

## GRÜNES TOR

### Ein Tor als Identitätsstifter und Zukunftszeiger

#### Leitidee

Ein klar definierter, neuer Baukörper, eingebettet in eine sanfte Landschaft geben einen gerahmten Blick in die Zukunft der Erwachsenen-Bildung frei. Im Vorbeifahren wird der überdachte Hof als Tor wahrgenommen, der einen Blick ins dahinterliegende, „Grün“ freigibt, einen Blick in die Zukunft!

Die WKO bekennt sich klar zur Natur, zu neuen, alternativen Energien als Zukunftstechnologien. Stichwort „Grüne Fassade“, Eco-Engineering... Zukunftstechnologie = zukünftige Arbeitsplätze und Herausforderungen, auf welche wir mit diesem Gebäude eingehen.



#### Städtebau

An der nördlichen Stadteinfahrt, nahe des Kreuzungspunktes Nordumfahrung Kalvariengürtel – einem städtebaulich sehr interessanten Punkt, liegt eingebettet in einem grünem Saum vom Zusertal kommend, das circa 4,5ha große, leicht ansteigende Grundstück mit seinen formstarken Bestandsbauten aus den 70er Jahren, die teilweise unlängst modernisiert wurden.

Durch ein abwechslungsreiches Höhenspiel und Setzung von Akzenten verwebt der Neubau (inkl. Baumassenstudie) die unterschiedlich dichten Nachbarbebauungen, mit der Forderung nach der maximalen Baumassendichte. Die Volumina werden dabei entlang einer Versorgungsachse zwischen Bushaltestelle (Variante I) und Neubau Süd so angeordnet, dass auf die Nachbarbebauung Rücksicht genommen wird.

Ein dezentraler Eingangsturm (EG+4) an der östlichen GG, direkt an der Straßenkreuzung, fängt Blicke, macht auf sich aufmerksam und lenkt das Interesse auf den großen, überdachten Platz. Dieser wird als Tor zwischen neuem Werkstättengebäude und Turm wahrgenommen und lädt mit seiner Geste ein.

Der flache Werkstättenkörper (EG+2) nimmt die Abmessungen der bestehenden Werkstätten im Areal auf, schützt den neuen Bildungscampus vor Lärm und bietet weiter die Möglichkeit einer einfachen Erweiterung (Aufstockung).

Die punktförmige Bebauung entlang der westlichen GG und der niedrige Baukörper entlang der Bergmannasse (niedriger als Bestandsbauten!) stellen kein Hindernis für den Frischluftzubringer Zusertal dar.

Durch das Absetzen vom Bestand wird eine großzügige Zwischenzone geschaffen, die im Endausbau frei von Verkehr gehalten wird. Der benachbarte Park wird mittels Baumbestand und umfangreicher Neubepflanzung bis tief in das Quartier gezogen, zum Hain über die Bushaltestelle hinaus verlängert und schafft so ein ruhiges Umfeld im Areal -Hindernisse werden abgebaut– Natur fließt über.

Wegen des notwendigen Eingriffs für die Neugestaltung der Ampelanlage mit Abbiegespur wird der gesamte

Vorbereich des Neubaus über die Grundstücksgrenze hinweg neu gedacht und als zukünftiges Tor zu Graz verstanden.

Durch die besondere Lage an einer der Einfahrtsstrassen wird das Freiraumkonzept bis in die freiwerdende Verkehrsinsel in der Bergmannngasse weitergeführt und als "Graz-Welcome"-Hügel als Schnittstelle "Grün-Tor-Graz-Tor" angedacht.

## Architektur

Die Bebauung bietet großflächige, zusammenhängende, flexible Geschosse, welche durch Gebäudekernpaare erschlossen werden (Brandschutz + Zukunftsfähigkeit für Aufstockung). Durch den Brückenschluss wird ein großer, stützenfreier, überdachter, multifunktionaler Wirtschaftshof errichtet (Sattelschlepper kann umdrehen!), welcher auch für Schulungen (Kran-, Staplerfahrer, etc.) Verwendung findet. Großzügige Dachflächen (Solar, Erneuerbare Energie, Green-Facade...) und ein innenliegender, direkt begehbare Technik-Anschauungshof mit einfachen Aufstieg aufs Dach, bieten optimale Bedingungen für Schulungen im Sektor Energietechnik in den OG's. **Im BA1 wird an der SO-Seite ein vorgelagertes Experimentier- und Lehrregal für Versuchsaufbauten (Green Technik) angeboten.**

Für Zu- und Ablieferung verbleibt mit Fertigstellung der Gesamtbebauung die großzügige, vom Individualverkehr freigehaltene Ladezone im EG des Baufeldes 1 als versiegelte Fläche – der Rest wird zum Park.

Die durchschnittliche Geschossfläche wurde anhand der Wettbewerbsunterlagen mit ungefähr 900m<sup>2</sup> angegeben, wodurch bei gewünschtem Raumprogramm ein kompakter Turm entsteht, welcher nach Geschossen getrennt, die einzelnen Funktionen beherbergt (Campus 02 mit eigener Dachterrasse) und in seiner Geometrie einen Großteil des Baumbestandes beibehält. In Anlehnung an den Turm-Grundriss wurden die Abmessungen für die Baumassenstudie gewählt, wobei der Brandschutz (22m Höhe, 40m Flucht) eingehalten werden wird und gleichzeitig für zukünftige Veränderungen hinsichtlich Raum- und Funktionsprogramm genügend Flexibilität besteht.

Mit der Errichtung der Bushaltestelle wird ein neuer, zentraler Platz als Anknüpfungspunkt ausgeformt. Eine (Not)Durchfahrt im Endausbau und die Verbannung sämtlichen Individualverkehrs ist das Ziel. **Die Aus- und Einfahrt TG im Abstand von >50m erfolgt ausschließlich von der Bergmannngasse über die neue Ampelanlage. Durch eine Parkraumbewirtschaftung mittels Kennzeichenerfassung und einer zweispurigen TG-Erschließung wird ein Rückstau selbst zu Stoßzeiten verhindert (Verkehrsfluss wird nicht angehalten).**

Zwischen Bushaltestelle und Eingang-Turm (1.OG) dient ein überdachter Fußweg (Flugdach) als multifunktionaler Zubringer und Ringschluss im Gebäudeerschließungskonzept, welcher alle Anknüpfungspunkte, Ein- und Zugänge, Fahrrad- und PKW-Abstellplätze, sowie ÖV miteinander verbindet.

## Grünes Netz/Einschütten

Durch eine sanfte Einschüttung der neuen, großzügigen Zwischenzone inkl. Anschüttung um das Bestandsgebäude W1 **in Kombination mit einer begleitenden Fassadenbegrünung der Hochgarage (HG)** anstelle einer „Überplattung“, wird es möglich, den Baumbestand um einen Lückenschluss zwischen Grün- und Parkflächen des Siedlungsgebietes „Zusertal“ und dem grünen Netz der Stadt zu schließen und so den Grünanteil **durch umfangreiche Neupflanzungen (Bäume, Gräser-, bzw. Staudenbänder... heimischer Arten)** um ein Vielfaches zu erhöhen.

Die störenden Geländesprünge werden sanft abgebaut, Barrieren werden eingerissen. Der angrenzende Park wird über das gesamte Gelände gestülpt.

**Die Parklandschaft wird dabei am nördlichen und südlichen Bereich durch klar ausformulierte Plätze umrahmt. Hier laden edle Oberflächenbeläge, großzügige Pflanzungen, Wasserflächen sowie innovative wartungsfreie Möblierungen zum Verweilen ein.**

**Eine neue Laufstrecke (EPDM) bindet die angrenzenden Wohnbebauungen, das Schüler-/Lehrlingsheim sowie die Aktivflächen in den Quartierspark ein und wertet diese auf. Dazwischen sind Fitness- und Ruheinseln - so genannte „Linseln“ vorgesehen. Diese sind als Rückzugsräume für Pausen, aber auch für Unterricht im Freien geeignet. Blumenwiesen bzw. Gräser-, Staudenbänder schaffen eine gewisse Privatheit gegenüber den Bewegungsflächen.**

Zwischen der überdachten Bushaltestelle (Blick ins Grün) und der Aktivzone, vor dem bestehenden Haupteingang der Wifi-Steiermark entspringt der "Wissensfluss" in einer Repräsentativen Fontaine als neues Gestaltungselement.

Der "Wissensdurst" wird gestillt bei der "Ideenquelle", kommt als "Bächlein" bei den "Linseln" zum Vorschein und schließt den Kreislauf am "Ideenspiegel" am Vorplatz des Center of Excellence. Dort reflektiert er spielend

Licht an den Plafond des Zwischenhofes und durch die große Öffnung in der Decke bis weit in das nördlich sitzende Foyer im 1.OG.

Durch Wegfall der notwendigen Erschließung (Parkdecks in W1 bedingen eine Erschließung durch das Areal) im Endausbau dient die Ringstrasse einer reinen untergeordneten Versorgung sowie Notzufahrt.

### **Lebenszyklus Statik/Tragwerk**

Tischbauweise im Raster mit statisch wirksamen Kernen. Spannweite Foyer –Zwischenhof mittels Brückentragwerk (Virendellträger) zwischen den Kernen. Randträger zusätzlich mit einem außen liegenden Verband gestützt und ausgesteift und ins Systeminnere übertragen (**Randzonenverstärkung**). Die Tragwerkslösung wird in Stahlverbund- und Ortbetonbauweise mit den üblichen Bauverfahren errichtet und entspricht einer herkömmlichen wirtschaftlichen Lösung. **Ergänzende UK entlang Raumabschluss für Installationsebene Horizontal um Lasten im Fassadenbereich durch Einbauten abtragen zu können. Flexibilität+Zukunftstauglichkeit. Da das Statische System für zukünftige Erweiterungen ausgelegt wird können alle Dächer mit Intensiver Begrünung ausgeführt werden (Retention, Erholung, 5.Fassade).**

### **Material**

Einfach, flexibel, robust! Fassade **in vorgefertigten Elementen**, Massivpaneel/Fensterpaneel mit integriertem, außen liegendem Sonnenschutz (Energie). **Proportionen, Material und Farben** in Anlehnung an den Bestand und einer rationellen, kostenoptimierten Gesamtlösung geschuldet.

**Prägende Elemente im Bestand werden Aufgegriffen und eine einheitliche Formensprache gefunden. Ein Mehrschichtiges "Layersystem" zur Strasse (Fassade, Sonnenschutz, Glas, Massiv, Installation...) bricht die Großform geschickt auf und verleiht ihr zu unterschiedlichen Tages-/Nachtzeiten einen stetig variierenden Eindruck und wechselnde "Wahrnehmungstiefe".**

**Ein integrierter Multimediorvorhang verstärkt den zukunftsorientierten Charakters des neuen Gebäudes. Durch die geschickte Lage der Fassade in einer leichten Kurve an der Stadtein-/Ausfahrt ist es möglich LED-Strips so in der Fassade zu integrieren, dass ein blendfreier, großformatiger Screen entsteht, der nur aus dem Straßenraum gezielt wahrnehmbar ist. Stichwort: Lichtverschmutzung und Nachbarschaft.**

Langlebige, extrem robuste (Industriestandard), leicht zu reinigende Materialien werden gemeinsam mit allen Beteiligten weiter zu einem Gesamtkonzept ausformuliert, dass eine Integration in das bestehende Ensemble mit punktueller Akzentuierung sowie einer Abstimmung mit dem CI der Wifi vorsieht. Das Leitsystem wird um einen Farb-Code erweitert, der sich in der Wahl der Materialien widerspiegelt und eine einfache Orientierung im Ensemble ermöglichen wird (es werden keine Schilder „Zum Eingang“ mehr benötigt).

### **Haustechnik**

Die HT wird als gesamtheitliche, mehrschichtige Anlage als Anschauungsanlage für Unterricht direkt am Objekt ausgelegt. Dafür wird ein möglichst breiter Fächer an unterschiedlichen Systemen im Gebäude angedacht. So werden gezielt Bauteilaktivierung, steuerbarer Sonnenschutz mit Lichtlenkung, Kühlsegel, Soleleitungen, Tiefenbohrungen, Fundamentierungen am Dach für Solarzellen, PV-Anlagen, Windanlagen etc... konzipiert und miteinander kombiniert. Ein großzügiges Experimentier- & Lehrregal "Green-Techno-Fassade" bietet die Möglichkeit der Ausbildung an neuen Fassadentechnologien im geschützten, realitätsnahen Bereich - Stichwort: Vertical-Green, Algenfassade...

### **Fassade**

Entsprechend der Orientierung werden kostengezielt zwei unterschiedliche Fassadentypen ausgeführt.

**NO+NW Fassade (parkseitig)**

Herkömmliche Fensterfassade mit integriertem Sonnenschutz (keine Verschmutzung oder Zerstörung der Lamellen keine Überhitzung zu erwarten!).

**SO+SW Fassade (strassenseitig)**

Doppelfassade aus PR-Fassade und vorgelagerten, kleinteilig bedruckten Nurglasscheiben (Schall-, Vogel-, Blendschutz, Brechung). Sonnenschutz mit Lichtlenkung im Zwischenraum.

Beide Systeme erlauben entsprechend der Nutzung den Einsatz geschlossener, Fassadenelemente bis 3,10m oder 1,20m (Parapet). Die Elemente werden durch eine Installationsebene ergänzt, die auch Lasten abtragen kann (Sekundärkonstruktion e=6m).

### **Bauabschnitte**

Kein Befahren der Hochsteingasse während der Bauzeit  
(gilt auch für Parkplätze)

#### **1. Bauabschnitt (BA1)**

1. Abbruch des Bestandes Ecke Hochsteingasse/Bergmannngasse
2. Neuerrichtung des Turmbaus (E+4G) inkl. Keller. Zufahrt von der Bergmannngasse über Körblergasse bleibt bestehen und ermöglicht störungsfreien Betrieb in W1 und W2.
3. Übersiedelung der Funktionen aus W2 (inkl. Gefahrenstofflager).

#### **2. Bauabschnitt (BA2)**

4. Abbruch des Werkstättengebäudes W2 (W1 bleibt unberührt).
5. Errichtung TG, UG BA2 von Osten beginnend mit der TG- Einfahrt. Errichtung der Verbindung zwischen BA2-UG und W1-EG (TG-Verbindung unterirdisch inkl. Kollektor).
6. Verlegung der Zufahrtsstraße Körblergasse auf Niveau EG bis Endausbau.
7. Errichtung Gebäude 2.BA mit Brückenanschluss (überdachter Hof) an 1.BA.
8. Komplette Einschüttung des Umfeldes auf Niveau EG und Ausbildung einer Grünen Ebene um W1, Pflanzung ergänzender Bäume.

#### **Hochgarage (HG)**

9. Übersiedelung Werkstättengebäude W1 für Errichtung der Parkdecks (in HG).
10. Überplattung und Einschüttung der „Schlucht“ nördlich W1 und Errichtung der Zu- und Ausfahrt Hochgarage im 1.OG. Zusammenschluss mit TG-UG vom BA2.
11. Errichtung der Ringstraße (Einbahnstrasse) um die Parkdecks.

#### **3-5. Bauabschnitt**

12. Errichtung der Neubauten auf dem Baufeld A2 vom Süden beginnend entlang der Verteilerspange inkl. Bushaltestelle und TG - Befreiung von sämtlichen Verkehr im Quartier.