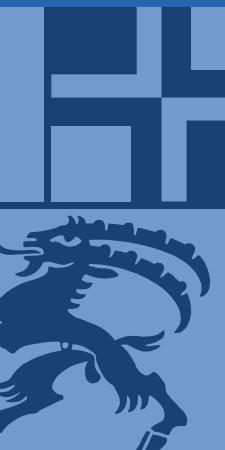


# Dichte sichtbar machen

Eine Sammlung mit konkreten Beispielen von Wohnbauten nach baulicher Dichte sortiert

Dezember 2018

Amt für Raumentwicklung  
Uffizi per il sviluppo del territorio  
Ufficio per lo sviluppo del territorio



# Inhaltsverzeichnis

AZ 0.1 > 0.3	1
AZ 0.3 > 0.6	3
AZ 0.6 > 0.8	7
AZ 0.8 > 1.0	13
AZ 1.0 > 2.0	19
Weitere Beispiele	24
Vokabelliste	29

## Impressum

### Herausgeber

Amt für Raumentwicklung Graubünden (ARE)  
Grabenstrasse 1, 7001 Chur  
Tel. 081 257 23 23  
E-Mail: [info@are.gr.ch](mailto:info@are.gr.ch)

### Projektleitung

Adrian Cadosch, ARE

### Projektbearbeitung

Alberto Ruggia, ARE  
Linus Wild, ARE  
Michael Ruffner, Remund und Kuster, Büro für Raumplanung  
Lino Schumacher, Remund und Kuster, Büro für Raumplanung

### Gestaltung

Markus Bär, ARE

### Online Dokument unter

[www.are.gr.ch](http://www.are.gr.ch)

**1. Auflage, Dezember 2018**

# Vorwort

Mit der Abstimmung über das revidierte Bundesgesetz über die Raumplanung hat die Schweizer Bevölkerung einen Paradigmenwechsel in der Raumentwicklung bewirkt. Die Siedlungsentwicklung soll in erster Linie nach innen gelenkt werden und nicht mehr nach aussen erfolgen.

In weiten Teilen von Graubünden wächst die Bevölkerung. Die individuellen Qualitäts- und Flächenbedürfnisse beim Wohnen nehmen zu, gleichzeitig nimmt die durchschnittliche Haushaltsgrösse ab. Diese Entwicklung und der Paradigmenwechsel in der Raumentwicklung führen als logische Folgerung zu höheren Siedlungsdichten. Siedlungsdichten werden in Zahlen beschrieben: Ausnutzungsziffer, Geschossflächenziffer, Baumassenziffer, Grünflächenziffer, Überbauungsziffer usw. Ziffern sind jedoch abstrakte Grössen. Personen, die keine spezifische raumplanerische Ausbildung haben, bekunden Mühe, sich darunter etwas Konkretes vorzustellen. In dieser Broschüre machen wir deshalb die bauliche Dichte sichtbar. Wir zeigen Bilder von konkreten Projekten aus Graubünden mit der Angabe der Siedlungsdichte.

Verdichtungsprojekte haben es nicht einfach. Das ist mittlerweile landauf und landab bekannt. Es ist anspruchsvoll, dichter zu bauen und gleichzeitig die Siedlungs- und Wohnqualität zu erhalten oder zu steigern. Diese Broschüre will Vorurteile und Befürchtungen vor höheren Baudichten nehmen. Dichtemasse sind wichtig – wichtiger jedoch sind gute und tragfähige Projekte unter Berücksichtigung von Dichte. Die Broschüre möchte zudem zeigen, dass die Dichteziffer wohl die maximale bauliche Dichte regelt, jedoch nicht alleine die Dichtewahrnehmung bestimmt. Andere Faktoren wie beispielsweise Parzellengrösse und -form, Architekturformen und -konzepte oder Nutzungstransfers sind ebenfalls bestimmend für die Wahrnehmung.

Abschliessen will ich mit einem Dank an die Gemeinden. Mit unserer Anfrage nach guten Verdichtungsprojekten sind wir in den Gemeinden auf offene Ohren und Türen gestossen. Wir haben viele gute Beispiele erhalten. Für die Broschüre haben wir eine Auswahl der aussagekräftigsten Beispiele getroffen. Das heisst nicht, dass jene eingesandten Beispiele, die nicht Eingang in die Broschüre gefunden haben, keine guten Beispiele sind.

Richard Atzmüller

Kantonsplaner/Amtsleiter

# Prefaziun "Illustrar la speszezza"

Cun la votaziun davart la revisiun da la lescha federala davart la planisaziun dal territori ha il pievel svizzer procurà per ina midada da paradigmas en il svilup dal territori. Il svilup da l'abitadi duai en emprima lingia vegnir drizzà vers anen e betg pli avair lieu vers anora.

En bleras parts dal Grischun crescha la populaziun. Ils basegns individuals da qualitat e da surfatscha areguard l'abitars'aumentan, a medem temp sa reduce-scha la grondezza media da las chasadas. Quest svilup e la midada da paradigmas en il svilup dal territori augmentan logicamain la speszezza dals abitadis. Las speszezzas dals abitadis vegnan descrittas cun cifras: cifra d'utilisaziun, cifra da la surfatscha d'auzada, cifra da volumen da construcziun, cifra da surfatschas verdas, cifra da surbajegiada e.u.v. Cifras èn dentant grondezzas abstractas. Persunas senza scolaziun specifica en planisaziun dal territori han difficultads da s'imaginar chaussas concretas en quest regard. En questa broschura illustrain nus perquai la speszezza architectonica. Nus mussain maletgs da projects concrets or dal Grischun ed inditgain la speszezza dals abitadis.

Projects da densificaziun n'hant betg ina simpla sort. Quai è enconuschenet en il fratemp dapertut enturn. Igl è pretensius da construir en moda pli spessa e da mantegnair u d'augmentar a medem temp la qualitat dals abitadis e la qualitat d'abitar. Questa broschura vul eliminar ils pregiudizis e las temes envers speszezzas architectonicas pli grondas. Mesiras da speszezza èn impurtantas – pli impurtants èn dentant buns projects solids che resguardan la speszezza. Plinavant vot la broschura mussar che la cifra da speszezza regulescha bain la speszezza architectonica, però definescha quella betg sulettamain la percepziun da la speszezza. Auter facturs sco per exemplu la grondezza e la furma da la parcella, la furma ed il concept architectonic u il transferiment d'utilisaziun èn era decisivs per la percepziun.

Finir vuless jau cun in engraziament a las vischnancas. Cun nossa dumonda d'inoltrar buns projects da densificaziun avain nus chattà buns resuns en las vischnancas. Nus avain survegnì blers buns exempels. Per la broschura avain nus tschernì ils exempels ils pli expressivs. Quai na vul betg dir che quels exempels inoltrads che n'èn betg vegnids resguardads en la broschura, na sajan betg buns exempels.

Richard Atzmüller

Planisader chantunal/manader da l'uffizi

# Prefazione "Rendere visibile la densità urbana"

Con l'approvazione della revisione della legge federale sulla pianificazione del territorio il Popolo svizzero ha dato il via a un cambiamento di paradigma nello sviluppo del territorio. Lo sviluppo degli insediamenti dovrà in primo luogo avvenire in modo centripeto e non più verso l'esterno.

In molte parti dei Grigioni la popolazione è in aumento. Le esigenze individuali poste alla qualità e alla superficie della propria abitazione crescono e al contempo si registra una riduzione della grandezza media delle economie domestiche. Questo sviluppo e il cambiamento di paradigma nella pianificazione del territorio portano quale logica conseguenza a una maggiore densità insediativa. La densità insediativa viene espressa con cifre: indice di sfruttamento, indice delle superfici di piano, coefficiente di utilizzazione, indice delle aree verdi, indice di edificazione, ecc. Ma le cifre sono dei parametri astratti. Le persone senza formazione specifica in pianificazione del territorio fanno fatica a ricavarne un'idea concreta. Il presente opuscolo ha perciò l'obiettivo di rendere visibile la densità edilizia. Esso contiene illustrazioni di progetti concreti realizzati nei Grigioni completate con l'indicazione della densità insediativa.

Non è facile realizzare progetti di densificazione. Ciò è una realtà ormai nota in tutta la Svizzera. È impegnativo costruire in modo più denso e al contempo conservare o accrescere la qualità insediativa e abitativa. Il presente opuscolo mira a fugare pregiudizi e timori relativi a una maggiore densità edilizia. Le misure relative alla densità sono importanti, ma sono ancora più importanti progetti di qualità e sostenibili sotto il profilo della densità. Questa pubblicazione vuole inoltre mostrare, come gli indici di sfruttamento limitano sì l'intensità massima dell'utilizzazione dei terreni, ma che di per se non determinano da soli la percezione della densità edificatoria. Altri fattori come ad esempio la dimensione delle particelle e la loro forma, le forme architettoniche e le strategie d'intervento nel contesto oppure i trasferimenti di utilizzazione sono altrettanto decisivi per la percezione.

In conclusione desidero ringraziare i comuni. La nostra richiesta relativa a buoni progetti di densificazione è stata accolta dai comuni con interesse e disponibilità. Ci sono stati inoltrati numerosi buoni esempi; quelli più significativi sono stati pubblicati nell'opuscolo. Ciò non vuol però dire che gli esempi inoltrati non inseriti nell'opuscolo non siano dei buoni esempi.

Richard Atzmüller

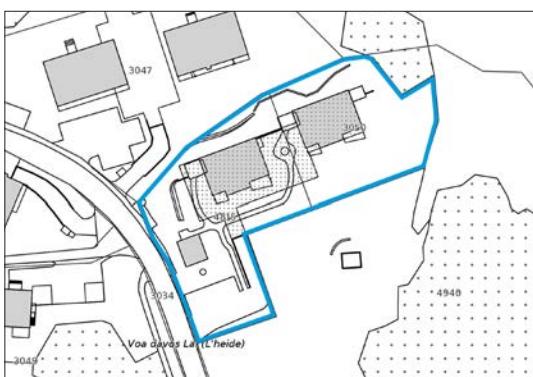
Pianificatore cantonale/capoufficio



# Ausnützungsziffer kleiner als 0.3

1

## Lenzerheide, Voa Davos Lai



### Ausgangslage

Parzellenfläche anrechenbar:	3665 m <sup>2</sup>
Folgeplanung:	-
Zonierung:	Wohnzone 0.3
AZ BauG:	0.30

### Realisierung

Baujahr:	2012
AZ realisiert:	0.30
aGF realisiert (Wohnen):	1096 m <sup>2</sup>
aGF realisiert (Gewerbe):	-
Gebäudefläche:	472 m <sup>2</sup>
Geschossigkeit (VG):	3

### Bevölkerungs- und Wohnungsinformationen

Wohnflächenverbrauch/E:	84 m <sup>2</sup>
Einwohnerdichte E/ha:	35
Wohnungen:	12
Wohnungsdichte (Whg/ha):	33

### Bemerkungen

Die vorliegenden Wohnbauten beanspruchen lediglich einen kleinen Teil der Parzelle. Deshalb wird trotz Mehrfamilienhäusern nur eine geringe AZ erreicht.



# Ausnützungsziffer 0.3 > 0.6

3

## Davos Dorf, Seewiesenstrasse



### Ausgangslage

Parzellenfläche anrechenbar:	9107 m <sup>2</sup>
Folgeplanung:	QP Seewiesen
Zonierung:	Ortsrandzone I
AZ BauG:	0.45

### Realisierung

Baujahr:	2011
AZ realisiert:	0.45
aGF realisiert (Wohnen):	4078 m <sup>2</sup>
aGF realisiert (Gewerbe):	-
Gebäudefläche:	1684 m <sup>2</sup>
Geschossigkeit (VG):	3

### Bevölkerungs- und Wohnungsinformationen

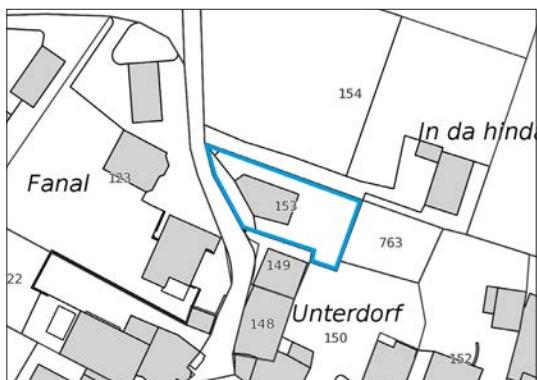
Wohnflächenverbrauch/E:	583 m <sup>2</sup>
Einwohnerdichte E/ha:	8
Wohnungen:	27
Wohnungsdichte (Whg/ha):	30



# Ausnützungsziffer 0.3 > 0.6

5

## Fläsch, Turmhaus



### Ausgangslage

Parzellenfläche anrechenbar:	437 m <sup>2</sup>
Folgeplanung:	-
Zonierung:	Kernzone
AZ BauG:	-

### Realisierung

Baujahr:	2001
AZ realisiert:	0.53
aGF realisiert (Wohnen):	230 m <sup>2</sup>
aGF realisiert (Gewerbe):	-
Gebäudefläche:	83 m <sup>2</sup>
Geschossigkeit (VG):	3

### Bevölkerungs- und Wohnungsinformationen

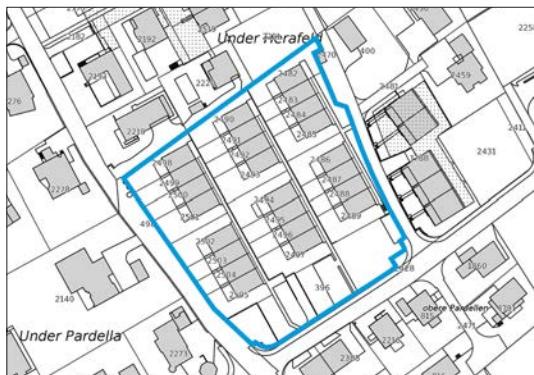
Wohnflächenverbrauch/E:	77 m <sup>2</sup>
Einwohnerdichte E/ha:	69
Wohnungen:	1
Wohnungsdichte (Whg/ha):	23



# Ausnützungsziffer 0.6 > 0.8

7

## Maienfeld, Falknisstrasse



### Ausgangslage

Parzellenfläche anrechenbar:	6199 m <sup>2</sup>
Folgeplanung:	QP Bardella
Zonierung:	Wohnzone 2
AZ BauG:	0.70

### Realisierung

Baujahr:	2000
AZ realisiert:	0.62
aGF realisiert (Wohnen):	3858 m <sup>2</sup>
aGF realisiert (Gewerbe):	-
Gebäudefläche:	1524 m <sup>2</sup>
Geschossigkeit (VG):	2

### Bevölkerungs- und Wohnungsinformationen

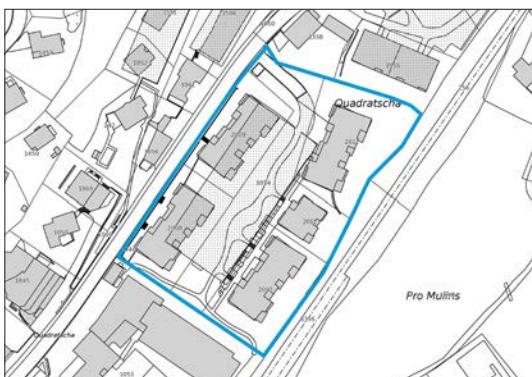
Wohnflächenverbrauch/E:	41 m <sup>2</sup>
Einwohnerdichte E/ha:	152
Wohnungen:	24
Wohnungsdichte (Whg/ha):	39



# Ausnützungsziffer 0.6 > 0.8

9

## Samedan, Quadratscha



### Ausgangslage

Parzellenfläche anrechenbar:	10590 m <sup>2</sup>
Folgeplanung:	-
Zonierung:	Gewerbe- und Wohnzone 3
AZ BauG:	0.70

### Realisierung

Baujahr:	2012
AZ realisiert:	0.70
aGF realisiert (Wohnen):	7413 m <sup>2</sup>
aGF realisiert (Gewerbe):	-
Gebäudefläche:	2979 m <sup>2</sup>
Geschossigkeit (VG):	3

### Bevölkerungs- und Wohnungsinformationen

Wohnflächenverbrauch/E:	190 m <sup>2</sup>
Einwohnerdichte E/ha:	37
Wohnungen:	55
Wohnungsdichte (Whg/ha):	52



Lichtensteinweg

35

## Ausnützungsziffer 0.6 > 0.8

11

## Chur, Lichtensteinweg



## Ausgangslage

Parzellenfläche anrechenbar: 5446 m<sup>2</sup>

Folgeplanung: QP Lichten-  
steinweg

Zonierung: Wohnzone 3

AZ BauG: 0.71

## Realisierung

Baujahr: 2014

AZ realisiert: 0.71

aGF realisiert (Wohnen): 3302 m<sup>2</sup>

aGF realisiert (Gewerbe): 561 m<sup>2</sup>

Gebäudefläche: 1211 m<sup>2</sup>

Bevölkerungs- und Wohnungsinform

Wohnflächenverbrauch/E: 56

Einwohnerdichte E/ha: 97  
Wdh. 36

Wohnungen: 36  
Wasser- u. Licht (Wl. u. L.) 66



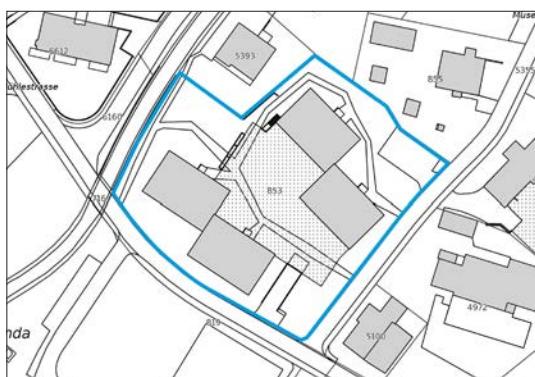
Mühlestrasse  
5A, 5B, 5C, 5D

Davos Platz  
Glaris  
Zum Se

# Ausnützungsziffer 0.8 > 1.0

13

## Davos Dorf, Mühlestrasse



### Ausgangslage

Parzellenfläche anrechenbar: 6273 m<sup>2</sup>

Folgeplanung: -

Zonierung: Zone für Kur-  
betriebe

AZ BauG: 0.85

### Realisierung

Baujahr: 2011

AZ realisiert: 0.83

aGF realisiert (Wohnen): 5194 m<sup>2</sup>

aGF realisiert (Gewerbe): -

Gebäudefläche: 1629 m<sup>2</sup>

Geschossigkeit (VG): 4

### Bevölkerungs- und Wohnungsinformationen

Wohnflächenverbrauch/E: 179 m<sup>2</sup>

Einwohnerdichte E/ha: 41

Wohnungen: 42

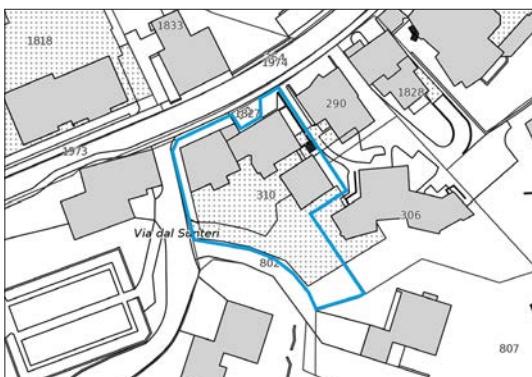
Wohnungsdichte (Whg/ha): 67



# Ausnützungsziffer 0.8 > 1.0

15

## Silvaplana, Via Vers Mulin



### Ausgangslage

Parzellenfläche anrechenbar:	1459 m <sup>2</sup>
Folgeplanung:	QP Munterorts
Zonierung:	Dorfkernzone Silvaplana und Champfèr
AZ BauG:	-

### Realisierung

Baujahr:	2012
AZ realisiert:	0.87
aGF realisiert (Wohnen):	1265 m <sup>2</sup>
aGF realisiert (Gewerbe):	-
Gebäudefläche:	528 m <sup>2</sup>
Geschossigkeit (VG):	2, 3 und 4

### Bevölkerungs- und Wohnungsinformationen

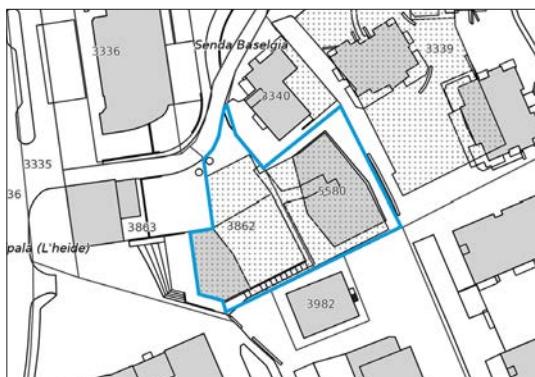
Wohnflächenverbrauch/E:	127 m <sup>2</sup>
Einwohnerdichte E/ha:	69
Wohnungen:	8
Wohnungsdichte (Whg/ha):	55



# Ausnützungsziffer 0.8 > 1.0

17

## Lenzerheide, Senda Baselgia



### Ausgangslage

Parzellenfläche anrechenbar: 1579 m<sup>2</sup>

Folgeplanung: -

Zonierung: Kernzone

AZ BauG: 1.00

### Realisierung

Baujahr: 2017

AZ realisiert: 1.00

aGF realisiert (Wohnen): 1576 m<sup>2</sup>

aGF realisiert (Gewerbe): keine Angaben

Gebäudefläche: 527 m<sup>2</sup>

Geschossigkeit (VG): 4 und 5

### Bevölkerungs- und Wohnungsinformationen

Wohnflächenverbrauch/E: -

Einwohnerdichte E/ha: -

Wohnungen: 16

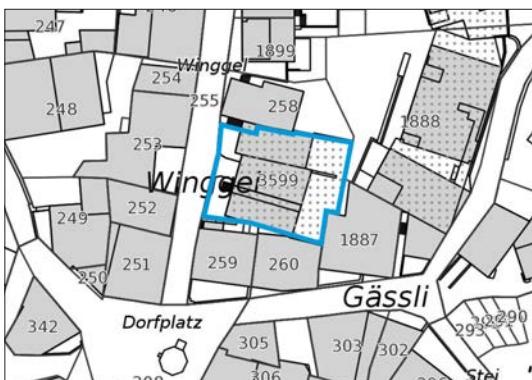
Wohnungsdichte (Whg/ha): 101



## Ausnützungsziffer grösser als 1.0

19

Haldenstein, Im Winggel



## Ausgangslage

Parzellenfläche anrechenbar: 385 m<sup>2</sup>

Folgeplanung: QP Winggel/  
Gässli

Zonierung: Dorfzone

AZ BauG: 1.10

## Realisierung

Baujahr: 2017

AZ realisiert: 1.14

aGF realisiert (Wohnen): 440 m<sup>2</sup>

aGF realisiert (Gewerbe): -

#### Gebäudefläche:

## Bevölkerungs- und Wohnungs-

## Wohnflächenverbrauch

Einwohnerdichte E/ha: -

Wohnungen: 3

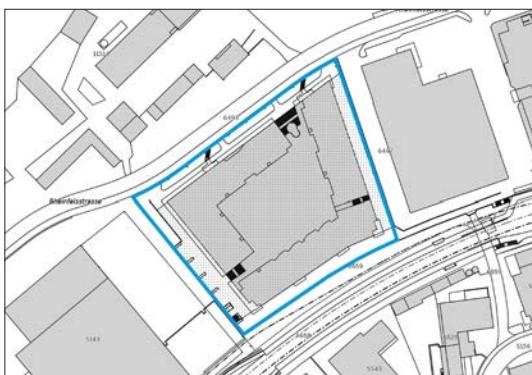
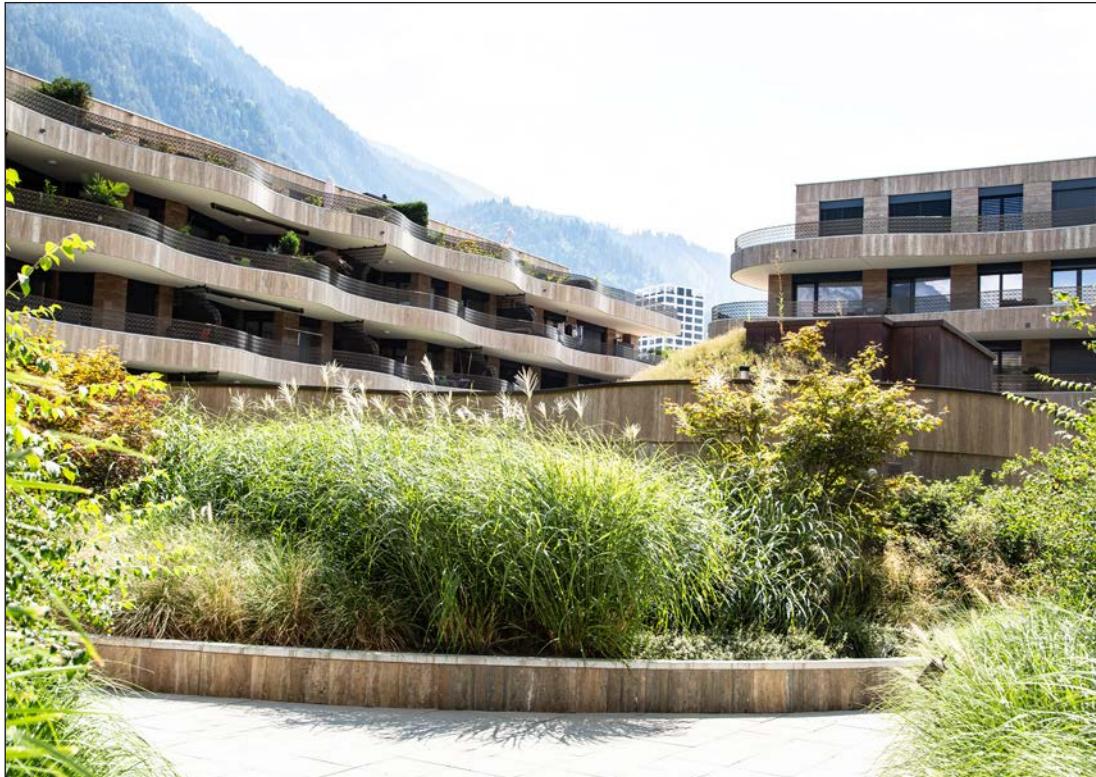
Beme



# Ausnützungsziffer grösser als 1.0

21

## Chur, Rheinfelsstrasse



### Ausgangslage

Parzellenfläche anrechenbar:	8961 m <sup>2</sup>
Folgeplanung:	Arealplan Kleinbrunnen
Zonierung:	Zentrumszone Chur West
AZ BauG:	2.00

### Realisierung

Baujahr:	2013
AZ realisiert:	1.77
aGF realisiert (Wohnen):	10779 m <sup>2</sup>
aGF realisiert (Gewerbe):	5075 m <sup>2</sup>
Gebäudefläche:	5565 m <sup>2</sup>
Geschossigkeit (VG):	6

### Bevölkerungs- und Wohnungsinformationen

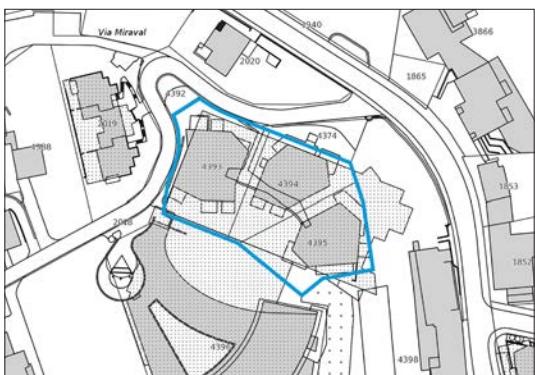
Wohnflächenverbrauch/E:	47 m <sup>2</sup>
Einwohnerdichte E/ha:	239
Wohnungen:	110
Wohnungsdichte (Whg/ha):	123



# Ausnützungsziffer grösser als 1.0

23

## Flims Waldhaus, Via Sorts Sura



### Ausgangslage

Parzellenfläche anrechenbar:	3022 m <sup>2</sup>
Folgeplanung:	-
Zonierung:	Kernzone II
AZ BauG:	-

### Realisierung

Baujahr:	2011
AZ realisiert:	1.93
aGF realisiert (Wohnen):	5818 m <sup>2</sup>
aGF realisiert (Gewerbe):	-
Gebäudefläche:	1234 m <sup>2</sup>
Geschossigkeit (VG):	5 und 6

### Bevölkerungs- und Wohnungsinformationen

Wohnflächenverbrauch/E:	970 m <sup>2</sup>
Einwohnerdichte E/ha:	20
Wohnungen:	42
Wohnungsdichte (Whg/ha):	139

## Weitere Beispiele

**Domat/Ems, Via da Munt  
AZ realisiert 0.64**



**Felsberg, Vordere Gasse  
AZ realisiert 0.65**



**Pontresina, Giassa Stipa  
AZ realisiert 0.66**





**Bonaduz, Via Atria**  
**AZ realisiert 0.70**



**Poschiavo, Via Fabrica Ragazzi**  
**AZ realisiert 0.80**



**Fläsch, Pradaschan**  
**AZ realisiert 0.84**

## Weitere Beispiele

**Pontresina, Via dals Ers**  
**AZ realisiert 0.92**



**Poschiavo, Via Olimpia**  
**AZ realisiert 0.98**



**Scuol, Vi**  
**AZ realisiert 1.06**





**Lenzerheide, Clois  
AZ realisiert 1.10**



**Pontresina, Chantun Sur  
AZ realisiert 1.34**



**Lenzerheide, Voa Principala  
AZ realisiert 1.54**

## Weitere Beispiele

**Davos Platz, Talstrasse**  
**AZ realisiert 1.75**



**Landquart, Dahlienstrasse**  
**AZ realisiert 1.86**



**St. Moritz, Via dal Bagn**  
**AZ realisiert 2.69**



# Vokabelliste

29

Ausgangslage	situaziun da partenza	situazione di partenza
Parzellenfläche anrechenbar	surfatscha imputabla da la parcella	superficie del fondo computabile
Folgeplanung	planisaziun consecutiva	pianificazione consecutiva
Zonierung	zonaziun	zonizzazione
AZ BauG	CE LB	IS LE
Realisierung	realisaziun	realizzazione
Baujahr	onn da construcziun	anno di costruzione
AZ realisiert	CE realisà	IS realizzato
aGF realisiert (Wohnen)	SAi realisà (abitare)	SPc realizzata (abitare)
aGF realisiert (Gewerbe)	SAi realisà (mastregn)	SPc realizzata (lavorare)
Gebäudefläche	surfatscha da l'edifizi	superficie edificata
Geschossigkeit (VG)	plauns entiers	no piani normali
Bevölkerungs- und Wohnungsinformationen	infurmatiuns dalla populaziun e d'abitaziuns	informazioni sulla popolazione e le abitazioni
Wohnflächenverbrauch/E	consumaziun da surfatscha abitada	superficie abitabile per abitante
Einwohnerdichte E/ha	speszezza d'abitants	densità degli abitanti
Wohnungen	abitaziuns	abitazioni
Wohnungsdichte (Whg/ha)	speszezza d'abitaziuns	densità delle abitazioni
Bemerkungen	remartgas	osservazioni

Die Einwohnerdichte E/ha respektive der Wohnflächenverbrauch/E wurden auf Grundlage der Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP) aus dem Jahre 2014 berechnet. Abweichungen zum heutigen Bestand sind somit möglich.

La speszezza d'abitants respectivamain la consumaziun da surfatscha abitada èn vegnì calculadas en basa da la statistica da la populaziun e dalla chasadas (STATPOP) dil onn 2014. I po damai dar differenzas en cumperaziun cun il dumber actual en pussibel.

La densità degli abitanti per ettaro rispettivamente la superficie abitabile per abitante è stata calcolata in base alla statistica della popolazione e dei fuochi del 2014 (STATPOP). Ne consegue, che non si possono escludere differenze con lo stato attuale.

