

Ein Zentrum für Magna Steyr

DIPLOMARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades eines
Diplom-Ingenieurs

Studienrichtung: Architektur

Knopper Bernhard

Technische Universität Graz
Erzherzog-Johann-Universität
Fakultät für Architektur

Betreuer:

Ao. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Grigor Doytchinov

Institut für Städtebau

Graz, April 2013

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am 30.04.2013

.....

Bernhard Knopper

STATUTORY DECLARATION

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources / resources, and that I have explicitly marked all material which has been quoted either literally or by content from the used sources.

Graz, 30.04.2013

.....

Bernhard Knopper

Inhaltsverzeichnis

A. <u>Einleitung</u>	1
1. <u>Das Planungsgebiet (<i>Bestandsaufnahme und Analyse des Planungsgebietes</i>)</u>	3
1.1. Lokalisierung des Planungsgebietes	4
1.2. Grenzen des Planungsgebietes	6
1.3. Planungsrechtliche Vorgaben des Planungsgebietes	8
1.4. Bebauung des Planungsgebietes und dessen näherer Umgebung	16
1.5. Topographie des Planungsgebietes und dessen näherer Umgebung	18
1.6. Vegetation im Planungsgebiet und dessen näherer Umgebung	20
1.7. Erschließung im Planungsgebiet	22
1.8. Infrastruktur im Planungsgebiet	34
1.9. Historische Entwicklung des Planungsgebietes	40
2. <u>Die Rolle von Magna im Planungsgebiet</u>	53
2.1. Firmenhistorie von Puch bis Magna Steyr	54
2.2. Magna Steyr und der Standort Thondorf	64
3. <u>Entwurf</u>	69
3.1. Ziel des Entwurfs	70
3.2. Normen und Zielsetzungen	71
3.3. Städtebaulicher Entwurf	72
4. <u>Fokus</u>	111
4.1. Platzgestaltung Johann-Puch-Platz	112
4.2. Elemente des Platzes	113
4.3. Plangrafische Darstellungen Platzgestaltung	131
B. <u>Anhang</u>	142
1. Literaturverzeichnis	142
2. Abbildungsverzeichnis	144



Abb.1: Puch als Platzbezeichnung



Abb.2: Eingang Liebenauer Hauptstr.



Abb.3: Puch500



Abb.4: Magna Steyr

A. Einleitung

Durch diverse Änderungen von Eigentumsverhältnissen und durch Zusammenschlüsse wurde aus dem einstigen Puchwerk im Süden von Graz einer der größten Arbeitgeber der Stadt, Magna Steyr. Beim Standort in Graz Thondorf handelt es sich um eine der größten zusammenhängenden Flächen im Grazer Stadtgebiet.

Durch die Eingliederung des ehemaligen Chryslerwerkes wurde der einstige Haupteingang des Puchwerkes in der Liebenauer Hauptstraße entwertet und zum Nebeneingang degradiert.

Die Idee zum Bau eines Besucherzentrums im Bereich des ehemaligen Haupteinganges und damit zur Aufwertung war geboren und somit Anlass zu einem städtebaulichen Konzept für das gesamte Areal.

Die Aufgabe dieser vorliegenden Arbeit ist es, ein städtebauliches Konzept für das ganze Planungsgebiet auszuarbeiten bzw. eine städtebauliche Strategie zur Bebauung des Areals zu entwickeln.

Dafür wurde die Arbeit in vier Bereiche untergliedert.

Im ersten Teil der Arbeit wird das Planungsgebiet analysiert um Grundlagen für die weitere Planung zu erhalten.

Im zweite Teil der Arbeit wird dann die Rolle von Magna im Planungsgebiet evaluiert um Anknüpfungspunkte für die zukünftige Bebauung zu finden bzw. Vorgaben abzuleiten.

Der dritte Teil der Arbeit beinhaltet dann den konkreten städtebaulichen Entwurf, welcher über den Prozess einer normativen Szenarienbildung abgebildet werden soll.

Im letzten Teil der Arbeit soll der Fokus sich auf die Platzgestaltung des Johann- Puch Platzes richten. Ziel ist es einen Gestaltungsplan für den Johann Puch-Platz vorzulegen, welcher die aktuellen und künftigen Anforderungen an einen Stadtteilplatz aufnehmen kann und dabei genügend Raum zur Aneignung und Identitätsbildung durch den Nutzer ermöglicht.

1. Das Planungsgebiet

Bestandsaufnahme und Analyse des Planungsgebietes

„Man sieht nur, was man weiß.“

(Johann Wolfgang von Goethe)

Diese Weisheit von Goethe hat auch in der Wahrnehmung der gebauten Stadt ihre Relevanz. Folglich hängt die Wahrnehmung der Stadt von den Kenntnissen der Entwicklungsgeschichte einer Stadt, eines Quartiers, eines Planungsraumes und von den sozialräumlichen Zusammenhängen ab. Je größer die Kenntnisse darin, desto mehr nimmt man sie auch wahr.⁰¹

1.1 Lokalisierung des Planungsgebietes

Das dieser Arbeit zugrundeliegende Planungsgebiet liegt am südöstlichen Stadtrand von Graz (Kernstadt lt. STEK 3.04, Graz 2003). Politisch gesehen liegt es zur Gänze im Gemeindegebiet von Graz, dem siebten Stadtbezirk Liebenau zugehörig.

1.1.1 Der Bezirk Liebenau

Der Bezirk Liebenau hat rund 14322 Einwohner (Stand Jänner 2013) und umfasst eine Fläche von rund 7,99 km². Liebenau ist demnach einwohnerbezogen der elftgrößte und flächenmäßig der siebtgrößte Bezirk in Graz.⁰²

Als siebenter Stadtbezirk grenzt Liebenau im Norden an den Bezirk Jakomini, im Osten an den Bezirk St. Peter und die Grazer Umlandgemeinde Raaba sowie im Westen, durch den Nord-Süd Verlauf der Mur getrennt, an den Bezirk Puntigam. Im Süden grenzt Liebenau an die Grazer Umlandgemeinde Gössendorf.⁰³



Abb.5: Grazer Bezirke mit Umgebungsgemeinden

1.2 Grenzen des Planungsgebietes

Die Grenzen des Planungsgebietes innerhalb des Bezirkes werden durch den Autobahnzubringer Ost in Richtung Osten, die Trasse der Südautobahn im Süden, den Flusstraum der Mur und das Siedlungsgebiet Eichbachgasse im Westen, sowie das weiträumige, zersiedelte Wohngebiet Murfeld Richtung Norden gebildet und festgelegt.

Diese Grenzen umschließen ein Gebiet mit einer Größe von rund 20ha (bzw. rd. 92 ha inkl. der optionalen Erweiterungsfläche), welches bis dato einer überwiegend industriellen wie aber auch landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt.

Legende Grenzen:

 Projektgebiet

 Erweitertes Projektgebiet

 Naherholungsgebiet Eichbachgasse



Abb.6: Grenzen des Planungsgebietes

1.3 Planungsrechtliche Vorgaben des Planungsgebietes

Nachfolgend werden die für das Bebauungsgebiet wichtigsten Vorgaben angeführt. Es gibt jedoch noch eine Vielzahl von Vorgaben, die für die weitere Planung zu berücksichtigen sind.

1.3.1 Flächenwidmungsplan

Im aktuellen Flächenwidmungsplan sind die noch unbebauten Flächen des Planungsgebietes weitgehend als Bauerwartungsland für die Industrie ausgewiesen.

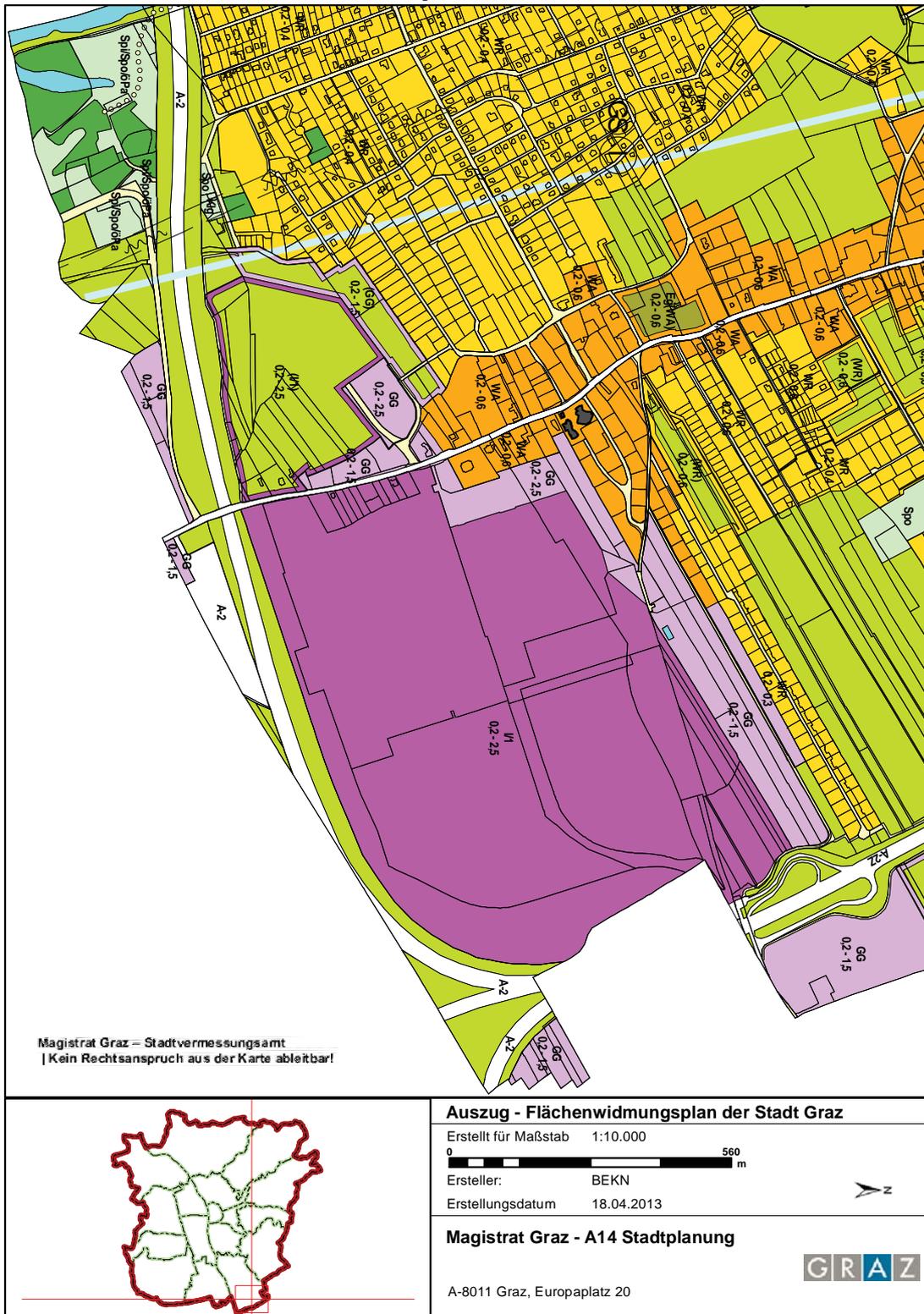
Lediglich jener Bereich, der sich direkt an der Liebenauer Hauptstraße befindet, ist größtenteils als Gewerbegebiet ausgewiesen.

Die vorgegebene Bebauungsdichte liegt derzeit zwischen 0,2-2,5.

Legende Flächenwidmungsplan

-  Stadtzentrum (historischer Stadtkern, Bahnhof)
-  Bezirks- und Stadtteilzentren mit regionaler Bedeutung
-  Bezirks- und Stadtteilzentren
-  Handelsschwerpunkte am übergeordneten Straßennetz
-  Entwicklungsschwerpunkt Graz-West
- Funktionsbereiche**
-  Innerstädtische Wohn- und Mischgebiete
-  Innerstädtische Wohngebiete hoher Dichten
-  Wohngebiete mittlerer Dichte
-  Wohngebiete geringer Dichte
-  Industrie- und Gewerbegebiete
- Gebiete mit optionalen Funktionen**
-  Industrie, Handel, Freizeit
-  Industrie oder Wohnen
-  Sonderflächen (Universität, Messegelände, Krankenhaus, ...)
- Grüngürtel**
-  Wald
-  Landschaftlich genutzte Flächen
-  Bestehende Baugelände im Grüngürtel

3.0 Flächenwidmungsplan 2002 der Landeshauptstadt Stadt Graz i.d.F. 3.14



(c) Magistrat Graz - Stadtvermessung | Druck-, Satzfehler und Änderungen vorbehalten.
Nicht rechtsverbindlicher Ausdruck aus dem 3.0 Flächenwidmungsplan i.d.F. 3.14 der Stadt Graz.

Abb.7: Flächenwidmungsplan

1.3.2 Parzellenstruktur, Besitzverhältnisse

Anhand des aktuellen Katasterplanes lässt sich erkennen, dass das Planungsgebiet noch in mehrere Parzellen unterteilt ist. Grundstückszusammenlegungen und der Kauf von fehlenden Randparzellen durch den Investor sind Grundvoraussetzung für die Planung. Für die vorliegende Arbeit wurde die Annahme getroffen, dass sich das komplette Planungsgebiet im Besitz eines Investors oder einer Investorengruppe befindet. Die neue Parzellenteilung soll folglich aus dem Entwurf für einen Bebauungsplan für das Planungsgebiet abgeleitet werden.

Auszug: 4.0 STEK der LHSt. Graz

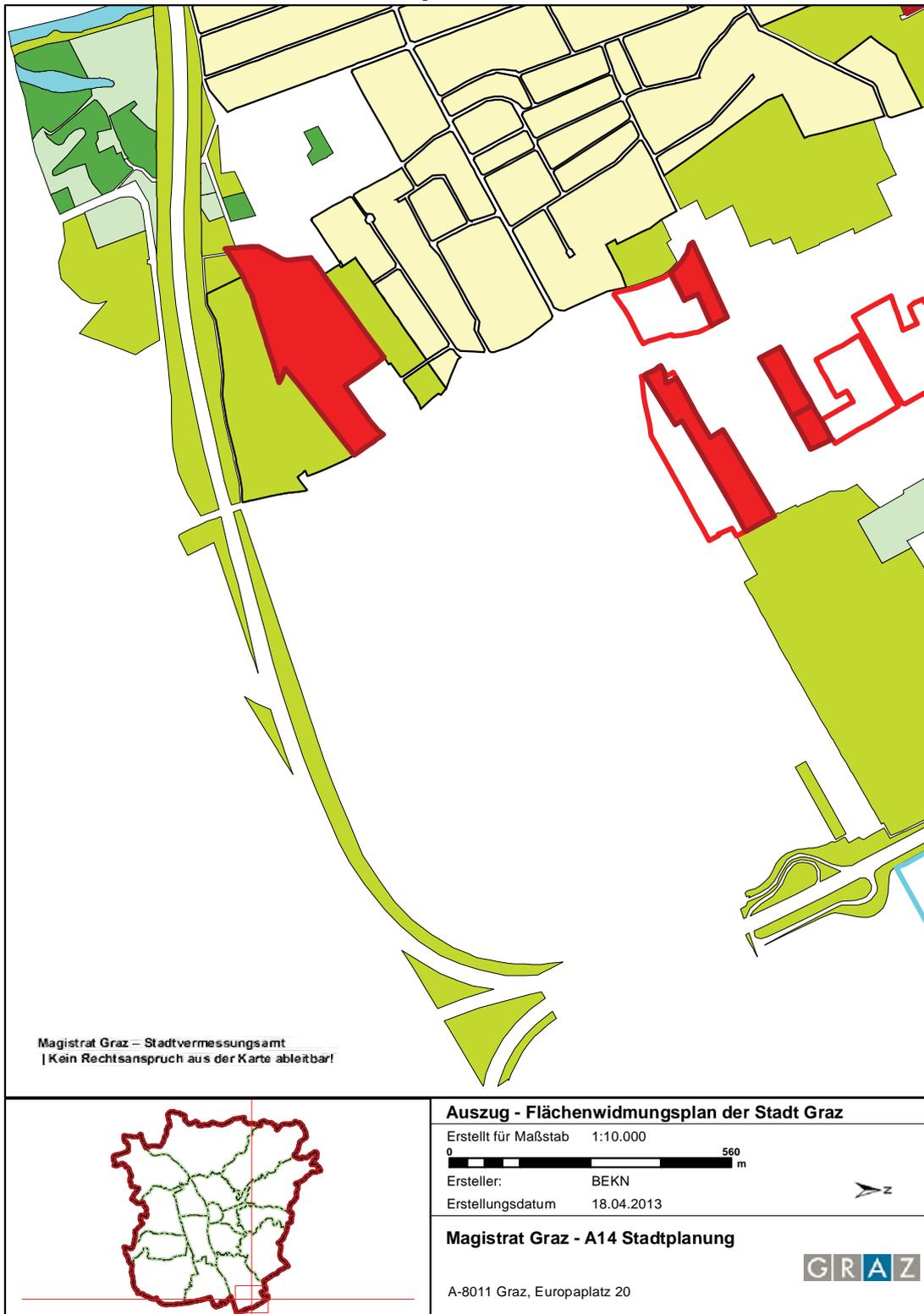


Abb.8: Kataster

1.3.3 Bebauungsplan

Da für das Planungsgebiet noch kein gültiger Bebauungsplan der Stadt vorliegt, gibt es diesbezüglich noch keine bindenden Vorgaben. Laut GIS Steiermark befindet sich lediglich für einen Teil des Planungsgebietes ein Bebauungsplan in Ausarbeitung.

3.0 Flächenwidmungsplan 2002 der Landeshauptstadt Stadt Graz i.d.F. 3.14



(c) Magistrat Graz - Stadtvermessung | Druck-, Satzfehler und Änderungen vorbehalten.
Nicht rechtsverbindlicher Ausdruck aus dem 3.0 Flächenwidmungsplan i.d.F. 3.14 der Stadt Graz.

Abb.9: Bebauungsplan in Ausarbeitung

1.3.4 Grünes Netz Graz im Planungsgebiet

Da es für das Planungsgebiet noch keinen Bebauungsplan gibt, ist das „Grüne Netz Graz“ somit als planungsrechtliche Vorgabe zur Erstellung eines solchen anzusehen.

Das Grüne Netz Graz, welches am 19.4.2007 beschlossen wurde, bildet eine fachliche Grundlage für die Flächenwidmungs- und Bebauungsplanung sowie für diverse Behördenentscheide.⁰⁴

Das Grüne Netz Graz ist ein wesentlicher Baustein des städtischen Grünraumkonzeptes.

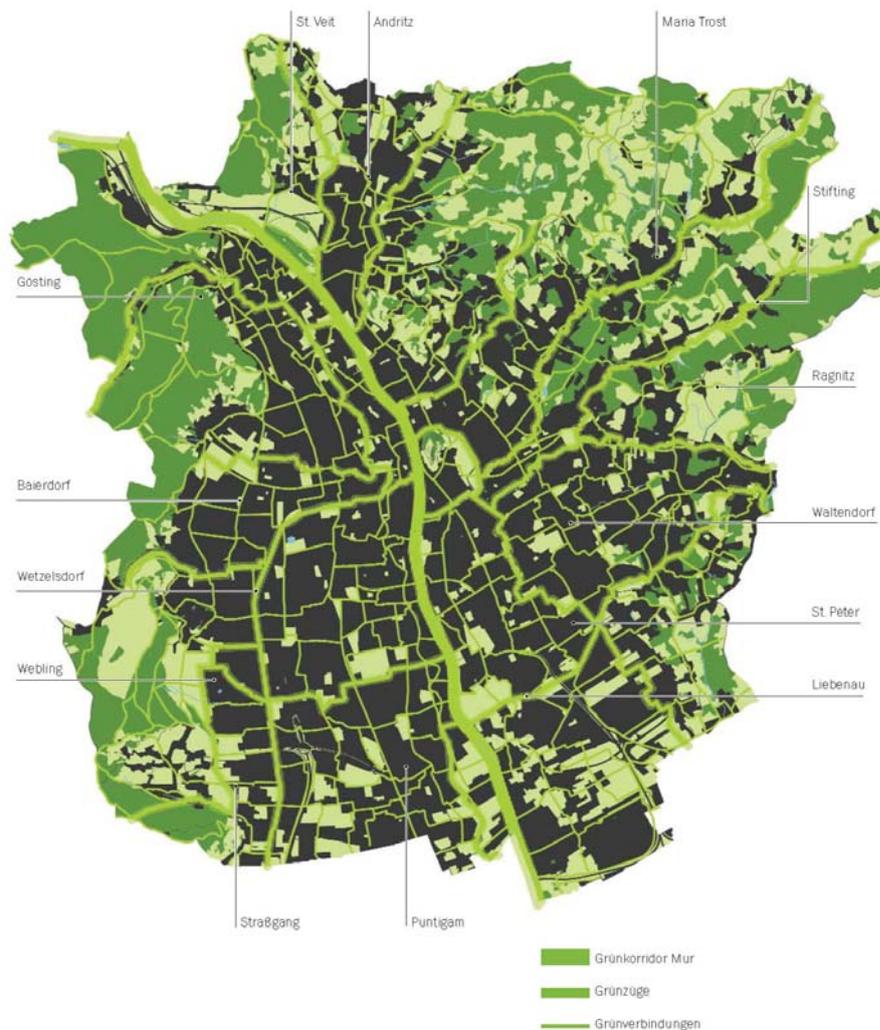


Abb.10: Grünes Netz Graz

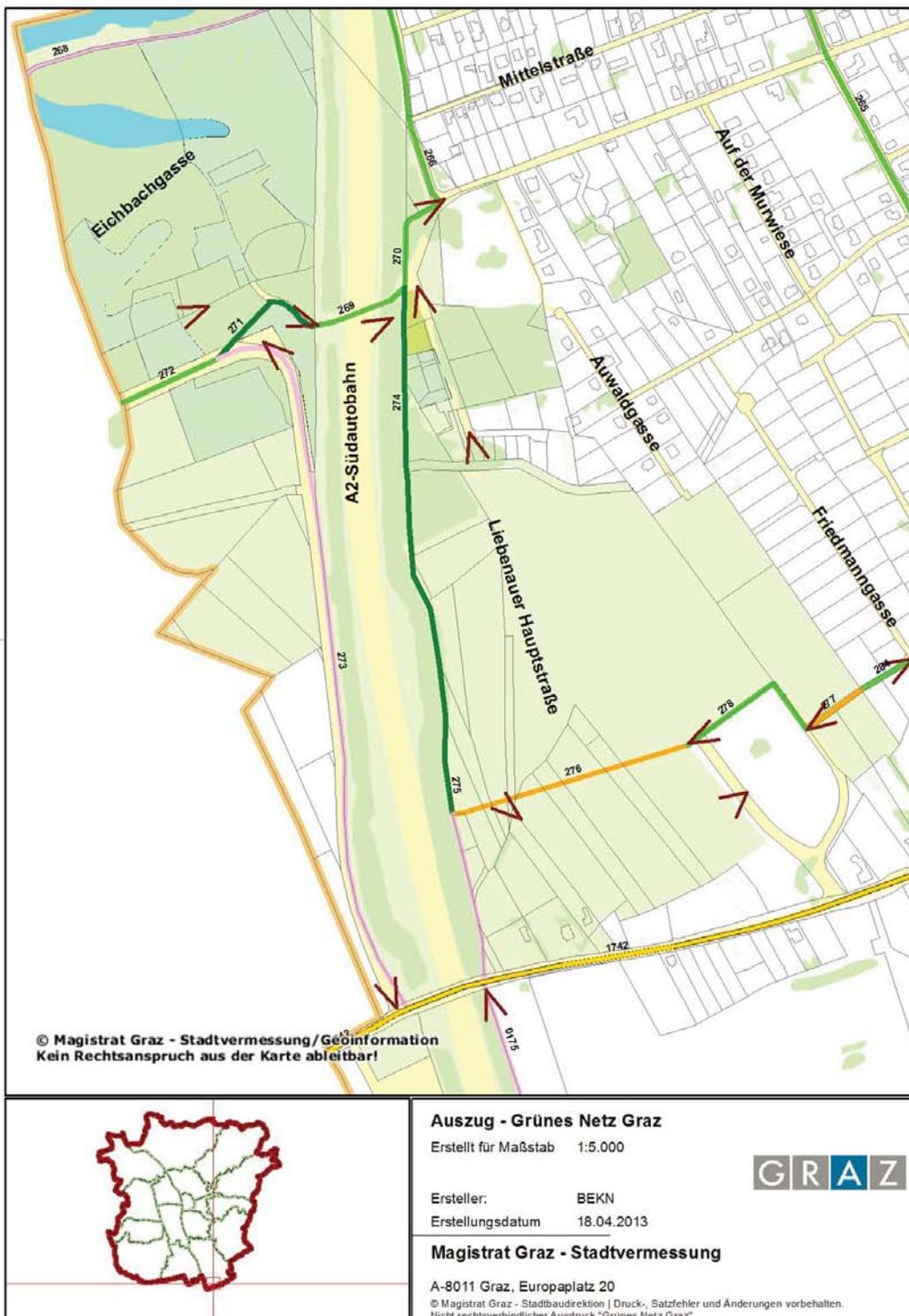


Abb.11: Ausschnitt Grünes Netz Graz

1.4 Bebauung des Planungsgebietes und dessen näherer Umgebung

Anhand von typischen Bildern des Planungsgebietes soll ein repräsentativer Querschnitt der Bebauung des Planungsgebietes aufgezeigt werden. Eine Unterteilung in unterschiedliche städtebauliche Strukturtypen lässt sich daraus bereits ableiten.

Legende Photostandorte 1

 Photostandorte

 Projektgebiet

 Erweitertes Projektgebiet

 Naherholungsgebiet Eichbachgasse

1.4.1 Städtebauliche Strukturtypen

Offene Reihe mit Ein- und Zweifamilienhäusern

Das große Siedlungsgebiet, das im Westen bzw. Norden an das Planungsgebiet anschließt, besteht überwiegend aus einer offenen Reihenhausstruktur, aus Ein- und Zweifamilienhäusern. Diese unökonomische Bebauungsstruktur hat sich, wie in anderen Grazer Stadtgebieten, auch hier in den 50er bis 90er Jahren nahezu unkontrolliert ausgebreitet.

Geschlossene Reihe

In den letzten Jahren wurden die meisten Verdichtungen in den umliegenden Siedlungsgebieten mittels Geschlossener Reihen durchgeführt.

(z.B. Reihenhäuser der Fa. Kohlbacher am Alfalfarweg und Leberackerweg)

monofunktional genutzte Zeilen

(wenig urbane Baustruktur, da funktional und räumlich entmischt, sowie mangelnder Kontakt zw. Gebäudenutzung und öffentlichem Raum)

Der wenig urbane Strukturtyp der Zeile ist auch hier in größerem Ausmaß in der näheren Umgebung des Planungsgebietes anzutreffen. In der Zeit des Wiederaufbaues nach dem 2. Weltkrieg

hat die Zeilenbebauung eine wichtige Rolle gespielt. Es finden sich daher, neben einigen Beispielen dieser Zeit (z.B. Wohnanlage Dieselweg), auch Beispiele der jüngeren Stadtbaugeschichte des Strukturtyps der Zeile in der näheren Umgebung des Planungsgebietes (z.B. Wohnanlage der GIWOG mit 137 Wohneinheiten in der Liebenauer Hauptstraße 302-306).⁰⁵

Solitär

(Landwirtschaftliche Gehöfte, Gartenbaubetriebe, Parkhaus, Wohnhochhaus, Kirche, Großflächige Baumassen für Industriebetriebe...)

Die relativ große Anzahl von Solitären im Planungsgebiet, bzw. der näheren Umgebung, lässt sich mitunter durch die besondere Lage am Stadtrand erklären. Dort, wo die Stadtstrukturen abbrechen bzw. sich an den Rändern auflösen und Einzelbaukörper noch Bestand haben, sind Solitäre häufig anzutreffen.⁰⁶



Abb.12: Photo A



Abb.13: Photo B



Abb.14: Photo C



Abb.15: Photo D



Abb.16: Photo E



Abb.17: Photo F



Abb.18: Photo G



Abb.19: Photo H

Abb.20: Photostandorte 1

1.5 Topographie des Planungsgebietes und dessen näherer Umgebung



Abb.21: Photo I



Abb.22: Photo J



Abb.23: Photo K

Das vorhandene topographische Potential des Ortes lässt sich im Wesentlichen auf künstliche, d.h. geplante, Veränderungen zurückführen.

Zu diesen zählen einerseits die Flussregulierung der Mur am Ende des 19. Jahrhunderts, durch die ein Teil des Planungsgebietes im Westen überhaupt erst aus den Murauen entstand, sowie andererseits die Aufschüttungen der Autobahnwälle der Südbahn bzw. deren Zubringer in den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts.

Durch diese Veränderungen wurde neues Bauland sowie zusätzliche landwirtschaftliche Nutzfläche gewonnen, aber auch eine starke Gliederung der Topographie hervorgerufen.

Das Planungsgebiet verfügt zudem, entlang der Liebenauer Hauptstraße, über eine markante Terrassenkante die vorwiegend als Böschung in Erscheinung tritt und ein Gefälle Richtung Osten aufweist. Der Höhenunterschied zwischen diesen beiden Geländeniveaus beträgt im Schnitt rund vier Meter.

Die jüngsten topographischen Veränderungen betreffen die Ufergestaltung des Murflusses im Zuge des Kraftwerksbaues in Gössendorf (2011-2012). Dabei wurde das Flussufer für die Bewohner zugänglich gemacht und zu einem Naherholungsgebiet ("Naherholungsgebiet Eichbachgasse") konvertiert.

Durch den Bau des Südgürtels sowie des Zubringers Ost kommt es aktuell zu weiteren großen Eingriffen in der unmittelbaren Umgebung des Planungsgebietes.



Abb.24: Naherholungsgebiet Eichbachgasse

1.6 Vegetation im Planungsgebiet und dessen näherer Umgebung



Abb.25: Photo L



Abb.26: Photo M



Abb.27: Photo N



Abb.28: Photo O



Abb.29: Photo P

Bei der vorhandene Vegetation im Planungsgebiet handelt es sich größtenteils um eine geplante, nicht sehr alte Vegetation. Überwiegend lässt sie sich nicht älter als 60 Jahre einstufen, da sie mit der historischen Entwicklung des Planungsgebietes einhergegangen und somit Bestandteil dessen ist. Lediglich am Murfluss bzw. an einzelnen Punkten an der Liebenauer Hauptstraße kann man auf Grund des Durchmessers und der Größe der Bäume auf einen älteren Bestand der Vegetation schließen bzw. lässt sich dieser durch Bautätigkeiten belegen (z.B. Murregulierung 1876-1891).

Die geplante jüngere Vegetation entstand mit den Bauten für das Puchwerk (1942) bzw. der Südautobahn und deren Zubringer (1970).

Einen nicht zu vernachlässigenden Punkt der Vegetation im Planungsgebiet bzw. im Bezirk bilden die zahlreichen flächenintensiven Erwerbs- und Anstaltsgärtnereien (Gartenbaubetriebe) wie auch die großen landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Ihr Umfang im Vergleich zur Bezirksgröße ist für einen Stadtbezirk ausgesprochen hoch und damit wichtiger Bestandteil im Ökosystem der Stadt Graz.

Legende Photostandorte 2

 Photostandorte

 Projektgebiet

 Erweitertes Projektgebiet

 Naherholungsgebiet Eichbachgasse



Abb.30: Photostandorte 2

1.7 Erschließung im Planungsgebiet

Die unterschiedliche Bedeutung der einzelnen Verkehrsträger im Planungsgebiet soll aufgezeigt werden und Grundlage für eine Neuordnung und Neuverteilung mit den damit verbundenen Maßnahmen bilden.

1.7.1 Fußgängerverkehr (FV)

Das Planungsgebiet ist durch Gehwege am Vorplatzbereich des Südtores, des Betriebsgeländes von Magna-Steyr, sowie mit den damit verbundenen Gehsteigen im Bereich der Liebenauer Hauptstraße an das öffentliche Fußwegenetz der Stadt Graz angeschlossen.

Auch ein sicheres Queren der Liebenauer Hauptstraße (Straße 2ter Ordnung) ist durch

Zebrastreifen und Lichtsignalanlage jederzeit möglich.

Die Anschlüsse an das „Grüne Netz Graz“ sind im Planungsgebiet direkt durch bestehende Feldwege vorhanden bzw. angedacht.

Es gibt jedoch auch Unzulänglichkeiten im Bestand, die durch diverse Ortsbegehungen festgestellt werden konnten.



Abb.31: Photo PP1



Abb.34: Photo PP 4



Abb.32: Photo PP2



Abb.35: Photo PP5



Abb.33: Photo PP3



Abb.36: ProblempunkteFußgängerverkehr

Probleme und Mängel:

- *Punktuell zu geringe Gehsteigbreite im Bereich der Lichtsignalanlage.(PP1)*
- *Fehlender Gehsteig in der Liebenauer Hauptstraße in stadtauswärtsführender Richtung im Bereich zwischen Supermarkt und Unterführung.(PP2)*
- *Unvollständig ausgeführter Gehsteig im Bereich der Autobahnunterführung in stadteinwärts führender Richtung der Liebenauer Hauptstraße und somit lückenhafter Anschluss an das Gössendorfer Fußwegenetz.(PP3)*
- *Keine Trennung der vorhandenen Verkehrsarten durch bestehende Rasterstruktur.⁰⁷*
- *Unzureichende Gehsteigbreite im Bereich des Zubringers zum öffentlichen Parkhaus im Bezug zur hohen Personendichte bei Schichtwechsel.(PP5)*
- *In Bezug auf eine Freizeitnutzung, wie die eines Spazierganges, ist das Fußwegenetz nicht ausreichend einladend. Diesbezüglich fehlen auch Wegweiser zu öffentlichen Freiflächen und Naherholungseinrichtungen sowie eine hinreichende Verbindung mit der freien Landschaft.(PP4)*
- *Fehlende Überdachung der Verbindung des Parkhauses mit dem Betriebsgelände bzw. dem Südtor von Magna-Steyr und somit fehlender Witterungsschutz für die überwiegende Anzahl der Benutzer des Parkhauses.*
- *Es sind im Planungsgebiet keinerlei reine Fußwege vorhanden, sondern nur Gehsteige. Diese Tatsache senkt den Aufenthaltswert des Fußgängers im Planungsgebiet beträchtlich und lässt keinen Erlebniswert beim Durchqueren dessen zustande kommen.*

1.7.2 Radfahrverkehr (RV)

Die direkte Anbindung des Planungsgebietes in der Liebenauer Hauptstraße an das Radwegenetz der Stadt Graz ist lt. Radverkehrsnetzkarte vom April 2012 noch nicht gänzlich, jedoch zufriedenstellend vollzogen.

Zurzeit ist der Anschluss an die Radwege bzw. Radrouten an der Kreuzung Neudorferstraße mit der Liebenauer Hauptstraße (Radweg, R49), sowie an der Autobahnunterführung der Eichbachgasse bzw. an der Kreuzung des Zubringers zur Kläranlage mit der Liebenauer Hauptstraße (Murradweg, R2) möglich.

Der Murradweg R2, bildet eine der wichtigsten Radwegeachsen quer durch die Stadt von Nord nach Süd.

Ein Befahren vor Ort bestätigt diese Tatsache und zeigt auch noch weitere Probleme im Radwegenetz des Planungsgebietes auf.

Probleme und Mängel:

- *Der Anschluss an das Radverkehrsnetz ist zurzeit zwar in einer zumutbaren Entfernung gegeben, jedoch kann diese Entfernung nur auf einer Hauptstraße, und somit nicht unbedingt befriedigend im Sinne der Verkehrssicherheit, zurückgelegt werden.*
- *Der Anschluss an das Radverkehrsnetz ist weder ausreichend beschildert noch markiert, wodurch eine genaue Ortskenntnis von Nöten ist um diesen Anschluss an das Radverkehrsnetz zu finden bzw. den Radweg/ die Radroute zu befahren.*
- *Das Fahrrad als Alternative zum PKW ist sehr stark witterungsabhängig und damit nicht immer befriedigend einsetzbar.*

Legende Radfahrverkehr (RV):

 Radweg

 Radroute

 Radwegnebenroute

 Projektgebiet

 Erweiterte Projektgebiet



1:10 000 0 50 100 200m
 Abb.37: Radverkehrsnetz Bestand

1.7.2 Motorisierter Individualverkehr

Eine Anbindung des Planungsgebietes an das öffentliche Straßennetz ist zurzeit bereits über den Zubringer zum Parkhaus möglich.

Das relativ hohe Verkehrsaufkommen in der Liebenauer Hauptstraße (20 000 Fahrzeuge/ 24h) bzw. der angrenzenden Südautobahn A2 (61 300 Fahrzeuge/ 24h) das zum größten Teil durch den MIV verursacht wird, wird zudem noch durch Spitzen zu den Schichtwechselzeiten verschärft.

Diese Verkehrsform führt mit ihrer hohen Dichte und Beliebtheit zu den umfangreichsten Problemen im Planungsgebiet.⁰⁸

Probleme und Mängel:

- *Fehlende Ampelschaltung für die Linksabbieger am Zubringer vom Parkhaus zur Liebenauer Hauptstraße. Es entsteht ein Konflikt- und potentieller Gefahrenpunkt zwischen Autofahrern und Fußgängern, die den Zebrastreifen bei ein und derselben Grünphase queren.*
- *Verdichtung parkender Pkws im Bereich der Autobahnunterführung. Diese ohne jegliche erkennbare Ordnung am Straßenrand geparkten Fahrzeuge zeugen von einem immensen Parkplatzproblem (Stellplatzmangel), welcher auf die verschiedenen Schichtarbeitsmodelle von Magna-Steyr zurückzuführen ist*
- *(doppelter Stellplatzbedarf zu den Schichtwechselzeiten).*
- *Zu gering (kurz) dimensionierte Linksabbiegerspur am Zubringer vom Parkhaus zur Liebenauer Hauptstraße, daraus folgen umfangreiche Staus zu den Schichtwechselzeiten.*
- *Schlechte bzw. unzureichende Anbindung des Parkhauses bzw. der westlich gelegenen Parkplätze an das überregionale Straßennetz (Südautobahn/ Pyhrnautobahn)*
- *Ein für das hohe tägliche Verkehrsaufkommen zu gering dimensionierter Straßenquerschnitt, welcher bis dato nur punktuell adaptiert wurde.*



Abb.38: Fehlende Ampelschaltung



Abb.39: Abbiegespur Richtung Zentrum

Legende Individualverkehr (IV):

- Autobahn/ Zubringer (A2)
- Bundesstrasse (B73)
- Hauptstrasse
- Wohnstrasse
- Betriebswege
- Projektgebiet
- Erweitertes Projektgebiet



1:10 000 0 50 100 200m
Abb.40: MIV Bestand

1.7.4 Öffentliche Verkehrsmittel ÖPNV

Der Standort ist mittels zweier Haltestellen („Werk Thondorf“ und „Thondorf“), wobei eine als Endstation und somit als Wendeschleife fungiert, an das Netz des ÖPNV angeschlossen. Diese Haltestellen werden von Buslinien des Verkehrsverbundes Steiermark bedient.

Die Haltestelle „Werk Thondorf“ in der Liebenauer Hauptstraße wird von den Buslinien 34,74E,N4 und N8 der Holding Graz Linien sowie von Regionalbuslinien der Fa. Watzke und Fa. Weiss sowie den Bundesbussen (Korridor 400 u. 500) bedient, die alle dem Verkehrsverbund Steiermark angehören. Die Nutzung dieser Haltestelle durch die Mitarbeiter von Magna-Steyr kann auf Grund von Beobachtungen vor Ort als sehr gut angesehen werden.

Die Haltestelle „Thondorf“ bildet die Endstation und gleichzeitig die Wendeschleife für die Buslinien 34, 74E und N8 der Holding Graz Linien. Direkt an der Haltestelle liegt das öffentlichen Parkhaus Thondorf (Park& Ride).

Im Wesentlichen ist die Haltestelle „Thondorf“ als Zubringerhaltestelle zum Park & Ride System der Stadt zu sehen, wobei die Nutzung durch Mitarbeiter von Magna-Steyr an dieser Haltestelle vernachlässigt werden kann.

Probleme und Mängel:

- *Zu geringe Personenfrequenz für eine Verdichtung der Fahrpläne der Regionalbuslinien vorhanden.*
- *Die großen Streusiedlungen schließen ein rentables Massenverkehrsmittel aus.*



Abb.41: Haltestelle Werk Thondorf



Abb.42: Linie 34 Verkehrsverbund

Legende Öffentliche Verkehrsmittel (ÖPNV):

 Bus (Verkehrsverbund z.B Linie 34)

 Park & Ride

— Linienführung

 Projektgebiet

 Erweitertes Projektgebiet

■ **NORD** ■

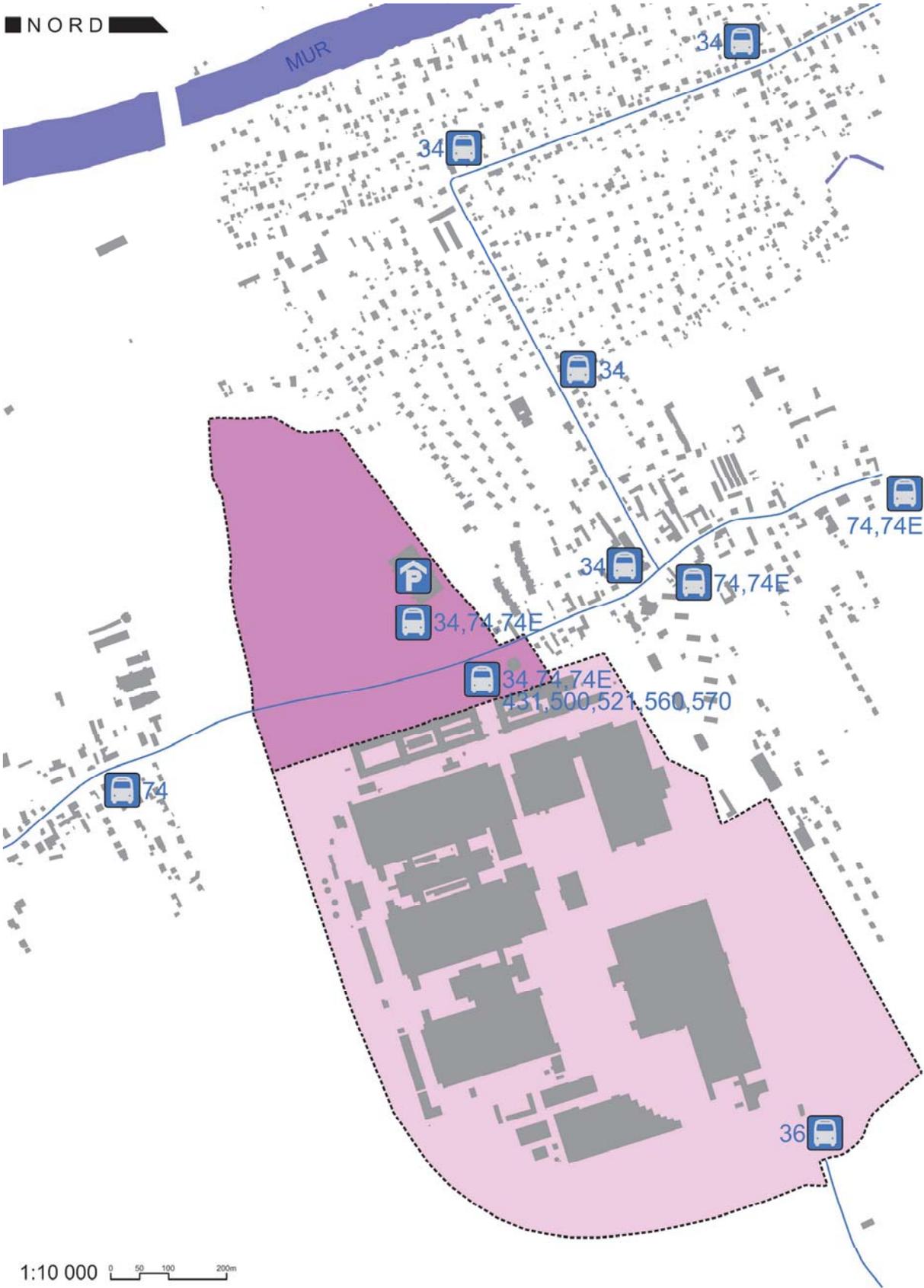


Abb.43: ÖPNV Haltestellen

1.7.5 Güterverkehr

Da die Anlieferung und der Abtransport der Komponenten und Rohmaterialien bzw. der fertigen Fahrzeuge bei Magna-Steyr ausschließlich über das Osttor erfolgt, ist die LKW-Belastung durch Ziel- und Quellverkehr in der Liebenauer Hauptstraße im Vergleich zu den übrigen Hauptein-fahrtsstraßen von Graz relativ gering.

Die Zulieferbetriebe von Magna-Steyr haben sich vornehmlich in Industrie -und Gewerbeparks mit direkter Autobahnanbindung vorwiegend im Süden und Osten von Graz angesiedelt um somit kurze Wege und Lieferzeiten zu ihren Abnehmern zu gewährleisten.



Abb.44: Einfahrt Osttor



Abb.45: LKW Abstellplatz Osttor

1.7.6 Sonderform Fahrgemeinschaften



Abb.46: Fahrgemeinschaft

Fahrgemeinschaften sind die häufigste Form einer gemeinsamen Nutzung von Fahrzeugen, wobei die Fahrzeuge der einzelnen Beteiligten abwechselnd benutzt werden um intern einen Kostenausgleich herbeizuführen.

Um Kosten zu sparen zählen selbst organisierte Fahrgemeinschaften zu den alternativen Verkehrsmitteln im Pendlerverkehr.

Beim größten Arbeitgeber Magna-Steyr sind Fahrgemeinschaften durchaus beliebt. Auswertungen, die im Zuge einer Diplomarbeit im Bereich Verkehrswesen im Jahre 1997 in diesem Planungsgebiet gemacht wurden, schrieben ihnen einen Anteil von rund 46-53% (je nach Schicht) der Arbeitnehmer von Eurostar zu.⁰⁹

Probleme und Mängel:

- *Mangelnde Kommunikation im Betrieb führt zu Erschwernissen bei der Bildung von Fahrgemeinschaften.*
- *Nur bei fixen und gleichen Arbeitszeiten der Beteiligten möglich =>Probleme bei Überstunden, Gleitzeit usw.*

1.7.7 Sonderform Gemeinschaftsbusse



Abb.47: Gemeinschaftsbusse

Gemeinschaftsbusse stellen Verbindungen dar, bei denen eine Gruppe von Personen auf direktem Weg, mit einer geringen Anzahl von Haltepunkten, vom Wohnort zum Arbeitsplatz transportiert wird. Diese Verbindungen haben eine kürzere Fahrzeit als der ÖV sowie eine klar definierte Auslastung.

Dieses Verkehrsmittel wurde lt. den Befragungen aus dem Jahr 1997 von rund 10-21% Prozent (je nach Schicht) der Arbeitnehmer von Eurostar angenommen.¹⁰

Probleme und Mängel:

- *Mangelnde Kommunikation im Betrieb führt zu Erschwernissen bei der Bildung von Gemeinschaftsbusverbindungen.*
- *Nur bei fixen und gleichen Arbeitszeiten der Beteiligten möglich =>Probleme bei Überstunden, Gleitzeit usw.*

1.7.8 Verkehrserschließung Bestand (Gesamt)

Legende Verkehr Bestand:

-  Autobahn/ Zubringer (A2)
-  Bundesstrasse (B73)
-  Hauptstrasse
-  Wohnstrasse
-  Betriebswege
-  Radweg
-  Radroute
-  Radwegnebenroute
-  Bus (Verkehrsverbund z.B Linie 34)
-  Park & Ride
-  Linienführung ÖPNV



Abb.48: Verkehr Bestand (Gesamt)

1.8 Infrastruktur im Planungsgebiet und dessen näherer Umgebung

Es wurden nur jene sozialen und kulturellen Infrastruktureinrichtungen in die Erhebung mit aufgenommen, welche in einer sinnvollen fußläufigen Entfernung zum Zentrum des Planungsgebietes liegen.

Ausnahmen hierzu bilden nur Sportplätze und Bildungseinrichtungen, die mittels Fahrrad od. dem ÖPNV innerhalb kurzer Zeit erreicht werden können.

Legende Soziale Infrastruktur:

-  Apotheke
-  Ärzte
-  Kultur
-  Gastronomie
-  Versorgung u. Dienstleistung
-  Kindergarten/
Kindertagesstätte
-  Volksschule
-  Seelsorgeeinrichtungen
-  Sportstätten
-  Projektgebiet
-  Erweitertes Projektgebiet

1.8.1 Soziale und kulturelle Infrastruktur

Bildungseinrichtungen:

- Volksschule Murfeld
W.Rösche-Gasse 5
- Elternberatung Puchsiedlung
Kloiberweg 1
- Hauptschule Engelsdorf
Liebenauer Hauptstraße 173
- Neue Mittelschule Engelsdorf
Liebenauer Hauptstraße 173

Kindertageseinrichtungen:

- Kinderkrippe Puchsiedlung
Kloiberweg 1
- Kindergarten Puchsiedlung
Kloiberweg 1
- Pfarrkindergarten St. Christoph
Liebenauer Hauptstraße 285
- Schülerhort Puchsiedlung
Kloiberweg 1



Abb.50: Kindertageseinrichtungen
Seelsorgeeinrichtungen:
(Glaubensgemein-
schaften)

- Katholische Kirche St. Christoph
Liebenauer Hauptstraße 291

Kultur- und Unterhaltung:

- Musikverein Liebenau
(Probenlokal im Pfarrhaus
der Pfarre St. Christoph)
Eichbachgasse 38 bzw.
Liebenauer Hauptstraße 291.¹¹

Gesundheitsfürsorge:
(Medizinische Versorgung)



Abb.51: Gesundheitsfürsorge



Abb.52: Apotheke
Sport- und Freizeit:

- Apotheke Thondorf „Zum Hl. Christophorus“
Liebenauer Hauptstraße 308
 - Dr. Gerhard Ritz HNO-Arzt
Liebenauer Hauptstraße 258
 - Dr. Hans Georg Gradnitzer Praktischer Arzt
Liebenauer Hauptstraße 306
 - Dr. Rothlauer Facharzt für Innere Medizin
Kiesgasse 12
 - Dr. Kinigadner
Fuchsfeldweg 25
 - Dr. Dennig- Straub
Fuchsfeldweg 25
 - Bezirkssportplatz Liebenau (größere Entfernung
zum Planungsgebiet !)
- 1 Fußball-Hartplatz/ 1 Fußball-Rasenplatz
- 2 Tennisplätze (Kunststoff)/ 2 TT-Tische
- 2 Basketballkörbe/ 1 BMX-Bahn
- Fläche: 7.000 m², Am Grünanger.¹²
- Vereinssportplatz Union Trocal Liebenau
(größere Entfernung zum Planungsgebiet !)
Jägerweg 34
 - Mur-Laufstrecke
Laufstrecke entlang der Mur Ausgehend vom
Pongratz-Moor-Steg bis nach Werndorf rund 23/46
km
 - Mur-Radweg
Radweg entlang der Mur
Ausgehend von Muhr im Lungau bis nach
Bad Radkersburg und weiter nach Slowenien,
Gesamtstrecke rund 457,3km.¹³



Abb.53: Murradweg



Abb.54: Murlauf



Abb.55: Sportplatz

Versorgung
und Dienstleistungsbe-
triebe des Tagesbedarfs:

- Bäckerei Martin Auer Brot GmbH
Liebenauer Hauptstraße 312
- Zielpunkt Lebensmittelmarkt
Liebenauer Hauptstraße 322
- Tabak Trafik Kiosk
Liebenauer Hauptstraße 317

Versorgung
und Dienstleistungsbetr.
des periodischen Bedarfs:

- A1-Tankstellenbetrieb GmbH
B79 Kirchbacher Bundesstraße 8
- Christian Stermschegg und Partner Friseursalon
KG, Leberackerweg 1

Versorgung
und Dienstleistungsbetr.
des langfristigen und ge-
hobenen Bedarfs:

- Bank Austria Creditanstalt AG
Liebenauer Hauptstraße 312
- Optimundus Reisebüro GmbH
Liebenauer Hauptstraße 246



Abb.56: Bank Austria



Abb.57: Reisebüro



Abb.58: A1 Tankstelle



Abb.59: Glas Meisl



Abb.60: Zielpunkt



Abb.61: Magna Steyr

Industrie
(großflächige
Industriebetriebe):

- MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik AG & Co KG
Liebenauer Hauptstraße 317
- Glas Meisl Isolierglas GmbH
Liebenauer Hauptstraße 284

Gastronomie und
Beherbergungsbetriebe:

- Wasser Palast Chinarestaurant u. Hotel
Liebenauer Hauptstraße 276
- Dorfstub`n Gasthaus u. Hotel Sepp Schwarzbauer
Bundesstraße 41
- Gasthaus Kumerz
Bundesstraße 263
- Gasthaus Hütter (z.Zt. kein Pächter => Leerstand)
Bundesstraße 10
- Hotel Camellia
Bundesstraße 41, 8041 Gössendorf
- K&K Wettcafe GmbH
Liebenauer Hauptstraße 257

Probleme und Mängel:

- *Keine Zentrumsbildung*
- *Lange Wege*
- *Leerstand bei Geschäftslokalen*



Abb.62: Pizzeria



Abb.63: Wasserpalast



Abb.64: Gasthaus Kumerz



Abb.65: Imbiss



Abb.66: Gasthaus Hütter



Abb.67: Leerstand

1.9 Historische Entwicklung des Planungsgebietes

Erst durch das Nachvollziehen der historischen Entwicklungs- und Veränderungsprozesse lässt sich ein Ort verstehen. Die nachfolgende Chronologie soll als Bestandteil der Analyse dazu beitragen, Anknüpfungspunkte für die zukünftige Bebauung zu finden.

1.9.1 Chronologie

In dieser Chronologie soll der für den aktuellen Zustand des Planungsgebietes maßgebliche Zeitraum von 1930 bis dato angeführt werden.

Diese zeitliche Einschränkung wurde nach dem Studium der Broschüre „Liebenau - Geschichte und Alltag“ der Bezirkssaustellung des Stadtmuseums aus dem Jahre 1992 getroffen.

Planungsrelevante Daten aus den Jahren davor, wie etwa die Murregulierung der Jahre 1876 bis 1891, werden an den entsprechenden Stellen der Arbeit gesondert angeführt (siehe auch Kapitel 1.5 Topographie des Planungsgebietes).

1930 - 2013:

- 1930
- Durch den Verkauf der Puntigamer Brauereiwiese in den Murauen und die darauf folgende Verbauung dieser erste kleine Siedlungshäuser, entstand der Wunsch der dort lebenden Bevölkerung nach einer eigenen Siedlergemeinde.

Die Bauerngemeinde Thondorf, welche aus zwei Dörfern, nämlich Thondorf und Neudorf, bestand, welche jeweils eine eigene Katastralgemeinde bildeten, wurde deshalb zum ersten Mal in ihrer Geschichte aufgeteilt.

Die Katastralgemeinde Neudorf wurde dabei auf die Gemeinden Engelsdorf und die neu gegründete Gemeinde Murfeld aufgeteilt.¹⁴

- 1934
- Die Einwohnerzahl beträgt laut Schätzungen und Rekonstruktionen von M.Straka für das Gebiet des heutigen Bezirkes Liebenau rund 4091 Einwohner.¹⁵



Abb.68: Neudorf

- 1938
- Die Gemeinden Liebenau, Engelsdorf und Murfeld wurden, wie auch viele andere ehemalige Umlandgemeinden (rund 20), als Folge eines starken Bevölkerungswachstums sowie aus politischen, ökonomischen und planerischen Interessen, nach Graz eingemeindet.
- Graz wuchs somit von rund 22km² auf 127km².
- Der Eingemeindungswelle folgte auch eine neue innerstädtische Verwaltungsbegrenzung. Ein Großbezirk, der dabei entstand, war (Graz-) SÜD-OST welcher nicht nur aus Liebenau, Engelsdorf und Murfeld bestand, sondern auch Teile der ehemaligen Bezirke Jakomini und St. Leonhard, sowie das ebenfalls eingemeindete St. Peter und einen Teil von Messendorf umfasste.
- Die Dienststelle dieses neuen Großbezirkes befand sich in St. Peter.¹⁶
- Durch die Eingemeindungen wurde auch die anachronistische Binnenmaut der Stadt Graz abgeschafft.¹⁷
 - Durch die Erweiterung des Stadtgebietes wurden auch Autobuszubringerlinien ins Zentrum notwendig.¹⁸
 - 11./12. März Einmarsch der deutschen Truppen
 - Mit 01.07.1938 Umstellung von Linksfahrordnung auf Rechtsfahrordnung.¹⁹
 - Schwere Überschwemmungen in der Murfelder Straße durch die Schneeschmelze.
- 1941
- Planungen der Landesplanung des Gaues Steiermark für einen Großbetrieb zur Maschinen- und Fahrzeugproduktion (Rüstungsbetrieb) führten dazu, dass riesige Wiesen und Ackerflächen im Norden der schon dezimierten Gemeinde Thondorf, teilweise zwangsenteignet wurden.
- „Die Stadtplanung und die Kommunalverwaltung von Graz wurden zwar damals in Planung und Genehmigung gar nicht einbezogen (Aussage der Planer jener Zeit), der Betrieb sollte aber doch in der Stadt liegen, um so unter anderen Gründen besonders die Steuerleistung nach Graz zu bringen.“²⁰
- Diese Tatsachen leiteten den Prozess der Eingemeindung dieses Bereiches von Thondorf ein.
- 1942
- „Mit 1. Oktober 1942 wurde der Nordteil (119 ha) Rest – Thondorfs mit der Stadt Graz vereinigt, was übriglieb (236ha), erhielt die Gemeinde Gössendorf. Die Gemeinde Thondorf hatte damit als selbstständiger politischer Vertretungskörper zu existieren aufgehört.“²¹
- Auch dieser neu eingemeindete Teil wurde nun ein Bestandteil von (Graz-) SÜD-OST.



GLIEDERUNG NACH DEM FRANZISZEISCHER KATASTER
 (BAUPARZELLEN: 1821
 GRUNDPARZELLEN: 1831)

LEGENDE:
 ~~~~~ GRENZEN DER KATASTRALGEMEINDEN  
 - - - - GRENZEN RÄUMLICHER UNTEREINHEITEN  
 ——— STADT GRENZE

**QUELLEN:**  
 STEIERMÄRKISCHES LANDESARCHIV  
 (FRANZISZEISCHER KATASTER);  
 MAGISTRAT GRAZ, STADTPLANUNGSAMT;  
 MAGISTRAT GRAZ, STADTENTWICKLUNGSKONZEPT 1977,  
 (PLANUNGSGRUPPE RAUMORDNUNG)

Abb.69: Franziszeischer Kataster

- 1944
- Luftangriff auf das SDP-Werk Thondorf am 16. Oktober 1944.  
Ein großer Teil der, für die Rüstungsindustrie tätigen, Industrieanlage wurde dabei zerstört.<sup>22</sup>
- 1945
- „Am 9. Mai 1945 besetzte die Rote Armee Graz und auch Liebenau.  
Die ehemalige Kadettenschule, die Volksschule und das weitgehend zerstörte Werksgelände in Thondorf waren Objekte militärischer Besitznahme.“<sup>23</sup>
- 1946
- Am 27.6.1946 wurde mit dem Gemeinderatsbeschluss die Bezirksaufteilung von (Graz-) SÜD-OST wieder aufgehoben.  
Es ist somit die Geburtsstunde des VII.Stadtbezirkes Liebenau.<sup>24</sup>
- 1948
- Die Grazer Verkehrsgesellschaft (GVG) nimmt nach privaten Buslinien in diesem Bereich den Betrieb der Buslinie „F“ am 01.04.1948 auf.<sup>25</sup>  
Diese verkehrte von der Straßenbahndstation in Liebenau auf der Liebenauer Hauptstraße über Thondorf bis nach Dörfla.  
Diese neue Linie war Folge einer Bevölkerungszunahme im Süden der Stadt, wie auch der Expansion des SDP-Werkes in Thondorf in den Nachkriegsjahren.<sup>26</sup>
- 1950
- Gründung der „Gemeinnützigen Siedlungsgenossenschaft Steyr-Puch“, welche den Werkswohnungsbau aber auch den selbstorganisierten Eigenhausbau förderte.  
Förderungen gab es z.B. durch Beistellung von billigem Bauland in direkter Umgebung des Werkes und sonstigen Förderungen wie z.B. der Erteilung von günstigen Werkskrediten.<sup>27</sup>
- 1952
- Die Wohnbaugenossenschaft des Puch-Werkes übergibt 120 neu erstellte Wohnungen im Dieselweg an ihre neuen Bewohner.<sup>28</sup>
  - Einführung eines Oberleitungsbusses „O3“ bzw. „O4“ (O-Busses) am 19.01.1952 auf der Linie der ehemaligen Buslinie „F“.<sup>29</sup>
  - Inbetriebnahme einer Buslinie (Buslinie „P“) von Puntigam nach Thondorf am 21.01.1952.<sup>30</sup>

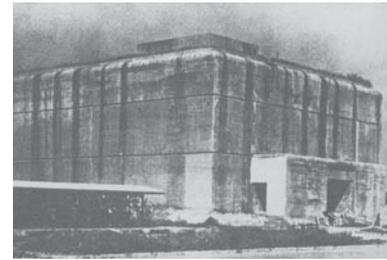


Abb.71: Luftschutzbunker SDP-Werk Thondorf



Abb.72: Luftangriff aus das SDP-werk Thondorf

GRAZ/NEUDORF AERO ENGINE WORKS. (1138 hours).

GY-4693

Attacked on 16th. October 1944, by 15th. Air Force.  
No previous report by M.A.P.R.W.

The attack, which has fallen East to West across the target, has damaged almost all major structures. Of the three very large workshops, one has been more than half destroyed by 8 - 10 hits and two have been damaged, one severely. The boiler house has been heavily damaged by at least two hits and a stores shed adjacent has been 2/3 destroyed. One large stores shed has been 1/3 destroyed and the remainder heavily damaged. The R/R spur was probably cut by at least three craters but has been repaired. Some clearance but no repair is seen to the target.

1. Boiler house heavily damaged.
2. Very large workshop has been holed at 'five points and a section of two bays has collapsed.
3. Very large workshop more than 1/2 destroyed by 8 - 10 hits.
4. Very large workshop has roof holed at two points and is damaged by blast.
5. Stores shed 1/3 destroyed and remainder heavily damaged.
6. Probable stores shed 2/3 destroyed.
7. R/R spur probably cut at three points has now been repaired.

Prints : 3030-3031+  
Comparative : 60PR/623, 3142-43.

682 Squadron Sortie 682/632 dated 4th. November 1944. (P/O. Shoers).

US-Aufklärungsbericht über den Angriff vom 16. Oktober 1944. (Quelle: NA, RG 243, 4, IIIa 1108)

US-Reconnaissance report about the attack of October 16, 1944.

Abb.70: Luftangriff aus das SDP-Werk Thondorf Bericht



Abb.74: Grazer Verkehrsgesellschaft GVG



Abb.73: Buslinie F



Abb.75: Dieselweg



Abb.76: Wohnanlage Dieselweg

- 1954
- Das Puch-Hochhaus in der Liebenauer Hauptstraße wird fertiggestellt.  
Es ist das erste Hochhaus der Stadt (13 Stockwerke) und natürlich dementsprechend diskutiert. Der Meinung der Bevölkerung zufolge wollte sich der damalige Werksdirektor Rösche damit ein Denkmal setzen.<sup>31</sup>
- 1964
- Einweihung des Kirchenbaues St. Christophorus in der Liebenauer Hauptstraße, der nach den Plänen des Wiener Architekten R. Kramreiter zwischen 1962 und 1964 entstand.<sup>32</sup>
  - Einstellung des O-Busverkehrs am 14.12.1964 zu Gunsten einer herkömmlichen Busverbindung wie sie schon 1948 existierte (Bezeichnung „O4“ blieb bis 1971).<sup>33</sup>
- 1967
- Fertigstellung der, mit dem Bau im Jahre 1963 begonnenen, Autobahnbrücke über die Mur, für das gerade in Bau befindliche Teilstück der Südautobahn. Die Brücke wurde bis zur Inbetriebnahme gerne von Reitern und Spaziergängern als Verbindung zwischen den beiden Murofern genutzt.
- 1970
- Eröffnung der Volksschule in der Murfeldstraße.<sup>34</sup>
- 1971
- Eröffnung des Autobahnzubringers Graz – Ost (Das Autobahnteilstück Graz- Gleisdorf wurde am 13.12.1969 seiner Bestimmung übergeben).<sup>35</sup>
  - Die Buslinie „O4“ der GVB wurde in die Linie „Q“ umbenannt.<sup>36</sup>
  - Die Einwohnerzahl beträgt laut Volkszählung dieses Jahres 12 263 Einwohner.<sup>37</sup>
- 1973
- Eröffnung des Autobahnteilstückes Graz – Mooskirchen der Südautobahn.<sup>38</sup>



Abb.77: Oberleitungsbusse O3 O4



Abb.79: Oberleitungsbus bei der Endstation Liebenau



Abb.78: Puchhochhaus



Abb.80: Kirche St Christophorus

- 1975 • Inbetriebnahme der Buslinie „U“ am 01.07.1975 vom Jakominiplatz (Stadtzentrum) nach Thondorf.<sup>39</sup>
  
- 1977 • Inbetriebnahme der GVB-Linie „34“ am 15.10.1977, die unter verbesserten Bedingungen die Linie „U“ ablöste.<sup>40</sup>
- Umbenennung der GVB Linie „Q“ in die Linie „74“.<sup>41</sup>
- Umbenennung der GVB-Linie „P“ in die Linie „87“.<sup>42</sup>
- Die Einwohnerzahl beträgt laut Stat. Jahrbuch der Stadt Graz 12 456 Einwohner.<sup>43</sup>
  
- 1981 • Am 15. März 1981 wird St. Christoph zur Pfarre erhoben.
- 107.805 Kraftfahrzeuge in Graz angemeldet (davon PKW/ Kombi 82.825).<sup>44</sup>
  
- 1983 • Eröffnung der Hauptschule Engelsdorf.<sup>45</sup>
  
- 1987 • Schließung des Zweirad-Werkes in Thondorf durch den Verkauf der Zweiradproduktion der Steyr-Daimler-Puch Fahrzeugtechnik an die Fiat-Tochter Piaggio am 26.02.1987.<sup>46</sup>
  
- 1990 • 122.742 Kraftfahrzeuge in Graz angemeldet (davon PKW/Kombi 95.569).<sup>47</sup>

- 1991
- Produktionsstart der Großraumlimousine vom Typ „Voyager“ im neuen Eurostar-Autowerk, welches direkt an das Werksgelände des SDP-FT Werkes in Thondorf angebaut wurde.
- Die Eurostar Automobilwerk GesmbH & Co KG war ein Joint Venture zwischen dem US-amerikanischen Autokonzern Chrysler und der Steyr-Daimler-Puch Fahrzeugtechnik GesmbH, mit einer 50/50 Aufteilung.
- 2000
- Durch die Verlängerung der GVB-Linie „64“ nach St.Peter wurde die Linie „87“ am 06.11.2000 eingestellt.<sup>48</sup>
- 2002
- Eröffnung des öffentlichen Parkhauses und der Park+Ride Anlage Thondorf am 12.06.2002.
- Das 1200 Stellplätze umfassende Parkhaus wurde von der GBG (Grazer Bau- und Grünland-sicherungsges.m.b.H.) errichtet und an die Stadt Graz vermietet. Geplant wurde das Parkhaus von Architekt DI Gerald Deutschmann.<sup>49</sup>
  - Umgestaltung des Vorplatzbereiches von Magna-Steyr in der Liebenauer Hauptstraße, sowie Verlegung der Endschleife der Buslinie „34“ vor das neu errichtete Parkhaus.



Abb.81: Park+Ride Anlage Thondorf

## Verweise:

<sup>1</sup>Vgl. Reicher 2012, 161.

<sup>2</sup>Vgl. <http://www.graz.at/cms/beitrag/10034856/606791/> Aufruf: 13.02.2013

<sup>3</sup>Vgl. <http://www.graz.at/cms/beitrag/10178984/4104010/> Aufruf:13.02.2013

<sup>4</sup>Vgl. [http://www.geoportal.graz.at/cms/dokumente/10189880\\_4530149/c039e34b/GRAZ\\_Broschuere\\_Gruenes\\_Netz.pdf](http://www.geoportal.graz.at/cms/dokumente/10189880_4530149/c039e34b/GRAZ_Broschuere_Gruenes_Netz.pdf) Aufruf: 13.02.2013

<sup>5</sup>Vgl. Reicher 2012, 70.

<sup>6</sup>Vgl. Reicher 2012, 74.

<sup>7</sup>Vgl. Prinz 1995, 80.

<sup>8</sup>Vgl. <http://geodaten1.graz.at/WebOffice/synserver?client=&project=verkehrsplaermkataster/> Aufruf: 13.02.2013

<sup>9</sup>Vgl. Futter 1997, 66.

<sup>10</sup>Vgl. Futter 1997, 66.

<sup>11</sup>Vgl. <http://www.liebenau.net/> Aufruf: 13.02.2013

<sup>12</sup>Vgl. <http://www.graz.at/cms/beitrag/10021812/316190/> Aufruf: 13.02.2013

<sup>13</sup>Vgl. <http://www.murradweg.com/> Aufruf: 13.02.2013

<sup>14</sup>Vgl. Dienes 1992, 32.

<sup>15</sup>Vgl. Kodolitsch/ Widtmann 1980, 48.

<sup>16</sup>Vgl. Dienes 1992, 32.

<sup>17</sup>Vgl. Dienes 1992, 27.

- <sup>18</sup>Vgl. Trieb 2003, 4.
- <sup>19</sup>Vgl. Trieb 2003, 9.
- <sup>20</sup>Dienes 1992, 19.
- <sup>21</sup>Dienes 1992, 19.
- <sup>22</sup>Vgl. Dienes 1992, 30.
- <sup>23</sup>Dienes 1992, 34.
- <sup>24</sup>Vgl. Dienes 1992, 33.
- <sup>25</sup>Vgl. Trieb 2003, 15.
- <sup>26</sup>Vgl. Dienes 1992, 27.
- <sup>27</sup>Vgl. Dienes 1992, 57.
- <sup>28</sup>Vgl. Dienes 1992, 35.
- <sup>29</sup>Vgl. Trieb 2003, 17.
- <sup>30</sup>Vgl. Trieb 2003, 17.
- <sup>31</sup>Vgl. Dienes 1992, 56.
- <sup>32</sup>Vgl. Dienes 1992, 37.
- <sup>33</sup>Vgl. Trieb 2003, 21.
- <sup>34</sup>Vgl. Dienes 1992, 35.
- <sup>35</sup>Vgl. Dienes 1992, 35.
- <sup>36</sup>Vgl. Trieb 2003, 22.
- <sup>37</sup>Vgl. Kodolitsch/ Widtmann 1980, 48.
- <sup>38</sup>Vgl. Dienes 1992, 35.
- <sup>39</sup>Vgl. Dienes 1992, 27.
- <sup>40</sup>Vgl. Dienes 1992, 27.
- <sup>41</sup>Vgl. Trieb 2003, 26.
- <sup>42</sup>Vgl. Trieb 2003, 26.
- <sup>43</sup>Vgl. Kodolitsch/ Widtmann 1980, 48.
- <sup>44</sup>Vgl. Trieb 2003, 28.
- <sup>45</sup>Vgl. Dienes 1992, 35.
- <sup>46</sup>Vgl. Dienes 1992, 68.
- <sup>47</sup>Vgl. Trieb 2003, 33.
- <sup>48</sup>Vgl. [http://xover.mud.at/~tramway/stvkr-a-wiki/index.php/Linie\\_87\\_%28Graz%2C\\_1977-2000%29/](http://xover.mud.at/~tramway/stvkr-a-wiki/index.php/Linie_87_%28Graz%2C_1977-2000%29/) Aufruf: 13.02.2013
- <sup>49</sup>Vgl. <http://www.architekt-deutschmann.at/> Aufruf: 13.02.2013



## 2. Die Rolle von Magna im Planungsgebiet

## 2.1 Firmenhistorie von Puch bis Magna - Steyr

### 2.1.1 Chronologie

In der folgenden Chronologie sollen die wichtigsten Geschehnisse der letzten rd.140 Jahre von Steyr, Daimler und Puch bis Magna aufgelistet werden.

1864 - 2007:

1864

- Gründung der Firma „Josef und Franz Werndl & Comp., Waffenfabrik und Sägemühle“ in Steyr (OÖ).

1869

- Wandlung des Unternehmens in eine Aktiengesellschaft, „Österreichische Waffenfabriks-gesellschaft“.

1899

- Eduard Bierenz, ein Freund von Gottlieb Daimler, gründet die „Österreichische Daimler-Motorengesellschaft Bierenz, Fischer & Cie“, mit Sitz in Wiener Neustadt (NÖ).
- Johann Puch gründet die „Johann Puch Erste Steiermärkische Fahrrad-Fabriks- Aktiengesellschaft“ in Graz (ST).



Abb.82: Styria Fahrrad



Abb.83: Puch Startbanner

- 1903
- Beginn der Motorradproduktion von Puch.



Abb.84: Puch Motorrad

- 1906
- Beginn der Automobilproduktion von Puch.



Abb.85: Puch Automobil

- 1910
- Wandlung der Firma in eine Aktiengesellschaft, „Österreichische Daimler- Motoren AG“.



Abb.86: Werk Puchstraße

- 1912
- Einführung der Fließbandproduktion bei Puch in vereinfachter Form.



Abb.87: Fließbandproduktion

- 1914
- Umbenennung der „Johann Puch Erste Steiermärkische Fahrrad - Fabriks-Aktiengesellschaft“ in die „Puchwerke AG“.
- 1916
- Start der Serienfertigung von Flugmotoren in Graz.
- 1923
- Einstellung der Automobilproduktion bei Puch.
- 1928
- Fusion der „Österreichische Daimler- Motoren AG“ mit der „Österreichischen Flugzeugfabrik AG“, dem Karosseriewerk von „Austro Daimler“ und der „Puchwerke AG“, es entstehen daraus die „Austro Daimler Puchwerke Aktiengesellschaft“.
- 1934
- Die „Austro Daimler Puchwerke Aktiengesellschaft“ wird wegen der Vereinigung mit der „Steyr-Werke AG“ aufgelöst.
- 1935
- Eintragung der aus der Fusion 1934 entstandenen „Steyr-Daimler-Puch AG“.

- 1938
- Eingliederung der AG in die den Konzern der „Hermann Göring Werke“.

- 1941
- Eröffnung des Werkes Thondorf.



Abb.88: Werk Thondorf Ölgemälde

- Mai 1945
- Besetzung der Puchwerke durch russische Soldaten.

- Ende 1945
- Wiederaufnahme der Fahrradproduktion.



Abb.89: Fahrradprod. nach dem Krieg

- 1946
- Wiederaufnahme der Motorradproduktion.



Abb.90: Puch 125 Werbeplakat

- 1954
- Beginn mit der Produktion des neuen Produktes „Moped“.



Abb.91: Puch DS50

- 1955
- Abzug der Besatzungsmächte aus Österreich.

- 1957
- Wiederaufnahme der Automobilproduktion mit dem Kleinwagen Puch 500 (bis 1974).



Abb.92: Puch500

- 1959
- Fertigung des ersten Geländewagens bei Puch, dem Haflinger (bis 1974).



Abb.93: Puch Haflinger

- 1968
- Start der Serienfertigung des legendären „Maxi-Mopeds“.



Abb.94: Puch Maxi

- 1971
- Start der Serienfertigung des Puch Pinzgauer (bis 2000).



Abb.95: Puch Pinzgauer

1979

- Start der Serienproduktion des Puch G mit Daimler-Benz als Partner.



Abb.96: Puch G

1984

- Fertigung des VW-Synchro Transporters (bis 1992).



Abb.97: VW Synchro Transporter

1986

- Erster serienmäßiger Katalysator für Mopeds.



Abb.98: Puch Maxi mit Katalysator

1987

- Neustrukturierung des Konzerns. Verkauf der Zweiradfertigung an die Fiat-Tochter Piaggio. Gründung der „Steyr-Daimler-Puch Fahrzeugtechnik GmbH“ (100 Prozentiger Tochter) der „Steyr-Daimler-Puch AG“.



Abb.99: Steyr-Daimler-Puch Leuchtreklame

1990

- Fertigung des Golf Country für Volkswagen (VW), (bis 1991).



Abb.100: VW Country Golf

- Fertigung des Audi V8L für die Audi AG (bis 1994).



Abb.101: Audi V8L

- 1992
- Auslauf der VW-Synchro Transporter Serienfertigung am Standort Graz.



Abb.102: VW Synchro Transporter

- 1994
- Beginn der Produktion des Jeep Grand Cherokee (bis 1998).



Abb.103: Jeep Grand Cherokee

- 1997
- Produktionsstart der Allradversion der Mercedes E-Klasse (bis 2002).



Abb.104: Mercedes E-Klasse Allrad

- Entwicklung und Produktion von Treibstoffleitungen und Befestigung für Ariane-5-Trägerraketen für die europäische Weltraumagentur ESA.



Abb.105: Ariane 5 Treibstoffleitungsmontage

- 1998
- Übernahme der Aktienmehrheit der „Steyr-Daimler-Puch AG“ durch „MAGNA“.

- 1999
- Produktionsbeginn der Mercedes-M-Klasse im Auftrag von „DaimlerChrysler“.
  - Beginn der Produktion des neuen Jeep Grand Cherokee.



Abb.106: Mercedes M-Klasse

- Juni 1999
- Verkauf der 50%-igen Beteiligung der „Steyr-Daimler-Puch Fahrzeugtechnik GmbH“ an der „Eurostar Automobilwerk Ges.m.b.H & Co. KG“ an „DaimlerChrysler“.

- 2001
- Gründung der „MAGNA STEYR AG & Co KG“.



Abb.107: Magna Steyr

- 2002
- Umbenennung der Geschäftsbereiche in „MAGNA STEYR“; Übernahme des Grazer Eurostar Werkes von „DaimlerChrysler“.
  - Produktionsstart des Chrysler Voyager.



Abb.108: Chrysler Voyager

- 2003
- Produktionsstart des BMW X3.
  - Produktionsstart des Saab Cabrios 9-3 II.



Abb.109: BMW X3



Abb.110: Saab 9-3 II Cabrio

- 2004
- Aus dem Geschäftsfeld „Powertrain“ von „MAGNA STEYR“ entsteht „MAGNA Drivetrain“ als eigene Magna Gruppe.

- 2005
- Produktionsstart des Chrysler 300C.



Abb.111: Chrysler 300C

- 2006
- Produktionsstart des Jeep Commander.



Abb.112: Jeep Commander

- 2007
- Aktienbeteiligung bei Magna durch einen russischem Großinvestor.

- Auslauf der Chrysler Voyager Serienfertigung am Standort Graz.



Abb.113: Chrysler Voyager

- 2009
- Produktionsstart des Aston Martin Rapide.



Abb.114: Aston Martin Rapide S



Abb.115: MINI Countryman 2010



Abb.116: Peugeot RCZ



Abb.117: Jeep Commander

- Produktionsstart des Mini Countryman.
- Produktionsstart des Peugeot RCZ.
- Auslauf der Jeep Commander Fertigung am Standort Graz.
- Auslauf der BMW X3 Fertigung am Standort Graz.
- Auslauf der Chrysler 300C Fertigung am Standort Graz.



Abb.118: BMW X3 Ende

2011

- Auslauf der Saab Cabrio Serienfertigung 9-3 II.



Abb.119: Chrysler 300C



Abb.120: Saab 9-3 II Cabrio

2012

- Auslauf der Aston Martin Rapide Serienfertigung am Standort Graz.
- Produktionsstart des Mini Paceman.



Abb.121: Aston Martin Rapide S

Quellen der Chronologie:

- "100 Jahre. 1899-1999 Steyr-Daimler-Puch Graz".<sup>50</sup>
- Magna Steyr Umwelterklärung 2007 Standort Graz.<sup>51</sup>



Abb.122: MINI Paceman

## 2.2 Magna Steyr und der Standort Thondorf:

### 2.2.1 Leitungsspektrum:

*„Das Leistungsspektrum von Magna Steyr umfasst das gesamte Spektrum von Prozessen der Automobilindustrie, von der Entwicklung zur Produktion, vom Konzept bis zum fertigen Fahrzeug. Hinzu kommt ein Produkt- und Dienstleistungsportfolio für Systeme, Fahrzeugkonzepte und Produktionstechnologien. Sämtliche Leistungen werden bei Magna Steyr durch die Gesamtfahrzeugkompetenz abgesichert.“<sup>62</sup>*

### Teilbereiche des Leitungsspektrums:

- Automobilentwicklung
- Automobilproduktion
- Module und Komponenten
- Weltraumtechnik
- Dienstleistungen

Am Standort Thondorf kommen zum gegenwärtigen Zeitpunkt die Teilbereiche Automobilentwicklung und Automobilproduktion zur Ausführung.

### 2.2.2 Automobilentwicklung in Thondorf

Namhafte Fahrzeughersteller, wie z.B. Audi, BMW und Mercedes-Benz, zählen zum Kundenkreis der Automobilentwicklungssparte von Magna Steyr im Werk Thondorf. In Thondorf sind rund 1200 Personen im Bereich der Automobilentwicklung beschäftigt.<sup>53</sup>

### 2.2.3 Automobilproduktion in Thondorf



Abb.123: Fließbandfertigung

Die Automobilproduktion in Thondorf fertigt zurzeit mit insgesamt rund 6000 Mitarbeitern (Stand 2012) im Zwei- bzw. Dreischichtbetrieb mehr als 102.600 Fahrzeuge pro Jahr (2011).<sup>54,55</sup>

Aktuell umfasst die Produktion folgende Modelle international renommierter Kunden:

- Mercedes G-Modell
- Peugeot RCZ
- Mini Countryman
- Mini Paceman



## Verweise:

<sup>50</sup>Vgl. Teschl 1999, 52-53.

<sup>51</sup>Vgl. [http://www.magnasteyr.com/migrated/en/pdf/MSF\\_Umwelt07.pdf](http://www.magnasteyr.com/migrated/en/pdf/MSF_Umwelt07.pdf)/ Aufruf:13.02.2013

<sup>52</sup> <http://www.magnasteyr.com/de/kompetenzen/fahrzeugentwicklung-und-auftragsfertigung/product-services/>  
Aufruf: 13.02.2013

<sup>53</sup>Vgl. [http://www.industrieanzeiger.de/home/-/article/12503/28788267/Nicht-jeder-darf-auf-die-Allrad-Teststrecke/art\\_co\\_INSTANCE\\_0000/maximized/](http://www.industrieanzeiger.de/home/-/article/12503/28788267/Nicht-jeder-darf-auf-die-Allrad-Teststrecke/art_co_INSTANCE_0000/maximized/) Aufruf: 13.02.2013

<sup>54</sup>Vgl. <http://steiermark.orf.at/news/stories/2552684/> Aufruf: 13.02.2013

<sup>55</sup>Vgl. <http://www.kleinezeitung.at/steiermark/graz/graz/3172851/magna-einigte-sich-mitarbeitern-kollektivvertrag.story/>  
Aufruf:13.02.2013



## 3. Entwurf

## 3.1 Ziel des Entwurfs

Ziel ist es ein Zentrum herauszubilden, welches als Gelenk zwischen Stadt und Werk fungiert. Damit soll ermöglicht werden, dass das Werk, welches bis dato als ein in sich abgeschlossenes Areal auftritt, um einen Bereich ergänzt wird, der Raum zur Kommunikation zwischen dem Werk und der Stadt ermöglicht.

Dieses Zentrum soll sich neben der baulichen Entwicklung auch gesellschaftlich und kulturell entfalten und etablieren können.

Es soll neben den wirtschaftlichen auch kulturelle Schnittstellen bieten und dabei vor allem die historische Entwicklung von Puch und Magna für Graz aufzeigen.

Angestellte und Anrainer sowie alle Interessenten sollen über vielfältige Kommunikationsflächen und Einrichtungen einander näher gebracht werden, um dabei einerseits Barrieren und Missverständnisse abzubauen bzw. andererseits um neue Kontakte zu knüpfen, sowie bestehende zu fördern.

## 3.2 Normen und Zielsetzungen

Aus der Auswertung der Bestandsaufnahme und Analyse wurden folgende Normen und Zielsetzungen herausgefiltert, auf welche im Entwurfsprozess unbedingt eingegangen werden sollte.

Diese Normen und Zielsetzungen dienen als Grundlage für die gewählte Entwurfsmethode der normativen Szenarios.

- Nutzungsmischung und die damit verbundenen kurzen Wege unterschiedlicher Nutzungen innerhalb des „Quartiers“,
- Das geplante Zentrum soll sich zum Nahversorgerzentrum entwickeln,
- Die gebauten Strukturen sollen ein Gerüst für die Kommunikation darstellen,
- Das bestehende isolierte Betriebsgelände von Magna Steyr besser in seine Umgebung einzugliedern,
- Das bestehende isolierte Parkhaus (Park+Ride) besser am Standort zu integrieren,
- Das bestehende Hochhaus als Identitätsträger in das neue Gefüge mit einbinden,
- Mögliche zukünftige Änderungen am Produktionsstandort berücksichtigen,
- Umweltfreundliche und Ressourcenschonende Planung,
- Nachhaltigkeit ist im gesamten Projekt anzustreben,
- Aneignungsmöglichkeiten von Raum bieten,
- Identitätsstiftung ermöglichen und fördern,
- Es soll eine urbane Architektur entstehen,
- Erhöhung der Dichte (Baulich, funktional und aktionsbezogen),
- Ein gut vernetztes Freiraumsystem für alle Bevölkerungsgruppen,
- Barrierefreiheit,
- Nutzungsoffene Freiräume, die vielfältig interpretierbar sind,
- Verbesserung des Wohnumfeldes der angrenzenden Zeilenbebauungen,
- Schaffung von urbanen Orten der Arbeit,
- Lebensqualität der Menschen vor Ort steigern,
- Reduzierung des motorisierten Verkehrs am Johann-Puch Platz,
- Die Einführung eines "Shared Space" am Johann- Puch Platz ermöglichen,
- Ausbau des Radwegenetzes.

## 3.3 Städtebaulicher Entwurf

### 3.3.1 Grundlegendes

Da eine von Beginn an gänzliche und kurzfristige Verbauung des Planungsgebietes weder städtebaulich noch ökonomisch sinnvoll erscheint, soll eine schrittweise Umsetzung in zeitlich versetzten Phasen erfolgen. Das Planungsgebiet wird nach und nach in einzelnen Bauphasen bebaut und bespielt. Aus der möglichen Abfolge der einzelnen Bauphasen ergeben sich wiederum unterschiedliche Szenarien auf dem Weg zum Vollausbau.

### 3.3.2 Szenarios

Die Erstellung dieser normativen Szenarien geschieht von dem Blick in die Zukunft zur Gegenwart. Es werden Normen und Ziele für eine angestrebte künftige Situation formuliert. Ausgehend von dieser Vorstellung werden dann die notwendigen Realisierungsschritte abgeleitet, somit die Entwicklung vom erwünschten Zukunftsbild in die Gegenwart zurückverfolgt. Somit haben die Szenarien eine zukunftsgestaltende Funktion.<sup>56</sup>

Sinnvolle Szenarien können nur solche sein, die nach dem Hinzufügen einer einzelnen Phase keine fragmentarischen Strukturen entstehen lassen, sondern einen Zwischenzustand mit der Qualität eines möglichen Endzustandes schaffen, sogenannte „temporäre Endzustände“.<sup>57</sup>

Da sich das Tempo von Veränderungen in der Qualität der Stadtstruktur niederschlägt, soll durch die Szenarios ein Weg gewählt werden, der verhindert, dass mitunter zu radikale und schnelle Veränderungen zu unerwünschten Brüchen und Verwerfungen führen, welche folglich die gewachsenen Strukturen und Gesetzmäßigkeiten zerstören können.<sup>58</sup>

Folgend werden die aus den einzelnen Phasen zusammengesetzten und für sinnvoll erachteten Szenarios in ihrer möglichen zeitlichen bzw. baulichen Abfolge näher beschrieben.

### 3.3.2.1 Szenario 1

In der ersten Bauphase soll primär die Eingangssituation des Magna Steyr Werkes sowie der daran angrenzende Teil des Johann-Puch-Platzes behandelt werden.

Durch diese erste Maßnahme soll eine Initialzündung bzw. ein Impuls für das Gebiet ausgelöst werden. Ausgehend vom Werk, sollen in diesem Startscenario Zeichen gesetzt werden, die die geplanten Entwicklungen und Veränderungen im Planungsgebiet aufzeigen und fördern sollen. Die Lage des Startscenarios unmittelbar am Werkstor bzw. an der Landmark des Puchhochhauses sind somit bereits von Beginn an fixiert.

#### Eingangssituation Magna Steyr/ 3-dimensionales Band:

Die bestehende Eingangssituation wird durch Hinzufügen von einem dreidimensionalen Band, welches den Abschluss des Platzes zum Werksbereich hin bildet, hervorgehoben. Das Band in Form eines Flugdaches soll durch seinen Verlauf eine Verbindung zur „Lebensader“ des Planungsgebietes, der Liebenauer Hauptstraße, bilden und somit nicht nur formal sondern auch funktionell, als Witterungsschutz, eine Verbindung zu ihr darstellen. Man könnte sich das Band, auch als „[...] große Fußgängerallee vorstellen, die teilweise mit einem Betonschirm überdeckt ist, so dass ein fortlaufendes Schutzdach entsteht [...]“<sup>59</sup>, wie es Le Corbousier 1945 in seiner Antwort auf die achte Frage des Städtebaues bezeichnete.

#### Johann-Puch-Platz:

Bei der Umgestaltung des Platzes soll der bestehende markante Eichenbaum erhalten bleiben und zentrales Element in der Platzgestaltung werden. Um keine Asymmetrie am Kreuzungsanschluss herzustellen und um den markanten Eichenbaum zu erhalten wird ein Kreisverkehrssystem eingeführt, wodurch gleichzeitig auch ein Vorfahrtsbereich für diversen Zubringerverkehr z.B. Taxis usw. ausgebildet wird. Auf Hilfsmittel wie Poller oder Ketten, die die Fahrbahn vom restlichen Platz trennen, wird gänzlich verzichtet. Es soll im Vorplatzbereich der motorisierte Verkehr klar Nachrang gegenüber dem Fußgängerverkehr haben. Als Beispiel dafür könnte man sich in diesem Bereich eine „Flanierzone“ laut Schweizer Vorbild (Kleinstadt: Burgdorf) vorstellen.<sup>60</sup>

Die notwendige Fahrbahn zum Eingangstor und zum bestehenden südlichen Mitarbeiterparkplatz soll sich nur unwesentlich vom Rest des Platzes absetzen um den motorisierten Verkehr vom Fußgängerverkehr zu trennen. Diese Trennung soll durch einen leichten Absatz in der Oberfläche erreicht werden, wobei die Materialität des gesamten Platzes gleich bleibt um eine Homogenität der Oberfläche und somit des gesamten neuen Platzes zu erreichen. (siehe auch Pkt. 4.2.1 Grundfläche)

■ **NORD** 



1:5 000  Szenario 1

Abb.124: Szenario 1

#### Puch-Hochhaus:

Um dem Puch-Hochhaus als Merkzeichen (Landmark) einen visuellen Fußpunkt zu geben, wird eine Verbindung zum dreidimensionalen Band bzw. in weiterer Folge zum Platz hergestellt. Diese Verbindung erfolgt einerseits über eine Verbreiterung der ersten drei Geschosse des Hochhauses und somit der Bildung einer breiteren Basis, sowie deren Anschluss an das dreidimensionale Band.

Andererseits wird durch das Anbringen eines vorgelagerten, transparenten Aufzuges an der Südseite und durch das Errichten einer Aussichtsplattform auf dem Hochhaus eine starke vertikale Verbindung zum Platz hergestellt. Die Aussichtsplattform soll Interessierten einen Überblick über das Werksareal aber auch auf die nähere und weitere Umgebung erlauben. Dadurch wird die Möglichkeit geboten räumliche Zusammenhänge besser wahrzunehmen bzw. Bilder und Eindrücke leichter einzuordnen. Das vorhandene Merkzeichen wird durch diese Maßnahmen verstärkt und kann somit leichter räumlich verknüpft und verankert werden.

#### Büro- und Geschäftsgebäude:

Entlang des 3-dimensionalen Bandes entsteht bereits in der ersten Bauphase ein Teil des Büro und Geschäftsgebäudes, welches direkt an das Puch-Hochhaus und den transparenten Aufzug über das Sockelgeschoss angebunden wird und somit durch sein Volumen den Platz nach Norden hin abgrenzt. Das Sockelgeschoss soll dabei mit erhöhter Geschosshöhe ausgeführt werden und eine Bücherei (Außenstelle der Stadtbücherei) sowie den zentralen Infopoint für das neue Zentrum aufnehmen. Die ersten Büroflächen sollen hier der Centerleitung des neuen Zentrums zugeordnet werden.

#### Grünachse:

Die vorhandene Baumallee aus Pappeln und großvolumigen Sträuchern, welche sich zwischen den Verwaltungsgebäuden und der Liebenauer Hauptstraße befindet, soll in beide Richtungen bis zur maximalen Ausdehnung des Werksareals ergänzt werden, um eine Grüne Achse aufzuspannen. Diese Grüne Achse soll als Filter dienen, welcher die vorhandene Grenzlinie durch die Verwaltungsgebäude auflockert und aufricht und somit die Grenzlinie in eine Nahtlinie konvertiert. Die Grüne Achse soll dadurch in ihrer Funktion als natürlicher Schattenspender und Ruhebereich für die dahinter liegenden Verwaltungsgebäude eine deutliche Aufwertung nach sich ziehen.



Szenario 1

Abb. 125: Szenario 1 Perspektive 1

### 3.3.2.2 Szenario 1+2

Bei der Ergänzung der Bauphase 1 um den Bereich der Bauphase 2 handelt es sich in erster Linie um die Herstellung einer Verbindung des Haupteingangs des Werkes mit dem bestehenden öffentlichen Parkhaus auf der anderen Seite der Liebenauer Hauptstraße. Mit dieser Verbindung wird nun auch der Johann-Puch-Platz erweitert, der sich fortan über die Liebenauer Hauptstraße hinweg aufspannt.

3-dimensionales Band/  
erweiterter Johann-Puch-Platz:

Die Verbindung des Werkshaupteinganges mit dem Parkhaus wird durch eine Erweiterung des 3-dimensionalen Bandes erreicht, welches nun in westliche Richtung bis zum Parkhaus fortgeführt wird. Nach einem 90 Grad Richtungswechsel wird es dann am Parkhaus entlang Richtung Süden als Brücke über die Erschließungsstraße des Parkhauses geführt. Damit wird der Johann-Puch-Platz über die Liebenauer Hauptstraße hinweg aufgespannt.

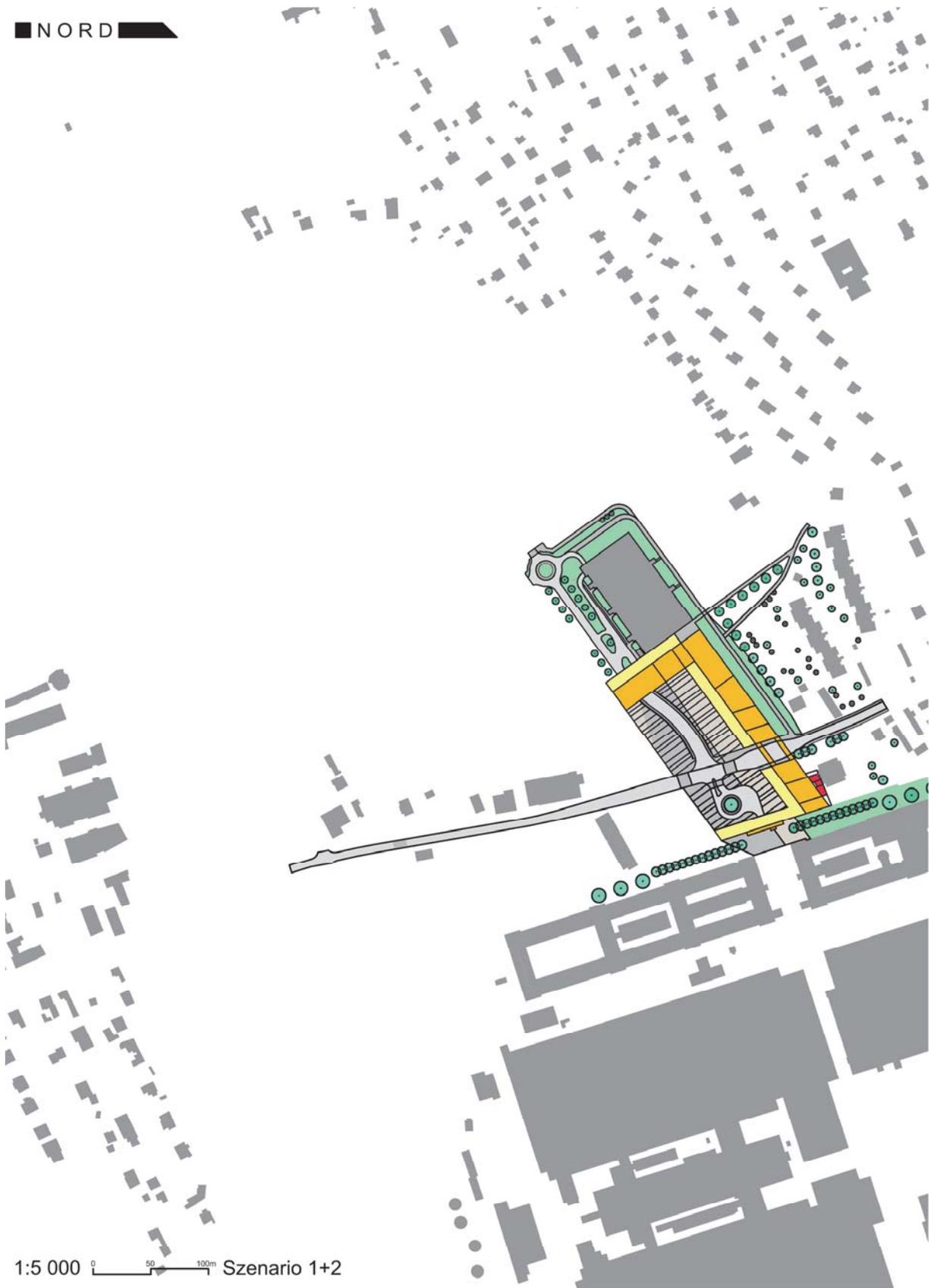
Bei der Platzgestaltung wird das in der ersten Bauphase begonnene Konzept fortgesetzt und angepasst.

Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens lässt sich die Idee der „Flanierzone“ bzw. "Shared Space" in diesem Bereich des Platzes vorerst noch nicht realisieren, wodurch auf eine Ampelsteuerung und Fußgängerübergänge vorerst nicht verzichtet wird.

Durch eine geplante Entlastung der Liebenauer Hauptstraße nach Fertigstellung des Südgürtels, sowie weiterer ergänzender verkehrsberuhigender Maßnahmen, sollte aber die Möglichkeit bestehen eine "Shared Space" in absehbarer Zeit umzusetzen.<sup>61</sup>

Da das Material und die Textur wie schon in der ersten Phase gleich bleiben und sich über die Fahrbahn hinweg durchziehen um eine Homogenität der Oberfläche und somit des entstehenden Platzes zu erreichen, besteht die Notwendigkeit die Fahrbahn im Sinne der Verkehrssicherheit dennoch visuell abzugrenzen. Der zu geringe Kontrast der Fahrbahnoberfläche zur Umgebung, gegenüber der sonst üblichen Fahrbahn mit Asphaltbelag zur Platzfläche, bedarf einer zusätzlichen visuellen Barriere. Diese Barriere soll die Geschwindigkeit der Verkehrsteilnehmer einerseits reduzieren und andererseits deren Aufmerksamkeit steigern. Da auf Poller und Ketten aus optischen Gründen verzichtet wird, soll diese visuelle Barriere über die Ausformulierung der Schnittkanten (Randleisten) hergestellt werden.

■ **NORD** ■



1:5 000 0 50 100m Szenario 1+2

Abb.126: Szenario 1+2

Büro- und Geschäftsgebäude:

Entlang des 3-dimensionalen Bandes entsteht ein Büro- und Geschäftsgebäude, welches durch sein Volumen den Platz nach Norden bzw. nach Westen hin abgrenzt. Das Sockelgeschoss soll dabei als Geschäftsgeschoss mit erhöhter Geschosshöhe ausgeführt werden, welches durch seine umlaufende Verglasung bzw. teilweises Öffnen, Transparenz und Durchblicke zur Umgebung ermöglicht. Es soll dadurch eine Nahtlinie entstehen, die die Umgebung nicht ausschließt sondern mit einbezieht. Einrichtungen, die durch Abriss für den Neubau weichen müssen, sollen wieder in das neu entstehende Gebäude integriert werden, wie z.B. Bank, Bäckerei, Apotheke und Trafik.

Eine Brücke über die Liebenauer Hauptstraße soll die beiden Bauphasen baulich miteinander verbinden. Diese Brücke bildet formal ebenso eine Torsituation zwischen der Stadt und dem Johann-Puch-Platz aus.

## Angedachte mögliche Nutzungen im Büro- und Geschäftsgebäude

### Büro:

- Büros für Existenzgründer
- Büros und Besprechungsräume zum Mieten (stundenweise)
- Büros in unterschiedlichen Größen

### Gastronomie:

- Konditorei und Cafe (mit Barbetrieb am Abend), BGF ca.310m<sup>2</sup>

### Gesundheitsfürsorge:

- Apotheke (Umsiedlung der bestehenden), BGF ca.300m<sup>2</sup>

### Versorgungs- und Dienstleistungsbetriebe des Tagesbedarfs:

- Tabak-Trafik (Umsiedlung der bestehenden), ca.60m<sup>2</sup>
- Bäckerei (Umsiedlung der bestehenden), ca.140m<sup>2</sup>

### Versorgungs- und Dienstleistungsbetriebe des periodischen Bedarfs:

- Schuster, Schlüsseldienst Schnellservice, ca.15-110m<sup>2</sup>
- Blumenladen, ca.140m<sup>2</sup>
- Friseur, ca.140m<sup>2</sup>
- Post oder privater Paketdienst, ca.100m<sup>2</sup>
- Autovermietung (E-Mobility), ca.35m<sup>2</sup>

### Versorgungs- und Dienstleistungsbetriebe des langfristigen und gehobenen Bedarfs:

- Bank (Umsiedlung der Bestehenden), ca.280m<sup>2</sup>
- Copyshop, ca.20-80m<sup>2</sup>

### Bildungseinrichtungen:

- Fahrschule (nicht im EG), ca.150-300m<sup>2</sup>

Zubringer zum Parkhaus  
(Park+Ride):

Durch den Wegfall der bestehenden Wendeschleife im Bereich des Büro- und Geschäftsgebäudes sind neue Haltestellen und eine Ummkehrmöglichkeit für die Busse des ÖPNV notwendig. Dies geschieht durch die Einführung eines Kreisverkehrs am Ende der bestehenden Zubringerstraße. Dadurch wird den Bussen ein einfaches und schnelles Wenden ermöglicht. Folglich kann auch jeglicher Zubringerverkehr zum Büro- und Geschäftsgebäude diesen Kreisverkehr als Wendeschleife benutzen. Die erforderliche neue Haltestelle entsteht witterungsgeschützt im Durchfahrtsbereich der Zubringerstraße unter dem Büro- und Geschäftsgebäude.

Die bestehende Rampe der Zubringerstraße zum Parkhaus wird vollständig im Platz versenkt und durch zwei Stützmauern seitlich gesichert. Die notwendigen Brüstungen dafür sollen aus transparenten Materialien hergestellt werden um den Blick über den Platz nicht unnötig einzuschränken.

Parkbereich/ Pufferzone:

Um die Privatsphäre der Anwohner der bestehenden mehrgeschossigen Wohnsiedlung an der Westseite der Liebenauer Hauptstraße zu erhalten, soll ein großzügiger Gebäudeabstand eingehalten werden, welcher als Pufferzone zum Büro- und Geschäftsgebäude fungiert. Die in dieser Pufferzone bereits vorhandenen Apfelbäume und Sträucher sollen weiter verdichtet werden, um einen Grünbereich zwischen der Wohnsiedlung und dem Büro- und Geschäftsgebäude aufzuspannen, welcher beiden dann als direkt angrenzender Parkbereich (Quartierspark) zur Verfügung steht. Durch diesen neu entstandenen Quartierspark soll auch ein Radweg geführt werden, der an das bestehende Radroutennetz anschließt und somit vorhandene Defizite in diesem Bereich bereits eliminiert. Entlang des Radweges soll eine Allee zur besseren Orientierung und Führung gepflanzt werden, die die Hauptrichtungen des 3-dimensionalen Bandes auf der Westseite des Platzes aufnimmt.



Szenario 1+2

Abb.127: Szenario 1+2 Perspektive 1

### 3.3.2.3 Szenario 1+4

Bei dieser Variante, der Ergänzung der Bauphase 1 um den Bereich der Bauphase 4, handelt es sich um eine Variante, bei der ein geplantes Besucherzentrum mit integriertem Museum für Magna-Steier im Mittelpunkt steht. Dieses soll sich samt den entsprechenden Zusatzeinrichtungen an der Ostseite der Liebenauer Hauptstraße über die gesamte Werkslänge erstrecken.

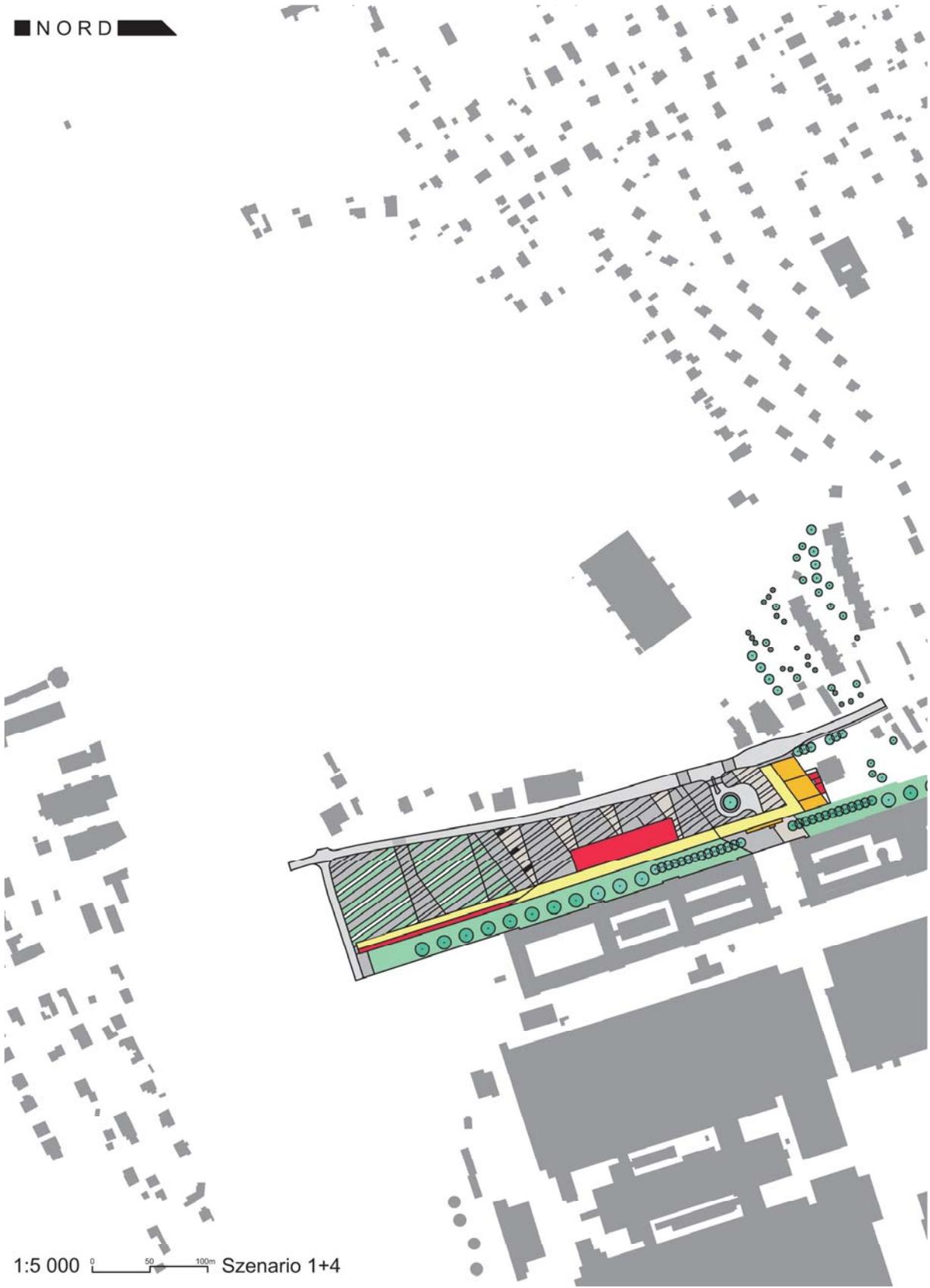
Besucherzentrum  
mit integriertem Museum für  
Magna Steier/ 3-dimensionales  
Band:

Durch die Fortführung des 3-dimensionalen Bandes der Bauphase 1 in Richtung Süden bis zur Grenzlinie, die durch den Wall der Autobahntrasse gebildet wird, wird ein langgestreckter Platz aufgespannt, welcher sich dann in weiterer Folge in verschiedene Bereiche unterteilen lässt. In der Mitte dieses Platzes soll der Komplex des Besucherzentrums entstehen, welcher sich mit seiner Längsseite an das 3-dimensionale Verbindungsband fügt. Dieser Baukörper, der sich mit seinem Volumen klar vom 3-dimensionalen Band abhebt, soll das neue kulturelle wie auch visuelle Zentrum der Anlage bilden. Dieses Zentrum soll Anlaufstelle und Informationslieferant sowie Kommunikationsfläche für alle Interessenten sein, und zur Identitätsstärkung und Identitätsbildung der Marke Magna Steier und seiner Mitarbeiter beitragen. Einrichtungen wie ein Museum der Marke Puch, welches somit einen zentraleren Standort als bisher erhalten würde, sowie eine Multifunktionshalle für bis zu 300 Personen mit dazugehöriger Cafeteria sollen in diesem Komplex untergebracht werden. Es sollen auch Bereiche für kleinere kulturelle Nutzungen (wie z.B. Vernissagen oder Präsentationen) im Inneren, wie auch im Freibereich errichtet werden.

#### Flächenbedarf der Nutzungen

- Puchmuseum (Umsiedlung des Bestehenden), ca.3000m<sup>2</sup>
- Multifunktionshalle für bis zu 300 Personen, ca.700m<sup>2</sup>
- Ausstellungsflächen für temporäre Ausstellungen, ca.1000m<sup>2</sup>
- Besuchergruppensammelräume, ca.100m<sup>2</sup>
- Kino (Multimediovortragsraum), ca.500m<sup>2</sup>
- Cafeteria, ca.100m<sup>2</sup>
- Garderobe, ca.50m<sup>2</sup>
- Sanitäreinrichtungen, ca.60m<sup>2</sup>

■ **NORD** 



1:5 000 0 50 100m Szenario 1+4

Abb.128: Szenario 1+4

Parkplatz (temporär):

Durch den Wegfall des bestehenden Mitarbeiterparkplatzes im Bereich der Bauphase 4, sowie durch die zusätzlich benötigten Stellplätze für die Gäste des Besucherzentrums könnte es zu einem erhöhten Stellplatzbedarf kommen, welcher über das bestehende Parkhaus eventuell nicht mehr abgedeckt werden kann.

Eine Möglichkeit den erhöhten Bedarf an Stellflächen abzudecken wird durch die Herstellung eines temporären Parkplatzes im südlichen Bereich des Baufeldes der Bauphase 4 aufgegriffen.

Durch eine einfache Ausführung der Parkflächen mittels einer wasser gebundenen Decke oder eines Schotterrasens oder einer Kombination aus beiden Materialien, soll ein ökonomisch temporärer Parkplatz für das Besucherzentrum bereitgestellt werden. Als Belagsmaterial für die Ausführung der Fahrgassen soll der Natur- oder Kunststeinbelag der übrigen Platzfläche herangezogen werden.

Eingezogene Hochbeete aus Cortenstahl zwischen den temporären Stellflächen sollen den temporären Parkplatz strukturieren und eine Durchgrünung herbeiführen.



Abb.129: Szenario 1+4 Perspektive 1

Szenario 1+4

### 3.3.2.4 Szenario 1+2+3

Bei der Ergänzung der Szenarios 1+2 um den Bereich der Bauphase 3 wird das bereits bestehende Büro- und Geschäftsgebäude sowie das 3-dimensionale Erschließungsband im Nordwesten des bereits erweiterten Johann-Puch Platzes in Richtung Süden zu einem Superblock erweitert und mit einer 2-geschossigen offenen Tiefgarage komplementiert.

Büro- und Geschäftsgebäude/  
(Superblock)/ 3-dimensionales  
Band:

Der somit entstehende gewaltige Gebäudekomplex mit nunmehr einer Bruttogeschoßfläche von rd. 72 000m<sup>2</sup> (Phasen 1+2+3, ohne Parkdecks und Mallbereich) lässt sich städtebaulich als Superblock definieren.

Eine Bruttogeschoßfläche von rd. 72000m<sup>2</sup> ergibt ungefähr 2500 Arbeitsplätze in diesem Gebäudekomplex.

Durch ein sanftes Ansteigen der Geschosse des Büro- und Geschäftsgebäudes von der Autobahn in Richtung Norden soll einen harmonischer Übergang zu den umgebenden Strukturen hergestellt werden. Unter Berücksichtigung der Bebauungsdichte sowie der Umgebung (Puch-Hochhaus, erstes Hochhaus von Graz) des Gebäudekomplexes, wird der Superblock bis zu sechs oberirdische Geschosse aufweisen.

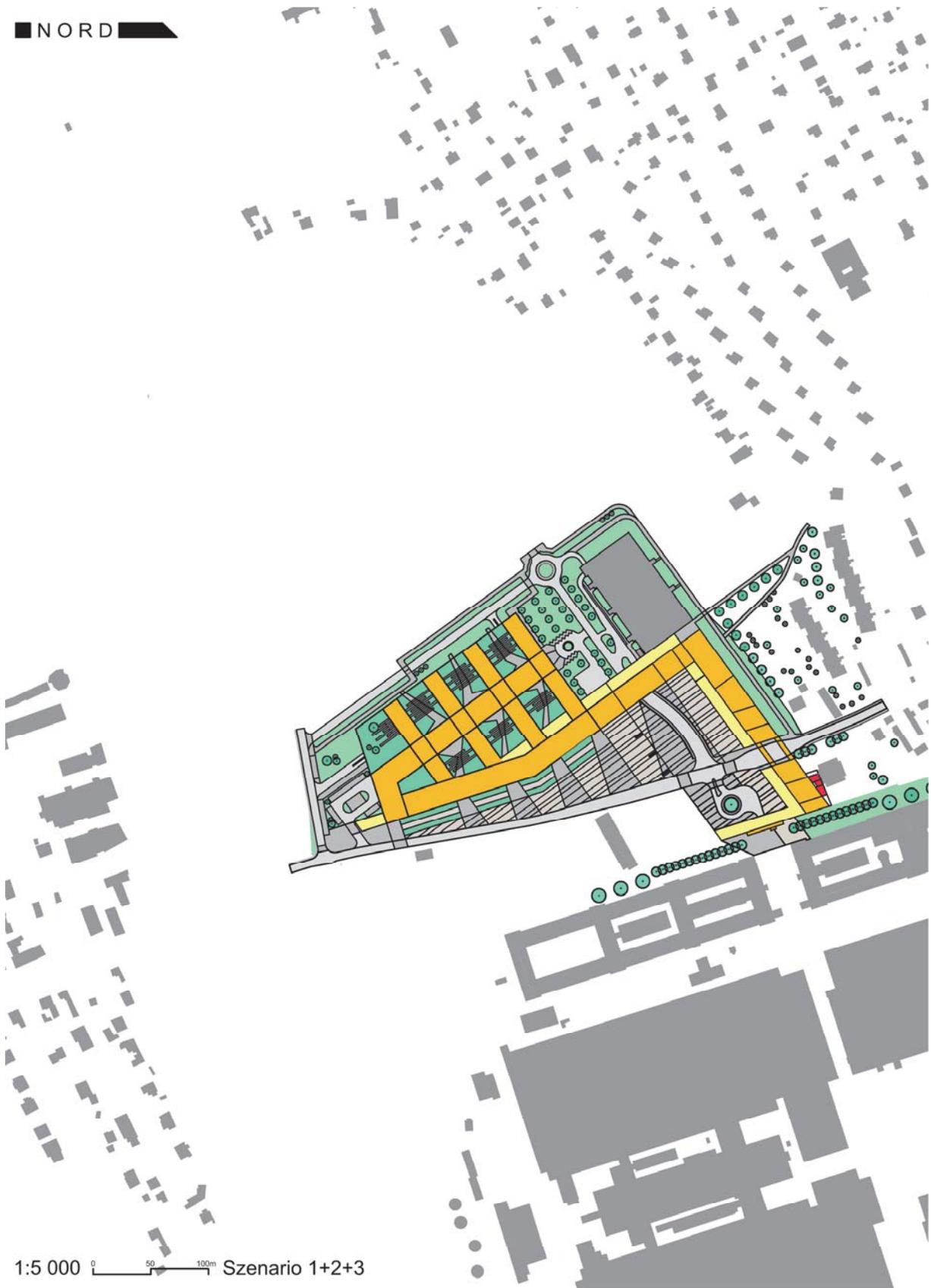
Der Superblock weist klare Zonierungen bzw. Bereiche auf. Es gibt die den Straßen zugewandten öffentlichen Seiten bzw. Bereiche und den Straßen abgewandte, den Innenhöfen zugewandte, private bzw. halböffentliche Seiten bzw. Bereiche. Er verfügt somit über eine klare sozialräumliche Orientierung zwischen öffentlichen und privaten bzw. halböffentlichen Bereichen.

Funktional bzw. mieterspezifisch lässt sich der Superblock in vier große Teilbereiche unterteilen. Die beiden Randbereiche stehen dabei für die ergänzenden Nutzungen wie Shops, Ärztezentrum, Kita, Fitnesscenter, Büros für kleinere Mieter und Existenzgründer sowie Bildungseinrichtungen zur Verfügung. Im Zentrum des Superblocks befinden sich einerseits ein Bereich für die Gastronomie (im EG) sowie der größte Teilbereich des Superblocks, der für die Büronutzung dem Hauptmieter Magna zugeordnet wird.

Durch diese Aufteilung ist es möglich, dem Hauptmieter bei Bedarf eine durchgängige und zusammenhängende Mietfläche zur Verfügung zu stellen.

Wie schon in der Bauphase 2 soll auch hier das Sockelgeschoß als Geschäftsgeschoß mit erhöhter Geschosshöhe ausgeführt werden, welches durch seine allseitige Verglasung bzw. teilweises Öffnen, Transparenz und Durchblicke zur Umgebung ermöglicht.

■ **NORD** 



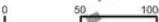
1:5 000  Szenario 1+2+3

Abb.130: Szenario 1+2+3

Dadurch wird die bereits vorhandene Nahtlinie der Bauphase 2 fortgesetzt, welche hier durch die Miteinbeziehung der Innenhöfe noch transparenter als in der Bauphase 2 ausfällt. Diese begrünten Innenhöfe sollen als Ruhepole an das 3-dimensionale Erschließungsband andocken und somit allen Ruhesuchenden zur Verfügung stehen. Diese Höfe können sowohl als Orte der Kommunikation dienen, aber auch als Rückzugsbereiche fungieren. Sie dienen ebenso der natürlichen Belichtung, wie auch der natürlichen Durchlüftung des gesamten Gebäudekomplexes.

Im Sinne der Nachhaltigkeit soll weitgehend auf herkömmliche Klimaanlage verzichtet werden und auf eine ressourcenschonendes Be- und Entlüftungssystem sowie auf ein darauf abgestimmten Heiz- und Kühlsystem zurückgegriffen werden.

Gebäudetiefen von rd. 15m bzw. 20m und Geschoßhöhen von rd. 3,8m in den oberen Geschoßen erlauben jegliche Art der Büroorganisation. Büroeinheiten über mehrere Geschoße sind ebenso möglich, wie eine Bürostruktur, welche sich nur über eine Ebene erstreckt.

Die Erschließung und Aufteilung der einzelnen Büroeinheiten wird lediglich von den Fluchtweglängen bzw. durch die jeweilige Brandabschnittsbildungen reglementiert und beeinflusst.

Das 3-dimensionale Band übernimmt in dieser Bauphase räumlich wie auch funktionell die Funktion einer Shopping Mall, welche vornehmlich die durch die Umstrukturierung vorübergehend ausgelagerten Einrichtungen, wie z.B. den Supermarkt, aufnimmt. Durch die Eingliederung und Zentralisierung der vorher weiträumig verteilten Infrastruktureinrichtungen, werden diese funktional und städtebaulich in das Stadtteilzentrum integriert.

Durch die Ergänzung der Büronutzung mit Einrichtungen für den Handel sowie öffentlichen Einrichtungen und die Belegung mit additiven Nutzungen (Gastronomie, Dienstleistungen...etc.) entsteht ein Mehrwert für die Nutzer und Mieter. Dadurch kommt es zu einer Aufwertung des gesamten Gebäudekomplexes und er trägt somit zur Stärkung des neuen Stadtteilzentrums („Quartiers“) bei.

### Angedachte mögliche Nutzungen im Büro und Geschäftsgebäude der Bauphase 3

#### Büro:

- Büros für Existenzgründer
- Büros und Besprechungsräume zum Mieten (stundenweise)
- Büros in unterschiedlichen Größen
- Eventuell Außenstelle oder Institut der Technischen Universität

Servicecenter (Gesamt ca.:150-300m<sup>2</sup>):

- Hausverwaltung
- Haustechnik
- Kopierservice
- Conciergeservice

Gastronomie (Gastrobereich):

- Restaurant, ca.560m<sup>2</sup>
- Pizzeria, ca.340m<sup>2</sup>
- Vinothek mit Bar, ca.200m<sup>2</sup>
- Imbiss/Bistro, ca.80m<sup>2</sup>
- Coffeeshop, ca.100m<sup>2</sup>

Gesundheitsfürsorge:

- Ärztecener/Therapiecenter (Zusammenlegung bestehender Praxen und Ergänzung mit fehlenden Spezialisten; nicht im EG) ab 1000m<sup>2</sup>
- Außenstelle des Bezirksamtes (periodisch) für Elternberatung, Impfaktionen usw.

Sport- und Freizeiteinrichtungen:

- Fitnesscenter (nicht im EG),ca. 1500-10 000 m<sup>2</sup>
- Vereinslokale für div. Vereine z.B. Automobilclub, Sportclub usw. (nicht im EG), ab 150m<sup>2</sup>

Versorgungs- und Dienstleistungsbetriebe des Tagesbedarfs:

- Supermarkt (Umsiedlung des bestehenden), ca.1600m<sup>2</sup>  
(ca. 1200m<sup>2</sup> Verkaufsfläche)

Bildungseinrichtungen:

- Weiterbildungseinrichtungen, z.B. Außenstelle der Abendschule, Volkshochschulkurse, AK- Kurse, BIT...(nicht im EG), ab 150m<sup>2</sup>

Kindertageseinrichtungen:

- Kinderkrippe bzw. Kindergarten für Betriebsangehörige von Magna-Steyr bzw. der Mitarbeiter des neuen Zentrums

## Offene Parkgarage:

Unterhalb des Superblocks soll eine 2-geschoßige offene Parkgarage entstehen, die in ihrem Volumen die erforderlichen Stellflächen für das neue Büro- und Geschäftsgebäude, aufnehmen und abdecken soll.

Die offene Parkgarage weist eine Bruttogeschoßfläche von rd. 42 000m<sup>2</sup> auf. Daraus lässt sich bei einem Platzbedarf von rd. 25m<sup>2</sup>BGF/ Stellplatz eine ungefähre Stellplatzanzahl von 1600 PKW-Stellplätzen ableiten.<sup>62</sup>

Die Ein- und Ausfahrt des oberen Parkdecks ist an der Südseite des Gebäudekomplexes situiert und wird mittels einer eigenen Anbindung, inklusive Lichtsignalanlage, an die Liebenauer Hauptstraße angebunden.

Das untere Parkdeck wird über eine eigene Ein- und Ausfahrt Richtung Westen an die Erschließungsstraße angebunden. Das untere Parkdeck lässt sich somit getrennt zur Gänze bei Bedarf dem Hauptmieter zuordnen.

Eine abschottbare interne Notverbindung zwischen den beiden Parkgeschoßen wird dennoch vorgesehen.

Die Situierung der offenen Tiefgarage in den Untergeschoßen des Superblocks bietet eine gute Möglichkeit auf den natürlichen Geländeverlauf in diesem Bereich des Planungsgebietes zu reagieren und somit flächensparend, sprich ressourcenschonend, zu bauen.



Szenario 1+2+3

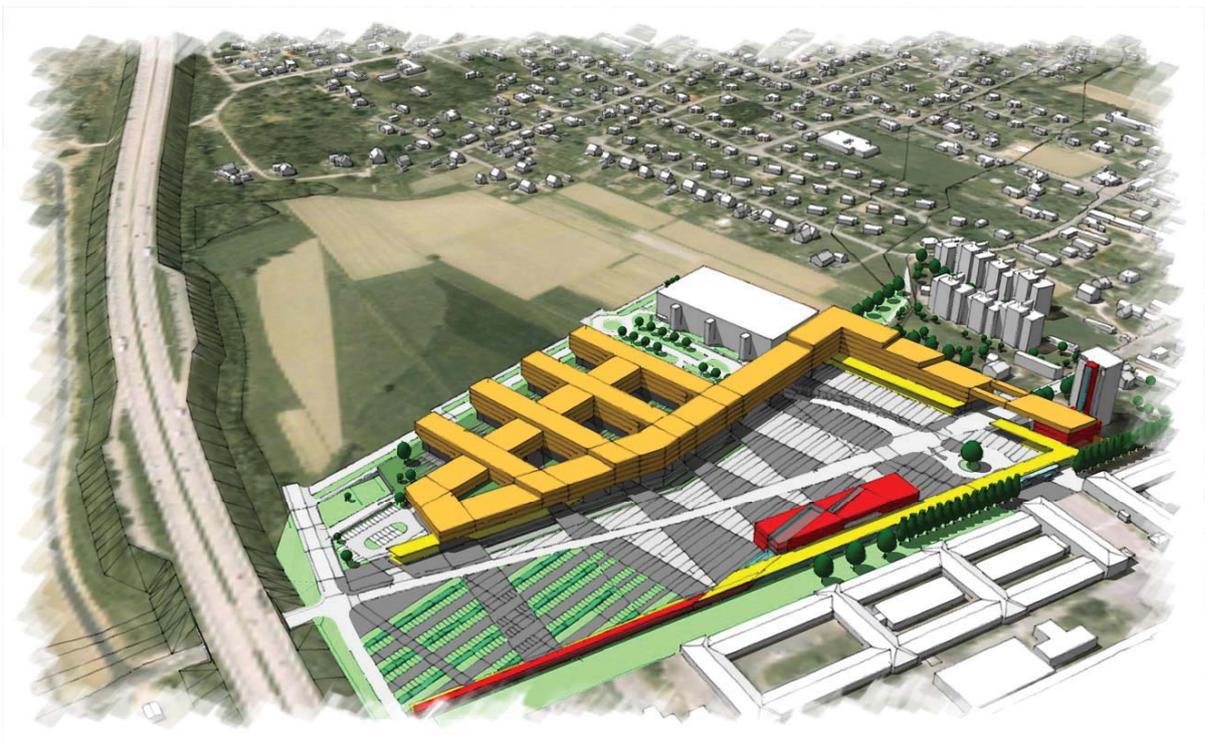
Abb.131: Szenario 1+2+3 Perspektive 1

### 3.3.2.5 Szenario 1+2+3+4

Bei der Ergänzung der Szenarios 1+2+3 um den Bereich der Bauphase 4 erhält der Johann-Puch-Platz durch die Errichtung des Besucherzentrums mit integriertem Museum ein kulturelles wie auch visuelles Zentrum. Durch die vierte Bauphase wird in diesem Szenario das Zentrum des Johann-Puch-Platzes und somit das Zentrum des Planungsgebietes definiert.

Das 3-dimensionale Band umfasst und begrenzt nun den Platz Richtung Norden, Osten und Westen. Diese Begrenzungen, die als Nahtlinie zur Umgebung fungieren, sollen den Platz und das Zentrum mit seiner städtebaulichen Umgebung verknüpfen und es ermöglichen, dass dieser neu geschaffene Raum als ein für alle offener Raum der Kommunikation verstanden und genutzt wird. Richtung Süden öffnet sich das 3-dimensionale Band als bildliches Zeichen der Offenheit und der stetigen Weiterentwicklung des Quartiers und seiner Nutzer.

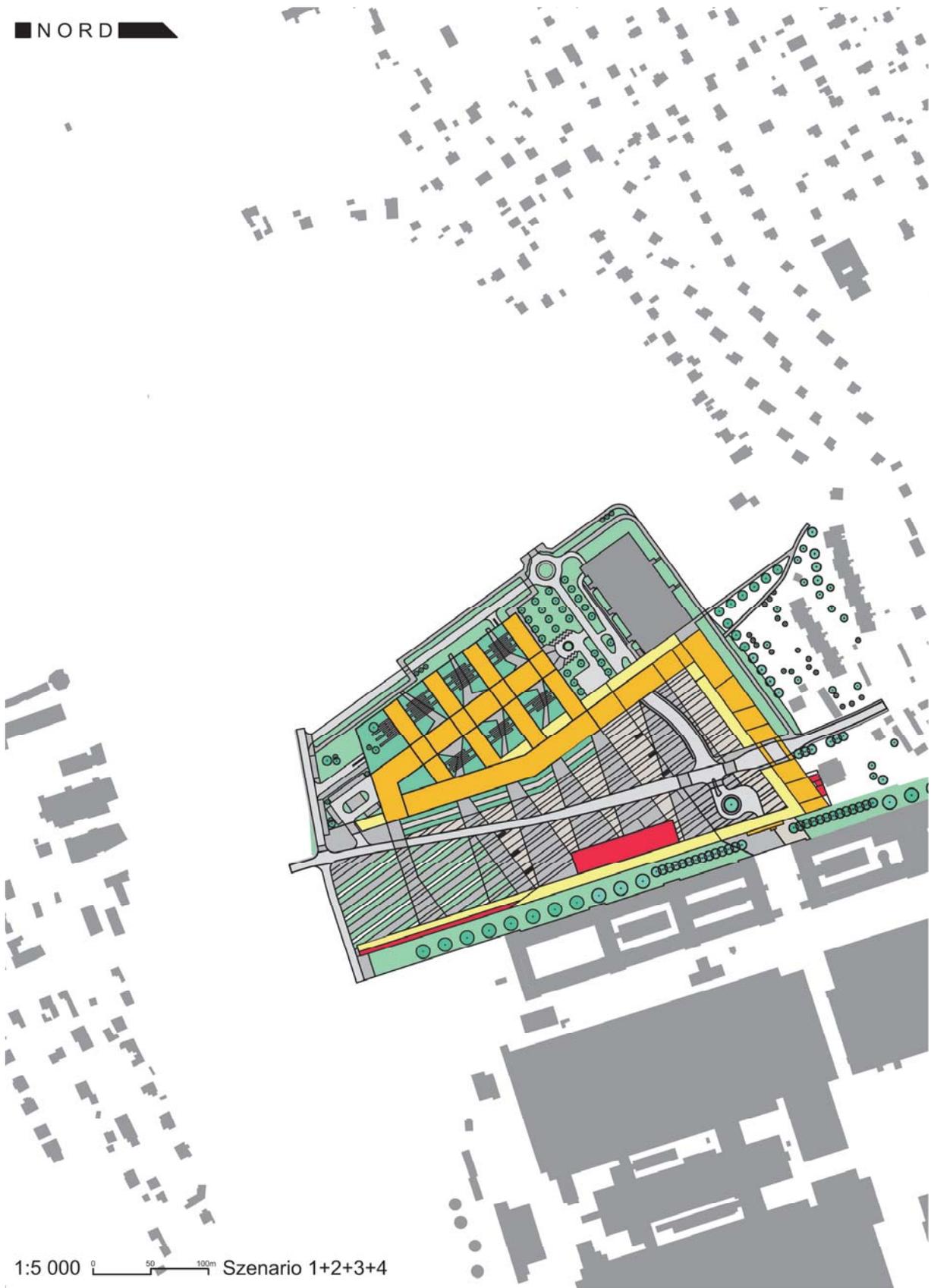
(siehe auch Pkt. 3.3.2.3)



Szenario 1+2+3+4

Abb.132: Szenario 1+2+3+4 Perspektive 1

■ **NORD** 



1:5 000 0 50 100m Szenario 1+2+3+4

Abb.133: Szenario 1+2+3+4

### 3.3.2.6 Szenario ...+5A

Bei der Ergänzung der Szenarios um den Bereich der Bauphase 5A wird eine Industriefläche im Westen des Planungsgebietes errichtet, welche dem vorgesehenen Flächenwidmungsplan für diesen Teilbereich entspricht.

Durch diese Expansionsflächen in unmittelbarer Nähe zum Magna-Steyr Werk können mögliche Anpassungen an die Bedingungen des Marktes schnell und flexibel vorgenommen werden, wodurch die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens erhalten bleibt. Diese Flexibilität müssen Städtebau und Architektur ermöglichen.<sup>63</sup>

#### Produktions-/ Lagerhallen:

Die beiden geplanten Hallen als Lager- und/ oder Produktionsflächen sollen eine ausreichende Produktions- bzw. Nutzungsflexibilität gewährleisten.

Ihre Erweiterungs- bzw. Zusammenlegungsoption in zwei große Gebäudekomplexe entlang der Ost-Westachse ist bis zu einer Gesamtlänge von jeweils maximal 60m möglich.

Die maximale Breite der beiden Hallenkomplexe wird durch die Breite des öffentlichen Parkhauses (50,70m) für die nördliche Halle fixiert bzw. durch die Erschließungsstraße und dem damit verbundenen Parkplatz für die südliche Halle begrenzt. Eine Anwendung eines ökonomischen Hallenrasters aus dem Industriebau sollte damit jederzeit möglich sein.

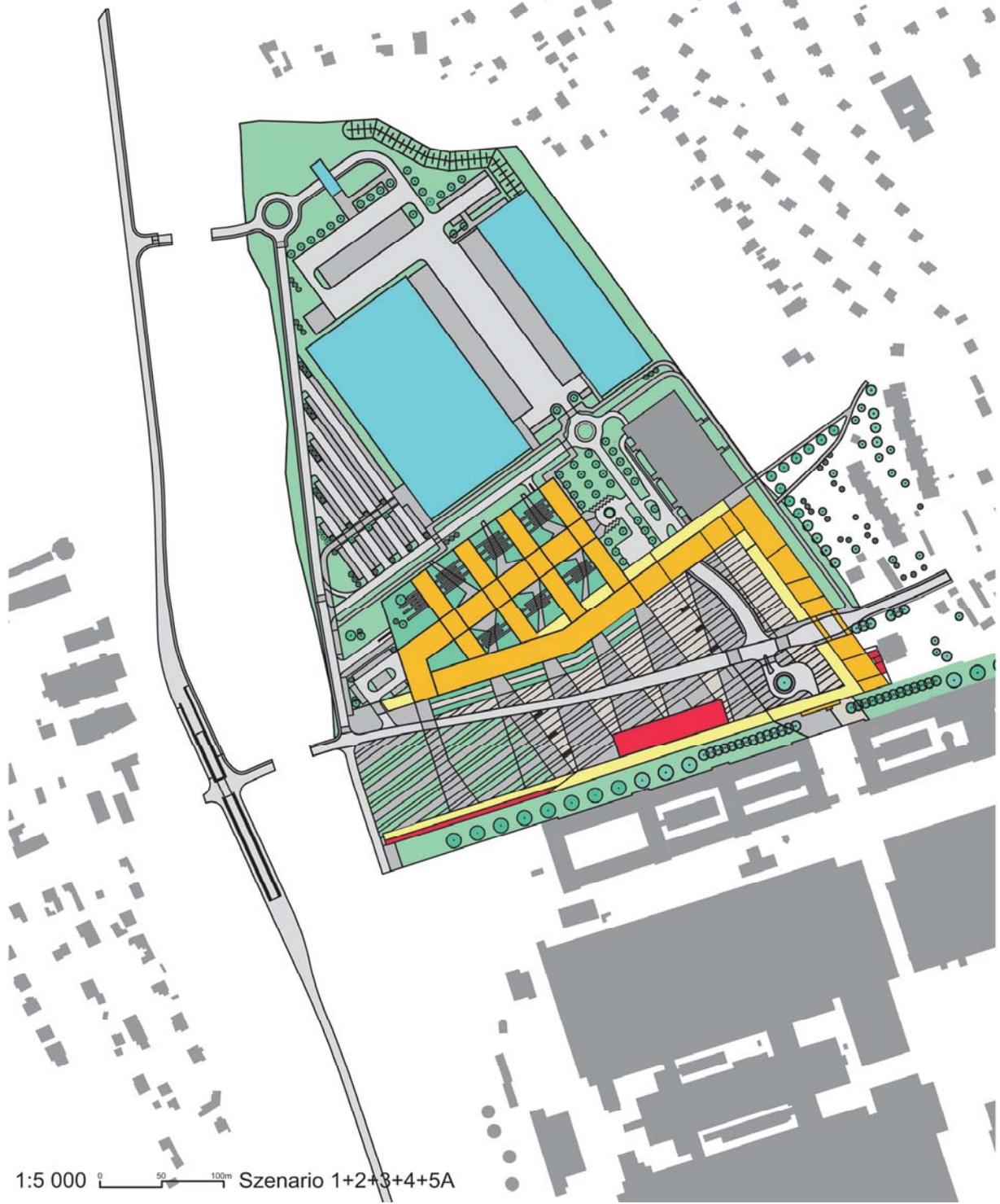
Eine ausreichende Anlieferungs- und Rangierfläche zwischen den beiden Hallen steht durch eine Tiefe von rund 70m zur Verfügung.

An den beiden östlichen Stirnseiten der Hallen bietet sich jeweils die Möglichkeit zu Unterbringung der für den Betrieb notwendigen Räume für Personal und Verwaltung. Diese verfügen über einen direkten Zugang zum öffentlichen Raum und können somit separat erschlossen werden bzw. lassen sie sich gegebenenfalls, über die Zubringerstraße hinweg, mittels eines Steges mit dem Büro und Geschäftsgebäude an der Liebenauer Hauptstraße bei Bedarf baulich verknüpfen.

Die Hallen erhalten ein begrüntes Flachdach um einen Teil der bebauten Fläche als Grünfläche und somit Frischluftspender im städtischen Ökosystem zu erhalten.

Eine mit den Hallen verbundene und somit geschlossene Lärmabschottung durch begrünte Schutzwälle und Lärmschutzwände sowie ergänzende Baumpflanzungen sollen den Anrainern an der Nord bzw. Westseite einen ausreichenden Lärmschutz garantieren. Eine Ausführung der Betriebsbauten in Niedrigenergiebauweise, sowie passive Sonnenenergienutzung und Abwärmenutzung sind auch im Gewerbebau bereits obligatorisch und sollen deshalb auch fixer Bestandteil der Planungsaufgabe sein.

■ NORD



1:5 000 0 50 100m Szenario 1+2+3+4+5A

Abb.134: Szenario 1+2+3+4+5A

LKW-Stellplätze/  
Zugangskontrolle:

LKW-Stellplätze die für die Logistik des neuen Industriegebietes notwendig sind, bzw. eine gegebenenfalls dafür erforderliche Zufahrtskontrolle mit den damit verbundenen notwendigen Einrichtungen sollen im westlichen Teil des Planungsgebietes angeordnet werden.

Parkplatz West:

Bei dieser Bauphase soll auch eine Möglichkeit geboten werden weitere Stellplätze zu schaffen, die für die Mitarbeiter der neuen Industrie-  
fläche sowie ergänzend zur Abdeckung allfälliger unvorhergesehener Zuwächse des Stellplatzflächenbedarfs dienen.  
Durch die Anordnung des Parkplatzes West mit rund 250 Stellplätzen als Schotterrasen oder mittels Rasengittersteinen werden hier zusätzlich benötigte Stellflächen geschaffen.

Erschließungsstraßen/  
Unterführung West:

Um das neue Industriegebiet nicht über die Liebenauer Hauptstraße bzw. den Johann-Puch-Platz zu erschließen, wird eine neue Unterführung im südöstlichen Teil des Planungsgebietes unter der Autobahntrasse der Südautobahn (A2) hergestellt. Damit wird ein direkter Anschluss des neuen Industriegebietes an den zur Zeit in Bau befindlichen Zubringer LB73 – A2 Knoten Graz-Ost vollzogen, welcher in diesem Bereich an der Südseite der A2 zwischen dem Zubringer Graz Ost und Gössendorf bis Ende 2014 fertiggestellt wird.<sup>64</sup>

Durch diese eigene Erschließung kommt es zu keiner zusätzlichen Verkehrsbelastung durch Schwerverkehr in der Liebenauer Hauptstraße. Lärmbelastungen, die im Bereich des Zubringers entstehen, werden durch geeignete Lärmschutzmaßnahmen, wie z.B Lärmschutzwälle, eingedämmt.

Durch die naturnahe Begrünung der Straßenflächen wird neben dem stadtökologischen Beitrag auch ein Filter zwischen den Gebäuden bzw. Bereichen unterschiedlicher Funktion erzeugt.

Begrünte Freiflächen  
(inkl. Regenwasserrückhaltung):

Die verbleibenden Freiflächen in dieser Bauphase werden als Erholungsräume für die Arbeitskräfte und als ökologische Ausgleichsräume ausgestattet.

Durch einen geringen Versiegelungsgrad der Oberfläche, sowie unter Auswahl von möglichst sickerfähigen Oberflächen, soll eine möglichst naturnaher Wasserhaushalt erreicht werden.

Die unbedingt notwendige Regenwasserrückhaltung erfolgt mittels Retentionsbecken und Sickerschächten. Es wird dabei ein dezentrales Konzept angestrebt, welches Regenwasser, dort wo es anfällt, erfasst und es soweit als möglich, an Ort und Stelle, durch geeignete Anlagen dem natürlichen Wasserkreislauf zuführt.<sup>65</sup>



Abb.135: Szenario 1+2+3+4+5A Perspektive 1

Szenario 1+2+3+4+5

### Legende Verkehrserschliessung Projekt:

- |                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Neue Erschliessungsstrasse (Fertigstellung 2014) |  Autobahn/ Zubringer (A2)           |
|  Neue Radwege                                     |  Bundesstrasse (B73)                |
|  Neue Betriebswege                                |  Hauptstrasse                       |
|  Neue Wohnstrassen                                |  Wohnstrasse                        |
|                                                                                                                                      |  Betriebswege                       |
|                                                                                                                                      |  Radweg                             |
|                                                                                                                                      |  Radroute                           |
|                                                                                                                                      |  Radwegnebenroute                   |
|                                                                                                                                      |  Bus (Verkehrsverbund z.B Linie 34) |
|                                                                                                                                      |  Park & Ride                        |
|                                                                                                                                      |  Linienführung ÖPNV                 |

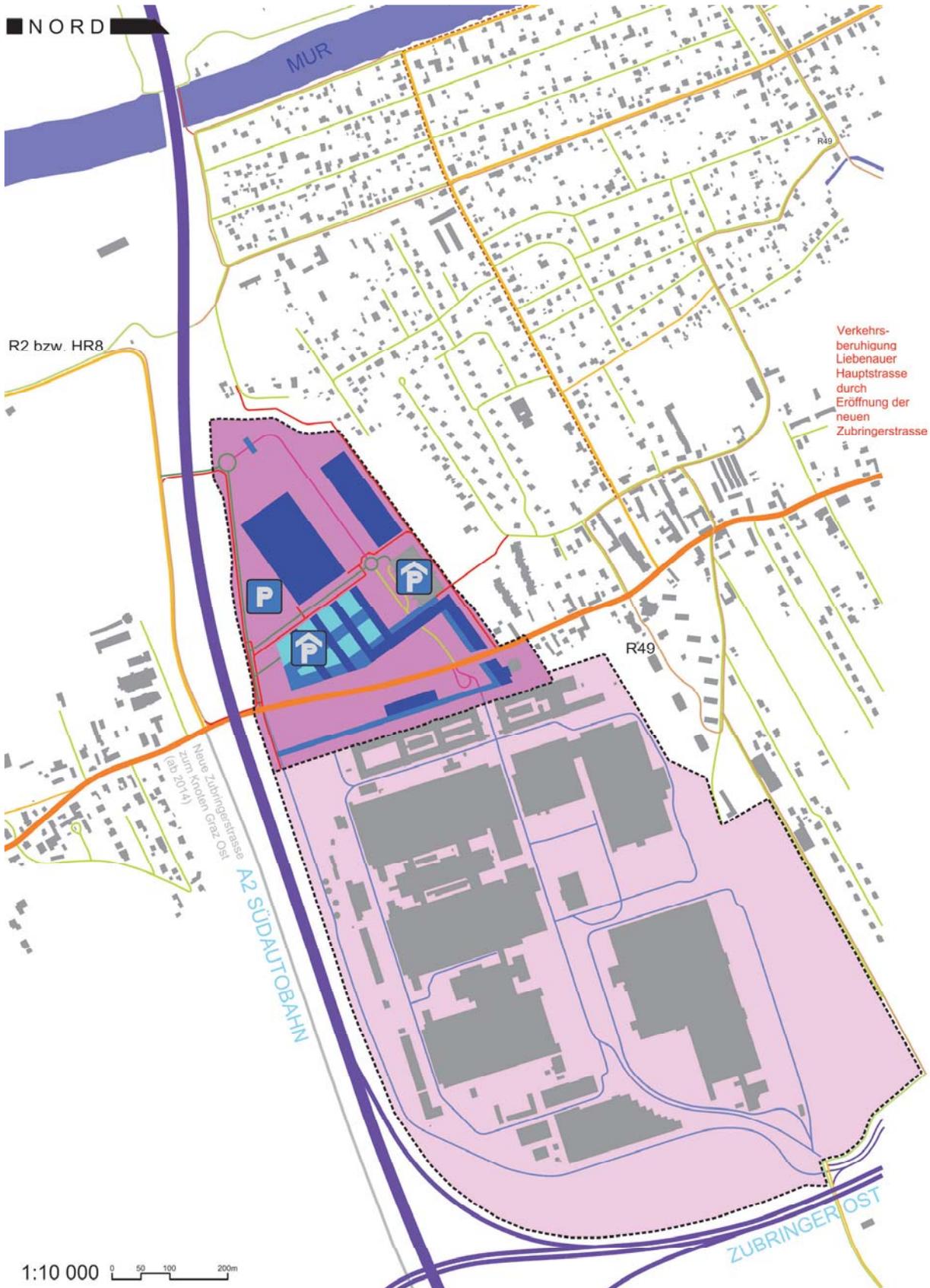


Abb.136: Erschließung Projekt

### 3.3.2.7 Szenario ....+5B

Bei der Ergänzung der Szenarien um die Bauphase 5B handelt es sich um eine Variante der Bauphase 5. Hierbei wird anstelle der in der Bauphase 5A geplanten Industriefläche ein Naherholungsgebiet errichtet.

Sollte es keinen Bedarf mehr an einer Industriefläche in diesem Teilbereich des Planungsgebietes geben, so könnte durch eine entsprechende Änderung im Flächenwidmungsplan in diesem Bereich ein Naherholungsgebiet (Sondernutzung Freiland, Sport und Spiel) entstehen.

Dieses Naherholungsgebiet stellt durch sein Lage eine perfekte Ergänzung des Systems von Grünräumen in der Umgebung des Planungsgebietes dar. Einerseits grenzen im Norden bereits die Ausläufer der grünen Spange des Südgürtels an das Planungsgebiet, andererseits gibt es eine direkte Verbindung mit dem Naherholungsgebiet Eichbachgasse, welches im Zuge des Murkraftwerksbaues in Gössendorf in den Jahren 2012-2015 errichtet wird.<sup>66</sup>

Mehrere Gehwege sowie eine Anbindung mittels Radwegen stellen eine direkte Verbindung zum Zentrum des Planungsgebietes dar.

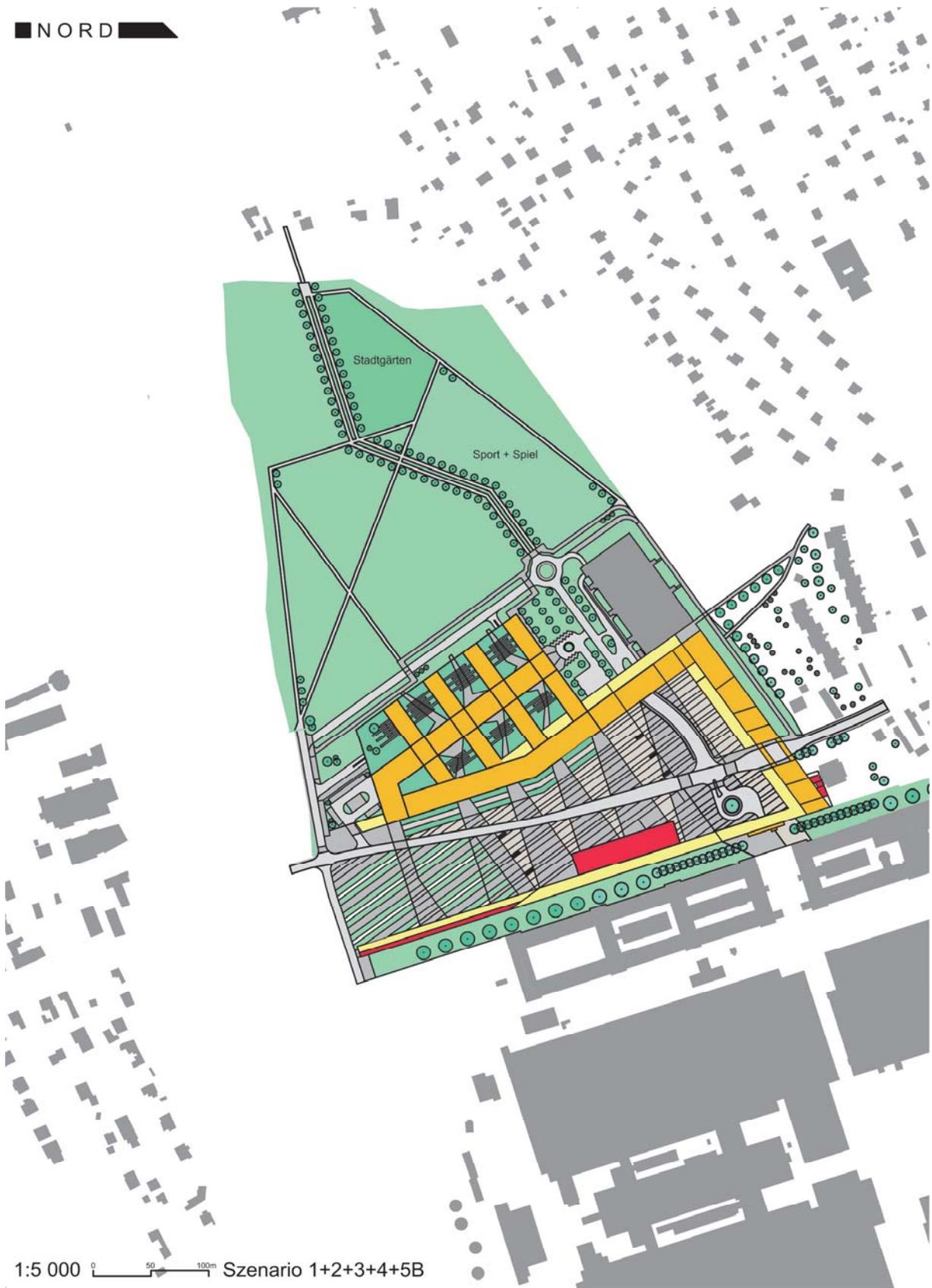
Durch diese zusätzlichen Verknüpfungen wird das „Grüne Netz Graz“ entsprechend verstärkt und ein großzügiger Grünkorridor zur Liebenauer Hauptstraße ausgebildet.

Durch die direkte Anbindung an den ÖPNV durch die Haltestelle Thondorf ist das Naherholungsgebiet auch für weiter entfernt lebende Personen besonders leicht und barrierefrei erreichbar. Auf eine barrierefreie Ausgestaltung der Wegeführung soll besondere Rücksicht genommen werden um allen Alters- und Personengruppen einen Naherholungsbereich zur Verfügung stellen zu können.

Im Naherholungsbereich soll jene Teilfläche im Norden, welche sich direkt neben dem Parkhaus befindet, als Sport- und Spielfläche ausgestaltet werden. Durch die Anlage eines Fußballplatzes sowie einiger Tennis- und Basketballplätze soll der Konzentration von Arbeitsplätzen und Dienstleistungen Rechnung getragen werden.

Eine weitere Teilfläche des Naherholungsbereiches soll der in der Umgebung lebenden Bevölkerung zur Anlage von Stadtgärten zur Verfügung gestellt werden. Durch die Stadtgärten werden den Bewohnern und Nutzern umfangreiche Identifikationsmöglichkeiten im Quartier geboten. Durch die Einbringung dieses Erlebnispunktes („Hot-Spot“) sowie des besonderen kulturellen Erlebnispunktes Puchmuseum, wird das „Quartier“ gestärkt und besser verortet. Diese „Hot-Spots“ erweitern die geplanten bzw. vorhanden „Hot-Spots“ des Grünen Netzes GU-Süd wie z.B Südgürtel Trassenpark, Lebenspark Raaba, Aumühle/ Reiterhof, Eichbachgasse/ Altarm Thondorf usw.

■ **NORD** ■



1:5 000 0 50 100m Szenario 1+2+3+4+5B

Abb.137: Szenario 1+2+3+4+5B





Szenario 1+2+3+4+5B

Abb.138: Szenario 1+2+3+4+5B Perspektive 1

### 3.3.2.8 Szenario ...+6

Bei dieser Bauphase handelt es sich nicht zwangsweise um einen Neubau eines Gebäudekomplexes im Planungsgebiet. Vielmehr soll die bereits vorhandene Infrastruktur des Magna Steyr Werkes neu verwertet werden (Umbau).

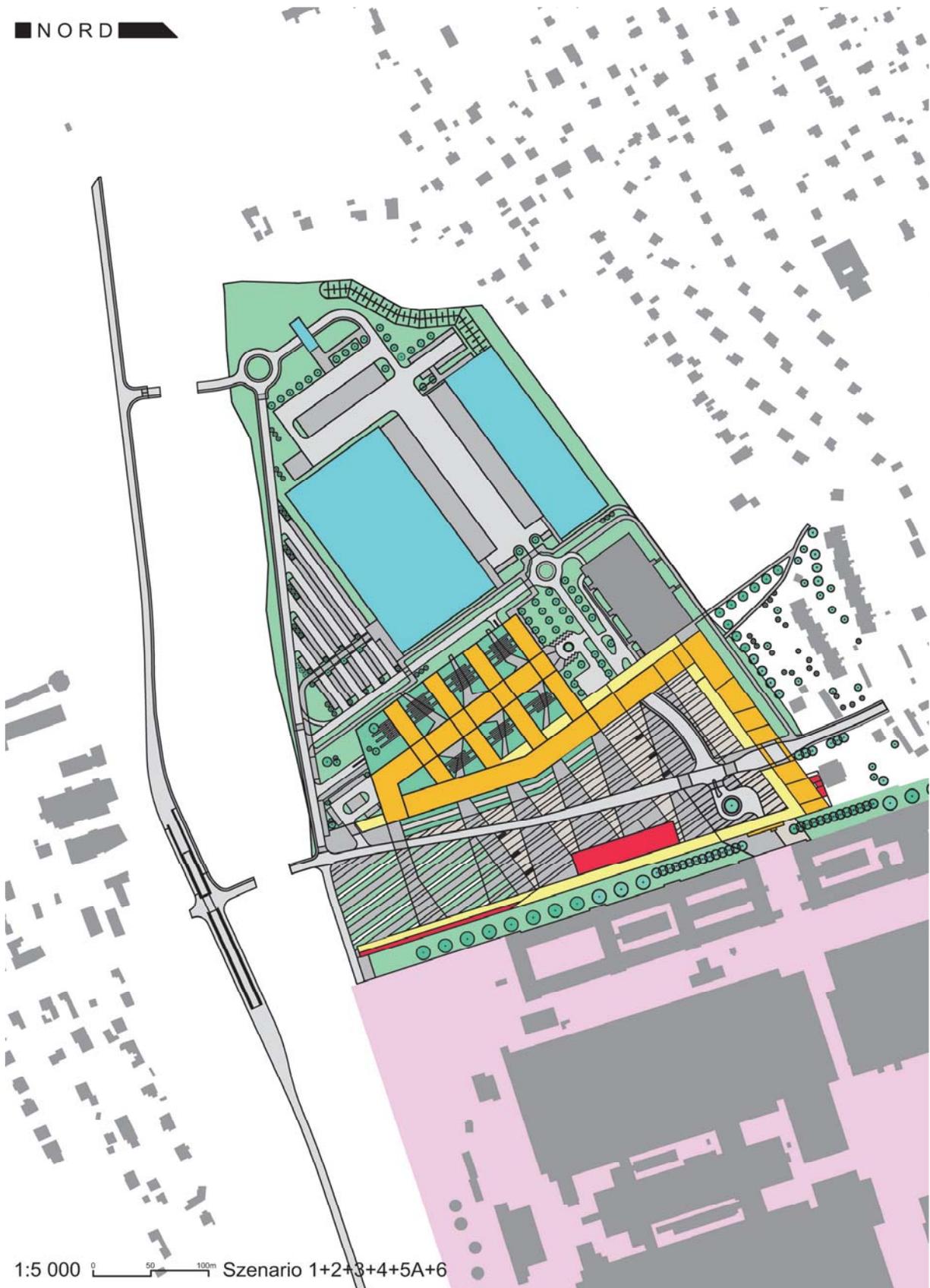
Dieses Szenario tritt dann in Kraft, sollte sich Magna von der Produktion am Standort Graz verabschieden. Diese Szenario kann für den Standort nicht unbedingt als „Worst Case“ bezeichnet werden, sondern soll durch die Schaffung eines Industrie- und Innovationsparks auf dem gesamten Areal oder Teilen des ehemaligen bzw. verkleinerten Magna Steyr Werkes der Wirtschaft und den ehemaligen Mitarbeitern neue Möglichkeiten darbieten. Es wird dabei kein vollständiger Wandel vom Industrie- zum Dienstleistungsstandort angestrebt.

Die vorhandene gute Infrastruktur wie ein eigener Autobahn- und Eisenbahnanschluss sowie ausreichend vorhandene Fertigungshallen wie auch Büro- und Verwaltungskomplexe stellen einen soliden Grundstock für einen Industrie- und Innovationspark dar.

Damit lässt sich dieses Gebiet als Erhaltungsraum klassifizieren. Diese Erhaltungsräume dürfen möglichst wenig von Leerstand betroffen sein, um die Aufgaben dieser Aktionsräume verwirklichen zu können. Durch den Erhalt bedeutender räumlicher Zusammenhänge und raumprägender Strukturen soll die Identifikationsfähigkeit mit dem Ort erhalten bleiben.<sup>67</sup>

Die Verwaltung, Vermarktung bzw. der gemeinsame Auftritt nach außen könnte dabei von der bereits vorhandenen Centerleitung übernommen werden.

■ NORD



1:5 000 0 50 100m Szenario 1+2+3+4+5A+6

Abb.139: Szenario 1+2+3+4+5A+6



## Verweise:

<sup>56</sup>Vgl. Reicher 2012, 203.

<sup>57</sup>Vgl. Reicher 2012, 222.

<sup>58</sup>Vgl. Reicher 2012, 46.

<sup>59</sup>Corbusier 1945, 76.

<sup>60</sup>Vgl. Leitschuh-Fecht 2002, 63-77.

<sup>61</sup>Vgl. <http://www.stadtentwicklung.graz.at/cms/beitrag/10137043/3051246/> Aufruf: 13.02.2013

<sup>62</sup>Vgl. Pech 2006, 23.

<sup>63</sup>Vgl. Reicher 2012, 128.

<sup>64</sup>Vgl. [http://www.umwelt.steiermark.at/cms/dokumente/11384977\\_9176022/eab8c892/B73%20und%20L370-Knoten%20Graz-Ost%20Erweiterung%20Vollanschluss-UVP-Genehmigungsbescheid.pdf](http://www.umwelt.steiermark.at/cms/dokumente/11384977_9176022/eab8c892/B73%20und%20L370-Knoten%20Graz-Ost%20Erweiterung%20Vollanschluss-UVP-Genehmigungsbescheid.pdf) Aufruf: 13.02.2013

<sup>65</sup>Vgl. <http://www.risa-hamburg.de/index.php/naturnaher-wasserhaushalt.html> Aufruf: 13.02.2013

<sup>66</sup>Vgl. [http://www.graz.at/cms/dokumente/10193496\\_410977/2f079fcf/12\\_A10\\_5\\_u\\_A8\\_4\\_Naherholungsgebiet\\_Eichbachgasse\\_AKTUAL%20BBLGEN.pdf](http://www.graz.at/cms/dokumente/10193496_410977/2f079fcf/12_A10_5_u_A8_4_Naherholungsgebiet_Eichbachgasse_AKTUAL%20BBLGEN.pdf) Aufruf: 13.02.2013

<sup>67</sup>Vgl. Reicher 2012, 240.



## 4. Fokus

## 4.1 Platzgestaltung Johann-Puch Platz

In diesem Bereich der vorliegenden Arbeit soll der Bereich des Johann-Puch-Platzes genauer betrachtet und herausgearbeitet werden.

Dazu werden einerseits die aktuellen, wie auch die künftigen Anforderungen an die Funktionen des Platzes beleuchtet sowie in weiterer Folge die Elemente des Platzes genauer definiert.

Als Resultat wird ein Gestaltungsplan im Maßstab 1:1000 (bzw. 1:2000 (Buch)) vorgelegt.

### 4.1.1 Funktionen des Platzes

Die ursprüngliche Funktion des Johann-Puch-Platzes, die des Verkehrsplatzes und Ankunfts-ortes, ist seit dem Umbau im Jahr 2001 bzw. durch den Wegfall der Wendeschleife im Zuge des geplanten Umbaus nicht mehr vorhanden. Durch diese nunmehr fehlende Funktion hat der Platz seine bisherige Hauptfunktion verloren.

Es bedarf einer Neuausrichtung des Platzes in Bezug auf seine Funktionen.

Aus dem Johann-Puch-Platz soll nun ein Stadtteilplatz und Kulturplatz entstehen, welcher stets entwicklungsfähig bleiben sollte.

Durch eine angestrebte Nutzungsmischung sowie durch eine zum größten Teil geschlossene Bebauung der Platzränder sollen Strukturelemente des traditionellen Platzes in die Planung aufgenommen werden.

Angedachte Nutzungen und Funktion des neuen Kultur- und Stadtteilplatzes:

- Nutzung für traditionelle wöchentliche Märkte, wie z.B. Bauernmärkte, Flohmärkte usw.,
- Freizeit und Erholung, z.B. Sitzmöglichkeiten zur Entspannung,
- Raum und Bühne für temporär flexible Nutzungen, wie z.B. Fahrzeugpräsentationen u. a.,
- Raum und Bühne für Kultur und Kulturveranstaltungen,
- Raum und Bühne für Sport und Sportveranstaltungen,
- Ergänzende und übergreifende Spielmöglichkeiten für verschiedene Altersgruppen,
- Randnutzung durch Einzelhandel,
- Randnutzung durch Dienstleistungsbetriebe,
- Randnutzung durch Gastronomie, z.B.: Cafés mit Gastgärten,

## 4.2 Elemente des Platzes

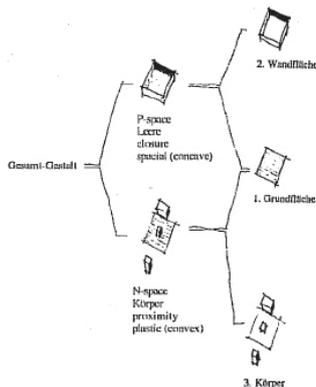


Abb.140: Die Gesamtgestalt des Platzraumes durch ihre Bausteine

Nach Hideyuki Sakamoto werden zur Definition des Platzraumes die drei Elemente: **Grundfläche**, **Wandfläche** (Platzwand) und **Körper** verwendet. Die Unterscheidung in diese drei Elemente sollen auch die Grundlage für die Beschreibung des neuen Stadteilplatzes bilden.<sup>68</sup>

### 4.2.1 Grundfläche

Sakamoto schreibt dazu folgendes in seinem Werk „Grundlagen des Entwerfens von Stadtplätzen“:

*„Die Grundfläche ist ein Grundstock für den Raum ein wesentliches Element des Raumes und eine Basis für alle Daseinsformen in der Architektur. Sie ist Fundament jeder architektonischen Konstruktion. Wer an die Wandfläche denkt, stellt sich unbewusst die Grundfläche mit vor. Ohne Grundfläche hat die Wandfläche keinen Sinn und schwebt der Körper in der Luft. Allein durch deren Eigenschaften wird er Raum charakterisiert. Trotz der prinzipiellen Untrennbarkeit von anderen Elementen wird die Grundfläche für unsere Zwecke als Hilfsmittel hervorgehoben, um ihr Geheimnis zu ergünden.“<sup>69</sup>*

Eine Unterteilung der Grundfläche lässt sich laut Sakamoto in die folgenden vier Merkmale vornehmen:

1. Maß der Grundfläche
2. Grundriss
3. Art der Grundfläche: Material  
Oberfläche Farbe, Textur
4. Topografie der Grundfläche

#### 4.2.1.1 Maß der Grundfläche

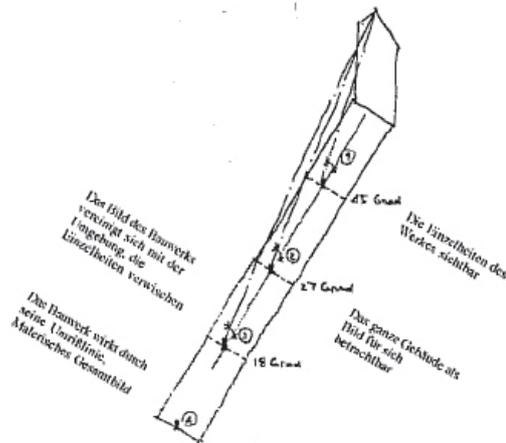


Abb.141: Raumwirkung nach dem Verhältnis des Abstandes zur Gebäudehöhe

Die Größe des Platzes beträgt in der Endphase rund 3000m<sup>2</sup>. Die maximalen Ausdehnungen des Platzes betragen 140m an der breitesten Stelle des Platzes bzw. 250m als größte Längsausdehnung des Platzes. Durch die extreme Größe des Platzes und seine nicht optimale Proportion von 4:2 des gesamten Platzes lässt sich keine vernünftige räumliche Lösung entwickeln, weshalb durch eine Einschnürung auf halber Höhe der Längenausdehnung des Platzes eine räumliche Unterteilung des Platzraumes angestrebt wird. Die Abmessungen der beiden Teilplätze, die sich somit ergeben, bilden eine bessere Basis für die gesamte Platzkonzeption.

#### Grundlagen Größe und Proportion:

- Grundlage zur Wahrnehmung ist der Menschliche Maßstab (Blumenfeld, H.) - Bei einem Platzdurchmesser unter 21m können Menschen noch in Beziehung zueinander treten (Mimik und Stimme werden wahrgenommen), normalerweise laut Versuchen 14-18m.<sup>70</sup>
- Im Bereich von 24m können sich Menschen noch gegenseitig wahrnehmen.
- Im Bereich bis 12m ist das Gesicht noch klar erkennbar, also Intimität möglich.<sup>71</sup>
- Die meisten erfolgreichen Plätze der Geschichte haben eine Durchmesser, der die Größe von ca. 140m nicht überschreitet.<sup>72</sup>
- Die meisten historischen Plätze bewegen sich in Größenordnungen von 0,5 bis 5 Hektar (5000-50 000m<sup>2</sup>).<sup>73</sup>
- Eine Ableitung der Platzgrößen aus der Gebäudehöhe ist möglich.<sup>74</sup>

#### 4.2.1.2 Grundriss

Die Grundfläche des neuen Stadtteilplatzes hat die geometrische Form eines Trapezes mit einer Einschnürung auf halber Längenausdehnung der Westseite des Platzes. Durch diese Einschnürung entstehen geometrisch exakt betrachtet ein Trapez und ein Rechteck, welche jeweils unterschiedliche Raumwirkungen erzielen. Einladende Wirkung und Schwellenwirkung wirken je nach Fortbewegungsrichtung des Betrachters.

Grundlagen Proportionen des Grundrisses (l:b):

- Proportion des Platzes 3:1 nach R. Unwin<sup>75</sup> und C.Sitte.<sup>76</sup>
- Proportion des Platzes 3:2 nach M.P. Vitruv<sup>77</sup> und P.Zucker.<sup>78</sup>

Grundlagen der Grundrissfigur der Trapezform:

- Täuschung des Auges bezüglich der Fluchtlinien => interessante räumliche Spannungen und Raumwirkungen.<sup>79</sup>
- Durch perspektivische Verjüngung der Fluchtlinien bei der Trapezform erscheinen Gebäude durch die Flankierung bedeutender, durch Annäherung der beiden Ecken an der offenen Seite eines Platzes wird die Wirkung eines stärkeren Raumabschlusses erzielt.<sup>80</sup>
- Die Trapezform, die eine Öffnung auf der Schmalseite und ein Hauptgebäude auf der Breitseite hat, wirkt wie eine Einladung, als „invitation“ und führt dazu, dass sich die meisten Menschen vor dem Hauptgebäude sammeln.<sup>81</sup>
- Die Trapezform, die eine Öffnung und Breitseite und ein Hauptgebäude der Längsseite hat, wirkt wie eine Schwelle, als „initiation“.<sup>82</sup>
- Beispiele für historische trapezförmige Plätze:
  - Piazza Pio (Pienza 1459-1463)
  - Piazza San Marco (Venedig 1517-1640)
  - Piazza del Campidoglio (Rom 1536-1645)

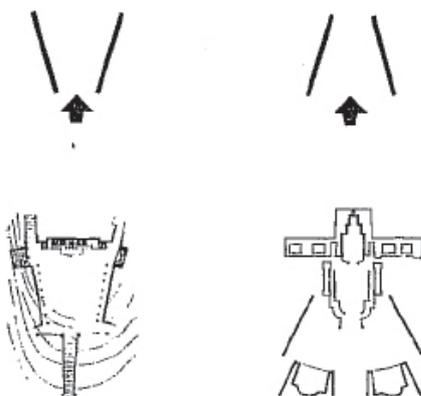


Abb.142: Das Trapez invitation und intitation

#### 4.2.1.3 Art der Oberfläche (Material, Oberfläche, Farbe, Textur)

Die Oberflächengestaltung des neuen Stadtteilplatzes soll primär eine Homogenität (Kontinuität) aufweisen um den durch die Fahrbahn funktionell zerschnittenen Platz trotzdem als eine Einheit wahrnehmen zu können. Die funktionellen wie sicherheitsrelevanten Aufgaben der Verkehrsführung werden im Projekt von der Topographie des Platzes übernommen. Die gewünschte Homogenität wird einerseits durch ein Muster des Plattenbelages aber auch alleine durch die einheitliche Materialität des Plattenbelages ausgebildet. Als homogener Bodenbelag sollte ein zweifarbiger Natursteinbelag mit ergänzenden „Topstoneverfahren“ (vgl. Grazer Hauptplatz) in besonders belasteten Bereichen (Anlieferung, Veranstaltungsflächen, Bühnen usw.) zur Ausführung kommen. Alternativ dazu kann auch ein zweifarbiger Betonwerksteinplattenbelag mit unterschiedlichen Steinstärken zur Ausführung herangezogen werden.

Als Kontrast und Ergänzung zur homogenen Oberfläche sollen gesondert zusammenhängende Flächen für unterschiedliche Arten der Nutzung zur Ausführung kommen. Diese Sonderflächen sollen sich durch Farbe, Textur, Muster oder Materialität von der homogenen Platzoberfläche abheben, oder sich dieser unterordnen. Für Teile dieser Sonderflächen wäre eine wassergebundenen Decke durchaus vorstellbar, zumal es sich hierbei um eine kostengünstige und leicht anpassungsfähige und veränderbare Oberfläche handelt.

#### *Grundlagen Materialien der Oberflächengestaltung:*

- *Räumliche Tiefe entsteht durch die kontinuierliche Oberfläche, die durch den Texturgradienten gemessen werden kann.<sup>83</sup>*
- *„Die Ausbildung horizontaler Flächenstrukturen durch Farbe, Material und Gliederung der Fahrbahn und des Gehsteiges hat große Bedeutung für die Differenzierung der Umwelterscheinung“.<sup>84</sup>*
- *Räumliche Wirkung der Grundfläche besteht durch die räumliche Einheit die durch die Kontinuität der Bodenfläche hervorgerufen wird.<sup>85</sup>*

#### 4.2.1.4 Topografie der Grundfläche

Die Topografie des neuen Stadtteilplatzes kann als überwiegend horizontal und ebenflächig angenommen werden, jedoch wird zur Betonung des Besucherzentrums dessen direkter Eingangsbereich um rund einen Meter zum übrigen Vorplatzbereich abgehoben, was einen Anstieg des Platzes zum Eingangsbereich durch Rampen und geneigte Ebenen nach sich zieht.

Die Anbindung des bestehenden Parkhauses und des zukünftigen Industrieareals (Szenario 5A) erfolgt ebenso mittels einer großzügigen Rampe, welche durch die Verwendung von Stützmauern sich mit der Grundfläche des Platzes verschneidet und in diesen übergeht.

Des Weiteren gibt es einen geringen, aber psychologisch nicht unbedeutenden Höhenunterschied zwischen den Fahrbahnen und der umgebenden Platzfläche. Dieser Höhenunterschied von rund 12cm in den Randbereichen soll die Autofahrer dazu bewegen die Geschwindigkeit zu senken und andererseits die Aufmerksamkeit der Fußgänger in den Randbereichen zu heben. Auf zusätzliche Sicherungsmaßnahmen, durch Poller und dergleichen, soll, wie schon im Pkt. 3.3.2.3 angeführt, verzichtet werden.

Einen weiteren topografischen Anbindungspunkt zwischen horizontalem Platz und der bebauten Umgebung gibt es bei der Anbindung der beiden Ebenen der offenen Garage an der Westseite des Platzes, beim Büro und Verwaltungsgebäude der Bauphase 3. Hier werden mit Böschungen im Verhältnis von rund 2:3 die einzelnen Parkdecks mittels Stegen und Stiegen untereinander und darüber hinaus mit der Platzfläche verknüpft. Die Terrassierung die dabei entsteht, dient der Belichtung, Erschließung und Belüftung der offenen Garage.

## Grundlagen Topografie:

- *Vertiefung => Charakter von Intimität und Geborgenheit.<sup>86</sup>*
- *Eine konvexe Vertiefung zur Mitte des Platzes lässt den Platz geschlossener und übersichtlicher erscheinen.<sup>87</sup>*
- *Eine Vertiefung der Gesamtplatzfläche innerhalb eines höher liegenden Rahmens bringt eine noch bessere Überschaubarkeit mit sich.<sup>88</sup>*
- *Erhöhung => Gefühl der Erhabenheit.<sup>89</sup>*
- *Der Anstieg eines Platzes soll gleichmäßig oder konkav ausgebildet werden, da sonst die Erdgeschossteile der an der oberen Seite des Platzes stehenden Gebäude durch den Platzrücken verdeckt würden.<sup>90</sup>*
- *Die Bedeutung von Gebäuden und Objekten wird durch unterschiedliche Ebenen und Abstufungen gesteigert.<sup>91</sup>*
- *Niveauwechsel erzeugen Spannungsreiche Beziehungen zwischen Betrachter und Umgebung.<sup>92</sup>*
- *Gefälle von 4-10 Grad aktiviert bereits Bewegungen.<sup>93</sup>*
- *Gefälle und Höhenunterschiede können besser abgelesen werden, wenn eine „Orientierungslinie“ vorhanden ist.<sup>94</sup>*
- *Die Tatsache, dass eine geneigte Oberfläche deutlicher spürbar ist als eine horizontale, lässt sich nutzen, um ein Gefühl von Raum zu erzeugen.<sup>95</sup>*
- *Topografie bestimmt Wegführungen und Achsen.<sup>96</sup>*
- *Oberfläche beeinflusst die Bewegungstendenz, Richtung, Rhythmus, Geschwindigkeit und Art der Bewegung des Nutzers.<sup>97</sup>*

## 4.2.2 Wandfläche (Platzwand)

Eines der wichtigsten Elemente des Platzes stellt die Platzwand dar. Sie soll im Projekt auch Fläche und Raum für die Kommunikation bieten. Nutzungen an bzw. in ihr (Arkaden) bringen temporäre Verdichtungen der Personenanzahl wie auch die Grundbelebung des Platzes.

*„Umschließung und Erschließung stellt die Funktion der Platzwand dar.“<sup>98</sup>*

Diese Funktionen der Umschließung und Erschließung werden im Projekt über die Randbebauung des Platzes und vor allem durch die überdachte Verbindungsmall, die an den drei Seiten des Platzes als umlaufender Weg mit Erschließungsfunktion vorliegt, erfüllt.

Eine Unterteilung der Wandfläche lässt sich laut Sakamoto noch in die folgenden vier Merkmale vornehmen.<sup>99</sup>

1. Maß/ Proportion der Wandfläche
2. Figur der Wandfläche
3. Art der Wandfläche
4. Erschließung

### 4.2.2.1 Maß/ Proportion der Wandfläche

Die Platzwände des neuen Stadtteilplatzes bzw. der beiden Teilbereiche werden einerseits durch die vorhandene Gebäudefront der Verwaltungsgebäude von Magna an der Ostseite, bzw. durch das Puchhochhaus an der Nordseite des Platzes und andererseits durch die, jeweils nach den unterschiedlichen Bauphasen, hinzugefügten Neubauten beschrieben.

Da die bestehende Platzsituation, die de facto nicht wahrnehmbar ist, ein zu großes Verhältnis zwischen Wandhöhe und Platzbreite aufweist und damit zu weitläufig ist, muss es das Ziel der Planung des neuen Stadtteilplatzes sein dieses Problem zu entschärfen.

Die Fassaden der neu hinzugefügten Gebäudeteile sollen dem Platz den Eindruck einer Umschließung bzw. teilweisen Umschließung bringen. In erster Linie soll dieses Ziel durch entsprechend hohe Fassaden im Bezug zur Platzbreite erreicht werden. Ein Verhältnis von 1:3 bis max. 1:6 soll als Richtlinie für die weiterführende Planung dienen.

Grundlagen Maß/ Proportion der Wandfläche:

- „Soll dem städtischen Platz ...eine Raumwirkung innewohnen, so wird er eine Grundrissform erhalten müssen, deren Seiten geeignet sind, das Ganze als einheitlichen Raum zwischen Gebäudewänden erscheinen zu lassen“.<sup>100</sup>

- Verhältnis von Fassadenhöhe und Bodenbreite ist zu beachten =>unterschiedliche Wirkung.<sup>101</sup>

- Proportion der Wandfläche in Bezug auf die Raumwirkung lässt sich durch die Forschungsergebnisse von Maertens definieren

Durch „Augenaufschlagswinkel“ des Menschen und den „Abstand“ des Betrachters vom Gebäude.<sup>102</sup>

- Raumeindrücke von Plätzen mit unterschiedlichem Verhältnis zwischen Wandhöhe und Platzbreite nach Lässig (Basis dafür sind die Forschungsergebnisse von Maertens).

Verhältnis 1:1 => Der Betrachter überblickt die Wand nur zur Hälfte. Der Raum kann höchstens als Vorplatz zu einem Gebäude, aber nicht als Platz wirken.

Verhältnis 1:2 => Der Betrachter überblickt die Wand in der vollen Höhe. Der Raum wirkt geschlossen und als Platz bereits sehr eng.

Verhältnis 1:3 => Der Betrachter überblickt zugleich mit der Höhe der Wand einen zusätzlichen Ausschnitt des Himmels. Der Raum wirkt nicht mehr völlig geschlossen. Damit sind optimale Bedingungen für einen Platz gegeben Verhältnis 1:6 -> Das Verhältnis zwischen der Platzwand und dem Ausschnitt des Himmels hat sich umgekehrt. Der Platz wirkt bereits sehr weit. Wird das Verhältnis weiter reduziert, so geht der Eindruck des Platzes verloren.<sup>103</sup>

- Anerkannt schöne Plätze haben lt. Untersuchungen von Genzmer ein Verhältnis von 1:3.<sup>104</sup>
- Lynch schlägt als Verhältnis Wandfläche zu Bodenfläche 1:2 bis 1:3 vor.<sup>105</sup>

#### 4.2.2.2 Figur der Wandfläche

Bei der Betrachtung der dreidimensionalen Figur der Raumwirkung der Umrandung, zeigt sich, dass die sich gegensätzlichen Raumphänomene „Schließung“ und „Öffnung“ als die wesentlichen herauskristallisieren.<sup>106</sup>

Beim neuen Stadteilplatz kommen die beiden Raumphänomene je nach Bauphase in verschiedenen Variationen zum Ausdruck, wobei im Allgemeinen der Grad der Geschlossenheit mit der Anzahl der Bauphasen ansteigt. Große Öffnungen in der Wandfläche sollen durch ihren Torcharakter, Verbindungen zu differenzierten Bereichen im Planungsgebiet bzw. übergeordneten Ordnungen (Hierarchien) herstellen.

#### *Grundlagen der Figur der Wandfläche:*

- *Allgemeine Vorstellung des Platzes ist lt. Zucker die der Geschlossenheit des Platzes.<sup>107</sup>*
- *Unterscheidung anhand des Grades der Geschlossenheit der Umschließungsform laut Ashihara.<sup>108</sup>*
- *Öffnungen in der Wandfläche “Je weiter und freier die Durchblicköffnung aber ist, um so mehr tritt die Notwendigkeit auf, dass sich hinter ihr ein schönes Stadt- oder Landschaftsbild aufrollt.“*  
*“Sehr leicht geht aber die räumliche Wirkung verloren, wenn die Öffnung nichts besonderes zeigt und namentlich wenn viele Öffnungen in der Platzwand vorhanden sind.“<sup>109</sup>*
- *„Eine vertikale Fläche erzeugt vor sich einen räumlichen Bereich“<sup>110</sup>, folglich lässt sich laut Ching die Eigenschaft einer Wandfläche in Bezug auf die Raumbildung ablesen.*

#### 4.2.2.3 Art der Wandfläche

Nach der Auffassung von Sakamoto bestimmt die „Art“ der Wandfläche wesentlich die Eigenschaft des Platzraumes. Er definiert sie durch die Beschaffenheit, Farbe, Material und Flächenstruktur der Wandfläche.<sup>111</sup>

Da diese Punkte im Wesentlichen über die Architektur der einzelnen Gebäude bestimmt werden, soll ein städtebaulicher Leitfaden für die Fassadengestaltung des Platzes erstellt werden. So soll das Büro und Geschäftszentrum in jeder Phase über eine einheitliche Materialoberfläche bzw. Farbgebung verfügen.

Durch eine Gliederung der Fassade in Sockelzone, Mittelgeschoss und Dachbereiche über ein Raster, soll der Zusammenhang und somit der gestalterische Einklang erreicht werden. Die Anwendung eines einheitlichen Fassadenrasters, wie er im modernen Bürobau üblich ist, ist nicht zwingend notwendig, da er diverse Einschränkung in der spezifischen Nutzung des Objektes mit sich bringt.

Über architektonische Elemente an den Ecken sowie an der langen Westfassade des Büro- und Geschäftsgebäudes soll dieses aufgelockert werden, um einem etwaigen Zustandekommen einer Monotonie entgegenzuwirken.

Durch die Einführung eines dreidimensionalen Bandes, welches an drei Seiten den Abschluss der Platzfläche und gleichzeitig den Anschlussbereich der Platzwand definiert, wird ein Element eingeführt dessen rhythmische Wiederholung seiner stat. Konstruktion bzw. gestalterischen Ausbildung, die einzelnen Gebäude am Platz verbindet.

Einen deutlichen Kontrast zum Büro- und Geschäftsgebäude soll die Fassadengestaltung des Besucherzentrums bilden. Ihre Material und Farbwahl soll durch diesen Kontrast bestimmt sein. Teilbereiche anderer Gebäudeteile, die in ihrer Nutzung dem Besucherzentrum zugehörig sind, können diese Fassadengestaltung in den relevanten Teilbereichen wieder aufnehmen und ermöglichen somit eine visuelle Verbundenheit bzw. Zugehörigkeit untereinander. Das Besucherzentrum soll als Gebäude den Platz beherrschen und durch seine Funktion und Lage das Zentrum des neuen Stadtteilplatzes bilden. Durch die Wahl der Lage des Besucherzentrums am Platz wird der Platz als Breitenplatz definiert bzw. die erforderlichen Proportionen des Platzes und des Gebäudes mitunter festgelegt.

Grundlagen Art der Wandfläche:

- *Gliederung durch Raster*

*Gliederung der Fassaden eines Raumes in die Vertikale (Sockelzone, Mittelgeschosse, Dachbereich) ist nach Wienands „die vorherrschende klassische Methode für die vertikale Gliederung von Bauten“.<sup>112</sup>*

- *Architektonische Akzente*

*Architektonische Elemente an den Ecken, in der Mitte der Platzseite bzw. am Rand der in den Platz führenden Straßen, dienen zur Kompensation von Monotonie im Erscheinungsbild des Platzes.<sup>113</sup>*

- *Rhythmische Wiederholung*

*Arkaden können Fassaden malerisch gestalten, sie gewissermaßen als räumlich vertiefte Umrahmungen einfassen und mit ihrem ausgesprochen horizontalen Richtungssinn die einzelnen Häuser der Platzwand aneinander binden.<sup>114</sup>*

- *Licht und Schatten*

*Bieder beschreibt das Spiel von Licht und Schatten wie folgt:“ Besonders reich gestaltet sich der Blick vom Innenraum der Arkaden, der sich kräftig gegen den hellen Platz abhebt, hinüber nach der jenseitigen hellen Platzwand, in der die tiefen Schattentöne der Arkaden wiederklingen.“<sup>115</sup>*

- *Kontrast*

*Farben und Materialien können Kontrast erzeugen, welcher die dominierende Wirkung von Fassaden steigern kann.<sup>116</sup>*

- *Breitenplatz/ Tiefenplatz*

*Hohe Gebäude, die im Verhältnis zu ihrer Höhe zu schmal erscheinen, erfordern tiefe Plätze winkelrecht auf ihre Front.*

*Breite Gebäude von geringer Höhe erfordern breite Plätze parallel zu ihrer Längsachse und einer geringen Tiefe im rechten Winkel dazu.<sup>117</sup>*

#### 4.2.2.4 Erschließung

Durch die Lage des neuen Stadtteilplatzes an einer breiten Hauptverkehrsader der Liebenauer Hauptstraße, ist es das vorrangige Ziel der Planung, den Platzraum an die Straße wie aber auch die Straße selbst an den neuen Platzraum anzupassen. Eine Maßnahme dafür ist die Verbergung der Straßen bzw. der Straßeneinmündungen.

An der Ost- und Westseite des Platzes soll dies durch den Einsatz von Kolonaden (3D-Band) erreicht werden. Im Norden und Süden sollen Torsituationen (Torbauten) diese Aufgabe übernehmen, wobei im Süden die Torsituation durch die Autobahnunterführung bereits vorhanden ist und lediglich nur mehr einer Aufwertung sowie Verstärkung bedarf. Zusätzlich wird durch das Ausformulieren dieser Torbauten eine Achse gebildet, welche die Hauptachse des Raumes darstellt.

Trotz der breiten Hauptverkehrsader am Platz, sowie der Kreuzung zum Parkhaus, soll verhindert werden, dass wieder ein Verkehrsplatz entsteht. Da ein Verschieben der Achse der Hauptverkehrsader nicht sinnvoll erscheint, soll versucht werden mit verschiedenen Hilfsmitteln das Durchschneiden des Platzes durch den Verkehr zu verhindern (siehe auch Pkt. 4.2.1.3 Art der Oberfläche).

#### Grundlagen Erschließung:

- *Verhältnis von Straßenbreite zum Platzraum ist von großer Bedeutung.*<sup>118</sup>
- *Verbergung der Straße, "[...]wie die über die Straßenmündungen fortgesetzten Kolonnaden oder ein Torbau den Zusammenhang herstellen können, und andererseits kann die Einführung der Straßenrichtungen in den Platz eine solche sein, dass die Zusammenhanglosigkeit der Umrahmung weniger auffällt, indem der Blick mehr auf die Bauwerke als in die Straßenlücken gerichtet ist."*<sup>119</sup>
- *Achse der Straße: Ein Tor oder ein Bogen können einen Platz beherrschen, die imaginäre Weiterführung einer Hauptstraße durch ein solches Tor hindurch schafft die Hauptachse des Raumes.*<sup>120</sup>
- *Verkehrsplatz: Anlage des Platzes nach Lessing, so dass er vom Verkehr zwar berührt, aber nicht durchschnitten wird. Lage einseitig zur Straße/ Lage an einem Straßenkreuz/ Lage zwischen zwei Straßenkreuzen.*<sup>121</sup>

### 4.2.3 Körper (Elemente) auf dem Platz

Als wichtigstes und prägnantestes Element, sprich Körper des neuen Stadtteilplatzes, kann man das Besucherzentrum an der Ostseite des Platzes bezeichnen, gefolgt vom bereits bestehenden Puchhochhaus. Sie sind jene Körper, die im Projekt als Baukörper ausformuliert werden bzw. wurden.

Bei den restlichen Körpern des Platzes handelt es sich vorwiegend um Elemente, die unter den Begriff der Stadtmöblierung zusammengefasst werden können. Sie sollen nach Möglichkeit multifunktionell verwendbar und vom Nutzer unterschiedlich interpretierbar sein. Ein sparsamer Umgang mit der Stadtmöblierung soll den Blick auf das Wesentliche fördern und ihn nicht durch eine Überladung des öffentlichen Raumes erschweren, bzw. unmöglich machen. Es werden als Stadtmöblierungselemente Natur- oder Kunststeinquader mit einer Größe von 1,00m x 1,00m x 0,45m bzw. Sonderelemente davon in verschiedenen Anordnungen am Platz und in den Mallbereichen angeordnet.

Als weitere Körper am Platz treten sechs überdimensionale Lichtskulpturen auf, welche Fortschritt und Technologie symbolisch darstellen sollen.

Auch den „Körper“ gliedert Sakamoto als letzten Baustein des Begriffsgerüsts der Platzgestaltung in seiner Dissertation in folgende Merkmale auf:<sup>122</sup>

1. Formation des Körpers
2. Maß/ Proportion des Körpers
3. Art des Körpers
4. Lage des Körpers

#### 4.2.3.1 Maß/ Proportionen des Körpers

Dominante Gebäude am Platz sind jene Körper, die über ihre Maße und Proportionen den Platzraum bestimmen. Das bestehende Puchhochhaus sowie das Besucherzentrum sind jene Körper, die einer genaueren Betrachtung bedürfen. Durch die Höhe des Körpers des Puchhochhauses wird die dem Körper zugehörige Platzdimension festgelegt.

Da das vorhandene Verhältnis (rd. 3:1) das Verhältnis im Normalfall von max. 2:1 übertrifft, sind besondere Maßnahmen notwendig.

Durch Ausbildung eines vorgelagerten transparenten Aufzuges und einer neuen Aussichtsplattform wird einerseits das Verhältnis reduziert sowie der Körper in seiner Wirkung betont und hervorgehoben.

Beim Besucherzentrum wird durch die Ausformulierung eines entsprechenden zugehörigen Vorplatzbereiches, der sich zwischen Liebenauer Hauptstraße im Westen und der Fassade des Besucherzentrums im Osten aufspannt, ein Bereich geschaffen, der dem Körper eine seiner Wichtigkeit entsprechende Dominanz ermöglicht.

#### Grundlagen Maß/ Proportion des Körpers:

- *Proportion und Maß der Statue nach den theoretischen Regeln vom „Augenaufschlagswinkel“ nach Maertens:*

*Augenaufschlagswinkel 18 Grad => „[...]so erscheint uns die Statue mit seiner nächsten Umgebung zu einem Bilde abgerundet, in welchem die Statue jedoch den dominierenden Mittelpunkt bildet.*

*Augenaufschlagswinkel 27 Grad => „[...]so schließt sich aus dem Bereich des Auges die Umgebung der Statue aus[...]“ somit steht das Kunstwerk lt. Maertens als eigene kleine Welt vor uns. „Von hier aus gesehen scheinen sich die Mienen des starren Kopfes zu beleben, wir haben das Gefühl, als ob wir mit der Seele des Kunstwerkes in einen geistigen Rapport getreten wären.“<sup>123</sup>*

- *Dominante Gebäude*

*Dem Minimum der Gebäudehöhe des dominanten Gebäudes entspricht die zugehörige einfache Platzdimension.*

*Dem Maximum der Gebäudehöhe des dominanten Gebäudes entspricht im Normalfall die doppelte Platzdimension.<sup>124</sup>*

- *Vorplatztiefe lt. Stübben ist das 1-1,5 Fache der Höhe des dominanten Gebäudes.<sup>125</sup>*

#### 4.2.3.2 Art des Körpers

Für die Betonung des Körpers im Raum gibt es viele Möglichkeiten der Gestaltung, wobei hier allgemeine Wahrnehmungs- und Gestaltungslehren verwendet werden.<sup>126</sup> Die bestehenden Verwaltungsgebäude und das 3D-Band, welche die östliche Platzwand des neuen Stadtteilplatzes im Wesentlichen definieren, bilden einen guten Kontrast zum neuen Besucherzentrum. Durch den entstehenden Kontrast verstärkt sich die Wirkung des Bauwerkes und lässt es zum Monumentalbau aufsteigen. Die funktionale Wichtigkeit wird erneut nach außen hin entsprechend zur Schau gestellt.

#### Grundlagen Art des Körpers:

- *Kontrast der Monumentalbauten:*  
*„Besonders stark hängt die Wirkung einer Dominante im Stadtbild ab von dem Maßstab seiner Umgebung.“*<sup>127</sup>
- *Äquivalent des Turmes:*  
*Bei Tiefenplätzen wird der großen Tiefenwirkung ein Äquivalent durch einen schlanken hohen Turm geboten.*<sup>128</sup>
- *Figur und Grund:*  
*“Je genauer man die Figur als das intendierte Bild betrachtet, desto weniger kann man den Grund, in dem sie eingebettet ist, gleichzeitig beachten.”*<sup>129</sup>

#### 4.2.3.3 Lage des Körpers

Durch die Stellung der Körper (Baukörper) im Verhältnis zum Platzraum lässt sich Raumwirkung bestimmen.<sup>130</sup>

Das Puchhochhaus kann in seiner Stellung als „Am Platz versetzt“ betrachtet werden. Diese Stellung ergibt sich vornehmlich aus seiner Bestandslage und der angestrebten Verbindungen mit dem Büro- und Geschäftsgebäude sowie dem 3-dimensionalen Verbindungsband. Trotz der verschiedenen Bauphasen nimmt die Dominanz des Körpers nicht ab. Der zweite dominante Körper, das Besucherzentrum steht „Am Platz“, da bei dieser Stellung die Verbindung mit der Randbebauung hergestellt wird.

Grundlagen Lage des Körpers:

- *Sakamoto teilt sie in vier Varianten der Lage des Körpers ein.*<sup>131</sup>

1. *Im Platz*
2. *Am Platz*
3. *Am Platz versetzt*
4. *Außerhalb des Platzes*

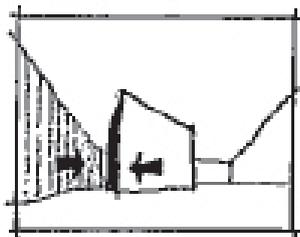


Abb.143: Gebäude in der Platzmitte

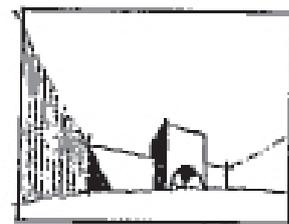


Abb.144: Körper am Platz

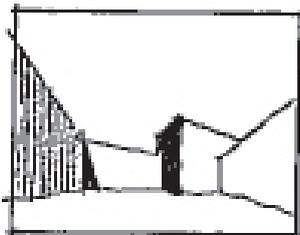


Abb.145: Versetzter Körper

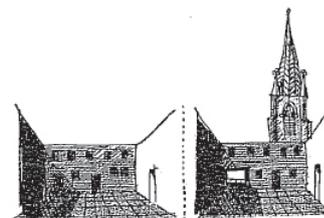


Abb.146: Körper außerhalb des Platzraumes

#### 4.2.3.4 Formation der Körper

„Angesichts der vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten durch den Körper lassen sich kaum bestimmte Regeln über dessen Formation aufstellen, jedoch lassen sich allgemeine Gesichtspunkte festhalten.“<sup>132</sup>

Durch die Anordnung der Lichtskulpturen untereinander entsteht eine Dynamik im Platzraum. Diese Dynamik wird durch die unterschiedlichen Perspektiven noch zusätzlich verstärkt.

#### *Grundlagen Formation der Körper:*

- *Nähe, Gruppierung*

*Nach Fischer ergibt sich die Eigenschaft der Körper aus ihrer Nähe zueinander und ihrer möglichen Gruppierung.*<sup>133</sup>

- *Raumbildung durch ein dominierendes Monument, welches den Platzraum in die Höhe zieht.*<sup>134</sup>
- *Spannung*

*„Im Barock wurde architektonisch immer wieder die Idee gestaltet, die zwei Körper so in den Raum setzt, dass ein lebendiger Kräfteaustausch zwischen ihnen stattfindet und eine Spannung erzeugt.“*<sup>135</sup>



## 4.3 Plangrafische Darstellungen Platzgestaltung



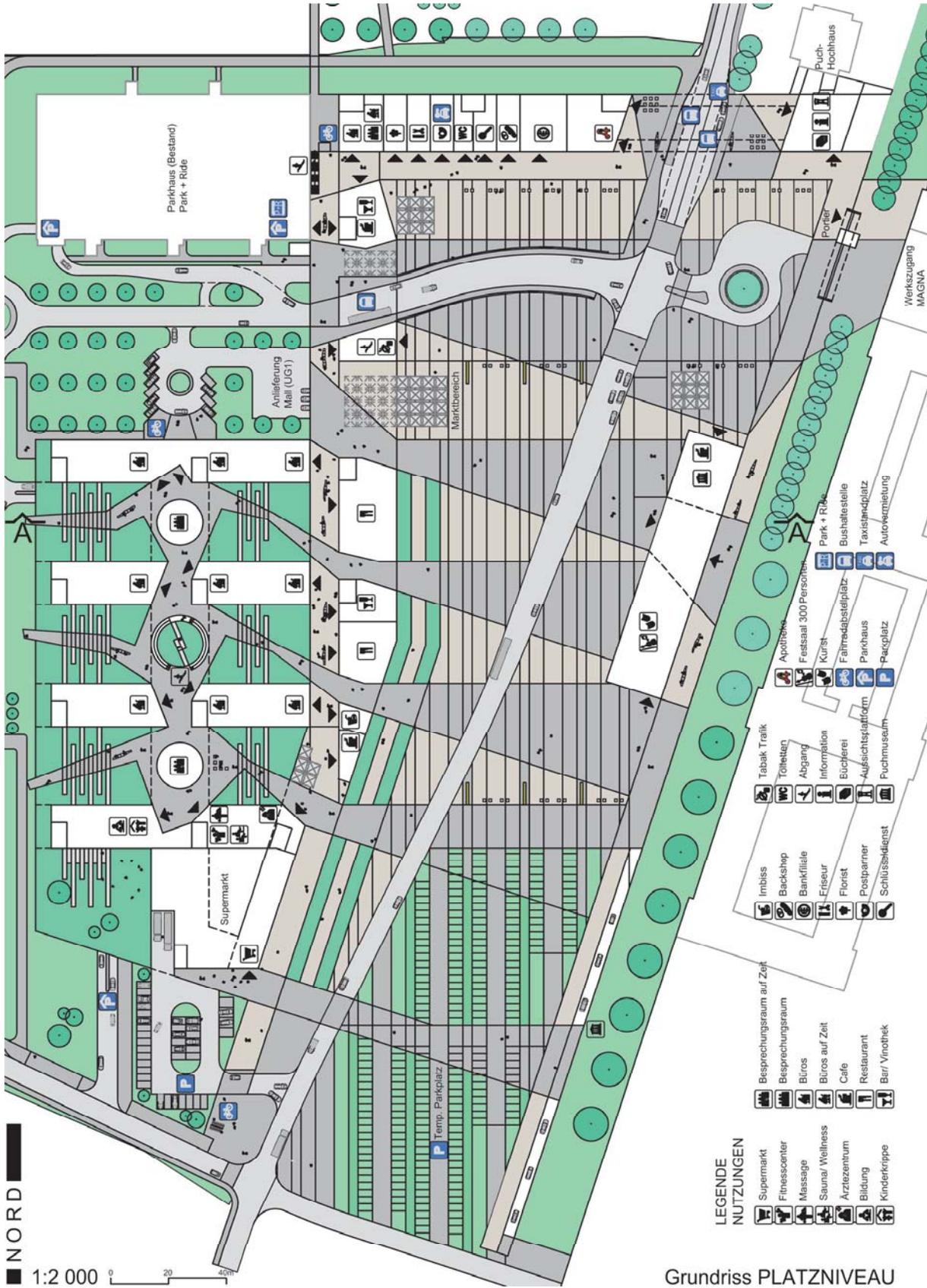
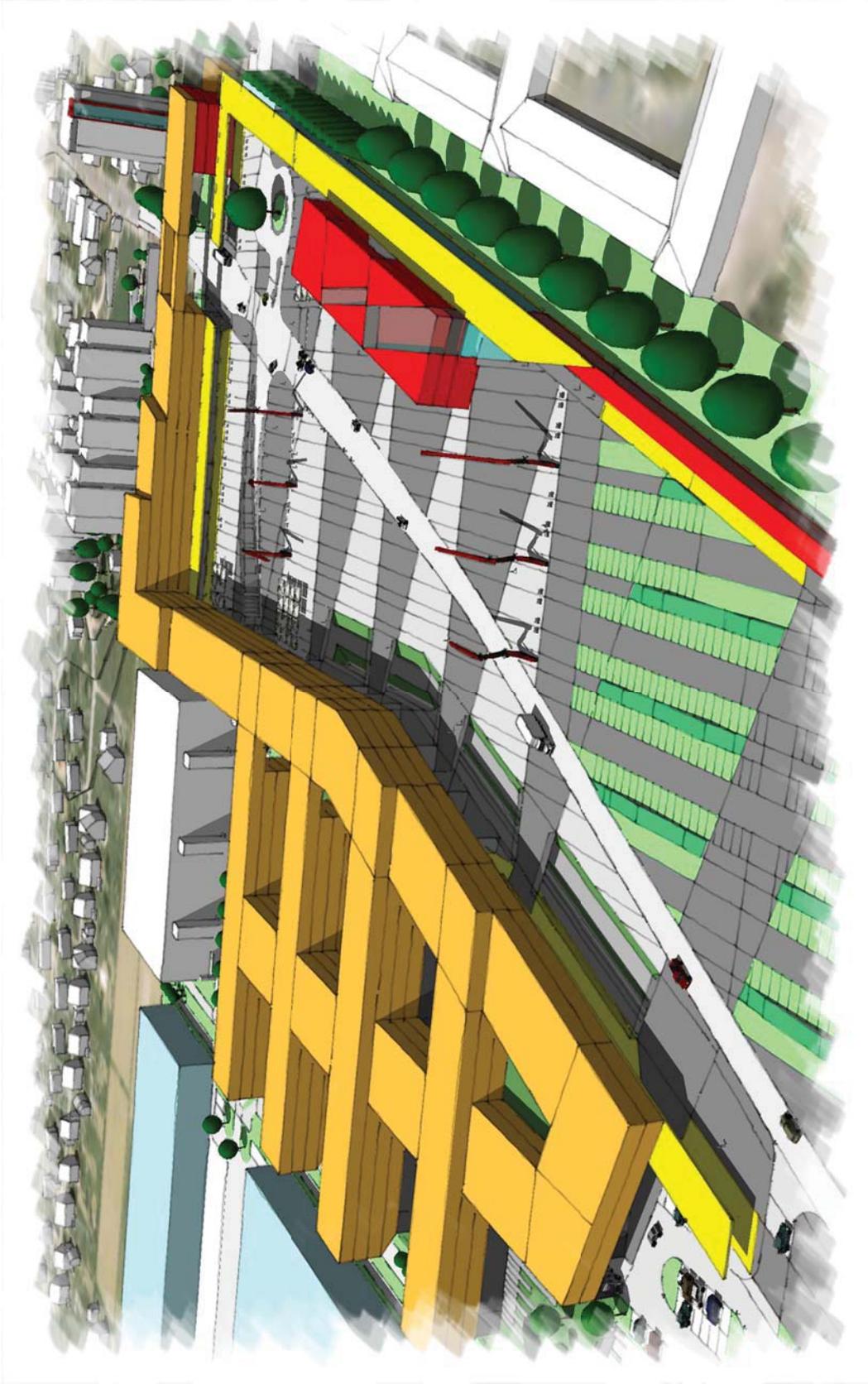
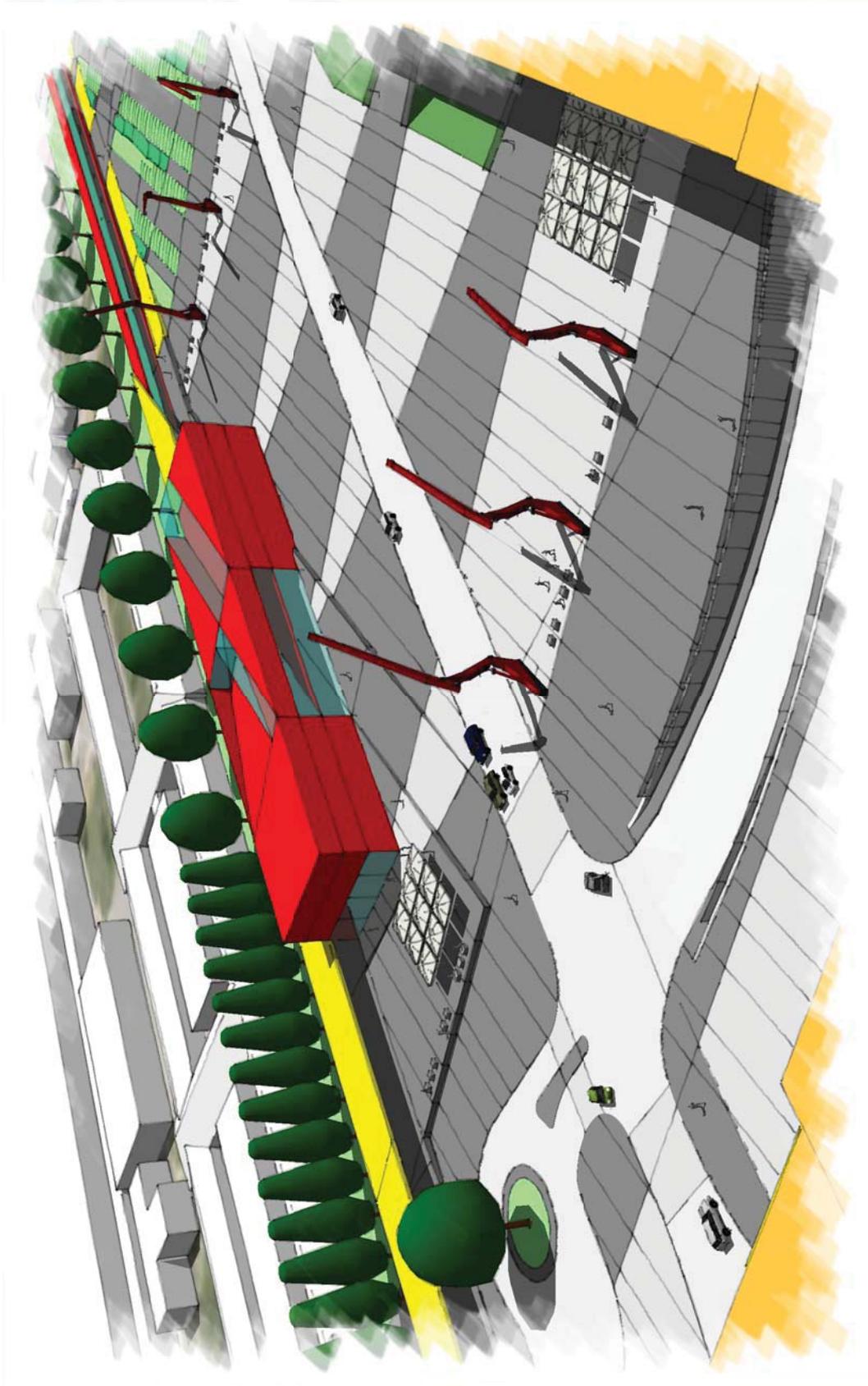


Abb.148: Gestaltungsplan



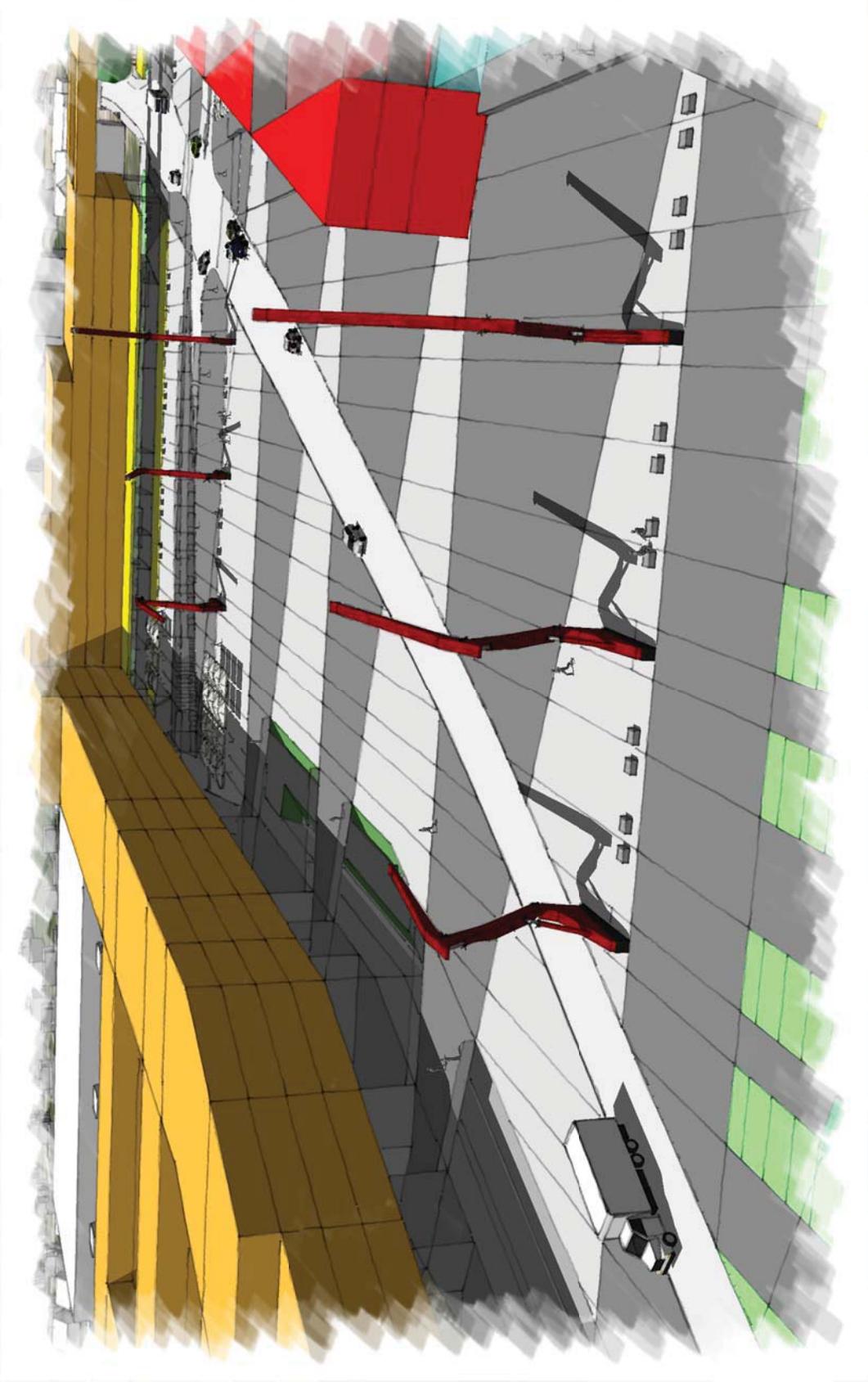
Vogelperspektive

Abb. 149: Vogelperspektive



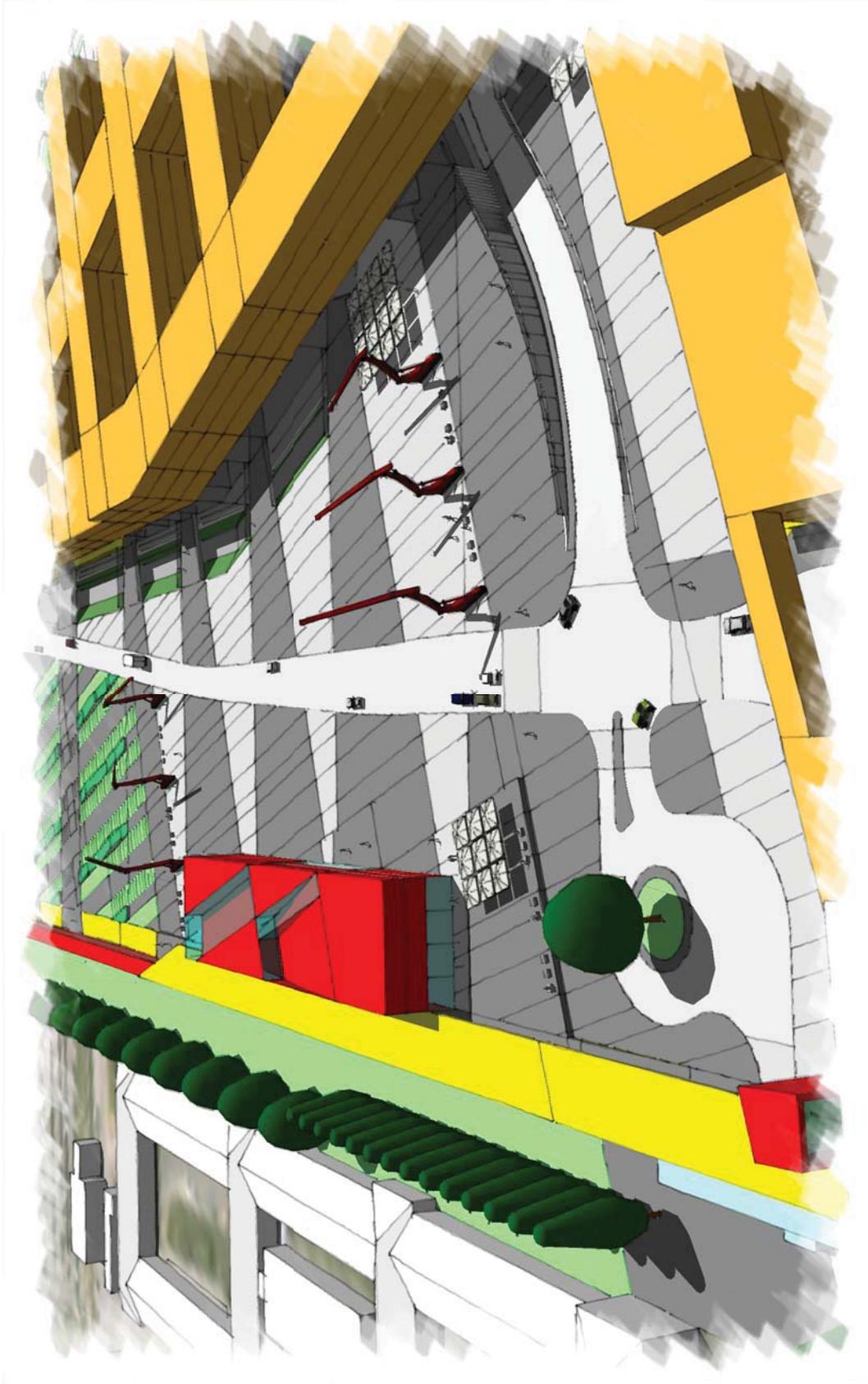
Platz Richtung Osten

Abb. 150: Platz Richtung Osten



Platz Richtung Norden

Abb. 151: Platz Richtung Norden



Platz Richtung Süden

Abb. 152: Platz Richtung Süden



Perspektive Richtung Norden

Abb. 153: Perspektive Richtung Norden



Perspektive Richtung Süden

Abb. 154: Perspektive Richtung Süden

## Verweise:

- <sup>68</sup>Vgl. Sakamoto 1994, 13-22.      <sup>93</sup>Vgl. Lynch 1962, 20.
- <sup>69</sup> Sakamoto 1994, 21.      <sup>94</sup>Vgl. Cullen 1961, 180.
- <sup>70</sup>Vgl. Alexander 1977, 311.      <sup>95</sup>Vgl. Cullen 1961, 181.
- <sup>71</sup>Vgl. Lynch 1962, 60.      <sup>96</sup>Vgl. Knirsch 2004, 77.
- <sup>72</sup>Vgl. Lynch 1962, 60.      <sup>97</sup>Vgl. Knirsch 2004, 77.
- <sup>73</sup>Vgl. Lässig 1968, 31.      <sup>98</sup> Knirsch 2004, 82.
- <sup>74</sup>Vgl. Maertens 1877, 49-50.      <sup>99</sup>Vgl. Sakamoto 1994, 40-60.
- <sup>75</sup>Vgl. Unwin 1922, 116-11.      <sup>100</sup>Stübben 1915, 205.
- <sup>76</sup>Vgl. Sitte 1909, 55.      <sup>101</sup>Vgl. Wolf 1919, 119.
- <sup>77</sup>Vgl. Vitruv 1964, 207.      <sup>102</sup>Vgl. Maertens 1877, 49-50.
- <sup>78</sup>Vgl. Zucker 1929, 59.      <sup>103</sup>Vgl. Lässig 1968, 31.
- <sup>79</sup>Vgl. Grillo 1960, 214-215.      <sup>104</sup>Vgl. Genzmer 1909, 42.
- <sup>80</sup>Vgl. Genzmer 1909, 27.      <sup>105</sup>Vgl. Lynch 1962, 60.
- <sup>81</sup>Vgl. Grillo 1960, 214-215.      <sup>106</sup>Vgl. Sakamoto 1994, 45.
- <sup>82</sup>Vgl. Grillo 1960, 214-215.      <sup>107</sup>Vgl. Zucker 1929, 9.
- <sup>83</sup>Vgl. Gibson 1973, 27.      <sup>108</sup>Vgl. Müller 1979, 243.
- <sup>84</sup>Vgl. Trieb 1974, 186.      <sup>109</sup>Genzmer 1909, 39-40.
- <sup>85</sup>Vgl. Zucker 1929, 112.      <sup>110</sup>Ching 1983, 131, 140, 146.
- <sup>86</sup>Vgl. Cullen 1961, 180.      <sup>111</sup>Vgl. Sakamoto 1994, 49.
- <sup>87</sup>Vgl. Stübben 1915, 221.      <sup>112</sup>Wienands 1985, 106.
- <sup>88</sup>Vgl. Stübben 1915, 221.      <sup>113</sup>Vgl. Zucker 1929, 9.
- <sup>89</sup>Vgl. Cullen 1961, 180.      <sup>114</sup>Vgl. Zucker 1929, 10, 92.
- <sup>90</sup>Vgl. Stübben 1915, 221.      <sup>115</sup> Bieder 1911, 39.
- <sup>91</sup>Vgl. Cullen 1961, 180.      <sup>116</sup>Vgl. Wolf 1919, 12-13.
- <sup>92</sup>Vgl. Cullen 1961, 180.      <sup>117</sup>Vgl. Unwin 1922, 116.

<sup>118</sup>Vgl. *Sitte* 1909, 55.

<sup>119</sup> *Stübben* 1915, 200.

<sup>120</sup>Vgl. *Zucker* 1929, 12-13.

<sup>121</sup>Vgl. *Lässig* 1968, 33.

<sup>122</sup>Vgl. *Sakamoto* 1994, 61-73.

<sup>123</sup>*Maertens* 1877, 34.

<sup>124</sup>Vgl. *Sitte* 1909, 55.

<sup>125</sup>Vgl. *Stübben* 1915, 165ff.

<sup>126</sup>Vgl. *Sakamoto* 1994, 64.

<sup>127</sup>*Wolf* 1919, 23.

<sup>128</sup>Vgl. *Genzmer* 1909, 12-13.

<sup>129</sup> *Wienands* 1985, 31.

<sup>130</sup>Vgl. *Sakamoto* 1994, 67.

<sup>131</sup>Vgl. *Sakamoto* 1994, 67-70.

<sup>132</sup> *Sakamoto* 1994, 71.

<sup>133</sup>Vgl. *Fischer* 1991, 58.

<sup>134</sup>Vgl. *Sakamoto* 1994, 72.

<sup>135</sup> *Bacon* 1968, 136.

## B. Anhang

### 1. Literaturverzeichnis

- Alexander, Christopher: A Pattern Language, New York 1977
- Ashihara, Yoshinobu: Exterior Design in Architecture, New York 1970
- Bacon, Edmund: Stadt Planung von Athen bis Brasilia, Zürich 1968
- Bieder, Curt: Platz und Turm, Diss., Braunschweig 1911
- Blumenfeld, Hans: Scale in Civic Design, in: The Town Planning Review, vol.XXIV 1953-54, Liverpool 1953, 35-56
- Ching, Francis D. K.: Die Kunst der Architekturgestaltung als Zusammenhang von Form, Raum und Ordnung, Wiesbaden-Berlin 1983
- Corbusier, Le: Grundfragen des Städtebaues, Stuttgart 1945
- Cullen, Gordon: The Concise Townscape, London 1961
- Dienes, Gerhard Michael u.a.: Liebenau. Geschichte und Alltag. Broschüre zur gleichnamigen Bezirksausstellung Herbst 1992, Graz 1992
- Fischer, Günther: Architektur und Sprache. Grundlagen des architektonischen Ausdrucksystems, Stuttgart-Zürich 1991
- Futter, Wolfgang: Alternativen zum eigenen PKW im Berufspendelverkehr, Dipl., Graz 1997
- Genzmer, Felix: Die Gestaltung des Straßen- und Platzraumes, in: Städtebauliche Vorträge Band II, Heft I, Berlin 1909
- Gibson, James J.: Die Wahrnehmung der visuellen Welt, Weinheim-Basel 1973
- Grillo, Paul Jacques: Form Function & Design, New York 1960
- Knirsch, Jürgen: Stadtplätze. Architektur und Freiraumplanung, Leinfelden-Echterdingen 2004
- Kodolitsch, Georg/ Widtmann, Heimo: Das andere Graz. Geschichte u. Schönheit alter Grazer Vororte, Graz 1980
- Lässig, Konrad: Straßen und Plätze. Beispiel zur Gestaltung städtebaulicher Räume, Berlin-München 1968
- Lynch, Kevin: Das Bild der Stadt, Berlin-Wien 1965
- Lynch, Kevin: Site Planning, Cambridge- Massachusetts 1962
- Leitschuh-Fecht, Heike: Lust auf Stadt. Ideen und Konzepte für urbane Mobilität, Bern 2002
- Maertens, Herman: Der Optische-Maßstab. oder die Theorie und Praxis des ästhetischen Sehens in den bildenden Künsten, Bonn 1877
- Müller, Wolfgang: Städtebau. technische Grundlagen, Stuttgart 1979
- Neufert, Ernst u.a.: Bauentwurfslehre, Braunschweig <sup>37</sup>2002
- Pech Anton u.a: Parkhäuser – Garagen. Grundlagen, Planung, Betrieb, Wien 2006
- Prinz, Dieter: Städtebau. Städtebauliches Entwerfen, Bd. 1, Stuttgart <sup>6</sup>1995
- Reicher, Christa: Städtebauliches Entwerfen, Wiesbaden 2012
- Sakamoto, Hideyuki: Grundlagen des Entwurfs von Stadtplätzen. Ein systematisches Formenrepertoire der Platzgestaltung, Diss., Stuttgart 1994
- Schäche, Wolfgang: Hildebrand Machleidt - Planungen für die Stadt. Büro für Städtebau, Berlin 2006
- Sitte, Camillo: Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen, Wien 1909
- Stübgen, Josef: Vom Französischen Städtebau. Erster Teil, in: Städtebauliche Vorträge Band VII, H. 2, Berlin 1915
- Teschl, Herfried: 100 Jahre. 1899-1999, Graz 1999
- Trieb, Michael: Stadtgestaltung. Theorie und Praxis, Düsseldorf 1974
- Trieb, Sabine: Jubiläum 75 Jahre Bus & 125 Jahre Tramway in Graz, Graz 2003
- Unwin, Raymond: Grundlagen des Städtebaues. eine Anleitung zum Entwerfen städtebaulicher Anlagen, Berlin 1922

- Vitruv, Marcus Pollio: Zehn Bücher über Architektur, Berlin 1964
- Wienands, Rudolf: Grundlagen der Gestaltung zu Bau und Stadtbau, Basel 1985
- Wolf, Paul: Städtebau. Das Formenproblem der Stadt in der Vergangenheit und Zukunft, Leipzig 1919
- Zucker, Paul: Entwicklung des Stadtbildes. die Stadt als Form, München u.a 1929

## Internet

- <http://www.graz.at/cms/beitrag/10034856/606791/> Aufruf: 13.02.2013
- <http://www.graz.at/cms/beitrag/10178984/4104010/> Aufruf:13.02.2013
- [http://www.geoportal.graz.at/cms/dokumente/10189880\\_4530149/c039e34b/GRAZ\\_Broschuere\\_Gruenes\\_Netz.pdf](http://www.geoportal.graz.at/cms/dokumente/10189880_4530149/c039e34b/GRAZ_Broschuere_Gruenes_Netz.pdf) Aufruf: 13.02.2013
- <http://geodaten1.graz.at/WebOffice/synserver?client=&project=verkehrslaermkataster/> Aufruf: 13.02.2013
- <http://www.liebenau.net/> Aufruf: 13.02.2013
- <http://www.graz.at/cms/beitrag/10021812/316190/> Aufruf: 13.02.2013
- <http://www.murradweg.com/> Aufruf: 13.02.2013
- [http://xover.mud.at/~tramway/stvkr-a-wiki/index.php/Linie\\_87\\_%28Graz%2C\\_1977-2000%29/](http://xover.mud.at/~tramway/stvkr-a-wiki/index.php/Linie_87_%28Graz%2C_1977-2000%29/) Aufruf: 13.02.2013
- <http://www.architekt-deutschmann.at/> Aufruf: 13.02.2013
- [http://www.magnasteyr.com/migrated/en/pdf/MSF\\_Umwelt07.pdf](http://www.magnasteyr.com/migrated/en/pdf/MSF_Umwelt07.pdf) Aufruf:13.02.2013
- <http://www.magnasteyr.com/de/kompetenzen/fahrzeugentwicklung-und-auftragsfertigung/product-services/> Aufruf: 13.02.2013
- [http://www.industrieanzeiger.de/home/-/article/12503/28788267/Nicht-jeder-darf-auf-die-Allrad-Teststrecke/art\\_co\\_INSTANCE\\_0000/maximized/](http://www.industrieanzeiger.de/home/-/article/12503/28788267/Nicht-jeder-darf-auf-die-Allrad-Teststrecke/art_co_INSTANCE_0000/maximized/) Aufruf: 13.02.2013
- <http://steiermark.orf.at/news/stories/2552684/> Aufruf: 13.02.2013
- <http://www.kleinezeitung.at/steiermark/graz/graz/3172851/magna-einigte-sich-mitarbeiter-n-kollektivvertrag.story/> Aufruf:13.02.2013
- <http://www.stadtentwicklung.graz.at/cms/beitrag/10137043/3051246/> Aufruf: 13.02.2013
- [http://www.umwelt.steiermark.at/cms/dokumente/11384977\\_9176022/eab8c892/B73%20und%20L370-Knoten%20Graz-Ost%20Erweiterung%20Vollanschluss-UVP-Genehmigungsbescheid.pdf](http://www.umwelt.steiermark.at/cms/dokumente/11384977_9176022/eab8c892/B73%20und%20L370-Knoten%20Graz-Ost%20Erweiterung%20Vollanschluss-UVP-Genehmigungsbescheid.pdf) Aufruf: 13.02.2013
- <http://www.risa-hamburg.de/index.php/naturnaher-wasserhaushalt.html/> Aufruf: 13.02.2013
- [http://www.graz.at/cms/dokumente/10193496\\_410977/2f079fcf/12\\_A10\\_5\\_u\\_A8\\_4\\_Naherholungsgebiet\\_Eichbachgasse\\_AKTUAL%2BBLGEN.pdf](http://www.graz.at/cms/dokumente/10193496_410977/2f079fcf/12_A10_5_u_A8_4_Naherholungsgebiet_Eichbachgasse_AKTUAL%2BBLGEN.pdf) Aufruf: 13.02.2013

## 2. Abbildungsnachweis

Abb.1: Puch als Platzbezeichnung

Abb.2: Eingang Liebenauer Hauptstrasse

Abb.3: Puch 500

Abb.4: Magna Steyr

Abb.5: Grazer Bezirke mit Umgebungsgemeinden

Abb.6: Luftbild Planungsgebiet

Quelle Luftbild: Stadt Graz Stadtvermessungsamt, Bildflug 2004

Abb.7: Flächenwidmungsplan; Quelle:<http://www.geoportal.graz.at/cms/beitrag/10189465/4491808/>  
Aufruf: 07.02.2013

Abb.8: Kataster

Quelle:<http://www.geoportal.graz.at/cms/beitrag/10189465/4491808/> Aufruf: 07.02.2013

Abb.9: Bebauungsplan in Ausarbeitung

Quelle:<http://www.geoportal.graz.at/cms/beitrag/10189465/4491808/> Aufruf: 07.02.2013

Abb.10: Grünes Netz Graz

Quelle: [http://www.geoportal.graz.at/cms/dokumente/10189880\\_4530149/c039e34b/GRAZ\\_Broschuere\\_Gruenes\\_Netz.pdf](http://www.geoportal.graz.at/cms/dokumente/10189880_4530149/c039e34b/GRAZ_Broschuere_Gruenes_Netz.pdf)/ Aufruf: 07.02.2013

Abb.11: Ausschnitt Grünes Netz Graz

Quelle:<http://www.geoportal.graz.at/cms/beitrag/10189880/4530149/> Aufruf: 07.02.2013

Abb.12: Photo A

Abb.13: Photo B

Abb.14: Photo C

Abb.15: Photo D

Abb.16: Photo E

Abb.17: Photo F

Abb.18: Photo G

Abb.19: Photo H

Abb.20: Photostandorte 1

Abb.21: Photo I

Abb.22: Photo J

Abb.23: Photo K

Abb.24: Naherholungsgebiet Eichbachgasse;

Quelle:<http://www.styria-mobile.at/home/projekte/Naherholungsgebiet-Eichbachgasse/> Aufruf:  
07.02.2013

Abb.25: Photo L

Abb.26: Photo M

Abb.27: Photo N

Abb.28: Photo O

Abb.29: Photo P

Abb.30: Photostandorte 2

Abb.31: Photo PP1

Abb.32: Photo PP2

Abb.33: Photo PP3

Abb.34: Photo PP4

Abb.35: Photo PP5

Abb.36: Problempunkte

Abb.37: Radverkehrsnetz Bestand;

Quelle:<http://www.geoportal.graz.at/cms/beitrag/10189861/4529418/> Aufruf 07.02.2013

Abb.38: Fehlende Ampelschaltung

Abb.39: Abbiegespur Richtung Zentrum

Abb.40: Straßennetz Bestand

Abb.41: Haltestelle Werk Thondorf

- Abb.42: Linie 34 Verkehrsverbund
- Abb.43: ÖPNV-Haltestellen
- Abb.44: Einfahrt Osttor
- Abb.45: LKW Abstellplatz Osttor
- Abb.46: Fahrgemeinschaft
- Abb.47: Gemeinschaftsbusse
- Abb.48: Verkehr Bestand (Gesamt)
- Abb.49: Soziale Infrastruktur
- Abb.50: Kindertageseinrichtungen
- Abb.51: Gesundheitsfürsorge
- Abb.52: Apotheke
- Abb.53: Murradweg
- Abb.54: Murlauf
- Abb.55: Sportplatz
- Abb.56: Bank Austria
- Abb.57: Reisebüro
- Abb.58: A1 Tankstelle
- Abb.59: Glas Meisl
- Abb.60: Zielpunkt
- Abb.61: Magnaschild
- Abb.62: Pizzeria
- Abb.63: Wasserpalast
- Abb.64: Gasthaus Kumerz
- Abb.65: Imbiss
- Abb.66: Gasthaus Hütter
- Abb.67: Leerstand
- Abb.68: Neudorf
- Abb.69: Franzisceischer Kataster  
Quelle: Kodolitsch, Georg/ Widtmann, Heimo: Das andere Graz. Geschichte u. Schönheit alter Grazer Vororte, Graz 1980, 61.
- Abb.70: Luftangriff auf das SDP-Werk Thondorf  
Quelle: Karner, Stefan: Der Krieg aus der Luft, Graz 1992, 267.
- Abb.71: Luftschutzbunker SDP-Werk Thondorf  
Quelle: Karner, Stefan: Der Krieg aus der Luft, Graz 1992, 263.
- Abb.72: Luftangriff auf das SDP-Werk Thondorf  
Quelle: Karner, Stefan: Der Krieg aus der Luft, Graz 1992, 261.
- Abb.73: Buslinie F  
Quelle: Trieb, Sabine: Jubiläum 75 Jahre B-us & 125 Jahre Tramway in Graz, Graz 2003, 15.
- Abb.74: Grazer Verkehrsgesellschaft GVG  
Quelle: Trieb, Sabine: Jubiläum 75 Jahre Bus & 125 Jahre Tramway in Graz, Graz 2003, 16.
- Abb.75: Dieselweg
- Abb.76: Wohnanlage Dieselweg
- Abb.77: Oberleitungsbusse O3/ O4  
Quelle: Trieb, Sabine: Jubiläum 75 Jahre Bus & 125 Jahre Tramway in Graz, Graz 2003
- Abb.78: Puch Hochhaus  
Quelle: Kodolitsch, Georg/ Widtmann, Heimo: Das andere Graz. Geschichte u. Schönheit alter Grazer Vororte, Graz 1980, 60.
- Abb.79: Oberleitungsbus bei der Endstation Liebenau  
Quelle: Trieb, Sabine: Jubiläum 75 Jahre Bus & 125 Jahre Tramway in Graz, Graz 2003
- Abb.80: Kirche St. Christophorus  
Quelle: Kodolitsch, Georg/ Widtmann, Heimo: Das andere Graz. Geschichte u. Schönheit alter Grazer Vororte, Graz 1980, 57.

- Abb.81: Park + Ride Anlage Thondorf
- Abb.82: Styria Fahrrad  
Quelle: Teschl, Herfried: 100 Jahre. 1899-1999, Graz 1999
- Abb.83: Puch Startbanner
- Abb.84: Puch Motorrad
- Abb.85: Puch Automobil
- Abb.86: Werk Puchstraße  
Quelle: Teschl, Herfried: 100 Jahre. 1899-1999, Graz 1999
- Abb.87: Fließbandproduktion
- Abb.88: Werk Thondorf Ölgemälde
- Abb.89: Fahrradproduktion nach dem Krieg  
Quelle: Teschl, Herfried: 100 Jahre. 1899-1999, Graz 1999
- Abb.90: Puch 125 Werbeplakat
- Abb.91: Puch DS50
- Abb.92: Puch 500
- Abb.93: Puch Haflinger
- Abb.94: Puch Maxi
- Abb.95: Puch Pinzgauer
- Abb.96: Puch G
- Abb.97: VW Synchro Transporter
- Abb.98: Puch Maxi mit Katalysator
- Abb.99: Steyr-Daimler-Puch Leuchtreklame
- Abb.100: VW Country Golf
- Abb.101: Audi V8L  
Quelle: Teschl, Herfried: 100 Jahre. 1899-1999, Graz 1999
- Abb.102: VW Synchro Transporter
- Abb.103: Jeep Grand Cherokee  
Quelle: Teschl, Herfried: 100 Jahre. 1899-1999, Graz 1999
- Abb.104: Mercedes E-Klasse Allrad  
Quelle: Teschl, Herfried: 100 Jahre. 1899-1999, Graz 1999
- Abb.105: Ariane 5 Treibstoffleitungsmontage  
Quelle: Teschl, Herfried: 100 Jahre. 1899-1999, Graz 1999
- Abb.106: Mercedes M-Klasse  
Quelle: <http://media.daimler.com/dcmedia/home/de/> Aufruf 07.02.2013
- Abb.107: Haupteingang Liebenauer Hauptstraße
- Abb.108: Chrysler Voyager  
Quelle: <http://media.chrysler.com/homepage.do;jsessionid=5B2C009784418190A9EF4D9A8685842B?mid=1/> Aufruf 07.02.2013
- Abb.109: BMW X3  
Quelle: [https://www.press.bmwgroup.com/pressclub/p/at/photoTeaserList.html?left\\_menu\\_item=node\\_\\_3&isHomepage=true/](https://www.press.bmwgroup.com/pressclub/p/at/photoTeaserList.html?left_menu_item=node__3&isHomepage=true/) Aufruf 07.02.2013
- Abb.110: Saab 9-3 II Cabrio
- Abb.111: Chrysler 300C  
Quelle: <http://media.chrysler.com/homepage.do;jsessionid=5B2C009784418190A9EF4D9A8685842B?mid=1/> Aufruf 07.02.2013
- Abb.112: Jeep Commander  
Quelle: <http://media.chrysler.com/homepage.do;jsessionid=5B2C009784418190A9EF4D9A8685842B?mid=1/> Aufruf 07.02.2013
- Abb.113: Chrysler Voyager  
Quelle: <http://media.chrysler.com/homepage.do;jsessionid=5B2C009784418190A9EF4D9A8685842B?mid=1/> Aufruf 07.02.2013
- Abb.114: Aston Martin Rapide S  
Quelle: <https://astonmartin.blob.core.windows.net/sitefinity/Rapide%20S/Rapide%20S%20January%202013.pdf/> Aufruf 07.02.2013

- Abb.115: Mini Countryman  
Quelle: [https://www.press.bmwgroup.com/pressclub/p/at/photoTeaserList.html?left\\_menu\\_item=node\\_\\_3&isHomepage=true/](https://www.press.bmwgroup.com/pressclub/p/at/photoTeaserList.html?left_menu_item=node__3&isHomepage=true/) Aufruf 07.02.2013
- Abb.116: Peugeot RCZ  
Quelle: [http://www.peugeot.at/media/showrooms/showroom-peugeot-rcz-coupe-kppv3/medias/Peugeot\\_RCZ\\_background\\_1250.jpg](http://www.peugeot.at/media/showrooms/showroom-peugeot-rcz-coupe-kppv3/medias/Peugeot_RCZ_background_1250.jpg)
- Abb.117: Jeep Commander  
Quelle: <http://media.chrysler.com/homepage.do;jsessionid=5B2C009784418190A9EF4D9A8685842B?mid=1/> Aufruf 07.02.2013
- Abb.118: BMW X3 Ende  
Quelle: [https://www.press.bmwgroup.com/pressclub/p/at/photoTeaserList.html?left\\_menu\\_item=node\\_\\_3&isHomepage=true/](https://www.press.bmwgroup.com/pressclub/p/at/photoTeaserList.html?left_menu_item=node__3&isHomepage=true/) Aufruf 07.02.2013
- Abb.119: Chrysler 300C  
Quelle: <http://media.chrysler.com/homepage.do;jsessionid=5B2C009784418190A9EF4D9A8685842B?mid=1/> Aufruf 07.02.2013
- Abb.120: Saab 9-3 II Cabrio
- Abb.121: Aston Martin Rapide S  
Quelle: <https://astonmartin.blob.core.windows.net/sitefinity/Rapide%20S/Rapide%20S%20January%202013.pdf/> Aufruf 07.02.2013
- Abb.122: Mini Paceman  
Quelle: [https://www.press.bmwgroup.com/pressclub/p/at/photoTeaserList.html?left\\_menu\\_item=node\\_\\_3&isHomepage=true/](https://www.press.bmwgroup.com/pressclub/p/at/photoTeaserList.html?left_menu_item=node__3&isHomepage=true/) Aufruf 07.02.2013
- Abb.123: Fließbandfertigung  
Quelle: Teschl, Herfried: 100 Jahre. 1899-1999, Graz 1999
- Abb.124: Szenario 1
- Abb.125: Szenario 1 Perspektive 1
- Abb.126: Szenario 1+2
- Abb.127: Szenario 1+2 Perspektive 1
- Abb.128: Szenario 1+4
- Abb.129: Szenario 1+4 Perspektive 1
- Abb.130: Szenario 1+2+3
- Abb.131: Szenario 1+2+3 Perspektive 1
- Abb.132: Szenario 1+2+3+4 Perspektive 1
- Abb.133: Szenario 1+2+3+4
- Abb.134: Szenario 1+2+3+4+5A
- Abb.135: Szenario 1+2+3+4+5A Perspektive 1
- Abb.136: Verkehrserschliessung Projekt
- Abb.137: Szenario 1+2+3+4+5B Perspektive 1
- Abb.138: Szenario 1+2+3+4+5B
- Abb.139: Szenario 1+2+3+4+5A+6
- Abb.140: Die „Gesamtgestalt“ des Platzraumes durch ihre Bausteine  
Quelle: Sakamoto, Hideyuki: Grundlagen des Entwurfs von Stadtplätzen. Ein systematisches Formenrepertoire der Platzgestaltung, Diss., Stuttgart 1994
- Abb.141: Raumwirkung nach dem Verhältnis des Abstandes zur Gebäudehöhe  
Quelle: Sakamoto, Hideyuki: Grundlagen des Entwurfs von Stadtplätzen. Ein systematisches Formenrepertoire der Platzgestaltung, Diss., Stuttgart 1994
- Abb.142: Das Trapez: "invitation und intitation"  
Quelle: Sakamoto, Hideyuki: Grundlagen des Entwurfs von Stadtplätzen. Ein systematisches Formenrepertoire der Platzgestaltung, Diss., Stuttgart 1994
- Abb.143: Gebäude in der Platzmitte  
Quelle: Sakamoto, Hideyuki: Grundlagen des Entwurfs von Stadtplätzen. Ein systematisches Formenrepertoire der Platzgestaltung, Diss., Stuttgart 1994
- Abb.144: Körper am Platz

Quelle: Sakamoto, Hideyuki: Grundlagen des Entwurfs von Stadtplätzen. Ein systematisches Formenrepertoire der Platzgestaltung, Diss., Stuttgart 1994

Abb.145: Versetzter Körper

Quelle: Sakamoto, Hideyuki: Grundlagen des Entwurfs von Stadtplätzen. Ein systematisches Formenrepertoire der Platzgestaltung, Diss., Stuttgart 1994

Abb.146: Körper außerhalb des Platzraumes

Quelle: Sakamoto, Hideyuki: Grundlagen des Entwurfs von Stadtplätzen. Ein systematisches Formenrepertoire der Platzgestaltung, Diss., Stuttgart 1994

Abb.147: Schnitt A-A M 1:2000

Abb.148: Grundriss Platzniveau M 1:2000

Abb.149: Vogelperspektive

Abb.150: Platz Richtung Osten

Abb.151: Platz Richtung Norden

Abb.152: Platz Richtung Süden

Abb.153: Perspektive Richtung Norden

Abb.154: Perspektive Richtung Süden

Bildmaterial (Photos und Grafiken) ohne Quellangabe, stammt vom Verfasser der Diplomarbeit.

