

## **Grosser Gemeinderat, Vorlage**

### **Strassen und Wege: Personenunterführung Guthirt; Planungskredit**

Bericht und Antrag des Stadtrats Nr. 2662 vom 4. Mai 2021

#### **Das Wichtigste im Überblick**

Nordöstlich und nordwestlich des Bahnhofs werden derzeit das Güterbahnhof-Areal und das LG-Areal entwickelt. Es sollen Überbauungen mit gemischter Nutzung entstehen. Darüber hinaus entwickelt sich die Stadt im Norden beidseits der Gleise weiter.

Bereits im kommunalen Richtplan Langsamverkehr von 2009 ist auf Höhe des Güterbahnhofs, beziehungsweise der Guthirtstrasse eine Personenunterführung (PU) Guthirt festgeschrieben.

Im Zuge verschiedener Planungen zeigte sich, dass die PU Guthirt künftig nicht nur für Fussgängerinnen und Fussgänger, sondern auch für Fahrräder nutzbar sein soll. Die neue PU muss zwingend mit den Arbeiten der SBB und mit den Entwicklungen des Güterbahnhof-Areals und des LG-Areals koordiniert werden.

Die SBB haben für den Bahnhof Zug und die Verbindungen nach Luzern und Zürich bis 2035 grosse Pläne. So werden unter anderem zwischen Baar und Zug ein drittes Gleis erstellt, praktisch alle Gleise und Weichen neu verlegt sowie Länge und Lage der Perrons angepasst und verlängert. Der Fahrplanentwurf für 2035 sieht 9 zusätzliche Verbindungen pro Stunde vor, und die Fahrzeiten nach Zürich werden sich auf 15 Minuten verkürzen. Der Kanton plant in diesem Zusammenhang, die Perrondächer auf seine Kosten zu verlängern.

Die Gesamtkosten für die PU Guthirt belaufen sich, einschliesslich Mehrwertsteuer und bei einer Kostengenauigkeit von +/- 30 %, auf CHF 26'600'000.00, wobei im besten Fall, dank Synergieeffekten und Bundesbeiträgen, bei der Stadt Netto-Investitionskosten von CHF 13'450'000.00 verbleiben.

Die Erarbeitung des Vor- und Bauprojektes für die PU Guthirt ist von der Stadt Zug vorzufinanzieren, da Bundessubventionen nicht für Planungen, sondern nur für die Realisation von Bauprojekten gesprochen werden. Die Planungskosten wurden mit einer Machbarkeitsstudie ermittelt. Für die PU Guthirt wird ein Planungskredit von CHF 1'640'000.00 beantragt.

Sehr geehrte Frau Präsidentin  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen hiermit den Bericht und Antrag für einen Planungskredit zur Personenunterführung Guthirt. Unseren Bericht gliedern wir wie folgt:

- 1 Städtebauliche Ausgangslage**
- 2 Ausgangslage PU Guthirt**
- 3 Projektbeschreibung**
- 4 Terminplanung**
- 5 Kosten und Finanzierung**
- 6 Antrag**

- 1 Städtebauliche Ausgangslage**
  - 1.1 Künftige Entwicklung des Bahnhofs Zug**

Die SBB werden den Bahnhof Zug sowie den Streckenabschnitt Baar-Zug im Rahmen des Ausbaus Schrittes AS 2035 den Bedürfnissen der zukünftigen Mobilität sowie dem Kapazitätsausbau durch den neuen Zimmerberg-Basistunnel II (ZPT II) anpassen. Dabei werden zwischen Zug und Baar ein drittes Gleis erstellt, zwischen der Feldstrasse und dem Nordende der heutigen Perrons praktisch alle Gleise und Weichen neu verlegt, die Lage und Länge der Perrons angepasst und die Abstellanlagen entlang des LG-Areals vergrössert. Zudem werden die bestehenden Perron Zugänge optimiert und der hier umschriebene neue Zugang PU Guthirt erstellt.

Dieser Ausbauschritt der SBB macht deutlich, dass der Bahnhof Zug innerhalb des SBB-Netzes von grosser Bedeutung ist. Der Bahnhof Zug weist knapp 45'000 Passagiere pro Tag auf (Zahlen 2016). Der Fahrplanentwurf der SBB für das Jahr 2035 sieht für den Bahnhof Zug 9 zusätzliche Verbindungen pro Stunde vor (8 zusätzliche Regioexpresse, 1 zusätzliche Fernverkehrsverbindung, insgesamt 32 Verbindungen pro Stunde). In Richtung Luzern und Zürich soll zukünftig ein Viertelstundentakt angeboten werden. Zudem wird sich die Fahrzeit zum HB Zürich auf rund 15 Minuten verkürzen. Mit diesem Ausbauschritt wird sich das Passagieraufkommen um rund 43 % auf etwa 63'000 pro Tag ausweiten (Daten SBB).

- 1.2 Entwicklungen nordöstlich und nordwestlich des Bahnhofes**

Die SBB als Grundeigentümerin des Güterbahnhof-Areals planen die Entwicklung dieses Grundstücks unter dem Projektnamen "Kirschloch". Westlich der Gleise wird zurzeit von mehreren Grundeigentümerinnen und -eigentümern das LG-Areal entwickelt.

Auf dem Areal Kirschloch soll eine Überbauung mit gemischter Nutzung (etwa 70 bis 75 % Wohnen, 20 bis 25 % Büroflächen und 5 % Retail und Gastro) erstellt werden. Im Rahmen eines zweistufigen Wettbewerbs wird aktuell die städtebaulich verträgliche Ausnutzung ermittelt.

Das LG-Areal wird in den kommenden Jahren von einem reinen Arbeitsplatzquartier in ein gemischt genutztes Quartier überführt. Es sind zwischen 1000 und 1200 Wohnungen geplant, was 75 % der Nutzung entspricht. 25 % der insgesamt etwa 600'000 Kubikmeter sollen als Dienstleistungs- und Gewerbeflächen genutzt werden. Darin enthalten sind 10'000 m<sup>2</sup> preisgünstiger Wohnungsbau und 6'000 m<sup>2</sup> preisgünstige Gewerbeflächen.

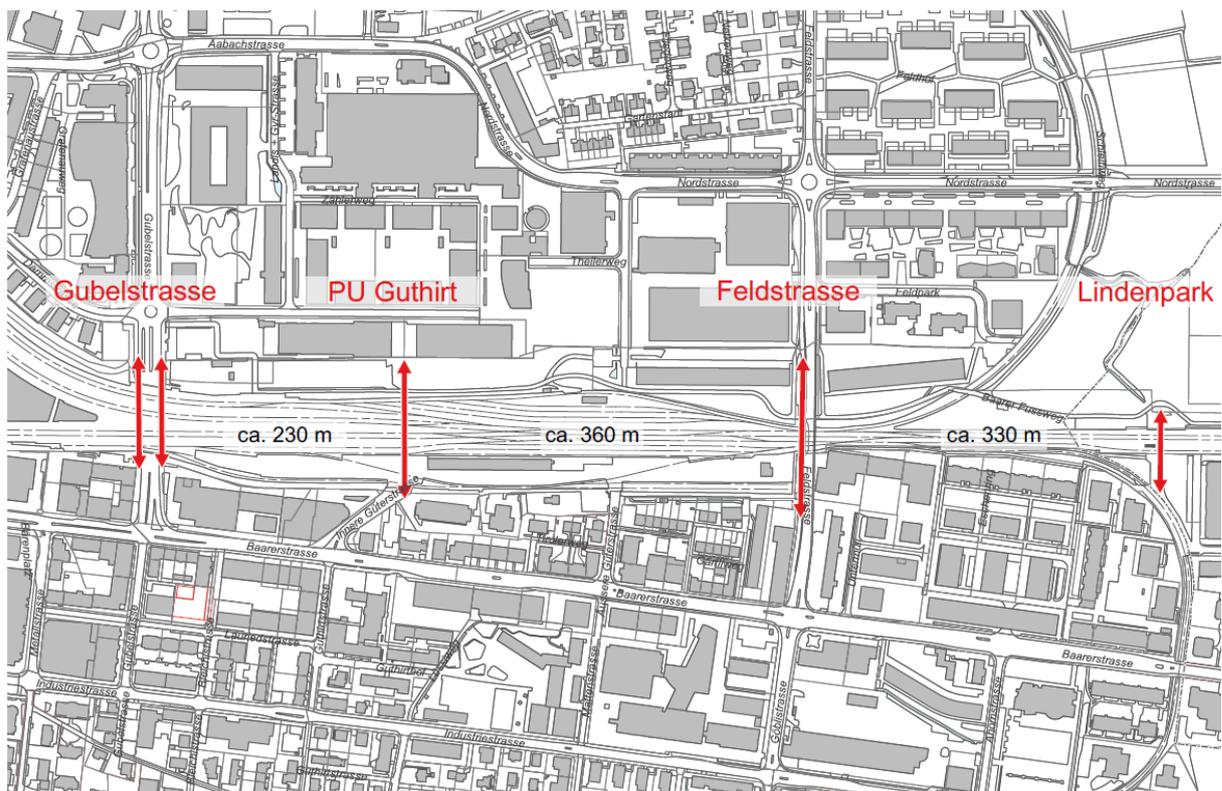
### 1.3 Bedeutung der Verbindung der Personenunterführung Guthirt

Die Stadt Zug entwickelt sich in den kommenden Jahren, insbesondere im Norden, beidseits der Bahnanlagen weiter (Äussere Lorzenallmend, Hertizentrum, Herti Süd, An der Aa, LG-Areal sowie entlang der Baarerstrasse und im Technologiecluster). Dabei ist darauf zu achten, dass die einzelnen Quartiere, deren Bewohnerinnen und Bewohner wie auch die dort Arbeitenden optimal miteinander verbunden sind, unter anderem mit direkten und sicher ausgestalteten Fuss- und Veloverbindungen. Durch den Ausbau dieser Verbindungen wächst die Stadt zusammen, die unterschiedlichen Infrastrukturen der Quartiere können optimal genutzt werden, und durch die kurzen Verbindungen kann das Mobilitätsaufkommen in Grenzen gehalten werden. Innerhalb des Stadtgefüges ist es dabei von besonderer Bedeutung, die stark trennenden Gleisanlagen durchlässiger zu machen.

Zwischen dem Bahnhof und der Gemeindegrenze sind die Verbindungen

- im Gubelloch aufzuwerten,
- die PU-Guthirt neu zu erstellen,
- die Zugänge zur Unterführung Feldstrasse zu verbessern (insbesondere die Querung Baarerstrasse)
- und die ehemalige Gleis-Schleife zur V-Zug in eine Fuss- und Veloverbindung umzugestalten mit direktem Zugang zur Unterführung Bahnhof Lindenpark.

Abb. 1: Fuss- und Radwegverbindungen Ost-West nördlich des Bahnhofs



Quelle: Baudepartement

Bei der Optimierung der Ost-Westverbindung nimmt die PU-Guthirt, aufgrund der zentralen und gut frequentierten Lage, eine wichtige Rolle ein.

Stadtstrukturell und stadträumlich bildet die PU Guthirt den entscheidenden, infrastrukturellen Baustein zur Ost-West Erschliessung. Die mit der PU Guthirt entstehende Unterquerung des Gleisfelds verbindet das Quartier Guthirt und den künftigen Stadtboulevard Baarerstrasse mit dem LG-Areal und den dahinterliegenden Quartieren Gartenstadt und Herti.

## **2 Ausgangslage PU Guthirt**

Bereits im kommunalen Richtplan Langsamverkehr von 2009 ist auf Höhe des Güterbahnhofs, beziehungsweise der Guthirtstrasse eine Personenunterführung (PU) festgeschrieben. Die Quartierverbindung war schon im Agglomerationsprogramm 2. Generation angemeldet, damals noch als reine Fussverbindung<sup>1</sup>.

Die Entwicklungen der Mobilität in den letzten Jahren zeigen, dass der Bahn- und Veloverkehr immer wichtiger werden. Während 2009 noch eine reine Fussgängerverbindung zwischen den beiden Quartieren im Fokus stand, zeigt sich nun, dass die Verbindung auch für Fahrräder benutzbar sein und Aufgänge auf die Perrons aufweisen muss, um ihr volles Potential entfalten zu können: Die Züge der SBB werden länger, so dass mehr Personen im Norden des Bahnhofs ein-, aus- und umsteigen werden. So hat die Stadt Zug, in Absprache mit dem Kanton Zug und der SBB, die PU Guthirt in ihrer heutigen Form als Perron Zugang und Fahrradverbindung im Agglomerationsprogramm 4. Generation angemeldet.

Gemäss Plänen der SBB sollen die Perrons im Norden bis an die neue Personenunterführung heranführen, so dass sie auch als Bahnzugang von Norden her Bedeutung erhält. Mit der neuen Unterführung können sämtliche Perrons erschlossen werden.

## **3 Projektbeschreibung**

### **3.1 Ausbaustandard der neuen PU Guthirt**

Die bisherigen Planungen für die PU Guthirt wurden von den SBB, dem Kanton Zug und der Stadt Zug zu gleichen Teilen finanziert, der Lead lag bei den SBB und den von ihnen beauftragten Planungsbüros. Die vorliegende Studie zeigt die Position, die Lage und Grösse der Personenunterführung und der Perronanschlüsse bereits auf wenige Zentimeter genau auf. Die PU Guthirt wird am nördlichen Ende der Perronanlagen erstellt. Sie wird 60 Meter lang, da sie unter sieben Gleisen hindurchführt. Das bedingt eine lichte Höhe von 3.5 Meter und, aufgrund der Perronanschlüsse und Nutzung als Fahrrad- und Fussgängerverbindung, eine Breite von 7.2 Metern. Diese genannten Ausmasse sind abgestimmt mit den massgebenden SBB- und VSS-Normen, welche die Nutzungsanforderungen hinsichtlich Fuss- und Fahrradverkehr sowie behindertengerechter Perronaufgänge definieren.

Damit die Perrons auch von mobilitätseingeschränkten Personen erreicht werden können, sind Lifte auf die Perrons vorgesehen. Eine von den SBB bevorzugte Lösung mit Rampen wurde untersucht. Aufgrund der Platzverhältnisse auf den Perrons musste diese aber verworfen werden. Das Perron für das Gleis 7 kann mit einer separaten, aussen am Damm angeordneten Lift-/Treppenkombination oder einer Rampe erreicht werden.

---

<sup>1</sup> Das Agglomerationsprogramm des Bundes ist ein Finanzierungsprogramm für Infrastrukturprojekte (Link: [Programm Agglomerationsverkehr \(admin.ch\)](#)), wobei jeweils verschiedenste Massnahmen im ganzen Kanton Zug zusammengefasst wurden und seitens Bund eine Finanzierungszusage von 35% bis 40% gesprochen wurde. Es umfasst aktuell 3 Generationen, die Gesuche für die 4. Generation wurden Ende 2020 beim Bund eingereicht.

Als nächster Planungsschritt folgen nun das Vor- und Bauprojekt. In diesen Phasen werden weitere Fragen beispielsweise zur Behindertengerechtigkeit geklärt, die Baumethoden ermittelt, die nötigen Wandstärken und andere wichtige Punkte definiert und die Kostengenauigkeit auf +/- 10% erhöht. Die zu erstellenden Pläne und Berichte bilden die Grundlage für die Bewilligung der neuen PU durch das Bundesamt für Verkehr und den Baukredit seitens der Stadt Zug. Die Planungen werden durch die Infrastruktur-Abteilung der SBB koordiniert und vorangetrieben. Die Fachleute der SBB beauftragen ihrerseits private und lokale Ingenieurbüros, stellen die Projektleitung und sichern die Koordination und Qualitätssicherung der verschiedenen Planer (Elektro, Tiefbau, usw.). Die SBB schliesst dazu mit der Stadt Zug eine Finanzierungsvereinbarung ab.

### **3.2 Koordination mit Projekten der SBB (Ausbauschnitt 2035)**

Um die Erschliessung des Perrons 5/6 zu gewährleisten, sind die Gleise 6 und 7 leicht zu verschieben. Der Perron wäre zu schmal, um eine normgerechte Treppe aufzunehmen. Wie in der Ausgangslage erwähnt, bringt der Ausbauschnitt 2035 (AS35) einige Änderungen im nördlichen Weichenkopf des Bahnhofs. Eine Koordination des Baus der PU mit den Arbeiten der SBB ist zwingend. So können ein zweimaliger Umbau der Gleisanlagen und kostspielige Hilfsbrücken vermieden werden. Der Baubeginn ist nach heutigem Stand gemäss SBB Infrastrukturen ab Mitte 2027 geplant.

### **3.3 Koordination mit den Entwicklungen beidseits der Gleise**

Parallel zur Koordination mit Projekten der SBB erfolgt eine enge Abstimmung mit den Arealentwicklungen beidseits der Gleise, um die Portalsituationen der PU Guthirt in diese Planungen zu integrieren:

- Auf der Seite des Güterbahnhofs kommt die künftige Fahrbahn der PU rund 5.6 Meter tiefer als das heutige Gelände zu liegen. Hier ist eine gestalterische und funktionale Einbindung der nötigen Rampenbauwerke in das Projekt Kirschloch der SBB Immobilien nötig.
- Auf der Seite des LG-Areals kommt die Fahrbahn der neuen PU rund 1.60 Meter unterhalb des gewachsenen Terrains zu liegen, was zusammen mit den ohnehin nötigen Umgebungsgestaltungen und der Führung des von Baar herkommenden, kantonalen Veloweges entlang der Gleise her zu koordinieren ist.

## **4 Terminplanung**

Die SBB übernimmt in Abstimmung mit der Stadt Zug die Planung für die neue PU Guthirt. Gleichzeitig beauftragt die Baudirektion des Kantons Zug die SBB mit der Planung von Perrondachverlängerungen und stellt damit ein koordiniertes Vorgehen sicher.

Die Planung der PU Guthirt, der Perrondachverlängerung und der neuen Gleise und Weichen am Nordende des Bahnhofs für den Ausbauschnitt 2035 des Bundes erfolgt durch dasselbe Planungsteam der SBB. Die Planungen können starten, sobald die Stadt Zug und die Baudirektion des Kantons Zug die SBB offiziell beauftragen. Die Planung und das bundesrechtliche Plangenehmigungsverfahren dauern bis Mitte 2027. Die Ausführung wird zusammen mit den Arbeiten für den AS35 koordiniert, so dass die neue PU Guthirt per Mitte 2029 in Betrieb genommen werden kann.

## **5 Kosten und Finanzierung**

Die Kosten für Projektierung und Bau der PU Guthirt betragen gemäss den Berechnungen der SBB einschliesslich MWST CHF 26.596 Mio. Die Dimensionen der neuen PU wurden im Rahmen der Erarbeitung der Machbarkeitsstudie intensiv diskutiert und es wurden Lösungen mit geringeren Dimensionen und damit tieferen Kosten gesucht.

Die Einsparungen, die bei einer Reduktion der Breite und dem damit einhergehenden Verzicht auf die Nutzbarkeit für Velofahrerinnen und -fahrer sind mit CHF 295'000.00, was einem Prozent der Bausumme entspricht, allerdings gering. Daher soll eine Unterführung realisiert werden, die auch für Velos tauglich ist und dank den Perron Zugängen eine optimale Anbindung der Quartiere an die Bahn darstellt.

Tabelle 1: Kostenschätzung PU Guthirt - Kostengenauigkeit +/- 30%

<b>Objekt</b>	<b>PU 7.2 m Breite mit Liften</b>
<b>Phase</b>	<b>Kosten CHF</b>
Vorprojekt	530'000
Bauprojekt	990'000
Ausführung	23'175'000
Summe	24'695'000
inkl. MWST	<b>26'600'000</b>

Quelle: Machbarkeitsstudie vom 19. September 2019

Mit der zeitgleichen Realisierung der PU und dem AS35 durch die SBB wird ein Synergieeffekt von rund CHF 5 Mio. erzielt. Aus dem Agglomerationsprogramm 2. Generation ist ein Beitrag von CHF 3.15 Mio. zu erwarten. Die PU wurde auch im Agglomerationsprogramm 4. Generation angemeldet, dieses ist zurzeit in Erarbeitung. Im Idealfall erhält die Stadt Zug aus diesem Programm zusätzlich rund CHF 5 Mio. Bundessubventionen, so dass sie netto noch rund CHF 13.5 Mio. zu tragen hätte.

Tabelle 2: optimale Netto-Investitionskosten dank Synergie und Bundesbeiträgen

Objektkosten PU Guthirt Brutto gemäss Tabelle 1	26'600'000 CHF
Abzüglich Synergieeffekt mit AS35 (kein separater Gleisumbau nötig), geschätzt	- 5'000'000 CHF
Abzüglich Beitrag Agglomerationsprogramm 2. Generation, zugesichert	- 3'150'000 CHF
Abzüglich Beitrag Agglomerationsprogramm 4. Generation, geschätzt, offen	- 5'000'000 CHF
Netto-Investitionskosten für die Stadt Zug, geschätzt	13'450'000 CHF

Quelle: Baudepartement

Der Bund folgt dem Grundsatz, dass Infrastrukturbauten nur einmal subventioniert werden. Die SBB erhalten vom Bund für ihre Infrastrukturbauten Bundessubventionen. Deshalb können sie an die Unterführung keinen zusätzlichen Beitrag sprechen. Im Übrigen werden weitere Ausbauten am Bahnhof Zug zu Gunsten des Bundesgesetzes über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (BehiG) und des Ausbauschnitts 2035 von den SBB ohne Beiträge der Stadt Zug finanziert.

### Planungskredit

Die Planungskosten für die PU Guthirt sind von der Stadt Zug vollständig vorzufinanzieren. Die Kosten belaufen sich gemäss der Machbarkeitsstudie auf CHF 1'640'000.00 (einschliesslich MWST).

Nach Abschluss des Vorprojekts, das heisst ab etwa Anfang 2023 und parallel zur Erarbeitung des Bauprojekts, wird ein Objektkredit von voraussichtlich von CHF 25'140'000.00 (einschliesslich MWST) vorgelegt. Zu diesem Zeitpunkt wird auch bekannt sein, mit welchen Beiträgen aus dem Agglomerationsprogramm 4. Generation zu rechnen ist und wie die Eingliederung der neuen PU Guthirt und die angrenzenden Überbauungen aussehen.

## **6 Antrag**

Wir beantragen Ihnen,

- auf die Vorlage einzutreten, und
- für die Erarbeitung von Vor- und Bauprojekt einen Planungskredit von CHF 1'640'000.00 einschliesslich MWST zu Lasten der Investitionsrechnung, Objekt Nummer 0173 / Kostenstelle 4400 zu genehmigen.

Zug, 4. Mai 2021

Dr. Karl Kobelt  
Stadtpräsident

Martin Würmli  
Stadtschreiber

Beilage/n:

- Beschlussentwurf
- Kostenschätzung, Preisbasis Juli 2019
- Situationsplan, rev. am 15.07.2019, Plan Nr. 10206.04-PG010
- Plan Normalprofile, rev. am 15.07.2019, Plan Nr. 10206.04-PG011
- Plan Querprofile, rev. am 15.07.2019, Plan Nr. 10206.04-PG012
- Plan Längenprofil, rev. am 15.07.2019, Plan Nr. 10206.04-PG013

Die Vorlage wurde vom Baudepartement verfasst. Weitere Auskünfte erteilt Ihnen gerne Stadträtin Eliane Birchmeier, Departementsvorsteherin, Tel.058 728 96 01.

## **Beschluss des Grossen Gemeinderats von Zug Nr.**

### **betreffend Personenunterführung Guthirt, Objektkredit (Planungskredit)**

Der Grosse Gemeinderat von Zug beschliesst in Kenntnis von Bericht und Antrag des Stadtrats Nr. 2662 vom 4. Mai 2021:

1. Für die Erarbeitung von Vor- und Bauprojekt betreffend die Personenunterführung Guthirt wird ein Planungskredit von CHF 1'640'000.00 einschliesslich MWST zu Lasten der Investitionsrechnung, Objekt Nummer 0173 / Kostenstelle 4400, bewilligt.
2. Die Investition von CHF 1.64 Mio. wird mit jährlich 2,5 % abgeschrieben (§ 14 Abs. 3a Finanzhaushaltgesetz).
3. Dieser Beschluss tritt unter dem Vorbehalt des fakultativen Referendums gemäss § 8 der Gemeindeordnung der Stadt Zug sofort in Kraft. Er wird im Amtsblatt des Kantons Zug veröffentlicht und in die Amtliche Sammlung der Ratsbeschlüsse aufgenommen.
4. Der Stadtrat wird mit dem Vollzug beauftragt.
5. Gegen diesen Beschluss kann
  - a) gemäss § 17 Abs. 1 des Gemeindegesetzes in Verbindung mit §§ 39 ff. des Verwaltungsrechtspflegegesetzes beim Regierungsrat des Kantons Zug, Postfach, 6301 Zug, schriftlich Verwaltungsbeschwerde erhoben werden. Die Beschwerdefrist beträgt 20 Tage und der Fristenlauf beginnt am Tag nach der Veröffentlichung im Amtsblatt. Die Beschwerdeschrift muss einen Antrag und eine Begründung enthalten. Der angefochtene Beschluss ist genau zu bezeichnen. Die Beweismittel sind zu benennen und soweit möglich beizulegen.
  - b) gemäss § 17<sup>bis</sup> des Gemeindegesetzes in Verbindung mit §§ 67 ff. des Wahl- und Abstimmungsgesetzes wegen Verletzung des Stimmrechts beim Regierungsrat des Kantons Zug, Postfach, 6301 Zug, schriftlich Stimmrechtsbeschwerde erhoben werden. Die Beschwerdefrist beträgt zehn Tage und der Fristenlauf beginnt am Tag nach der Veröffentlichung im Amtsblatt. Die Beschwerdeschrift muss einen Antrag und eine Begründung enthalten. Der angefochtene Beschluss ist genau zu bezeichnen. Die Beweismittel sind zu benennen und soweit möglich beizulegen.

Zug,

Tabea Zimmermann Gibson  
Präsidentin

Martin Würmli  
Stadtschreiber

Referendumsfrist: (bei obligatorischem Referendum: Datum der Urnenabstimmung)