreicht man Offenheit und Transparenz durch den gezielten Einsatz von Material, Licht und Öffnungen. Das pädagogische Konzept der berufsbildenden Schule, das den Schülern einerseits ein solides Fachwissen vermittelt (Struktur und Orientierung), und sie andererseits auf das Berufsleben vorbereitet (Offenheit und Weitblick), findet sich somit in der Architektur des Gebäudes wieder.

Erschließung

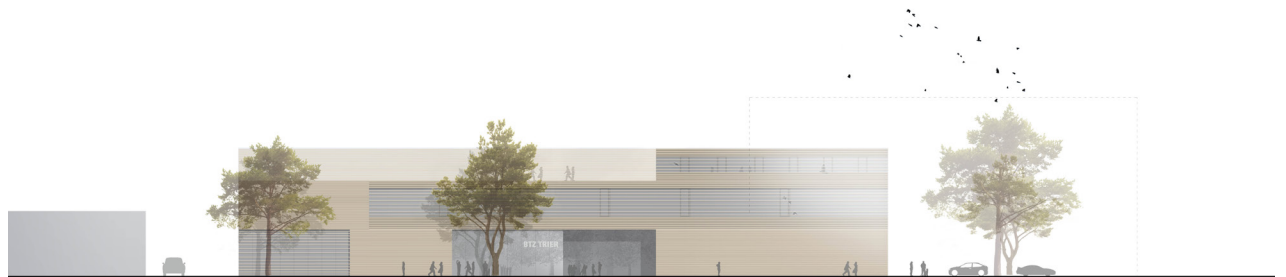
Der Parkplatz auf dem Zentrumsgelände in unmittelbarer Nähe zum Haupteingang ermöglicht den Nutzern kurze Wege zum Gebäude. Der Haupteingang wird durch einen großzügigen Vorplatz an der Nordseite des Gebäudes markiert. Von dort erreicht man ebenerdig und barrierefrei den offenen Empfangsbereich mit Sekretariat, der durch seinen repräsentativen und einladenden Charakter zum zentralen Treffpunkt des Technologiezentrums wird. Die gemeinsam genutzten Funktionen wie Mensa, Casino und Lernbereiche schließen direkt an das Foyer an. Das Obergeschoss erreicht man zum einen über eine großzügige, offene Treppe, die von dem zentralen Foyer ausgehend in dem Hauptbereich des Erdgeschosses liegt, und zum anderen über weitere Treppen innerhalb der einzelnen Fachbereiche um kurze Wege innerhalb des Gebäudes zu gewährleisten.

Funktionale Lösung

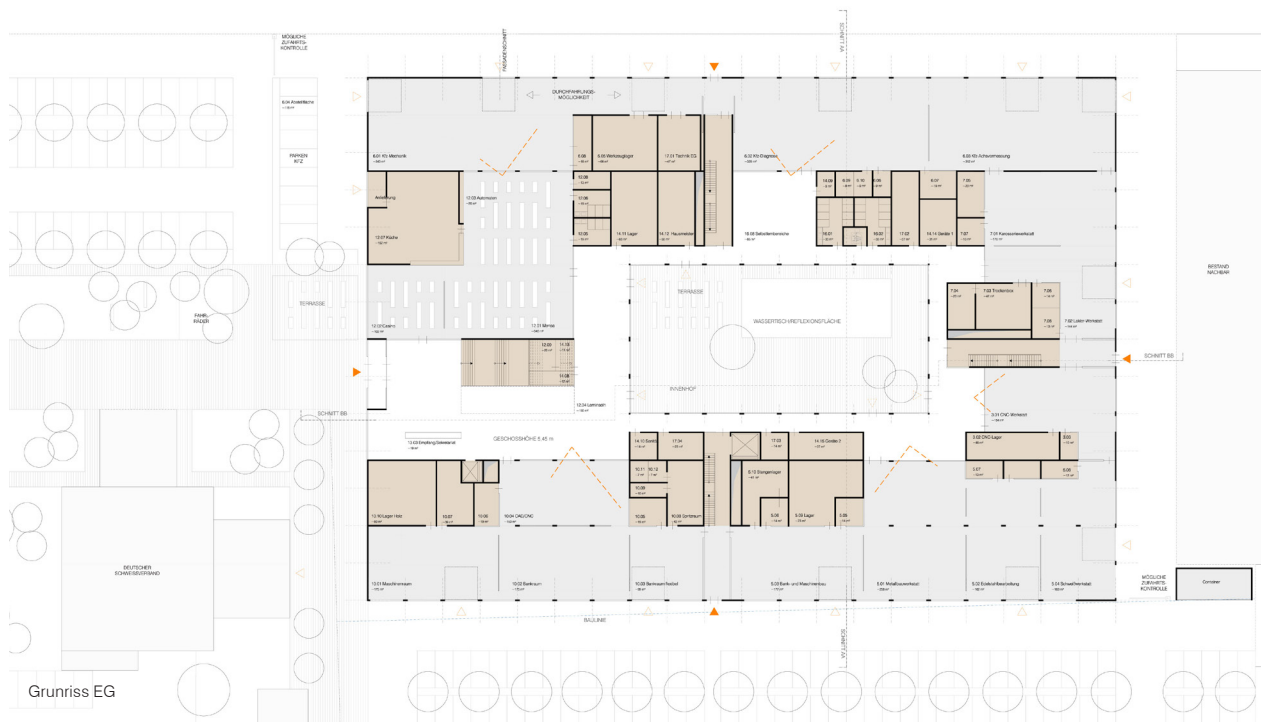
Von den gemeinsam genutzten Strukturen im Zentrum des Schulgebäudes ausgehend, gliedert sich ringförmig zur Außenfassade hin die schulbetriebliche Zone mit den einzelnen Fachbereichen und zum Innenhof hin die öffentliche Kommunikationszone an. Die zusätzlichen Schulungs- und Seminarräume im 1.Obergeschoss können auch außerhalb des Schulbetriebs extern genutzt werden. Dies führt zu einer funktionalen Vernetzung zwischen dem Bildungszentrum und den umliegenden Quartieren. Die Verwaltung sowie das begehbare Technikdach sind im 2. Obergeschoss angeordnet. Alle Fachräume sowie Werkstätten erhalten durch die großflächige Verglasung einen Blick nach Außen und werden gantztägig mit Tageslicht versorgt, so dass eine helle und freundliche Arbeitsatmosphäre in allen Räumen entsteht.



Ansicht



Ansicht



Die Erschließungsflächen des Campusgebäudes können für individualisierte Lernzwecke genutzt werden. Das hohe Maß an Transparenz führt räumlich und visuell zu einer Verflechtung von verschiedenen Raumzonen. Sowohl die interne Kommunikation, als auch die Interaktion zwischen Zentrum und angrenzenden Quartieren wird positiv beeinflusst. Der gläserne Innenhof, der Bereich der Kommunikationszone sowie die aufgelösten gemeinsamen Strukturen im Erdgeschoss weisen durch ihre Transparenz Blickbeziehungen zwischen den einzelnen Räumen auf. Es entsteht ein ‚Ort der Kommunikation‘, der die Leitgedanken des pädagogischen Konzepts einer berufsbildenden Schule umsetzt.

Konstruktion und Material

Die tragenden Bauteile des Gebäudes werden in einer Holzmassiv-Bauweise erstellt. Die leistungsfähige und wirtschaftliche Hybridbauweise, als massive Holzkubatur mit einer Wärmedämmschicht aus Mineralwolle, wird mit einer naturbelassenen, heimischen Holzart, als vorgehängte und hinterlüftete Holzleistenfassade, verkleidet, welche auch eine sommerliche Grundbeschattung erfüllt. Die Fassaden weisen einen Wechsel aus geschlossenen Holzflächen und einer opaken, aufgelösten Holzleistenstruktur, mit dahinterliegenden Öffnungslügel für natürlichen Belüftung und Reinigung, auf. Die Gebäudenutzer können die bodentiefen Fenster eigenständig öffnen und schließen und so individuell auf das Raumklima Einfluss nehmen. Der Innenbereich des Zentrums ist durch eine Reduktion auf wenige Materialien gekennzeichnet. In den Fachräumen und Werkstätten dominieren die rohen Materialien Glas und Holz. In den Aufenthaltsbereichen kommen Innenausbauoberflächen als edlere Elemente hinzu, was eine freundliche und warme Atmosphäre schafft, die zum Verweilen und zur Entspannung in den Pausen einlädt. Treppenhaukerne sind aussteifend und brandschutztechnisch wirksam aus Stahlbeton vorgehen.

Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit

Ausgangspunkt des Energiekonzeptes ist ein optimiertes Architekturkonzept, was auf die Nutzung vorhandener und natürlicher Ressourcen, sowie optimierte Betriebs- und Wartungskosten abgestimmt ist. Die Kombination aus nachhaltiger Bauweise (sehr gutes Verhältnis von Fassadenfläche zu Gebäudevolumen (A/V-Verhältnis), ausgewogenes Fassadenverhältnis von transparenten und nichttransparenten Flächen, etc.) mit einem effizienten Energieeinsatz ermöglicht es, ein ganzheitliches Konzept für das neue Berufsbildungs- und Technologiezentrum zu erreichen. Eine konsequente Raumorganisation, eine hohe Kompaktheit des Gebäudes und eine optimierte Wärmedämmung bilden dafür die Voraussetzung. Eine bestmögliche natürliche Belichtung und Belüftung reduziert zudem den Energieverbrauch. Im Zusammenspiel mit einer effizienten Haustechnik und erneuerbarer Energiequellen in Verbindung mit der Rückgewinnung vorhandener Energien entsteht ein Gebäude, das einen hohen Nutzerkomfort gewährleistet und auch langfristig der aktuellen Energieeinsparverordnung entspricht.

Heizung, Kühlung, Lüftung

Für die Wärmeversorgung der Schulungsräume sowie der Werkstätten wird eine Fußbodenheizung vorgesehen. Im Sommer dient die Fußbodenheizung zur Kühlung über das Grundwasser. Eine natürliche Lüftung wird über offenbare Fenster vorgesehen. Zusätzlich wird das Gebäude maschinell be- und entlüftet. Optional wird eine Fenstersteuerung zur Nachtauskühlung im Sommer eingesetzt. Wärmeschutzverglasung sorgt für eine Verbesserung der thermischen Qualität der Gebäudehülle. Unter Einbeziehung der massiven Bauteile mit thermischer Aktivierung ergeben sich die Möglichkeiten einer raumklimatischen Konditionierung durch eine „schlanke“ energieeffiziente Anlagentechnik bei geringen Betriebskosten und hohem raumklimatischen Komfort. Eine zentrale Kälteerzeugung ist nicht vorgesehen, lediglich Serverräume und Räume mit erhöhten inneren Lasten erhalten eine Split-Klimaanlage.

