

# Nachhaltiges Bauen in der Gemeinde



## Beurteilungsinstrument für Wohnbauten

(für Dienstleistungsbauten separate Liste verwenden)

# Nachhaltig Bauen: Checkliste als Hilfsmittel

An Hand von 36 Kriterien das eigene Bauvorhaben beurteilen und Optimierungspotenzial analysieren.

Im Oktober 2003 erarbeiteten die beiden ETH-Studenten Bettina Bächli und Yama Tamonaga ein Marketingkonzept um nachhaltiges Bauen in den Gemeinden zu fördern und zu etablieren. Der Verein „Lokale Agenda21 Stäfa“ begleitete das Projekt und durfte das Resultat der Semesterarbeit entgegen nehmen. Anlässlich der letzten Veranstaltung des Vereins „Lebensraum Stäfa“ am 5.Okt.06 wurde das Beurteilungsinstrument zum ersten Mal öffentlich vorgestellt. Mit Aktionen wird die Thematik weiter publik gemacht und die Vorteile von Bauten welche nach Kriterien der Nachhaltigkeit erstellt werden aufgezeigt und diskutiert.

## Das Instrument

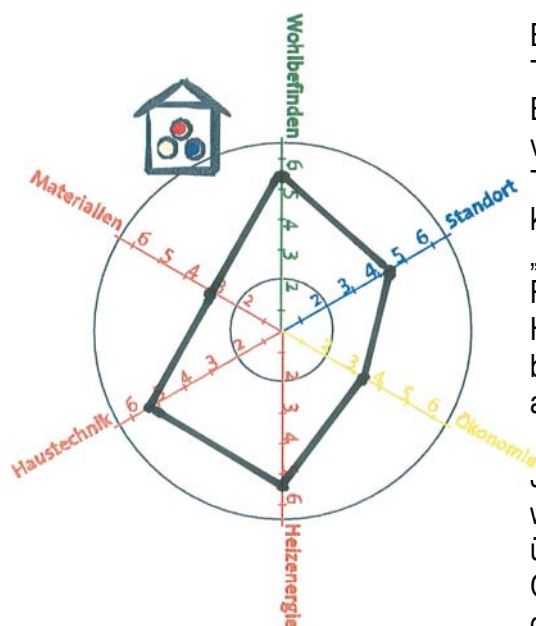
Die von den Verfassern zusammengestellte Kriterienliste ist der Zusammenschluss aller bereits bestehenden Listen wie Rating E-Top, Standard21, SIA Norm Eco-Devi und MONET. Es wurde je eine Kriterienliste für Wohnbauten und eine für Dienstleistungsbauten erstellt.

Indikatoren für Nachhaltiges Bauen sind:

1. Standortqualität und Vermietbarkeit
2. Gesundheit, Wohlbefinden und soziale Rahmenbedingungen
3. Ökonomie: Rendite, Erstellungspreis und Werterhaltung
4. Heizenergiebedarf, Gebäudehülle und Lüftung
5. Haustechnik und Wasseraufbereitung
6. Materialien



Signet für Nachhaltig Bauen: Wirtschaft-Umwelt-Gesellschaft im Einklang



Es wird beispielsweise nach der Anbindung ans öffentliche Transportnetz oder nach der Distanz zu Einkaufsmöglichkeiten gefragt. Die Durchmischung verschiedener sozialer Gruppen, eine gute Tageslichtnutzung oder der minimale Einsatz von kritischen Stoffen zählen zu den Kriterien des Bereiches „Gesundheit und Wohlbefinden“. Weiter gilt es Fragen zur Rendite, zu den Unterhaltskosten und zum Heizenergiebedarf zu beantworten. Wenn eine Frage nicht beantwortet werden kann, wird sie ausgelassen und regt an dieser Frage nachzugehen.

Jede Antwort wird mit Punkten bewertet. Die Resultate werden pro Thema zusammengezählt und in die Grafik übertragen. Verbindet man die Punkte, ist ersichtlich, wo Optimierungspotenzial besteht bzw. wo die Stärken und die Schwächen des Bauvorhabens liegen.

Das einfach zu handhabende Instrument ist geeignet für Bauherren, Architekten, Behörden, Käufer, Mieter und Investoren.

## Bezugsorte

Die Kriterienliste liegt ab Januar 2007 bei der Gemeindeverwaltung Stäfa auf. Von der Internetseite der LA21 Stäfa (<http://www.la21staefa.ch>) kann das Instrument als pdf-Datei heruntergeladen werden. Unter Beilage eines frankierten Rückantwort-Couverts Format C5 kann das Instrument auch kostenlos beim Verein bestellt werden: Verein Lokale Agenda 21, Sekretariat, Rütihofstr. 23, 8713 Ürikon. Auskunft: 044 796 39 02 (J.Kurtz)

# Stäfa nachhaltig „Wohnen“

## 1. Standortqualität und Vermietbarkeit

Einzelne Werte zusammenzählen (max. 6 Pkte):

- 1.1 gute öffentliche Verbindung zu Regionalzentrum [1]
- 1.2 gute Einkaufsmöglichkeiten [1]
- 1.3 Schulen, Kultur, Erholung und Sport in max. 15 Minuten Fussgängerdistanz [1]
- 1.4 Ruhe, Sonne [1/2]
- 1.5 verdichtete Bauweise [1/2]
- 1.6 grosszügige Wohnraumgestaltung, hohe Wohnqualität [1/2]
- 1.7 Natürliche Schadensereignisse sind mit der Wahl der Lage des Gebäudes und/oder zusätzlichen Sicherheitsmassnahmen minimiert [1/2]
- 1.8 Kinder-, Betagten- bzw. Behindertengerechte Gestaltung des Gebäudes [1]
- 1.9 Naturnahe Umgebungsgestaltung durch Flachdachbegrünungen, Naturgärten, Biotope mit einheimischen Pflanzenarten [1]

## 2. Gesundheit, Wohlbefinden und soziale Rahmenbedingungen

Einzelne Werte zusammenzählen:

- 2.1 Klimabedingungen wie Raumtemperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftbewegung, und Oberflächentemperaturen (insbesondere von Fenstern) fördern das Wohlbefinden [1]
- 2.2 Gute Abdichtung des Gebäudes (z.B gegen Radon aus dem Untergrund oder elektromagnetische Strahlung) [3/4]
- 2.3 Geringe Schadstoffbelastung durch minimalen Einsatz kritischer Stoffe [3/4]
- 2.4 Gute Beleuchtung mit Tageslichtnutzung [3/4]
- 2.5 Berücksichtigung des Mitspracherechtes verschiedener Parteien beim Bau und Betrieb des Gebäudes [3/4]
- 2.6 Durchmischung verschiedener sozialer Gruppen (z.B. durch gemeinsames Erholungsgebiet) [3/4]
- 2.7 Einbezug verschiedener Akteure um die Akzeptanz des Gebäudes im Landschaftsbild zu maximieren [3/4]
- 2.8 Ausreichende Sicherheitsvorschriften in der Planungsphase [1/2]

## 3. Ökonomie: Rendite, Erstellungspreis & Werterhaltung

3.1

### Mehrfamilienhaus

- Bruttorendite für Mietobjekt tief [1]
- Bruttorendite für Mietobjekt mittel [2]
- Bruttorendite für Mietobjekt hoch [3]

### Einfamilienhaus

- Jahreskosten (BKP2) überdurchschnittlich [1]
- Jahreskosten (BKP2) durchschnittlich [2]
- Jahreskosten (BKP2) unterdurchschnittlich [3]

Zusätzlich einzelne Werte zusammenzählen:

- 3.2 unterdurchschnittliche Unterhaltskosten (<1% der Baukosten/a) [1]
- 3.3 Nachweis nachhaltig erzielbarer Mieterträge [1]
- 3.4 Wohnungsgrösse dem Bedarf anpassbar [1]

## 4. Heizenergiebedarf: Gebäudehülle und Lüftung

Heizenergiebedarf nach SIA 380/1 (ohne Warmwasser):

180 MJ/m<sup>2</sup>a (5,0l Heizöl-Aequivalent) [3]

160 MJ/m<sup>2</sup>a (4,9l Heizöl-Aequivalent) [4]

## 5. Haustechnik und Wasseraufbereitung

Einzelne Werte zusammenzählen (max. 6 Pkte):

- 5.1 kondensierende Öl- oder Gasheizung [1]
- 5.2 Holz/Holzsnitzelheizung [2]
- 5.3 Wärmepumpe (JAZ = 2.5) oder BHKW, 1Pkt. falls JAZ <2.5 [2]
- 5.4 kontrollierte Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung [2]
- 5.5 solare Warmwasseraufbereitung [1]
- 5.6 solare Heizungsunterstützung [1]
- 5.7 bedarfsabhängige Wärmeabgabe (z.B. Thermostatventile) [1]
- 5.8 Photovoltaikanlage, mindestens 0,5 kW pro Wohnung [1]
- 5.9 alle Haushaltgeräte mit E-Deklaration A oder B [1]
- 5.10 VHKA (Verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung) inkl. Kalt- und Warmwasser [1]
- 5.11 wassersparende Armaturen, WC mit wählbarer Spülmenge und max. 6 Liter Inhalt [1]
- 5.12 Regenwassernutzung für WC und Wasser [1]

## 6. Materialien

- 6.1 Eine Variante wählen:
  - totaler nicht erneuerbarer Primärenergieinhalt des Gebäudes 3000 MJ/m<sup>2</sup> EBF [1]
  - totaler nicht erneuerbarer Primärenergieinhalt des Gebäudes 2500 MJ/m<sup>2</sup> EBF [2]
  - totaler nicht erneuerbarer Primärenergieinhalt des Gebäudes 2000 MJ/m<sup>2</sup> EBF [3]
- 6.2 Eine weitere Variante wählen:
  - gemäss ökologischen Submissionsbedingungen der Stadt Zürich [2]
  - gemäss Merkblättern zu den Leistungsbeschreibungen nach BKP, Kanton Bern [2]
  - spezielles nach ökologischen Kriterien aufgestelltes Leistungsverzeichnis [3]

