

Klimaangepasstes Bauen für den Kanton Zug

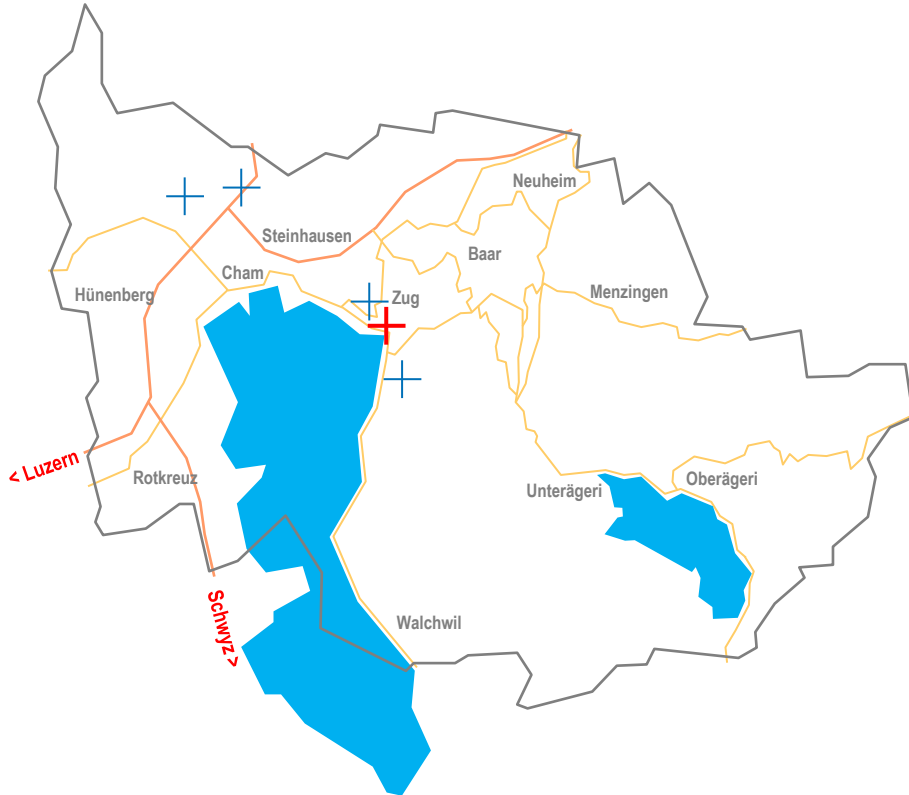
Urs Kamber, Kantonsbaumeister und Leiter Hochbauamt

Patrick Rubach, Projektleiter Portfoliomanagement

Inhalt

- Bauen für den Kanton Zug
- Herausforderungen
- Planungsrichtlinie «Nachhaltiges Bauen»
- Energielabels, Energieerzeugung und intelligente Planung
- Klimaangepasstes Bauen
 - Architektonische Lösungen vor technischen Lösungen
- Beispiele des Kantons Zug

Bauen für den Kanton Zug



STRATEGISCHE INITIATIVE

Standardisierte Bedarfsplanung

Mit einer standardisierten Bedarfsplanung werden die Immobilienbedürfnisse aller Anspruchsgruppen einheitlich und professionell bearbeitet.

LEITSATZ

1. Erfüllung der Immobilienbedürfnisse

Das Hochbauamt strebt durch eine effektive und effiziente Organisation die Erfüllung der Immobilienbedürfnisse aller Anspruchsgruppen und somit eine hohe Kundenzufriedenheit an.

LEITSATZ

2. Wirtschaftlichkeit

Das Hochbauamt erstellt und bewirtschaftet die Immobilien mit optimiertem Mitteleinsatz und legt einen grossen Wert auf ideale Betriebsabläufe für die Anspruchsgruppen.

Betrachtet werden die Lebenszykluskosten!

LEITSATZ

3. Qualität und Nachhaltigkeit

Das Hochbauamt plant, erstellt und betreibt qualitätsvolle sowie nachhaltige Gebäude bezüglich Architektur, Städtebau, Funktionalität, Konstruktion und Ökologie.



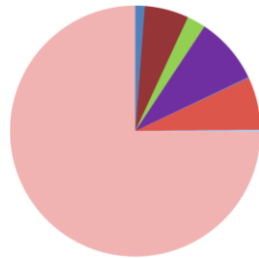
LEITSATZ

4. Werterhaltung

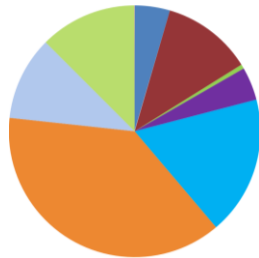
Das Hochbauamt stellt die Werterhaltung der Infrastruktur sicher, wozu die Instandsetzungen systematisch geplant und umgesetzt werden.

Bauen zum richtigen Zeitpunkt!

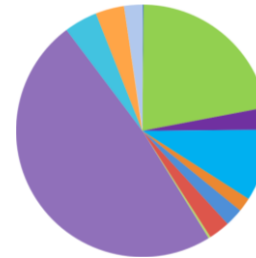
Neuwert aller Gebäude: 1066 Mio. (2024)



Standort



Bauperiode



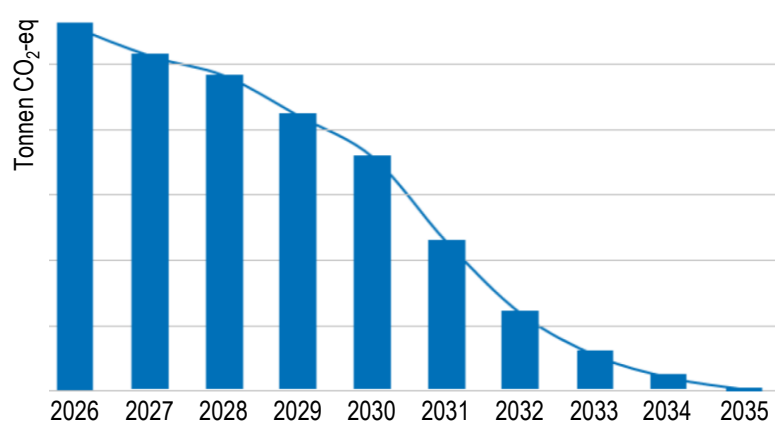
Nutzung

- Freizeit, Sport, Erholung: 0.17%
- Handel und Verwaltung: 21.84%
- Industrie und Gewerbe: 2.85%
- Justiz und Polizei: 9.21%
- Kultur und Geselligkeit: 1.81%
- Land- und Forstwirtschaft: 2.31%
- Militär- und Schutzanlagen: 2.73%
- Technische Anlagen: 0.27%
- Unterricht, Bildung und Forschung: 48.54%
- Verkehrsanlagen: 4.26%
- Wohnen: 3.67%
- Wohnen Asyl: 2.33%

Quelle: Hochbauamt



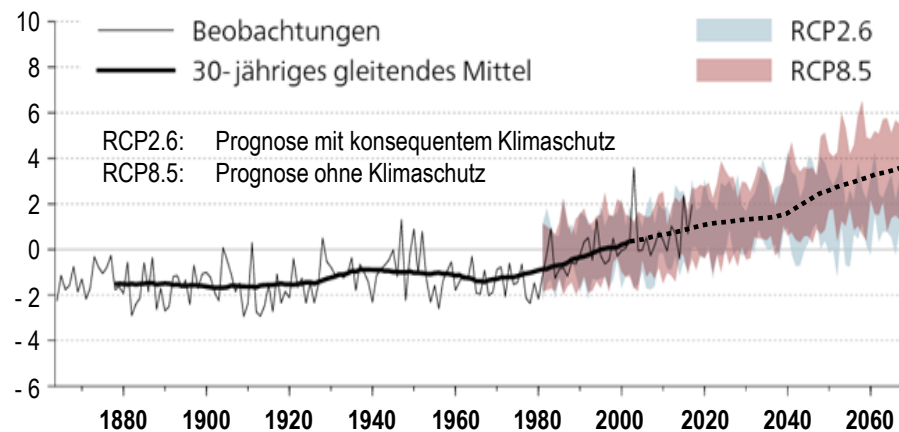
Herausforderungen



Quelle: Hochbauamt

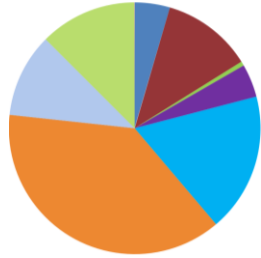
Netto-null-ziel bis 2040 für kantonale Gebäude

Sommer



Klimaerwärmung

Kanton Zug



- bis 1900: 4.52%
- 1901-1920: 11.60%
- 1921-1940: 0.56%
- 1941-1960: 4.26%
- 1961-1980: 17.86%
- 1981-2000: 37.91%
- 2001-2015: 10.78%
- ab 2016



Kantonsschule Zug



Quelle: Kanton Zug



Ersatzneubau altes Laborgebäude

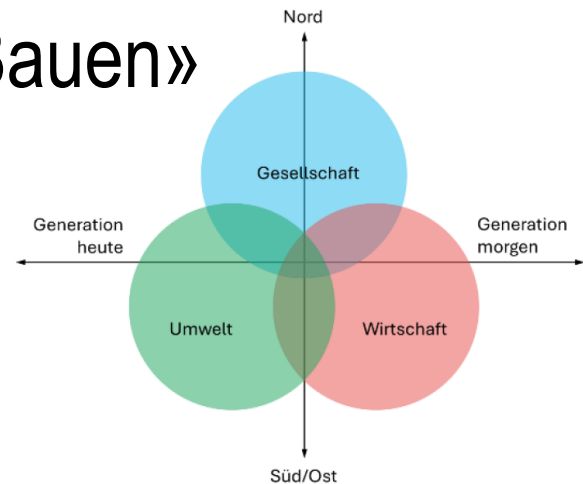


Quelle: Kollektiv Juma / Studio W

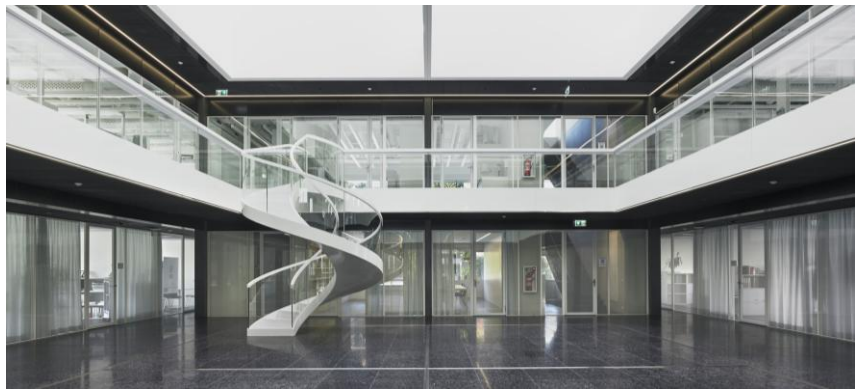
Planungsrichtlinie «Nachhaltiges Bauen»



**Kriterium
in künftigen
Wettbewerben**

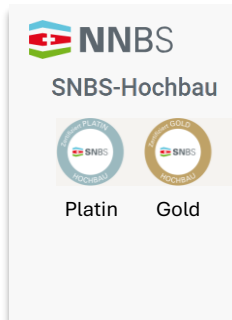


Quelle: Hochbauamt





Minergie



SNBS

Energielabels

Quelle: unspash



gesellschaftlich nachhaltig

Quelle: muraflex



Bestandserhalt / Kreislaufwirtschaft

Quelle: unspash



maximale Energieerzeugung

Quelle: archdaily



Bauteiltrennung / Flexibilität

Quelle: ingenieur.de



Klimaanpassung / Biodiversität

Ergänzungen

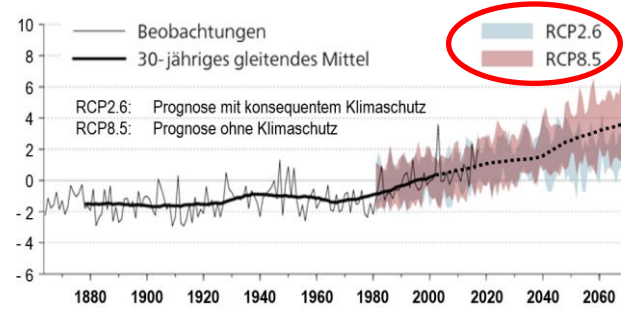
Klimaangepasstes Bauen



Quelle: Kanton Zug, KI-Generiert



Quelle: Kanton Zug, KI-Generiert



so, oder so ...

Architektonische Lösungen vor technischen



Quelle: Kanton Zug, KI-Generiert



Beispiele des Kantons Zug

Kollektiv JUMA / Studio W
Quelle: Hochbaumt



Ersatzneubau Altes Labor, Steinhausen

⇒ Zertifizierung
⇒ SNBS Platin



Ort/Objekt: Kantonale Verwaltung Zug
Weber Kohler Reinhardt
Quelle: www.studiovulkan.ch

Ort/Objekt: Stadtgarten Zug
Planetage GmbH / Ramser Schmid Architekten
Quelle: www.zg.ch



- ⇒ **Begrünung**
- ⇒ **Biodiversität**
- ⇒ **Wasserspeicher / Schwammstadt**
- ⇒ **natürliche Kühlung**



⇒ **sommerlicher Wärmeschutz**
⇒ **Eisspeicher**



Ort/Objekt: Gesamtinstanzsetzung
Enzmann Fischer Partner AG / ffbk Architekten AG
Quelle: maaars Architektur visualisierungen

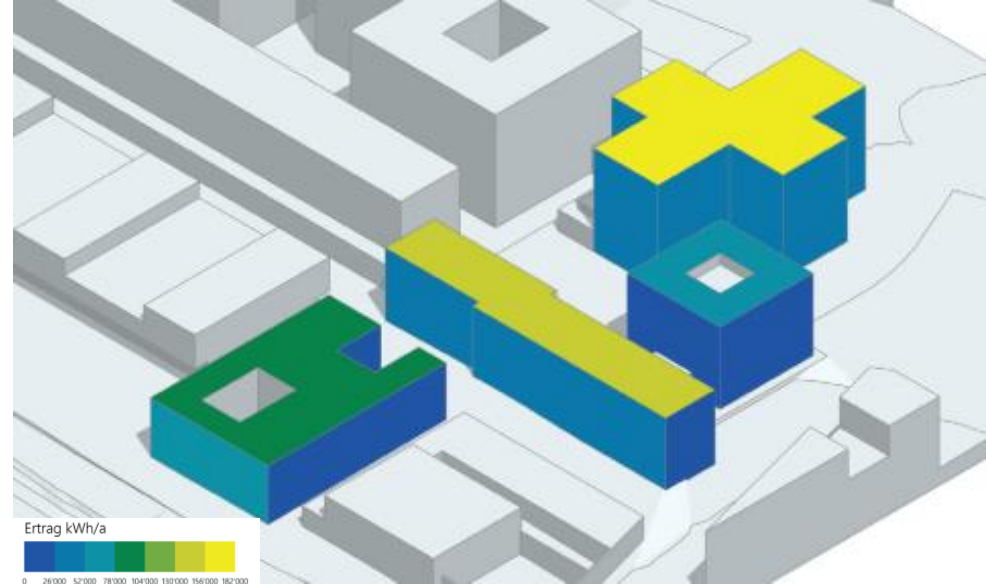
Ort/Objekt: Kantonsschule Menzingen, Erweiterung
Bünzli & Courvoisier
Quelle: www.zg.ch



⇒ **Umgang mit Bestand**
⇒ **graue Energie**



Ort/Objekt: Studien für Fassadensanierung VZ1 und VZ2
Fiechter & Salzmann / ZENNA AG
Quelle: Hochbauamt



⇒ Umgang mit Bestand
⇒ graue Energie

Leuchtturmprojekt Kantonschule Rotkreuz

Quelle: Metron



⇒ **SNBS Platin**
⇒ **Wettbewerb**