



Vertrag

Die Parteien sind:
Die Bewohnerinnen und Bewohner dieses Gebäudes
und Der Rest der Welt.

Die Bewohnerinnen und Bewohner
dieses Gebäudes verpflichten sich,
ihren gesamten, stetigen
Energieverbrauch auf maximal
2000 Watt pro Person zu reduzieren.
Bei Vertragsbruch hat Der Rest der
Welt Anspruch auf sozialen Ausgleich
oder Schadenersatz.

Gerichtsstand ist Zürich.
Schweizer Recht ist anwendbar.

Zürich, den 1. Mai 2010

Die Bewohnerinnen und Bewohner
dieses Gebäudes

Der Rest der Welt

Ein Budget für mehr Freiraum

Dämmung und gute Fenster, effiziente Heizung – zumindest im Neubau längst Standard. Doch reicht das, um das Klima und die natürlichen Ressourcen effektiv zu schonen? Einen umfassenderen Ansatz verfolgt das Bauen nach den Kriterien der 2000-Watt-Gesellschaft. Ein Beispiel.

Text: Katharina Köppen, Fotos: Giuseppe Micciché



Mit gutem Beispiel voran: In einem symbolischen Vertrag an der Fassade (Kunst am Bau von Superflex, www.superflex.net) verpflichten sich die Bewohner öffentlich den Prinzipien der 2000-Watt-Gesellschaft.

Raumqualität: Die Wohnungen sind über die gesamte Gebäudetiefe als flexibel nutzbares Raumgefüge organisiert.



Am Park: Nördlich des Gebäudes liegt der Hardaupark, eine inzwischen ebenfalls fertiggestellte Frei- und Erholungsfläche für das Quartier.



Persönlicher Freiraum: Zum Hardaupark und damit zur ruhigeren Seite hin verfügen alle Wohnungen über Balkone.

«Beim Bauen nach den 2000-Watt-Kriterien verwaltet der Planer ein Energiebudget.»

Mathias Heinz, pool Architekten

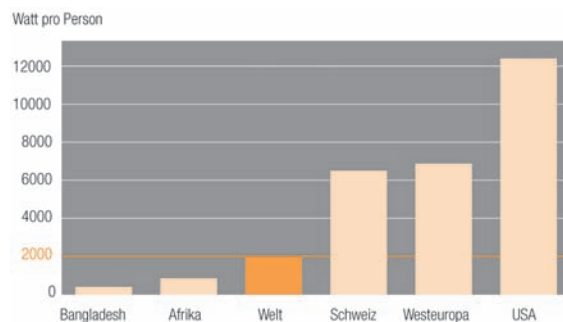
Der Rest der Welt hat Anspruch auf sozialen Ausgleich oder Schadensersatz», wenn die Bewohnerinnen und Bewohner ihren Energieverbrauch nicht auf 2000 Watt pro Person reduzieren. So ist weithin sichtbar an der Fassade eines Wohnhauses an der Badenerstrasse in Zürich zu lesen. Die Bewohnerinnen und Bewohner haben diesen symbolischen Vertrag mit dem Rest der Welt geschlossen, da sie in einem Gebäude leben, das nach den Prinzipien der 2000-Watt-Gesellschaft errichtet worden ist. Bei 2000 Watt Dauerleistung liegt der Pro-Kopf-Energieverbrauch im globalen Durchschnitt. Um die weltweiten Ressourcen nachhaltig und gerecht zu nutzen, ist dies ein verträglicher Wert. Doch ist der Energiebedarf in der Schweiz und allgemein in Westeuropa heute mehr als dreimal so hoch, in den

USA gar sechsmal so hoch. Mit Blick auf die Zukunft müssten wir unseren Energiebedarf auf 2000 Watt Dauerleistung pro Person reduzieren. Dies ist eines der Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft (s. rechte Seite).

Bauen und Wohnen haben einen grossen Anteil an unserem Energiebedarf. So gibt es sowohl Anstrengungen seitens der Politik als auch laufend neue Entwicklungen bei der Bautechnik, um das energieeffiziente Bauen und Sanieren voranzutreiben. Kantonale Verordnungen definieren Mindestanforderungen. Freiwillige Standards und Labels wie Minergie gehen oft darüber hinaus. Doch das Bauen nach den Richtlinien der 2000-Watt-Gesellschaft verfolgt einen anderen Ansatz als beispielsweise Minergie und gibt keine fixen Grenzwerte für die einzelnen Bauteile vor. «Verfehlt ein Bauteil knapp den Grenzwert, etwa weil der Mehraufwand unverhältnismäs-

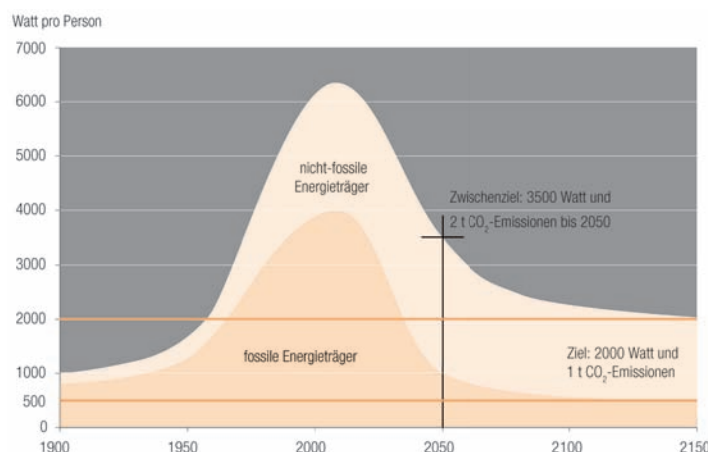
sig wäre, ist das Gebäude energetisch immer noch sehr gut, kann aber kein Minergie-Label erhalten», sagt der Architekt Mathias Heinz. Er ist Partner bei pool Architekten aus Zürich, die das Gebäude an der Badenerstrasse geplant haben. Sie orientierten sich am SIA-Effizienzpfad Energie, einem Merkblatt des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins SIA. Basierend auf den Zielen und dem ganzheitlichen Ansatz der 2000-Watt-Gesellschaft sind darin Zielwerte für die nicht erneuerbare Primärenergie und die Treibhausgase festgelegt, welche durch den Betrieb aber auch durch die Erstellung des Gebäudes sowie die Mobilität der Bewohner verbraucht respektive freigesetzt werden. «Beim Bauen nach den 2000-Watt-Kriterien verwaltet der Planer ein Energiebudget für das gesamte Gebäude über den ganzen Lebenszyklus», führt Heinz aus, «das erweitert den Spielraum.» »

Pro-Kopf-Energiebedarf heute



Der durchschnittliche Energiebedarf der Schweiz beträgt ca. 6300 Watt pro Kopf – mehr als dreimal so viel wie im globalen Mittel. Die weltweit grossen Unterschiede sollen verringert werden, was für die Industrieländer eine enorme Reduktion des Energiebedarfs bedeutet. **Quelle: 2000-Watt-Gesellschaft**

Der Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft



Durch kontinuierliche Senkung des Primärenergiebedarfs, besonders des Anteils fossiler Energieträger, sowie der Treibhausgasemissionen soll die 2000-Watt-Gesellschaft im Jahr 2150 Realität sein. Das Vorhaben ist ambitioniert, aber laut Forschern technisch machbar. **Quelle: 2000-Watt-Gesellschaft**

2000-Watt-Gesellschaft – was bedeutet das?

Die natürlichen Ressourcen sind begrenzt, doch besonders in den Industrieländern ist der Energiebedarf in den letzten Jahrzehnten stark gestiegen. Um einen ressourcenverträglichen Ausgleich zwischen Industrie- und Entwicklungsländern zu ermöglichen, haben Forscher von Novatlantis, der Nachhaltigkeitsinitiative im ETH-Bereich, in den 1990er-Jahren die Vision der 2000-Watt-Gesellschaft entwickelt. Die Ziele sind die Senkung des Energiebedarfs auf 2000 Watt Dauerleistung pro Person, die Verringerung der Treibhausgasemissionen auf eine Tonne CO₂-Äquivalente pro Kopf und Jahr sowie globale Gerechtigkeit beim Energieverbrauch. Auch dem Vorhaben, die Klimaerwärmung auf 2°C zu begrenzen, wird so Rechnung getragen. Mehr Energieeffizienz, die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien sowie neue Technologien sollen die Schlüssel zum Erreichen der Ziele sein.

Novatlantis

c/o Competence Center Energy and Mobility CCEM, Paul Scherrer Institut
5232 Villigen PSI, T 044 305 93 60, www.novatlantis.ch
Fachstelle 2000-Watt-Gesellschaft: www.2000watt.ch

Überbauung Sihlbogen, Zürich

Am Ufer der Sihl in Zürich-Leimbach, am Stadtrand von Zürich, erstellt die Baugenossenschaft Zurlinden in zwei Etappen eine Siedlung mit über 220 Wohnungen. Wie das Wohn- und Geschäftshaus an der Badenerstrasse wird auch die Überbauung Sihlbogen die Kriterien der 2000-Watt-Gesellschaft erfüllen. Beim Bau kommen Entwicklungen von Mitgliedsunternehmen der Genossenschaft zum Einsatz, zum Beispiel «Top-Wall», «X-Floor» und «I-Vent» (s. Bauweise). Wichtig für die Gesamtenergiebilanz nach dem SIA-Effizienzpfad Energie ist auch die Mobilität der Bewohner: Der Sihlbogen ist gut durch den öffentlichen Verkehr erschlossen, private Autos sind nicht vorgesehen. Neben der Wohnnutzung soll es in der Siedlung einen Supermarkt, eine Poststelle, Gastronomie, eine Kinderkrippe sowie einen Spitex-Stützpunkt geben. Vermietet werden Wohnungen mit 1,5 bis 4,5 Zimmern und Wohnateliers. Im April 2013 werden die ersten Wohnungen auf dem Areal B bezogen.

Visualisierung: Architron, zVg BGZ



Bauweise: Holzbau – Wände: «TopWall»-System (wie Badenerstrasse); Geschossdecken: «X-Floor» (Holzbetonverbunddecke aus Holz-Rippen-Elementen mit ausbetonierten Kammern)

Lüftung: «I-Vent» (dezentraler Raumlüfter mit individueller Steuerung, in Fenster integriert)

Heizung/Warmwasser: Holzpellettheizung

Warmwasser im Sommer: Wärmepumpe, betrieben mit Strom aus Fotovoltaik

Mobilität: Die Siedlung Sihlbogen ist für Mieterinnen und Mieter konzipiert, die kein eigenes Auto besitzen. Auf dem Areal gibt es Einkaufsmöglichkeiten; Bus und S-Bahn halten in unmittelbarer Nähe. Jeder Haushalt erhält einmal jährlich einen Gutschein über rund CHF 800.– für den öffentlichen Verkehr. Zudem gibt es vor Ort einen Carsharing-Standort.

Bauherrschaft

Baugenossenschaft Zurlinden (BGZ), Zürich
www.bgzurlinden.ch

Beratung Energieeffizienz/2000-Watt

Architekturbüro H.R. Preisig, Zürich
www.hansruedipreisig.ch

Architektur

Dachtler Partner Architekten, Zürich
www.dachtlerpartner.ch



Blick in den Rohbau: Dem fertigen Gebäude sieht man nicht an, dass die Wohngeschosse in Holzbauweise erstellt worden sind.



Form follows function – and sustainability: Die Fassade aus Faserbetonelementen schneidet sowohl optisch als auch bei der Energiebilanz gut ab.

«Wichtig ist auch die kulturelle Nachhaltigkeit: architektonische Qualität und gute Grundrisse.»

Mathias Heinz, pool Architekten

› **Planen mit Energiebudget** ▪ An der Badenerstrasse ist beispielsweise das Verhältnis von der Fassadenfläche zum Volumen nicht optimal – im Vergleich zu kompakten Baukörpern haben Bauten mit vielen Vor- und Rücksprüngen im Verhältnis zum beheizten Raum mehr Aussenfläche, über die Wärme verloren gehen könnte und die entsprechend gedämmt werden muss. Oberhalb der Migros-Filiale im Erdgeschoss beherbergen sechs versetzt angeordnete Baukörper die Wohnungen. Diese sind zweiseitig orientiert: nach Süden zur Badenerstrasse und auf der anderen Seite zum Hardaupark. Die länglichen Grundrisse sind als flexibel nutzbare Raumfolgen organisiert. Sie verfügen über Fenster und damit Tageslicht von mindestens zwei, durch die Rücksprünge meist sogar drei Seiten. Zur Strasse hin haben die Rücksprünge zudem den Vorteil, dass die Wohnungen dort

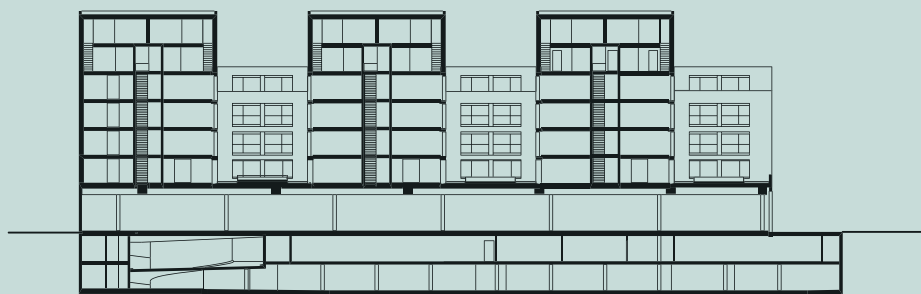
natürlich belüftet werden können. Aus Lärmschutzgründen ist dies in den direkt an der stark befahrenen Badenerstrasse gelegenen Fassadenbereichen nicht möglich.

Im Gegensatz zum massiven Sockelgeschoss und den stabilisierenden Liftschächten und Treppenhäusern aus Recyclingbeton sind die sechs Obergeschosse in Holz ausgeführt. Einerseits ermöglichte die Leichtbauweise, das Ladengeschoss mit möglichst wenigen und schlanken Stützen zu realisieren. Andererseits schneidet der Holzbau bezüglich grauer Energie und Treibhausgasemissionen gut ab, was einen Teil des Mehrverbrauchs an Material und Energie durch die weniger kompakte Bauweise kompensiert. Die graue Energie, also diejenige Energie, die für Herstellung, Lagerung, Transport und spätere Entsorgung von Bauteilen oder anderen Produkten benötigt wird – analog gibt es die

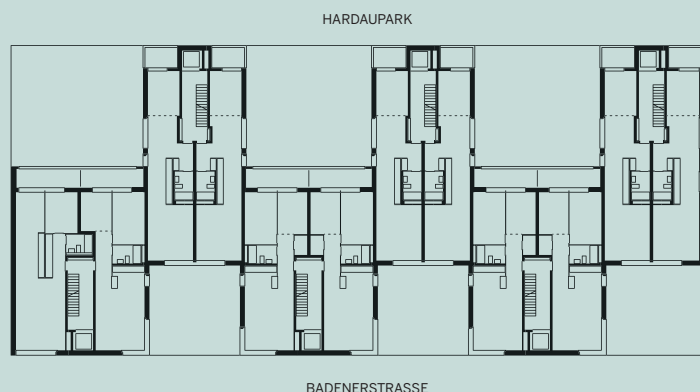
grauen Emissionen – hat einen gewichtigen Anteil an der Energiebilanz eines Gebäudes, besonders bei effizienten Neubauten, bei denen zum Heizen und allgemein im Betrieb relativ wenig Energie verbraucht wird. Bei den meisten Baustandards respektive Berechnungsmethoden werden graue Energie und Emissionen jedoch nicht einbezogen.

Auch die Fassade wirkt sich positiv auf die Bilanz aus: Die Herstellung der Faserbetonelemente war nicht sehr energieintensiv, und das Werk lag in der Nähe der Baustelle. Das geknickte Profil erlaubt grosse Achsabstände, was Wärmebrücken vermindert sowie Material für die Aluminium-Unterkonstruktion und damit auch Kosten und Energie spart. Beheizt werden die Wohnungen mit Abwärme von den Kälteaggregaten der Migros, ergänzt durch eine Wärmepumpe, die Strom von der Fotovoltaikanlage auf dem Dach ›

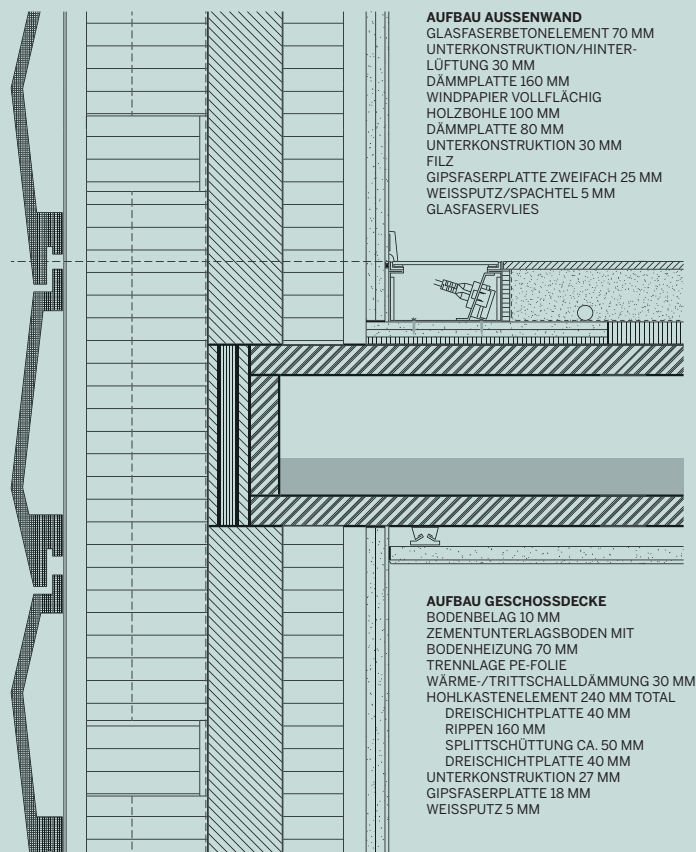
Längsschnitt



2./3. Obergeschoss



Detail Deckenanschluss



Wohn- und Geschäftshaus Badenerstrasse 380, Zürich

Nutzung: Erdgeschoss: Migros-Filiale; zwei Untergeschosse: Parkplätze, Keller- und Technikräume; sechs Obergeschosse: 54 Wohnungen
Wohnungen: 2,5 bis 5,5 Zimmer, 65 bis 132 m², Monatsmieten von CHF 1580.– für die kleinste bis CHF 2905.– für die grösste Wohnung. Hinzu kommen die Nebenkosten, die dank der effizienten Bauweise und Heizung jedoch sehr gering ausfallen.

Bauweise: Sockelgeschoss massiv/Ortbeton, Obergeschosse aus Holz: «TopWall»-System (senkrecht nebeneinander platzierte Holzbohlen) für Aussen- und Innenwände, Geschossdecken als Kastenelemente, Dach/Dachterrassen als Brettstapelelemente

Dämmung: Steinwolle

Fassade: Glasfaserbetonelemente

Fenster/Lüftung: Holz-Metall-Fenster mit integrierter, CO₂-gesteuerter Lüftung mit Wärmerückgewinnung, keine Kippfunktion

Heizung: Abwärme der Migros und Grundwasser-Wärmepumpe, betrieben mit Strom aus Fotovoltaikanlage

Mobilität: Viele Einrichtungen des täglichen Bedarfs sind zu Fuss zu erreichen. Zudem ist der Standort sehr gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln erschlossen.

Bauherrschaft

Baugenossenschaft Zurlinden (BGZ)
 Albisriederstrasse 358, 8047 Zürich
 T 044 497 10 60, www.bgzurlinden.ch

Beratung Energieeffizienz/2000-Watt

Architekturbüro H.R. Preisig, Katrin Pfäffli
 Schaffhauserstrasse 21, 8006 Zürich
 T 043 255 15 30, www.hansruedipreisig.ch

Architektur

pool Architekten
 Bremgartnerstrasse 7, 8003 Zürich
 T 044 200 70 70, www.poolarch.ch

Wie nachhaltig ist Ihr Lebensstil?

Bis wir alle in energieeffizienten Gebäuden wohnen, wird es noch eine Weile dauern. Seine Art zu leben jedoch, kann jeder sofort nachhaltiger gestalten. Dabei hilft es zu wissen, wie ressourcenintensiv der eigene Lebensstil ist: Der «Footprint-Rechner» des WWF ermittelt mit einem detaillierten Fragenkatalog den individuellen «ökologischen Fussabdruck». Der Schweizer Durchschnitt liegt bei 2,8 – das bedeutet, die Ressourcen von 2,8 Planeten Erde wären nötig, wenn jeder einen solchen Lebensstil pflegen würde. Zudem gibt es auf der Website hilfreiche Tipps wie man die persönliche Bilanz verbessern kann. www.footprint.ch, www.wwf.ch



Abbildung: © WWF Schweiz



Urbane Lage: An der – normalerweise stark befahrenen – Badenerstrasse kann es laut werden. Dank der versetzten Baukörper ist trotzdem eine natürliche Belüftung möglich.

«Die Bewohner haben sich bewusst für eine Wohnung im «2000-Watt-Haus» entschieden.»

Rolf Hefti, Geschäftsführer Baugenossenschaft Zurlinden

› bezieht. Die kontrollierte Wohnraumlüftung erfolgt dezentral mittels CO₂-gesteuerter Fensterlüfter mit Wärmerückgewinnung.

Zielvorgaben und Freiräume • Das Wohnhaus an der Badenerstrasse ist das erste nach den 2000-Watt-Richtlinien errichtete Gebäude in Zürich. Neuland für die Architekten: «Bei dem komplexen Thema waren wir froh über die Beratung von Katrin Pfäffli vom Architekturbüro H.R. Preisig, die alle Entscheide bezüglich Nachhaltigkeit überprüft hat», so Mathias Heinz. Das Architekturbüro H.R. Preisig war auch an der Ausarbeitung des SIA-Effizienzpfades Energie beteiligt und hat das Projekt Badenerstrasse von der Wettbewerbsphase an begleitet. Bei aller Komplexität lässt das gesamtheitliche Konzept des SIA-Effizienzpfades den Architekten genügend gestalterischen Freiraum. «Wichtig ist

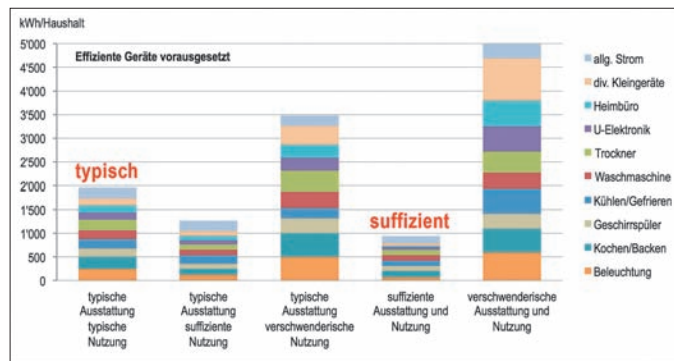
schliesslich auch die kulturelle Nachhaltigkeit – architektonische Qualität und gut nutzbare Grundrisse», stellt Heinz klar.

Die Mieter sind 2010 eingezogen, und laut einer Umfrage des Wohnforums der ETH Zürich im Auftrag der Bauherrschaft, der Baugenossenschaft Zurlinden (BGZ) sind sie zufrieden. «Die Bewohnerinnen und Bewohner, darunter viele Architekten, haben sich bewusst für eine Wohnung im «2000-Watt-Haus» entschieden», gibt Rolf Hefti, Geschäftsführer der BGZ, Auskunft. Die Genossenschaft baut nach den Richtlinien der 2000-Watt-Gesellschaft; die Mitglieder, vorwiegend kleine und mittlere Betriebe aus der Baubranche, setzen die Entwicklung von Bauteilen und -technik stetig fort. «Bei unseren aktuellen Projekten sind wir bereits wieder weiter als bei der Badenerstrasse», ergänzt Hefti (s. Infobox rechts und auf Seite 43).

Die Schweiz hat sich auf vielen Ebenen der Vision der 2000-Watt-Gesellschaft verschrieben, gesetzlich verankert ist das Ziel jedoch nicht. Auch die Bewohnerinnen und Bewohner an der Badenerstrasse haben freiwillig den symbolischen Vertrag unterschrieben. Ein wichtiges Zeichen, können doch energieeffiziente Gebäude nur einen Beitrag zur Reduktion des Pro-Kopf-Energieverbrauchs auf 2000 Watt leisten. Ebenso wichtig ist ein suffizientes Verhalten: beim Wohnen, bei der Mobilität, beim Konsum (s. rechte Seite sowie Infobox oben links). Sind die Weichen Richtung 2000-Watt-Gesellschaft gestellt, muss jeder Einzelne seine Verantwortung gegenüber dem Rest der Welt wahrnehmen. ◀

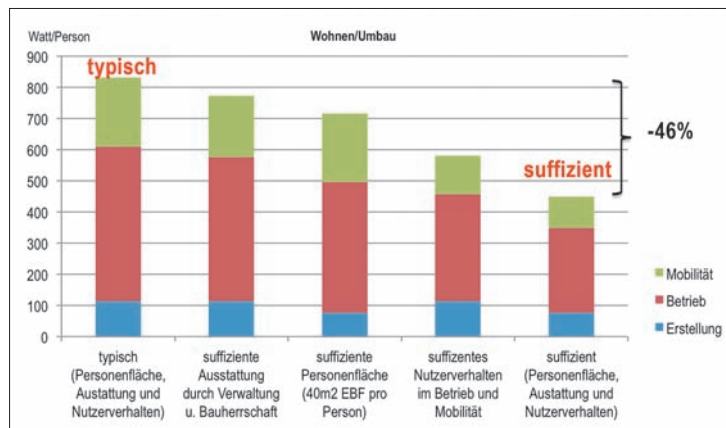
► **Nicht nur Bauherrschaften und Bewohner stehen in der Pflicht, sondern auch Städte und Gemeinden – mehr dazu auf Seite 48.**

Strom: Grosser Posten in der Energiebilanz



Haushaltstromverbrauch in Endenergie, Zweipersonenhaushalt mit 90 m² Wohnfläche bei variablem Nutzerverhalten und variabler Ausstattung: Je nach Nutzerverhalten kann der Stromverbrauch in derselben Wohnung um den Faktor 5 variieren. **Quelle: Grundlagen zu einem Suffizienzpfad Energie**

Das Potenzial von Suffizienz



Mittlere jährliche Leistung der nicht erneuerbaren Primärenergie pro Person bei variabler Personenfläche und variablem Nutzerverhalten im Betrieb und in der Mobilität bei einem energieeffizienten Umbau in der Kernstadt: Eine Reduktion um 46 % ist möglich. **Quelle: Grundlagen zu einem Suffizienzpfad Energie**

Suffizienz – was bedeutet das?

Werden Neubauten konsequent energieeffizient errichtet und der Gebäudebestand entsprechend saniert, können die 2000-Watt-Ziele im Baubereich mit technischen Mitteln erreicht werden. Davon sind Experten wie der Architekt Hansruedi Preisig überzeugt. Technische Massnahmen fördern die Effizienz und die Konsistenz (die Nutzung erneuerbarer Energien). Einfacher und schneller kann die 2000-Watt-Gesellschaft Realität werden, wenn zusätzlich auf Suffizienz gesetzt wird: auf Zurückhaltung beim Energie- und Ressourcenverbrauch. Suffizienz liegt in den Händen der Nutzerinnen und Nutzer und erfordert ein Umdenken – verordnet werden kann sie kaum. Eine Studie im Auftrag der Stadt Zürich lotet das Potenzial von Suffizienz im Wohnbereich aus. Unter der Voraussetzung höchster Effizienz und Konsistenz variierten die Forscher die Personenfläche sowie das Nutzerverhalten im Betrieb und bei der Mobilität. Das Ergebnis: Moderat suffizientes Verhalten senkt auch in effizienten Gebäuden Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen markant.

Grundlagen zu einem Suffizienzpfad Energie – Das Beispiel Wohnen

Stadt Zürich, Amt für Hochbauten, 2012
 Download: www.stadt-zuerich.ch/nachhaltiges-bauen > Fachinformationen
 Auftragnehmende: Architekturbüro H.R. Preisig, Katrin Pfäffli, www.hansruedipreisig.ch, Arena – Arbeitsgemeinschaft Energie-Alternativen, Jürg Nipkow, www.arena-energie.ch, Planungsbüro Jud, Stefan Schneider und Martin Hänger, www.jud-ag.ch

Sanierung Sihlweid, Zürich

Nicht nur mit ihren Neubauten, auch beim Gebäudebestand möchte die Baugenossenschaft Zurlinden den 2000-Watt-Standard erreichen. Die Sanierung von zwei Wohnhochhäusern aus den 1970er-Jahren in Zürich-Leimbach sollte neben einer markanten Verbesserung in puncto Energieeffizienz auch einen räumlichen Mehrwert für die Bewohnerinnen und Bewohner bringen. So werden die Badezimmer und die Balkone saniert und letztere teilweise vergrössert. Die neuen Küchen werden in neu erstellten Anbauten realisiert, sodass für die Wohnungen ein Raumgewinn resultiert. Die Fenster werden ausgetauscht, die Fassaden gedämmt und mit Fotovoltaikelementen verkleidet. Während der Sanierungsarbeiten bleiben die Mieterinnen und Mieter in ihren Wohnungen. Nach der Sanierung steigen die Mieten leicht, die Nebenkosten jedoch sinken. Die Arbeiten am ersten Hochhaus sind abgeschlossen, das zweite wird noch bis ca. März 2013 saniert.

Visualisierung: zVg BGZ



Ausgangslage: schlechte Isolation, undichte Fenster, verwinkelte Fassaden, grosse Wärmeverluste über Treppenhäuser und Balkone, sanierungsbedürftige Küchen und Nasszellen

Massnahmen: Dämmung von Fassaden und Treppenhäusern, neue dichte Fenster mit integrierter kontrollierter Lüftung, Sanierung und teilweise Erweiterung der Balkone, Sanierung der Bäder, Erneuerung der Küchen

Besonderheit: Die Hochhäuser erhalten eine Fotovoltaikfassade, die mindestens ein Drittel des Strombedarfs der Bewohner decken wird. Zum Einsatz kommen Dünnschicht-Solarmodule, die auf einem speziell entwickelten Fassadensystem installiert werden. Die vertikal angebrachten Module sind zwar nicht optimal ausgerichtet, die grosse Fläche kompensiert dies jedoch.

Bauherrschaft

Baugenossenschaft Zurlinden (BGZ), Zürich
www.bgzurlinden.ch

Beratung Energieeffizienz/2000-Watt

Architekturbüro H.R. Preisig, Zürich
www.hansruedipreisig.ch

Architektur

Harder Haas Partner AG, Eglisau
www.hzh.ch

Pionierleistung: Der Kanton Basel-Stadt ist seit 2001 Pilotregion der 2000-Watt-Gesellschaft. Fotos: Blick vom Münster auf Basel (oben) und Basel, Voltastrasse (unten)

Ausgezeichnet: Auch die bereits über 300 Energiestädte haben sich auf den Weg Richtung 2000-Watt-Gesellschaft gemacht.



Ein gemeinsames Ziel vor Augen

Gemeinden und Regionen in der ganzen Schweiz schaffen die Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Zukunft.

In der 2000-Watt-Gesellschaft verfügt jeder Mensch über ein Energiebudget von 2000 Watt Dauerleistung. Vieles, was unser persönliches Budget belastet, haben wir selbst in der Hand, etwa unser Konsumverhalten oder unsere Mobilität. Doch damit das Ziel realisierbar ist, müssen die Voraussetzungen stimmen: zum Beispiel in Form energieeffizienter Gebäude und einer guten Infrastruktur. Gemeinden, Städte und Kantone stehen daher auch in der Pflicht. In der Schweiz tut sich diesbezüglich einiges.

Bereits seit 2001 ist der Kanton Basel-Stadt Pilotregion der 2000-Watt-Gesellschaft. In Zusammenarbeit mit Wissenschaft, Industrie, Gewerbe und Behörden werden neue Konzepte und Technologien aus den Bereichen

Bau, Mobilität, Energieversorgung, räumliche Entwicklung und Ressourcen erforscht und unter Alltagsbedingungen getestet. So entstehen wegweisende Projekte und Vorzeigebauten für die 2000-Watt-Gesellschaft. Inzwischen gibt es mit Zürich und Genf zwei weitere Partnerregionen, die richtungsweisende Vorhaben umsetzen. In der Stadt Zürich stimmte 2008 sogar das Volk dafür, die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft in die Gemeindeordnung aufzunehmen.

Basel, Zürich und Genf gehören zu den über 300 Energiestädten. «Energiesstadt» ist ein Programm von EnergieSchweiz; mit dem Label werden Gemeinden ausgezeichnet, die eine nachhaltige kommunale Energiepolitik betreiben. Dazu müssen sie

Massnahmen auf sechs Gebieten umsetzen: Raumordnung, kommunale Gebäude, Ver-/Entsorgung, Mobilität, interne Organisation und Kommunikation. Den Gemeinden soll das Label Standortvorteile und den Einwohnern mehr Lebensqualität bringen.

Auch «Nachhaltige Quartiere» werden unterstützt, und im September 2012 hat EnergieSchweiz das neue Programm «Energie-Region» für Gemeinden, die sich bezüglich Energie- und Nachhaltigkeitsfragen zusammenschliessen möchten, eingeführt. **mtg/kk**

Weiterführende Links

www.2000-watt.bs.ch
www.geneve2000watts.ch
www.stadt-zuerich.ch/2000watt
www.energiesstadt.ch