

Nachhaltigkeitsplanung beginnt bei der Projektentwicklung «schorenstadt», Basel

Rapperswil, 04. Oktober 2012

Andreas Pfeiffer

REUSS Engineering

Nachhaltigkeitsplanung beginnt bei der Projektentwicklung Grüezi miteinander!

Andreas Pfeiffer

- Mitglied der Geschäftsleitung Reuss Engineering AG
- Abteilungsleiter Energie + Umwelt
- Bei der Implenja-Gruppe seit 2005
- Buchautor «Potenzial Wohngebäude», 2005



© Reuss Engineering | Andreas Pfeiffer | 24.09.2012 | Seite 2

Nachhaltigkeitsplanung beginnt bei der Projektentwicklung

Inhalt

- Nachhaltiges Bauen bei der Implenja
- 2000-Watt-Gesellschaft und SIA Effizienzpfad
- «schorenstadt»
- Einfluss und Auswirkung der Mobilität

© Reuss Engineering | Andreas Pfeiffer | 24.09.2012 | Seite 3

Nachhaltiges Bauen bei der Implenja

Vision Implenia Einbindung in Implenia Strategie

Wir entwickeln und bauen die Schweiz von morgen und etablieren uns als anerkannter internationaler Experte für anspruchsvolle Infrastrukturprojekte. Nachhaltigkeit ist unsere Leidenschaft. Wir sind der Partner of Choice für Kunden und Mitarbeitende.



Implenia

© Reuss Engineering | Andreas Pfeiffer | 24.09.2012 | Seite 5

Nachhaltiges Bauen Die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit beim Bauen

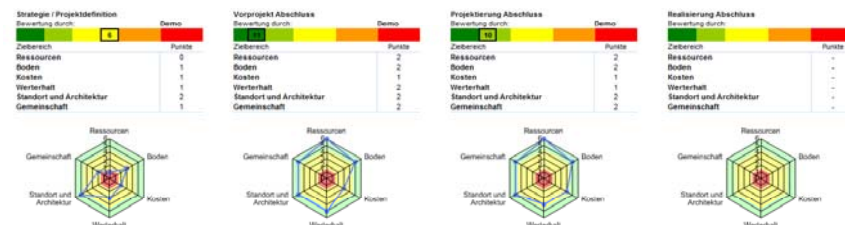
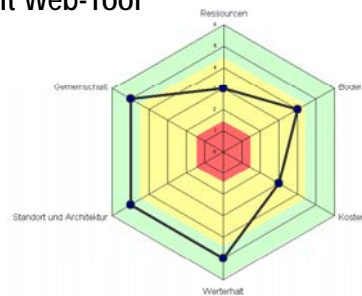
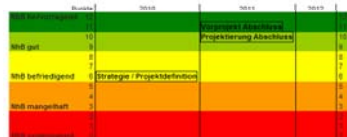


Ausgeglichenheit von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt

© Reuss Engineering | Andreas Pfeiffer | 24.09.2012 | Seite 6

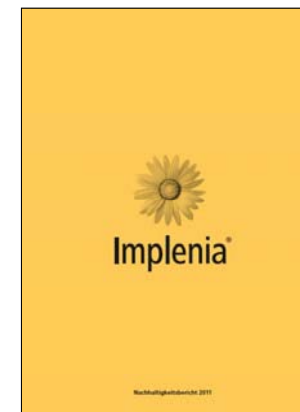
Nachhaltiges Bauen GeNaB® Gesamtbeurteilung mit Web-Tool

Wohnen / Neubau / Eigenes Objekt



© Reuss Engineering | Andreas Pfeiffer | 24.09.2012 | Seite 7

Nachhaltigkeit in der Vision Rechenschaft über die Taten



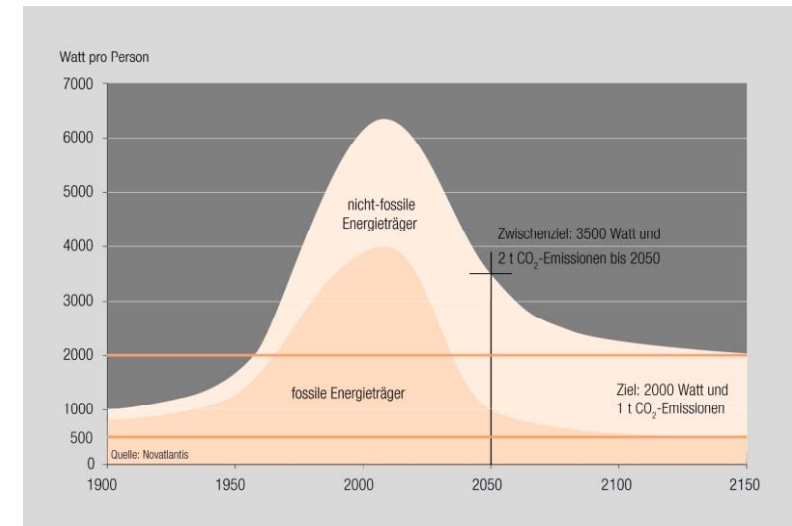
1. Nachhaltigkeitsbericht der Implenia, Erschienen September 2012
www.implenia.com/de-ch/nachhaltigkeit.html

© Reuss Engineering | Andreas Pfeiffer | 24.09.2012 | Seite 8

2000-Watt-Gesellschaft und SIA Effizienzpfad

2000-Watt-Gesellschaft und SIA Effizienzpfad

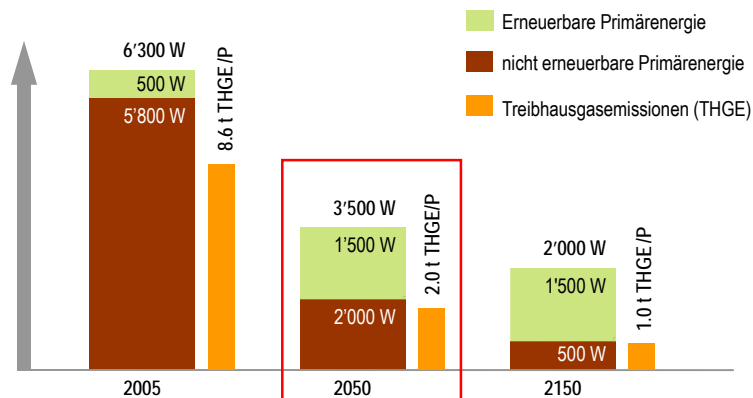
Zielsetzung



© Reuss Engineering | Andreas Pfeiffer | 24.09.2012 | Seite 10

2000-Watt-Gesellschaft und SIA Effizienzpfad

Zielsetzung

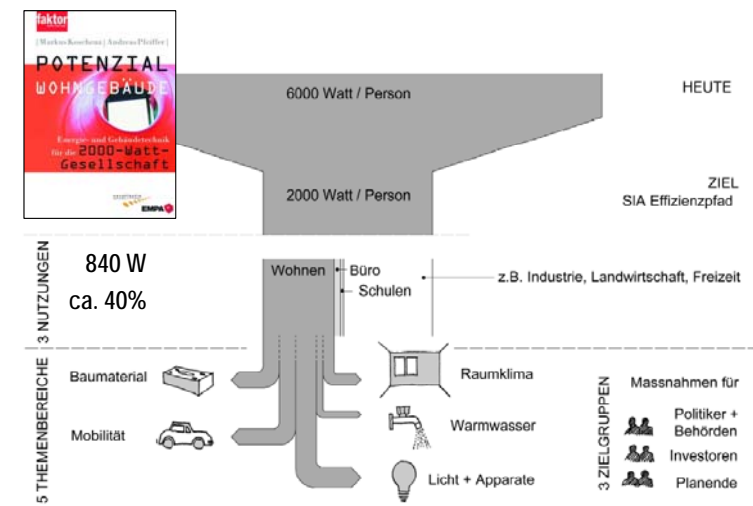


- Potentialberechnungen basiert auf dem Ziel 2050
- Im Jahr 2050 sind wir bezüglich den Treibhausgasemissionen auf halbem Weg, bezüglich der nicht erneuerbaren Primärenergie bei 70%

© Reuss Engineering | Andreas Pfeiffer | 24.09.2012 | Seite 11

2000-Watt-Gesellschaft und SIA Effizienzpfad

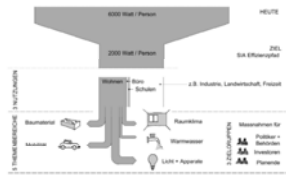
Anforderungen Gebäude



© Reuss Engineering | Andreas Pfeiffer | 24.09.2012 | Seite 12

Entwicklung

SIA D 0216 SIA Effizienzpfad Energie



bis 31. Juli 2011

SIA D 0216 Effizienz Pfad
SIA MB 2040 Effizienzpfad Energie
SIA Rechenhilfe SIA 2040



SIA MB 2039 Mobilität

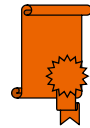


ab 1. August 2011

Leitfaden + Fallbeispiele, BFE
Rechenhilfe, BFE



Zertifikat für 2000-Watt-Areale
«Energienstadt»



ab August 2012

© Reuss Engineering | Andreas Pfeiffer | 24.09.2012 | Seite 13

Mikrolage Hirzbrunnen-Quartier



Quelle: Basel-Stadt Präsidialdepartement Statistisches Amt / Ortsplanausschnitt Hirzbrunnen

© Reuss Engineering | Andreas Pfeiffer | 24.09.2012 | Seite 15

Bebauungsplan Schoren-Areal



Quelle: Baudepartement des Kantons Basel-Stadt / Hochbau- und Planungsamt / Bebauungsplan Areal Schoren

© Reuss Engineering | Andreas Pfeiffer | 24.09.2012 | Seite 16

«schorenstadt»

Topview



Quelle: Burckhardt + Partner AG

«schorenstadt»

Blick «Fasanenstrasse»



Quelle: Visualisierung Burckhardt + Partner AG

«schorenstadt»

Blick in die Hauszeilen



Quelle: Visualisierung Burckhardt + Partner AG

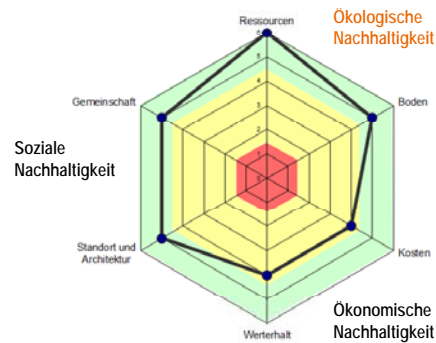
«schorenstadt»

Gesamtbewertung Nachhaltiges Bauen (GeNaB)[®]

Umwelt	Wirtschaft	Gesellschaft
Ressourcen	Kosten	Standort und Architektur
Graue Energie	Marktpreisspektrum	Attraktivität
Betriebsenergie	Kostenmodell	Mikroklima
Klimaschutz	Leerstand	Architektur
Boden	Werterhalt	Gemeinschaft
Mobilität	Siedlungstrend	Durchmischung
Bodennutzung	Anpassungsfähigkeit	Akzeptanz
Umgebung	Alterungsbeständigkeit	Gesundheit

«schorenstadt»

Spinnengrafik des Zielbereiche



Zielerreichungsgrad «schorenstadt»

Zielbereiche	Punkte
Ressourcen	6
Boden	5
Kosten	4
Werterhalt	4
Standort und Architektur	5
Gemeinschaft	5

29 von max. möglichen 36 Punkten
= gute Nachhaltigkeit

Gesamtbewertung



© Reuss Engineering | Andreas Pfeiffer | 24.09.2012 | Seite 21

«schorenstadt»

Ökologische Nachhaltigkeit

Graue Energie

- konsequente Umsetzung der Holzbauweise

Betriebsenergie

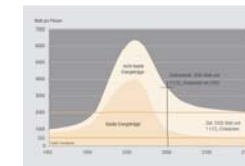
- 2000-Watt-Gesellschaft
- Zertifizierung nach Minergie-P-Eco

Klimaschutz

- CO₂-neutrale Wärme: Fernwärmeversorgung mit Holzwärme



Quelle: WÜB beim Kloster Wesemlin, Luzern



Quelle: www.novantis.ch / Grafik Primärenergiebedarf CH



Quelle: www.iwb.ch / Schnitzelbunker Holzkraftwerk BS

© Reuss Engineering | Andreas Pfeiffer | 24.09.2012 | Seite 22

«schorenstadt»

Ökologische Nachhaltigkeit

Klimaschutz

- CO₂-neutrale Elektrizität: Bezug von zertifiziertem Ökostrom

Mobilität

- Verbesserung des ÖV-Angebotes: Taktverdichtung beim öffentlichen Verkehr

Mobilität

- autoreduzierte Siedlung mit 0.7 Parkplätzen pro Wohneinheit



Quelle: www.iteco.ch / Solar-Photovoltaik-Anlage



Quelle: www.bvb.ch / Haltestellenfahrplan



Quelle: Visualisierung Burckhardt + Partner AG

© Reuss Engineering | Andreas Pfeiffer | 24.09.2012 | Seite 23

«schorenstadt»

Ökologische Nachhaltigkeit

Bodennutzung

- verdichtete Bauweise, Verhältnis zwischen GF und GSF bei 1.0

Umgebung

- anrechenbare Grünfläche (inkl. Dachbegrünung) liegt bei ca. 50% der GSF

Umgebung

- Dachbegrünung: Erhalt oder Förderung der Biodiversität im Siedlungsraum



Quelle: Burckhardt + Partner AG



Quelle: www.la-naef.ch / Kindergarten Hausen, Kanton Aargau



Quelle: www.flachdachbegrueung.ch

© Reuss Engineering | Andreas Pfeiffer | 24.09.2012 | Seite 24

«schorenstadt»

Ökologische Nachhaltigkeit

Mobilität

- Mobility CarSharing- Standort in Angrenzung zum Areal



Quelle: www.nzz.ch / Mobility CarSharing-Standort

Mobilität

- Mobilitätsgutscheine für den öffentlichen Verkehr im Wohnen inbegriffen



Quelle: www.stadtbahn-rlw-foren.city.de / BVB, U-Abo-Werbung

Mobilität

- Umsetzung attraktiver LV-Verbindungen zum Bad. Bhf. und zu den Tramhaltestellen

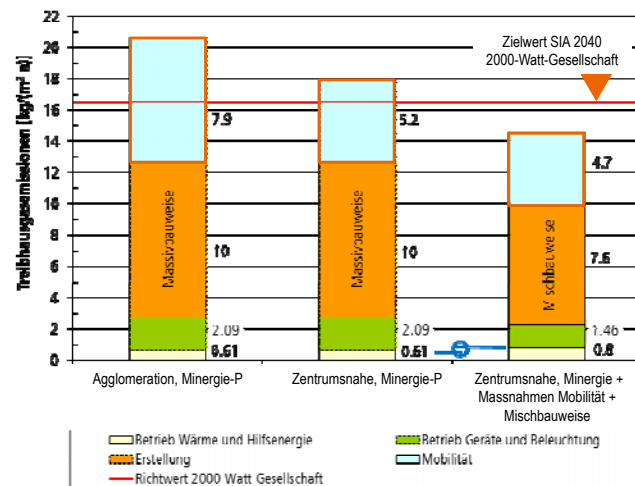


Quelle: www.tram-basel.ch / Haltestelle Hirzbrunnen Claraspital
© Reuss Engineering | Andreas Pfeiffer | 24.09.2012 | Seite 25

Einfluss und Auswirkung Mobilität

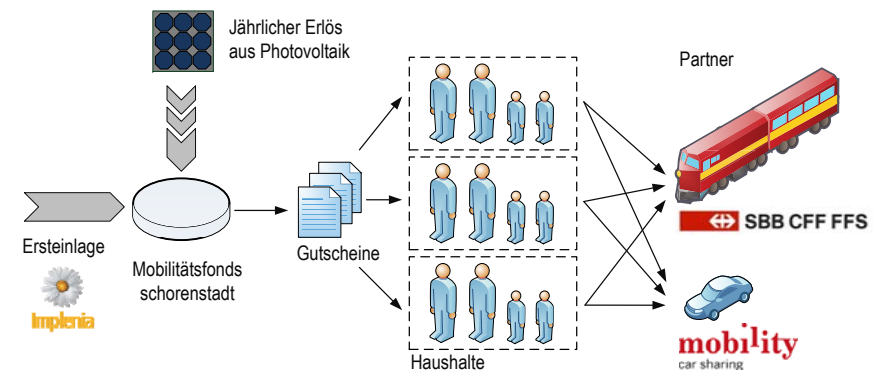
Einfluss und Auswirkung der Mobilität

Stellenwert der Mobilität in der 2000-Watt-Gesellschaft



Einfluss und Auswirkung der Mobilität

Ansatz «schorenstadt» - Mobilität inklusive



Einfluss und Auswirkung der Mobilität

Einflussgrössen auf die Mobilität

Nach SIA 2039 bestehen folgende Einflussgrössen

Einflussgrösse	Lagemerkmal	Beeinflussbarkeit nach Stao-Wahl
Verfügbarkeit eines Personenwagens	-	gering, bei Mietobjekt grösser
Verfügbarkeit eines Dauerabonnements für den öV	-	mittel – gross, Reglemente
Siedlungstyp am Gebäudestandort	+	keine
öV-Güteklasse am Gebäudestandort	+	sehr gering, <i>bei Arealen grösser</i>
Verfügbare Anz. eigener oder gemieteter Parkplätze (+)	+	mittel – gross, Bauprojekt
Distanz zum nächsten grösseren Detailhandel	+	gering, <i>bei Arealen grösser</i>

© Reuss Engineering | Andreas Pfeiffer | 24.09.2012 | Seite 29

Zusammenfassung

Ansätze zur Umsetzung der 2000-Watt-Gesellschaft bei der Mobilität

Motorisierter Individualverkehr (MIV) – Verfügbarkeit und Attraktivität reduzieren

- Angebot an Parkplätze soweit zumutbar reduzieren
- Kauf-/Mietpreis für Parkplatz erhöhen
- Carsharing-Angebot bereitstellen
- Attraktivität für Fahrradbenutzung und Elektromobilität erhöhen
- Zukünftige Bewohner kommunikativ auf die Thematik sensibilisieren und abholen

Öffentlichen Verkehr – Verfügbarkeit und Attraktivität erhöhen

- Dauerabonnemente oder Gutscheine für öV in das Wohnprodukt inkludieren
- Reglementarisch den Mechanismus des Fortbestands sicherstellen (STWE)
- Taktverdichtung mit dem öV-Betreiber verhandeln, wenn nötig politische Vorstösse
- Handbieten für eine zentrale und attraktive Lage neuer Haltestellen
- öV-Güteklasse am Standort verbessern helfen

© Reuss Engineering | Andreas Pfeiffer | 24.09.2012 | Seite 30

«schorenstadt»

www.schorenstadt.ch



© Reuss Engineering | Andreas Pfeiffer | 24.09.2012 | Seite 31

Vielen Dank für Ihr Interesse und Ihre Aufmerksamkeit.

REUSS Engineering