

# PLANUNGSBERICHT

## Bebauungsplan Salesianum, Plan Nr. 7504

Berichterstattung nach Art. 47 der Raumplanungsverordnung (RPV)

30. Juni 2014, überarbeitet am 31. Oktober 2014, 25. Februar 2015 und 23. März 2016



**Verfasser:****Bebauungsplan**

Stadtplanung Zug, Baudepartement, St.-Oswalds-Gasse 20, Postfach 1258, 6301 Zug

Harald Klein, harald.klein@stadszug.ch

Esther Ambühl Tarnowski, esther.ambuehl@stadszug.ch

**Richtprojekt**

Albi Nussbaumer Architekten eth/bsa/sia, A. Nussbaumer, K. von Wyl

**Umgebungsplan**

Appert Zwahlen Partner AG, E. Zwahlen

**Verkehr**

TEAMverkehr.zug ag, O. Merlo, C. Dietschi

**Lärmgutachten**

Michael Wichser + Partner AG Dübendorf, Herr Hunziker

Titelbild: Auszug Orthofoto 2011, zugmap mit Bebauungsplanperimeter

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ausgangslage und Zielsetzungen</b> .....	<b>4</b>
1.1	Bisherige Planungen .....	4
1.2	Perimeter / Eigentumsverhältnisse .....	4
<b>2</b>	<b>Bestehende Rechtsgrundlagen</b> .....	<b>5</b>
2.1	Übereinstimmung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumplanung (Art. 1 und 3 RPG) .....	5
2.2	Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung ISOS, Denkmalpflege und Ortsbildschutzzonen.....	6
2.3	Kantonaler Richtplan vom 28. Januar 2004, Stand 13. Mai 2014.....	7
2.4	Entwicklungskonzept .....	8
2.5	Kommunale Richtplanung vom 22. Juni 2010 .....	9
2.6	Kommunale Nutzungsplanung vom 22. Juni 2010.....	9
2.7	Künftiger Doppelspurausbau der SBB-Linie Zug – Arth Goldau .....	9
2.8	Bestehende Dienstbarkeiten .....	10
2.9	Baulinien.....	10
<b>3</b>	<b>Richtprojekt</b> .....	<b>10</b>
3.1	Generelles Projekt für den Ausbau des Fridbachwegs.....	11
<b>4</b>	<b>Bebauungsplan</b> .....	<b>11</b>
4.1	Allgemeine Zielsetzung .....	11
4.2	Bebauung .....	12
4.3	Freiraum / Umgebung.....	14
4.4	Erschliessung.....	17
4.5	Umweltaspekte.....	19
<b>5</b>	<b>Vorzüge des Bebauungsplans gegenüber der Einzelbauweise</b> .....	<b>21</b>
5.1	Vorzüge gegenüber der Einzelbauweise .....	21
5.2	Erwägungen zu ISOS, Denkmalpflege und Ortsbildschutz .....	22
<b>6</b>	<b>Verfahren</b> .....	<b>22</b>
6.1	Ordentliches Verfahren gemäss § 39 PBG .....	22
6.2	Kantonale Vorprüfung .....	23
6.3	Stadtbildkommission .....	24
6.4	Grosser Gemeinderat 1. Lesung.....	25
6.5	1. öffentliche Auflage .....	25
6.6	Grosser Gemeinderat 2. Lesung.....	25
6.7	Urnenabstimmung.....	25
<b>7</b>	<b>Ablauf / Terminplan</b> .....	<b>25</b>
<b>8</b>	<b>Beilagen zum Planungsbericht</b> .....	<b>26</b>

## 1 Ausgangslage und Zielsetzungen

Das Areal Salesianum liegt im Süden der Stadt Zug. Es handelt sich um eine ca. 20'000 m<sup>2</sup> grosse Bauzone. In dieser Bauzone liegen die geschützten Bauten Salesianum.

### 1.1 Bisherige Planungen

Um ein städtebaulich und architektonisch hochwertiges Projekt zu entwickeln, hat die Grundeigentümerin, das Institut Menzingen, im Jahr 2007 – in enger Zusammenarbeit mit der Stadt und dem Kanton Zug - einen Wettbewerb über das Gebiet Salesianum durchgeführt. Das Preisgericht wählte das Projekt des Architekturbüros Albi Nussbaumer Architekten, Zug, für die Weiterbearbeitung aus.

Auf dieser Grundlage wurde ein Bebauungsplan ausgearbeitet. Am 22. März 2011 hat der Grosse Gemeinderat diesen Bebauungsplan beschlossen. Nachdem das Referendum zu Stande gekommen war, haben die Stimmberechtigten der Stadt Zug den Bebauungsplan am 27. November 2011 an der Urne angenommen. Während der nachfolgenden Auflage wurde Beschwerde erhoben. Der Regierungsrat hat die Beschwerde grösstenteils abgewiesen und den Bebauungsplan genehmigt. Die Beschwerdeführenden zogen den Fall ans Verwaltungsgericht weiter. Das Verwaltungsgericht hat die Beschwerde am 10. Juni 2013 gutgeheissen. Daraufhin haben die Grundeigentümer und die Stadt Zug beschlossen, die Planung neu zu starten. Die Projektverantwortlichen für den ersten Bebauungsplan (Architekten und Fachplaner) wurden beibehalten.

Bei den Neubauten ist weiterhin eine Wohnnutzung vorgesehen. Die zukünftige Nutzung des Salesianums ist noch offen, Abklärungen dazu laufen.

### 1.2 Perimeter / Eigentumsverhältnisse

Das Areal Salesianum liegt im Süden der Stadt Zug und ist der Bauzone mit speziellen Vorschriften Salesianum, § 53 BO, zugewiesen. Der für die Erschliessung relevante Fridbachweg ist im unteren, westlichen Teil der Zone W2b zugeteilt (ca. 230 m<sup>2</sup>). Dabei handelt es sich um einen Teil der Miteigentumsparzelle GS 3857. Die Miteigentümerschaft besteht aus den nördlich angrenzenden Grundstücken. Diese Fläche ist für die Erschliessung, nicht aber bezüglich der anrechenbaren Landfläche relevant. Sie wird in die weiteren Berechnungen nicht miteinbezogen.

Grundstück (GS) Nr.	Eigentum	anrechenbare Landfläche aLF
1487	Institut Menzingen	20'238 m <sup>2</sup>
4869	Institut Menzingen	293 m <sup>2</sup>
3857 (teilweise)	Miteigentümerschaft (ca. 230 m <sup>2</sup> )	---
Total		20'531 m <sup>2</sup>

Tabelle 1: Grundstücke im Bebauungsplanperimeter

## 2 Bestehende Rechtsgrundlagen

### 2.1 Übereinstimmung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumplanung (Art. 1 und 3 RPG)

Sachpläne	Relevanz / Betroffenheit
Verkehr, Teil Infrastruktur Schiene SIS	Massnahmen wurden vom Bund noch nicht konkretisiert.
Verkehr, Teil Infrastruktur Strasse	Massnahmen wurden vom Bund noch nicht konkretisiert.
Infrastruktur der Luftfahrt SIL	Nicht relevant.
Militär SPM	Nicht relevant.
Übertragungsleitungen SÜL	Es befinden sich keine Übertragungsleitungen im Umfeld des Bebauungsplanes. Somit nicht relevant
Geologische Tiefenlager SGT	Im Bebauungsplangebiet sind keine Tiefenlager in Planung.
Fruchtfolgeflächen SP FFF	Es sind keine Fruchtfolgeflächen betroffen.

Konzepte	Relevanz / Betroffenheit
Nationales Sportanlagenkonzept (NASAK)	Im Bebauungsplangebiet sind keine nationalen Sportanlagen vorhanden oder geplant.
Landschaftskonzept Schweiz LKS	Nicht relevant.

Das wichtigste Ziel des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG, SR 700) ist die haushälterische Nutzung des Bodens (Art. 1 Abs. 1). Zudem sind wohnliche Siedlungen und räumliche Voraussetzungen für die Wirtschaft zu schaffen und zu erhalten (Art. 1 Abs. 2 lit. b). Siedlungen, Bauten und Anlagen haben sich in die Landschaft einzuordnen, See- und Flussufer sind freizuhalten und deren öffentlicher Zugang und Begehung zu erleichtern (Art. 3 Abs. 2 lit. b und c). Wohngebiete sind vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen wie Luftverschmutzung, Lärm und Erschütterungen möglichst zu verschonen, Rad- und Fusswege sollen erhalten und geschaffen werden und Siedlungen viele Grünflächen und Bäume enthalten (Art. 3 Abs. 3 lit. b, c und e).

Das Areal ist gut an den öffentlichen Verkehr angeschlossen (Stadtbahnhaltestelle, Bushaltestellen). Die Erschliessung für den motorisierten Verkehr über den Fridbachweg direkt in die Artherstrasse verhindert, dass das Wohnquartier durch zusätzlichen Verkehr belastet wird. Das Wegnetz im Umfeld des Bebauungsplans sowie innerhalb des Perimeters wird ausgebaut, und Lücken im übergeordneten Wegnetz werden so weit wie möglich geschlossen. Der Fridbachweg wird ausgebaut, für die Fussgänger ist ein separater Fussweg vorgesehen. Mit diesen Massnahmen wird das Areal für die Fussgänger, Fahrrad- und Autofahrer sehr gut erschlossen.

Das geschützte Gebäudeensemble Salesianum und dessen historische Umgebung werden freigehalten und aufgewertet, die Präsenz des Salesianums wird verstärkt. Die Freiflächen

und die Einbindung des Salesianums ins öffentliche Wegnetz lassen die Bevölkerung teilhaben an der „Perle Salesianum“.

Die Ziele und Planungsgrundsätze des Bundesgesetzes über die Raumplanung werden mit dem Bebauungsplan erreicht bzw. sind eingehalten.

## **2.2 Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung ISOS, Denkmalpflege und Ortsbildschutzzonen**

Das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG; SR 451) bezweckt, das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, die geschichtlichen Stätten sowie die Natur- und Kulturdenkmäler des Landes zu schonen, zu schützen sowie die Erhaltung und Pflege zu fördern (Art. 1 NHG). Der Bund, seine Anstalten und Betriebe sowie die Kantone sorgen bei der Erfüllung von Bundesaufgaben dafür, dass das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, geschichtliche Stätten sowie Natur- und Kulturdenkmäler geschont werden und, wo das allgemeine Interesse an ihnen überwiegt, ungeschmälert erhalten bleiben (Art. 2 und Art. 3 Abs. 1 NHG). Hierfür erstellt der Bundesrat Inventare von Objekten von nationaler Bedeutung (Art. 5 Abs. 1 NHG). Dazu zählt namentlich das Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder von nationaler Bedeutung (ISOS) gemäss der entsprechenden Verordnung (VISOS, SR 451.12). In deren Anhang werden die einzelnen Objekte festgehalten. Die Umschreibung der Objekte und ihrer Schutzwürdigkeit gemäss Art. 5 Abs. 1 NHG erfolgt in separaten Inventarblättern. Für den Kanton Zug bestehen hierfür zwei Einträge. Ein Eintrag betrifft die ehemalige Hotelanlage Schönfels/Felsenegg und ein zweiter Eintrag „Zug als Stadt“.

Bei der Erfüllung von kantonalen und kommunalen Aufgaben ist der Schutz von Ortsbildern durch kantonales (oder kommunales) Recht zu gewährleisten. Dies ergibt sich verfassungsrechtlich aus Art. 78 Abs. 1 BV, wonach die Kantone für den Natur- und Heimatschutz zuständig sind. Im Rahmen der allgemeinen Planungspflicht der Kantone (Art. 2 RPG) legen diese die Planungsgrundlagen in ihrer Richtplanung im Allgemeinen fest (Art. 6 RPG) und berücksichtigen die Bundesinventare als besondere Form von Konzepten und Sachplänen im Speziellen (Art. 6 Abs. 4 RPG). Aufgrund der Behördenverbindlichkeit der Richtplanung (Art. 9 RPG) finden die Schutzanliegen des Bundesinventars auf diese Weise Eingang in die Nutzungsplanung (Art. 14 ff. RPG), insbesondere durch die Ausscheidung von Schutzzonen (Art. 17 Abs. 1 RPG) und in die Anordnung von anderen Schutzmassnahmen (Art. 17 Abs. 2 RPG).

Das kantonale Planungs- und Baugesetz (PBG/ZG, kantonale Gesetzessammlung 721.11) definiert für gemeindliche Schutzzonen den genaueren Verwendungszweck (§ 28 PBG). Demnach dienen diese namentlich dem Natur-, Landschafts- und Ortsbildschutz. Näheres bestimmt die Spezialgesetzgebung (Gesetz über Denkmalpflege, Archäologie und Kulturgüterschutz (Denkmalschutzgesetz) vom 26. April 1990 (BGS 423.11), sowie das Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz vom 1. Juli 1993 (BGS 423.1)). Der Kanton führt im Verzeichnis der geschützten Denkmäler (Denkmalverzeichnis) Objekte, an deren Erhaltung ein sehr hohes öffentliches Interesse besteht. Diese werden unter kantonalen Schutz gestellt und in das Verzeichnis der geschützten Denkmäler eingetragen. Objekte, deren Schutz erwogen wird, sind im Inventar der schützenswerten Denkmäler festgehalten (§ 4 und § 5 BGS 423.11).

Gemeinden sind gemäss § 6 des Denkmalschutzgesetzes verpflichtet, im Rahmen ihrer Bauordnungen Vorschriften zur Erhaltung der Eigenart und der Schönheit schützenswerter Siedlungsgebiete im Sinne des kantonalen Richtplans zu erlassen.

Zudem sind die Gemeinden und der Kanton gemäss Ziff. S 7.2.3 des kantonalen Richtplans angehalten, das ISOS als Planungshilfe beizuziehen. Im Rahmen der Ortsplanungsrevision 2009 wurden mit dem Entwicklungskonzept die Leitplanken für künftige Schutzanliegen im Stadtraum behandelt. Gestützt darauf wurde in Berücksichtigung des ISOS die bestehende Ortsbildschutzzone Zug Zentrum durch folgende Gebiete erweitert:

- St. Michael/Frauensteinmatt (Gebiet 4: Villenquartier an der Artherstrasse zwischen Casino und ehemaligem Kantonsspital; Baugruppen 0.6 und 0.7: Gründungsbetrieb der ehemaligen Landis & Gyr sowie das Villenquartier oberhalb der alten Fabrikbauten; Umgebungsrichtungen V und VIII: Areal der alten Kantonsschule und die nördlich davon anschliessenden Ein-/Mehrfamilienhäuser zwischen Bahnlinie und Hofstrasse)
- Neustadt/Vorstadt/Bahnhofquartier (Baugruppen 9.1, 9.2 und 9.3: Wohn- und Gewerbequartier Erlenstrasse, Vorstadtvillen an der Chamerstrasse und Stadthäuser im Gebiet Garten-/Rigistrasse/Bundesplatz)

Im Weiteren wurden zwei neue Ortsbildschutzzonen eingeführt:

- Schönfels/Felsenegg (Baugruppe der ehemaligen Hotelanlage „Schönfels“, seit 1925 Schulinstitut Montana, Hauptgebäude mit mehreren, locker gruppierten Nebenbauten, 2. H. 19./1. D. 20. Jahrhundert). Berücksichtigung des Ortsbildschutzbereiches Nr. 1 (S 7.2.1 des kantonalen Richtplans).
- Gartenstadt (Teil des Gebiets 15: Gartenstadt, intensiv durchgrüntes und planmässig angelegtes Arbeiterquartier, 1919-1955 etappenweise ausgebaut).

Das Gebiet des Salesianums ist keiner Ortsbildschutzzone zugewiesen, wurde aber als eine der fünf Perlen der Stadt Zug bezeichnet.

### **2.3 Kantonaler Richtplan vom 28. Januar 2004, Stand 13. Mai 2014**

Der Bebauungsplan bezieht sich auf eine bereits heute rechtskräftig einer Bauzone zugeteilten Fläche. Fragen bezüglich der Grösse des Baugebiets, der Beanspruchung zusätzlicher Kulturlandflächen, der Beeinträchtigung von Naturflächen und –objekten stellen sich deshalb nicht. Zudem hat der Bebauungsplan keine relevanten Auswirkungen auf die Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzahlen. Die Konzepte und Sachpläne des Bundes nach Art. 13 RPG sind in den Kantonalen Richtplan eingeflossen.

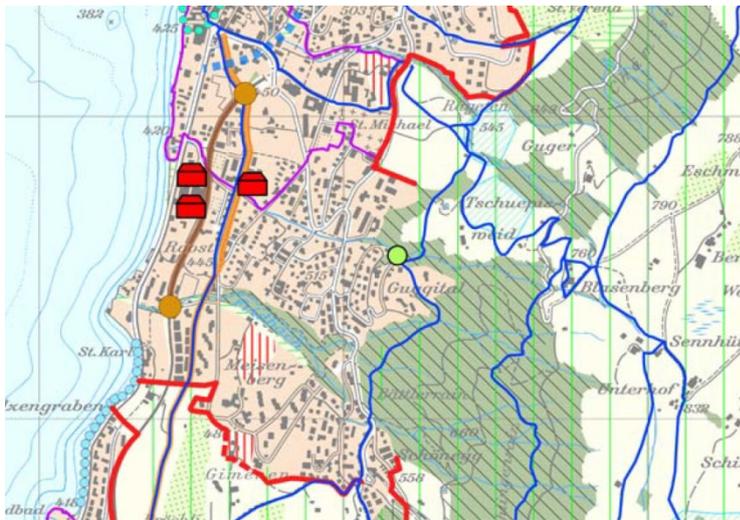
Im Kantonalen Richtplan ist die südliche Grenze des Bebauungsplangebietes mit einer Siedlungsbegrenzungslinie ohne Handlungsspielraum abgeschlossen. Weiter ist das Gebiet Teil der archäologischen Fundstätte.

Diverse allgemeine Belange des Kantonalen Richtplans bzw. des Planungs- und Baugesetzes oder einzelner weiterer Erlasse beeinflussen generelle Aspekte des Bebauungsplans. Zu erwähnen sind insbesondere:

- S 5.2 Dichten der Siedlung  
Die Gemeinden stellen sicher, dass die Grundnutzung bei den Haltestellen der Stadtbahn und wichtiger Bushaltestellen genügend hohe Dichten zulässt.
- S 5.4 Öffentliche Plätze, Zugang zu Naherholungsgebieten  
Die Gemeinden sorgen für attraktive Naherholungsmöglichkeiten im Siedlungsgebiet mit grossem Erholungswert und direkten, fussgängerfreundlichen Zugang.

- Planungsgrundsätze des Richtplans und des Planungs- und Baugesetzes zum Schutz der Umwelt und zur Erschliessung mit privatem und öffentlichem Verkehr.
- Vorgaben des Planungs- und Baugesetzes zu den Planungsverfahren im Allgemeinen und den Zonen- und Bebauungsplänen im Besonderen.
- Kantonale Gesetzgebung im Bereich Umweltschutz.

Sowohl die generellen Zielsetzungen wie auch die einzelnen Festlegungen und Vorschriften des Bebauungsplans entsprechen den kantonalen Vorgaben.



Ausschnitt aus dem kantonalen Richtplan vom 13. Mai 2014

## 2.4 Entwicklungskonzept

Die Stadt Zug hat im Rahmen der Ortsplanungsrevision ein Entwicklungskonzept erarbeitet und dieses – im Status eines Leitbildes – am 9. Mai 2006 durch den Stadtrat festgesetzt. Mit der vorgeschlagenen Bebauung werden u.a. die folgenden Ziele des Entwicklungskonzeptes berücksichtigt:

- Hohe Anforderung bei der Entwicklung der Perle Salesianum
- Planerische Voraussetzungen schaffen für eine qualitätsvolle Überbauung im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung.
- Respektvoller Umgang mit der Umwelt.
- Berücksichtigung der hohen gestalterischen Anforderungen bei der Ausgestaltung der Siedlungsränder.
- Hohe Gestaltungsansprüche für Neubauten.
- Verbesserung der ökologischen Vernetzung mit Naturelementen.
- Entwicklung eines öffentlichen Freiraums im Siedlungsgebiet abseits der Hauptverkehrsachsen und Verknüpfung zu einem „Netz der inneren Landschaft“.
- Förderung des Fuss- und Radverkehrs mit attraktiven Netzergänzungen.
- Hohe Wohnqualität mit Durchgrünungen, guten Aussenraumgestaltungen, Spiel- und Begegnungsplätzen.
- Behutsamer Umgang mit der Dichte in den Wohnquartieren durch Anpassung an die gebaute Struktur.

Der Bebauungsplan entspricht in hohem Mass den definierten Zielen für die räumliche Entwicklung gemäss Entwicklungskonzept.

## **2.5 Kommunale Richtplanung vom 22. Juni 2010**

Die vom Stadtrat am 20. Oktober 2009 beschlossenen Richtplankarten „Verkehr ÖV-Langsamverkehr“, „Verkehr Motorisierter Individualverkehr“, „Siedlung und Landschaft“ sowie der Richtplankarte, Handlungsanweisungen, wurden am 20. Juni 2010 vom Amt für Raumplanung im Auftrag der Baudirektion mit einer Änderung und Auflagen genehmigt. Die vom Bebauungsplan betroffenen Grundstücke liegen innerhalb des Siedlungsgebiets.

Die Vorgaben der kommunalen Richtplanung sind wie folgt berücksichtigt:

- Gewährleistung der bestehenden Wegnetze für den Langsamverkehr auf den betroffenen Strassen und Wegen.
- Ergänzung der Fussweg- und Radwegverbindungen im Bebauungsplangebiet in Nord-Süd-Richtung.
- Erschliessung des Gebiets vom Fridbachweg her mit der Tiefgaragenzufahrt direkt ab dem Fridbachweg und mit der Zufahrtsstrasse im östlichen Bereich.

## **2.6 Kommunale Nutzungsplanung vom 22. Juni 2010**

Die Nutzungsplanung (Bauordnung, Zonenplan, Gefahrenzonenplan) wurde vom Regierungsrat am 22. Juni 2010 unter Vorbehalt und mit Auflagen genehmigt. Für das Salesianum wurde die Bauzone mit speziellen Vorschriften Salesianum, § 53 BO, festgelegt. Die Zone ist für öffentlich zugängliche Nutzungen wie Schulen, Kultur usw. und für Wohnen bestimmt. Es gelten die Grundmassnahmen der W2b. Für Neubauten besteht Bebauungsplanpflicht. Ein kleiner Teil des Bebauungsplangebietes liegt in der Zone W2b (siehe Kapitel 1.2).

Die zulässige Ausnützung in Einzelbauweise beträgt 0.5. Der Wohnanteil hat mindestens 80% aufzuweisen.

Im Gefahrenzonenplan (Stand 31. Juli 2008) ist das Bebauungsplangebiet im Einzugsbereich des Fridbachs der Gefahrenzone 2 und 3 zugewiesen. Mit dem Ausbau des Fridbachs konnte das Gefahrenpotenzial reduziert werden. Der Ausbau wurde im Mai 2009 fertig gestellt. Seither wurde die Ausscheidung von Gefahrenzonen nicht neu überprüft, es kann aber davon ausgegangen werden, dass die Gefahr erheblich reduziert werden konnte. Der restliche Bereich ist einer Bauzone ohne Gefahrenzone zugewiesen.

## **2.7 Künftiger Doppelspurausbau der SBB-Linie Zug – Arth Goldau**

Der östliche Bereich des Perimeters wird durch den künftigen Doppelspurausbau der SBB-Linie Zug – Arth Goldau tangiert. Die hierfür benötigte Fläche wird mit einer Interessenlinie gesichert. Die Baubereiche liegen ausserhalb dieses Bereichs. Im Vorfeld wurden dazu mit der SBB entsprechende Gespräche geführt. Die Interessenlinie wurde in den Bebauungsplan aufgenommen (Doppelspurinsel Raum Casino – Fridbach).

Aufgrund eines Vorbehalts in der Vorprüfung (vgl. Kapitel 5.2) wurde die Interessenlinie auf 8.30 m Abstand zur Gleisachse festgelegt. Damit vergrössert sich der Abstand zur Gleisachse minim.

## 2.8 Bestehende Dienstbarkeiten

Das zu bebauende Grundstück 1487 hat für den westlichen Teil des Fridbachweges (GS 3857) das Fuss- und Fahrwegrecht, ein Erstellungsrecht für eine Anschlussstrasse und ein Ausbaurecht. Die Erschliessung über den Fridbachweg ist somit sichergestellt.

Der sich südlich ans Salesianum anschliessende Landwirtschaftsbetrieb (GS 4787) hat weiterhin ein Fuss- und Fahrwegrecht auf dem GS 1487.

Die SBB (GS 1642) haben ein Zugangsrecht vom GS 1487 her.

Die Einwohnergemeinde Zug hat auf dem Fridbachweg (GS 3857 und 4869) ein Fahrwegrecht für kommunale Fahrzeuge.

## 2.9 Baulinien

Die Baulinien im Bebauungsplanperimeter Salesianum stammen aus den Jahren 1955 und 2012. Sie führen entlang der Artherstrasse und des Fridbachwegs. Die kantonale Baulinie wurde teilweise bereits im Zusammenhang mit dem ersten Bebauungsplan angepasst (um die historischen Gebäude herum und im Einmündungsbereich des Fridbachwegs). Nördlich des Fridbachwegs liegen zwei Waldstücke, deren Abgrenzungen mit Waldbaulinie festgelegt wurden.

Um auf der Südseite des Salesianums einen Unterniveaubau zu ermöglichen wird die kantonale Baulinie im separaten Kantonalen Verfahren entsprechend angepasst. Die kommunale Baulinie wird soweit angepasst, dass zum Waldrand 12 Meter Abstand eingehalten werden.

## 3 Richtprojekt

Das Richtprojekt vom 31. Oktober 2014 – ausgearbeitet wiederum von Albi Nussbaumer Architekten - sieht im rückwärtigen Raum des Salesianum acht kompakte Wohnbauten mit je sieben Wohnungen vor. Sie sind als kompakte Baukörper mit Split-Level konzipiert. Die Wohnbauten weisen zwei Vollgeschosse mit einem Geschossversatz um  $\frac{1}{2}$  Geschoss (Split-Level) und ein gestuftes Flachdach auf. Die Terrasse liegt auf der seeabgewandten Seite.



Situationsplan Salesianum, Oktober 2014

Die Neubauten im Hintergrund des Salesianums treten bezüglich ihres architektonischen Auftritts und ihrer Materialisierung eigenständig in Erscheinung, schaffen zum denkmalgeschützten Gebäudeensemble aber einen spürbaren Bezug. Sie weisen einen muralen Charakter auf, zeigen aber im Verhältnis zwischen geschlossener und geöffneter Fassade eine architektonisch zeitgemässe Sprache.

Die Brüstungsbänder sowie die Fassadenelemente zwischen den raumhohen Fenstern sind in vorfabrizierten, grau in Erscheinung tretenden Betonelementen vorgesehen. Die Fenster unterscheiden sich farblich von der Fassade. So erhalten die Häuser in ihrem tektonischen Aufbau eine gewisse Feingliedrigkeit, welche sich im weitesten Sinne an den hölzernen Fachwerkbauten in der näheren Umgebung orientiert.

Eines der Ziele des Bebauungsplanes ist es, die bauliche Umsetzung des Richtprojektes zu ermöglichen. Das Richtprojekt ist verbindlich. Abweichungen sind zu begründen und müssen in ihrer städtebaulichen und architektonischen Ausformulierung mindestens von gleich hoher Qualität wie das Richtprojekt sein.

Erschlossen wird die Bebauung über den Fridbachweg. Die Parkfelder sind, mit Ausnahme für Besucher und Kunden, in einer Tiefgarage angeordnet, deren Zufahrt vom Fridbachweg her erfolgt. Der Fuss- und Radweg von der Stadtbahnhaltestelle zum Salesianum bedeutet eine Wiederaufnahme historischer Wegstrukturen. Neben dem Langsamverkehr dient der Weg auch für die Anlieferung des Salesianums und als Notzufahrt.

Die Art des Aussenraumes lehnt sich an den südlich angrenzenden offenen Landschaftsraum an. Der Aussenraum fliesst durch die Bebauung. Beim Salesianum soll die historische Struktur der Gebäude und der Aussenanlagen wieder hergestellt werden.

### **3.1 Generelles Projekt für den Ausbau des Fridbachwegs**

Zukünftig soll der Fridbachweg zwischen der Artherstrasse und der Hofstrasse im Gegenverkehr öffentlich befahrbar sein. Das generelle Projekt für einen massvollen Ausbau sieht vor, dass die Fahrbahn auf 5.00m verbreitert und mit einem Trottoir (2.00m) versehen wird. Dabei wird weder der Wald beansprucht, noch der Fridbach direkt tangiert.

Bezüglich Abtretung des künftigen Strassenlandes laufen erste Gespräche.

## **4 Bebauungsplan**

### **4.1 Allgemeine Zielsetzung**

Mit dem Bebauungsplan Salesianum sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Das Salesianum soll mit seiner historischen Umgebung aufgewertet werden. Die Gestaltung der Umgebungsflächen ums Salesianum hebt die historischen Strukturen der Gebäude und deren Aussenanlagen hervor bzw. stellt diese wieder her (Vorfahrt, Mauern, geschützte Gartenbereiche etc.). Siehe dazu auch Kapitel 4.3.
- Auf der weiteren sich ebenfalls in der Bauzone befindlichen Fläche soll eine bauliche Entwicklung ermöglicht werden und so die Rahmenbedingungen für eine qualitätsvolle Wohnüberbauung geschaffen werden.
- Die Freiraumqualität, sowohl für die Wohnüberbauung als auch im Bereich des Salesianums, soll hoch sein.

- Mit den Bestimmungen soll einerseits die bauliche Umsetzung des ausgewählten Richtprojektes ermöglicht werden und andererseits den notwendigen Projektierungsspielraum für die Weiterbearbeitung offen gelassen werden.

Der überwiegende Teil des Bebauungsplanperimeters (Ausnahme: westlicher Strassenabschnitt Fridbachweg) ist der Bauzone mit speziellen Vorschriften Salesianum (§ 53 BO) zugeteilt. Gemäss Urteil des Verwaltungsgerichts zum ersten Bebauungsplan müssen auch bei einem Bebauungsplan die Grundmasse der 2-geschossigen Wohnzone B W2b eingehalten werden. Die Nutzung (Mass und Art) richtet sich nach § 53 der Bauordnung der Stadt Zug. Bei der neuen Wohnüberbauung richtet sich der Wohnanteil nach der W2b. Beim Salesianum ist kein minimaler Wohnanteil festgelegt.

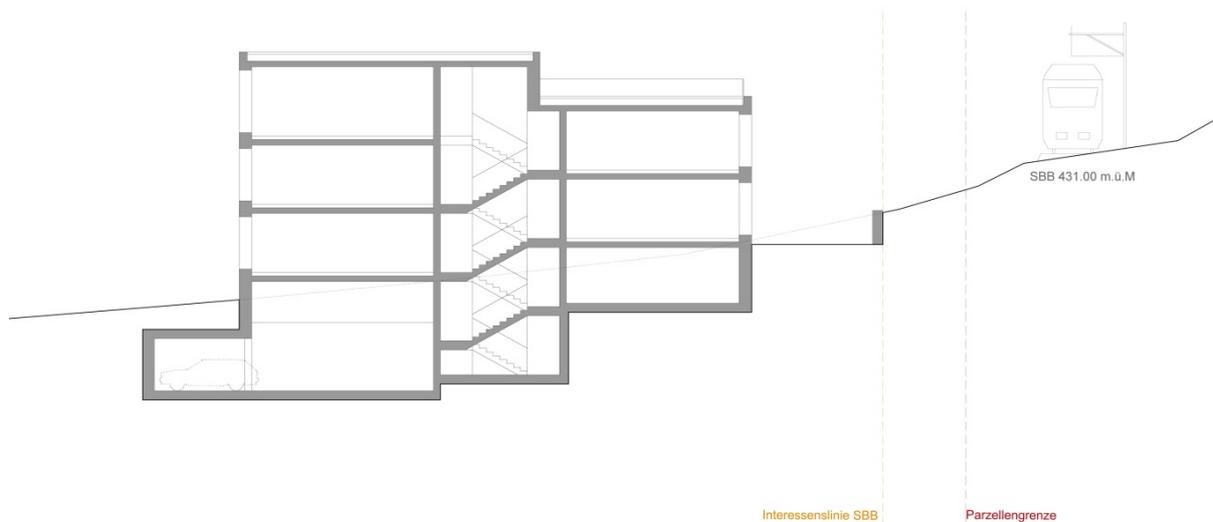
## **4.2 Bebauung**

### **Siedlung / Städtebau**

Die Wirkung und Präsenz der herrschaftlichen Gebäudeanlage des Salesianum im Vordergrund des Grundstücks bleibt erhalten. Diese Vorgabe führt zur städtebaulichen Setzung von acht Neubauten in einem klar umrissenen Baubereich rückwärtig des Salesianums. Ein öffentlich zugänglicher Weg zwischen Salesianum und der Wohnbebauung bildet den seeseitigen Abschluss des Neubauperimeters und begrenzt eine grosszügig bemessene Freifläche um das bestehende Gebäudeensemble. Der historisch begründete Weg von der Kapelle St. Karl Richtung Zugerberg soll wieder eine tragende räumliche Rolle innerhalb der Bebauungsstruktur spielen. Diese Querung des Perimeters erschliesst das Salesianum von Nordosten (Bereich Fridbachweg - Stadtbahnhaltestelle) her und öffnet eine räumlich wirksame Blickachse zum historischen Gebäudeensemble.

Der durch die Erschliessung definierte Wohnbaubereich zwischen Bahndamm und Salesianum wird mit acht Wohnbauten bebaut. Die Häuser sind so zueinander versetzt angeordnet, dass ein durch die Bebauung fliessender Aussenraum entsteht. Verengungen zwischen den Häusern gehen über in grösser dimensionierte Landschaftsräume im Osten und Westen der Gebäude. Zugunsten eines grosszügigen Landschaftsraums und einer angemessenen Gebäudehöhe gegenüber dem Bestand werden die insgesamt rund 56 Wohnungen in kompakten Gebäudevolumen untergebracht. Die Grundrisstypologie eines Dreispanners erwirkt eine auf das Minimum reduzierte Häuseranzahl. Ebenso ermöglicht die gewählte Split-Level Lösung eine feine Einpassung der Häuser in das leicht fallende Terrain. Pro Geschoss werden drei Wohnungen angeboten, je eine pro Split-Level und eine die den halbgeschossigen Versatz im Inneren der Wohnung aufnimmt. Eine weitere Wohnung befindet sich schliesslich - wiederum halbgeschossig versetzt - in dem zum See hin ausgerichteten Dachgeschoss.

Die gewählte Split-Level Lösung ermöglicht eine feine Einpassung der Häuser in das leicht fallende Terrain. Dies kommt dem massstäblichen Bezug zum Salesianum zu Gute und trägt dazu bei, dass die Durch- und Übersicht der Bebauung von Osten her optimaler ausgestaltet werden kann, als wenn die Geschosse durchlaufen. Somit wird das bestehende Salesianum weiterhin als das Hauptgebäude auf dem Gesamtperimeter wahrgenommen. Die Gebäude erscheinen bergseitig zwei- und talseitig dreigeschossig jeweils um ein halbes Geschoss nach unten versetzt.



### Baubereiche für Neubauten

Gemäss Urteil des Verwaltungsgerichts zum ersten Bebauungsplan müssen auch bei einem Bebauungsplan in diesem Gebiet grundsätzlich die Grundmasse der 2-geschossigen Wohnzone B eingehalten werden. Die Nutzung (Mass und Art) der Bebauung richtet sich somit nach § 53 der Bauordnung der Stadt Zug. Das Richtprojekt ist verbindlich. Abweichungen sind zu begründen.

Im nordöstlichen Bereich des Perimeters – abgetrennt vom Salesianum durch die Fuss- und Langsamverkehrsachse – sind im „Baubereich für neue Hauptbauten sowie Tiefgarage“ neue Wohnbauten zulässig. Das Gebiet muss mit acht Hauptbauten beplant werden. In diesem Bereich ist ebenfalls eine Tiefgarage zulässig. Die Hauptbauten sind sowohl bezüglich Volumen als auch bezüglich architektonischem Ausdruck als Einheit zu gestalten. Daher soll auch die Etappierbarkeit eingeschränkt werden, es sollen höchstens zwei Etappen möglich sein: Hauptbauten nördlich der Langsamverkehrsachse (3 Hauptbauten) und Hauptbauten südlich der Langsamverkehrsachse (5 Hauptbauten).

Die „Freihaltebereiche Durchsichten“ sind für das Freihalten von Durchsichten und konzeptionell wichtigen Flächen bestimmt. Sie dürfen nicht mit Hauptbauten bebaut werden. Kleinbauten wie Zugänge zur Tiefgarage oder Veloabstellplätze sind bis zu einer maximalen Höhe von 3.50 m (gewachsenes Terrain bis zum obersten Punkt des Daches) zulässig.

Die Hauptbauten sind als kompakte Baukörper zu entwickeln, vorspringende und auskragende Bauteile wie Balkone und Erker sind nicht zulässig. Die Dachvolumen müssen auf der seezugewandten Seite angeordnet werden. So ist wie im Richtprojekt vorgesehen ein abgestuftes Flachdach möglich, aber auch ein Pultdach wäre denkbar, sofern dies die kantonale Gesetzgebung dereinst als mögliche Dachform zulässt. Die Nutzung der Dachflächen als Terrasse ist nur auf der seeabgewandten Seite zulässig. Die Dachflächen sind sorgfältig zu gestalten, sei es bei der Nutzung als Terrasse, bei Aufbauten oder zur Nutzung der Sonnenenergie. Dachaufbauten sind nur zulässig, wenn deren Standort technisch bedingt ist. So ist z.B. der Dachausstieg nicht technisch bedingt, es ist daher nur ein minimaler Dachaufbau – vergleichbar mit einem Oblicht – zulässig.

Die Tiefgarage befindet sich unter den Neubauten. Im südlichen Bereich schliesst die Tiefgarage an die Untergeschosse der geschützten Bauten Salesianum an. Daher sind die bestehenden Bauten zusammen mit der historischen Umgebung vor oder zeitgleich mit der Erstellung

der Hauptbauten südlich der Langsamverkehrsachse aufzuwerten und instand zu stellen. Bei den bestehenden Bauten und Anlagen sind Erneuerungen und Änderungen im Rahmen denkmalpflegerischer Vorgaben gestattet. Ergänzungsbauten unterniveau sind für einen Mehrzweckraum mit Nebenräumen, Erschliessung, Technik und als Anschluss an die Tiefgarage zulässig. Die Eingriffe haben in Rücksprache mit der Denkmalpflege zu erfolgen.

### 4.3 Freiraum / Umgebung

#### Freiraumkonzept - Bepflanzung

Der Aussenraum kann aufgeteilt werden in die Umgebung rund um die geschützten Bauten Salesianum (Aussenräume Salesianum) und in die Umgebung der neuen Hauptbauten inklusive Spielwiese und Spielplatz (Aussenräume Wohnüberbauung).



Schematische Aufteilung der Umgebung

Die Vorgaben für die städtebauliche Setzung der acht Wohnbauten sind so gewählt, dass zum einen die Prominenz des Salesianum mit seinen unmittelbaren Aussenräumen gewahrt bleibt und zum anderen der von Süden her kommende Landschaftsraum auf angemessene Weise lesbar bleibt.

Bezug nehmend zur Bestockung des Fridbachs, wird der nördliche Teil des Areals von Bäumen und Pflanzflächen geprägt. Zum Bahndamm hin werden die Pflanzflächen weitergeführt und von Einzelbäumen räumlich strukturiert. Hier befinden sich Erschliessung und Besucherparkierung der Wohnbauten. Einzelne Kleinbauten dienen dem Zugang zur Einstellhalle. Damit die Freiräume zwischen den Wohnbauten mit dem offenen Landschaftsraum in Dialog treten können, wird auf das Ausscheiden von privaten Gartenräumen verzichtet. Die Bepflanzung orientiert sich an der Bachbestockung des Fridbaches und an dem für die Kulturlandschaft typischen Artenspektrum. Heimische Arten prägen das Vegetationsbild des Neubaubereiches.

Zum See hin breiten sich offene Wiesenflächen aus und vermitteln zur angrenzenden Kulturlandschaft. Gleichzeitig wird der ökologische Wert der vormals als Gärtnerei und Sportfeld genutzten Flächen erhöht. Die Struktur der Wiesen- und Wegeflächen erlaubt eine vielseitige, offene Nutzung auch als Spielflächen für Kinder und Jugendliche. Die geschwungenen Fusswege verknüpfen das Grundstück mit dem öffentlichen Wegenetz und betonen den halböffentlichen Charakter der Flächen. Sie lehnen sich an historische Wegestrukturen an.

Die Gestaltung der Freiflächen ums Salesianum hebt die historischen Strukturen der Gebäude und deren Aussenanlagen hervor bzw. stellt diese wieder her. Der Eingangsbereich der Kapelle wird schlicht als Wiese ausgestaltet. Die Kapelle erhält ihre Verbindung zur Landschaft zurück. Der in Teilstücken erhaltene Zaun mit Sockelmauer östlich des Verbindungstraktes wird komplettiert. Es entsteht ein geschützter Gartenbereich. Der Eingangsbereich des Herrenhauses wird durch eine Vorfahrt aufgewertet und hervorgehoben. An diesen schliesst ein, von einer Mauer eingefriedeter, Gartenhof an. Der Hof bindet die bestehende Stützmauer sowie die bestehende Hainbuche in seine Gestaltung mit ein. Westlich davon schliessen Besucherparkplätze des Salesianums an. Die Zufahrt zum Salesianum erfolgt von der Artherstrasse. Die historische Mauer westlich des Verbindungstraktes bleibt erhalten und wird durch eine Terrasse entlang des Herrenhauses vervollständigt. Es entsteht ein abgeschlossener Gartenbereich mit privatem Charakter und Sicht auf den Zuger See. Die Bepflanzung orientiert sich an den aus der Geschichte hergeleiteten, repräsentativen Absichten der Gestaltung und besteht mehrheitlich aus Zier- Gartengehölzen. Die Gestaltung hat in Absprache mit der kantonalen Denkmalpflege zu erfolgen.

Die Umgebungsgestaltung ist im Umgebungsplan zum Bebauungsplan vom 31. Oktober 2014 aufgezeigt. Der Umgebungsplan ist für die weitere Bearbeitung als Konzept verbindlich und stellt einen Bestandteil des Bebauungsplanes dar. Die Freiraumgestaltung ist in den nachgelagerten Verfahren entsprechend zu konkretisieren. Mit jedem Baugesuch ist ein detaillierter Umgebungsplan basierend auf dem Umgebungsplan vom 31. Oktober 2014 einzureichen. Die Umgebungsgestaltung ist mit der jeweiligen Bauetappe zu realisieren. Die historische Umgebung des Salesianums ist gemeinsam mit dem Umbau oder Ausbau zu realisieren.

Im Bereich der neuen Hauptbauten soll die Freiraumgestaltung einen hohen ökologischen Wert aufweisen. Die aktuellen Kenntnisse bezüglich unkontrollierte Verbreitung fremder Arten und Schutz heimischer Ökosysteme vor Schädlingen und Krankheiten sind im Bepflanzungskonzept zu berücksichtigen. Zugänge, Veloabstellplätze und Kleinbauten sind innerhalb des begrünten Freiraums zulässig.

### **Spiel- und Aufenthaltsbereiche**

Die Spiel- und Aufenthaltsbereiche können aufgeteilt werden in die Wiesen- und Wegefläche und den Bereich mit Spielplatz und Spielwiese. Die Wiesen- und Wegflächen können auch als Spiel- und Aufenthaltsflächen genutzt werden. Um diesen Bereich für die Bewohner erlebbarer zu machen, sind vereinzelt kleine Treffpunkte oder Spielmöglichkeiten anzubieten. Dies ist entsprechend mit den Retention- und Versickerungsanlagen zu koordinieren. Spielplatz und Spielwiese nördlich des Salesianums sind die eigentlichen Spielbereiche der Überbauung. Dieser Bereich muss mit der 1. Etappe der Wohnbauten gemäss den Vorgaben der Beratungsstelle für Unfallverhütung (BfU) konkretisiert und realisiert werden. Er soll den verschiedenen Altersgruppen möglichst viel Gestaltungsspielraum geben, aber auch Rück-

zugsmöglichkeiten bieten. Neben Spielgeräten sind auch Sitzgelegenheiten vorzusehen. Der offene Spielhof beim Salesianum ist eine gute Ergänzung zum Spielplatz.

### **Entwässerung**

Der Umgebungsplan zum Bebauungsplan zeigt auf, dass der Anteil versiegelter Flächen gering gehalten wird. Das anfallende Regenwasser wird mehrheitlich über die Schulter entwässert und soll innerhalb des Perimeters versickert werden, so weit es der Baugrund zulässt. Der Umgebungsplan zeigt die möglichen Retentions- und Versickerungsflächen auf. Die Anlagen sollen vorwiegend unterirdisch realisiert werden. Ein detailliertes Entwässerungskonzept wird im Rahmen des Bauprojektes erarbeitet.

### **Entsorgung / Unterflurcontainer**

Im Bebauungsplan ist am Fridbachweg eine Entsorgungsstelle mit Unterflurcontainer bezeichnet. Da die LKW die Unterführung beim Fridbachweg nicht passieren können, muss das Entsorgungsfahrzeug im Bereich Zufahrtsstrasse / Fridbachweg wenden (siehe Umgebungsplan).

### **Gewässer**

Der Bebauungsplan Salesianum ist nur ganz im nordöstlichen Bereich durch Gewässer tangiert. Die Perimeterabgrenzung ist in einem kurzen Abschnitt identisch mit der südlichen Abgrenzung der Gerinnesohle des Fridbachs, welche gleichzeitig auch der genehmigten Waldbaulinie entspricht.

Die Baulinie südlich des Fridbachwegs wird diesbezüglich angepasst, dass der Abstand von mindestens 12 m zur Waldbaulinie überall eingehalten ist. So beträgt der Abstand von Hochbauten zum Fridbach überall mindestens 12 m.

### **Wald**

Die Bestockung am Fridbach wurde von der Direktion des Innern mit Verfügung vom 16. Dezember 2000 als Wald im Sinne des Gesetzes festgestellt. Der Ausbau des Fridbachweges, die Zufahrtsstrasse und die Tiefgaragenzufahrt waren bereits im 1. Bebauungsplan Salesianum vorgesehen, ebenso die Anpassung der kommunalen Baulinie.

Mit dem Bebauungsplan Salesianum wird die bestehende kommunale Baulinie entlang des Fridbachweges durch eine neue Baulinie ersetzt, welche (im Gegensatz zur bisherigen) mindestens 12 m Abstand zum Wald einhält. Die nördliche Grenze des Baubereiches ist identisch mit der neuen Baulinie, somit halten alle Hochbauten einen Abstand von mindestens 12 m zum Wald ein.

Folgende Anlagen liegen innerhalb des minimalen Grenzabstandes:

#### *Fridbachweg*

Der Fridbachweg ist im kommunalen Richtplan Verkehr als Erschliessungsstrasse aufgeführt. Der heutige Standard des Fridbachweges erfüllt die Anforderungen an eine Erschliessungsstrasse nicht, insbesondere da grössere Gebiete wie Roost und Salesianum durch den Fridbachweg erschlossen werden. Daher ist ein Ausbau des Fridbachweges nötig. Da der Fridbachweg in unmittelbarer Nähe zum Wald liegt, ist der minimale Waldabstand bereits heute nicht eingehalten. Der Ausbau des Fridbachweges erfolgt auf der vom Wald abgewandten

Seite, somit wird der Eingriff so weit wie möglich minimiert. Eine Verlegung des Fridbachwegs wäre unverhältnismässig, zudem sind die Anschlusspunkte bei der Kantonsstrasse (Abbiegespur wurde extra für den Anschluss erstellt) und der Bahnunterführung gegeben.

Die Fusswegverbindung verläuft auf der Südseite und somit auf der Wald abgewandten Seite des Fridbachwegs.

#### *Zufahrt zur Tiefgarage und zur Zufahrtsstrasse*

Gemäss kommunalem Richtplan Verkehr ist das Salesinum vom Fridbachweg her zu erschliessen. Somit führt die Zufahrt zur Tiefgarage zwingend durch den Waldabstand. Um die Auswirkungen auf den Wald zu minimieren, wurde die Tiefgaragenrampe so ins Gelände eingepasst, dass Stützkonstruktionen nur innerhalb des Baubereichs, d.h. ausserhalb des minimalen Waldabstandes zu liegen kommen.

Über die Zufahrtsstrasse werden die Wohnbauten erschlossen, gleichzeitig dient sie auch als Notzufahrt. Die Zufahrtsstrasse ist an den Fridbachweg angeschlossen. So ist der nördliche Teil der Zufahrtsstrasse zwingend im Waldabstand.

#### *Unterflurcontainer*

Die Entsorgung soll, soweit möglich, zukünftig mit Unterflurcontainer erfolgen. Das bedingt, dass die Standorte mit grossen Entsorgungsfahrzeugen gut angefahren werden können und ein Aufladen problemlos möglich ist. Entlang der Kantonsstrasse ist es aus verschiedenen Gründen (Topographie, Einmündung, IVS) nicht möglich bzw. sinnvoll. Die Zufahrtsstrasse soll nicht durch zusätzliche Fahrzeuge befahren werden, insbesondere nicht durch LKW. Zudem wäre es aufgrund der Topographie und den Platzverhältnissen schwierig zu wenden, rückwärts in die Zufahrtsstrasse zu fahren, ist zu gefährlich. Daher ist der Standort entlang des Fridbachweges für die Unterflurcontainer zwingend.

Sämtliche projektierten Anlagen, welche innerhalb des gesetzlichen Waldabstandes zu liegen kommen, bedingen für die Bewilligung die Zustimmung für eine Ausnahmegewilligung zur Unterschreitung des Waldabstandes von der Direktion des Innern (§ 6 PBG).

#### **4.4 Erschliessung**

Die Erschliessung des Bebauungsplangebiets erfolgt ab dem Fridbachweg. Der Fridbachweg ist eine Privatstrasse. Der Richtplan Verkehr vom 20. Oktober 2009 sieht unter V5 Punkt U3 vor, dass mit der Überbauung u.a. vom Gebiet St. Karl (Salesianum) die Hofstrasse für den motorisierten Individualverkehr zu sperren ist.

Mit dem Bebauungsplan wird der Ausbau des Fridbachwegs und dessen Übernahme als öffentliche Strasse präzisiert. Zukünftig soll der Fridbachweg zwischen der Artherstrasse und der Hofstrasse im Gegenverkehr öffentlich befahrbar sein. Dafür ist ein massvoller Ausbau (Fahrbahnbreite: 5.00m) mit einem Trottoir (2.00m) ohne Beanspruchung des Waldes und ohne Verlegung des Fridbachs vorgesehen. Damit wird eine wichtige Erschliessungslücke geschlossen. Der Ausbau des Fridbachwegs hat spätestens mit dem Bau der Zufahrt zur Tiefgarage zu erfolgen.

Der Fridbachweg ist im rechtsgültigen Richtplan motorisierter Individualverkehr vom 20. Oktober 2009 als Erschliessungsstrasse ausgeschieden. Entlang des Fridbachwegs bestehen zudem rechtsgültige Baulinien vom 9. Mai 1955. Die Rechtsgrundlagen für den Ausbau des

Fridbachwegs zur öffentlichen Erschliessungsstrasse liegen auch ohne Bebauungsplan Salesianum bereits vor. Im Zonenplan ist die Fläche noch dem Baugebiet zugewiesen, da der Fridbachweg zum heutigen Zeitpunkt noch über keine öffentlichen Fahrwegrechte verfügt.

Im Rahmen der Baubewilligungsverfahren für den Ausbau des Fridbachweges und der neuen Hauptbauten entlang des Fridbachweges sind die Lärmimmissionen auf die benachbarten Grundstücke zu überprüfen. Bei Bedarf sind allfällige Massnahmen zum Lärmschutz vorzunehmen.

Die Zufahrt zur zentralen Tiefgarage, die sich unter den Gebäuden entlang zieht, erfolgt ab dem Fridbachweg. Die Zufahrtsstrasse zu den Wohnbauten wird ebenfalls ab dem Fridbachweg erreicht. Die Strasse ist verkehrsberuhigt und dient in erster Linie als Erschliessung für die Besucherparkfelder und die Anlieferung zu den Wohnbauten, zusätzlich ist sie als Notzufahrt zum Salesianum vorgesehen.

Das bestehende Salesianum soll weiterhin eine Adresse an der Artherstrasse behalten. Daher wird die bestehende Ein- und Ausfahrt im Süden des Salesianums erneuert. Mit dieser Massnahme werden die Sichtverhältnisse und damit die Verkehrssicherheit verbessert. Die Zufahrt darf ausschliesslich von Besuchern des Salesianums (PW) sowie vom Landwirtschaftsbetrieb genutzt werden, eine Zufahrt für LKWs ist nicht zulässig. Die bestehende Ein- und Ausfahrt nördlich des Salesianums wird aufgehoben. Die Anlieferung fürs Salesianum erfolgt ab dem Fridbachweg über die Zufahrtsstrasse und die Langsamverkehrsachse. Beim Salesianum besteht eine Wendemöglichkeit. Die Wegfahrt Richtung Zug direkt auf die Artherstrasse ist möglich.

### **Fahrradabstellplätze**

Für Fahrräder und Motorfahrräder ist pro Zimmer mindestens 1 Abstellplatz zu erstellen. Es kann davon ausgegangen werden, dass dies ca. 290 Veloabstellplätze ergibt (240 für die Wohnüberbauung und 50 fürs Salesianum bei einer öffentlichen Nutzung). Die Abstellplätze sind so anzulegen, dass sie auf kurzem und sicherem Weg fahrend erreicht werden können. Mindestens 70% der Abstellplätze sind zu überdachen. In der Nähe der Hauszugänge sind mindestens Kurzzeitabstellplätze zu realisieren.

Weitere Details bezüglich Platzbedarf und Anordnung richten sich nach den entsprechenden VSS-Normen.

### **Verkehr / Parkplatznachweis**

Sämtliche Parkfelder für Bewohner und Beschäftigte werden unterirdisch angeordnet. Oberirdisch sind nur Besucher- und Kundenparkfelder zulässig. Die oberirdischen Parkfelder der Wohnhäuser werden östlich der Wohnhäuser angeordnet. Die Anzahl Besucherparkfelder beim Salesianum ist abhängig von der Nutzung: Bei Wohnnutzung sind 2 Besucherparkfelder zulässig, handelt es sich um eine öffentlich zugängliche Nutzung sind 10 Besucherparkfelder zulässig und bei ausgewiesenem Bedarf sind weitere Besucherparkfelder möglich, wobei diese jedoch in der Tiefgarage angeordnet werden müssen.

Die Anzahl zulässiger Parkfelder für Bewohner und Beschäftigte in der Tiefgarage wurde aufgrund der möglichen aGF festgelegt. Bei den Wohnbauten sind maximal 85 Parkfelder und beim Salesianum 16 Parkfelder (entspricht ungefähr 1 Parkfeld pro 100 m<sup>2</sup> aGF) für Bewohner und Beschäftigte zulässig.

Erstellung und Unterhalt der Tiefgarage müssen mit Dienstbarkeiten geregelt werden.

Die Verfasser des Verkehrsgutachtens (Ingenieurbüro TEAMverkehr.zug) vom 30. Juni 2014 – überarbeitet am 31. Oktober 2014 - kommen zum Schluss, dass

- die Ein- und Ausfahrt bei der Einmündung Salesianum für Personenwagen (PW) und Lastwagen (LW) in die Hauptrichtung Zug kein Problem ist. Die Ausfahrt Richtung Walchwil funktioniert nur für PW, ist jedoch nicht komfortabel. Für LW muss ein Linksabbiegeverbot gelten. Die Sichtweiten an der Ausfahrt Salesianum sind gegeben.
- der Knoten Artherstrasse / Fridbachweg in allen Zuständen am Morgen und am Abend eine sehr gute bis ausgezeichnete Verkehrsqualität aufweist. Aufgrund der Überbauung Salesianum sind keine negativen Auswirkungen auf die Verkehrsqualität der Artherstrasse zu erwarten. Die zusätzliche Belastung des Knotens durch die neue Bebauung Salesianum beeinflusst den Knoten nur minimal.

### **Öffentlicher Verkehr**

Das Areal ist gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen. In Fussgängerdistanz liegen sowohl die Stadtbahnhaltestelle Fridbach, als auch die Bushaltestelle Salesianum der Buslinien 3 und 5 sowie die Haltestellen Roost und Freudenberg der Buslinie 12.

### **Fuss- und Radwegnetz**

Der Langsamverkehr erfolgt über die zentral geführte Langsamverkehrsachse mitten durchs Bebauungsplangebiet. Diese muss eine minimale Breite von 2 Metern aufweisen.

## **4.5 Umweltaspekte**

### **Energie- und Klimaschutz**

Die Energie- und Klimastrategie der Stadt Zug richtet sich aus, auf die globalen Perspektiven eines zunehmend unsicheren Ressourcenhaushalts und den damit verbundenen Herausforderungen einer zukunftsfähigen Lokalwirtschaft. Die Stadt ist sich dieser Verantwortung bewusst und hat hinsichtlich ihrer Energie- und Klimapolitik entsprechende Strategiepapiere verabschiedet. Ebenso haben sich im Jahr 2011 die Wählerinnen und Wähler der Stadt Zug zu den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft bekannt und die Stadt Zug – im Rahmen ihrer Zuständigkeit - zur Einhaltung von quantitativen und qualitativen Zielen verpflichtet.

Während sich quantitative Ziele auf die Reduktion von Primärenergie und CO<sub>2</sub> richten und berechenbar sind, richten sich qualitative Ziele auf eine umfassende Betrachtung von Umwelt-, Wirtschafts- und Gesellschaftsaspekten.

Die Energie und Klimawirkung im Lebenszyklus von Bauten werden grob in die Bereiche Erstellung, Betrieb und Rückbau/Entsorgung unterteilt. In der Energieverordnung werden Vorgaben zum Betrieb, namentlich die SIA-Norm 380/1 „Thermische Energie im Hochbau“, 380/4 „Elektrische Energie im Hochbau“ sowie 382/1 „Lüftungs- und Klimanalagen“ erwähnt. Ergänzend werden in Bebauungsplänen zu diesen Berechnungsvorgaben 10% bessere Werte erwartet. Und zur Deckung des zulässigen Wärmebedarfes für Heizung und Warmwasser dürfen max. 60% - der dafür notwendigen Energie - aus nicht erneuerbaren Quellen stammen (Verordnung zum Energiegesetz §1a, Abs.2). Idealerweise wird der Wärmebedarf optimiert und mit Energie aus lokalen erneuerbaren Quellen gedeckt, beispielsweise mit Wärmepumpen, eigener Photovoltaik und/oder Naturstrom.

Die Energie- und klimaschonende Bauweise auch bei Erstellung, Rückbau oder Mobilität zu erreichen, empfehlen sich beispielsweise Instrumente für 2000Watt-Quartiere oder Untersuchungen nach dem SIA Effizienzpfad Energie.

Ebenso werden in qualitativen Vorgaben von Bauten auch gesellschaftliche Werte, wie beispielsweise die soziale Zugehörigkeit oder die Gesundheit, insbesondere die Behaglichkeit gross geschrieben. Hier gilt es Räume so zu gestalten, dass sie diese Zielerreichung unterstützen (ECO-Bau, Wasserhaushalt, Gebäudebegrünung, etc.).

Idealerweise wird in einem entsprechenden Konzept der geplante Baustandard und die Haustechnik aufgezeigt und mindestens die entsprechenden Auswirkungen auf Primärenergie und CO<sub>2</sub> für die Erstellung, den Betrieb und die Mobilität nach (SIA 2040) ausgewiesen. Ebenso sollten Aussagen zum Gesundheitsschutz, dem Wasserhaushalt und zur Gebäudebegrünung darin enthalten sein. Damit kann die Kohärenz der Bebauung mit der städtischen Energie- und Klimastrategie aufgezeigt werden. Da die kantonale Energiegesetzgebung abschliessend ist, erfolgt ein entsprechendes Konzept auf freiwilliger Basis.

### Lärmschutz

Die Überprüfung und Beurteilung der Lärmsituation erfolgte mit Bericht vom 15. Mai 2014 durch Michael Wichser + Partner AG Dübendorf. Dieses Lärmgutachten dient als Grundlage für die weitere Planung.

Das gesamte Gebiet des Bebauungsplanes ist der Empfindlichkeitsstufe ES II zugeordnet. Das ganze Gebiet ist altrechtlich eingezont, so der Immissionsgrenzwert (IGW) massgebend ist.

Dies führt zu den folgenden massgebenden Grenzwerten:

Bezeichnung	Für Beurteilung massgebend	Grenzwert tags	Grenzwert nachts
Bebauungsplanperimeter	Immissionsgrenzwert	60 dB(A)	50 dB(A)

Grundsätzlich muss für Neubauten im Baubewilligungsverfahren ein detailliertes Lärmgutachten erstellt werden. Für den geschützten Altbau muss der Lärmschutz nur im Fall eines Umbaus oder einer Nutzungsänderung nachgewiesen werden. Diese Thematik ist nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Die Überprüfung in Bezug auf das Überbauungsprojekt Salesianum hat ergeben, dass der überwiegende Teil der lärmempfindlichen Räume der 8 Häuser über Fenster, welche die Immissionsgrenzwerte (IGW) erfüllen, gelüftet werden kann.

Für 7 Zimmer von Haus 1 und 3 Zimmer von Haus 3 (von Norden her gezählt) sind im gegenwärtigen Projekt keine Lüftungsfenster, welche die IGW erfüllen, vorhanden. Gemäss Aussage von Herrn Fisch, Projektleiter Amt für Umweltschutz des Kantons Zug, kann bei überwiegendem Interesse eine Ausnahmegewilligung erteilt werden. Das Projekt ist mit einer Ausnahmegewilligung gemäss Art. 31 Abs. 2 der Lärmschutzverordnung bewilligungsfähig.

Als bauliche Massnahmen sind die Brüstungen bis mindestens auf eine Höhe von 1.0 m vollflächig geschlossen auszugestalten mit einem bewerteten Bauschalldämmmass  $R'w \geq 30dB$ . Dies ist z. B. möglich durch eine 8 mm starke VSG-Verglasung.

## **Feuerpolizei**

Die Notzufahrt erfolgt ab der Artherstrasse über den Fridbachweg, dann weiter innerhalb der bezeichneten Bereiche im Bebauungsplan, zur besseren Übersicht sind sie ebenfalls im Schemaplan dargestellt. Da der Fridbachweg in diesem Abschnitt ein unentgeltliches öffentliches Fahrwegrecht beinhaltet, wird auf eine Bezeichnung für Feuerwehr und all. Notzufahrt verzichtet.

Neue Hydrantenstandorte sind – falls erforderlich – in Absprache mit der Freiwilligen Feuerwehr und der Wasserwerke Zug AG zu definieren. Die bestehenden Hydranten Nr. 804, 846 und 867 müssen bestehen bleiben.

## **5 Vorzüge des Bebauungsplans gegenüber der Einzelbauweise**

### **5.1 Vorzüge gegenüber der Einzelbauweise**

Obwohl der Bebauungsplan nicht von den ordentlichen Bauvorschriften abweicht, weist er wesentliche Vorzüge gegenüber der Einzelbauweise auf. Mit dem Bebauungsplan Salesianum entsteht eine Wohnüberbauung in der historisch geprägten Umgebung eingebettet in die offene Landschaft. Mit der Split-Level-Lösung ergeben sich insbesondere folgende Vorteile:

- Die Wohnbauten sind in einem klar umrissenen Bereich rückwärtig zum Salesianum angeordnet. Der herrschaftliche Ausdruck des Salesianums wird nicht tangiert.
- Um das Salesianum bleibt eine grosszügige Freifläche bestehen.
- Der historisch begründete Weg von der Kapelle St. Karl Richtung Zugerberg bekommt wieder eine tragende räumliche Rolle (Stadtbahnhaltestelle – Salesianum) und betont den halböffentlichen Charakter der Flächen.
- Mit der Split-Level-Lösung und der steinernen Fassade können die Häuser optimal in das Gelände gesetzt und die Umgebung nahtlos an die Häuser geführt werden. Die Häuser werden niedriger, als mit einer herkömmlichen Lösung.
- Die Wohnbauten sind so angeordnet, dass der Aussenraum hindurchfliesst. Der Bezug zur offenen Landschaft wird hergestellt.
- Die geschützten Bauten Salesianum werden zusammen mit der historischen Umgebung aufgewertet und instand gestellt.
- Der ökologische Wert wird gegenüber der jetzigen Nutzung (Gärtnerei und Sportfeld) erhöht.
- Die Parkierung für den motorisierten Individualverkehr erfolgt, ausser für die Besucher, unterirdisch.
- Die Zufahrten zu der Tiefgarage sind nahe am übergeordneten Verkehrsträger.
- 1 Abstellplatz für Velos pro Zimmer und die Anordnung von Kurzzeitabstellplätzen nahe der Hauszugänge bieten die Basis für einen hohen Anteil des Langsamverkehrs am Modalsplit.
- Neben den Wiesen- und Wegefläche als Spiel- und Aufenthaltsflächen ist nördlich des Salesianums ein Bereich mit Spielplatz und Spielwiese vorgesehen. Dieser Bereich muss mit der 1. Etappe der Wohnbauten konkretisiert und realisiert werden.

## **5.2 Erwägungen zu ISOS, Denkmalpflege und Ortsbildschutz**

Wie unter Kapitel 2.2 beschrieben, sind im ISOS für den Perimeter des Bebauungsplans Salesianum verschiedene Eintragungen zu finden. Die historischen Gebäude sind als Baugruppe „Hof St. Karl“ aufgeführt, dabei wird das barocke Herrenhaus als Einzelelement hervorgehoben. Beide Eintragungen haben das Erhaltungsziel A: integrale Erhaltung. Der Umgebungsbereich ist Teil der Umgebungszone VII „stark begrünter Uferstreifen entlang der Artherstrasse“ (Erhaltungsziel a: u.a. kein Baugebiet). Als Einzelelement mit Erhaltungsziel A sind darin die beiden Platanen aufgeführt.

Das Salesianum mit seiner Umgebung ist bereits seit dem Ersatzzonenplan von 1976 Teil des Baugebietes. Die Aufnahmen des ISOS sind neueren Datums. Eine Auszonung im Rahmen der letzten Ortsplanungsrevision (2009) stand nicht zur Diskussion. Als Perle der Entwicklung im Entwicklungskonzept und der daraus folgenden Bauzone mit speziellen Vorschriften Salesianum (mit Bebauungsplanpflicht) wurde dem ISOS in der Ortsplanungsrevision Rechnung getragen. Das Richtprojekt und der daraus resultierenden Bebauungsplan sehen kompakte Wohnbauten mit kleinteiliger Fassadenstruktur (in Anlehnung ans Salesianum) im östlichen Bereich des Gebietes vor. Die Umgebung des Salesianums wird frei gehalten. Der Bebauungsplan schreibt vor, dass bei einem Umbau oder einer Umnutzung des Salesianums seine unmittelbare Umgebung (Instandstellung der Mauer, Einmündung, Gartenanlage etc.) wieder hergerichtet werden muss.

Urteil des Verwaltungsgerichts zum ersten Bebauungsplan Salesianum:

Das Verwaltungsgericht macht in seinem Urteil vom 10. Juni 2013 zum ersten Bebauungsplan Salesianum verschiedene Aussagen zur Umsetzung des ISOS. Gemäss Verwaltungsgericht konkretisiert die Grundnutzungsordnung die unterschiedlichen Aspekte des Natur- und Heimatschutzes, bzw. des Ortsbildschutzes. Der Erlass der Bau- und Zonenordnung der Stadt Zug wurde nicht angefochten, somit ist er rechtskräftig. Damit ist das Mass definiert, welches unbestritten die Vorgaben des ISOS umsetzt. Im Bebauungsplan Salesianum wird nicht von der Grundordnung abgewichen.

Gemäss § 53 Abs. 2 BO soll das Areal Salesianum in seinem Charakter und Erscheinungsbild erhalten bleiben. Heute stellen die historischen Baukörper das prägende Element auf dem Areal dar. Mit der im Bebauungsplan gewählten Baustruktur bleibt das Salesianum weiterhin das prägende Gebäudeensemble, die neuen Wohnbauten ordnen sich ihm unter.

## **6 Verfahren**

Die Ausarbeitung des Bebauungsplans erfolgte in enger Zusammenarbeit mit der betroffenen Grundeigentümerin bzw. der Baurechtnehmerin und den Projektverantwortlichen für den ersten Bebauungsplan (Architekt und Fachplaner).

### **6.1 Ordentliches Verfahren gemäss § 39 PBG**

Obwohl nicht von den geltenden Bauvorschriften abgewichen wird, soll der Bebauungsplan im ordentlichen Verfahren gemäss § 39 PBG erlassen werden.

## 6.2 Kantonale Vorprüfung

Mit Schreiben vom 4. Juli 2014 hat der Stadtrat von Zug der Baudirektion des Kantons Zug den Bebauungsplan Salesianum zur Vorprüfung eingereicht.

Im Rahmen der kantonalen Vorprüfung wurden verschiedene Vorbehalte, Empfehlungen und Hinweise formuliert. Im Folgenden wird aufgezeigt, wie die verschiedenen Vorbehalte und die wichtigsten Empfehlungen umgesetzt wurden:

### Vorbehalte

*Dachgestaltung / Geschossigkeit: Einer Überbauung mit Pultdach und somit einer dreigeschossigen Überbauung kann keine Genehmigung in Aussicht gestellt werden.*

Das Richtprojekt und der Bebauungsplan der Vorprüfung sahen Wohnbauten mit Pultdächern vor. Diese Schrägdachlösung bezieht sich einerseits auf das Salesianum, andererseits stellt es die Beziehung zum angrenzenden Landschaftsraum her.

Im kantonalen Planungs- und Baugesetz sind Pultdächer nicht vorgesehen: ein Pultdach gilt im Kanton Zug als Vollgeschoss. Die Überbauung wäre folglich nicht zwei-, sondern dreigeschossig. Abweichungen von den Grundmassen der Zone W2b sind nur in Ausnahmefällen möglich. Die ist hier nicht der Fall. Für einen Bebauungsplan mit Pultdächern kann keine Genehmigung in Aussicht gestellt werden. Daher wurden das Richtprojekt und der Bebauungsplan angepasst. Das Dachgeschoss wird nun in der Form eines gestuften Flachdachs ausgebildet.

*Parkfelder Fridbachweg: Die Besucherparkfelder entlang des Fridbachweges sind aus dem Waldabstandsbereich zu entfernen.*

Nördlich angrenzend an den Fridbachweg liegt ein kleiner Wald. Ein Teil südlich des Fridbachweges liegt innerhalb des Waldabstandsbereichs. Die dort vorgesehenen drei Besucherparkfelder müssen an die Zufahrtsstrasse verlegt werden.

*Erschliessung Salesianum: Die Erschliessung soll gemäss Erschliessungskonzept erfolgen. Die bestehende nördliche Zufahrt (Artherstrasse) zum Salesianum ist aufzuheben.*

Es war immer beabsichtigt, die Zufahrt zum Salesianum von Süden her zu ermöglichen, die nördliche Zufahrt soll aufgehoben werden. In den Bestimmungen (Pkt. 4.2) ist dies nun präzisiert.

*Sichtweiten Knoten Fridbach: Die Sichtweiten sind am Knoten Fridbach zu prüfen und im technischen Bericht aufzuzeigen.*

Die Sichtweiten am Knoten Fridbach wurden überprüft. Sie sind im Verkehrsgutachten Anhang B Sichtweiten dargestellt. Beim Knoten Fridbachweg – Artherstrasse sind die Sichtweiten eingehalten. Der Knoten Fridbachweg – Zufahrtsstrasse muss bezüglich Sichtweiten noch genauer untersucht werden.

*Interessenlinie SBB: Der Informationsinhalt ist textlich zu ergänzen und der Abstand ist zur bestehenden Gleisachse mit 8.30 m zu vermessen und bei Bedarf anzupassen.*

Die Interessenlinie SBB für die Doppelspurinsel Raum Casino – Fridbach wurde vorgängig mit der SBB abgesprochen. Aufgrund dieses Vorbehaltes wurde nun die Interessenlinie angepasst, sie rückte ca. 20 cm weiter nach Westen (d.h. der Abstand zur Gleisachse wird grösser).

*Entwässerung: Die approximative Lage der Versickerungs- bzw. Retentionsräume sind im Bebauungsplan bzw. im Umgebungsplan festzuhalten.*

Die approximative Lage der Versickerungs- und Retentionsräume sind im Umgebungsplan dargestellt.

### **Wichtigste Empfehlungen**

*Parkplatzbedarf: Der Parkplatzbedarf für den motorisierten Individualverkehr ist zu überprüfen.*

Nach nochmaliger Prüfung wurde die Anzahl Parkfelder für Bewohner und Beschäftigte der Wohnbauten von 101 auf 85 reduziert. Die Parkplatzdichte liegt nun in der gleichen Gröszenordnung wie bei vergleichbaren Planungen.

*Grundwasser: Es ist aufzuzeigen, wie die gesetzlich geforderten Vorgaben beim Bauen im Grundwasser eingehalten werden können. Dem Amt für Umweltschutz sind die entsprechenden Berechnungen zusammen mit dem hydrogeologischen Gutachten zur Prüfung und Genehmigung einzureichen.*

Der Perimeter des Bebauungsplanes Salesianum liegt im Gewässerschutzbereich sowie innerhalb des Grundwasservorkommens von Oberwil. Es dürfen in den Grundwasservorkommen keine Anlagen erstellt werden, die unter dem langjährigen mittleren Grundwasserspiegel liegen. Falls das Vorhaben den langjährigen mittleren Grundwasserspiegel unterschreitet, ist eine gewässerschutzrechtliche Bewilligung erforderlich.

Erste Abklärungen durch das Büro Dr. von Moos AG, Zürich vom 22. Oktober 2014 haben ergeben, dass die Bodenplatten grösstenteils deutlich über dem mittleren Grundwasserspiegel liegen, allenfalls kann mit Ersatzmassnahmen die Beeinträchtigung reduziert werden. Bei der Tiefenfundation kann davon ausgegangen werden, dass der Durchfluss um nicht mehr als 10% beeinträchtigt wird. Der Autor der Abklärung geht davon aus, dass das Bauvorhaben gewässerschutzrechtlich grundsätzlich bewilligungsfähig ist. Von der Bauherrschaft erfolgen weitere, detailliertere Abklärungen im Rahmen der weiteren Projektierung.

### **6.3 Stadtbildkommission**

Der Stadtbildkommission wurde das Projekt erstmals am 3. April vorgestellt. Die Stadtbildkommission würdigt den aufgezeigten Ansatz der Projektverfasser und die architektonischen sowie landschaftsarchitektonischen Qualitäten, die daraus entstehen. Potenzial zur Präzisierung sieht die Stadtbildkommission hauptsächlich in der architektonischen Umsetzung (Proportionen, Materialisierung, Grundrisse etc.). Hinsichtlich der Dachthematik der Neubauten favorisiert die Stadtbildkommission die aufgezeigte Pultdachlösung. Die optionale Erweiterung der bestehenden Räume des Untergeschosses des Salesianums mit einem Ausstellungsraum ist gut vorstellbar. Das Perforieren der Aussenwand zwecks Belichtung ist vorstellbar. Dennoch sollte die Mauer als Stützmauer und nicht als Baukörper ausgebildet werden.

Am 6. November 2014 wurde der Stadtbildkommission der Bebauungsplan und das aufgrund der Vorprüfung geänderte Richtprojekt vorgestellt. Für die Stadtbildkommission stellt ein gestuftes Flachdach ebenfalls eine dem Ort und der Aufgabenstellung gute Lösung dar. Wichtig ist ihr, dass die höhere Dachfläche zum See hin orientiert ist. Weitere Anmerkungen

betreffen die Etappierung und die Setzung der Bauten. Der Bebauungsplan wurde aufgrund der Anmerkungen der Stadtbildkommission angepasst.

#### 6.4 Grosser Gemeinderat 1. Lesung

Der Grosse Gemeinderat hat den Bebauungsplan am 24. Februar 2015 in erster Lesung beraten. Das Parlament stimmte Anträgen zu, die Ergänzungen der Etappierung, des Richtprojektes und der Umgebungsgestaltung (Spielplätze) verlangten.

#### 6.5 1. öffentliche Auflage

Der Plan ist von Freitag 27. Februar 2015 bis und mit Montag 30. März 2015 öffentlich aufgelegt und im Amtsblatt des Kantons Zug am 27. Februar und 6. März 2015 publiziert worden. Während der Auflagefrist sind zwei Einwendungen und nach der Auflagefrist ein weiteres Schreiben zum Bebauungsplan eingegangen.

#### 6.6 Grosser Gemeinderat 2. Lesung

Der Antrag der Bau- und Planungskommission zur Ergänzung der Bestimmungen bezüglich öffentlicher Nutzung wurde vom Grossen Gemeinderat gutgeheissen. In der Schlussabstimmung stimmte der GGR dem Bebauungsplan mit 21:15 Stimmen zu. Von 15 GGR-Mitgliedern wurde das Behördenreferendum ergriffen, um über den Bebauungsplan eine Urnenabstimmung durchzuführen.

#### 6.7 Urnenabstimmung

Am 28. Februar 2016 stimmt die Stadtzuger Bevölkerung dem Bebauungsplan mit einem Ja-Stimmenanteil von 52.26 % zu.

### 7 Ablauf / Terminplan

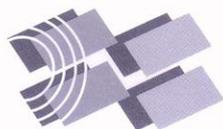
Wann	Was	Wer
3. April 2014	Beurteilung SBK	Stadtbildkommission
4. Juli 2014	Verabschiedung zur Vorprüfung	Stadtrat Zug
Mitte Oktober 2014	Vorprüfungsbericht	Baudirektion
4. November 2014	Bebauungsplan und Richtprojekt	Stadtbildkommission
16. Dezember 2014	Bericht und Antrag SR 1. Lesung	Stadtplanung, Stadtrat
13. Januar 2014	Bau- und Planungskommission	BPK
24. Februar 2015	1. Lesung GGR	GGR
März 2015	1. öffentliche Auflage, 30 Tage	Stadtplanung
April 2015	Behandlung der Einwendungen	Stadtplanung
12. Mai 2015	Bericht und Antrag SR 2. Lesung	Stadtplanung, Stadtrat
29. September 2015	2. Lesung GGR	GGR
28. Februar 2016	Urnenabstimmung	
April 2016	2. öffentliche Auflage, 20 Tage	Stadtplanung
Sommer 2016	Genehmigung	Regierungsrat

Ein allfälliges Beschwerdeverfahren vor Regierungsrat und Verwaltungsgericht verzögert die Rechtskraft der Bebauungspläne zusätzlich.

## **8 Beilagen zum Planungsbericht**

- Verkehrsgutachten  
TEAMverkehr.zug ag, 30. Juni 2014 / 31. Oktober 2014
  
- Lärmgutachten  
Michael Wichser + Partner AG, 15. Mai 2014

## **Anhang A1 Richtprojekt (verkleinert)**



M I C H A E L W I C H S E R + P A R T N E R A G D Ü B E N D O R F

Akustik und Bauphysik  
BERATUNGEN MESSUNGEN STUDIEN EXPERTISEN

---

## LÄRMGUTACHTEN (nach Lärmschutzverordnung)

---

Auftrag Nr. 14134

Objekt Wohnüberbauung Salesianum  
6300 Zug

Auftraggeber Alfred Müller AG  
Neuhofstrasse 10  
6340 Baar

Vertreter Albi Nussbaumer Architekturbüro  
Grienbachstrasse 11  
6300 Zug

Kontaktperson Frau von Wyl

---

Inhaltsverzeichnis

- 1 Planerische Grundlagen
- 2 Berechnungsgrundlagen
- 3 Resultate der Berechnungen
- 4 Bewilligung in lärmbelasteten Gebieten
- 5 Beurteilung
- 6 Massnahmen
- 7 Anforderungen

---

Verteiler: Albi Nussbaumer Architekturbüro  
Grienbachstrasse 11  
6300 Zug

3-fach

---

Datum: 15.05.2014

## 1 Planerische Grundlagen

- Lärmschutzverordnung vom 15. Dez. 1986 (Stand 1. August 2010)
- SIA-Norm 181 "Schallschutz im Hochbau", Ausgabe 2006
- Strassenlärm:
  - Strassenlärmmodell für überbaute Gebiete, Schriftenreihe Umweltschutz Nr. 15 (BUS)
  - Mitteilung zur Lärmschutzverordnung Nr. 6 (1995) BUWAL
  - Cadna A, Software für Lärmberechnungen
- Planunterlagen:
  - Grundrisse, Ansichten, Schnitte, M 1:200, 16.04.2014
  - Situation, M 1:500, 03.04.2014 (Beilage 1)
- Strassenlärmkarten, ZugMap
- Informationssystem Eisenbahnlärm, <http://map.geo.admin.ch/>
- Zonenplan der Stadt Zug
- Mitteilung zur Lärmschutzverordnung Nr. 6 BUWAL
- telefonische Auskünfte von Herrn Fisch, Projektleiter Amt für Umweltschutz, 12.05.2014

## 2 Berechnungsgrundlagen

### 2.1 Daten für die Verkehrslärmberechnung (Strasse)

Artherstrasse Zug	
<b>Strassenabschnitt</b>	
Gemeinde, Strassenname	
Zug, Artherstrasse	
Strassen-Typ	
Kantonsstrasse	
Verkehrsbelastung (DTV)	
8700	
Stand der Verkehrsdaten	
2010	
Geschwindigkeit	
Tag	60 km/h
Nacht	60 km/h
Anteil lärmiger Fahrzeuge	
Tag	8 %
Nacht	5 %
Stündlicher Verkehr	
Tag	5.6 %
Nacht	1.3 %
Emissions-Beurteilungspegel (L <sub>r,e</sub> )	
Tag	77.2 dB(A)
Nacht	69.9 dB(A)

Artherstrasse

Emissionspegel:           L<sub>r,e</sub> (Tag)       = 77.2 dB(A) (1 m Abstand)  
                                   L<sub>r,e</sub> (Nacht)     = 69.9 dB(A) (1 m Abstand)

## 2.2 Daten für die Verkehrslärberechnung (Eisenbahnverkehr)



DfA-Linie 665

Von 1651 m – 3135 m

L<sub>r,e</sub> (Tag) = 58.5 dB(A) (1 m Abstand)

L<sub>r,e</sub> (Nacht) = 46.2 dB(A) (1 m Abstand)

## 2.3 Empfangspunkte

### 2.3.1 Strassenverkehrslärm

Die am stärksten exponierten Empfangspunkte der Häuser 1 und 3 wurden im Detail untersucht, für die übrigen Häuser wurde eine Gebäudelärmkarte erstellt.

### 2.3.2 Eisenbahnlärm

Für die exponierten Häuser 2, 4, 5, 6, 7 und 8 wurde eine Gebäudelärmkarte erstellt.

## 2.4 Abschirmwirkung, Reflexionen

Die Abschirmwirkung der Bauten und die Reflexionen wurden in den Berechnungen berücksichtigt.

Für die Abschirmwirkung der Loggien wurden generell 3 dB eingesetzt.

## 2.5 Zone, Empfindlichkeitsstufe der Bauparzelle



 Bauzone mit speziellen Vorschriften (BsV)

Gemäss Auskunft von Herrn Fisch, Projektleiter Amt für Umweltschutz ist die Zone der Empfindlichkeitsstufe ES II zugeordnet.

## 2.6 Belastungsgrenzwerte

Immissionsgrenzwerte:

$L_r$  (Tag) = 60 dB(A)

$L_r$  (Nacht) = 50 dB(A)

### 3 Resultate der Berechnungen

#### 3.1 Strassenverkehrslärm

Immissionsgrenzwert **eingehalten/nicht eingehalten**

##### 3.1.1 Haus 1

Berechnungspunkt		IGW		Lr Strasse	
Bezeichnung	Raum, Ausrichtung	tags	nachts	tags	nachts
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
EP 1.0 EG	Zimmer, N-Fassade	60	50	57.4	50.1
EP 1.0 OG	Zimmer, N-Fassade	60	50	58.2	50.9
EP 1.1 EG	Zimmer, N-Fassade	60	50	57.6	50.3
EP 1.1 OG	Zimmer, N-Fassade	60	50	58.3	51.0
EP 1.2 EG*	Loggia, N-Fassade	60	50	55.3	48.0
EP 1.2 OG*	Loggia, N-Fassade	60	50	57.0	49.7
EP 1.2 AG*	Loggia, N-Fassade	60	50	57.0	49.7
EP 1.3 EG	Essen, N-Fassade	60	50	59.8	52.5
EP 1.3 OG	Essen, N-Fassade	60	50	60.3	53.0
EP 1.3 AG	Essen, N-Fassade	60	50	60.3	53.0
EP 1.4 EG	Essen, W-Fassade	60	50	62.6	55.3
EP 1.4 OG	Essen, W-Fassade	60	50	62.9	55.6
EP 1.4 AG	Essen, W-Fassade	60	50	62.8	55.5
EP 1.5 EG*	Loggia, W-Fassade	60	50	58.9	51.6
EP 1.5 OG*	Loggia, W-Fassade	60	50	59.7	52.4
EP 1.5 AG*	Loggia, W-Fassade	60	50	59.7	52.4
EP 1.6 EG	Essen, W-Fassade	60	50	61.1	53.8
EP 1.6 OG	Essen, W-Fassade	60	50	62.0	54.7
EP 1.6 AG	Essen, W-Fassade	60	50	62.0	54.7
EP 1.7 EG	Essen, S-Fassade	60	50	54.7	47.4
EP 1.7 OG	Essen, S-Fassade	60	50	57.4	50.1
EP 1.7 AG	Essen, S-Fassade	60	50	57.7	50.4

\*Für die Abschirmwirkung der Loggien wurden 3 dB eingesetzt.

### 3.1.2 Haus 3

Berechnungspunkt		IGW		Lr Strasse	
Bezeichnung	Raum, Ausrichtung	tags	nachts	tags	nachts
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
EP 3.1 EG*	Loggia, N-Fassade	60	50	47.4	40.1
EP 3.1 OG*	Loggia, N-Fassade	60	50	53.0	45.7
EP 3.1 AG*	Loggia, N-Fassade	60	50	53.6	46.3
EP 3.2 EG	Essen, N-Fassade	60	50	54.9	47.6
EP 3.2 OG	Essen, N-Fassade	60	50	57.9	50.6
EP 3.2 AG	Essen, N-Fassade	60	50	58.0	50.7
EP 3.3 EG	Zimmer, W-Fassade	60	50	54.9	47.6
EP 3.3 OG	Zimmer, W-Fassade	60	50	59.1	51.8
EP 3.3 AG	Zimmer, W-Fassade	60	50	59.2	51.9
EP 3.4 EG*	Loggia, W-Fassade	60	50	51.7	44.4
EP 3.4 OG*	Loggia, W-Fassade	60	50	56.2	48.9
EP 3.4 AG*	Loggia, W-Fassade	60	50	56.5	49.2
EP 3.5 EG	Essen, S-Fassade	60	50	48.2	40.9
EP 3.5 OG	Essen, S-Fassade	60	50	52.0	44.7
EP 3.5 AG	Essen, S-Fassade	60	50	52.6	45.3

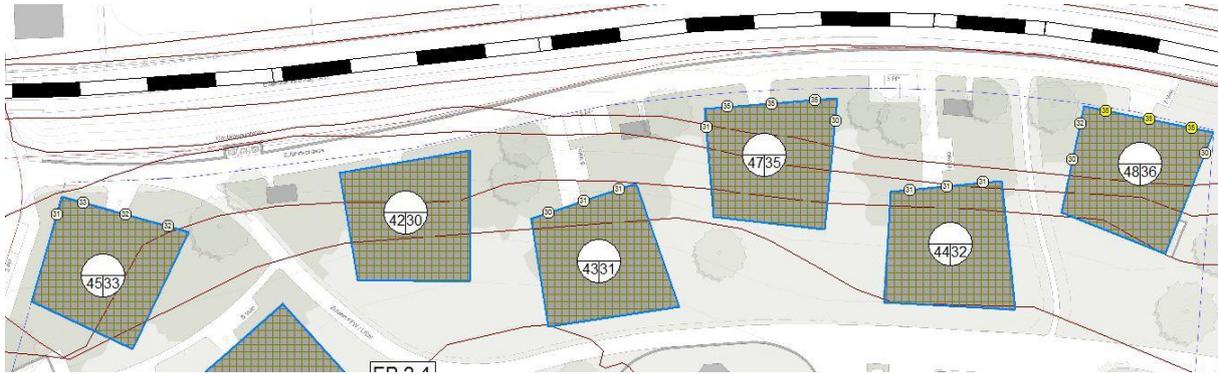
\*Für die Abschirmwirkung der Loggien wurden 3 dB eingesetzt.

### 3.1.3 Übrige Häuser



Die Kreise zeigen die höchsten Lärmpegel am Gebäude am Tag und in der Nacht. Sie liegen alle klar unter den Immissionsgrenzwerten. (vergrösserte Grafik auf Beilage 9)

### 3.2 Eisenbahnlärm



Die Beurteilungspegel liegen klar unter den Immissionsgrenzwerten. (vergrösserte Grafik auf Beilage 9)

## 4 Bewilligung in lärmbelasteten Gebieten

(USG Art. 22 und LSV Art. 31)

Gemäss USG, Art. 22, dürfen Bewilligungen für Bauten, die dem längeren Aufenthalt von Personen dienen, unter Vorbehalt der nachstehenden Ausnahmeregelung nur erteilt werden, wenn die Immissionsgrenzwerte nicht überschritten sind.

1. Sind die Immissionsgrenzwerte (IGW) überschritten, so dürfen Baubewilligungen gemäss LSV Art. 31 für Neubauten und für Gebäude mit wesentlichen Änderungen (mit lärmempfindlichen Räumen) nur erteilt werden, wenn die IGW eingehalten werden können:
  - a) durch die Anordnung der lärmempfindlichen Räume auf der dem Lärm abgewandten Seite des Gebäudes, oder
  - b) durch bauliche oder gestalterische Massnahmen, die das Gebäude gegen Lärm abschirmen.
2. Können die Immissionsgrenzwerte durch Massnahmen nach Absatz 1 nicht eingehalten werden, so darf die Baubewilligung nur erteilt werden, wenn:
  - c) an der Errichtung des Gebäudes ein überwiegendes Interesse besteht
  - d) die kantonale Behörde zustimmt, sowie gemäss USG, wenn die notwendigen zusätzlichen Schallschutzmassnahmen getroffen und die Räume zweckmässig angeordnet werden.
3. Die Grundeigentümer tragen die Kosten für alle erforderlichen Massnahmen.

## 5 Beurteilung

### 5.1 Strassenverkehrslärm

#### 5.1.1 Haus 1

##### 5.1.1.1 Empfangspunkte EP 1.0 EG, EP 1.1 EG, EP 1.2, EP 1.7

An diesen Empfangspunkten werden die Immissionsgrenzwerte am Tag und in der Nacht **eingehalten**.

##### 5.1.1.2 Empfangspunkte EP 1.3, EP 1.4, EP 1.6

An diesen Empfangspunkten werden die Immissionsgrenzwerte **überschritten**.

Sie können jedoch über folgende Fensterflächen belüftet werden:

- Empfangspunkte EP 1.3 ▶ Belüftung über die Loggien, Empfangspunkte EP 1.2
- Empfangspunkte EP 1.4 ▶ Belüftung über die Loggien, Empfangspunkte EP 1.2
- Empfangspunkte EP 1.6 ▶ Belüftung über die Loggien, Empfangspunkte EP 1.7 und die Loggien, Empfangspunkte EP 1.8

##### 5.1.1.3 Zimmer Nordfassade (EP 1.0 OG, EP 1.1 OG) und Zimmer neben den Loggien (EP 1.5) an der Westfassade

Für diese Räume sind keine alternativen Lüftungsfenster vorhanden.

#### 5.1.2 Haus 3

##### 5.1.2.1 Empfangspunkte EP 3.1, EP 3.2 EG, EP 3.3 EG, EP 3.4 und EP 3.5

An diesen Empfangspunkten werden die Immissionsgrenzwerte am Tag und in der Nacht **eingehalten**.

##### 5.1.2.2 Empfangspunkte EP 3.2 OG, AG

An diesen Empfangspunkten werden die Immissionsgrenzwerte in der Nacht **überschritten**. Sie können jedoch über folgende Fensterflächen belüftet werden:

- Empfangspunkte EP 3.2 ▶ Belüftung über die Loggien, Empfangspunkte EP 3.1

##### 5.1.2.3 Empfangspunkte EP 3.3 OG und AG

Für diese Räume sind keine alternativen Lüftungsfenster vorhanden.

#### 5.1.3 Häuser 2, 4, 5, 6, 7 und 8

An diesen Häusern werden die Immissionsgrenzwerte am Tag und in der Nacht **eingehalten**.

## 5.2 Eisenbahnlärm

Die Immissionsgrenzwerte an allen Fenstern eingehalten.

## 5.3 Zusammenfassende Beurteilung

Der überwiegende Teil der lärmempfindlichen Räume der 8 Häuser kann über Fenster, welche die Immissionsgrenzwerte erfüllen, gelüftet werden.

Für 7 Zimmer von Haus 1 und 3 Zimmer von Haus 3 sind im gegenwärtigen Projekt keine Lüftungsfenster, welche die IGW erfüllen, vorhanden. Gemäss Aussage von Herrn Fisch, Projektleiter Amt für Umweltschutz des Kantons Zug, kann bei überwiegendem Interesse eine Ausnahmegewilligung erteilt werden.

**Das Projekt ist mit einer Ausnahmegewilligung gemäss Art. 31 Abs. 2 der Lärm-schutzverordnung bewilligungsfähig.**

## 6 Massnahmen

### 6.1 Loggiabrüstungen

Die Brüstungen müssen bis mindestens auf eine Höhe von 1.0 m vollflächig geschlossen ausgestaltet werden und ein bewertetes Bauschalldämmmass **R' $w$   $\geq$  30dB aufweisen**. Dies ist z. B. möglich durch eine 8 mm starke VSG-Verglasung

## 7 Anforderungen

Aufgrund der ermittelten Lärmsituation werden die erhöhten Anforderungen an den Schallschutz nach Art. 32 LSV, bzw. SIA-Norm 181 eingesetzt.

### 7.1 Haus 1

Berechnungspunkt		IGW		Lr Strasse		Anf.wert
Bezeichnung	Raum, Ausrichtung	tags	nachts	tags	nachts	D <sub>e</sub>
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB
EP 1.0 EG	Zimmer, N-Fassade	60	50	57.4	50.1	30
EP 1.0 OG	Zimmer, N-Fassade	60	50	58.2	50.9	30
EP 1.1 EG	Zimmer, N-Fassade	60	50	57.6	50.3	30
EP 1.1 OG	Zimmer, N-Fassade	60	50	58.3	51.0	30
EP 1.2 EG*	Loggia, N-Fassade	60	50	55.3	48.0	30
EP 1.2 OG*	Loggia, N-Fassade	60	50	57.0	49.7	30
EP 1.2 AG*	Loggia, N-Fassade	60	50	57.0	49.7	30
EP 1.3 EG	Essen, N-Fassade	60	50	59.8	52.5	31
EP 1.3 OG	Essen, N-Fassade	60	50	60.3	53.0	31
EP 1.3 AG	Essen, N-Fassade	60	50	60.3	53.0	31
EP 1.4 EG	Essen, W-Fassade	60	50	62.6	55.3	33
EP 1.4 OG	Essen, W-Fassade	60	50	62.9	55.6	34
EP 1.4 AG	Essen, W-Fassade	60	50	62.8	55.5	34

Berechnungspunkt		IGW		Lr Strasse		Anf.wert
Bezeichnung	Raum, Ausrichtung	tags	nachts	tags	nachts	D <sub>e</sub>
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB
EP 1.5 EG*	Loggia, W-Fassade	60	50	58.9	51.6	30
EP 1.5 OG*	Loggia, W-Fassade	60	50	59.7	52.4	31
EP 1.5 AG*	Loggia, W-Fassade	60	50	59.7	52.4	31
EP 1.6 EG	Essen, W-Fassade	60	50	61.1	53.8	32
EP 1.6 OG	Essen, W-Fassade	60	50	62.0	54.7	33
EP 1.6 AG	Essen, W-Fassade	60	50	62.0	54.7	33
EP 1.7 EG	Essen, S-Fassade	60	50	54.7	47.4	30
EP 1.7 OG	Essen, S-Fassade	60	50	57.4	50.1	30
EP 1.7 AG	Essen, S-Fassade	60	50	57.7	50.4	30

### Haus 3

Berechnungspunkt		IGW		Lr Strasse		Anf.wert
Bezeichnung	Raum, Ausrichtung	tags	nachts	tags	nachts	D <sub>e</sub>
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB
EP 3.1 EG*	Loggia, N-Fassade	60	50	47.4	40.1	30
EP 3.1 OG*	Loggia, N-Fassade	60	50	53.0	45.7	30
EP 3.1 AG*	Loggia, N-Fassade	60	50	53.6	46.3	30
EP 3.2 EG	Essen, N-Fassade	60	50	54.9	47.6	30
EP 3.2 OG	Essen, N-Fassade	60	50	57.9	50.6	30
EP 3.2 AG	Essen, N-Fassade	60	50	58.0	50.7	30
EP 3.3 EG	Zimmer, W-Fassade	60	50	54.9	47.6	30
EP 3.3 OG	Zimmer, W-Fassade	60	50	59.1	51.8	30
EP 3.3 AG	Zimmer, W-Fassade	60	50	59.2	51.9	30
EP 3.4 EG*	Loggia, W-Fassade	60	50	51.7	44.4	30
EP 3.4 OG*	Loggia, W-Fassade	60	50	56.2	48.9	30
EP 3.4 AG*	Loggia, W-Fassade	60	50	56.5	49.2	30
EP 3.5 EG	Essen, S-Fassade	60	50	48.2	40.9	30
EP 3.5 OG	Essen, S-Fassade	60	50	52.0	44.7	30
EP 3.5 AG	Essen, S-Fassade	60	50	52.6	45.3	30

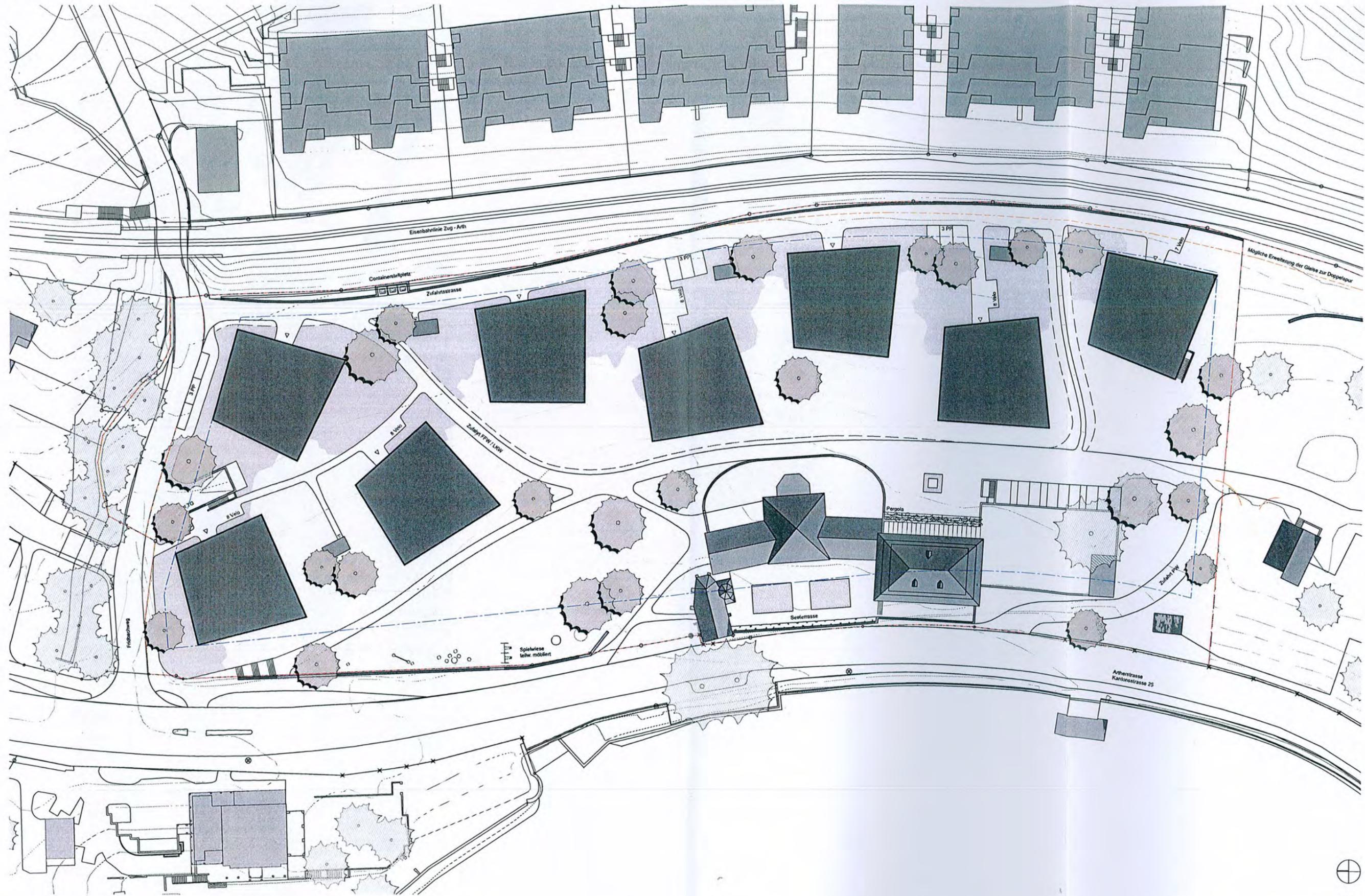
Dübendorf, 15.05.2014  
Sachbearbeitung: W. Hunziker

Michael Wichser

Werner Hunziker

**Michael Wichser + Partner AG Dübendorf**  
**Akustik und Bauphysik**

Situation 1:500

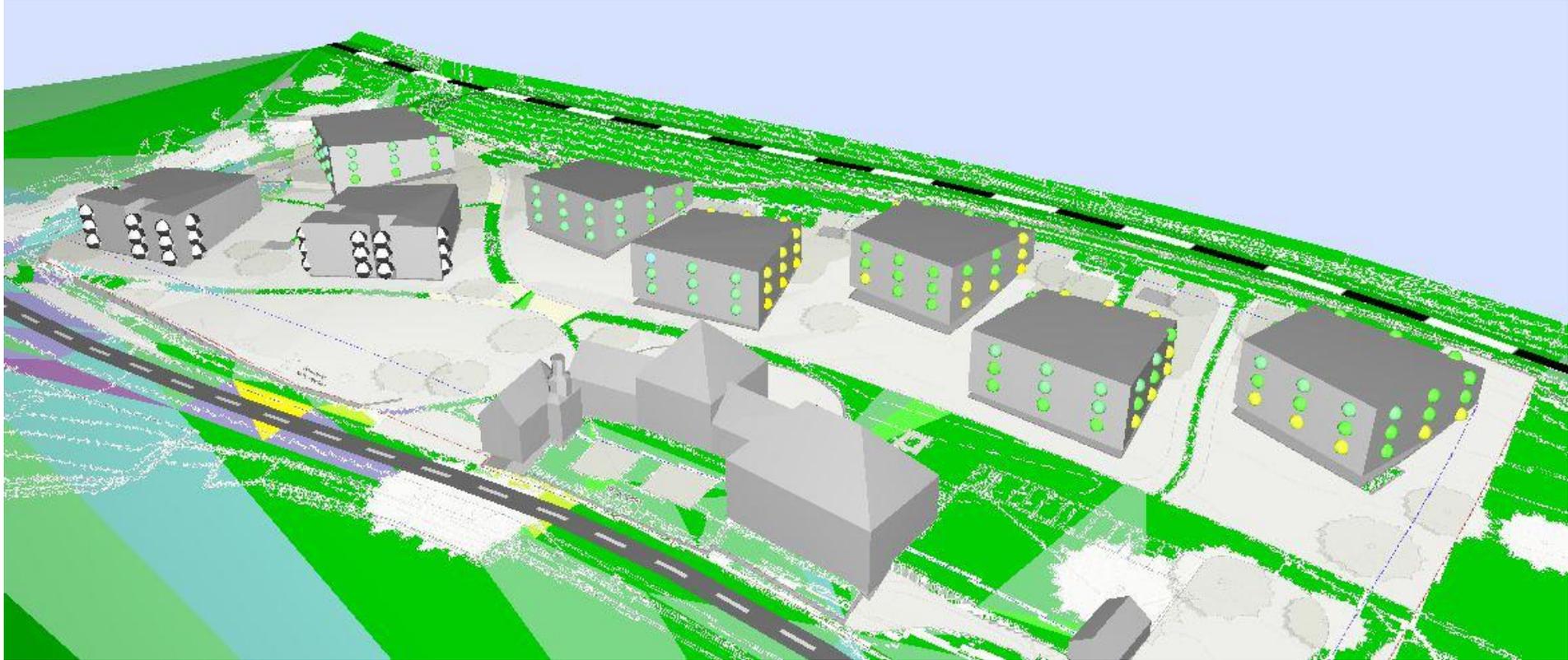


# Übersicht zum Lärmschutzgutachten

## Wohnüberbauung Salesianum, 6300 Zug

Beilage 2

Eingaben Cadna



Ansicht Südwest

# Übersicht zum Lärmschutzgutachten Wohnüberbauung Salesianum, 6300 Zug

Beilage 3



Übersicht

# Übersicht zum Lärmschutzgutachten

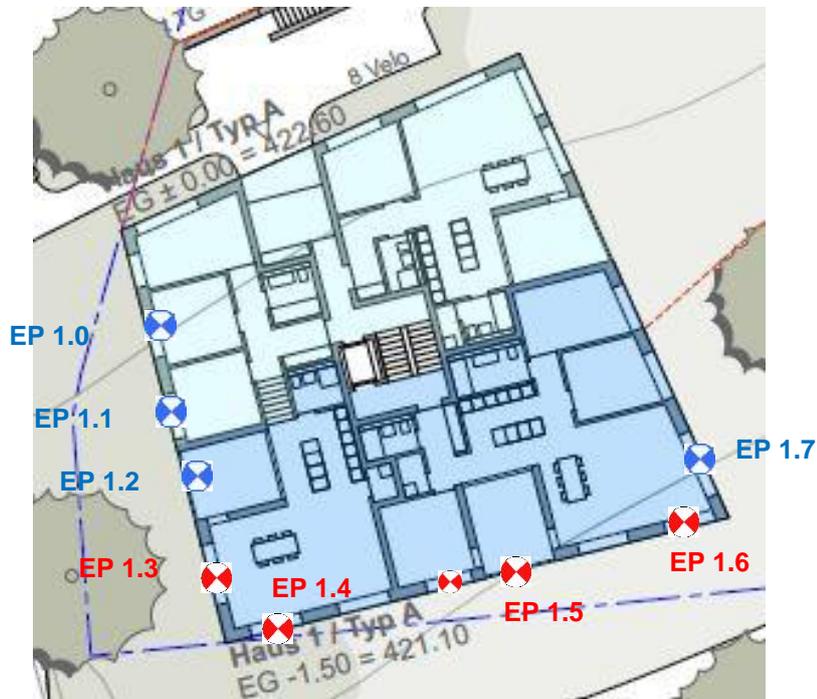
## Wohnüberbauung Salesianum, 6300 Zug

Beilage 4

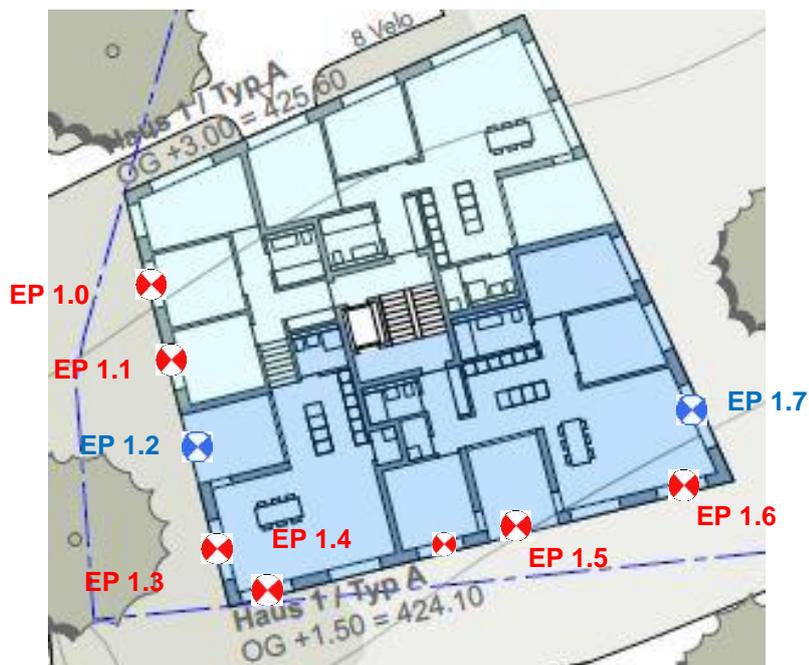
-  Immissionsgrenzwert eingehalten
-  Immissionsgrenzwert nicht eingehalten

### Haus 1

#### Erdgeschoss



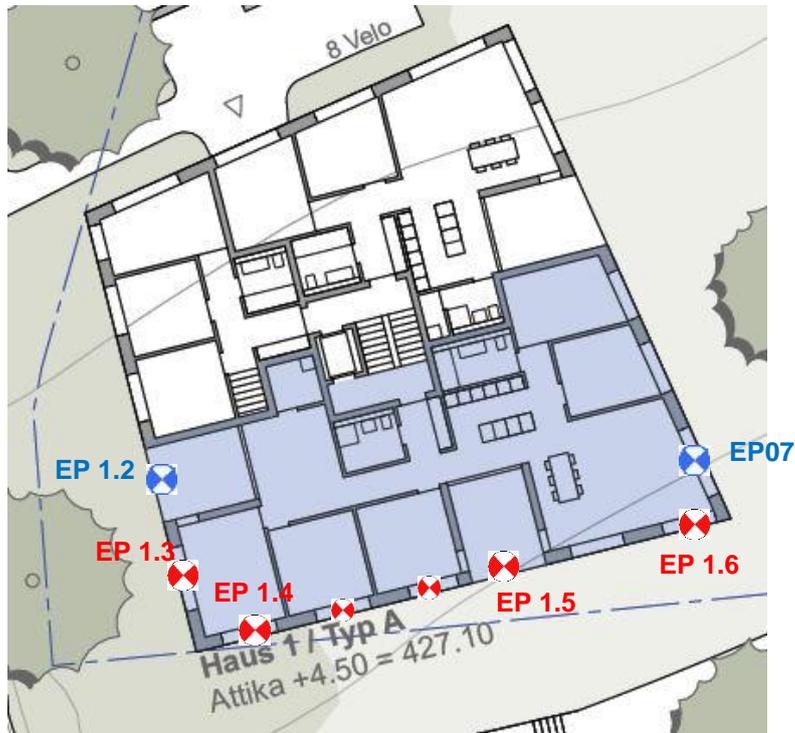
#### Obergeschoss



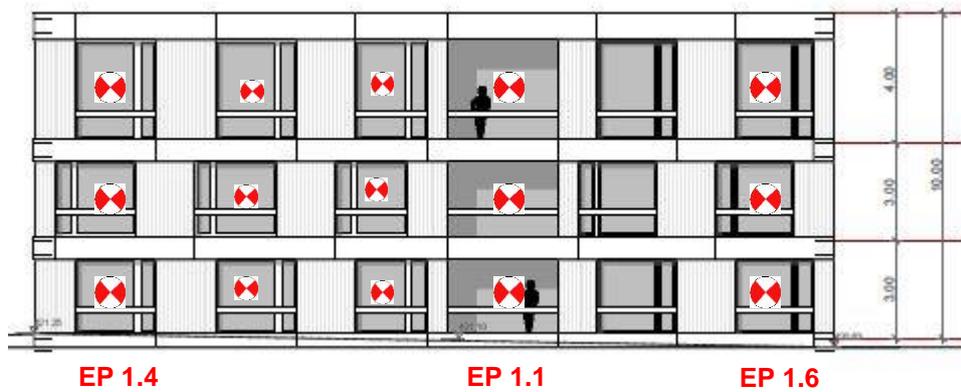
# Übersicht zum Lärmschutzgutachten Wohnüberbauung Salesianum, 6300 Zug

Beilage 5

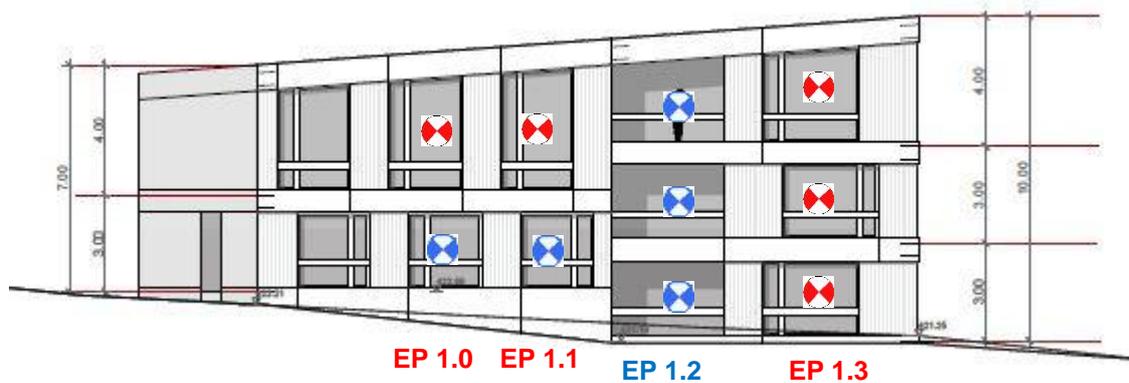
## Attikageschoss



## Westfassade



## Nordfassade

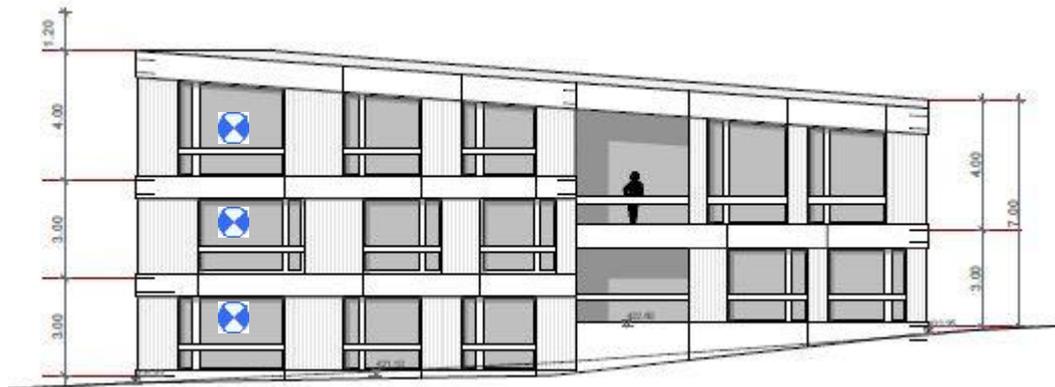


# Übersicht zum Lärmschutzgutachten

## Wohnüberbauung Salesianum, 6300 Zug

Beilage 6

### Südfassade



EP 1.7

### Haus 3

#### Erdgeschoss

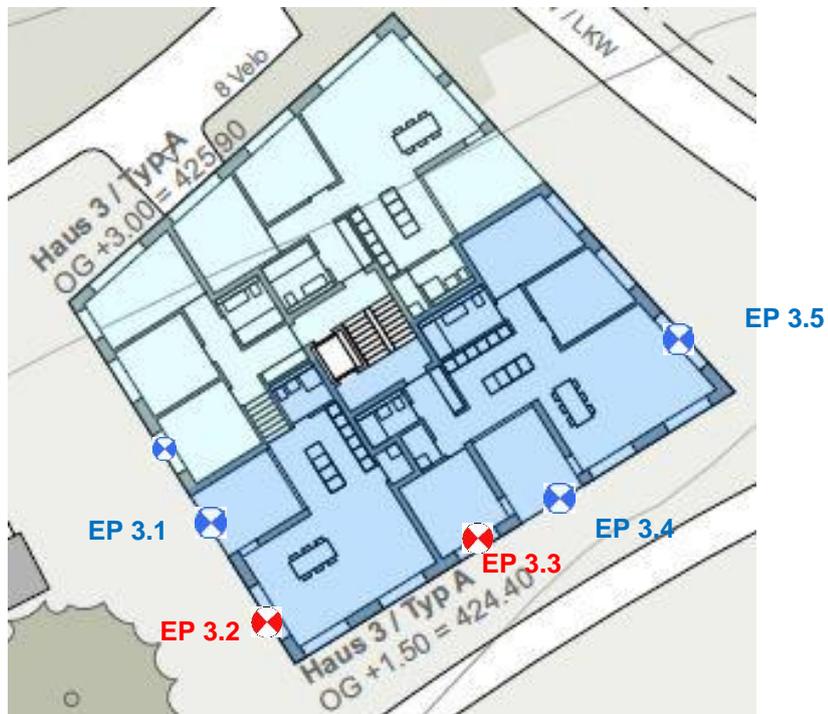


# Übersicht zum Lärmschutzgutachten

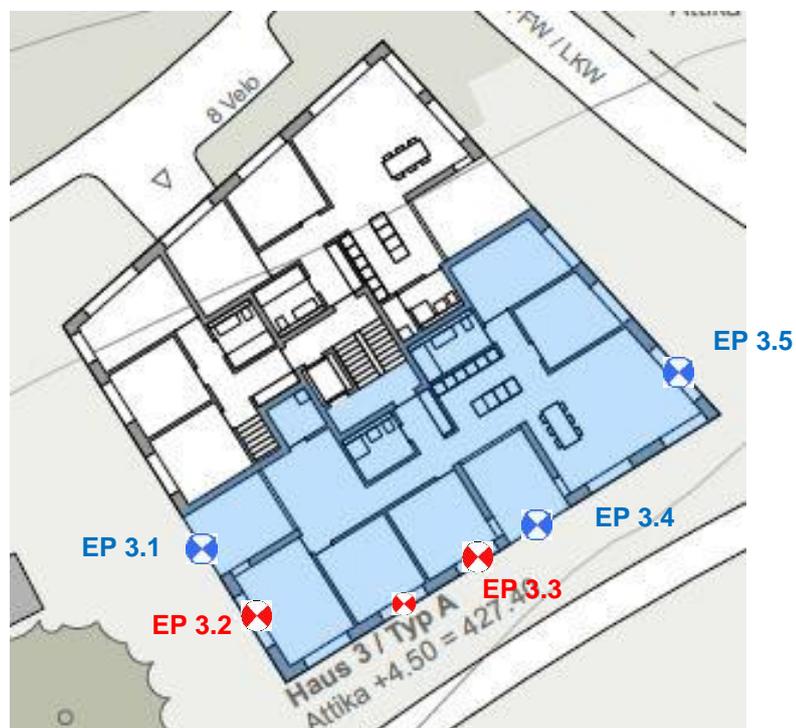
## Wohnüberbauung Salesianum, 6300 Zug

Beilage 7

### Obergeschoss



### Attikageschoss

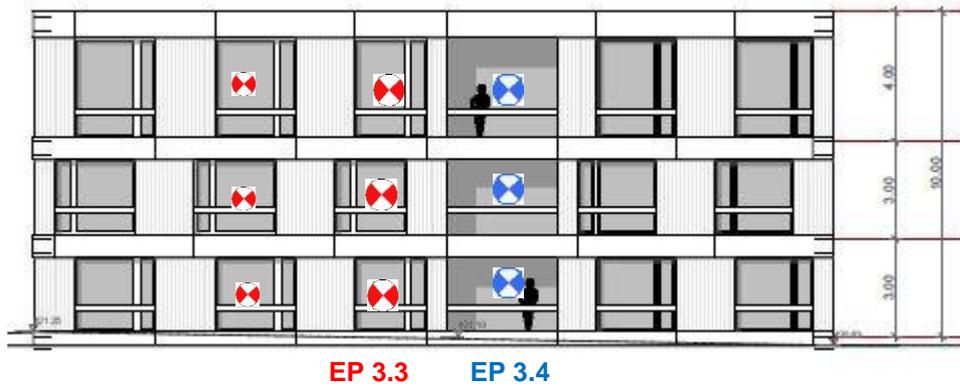


# Übersicht zum Lärmschutzgutachten

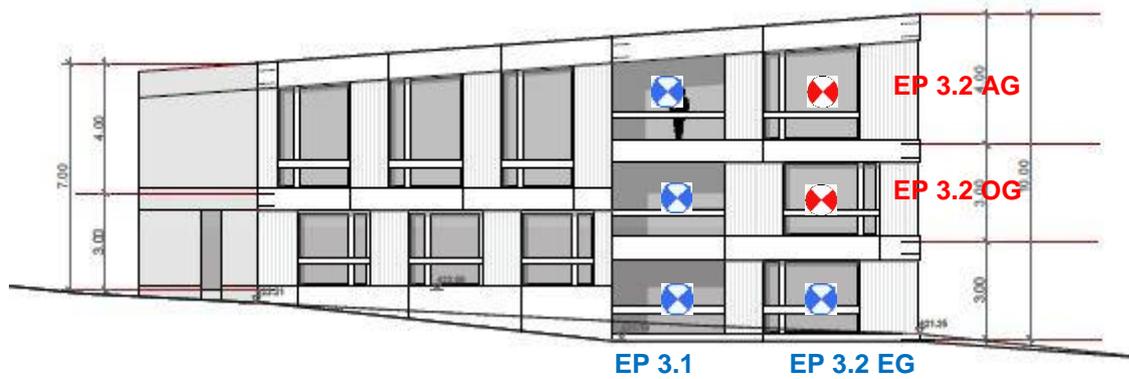
## Wohnüberbauung Salesianum, 6300 Zug

Beilage 8

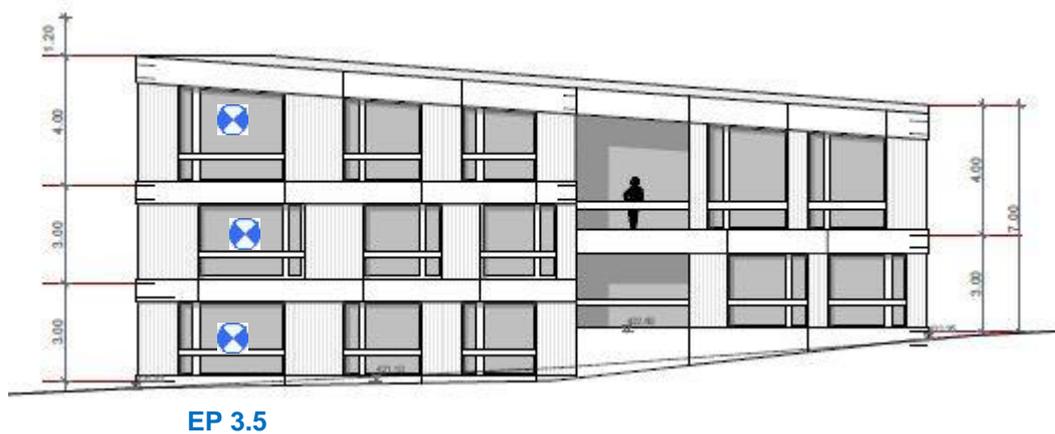
### Westfassade



### Nordfassade



### Südfassade



# Übersicht zum Lärmschutzgutachten Wohnüberbauung Salesianum, 6300 Zug

Beilage 9

## Strassenverkehrslärm



## Eisenbahnlärm

