

Quartiergestaltungsplan Äussere Lorzenallmend

# **ERLÄUTERUNGSBERICHT**

27.Mai 2016



NLA TEAMverkehr :mlzd

# **Impressum**

VERANSTALTER STUDIENAUFTRAG / AUFTRAGGEBER Korporation Zug

in Zusammenarbeit mit der Stadt Zug

PROJEKTVERFASSER / STÄDTEBAU :mlzd, 2503 Biel

LANDSCHAFTSARCHITEKTUR Nipkow Landschaftsarchitektur BSLA

SIA, 8008 Zürich

VERKEHRSPLANUNG TEAMverkehr.zug, 6330 Cham

BEGLEITUNG STADT ZUG Baudepartement Stadt Zug

Stadtplanung

Inhalt	1	AUSGANGSLA	GE	2
IIIIait			Das Planungsgebiet	2
			Anlass	2
			Zielsetzung	3
			1.3.1 Städtebau und Architektur	3
			1.3.2 Mischnutzung	3
		1.4	Perimeter / Eigentumsverhältnisse	4
	2		RECHTSGRUNDLAGEN	5
	_		Kantonaler Richtplan vom 2. Juli 2015	5
			Entwicklungskonzept	7
			Kommunale Richtplanung vom 22. Juni 2010	8
			Kommunaler Zonenplan vom 22. Juni 2010	9
			Hochhausleitbild und Hochhausreglement	10
			2.5.1 Hochhausleitbild	10
			2.5.2 Hochhausreglement	11
		2.6	Baulinien	12
	3	<b>VOM WETTBEV</b>	VERB ZUM QUARTIERGESTALTUNGSPLAN	13
		3.1	Studienverfahren	13
		3.2	Quartiergestaltungsplan vom 3. Juni 2008	14
		3.2	Überarbeitung	15
	4	QUARTIERGES	TALTUNGSPLAN	16
		4.1	Allgemein	16
		4.2	Städtebau	18
		4.3	Typologie	19
		4.4	Baukörper	20
			4.4.1 Gebäudehöhen	20
			4.4.2 Nutzungsverteilung	20
			4.4.3 Alignement	20
			4.4.3.1 Alignement auf ganzer Länge	21
			4.4.3.2 Baufeld Sockel	21
			4.4.3.3 Baufeld Turm	21
			4.4.4 Arkaden	22
			4.4.5 Ausnützungsziffer	23
			4.4.6 Spielarten der Anpassung 4.4.7 Parkingkonzept	23 25
			4.4.8 Zukunftsszenario	25 25
		15	Freiraumkonzept	26
		4.5	4.5.1 Strassenraum	29
			4.5.2 öffentliche Freiräume im Kerngebiet	31
			4.5.2.1 Erschliessungskorridore	31
			4.5.2.2 begrünte Freiräume	33
			4.5.2.3 Plätze	35
			4.5.3 private Freiräume im Kerngebiet	35
			4.5.4 Dachlandschaft	36
			4.5.5 Landquai	37
			4.5.6 Parkquai	38
			4.5.7 Lorzenpark	39
		4.6	Etappierung / Transformation	40
		4.7	Schlussbestimmungen	40
	5	ANPASSUNG R	ICHT- UND NUTZUNGSPLANUNG	41
		5.1	Umfang der Teilrevisionen	41
			Raumsicherung Chollerstrasse	42
			Auswirkung Revision Raumplanungsgesetz	42
			Zonenplanänderung	42
			Anpassung kantonaler Richtplan S.2.1 Siedlungsbegrenzung	43
		ERGÄNZENDE		44
		1 Verkehrsguteacht	en	44
		2 Lärmgutachten		44
		VERFAHREN		45
		1 Stadtbildkommiss		45
	7	∠ Information und M	litwirkung der Bevölkerung	45

## 1 AUSGANGSLAGE

# 1.1 Das Planungsgebiet

Das Planungsgebiet ist eine heterogene Streusiedlung zwischen Zug und Cham, bestehend aus Wohnquartieren und Industrie- und Gewerbebauten ohne Gesamtidentität. Die Wohnsiedlungen haben sich von der Steinhauser- und der Chamerstrasse her entwickelt; dazwischen liegt Landwirtschaftsland. Eine Mitte und Verbindungen fehlen, Strassen brechen unvermittelt ab. Als eine Art Gliedstück der bestehenden Siedlungen fungiert das Schulhaus Riedmatt. Der gesamte Siedlungsraum wird vom alten Lorzenbach durchschnitten, der von Bäumen und Büschen gesäumt ist. Ein zweiter Grünstreifen schliesst das Planungsgebiet ab. Die flächige Landschaft wird stark durch diese beiden dichten Grünstreifen geprägt.

Insgesamt trägt das Gebiet den Charakter einer Agglomeration. Ein Quartierszentrum hat sich in diesem Sinne nicht herausgebildet.



Abbildung 1: Schema Typologie

# 1.2 Anlass

Das Gebiet zwischen der Chamer- und Steinhauserstrasse bis zur Autobahn und der Bahnstrecke Zug - Steinhausen verfügt über ein hohes Entwicklungspotential. Aufgrund der gegenwärtigen Entwicklung und verschiedenen laufenden Planungen ist absehbar, dass sich dieses Quartier weiterhin stark verändern wird. Die Korporation Zug hat als Eigentümerin eines der grössten unbebauten Grundstücke in der Äusseren Lorzenallmend im Jahr2007 gemeinsam mit der Stadt Zug ein

Studienverfahren mit vier Büros durchgeführt. Das Ergebnis wurde in den Quartiergestaltungsplan Äussere Lorzenallmend überführt, welchen der Stadtrat am 3. Juni 2008 beschlossen hat. Das Bebauungskonzept des Quartiergestaltungsplans wurde zwischen 2012 bis 2016 bis an die Steinhauserstrasse weiterentwickelt und stellt die Grundlage für künftige Bebauungspläne dar.

# 1.3 Zielsetzung

#### 1.3.1 Städtebau und Architektur

Der Freiraum der Äusseren Lorzenallmend ist für die Siedlungsgliederung und als ökologische Ausgleichsfläche für die angrenzenden dichten Bauzonen von Cham, Steinhausen und Zug von hoher Bedeutung.

Die Siedlungsränder in der Äusseren Allmend sind als langfristige (20-25 Jahre) Gestaltung zu sehen. Die Verzahnung von Siedlung und Landschaft prägt das Stadt- und Landschaftsbild von Zug. Dieser Charakter soll erhalten bleiben.

Die öffentlichen Freiräume sollen abseits der Hauptverkehrsachsen durch ein Netz des Langsamverkehrs (Velo und Fussgänger) miteinander verknüpft werden. Die Quartiere müssen eine hohe Aussenraum- und Aufenthaltsqualität aufweisen. Besonderes Augenmerk liegt auf den Strassen - und Wegverbindungen. Neue publikumsorientierte Einrichtungen müssen vom öffentlichen Verkehr gut erschlossen sein.

### 1.3.2 Mischnutzung

Der neue multifunktionale Siedlungsraum soll so entwickelt werden, dass verschiedenen Lebensaktivitäten nachgegangen werden kann: Arbeiten, Wohnen, Einkaufen, Freizeit und Dienstleistungen. Dichte, Funktionsmischung, soziale Mischung, Attraktivität und Vielfalt sollen eine durchgängige Mischnutzung unterstützen. Als markantes Westtor kann die Äussere Lorzenallmend die Stadt Zug um einen bedeutungsvollen Baustein ergänzen.



Abbildung 2: Umgebungsbilder

# 1.4 Perimeter / Eigentumsverhältnisse

Der Perirmeter umfasst auf dem Gemeindegebiet der Stadt Zug insgesamt 23 Parzellen von 16 Eigentümern. Gewisse Bereiche sind durch Waldabstandslinien gesetzlich von Bebauung frei zu halten. Den grössten Landanteil stellt die Korporation Zug mit dem Grundstück (GS) Nr. 92, welche sich als Landwirtschaftszone noch über den Bearbeitungsperimeter hinaus erstreckt.

GS-Nr.		Eigentümer
45	-	Kanton Zug
56	-	Stadler AG, Elektro und Telekommunikation
92	-	Korporation Zug
108	-	Etter Söhne AG
2334	-	Pierre Sudan Leasing und Finanz AG
2887	-	DORECO GmbH
3428	-	Alfred Müller AG
3456	-	Einwohnergemeinde Zug
3559	-	Paul Amrein AG
3620	-	Korporation Zug
3723	-	Weber-Vonesch AG
3763	-	Einwohnergemeinde Zug
3764	-	Freimann Philipp Werner
3765	-	Wasserwerke Zug AG
3766	-	Wasserwerke Zug AG
3767	-	Wasserwerke Zug AG
3768	-	Alpine Finanz Immobilien AG
3769	-	Einwohnergemeinde Zug
4129	-	Xaver Keiser Holzbau AG
4130	-	Einwohnergemeinde Zug
4301	-	Freimann Karl, E
4439	-	Miteigentum
4440	-	Paul Amrein AG





Gemeindegrenze

Abbildung 3: Parzellen

# 2 BESTEHENDE RECHTSGRUNDLAGEN

# 2.1 Kantonaler Richtplan vom 2. Juli 2015

Das Planungsgebiet liegt gemäss Richtplankarte (Kantonaler Richtplan Richtplankarte, BGS 711.32 vom 2. Juli 2015) grossmehrheitlich im Siedlungsgebiet. Diverse allgemeine Belange des kantonalen Richtplans sowie einzelne weitere Erlasse tangieren den Quartiergestaltungsplan. Zu erwähnen sind folgende Festlegungen im Richtplantext (Kantonaler Richtplan Richtplantext, BGS 711.32 vom 2. Juli 2015):

S 2.1 Siedlungsbegrenzung: Entlang der nördlichen Grenze des Quartiergestaltungsplanperimeters verläuft eine Siedlungsbegrenzungslinie ohne Handlungsspielraum.

S 3.1 Hochhäuser: Neue Hochhäuser (Gebäude höher als 25m) sind im Kanton Zug nur im Teilraum 1 (Agglomeration Zug) möglich. Sie bedingen einen Bebauungsplan. Ein Hochhausprojekt muss zudem hohe Anforderungen erfüllen betreffend, Städtebau und Architektur, Anbindung an die Verkehrsinfrastruktur, Nutzungen, Ökologie und Umwelt sowie der Vernetzung mit Grün- bzw. Naherholungsraum.

S 5.2.3 Dichten der Siedlungen: In den Gebieten für Verdichtung ist eine erhöhte Ausnützung zulässig. Die Gemeinden führen vor einer Umzonung mit Erhöhung der Ausnützungsziffer für grössere Teilgebiete oder das Gesamtgebiet ein qualifiziertes städtebauliches Variantenstudium durch. Im Rahmen des Variantenstudiums prüfen die Gemeinden auch die Umnutzung von Arbeits- zu Misch- oder Wohnzonen. Die Gemeinden sichern die Qualitäten des städtebaulichen Verfahrens grundeigentümerverbindlich im Zonenplanverfahren. Die Ausnützungsziffern gelten als Richtwerte, eine Abweichung davon ist gestützt auf die städtebaulichen Studien zulässig:

a. Gebiete für Verdichtung I: Ausnützungsziffer bis 2.0.



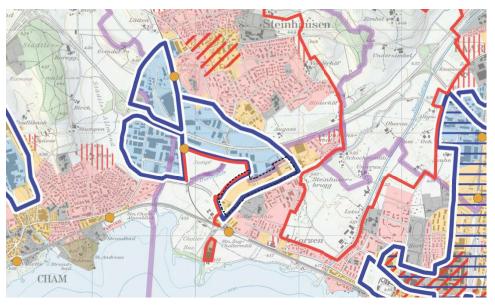


Abbildung 4: Auszug Gebiete für Verdichtung und Zentrumsgebiete Teil West, Jahresheft 2013 Kantonaler Richtplan: Anpassungen 2013, Amt für Raumplanung

### S 7.3 Archäologische Fundstätten

Das gesamte Gebiet der Äusseren Lorzenallmend ist als archäologische Fundstätte bezeichnet.

L 1.1 Landwirtschaftsgebiete und Fruchtfolgeflächen: Die Landwirtschaftsflächen nördlich des Quartiergestaltungsplanes sind als Landwirtschaftsgebiet und Fruchtfolgefläche bezeichnet. Der Bereich entlang der Alten Lorze ist als Übriges Nichtbaugebiet ausgewiesen.

L 8.1 Fliessgewässer: Die Alte Lorze ist im Abschnitt zwischen der Schochenmüli bis zum Durchlass Chamerstrasse als zu renaturierendes Gewässer mit der Priorität 1 (Umsetzung bis 2022) bezeichnet.

V 2.3 Nationalstrassen und V 3.3 Kantonsstrassen: Als Zwischenergebnis sind die Vorhaben "Neubau Autobahn-Halbanschluss Steinhausen Süd mit Verbindung nach Baar oder Zug" sowie der "Neubau Verbindung Autobahn-Halbanschluss Steinhausen Süd nach Baar oder Zug" via Steinhauserstrasse enthalten. Im Rahmen der Verkehrsstudie zur Verbindung des Autobahn-Halbanschlusses Steinhausen Süd nach Baar oder Zug überprüft der Kanton auch die Kapazitäten der Zubringerrouten auf die A4a (Nord- und Chamerstrasse). Bis 2018 unterbreitet er die Bestvariante dem Kantonsrat zur Beschlussfassung.

V 6 Busverkehr / Feinverteiler, u. a. auf Eigentrassee: Die Chollerstrasse von der Chamer- bis zur Sumpfstrasse sowie die Steinhauserstrasse sind Bestandteil des Hauptnetzes des leistungsfähigen öffentlichen Feinverteilers. Dieser zirkuliert auf dem Hauptnetz möglichst ungehindert und mit hoher Priorität und erreicht konkurrenzfähige Reisezeiten. Das Hauptnetz soll zu einem Pneutram- oder Tramsystem weiterentwickelt werden können.

V 9 Kantonale Radstrecke: Entlang der Alten Lorze und der Steinhauserstrasse verlaufen zwei kantonale Radstrecken. Das Quartiergestaltungsplangebiet wird im Süden vom Chamer Veloweg durchschnitten.

V 10 Kantonales Wanderwegnetz: Kantonale Wanderwege bestehen entlang der Alten Lorze sowie mittig innerhalb des Quartiergestaltungsplangebiets mit Verbindung nach Norden zur Sumpfstrasse.

E 15.5 Gasleitungen: Entlang der Alten Lorze ist als Richtplaninhalt das Vorhaben einer < 5-bar-Erdgasleitung von Hünenberg nach Baar eingetragen.



Abbildung 5: Auszug aus dem kantonalen Richtplan Richtplankarte vom 2. Juli 2015

### 2.2 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 dem Quartiergestaltungsplan werden die folgenden Ziele des Entwicklungskonzeptes berücksichtigt:

- Planerische Voraussetzungen schaffen für eine qualitätsvolle Überbauung im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung.
- Respektvoller Umgang mit der Umwelt.
- Hohe Gestaltungsansprüche für Neubauten.
- Abstimmung der extensiven Freizeit- und Erholungsnutzungen im Zuger Landschaftsraum.
- Revitalisierung von Gewässern und Verbesserung der ökologischen Vernetzung mit Naturelementen.
- Förderung des Fuss- und Radverkehrs mit attraktiven Netzergänzungen. Querungen mit dem Hauptverkehrsnetz werden gesichert.
- Speziell hohe gestalterische Anforderungen an die Ausgestaltung der Siedlungsränder. Sie markieren den klar ablesbaren Übergang von der Landschaft zur Siedlung.
- Förderung des Quartierzentrums Chollermüli.
- Präsentation an der Stadtzufahrt Chamerstrasse.
- Förderung von stadtprägenden Entwicklungen und Projekten.
- Verknüpfung des Netzes der inneren Landschaft.
- Gestaltung der öffentlichen Freiräume.
- Die Chollerstrasse zwischen Chamer- und Steinhauserstrasse stellt das Rückgrat der Erschliessung dar. Eine siedlungsnahe und siedlungsverträgliche Gestaltung sichert die optimale Integration in das Stadtgefüge.
- Stärkung des Quartiers mit seinem spezifischen Quartiercharakter. Koordinierte Entwicklung mittels Quartiergestaltungsplan.
- Etablierung publikumsintensiver Einrichtungen an Orten mit einer guten Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr und ohne Behinderung der angestrebten Entwicklung.
- Entwicklung des Gebiets Äussere Lorzenallmend gemeinsam mit der Korporation Zug in Richtung eines modernen Quartiers mit eigenständiger Identität und vielseitiger Mischnutzung.

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

#### 33 Die Arbeitsgebiete haben Potenzial in der Veränderung.

- owohl für die neuen als auch die bestehenden Betriebe werden gute Voraussetzungen für die Ansiedlung und die Weiterentwicklung geschaffen,
- Ansiedlung und die Welterentwicklung geschafte Bei Neuansiedlungen und Umnutzungen fördert Zug insbesondere Arbeitsplätze in den Bereichen Dienstleistungen, Handel und Forschung sowie Arbeitsplätze des Zuger Gewerbes. Mit dem Wohnen verträgliche nicht störende Arbeitsnutzungen sind im gesamten Stadtgebiet erwünscht!
- Zug schafft im Rahmen der Zonenplanung optimale Voraussetzungen, um die Entwicklung und die spezifische Standortgunst der Areale zu fördern. Sie bietet Gewähr, dass die Grundstücke rasch überbaut werden können. Dies setzt voraus, das
- überbaut werden können. Dies setzt voraus, dass die wesentlichen Randbedingungen bekannt und vorweg nach Möglichkeit rechtlich gesichert sind. Das Arbeitsgebiet Ammannsmatt / Äussere Lorzenallmend (Gewerbe- und Wohnzone) wird gemeinsam mit der Korporation Zug entwickelt. Es entsteht ein modernes Quartier mit eigenständiger Identität und vielseitiger Mischnutzung. Das Arbeitsgebiet V-Zug ist eingebettet in Wohnquartiere. Der Bestand, die Weiterentwicklung und die allfällige Inputtung der bestehenden Betriebe.
- die allfällige Umnutzung der bestehenden Betriebe sind gewährleistet. Neue Nutzungen werden auf die Verträglichkeit mit den angrenzenden Quartie-
- die Vertraglichkeit mit den angrenzenden Quart ren abgestimmt. Umnutzungen in Mischzonen Arbeiten / Wohnei werden im Übergang zu den Wohnzonen auf Antrag der Grundeigentümerschaft geprüft.
- Mit den nur beschränkt vorhandenen Verkehrs und Umweltkapazitäten wird haushälterisch umgegen. Die Zonenbestimmungen werden so au gestaltet, dass für alle Parzellen die angestrebte Entwicklung möglich bleibt

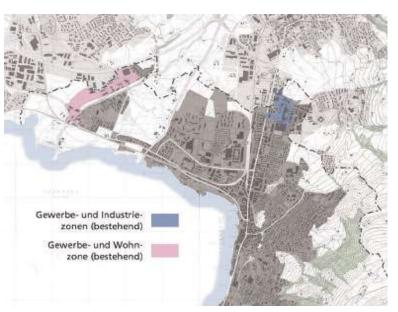


Abbildung 6: Auszug Eintwicklungskonzept vom 9. Mai 2006

# 2.3 Kommunale Richtplanung vom 22. Juni 2010

Die vom Stadtrat am 20. Oktober 2009 beschlossenen Richtplankarten "Verkehr ÖV-Langsamverkehr Plan Nr. 7261", "Verkehr Motorisierter Individualverkehr Plan Nr. 7262", "Siedlung und Landschaft Plan Nr. 7263" sowie der Richtplantext, Handlungsanweisungen, wurden am 22. Juni 2010 vom Amt für Raumplanung im Auftrag der Baudirektion mit einer Änderung und Auflagen genehmigt. Die vom Quartiergestaltungsplan betroffenen Grundstücke liegen grossmehrheitlich innerhalb des Siedlungsgebiets. Die Vorgaben der kommunalen Richtpläne und des Richtplantextes werden weitestgehend eingehalten. Folgende Vorgaben der kommunalen Richtplanung werden nicht berücksichtigt:

- ÖV-Feinverteiler Planungskorridor von der Steinhauserstrasse via Riedmatt bis an die Chollerstrasse: Die Verbindung entfällt, da der kantonale Richtplan eine Linienführung von der Chamerstrasse via verlängerte Chollerstrasse vorsieht.
- Siedlungsgebiet: Durch die Verlegung der Chollerstrasse und die Schaffung des Lorzenparks ist eine Anpassung des Siedlungsgebiets gegenüber dem Landwirtschaftsgebiet sowie des Gebiets des öffentlichen Interesses für Erholung und Freihaltung erforderlich. Die Anbindung der Gasleitung zur Chollerstrasse ist nicht mehr massgebend, da im kantonalen Richtplan geändert.

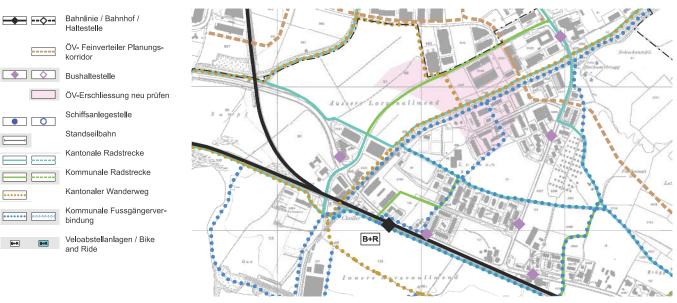


Abbildung 7: Auszug aus dem kommunalen Richtplan ÖV-Langsamverkehr Plan Nr. 7261



Abbildung 8: Auszug aus dem kommunalen Richtplan Siedlung und Landschaft, Plan Nr. 7263

# 2.4 Kommunaler Zonenplan vom 22. Juni 2010

Die Nutzungsplanung, bestehend aus der Bauordnung (BO, Bauordnung der Stadt Zug vom 7. April 2009 (GRB Nr. 1493), in der Fassung vom 25. Februar 2014), dem Zonenplan (Zonenplan, Plan Nr. 7260, vom 7. April 2009 (GRB Nr. 1493): Stand Nachführung Mai 2015) und dem Gefahrenzonenplan (Gefahrenzonenplan, Plan Nr. 7264, vom 7. April 2009 (GRB Nr. 1493) in der vom Regierungsrat mit Beschluss vom 22. Juni 2010 genehmigten Fassung), wurde vom Regierungsrat am 22. Juni 2010 unter Vorbehalt und mit Auflagen genehmigt.

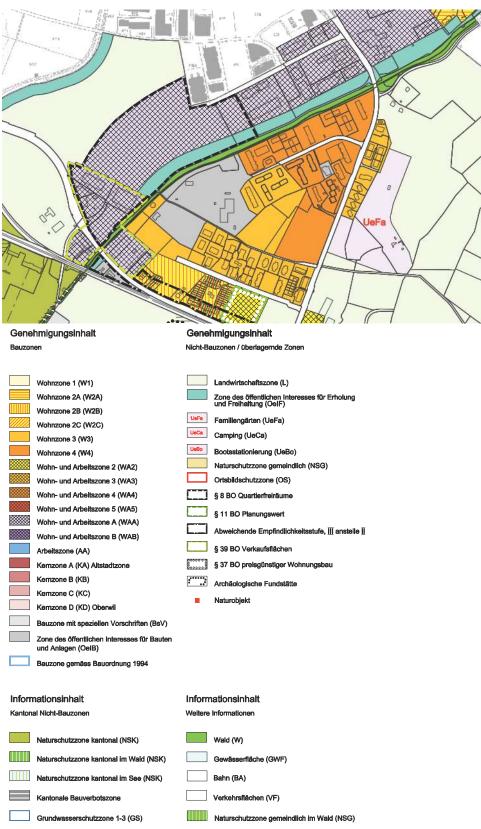


Abbildung 9: Auszug aus dem kommunalen Zonenplan vom 22. Juni 2010, Stand Nachführung Mai 2015

Alle Grundstücke befinden sich in der Wohn- und Arbeitszone A (WAA). Der vom rechtskräftigen Quartiergestaltungsplan betroffene Abschnitt ist als Quartierfreiraum gemäss § 8 BO bezeichnet. Im südlichen Bereich sind Verkaufsflächen von mehr als 500m2 gemäss § 39 BO zulässig.

In der Bauordnung (Bauordnung der Stadt Zug vom 7. April 2009 (GRB Nr. 1493), in der Fassung vom 25. Februar 2014) sind folgende Eckwerte für die Bauzone festgehalten:

Bauzone WAA
Baumassenziffer 4.0
Firsthöhe 12m
Wohnanteil max. 50%

Tabelle 1: Grundmasse der Wohn-, Misch- und Arbeitszonen gemäss §36 BO

# 2.5 Hochhausleitbild und Hochhausreglement

#### 2.5.1 Hochhausleitbild

Der kantonale Richtplan von 2004 enthielt erstmals Ausführungen und Bestimmungen zur Thematik Hochhäuser. Gestützt auf die für die Revision des Richtplans erarbeiteten Grundlagen haben die Gemeinden Baar und Zug im Jahr 2003 den Leitplan Hochhausstandorte erstellt. Dieser wurde in der Gemeinde Baar in die kommunale Richtplanung überführt währenddessen in der Stadt Zug politisch keine Umsetzungsbestimmungen erwünscht waren. Gestützt auf die Analyse und die städtebaulichen Prinzipien für ein Hochhausleitbild von Meili & Peter Architekten Zürich aus dem Jahr 2009 sowie auf die Ergebnisse der öffentlichen Mitwirkung und der Vernehmlassung setzte der Stadtrat im Dezember 2010 das Hochhausleitbild der Stadt Zug fest.

Die Grundstücke innerhalb des Quartiergestaltungsplanperimeters liegen im Hochhausgebiet II:

Gebiet	Empfindlichkeit	Gebäudehöhe	Verdichtung
Gebiet I	wenig empfindlich	höher als 50 m	gewünscht qualitätsbedingt
Gebiet II	empfindlich	bis 50 m	zu prüfen Qualitätsbedingt
Gebiet III	sehr empfindlich	bis 35 m	keine

Tabelle 2: Gebietseinteilung gemäss Hochhausleitbild vom 14. Dezember 2010

Unter Berücksichtigung des Anliegens des Zuger Heimatschutzes und des Bauforums Zug liess der Stadtrat im Jahr 2011, wiederum durch Meili & Peter Architekten Zürich, den Masterplan Hochhausgebiet I, Stadt Zug, erarbeiten. Der Kantonsrat legte im Jahr 2012 die Verdichtungsgebiete im kantonalen Richtplan fest und das Verwaltungsgericht des Kantons Zug engte den Spielraum für Abweichungen mittels Bebauungsplänen vom Zonen- bzw. Quartiercharakter sowie von der Grundordnung der Bauordnung ein. In Gesprächen mit Vertretern der Baudirektion wurde festgehalten, dass ohne Bestimmungen in der Bauordnung der Stadt Zug, die Rechtsgrundlagen für den Bau von Hochhäusern fehlen. All die genannten Studien und Entscheide bildeten die Grundlage für die Ausarbeitung eines Hochhausreglements der Stadt Zug.

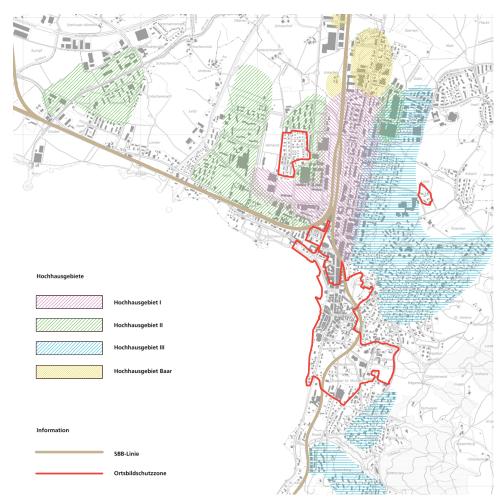


Abbildung 10: Gebietseinteilung gemäss Hochhausleitbild vom 14. Dezember 2010

### 2.5.2 Hochhausreglement

Das Hochhausreglement orientiert sich an den Vorgaben des kantonalen Richtplans, welcher in Kapitel S 3.1.1 des Richtplantextes die hohen Anforderungen bezüglich Städtebau, Architektur, Nutzung, Verkehrsinfrastruktur, Ökologie und Umwelt an ein Hochhausprojekt definiert. Darüber hinaus werden die nachbarrechtlich zulässigen Beeinträchtigungen umschrieben. Weiter werden die Hochhauszonen und die maximalen Gebäudehöhen definiert und das Verfahren (vom Konkurrenzverfahren bis zur Baubewilligung) festgelegt. In weiten Teilen sind die Hochhauszonen deckungsgleich mit den Verdichtungsgebieten gemäss kantonalem Richtplan. Damit ist sichergestellt, dass die in den Verdichtungsgebieten angestrebte hohe Ausnutzung umgesetzt werden kann und sich die Zentrumslagen durch die Anordnung von Hochhäusern prägnanter auszeichnen. Im Gegenzug dazu werden die landschaftlich spezielle Lage der Stadt (Seeufer / Hanglagen) und die wertvollen Quartiere (Ortsbild / ISOS) stärker berücksichtigt und geschützt.

Die vorliegende Gebietseinteilung stärkt die Zentrumslagen, erlaubt einen rücksichtsvollen Weiterbau von städtebaulich prägnanten Quartieren aus den 70er und 80er Jahren (Hertiquartier und Riedmattstrasse) sowie die Umsetzung spezieller städtebaulicher Konzepte in der Äusseren Lorzenallmend wie auch des Technologieclusters Zug. Die übrigen Baugebiete der Stadt Zug sind weder für eine intensive noch expressive Entwicklung vorgesehen. Hier gelten die Bestimmungen der Bauordnung.

Beim Hochhausreglement handelt es sich um gemeindliche Bauvorschriften gemäss Planungs- und Baugesetz des Kantons Zug. Das Verfahren richtet sich nach § 39, § 41 und § 42 des Planungs- und Baugesetzes. Damit ist die eigentliche Mitwirkung der Bevölkerung mit der vorgeschriebenen ersten öffentlichen Auflage sichergestellt. Die Rechtsetzung ist ab 2. Quartal 2016 geplant. Das Hochhausreglement würde dann im Frühjahr 2017 in Rechtskraft erwachsen.

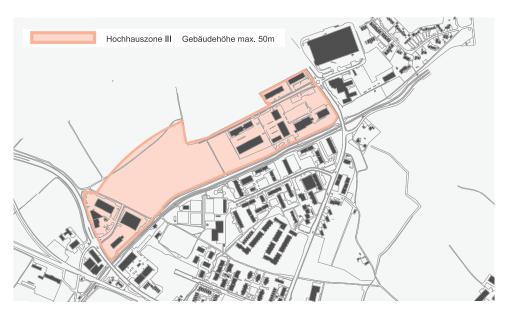


Abbildung 11: Gebietseinteilung gemäss Hochhausreglement vom 22. März 2016 (Stand 1. Lesung GGR, nicht Grundeigentümerverbindlich

# 2.6 Baulinien

Innerhalb des Quartiergestaltungsplanperimeters bestehen verschiedene rechtskräftige Baulinien. Die Raumsicherung der Chollerstrasse ist mit Baulinien erfolgt. Zur Ermöglichung des Lorzenparks und aufgrund der damit zusammenhängenden Versetzung der Chollerstrasse ist eine Anpassung erforderlich. Im Rahmen künftiger Sondernutzungsplanungen (Bau- und Strassenlinienplan, Bebauungsplan, etc.) werden die Baulinien angepasst.

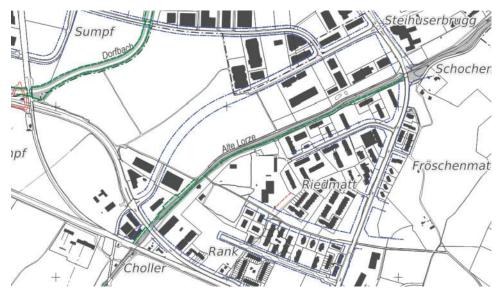


Abbildung 12: Auszug Baulinien

# 3 VOM WETTBEWERB ZUM QUARTIERGESTALTUNGSPLAN

## 3.1 Studienverfahren

Die Korporation Zug hat 2007 zusammen mit der Stadt Zug, vertreten durch das Baudepartement, für die Äussere Lorzenallmend ein städtebauliches Konzept erarbeitet. Für die städtebauliche Studie wurden folgende vier Büros mit Erfahrungen im Bereich Quartier- und Arealentwicklung eingeladen: agps architecture, Zürich; KCAP/ASTOC Architects & Planners, Köln; :mlzd, Biel; MVRDV, Rotterdam. Aus den eingereichten unterschiedlichen Konzepten wurde vom Beurteilungsgremium der Vorschlag des Büros :mlzd aus Biel für die Weiterbearbeitung und die Ausarbeitung eines Quartiergestaltungsplans ausgewählt.



Abbildung 13: Plan :mlzd, Studienverfahren

# 3.2 Quartiergestaltungsplan vom 03. Juni 2008

Der Quartiergestaltungsplan Äussere Lorzenallmend wurde vom Stadtrat am 3. Juni 2008 festgesetzt und umfasst den eigentlichen Quartiergestaltungsplan sowie einen die Spielregeln enthaltenden Bericht mit Empfehlungen und Erläuterungen. Mit der Planung werden folgende Zielsetzungen angestrebt: Das etwa 80'000 m2 grosse Grundstück der Korporation Zug soll in einem Zeitraum von etwa 25 Jahren zu einem Lebensraum für mehrere Generationen entwickelt werden. Es soll ein Beitrag zur gesunden Entwicklung der Stadt und Region Zug geleistet und ein Zeichen für eine moderne Stadtentwicklung in Bezug auf Mischnutzungen, Lebensqualität, Nachhaltigkeit und Identität gesetzt werden. Das Quartier im Westen der Stadt soll als eigenständiger Stadtteil mit starkem Ausdruck, einer eigenen Identität und einer hohen städtebaulichen Gestaltungsqualität wahrgenommen werden.

Der Quartiergestaltungsplan will dies mit zwei Strategien erreichen: Einerseits mit einem zentralen Park, der aus den bestehenden Gehölzen der alten Lorze herausgebildet wird und die Quartiere beidseitig des Bachs verbindet. Andererseits mit Schaffung eines verdichteten Quartiers, das an der Chollerstrasse ein neues urbanes Zentrum bildet. Aus einem 14m hohen Gebäudesockel ragen verschiedene, meistens 30 m hohe Turmbauten. An einigen Orten sind sie auch höher oder niedriger, so dass eine abwechslungsreiche "Mikroskyline" entsteht.

Nach der öffentlichen Mitwirkung vom Juni / Juli 2007 wurde der Quartiergestaltungsplan kritisch überprüft und es wurden verschiedene Anpassungen vorgenommen, teilweise gestützt auf die Einwendungen.



Abbildung 14: Quartiergestaltungsplan vom 3. Juni 2008

# 3.3 Überarbeitung

Im März 2012 haben die Gemeindevertreter von Steinhausen und Zug im Rahmen einer Orientierungsveranstaltung das weitere Vorgehen für die Erweiterung des Quartiergestaltungsplanes Äussere Lorzenallmend aufgezeigt. Verschiedene, in der Zwischenzeit getätigte Arbeiten und Erkenntnisse flossen darin ein:

- Im Juni 2012 verabschiedete der Stadtrat verschiedene Massnahmen aus dem soziokulturellen Quartierentwicklungsprojekt «westwärts!» zur Umsetzung. Die Arbeiten hatten zum Ziel, im Stadtteil Zug West parallel zur baulichen Planung die Voraussetzungen für ein gutes Zusammenleben zu schaffen und damit eine hohe Lebensqualität zu sichern.
- Bereits im Herbst 2011 lancierte der Kanton erste Vorarbeiten für eine Anpassung des kantonalen Richtplans. Ziel der Richtplanänderung unter dem Thema "Wachstum mit Grenzen" waren Ergänzungen in den folgenden Bereichen:
  - Neue Zahlen zur Entwicklung der Bevölkerung bis 2030
  - Begrenzung der Ausdehnung der Siedlungsfläche
  - Bauliche Verdichtung nach innen
  - Wohnraum zu tragbaren finanziellen Bedingungen
  - Leitbild Lorzenebene
- Als konkrete Massnahme für die bauliche Verdichtung nach Innen mit Auswirkung auf die vorliegende Planung wurde zwischen Chamer- und Steinhauserstrasse, nördlich der alten Lorze gemeindeübergreifend ein Gebiet für Verdichtung I definiert. Dies bedeutet, dass hier eine Ausnützungsziffer von bis 2,0 zulässig ist. Voraussetzung dafür bildet ein qualifiziertes städtebauliches Variantenstudium.
- Ebenfalls bis im Sommer 2012 wurde unter Federführung des Amtes für Raumplanung in Zusammenarbeit mit einer Arbeitsgruppe (Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer, Interessengemeinschaften, Landwirtschaftsbetriebe, Vertreterinnen und Vertreter der Gemeinden, Mitarbeitende der kantonalen Verwaltung) und der interessierten Öffentlichkeit ein Konzept zur Erholung und Nutzung der Lorzenebene erstellt.
- Der Kantonsrat hat an der Sitzung vom 29. August 2013 die Richtplanänderungen zu den Verdichtungsgebieten beschlossen.

Gestützt auf all diese Grundlagen wurde im Sommer 2013 der Auftrag für die eigentliche Erweiterung des Quartiergestaltungsplanes an das Architekturbüro :mlzd erteilt. In mehreren Arbeitssitzungen mit dem Baudepartement der Stadt Zug entstanden unterschiedliche Ansätze für die künftige bauliche Entwicklung zwischen Chamer- und Steinhauserstrasse.

Der Quartiergestaltungsplan vom 4. April 2008 wurde nochmals hinterfragt, was diverse Änderungen mit sich brachte. Diese sind in einem modifizierten Bebauungsraster, neu angedachten Zwischenräumen und einem übergeordneten Freiraumkonzept erfolgt.

# 4 QUARTIERGESTALTUNGSPLAN

# 4.1 Allgemein

Der vorliegende Quartiergestaltungsplan erfährt neu eine Erweiterung nach Norden, von der Chamerstrasse bis zur Steinhauserstrasse hin und bildet einen homogenen Stadtkörper auf die gesamte Länge der Chollerstrasse, mit ausgeprägten, topografisch ausgebildeten Kanten zum umliegenden Landschaftsraum hin.

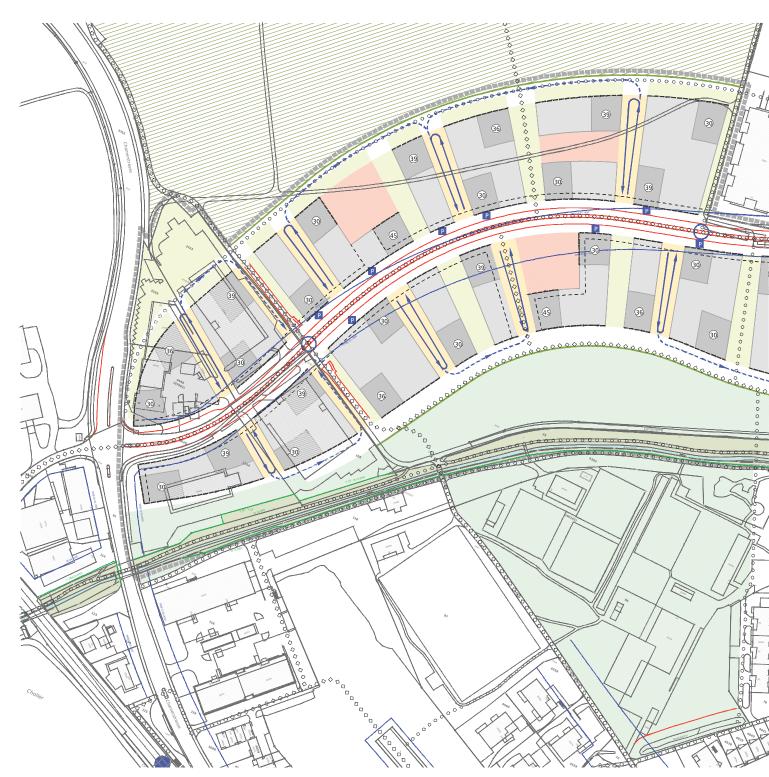


Abbildung 15: Quartiergestaltungsplan 2016



#### 4.2 Städtebau

Die neue Bebauungsstruktur bildet eine in sich geschlossene Figur und setzt sich dem übrigen Quartier in Umkehrung der umgebenden Siedlungsgeschichte als identitätsstiftender Stadtteil gegenüber. Verbindendes Glied ist ein zentraler Park, der beide Seiten der alten Lorze zu einer neuen Einheit entwickelt. Der bestehende Grünraum wird übergreifend zu einer Parkfläche ausgeweitet, das Schulhaus und die Sportanlagen werden darin integriert und Verbindungen zum Quartier Riedmatt geschaffen. Die bestehende Grünraumstruktur wird so überformt und ausgeweitet.

Mit dieser neuen Mitte wird die Lorzenallmend im Planungsperimeter mit den angrenzenden Siedlungen verknüpft und aufgewertet. Es erfolgt eine durchgehende Erschliessung zwischen Chamerstrasse und Steinhauserstrasse, die Anbindung der bestehenden Quartiere an die Parkfläche führt zu einer zusammenhängenden Freiraumstruktur.

Das neue Quartier steht in direktem Kontakt zum Parkraum der Lorze im Südosten und dem offenen Landwirtschaftsland im Nordwesten. Die kompakte Stadtfigur steht im Spannungsfeld zur umgebenden Landschaft und verleiht dem Park zusätzliche, urbane Qualität. Die äusseren Schnittstellen sind klar definiert und bilden eine akzentuierte Konstante zwischen freier Landschaft und gebauter Stadt. Dies wird als typisches Merkmal der Zuger Siedlungsstruktur bewusst in die Quartiergestaltung aufgenommen. Stadtstruktur, Park und freie Landschaft bilden ein Ensemble, das räumlich klar voneinander abgegrenzt ist, visuell und funktional jedoch in einem engen Bezug zueinander stehen.

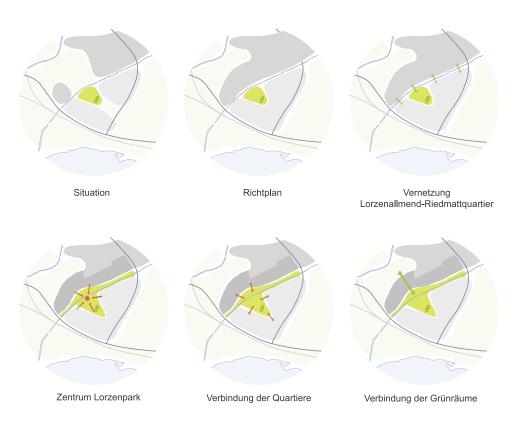


Abbildung 16: Schema Städtebau

# 4.3 Typologie

Die angestrebte neue Identität des Siedlungsraums entsteht durch Clusterbildung der Baustruktur. Die neue Bebauung generiert eine dichte, städtische Struktur, ist von Freiräumen durchwoben und verbindet sich mit dem umliegenden Landschaftsraum. Die Typologie erlaubt einen haushälterischen Umgang mit den Landressourcen.

Die Struktur und Volumetrie der bestehenden Gebäude wird aufgenommen und mit der Geometrie zum Strassenraum weitergeführt. Durchgehende, verbindende Sockelgeschosse werden parallel zur Chollerstrasse angeordnet und übernehmen die flächige Ausdehung der Gewerbebauten. Turmbauten ragen über diesen Horizont hinaus und stehen in orthogonaler Beziehung zueinander. Die Türme schaffen den Bezug zu den bestehenden Scheibenhochhäusern an der Riedmattstrasse. Die heute von Landwirtschaftsland unterbrochene Chollerstrasse wird zur zentralen Achse des neuen Stadtteils. Die Sockelbauten generieren die städtische Dichte, die Türme erlauben die Sicht auf den nahen See und die Alpen. Das Gesamtensemble formt eine neue Identität, welche die Mikroskyline des neuen Stadtteils und die öffentlichen Freiräume zusammenrückt.

Rhythmisch angeordnete Zwischenräume bilden einerseits öffentliche Grünräume zwischen den Gebäuden als Verbindungsachsen zu den aussenliegenden Naturräumen und dienen andererseits der Erschliessung für motorisierten Individualverkehrs (MIV) und Anlieferung. Öffentliche Platzräume schaffen Schwerpunkte der Orientierung und des Aufenthaltes.



Abbildung 17: Schema Typologie

#### 4.4 Baukörper

#### 4.4.1 Gebäudehöhen

Die Höhenreglementierungen unterscheiden generell zwischen Sockel- und Turmvolumen. Während der Sockel die Basis bildet und somit den unmittelbaren Aussenraum definiert, verfügen die Turmvolumen über einen grösseren Freiheitsgrad in der Höhengestaltung.

Sockelvolumen: Die Höhe der Sockelvolumen ist auf 14m reglementiert. Ein überoder unterschreiten ist nicht gestattet. Es gilt die Oberkante der Brüstungen. Technische Aufbauten dürfen die Gebäudehöhe nicht überschreiten.

Turmvolumen: Die Höhenreglementierungen der Türme sind als Maximalhöhen zu verstehen. Auch hier zählt die Oberkante der Brüstung. Eine geringere Bauhöhe ist gestattet. Es ist theoretisch möglich keinen Turm zu bauen, dabei sind jedoch die für das Sockelvolumen geltenden Baulinienbeschränkungen einzuhalten.



Abbildung 18: Modellfoto Stadtmodell

# 4.4.2 Nutzungsverteilung

Wie in Kapitel 2.4 dargelegt, befindet sich das Quartiergestaltungsplangebiet gemäss rechtsgültigem Zonenplan in der Bauzone WAA mit einer Baumassenziffer von 4.0. Mit der neu geschaffenen Ausgangslage im kantonalen Richtplan 2013, in welchem das Quartiergestaltungsplangebiet als Verdichtungsgebiet I mit einer Ausnützungsziffer bis 2.0 bezeichnet ist, wurde die mögliche bauliche Verdichtung im Rahmen der Überarbeitung des Quartiergestaltungsplanes ausgelotet. Es zeigte sich, dass eine Ausnützung von 1.8 realistisch und städtebaulich gut verträglich angeordnet werden kann. Aufgrund der Nutzweise als Arbeitsplatzgebiet und den dadurch erforderlichen Gebäuden wie bspw. Lager, überhohe Gewerbehallen, etc., welche bei grossem Gebäudevolumen nur wenig anrechenbare Geschossfläche aufweisen, ist ein Vergleich der Ausnützungsziffer mit der Baumassenziffer problematisch. Im Rahmen von Bebauungsplänen wird der Stadtrat darüber zu befinden haben, wie die angestrebte Ausnützung von 1.8 in der Bauordnung und dem Zonenplan umgesetzt wird.

#### 4.4.3 Alignement

Mit Alignements wird ein übergeordnetes, das Quartier verbindendes Gestaltungsbild gesichert. Dabei belässt es jedem Baufeld planerische und gestalterische Freiheiten. Generell wird zwischen zwei Begrenzungslinien unterschieden: Alignements auf ganzer Länge und Baufeldbegrenzungen. Zusätzlich findet sich im

Bereich Chollerstrasse und im Bereich der öffentlichen Plätze eine Arkadenlinie. welche im Sockelvolumen Arkadenräume definiert.

### 4.4.3.1 Alignement auf ganzer Länge

Diese Linie bestimmt, wie kein anderes Element des Quartiergestaltungsplans, das Gesamtbild des Quartiers. Sie bildet die baulichen Kanten zur Chollerstrasse, zum Lorzenpark und zur Landwirtschaftszone. Entlang dieser Linie gilt Anbaupflicht auf gesamter Länge und Höhe. Die Sockelbereiche entlang dieser Linie sind komplett bis zu einer Höhe von 14.00m zu erstellen. Die Turmvolumen müssen entlang dieser Linie den jeweils höchsten Punkt definieren, jedoch nicht den höchstmöglichen. Auskragungen und Balkone sind nicht gestattet.

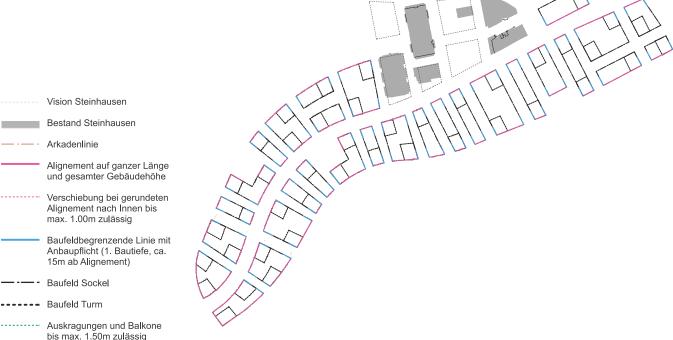
Ein Abweichen von der Linie ist lediglich entlang von gekrümmten Gebäudefluchten gestattet. Hier ist ein Versatz in das Baufeld von maximal 1.00m zulässig.

#### 4.4.3.2 Baufeld Sockel

Diese Baufelder definieren lediglich die maximale Ausdehnung des Gebäudes. In den Bereichen ohne Alignement mit Anbaupflicht sind Auskragungen und Balkone bis max. 1.50m gestattet.

#### 4.4.3.3 Baufeld Turm

Diese Baufelder definieren die maximale Ausdehnung der Turmvolumenn. Die Ecken der Baukörper sind in diesem Bereich jedoch in der 1. Bautiefe (ca. 15m) zu besetzen. In den Bereichen ohne Alignement mit Anbaupflicht sind Auskragungen und Balkone bis max. 1.50m gestattet.



bis max. 1.50m zulässig

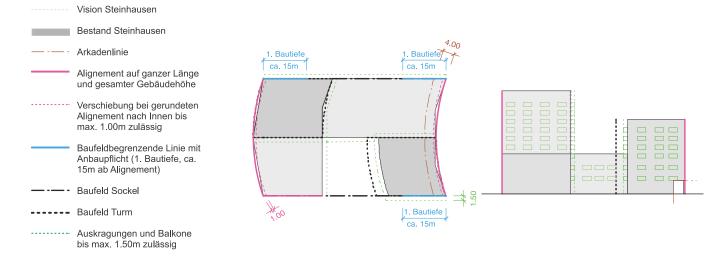


Abbildung 19: Schema Alignement

## 4.4.4 Arkaden

# Regelwerk Arkaden:

- Arkaden mit Stützenpflicht auf den Parzellen
- Einheitliche Arkadenhöhe 4.50m
- Einheitliche Arkadentiefe 4.00m
- Stützentiefe max. 0.50m

Die Ausbildung der Stützen ist frei und wird von der Bauweise bestimmt. Ein einheitlicher Stützenraster über das gesamte Planungsgebiet wird nicht vorgegeben. Die Regeln, die für den neu zu bauenden Stadtteil aufgestellt werden, gelten für die gesamte Lorzenallmend. Somit erhält die Gestaltung des Strassen- und Platzraums einen einheitlichen Charakter und lässt trotzdem Variationen zu.



Abbildung 20: Schema Arkaden

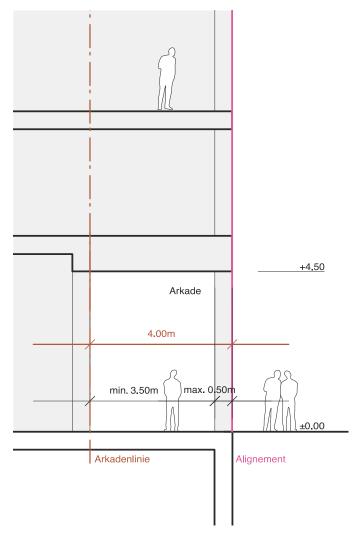


Abbildung 21: Regelwerk Arkaden

# 4.4.5 Ausnützungsziffer

Ein weiteres regulierendes und somit Gestalt prägendes Element ist die Begrenzung der Ausnützungsziffer (AZ). Die jeweiligen Baufelder dürfen eine AZ von 1.8 nicht überschreiten. Die abgebildeten Baufelder enthalten Anordnungsspielräume. Als Basis für Bebauungspläne sind durch die jeweiligen Grundeigentümer Richtprojekte und bei Gebäuden höher als 30m Projektwettbewerbe zu erarbeiten.

## 4.4.6 Spielarten der Anpassung

Zum Einhalten der AZ stehen unterschiedlichste Möglichkeiten der Anpassung zur Verfügung. Da die AZ keinen Einfluss auf das Bauvolumen hat, kann im Grunde das durch Baulinien und Gebäudehöhen definierte Gabaritvolumen baulich gefüllt werden. Hierbei ist im Gebäudeinneren eine Überschreitung der maximalen Geschossfläche zu vermeiden – zum Beispiel durch grössere Geschosshöhen, Atrien oder Lufträume. Des Weiteren ist es möglich unter Einhaltung der vorgegebenen Baulinien und Gebäudehöhen das Volumen subtraktiv zu bearbeiten. Ein Unterschreiten ist jederzeit möglich, wobei durch die Vorgaben des Alignements gewisse Gebäudeteile auf jeden Fall erstellt werden müssen.

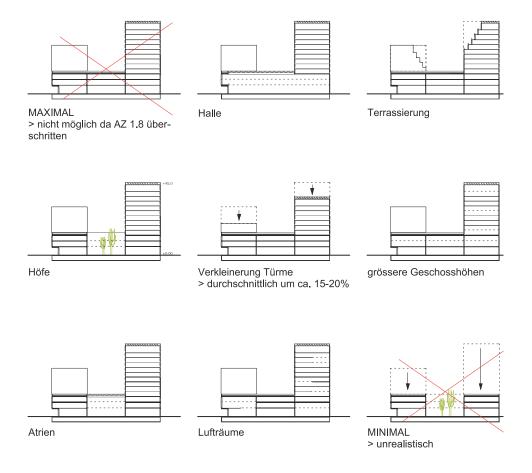


Abbildung 22: Schema Spielarten der Anpassung

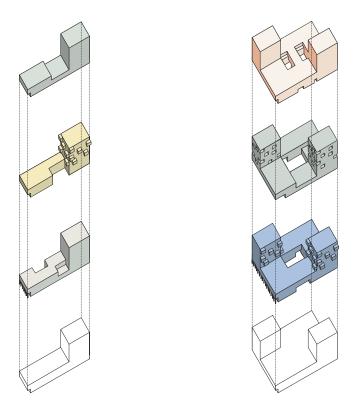


Abbildung 23: Schema Anpassung Baukörper

# 4.4.7 Parkingkonzept

Der Quartiergestaltungsplan bietet zwei Typen von Parkierung an: Oberirdisches Kurzzeitparking und Tiefgaragenstellplätze für unbegrenzte Parkierungsdauer. Für das Kurzzeitparking stehen eine begrenzte Anzahl von oberirdischen Parkfeldern entlang der Chollerstrasse sowie in den Erschliessungskorridoren zwischen den Gebäuden zur Verfügung.

Ein- und Ausfahrten in die Einstellhallen sind mit einem Mindestabstand von 25m ab dem Strassenrand der Chollerstrasse und nicht tiefer als zwei Drittel der Erschliessungskorridore jeweils im Gebäude zu erstellen. Jedes Baufeld ist für seine Tiefgarage eigenverantwortlich. Synergien zwischen benachbarten Baufeldern, wie zum Beispiel eine gemeinsame Zufahrt oder ein Zusammenbau der Untergeschosse sind jedoch erwünscht.

Beim Gebiet Äussere Lorzenallmend handelt es sich um das Verdichtungsgebiet I (AZ 1-2). Gemäss der Genehmigungspraxis des Kantons darf die Anzahl Parkplätze nicht jene der Regelbauweise überschreiten. Auf dem Gebiet der Stadt Zug sind unter Berücksichtigung des Parkplatzreglements (PPR) folgende Abminderungsfaktoren (Anteil am Grenzbedarf) angewendet worden: Wohnen 60-80%, Arbeiten 40-50% und Besucher / Kunden 60%. Daraus würden bei einem Vollausbau gemäss Quartiergestaltungsplan ca. 2'700 Parkplätze resultieren.

#### 4.4.8 Zukunftsszenario

Um eine Vorstellung vom gebauten Ergebnis des Quartiergestaltungsplans zu geben soll hier ein mögliches Gesamterscheinungsbild dargestellt werden. Zum Erreichen der AZ von 1.8 wurde hierbei lediglich subtraktiv gearbeitet. Somit wurden private und halböffentliche Innenhöfe und Zwischenräume geschaffen. Aus den Gabaritvolumen sind eigenständige Gebäude geworden, welche zusammen ein Quartier mit eigener Identität schaffen.



Abbildung 24: Schema Axonometrie Zukunftsszenario

# 4.5 Freiraumkonzept

Die regelmässige Stadtmorphologie als Grundlage für den Quartiergestaltungsplan erzeugt eine hohe bauliche Dichte, die den Stadtkörper zum beidseitigen Landschaftsraum als Gesamtfigur erkennbar macht. Gleichzeitig führt diese Pola-



Abbildung 25: Freiraumkonzept

risierung zwischen bebautem und unbebautem Terrain zu differenzierten und klar benennbaren äusseren Landschaftsräumen sowie zu einer räumlichen Schärfung der diffusen Bebauungsstrukturen von Cham, Steinhausen und Zug.



#### Die Hauptelemente des Freiraumkonzeptes

Beim neu entstehenden Stadtstück handelt es sich um ein klar umrissenes, urbanistisches Element, das auf verschiedenen Ebenen die Stadt, Verkehr und Naherholungsraum zusammenrückt. Freiräumlich ist das innere Raumgefüge der Stadtstruktur hierarchisch aufgebaut, schafft Öffentlichkeit und visuelle Durchlässigkeiten.

Das Rückgrat des zentralen Strassenraums der Chollerstrasse mit den seitlichen Arkaden verbindet als Durchfahrt zwischen Chamerstrasse und Steinhauserstrasse. Versetzt zueinander zweigen beidseitig in die Tiefe reichende Erschliessungsund Aufenthaltskorridore ab. Diese in Serie geschalteten Zwischenräume dienen der Erschliessung der Tiefgaragen und der Anlieferung oder sind fussgängerorientierte Platzräume für Gebäudezugänge und Aufenthalt. Räumlich vermitteln diese Passagen als Fenster zur umgebenden Landschaft, dem offenen Landwirtschaftsgebiet im Nordwesten und dem Parkband entlang der Lorze im Südosten.

Dem inneren Strassenraum angedockt oder den Baufeldern zugeordnet sind öffentliche Platzbereiche ausgeschieden. In den Baufeldern besteht Anordungsspielraum für integrierte Hofräume. Die privaten Aussenräume sind in die Bauvolumen integriert. Beidseitig des Stadtkörpers verlaufen als Schnittstelle zu den Grünräumen langsamverkehrsorientierte Bewegungsachsen.



Abbildung 26: Hauptelemente Freiraumkonzept

Die Flanierzone des Landquais öffnet sich als Landschaftskante zum Landwirtschaftsgebiet, diejenige des Parkquais zum Freiraum der Lorze hin. Beide stehen in Beziehung zu den inneren Passagen des Stadtstückes. Das Zusammenfügen einer inneren und äusseren Landschaft unter klaren Bedingungen und Regeln des städtebaulichen Ordnungsprinzipes ermöglicht im Freiraum differenzierte und atmosphärisch dichte Gestaltungskonzepte.

Die Dachlandschaft der durchlaufenden Sockelbauten wird zu einer kontinuierlich verlaufenden Vegetationsschicht entwickelt, die mit Blick von den Turmbauten aus als landschaftliches Element in Erscheinung tritt. Die intensive Begrünung bildet einen dichten Vegetationsteppich von hohem ökologischen Wert und ästhetischer Qualität. Die baustatischen Vorgaben der Dachflächenkonstruktionen sind auf diese Bedingungen hin zu konzipieren.

#### 4.5.1 Strassenraum

Die Chollerstrasse bildet die Haupterschliessungsachse des neuen Stadtquartiers und ist über einen Bordsteinversatz deutlich von den Trottoirbereichen mit Arkaden und den seitlich abzweigenden Erschliessungskorridoren- und Freiräumen abgesetzt. Die zweispurige Fahrbahn mit Mehrzweckstreifen in der Fahrbahnmitte weist Radstreifen auf und dient dem ÖV (Bus) und MIV. Parkplätze sind auf dem erhöhten Trottoirbereich markiert. Die Abzweiger in die Erschliessungskorridore sind als Trottoirüberfahrten ausgebildet. Die strassen- und platzbegleitenden Arkadengänge bilden für die Fussgänger im Zusammenspiel mit den Erdgeschossnutzungen eine attraktive Zirkulationszone, die sich mit der breiten, den Strassenraum begleitenden Trottoirzone zu einem grosszügigen Flanierbereich verbindet.

# Strassenraumprofil

# Strassentyp

Im Teilrichtplan Verkehr Motorisierter Individualverkehr, Plan Nr. 7262, vom 22. Juni 2010 ist die Chollerstrasse als Hauptsammelstrasse klassiert.

Die Belastbarkeit bei Hauptsammelstrassen beträgt bis 800 Fz./h im Querschnitt. Diese Werte werden voraussichtlich im Endausbau im südlichen (Knoten Chamer-/Chollerstrasse) und nördlichen Abschnitt (zwischen Sumpf- und Steinhauserstrasse) erreicht, bzw. überschritten. Dies bedeutet, dass einerseits ein reduzierter Ausbau der Chollerstrasse nicht möglich ist und andererseits die Anforderungen bezüglich Verkehrsicherheit besonders beachtet werden müssen.

# Querschnittsgestaltung

Durch beidseitige Arkaden entsteht ein attraktiver Raum für die Fussgänger. Ein weiteres Gestaltungsmerkmal ist der Mittelstreifen (Mehrzweckstreifen). Dieser hat folgende Funktionen:

- Vorsortierung für die Linksabbieger
- Schutz für Fussgänger bei der Querung der Strasse
- Manövrierraum zu den seitlichen Gassen bei grösseren Fahrzeugen

Durch den Mittelstreifen entsteht ein Vorsortierstreifen für die Linksabbieger zu den Parkfeldern in den Tiefgaragen. Der Verkehrsteilnehmer, welcher geradeaus fährt, wird durch diese Manöver nicht behindert und dementsprechend wird auch langfristig eine gute Leistungsfähigkeit der Chollerstrasse sichergestellt. Eine weitere Funktion des Mittelstreifens ist die Querungshilfe für die Fussgänger. Die Fussgänger sollen die Fahrbahn überall queren können. Um den Schutz bei der Querung zu verbessern, sind an gewählten Standorten Massnahmen vorzusehen. Dabei handelt es sich zum Beispiel um Leuchten oder Poller auf dem Mittelstreifen.

Auf bestimmten Abschnitten der Chollerstrasse wird eine Anzahl von Parkfeldern als Längsparkierung erstellt. Aus Gründen der Verkehrssicherheit und des Komforts müssen die Parkplätze in einem Abstand von 0.50 m zur Fahrbahn erstellt werden.

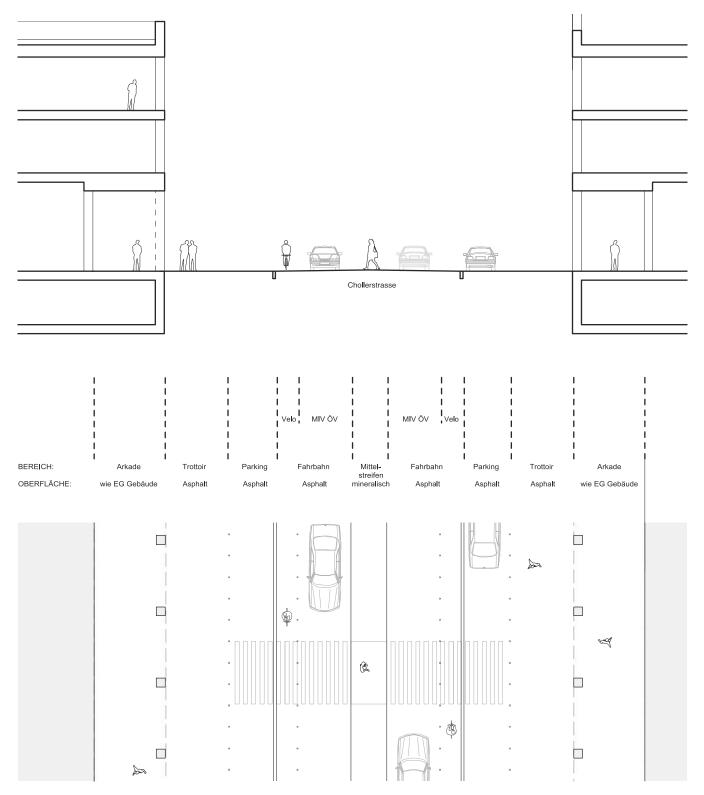


Abbildung 27: Schema Strassenraum

# 4.5.2 Öffentliche Freiräume im Kerngebiet

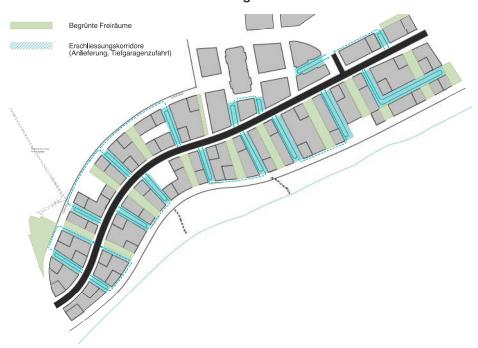


Abbildung 28: Schema Erschliessungsrythmus

Ausgehend von den öffentlichen Arkadenbereichen in der Chollerstrasse eröffnen sich beidseitig Freiräume unterschiedlicher Funktion und Gestaltung. Sie stellen die Durchlässigkeit zum Lorzenpark und zur offenen Landschaft her.

# 4.5.2.1 Erschliessungskorridor

Die Passagen für MIV und Anlieferung sind verkehrsorientierte Raumkorridore mit seitlichen Trottoirführungen für die fussläufige Gebäuderschliessung. Die Fahrbahn ist zum Trottoir hin leicht abgesenkt. Flexibel situierte Mehrzweckstreifen bieten Raum für Güterumschlag, Anlieferung, Parkierung und Infrastruktur. Die Zufahrten für die Tiefgaragen sind jeweils in den Gebäuden angeordnet. Die Anlieferung erschliesst die Baufelder gemäss Quartiergestaltungsplan im Einbahnverkehr. Die Durchfahrt zum Park- und Landquai wird organisatorisch unterbunden (geeignetes Schliesssystem) und ist dem Anlieferungsverkehr vorbehalten. Die Erschliessungskorridore sind als Begegnungszonen auszugestalten. Gestalterisch sind sie als Platzflächen ausgebildet. Das Trottoir bildet eine Fläche mit den Fussgängerbereichen der Arkaden und dem Trottoir an der Chollerstrasse.

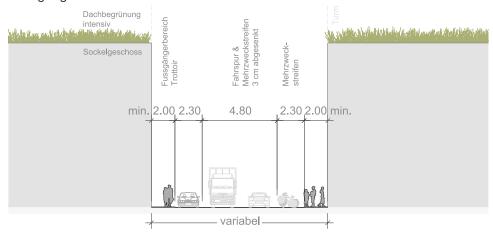


Abbildung 29: Schema Erschliessungskorridor

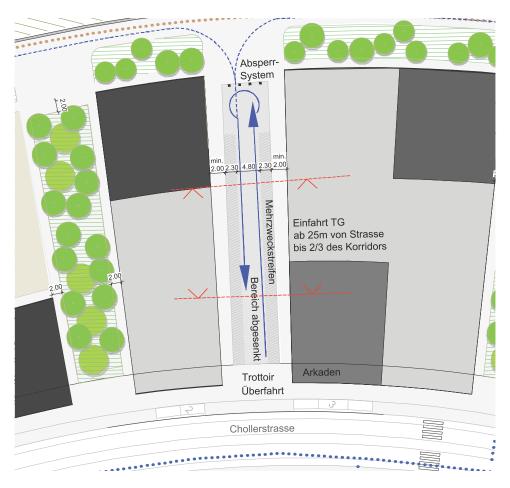


Abbildung 30: Schema Erschliessungskorridor/Verkehr

Der Erschliessungskorridor bietet beidseitig einen mindestens 2m breiten Fussgängerbereich, sowie einen 2.30m breiten Mehrzweckstreifen. Ist aufgrund des Gebäudeabstandes nicht genug Raum vorhanden kann zugunsten des Fussgängerbereiches einseitig auf den Mehrzweckstreifen verzichtet werden.

Die Fahrbahnbreite ist auf maximal 4.80m beschränkt. Im hinteren Drittel der Erschliessungskorridore ist ein Wendeplatz für den MIV vorzusehen.



Abbildung 31: Referenzbild Erschliessungskorridor

### 4.5.2.2 Begrünte Freiräume

Die begrünten Freiräume sind quartierinterne, öffentliche Aussenräume für die fussläufige Erschliessung der Gebäude und den Aufenthalt. Die Zufahrt in die Aufenthaltspassagen wird organisatorisch bzw. baulich unterbunden. Die mit den Arkadenbereichen niveaugleich verbundenen Begegnungsräume sind mit hochstämmigen Bäumen durchsetzt und weisen Spiel- und Aufenthaltsorte auf. Hochstämmige Bäume mit lichtem Laub (4.50-6.00m Stammhöhe) in eingeschränkt freier Anordnung (Einzelbäume, Gruppen) bilden ein unregelmässiges Kronendach, unter dem situativ Aufenthalts- und Spielfunktionen verortet werden können. Die den Fassaden folgenden Zugangsbereiche führen die Hartbeläge der Arkaden fort, die Aufenthalts- und Zirkulationszone der Raummitte ist mehrheitlich mit einem zu den Zugangsbereichen leicht abgesenkten, versickerungsfähigen Belag versehen und in der Dimension vorgegeben. Ist eine Tiefgarage oder teilweise Unterkellerung des Grünkorridors vorgesehen, muss bautechnisch eine fachgerechte Überdeckung für die vorgesehenen Baumpflanzungen vorgesehen werden (min. 1.20m Substratüberdeckung formstabil). Die Stammfusshöhe darf die Belagshöhe nicht überschreiten. Terrainüberhöhungen oder Pflanzgefässe in ieglicher Art und Form sind für die Baumpflanzungen nicht erlaubt. Die Grünachsen wirken zusammen mit dem Land- und Parkquai als Netzwerk für die Verbindung in die aussenliegenden Landschaftsräume.

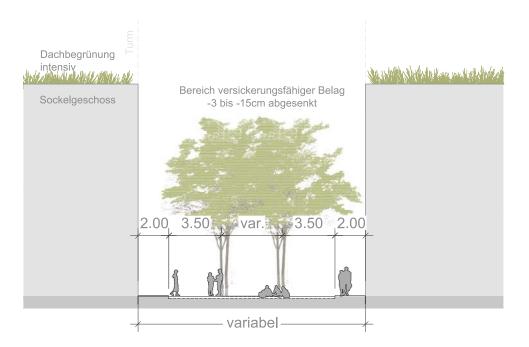


Abbildung 32: Prinzipschnitt begrünte Freiräume

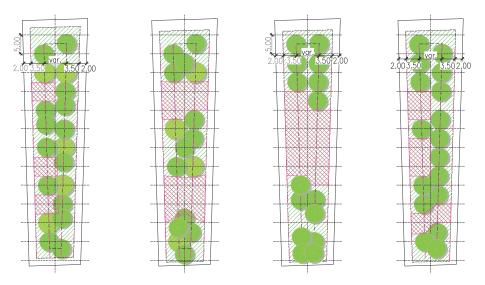


Abbildung 33: Varianten Baumraster begrünte Freiräume

Die Anordnung der Bäume in den Grün-Korridoren folgt einem typähnlichem Raster. Pro Passage sind mindestens 15-20 Bäume auf der Fläche anzuordnen. Die Bäume stehen auf dem Niveau des Trottoirs. Eine Bildung von Trögen etc. ist nicht erwünscht. Etwaige Unterkellerungen können im Bereich der Lichtungen (rot schraffiert) oder bei einer minimalen Substratüberdeckung von 1.20m angeordnet werden.



Abbildung 34: Visualisierung begrünte Freiräume

#### 4.5.2.3 Plätze

Vier unterschiedliche Platzräume sind im neuen Stadtteil integriert und setzen im Zusammenspiel mit der Bebauungsstruktur freiräumliche Schwerpunkte. Durch ihre Ausrichtung und Einbindung in die Bebauung erlangen sie differenzierte, räumliche Stimmungen und Atmosphären. Die Plätze bleiben flexibel bespielbar und daher weitgehend frei von fixem Mobiliar und hoher Bepflanzung. Die Platzfiguren nehmen Bezug zum Landquai und der offenen Landschaft, zur Chollerstrasse mit umlaufenden Arkaden, sind eingefasst in die Bebauungsstruktur oder zum Parkquai und dem Lorzenpark hin orientiert. Die Erdgeschossnutzungen sind auf die öffentlichen Plätze abzustimmen. Publikumsorientierte Nutzungen fördern die Belebung und soziale Sicherheit der öffentlichen Räume.

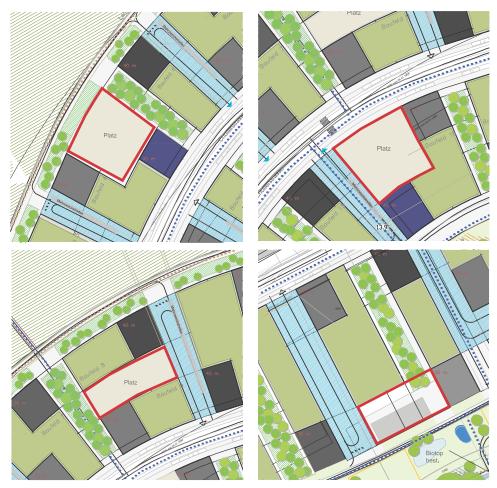


Abbildung 35: Plätze

# 4.5.3 Private Freiräume im Kerngebiet

Die wohnungsbezogenen und privaten Aussenräume sind in die Bauvolumen zu integrieren. Es werden keine privaten Vorgärten angeboten. Innerhalb der Baufelder können Hofsituationen ausgewiesen werden.

Die Lage und Dimensionierung von baufeldinternen Innenhöfen ist projektabhängig. Nach Möglichkeit ist eine sichtbare Verbindung zu den Erschliessungs- und Aufenhaltspassagen bzw. Plätzen herzustellen. Die gestalterischen Anforderungen sind im Quartiergestaltungsplan definiert.

#### 4.5.4 Dachlandschaft

Die weiten Dachflächen der Sockelgeschosse bilden die zweite Ebene der neuen Parklandschaft am Lorzenpark und sind hinsichtlich ihrer Exposition und Einsehbarkeit von erheblicher Bedeutung für die Bewohner. Die intensive Dachbegrünung mit der kompakten Vegetationsschicht bildet mit Blick von den Turmbauten einen natürlichen Horizont, der sich mit der umgebenden Landschaft verbindet. Ein stabiles und kontinuierliches Erscheinungsbild wird von der ökologischen Aufwertung untermauert. Wasserhaushalt, Flora und Fauna sind die Träger eines ökologisch substantiellen Beitrags an die Aktualität des Städtebaus, das ästhetische Resultat ein adressbildender Gewinn für die Bewohner. Die planerische und bauliche Integration aller Bedingungen, die für eine intensive Dachbegrünung entscheidend sind, ist als vorgegebener Baustein der Projektierung zu verstehen.

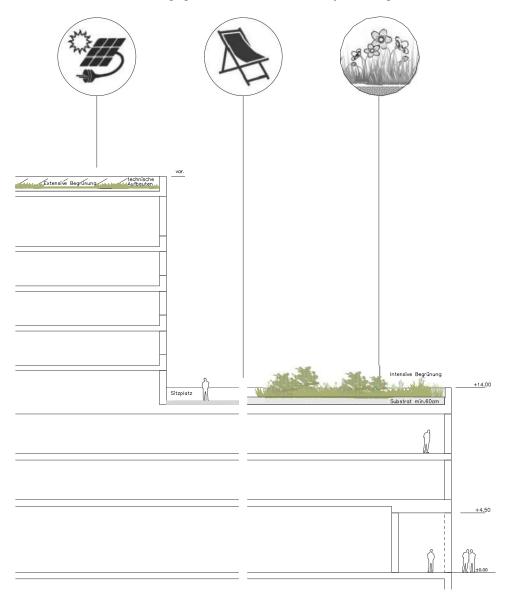


Abbildung 36: Schemaschnitt Dachlandschaft

Die Dachflächen können vom jeweiligen Geschoss aus begrenzt genutzt werden. Wohnungsnahe Aufenthaltsflächen können dem anliegenden Geschoss zugeteilt werden. Die Dachflächen von Sockelgeschossen sind von technischen Aufbauten frei zu halten. Oblichter für darunterliegende Nutzungen dürfen max. 10% der Dachflächen einnehmen. Begehbare Aufenthaltsflächen auf Sockelgeschossen

dürfen nicht grösser als 15% der anrechenbaren Geschossfläche von daran anschliessenden Nutzungen innerhalb der Türme sein.

Auf den extensiv begrünten Dachflächen der Turmbauten sind technische Aufbauten erlaubt, welche die definierten Firsthöhen jedoch nicht überschreiten dürfen.



Abbildung 37: Intensive Dachbegrünung der Sockelvolumen

#### 4.5.5 Landquai

Das neue Stadtquartier wird im Nordwesten vom Landquai, einer abschliessenden, zum Landwirtschaftsland erhöhten Kante abgeschlossen. Sie ist der öffentliche Zirkulations- und Aufenthaltsbereich an der Abendsonne und gibt den Blick auf die offene Landschaft in die Weite frei.

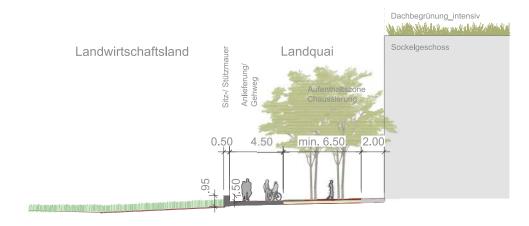


Abbildung 38: Schema Landquai

Gegliedert ist der Landquai auf der aussenliegenden Seite in eine fussgängerorientierte Hartbelagsfläche mit erhöhter Sitzmauer als Abschluss zum Landwirtschaftsgebiet. Gebäudeseitig schafft ein versickerungsfähiges Belagsband Distanz zu den Erdgeschossen der angrenzenden Bauten. Diese Filterschicht ist mit locker angeordneten, hochstämmigen Bäumen durchsetzt und verbindet sich typologisch mit den Erschliessungskorridoren der Baufelder. Der Landquai wird auch für die Anlieferung der Baufelder im Einbahnverkehr genutzt. Prioritär ist der Landquai dem Langsamverkehr gewidmet. Die Durchfahrt für den Anlieferungsverkehr ist organisatorisch geregelt (Kombination mit Schliesssystem, begrenztes Zeitfenster für Anlieferung). Abgänge vom Landquai verbinden zu den Wegbeziehungen im tieferliegenden Landschaftsraum.

# 4.5.6 Parkquai

Das neue Stadtquartier wird im Südosten vom grosszügigen Parkquai, einer mit dem Lorzenpark niveaugleichen Zirkulations- und Aufenthaltsmeile abgeschlossen und gibt den Blick auf den naturnahen Grüngürtel der Lorze frei.

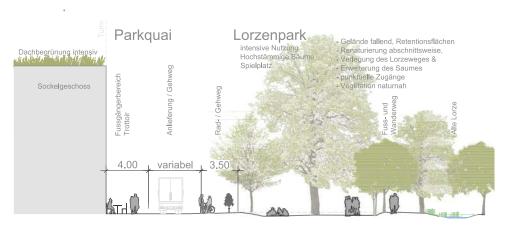


Abbildung 39: Schema Parkquai

Gegliedert ist der Parkquai in eine Vorzone entlang den Bauten, die auf derselben Ebene wie die Erschliessungskorridore und begrünten Freiräume verläuft. Erdgeschossnutzungen können diese Vorzone auf halber Breite beleben. Partiell sind arkadenartige Rücksprünge in diesen Gebäudefluchten denkbar. Leicht abgesenkt verläuft die äussere Zirkulationszone des Parkquais als Hartbelag mit markiertem Radweg.



Abbildung 40: Visualisierung Parkquai

Der Parkquai verläuft parallel zur alten Lorze und spannt zwischen Bebauungsstruktur und Vegetationssaum der Lorze den Lorzenpark auf. Durchwegungen gliedern das Parkband in unterschiedliche Abschnitte und verknüpfen den Parkquai mit der gegenüberliegenden Seite des bestehenden Quartiers.

#### 4.5.7 Lorzenpark

Der Lorzenpark erstreckt sich als Parkband von der Chamerstrasse bis an die Steinhauserstrasse. Gefasst vom geschlossenen Bebauungsrand des neuen Stadtteils und dem Vegetationssaum der alten Lorze bildet der Lorzenpark einen zentralen Grünraum für das Quartier und die natürliche Verbindung zum See. An der Stelle der grössten Ausweitung bildet der Park eine übergreifende Einheit mit der Umgebung der gegenüberliegenden Schulanlage. Eine vielfältige Durchwegung und Brückenschläge über die Lorze verbinden zum Quartier. Abschnittsbildende Querwege eröffnen die Möglichkeit der Ansiedlung unterschiedlicher Nutzungsbereiche im Park. Im Wesentlichen handelt es sich um eine extensiv gestaltete Grünanlage mit natürlichem Erscheinungsbild. Das Bachprofil der Alten Lorze wird in nächster Zukunft revitalisiert, die Wegführung angepasst. Stichwege führen ans Wasser, der Parallelweg wird in den verbreiterten Vegetationssaum wegverlegt, in den bei den Querungen offene Sichtachsen gelegt werden.



Abbildung 41: Visualisierung Lorzenpark

Die Parkfläche selbst weist gemähte Rasenflächen für eine intensivere Freizeitnutzung und naturnahe Wiesenflächen zum Bachufer hin auf und ist mit lockeren Gehölzgruppen bestanden.

In den weitläufigen Freiflächen sind verschiedene Bereiche für Spiel, Picknick, Sport und Erholung eingebettet. In Gewässernähe werden Abschnitte für den Naturschutz und das Naturerlebnis ausgewiesen. Den natürliche Geländeverlauf mit Gefälle Richtung Bach aufnehmend, werden in einer sanften Modellierung der Topografie abgesenkte Bereiche vorgesehen. Diese können die Ableitung des Meteorwassers der Dachflächen übernehmen und als Versickerungsflächen wechselfeuchte Bereiche schaffen.

# 4.6 Etappierung / Transformation

Die Bebauungsstruktur, bestehend aus einzelnen Baufeldern, ermöglicht eine Vielzahl von Etappen. Das Regelwerk erstreckt sich über das gesamte Bearbeitungsgebiet. Die vorhandenen Lücken können mit der gleichen Dichte bebaut und bestehende Gebäude langfristig umgenutzt werden.

Die Einstellhallen werden zusammen mit dem jeweiligen Baukörpern erstellt.

# 4.7 Schlussbestimmungen

Im Kap. 6 des Regelwerks sind allgemein gültige Festlegungen in Ziff. 19 sowie Voraussetzungen für das Inkrafttreten in Ziff. 20 umschrieben.

Der bisherige Quartiergestaltungsplan Äussere Lorzenallmend, Plan Nr. 6907, genehmigt vom Stadtrat am 03. Juni 2008, wird gemäss Ziff. 21 aufgehoben.

## 5 ANPASSUNG RICHT- UND NUTZUNGSPLANUNG

#### 5.1 Umfang Teilrevisionen

Wie vorstehend in Kapitel 2.1 erläutert, liegt das Planungsgebiet gemäss Richtplankarte (Kantonaler Richtplan Richtplankarte, BGS 711.32 vom 2. Juli 2015) grossmehrheitlich im Siedlungsgebiet. Durch die Schaffung des zentralen Parks "Lorzenpark", verschiebt sich die gesamte Bebauung nach Norden und beansprucht einen Teil des Landwirtschaftslandes. Dadurch wird eine Anpassung des Siedlungsgebiets gegenüber dem Landwirtschaftsgebiet erforderlich.

Vorgesehen ist die Teilrevision folgender Planungsinstrumente:

#### Kantonaler Richtplan

Anpassung der Siedlungsbegrenzungslinie entlang des nördlichen Quartiergestaltungsplanperimeters auf dem GS 92 der Korporation Zug und des Siedlungsgebietes in diesem Bereich. Zudem ist eine Anpassung des Übrigen Nichtbaugebiets entlang der alten Lorze gemäss Zonenplanänderung vorstellbar.

#### Kommunaler Zonenplan

Anpassung der Zonengrenzen der Wohn- und Arbeitszone A und der Landwirtschaftszone gemäss Siedlungsbegrenzungslinie und der Zone des öffentlichen Interesses für Erholung und Freihaltung entlang der alten Lorze.

# Kommunaler Richtplan Siedlung und Landschaft

Anpassung Siedlungsbegrenzung gemäss kantonalem Richtplan sowie des Siedlungsgebiets und des Gebiets des öffentlichen Interesses für Erholung und Freihaltung gemäss Zonenplanänderung.

# Bauordnung

Anpassung der Grundmasse auf AZ von 1.8

In einem ersten Schritt ist die Anpassung des kantonalen Richtplans durch den Kantonsrat erforderlich. In den jeweiligen Bebauungsplanverfahren erfolgt die Anpassung der Richt- und Nutzungsplanung.

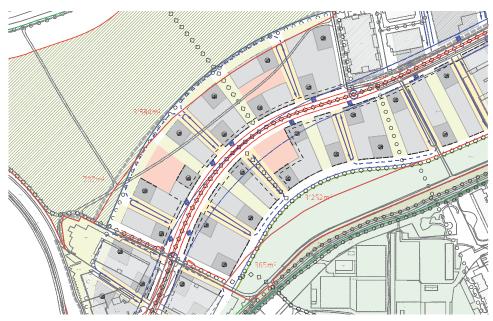


Abbildung 42: Schema Quartiergestaltungsplan und Flächen

# 5.2 Raumsicherung Chollerstrasse

Zur Raumsicherung der neuen Chollerstrasse ist vorgesehen, in einem nächsten Schritt gestützt auf ein Vorprojekt einen Baulinien- und Strassenplan zu erlassen. Die Kosten für den Strassenausbau sind in einem Perimeterplanverfahren unter den betroffenen Grundeigentümern zu verteilen.

# 5.3 Auswirkung Revision Raumplanungsgesetz

Am 3. März 2013 hat das Schweizer Stimmvolk die Revision des Raumplanungsgesetzes (RPG) angenommen. Der Bundesrat setzte das teilrevidierte RPG und die revidierte Raumplanungsverordnung auf den 1. Mai 2014 in Kraft. Das RPG schuf in Art. 8 Abs. 1 Bst a. die gesetzliche Grundlage für die Raumordnungskonzepte (ROK) der Kantone. Neu muss der kantonale Richtplan mindestens festlegen, wie sich der Kanton räumlich entwickeln soll. Zur Klärung der langfristigen – d.h. bis 2040 – räumlichen Weiterentwicklung hat der Kanton Mitte 2015 mit entsprechenden Vorarbeiten begonnen. Gestützt auf das ROK wird der kantonale Richtplan angepasst. Bis zur Genehmigung eines neuen kantonalen Richtplans erfordern neue Einzonungen einen 1:1 Abtausch. Das heisst, dass die Fläche der rechtskräftig ausgeschiedenen Bauzonen insgesamt nicht vergrössert werden darf.

## 5.4 Zonenplanänderung

Das GS 92 im Eigentum der Korporation Zug weist gemäss ZugMap eine Gesamtfläche von 159'886 m2 auf. Die heutige Wohn- und Arbeitszone A (WAA) nimmt davon eine Fläche von 61'155 m2 ein. Die restlichen Flächenanteile sind den folgenden Nicht-Bauzonen zugewiesen:

76115 m2 Landwirtschaftszone

22'226 m2 Zone des öffentlichen Interesses für Erholung und Freihaltung OelF 389 m2 Wald

Anm.: Die Gesamtfläche ist aufgrund von Rundungen 1 m2 grösser als die Summe der einzelnen Teilflächen.

Unter Berücksichtigung des revidierten Raumplanungsgesetzes ist ein flächengleicher Abtausch von Bauzonen und Nicht-Bauzonen vorgesehen. Im Rahmen der Teilrevision des Zonenplans werden 3'949 m2 in die Wohn- und Arbeitszone A eingezont. Im Gegenzug wird eine Fläche von 3'959 m2 ausgezont. Nicht erfasst und ausgewiesen sind die Auszonungen von Verkehrsflächen der Chollerstrasse sowie allenfalls der kantonalen Radstrecken. Die Bauzonenfläche wird somit nicht vergrössert, sondern lediglich arrondiert.

- 1 Einzonung 3'584 m2 Landwirtschaftszone zu WAA: Entlang des Landquais zur Landwirtschaftszone Einzonung in eine WAA.
- 2 Auszonung 3'252 m2 WAA zu OelF: Der gesamte Lorzenpark inkl. Radweg wird ausgezont und der OelF zugewiesen.
- 3 Einzonung 365 m2 OelF zu WAA: Die Restfläche bei der Radwegunterführung stadteinwärts wird eingezont und der OelF zugewiesen.
- 4 Auszonung 707 m2 WAA zu Landwirtschaftszone: Die Restfläche bei der Radwegunterführung stadtauswärts wird ausgezont und der Landwirtschaftszone zugeschlagen.

Fazit: Es resultiert eine Differenz von 10 m2 zu Gunsten der Nichtbauzonen (3'949 m2 Einzonung gegenüber 3'959 m2 Auszonungen).



Abbildung 43: Zonenplanänderung

# 5.5 Anpassung kantonaler Richtplan S.2.1 Siedlungsbegrenzung

Gestützt auf die vorgesehene Zonenplanänderung soll die kantonale Siedlungsbegrenzungslinie angepasst werden, damit neu 3'584 m2 innerhalb des Siedlungsgebietes zu liegen kommen. Gleichzeitig kann das Siedlungsgebiet im Bereich des Chamer Velowegs um 707 m2 reduziert werden. Eine Anpassung des Übrigen Nichtbaugebiets entlang der alten Lorze (Auszonung WAA) gemäss Zonenplanänderung ist mit dem Kanton abzuklären.

# 6 ERGÄNZENDE DOKUMENTE

#### 6.1 Verkehrsgutachten

Trotz der relativ tiefen Parkplatzzahlen resultiert aufgrund des grossen Einzuggebietes und der Bedeutung der Chollerstrasse im Verkehrsnetz langfristig ein grosses Verkehrsaufkommen. Dies hat negative Konsequenzen auf die Leistungsfähigkeit der Knoten und es ist zu erwarten, dass diese die Leistungsgrenze erreichen. Mögliche Massnahmen sind im Bericht Beurteilung Verkehrsaufkommen vom 13. Mai 2016 der TEAMverkehr.zug ag dargelegt. Zum heutigen Zeitpunkt gilt es nicht, diese umzusetzen, sondern vielmehr um die Raumfreihaltung. Die Leistungsbeurteilungen haben aufgezeigt, dass die gewählten Abminderungsfaktoren beim Parkplatznachweis auch bei den folgenden Planungsphasen einzusetzen sind.

Eine Überlastung des Verkehrssystems hat auch Verlustzeiten für den öffentlichen Verkehr zur Folge. Die kritischen Ströme sind im Bericht dargelegt und die rechnerisch zu erwartenden Verlustzeiten sind aufgeführt worden. Mögliche Massnahmen zur höheren Leistungsfähigkeit der Knoten verbessern auch die Situation beim öffentlichen Verkehr. Beim Kreisel Zugerstrasse / Steinhauserstrasse / Chollerstrasse ist eine betriebliche Priorisierung nicht möglich. Im Gegensatz dazu kann der ÖV bei Knoten mit Lichtsignalanlagen betrieblich priorisiert werden.

Der Querschnitt der Chollerstrasse ist mit Mehrzweckstreifen und Velostreifen festgelegt worden. Aufgrund der zu erwartenden Verkehrsmengen ist der Querschnittaufbau zweckmässig.

## 6.2 Lärmgutachten

Aus lärmtechnischer Sicht ist hinsichtlich Nutzungsverteilung für die Neubauten an der Chollerstrasse das folgende Konzept zu verfolgen:

- Betriebliche Nutzungen vor allem in den strassennahen Bereichen (1. Bautiefe) anordnen.
- Wohnbauten im gesamten Perimeter primär in strassenfernen Bereichen (2. Bautiefe) planen. Bei Wohnnutzung in der ersten Bautiefe Lärmschutzmassnahmen am Gebäude vorsehen.
- Als Alternative kann in der 1. Bautiefe eine vertikale Gliederung mit Büro- und Gewerberäumen in den unteren Geschossen und Wohnungen in den oberen Geschossen vorgesehen werden. Im Mittelteil sind Wohnungen etwa ab dem
- 4. Obergeschoss ohne Lärmschutzmassnahmen möglich, im Südteil ab ca. 20m Höhe und im Nordteil ab ca. 30m Höhe.

# 7 VERFAHREN

Anlässlich mehrerer Sitzungen mit der Stadtbildkommission der Stadt Zug, Informationsveranstaltungen und Mitwirkungsverfahren mit der Bevölkerung wurde das Projekt weiterbearbeitet und präzisiert.

#### 7.1 Stadtbildkommission

Folgende Sitzungen haben mit der Stadtbildkommission stattgefunden:

- 4. Dezember 2014, Präsentation Richtprojekt und Gestaltungsregeln
- 5. November 2015, Präsentation Projektstand inklusiv Teil Nord
- 24. März 2016, Quartiergestaltungsplan und Regelwerk

# 7.2 Information und Mitwirkung der Bevölkerung

Informationsveranstaltungen und Mitwirkungsverfahren:

- 22. März 2012, Informationsveranstaltung
- 8. Januar 2014, Informationsveranstaltung
- März 2014, Vernehmlassung
- 19. Februar 2015, Informationsveranstaltung
- März 2015, Vernehmlassung