

IMMOBILIEN

Nachhaltigkeitsbericht

«Das Mobilitätsverhalten beeinflusst Wohn- und Lebensqualität sowie die Umwelt massgeblich. In der Arealentwicklung von Zug Estates ist die Mobilitätsthematik daher fest verankert.»

Inhalt

3

Vorwort

Wohn- und Lebensqualität geniesst bei Zug Estates höchsten Stellenwert. Der aktuelle Bericht «IMMOBILIEN» legt den Themenschwerpunkt auf die Mobilität, deren Bedeutung in der Nachhaltigkeitsbetrachtung rasant steigt.

4

Strategie

Zug Estates kreiert zukunftsfähige Standorte für Bewohner und Unternehmen. Aus diesem Grund entwickeln wir unsere Areale integral und betreiben sie nachhaltig.

8

Zero-Zero

Zug Estates hat sich zum Ziel gesetzt, ihr Portfolio ohne CO₂-Emissionen und möglichst ohne zusätzliche Energiezufuhr von aussen zu betreiben. In Zusammenarbeit mit der Hochschule Luzern werten wir unsere Massnahmen wissenschaftlich aus und rapportieren das Erreichte.

20

Aussenraum

Grüne Dichte, Vielfalt und verkehrsfreie Räume sind das Resultat der Aussenraumstrategie von Zug Estates. Mit einem Masterplan und gesamtheitlichen Gestaltungskonzepten integrieren wir neue Quartiere in bereits bestehende Areale. Aktuelles Beispiel ist die Suurstoffi Ost.

32

Kurzporträt

Die Zug Estates Gruppe konzipiert, entwickelt und bewirtschaftet Liegenschaften in der Region Zug.

34

Mobilität

Das Mobilitätsverhalten von Bewohner- und Arbeitnehmerschaft beeinflusst den Energieverbrauch von Arealen massgeblich. Zug Estates verfolgt im Rahmen ihres Mobilitätskonzepts gezielt Massnahmen, die das Verkehrsverhalten ökologisch positiv beeinflussen.

Vorwort

Mobilität gehört neben dem Bau und dem Betrieb von Gebäuden zu den drei Säulen des nachhaltigen Bauens. Mit standortgerechten Massnahmen werden wir die Mobilitätsangebote für unsere Bewohner und Nutzer weiter optimieren.



Tobias Achermann,
CEO

Liebe Leserinnen und Leser

Das Mobilitätsbedürfnis moderner Gesellschaften steigt. Überlastete Infrastrukturen oder die sinkende Verfügbarkeit von Parkplätzen sind spürbare Zeichen – zukunftsorientierte Lösungsansätze werden händeringend gesucht. Auch Arealentwickler wie Zug Estates stehen in der Pflicht, Massnahmen zu ergreifen, um den durch die Mobilität wachsenden Energieverbrauch einzudämmen. Daher legt Zug Estates im dritten Nachhaltigkeitsbericht «IMMOBILIEN» den Schwerpunkt auf diese spannende Thematik.

Bislang lag in der Nachhaltigkeitsbetrachtung von Immobilien der Fokus auf dem Bau und dem Betrieb von Gebäuden. Mit unserer Strategie Zero-Zero, die darauf abzielt, unser gesamtes Portfolio mittelfristig mit erneuerbarer Energie und ohne CO₂-Emissionen zu betreiben, nehmen wir hier bereits eine Vorreiterrolle ein. Dies zeigt die jährlich wissenschaftlich aufbereitete Auswertung durch die Hochschule Luzern, die Sie ab Seite 11 nachlesen können. Rasant gewinnt beim nachhaltigen Bauen der Faktor Mobilität an Bedeutung. Denn Lage und Mobilitätsangebote von Arealen beeinflussen das Verkehrsverhalten ihrer Bewohner und Nutzer massgeblich. Daher erarbeiten wir für die Suurstoffi Mobilitätskonzepte, die Carsharing-Angebote, Parkplatz-Pooling, Mitfahrgelegenheiten und Bike-Stationen umfassen.

Unsere Arealentwicklung hat Modellcharakter. Die konsequente Ausrichtung unserer operativen Geschäfte auf Nachhaltigkeit ist ein Alleinstellungsmerkmal in der Branche. Dass wir damit auf dem richtigen Weg sind, beweist im kompetitiven Vermietungswettbewerb die niedrige Leerstandquote – sowohl bei Wohn- als auch bei Gewerbeflächen. Nachhaltigkeit ist für Zug Estates mehr als ein Marketingbegriff – er ist Verpflichtung und Ansporn, Jahr für Jahr einen Schritt weiter zu kommen. Eine Maxime, die letztlich allen zu Gute kommt.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre.
Freundliche Grüsse

Tobias Achermann
CEO Zug Estates Holding AG

Strategie

Zielsetzungen



Zielsetzungen

Unser Ziel ist, Areale und Quartiere integral zu entwickeln und nachhaltig zu betreiben – sodass attraktive und zukunftsfähige Standorte für Bewohner und Unternehmen entstehen. Energie, Emissionen, Aussenraum, Materialien und Produkte, Mobilität und Engagement sind die Bereiche, die wir besonders nachhaltig gestalten wollen.

Im Fokus der Strategie von Zug Estates stehen zentral gelegene Areale mit hoher Dichte, die eine langfristige Entwicklung und vielfältige Nutzungen ermöglichen.

Nachhaltige Arealentwicklung ist ein Innovationstreiber: Darum setzt Zug Estates auf neue Technologien. Das Resultat sind effiziente, vernetzte und intelligente Quartiere. Im Fokus stehen zentral gelegene Areale mit hoher Dichte, die eine langfristige Entwicklung und vielfältige Nutzungen ermöglichen: Die Metalli in Zug und die Suurstoffi in Risch Rotkreuz sollen als attraktive Wohn- und Unternehmensstandorte für die Zukunft gestärkt werden. Indem wir die Areale selber entwickeln sowie langfristig im Portfolio halten und betreiben, können wir neben der baulichen und funktionalen Qualität der Innen- und Aussenräume auch die ökologische, soziale und strukturelle Entwicklung positiv beeinflussen.

Zero-Zero für alle Liegenschaften

Zug Estates hat sich zum Ziel gesetzt, ihr gesamtes Immobilienportfolio ohne CO₂-Emissionen zu betreiben. Nicht nur neu realisierte Gebäude, sondern alle Liegenschaften im Bestand sollen hinsichtlich dieses Ziels optimiert werden. Dabei verfolgen wir den Ansatz Zero-Zero: Betrieb des Portfolios ohne CO₂-Emissionen und möglichst ohne zusätzliche Energiezufuhr von aussen. Zero-Zero ist ökonomisch kompetitiv: Durch Skaleneffekte wird der Betrieb unserer Areale bei jedem Ausbauschritt effektiver und wirtschaftlicher.

Vielfalt und Qualität im Aussenraum

Der Aussenraum ist Aufenthalts- und Begegnungsort der Nutzer, er bietet Erholung und Wohlbefinden – und er schafft Identität. Je dichter gebaut wird, desto entscheidender ist seine Gestaltung. Ein belebtes Areal, in dem Nutzern ein attraktives Angebot zur Verfügung steht, lädt zum Bleiben ein. Der Aussenraum soll einen ökologischen Mehrwert schaffen. Zug Estates legt deshalb grossen Wert auf eine Grüne Dichte, auf Vielfalt und auf verkehrsfreie Räume mit hoher Aufenthaltsqualität.

Strategische Ziele zur Nachhaltigkeit

Energie

Einsatz erneuerbarer Energiequellen; effiziente Energie- und Ressourcennutzung

Emissionen

Minimierung des Ausstosses von CO₂ sowie anderer Verbrennungsgase und Feinstaub; Verminderung von Lärm- und Lichtemissionen

Materialien und Produkte

Einsatz schadstoffarmer Materialien, energieeffizienter Technik, Produkte und Geräte; Verwendung erneuerbarer Materialien; Einhaltung kurzer Transportwege

Aussenraum

Grüne Dichte und Vielfalt; verkehrsfreie Räume mit hoher Aufenthaltsqualität; funktionale Erweiterung der baulichen Nutzungen

Mobilität

Verkehrstechnisch bestens erschlossene Areale (ÖV und MIV); Mobilitätsmanagement; Carsharing und -pooling

Attraktive Lage und neue Formen der Mobilität

Der Standort eines Gebäudes bestimmt zu einem grossen Teil, auf welche Verkehrsmittel die Gebäudenutzenden setzen und wie lang ihre Wege sind. Gebäudestandortabhängige Mobilität gehört neben Bau und Betrieb von Gebäuden zu den drei Säulen nachhaltigen Bauens. Die Konzentration auf die Region Zug als attraktiven Wirtschaftsraum mit hoher Wertschöpfung, qualifizierten Arbeitskräften und hervorragender Erreichbarkeit ist ein zentraler Aspekt der diesbezüglichen Strategie von Zug Estates. Die beiden Areale Suurstoffi und Metalli sind verkehrstechnisch bestens erschlossen, sowohl aus Sicht des öffentlichen Verkehrs als auch für den motorisierten Individualverkehr. Für Unternehmen oder Hochschulen wie das neue Departement Informatik der Hochschule Luzern bietet diese attraktive Lage einen wesentlichen Standortvorteil.

In Zusammenarbeit mit unseren Partnern entwickeln wir zukunftsorientierte Konzepte und Lösungen rund um das Thema Mobilität, welche auch in unseren Arealen zur Anwendung gelangen.

Breites Engagement als Basis für den Erfolg

Unsere Areale in Zug und Risch Rotkreuz bieten Wohnraum und Arbeitsplätze für mehrere tausend Menschen. Wir setzen uns aktiv für die Region und die Menschen ein, die dort leben, arbeiten oder ihre Freizeit verbringen. Das tun wir, indem wir konsequent auf eine nachhaltige Quartierentwicklung und hohe städtebauliche Qualität setzen. Für die Menschen, die unsere Quartiere frequentieren, stellen wir einen effizienten, nachhaltigen und reibungslosen Betrieb der Infrastruktur sicher.



Grüne Dichte, Vielfalt sowie verkehrsfreie Räume mit hoher Aufenthaltsqualität sind das Ziel der strategischen Entwicklung von Zug Estates für den Aussenraum.



Zero-Zero

Ziele und Kurzbericht

**Verbrauchsdaten
Immobilienportfolio
Zug Estates im
Überblick**

**Energiesystem
Sauerstoff**

Ziele und Kurzbericht

Zug Estates hat sich zum Ziel gesetzt, das gesamte Portfolio nur mit erneuerbarer Energie und ohne CO₂-Emissionen zu betreiben. In der Messperiode 2016/2017 reduzierte Zug Estates den Treibhausgasausstoss um 67 Tonnen.

Das haben wir erreicht

Für den Betrieb des gesamten Portfolios zeigen die heizgradbereinigten Messdaten für die Messperiode vom 1. April 2016 bis 31. März 2017 erneut einen Rückgang des nichterneuerbaren Primärenergieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen.

Konkret reduzierte sich der nichterneuerbare Primärenergieverbrauch für Heizung und Warmwasseraufbereitung von 65.4 kWh/m² auf 61.9 kWh/m² und der CO₂-Äquivalent von 14.4 kg/m² auf 13.5 kg/m². Auf das gesamte Portfolio der Zug Estates bezogen bedeutet die Verbesserung des CO₂-Äquivalents eine Reduktion der Treibhausgase von 67 Tonnen innerhalb 12 Monaten. Seit Messbeginn im Jahr 2011 reduzierten sich die Treibhausgase sogar um 573 Tonnen.

Der Endenergieverbrauch für den Allgemiestrom verringerte sich in der Berichtsperiode absolut um 0.2 Mio. kWh auf total 3.3 Mio. kWh. Auf die Fläche bezogen zeigt sich eine Reduktion von 26.9 kWh/m² auf 24.8 kWh/m².

Die Mietflächen, welche mit Ölkesseln beheizt werden, reduzierten sich von 10 auf 5%. Zudem hat sich der Mietflächenanteil mit Erdsonden-Wärmepumpen von 35 auf 37% erhöht.

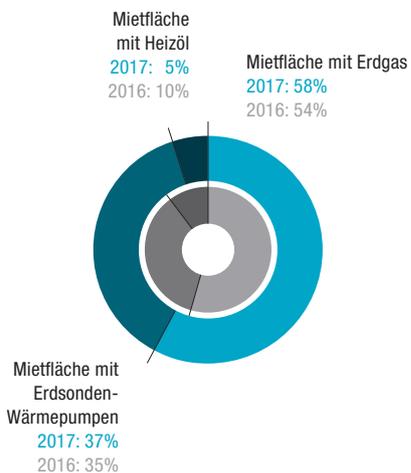
Verglichen mit dem Gebäudeparkmodell Schweiz (Effizienzscenario) sind der nichterneuerbare Primärenergieverbrauch des Portfolios rund 60% und die Treibhausgasemissionen 50% tiefer als der Schweizer Durchschnitt.

Wissenschaftliche Grundlage

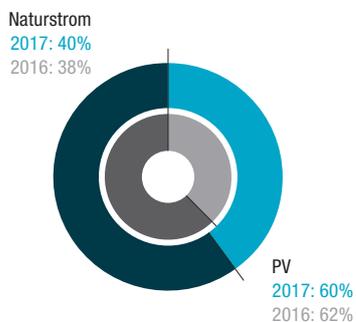
Leitplanken für die Realisierung der Vision sind nicht Labels oder Standards, die auf Annahmen und Planungswerten beruhen, sondern Messungen des tatsächlichen Energieverbrauchs im gesamten Immobilienportfolio. Die wissenschaftliche Auswertung der gemessenen Daten geschieht in Zusammenarbeit mit dem Institut für Gebäudetechnik und Energie IGE der Hochschule Luzern.



Flächenaufteilung nach Energiequellen für Heizung und Warmwasseraufbereitung

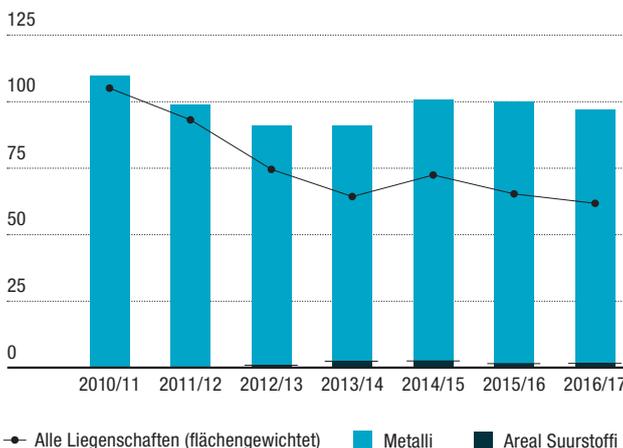


Betriebsstrom für Heizung und Warmwasseraufbereitung in der Suurstoffi



Primärenergieverbrauch für Heizung und Warmwasseraufbereitung

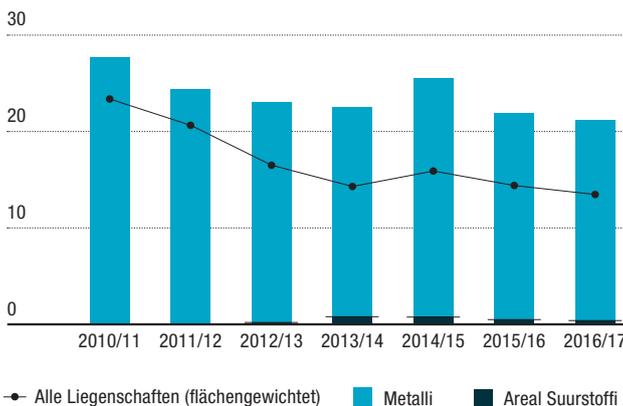
kWh/m² Mietfläche (heizgradtagbereinigt)



Dargestellt ist der nicht erneuerbare Primärenergieverbrauch für Heizung und Warmwasser. Aufgrund des kleinen Anteils an nicht erneuerbarer Energie im Strommix der WWZ ist die Bilanz für die Suurstoffi deutlich besser als für die fossil beheizten restlichen Liegenschaften.

Treibhausgasemissionen für Heizung und Warmwasseraufbereitung

kg CO₂/m² Mietfläche (heizgradtagbereinigt)



60%

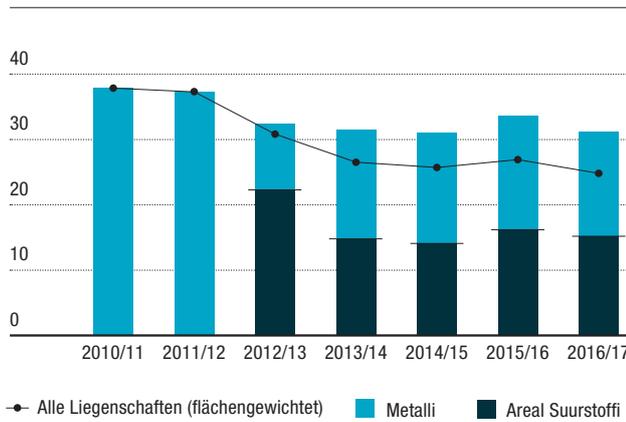
Photovoltaik

des Betriebsstroms für Heizung und Warmwasseraufbereitung in der Suurstoffi werden über eine Photovoltaik-Anlage erzeugt.

«Das Areal Suurstoffi beträgt flächenbezogen ein Drittel des gesamten Portfolios. Es benötigt aber weniger als 5% des gesamten nicht-erneuerbaren Primärenergieverbrauchs und produziert 5% der gesamten Treibhausgasemissionen.»

Allgemeinstrom¹

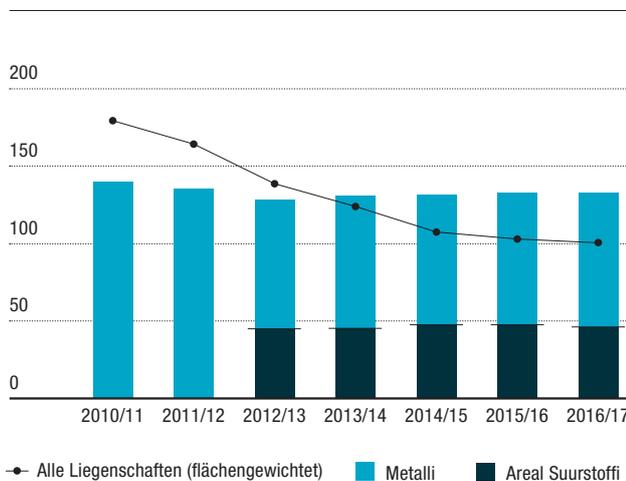
kWh/m² Mietfläche



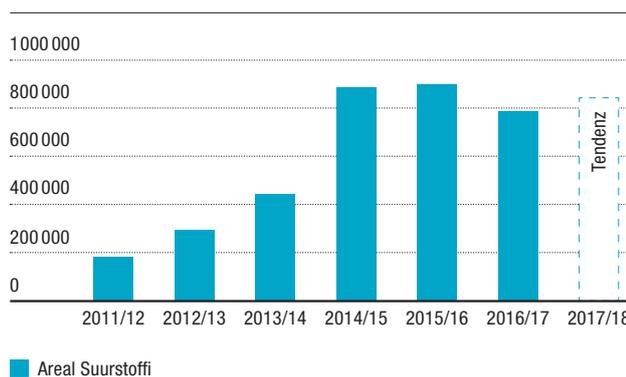
¹ Ohne Betriebsstrom für Heizung und Warmwasseraufbereitung in der Suurstoffi

Endenergie für Elektrizität (inkl. Mieterstrom)

kWh/m² Mietfläche

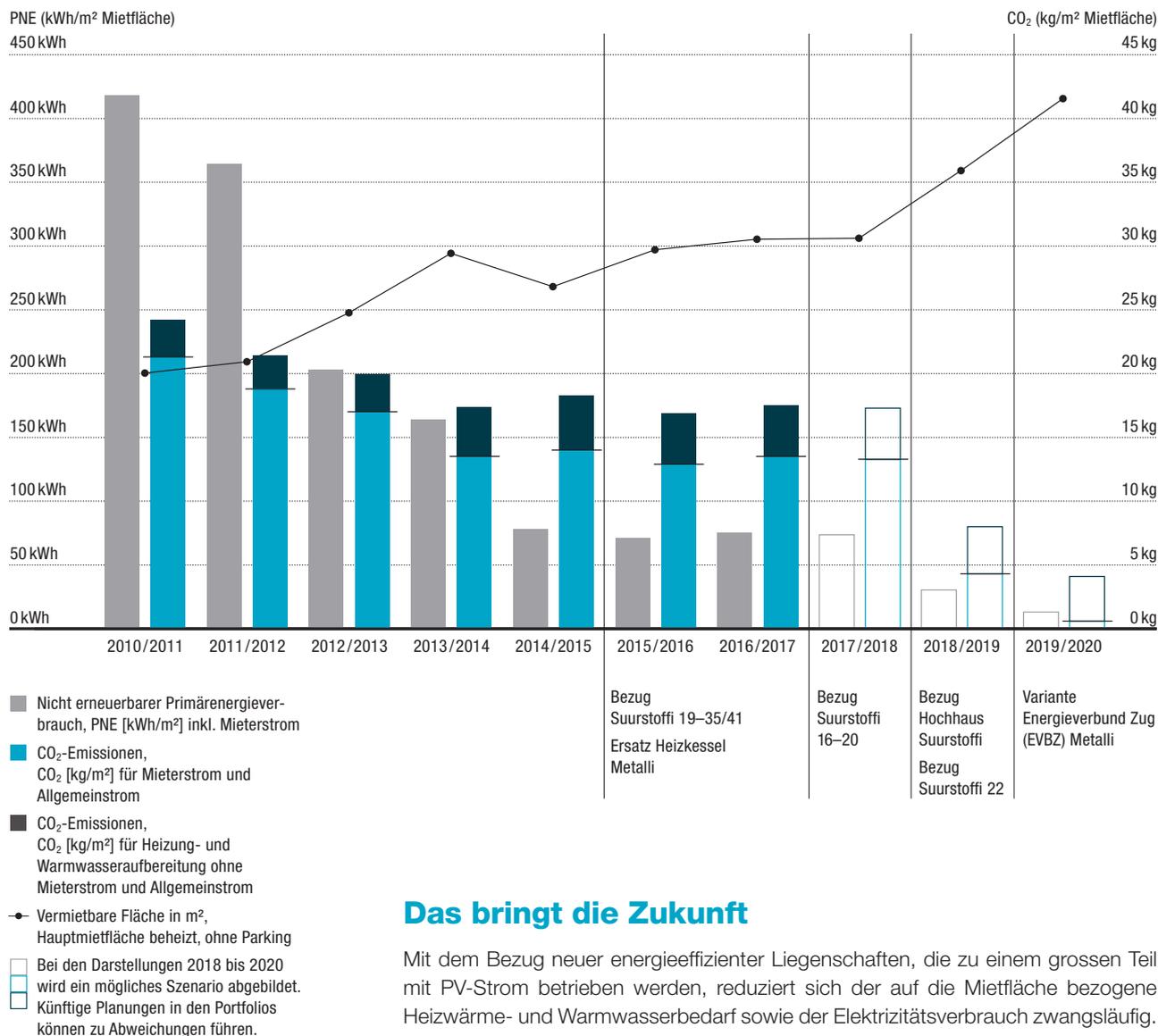


Ertrag Photovoltaik in kWh





Nicht erneuerbarer Primärenergieverbrauch und CO₂-Emissionen des Portfolios



Das bringt die Zukunft

Mit dem Bezug neuer energieeffizienter Liegenschaften, die zu einem grossen Teil mit PV-Strom betrieben werden, reduziert sich der auf die Mietfläche bezogene Heizwärme- und Warmwasserbedarf sowie der Elektrizitätsverbrauch zwangsläufig.

Eine grosse Auswirkung auf die energetische Gesamtbilanz des Immobilienportfolios haben die Anpassungen der Wärmeversorgung im Zuger Zentrumsareal. Bereits ab 2016 lässt sich der Einfluss des besseren Wirkungsgrads der neuen Heizanlagen in der Metalli beobachten. Trotzdem werden weiterhin mehr als 60% der gesamten Mietfläche des Portfolios mit fossilen Energieträgern versorgt, hauptsächlich mit Gasfeuerungen. Ab 2017 werden lediglich 5% der gesamten Mietfläche noch mit Ölkesseln betrieben werden, 2016 waren es noch 10%.

Als Ersatz der fossilen Energieträger in der Metalli werden verschiedene Alternativen geprüft. Eine davon ist die Anbindung an den geplanten Wärmeverbund der Stadt Zug. Dadurch liesse sich der ganze Gebäudepark der Zug Estates Gruppe ab der Auswertungsperiode 2020 ohne fossile Energieträger betreiben.

QUELLE

Hochschule Luzern, Nachhaltigkeitsreporting Zug Estates, 2017



Verbrauchsdaten Immobilienportfolio Zug Estates im Überblick

	2017/2016		2016/2015		2015/2014	
	Absolut	pro m ²	Absolut	pro m ²	Absolut	pro m ²
Vermietbare Fläche	146 642 m ²	–	142 558 m ²	–	130 083 m ²	–
Primärenergieverbrauch für Heizung und Warmwasseraufbereitung	9.1 Mio kWh	62.0 kWh	8.3 Mio. kWh	58.2 kWh	8.3 Mio. kWh	63.7 kWh
Primärenergieverbrauch heizgradtagbereinigt ¹	9.1 Mio kWh	61.9 kWh	9.3 Mio. kWh	65.4 kWh	9.4 Mio. kWh	72.5 kWh
Wohn-/Geschäftsliegenschaften	8.3 Mio kWh	59.3 kWh	7.3 Mio. kWh	56.5 kWh	7.4 Mio. kWh	63.5 kWh
Hotelliegenschaften	0.8 Mio kWh	110.9 kWh	1.0 Mio. kWh	74.7 kWh	0.9 Mio. kWh	65.8 kWh
Industrielliegenschaft	–	–	–	–	–	–
CO₂-Äquivalent Heizung/Warmwasser	1 982 t	13.5 kg	1 822 t	12.8 kg	1 823 t	14.0 kg
CO ₂ -Äquivalent Heizung/Warmwasser heizgradtagbereinigt ¹	0 t	13.5 kg	2 047 t	14.4 kg	0 t	15.9 kg
Zentrumsareal Zug	1 961 t	21.3 kg	1 801 t	19.5 kg	1 797 t	19.4 kg
Areal Suurstoffi Risch Rotkreuz ^{4,5}	21 t	0.4 kg	21 t	0.4 kg	26 t	0.7 kg
Fabrikgelände Oberentfelden	–	–	–	–	–	–
Elektrizität – Allgemeinstrom	3.3 Mio. kWh	24.8 kWh	3.5 Mio. kWh	26.9 kWh	3.0 Mio. kWh	25.7 kWh
Elektrizität – Mieterstrom ⁶	11.5 Mio. kWh	78.6 kWh	11.2 Mio. kWh	79.3 kWh	11.0 Mio. kWh	85.2 kWh
Wohnen	1.4 Mio. kWh	11.4 kWh	1.4 Mio. kWh	11.5 kWh	1.2 Mio. kWh	10.8 kWh
Büro/Verkauf/Gewerbe	6.9 Mio. kWh	68.9 kWh	6.8 Mio. kWh	70.7 kWh	6.7 Mio. kWh	72.1 kWh
Hotellerie/Gastronomie inkl. Allgmeinstrom	1.8 Mio. kWh	41.5 kWh	1.7 Mio. kWh	89.6 kWh	1.7 Mio. kWh	92.9 kWh
Industrie inkl. Allgmeinstrom	–	–	–	–	–	–
Sonstige (Parking, Lager/Archiv)	1.4 Mio. kWh	–	1.3 Mio. kWh	–	1.3 Mio. kWh	–
Total Elektrizität	14.8 Mio. kWh	100.7 kWh	14.7 Mio. kWh	103.0 kWh	14.0 Mio. kWh	107.5 kWh
Zentrumsareal Zug	12.2 Mio. kWh	132.9 kWh	12.3 Mio. kWh	132.9 kWh	12.2 Mio. kWh	131.8 kWh
Areal Suurstoffi Risch Rotkreuz ^{4,5}	2.5 Mio. kWh	46.2 kWh	2.4 Mio. kWh	47.6 kWh	1.8 Mio. kWh	47.6 kWh
Fabrikgelände Oberentfelden	–	–	–	–	–	–
CO₂-Äquivalent Elektrizität ^{2,3}	589 t	4.0 kg	570 t	4.0 kg	559 t	4.3 kg
Wasserverbrauch	128 404 m³	0.9 m³	128 698 m³	0.9 m³	107 864 m³	0.8 m³
Zentrumsareal Zug	72 889 m ³	0.8 m ³	77 633 m ³	0.8 m ³	74 608 m ³	0.8 m ³
Areal Suurstoffi Risch Rotkreuz	55 515 m ³	1.0 m ³	51 065 m ³	1.0 m ³	33 256 m ³	0.9 m ³
Fabrikgelände Oberentfelden	–	–	–	–	–	–

¹ Der Heizenergieverbrauch wurde aufgrund der während des jeweiligen Winters festgestellten Heizgradtage (Klimastation Luzern) korrigiert.

² Annahme: Der Allgemein- und der Mieterstrom in Zug und Rotkreuz entsprechen ab 2012 (April 2011) dem Naturstrom der WWZ. Vor 2012 ist der normale Strommix der WWZ (25% Kernkraft und 75% Wasserkraft) berücksichtigt.

³ Naturstrom WWZ: ab 2012 ist der Anteil Kernkraft durch erneuerbaren Energien ersetzt worden (siehe www.wvz.ch).

⁴ Das Baufeld 5 (Suurstoffi 8, 10, 12 und 14) ist ab 2014 (April 2013) berücksichtigt. Ein Teil der Mieter ist in einem späteren Zeitpunkt eingezogen (Sommer 2013), der Energieverbrauch des ersten Betriebsjahres ist entsprechend leicht tiefer. Im Jahr 2014 waren etwa 1 120 m² Mietfläche im Baufeld 5 nicht belegt, was etwa 6%

der Gesamtmietfläche beträgt. Diese Fläche musste beheizt werden, damit die umliegenden Nutzer nicht zu viel Abkühlung aus den unbelegten Zonen spüren. Die Messdaten aus dem Monitoring haben sogar höhere Verbräuche in den unbelegten Zonen aufgezeigt. Es wird vermutet, dass ohne Wärmeabgabe der Personen und der Geräte mehr Heizwärmebedarf notwendig ist.

⁵ Das Baufeld 2 (Suurstoffi 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 und 17) ist ab 2013 (April 2012) berücksichtigt. Ein Teil der Mieter ist in einem späteren Zeitpunkt eingezogen (Sommer 2012), der Energieverbrauch des ersten Betriebsjahres ist entsprechend leicht tiefer.

⁶ Der ausgewiesene Mieterstromverbrauch wurde bis März 2012 nicht auf einzelne Liegenschaften aufgeteilt. Die Verbrauchsdaten wurden von der WWZ lediglich in Abhängigkeit der Nutzung

angegeben (Wohnen, Büro, Hotellerie und Sonstiges) und konnten nicht im Detail geprüft werden. Die Verifizierung des Mieterstromverbrauchs der einzelnen Liegenschaften erfolgte anhand der jeweiligen Mietflächen. Die Werte pro m² Mietfläche der Messperioden 2011/2012 und 2013/2014/2015/2016 beruhen auf unterschiedlichen Berechnungsmethoden und sind nicht untereinander vergleichbar.

QUELLE
Hochschule Luzern, Nachhaltigkeitsreporting Zug Estates, 2017

2014/2013		2013/2012		2012/2011		2011/2010	
Absolut	pro m ²	Absolut	pro m ²	Absolut	pro m ²	Absolut	pro m ²
141 713 m ²	–	120 948 m ²	–	103 865 m ²	–	99 906 m ²	–
8.6 Mio. kWh	60.8 kWh	9.3 Mio. kWh	77.0 kWh	8.6 Mio. kWh	85.1 kWh	9.3 Mio. kWh	96.0 kWh
9.1 Mio. kWh	64.4 kWh	9.0 Mio. kWh	74.6 kWh	9.4 Mio. kWh	93.2 kWh	10.2 Mio. kWh	105.1 kWh
7.1 Mio. kWh	62.6 kWh	7.7 Mio. kWh	82.5 kWh	7.0 Mio. kWh	95.0 kWh	7.3 Mio. kWh	103.4 kWh
0.9 Mio. kWh	64.2 kWh	0.9 Mio. kWh	68.5 kWh	0.9 Mio. kWh	66.1 kWh	1.0 Mio. kWh	81.8 kWh
0.6 Mio. kWh	43.3 kWh	0.7 Mio. kWh	48.3 kWh	0.7 Mio. kWh	51.6 kWh	1.0 Mio. kWh	70.0 kWh
1 914 t	13.5 kg	2 058 t	17.0 kg	1 894 t	18.8 kg	2 060 t	21.3 kg
0 t	14.3 kg	0 t	16.5 kg	0 t	20.6 kg	0 t	23.3 kg
1 743 t	18.8 kg	1 892 t	20.6 kg	1 720 t	19.8 kg	1 824 t	22.0 kg
25 t	0.7 kg	3 t	0.3 kg	–	–	–	–
146 t	10.5 kg	163 t	11.7 kg	174 t	12.5 kg	236 t	17.0 kg
3.0 Mio. kWh	26.5 kWh	2.9 Mio. kWh	30.8 kWh	2.9 Mio. kWh	37.3 kWh	2.8 Mio. kWh	37.9 kWh
14.5 Mio. kWh	103.5 kWh	13.9 Mio. kWh	115.6 kWh	14.2 Mio. kWh	92.3 kWh	15.1 Mio. kWh	100.9 kWh
1.2 Mio. kWh	10.5 kWh	1.0 Mio. kWh	10.8 kWh	0.7 Mio. kWh	13.6 kWh	0.7 Mio. kWh	14.4 kWh
6.6 Mio. kWh	71.9 kWh	5.9 Mio. kWh	83.2 kWh	6.2 Mio. kWh	85.5 kWh	6.4 Mio. kWh	87.3 kWh
1.7 Mio. kWh	91.2 kWh	1.7 Mio. kWh	90.8 kWh	1.4 Mio. kWh	107.7 kWh	1.4 Mio. kWh	116.0 kWh
3.9 Mio. kWh	277.5 kWh	4.2 Mio. kWh	304.1 kWh	4.8 Mio. kWh	348.6 kWh	5.8 Mio. kWh	419.9 kWh
1.2 Mio. kWh	–	1.1 Mio. kWh	–	1.0 Mio. kWh	–	0.7 Mio. kWh	–
17.6 Mio. kWh	124.0 kWh	16.8 Mio. kWh	138.7 kWh	17.1 Mio. kWh	164.3 kWh	17.9 Mio. kWh	179.4 kWh
12.1 Mio. kWh	130.9 kWh	11.9 Mio. kWh	129.0 kWh	12.2 Mio. kWh	135.9 kWh	12.1 Mio. kWh	140.5 kWh
1.6 Mio. kWh	45.3 kWh	0.7 Mio. kWh	45.0 kWh	–	–	–	–
3.9 Mio. kWh	277.5 kWh	4.2 Mio. kWh	304.1 kWh	4.8 Mio. kWh	348.6 kWh	5.8 Mio. kWh	419.9 kWh
558 t	3.9 kg	360 t	3.0 kg	271 t	2.6 kg	286 t	2.9 kg
102 460 m³	0.7 m³	80 943 m³	0.7 m³	74 326 m³	0.7 m³	71 903 m³	0.7 m³
74 150 m ³	0.8 m ³	71 590 m ³	0.8 m ³	73 789 m ³	0.8 m ³	71 338 m ³	0.8 m ³
26 825 m ³	0.8 m ³	8 095 m ³	0.5 m ³	–	–	–	–
1 485 m ³	0.1 m ³	1 258 m ³	0.1 m ³	537 m ³	0.0 m ³	565 m ³	0.0 m ³

Die Verbrauchsdaten basieren auf Angaben der örtlichen Energieversorger (vor allem WWZ) und auf Zählerablesungen in den Arealen. Das Institut für Gebäudetechnik und Energie IGE der Hochschule Luzern hat die Auswertung der Daten aus dem Gebäudeleitsystem der Suurstoffi und aus den Angaben der örtlichen Energieversorger durchgeführt und bestätigt deren Richtigkeit.

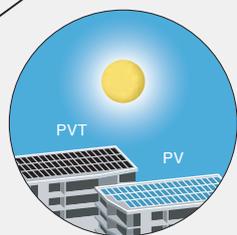
Der Heizenergieverbrauch wird zur besseren Vergleichbarkeit der verschiedenen Energiequellen in Form von nicht erneuerbarer Primärenergie bzw. CO₂-Äquivalenten ausgewiesen. Als nicht erneuerbare Primärenergie bezeichnet man die Energie, die in den ursprünglich eingesetzten Energieformen oder Energiequellen enthalten ist, also beispielsweise im Mineralöl oder in Erdgas. Die CO₂-Äquivalente wiederum zeigen, wie viel Treibhausgase durch den Energiekonsum freigesetzt werden. Für die Berechnung dieser Werte wurden die Faktoren gemäss SIA 2040 verwendet.

Energiesystem Suurstoffi

In der Suurstoffi bilden die solare Nutzung, mehrere dynamische Erdspeicher und ein Anergienetz die Basis zur Erreichung des Ziels Zero-Zero.

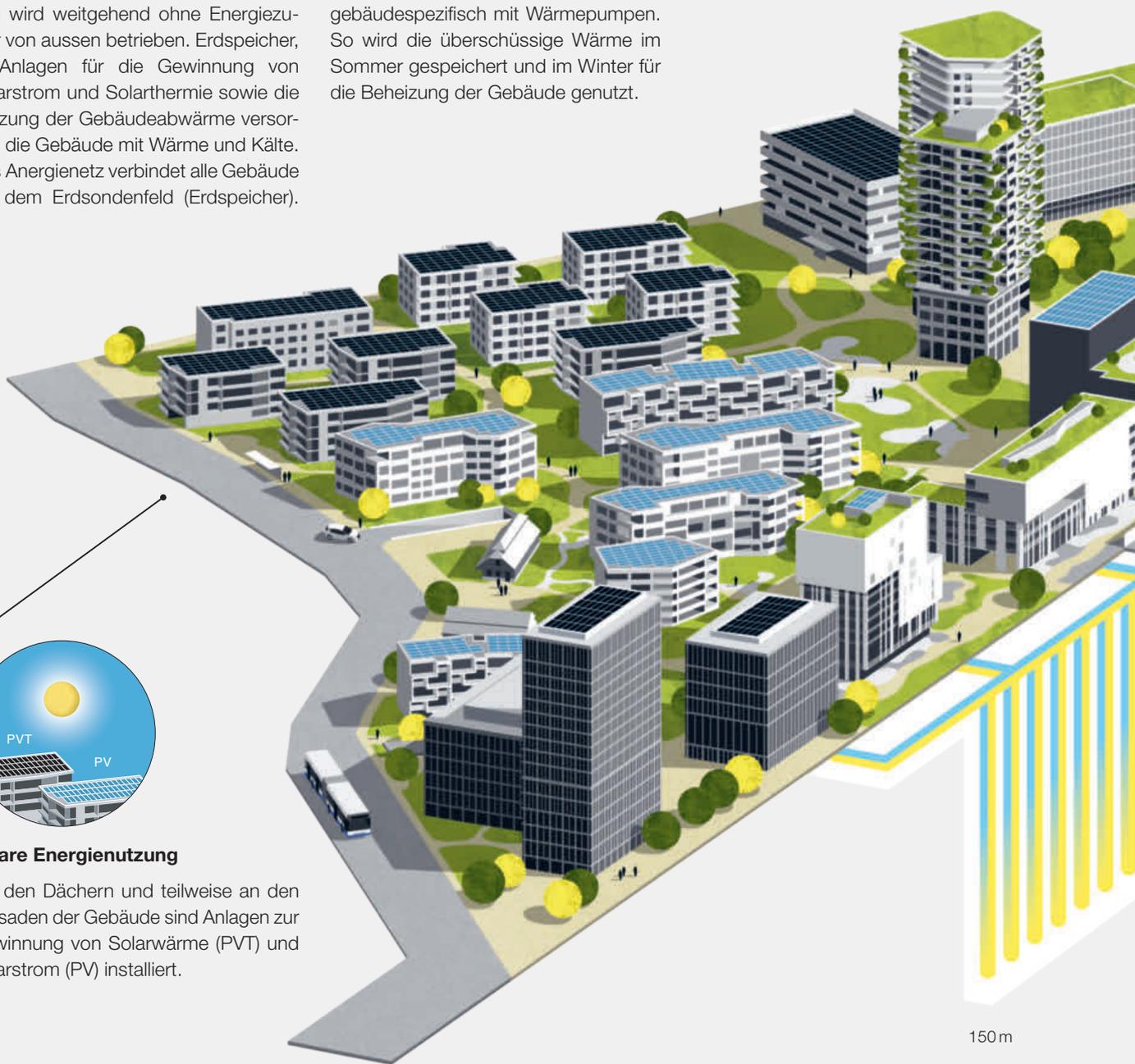
Das heisst: Das rund 100 000 m² grosse Areal ist langfristig vollständig CO₂-frei und wird weitgehend ohne Energiezufuhr von aussen betrieben. Erdspeicher, PV-Anlagen für die Gewinnung von Solarstrom und Solarthermie sowie die Nutzung der Gebäudeabwärme versorgen die Gebäude mit Wärme und Kälte. Das Anergienetz verbindet alle Gebäude mit dem Erdsondenfeld (Erdspeicher).

Die Verteilung von Raumwärme und Warmwasser und die Kühlung erfolgen gebäudespezifisch mit Wärmepumpen. So wird die überschüssige Wärme im Sommer gespeichert und im Winter für die Beheizung der Gebäude genutzt.



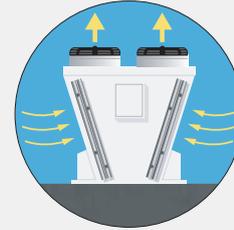
Solare Energienutzung

Auf den Dächern und teilweise an den Fassaden der Gebäude sind Anlagen zur Gewinnung von Solarwärme (PVT) und Solarstrom (PV) installiert.



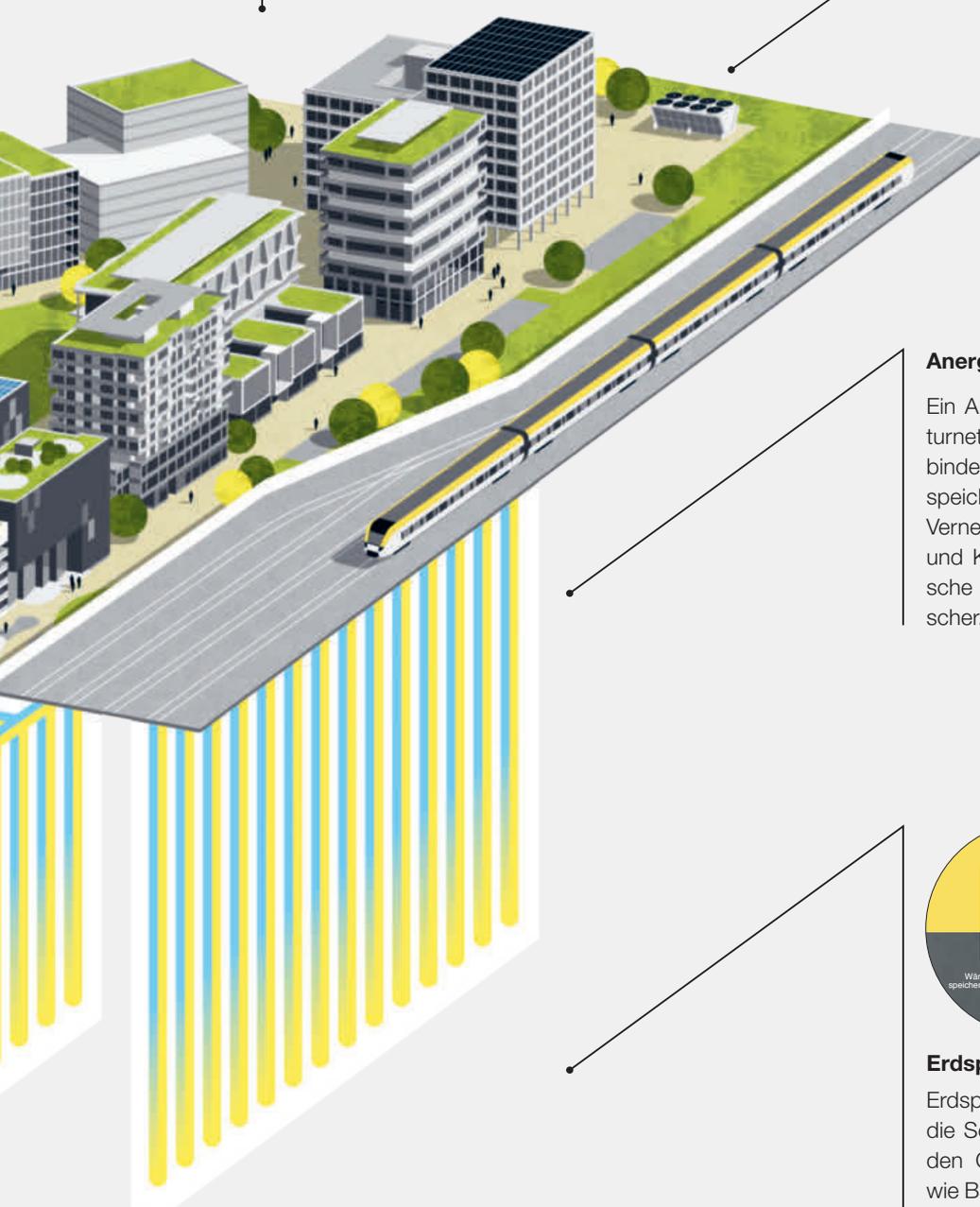
150 m

Im Suurstoffi-Areal wurden die Wärmepumpen und Hilfskomponenten einiger Baufelder zum ersten Mal im Jahr 2017 vollständig mit dem auf dem Areal produzierten Solarstrom betrieben.

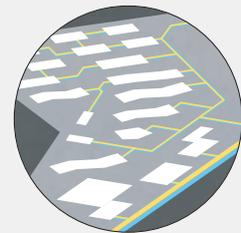


Rückkühler

Nutzung der Luftausstentemperatur für eine gezielte Erwärmung oder Abkühlung des Anergienetzes, um damit flexibel auf zukünftige Änderungen von Klima und Gebäudenutzungsmix reagieren zu können.

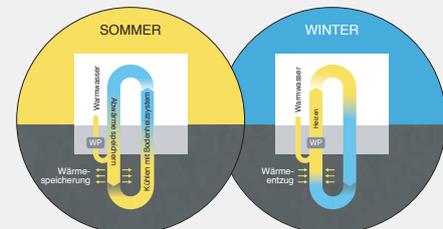


300m



Anergienetz

Ein Anergienetz ist ein Niedertemperaturnetz, das die Abwärme nutzt. Es verbindet jedes Gebäude mit den Erdspeichern und sorgt für die thermische Vernetzung. Die Versorgung mit Wärme und Kälte erfolgt über gebäudespezifische Wärmepumpen und Wärmetauscher.



Erdspeicher

Erdspeicher nehmen in der Suurstoffi die Solarwärme und die Abwärme aus den Gebäuden auf. Sie funktionieren wie Batterien, die Energie speichern. Im Sommerhalbjahr werden die Speicher geladen, im Winterhalbjahr entladen.

Aussenraum

Ziele und Kurzbericht

**Dachbegrünung –
Interview Stephan Brenneisen**

**Aussenraumgestaltung
Suurstoffi**

**Leitbild Aussenraum
Zug Estates**



Ziele und Kurzbericht

Der Aussenraum bildet einen Schwerpunkt der nachhaltigen Arealentwicklung. Grüne Dichte, Vielfalt – auch in der Höhe – und verkehrsfreie Räume mit hoher Aufenthaltsqualität sind das erlebbare Resultat dieser Strategie.

Das haben wir erreicht

In den Arealen von Zug Estates erreicht die Aussenraumqualität einen hohen Standard. Um diesen im bereits realisierten Westareal der Suurstoffi sicherzustellen, wurden im vergangenen Jahr ein Pflegekonzept für den Unterhalt und Leitfäden zur Nachhaltigkeit im Aussenraum erarbeitet. Zudem wurden der Zustand der Bäume überprüft und ergänzende Massnahmen zur Baumpflege im Konzept festgehalten. In Vorbereitung zur Aussenraumentwicklung der Suurstoffi Ost wurde der aktuelle Planungsstand mit dem Leitbild Aussenraum der Zug Estates abgeglichen. Unter anderem soll damit sichergestellt werden, dass vorwiegend standortgerechte und einheimische Pflanzen verwendet werden.

Neben der Suurstoffi soll auch der Aussenraum des Zentrumsareals nachhaltig und attraktiv weiterentwickelt werden. Dazu wurde ein Pflichtenheft für die Vision Dachlandschaft Metalli erstellt. Auf Grundlage der Vision soll ein Gesamtkonzept für die Dachflächen und Balkone der Metalli entwickelt werden. Ziel ist es, das Entwicklungspotenzial der Dachflächen ganzheitlich auszuloten und die Qualität der Bepflanzung zu erhöhen. Die Vision Dachlandschaft Metalli ist Teil des Studienauftrags «Masterplan Zentrumsareal».

Dachbegrünung – Interview Stephan Brenneisen

Immer mehr Immobilienentwickler setzen bei der Aussenraumgestaltung auf Dachbegrünung. Die Mieterschaft profitiert von angenehmerem Raumklima und für Vermietende reduzieren sich die Unterhaltskosten.

Trotz höherer Investitionskosten lohnt sich die Dachbegrünung auf lange Sicht.

Städte wie Paris, Berlin oder München fördern Aussenraummassnahmen wie die Begrünung von Dächern. Es gibt zahlreiche Projekte mit hoher Ausstrahlungskraft. Wo steht die Schweiz im Vergleich zum Ausland?

Stephan Brenneisen: Die Schweiz braucht den Vergleich zum Ausland nicht zu scheuen. Denn ein Grossteil der Gemeinden schreibt in ihrem Baureglement die extensive Dachbegrünung explizit vor. Nur: Diese Begrünung ist häufig weder sicht- noch erlebbar. Wahrgenommen werden vor allem internationale Projekte wie der Bosco Verticale in Mailand. Nebst solchen Leuchtturmprojekten sieht es im Ausland hinsichtlich Dach- oder Fassadenbegrünung aber eher düster aus. Mit dem Gartenhochhaus Aglaya in Rotkreuz sowie dem Tour des Cèdres in Lausanne entstehen nun auch in der Schweiz publikumswirksame Projekte. Gut möglich, dass sich die Wahrnehmung dadurch ändert.

Welche Effekte haben Gründächer auf Gebäude, Menschen und Natur?

Die Raumtemperatur liegt bei extensiver Dachbegrünung im Sommer nachweislich 3 bis 5 Grad tiefer. Im Winter wirkt das Substrat als zusätzliche Dachisolation. Die darunterliegenden Räume kühlen weniger rasch aus, was die Heizkosten verringert. Da auf einem begrünten Dach mehr als die Hälfte des jährlichen Niederschlags verdunstet, können Siedlungsentwässerungen und Kläranlagen entlastet werden. Nicht zuletzt vermit-

teln grüne Flächen in unserer immer stärker von Technik dominierten Welt ein Gefühl der Verbundenheit mit der Natur. Dieses positive Gefühl ist übrigens auch bei Mietern feststellbar, die das Grün nicht sehen, sondern nur auf ihrem Dach wissen.

Rechnen sich diese Massnahmen auch finanziell?

In Ländern mit vielen Klimaanlagen lohnt sich die Dachbegrünung finanziell wesentlich schneller als in der Schweiz, weil die Räume weniger warm werden und Energie eingespart wird. Aber auch bei uns gilt: Wer langfristig rechnet, muss auf Begrünungsmassnahmen setzen. Denn eine qualitativ hochwertige Dachbegrünung schützt die Abdichtung des Dachs und verlängert dessen Lebensdauer. Es entsteht ein mechanischer Schutz, der die UV-Strahlung absorbiert. Somit lohnen sich die Massnahmen über einen längeren Zeitraum trotz höherer Investitionskosten. Leider gibt es nach wie vor etliche Investoren, die Gebäude nur bauen, um sie möglichst schnell wieder abzustossen. Hier geht es ausschliesslich um den kurzfristigen Profit. Unternehmen wie Zug Estates, die Gebäude und Areale entwickeln, bauen und bewirtschaften, investieren zukunftsorientiert.

Ist diese Profitmentalität nicht ein gesellschaftliches Phänomen?

Doch, durchaus. Das zeigt sich beispielsweise beim Stimmverhalten an Gemeindeversammlungen, wenn über öffentliche Bauten abgestimmt wird. Häufig erhält



Stephan Brenneisen begleitet zahlreiche Begrünungsprojekte und hat einige Publikationen zum Thema Dachbegrünung veröffentlicht.

die günstigste Variante den Zuschlag. So kommt es, dass eine teurere Dachbegrünung abgelehnt wird, obwohl sie auf lange Frist gesehen Kosten spart. Dies nachzurechnen, ist heutzutage so einfach wie nie zuvor. Das dogmatische Verhalten der Stimmbürger kann ich nicht recht nachvollziehen.

Wie kann diese Situation geändert werden?

Bund, Kantone und Gemeinden müssen Reglemente und Normen festlegen und vor allem durchsetzen. Damit könnten wir sowohl den Anteil Gründächer als auch deren Qualität steigern. Denn noch wird bei vielen Dachbegrünungen nur das Minimum gemacht, da die meisten Regelungen Hintertürchen haben. Zwar gibt es heute bereits einige SIA-Normen, diese sind aber immer noch zu wenig bekannt. Viele Gemeinden schauen zudem bei dieser Thematik nicht genau hin, auch weil ihnen das nötige Know-how fehlt.

Wohin führt uns die Entwicklung?

Draussen zu sein, mediterranes Ambiente zu geniessen, das wird für die Be-

völkerung zunehmend wichtiger. Darauf müssen Immobilienentwickler vorausschauend reagieren. Die Mieter werden dorthin ziehen, wo sie einen möglichst grossen Anteil der Dachflächen nutzen können. Dem zu entsprechen, setzt eine umsichtige Planung voraus, denn neben Dachgärten beanspruchen auch Solaranlagen die knappen Flächen an der Sonne.

➔ Weitere Informationen

www.zhaw.ch/de/lsvm/

Der Interviewpartner

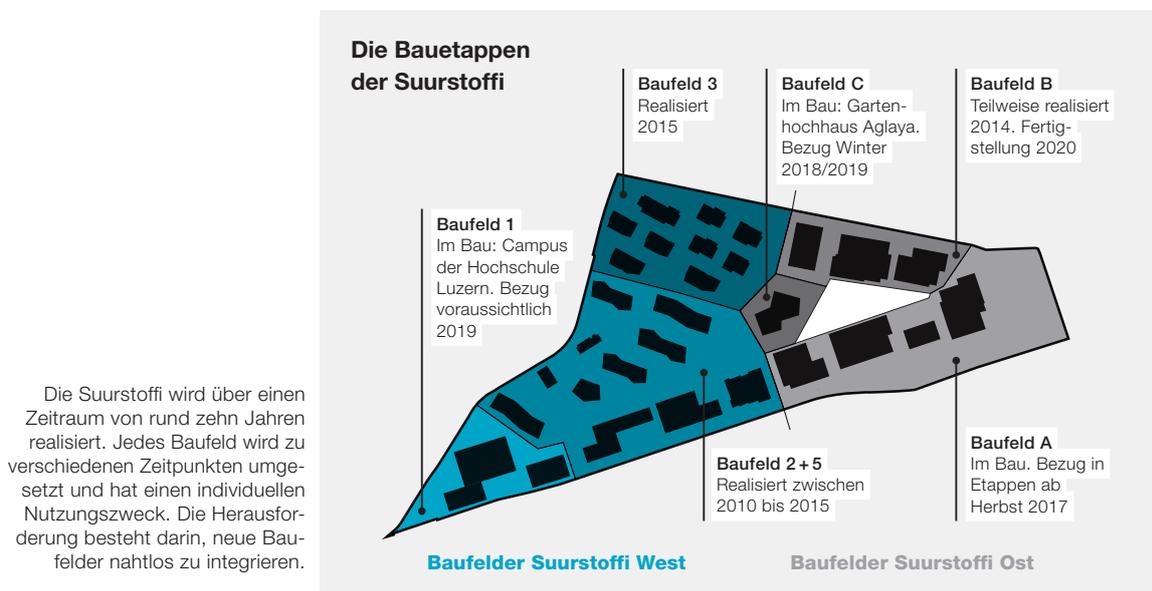
Dr. phil. Stephan Brenneisen (54) doziert in Wädenswil an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW, Department Life Sciences und Facility Management. Dort leitet er die Forschungsgruppe Stadtökologie. Er war Präsident der Schweizerischen Fachvereinigung Gebäudebegrünung und Herausgeber diverser Publikationen mit Schwerpunkt Dachbegrünung.

Aussenraumgestaltung Suurstoffi

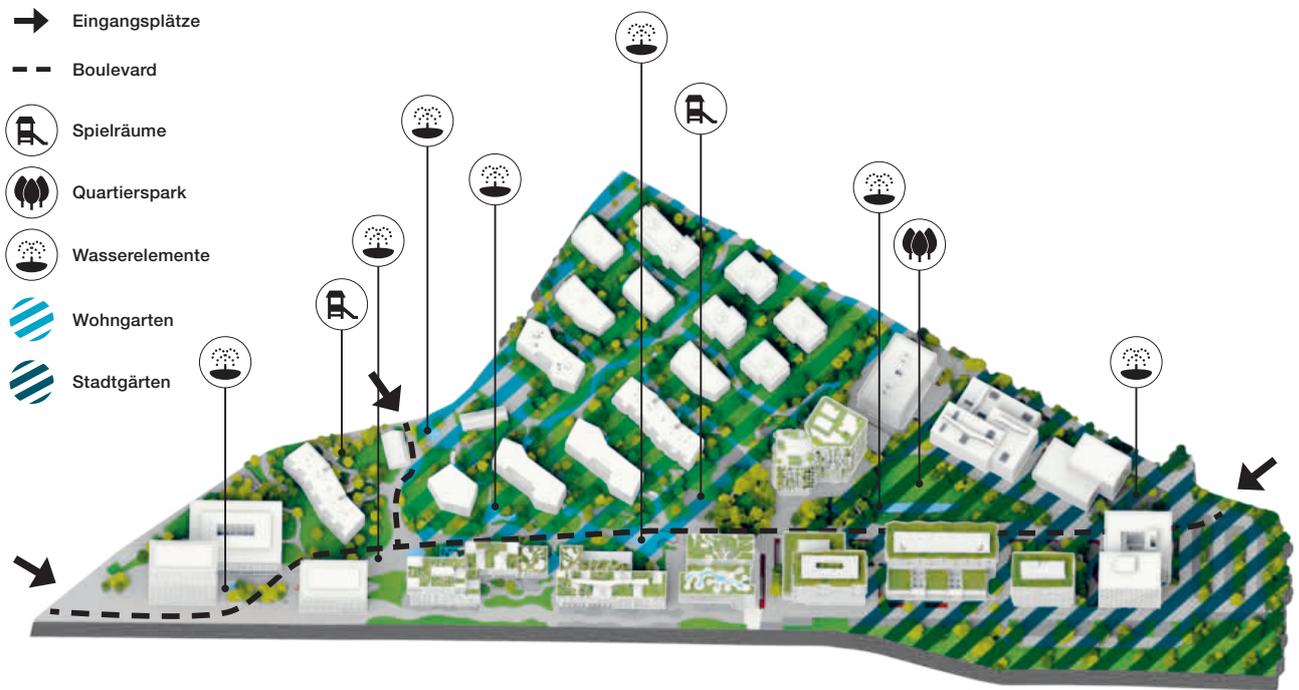
Der qualitative Anspruch an die Aussenraumgestaltung bei Zug Estates ist hoch. Im neu zu gestaltenden Arealteil Suurstoffi Ost sind erstmals Stadtgärten und ein Quartierspark geplant. Die Herausforderung liegt darin, diese neuen Freiraumelemente ins Gestaltungskonzept des Gesamtareals zu integrieren.

Risch Rotkreuz profitiert von optimalen Verbindungen nach Zürich, Zug, Luzern und Schwyz. Durch die Nähe zu den wirtschaftlich stark wachsenden Stadt- und Metropolitanräumen und durch die attraktive Wohnlage an den voralpinen Seen entwickelte sich die Gemeinde zu einem beliebten Wohn- und Gewerbestandort. Das Areal Suurstoffi ist ein typisches Beispiel dieser Entwicklung.

Doch im Gegensatz zu vielen vergleichbaren Projekten anderer Arealentwickler hat Zug Estates einen deutlich höheren qualitativen Anspruch an die Aussenraumgestaltung. Denn das Unternehmen verfolgt die Strategie, seine entwickelten Areale nicht zu verkaufen, sondern langfristig im Portfolio zu halten und selbst zu bewirtschaften. Sichtbar wird dies unter anderem durch aufwendige Staudenbepflanzungen und Wasserelemente im bereits fertiggestellten Bereich Suurstoffi West. Dieser hohe Qualitätsanspruch wird in den verbleibenden Baufeldern im Ostareal konsequent weiterverfolgt. Er basiert auf der Vision von Zug Estates, verkehrsfreie Aussenräume mit hoher Aufenthaltsqualität zu schaffen.



Aussenraumelemente – ein gesamtheitliches Konzept



Bevor die ersten Baumaschinen aufgeföhren sind, wurde für das Areal Suurstoffi ein Masterplan-konzept erarbeitet. Es definiert einheitliche Gestaltungsmittel und -elemente, damit sich die nach und nach realisierten Baufelder nahtlos ins Gesamterscheinungs-bild des Areals integrieren lassen.

QUELLE
Masterplan Suurstoffi Risch Rotkreuz

Integration des Ostareals

Die unterschiedlichen Gebäudenutzungen Wohnen und Gewerbe/Büro führen zu unterschiedlichen Ansprüchen an die Aussenraumgestaltung. Während der westliche Bereich der Suurstoffi als Wohnumgebung gestaltet ist, rückt in der Suurstoffi Ost mit ihren zahlreichen Gewerbebauten eine eher städtische Architektur in den Vordergrund. So dienen im Westteil die Freiräume zwischen den Gebäuden als gemeinschaftlich nutzbare Flächen für die Bewohner. Im Ostteil der Suurstoffi hingegen wird der Freiraum durch einen offenen Quartierspark und Stadtgärten geschaffen, die einen öffentlichen Charakter haben und allen Arealbenutzern zur Verfügung stehen.

Trotz der unterschiedlichen Freiraumbedürfnisse im West- und Ostteil der Suurstoffi soll eine einheitliche Gestaltung respektive Wahrnehmung sichergestellt werden. Dazu wurden in Zusammenarbeit mit Hager Partner AG und Vogt Landschaftsarchitekten AG in einem Masterplankonzept Grundregeln und Gestaltungselemente für die gesamte Suurstoffi festgelegt: Beide Arealbereiche werden über zwei attraktive Eingangsplätze erschlossen. Sie zeichnen sich durch eine gemeinsame Gestaltungssprache aus und werden über einen Boulevard miteinander verbunden, der durch die ganze Suurstoffi führt. Weiterhin werden die verschiedenen Aussenräume des Areals durch die Anordnung von Bäumen zu einem Gesamtraum zusammengebunden, das Wegnetz wird in einem durchgehenden Oberflächenmaterial erstellt, und es wird darauf geachtet, in sich stimmige Beleuchtungs- und Ausstattungselemente zu verwenden.

Staudenbepflanzungen und Wasserelemente sind sichtbare Zeichen einer qualitativ hochwertigen Aussenraumgestaltung in der Suurstoffi.



Stadtgärten und Quartierspark

Das Masterplankonzept berücksichtigt die neuen Freiraumbedürfnisse der künftigen Nutzer des Ostareals. Dadurch können die dazu nötigen neuen Aussenraumelemente ins Areal integriert werden, ohne das Gesamterscheinungsbild zu beeinträchtigen. So werden in der Suurstoffi Ost zum ersten Mal heckengefasste Stadtgärten realisiert. Sie dienen dem Aufenthalt, der Erholung, der Erschliessung und der Identifikation mit dem Gebiet, aber auch der städtebaulichen Strukturierung. Die Stadtgärten bieten breite Anwendungsmöglichkeiten wie die Nutzung durch Gastronomie, durch einen Kindergarten, eine Firma, Galerie oder Infrastruktur (Veloabstellplatz). Als wiederkehrendes Gestaltungselement werden kleinkronige Bäume gepflanzt. Jeder Eingangsbereich erhält eine eigene charakteristische Bepflanzung. Ebenfalls wird die Suurstoffi Ost einen zentralen Quartierspark erhalten. Seine Oberflächengestaltung unterliegt dem Konzept des gesamtheitlichen Erscheinungsbilds, das für das gesamte Areal gilt. Die Ausstattung des Quartiersparks erfolgt je nach Nutzung mit fixen Elementen, zum Beispiel mit Brunnen und Bänken wie auch mit mobiler Ausstattung wie etwa Stühlen.



In der Suurstoffi Ost ist ein zentraler Quartierspark geplant. (Vogt,-Modellansicht)

Umsetzung Baufeld A

Während es bis zur Umsetzung der Stadtgärten und des Quartiersparks noch etwas dauert, sind die Hochbauten des Baufelds A bereits weit fortgeschritten. Mit der Umsetzung der Aussenraumgestaltung kann hier bereits früher begonnen werden. Flächenmässig ist dieser Bereich zwar eher klein, aber auch hier zeigt sich der strategische Fokus der Zug Estates, die Gestaltung qualitativ hochwertig auszuführen.

Erstmals im Quartier wird auf dem Baufeld A das Prinzip der flexibel nutzbaren Vorzonen eingeführt. Die kleinen Plätze erhalten einen Kiesbelag und werden von Pflanzensockeln gerahmt. Die Nutzung bleibt damit weitgehend offen. Für die Ausstattung werden Elemente wie Kandelaber und Bänke aus dem Teilbereich West übernommen und die Bänke den Eingängen zugeordnet. Zudem werden die erforderlichen Velostände in die Heckensockel integriert, um diese visuell auszublenden. Jede Vorzone erhält unterschiedliche, attraktive Pflanzenarten wie Hainbuche, Eisenholzbaum, Felsenbirne oder Lebkuchenbaum.

Um trotz der Anhebung der Tiefgarage die Bepflanzung hochwertig zu ermöglichen, werden in Teilbereichen zur Erhöhung des Substrataufbaus Mauerwinkel und Böschungen eingeführt.

Extensive Begrünung der Dachterrassen

Nicht nur um, sondern auch auf den Gebäuden legt Zug Estates Wert auf einen hohen Grünanteil. Die Gebäude im Baufeld A zeichnen sich durch private und gemeinschaftlich genutzte, grüne Dachterrassen aus. Denkbar ist ihre Ausstattung durch Pergolen und Sichtschutzwände. Im direkten Bereich vor den Terrassen ist eine Staudenbepflanzung mit Substratstärken von bis zu 30 cm vorgesehen, um den Eindruck eines üppigen Gartens zu vermitteln. Die übrigen Flächen werden als extensive Begrünung mit Substratstärken zwischen 10 und 25 cm hergestellt, je nach Gebäudeseite in der Artenzusammensetzung variierend.

Akzente setzen bezüglich Gebäudebegrünung wird das Gartenhochhaus Aglaya, dessen Optik von üppigen Balkonbegrünungen bestimmt wird. Das 70 m hohe Gebäude integriert sich nahtlos in die hochwertige Aussenraumgestaltung der



Sauerstoff und trägt zur Biodiversität bei. Fertiggestellt wird Aglaya voraussichtlich im Winter 2018/2019.

➔ **Weitere Informationen**

www.vogt-la.ch

**Die Gebäudebegrünung des
Gartenhochhauses Aglaya
setzt schweizweit Akzente.**



Leitbild Aussenraum Zug Estates



Je grösser die Verdichtung, desto höher die Bedeutung der Gestaltung des Aussenraums. Er ist Aufenthalts- und Begegnungsort der Nutzer, er bietet Erholung, Wohlbefinden und schafft Identität.



Aussenräume ergänzen und erweitern die funktionale Gebäudenutzung und ermöglichen vielfältiges Mobilitätsverhalten.



Der Aussenraum soll einen ökologischen Mehrwert schaffen. Wir legen grossen Wert auf Grüne Dichte, Vielfalt und verkehrsfreie Räume mit hoher Aufenthaltsqualität.



Dank seiner abwechslungsreichen Gestaltung ist der Aussenraum vielseitig nutzbar und trägt zur Belebung des Areals bei.

Auf dem Areal Suurstoffli sind die Elemente des Aussenraumleitbilds von Zug Estates vorbildlich umgesetzt.







Kurzporträt

Das Portfolio der Zug Estates umfasst zentral gelegene Areale mit einer ausgewogenen Nutzungsvielfalt und langfristigen Ankermietern.

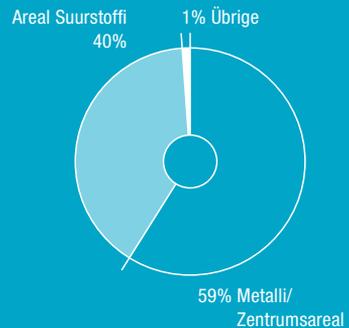
Die Zug Estates Gruppe konzipiert, entwickelt, vermarktet und bewirtschaftet Liegenschaften in der Region Zug, einem Standort mit herausragender Attraktivität in jeder Hinsicht. Dabei konzentriert sie sich auf zentral gelegene Areale, welche vielfältige Nutzungen und eine nachhaltige Entwicklung ermöglichen.

Der grösste Teil des Immobilienportfolios befindet sich in den Arealen Metalli in Zug und Suurstoffi in Risch Rotkreuz und ist nach Nutzungsarten breit diversifiziert. Zusätzlich betreibt die Gruppe in Zug ein City Resort mit den führenden Businesshotels Parkhotel Zug und City Garden und einem ergänzenden Gastronomieangebot.

Der Gesamtwert des Portfolios betrug per 30. Juni 2017 CHF 1.34 Mrd. Die Zug Estates Holding AG ist an der SIX Swiss Exchange, Zürich, kotiert (Tickersymbol ZUGN, Valorenummer 14 805 212).

Portfolio nach Areal

Basis Marktwert per 30. Juni 2017



1.34 Mrd.

Gesamtwert des Portfolios
per 30. Juni 2017

Metalli/Zentrumsareal, Zug

Das direkt beim Bahnhof Zug gelegene, bestens erschlossene Areal umfasst die Zentrumsüberbauung Metalli mit über 50 Geschäften, Büro- und Wohnflächen, die beiden führenden Businesshotels Parkhotel Zug und City Garden Hotel sowie weitere Wohn- und Geschäftsliegenschaften.

Eckdaten per 30. Juni 2017

Grundstücksfläche	58 737 m ²
Marktwert ^{1,2}	CHF 794.7 Mio.
Soll-Mietertrag Renditeliegenschaften ¹	CHF 28.7 Mio.
Bruttorendite Renditeliegenschaften	4.2%
Bewohner	etwa 700
Arbeitsplätze	etwa 2000

Quartierinfrastruktur Einkaufsallee Metalli mit etwa 16 000 m² kundenzugänglicher Verkaufsfläche und rund CHF 170 Mio. Jahresumsatz, City Resort mit 250 Übernachtungsmöglichkeiten, vielfältige Gastronomie, Gesundheitsdienstleistungen, Kinderbetreuung, Aus- und Weiterbildung, Jugendkultur

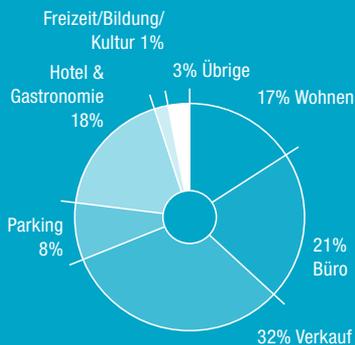
¹ Marktwert und Soll-Mietertrag der Liegenschaft Zug, Baarerstrasse 20–22 (Miteigentum), sind anteilig eingeflossen

² Inkl. Marktwert Betriebsliegenschaften

³ Aus Sicht Geschäftsbereich Immobilien

Metalli/Zentrumsareal nach Nutzung

Basis Sollmietertrag ^{1,3}
per 30. Juni 2017



City Garden Hotel
78 Hotelzimmer,
Restaurant, Bar und
Konferenzraum

**Serviced
City Apartments**
49 Longstay-
Apartments

Parkhotel Zug
109 Hotelzimmer,
Restaurant, Bar und
Konferenzräume

PP



Zürich
Luzern
Gotthard



**Einkaufsallee
Metalli**

Restaurant Bären



Suurstoffi, Risch Rotkreuz

Auf dem Areal Suurstoffi in Risch Rotkreuz entsteht ein integriertes und verkehrsfreies Quartier, in dem Wohnen, Arbeiten und Freizeitaktivitäten miteinander verbunden sind. Im Endausbau wird die Suurstoffi Raum für rund 1500 Bewohner, gegen 2000 Studierende und über 2500 Arbeitsplätze bieten.

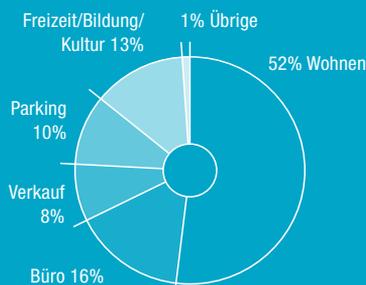
Eckdaten per 30. Juni 2017

Grundstücksfläche	105 439 m ²
Marktwert	CHF 534,3 Mio.
Soll-Mietertrag Renditeliegen- schaften	CHF 15.8 Mio.
Bruttorendite Renditeliegen- schaften	4.4%
Bewohner	etwa 650
Arbeitsplätze	etwa 800

Quartierinfrastruktur Ausbildung (bilinguale Privatschule),
Hochschule, Kinderbetreuung,
Fitness, Carsharing, Gastronomie,
Nahversorgung im Dorf

Areal Suurstoffi nach Nutzung

Basis Sollmietertrag per 30. Juni 2017



Bestehende Bauten ■
In Planung ■

2016–2018
rund 600 Arbeitsplätze

2018–2020
rund 700 Arbeitsplätze

2015–2017
152 Mietwohnungen
Wohnraum für 52 Studierende
rund 500 Arbeitsplätze

2016–2019
85 Eigentumswohnungen
rund 75 Arbeitsplätze

2017–2019
Campus
Zug Rotkreuz
der Hochschule
Luzern
rund 500 Arbeits-
plätze



**Zürich
Luzern
Gotthard**



Finanzielle Kennzahlen

per 30.06.2017	TCHF
Renditeliegenschaften	1 050 680
Renditeliegenschaften im Bau	172 557
Unbebaute Grundstücke	2 524
Total Immobilienportfolio	1 225 761
Betrieblich genutzte Liegenschaften ¹	115 976
Total Portfolio	1 341 737
Leerstandsquote Renditeliegenschaften	1.4%
Bruttorendite Renditeliegenschaften	4.3%
Verzinsliches Fremdkapital	449 907
Verzinsliches Fremdkapital in % Bilanzsumme	32.6%
Durchschnittliche Restlaufzeit verzinsliches Fremdkapital	7.0 Jahre
Durchschnittlicher Zinssatz verzinsliches Fremdkapital	2.1%
Börsenkaptalisierung	932 146
Eigenkapital	789 641
Eigenkapitalquote	57.2%
01.01.2016 – 31.12.2016	TCHF
Liegenschaftenertrag	40 089
Ertrag Hotel und Gastronomie	16 458
Neubewertung Renditeliegenschaften (netto)	28 065
Betriebsergebnis (EBIT)	63 796
Konzernergebnis	48 353
Konzernergebnis ohne Neubewertungserfolg	24 027
Personalbestand per 30.06.2017 (Vollzeitstellen)	130.5

¹ Marktwert (Bilanzwert zu fortgeführten Anschaffungskosten: TCHF 37 233); umfasst die durch den Geschäftsbereich Hotel & Gastronomie genutzten Liegenschaften sowie die durch die Gruppe teilweise zu Verwaltungszwecken genutzte Liegenschaft.



Mobilität

Ziele und Kurzbericht

**Gastbeitrag
Timo Ohnmacht**

**Gebäudestandort-
unabhängige Mobilität**

**Bikesharing –
Interview Bruno Rohner**

**Studienauftrag
Parkplatz-Pooling**

**Personenüberführung
Bahnhof Rotkreuz**

**SBB Mobilitätshub –
Interview Peter Wicki**

**Pendlerverhalten
Mitarbeitende
Zug Estates**

Ziele und Kurzbericht

Die beiden Areale Suurstoffi und Metalli sind bestens erschlossen, sowohl durch den öffentlichen Verkehr als auch für den motorisierten Individualverkehr. Für Bewohner, Unternehmen oder Hochschulen bietet die attraktive Lage einen wesentlichen Standortvorteil.

Das haben wir erreicht

Das Mobilitätsverhalten der Nutzer von Gebäuden und Arealen hat einen hohen Einfluss auf den Energieverbrauch. Aus diesem Grund wurde Anfang 2017 das Verkehrsverhalten von Bewohnern und Unternehmen der Suurstoffi durch die Hochschule Luzern untersucht. Es zeigt sich, dass der Energieverbrauch der «gebäudestandortunabhängigen Mobilität» unter dem schweizweiten Mittelwert liegt. Die Studie weist aber auch auf das vorhandene Potenzial hin.

Aus diesem Grund startete Zug Estates mit der Ausarbeitung eines Mobilitätskonzepts, das den Fokus auf sogenannte Mobilitätsketten legt. Denn in Zukunft werden Wege vermehrt mit mehreren, vernetzten Verkehrsmitteln zurückgelegt. Für die erfolgreiche Umsetzung des Konzepts ist auch der Einbezug der umliegenden Quartiere wichtig, wie zum Beispiel dem Roche-Gelände.

Zur Koordination der Aktivitäten und zur Information der Mieter wird Zug Estates mit einem externen Mobilitätsmanager zusammenarbeiten. Dieser beantwortet Fragen zum Mobilitätsangebot und ist für das Erreichen der formulierten Ziele verantwortlich.

Ein weiterer Schwerpunkt der Aktivitäten war die Erarbeitung eines Parkplatz-Pooling-Konzepts, um die Parkplätze der Suurstoffi effizienter nutzen zu können. In diesem Zusammenhang wurde ein Pflichtenheft zur Evaluation eines Parkleitsystems erstellt.

Nach der Mobility Genossenschaft haben mit Arval (Schweiz) AG und OSR Enterprises GmbH zwei weitere Unternehmen aus der Mobilitätsbranche ihren Umzug in die Suurstoffi bekanntgegeben.

Gastbeitrag Timo Ohnmacht

Der Energieverbrauch steigt. Die Immobilienbranche kann durch Standort- und Angebotsmerkmale eines Areals das Mobilitätsverhalten ihrer Bewohner ökologisch positiv beeinflussen. Daher gehört zu den Säulen des nachhaltigen Bauens nebst der Erstellung und dem Betrieb auch der Bereich Mobilität.



Der Autor

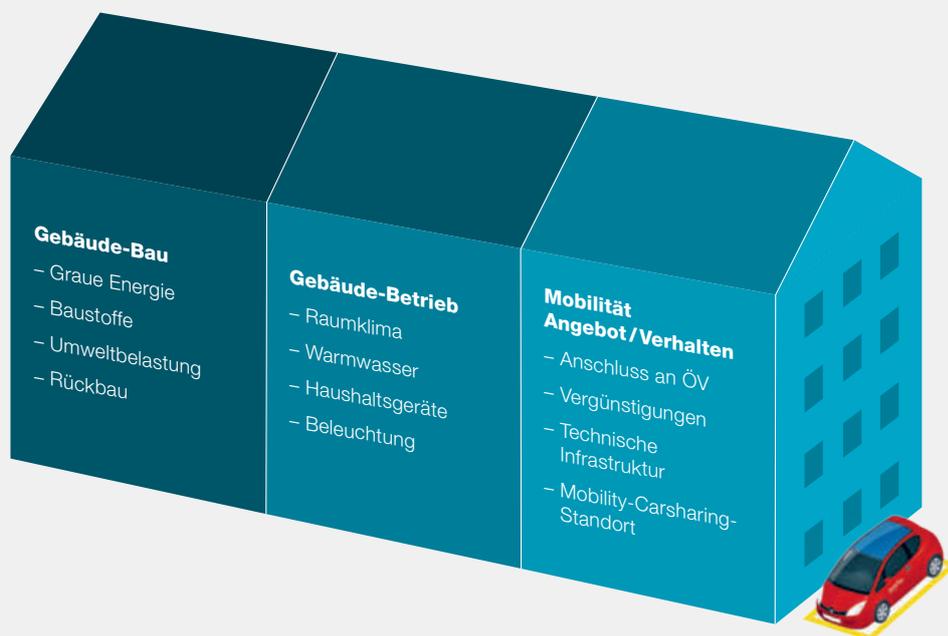
Dr. phil. Timo Ohnmacht von der Hochschule Luzern – Wirtschaft ist Professor für Verkehrspolitik und arbeitet am Kompetenzzentrum für Mobilität. Er doziert und forscht im Themenfeld Raum, Verkehr und Gesellschaft, auch im Auftrag von Kanton, Bund und Gemeinden. In seiner Arbeit beschäftigt er sich hauptsächlich mit der schweizerischen Verkehrsstatistik. Im Auftrag der Zug Estates hat er Kennzahlen der Energie und der Mobilität der Bewohnenden in der Suurstoffi berechnet. Diese Grundlagen bieten eine Entscheidungshilfe für die Förderung einer nachhaltigen Mobilität im Areal.

Wir sind nicht mobiler als vor 100 Jahren, legen dafür längere Distanzen zurück

Die Mobilität – verstanden als das Mobilsein, gemessen in täglich zurückgelegten Wegen – hat sich seit der Industrialisierung kaum verändert. Wir gehen zur Arbeit, müssen uns versorgen, treffen Freunde und Verwandte oder gehen in ein Restaurant. Mit rund drei Wegen pro Tag im Schnitt können wir in der Verkehrsstatistik eine gewisse Konstanz in der Mobilität feststellen. Was aber in den letzten 25 Jahren stark angewachsen ist, ist die Verkehrsleistung. Wir legen etwa gleich viele Wege zurück, doch die Distanzen, die wir mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln zurücklegen, sind gewachsen. Im Jahr 2015 legten Herr und Frau Schweizer täglich 37 km zurück, dies sind 6 km mehr als noch vor 20 Jahren. Die sogenannten Daseins-Grundfunktionen – Arbeiten, Freizeit, Einkaufen – sind demnach räumlich weiter voneinander entfernt. Grund hierfür sind Geschwindigkeits- und Erreichbarkeitsgewinne durch die Verkehrsträger.

Drei Säulen des nachhaltigen Bauens

Vor dem Hintergrund der Zunahmen der zurückgelegten Distanzen verlangen die Ziele der Energiepolitik nach neuen Mobilitätslösungen. Denn ein Drittel des Endenergieverbrauchs wird heute dem Verkehrssektor zugeschrieben. Nachhaltiges Bauen kann die Energiewende und ihre Lösungsansätze unterstützen. Denn als äusserst positiv gilt es zu vermerken, dass über Energie, Raum, Verkehr und Gesellschaft und ihre Wechselbeziehungen in vielen Bereichen heute nachgedacht wird – so etwa in der Bau- und Immobilienbranche. Eine moderne Arealentwicklung berücksichtigt die drei Säulen des nachhaltigen Bauens: Erstellung, Betrieb und Mobilität. Die Mobilität ist noch das jüngste Element dieser Trias und wird noch umständlich als «gebäudestandortabhängige Mobilität» betitelt. Gemeint ist, dass die Standort- und Angebotsmerkmale eines Areals massgeblich auf das Verkehrsverhalten der Bewohnenden Einfluss nehmen. Das Konzept der autoarmen Siedlung mit einer guten Ausstattung an Carsharing-Fahrzeugen und gutem Zugang zum öffentlichen Verkehr sowie diverse Instrumente des Mobilitätsmanagements unterstützen die Ziele einer 2000-Watt-Gesellschaft.



Die drei Säulen des nachhaltigen Bauens

Kompetenzzentrum Mobilität

Das Kompetenzzentrum Mobilität der Hochschule Luzern befasst sich mit neuen Technologien und Megatrends in der Mobilität. Erkenntnisse fließen im Rahmen von Projekten in die Weiterentwicklung des Verkehrsmarkts Schweiz ein. Das Kompetenzzentrum Mobilität erforscht die Mobilität von Personen im Alltag, in der Freizeit und auf Reisen. Es untersucht das Thema im Zusammenhang mit gesellschaftlichem und kulturellem Wandel sowie veränderten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen.

Vieles wird bereits richtig gemacht – aber es ist noch ein langer Weg

Diese Erkenntnisse sind sicherlich nicht neu in der Wissenschaft. Neu ist allerdings, dass Alternativen zur Automobilität in Form von Strategien des Mobilitätsmanagements in der Bau- und Immobilienbranche und ihrer Arealentwicklung berücksichtigt werden. Gut ist, dass vor dem Hintergrund des nachhaltigen Bauens und des Energieabsenkpfeils in der Schweiz auf guten Fakten aufgebaut werden kann: Bis zu 35% Energie und 57% Treibhausgase sparen Stadtbewohner mit ÖV-Abonnement gegenüber dem schweizerischen Durchschnitt ein, die zudem in der Nähe eines Mobility-Carsharing-Standorts wohnen. Die Mobilität ist neuerdings somit fester Bestandteil energiesparsamen Wohnens geworden. In der Schweiz sind rund 20 Areale entstanden und das langfristige Potenzial wird auf insgesamt 900 Areale geschätzt. Die Technik wird die Energie nicht allein senken – die Bewegung in den Köpfen muss hinzukommen. Die Bau- und Immobilienbranche ist auf dem richtigen Weg. Auch in der Suurstoffi finden derzeit wichtige Überlegungen zu Formen des Mobilitätsmanagements statt, um die Mobilität der Bewohnenden und Beschäftigten in nachhaltige Bahnen zu lenken.

➔ Weitere Informationen

www.itw.ch

Im Vergleich zum Schweizer Durchschnitt verursachen die Bewohner der Suurstoffi 17% weniger Treibhausgase durch ihre Mobilität.



Gebäudestandortunabhängige Mobilität

In Fragen der Energieeffizienz von Gebäuden spielt das Thema Mobilität eine wichtige Rolle. Berechnungen der Hochschule Luzern zeigen, dass Bewohner und Beschäftigte der Suurstoffi energieeffizienter unterwegs sind und dabei weniger Treibhausgasemissionen verursachen als der Schweizer Durchschnitt.

Gebäudestandortabhängige Mobilität

Der Standort eines Hauses bestimmt zu einem grossen Teil, auf welche Verkehrsmittel die Gebäudenutzenden setzen und wie lang ihre Wege sind. Mobilität gehört neben dem Bau und dem Betrieb von Gebäuden zu den drei Säulen des nachhaltigen Bauens.

Der Standort eines Gebäudes sowie das zur Verfügung stehende Mobilitätsangebot wirkt sich auf das Verkehrsverhalten seiner Bewohner aus. 2017 wertete die Hochschule Luzern erstmals die gebäudestandortabhängige Mobilität für das Areal Suurstoffi aus. Die Auswertung zeigt: Die Vergleichswerte liegen bei der Wohnnutzung von Gebäuden rund 15% tiefer, bei der Arbeitsnutzung rund 5% tiefer als der Schweizer Durchschnitt. Die Treibhausgasemissionen der Suurstoffi liegen 17% tiefer als der schweizerische Mittelwert für das Wohnen (Arbeit –4%).

Auswertung der gebäudestandortabhängigen Mobilität

	Projektwert Suurstoffi	Vergleichswert Schweiz	Differenz
Wohnen	3 471 kWh	4 060 kWh	-15%
Arbeit	3 589 kWh	3 770 kWh	-5%
Wohnen	711 kg CO ₂	860 kg CO ₂	-17%
Arbeit	717 kg CO ₂	750 kg CO ₂	-4%

CO₂ = Treibhausgasemissionen

QUELLE

Hochschule Luzern, Nachhaltigkeitsreporting Zug Estates 2017.

Zur Berechnung wurden diverse Einflussvariablen berücksichtigt. Dazu zählen die Erschliessung der Gebäude mit öffentlichen Verkehrsmitteln, die Distanzen zu einem grösseren Detailhandsgeschäft und zum nächsten Mobility-Carsharing-Standort. Auch die Naherholungsintensität (Indikator des Bundesamts für Umwelt) ist ein Faktor. Die Haushalte wurden zudem über die Verfügbarkeit von Personenwagen, ÖV-Abonnements und Parkplätzen befragt.

Die Grundlagendaten der Erhebung für die Wohnnutzung basieren auf einer postalischen Haushaltsbefragung der bereits ansässigen Bewohnenden der Suurstoffi. Schul- und Büronutzungen wurden anhand von Experteninterviews mit Vertretern der ansässigen Unternehmen erhoben.

Bikesharing – Interview Bruno Rohner

Das Mobilitätsbedürfnis steigt. In der kurzen Distanz gewinnt Bikesharing an Bedeutung. Vor allem für Städte oder Areale wie die Suurstoffi birgt diese neue Mobilitätsform grosses Potenzial.



Der Interviewpartner

Bruno Rohner (49) ist seit dem 1. Oktober 2015 Geschäftsführer von PubliBike. Er arbeitete während 29 Jahren in verschiedenen Funktionen bei den SBB und kennt daher die Mobilitätsbranche in all ihren Facetten. Bruno Rohner ist ausgebildeter Verkaufsleiter und hat Studien in Betriebswirtschaft und Marketing absolviert. Als Triathlet ist er ein versierter Velofahrer.

Wieso hat der Begriff «Mobilität» in den letzten Jahren rasant an Bedeutung gewonnen?

Bruno Rohner: Seit den 1980er-Jahren steigen die Pendlerströme stark an, ein Ende dieser Entwicklung ist nicht in Sicht. Der Ausbau des S-Bahn-Systems oder der faktische Wechsel vom Halb- zum Viertelstundentakt hat diese Entwicklung begünstigt. Gleiches gilt für die Strasse, wo die Verkehrsprobleme zunehmen. Der Ausbau der Infrastruktur hält mit der Entwicklung nicht mit. Entsprechend steigt der Frust von Pendlern und Reisenden und das Thema gewinnt an Brisanz.

Wo reiht sich PubliBike im gesamten Mobilitätsmix ein?

Wir decken das zunehmende Bedürfnis nach Mobilität in der kurzen Distanz ab. Unsere Erfahrungen zeigen: 96% unserer Kunden benutzen unsere Fahrräder weniger als 30 Minuten, 80% sogar weniger als fünf Minuten. Unsere Fahrräder werden für kurze Distanzen eingesetzt. Für uns bedeutet dies, dass wir ein relativ dichtes Netz an Stationen aufstellen müssen, um diesem Nutzerverhalten gerecht zu werden.

Helfen solche Einzelmassnahmen im grossen Ganzen?

Für sich betrachtet helfen ein paar Velostationen natürlich zu wenig. Daher integrieren wir unser System zum Beispiel in den SwissPass oder künftig auch in Tarifverbünde. Die Bedeutung der Multimobilität wird immer weiter an Bedeutung gewinnen. Sprich: Es wird immer mehr Möglichkeiten geben, von A

nach B zu kommen. Der Reisende kann beispielsweise in einer Stadt Bus oder Tram benutzen oder zwei, drei Stationen mit einem gemieteten Bike fahren. In kurzer Distanz wird das Bikesharing zu einer echten Alternative.

Wo steht die Schweiz in Sachen Bikesharing im Vergleich zum Ausland?

Hier muss ich klar sagen: Wir stecken noch in den Kinderschuhen. Städte wie Berlin, Paris, Kopenhagen oder München verfügen über weitentwickelte Systeme. Aber das hat seinen Grund: Die Schweiz hat ein dichtes und hochfrequentiertes ÖV-System. Das Bedürfnis war bislang noch nicht vorhanden.

Wie schätzen Sie die Marktentwicklung ein?

Wir stellen zurzeit eine sprunghafte Zunahme an Anfragen für Bikesharing-Lösungen fest. Grosse Städte wie Bern, Zürich oder Genf wollen diese Entwicklung nicht verpassen. Von Kundenseite her ist das Bikesharing aber noch nicht wirklich etabliert. Wir stehen erst am Beginn dieser Entwicklung. Wie schnell und wie stark das neue Angebot genutzt werden wird, ist schwer vorherzusagen. Die Nutzerzahlen aus Nyon, Lausanne und Freiburg, wo unser Angebot bereits seit vier Jahren besteht, stimmen uns zuversichtlich.

Auch in der Suurstoffi ist Bikesharing ein Thema. Welches Potenzial sehen Sie auf diesem Areal?

Mit seinen über 100 000 m² Grundfläche sehe ich auf dem Areal Suurstoffi ein Potenzial von drei bis fünf Stationen mit



je zehn Fahrrädern. Wichtig ist allerdings, die Suurstoffi nicht als abgeschlossene Einheit zu betrachten. Mit dem ans Areal grenzenden Bahnhof oder dem Standort Roche besteht ein erhebliches Vernetzungspotenzial für die ganze Gemeinde. Die Gespräche mit den Beteiligten laufen, die ersten Reaktionen sind positiv. Unsere Fahrräder schaffen einen echten Mehrwert zum bestehenden Angebot, zudem kann Platz gespart werden. Ein Fahrrad wird nicht nur am Morgen und am Abend gebraucht, sondern von verschiedenen Personen zu unterschiedlichen Zeitpunkten.

Wer nutzt Ihre Fahrräder?

Die meisten Nutzer sind zwischen 20 und 35 Jahre alt. Es sind eher urbane Menschen, die Wert auf ihren ökologischen Fussabdruck legen, aber auch zahlreiche Pendler, im Moment ebenfalls viele Studenten. Es ist eine junge oder junggebliebene Generation, die den Sharing-Gedanken in sich trägt und offen für neue Angebote ist. Unsere Zielgruppe ist nicht der tägliche Autopendler.

Was kostet die Benutzung von PubliBike?

Das Tarifmodell ist hauptsächlich auf die erste halbe Stunde ausgerichtet. Mit einem Jahresabonnement zum Preis von 50 Franken ist die erste halbe Stunde bei einem konventionellen Fahrrad gratis. Das E-Bike kostet Fr. 3.50 für die erste halbe Stunde. Regelmässiger Nutzer können ein Jahresabonnement für 200 Franken kaufen, dafür reduzieren sich die Nutzungstarife. Dieses Tarifmodell wird mit der Kompletterneuerung des Systems ab Oktober 2017 in Kraft treten. Für Unternehmen gibt es «BusinessBike», das einen Pauschaltarif beinhaltet. Mitarbeitende können damit die Fahrräder für eine vordefinierte Ausleihdauer gratis benutzen.

➔ Weitere Informationen

www.publibike.ch

PubliBike

PubliBike wurde 2011 von PostAuto zusammen mit den Partnern SBB und Rent a Bike gegründet. Seit 2014 ist die PubliBike AG eine Aktiengesellschaft im Besitz der PostAuto Schweiz AG und hat ihren Hauptsitz in Freiburg. Sie verfügt schweizweit über 122 Stationen und 1100 Velos sowie E-Bikes.

Studienauftrag Parkplatz-Pooling

Die Parkplätze der Suurstoffi sollen möglichst effizient genutzt werden. Eine vielversprechende Möglichkeit dafür heisst «Parkplatz-Pooling».

Parkplatz-Pooling

Unter Parkplatz-Pooling versteht man die Strategie, keine physischen Parkplätze fix an Firmen oder Personen anzubieten, sondern bloss generelle Parkberechtigungen, welche in einem grossen Parkplatz-Pool eingelöst werden können. Durch diese flexiblere Organisation können Parkplätze besser ausgelastet werden.

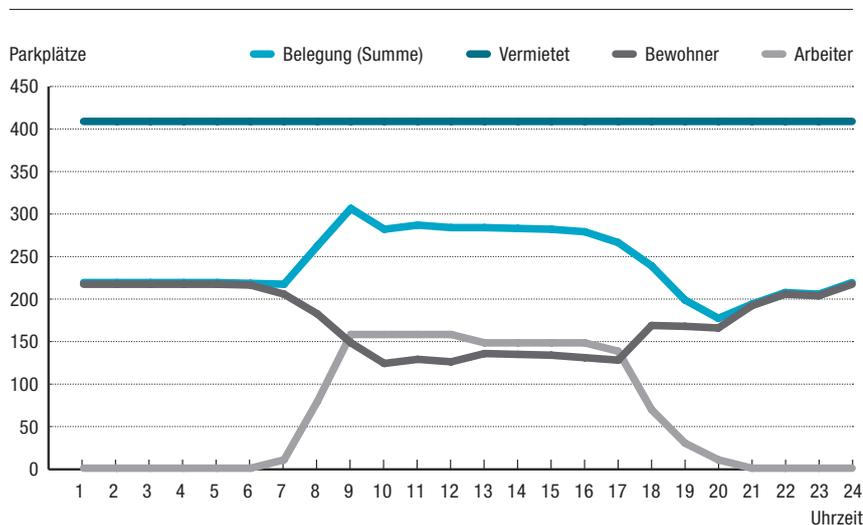
Wenn Bewohnerin A die Tiefgarage mit ihrem Auto um halb acht verlässt und Mitarbeiter B um acht Uhr zur Arbeit erscheint, können sich diese zwei Personen einen Parkplatz teilen. Als Konsequenz davon reduziert sich der maximale Parkplatzbedarf und die Nutzung wird effizienter. «Parkplatz-Pooling» heisst das Konzept dahinter. Parkplätze werden geteilt, statt fix einzeln angeboten.

Die Herausforderung: Auch beim Parkplatz-Pooling darf kein Autofahrer mit einer Parkberechtigung vor einem vollbesetzten Parkhaus stehen. Um das zu gewährleisten, muss das sogenannte Pooling-Potenzial berechnet werden. Da die Realität nicht so einfach ist wie im einleitenden Beispiel beschrieben, wurde das Mobilitätsverhalten der Parkplatz-Nutzenden der Suurstoffi durch das Ingenieurbüro für Verkehrsplanung IBV Hüsler AG über zwei Monate hinweg gemessen und ausgewertet.

Maximale Belegung weit unter Vermietungsquote

In den bestehenden Tiefgaragen der Suurstoffi sind 410 Parkplätze vermietet, 220 an Bewohnerinnen und Bewohner und 190 an Unternehmen respektive deren Mitarbeitende. Gemäss der Studie von IBV Hüsler betrug die summierte Belegung der Tiefgarage im Tagesverlauf nie mehr als 310 Fahrzeuge (siehe Grafik).

Entwicklung Tiefgaragenbelegung im Tagesverlauf





Die Suurstoffi-Parkplätze sind grösstenteils in Tiefgaragen angelegt, damit bleibt das Quartier autofrei und kann attraktiv gestaltet werden.

Pooling-Potenzial von 15%

Aufgrund der durchgeführten Messungen kann in der Suurstoffi von einem Pooling-Potential von 20 bis 25% ausgegangen werden. Das heisst: Für 400 Parkplätze könnten bis zu 500 Parkberechtigungen vergeben werden. Da Teile des Areals bereits realisiert sind und daher unter «Live-Bedingungen» gemessen wurde, sind die errechneten Zahlen aussagekräftig. Dennoch: Aufgrund der relativ kurzen Messdauer konnten nicht alle Eventualitäten eingerechnet werden. Zudem variiert das Pooling-Potenzial mit der Anzahl der Bewohnenden und Unternehmen, die sich daran beteiligen. Daher muss eine Reserve eingerechnet werden. Das berechnete Pooling-Potenzial beläuft sich im Endeffekt auf 15%.

Parkplatz-Pooling wird Teil der Parkierungsstrategie

Im Rahmen der Weiterentwicklung des Areals Suurstoffi wird das errechnete Pooling-Potenzial für die Berechnungen der Parkierungsstrategie berücksichtigt. Die IBV-Studie machte deutlich, dass für die Umsetzung eines Pooling-Konzepts ein vollwertiges Parkleitsystem unabdingbar ist. Denn sollten die Barrieren ausfallen oder zu Wartungszwecken geöffnet werden, ist es nicht mehr möglich, die Anzahl freier Parkplätze in Echtzeit zu ermitteln. Nicht zuletzt erleichtert ein Leitsystem die Parkplatzsuche und reduziert den Suchverkehr auf ein Minimum.

Zug Estates hat bestehende und neue Mieterinnen und Mieter über die Möglichkeiten und Vorteile des Parkplatz-Poolings informiert und ist auf reges Interesse gestossen. Generell gilt: Je mehr Parteien mitmachen, desto grösser ist das Potenzial.

➞ Weitere Informationen

www.ibv-zuerich.ch



Personenüberführung Bahnhof Rotkreuz

Den Bahnhof Rotkreuz frequentieren immer mehr Menschen. Um drohenden Engpässen in der bestehenden Unterführung entgegenzuwirken, plant die Gemeinde Risch eine neue Personenüberführung. Davon profitiert auch die Suurstoffi.



Am Ende des Perrons soll bis 2019 die neue Personenüberführung zu stehen kommen.

Die bestehende Unterführung am Bahnhof Rotkreuz stösst zu Spitzenzeiten regelmässig an ihre Kapazitätsgrenzen. Voraussichtlich ab Sommer 2019 werden die Personenfrequenzen weiter ansteigen, wenn die Hochschule Luzern in der Suurstoffi ihren Campus Risch Rotkreuz mit rund 2000 Studierenden eröffnet. Um die sich abzeichnenden Engpässe zu beheben, plant die Gemeinde Risch eine neue Personenüberführung, an der sich Zug Estates finanziell beteiligt. Damit erhalten die nördlichen Quartiere, zu dem die Suurstoffi mit dem Hochschulcampus gehört, direkten Zugang zu den Perrons der SBB. Die neue Passerelle wird die Gemeindeteile beidseits des Bahnhofs besser vernetzen und in der Spitze von bis zu 1000 Personen pro Stunde genutzt werden.

Um das Vorhaben zu verwirklichen, hat die Gemeinde Risch im Herbst 2015 einen Projektwettbewerb zur Auswahl eines Generalplanerteams gestartet. Gesucht wurde ein zukunftsweisendes Projekt bezüglich Ingenieurbau, Architektur, Verkehr und Quartierverträglichkeit. Es musste aber auch wirtschaftlich überzeugen. Die beste Lösung aus total 28 Bewerbungen erarbeitete die Arbeitsgemeinschaft «Tendenza» des Ingenieurbüros Synaxis AG mit Michael Meier und Marius Hug Architekten AG.

Bauherrenvertreter Alexander Burkardt der TBF + Partner AG, der das Projekt im Auftrag der Gemeinde betreut, meint auf Anfrage: «Das Vorprojekt für die Personenüberführung wurde im Juli abgeschlossen und durch den Gemeinderat im August genehmigt.» Im Vorprojekt wurden der Wettbewerbsbeitrag weiterentwickelt und verschiedene Detailfragen geklärt. Gemeinsam mit den SBB konnte durch Anpassung der Fahrleitungsanlage die Höhe der Passerelle reduziert werden. «Dadurch muss das Bauwerk nicht ganz so hoch gebaut werden wie ursprünglich geplant. Damit sparen wir Kosten und rund zehn Treppenstufen für die Fussgänger.» Basierend auf dem Vorprojekt wird nun der Projektierungs- und Realisierungskredit beantragt. Dieser muss am 26. November 2017 durch die Einwohnerinnen und Einwohner der Gemeinde genehmigt werden. Läuft alles nach Plan, kann das Projekt Ende November 2018 ausgeschrieben und 2019 umgesetzt werden. Mit der Fertigstellung und Inbetriebnahme wird rechtzeitig zur Eröffnung des neuen Hochschulcampus gerechnet.

⇄ Weitere Informationen

www.tbf.ch

<http://bit.ly/personenüberführung>





Glossar

Carsharing

Carsharing beschreibt einen Systemwechsel in der individuellen Automobilität: weg vom Besitz, hin zur Nutzung von Fahrzeugen. Die Konzepte reichen von professionellen Anbietern bis hin zu Plattformen, auf denen sich Private gegenseitig das Auto vermieten.

Multimobilität

Mixed Mobility, die multimodale Mobilität, bezeichnet die effiziente Nutzung aller zur Verfügung stehenden Verkehrsmittel durch vernetzte Mobilitätsangebote. Vor allem im urbanen Raum eröffnen sich durch integrierte Mobilitäts-services enorme Effizienzpotenziale.

Unterwegsmärkte

Der immer mobilere Lebenswandel führt auch zu einem mobileren Konsum. Dieser wird an neu heranwachsenden Verkaufsorten praktisch «im Vorbeigehen» getätigt. Bei Tankstellen, Bahnhöfen, Flughäfen und anderen Third Places steigen die Umsätze über Handelsflächen.

Visualisierung der geplanten Personenüberführung mit dem Campus der Hochschule Luzern auf der linken Seite (Synaxis AG, Projektstand Juli 2016).

SBB Mobilitätshub – Interview Peter Wicki

In Rotkreuz planen die SBB eine leistungsfähige Mobilitätsdrehscheibe. Für das angrenzende Areal Suurstoffi eröffnen sich damit neue Möglichkeiten und weitere Impulse.

Mobilitätshubs vereinfachen das Zu- und Umsteigen zwischen unterschiedlichen Mobilitätsangeboten, sie sind die Bahnhöfe der Zukunft.

Was müssen wir uns unter Mobilitätshubs vorstellen?

Peter Wicki: Mobilitätshubs bilden als umfassende Verkehrsknoten das Herz der Mobilität der Zukunft. Sie laden ein zum Reisen, zum Verweilen oder zum Konsumieren. Damit gehen sie viel weiter als heutige Bahnhöfe. Mobilitätshubs vereinfachen das Zu- und Umsteigen zwischen den zahlreichen Mobilitätsangeboten massgeblich. Die Hubs werden zum Ausgangspunkt für die schlaue Mobilität der ersten und letzten Meile: vom Zug direkt ins Tram oder in den Bus, aufs E-Bike, PMD (Personal Mobility Device z.B. E-Trottinett) oder in das autonom fahrende Fahrzeug bis vor die Haustür. Leicht zugängliches automatisches Parkieren oder Abholen der individuellen «Sharing»-Fahrzeuge wird sichergestellt sein. Zudem werden neue Angebote im Bereich Food und Gastronomie sowie Handel, Service- und Dienstleistungen geschaffen, so dass sich auch die Aufenthaltsqualität für Kundinnen und Kunden erhöht. Damit werden die Bahnhöfe der Zukunft zu multifunktionalen und multimodalen Mobilitätshubs, das heisst zu Verkehrsknoten, Destination und Dienstleistungszentrum in einem.

In Rotkreuz laufen konkrete Planungen für einen Mobilitätshub. Was wird uns erwarten?

Im Rahmen unseres in Rotkreuz geplanten Entwicklungsprojekts Bahnhof Süd werden Themen eines zukünftigen Mobilitätshubs bereits eingeplant. Zum einen soll ein vernetztes Angebot verschiedener Mobilitätsträger geschaffen

werden, um ein schnelles und bequemes Umsteigen sicherzustellen. Neben einer optimalen Anbindung von Langsamverkehr (Velo und Fussgänger) fliesst auch die städtebauliche Entwicklung Areal Bahnhof Süd in das Konzept mit ein. Zum anderen soll das Einkaufs-, Services- und Dienstleistungsangebot gemäss örtlichen Kundenbedürfnissen ausgebaut werden. Dabei versuchen wir, den Flächenbedarf von zukünftigen funktionalen Angebotselementen bereits heute zu sichern. Wir planen also flexibel und modular, so dass wir auf sich verändernde Mobilitäts- und allgemeine Kundenbedürfnisse reagieren können, z.B. mit Parkhäusern in Leichtbauweise, die sich wieder abbauen oder umnutzen liessen.

Werden angrenzende Areale wie die Suurstoffi in das Gesamtkonzept miteinbezogen?

Aufgrund des Hochschulcampus und des grossen Wohn- und Gewerbeangebots ist die Suurstoffi ein wichtiger Bestandteil des Zentrums von Rotkreuz. Konzepte wie ein Mobilitätshub funktionieren nur in enger Zusammenarbeit mit allen Beteiligten. Mit der Zug Estates haben wir eine Partnerin vor Ort, die sehr gut verankert ist und das Thema Mobilität von Beginn weg im Fokus hatte. So hat sie bereits früh für das Areal Suurstoffi eine Arbeitsgruppe zum Thema Mobilität ins Leben gerufen, bei der auch wir aktiv mitwirken. All diese Initiativen helfen bei der Umsetzung eines Mobilitätshubs und vereinfachen die Integration in die bestehende Infrastruktur.



Der Interviewpartner

Peter Wicki, MRICS, ist diplomierter Architekt ETH mit einem Master of Science in Real Estates. Seit 2012 ist er Leiter des Portfoliomanagements und Mitglied der Geschäftsleitung von SBB Immobilien. Gemeinsam mit seinem Team ist Peter Wicki verantwortlich für die Divisionsstrategie und die strategische Ausrichtung der drei Portfolios (Bahnproduktion, Bahnhöfe, Anlageobjekte) mit rund 3 500 Gebäuden und einem geschätzten Marktwert von rund CHF 10 Mrd.

Welchen Einfluss haben diese Mobilitätshubs künftig auf die Quartiere und Städte?

Mobilitätshubs haben einen grossen Einfluss auf die städtebauliche Entwicklung und somit auf die zukünftige Entwicklung von Arealen, Quartieren und Regionen. Sie vereinen unterschiedliche Mobilitäts- und Dienstleistungsangebote zentral an den jeweiligen Standorten – in den Städten, Agglomerationen, regional oder in ländlichen Einzugsgebieten. Gleichzeitig werden Mobilitätshubs und Städte intelligent und vernetzt, sprich «smart» sein. Das heisst, verschiedene Infrastrukturen (z.B. Transport, Gebäude, Logistik) werden via Internet of Things (IoT) miteinander kommunizieren und interagieren. Dadurch werden die Bahnhöfe sowie die angrenzenden Areale und Quartiere zu attraktiven Mobilitätsdrehscheiben und Lebensräumen gestaltet.

Alternative Mobilitätsformen wie Carsharing werden beliebter. Mittels Apps können Mitfahrgelegenheiten bequem gesucht und gefunden werden. Und in ferner Zukunft sollen sogar selbstfahrende Autos die Reisenden von Tür zu Tür bringen. Welche Rolle spielt in diesem Mix die Eisenbahn?

Als Rückgrat und treibende Kraft im öffentlichen Verkehr kombinieren die SBB die Stärken der Bahn mit dem Potenzial von Digitalisierung und neuen Mobilitätsträgern, wie z.B. selbstfahrende Shuttles und «Sharing»-Fahrzeuge – dies auf der ganzen Reisekette (Tür-zu-Tür-Mobilität). Digitalisierung und neue Technologien wie Apps, Internet of Things

(IoT), künstliche Intelligenz usw. bieten Chancen, die einzelnen Elemente der integrierten Bahn besser zu vernetzen und die letzten Meilen effizienter zu erschliessen. Wir bleiben im Kern eine starke Eisenbahn und entwickeln uns immer mehr zu einem digitalen, persönlichen und vertrauenswürdigen Mobilitätsdienstleister sowie Entwicklungspartner.

⇒ Weitere Informationen

www.sbb.ch/immobilien

Pendlerverhalten Mitarbeitende Zug Estates

Die Zug Estates AG legt grossen Wert auf attraktive Arbeitsbedingungen und bezahlt allen Mitarbeitenden ein Streckenabonnement für den öffentlichen Verkehr (ÖV).

Zur Analyse des Pendlerverhaltens führte Zug Estates eine Umfrage bei ihren Mitarbeitenden durch. Die Ergebnisse wurden mit der Statistik zur Schweizer Pendlermobilität des Bundesamts für Statistik sowie mit Kennzahlen der Fachstelle für Statistik des Kantons Zug verglichen.

Die Auswertung zeigt: Mitarbeitende von Zug Estates pendeln fast doppelt so weit zur Arbeit wie der Schweizer Durchschnitt und sind dafür acht Minuten länger pro Weg unterwegs. Der ÖV-Anteil liegt dabei sieben Prozentpunkte höher als im Schweizer Durchschnitt. Die Hälfte legt ihren Arbeitsweg mit dem Auto zurück (Schweiz: 54 %).

Aussagekräftiger als der Vergleich zum Schweizer Durchschnitt ist der direkte Vergleich zum Kanton Zug, einem ausgeprägten «Pendlerkanton». Gemäss kantonaler Fachstelle legen 33% der Zupendelnden ihren Arbeitsweg mit dem ÖV zurück. Bei Zug Estates liegt dieser Wert $\frac{1}{3}$ höher und beträgt 44%. Mit privatem motorisiertem Verkehr kommen 56% der Mitarbeitenden zur Arbeit (Kanton Zug 67%).

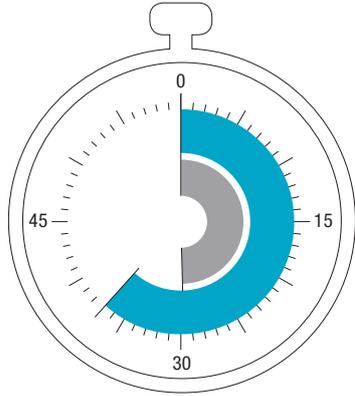
Um das Verkehrsverhalten von Mitarbeitenden, Bewohnerschaft sowie Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ökologisch positiv zu beeinflussen, investiert Zug Estates in den weiteren Ausbau von Standorts- und Angebotsmerkmalen ihrer Areale und bezahlt allen Mitarbeitenden ein Streckenabonnement für den öffentlichen Verkehr.

QUELLE
www.bfs.admin.ch
www.zug.ch/statistik

44%

Fast jeder zweite Mitarbeitende der Zug Estates AG pendelt mit dem ÖV in den Kanton Zug.

Mittlerer Zeitbedarf für den Arbeitsweg (ein Weg)

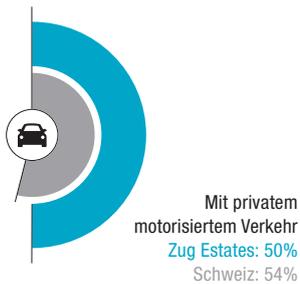
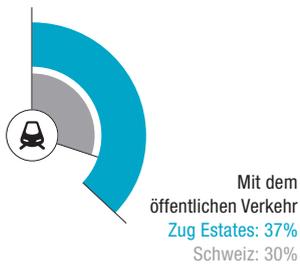


Zug Estates: 37.0 Minuten
Schweiz: 29.9 Minuten

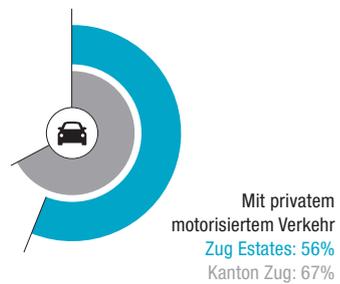
Mittlere Länge des Arbeitswegs (ein Weg)



Eingesetzte Verkehrsmittel



Zupendelnde Kanton Zug



Farewell Hannes Wüest

Mit dem Erreichen der statutarischen Alterslimite beendete Hannes Wüest an der Generalversammlung vom 11. April 2017 seine Tätigkeit im Verwaltungsrat der Zug Estates.

Hannes Wüest gilt als Begründer der erfolgreichen Nachhaltigkeitsstrategie von Zug Estates. Seine Vision «Zero-Zero», nach der das gesamte Portfolio nur noch mit erneuerbarer Energie und ohne CO₂-Emissionen betrieben werden soll, war ein revolutionärer Ansatz in der Branche. Mit Leidenschaft und Ausdauer setzte er seine Visionen um und formte die Zug Estates zu einer Arealentwicklerin mit Modellcharakter. Seine Grundsätze und Ideen werden die Nachhaltigkeitsstrategie weiter prägen und in deren operativen Umsetzung erkennbar bleiben.

Wir danken Hannes Wüest für sein prägendes Engagement – das unseren Bewohnern, Mietern, Mitarbeitenden und nicht zuletzt der Umwelt zugute kommt.



Hannes Wüest bedankte sich anlässlich seines Farewells am 4. Mai 2017 im City Garden Hotel Zug bei seinen zahlreich erschienenen Gästen.

Impressum

Herausgeberin Zug Estates Holding AG **Projektleitung und Redaktion** Philipp Hodel, Verantwortlicher Corporate Communications **Copyrights** © Zug Estates Holding AG, September 2017
Bilder Christian Ammann, Photographer, Zürich (Cover, Seiten 4, 6, 8, 10, 13, 15, 20, 28, 30, 32, 33, 34, 44, 45), Silvan Bucher, syn gmbh, Stans (Seiten 7, 26, 38, 50), Christen Visuelle Gestaltung, Zug (Seiten 18/19), Christian Hildebrand, fotozug.ch, Allenwinden (Seite 54, 55), Hochschule Luzern (Seite 36), Simon Leibundgut, syn gmbh, Stans (Seiten 3, 56), PubliBike, Freiburg (Seiten 40/41), SBB Immobilien, Bern (Seite 49), weitere durch Zug Estates AG zur Verfügung gestellt (Seiten 23, 25, 29, 43) **Konzept/Design/Realisation** Linkgroup AG, Zürich, www.linkgroup.ch **Druck** Klimaneutral gedruckt auf FSC-zertifiziertem Papier



klimaneutral
powered by ClimatePartner[®]
Druck | ID 11665-1707-1001



MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C007447

