



# STEEL STUDENT TROPHY 2012/13

## URBANES WOHNEN IN STAHL

Studierendenwettbewerb für interdisziplinäre Teams

### TERMINE:

Wettbewerbsstart: 1. 10.2012

Abgabe: 1.3.2013

Ausstellungseröffnung und Preisverleihung: 12.4.2013

### AUSSCHREIBUNGSUNTERLAGEN:

[www.stahlbauverband.at](http://www.stahlbauverband.at)

### PREISGELDER:

1. Preis: 4000€

2. Preis: 3000€

3. Preis: 2000€

Die Hauptpreisträgerinnen erhalten die Steel Student Trophy 2013.

# STEEL STUDENT TROPHY 2012/13

## URBANES WOHNEN IN STAHL

Einstufiger, nicht anonymer Gestaltungswettbewerb für interdisziplinäre Teams aus Studierenden der Fachrichtungen Architektur und Bauingenieurwesen.



Ausgelobt vom Österreichischen Stahlbauverband ÖSTV

Die Steel Student Trophy wird im Rahmen des Wettbewerbes für herausragende Master- und Seminararbeiten, Projektarbeiten, Übungs- und Studienprojekte vergeben, bei denen der Einsatz des Werkstoffes Stahl eine maßgebliche Rolle spielt. Die Zuerkennung der Preise in einer Gesamthöhe von €9.000,- erfolgt durch eine hochrangige Jury.

**INHALT**

<b>1. AUFGABENSTELLUNG</b>	<b>4</b>
1.1. GENERELLE AUFGABENSTELLUNG	4
1.2. WETTBEWERBSGEBIET	4
1.2.1. ALLGEMEINES zum Grazer Stadtteil Jakomini und zum Wettbewerbsgelände	4
1.2.2. VERKEHRSANBINDUNG	6
1.2.3. URBANE INFRASTRUKTUR UND NAHVERSORGUNG	6
1.2.3. LEITKONZEPT GESAMTAREAL	7
1.3. ZIELE	9
1.3.1. ARCHITEKTONISCHE ZIELE	9
1.3.2. STÄDTEBAULICHE ZIELE	9
1.3.3. KONSTRUKTIVE ZIELE / DER BAUSTOFF STAHL	9
1.3.4. BAUPHYSIKALISCHE ANFORDERUNGEN, ENERGIEEFFIZIENZ	10
1.4. RAUM- UND FUNKTIONSPROGRAMM	11
1.4.1. WOHNEN	11
1.4.2. ERDGESCHOSSZONE	11
1.4.3. RUHENDER VERKEHR	11
1.4.4. HOFBEREICHE / halböffentliche Zonen:	12
<b>2. VERFAHRENSBESTIMMUNGEN</b>	<b>13</b>
2.1. AUSLOBER	13
2.2. ART UND GEGENSTAND DES VERFAHRENS	13
2.3. TERMINE	14
2.4. TEILNEHMER/INNEN	15
2.5. VERFAHRENSREGELN	16
2.6. PREISGELDER	16
2.7. VERPFLICHTUNG DER WETTBEWERBSTEILNEHMER/INNEN	16
2.8. PREISGERICHT	16
2.9. BEURTEILUNGSKRITERIEN	17
2.10. AUSLOBUNGSUNTERLAGEN	17
2.11. EINZUREICHENDE UNTERLAGEN	18
2.12. ABGABE DER WETTBEWERBSPROJEKTE	21
2.13. AUSSTELLUNGSERÖFFNUNG UND OFFIZIELLE PREISVERLEIHUNG	21
2.14. AUSSTELLUNG DER WETTBEWERBSARBEITEN	21
2.15. VERÖFFENTLICHUNG WETTBEWERBSERGEBNIS	21
2.16. RÜCKGABE DER WETTBEWERBSARBEITEN	21
2.17. EIGENTUMS UND URHEBERRECHT	22

# 1. AUFGABENSTELLUNG

## 1.1. GENERELLE AUFGABENSTELLUNG

Auf dem innerstädtischen Gelände eines ehemaligen Sportplatzes im Grazer Stadtteil Jakomini soll prototypisch eine zeitgemäße und zukunftsfähige neue urbane Blockrandtypologie als konstruktiver Stahlbau entwickelt werden.

Das Wohnbauprojekt soll in die städtebauliche Situation - im Sinne eines Weiterbaues des bestehenden Stadtraumes optimal eingegliedert werden, gleichzeitig aber durch die Ausformulierung als modularer Typus auch zur Nachverdichtung urbaner Wohngebiete wie Brachflächen und Baulücken andernorts einsetzbar, und damit universell verwendbar sein.

Eine klare, funktionell einwandfreie, urbanes Leben unterstützende Architektursprache mit einem Hauptaugenmerk auf die innovative Nutzung des Baustoffes Stahl unter Ausnutzung seiner spezifischen Vorteile gegenüber anderen Baustoffen sind die wesentlichsten Kriterien bei der Beurteilung der Wettbewerbsprojekte. Auf Energie- und Ressourceneffizienz, sowie umweltfreundlichen Materialeinsatz ist zu achten.

## 1.2. WETTBEWERBSGEBIET



Das Jakominiviertel mit dem Messegelände im Vordergrund, Alois Kasimir, 1902, Tempera, Stadtmuseum Graz

### 1.2.1. ALLGEMEINES zum Grazer Stadtteil Jakomini und zum Wettbewerbsgelände

Der Stadtbezirk Jakomini schließt südlich an den mittelalterlichen Altstadt kern (Bezirk Innere Stadt) an und ist in seiner Anlage ein typisches Stadterweiterungsgebiet der Gründerzeit. Ein annähernd orthogonales Raster aus Hauptachsen und Nebenstraßen wird von einzelnen,

tradierten gewundenen Straßen durchbrochen. Die Wohnbebauung ist zumindest im nördlichen Teil eindeutig von mehrgeschoßigen geschlossenen Blockrandbebauungen des 19. Jahrhunderts geprägt. Hauptachse des Bezirks ist die als Prachtboulevard angelegte Conrad von Hötzendorf Straße, die von repräsentativen Großbauten geprägt wird. So befinden sich hier das Landesgericht samt Gefangenenhaus, Finanzlandesdirektion, Ostbahnhof und auch das Messegelände mit der Stadthalle sowie am südlichen Ende das Stadion Liebenau.

Östlich der Conrad von Hötzendorf Straße, in direkten Anschluss an das Landesgericht, in einem unmittelbaren Übergangsbereich zwischen weitgehend homogener Stadtlandschaft aus Blockrandbebauungen im Norden, biedermeierlichen, straßenbegleitenden Häuserzeilen entlang eines Geländesprunges im Osten und dem inhomogen bebauten Messegelände befindet sich das zu beplanende Wettbewerbsareal, die sogenannte „Gruabn“<sup>1</sup>, die ehemalige Spiel- und Trainingsstätte des lokalen Fußballclubs Sturm Graz. Dieses Areal eignet sich aufgrund seiner speziellen Lage am stadtmorphologisch „ausfransenden“ Rand der vormodernen Altstadt besonders gut als hypothetischer Standort, um die bewährte urbane Wohnform der Blockrandbebauung weiterzudenken und ihr einen zeitgemäßen Ausdruck zu verleihen.



Übersicht Wettbewerbsgebiet, Überarbeitung aus: maps.google.at

<sup>1</sup> umgangssprachlich für Grube - das Spielfeld befindet sich mehrere Meter unter Straßenniveau in einer Geländemulde.

### 1.2.2. VERKEHRSANBINDUNG

Das Wettbewerbsgebiet liegt in einer verkehrstechnisch durchaus als begünstigt anzusehenden Position:

Mehrere Linien von leistungsfähigen öffentlichen Nahverkehrsmitteln wie Bussen und Straßenbahnen sind in fußläufiger Verbindung zu erreichen. Durch den Ostbahnhof ist auch ein nahe gelegener Anschlusspunkt an regionale und überregionale Bahnlinien vorhanden.

Rad- und Fußwegverbindungen sind in alle Richtungen gegeben.

Hinsichtlich Kraftfahrzeugverkehr bilden Conrad von Hötzendorf Straße und Münzgrabenstraße in Richtung Nord-Süd, sowie Fröhlichgasse, Schönaugürtel und Steyregasse in Richtung Ost-West die Hauptachsen. Das Wettbewerbsgrundstück befindet sich derzeit in ausgesprochen ruhiger Lage zwischen diesen Hauptverkehrsachsen. Aufgrund des geplanten Durchstoßes des Jakominigürtels zur Münzgrabenstraße ist allerdings in Zukunft mit einem etwas höherem Verkehrsaufkommen zu rechnen.

### 1.2.3. URBANE INFRASTRUKTUR UND NAHVERSORGUNG

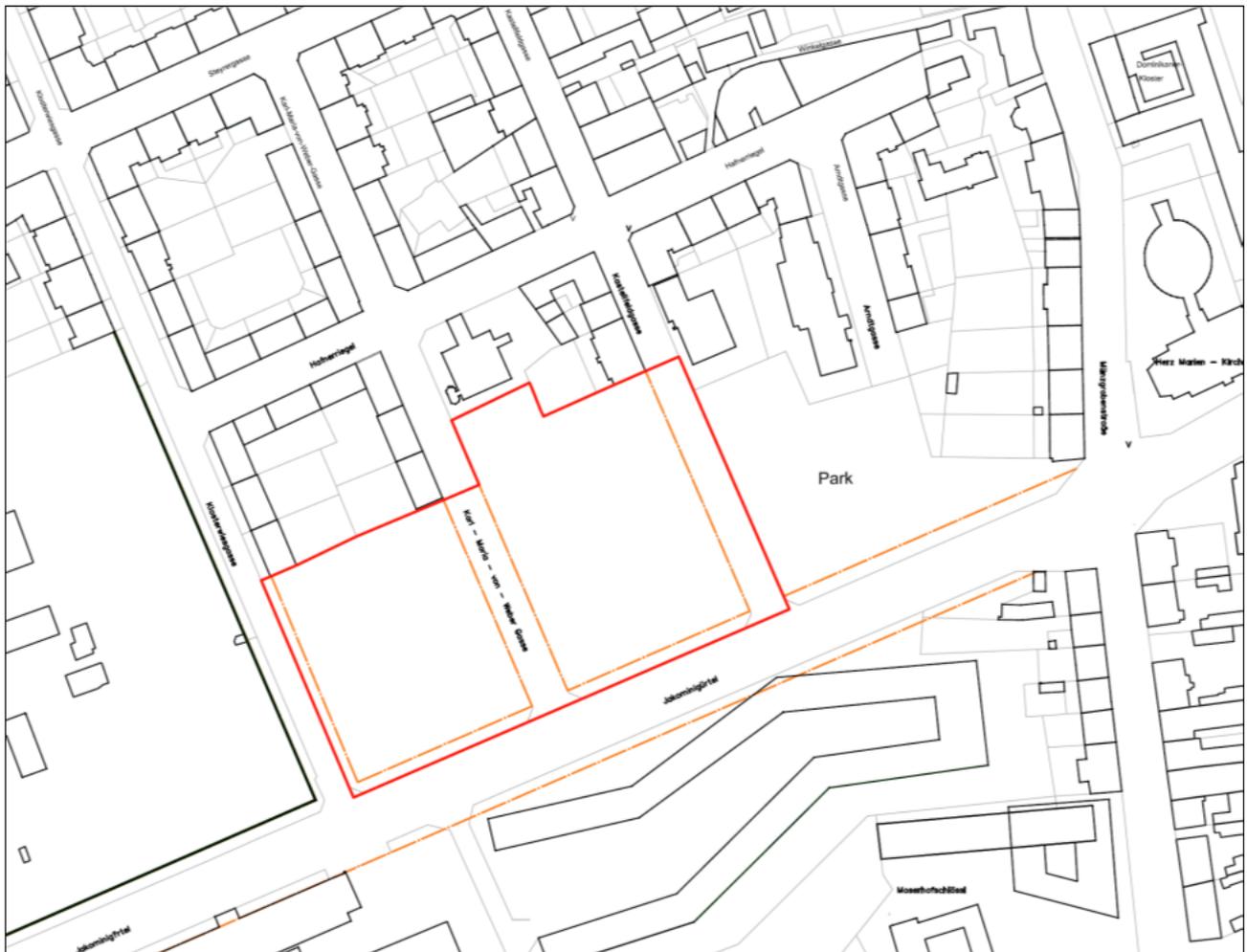
Die meisten Einrichtungen des täglichen Bedarfs sind in fußläufiger Distanz vorhanden. Die „Stadt der kurzen Wege“, in der BewohnerInnen zur Bewältigung des Alltags ohne motorisierten Individualverkehr auskommen können, ist hier nahe der Realität. Dennoch lassen gegenwärtige Nachverdichtungsprojekte in der unmittelbaren Umgebung wie der Messequadrant eine Überprüfung der Versorgungslage und Nachbesserung sinnvoll erscheinen.



Übersichtsplan Verkehr + Infrastruktur (Teilausschnitt)

1.2.3. LEITKONZEPT GESAMTAREAL

Das vorgeschlagene Planungsgebiet ist in den Grafiken farbig markiert. Es umfasst den derzeitigen Tennisclub und das Fußballstadion Gruabn selbst, sowie den angrenzenden Trainings- bzw. Parkplatz. Sämtliche Bestandsgebäude innerhalb dieses Gebietes sollen abgebrochen werden. Eine Thematisierung der sportlichen Vergangenheit des Ortes ist nicht Gegenstand des Wettbewerbes.



Städtebauliche Leitlinien: Bauplatzgrenze rot, Fluchtlinien orange

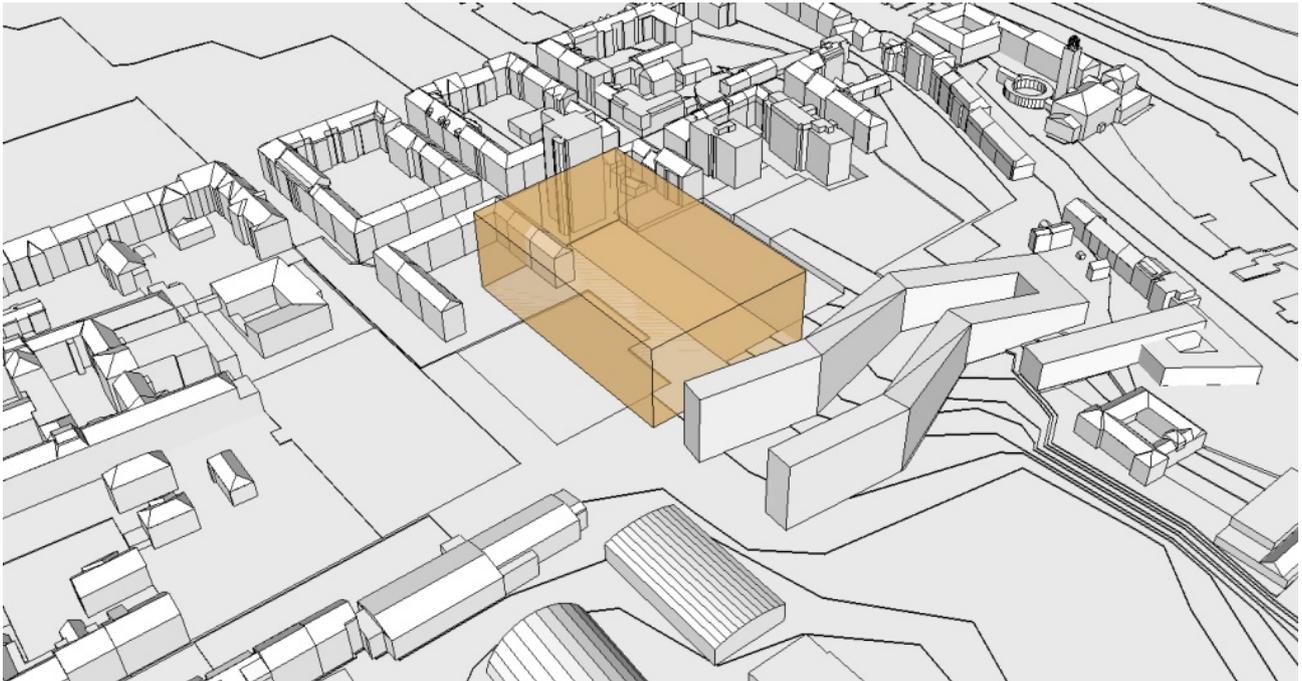
Der Jakominigürtel soll im Wesentlichen in ihrem Charakter als von Vorgärten geprägte Allee bis zur Münzgrabenstraße weiter geführt werden und damit ein seit über 100 Jahren geplantes Konzept vollenden. Auch der Gartenstadtcharakter entlang der Klosterwiesgasse soll beibehalten bzw. fortgeführt werden.

An angrenzende bestehende Blockrandbebauungen soll direkt angebaut werden. Vorhandene Straßenfluchten, die durch Fluchtlinien gekennzeichnet sind, sollten aufgenommen und weitergeführt werden, wobei Variationen und Akzentuierungen zulässig sind. Die Aufgabenstellung lautet explizit, die vorhandene Stadt, wie sie sich nördlich des Grundstücks zeigt, in Richtung Süden mit zeitgemäßen Mitteln und nach heutigen Bedürfnissen weiter zu bauen. Ziel sind Blockrandbebauungen für das urbane Leben im dritten Jahrtausend. Diese sollen in drei Hauptmodule gliederbar sein und damit drei Fragestellungen der urbanen Nachverdichtung im Geschößwohnbau lösen: der gerade, den Straßenraum definierende Blockrand, die Ecklösung an der Straßenkreuzung und das freistehende Gebäudeende.

Höhenstaffelungen sind erlaubt, punktuelle, hochhausartige Akzentuierungen sind jedoch ausdrücklich nicht erwünscht. Die maximale Gebäudehöhe ist so zu wählen, dass die Höhenlage der obersten Geschoßfußböden nicht mehr als 22m über angrenzendem Niveau liegt.

Der östlichste Grundstücksteil im Bereich des derzeitigen Übungsplatzes ist als öffentliche Grün- und Freizeitfläche vorgesehen und muss nicht beplant werden.

Richtwert für die zu erreichende Bebauungsdichte (= Bruttogeschoßflächen / Grundstücksfläche) im Quartier ist 2,0-2,5.



Modellbauausschnitt im 3D-Modell

### 1.3. ZIELE

#### 1.3.1. ARCHITEKTONISCHE ZIELE

Gestalterische Ziele:

Es wird zukunftsfähige urbane Wohnarchitektur erwartet, die nicht nur den vorgegebenen Ort optimal bespielt, sondern als modular aufgebautes System universell einsetzbar wird. Die von den WettbewerbsteilnehmerInnen vorzuschlagende neue Wohntypologie in Stahl soll nicht nur die konstruktiven, funktionellen und ästhetischen Qualitäten des Baustoffes Stahl positiv hervorkehren, sondern ein ansprechendes „Toolkit“ zur Schließung von innerstädtischen Baulücken darstellen. Besonderer Wert wird auf das architektonisch schlüssige, materialgerechte Zusammenwirken der Grundelemente Tragwerk, Fassade und Raumbildung / Grundriss gelegt.

Funktionelle Ziele:

Ein diversifiziertes Wohnungsangebot von hohem Nutz- und Wohnwert zur Befriedigung unterschiedlichster Wohnvorstellungen wird als Voraussetzung für eine sozial ausgewogene, durchmischte Bewohnerstruktur mit individuellen Vorlieben und Bedürfnissen angesehen. Die Vielfalt und Variabilität von Nutzungsmöglichkeiten stellt im Gegensatz zur Eingeschränktheit gleichartiger aber determinierter Wohnungseinteilungen eine Basis urbaner Wohnkultur dar und soll somit räumliches Programm und Ziel des Wettbewerbes sein.

Die klare Trennung von öffentlich, halböffentlich und privat, weitgehende Barrierefreiheit, sowie Möglichkeiten zur Nutzungsdurchmischung machen lebenswertes innerstädtisches Wohnen und Milieubildung erst möglich und werden als programmatische Mindestanforderung betrachtet.

#### 1.3.2. STÄDTEBAULICHE ZIELE

Die Aufgabe eines zeitgemäßen Weiterführens der gründerzeitlichen Blockrandbebauungen entlang des vorhandenen Straßenrasters ist mehr als die Fortführung des Bestandes.

Ein spannendes, ausgewogenes Spiel zwischen öffentlichem Straßenraum und Grünraum, gemeinschaftlichen halböffentlichen Innenhofbereichen und privaten Innen- und Außenbereichen in Zusammenhang mit dem übergeordneten und angrenzenden Stadtraum soll erreicht werden. Insbesondere dem angemessenen Umgang mit den Möglichkeiten zur Gestaltung einer, das urbane Leben fördernden Erdgeschoßzone, ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Die neue Typologie soll geeignet sein, die bestehende mitteleuropäische Kernstadt im besten urbanistischen Sinn weiter zu bauen und hochwertigen Lebensraum zu schaffen.

#### 1.3.3. KONSTRUKTIVE ZIELE / DER BAUSTOFF STAHL

Als wesentliches Beurteilungskriterium für den Wettbewerb wird der innovative Umgang mit dem Baustoff Stahl angesehen. Zu entwickeln ist ein Baukastensystem für den vorgefertigten Geschoßwohnbau im urbanen Umfeld. Wechselwirkung und Zusammenspiel zwischen tragenden Bauteilen und raumbildenden Elementen stehen dabei im Zentrum. Interessante konstruktive Lösungsansätze und unkonventionelle architektonische Konzepte sind ausdrücklich erwünscht. Eine hohe Bedeutung liegt in der klaren Ausformulierung der Modularität des vorgeschlagenen Entwurfs in Bezug auf die Verwendung des Grundsystems.

Besonderes Augenmerk wird auch auf einen ressourcenschonenden und baustoffgerechten Materialeinsatz für das zu entwickelnde Tragwerk gelegt. Die Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der geplanten Konstruktion soll dabei im Rahmen einer Vorstatik nachgewiesen werden, wobei dabei die Eurocodes angewendet werden sollten (eine Ausnahme stellen nicht österreichische Teilnehmerteams dar, die alternativ dazu die aktuellen Landesnormen anwenden dürfen).

Es ist von einem nicht bindigen, kiesigen Untergrund auszugehen, sodass übliche Flachgründungen ausreichen.

#### 1.3.4. BAUPHYSIKALISCHE ANFORDERUNGEN, ENERGIEEFFIZIENZ

Das Bauwerk soll in seiner Gesamtheit den gängigen bauphysikalischen Anforderungen hinsichtlich Wärme-, Feuchte- und Schallschutz entsprechen. Dies ist durch geeignete Bauteilaufbauten, Leitdetails, und Berechnungen nachzuweisen. Für diese Nachweise sollen die EU-Gebäuderichtlinie in der geltenden Fassung und die jeweils landesspezifischen Bestimmungen des Herkunftslandes der TeilnehmerInnen (maßgeblich ist der Universitätsstandort) herangezogen werden.

Auf eine zeitgemäße Lösung hinsichtlich Energieeffizienz und Behaglichkeit ist besonderes Augenmerk zu legen. Als alternative Energieträger zur Deckung des Heizenergiebedarfs werden insbesondere Erd- und Grundwasserwärmepumpen vorgeschlagen, deren Strombedarf durch kleine lokale Photovoltaikanlagen in guter architektonischer Integration gedeckt werden könnte. Das Areal befindet sich zudem im Fernwärmeversorgungsgebiet der Stadt Graz und bedarf nicht notwendigerweise einer alternativen Energieversorgung.

## 1.4. RAUM- UND FUNKTIONSPROGRAMM

### 1.4.1. WOHNEN

- A) Gefordert ist ein hochwertiges, diversifiziertes Wohnungsangebot zur Erfüllung unterschiedlichster Ansprüche, Nutzungsvorstellungen und Bedürfnisse für sozial durchmischtes Wohnen durch Menschen in unterschiedlichsten Lebensabschnitten. Schlagwörter: Kleinwohnung, Startwohnung, Wohngemeinschaft, innerstädtischer Einfamilienhausersatz, Familie, Patchwork Family, Single, Paare, Senioren, Best Ager,.....
- B) Jede Wohnung sollte über einen gut nutzbaren, direkt zugeordneten privaten Freibereich (Balkon, Terrasse, Loggia, Vorgarten) verfügen, zudem über wohnungsinternen und ausgelagerten Stauraum.
- C) Wohnungsgrößen von ca. 45 bis ca. 150m<sup>2</sup>:  
 Die Nutzungsvervariabilität ist durch entsprechende Darstellungen nachzuweisen. Sowohl großzügige Wohnlösungen mit Loftcharakter als auch kleinteiligere, flächeneffiziente Gliederungen in Einzelräume für kleine und große Mehrpersonenhaushalte sollen möglich sein.

Wohnungsschlüssel:

40-50m <sup>2</sup>	10%
60-70m <sup>2</sup>	25%
85-100m <sup>2</sup>	45%
120-150m <sup>2</sup>	20%

### 1.4.2. ERDGESCHOSSZONE

Gefordert ist ein den städtischen Gegebenheiten entsprechender Umgang mit den Gebäudebereichen auf Straßenniveau und eine demgemäße Nutzungsanordnung. Den Straßenraum belebende Infrastruktureinrichtungen, Nahversorgung, Kleingewerbe, Dienstleistungen, etc. sollen gestärkt werden, ohne dabei die Wohnfunktion unangemessen zu beeinträchtigen. Dafür soll ein möglichst nutzungsoffenes Raumangebot geschaffen werden, welches vielfältige, wohngebietsverträgliche Verwendungen zulässt. Die lichten Raumhöhen in diesen Bereichen der Erdgeschoßzone sollten mindestens 4m betragen.

### 1.4.3. RUHENDER VERKEHR

Die infrastrukturell gut versorgte, durchmischte Stadt ist eine Stadt der kurzen Wege, also weitgehend fußläufig. Kraftfahrzeuge werden wesentlich weniger benutzt als im Siedlungsraum vor der Stadt. Dennoch ist eine Stadt ohne PKW derzeit noch undenkbar, daher müssen Stellplätze für Pkw geschaffen werden:

1 PKW / Wohneinheit, möglichst komprimiert, möglichst unsichtbar, möglichst überbaut oder begrünt. Tiefgaragen müssen überbaut oder überschüttet werden. > 1m Erde

Pro 100m<sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche sollten mindestens zwei leicht zugängliche, barrierefrei erreichbare Fahrradabstellplätze vorgesehen werden.

#### 1.4.4. HOFBEREICHE / halböffentliche Zonen:

Bei hoher Bau- und Bevölkerungsdichte in Gebieten mit einem niedrigen Anteil an öffentlichen Freibereichen und Parks wie im Grazer Stadtteil Jakomini kommt den Innenhöfen eine besondere Rolle als Kontemplationsraum zu. Sie sollen als attraktive Freiräume mit hohem Freizeitnutzen und Erholungswert zur möglichst konfliktfreien Aneignung durch die neue Nachbarschaft gestaltet werden.

## 2. VERFAHRENSBESTIMMUNGEN

### 2.1. AUSLOBER

Auslober des Wettbewerbes ist der Österreichische Stahlbauverband ÖSTV



Österreichischer Stahlbauverband

Wiedner Hauptstraße 63  
Postfach 433  
A-1045 Wien

Fragebeantwortung unter:

Email: [info@stahlbauverband.at](mailto:info@stahlbauverband.at)

Alle Wettbewerbsunterlagen, sowie der Wettbewerbsfortschritt und die folgende Dokumentation werden unter:

<http://www.stahlbauverband.at/>

nachvollziehbar dargestellt.

### 2.2. ART UND GEGENSTAND DES VERFAHRENS

Der Wettbewerb wird als einstufiger, nicht anonymer Studierendenwettbewerb unter Ausschluss des Rechtsweges durchgeführt.

### 2.3. TERMINE

Ausgabe der Auslobungsunterlagen:	<b>01.10.2012</b> , ONLINE UNTER: <a href="http://www.stahlbauverband.at">www.stahlbauverband.at</a> ZUM DOWNLOAD
Einreichung schriftlicher Fragen bis:	<b>23.10.2012</b> an <a href="mailto:info@stahlbauverband.at">info@stahlbauverband.at</a>
Rückfragebeantwortung ab:	<b>03.11.2012</b> ONLINE UNTER: <a href="http://www.stahlbauverband.at">www.stahlbauverband.at</a> ZUM DOWNLOAD
Abgabe der Teilnahmeerklärungen bis:	<b>31.01.2013</b> an <a href="mailto:info@stahlbauverband.at">info@stahlbauverband.at</a>
Abgabe der Projektarbeiten und Modelle:	<b>01.03.2013, 17:00</b> (Siehe Pkt 2.12.)
Sitzung des Preisgerichtes:	<b>März 2013</b>
Ausstellungseröffnung und Preisverleihung:	<b>12.04.2013</b>
Ausstellung:	<b>VON: 12.04.2013</b> <b>BIS: 19.04.2013</b>
Veröffentlichung sämtlicher Wettbewerbsarbeiten einschließlich Jury-Protokoll ab:	<b>06.05.2013</b> ONLINE UNTER <a href="http://www.stahlbauverband.at">www.stahlbauverband.at</a>

Die Termine sind vorläufig und können nach Maßgabe des Auslobers abgeändert werden. Sie werden jedoch unter: <http://www.stahlbauverband.at/> jederzeit aktualisiert dargestellt.

## 2.4. TEILNEHMER/INNEN

Der Zulassungsbereich der TeilnehmerInnen umfasst alle Universitäten und Hochschulen sowie Fachhochschulen mit Universitätsstatus der folgenden Länder:

Österreich, Deutschland, Schweiz, Ungarn, Tschechien, Slowakei, Slowenien, Kroatien, Italien, Bulgarien, Rumänien, Polen.

Abgabeberechtigte Gruppen von Studierenden müssen aus mindestens einem/r BauingenieurIn und mindestens einem/r ArchitektIn bestehen. Der Nachweis ist durch Inskriptionsbestätigungen oder Studienbuchblätter des laufenden Semesters oder Studienjahres zu erbringen.

### Teilnahmeerklärung

Die Teilnahmeerklärung (Formblatt\_TE.pdf) ist aus organisatorischen Gründen erforderlich. Übermittlung des ausgefüllten Formblatt\_TE.pdf per E-Mail an [info@stahlbauverband.at](mailto:info@stahlbauverband.at) (siehe Pkt 2.3.).

### Bestätigung der Vollständigkeit der Wettbewerbsarbeit

Für den Wettbewerb ist eine Bestätigung eines universitären Institutes über die Vollständigkeit der Wettbewerbsarbeit (Formblatt\_BVW.pdf) oder eine positive Lehrveranstaltungsbeurteilung beizulegen.

### Verfassererklärung

Von den Teilnehmer/-innen ist die Verfassererklärung (Formblatt\_VE.pdf) durch Ihre Unterschriften rechtsverbindlich zu bestätigen. Durch die Unterschrift versichern die TeilnehmerInnen, dass sie die geistigen UrheberInnen der Wettbewerbsarbeit, gemäß den Auslobungsbedingungen teilnahmeberechtigt sind, und dass die Wettbewerbsarbeit bislang noch in keinem Zusammenhang öffentlich publiziert wurde. Die VerfasserInnen geben mit ihrer Unterschrift die ausdrückliche Zustimmung, dass die Wettbewerbsarbeit im Rahmen von Publikationen und für Ausstellungszwecke verwendet werden kann.

### Ausschlussgründe zusätzlich zu den o.a. Anforderungen:

Teilnahmeberechtigt sind ausschließlich interdisziplinäre Teams aus Studierenden. Der Studierendenstatus aller Gruppenmitglieder ist nachzuweisen.

Ausgeschlossen werden Projekte:

- o ohne vollständigen Nachweis der Inskription des laufenden Semesters oder Studienjahres
- o die verspätet abgegeben wurden
- o die in maßgeblichen Bereichen unvollständig sind
- o die die Wettbewerbsaufgabe nicht oder in maßgeblichen Teilen nicht erfüllen
- o die die vorgegebenen Richtlinien für die Plandarstellung (Siehe Pkt 2.11.) nicht einhalten

Mit der Abgabe des Wettbewerbsprojekts nehmen die TeilnehmerInnen sämtliche in den Verfahrensbedingungen enthaltenen Bestimmungen an.

## 2.5. VERFAHRENSREGELN

Rechtsgrundlage für den Wettbewerb sind diese Verfahrensbestimmungen, sowie sämtliche im Zuge dieses Wettbewerbs an die Teilnehmer übermittelten Unterlagen.

Als Wettbewerbsverfahrenssprache wird Deutsch festgelegt.  
Die Abgabe der Wettbewerbsarbeiten ist in den Sprachen Deutsch und Englisch möglich.

Die Entscheidungen des Preisgerichts sind unanfechtbar

## 2.6. PREISGELDER

Für die Preise steht eine Summe von insg. € 9.000,-- zur Verfügung.  
Die Aufteilung dieser Summe ist wie folgt vorgesehen:

1.Preis	4.000,-- €
2.Preis	3.000,-- €
3.Preis	2.000,-- €

Das Preisgericht behält sich eine alternative Aufteilung der Preisgelder vor.

## 2.7. VERPFLICHTUNG DER WETTBEWERBSTEILNEHMER/INNEN

Durch die Unterschrift auf der Verfassererklärung versichern die WettbewerbsteilnehmerInnen, dass sie die UrheberInnen der Wettbewerbsarbeit sind.

## 2.8. PREISGERICHT

Das Preisgericht setzt sich wie folgt zusammen:

- NN, ArchitektIn national
- NN, ArchitektIn international
- NN, ZivilingenieureIn
- NN, Vertreterin der Stadt Graz
- NN, ÖSTV
- NN, Ausführende
- NN, Österreichischer Stahlbauverband/Marketing

## 2.9. BEURTEILUNGSKRITERIEN

Städtebauliche Lösung

Baukünstlerische Lösung

Funktionelle Lösung und Wohnwert

Innovationsgrad und Modularität

Realisierbarkeit sowie Fertigungs- Montage und Erhaltungsfreundlichkeit  
der Tragstruktur

Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit in Bau, Betrieb und Erhaltung

Effiziente und adäquate Verwendung des Baustoffes Stahl

Energieeffizienz und Realisierbarkeit der Hochbaukonstruktionen nachgewiesen durch  
schematische Leitdetails und bauphysikalische Nachweise

## 2.10. AUSLOBUNGSUNTERLAGEN

Die Auslobungsunterlagen sind vollständig unter:

<http://www.stahlbauverband.at/>

veröffentlicht. Es besteht jederzeit freier Zugriff.

Zum DOWNLOAD stehen folgende Unterlagen bereit:

### AUFGABENSTELLUNG UND VERFAHRENSBESTIMMUNGEN:

- AuV.pdf:

### FORMBLÄTTER zur Teilnahme:

- Formblatt\_TE.pdf: Teilnahmeerklärung
- Formblatt\_BVW.pdf: Bestätigung der Vollständigkeit der Wettbewerbsarbeit
- Formblatt\_VE.pdf: Verfassererklärung

### PLANUNGSUNTERLAGEN:

- 3D-Modell (dxf, dwg und ArchiCad Format, SketchUp): Gelände und Umgebung, Grundstücksgrenzen, Lageplan mit Leitlinien, Modellbauausschnitt
- Umgebungsplan mit Infrastruktureinrichtungen
- Fotodokumentation
- Logo ÖSTV
- Statistisches Beiblatt

## 2.11. EINZUREICHENDE UNTERLAGEN

### A. Präsentationstafeln A1:

Die folgenden Planinhalte sind auf **maximal 6 Präsentationstafeln DIN A1** (84cm/60cm) (aufkaschiert auf Karton o.ä.) Querformat darzustellen. Davon ist zumindest eine Tafel den konstruktiven, stahlbaulichen Darstellungen zu widmen.

- Strukturplan M 1:2000
- Lageplan Bauplatz / Grundriss Erdgeschoßzone M 1:500 (inkl. Freiraumgestaltung)
- Geschoßpläne Regelgeschoße M 1:500 im erforderlichen Ausmaß
- Ansichten und Schnitte, soweit zum Verständnis des Entwurfes erforderlich, M 1:500
- Wohnungstypen (möbliert) und deren Variabilität, M 1:100 bis 1:200
- Visualisierung der Projektidee
  - mindestens zwei perspektivische Schaubilder
  - freie Darstellungen zur Veranschaulichung und näheren Erläuterung übergeordneter Konzepte und der Modularität: Grundrisse, Schnitte, Axonometrien, Diagramme, etc.
- Entwurfsrelevante Bauteilaufbauten und Anschlussdetails in ausreichenden genauer Darstellung (mindestens Fassadenschnitt M 1:20): Schematische Leitdetails für Bauteile der Gebäudehülle und Bauteile zwischen den Nutzungseinheiten, die zum Nachweis der modularen Bauweise und zur Einhaltung der bauphysikalischen Eignung erforderlich sind, im Wesentlichen:
  - Anschluss Dach/Außenwand
  - Anschluss Geschoßdecke/Außenwand
  - Sockel Außenwand
  - Lage und Einbau der Fenster unter Berücksichtigung des Sonnen- und Blendschutzes
- Stahlbaumäßige Darstellungen (1 Präsentationstafel A1, *über den Rahmen der Präsentationstafeln hinausgehende, erforderliche Konstruktionspläne sind gefaltet beizulegen.*)
  - Übersichtsplan der Tragstruktur
  - eindeutige und vollständige Darstellung der Konstruktion, Festlegung der Querschnitte, Materialien und Bauteilabmessungen, M: 1:200
  - Regelquerschnitte M 1:100
  - mindestens 2 entwurfsrelevante Details, stahlbaumäßig konstruiert und dargestellt, Maßstab wählbar

### B. Modell:

Detaillierter Modellausschnitt zur Darstellung von Konstruktion und Raumbildung, inklusive Bestands- und Geländeanbindung, M 1:200, (Ausschnitt siehe Umriss Planunterlage)

### C. Projektbeschreibung:

Titelblatt + Statistisches Beiblatt + Projekterläuterung max. 4 Seiten A4,  
Projektkurzfassung 1 Seite A4

**D. Vorstatik:**

Diese beinhaltet den Nachweis der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit der Haupttragkonstruktion (Träger, Stützen, Decken) sowie der dargestellten Details, in nachvollziehbarer Form. Das Tragwerksmodell, als Basis der Vorstatik, einschließlich aller Aussteifungen (Wandscheiben, Verbände) für die Abtragung der Horizontallasten ist darzustellen.

- Berechnungs- und Bemessungsgrundlagen:
  - Eurocodes bzw. aktuelle nationale Norm (zB DIN) im Heimatland der Wettbewerbsteilnehmer/innen
- Für den Standort Graz gelten folgende charakteristische Einwirkungen:
  - Schnee:  $s_k = 1,65 \text{ kN/m}^2$ , Wind (10 Minuten Mittel in 10 m Höhe):  $v_{b0} = 20,4 \text{ m/s}$  bzw.  $q_{b,0} = 0,26 \text{ kN/m}^2$ , Geländeklasse 3
  - Nutzlasten: im Wohnbereich  $3,0 \text{ kN/m}^2$ ; im öffentlicher Bereich  $5,0 \text{ kN/m}^2$
- Der Lastfall Erdbeben kann außer Acht bleiben, wenn Grundsätze für erdbebengerechtes Konstruieren eingehalten sind.
- Baugrund: Es ist von einem nicht bindigen, kiesigen Untergrund auszugehen, sodass übliche Flachgründungen ausreichen.

**E. Bauphysikalische Nachweise:**

- Energieausweis nach EU-Gebäuderichtlinie in der geltenden Fassung und landesspezifischen Umsetzung des Herkunftslandes der TeilnehmerInnen (maßgeblich ist der Universitätsstandort), alternativ Energieausweis nach österreichischen Richtlinien (OIB-Richtlinie 6 in der geltenden Fassung) für jeden Gebäudetyp in einer typischen Konfiguration
- Bauteilaufbauten der wesentlichen Standardbauteile mit folgenden Berechnungen:
  - U-Werte der opaken Bauteile der Gebäudehülle und zwischen Nutzungseinheiten
  - Bewertetes Bauschalldämmmaß der opaken Bauteile der Gebäudehülle bzw. bewertete Standard-Schallpegeldifferenz der Bauteile zwischen Nutzungseinheiten
  - Bewerteter Standard-Trittschallpegel für Fußbodenkonstruktionen zwischen Nutzungseinheiten
  - Eignungsnachweis hinsichtlich Wasserdampfdiffusion und Kondensationsschutz der opaken Bauteile der Gebäudehülle
- U-Werte der transparenten Bauteile
- Nachweis der Eignung eines gefährdeten Raumes (zB. kleiner Raum mit süd- oder südwestorientierten Fenstern) hinsichtlich sommerlicher Überwärmung

**F. Formblätter A4:**

Formblatt BVW: Bestätigung der Vollständigkeit der Wettbewerbsarbeit  
Formblatt VE: ausgefüllte und unterfertigte Verfassererklärung

**G. Nachweis des Studiums**

#### H. Datenträger CD-Rom/DVD:

Sämtliche Unterlagen sind zusätzlich in digitalisierter Form auf Datenträger abzugeben, insbesondere:

- o Plakate im druckfähigen, hoch aufgelösten pdf-Format (plakat1.pdf, plakat2.pdf,...)
- o praesentation.ppt (Powerpoint Präsentation mit 4-6 Folien zur Projektdarstellung während der Ausstellung)

Der Auslober behält sich vor, nicht geeignete Daten nicht zu publizieren. Es wird erwartet, die einzureichenden Arbeiten so auszuarbeiten, dass der grundsätzliche Lösungsansatz mit hinreichender Deutlichkeit dargestellt ist.

Alle Einzelstücke haben die **Aufschrift STEEL STUDENT TROPHY 2012/13**, das Logo des **ÖSTV** sowie den **Namen der TeilnehmerInnen oder der Gruppe** zu tragen.

Für die maximal 6 Präsentationstafeln A1 ist kein Layout verbindlich vorgegeben, ein Hängevorschlag kann beigelegt werden. Die geforderten Maßstäbe sind nach Möglichkeit einzuhalten.

## 2.12. ABGABE DER WETTBEWERBSPROJEKTE

Die Projekte sind an folgender Adresse:

**ÖSTERREICHISCHER STAHLBAUVERBAND  
STUDENT STEEL TROPHY  
C/O  
ALUKÖNIGSTAHL GmbH  
GOLDSCHLAGSTRASSE 87-89  
1150 WIEN  
ÖSTERREICH**

am Abgabetermin (01.03.2013) bis spätestens 17:00 einzureichen, wobei auch Botendienst/Post etc. übermittelte Projekte bis dahin eingelangt sein müssen. Als Abgabe zählt ausschließlich das Einlangen der Wettbewerbsarbeit beim Auslober - NICHT DAS DATUM DES POSTSTEMPELS!

Der Auslober garantiert höchste Sorgfalt im Umgang mit den eingereichten Arbeiten, bittet jedoch um Verständnis, dass er keinesfalls die Haftung für Beschädigungen von eingereichten Arbeiten oder Teilen davon, unabhängig der Ursache übernimmt.

## 2.13. AUSSTELLUNGSERÖFFNUNG UND OFFIZIELLE PREISVERLEIHUNG

Das Wettbewerbsergebnis wird am 12.04.2013 bei der Ausstellungseröffnung im Zuge einer offiziellen Preisverleihung bekanntgegeben.

## 2.14. AUSSTELLUNG DER WETTBEWERBSARBEITEN

Es ist eine einwöchige Ausstellung der Wettbewerbsarbeiten von 12.04.2013 – 18.04.2013 vorgesehen.

## 2.15. VERÖFFENTLICHUNG WETTBEWERBSERGEBNIS

Die Veröffentlichung sämtlicher Wettbewerbsarbeiten einschließlich des Jury-Protokolls erfolgt ab 06.05.2013 ONLINE UNTER: [www.stahlbauverband.at](http://www.stahlbauverband.at)

## 2.16. RÜCKGABE DER WETTBEWERBSARBEITEN

Alle nicht prämierten Projekte werden am 19.04.2013 von 9:00 bis 12:00 abholbereit gehalten.

*WIR BITTEN UM VERSTÄNDNIS, DASS NICHT ZEITGERECHT ABGEHOLTE ARBEITEN ENTSORGT WERDEN MÜSSEN!*

## 2.17. EIGENTUMS UND URHEBERRECHT

Das sachliche Eigentumsrecht an den Plänen, Modellen und sonstigen Ausarbeitungen der prämierten Wettbewerbsarbeiten geht durch die Bezahlung des Preisgeldes an den Auslober über.

Das geistige Eigentum (Urheberrecht) an den eingereichten Projekten (Plänen, Skizzen, Modellen und sonst. Schriftstücken) verbleibt bei den Verfassern.