Neubauen und Sanieren von Hotels im Minergie-Standard

Fördermöglichkeiten im Umfeld der staatlichen Hotellerieförderung

BFE
OFEN
UFE
SFOE

Auftraggeber:
Bundesamt für Energie BFE, 3003 Bern

Auftragnehmer:
BHP-Hanser und Partner AG, Lagerstrasse 33, 8021 Zürich

Autoren:
Jürg Kuster
Peder Plaz

Begleitgruppe:
Hanspeter Bürgi, Minergie Agentur Bau
Andreas Deuber, Schweizerische Gesellschaft für Hotelkredit SGH
Andreas Eckmanns, Bundesamt für Energie BFE
Bruno Hari, Minergie Agentur Bau
Heinrich Huber, Hochschule für Technik + Architektur HTA Luzern
Karl Koch, seco
Ruedi Meier, Programmleiter EWG
Jürg Michel, hotelleriesuisse
Moritz Steiner, Leiter Dienststelle für Energie, Kanton Wallis

Diese Studie wurde im Rahmen des Forschungsprogramms „Energiewirtschaftliche Grundlagen“ des Bundesamts für Energie BFE erstellt.
Für den Inhalt ist alleine die Studiennehmerin verantwortlich.

Bundesamt für Energie BFE
Worblentalstrasse 32, CH-3063 Ittigen · Postadresse: CH-3003 Bern
Tel. 031 322 56 11, Fax 031 323 25 00 · office@bfe.admin.ch · www.ewg-bfe.ch

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung/Résumé **5**

1 Einleitung **21**
1.1 Ausgangslage 21
1.2 Aufgabenstellung 21
1.3 Methodisches Vorgehen 23
1.4 Aufbau des Berichts 24

2 Beschreibung der betroffenen Themenbereiche **27**
2.1 Minergie 27
2.2 Schweizerische Gesellschaft für Hotelkredit (SGH) 30
2.3 Schweizer Ferienhotellerie 33

3 Minergie Ja – Minergie Nein?: Einflussfaktoren auf den Investitionsentscheid von Hoteliers **35**
3.1 Finanzierungspolitik der Banken 37
3.2 Ertrags- und Kostenwirkungen der Realisierung des Minergie-Standards 39
3.3 Hotelsanierungen in Etappen 48
3.4 Hotelspezifische Anforderungen an die technische Realisierung 48
3.5 Langfristige Überlegungen zu Investitionen nach dem Minergie-Standard 49
3.6 Fazit 50

4 Realisierung des Minergie-Standards in den von der SGH unterstützten Hotels: Ansatzpunkte für Förderstrategien und Massnahmen **53**
4.1 Eindimensionale Förderung: Minergie-Gebot bei Investitionsvorhaben, die von der SGH mitfinanziert werden 54
4.2 Mehrdimensionale Ansätze für die Förderung des Minergie-Standards bei Investitionsvorhaben, die von der SGH mitfinanziert werden 57
4.3 Schlussfolgerungen 66

Anhang: Machbarkeitsprüfung **69**

Literaturverzeichnis **71**

Zusammenfassung

0.1 Ausgangslage und Aufgabenstellung

Dem Bundesrat wurde am 20.06.2001 eine Motion (Motion 00.3196) mit folgendem Text überwiesen:

„Der Bundesrat wird beauftragt, Massnahmen zu ergreifen, damit der Minergie-Standard im Gebäudebereich als zusätzliches Ziel verfolgt wird; dies für alle Bundesbauten und für Bauten, die vom Bund subventioniert werden."

- **Minergie** ist ein Qualitätslabel für neue und sanierte Gebäude. Mit der Marke Minergie werden Gebäude ausgezeichnet, die erhöhte Ansprüche an Wohn- und Arbeitskomfort der Gebäudenutzer und gegenüber den bestehenden gesetzlichen Vorschriften erhöhte Anforderungen bezüglich dem **effizienten Energieeinsatz** erfüllen.

- Zu den **Bauten, die vom Bund subventioniert werden,** gehört u. a. ein Teil der schweizerischen Hotellerie. Basierend auf dem **Bundesgesetz über die Förderung des Beherbergungskredites** kann der Bund Hotelbauten und -erneuerungen in den Fremdenverkehrsgebieten der Schweiz unterstützen. Für den Vollzug des Gesetzes ist die **Schweizerische Gesellschaft für Hotelkredit (SGH)** zuständig, welche unter bestimmten Voraussetzungen zinsgünstige Darlehen für Investitionen in der Hotellerie gewähren kann.

Im Bereich der Hotelinfrastruktur besteht in der Schweiz ein hoher Investitionsbedarf. Aufgrund der oft recht alten Gebäudesubstanz der Hotels würde bei Hotelerneuerungen meist auch ein beachtliches Optimierungspotential im Bereich des Energieverbrauchs bestehen, das bis heute aber erst punktuell ausgeschöpft worden ist.

Vor dem Hintergrund der erwähnten Motion ist es Aufgabe der vorliegenden Studie zu klären,

- welche Wege sich anbieten, um das Ziel Minergie-Standard in möglichst vielen von der SGH mitfinanzierten Hotelinvestitionsprojekten zu erreichen und

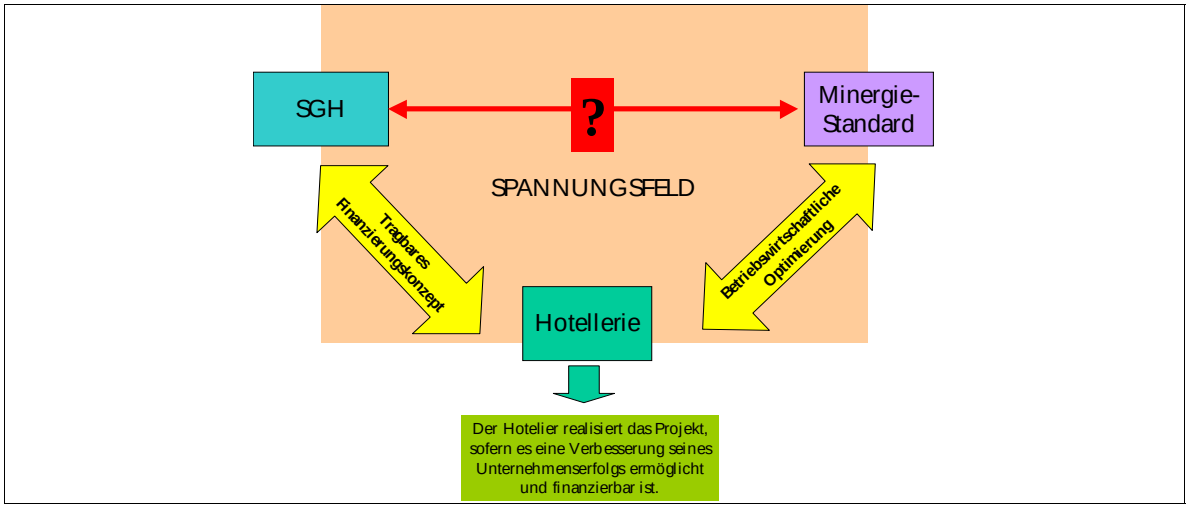
- welche Massnahmen hierfür erforderlich sind.

Bis heute sind erst zwei Hotels nach Minergie-Standard realisiert worden (vgl. Kapitel 3), obwohl das Ziel einer höheren Energieeffizienz in der Hotellerie von keiner Seite bestritten wird. Falls die Vorteile der Realisierung des Minergie-Standards allfällige Nachteile überwiegen und der Investor diese Vorteile auch kennt, so wird er den Minergie-Standard im eigenen Interesse umsetzen. Eine eigentliche Förderung des Minergie-Standards wäre unter dieser Voraussetzung nicht nötig. Die wenigen Minergie-Bauten in der Hotellerie lassen jedoch vermuten, dass für die Realisierung des Minergie-Standards noch verschiedene „Hürden" oder „Engpässe" bestehen. **Im vorliegenden Bericht werden deshalb insbesondere diese „Engpässe" analysiert, um in der Folge Massnahmen zu formulieren, die dazu beitragen, die erkannten Engpässe zu eliminieren bzw. zu entschärfen. Damit sollen dem Bund und den weiteren angesprochenen Akteurgruppen Ansatzpunkte aufgezeigt werden, zur Umsetzung der Motion im Bereich der Hotelbetriebe, die von der Schweizerischen Gesellschaft für Hotelkredit mitfinanziert werden.**

Nicht Gegenstand der Studie ist hingegen, die inhaltlichen Elemente oder Hauptbotschaften allfälliger Informationsaktivitäten zur Förderung des Minergie-Standards zusammenzustellen.

Die Erarbeitung von Massnahmen zur Förderung des Minergie-Standards muss in einem Spannungsfeld von drei Themenbereichen gesehen werden (vgl. Abb. 0-1):

Abb. 0-1: Spannungsfelder und Akteure im Themenfeld „Hotellerieförderung und Minergie“



- **Bereich „Schweizer Hotellerie“:** Die Schweizer Hotellerie steht unter wirtschaftlichem Druck. Das Ferienland Schweiz verliert im Vergleich zu anderen Destinationen Marktanteile. Zahlreiche Betriebe befinden sich rentabilitätsseitig in einer derart angespannten Lage, dass Investitionen, welche für die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit dringend notwendig wären, nicht realisierbar sind.

- **Bereich „Minergie“:** Durch die Anwendung des Minergie-Standards in der Hotellerie können der Energieverbrauch – und damit auch die Energiekosten – vermindert werden. Ausserdem können Komfortverbesserungen für die Gäste realisiert werden. Dafür fallen evtl. höhere Investitionskosten an, die zu zusätzlichen Kapitalkosten und zu einem erhöhten Abschreibungsbedarf führen. Entscheidend für die vermehrte Anwendung des Minergie-Standards ist deshalb das Verhältnis zwischen diesen Zusatzaufwendungen und den realisierbaren Kosteneinsparungen bzw. allfälligen zusätzlichen Erträgen.

- **Bereich „SGH“:** Die SGH hat die Aufgabe zur Erhaltung bzw. Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Beherbergungswirtschaft beizutragen. Zur Förderung der Hotellerie kann die SGH zinsgünstige Darlehen gewähren, wenn der begünstigte Beherbergungsbetrieb lebensfähig ist, der Schuldner fähig und vertrauenswürdig ist; die erwarteten Erträge ausreichen, um sämtliche Betriebskosten zu tragen und die laufenden Erneuerungen des Betriebes zu finanzieren. Die SGH hat somit wohl einen Förderauftrag, muss aber innerhalb des gesetzten rechtlichen und finanziellen Rahmens betriebswirtschaftlich erfolgreich sein.

Das Zusammenspiel der drei oben beschriebenen Komponenten hat wesentlichen Einfluss auf das Investitionsverhalten in der Hotelbranche im Allgemeinen und die Umsetzung des Minergie-Standards im Besonderen. Es gilt deshalb in diesem Spannungsfeld geeignete Wege zu entwickeln, um dem Minergie-Standard vermehrt zum Durchbruch zu verhelfen.

0.2 Minergie Ja – Minergie Nein?: Einflussfaktoren auf den Investitionsentscheid von Hoteliers

Das Minergie-Label findet im privaten Wohnungsbau heute eine beachtliche Akzeptanz. Im Hotelbereich konnten bisher 2 Bauten (Riders Palace, Laax und Hotel Walliserhof, Saas-Fee) zertifiziert

werden. Dass bis heute nicht mehr Hotels zertifiziert werden konnten, ist unter anderem auf die - im Vergleich zum Bau von Eigenheimen - hohe Bedeutung der Wirtschaftlichkeit bei Investitionsprojekten in der Hotellerie zurückzuführen. Zudem wurden die für die Realisierung des Minergie-Standards relevanten Zielwerte bis 2002 nicht nach Gebäudekategorien differenziert, d.h. das Minergie-Label war bis im Jahr 2002 auf die Förderung von Wohnbauten ausgerichtet.

Minergie Ja – Minergie Nein? Der Entscheid eines Hoteliers zur Frage der Realisierung des Minergie-Standards ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Mit Blick auf die Förderung des Minergie-Standards bei den von der SGH unterstützten Hotelprojekten bleiben folgende Befunde festzuhalten:

Ein grosser Teil der Schweizer Ferienhotellerie ist nicht in der Lage, die notwendigen Investitionen aus dem laufenden Ertrag zu finanzieren. Diese **Betriebe sind auf Fremdkapital** von Seiten der Banken und/oder der SGH **angewiesen**.

↓

Bei der Finanzierung von Investitionsprojekten in der Hotellerie (hauptsächlich Sanierungsinvestitionen) messen die Banken und die SGH der Wirtschaftlichkeit zentrale Bedeutung zu. **Massgebende Grösse** für die Bemessung von (Hypothekar)Darlehen der Banken und der SGH sind **nicht die Investitionskosten, sondern der Ertragswert des Hotelbetriebes**.

↓

Die **Frage** ob eine Projektrealisierung nach dem Minergie-Standard **zu Mehr- oder Minderkosten** (Finanzaufwand, Abschreibungsbedarf, Betriebskosten) führt, ist heute noch nicht abschliessend geklärt, da für Hotelinvestitionen weder detaillierte Modellrechnungen noch ausreichende empirische Erfahrungswerte vorliegen.

Im Sinne einer Arbeitshypothese ist davon auszugehen, das die Realisierung des Minergie-Standards

- bei Hotelneubauten, die ohnehin mit einer Komfortlüftung ausgestaltet würden, einen ähnlichen wirtschaftlichen Aufwand verursacht wie eine konventionelle Bauweise.
- bei Hotelsanierungen – d.h. bei der grossen Mehrzahl der von der SGH mitfinanzierten Investitionen – zu mehr oder weniger grossen Zusatzaufwänden führen kann.

↓

H E U T E …

dürfte die **Betrachtung der Wirtschaftlichkeit**[1] **vor allem bei Hotelsanierungen tendenziell nicht für die Realisierung des Minergie-Standards sprechen.**

↓

I N ZU K U N F T …

…kann davon ausgegangen werden, dass

- die **rechtlichen Anforderungen** bezüglich der Energieeffizienz im Baubereich in Richtung des Minergie-Standards **verschärft werden** (⇨ Minergie-Standard als Standard der Zukunft).
- **die Kosten der Minergie relevanten Technologien sinken**.
- **die Energiekosten** und

[1] Nicht berücksichtigt werden externe Effekte, die sich dem Bauherrn nicht direkt erschliessen (z.B. Klimaschutz).

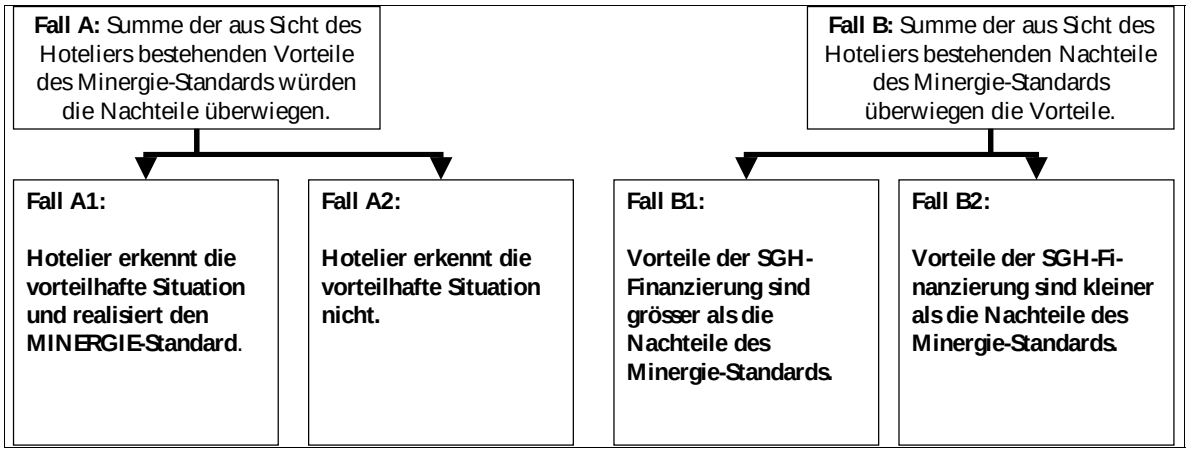
	insbesondere die Kosten von nicht erneuerbaren Energien **tendenziell steigen** werden (vgl. dazu auch die Diskussion zur CO2-Abgabe).
↓	↓
Erschwerend kommen einzelne Unwägbarkeiten dazu, die heute für einen Hotelier mit einer Realisierung des Minergie-Standards verbunden sind.	In **Zukunft** kann mit einer **Verbesserung der Wirtschaftlichkeit des Minergie-Standards gerechnet werden**.

0.3 Ansatzpunkte für Förderstrategien zur Realisierung des Minergie-Standards in den von der SGH unterstützen Hotels

Minergie Ja – Minergie Nein? Für die Konzeption von massgeschneiderten Massnahmen sind vier idealtypische Fälle von Hotels zu unterscheiden (vgl. Abb. 0-2):

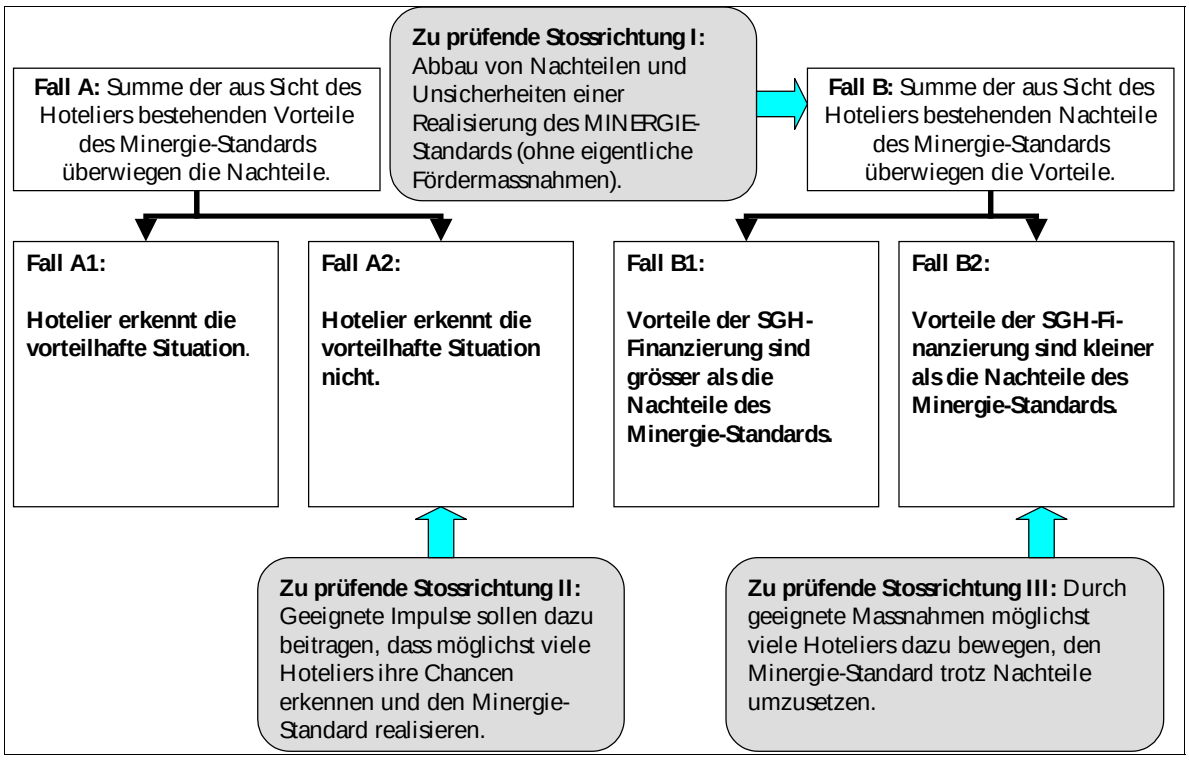
- Der Fall A beschreibt einen Hotelier, für dessen Investitionsvorhaben die Summe der Vorteile des Minergie-Standards allfällige Nachteile überwiegen würde.
  - Im Fall A1 erkennt der Hotelier diese Vorteile und realisiert sein Investitionsvorhaben gemäss Minergie-Standard.
  - Im Fall A2 erkennt der Hotelier diese Vorteile nicht; das Investitionsvorhaben wird konventionell realisiert.
- Der Fall B beschreibt einen Bauherrn, bei dem die Realisierung des Minergie-Standards bei Betrachtung aller finanziellen und nicht finanziellen Aspekte aus der Sicht des Bauherrn zu Nachteilen führen würde.
  - Obwohl die Realisierung des Minergie-Standards zu Nachteilen führt, liegt in Fall B1 die Situation vor, dass die Vorteile der Finanzierung durch die SGH für den Bauherr grösser sind, als die Nachteile der Realisierung des Minergie-Standards.
  - Im Fall B2 ist davon auszugehen, dass die Vorteile der Finanzierung durch die SGH für den Bauherr kleiner sind, als die Nachteile der Realisierung des Minergie-Standards.

Abb. 0-2: Schematische Darstellung der verschiedenen Fälle



Im Fall A1 sind keine Fördermassnahmen erforderlich. Für die Fälle A2 sowie B1 und B2 bieten sich drei weiter zu prüfende Stossrichtungen an, um die Voraussetzungen zu schaffen bzw. Impulse zu geben, dass möglichst viele dieser Hotels schliesslich Investitionen im Minergie-Standard realisieren (vgl. Abb. 0-3):

Abb. 0-3: Ansätze zur fallbezogenen Förderung der Realisierung des Minergie-Standards in den von der SGH mitfinanzierten Investitionsprojekten.



Gemäss Abb. 0-3 stehen zwei Stossrichtungen im Vordergrund:

- **Stossrichtung I – Steigerung der Attraktivität des Minergie-Standards für Investitionen in der Hotellerie:** Es ist davon auszugehen, dass die bestehenden Vorteile (z.B. Image-Wirkung, Einsparung von Energiekosten) des Minergie-Standards bei manchem Investitionsvorhaben in der Hotellerie (noch) nicht ausreichen, damit der Bauherr die Investition gemäss Minergie-Standard als vorteilhaft empfindet und sie realisiert.

⇨ Mit der Stossrichtung I sollen Nachteile und Unsicherheiten für die Zertifizierung von Hotel-Bauprojekten (ohne eigentliche Fördermassnahmen) abgebaut und damit die Attraktivität der Marke Minergie für Investitionsprojekte in der Hotellerie erhöht werden. In Abbildung 0-3 bedeutet dies, dass Fälle des Typs B zu Fällen des Typs A werden.

– **Stossrichtung Ia:** Verbessern des **Wissenstandes** und Erhöhung der Transparenz **bezüglich Mehr-/Minderkosten** der Realisierung des Minergie-Standards in der Hotellerie.

– **Stossrichtung Ib:** Klären der offenen Fragen im Zusammenhang mit der künftigen Definition der **Markenstrategie und Markenpositionierung**.

– **Stossrichtung Ic:** Offene Fragen im Zusammenhang mit den **Systemgrenzen des Minergie-Standards** (insbesondere im Zusammenhang mit Hotelsanierungen) klären.

– **Stossrichtung Id:** Sicherstellen, dass die **technische Realisierung** des Minergie-Standards in einem typischen Ferienhotel unter Einbezug aller Bereiche mit zusätzlichen Investitionen von maximal 10% möglich ist.

- **Stossrichtung II – Sicherstellen, dass die Chancen des Minergie-Standards in möglichst vielen Fällen geklärt werden:** Sofern Bauherren/Planer die Machbarkeit des Minergie-Standards bei einem Bauprojekt nicht von sich aus klären, ist davon auszugehen, dass das Projekt auch bei Vorliegen einer günstigen Ausgangslage für die Umsetzung des Minergie-Standards mangels besserem Wissen / Interesse nicht nach Minergie-Standard realisiert wird.

  ⇨ Mit der Stossrichtung II sollen geeignete Impulse gegeben werden, die dazu beitragen, dass möglichst viele Bauherren die Chancen des Minergie-Standards für ihr Hotel erkennen und den Minergie-Standard realisieren. In Abb. 0-3 bedeutet dies, dass Fälle des Typs A2 zu Fällen des Typs A1 werden.

  – **Stossrichtung IIa:** Auseinandersetzung der Hoteliers mit dem Thema Minergie bei konkreten Investitionsprojekten erhöhen.

  – **Stossrichtung IIb:** Hürden für die Prüfung der Realisierbarkeit des Minergie-Standards reduzieren durch Verbesserung der Minergie-Planungskompetenz im Zusammenhang mit Hotelprojekten.

  – **Stossrichtung IIc:** Sicherstellen, dass bei allen Energie relevanten von der SGH mitfinanzierten Projekten die Realisierung des Minergie-Standards geprüft wird.

Soll der Minergie-Standard auch bei Investitionsvorhaben realisiert werden, bei welchen die wirtschaftlichen Nachteile des Minergie-Standards dessen Vorteile überwiegen, so wäre auch die folgende Stossrichtung III zu prüfen:

- **Stossrichtung III – Sicherstellen, dass in möglichst vielen Fällen (auch aus Sicht des Bauherrn wenig geeignete) Projekte gemäss Minergie-Standard realisiert werden:** Auch nach Beseitigung der bekannten Hürden für die Realisierung des Minergie-Standards (vgl. Stossrichtung I) ist davon auszugehen, dass Fälle bestehen, in denen die Nachteile der Realisierung des Minergie-Standards die Vorteile überwiegen. Wenn der Bauherr den Minergie-Standard nicht aus ideellen Gründen umsetzt, ist davon auszugehen, dass in diesen Fällen auf die Realisierung des Minergie-Standards verzichtet wird.

  ⇨ Will man dem Minergie-Standard auch in diesen Fällen vermehrt zum Durchbruch verhelfen, so gilt es die Umsetzung der Stossrichtung III zu prüfen. Es gilt durch geeignete Massnahmen möglichst viele Hotels dazu zu bewegen, den Minergie-Standard trotz

betriebswirtschaftlichen Nachteilen umzusetzen. In Abb. 0-3 bedeutet dies, dass Fälle des Typs B2 zu Fällen des Typs B1 werden.

– **Stossrichtung IIIa:** Wirtschaftliche Nachteile der Realisierung des Minergie-Standards kompensieren.

– **Stossrichtung IIIb:** Appell an ideelle Motive.

0.4 Schlussfolgerungen

Die Motion 00.3196 verlangt vom Bundesrat Massnahmen zu treffen, die u. a. dazu beitragen, dass das Ziel Minergie in den von der SGH mitfinanzierten Projekten zusätzlich verfolgt wird. Wie im Bericht dargestellt, kann bisher kaum auf Erfahrungen mit der Realisierung des Minergie-Standards in der Hotellerie aufgebaut werden. Weiter ist davon auszugehen, dass zurzeit je nach Hotel, eine sehr unterschiedliche Ausgangslage bezüglich der Wirtschaftlichkeit der Realisierung des Minergie-Standards bestehen kann. **Wie gezeigt wurde, dürfte sich die Wirtschaftlichkeit des Minergie-Standards aber in Zukunft deutlich verbessern. Die Zeit arbeitet damit zu Gunsten des Minergie-Standards.**

Ziel der vorliegenden Studie ist deshalb, Massnahmen aufzuzeigen, um den Minergie-Standard schon in naher Zukunft bei den von der SGH mitfinanzierten Hotelinvestitionen vermehrt zum Durchbruch zu verhelfen.

Im vorliegenden Bericht wurden verschiedene Ansatzpunkte aufgezeigt, wobei zwischen den Interessen der Energie- und der Tourismuspolitik abgewogen werden muss. Da Investitionen in der Hotellerie grundsätzlich langfristig wirken und die Wirtschaftlichkeit des Minergie-Standards sich künftig verbessern dürfte, kann die Förderung des Minergie-Standards in der Hotellerie durchaus im Sinne einer Innovationsförderung verstanden werden.

Unter diesem Gesichtspunkt kann der SGH die Rolle zukommen, die Kreditnehmer für das Thema „effiziente Nutzung von Energie“ zu sensibilisieren. Am meisten Erfolg versprechen dabei Aktionen, die dazu führen, dass die Bauherrschaft bei Projekten mit günstigen Voraussetzungen für den Minergie-Standard diese Chancen auch erkennen und das Projekt tatsächlich gemäss Minergie-Standard realisieren. Hierzu stehen folgende Stossrichtungen im Vordergrund:

- Stossrichtung IIb: Hürden für die Prüfung der Realisierbarkeit des Minergie-Standards reduzieren, durch Verbesserung der Minergie-Planungskompetenz im Zusammenhang mit Hotelprojekten (z.B. Rechnungsmodelle anbieten)

- Stossrichtung IIc: Sicherstellen dass bei allen Energie relevanten von der SGH mitfinanzierten Projekten die Realisierung des Minergie-Standards geprüft wird (z.B. Machbarkeitsprüfung verlangen).

Eine ergänzende Möglichkeit der SGH für die Förderung des Minergie-Standards besteht darin, die Hotellerie für den Minergie-Standard im Rahmen der bisherigen Aktivitäten im Bereich „Energieeffizienz“ zu sensibilisieren bzw. aufzuklären. Wie viel Aufwand die SGH in diesem Zusammenhang betreiben kann und soll, muss letztlich durch die Trägerschaft der SGH entschieden werden.

Um eine möglichst optimale Entfaltung der Wirkung allfälliger Massnahmen der SGH sicherzustellen, sind weitere Akteure (Verein Minergie, hotelleriesuisse) gefordert:

- Der **Verein Minergie** ist in erster Linie gefordert, die Entscheidungsgrundlagen für die Realisierung des Minergie-Standards in der Hotellerie zu verbessern. Dabei dürfte

insbesondere die Klärung der Kostenfrage und der wesentlichen Kostentreiber für Minergie-Projekte gegenüber „herkömmlichen“ Projekten von Interesse sein (Anmerkung: Ein entsprechendes Projekt „Grenzkosten bei Dienstleistungsgebäuden“, welches auch die Hotellerie berücksichtigen soll, ist zurzeit in Planung).

Sofern Sensibilisierungskampagnen für die Förderung des Minergie-Standards im Vordergrund stehen, sollte der Branchenverband **hotelleriesuisse** als treibende Kraft wirken (z.B. als Träger einer Kampagne). Hierbei wäre sicherzustellen, dass eine Sensibilisierung der Hotellerie für das Thema Minergie mit den übrigen - bereits laufenden - Bestrebungen zum Thema Energie gekoppelt bzw. koordiniert würde.

Résumé

0.1 Rappel des faits et mandat

La motion ci-après (n° 00.3196) a été présentée au Conseil fédéral le 20 juin 2001:

«Le Conseil fédéral est chargé de prendre les mesures nécessaires pour, à terme, assurer autant que possible la mise en conformité avec les normes MINERGIE des bâtiments de la Confédération et des bâtiments que celle-ci subventionne.»

- **MINERGIE** est un label de qualité pour les constructions nouvelles et les assainissements de bâtiments. Il est attribué aux constructions qui satisfont à des exigences élevées en matière de confort d'habitation et de travail, et qui répondent en outre à des normes plus sévères que les prescriptions légales actuellement en vigueur en matière d'**efficacité énergétique**.

- Parmi les **constructions subventionnées par la Confédération**, on trouve notamment un certain nombre d'établissements hôteliers. En vertu de la **loi fédérale sur l'encouragement du secteur de l'hébergement**, la Confédération peut soutenir la construction et la rénovation d'hôtels dans les régions touristiques suisses. L'application de la loi incombe à la **Société suisse de crédit hôtelier (SCH)** qui peut, à certaines conditions, accorder des prêts à taux d'intérêt préférentiel pour des investissements dans l'hôtellerie.

L'infrastructure hôtelière suisse présente d'importants besoins d'investissements. Les bâtiments étant souvent relativement anciens, les projets de rénovation permettraient dans la plupart des cas d'optimiser de manière considérable la consommation d'énergie. Or, à ce jour, ce potentiel n'a été exploité que de manière ponctuelle.

Compte tenu de la motion susmentionnée, le présent rapport vise à définir

- les voies qui permettent d'appliquer la norme MINERGIE dans un maximum de projets d'investissement hôtelier cofinancés par la SCH, ainsi que

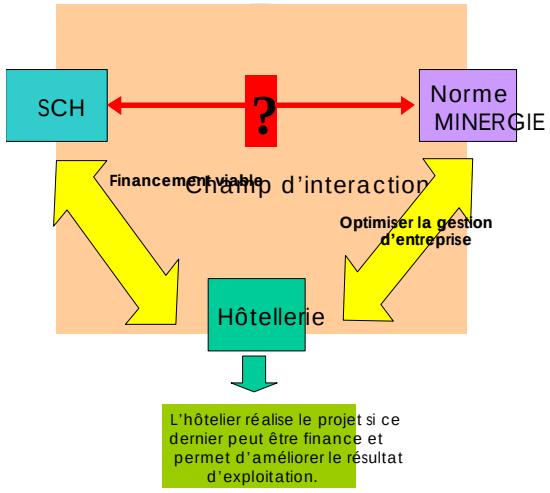
- les mesures nécessaires à cet effet.

A ce jour, seuls deux hôtels ont été réalisés selon la norme MINERGIE (cf. chapitre 3), ce bien que personne ne conteste la nécessité d'améliorer l'efficience énergétique dans l'hôtellerie. Si les avantages liés à MINERGIE l'emportent sur les éventuels inconvénients, et si l'investisseur connaît ces avantages, il n'hésitera pas à appliquer la norme dans son intérêt propre. Dans ces conditions, aucune mesure incitative ne serait nécessaire. Cependant, le petit nombre de constructions répondant au standard MINERGIE dans l'hôtellerie donne à penser qu'un certain nombre d'obstacles se dressent encore sur le chemin de leur réalisation. **Par conséquent, les auteurs du présent rapport s'attachent en particulier à analyser ces obstacles dans le but de définir des mesures pouvant contribuer à les aplanir, voire à les éliminer. Ils entendent fournir ainsi à la Confédération et aux autres groupes d'acteurs impliqués des repères qui leur permettront de donner suite à la motion dans le cas des établissements hôteliers cofinancés par la Société suisse de crédit hôtelier.**

En revanche, l'étude n'a pas pour but de dresser le contenu ni d'énumérer les messages clés d'éventuelles activités d'information visant à promouvoir la norme MINERGIE.

Les mesures d'encouragement doivent s'inscrire dans un champ d'interaction compris entre trois domaines d'intérêts (cf. Ill. 0-1):

Ill. 0-1: Promotion de l'hôtellerie et MINERGIE : champ d'interaction et acteurs



- **Domaine «hôtellerie suisse»:** l'hôtellerie helvétique est soumise à des pressions économiques. En tant que pays de vacances, la Suisse perd des parts de marché en comparaison avec d'autres destinations. De nombreux établissements ont vu leur niveau de rentabilité baisser au point qu'il leur est impossible de consentir les investissements pourtant indispensables au maintien de leur compétitivité.

- **Domaine «MINERGIE»:** l'application de la norme MINERGIE dans le secteur de l'hôtellerie permet de réduire la consommation d'énergie et, partant, les coûts. Il est également possible d'améliorer le confort des clients. A cet effet, il faut dans certains cas consentir des coûts d'investissement plus élevés, qui entraînent à leur tour des coûts d'immobilisation supplémentaires et des frais d'amortissement plus importants. Ainsi, l'application accrue de la norme MINERGIE dépend en grande partie du rapport entre ces dépenses supplémentaires et les économies, voire les nouvelles recettes qu'elle est susceptible d'amener.

- **Domaine «SCH»:** la SCH a pour tâche de préserver ou d'améliorer la compétitivité de l'industrie hôtelière. A cet effet, elle peut accorder des prêts à taux d'intérêt préférentiel, pour autant que l'établissement concerné soit viable, que le débiteur soit capable et digne de confiance, et que les recettes escomptées permettent de couvrir les coûts d'exploitation et de financer les rénovations en cours de l'établissement. Si donc la SCH est investie d'un mandat de promotion, elle n'en doit pas moins justifier de résultats probants sur le plan de la gestion d'entreprise dans le cadre des prescriptions légales et financières.

L'interaction des trois composantes décrites ci-dessus exerce une influence décisive sur les investissements dans l'industrie hôtelière en général et sur l'application de la norme MINERGIE en particulier. Il s'agit par conséquent d'élaborer, à l'intérieur de ce champ d'interaction, les moyens adéquats pour aider la norme MINERGIE à s'imposer.

0.2 MINERGIE, oui ou non? Facteurs pouvant influencer l'hôtelier dans sa décision d'investir

Aujourd'hui, le label MINERGIE s'est largement imposé dans la construction de logements privés. Dans la branche hôtelière, seules deux constructions ont été certifiées à ce jour (Riders Palace à Laax et Hotel Walliserhof à Saas-Fee). Ce résultat modeste s'explique entre autres par la grande importance que revêt dans l'hôtellerie la rentabilité des projets d'investissement, facteur qui joue un rôle moindre

dans la construction d'habitations individuelles. En outre, jusqu'en 2002, les valeurs cibles de la norme MINERGIE n'étaient pas différenciées selon les catégories de bâtiments: jusqu'à cette date, le label servait à promouvoir la construction d'immeubles d'habitation.

MINERGIE, oui ou non? Plusieurs facteurs interviennent dans la décision de l'hôtelier d'appliquer ou non cette norme. Concernant l'application du standard MINERGIE aux projets hôteliers soutenus par la SCH, les observations suivantes s'imposent:

Une grande partie des hôtels touristiques en Suisse ne sont pas en mesure de financer les investissements nécessaires en puisant dans leurs recettes courantes. **Ces établissements dépendent de capitaux d'emprunt** fournis par les banques et/ou par la SCH.

↓

Pour le financement de projets d'investissement dans l'hôtellerie (principalement au titre de travaux de rénovation), les banques et la SCH accordent une importance primordiale à la rentabilité. Le **facteur décisif** pour le calcul de prêts (hypothécaires) n'est pas le **coût d'investissement, mais la valeur productive de l'établissement**.

↓

La **question** de savoir si un projet réalisé selon la norme MINERGIE entraîne une **augmentation ou une diminution des coûts** (charges financières, amortissement, coûts d'exploitation) n'a pas été entièrement élucidée à ce jour, étant donné que l'on ne dispose pas actuellement de modèles de calcul détaillés ni de valeurs empiriques suffisantes dans le domaine des investissements hôteliers.

A titre d'hypothèse de travail, il faut partir du principe que

- dans le cas de nouvelles constructions d'hôtels, lesquels seraient de toute façon équipés d'une ventilation mécanique douce garante de confort, l'application du standard MINERGIE n'entraîne pas de frais supplémentaires par rapport à une construction classique.
- dans le cas d'assainissements d'hôtels – soit la grande majorité des investissements cofinancés par la SCH – l'application de la norme MINERGIE peut entraîner des surcoûts plus ou moins élevés.

↓

AUJOURD'HUI…

la prise en compte du critère de la rentabilité[2], notamment en matière d'assainissements d'hôtels, ne parlerait guère en faveur de l'application du standard MINERGIE.

↓

A L'AVENIR…

…on peut partir du principe que

- les **exigences légales** en matière d'efficacité énergétique dans le secteur de la construction seront **renforcées**, pour s'approcher toujours plus du standard MINERGIE (⇨ standard MINERGIE = norme de l'avenir).
- **les coûts des technologies MINERGIE diminueront**.

[2] Ne sont pas pris en compte les effets externes sans incidence directe sur le maître de l'ouvrage (p. ex. protection du climat).

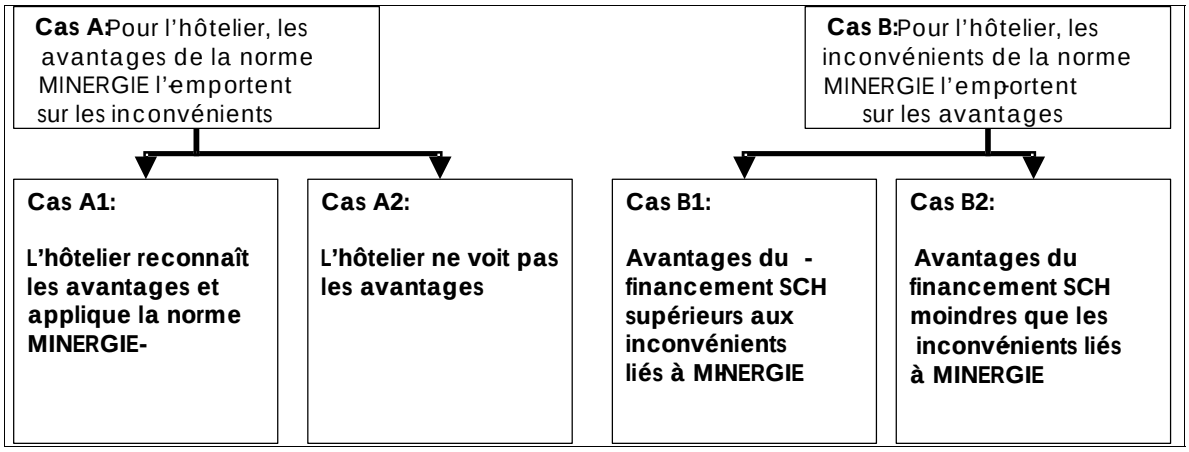
	• **les coûts énergétiques** et, en particulier, ceux des énergies non renouvelables auront **tendance à augmenter** (cf. discussion sur la taxe CO_2).
↓	↓
Pour l'hôtelier, **ce constat est aggravé par un certain nombre d'impondérables** qui sont actuellement liés à l'application de la norme MINERGIE.	**A l'avenir**, on peut s'attendre à une **rentabilité accrue du standard MINERGIE**.

0.3 Promotion de la norme MINERGIE dans les hôtels soutenus par la SCH: stratégies et approches

MINERGIE, oui ou non? Pour l'élaboration de solutions taillées sur mesure, nous distinguerons quatre cas typiques d'hôtels (cf. Ill. 0-2):

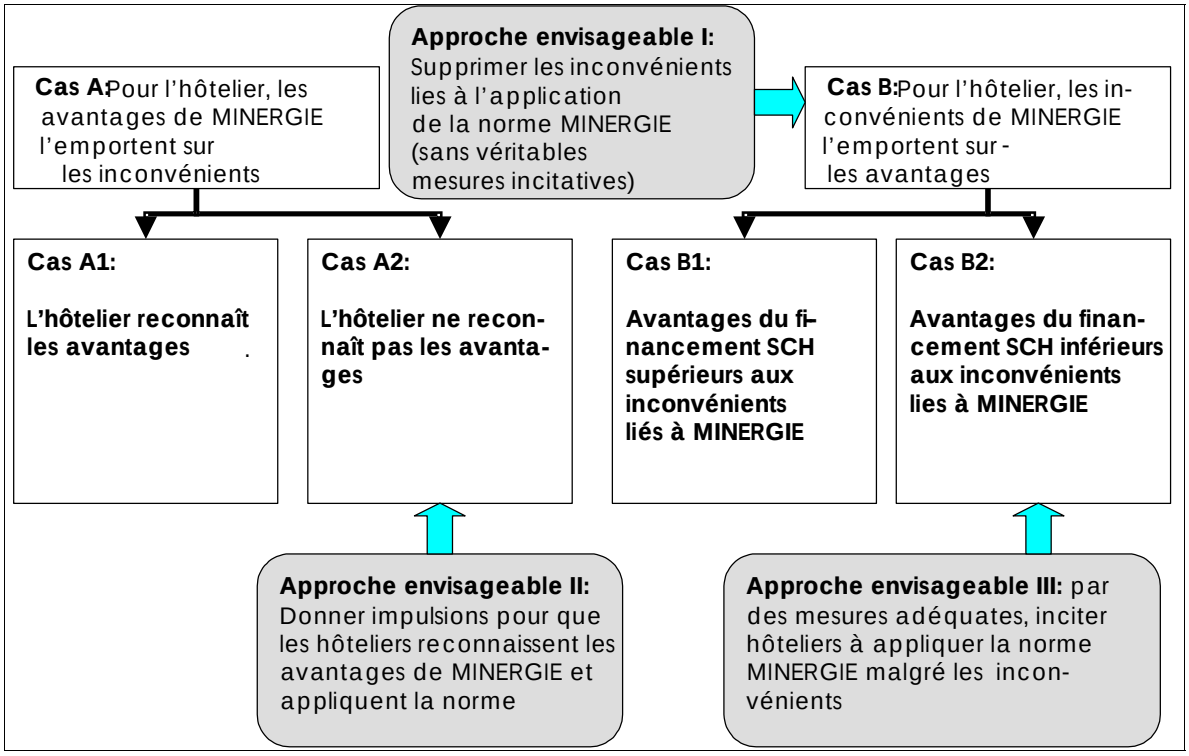
- Le cas A est celui d'un hôtelier dont le projet d'investissement bénéficierait plus des avantages offerts par la norme MINERGIE qu'il n'en subirait les éventuels inconvénients.
  - Dans le cas A1, l'hôtelier reconnaît ces avantages et réalise son projet d'investissement conformément au standard MINERGIE.
  - Dans le cas A2, l'hôtelier ne reconnaît pas ces avantages; le projet d'investissement est réalisé de manière classique.
- Dans le cas B, l'application de la norme MINERGIE serait désavantageuse aux yeux du maître de l'ouvrage, compte tenu de l'ensemble des aspects financiers et autres.
  - Dans le cas B1, la situation est néanmoins telle que pour le maître de l'ouvrage, les avantages liés au financement par la SCH l'emporteraient sur les inconvénients découlant de l'application de la norme MINERGIE.
  - Dans le cas B2, on part du principe que les avantages que le maître de l'ouvrage pourrait tirer du financement par la SCH ne font pas le poids face aux inconvénients liés à l'application de la norme MINERGIE.

Ill. 0-2 : Représentation schématique des différents cas



Dans le cas A1, aucune mesure incitative n'est nécessaire. Dans les cas A2 ainsi que B1 et B2, trois approches sont envisageables pour créer les conditions ou donner les impulsions nécessaires afin que ces hôteliers, dans leur grande majorité, consentent finalement des investissements en vue de l'application de la norme MINERGIE (cf. Ill. 0-3):

Ill. 0-3 : Approches permettant d'encourager, au cas par cas, l'application de la norme MINERGIE aux projets d'investissement cofinancés par la SCH.



Selon l'Ill. 0-3, deux approches sont à considérer en priorité:

- **Approche I – Renforcer l'attrait de la norme MINERGIE pour les investissements hôteliers:** il semblerait que dans le cas de bien des projets d'investissement dans le secteur hôtelier, les avantages existants liés au standard MINERGIE (p. ex. image positive, diminution des coûts énergétiques) ne sont pas (encore) suffisants. Considérant qu'il n'a rien à gagner à appliquer la norme MINERGIE, le maître de l'ouvrage y renonce.

⇨ L'approche I doit permettre de supprimer les inconvénients et les incertitudes liés à la certification de projets de construction hôteliers (sans véritables mesures incitatives) et de renforcer ainsi l'attrait du label MINERGIE pour les projets d'investissements hôteliers. Dans l'illustration 0-3, cela signifierait que les cas de type B deviendraient des cas de type A.

– **Approche Ia:** améliorer les **connaissances** et accroître la transparence en matière de **surcoûts/économies** découlant de l'application de la norme MINERGIE dans le secteur de l'hôtellerie.

– **Approche Ib:** résoudre les questions ouvertes en relation avec la définition de la future **stratégie du label et son positionnement sur le marché**.

– **Approche Ic :** éclaircir les questions qui se posent en relation avec les **limites systémiques du standard MINERGIE** (en particulier dans le domaine des assainissements d'hôtels).

– **Approche Id:** vérifier qu'il est **techniquement possible d'appliquer** la norme MINERGIE dans un hôtel de vacances standard, tous secteurs compris, à raison d'un investissement supplémentaire de 10 % au maximum.

- **Approche II – Assurer que les avantages inhérents au standard MINERGIE soient connus:** dans la mesure où le maître de l'ouvrage ou le planificateur ne vérifie pas de lui-même l'applicabilité de la norme MINERGIE dans le cadre d'un projet de construction, on peut supposer que, faute de connaissances ou faute d'intérêt, le projet ne sera finalement pas réalisé conformément à cette norme, même si les avantages liés au standard MINERGIE sont clairs.

  ⇨ L'approche II doit donner des impulsions permettant au maître de l'ouvrage de reconnaître les avantages de la norme MINERGIE pour son hôtel et, partant, à l'appliquer. Cela signifierait que les cas de type A2 présentés dans l'Ill. 0-3 deviendraient des cas de type A1.

  – **Approche IIa:** encourager la confrontation de l'hôtelier au thème MINERGIE dans le cadre de projets d'investissements concrets.

  – **Approche IIb:** aplanir les obstacles à la vérification de l'applicabilité de la norme MINERGIE en améliorant sa planification dans le cadre de projets hôteliers.

  – **Approche IIc:** assurer que l'applicabilité de la norme MINERGIE soit vérifiée dans tous les projets énergétiques cofinancés par la SCH.

Si l'on veut que la norme MINERGIE soit appliquée même dans les cas où ses inconvénients économiques pèsent plus lourd que ses avantages, il faudrait également envisager l'approche III ci-après:

- **Approche III – Assurer que la norme MINERGIE soit appliquée à un nombre de projets aussi grand que possible, même lorsque le maître de l'ouvrage n'y voit pas d'intérêt immédiat:** même après l'aplanissement des obstacles connus à l'application de la norme MINERGIE (cf. approche I), il faut partir du principe qu'il existe des cas où les inconvénients liés à ce standard sont plus importants que les avantages. A moins que le maître de l'ouvrage ne décide malgré tout de l'appliquer par conviction ou idéalisme, il est vraisemblable qu'il y renoncera.

  ⇨ Si l'on veut, dans de tels cas, encourager une application accrue de la norme MINERGIE, il faut mettre en œuvre l'approche III. Il s'agit d'inciter les hôteliers, par des mesures adéquates, à opter pour MINERGIE malgré ses inconvénients économiques. Cela

signifierait que les cas de type B2 présentés dans l'Ill. 0-3 deviendraient des cas de type B1.

– **Approche IIIa:** compenser les inconvénients économiques liés à l'application de la norme MINERGIE.

– **Approche IIIb:** faire appel aux motivations idéalistes des hôteliers.

0.4 Conclusions

La motion 00.3196 demande au Conseil fédéral de prendre des mesures susceptibles de contribuer entre autres à promouvoir l'application de la norme MINERGIE dans les projets cofinancés par la SCH. Comme il ressort du présent rapport, les expériences en la matière dans le secteur de l'hôtellerie sont à ce jour bien maigres. En outre, il faut admettre que la rentabilité du standard MINERGIE varie aujourd'hui fortement d'un établissement à l'autre. **Il ressort cependant de ce qui précède que la rentabilité de MINERGIE augmentera nettement dans les années à avenir. Ainsi, le temps travaille en faveur de MINERGIE.**

Le but de la présente étude est par conséquent de désigner un certain nombre de mesures qui permettraient de promouvoir le standard MINERGIE dans le cadre des investissements hôteliers cofinancés par la SCH, et ce dans un proche avenir déjà.

Dans ce rapport, différentes approches ont été présentées. A cet égard, il convient de peser les intérêts de la politique énergétique et ceux du tourisme. Etant donné que les investissements dans le secteur de l'hôtellerie déploient des effets à long terme, et que la rentabilité de la norme MINERGIE est susceptible de s'améliorer à l'avenir, l'encouragement de ce standard dans l'hôtellerie peut tout à fait être considéré comme une promotion de l'innovation.

De ce point de vue, la SCH pourrait se voir investie de la mission consistant à sensibiliser les emprunteurs à l'utilisation efficace de l'énergie. Les démarches les plus prometteuses sont celles qui conduisent le maître de l'ouvrage à reconnaître le cas échéant les aspects positifs de MINERGIE pour son projet et à appliquer la norme en conséquence. A cet effet, il convient de privilégier les approches suivantes :

- Approche IIb: aplanir les obstacles à la vérification de l'applicabilité de la norme MINERGIE en améliorant sa planification dans le cadre de projets hôteliers (p. ex. proposer des modèles de calcul).

- Approche IIc: assurer que l'applicabilité de la norme MINERGIE soit vérifiée dans tous les projets énergétiques cofinancés par la SCH (p. ex. exiger la réalisation d'une étude de faisabilité).

La SCH peut également soutenir MINERGIE en sensibilisant et en informant le secteur de l'hôtellerie dans le cadre des activités déjà déployées afin de promouvoir l'efficacité énergétique. Il appartiendra aux organes dirigeants de la SCH de décider des activités devant et pouvant être déployées par la société dans ce domaine.

Afin d'assurer que les mesures prises par la SCH puissent déployer leurs effets de manière optimale, d'autres acteurs (association MINERGIE, hotelleriesuisse) doivent être sollicités:

- L'**association MINERGIE** est appelée en premier lieu à améliorer les bases de décision qui président à l'application du standard MINERGIE dans le secteur de l'hôtellerie. Il importe en particulier d'éclaircir la question du coût ainsi que celle des principaux facteurs de coût des

projets MINERGIE par rapport aux projets «traditionnels». (Remarque: une étude portant sur les coûts marginaux des bâtiments de service, encore à l'état de projet, englobera l'hôtellerie.)

Dans la mesure où la promotion du standard MINERGIE est assurée par le biais de campagnes de sensibilisation, l'association faîtière **hotelleriesuisse** doit en être la force motrice (p. ex. en assumant la responsabilité d'une telle campagne). A cet égard, il importe de veiller à ce que les efforts de sensibilisation du secteur de l'hôtellerie à MINERGIE soient couplés ou coordonnés avec les initiatives déjà en cours sur le thème de l'énergie.

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Dem Bundesrat wurde am 20.06.2001 eine Motion (Motion 00.3196) mit folgendem Text überwiesen:

„Der Bundesrat wird beauftragt, Massnahmen zu ergreifen, damit der Minergie-Standard im Gebäudebereich als zusätzliches Ziel verfolgt wird; dies für alle Bundesbauten und für Bauten, die vom Bund subventioniert werden."

- **Minergie**[3] ist ein Qualitätslabel für neue und sanierte Gebäude. Mit der Marke Minergie werden Gebäude ausgezeichnet, die erhöhte Ansprüche an Wohn- und Arbeitskomfort der Gebäudenutzer und gegenüber den bestehenden gesetzlichen Vorschriften erhöhte Anforderungen bezüglich dem **effizienten Energieeinsatz** erfüllen.

- Zu den **Bauten, die vom Bund subventioniert werden,** gehört u. a. ein Teil der schweizerischen Hotellerie.[4] Basierend auf dem **Bundesgesetz über die Förderung des Beherbergungskredites** kann der Bund Hotelbauten und -erneuerungen in den Fremdenverkehrsgebieten der Schweiz unterstützen. Für den Vollzug des Gesetzes ist die **Schweizerische Gesellschaft für Hotelkredit (SGH)** zuständig, welche unter bestimmten Voraussetzungen (vgl. Kapitel 2.2) zinsgünstige Darlehen für Investitionen in der Hotellerie gewähren kann. Die SGH ist eine Genossenschaft öffentlichen Rechts und wird durch den Bund gemeinsam mit den Banken und der Wirtschaft getragen.

Im Bereich der Hotelinfrastruktur besteht in der Schweiz ein hoher Investitionsbedarf. Experten schätzen einen Investitionsnachholbedarf in der Schweizer Hotellerie auf beachtliche CHF 1 – 2 Mrd. Aufgrund der oft recht alten Gebäudesubstanz der Hotels würde bei Hotelerneuerungen meist auch ein beachtliches Optimierungspotential im Bereich des Energieverbrauchs bestehen, das bis heute aber erst punktuell ausgeschöpft worden ist.

1.2 Aufgabenstellung

Vor dem Hintergrund der erwähnten Motion ist es Aufgabe der vorliegenden Studie zu klären,

- welche Wege sich anbieten, um das Ziel Minergie-Standard in möglichst vielen von der SGH mitfinanzierten Hotelinvestitionsprojekten zu erreichen und

- welche Massnahmen hierfür erforderlich sind.

Bis heute sind erst zwei Hotels nach Minergie-Standard realisiert worden (vgl. Kapitel 3), obwohl das Ziel einer höheren Energieeffizienz in der Hotellerie von keiner Seite bestritten wird. Falls die Vorteile der Realisierung des Minergie-Standards allfällige Nachteile überwiegen und der Investor diese

---

[3] Die Begriffe Minergie-Label oder Marke Minergie werden in dieser Arbeit als gleichbedeutend verwendet.

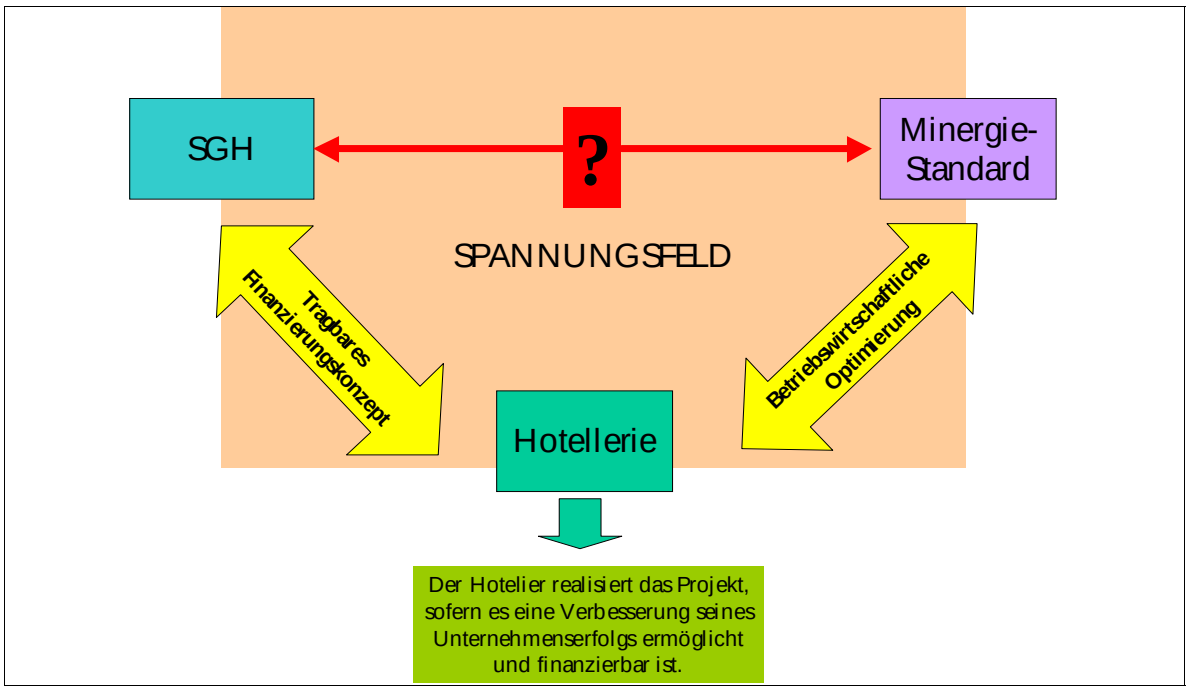
[4] vgl. dazu auch Bestimmungen des Bundesgesetzes über Finanzhilfen und Abgeltungen (Subventionsgesetz): Art. 3 Begriffe: „**Finanzhilfen** sind geldwerte Vorteile, die Empfängern ausserhalb der Bundesverwaltung gewährt werden, um die Erfüllung einer vom Empfänger gewählten Aufgabe zu fördern oder zu erhalten. Geldwerte Vorteile sind insbesondere nichtrückzahlbare Geldleistungen, Vorzugsbedingungen bei Darlehen, Bürgschaften sowie unentgeltliche oder verbilligte Dienst- und Sachleistungen.

Vorteile auch kennt, so wird er den Minergie-Standard im eigenen Interesse umsetzen. Eine eigentliche Förderung des Minergie-Standards wäre unter dieser Voraussetzung nicht nötig. Die wenigen Minergie-Bauten in der Hotellerie lassen jedoch vermuten, dass für die Realisierung des Minergie-Standards noch verschiedene „Hürden" oder „Engpässe" bestehen. **Im vorliegenden Bericht werden deshalb insbesondere diese „Engpässe" analysiert, um in der Folge Massnahmen zu formulieren, die dazu beitragen, die erkannten Engpässe zu eliminieren bzw. zu entschärfen. Damit sollen dem Bund und den weiteren angesprochenen Akteurgruppen Ansatzpunkte aufgezeigt werden, zur Umsetzung der Motion im Bereich der Hotelbetriebe, die von der Schweizerischen Gesellschaft für Hotelkredit mitfinanziert werden.**

Nicht Gegenstand der Studie ist hingegen, die inhaltlichen Elemente oder Hauptbotschaften allfälliger Informationsaktivitäten zur Förderung des Minergie-Standards zusammenzustellen.

Die Erarbeitung von Massnahmen zur Förderung des Minergie-Standards muss in einem Spannungsfeld von drei Themenbereichen gesehen werden (vgl. Abb. 1-1):

Abb. 1-1: Spannungsfelder und Akteure im Themenfeld „Hotellerieförderung und Minergie"



- **Bereich „Schweizer Hotellerie":** Die Schweizer Hotellerie steht unter wirtschaftlichem Druck. Das Ferienland Schweiz verliert im Vergleich zu anderen Destinationen Marktanteile. Zahlreiche Betriebe befinden sich rentabilitätsseitig in einer derart angespannten Lage, dass Investitionen, welche für die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit dringend notwendig wären, nicht realisierbar sind.

- **Bereich „Minergie":** Durch die Anwendung des Minergie-Standards in der Hotellerie können der Energieverbrauch – und damit auch die Energiekosten[5] – vermindert werden. Ausserdem können Komfortverbesserungen für die Gäste realisiert werden. Dafür fallen evtl. höhere Investitionskosten an, die zu zusätzlichen Kapitalkosten und zu einem erhöhten Abschreibungsbedarf führen. Entscheidend für die vermehrte Anwendung des Minergie-

[5] Überdies kann durch die Anwendung des Minergie-Standards ein Beitrag zur Verringerung negativer externer Effekte geleistet werden.

Standards ist deshalb das Verhältnis zwischen diesen Zusatzaufwendungen und den realisierbaren Kosteneinsparungen bzw. allfälligen zusätzlichen Erträgen.

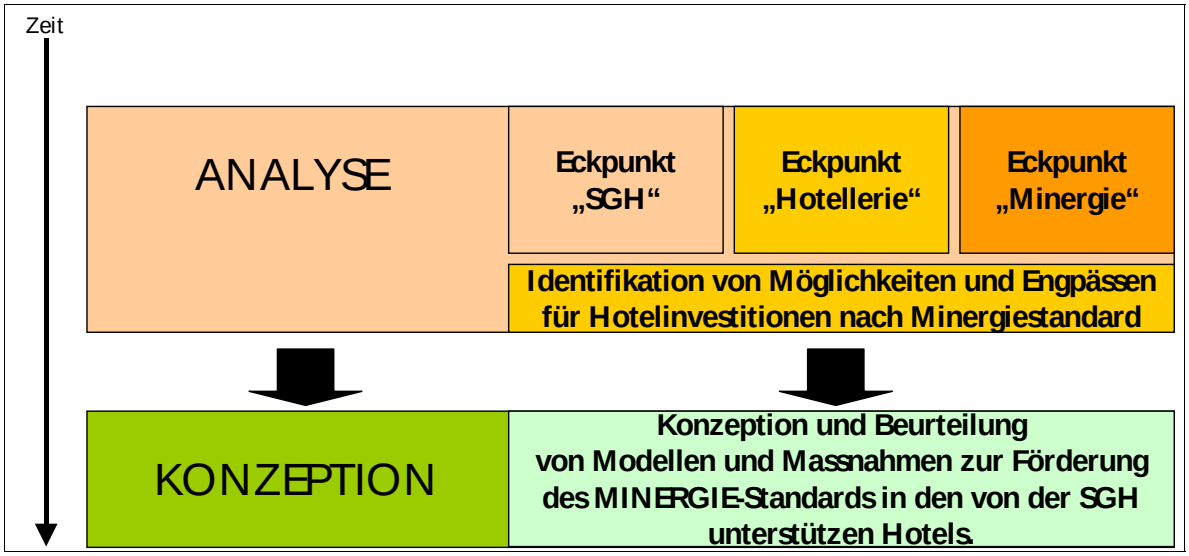
- **Bereich „SGH[6]“:** Die SGH hat die Aufgabe zur Erhaltung bzw. Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Beherbergungswirtschaft beizutragen. Zur Förderung der Hotellerie kann die SGH zinsgünstige Darlehen gewähren, wenn der begünstigte Beherbergungsbetrieb lebensfähig ist, der Schuldner fähig und vertrauenswürdig ist; die erwarteten Erträge ausreichen, um sämtliche Betriebskosten zu tragen und die laufenden Erneuerungen des Betriebes zu finanzieren.[7] Die SGH hat somit wohl einen Förderauftrag, muss aber innerhalb des gesetzten rechtlichen und finanziellen Rahmens betriebswirtschaftlich erfolgreich sein.

Das Zusammenspiel der drei oben beschriebenen Komponenten hat wesentlichen Einfluss auf das Investitionsverhalten in der Hotelbranche im Allgemeinen und die Umsetzung des Minergie-Standards im Besonderen. Es gilt deshalb in diesem Spannungsfeld geeignete Wege zu entwickeln, um dem Minergie-Standard vermehrt zum Durchbruch zu verhelfen.

1.3 Methodisches Vorgehen

Für die Klärung der gestellten Frage wurde folgendes Vorgehen gewählt (vgl. Abb. 1-2):

Abb. 1-2: Analysedesign



- Für die Analyse der Ausgangslage sowie des Spannungsfeldes zwischen den Eckpunkten „Hotellerie“, „SGH“ und „Minergie“ wurden verschiedene Fachgespräche mit betroffenen Akteuren durchgeführt. Ziel der Analyse war, die Möglichkeiten und Engpässe bei Hotelinvestitionen im Minergie-Standard klar zu erkennen. Neben finanziellen Aspekten galt es dabei auch Fragen zu baulichen Lösungsansätzen, zum Kenntnisstand verschiedener betroffener Akteurgruppen (Hoteliers, SGH, Banken, Architekten) und zu staatlichen Förderprogrammen im Bereich Minergie auszuleuchten. Die Erkenntnisse aus den Interviews wurden mit gezielten Dokumentenanalysen vertieft (vgl. Abb. 1-3).

---

[6] Vgl. Entwurf Teilrevision Hotelkreditgesetz gemäss Vernehmlassungsunterlage ‚Tourismusförderung des Bundes' vom 9.1.2002

[7] Bundesgesetz über die Förderung des Beherbergungskredits

Abb. 1-3: Empirische Basis für die Analyse der Ausgangslage

Themenbereich		Empirische Basis
SGH	Rechtliche Rahmenbedingungen SGH	Gesetze
	Geschäftspolitik SGH	Fachgespräche mit Geschäftsleitung SGH, Geschäftsberichte der SGH
Hotelleri e	Betriebswirtschaftliche Lage der Hotellerie	Diverse statistische Auswertungen des BFS, SGH und hotelleriesuisse, Spezialanalysen BHP
	Investitionstätigkeit der Hotellerie und Kreditpolitik der Banken	Diverse statistische Auswertungen zur Hotellerie (BFS), Fachgespräche mit Vertreter der Raiffeisenbank als dem strategischen Partner von Minergie, Analysen BHP, Unterlagen der Thurgauer und Walliser Kantonalbank
	Architektur- und Ingenieurbüros mit Spezialisierung auf Hotels	Fachgespräche mit Vertretern der AVIREAL AG, Zürich-Flughafen und BSR Architekten AG, Bern
Minergie	Minergie-Standard	Diverse Reglemente und Angaben auf der Website www.Minergie.ch , Fachgespräche mit Vertretern der Minergie Agentur Bau
	Investitionsrechnungen für Hotelneubauten bzw. –sanierungen	Kalkulationswerkzeug Hotel Reinvest der SGH, Statistische Angaben der Minergie Agentur Bau, Angaben zu den realisierten Projekten Riders Palace, Laax und Hotel Walliserhof, Saas Fee Fachgespräche mit der Bauherrschaft und weiteren Beteiligten des Hotelprojekts Riders Palace.
	Energieeffizienz	Studium diverser Studien (z.B. CEPE, BFE)
	Minergieförderprogram me der Kantone	Fachgespräche mit Vertretern der Energiefachstellen des Kantons Graubünden, Uri und Wallis

- Ausgehend von den in der Analysephase erkannten Möglichkeiten und Engpässen für Hotelinvestitionen im Minergie-Standard sind konkrete Massnahmen- und Verfahrensvorschläge entwickelt worden, um dem Minergie-Standard im Hotelbereich vermehrt zum Durchbruch zu verhelfen. Auftragsgemäss galt es dabei, konkrete Vorschläge zu entwickeln, wie die staatliche Hotellerieförderung auf die Erfüllung des Minergie-Standards (im Sinne der Motion 00.3196) ausgerichtet werden kann.

- Für die Interpretation und Diskussion der erarbeiteten Grundlagen wurde eine Begleitgruppe aus Vertretern der einzelnen Akteure und des BFE konstituiert.[8] Dank des unterschiedlichen Hintergrundwissens der Mitglieder der Begleitgruppe konnten die erarbeiteten Ergebnisse und Massnahmenvorschläge anlässlich von 3 Workshops interdisziplinär diskutiert und weiterentwickelt werden. Die aufgrund der Recherchearbeiten und anschliessenden Diskussionen in der Begleitgruppe gewonnenen Erkenntnisse bildeten die Basis für die Entwicklung der Massnahmenkonzepte.

1.4 Aufbau des Berichts

Damit der Bericht sowohl für Fachleute aus dem Bereich Minergie / Bau / Energiepolitik wie aus dem Bereich Hotellerie / Investitionsfinanzierung / Tourismuspolitik von Nutzen ist, werden

[8] Mitglieder der Begleitgruppe gemäss Impressum

- die betroffenen Themenbereiche (Minergie, Hotellerie und SGH) einzeln vorgestellt und deren Bedeutung für die vorliegende Fragestellung beschrieben **(⇨ Kapitel 2)**.

- die für die Realisierung des Minergie-Standards in der von der SGH unterstützen Hotellerie relevanten Einflussgrössen analysiert **(⇨ Kapitel 3)**.

- unterschiedliche Massnahmenkonzepte für verschiedene Akteure zur Diskussion gestellt **(⇨ Kapitel 4)**.

2 Beschreibung der betroffenen Themenbereiche

Wie in Abschnitt 1.3 beschrieben, sind für die Förderung des Minergie-Standards bei Hotelbauten oder –renovationen, die von der SGH unterstützt werden, drei Akteure von zentraler Bedeutung:

- Minergie ⇨ **Abschnitt 2.1**
- Schweizerische Gesellschaft für Hotelkredit (SGH) ⇨ **Abschnitt 2.2**
- Schweizerische Ferienhotellerie ⇨ **Abschnitt 2.3**

2.1 Minergie

Minergie ist ein Qualitätslabel für neue und sanierte Gebäude. Eigentümer der Marke Minergie sind die Kantone Bern und Zürich. Für die Nutzung, Entwicklung und Pflege der Marke ist der Verein Minergie (AMI) zuständig, der wiederum von Bund, Kantonen und Wirtschaft (Vereinsmitglieder) gemeinsam getragen wird.

Abb. 2-1: Logo der Marke „Minergie“

Im Zentrum der Minergie-Philosophie steht der Wohn- und Arbeitskomfort von Gebäudenutzern. Ermöglicht wird dieser Komfort durch eine hochwertige Bauhülle und eine systematische Lufterneuerung. **Mit der Marke Minergie** werden Gebäude ausgezeichnet,

- die erhöhte Ansprüche an Wohn- und Arbeitskomfort der Gebäudenutzer und
- gegenüber den bestehenden gesetzlichen Vorschriften erhöhte Anforderungen bezüglich dem **effizienten Energieeinsatz**[9] erfüllen.

[9] Reduktion des Gesamtenergieverbrauchs um ca. 25% sowie des Verbrauchs aus fossilen Energieträger um 50% gegenüber dem vorwiegend angewandten Stand der Technik; dies bedingt in manchen Fällen den Einbezug von **erneuerbaren Energien**

Mit der Vergabe des Minergie-Labels wird das Ziel verfolgt, möglichst viele Gebäude nach Kriterien zu bauen und zu sanieren, die bezüglich Komfort und Energieeffizienz deutlich weiter reichen als die üblichen gesetzlichen Bauvorschriften. Der Minergie-Standard entspricht dem Verbrauch eines Energieäquivalents von 4 Litern Heizöl pro m2 Energiebezugsfläche (EBF) pro Jahr (Stichwort „4-Liter-Haus"; mittlerer Wert der seit 1990 erstellten Bauten ca. 11 Liter pro m2 EBF/a).

Während das **Qualitätslabel** Minergie bis 2002 hauptsächlich im Wohnbereich angewendet wurde, hat sich der Verein Minergie das Ziel gesetzt, die Anwendung künftig auf alle Gebäudekategorien auszudehnen. Zu diesem Zweck wurden die Vergabekriterien im Jahr 2002 angepasst und nach Gebäudetypen differenziert.[10]

Der Verein Minergie hat für die Umsetzung der Vision eine Strategie gewählt, die **Breitenwirkung** erzeugen soll. Demzufolge werden für die Vergabe des Minergie-Labels nur Anforderungen gestellt, die mit einem Zusatzaufwand von maximal 10% der Investitionskosten erreicht werden können. Für die Auszeichnung von Passivhäusern[11], die wesentlich strengere Kriterien zu erfüllen haben, wurde ein Zusatzlabel „Minergie-P" entwickelt.

Der spezifische Energieverbrauch gilt als Leitgrösse, um die geforderte Bauqualität zu quantifizieren. Dadurch ist eine zuverlässige Bewertung gegeben. Damit das Gebäude das Label „Minergie" erreichen kann, sind 5 Anforderungen zu erfüllen[12]:

- Primäranforderungen an die **Gebäudehülle** zur Sicherung einer nachhaltigen Bauweise (z.B. Neubauten Kat. I – XI 80% des Heizwärmebedarfes nach SIA 380/1 für Neubauten (2001)).
- Minergie-Grenzwerte der **Energiekennzahl Wärme** einhalten.
- **Lufterneuerung** mittels einer **mechanischen Anlage**.
- **Zusatzanforderungen**, je nach Gebäudekategorie betreffend **Beleuchtung, gewerbliche Kälte- und Wärmeerzeugung** (z.B. 20% des Warmwasserbedarfes durch erneuerbare Energien, Beleuchtung nach SIA 380/4).
- Die **Mehrkosten** gegenüber konventionellen Vergleichsprojekten dürfen dabei **höchstens + 10%** betragen.

Weiter zu berücksichtigen ist, dass das Minergie-Label **Plan-Werte** definiert und demzufolge sicherstellt, dass das Gebäude und seine Einrichtungen eine effiziente Energienutzung ermöglichen. In dieser Betrachtung nicht berücksichtigt ist das tatsächliche Verhalten der Nutzer (z.B. effektiver Warmwasserverbrauch).

Neben den Standards für Gebäude kennt Minergie auch Anforderungen an einzelne gebäudetechnische Systeme, die von Herstellern auf dem Markt als **Minergie-Bausteine**, sogenannte Module, angeboten werden – beispielsweise wärmegedämmte Aussenwandkonstruktionen oder Fenster.

Für die Nutzung und weitere Entwicklung der Marke Minergie arbeitet der Verein Minergie mit verschiedenen Partnern zusammen.

---

[10] vgl. Reglement zur Nutzung der Qualitätsmarke Minergie, 2002

[11] Der Passiv-Haus-Standard nutzt die Zuluftvorheizung als alleinige Wärmequelle, setzt also kein aktives Heizsystem (auch keine Klimatisierungsanlage) ein. Energiekennzahlen: max. 15 kWh/m2a für Wärme; für gesamten Haushalt (Warmwasser, Lüftung, Licht, Geräte usw.) max. 42 kWh/m2a, wobei der verwendete Heizstrom mit einem Faktor von 2.72 gerechnet wird (Zimmermann/Stettler, 2001)

[12] Verein Minergie, 2002B

- Die Kantone (bzw. die kantonalen Energiefachstellen) prüfen die Einhaltung der Anforderungen und vergeben die Minergie-Labels für die entsprechenden Gebäude.

- Der Verein Minergie beschäftigt sich hauptsächlich mit Kommunikations- und Sensibilisierungsaufgaben zur Erhöhung der Bekanntheit der Marke und - über die Minergie Agentur Bau - mit der technischen Weiterentwicklung der Minergie-Standards.

Die mit dem Minergie-Label zertifizierte Energiebezugsfläche konnte in der Schweiz in den letzten 4 Jahren markant gesteigert werden (vgl. Abb. 2-2). Der Verein Minergie schätzt, dass der Marktanteil an der gesamten neu gebauten oder sanierten Energiebezugsfläche im Jahr 2001 bei etwa 9% liegt. Die Marktchancen für Minergie werden bei Neubauten hoch eingeschätzt. Rund die Hälfte von 50 befragten Fachleuten aus dem Bau- und Immobilienbereich rechnet in 10 Jahren (ca. Jahr 2012) mit einem Marktanteil zwischen 20 – 40%; rund 20% sehen gar noch einen höheren Anteil für Wohn- und Dienstleistungsbauten. Im Sanierungsbereich sind die Erwartungen deutlich zurückhaltender (5 – 10% der Sanierungen).[13]

Abb. 2-2: Anteil von Minergie im Neubau und in der Sanierung im Jahr 2001

	Energiebezugsfläche	Marktanteile
Jährlicher Zuwachs Energiebezugsfläche durch Neubauten	4'000'000 m2	
Jährlich sanierte Energiebezugsfläche	2'000'000 m2	
Total jährlich neu erstellte oder sanierte Energiebezugsfläche	6'000'000 m2	100.0%
Im 2001 durch Minergie zertifizierte EBF	520'000 m2	8.7%
Nach „Minergie-Standard" gebaute bzw. sanierte, aber nicht zertifizierte EBF (Schätzung Verein Minergie))	1'040'000 m2	

Quelle: Verein Minergie, Prognos

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass „Minergie"

- eine Qualitätsmarke ist, mit der neue und sanierte Gebäude ausgezeichnet werden können (Marktanteil 2001: 9%), die bezüglich Komfort und Energieeffizienz - im Vergleich zu den gesetzlichen Vorschriften - erhöhte Anforderungen erfüllen.

- von der Idee her auf Freiwilligkeit beruht und Zusatzaufwendungen gegenüber den gesetzlichen Vorschriften belohnen will.

- eine möglichst breite Wirkung anstrebt (⇨eine grosse Anzahl von Gebäuden die ihr Potential zur Steigerung der Energieeffizienz teilweise nach dem Optimumprinzip ausschöpfen (Minergie-Standard) statt eine kleine Anzahl Gebäude die ihr Potential vollständig ausschöpfen (Null-Energiehaus)).

- insbesondere im Neubaubereich über gute Marktchancen verfügen dürfte.

[13] Frauenfelder, 2002

2.2 Schweizerische Gesellschaft für Hotelkredit (SGH)

Die Schweizerische Gesellschaft für Hotelkredit ist eine Genossenschaft öffentlichen Rechts. Genossenschafter sind der Bund, die Kantone, einzelne Banken sowie Hotellerie und Wirtschaft. Die Gesellschaft ist für den Vollzug der im „Bundesgesetz über die Förderung des Hotel- und Kurortkredits (Hotelkreditgesetz, HKG)“[14] vorgesehenen Massnahmen zur Förderung der Hotellerie im Berggebiet und weiteren Fremdverkehrsgebieten zuständig (vgl. Abb. 2-3).

Abb. 2-3: Merkmale der Hotellerieförderung[15]

Grundlagen	Bundesgesetz über die Förderung des Beherbergungskredites vom 01.01.1967, revidiert 2003.
Ziele	Förderung der Gewährung von Krediten an die Beherbergungswirtschaft
Instrumente	Gewährung von (zinsgünstigen) Darlehen *(vor der Revision waren die Gewährung von Darlehen und Bürgschaften möglich)*
Zielregionen	**Fremdenverkehrsgebiete** (Orte in denen der Fremdenverkehr von wesentlicher Bedeutung ist und erheblichen Saisonschwankungen unterliegt) **Badekurorte** *Von der SGH **nicht unterstützt** werden damit Hotels in den grossen Städten und in weiten Teilen des Mittellandes*

Hauptaufgabe der SGH ist die Vereinfachung des Zugangs zu Fremdkapital für die Hotellerie in den Zielregionen. Zu diesem Zweck steht der SGH ein zinsloses Darlehen des Bundes von CHF 87 Mio. (Stand 31.12.2002) zur Verfügung. Auf Basis dieses Darlehens, des Genossenschaftskapitals von derzeit CHF 27 Mio.[16] und weiterer Refinanzierungen am Kapitalmarkt kann die SGH Bürgschaften zugunsten der finanzierenden Banken eingehen oder im Nachgang zu Bankfinanzierungen Darlehen gewähren. Auch wenn diese Darlehen über die banküblichen Finanzierungen hinaus gehen, sind diese vollumfänglich zu amortisieren. **Die SGH kann keine „à Fonds perdu“ Beiträge an die Hotellerie leisten.** Der Subventionscharakter (vgl. Abschnitt 1.1) der SGH-Darlehen ergibt sich aufgrund der gegenüber den Marktbedingungen günstigeren Konditionen (Zinssätze und Belehnung).[17]

Das Volumen der von der SGH mittels Bürgschaften bzw. Darlehen unterstützten Investitionen in der Hotellerie ist seit Anfangs der 90er Jahre bis ins Jahr 2000 deutlich gesunken.[18] Seit 2001 ist wieder eine Zunahme der neuen Engagements zu verzeichnen, die heute bei einem Finanzierungsvolumen von ca. CHF 9 Mio. pro Jahr (Mittel der Jahre 2001 /2002) liegt (vgl. Abb. 2-4).

---

[14] Das Hotelkreditgesetz wird im Laufe des Jahres 2003 revidiert und in einzelnen Punkten (z.B. Instrumentarium) angepasst.

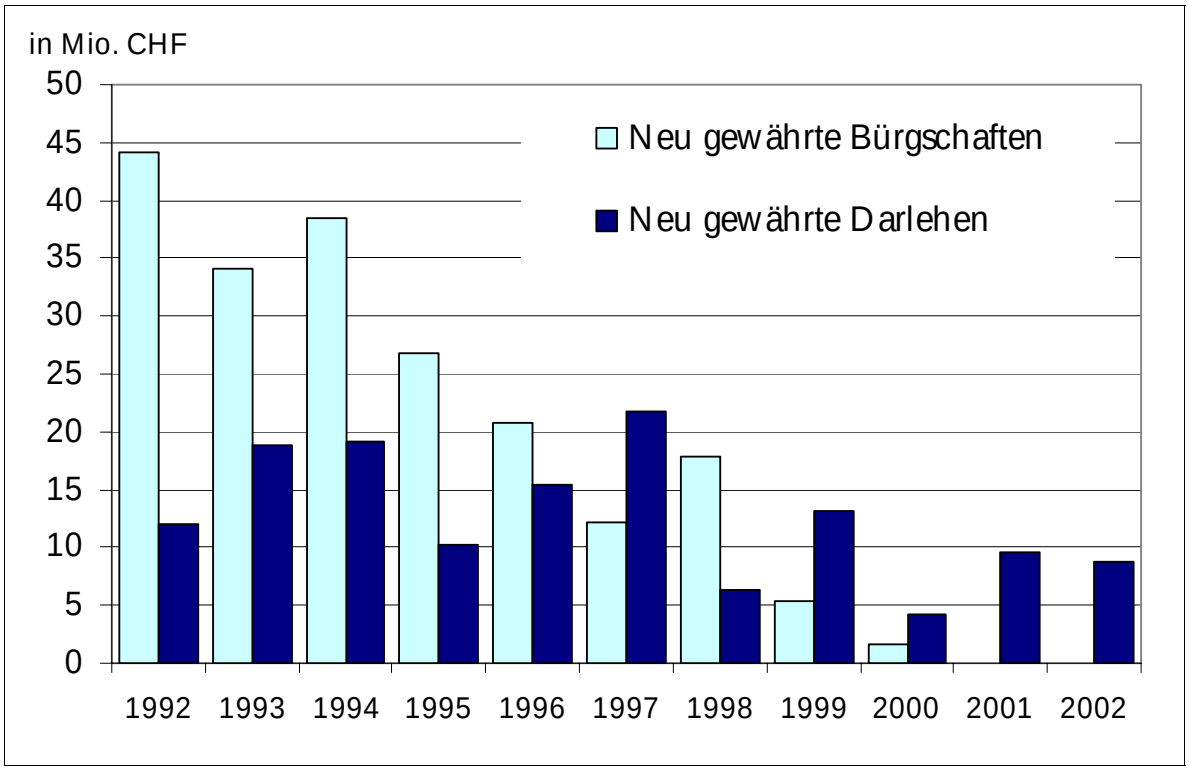
[15] Hotelkreditgesetz

[16] Bund 22%, Kantone und Gemeinden 12%, Banken 48%, Hotellerie und Wirtschaft 18%

[17] Im Gegensatz zu Bundesbauten, die zu 100% durch öffentliche Gelder finanziert werden, beschränkt sich der Einsatz öffentlicher Gelder bei den von der SGH mitfinanzierten Projekte auf einen marginalen Anteil von wenigen Prozenten bis zu 10% je nach Optik/Definition.

[18] zu den Gründen für diese Entwicklung vgl. Geschäftsberichte der SGH

Abb. 2-4: Entwicklung der Gewährung von Bürgschaften und Darlehen durch die SGH



Quelle: Jahresberichte SGH (seit 2001 werden nur noch Darlehen gewährt)

Abb. 2-5 zeigt weitere Merkmale der Geschäftstätigkeit der SGH auf. Der weitaus grösste Teil der Darlehensgewährungen wird für die Erneuerung bzw. Sanierung bestehender Hotels verwendet. Neubauten bilden im geografischen Fördergebiet der SGH (Fremdenverkehrsgebiete und Badekurorte) Ausnahmeerscheinungen.

Abb. 2-5: Kennzahlen zur Geschäftstätigkeit der SGH[19]

Anzahl jährlicher SGH-Finanzierungen:	74 (∅ Anzahl pro Jahr 1993 – 2002)
Kredithöhe:	CHF 380'000.00 (∅ Kredithöhe pro bewilligtem Finanzierungsgesuch)
Regionen:	Fremdenverkehrsgebiete und Badekurorte
Ausstehende Darlehen:	CHF 139'000'000.-
Ausstehende Bürgschaften:	CHF 111'000'000.-
Häufigste Investitionen:	Renovation Zimmer, Küche, Restaurant und Rezeption; kaum Neubauten in den letzten Jahren
Zunehmende Bedeutung:	Um- und Ausbau Wellness-Bereich

Quelle: Angaben SGH

[19] Jahresbericht 2001

Zusammenfassend kann festgehalten werden:

- Die SGH ermöglicht mit Ihrer Finanzierungstätigkeit der Hotellerie in Fremdenverkehrsgebieten der Schweiz einen einfacheren und etwas günstigeren Zugang zu Fremdkapital.

- Die SGH weist aufgrund der angewendeten Finanzierungskriterien und der stagnierenden Investitionstätigkeit in der Schweizer Ferienhotellerie zurzeit ein verhältnismässig geringes Finanzierungsvolumen von total CHF 9 Mio. pro Jahr auf, womit ca. CHF 90 Mio. Investitionen mitfinanziert werden (Mittelwerte 2001/2002).

2.3 Schweizer Ferienhotellerie

Die Schweizer Hotellerie kann grundsätzlich in zwei Angebotssegmente unterteilt werden:

- **Ferienhotellerie**: Hotels die in Fremdenverkehrsorten (meist Wintersportgebiete oder an Seen) liegen und ausgeprägte saisonale Nachfrageschwankungen aufweisen. Diese Hotellerie produziert in etwa 4/5 der Hotellogiernächte in der Schweiz.

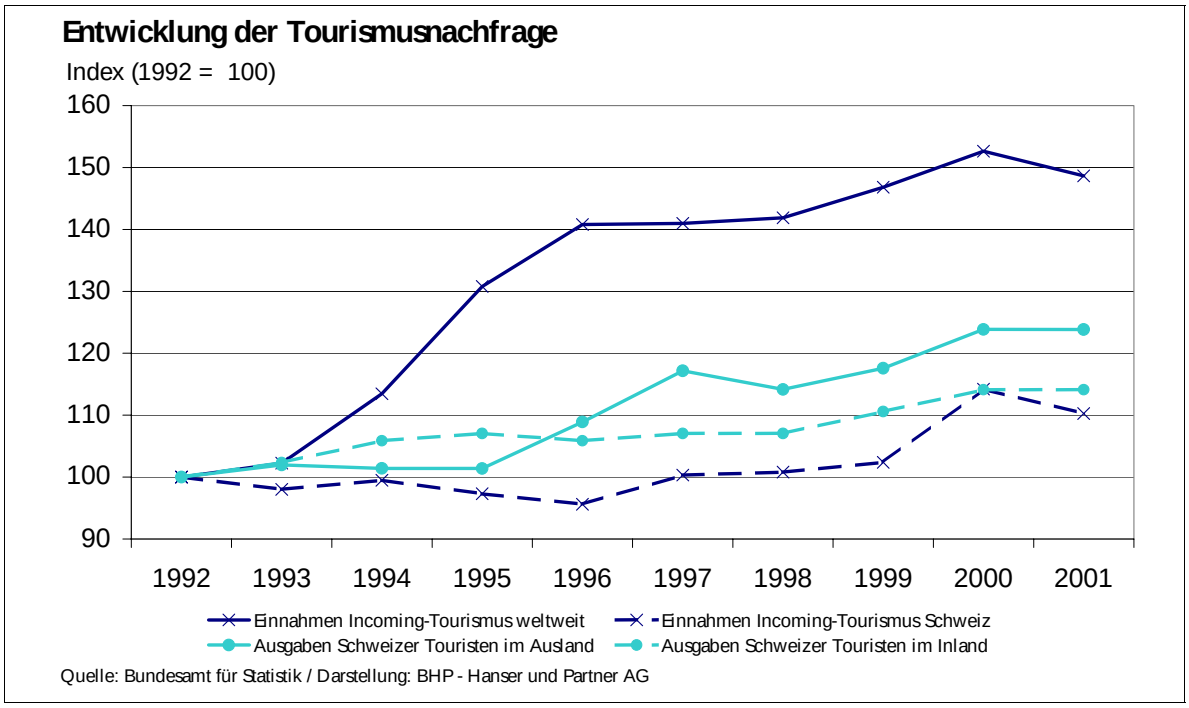
- **Stadthotellerie**: Hotels, die in Städten liegen und meist Geschäftskunden und Städtetouristen bedienen. Diese Hotels weisen eine relativ ausgeglichene saisonale Nachfrage auf und produzieren ca. 1/5 der Hotellogiernächte in der Schweiz.

Für die vorliegende Arbeit ist ausschliesslich die Ferienhotellerie von Bedeutung, da die SGH nur diese Gruppe unterstützen kann.

Die Ferienhotellerie in der Schweiz hat in den 70er und 80er Jahren eine eigentliche Boomphase erlebt. Mit der zunehmenden Globalisierung des Tourismus (vgl. auch Liberalisierung des europäischen Luftverkehrs anfangs der 90er Jahre) ist dieser Tourismuszweig in der Schweiz u.a. aufgrund des verhältnismässig hohen Preisniveaus immer mehr unter Wettbewerbsdruck geraten. Die Einnahmen aus dem internationalen Tourismus nahmen in der Schweiz seit 1992 nur um ca. 10% Prozent zu, im Vergleich zu einem internationalen Wachstum von rund 50%. Ähnliches gilt auch für die Gäste aus dem Inland, die einen zunehmend grösseren Anteil ihrer Ferienbudgets im Ausland ausgeben. Insgesamt verliert der Schweizer Tourismus somit Marktanteile nicht nur bei Gästen aus dem Ausland, sondern auch aus der Schweiz (vg. Abb. 2-6).

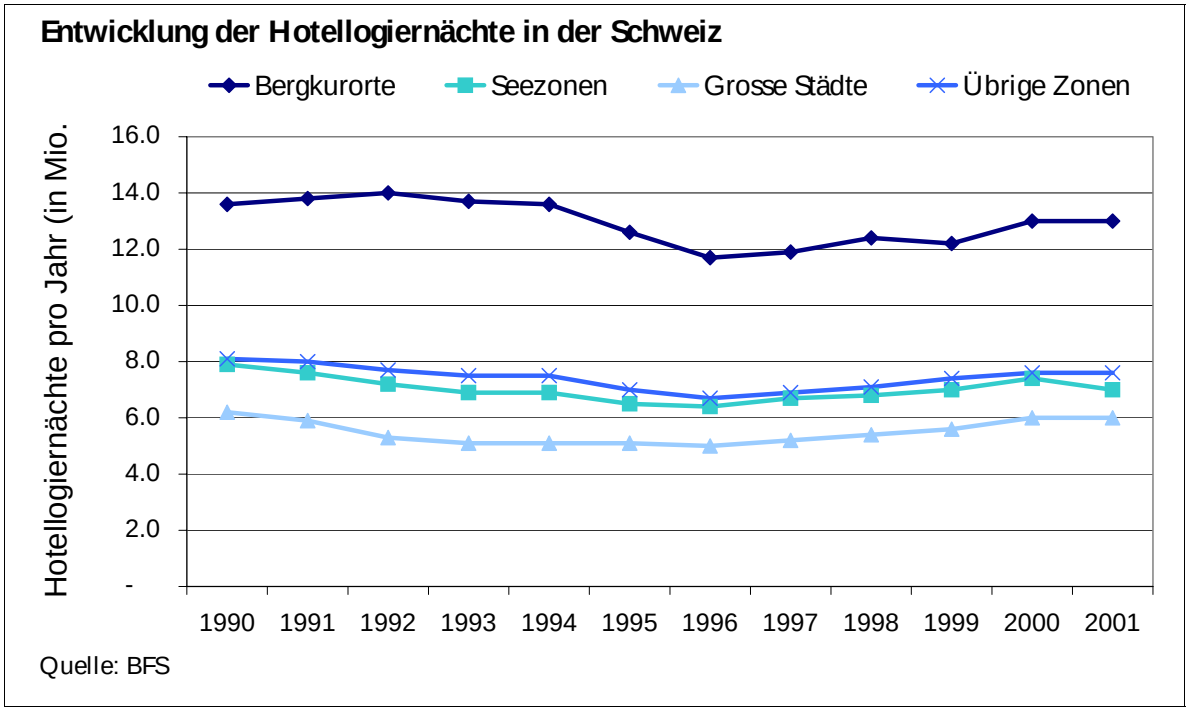
Die Schweizer Tourismuswirtschaft muss in Zukunft mit einer weiteren Verschärfung des internationalen Wettbewerbs und der Gefahr einer weiter sinkenden Nachfrage aus den traditionellen Herkunftsmärkten (insbesondere bei den Wintersportgästen) rechnen.

Abb. 2-6: Entwicklung der Tourismusnachfrage



Aufgrund einer anhaltenden Stagnation der Logiernächte in der Schweizer Ferienhotellerie während den 90er Jahren (vgl. Abb. 2-7), der tendenziell sinkenden Preise, die im wettbewerbsintensiven Markt realisiert werden können und der steigenden Anforderungen der Gäste, ist ein grosser Teil der Schweizer Hotels nicht mehr in der Lage, die vom Markt geforderten Erneuerungsinvestitionen durchzuführen. Experten schätzen einen Investitionsnachholbedarf in der Schweizer Hotellerie von ca. CHF 1 – 2 Mrd. Tatsächlich investiert wurden im Mittel der Jahre 2001 und 2002 CHF 740 Mio. in Hotel-, Gastronomie- und weiteren Beherbergungsbetrieben.[20] Die von der SGH unterstützten Hotelprojekte weisen derzeit ein jährliches Investitionsvolumen von ca. CHF 90 Mio. auf. Dies entspricht 2% des aktuellen Investitionsvolumens der öffentlichen Hand in Hochbauten oder 12% des aktuellen Investitionsvolumens im Bereich des Gastgewerbes, Hotellerie und Beherbergung.

Abb. 2-7: Entwicklung der Hotelnachfrage in der Schweiz



Zusammenfassend kann festgehalten werden:

- Die Schweizer Ferienhotellerie steht vor einem markanten Strukturwandel, wobei die Betriebe tendenziell grösser werden bei leicht rückläufiger Gesamtzahl der Betten.
- Aufgrund der Stagnation im Tourismus ist ein Investitionsnachholbedarf von CHF 1 – 2 Mrd. entstanden, der bei anhaltender Stagnation und schwacher Investitionsfähigkeit und –tätigkeit kaum abgebaut werden kann.
- Die durch die SGH jährlich mitfinanzierten Investitionen haben im Vergleich zu den jährlichen Hochbauinvestitionen der öffentlichen Hand eine eher geringe Bedeutung.

[20] BFS, 2003

3 Minergie Ja – Minergie Nein?: Einflussfaktoren auf den Investitionsentscheid von Hoteliers

Das Minergie-Label findet im privaten Wohnungsbau heute eine beachtliche Akzeptanz. Im Hotelbereich konnten bis heute 2 Bauten zertifiziert werden. Beide Hotelbauten weisen sehr spezielle Eigenschaften auf, die von typischen Hotelbauten in der Schweiz erheblich abweichen:

- **Riders Palace, Laax:** Das Hotel verfügt aufgrund seiner Lage über besonders günstige Voraussetzungen für den Einsatz einer Wasser-Wärmepumpe (Nähe Speichersee für Elektrizitätskraftwerk). Weiter sind im Riders Palace die energieintensiven Bereiche wie Küche, Wellness usw. nicht vorhanden bzw. auf ein bisher in der Schweizer Hotellerie kaum erreichtes Minimum reduziert.

  Nach Aussagen der Bauherrschaft des Riders Palace waren für die Realisierung des Minergie-Standards insbesondere ideelle Gründe ausschlaggebend, da mit einem finanziellen Zusatzaufwand gerechnet wurde.

Abb. 3-1: Riders Palace, Laax

- **Hotel Walliserhof, Saas-Fee:** Das Hotel Walliserhof hat das Minergie-Label nicht für das gesamte Hotel erworben, sondern nur für die Erstellung eines zusätzlichen Wohnteils. Nicht Bestandteile dieses Wohnbereichs sind auch hier die energieintensiven Bereiche Wellness, Küche usw.[21]

  Nach Angaben der Bauherrschaft des Hotels Walliserhof[22] waren für die Realisierung des Minergie-Standards **trotz finanziellem Zusatzaufwand bei der Investition von ca. 4.5% (ca. CHF 740'000)** folgende Gründe ausschlaggebend:

  – Verantwortung gegenüber der Umwelt und den steigenden Komfortansprüchen der Gäste.

  – Attraktive Fördermassnahmen von Bund und Kanton Wallis. Hauptsächlich die um 10% (d.h. 90 m2 Bruttogeschossfläche) höhere Ausnützungsziffer war ein gewichtiger Anreiz.

Abb. 3-2: Hotel Walliserhof, Saas-Fee

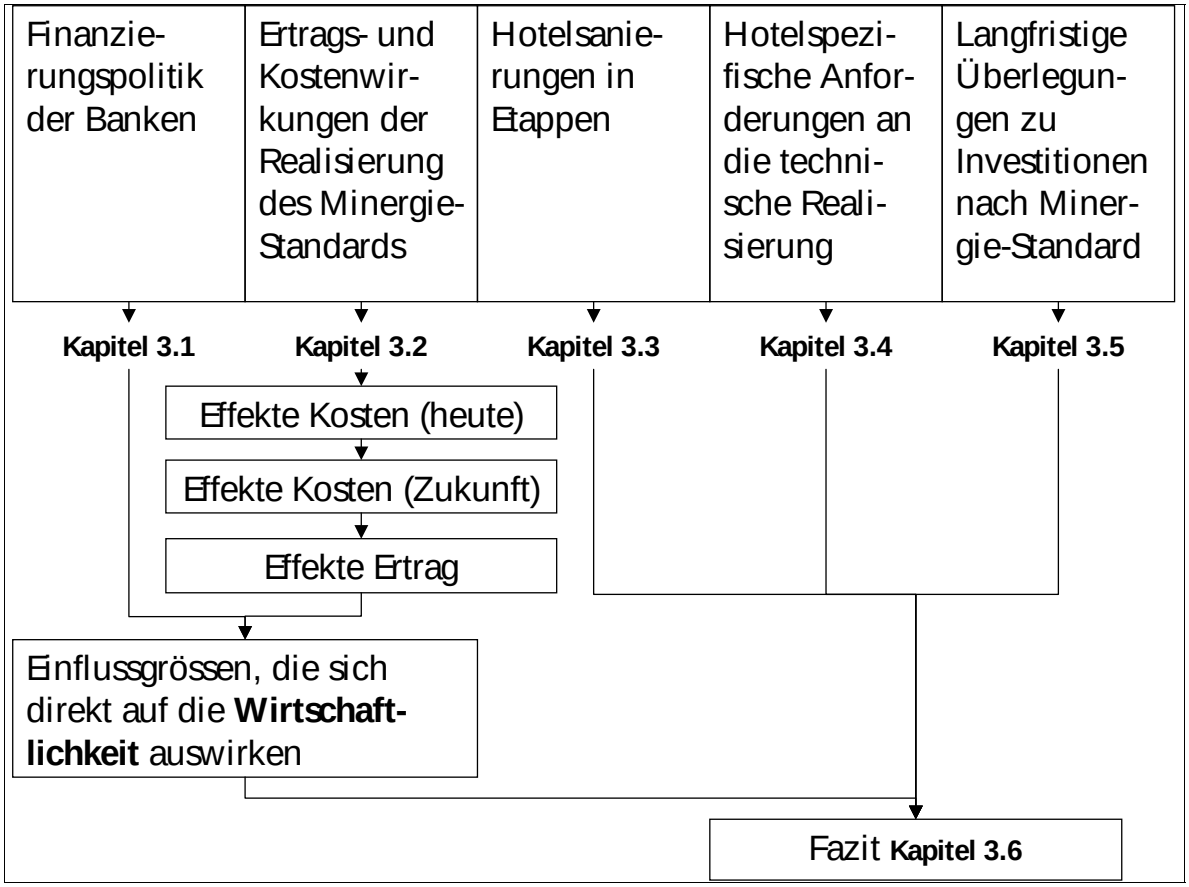
Dass bis heute nicht mehr Hotels zertifiziert werden konnten, ist unter anderem auf die - im Vergleich zum Bau von Eigenheimen - hohe Bedeutung der Wirtschaftlichkeit bei Investitionsprojekten in der Hotellerie zurückzuführen. Zudem wurden die für die Realisierung des Minergie-Standards relevanten Zielwerte bis 2002 nicht nach Gebäudekategorien differenziert, d.h. das Minergie-Label war bis im Jahr 2002 auf die Förderung von Wohnbauten ausgerichtet.

Mit Blick auf die Konzeption von Massnahmen zur Förderung des Minergie-Standards bei den von der SGH unterstützten Investitionen ist deshalb in den folgenden Kapiteln auch zu klären, welche

[21] Geschäftsstelle Minergie, 2001
[22] Geschäftsstelle Minergie, 2001

Faktoren für den Hotelier aus betriebswirtschaftlicher Sicht[23] für den Entscheid für oder gegen die Realisierung des Minergie-Standards massgebend sind (vgl. Abb. 3-3).

Abb. 3-3: Faktoren, die für die Realisierung des Minergie-Standards in der Hotellerie von Bedeutung sind



3.1 Finanzierungspolitik der Banken

Den grössten Marktanteil hat der Minergie-Standard bis heute im Eigenheimbau erreicht. Mitentscheidend hierfür ist, dass die Banken für die Finanzierung von Eigenheimen andere Finanzierungsregeln anwenden als für die Finanzierung von Hotels, d.h. von Renditeobjekten:

- **Finanzierung Eigenheim:** Finanziert werden von den Banken üblicherweise ca. 70% - 80% der **Anlagekosten** (Bauland und Baukosten)[24] sofern der Bauherr nachweisen kann, dass er mit seinem Einkommen in der Lage ist, die anfallenden Finanzierungskosten zu tragen.

- **Finanzierung Renditeobjekt (z.B. Hotel):** Finanziert werden 50% - 70% des **Ertragswertes** der Liegenschaft. Der Ertragswert wird aufgrund des im Hotel generierbaren Cashflows ermittelt. Weist das Hotel einen verhältnismässig hohen freien Cashflow aus (z.B. CHF 1 Mio.), kann ein entsprechend hohes Kapital finanziert werden (z.B. CHF 12.5 Mio.) Weist das gleiche Hotel hingegen einen tiefen freien Cashflow aus (z.B. CHF 200'000) kann

[23] Nicht näher untersucht werden hier ideelle Motive, welche für die Realisierung des Minergie-Standards ebenfalls von Bedeutung sein können.
[24] in der Annahme, dass der Verkehrswert in einem angemessenen Verhältnis zu den Anlagekosten steht

ceteris paribus nur ein entsprechend tieferes Kapital (z.B. CHF 2.5 Mio.) finanziert werden. In beiden Fällen wären mit der erhaltenen Finanzierung jedoch die gleichen Bauland- und Baukosten zu decken.

Die SGH ist gesetzlich verpflichtet die Kreditgewährung - analog den Geschäftsbanken - am Ertragswert zu orientieren. Was dies bedeutet, kann am Beispiel eines durchschnittlichen Schweizer 4*Ferienhotels mit etwa 100 Betten illustriert werden.

Während die durchschnittlichen Wiederbeschaffungskosten (Baukosten für die Erneuerung des Hotels im Rahmen des bestehenden Qualitätsstandards, ohne Bauland) des Beispielhotels in der Höhe von ca. CHF 13.5 Mio. liegen, kann das Hotel - je nach angewendeter Methode - höchstens eine Fremdfinanzierung dieser Kosten von CHF 3.2 bis CHF 8.5 Mio. erwarten. Der Restbetrag von bis zu CHF 10 Mio. müsste in Form von Eigenkapital aufgebracht werden. Das Beispiel verdeutlicht eindrücklich die finanzielle Ausgangslage eines grossen Teils der Schweizer Ferienhotellerie. Eine ähnliche Situation gilt auch für die andere in der Ferienhotellerie wesentliche Komfortklasse, nämlich der 3*-Hotellerie.[25]

Die Zahlen des geschilderten Durchschnittshotels zeigen deutlich, dass bei Investitionen in der Schweizer Ferienhotellerie, bei denen der Ertragswert als massgebende Grösse angewandt wird, kein Spielraum für die Finanzierung von Investitionen besteht, die nicht mindestens zu einer Erhöhung des Ertragswertes in der Höhe dieser zusätzlichen Investitionen führen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden:

- Aufgrund der hohen Wettbewerbsintensität und der dadurch gedrückten Renditen in der Schweizer Ferienhotellerie können die für die Ersatzinvestitionen notwendigen Mittel in vielen Fällen nicht aus eigener Kraft erwirtschaftet werden.

- Aufgrund der schwachen Renditen fällt der für die Finanzierung des Hotelbetriebes massgebende Ertragswert oft tiefer aus als die Baukosten der Hotelliegenschaft. Die effektiv bestehende Verschuldung liegt hingegen oft über dem Ertragswert. Dadurch können die notwendigen Ersatzinvestitionen oft nur zu einem geringen Teil mit Fremdkapital finanziert werden.

- Damit eine Ersatzinvestition in dieser Situation mit Fremdkapital finanziert werden kann, muss sie unter den gegebenen Bedingungen eine Verbesserung des Cashflows (und dadurch des Ertragswerts) erwarten lassen.

[25] Selbstverständlich gibt es sowohl in der 3* wie in der 4* Hotellerie auch Betriebe, welche so ertragsstark sind, dass sie einen grösseren Teil der Wiederbeschaffungskosten mit Fremdmitteln finanzieren können.

3.2 Ertrags- und Kostenwirkungen der Realisierung des Minergie-Standards

Wie in Kapitel 3.1 erläutert, ist davon auszugehen, dass eine Mehrzahl der Hotelunternehmen (Ferienhotellerie) bei der Finanzierung von Bauprojekten auf die Unterstützung von Banken bzw. der SGH angewiesen sind. Für allfällige Minergie-Zusatzinvestitionen kann nur dann mit zusätzlichem Fremdkapital gerechnet werden, wenn sie sich günstig auf den Ertragswert auswirken.

Da eigene Mittel der Eigentümer in der Regel kaum in ausreichender Masse vorhanden sind bzw. eingesetzt werden, gilt es mit Blick auf die erforderliche Erhöhung des Ertragswertes folgende Fragen zu klären:

- Welche Effekte hat die Realisierung des Minergie-Standards auf den Aufwand eines Hotels? **(⇨ Abschnitt 3.2.1)**
- Welche Veränderungen der Effekte auf den Aufwand sind in Zukunft zu erwarten? **(⇨ Abschnitt 3.2.2)**
- Welche Effekte hat die Realisierung des Minergie-Standards auf den Ertrag des Hotels? **(⇨ Abschnitt 3.2.3)**

3.2.1 Effekte des Minergie-Standards auf den Aufwand eines Hotels

Die bestehenden Erfahrungen in Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie Dienstleistungsgebäuden zeigen (vgl. Abb. 3-4), dass im Mittel bei Minergie-Gebäuden im Vergleich zu „Standard"-Gebäuden

- die Energiekosten um 20% - 80% gesenkt werden können.
- die Jahreskosten um 0.6% gesenkt werden können.
- zusätzliche Investitionen von ca. +6.3% anfallen.

Abb. 3-4: Wirtschaftlichkeit von Minergie-Bauten

Mehrkosten für Erfüllung Minergie-Standards (Erfahrungswerte)	Günstiger Fall	Mittelwert	Ungünstiger Fall
Investitionskosten	0%	+6.3%	+13%
Jahreskosten (Energie, Unterhalt, Zins und Amortisation)[26]	- 6%	-0.6%	+5%

Quelle: Verein Minergie (Studie von 50 unterschiedlichen Gebäuden (Neubau, Umbau, Wohn- und Dienstleistungsbereich), März 2001)

Eine Studie zu den „Grenzkosten bei forcierten Energie-Effizienzmassnahmen in Wohngebäuden"[27] kommt beispielsweise für die Sanierung von Gebäuden zu folgendem Schluss:

[26] Annahmen des Vereins Minergie: Kapitalkostensatz 6%; Nutzungsdauer 30 Jahre, Energiepreissteigerung 1% pro Jahr, allg. Preissteigerung 4% pro Jahr)

[27] Jakob u.a., 2002; diese Studie steht nicht in direktem Zusammenhang mit dem Minergie-Standard. Die Gebäudedämmung bildet jedoch einen wesentlichen Bestandteil der zur Erreichung des Minergie-Standards notwendigen Massnahmen.

„(...)Wärmedämm-Massnahmen im Gebäudebestand mit bisher ungedämmten Fassaden, Dächern oder Kellern sind in den meisten Fällen rentabel, insbesondere dann, wenn der Gebäudebesitzer beim Wärmepreis hochwahrscheinliche Energiepreissteigerungen während der langen Nutzungszeiten und begleitende Nutzen in die einzelwirtschaftliche Betrachtung mit einbezieht.(...)"

Ob diese Werte und Erfahrungen auch für Hotelbauten als Richtwerte gelten können, ist offen, denn zu den finanziellen Effekten der Realisierung des Minergie-Standards in der Hotellerie bestehen noch keine gesicherten Werte. Selbst aus den beiden bestehenden Minergie-Hotels (Riders Palace, Laax und Hotel Walliserhof, Saas-Fee) fehlen detaillierte Angaben zu den eingesparten Energiekosten. Zu beachten bleibt überdies, dass in diesen beiden Hotels nur bestimmte Wohnbereiche mit dem Minergie-Label zertifiziert wurden. Aufgrund der Recherchen von BHP ist von folgenden zusätzlichen Investitionskosten auszugehen:

- Riders Palace: 3.6% - 6.5% je nach Referenzobjekt (entsprechen in etwa CHF 200'000 – CHF 360'000)

- Walliserhof Saas-Fee: 4.5% (entsprechen in etwa CHF 740'000)

Entscheidend für die Grösse der „zusätzlichen Investitionskosten ist, welche Investitionen als „Minergie bedingte Zusatzinvestitionen" zu verstehen sind. Grundsätzlich können durch die Realisierung des Minergie-Standards folgende Investitionen zu Mehrkosten führen:

- **Wärmedämmung** der Aussenhülle die über die gesetzlichen Vorschriften hinausgeht.

- **Einbau einer Lüftung bzw. einer Lüftung die höhere Anforderungen erfüllt**, sofern bei einem Verzicht auf die Realisierung des Minergie-Standards auch auf die Lüftung verzichtet würde.

- **Mehrkosten der Energieerzeugung mittels erneuerbarer Energien** (z.B. Wärmepumpe, Solaranlage) im Vergleich zu herkömmlichen Energieerzeugungsanlagen (z.B. Ölheizung).

Allerdings muss die Realisierung des Minergie-Standards nicht in jedem Fall zu bedeutenden Zusatzinvestitionen führen. Folgende Sachverhalte können sich erheblich auf die Höhe allfälliger zusätzlicher Investitionskosten für die Realisierung des Minergie-Standards auswirken.

- **Definition von Zusatzinvestitionen:** Es kann durchaus sein, dass Investitionen, die auf den ersten Blick als Minergie bedingt eingestuft werden, ohnehin getätigt würden (z.B. aus Komfortgründen).

  Am Beispiel der Lüftung kann dies gut illustriert werden. Die Frage, ob eine Lüftung heute als Standardinvestition oder als eine Minergie bedingte Investition zu betrachten ist, wird je nach Investitionsprojekt unterschiedlich beantwortet:

  – In Stadthotels mit einer gewissen Grösse dürfte die Lüftung heute bereits zum Baustandard gehören.

  – In der Berghotellerie bestehen sowohl Argumente für (z.B. Lüftung im Winter) wie gegen den „standardmässigen" Einbau einer Lüftung in einem Hotelbetrieb (z.B. Kosten vor allem bei bestehenden Objekten).

  – Es ist weiter davon auszugehen, dass in Neubauten die „standardmässige" Realisierung einer Lüftung (insbesondere in 4* und 5*-Hotels) eher wahrscheinlich ist als bei Sanierungen, da die entsprechenden Rahmenbedingungen (Planungsfreiheit, Kosten) deutlich günstiger sein dürften.

- **Qualität der Planung:** Die Höhe der Kosten für die Realisierung des Minergie-Standards hängt wesentlich von der Qualität der Planung ab. Sofern die Realisierung des Minergie-

Standards von Anfang an in der Gebäudeplanung berücksichtigt wird, kann das Gebäude hinsichtlich der Investitionskosten optimiert werden. So erstaunt es nicht, dass die Realisierung des Minergie-Standards in Neubauten eine verhältnismässig hohe Wirtschaftlichkeit erreichen kann, während bei Sanierungen für die Realisierung des Minergie-Standards etliche Hürden bestehen.

- **Ausgangslage des Gebäudes:** Je nach Ausgangslage des Gebäudes (Neubau oder Sanierung) und den auch ohne Berücksichtigung der Steigerung der Energieeffizienz notwendigen Erneuerungsinvestitionen eignet sich ein Projekt, aus betriebswirtschaftlicher Sicht mehr oder weniger für die Realisierung des Minergie-Standards.

Zusammenfassend kann festgehalten werden:

- Es bestehen keine fundierten Belege zu den kostenseitigen Effekten (=Erfolgsrechnung) des Minergie-Standards in der Hotellerie.
- Bei Neubauten kann von einer - trotz tendenziell höherer Investitionskosten - günstigen Ausgangslage für die Wirtschaftlichkeit des Minergie-Standards in der Hotellerie ausgegangen werden. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn angenommen wird, dass die Lüftung auch in einem Referenzobjekt eingebaut werden müsste.
- Bei Sanierungsobjekten ist davon auszugehen, dass je nach Objekt und Ausgangslage die Chancen für eine wirtschaftliche Erfüllung des Minergie-Standards sich sehr unterschiedlich präsentieren können.

3.2.2 Voraussehbare Veränderungen der Effekte des Minergie-Standards auf den Aufwand eines Hotels

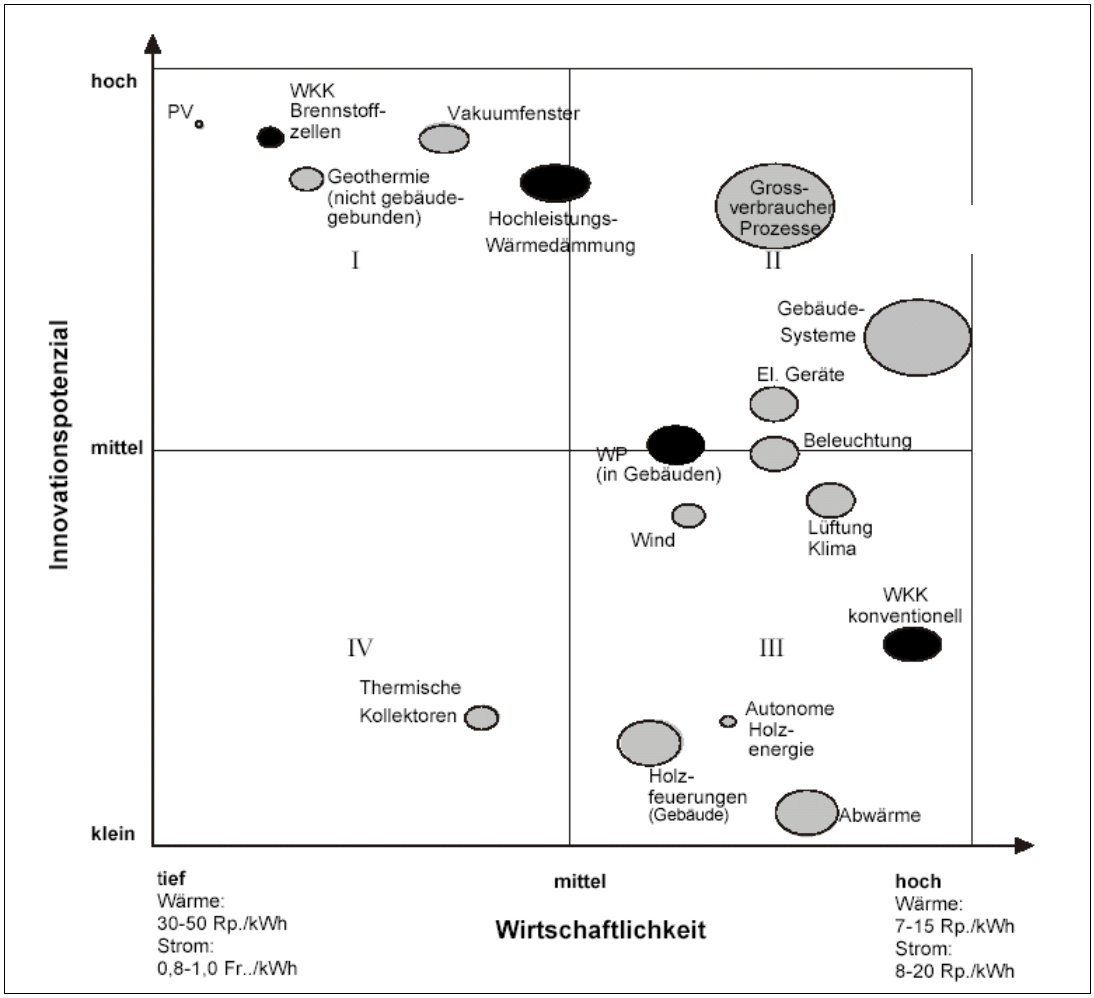
Trotz der unsicheren Datenlage ist gemäss Kapitel 3.2.1 davon auszugehen, dass die Realisierung des Minergie-Standards in einem Hotel heute in der Regel zu zusätzlichen Investitionskosten führt. Mit Blick auf die breitere Anwendung des Minergie-Standards interessiert, welche diesbezüglichen Veränderungen in Zukunft zu erwarten sind. Verschiedene Aspekte sind dabei im Auge zu behalten:

- **Entwicklung der Energiepreise:** Je höher die Energiepreise liegen, desto attraktiver wird die Realisierung des Minergie-Standards, da die eingesparten Energiekosten im Vergleich zu den Zusatzaufwänden aufgrund allfälliger Minergie-bedingter Zusatzinvestitionen wachsen.
- **Entwicklung der Kosten für Minergie-relevante Technologien:** Für die künftige Entwicklung von Minergie-Investitionen in der Hotellerie kommt der Preisentwicklung der für Minergie bedeutsamen Technologien und Komponenten eine zentrale Bedeutung zu. Gemäss dem Technologiemonitoring für den Bau- und Energiebereich von Eicher / Rigassi (2002) weisen z.B. Wärmepumpen, Beleuchtung, Hochleistungs-Wärmedämmung und Vakuumfenster mittlere oder gar hohe Innovationspotenziale auf, die in den nächsten Jahren eine Senkung der Kosten für die entsprechenden Technologien erwarten lassen (vgl. Abb. 3-6).

  Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass sich die Wirtschaftlichkeit des Minergie-Standards - bei unveränderten Energiepreisen - in einem Zeitraum von 5 bis 8 Jahren dank

sinkenden Kosten der für die Realisierung des Minergie-Standards relevanten Komponenten verbessern wird.

Abb. 3-6: Portfoliomatrix verschiedener Technologien im Bau- und Energiebereich im Jahr 2002



Anm.: Die Portfolioanalyse umfasst folgende Dimensionen: **X-Achse: Wirschaftlichkeit aktuell,** im Vergleich mit Konkurrenztechnologien, ohne externe Kosten, **Y-Achse: Innovationspotenzial in den nächsten 5 – 8 Jahren,** bestehend aus Anwendungspotenziale durch Produkt-, Bedürfnis- sowie Absatzinnovationen sowie Kostenreduktionspotenzial durch Prozessinnovationen und steigende Skalenerträge, **Grösse der Flächen:** Erwartete Absatzmengen dargestellt in Anzahl Einheiten (Eicher / Rigassi, 2002)

- **Entwicklung der allgemein verbindlichen Baustandards:** Langfristig ist von einer tendenziellen Verschärfung der Baustandards bezüglich Energieeffizienz auszugehen. Sofern die Definition des Minergie-Standards unverändert bleibt, führt eine Verschärfung der allgemein verbindlichen Baustandards automatisch zu einer Verbesserung der Wirtschaftlichkeit des Minergie-Standards im Vergleich zu einer baulichen Standardlösung[28].

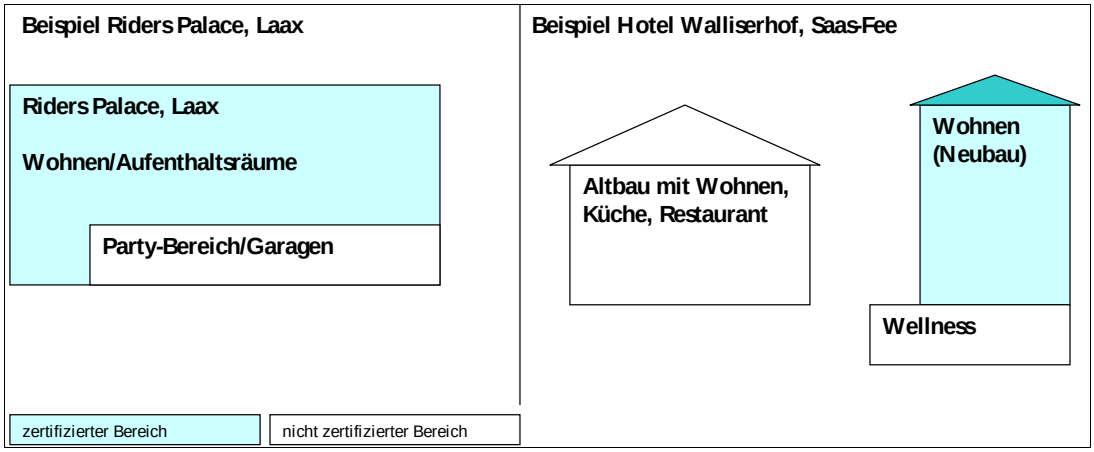
[28] Ein anderes Bild ergäbe sich, wenn das Label Minergie periodisch „verschärft" würde, um stets Bauten auszuzeichnen, welche eine deutlich bessere Energieeffizienz aufweisen als die baulichen Standardlösungen, die den jeweiligen Rechtsbestimmungen entsprechen. Folgende Effekte wären zu erwarten: Sofern die Marke Minergie einen Markenwert generieren soll, muss diese Marke aufgeladen werden. Dies ist durch
- eine ausgeklügelte Marken-Kommunikation (unique advertising proposition, UAP) oder durch
- eine echte Differenzierung des Produkts (unique selling proposition, USP) möglich.

Nach Aussagen von Vertretern des Vereins Minergie ist davon auszugehen, dass die geltenden Zielwerte für die Realisierung des Minergie-Standards auf absehbare Zeit (Horizont 5 – 10 Jahre) nicht verschärft werden sollten. Eine Ausnahme bildet das Label Minergie-P, welches sich an den Standards eines „Passivhauses" orientiert.

- **Systemgrenzen des Minergie-Labels:** Die beiden bestehenden Minergie-Hotels (Riders Palace und Hotel Walliserhof) haben den Minergie-Standard für die Wohnbereiche erworben. Von Aussenstehenden (z.B. Gäste) wird das Label jedoch als Zertifikat für das gesamte Hotel wahrgenommen. Hotels können demnach das Minergie-Label erwerben, ohne besondere Massnahmen in den Energie intensiven Bereichen Restauration, Wellness, Lingerie umzusetzen.

  Weil das Label für einzelne Betriebsbereiche mit einem vergleichsweise geringen Aufwand erworben werden kann, besteht die Gefahr, dass das Image des Labels an Kraft bzw. an Attraktivität für die Hotellerie verliert.

Abb. 3-8: Unterschiedliche Systemgrenzen bezogen auf das vom Kunden wahrgenommene System



Sofern hinter der Marke Minergie nicht ein reeller Wert (i.S. einer Mehrleistung) steht, dürfte eine überzeugende und wirkungsvolle Kommunikation kaum realisierbar sein. Aus diesem Grund dürfte für die Erreichung eines Markenwertes ein Zusatzaufwand des „Markenanwenders" notwendig sein. Minergie hat dafür den Weg über - im Vergleich zu den gesetzlichen Vorschriften - strengere Standards bezüglich der Energieeffizienz gewählt. Der Wert der Marke Minergie dürfte deshalb mit dem Aufwand für die Erreichung dieser Standards korrelieren. Je höher der Aufwand, desto höher der Marken- und damit Image-Wert.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass aufgrund

- der erwartete tendenzielle Erhöhung der Energiepreise
- der erwarteten tendenziellen Verschärfung der gesetzlichen Baustandards bezüglich der Energieeffizienz
- der erwarteten Reduktion der Kosten für Minergie relevante Technologien
- der angenommenen vorläufigen Beibehaltung der Zielwerte für die Realisierung des Minergie-Standards

damit gerechnet werden kann, dass sich die Wirtschaftlichkeit der Realisierung des Minergie-Standards in Zukunft verbessern wird.

3.2.3 Effekte der „Marke Minergie" auf den Ertrag eines Hotels

Die Vergabe einer Qualitätsmarke für die Erfüllung der Minergie-Anforderungen ist im Minergiekonzept als Anreiz ausgestaltet, damit möglichst viele Bauherren den Minergie-Standard umsetzen.

Für die betriebswirtschaftliche Verwertung der Marke Minergie in der Hotellerie sind verschiedene Wege denkbar:

- Die Marke entwickelt einen positiven **Image-Wert** und ermöglicht dadurch dem Minergie-Hotel entweder die Durchsetzung **höherer Preise** für die gleiche Leistung oder die **Erhöhung der Nachfrage**.
- Die Marke ermöglicht dem Minergie-Hotel den Zugang zu exklusiven **Vertriebsnetzwerken** (evtl. in Zusammenarbeit mit Partner wie Greenpeace usw.).
- Die Marke wird von weiteren Zertifizierungsstellen (z.B. Klassierung durch hotelleriesuisse, oe-plus, Q) anerkannt und ermöglicht dem Hotelier entsprechende **Zertifikate mit einem reduzierten Zertifizierungsaufwand zu erreichen** (d.h. durch das Minergie-Label können Schwächen in anderen Bereichen kompensiert werden).
- Die Marke ermöglicht dem Hotelier von **tieferen Zinssätzen** für die Finanzierung zu profitieren.

Aufgrund der in Abb. 3-9 zusammengestellten Befunde ist davon auszugehen, dass die Marke „Minergie" kaum eine bedeutende Steigerung der Erträge eines zertifizierten Hotels erwarten lässt, denn

- vor dem Hintergrund eines anhaltenden Verdrängungswettbewerbs in der Ferienhotellerie ermöglicht die Realisierung des Minergie-Standards zurzeit kaum eine bedeutende Erhöhung der Preise oder der Nachfrage.

- für die alternative Ausschöpfung des Markenwertes bestehen (z.B. Finanzierungskosten reduzieren, Anerkennung für weitere Zertifikate, Zugang zu Vertriebsnetzwerken) zurzeit keine etablierten Verfahren/Instrumente.

Abb. 3-9: Befunde zum betriebswirtschaftlich verwertbaren Potenzial der Marke Minergie für die von der SGH geförderten Hotels.

Strategie zur Verwertung der Marke Minergie	Befunde die eher dafür sprechen, dass die Marke Minergie betriebswirtschaftlich in Wert gesetzt werden kann	Befunde die eher dagegen sprechen, dass die Marke Minergie betriebswirtschaftlich in Wert gesetzt werden kann
Frequenzen im Hotel erhöhen; Preis pro Logiernacht erhöhen	Allfällige Zusatzkosten pro Nacht aufgrund der Realisierung des Minergie-Standards bewegen sich auf einem bescheidenen Niveau (max. CHF 1.00 bis CHF 4.00 pro Nacht je nach Beispiel).[29] Es kann davon ausgegangen werden, das 5-10% der Hotelgäste der Ferienhotellerie in der Schweiz den Begriff Minergie kennen.[30] Aufgrund der Trägerschaft und der langfristig ausgelegten Strategie von Minergie kann mit einer Verbesserung des Wiedererkennungswertes der Marke Minergie gerechnet werden. Heute ist von einer grundsätzlich positiven Wertvermittlung der Marke Minergie auszugehen. Eine grosse Mehrheit der Schweizer Haushalte ortet Defizite beim Wohnen insbesondere bezüglich der Lärmimmissionen, der Luftqualität und der Energieeffizienz.[31] Die Botschaft des Labels Minergie stellt den „Wohnkomfort" in den Vordergrund, was ein Argument für die Hotelwahl sein dürfte. Im Hotel Ferienart Walliserhof geht man davon aus, dass für max. 5% der Gäste - nebst anderen Motiven - auch umweltbezogene Motive für die Hotelwahl relevant sind.	Ein Grossteil der Gäste kennt den Begriff Minergie nicht. Dadurch kann zumindest kurzfristig nur mit einer schwachen Entfaltung des Markenwertes gerechnet werden. Der Preis für ein Zimmer ist massgeblich durch die Anzahl Sterne des Hotels, die Reputation der Destination und der effektiv benutzbaren Leistungen (z.B. Wellnesseinrichtungen) abhängig. Die Schweizer Hotellerie steht in einem ausgeprägten Wettbewerb zu den Anbietern aus den Nachbarländern, wobei die Schweizer Hotels aufgrund des bereits hohen Preisniveaus in der Schweiz kaum ein Preiserhöhungspotenzial aufweisen dürften.[32] Verschiedene Studien zeigen, dass die „Empfehlung durch Freunde" eines der wichtigsten Entscheidungskriterien für die Hotelwahl darstellt. Motive wie „Verantwortung gegenüber der Umwelt" oder „Energieeffizienz" zählen nicht zu den von den Gästen erwähnten Motiven für die Wahl eines Hotels.[33]/[34]
Anschluss an Vertriebsnetzwerk	Verschiedene ökologisch orientierte Marken wie z.B. „oe-plus" bestehen auf dem Schweizer Markt. Das Label oe-plus dürfte zurzeit jedoch insgesamt nur einen geringen Bekanntheitsgrad erreichen.	Es besteht heute keine Vermarktungsorganisation, die sich um die Belange von „Minergie"-Hotels speziell kümmert. Riders Palace hat sich beispielsweise der Kooperation „Design Hotels" angeschlossen. Wesentliches Argument dabei waren logischerweise nicht die Marke Minergie sondern die Design-Aspekte des Hotels.
Finanzierungskosten reduzieren	Verschiedene Banken bieten Zinsvergünstigungen für Hypotheken auf Minergie-Gebäuden an. Zürcher Kantonalbank beschäftigt sich mit den Effekten des Minergie-Standards auf die Liegenschaftspreise. Das bedeutet, dass	Die Minergie-Hypotheken sind heute noch weitgehend auf den Eigenheimbesitzer ausgerichtet. Zur Finanzierung von Hotel-Minergie-Hypotheken bestehen heute kaum Instrumente bei den Banken. Die Marke Minergie fliesst heute kaum

[29] Annähernde Schätzung von BHP-Hanser und Partner AG auf Basis von Expertenaussagen und verschiedenen Beispielen.
[30] in Anlehnung an Erkenntnisse von Frauenfelder, 2002
[31] Dichter, 2003
[32] Kuster / Plaz, 2003
[33] Allenfalls haben bei der Wahl eines Betriebes, das sich in einer entsprechenden Marktnische als Öko-Hotel positioniert, diese Kriterien mehr Bedeutung (vgl. dazu Sigrist u.a., 2002).
[34] vgl. dazu auch Lanz Kaufmann, 1999

	der Minergie-Standard in Zukunft für die Finanzierung an Bedeutung gewinnen könnte.	ausdrücklich als Auszeichnung für besonders hohe Bauqualität in die Finanzierungsüberlegungen der Banken im Zusammenhang mit Hotelinvestitionen.
Klassierungskosten reduzieren	Der Minergie-Standard könnte beispielsweise für die Zertifizierung nach oe-plus eingesetzt werden, ist zurzeit aber nicht ausdrücklich so geregelt.	Das zentrale Klassierungssystem von hotelleriesuisse berücksichtigt heute den Minergie-Standard nicht.

3.3 Hotelsanierungen in Etappen

Aufgrund der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ist in der Schweiz in den nächsten Jahren nur eine geringe Investitionstätigkeit in Hotelneubauten zu erwarten. In erster Linie werden bestehende Hotelbauten erneuert und erweitert. Weil die Investitions- und Finanzierungsfähigkeit in vielen Hotels schwach ist, werden Hotelerneuerungen oft in mehreren Etappen realisiert, damit sie aus dem erarbeiteten Cashflow finanziert werden können. Je nach Vorgehensweise für die baulichen Sanierung einer Hotelliegenschaft ergeben sich unterschiedliche Konsequenzen für die Realisierung des Minergie-Standards (vgl. Abb. 3-10).

Abb. 3-10: Verschiedene Vorgehensweisen bei der Erneuerung einer Hotelliegenschaft

Vorgehen	Konsequenzen für die Realisierung des Minergie-Standards und die Erteilung des Minergie-Labels
Integrale Erneuerung Das ganze Hotelgebäude wird saniert. energierelevante Bereiche (z.B. Gebäudehülle, Lüftung, Heizung) sind einbezogen.	Minergie-Standard kann in der Planung berücksichtigt und – sofern die Vorteile überwiegen – umgesetzt werden. ⇨ **Minergie-Label kann nach Sanierung vergeben werden**
Etappierte Erneuerung Der Gesamtsanierungsplan wird mangels finanzieller Basis in finanziell tragbare Teilschritte unterteilt.	Die Realisierung des Minergie-Standards kann in der Gesamtplanung geprüft werden. Selbst wenn die Vorteile des Minergie-Standards bei der Gesamtsanierung überwiegen, besteht die Gefahr, dass sich keine - wirtschaftlich und baulich - sinnvolle Aufteilung der Minergie-relevanten Investitionen in verschiedene Module finden lässt. (Eine Vertikaldämmung oder der Einbau einer Lüftung sind beispielsweise einfacher realisierbar, wenn ein wesentlicher Eingriff in die Gebäudesubstanz möglich ist.) Demzufolge stellt sich für den Bauherrn die Frage, ob er auf die Realisierung des Minergie-Standards ganz verzichten oder Minergie-Module einsetzen soll. ⇨ **Ab welchem Erfüllungsgrad des Minergie-Standards kann ein Minergie-Label vergeben werden?**

Aufgrund der geschilderten Vorgehensweisen ergibt sich das Problem, dass ein Hotelier u.U. einzelne Minergie-Elemente realisiert, aber damit den Minergie-Standard nicht erreicht.

Mit Blick auf die angestrebte breite Diffusion des Minergie-Standards in der Hotellerie stellt sich die Frage, ob Hotels, welche die einzelnen Sanierungsschritte konsequent nach Massgabe des Minergie-Standards durchführen, auch von der Marke Minergie profitieren können.

Anmerkung: Gemäss Angaben von Herrn Dr. R. Meier besteht für den Umgang mit der „etappenweisen Sanierung von Hotels“ heute folgender Ansatz: *(...)Es sollen Module für etappenweise Sanierungen geschaffen werden. Mit dem Bau von einzelnen Minergie-Modulen ist noch kein Minergie-Haus zu erwarten. Dies muss speziell zertifiziert werden.(...)*

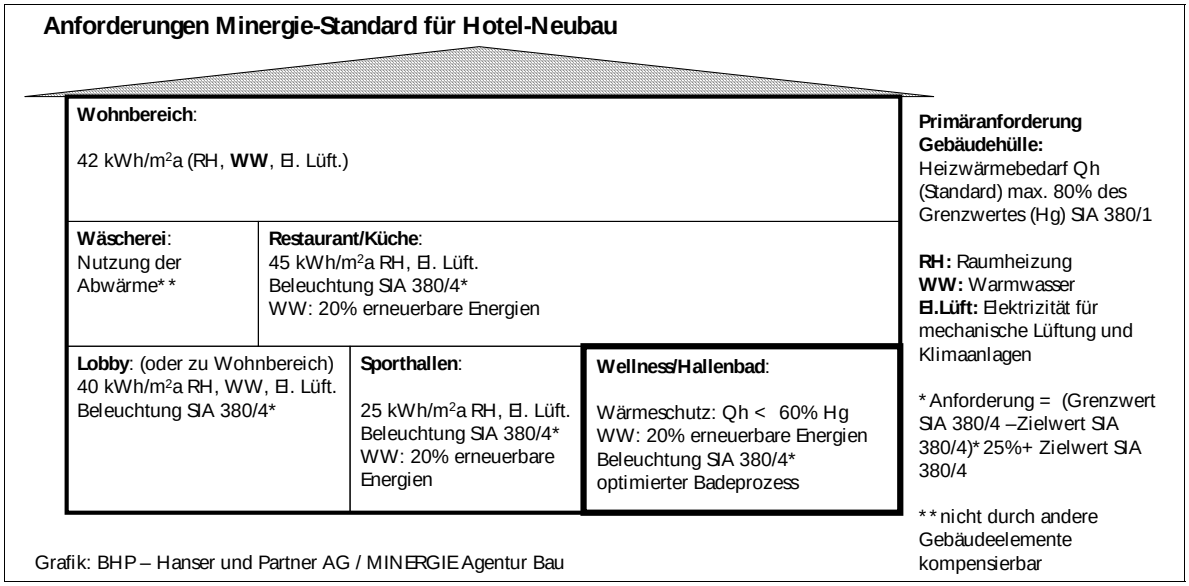
3.4 Hotelspezifische Anforderungen an die technische Realisierung

Im Gegensatz zum privaten Haushalt oder zu Dienstleistungsgebäuden weist ein Hotel hohe tageszeitliche **Spitzen beim Warmwasserbedarf** auf, die abgedeckt werden müssen. Aus diesem Grund können die Grenzwerte, die im privaten Haushalt realisiert werden können, in der Hotellerie zu einer höheren Hürde für die Machbarkeit werden.

Aufgrund der Erfahrungen im Riders Palace ist beispielsweise die Minergie konforme Erwärmung des Brauch-Warmwassers eine bedeutende technische Herausforderung. In Laax sei das Problem nur deshalb lösbar gewesen, weil mit dem nahe gelegenen Speichersee ein sehr hoher Wirkungsgrad der Wärmepumpe (Heizen 5x, Warmwasser 2.5 – 3x) möglich wurde.

Die gemeinsam mit der Minergie Agentur Bau erarbeitete Abbildung 3-11 zeigt die bestehenden Minergie-Anforderungen zur Zertifizierung eines Gesamthotels. Bis auf einzelne Ausnahmen (z.B. Wäscherei) kann ein Überschreiten der Grenzwerte in einem Bereich durch die Unterschreitung der Grenzwerte in anderen Bereichen kompensiert werden (Ziel: Optimierung auf Ebene des Gesamtsystems).

Abb. 3-11: Anforderungen zur Realisierung des Minergie-Standards in einem Hotel



Die vorhandenen Anforderungen für die Realisierung des Minergie-Standards wurden im Jahr 2002 definiert. Nach Angaben des Vereins Minergie werden diese zurzeit in der praktischen Anwendung getestet. Sofern sich herausstellt, dass die Anforderungen aufgrund der spezifischen Ausgangslage in der Hotellerie nur mit einem „unvernünftig hohen Aufwand" (z.B. grösser als 10% zusätzliche Investitionskosten) erreicht werden können, ist die Anpassung der Normen denkbar.

Mit Blick auf die angestrebte breite Förderung des Minergie-Standards in der Hotellerie, ist der Aufwand für die hotelspezifische Realisierung der bestehenden Minergie-Anforderungen in der Praxis zu klären.

3.5 Langfristige Überlegungen zu Investitionen nach dem Minergie-Standard

Der Entscheid zur Realisierung eines Projektes nach Minergie-Standard basiert auf den heutigen Rahmenbedingungen und Zukunftsannahmen des Bauherrn zum Zeitpunkt der Realisierung. Weil mit der baulichen Investition Kapital über mehrere Jahrzehnte gebunden wird, können beim Investitionsentscheid und bei der Finanzierung von Investitionen (z.B. durch die SGH) auch Veränderungen wichtiger Rahmenbedingungen von Bedeutung sein, die sich erst mittel- und längerfristig abzeichnen:

- Zu erwartende **Erhöhung der Energiepreise** bzw. **verbindliche Vereinbarungen zur Verbesserung der Energieeffizienz in Zusammenhang mit dem CO_2-Gesetz** (oder mit

globalen Veränderungen auf den Energiemärkten) können die Wettbewerbsfähigkeit des Minergie-Standards gegenüber konventionellen Bauweisen bereits heute erhöhen.

- **Werterhaltung** – Ausgehend von der Überlegung dass künftige Bauvorschriften in Richtung des Minergie-Standards verschärft werden, besteht bei Gebäuden, die nachgerüstet werden müssen die Gefahr eines Wertverlustes. Entsprechend kann davon ausgegangen werden, dass Minergie-Gebäude künftig den Wert tendenziell besser erhalten können als herkömmliche Bauweisen.

- **Finanzierungskriterien der Banken** – Zurzeit stellt der Minergie-Standard bei den meisten Banken kein Finanzierungskriterium dar. Da zu erwarten ist, dass die Bauvorschriften tendenziell verschärft werden und dadurch Gebäude nach „alten" Standards (wegen erhöhten künftigen Unterhalts- und Erneuerungsanforderungen) tendenziell an Wert verlieren, ist durchaus denkbar, dass der Minergie-Standard künftig von den Banken als eine Voraussetzung für die Finanzierung von Gebäuden mitberücksichtigt wird.

3.6 Fazit

Minergie Ja – Minergie Nein? Der Entscheid eines Hoteliers zur Frage der Realisierung des Minergie-Standards ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Mit Blick auf die Förderung des Minergie-Standards bei den von der SGH unterstützten Hotelprojekten bleiben folgende Befunde festzuhalten:

Ein grosser Teil der Schweizer Ferienhotellerie ist nicht in der Lage, die notwendigen Investitionen aus dem laufenden Ertrag zu finanzieren. Diese **Betriebe sind auf Fremdkapital** von Seiten der Banken und/oder der SGH **angewiesen**.

↓

Bei der Finanzierung von Investitionsprojekten in der Hotellerie (hauptsächlich Sanierungsinvestitionen) messen die Banken und die SGH der Wirtschaftlichkeit zentrale Bedeutung zu. **Massgebende Grösse** für die Bemessung von (Hypothekar)Darlehen der Banken und der SGH sind **nicht die Investitionskosten, sondern der Ertragswert des Hotelbetriebes**.

↓

Die **Frage** ob eine Projektrealisierung nach dem Minergie-Standard **zu Mehr- oder Minderkosten** (Finanzaufwand, Abschreibungsbedarf, Betriebskosten) führt, ist heute noch nicht abschliessend geklärt, da für Hotelinvestitionen weder detaillierte Modellrechnungen noch ausreichende empirische Erfahrungswerte vorliegen.

Im Sinne einer Arbeitshypothese ist davon auszugehen, das die Realisierung des Minergie-Standards

- bei Hotelneubauten, die ohnehin mit einer Komfortlüftung ausgestaltet würden, einen ähnlichen wirtschaftlichen Aufwand verursacht wie eine konventionelle Bauweise.

- bei Hotelsanierungen – d.h. bei der grossen Mehrzahl der von der SGH mitfinanzierten Investitionen – zu mehr oder weniger grossen Zusatzaufwänden führen kann.

H E U T E …

dürfte die **Betrachtung der Wirtschaftlichkeit**[35] **vor allem bei Hotelsanierungen tendenziell nicht für die Realisierung des Minergie-Standards sprechen.**

Erschwerend kommen einzelne Unwägbarkeiten dazu, die heute für einen Hotelier mit einer Realisierung des Minergie-Standards verbunden sind:

- **Fehlende Transparenz/Erfahrung bezüglich Mehr-/Minderkosten** der Realisierung des Minergie-Standards in der Hotellerie.
- Offene Fragen im Zusammenhang mit der **Markenpositionierung und den Systemgrenzen des Labels Minergie.**
- **Fehlende Erfahrung bezüglich der technischen Realisierung** des Minergie-Standards in einem typischen Ferienhotel unter Einbezug aller Bereiche (Wellness, Küche usw.).

I N ZU K U N F T …

…kann davon ausgegangen werden, dass

- die **rechtlichen Anforderungen** bezüglich der Energieeffizienz im Baubereich in Richtung des Minergie-Standards **verschärft werden** (⇨ Minergie-Standard als Standard der Zukunft).
- **die Kosten der Minergie relevanten Technologien sinken**.
- **die Energiekosten** und insbesondere die Kosten von nicht erneuerbaren Energien **tendenziell steigen** werden (vgl. dazu auch die Diskussion zur CO2-Abgabe).

In **Zukunft** kann mit einer **Verbesserung der Wirtschaftlichkeit des Minergie-Standards gerechnet werden**.

[35] Nicht berücksichtigt werden externe Effekte, die sich dem Bauherrn nicht direkt erschliessen (z.B. Klimaschutz).

4 Realisierung des Minergie-Standards in den von der SGH unterstützten Hotels: Ansatz-punkte für Förderstrategien und Massnahmen

Gemäss den Ergebnissen der Kapitel 2 und 3 ist die Realisierung des Minergie-Standards in der Hotellerie beim aktuellen Energiepreis- und Baukostenniveau insbesondere bei Hotelsanierungen betriebswirtschaftlich suboptimal. Erschwerend kommen verschiedene Unwägbarkeiten hinzu, die heute für einen Hotelier mit der Realisierung des Minergie-Standards verbunden sind.

Aufgabe von Kapitel 4 ist, prüfenswerte Massnahmen aufzuzeigen, um dem Minergie-Standard unter Berücksichtigung der oben skizzierten Ausgangslage gleichwohl bei möglichst vielen von der SGH mitfinanzierten Investitionsvorhaben zum Durchbruch zu verhelfen.

Auftragsgemäss liegt der **Fokus** dabei **auf Massnahmen**, **die kurz- und mittelfristig von den direkt involvierten Akteuren** (SGH, hotelleriesuisse, Verein Minergie, Kantonale Energiefachstellen usw.) **realisiert werden könnten** und die sich durch ein günstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis auszeichnen. Ausserdem müssen die diskutierten Massnahmen **mit den tourismus- und strukturpolitischen Kernaufgaben der SGH kompatibel** sein.

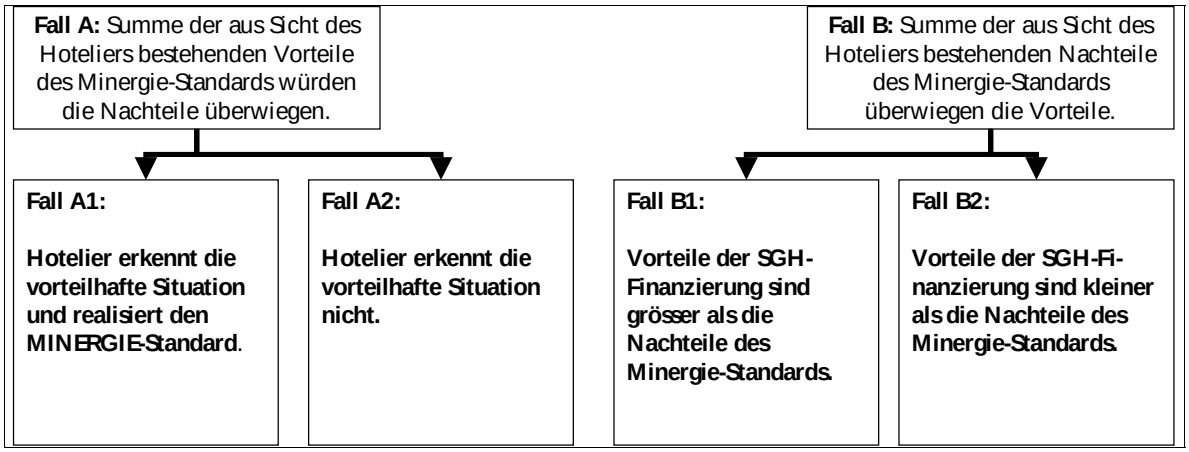
Nicht Gegenstand von Kapitel 4 sind hingegen

- allfällige übergeordnete Massnahmen zur Erhöhung der Energiepreise oder
- die Einrichtung eines Programms, welches umfangreiche „à Fonds perdu"-Beiträge für die Realisierung des Minergie-Standards bereitstellen würde.

Minergie Ja – Minergie Nein? Für die Konzeption von massgeschneiderten Massnahmen sind vier idealtypische Fälle von Hotels zu unterscheiden (vgl. Abb. 4-1):

- Der Fall A beschreibt einen Hotelier, für dessen Investitionsvorhaben die Summe der Vorteile des Minergie-Standards allfällige Nachteile überwiegen würde.
  - Im Fall A1 erkennt der Hotelier diese Vorteile und realisiert sein Investitionsvorhaben gemäss Minergie-Standard.
  - Im Fall A2 erkennt der Hotelier diese Vorteile nicht; das Investitionsvorhaben wird konventionell realisiert.
- Der Fall B beschreibt einen Bauherrn, bei dem die Realisierung des Minergie-Standards bei Betrachtung aller finanziellen und nicht finanziellen Aspekte aus der Sicht des Bauherrs (ohne Berücksichtigung von externen Effekten) zu Nachteilen führen würde.
  - Obwohl die Realisierung des Minergie-Standards zu Nachteilen führt, liegt in Fall B1 die Situation vor, dass die Vorteile der Finanzierung durch die SGH für den Bauherr grösser sind, als die Nachteile der Realisierung des Minergie-Standards.
  - Im Fall B2 ist davon auszugehen, dass die Vorteile der Finanzierung durch die SGH für den Bauherr kleiner sind, als die Nachteile der Realisierung des Minergie-Standards.

Abb. 4-1: Schematische Darstellung der verschiedenen Fälle



Vor diesem Hintergrund und ausgehend von der Motion 00.3196 werden in dieser Arbeit zwei unterschiedliche Förderstrategien anhand des erwähnten logischen Modells diskutiert:

- Ausgehend von einer **engen Auslegung der Motion** könnte die SGH die Gewährung von Darlehen an die Bedingung knüpfen, dass Energie relevante Investitionsprojekte nur mitfinanziert werden können, wenn Sie dem Minergie-Standard entsprechen.

  ⇨ **Kapitel 4.1 Eindimensionale Förderung: Minergie-Gebot bei Investitionen, die von der SGH mitfinanziert werden**

- Ausgehend von einer **breiten Auslegung der Motion**, die aufgrund des Textes im Vordergrund steht, müsste die SGH den Minergie-Standard als Ziel verfolgen, d.h. dass der Minergie–Standard in möglichst vielen – und geeigneten – Fällen umgesetzt werden sollte.

  ⇨ **Kapitel 4.2 Mehrdimensionale Ansätze für die Förderung des Minergie-Standards bei Investitionsvorhaben, die von der SGH mitfinanziert werden**

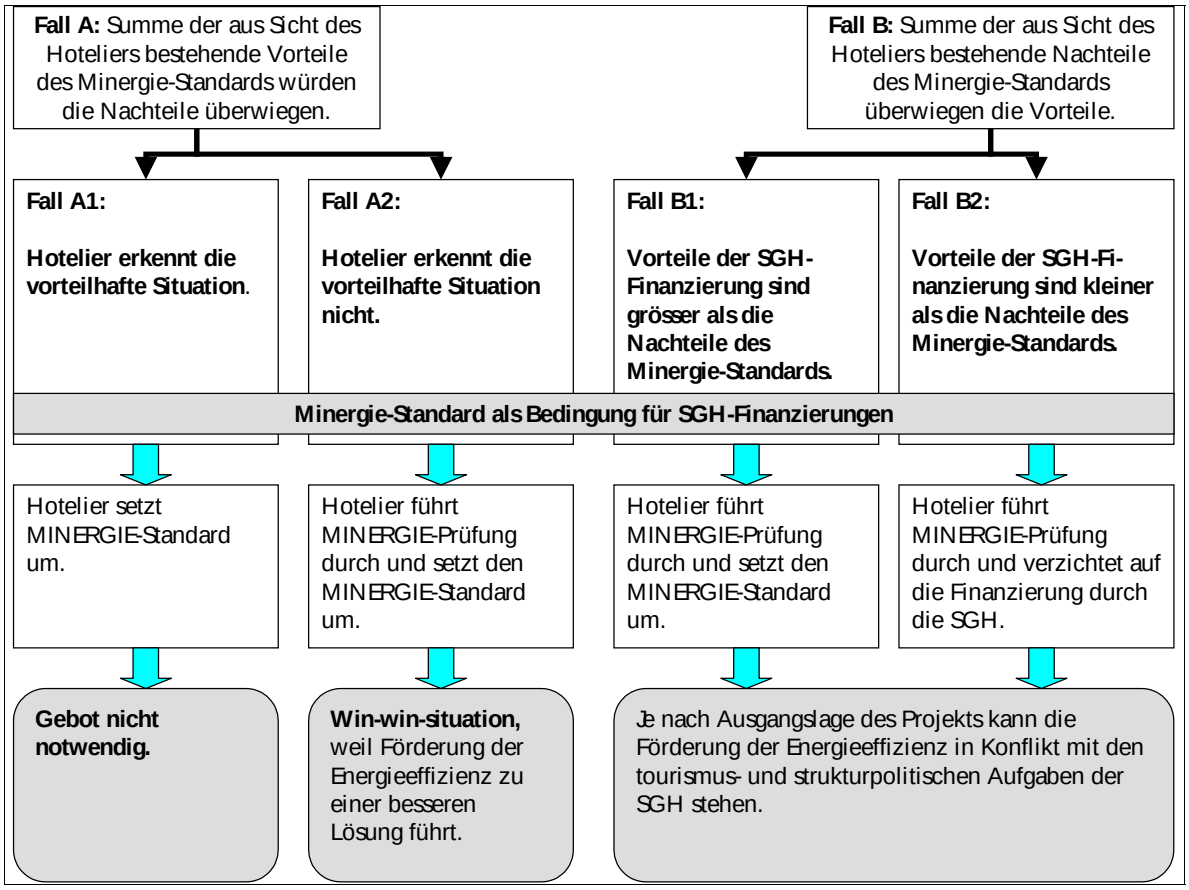
- Als Abrundung der Diskussion der Möglichkeiten und Konsequenzen der beiden Förderstrategien werden Schlussfolgerungen gezogen.

  ⇨ **Kapitel 4.3 Schlussfolgerungen**

4.1 Eindimensionale Förderung: Minergie-Gebot bei Investitionsvorhaben, die von der SGH mitfinanziert werden

Wird die Realisierung des Minergie-Standards als Bedingung für die Gewährung eines Darlehens durch die SGH für energierelevante Investitionsprojekte formuliert, ist von folgenden Wirkungen dieses Gebots auszugehen (vgl. Abb. 4-2):

Abb. 4-2: Effekte einer Pflicht zum Minergie-Standard als Voraussetzung für SGH-Darlehen



- Im **Fall A1** realisiert der Hotelier den Minergie-Standard. Dies wäre jedoch auch ohne Gebot geschehen, da der Bauherr die vorteilhafte Situation für sich erkannt hat.

- Im **Fall A2** hätte der Hotelier die Machbarkeit des Minergie-Standards ohne eine entsprechende Verpflichtung nicht geprüft. Dank dem Gebot erkennt der Hotelier die Vorteilhaftigkeit des Minergie-Standards. Er wird den Minergie-Standard umsetzen und damit sein Investitionsprojekt optimieren. Das Gebot führt dazu, dass den Zielen der Energieeffizienz und der optimalen Allokation der Gelder der Tourismusförderung Folge geleistet wird. Es entsteht also eine win-win Situation für energie- und tourismuspolitische Anliegen.

- Im **Fall B1** überwiegen die Nachteile des Minergie-Standards. Weil die Vorteile der Finanzierung durch die SGH (z.B. aufgrund fehlender alternativer Finanzierungsquellen) diese Nachteile überwiegen, wird der Hotelier den Minergie-Standard realisieren, um in den Genuss des SGH-Darlehens zu gelangen. In diesem Fall können energiepolitische Ziele erreicht werden. Es stellt sich aber die Frage, ob die Mittel der Tourismusförderung im Sinne des Gesetzgebers eingesetzt werden, weil ein Teil der Mittel in Investitionskomponenten fliesst, die evtl. keinen nennenswerten Beitrag zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Hotels leisten.

- Im **Fall B2** überwiegen die Nachteile des Minergie-Standards. Trotz gewisser Vorteile, welche die SGH-Finanzierung bringen würde, überwiegen die Nachteile des Minergie-Standards. Demzufolge verzichtet der Hotelier auf die Finanzierung durch die SGH. Allenfalls realisiert er sein Investitionsprojekt mit einer anderen Finanzierung oder verzichtet mangels Alternativen auf dessen Realisierung. Sofern es sich beim Investitionsprojekt um eine Sanierung handeln würde (wovon in den meisten Fällen auszugehen ist), steht der Verzicht auf die Sanierung des

Gebäudes nicht nur den tourismuspolitischen sondern auch den energiepolitischen Anliegen entgegen.

Aufgrund dieser Modellüberlegungen wird klar, dass ein Gebot bei einzelnen Projekten (Fall A2) die Realisierung des Minergie-Standards wohl fördern würde. Aufgrund der bestehenden Ausgangslage ist jedoch davon auszugehen, dass ein Gebot in manchen Fällen (Fälle B1 und B2) kaum die erwünschte Wirkung zeigen dürfte. Ausserdem stellt sich die Frage der Verhältnismässigkeit eines derartigen Gebotes:

- Die **Motion** verlangt „nur", dass „(...)der **Minergie-Standard im Gebäudebereich als zusätzliches Ziel** verfolgt wird (...)".

- Der mit der **Idee Minergie** gewählte Förderansatz **beruhte bisher auf Freiwilligkeit** und Belohnung von Sonderanstrengungen. Demzufolge würde ein Gebot eine grundsätzlich neue Ausrichtung der Idee Minergie bedeuten.

4.2 Mehrdimensionale Ansätze für die Förderung des Minergie-Standards bei Investitionsvorhaben, die von der SGH mitfinanziert werden

Als Basis für die Entwicklung einer differenzierten Förderstrategie, die nicht auf Geboten basiert, dient ebenfalls das in der Einleitung des Kapitels 4 dargestellte logische Schema. Gemäss Abb. 4-3 stehen zwei Stossrichtungen im Vordergrund:

- **Stossrichtung I – Steigerung der Attraktivität des Minergie-Standards für Investitionen in der Hotellerie:** Aufgrund der Ausführungen in Kapitel 3 ist davon auszugehen, dass die bestehenden Vorteile (z.B. Image-Wirkung, Einsparung von Energiekosten) des Minergie-Standards bei manchem Investitionsvorhaben in der Hotellerie (noch) nicht ausreichen, damit der Bauherr die Investition gemäss Minergie-Standard als vorteilhaft empfindet und sie realisiert.

  ⇨ Mit der Stossrichtung I sollen Nachteile und Unsicherheiten für die Zertifizierung von Hotel-Bauprojekten (ohne eigentliche Fördermassnahmen) abgebaut und damit die Attraktivität der Marke Minergie für Investitionsprojekte in der Hotellerie erhöht werden. In Abbildung 4-3 bedeutet dies, dass Fälle des Typs B zu Fällen des Typs A werden.

- **Stossrichtung II – Sicherstellen, dass die Chancen des Minergie-Standards in möglichst vielen Fällen geklärt werden:** Sofern Bauherren/Planer die Machbarkeit des Minergie-Standards bei einem Bauprojekt nicht von sich aus klären, ist davon auszugehen, dass das Projekt auch bei Vorliegen einer günstigen Ausgangslage für die Umsetzung des Minergie-Standards mangels besserem Wissen / Interesse nicht nach Minergie-Standard realisiert wird.

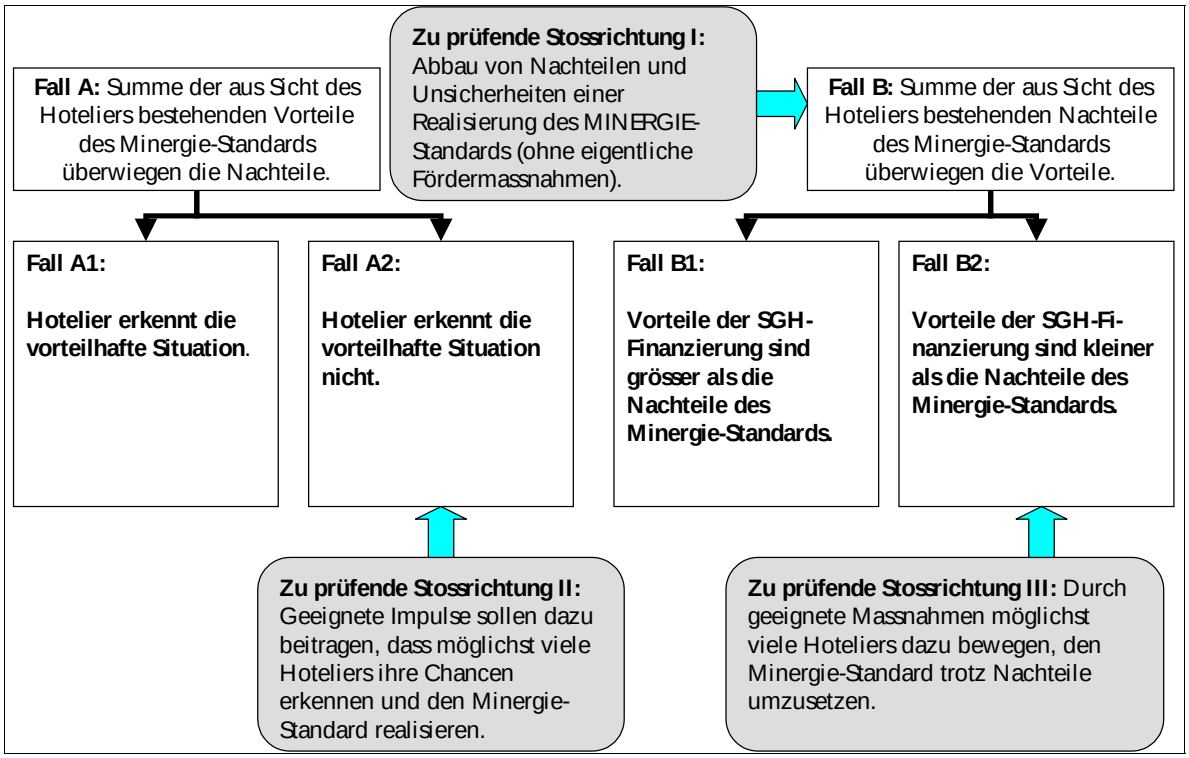
  ⇨ Mit der Stossrichtung II sollen geeignete Impulse gegeben werden, die dazu beitragen, dass möglichst viele Bauherren ihre Chancen erkennen und den Minergie-Standard realisieren. In Abb. 4-3 bedeutet dies, dass Fälle des Typs A2 zu Fällen des Typs A1 werden.

Soll der Minergie-Standard auch bei Investitionsvorhaben realisiert werden, bei welchen die wirtschaftlichen Nachteile des Minergie-Standards dessen Vorteile überwiegen, so wäre auch die folgende Stossrichtung III zu prüfen.

- **Stossrichtung III – Sicherstellen, dass in möglichst vielen Fällen (auch aus Sicht des Bauherrn wenig geeignete) Projekte gemäss Minergie-Standard realisiert wird:** Auch nach Beseitigung der bekannten Hürden für die Realisierung des Minergie-Standards (vgl. Stossrichtung I) ist davon auszugehen, dass Fälle bestehen, in denen die Nachteile der Realisierung des Minergie-Standards die Vorteile überwiegen. Wenn der Bauherr den Minergie-Standard nicht aus ideellen Gründen umsetzt, ist davon auszugehen, dass in diesen Fällen auf die Realisierung des Minergie-Standards verzichtet wird.

  ⇨ Mit der Stossrichtung III sollen durch geeignete Massnahmen möglichst viele Hotels dazu bewegt werden, den Minergie-Standard trotz betriebswirtschaftlichen Nachteilen umzusetzen. In Abb. 4-3 bedeutet dies, dass Fälle des Typs B2 zu Fällen des Typs B1 werden.

Abb. 4-3: Ansätze zur fallbezogenen Förderung der Realisierung des Minergie-Standards in den von der SGH mitfinanzierten Investitionsprojekten.



In Kapitel 4.2.1 bis 4.2.4 werden denkbare Massnahmen zu jeder Stossrichtung nach folgendem Schema beschrieben und beurteilt:

- Beschreibung der **Massnahme** und der dahinterstehenden Zielsetzung.
- Hinweis auf die für die Umsetzung der Massnahme **zuständige Institution**.
- Hinweise zu **Stärken und Schwächen** der Massnahmen.

4.2.1 Stossrichtung I: Steigerung der Attraktivität des Minergie-Standards für Investitionen in der Hotellerie

In Kapitel 3 wurden verschiedene Unwägbarkeiten erkannt, welche die Attraktivität des Minergie-Standards für Investitionen in der Hotellerie mindern. Diese Hürden können mit verhältnismässig einfachen Massnahmen reduziert werden. Dadurch erhöht sich der Anteil der Hotelbetriebe, die sich grundsätzlich in einer für die Realisierung des Minergie-Standards vorteilhaften Situation befinden. In der Folge werden - im Detail zu prüfende - Verfahren und Massnahmen vorgeschlagen, die dazu beitragen sollen, die Attraktivität des Minergie-Standards und der Marke Minergie für Investitionen in der Hotellerie zu verbessern:

-

- **Stossrichtung Ia:** Verbessern des **Wissenstandes** und Erhöhung der Transparenz **bezüglich Mehr-/Minderkosten** der Realisierung des Minergie-Standards in der Hotellerie (vgl. Ausführungen in Kapitel 3)

Zu prüfende Massnahme	Grobbeurteilung der Massnahme
Laufende Testphase für die Anwendung der Minergie-Normen 2002 in der Hotellerie weiterführen und **auswerten,** um technische Machbarkeit der Grenzwerte in verschiedenen Betriebsbereichen eines Hotels zu klären. Zuständig: Verein Minergie	**Stärken:** Testphase wird grundsätzliche Erkenntnisse aus der Praxis liefern Massnahme läuft bereits **Schwächen:** Abhängigkeit der Ergebnisse von wenigen bestehenden Projekten. (⇨ keine systematische Erarbeitung von Elementen für den Planungseinsatz wie z.B. Rechnungsmodelle)
Vertiefte Erforschung einzelner Fragestellungen durchführen, um die laufende Testphase zu ergänzen. (z.B. Auswirkung des Spitzenbedarfs an Brauchwarmwasser auf die Erreichung der Minergie-Anforderungen). Zuständig: Verein Minergie	**Stärken:** Gezielte Erarbeitung von Erkenntnissen für die erfolgreiche Umsetzung des Minergie-Standards in der Hotellerie Aufbau von Rechnungsmodellen für den Planungseinsatz denkbar **Schwächen:** Aufgrund fehlender Objekte, Möglichkeit von empirischer Forschung fraglich

- **Stossrichtung Ib:** Klären der offenen Fragen im Zusammenhang mit der künftigen Definition der **Markenstrategie und Markenpositionierung** (vgl. Ausführungen in Kapitel 3.1.2 und Kapitel 3.2).

Zu prüfende Möglichkeiten für die Positionierung der Marke Minergie	Grobbeurteilung der Massnahme
Entweder ... **Periodische Verschärfung der Anforderungen** für das Minergie-Label gemäss dem Stand der Technik. Zuständig: Verein Minergie	**Stärken:** Minergie-Label zeichnet innovative Bauherren aus, die bereit sind, auch Zusatzaufwendungen auf sich zu nehmen (positiver Image-Wert des Minergie-Labels) **Schwächen:** Minergie-Standard führt für den Bauherrn tendenziell zu einem planerischen oder finanziellen Zusatzaufwand
oder ... **Beibehalten der bestehenden Anforderungen** für das Minergie-Label. Zuständig: Verein Minergie	**Stärken:** Minergie wird mit fortschreitender technologischer Entwicklung wirtschaftlicher **Schwächen:** Image-Wert des Minergie-Labels verliert leicht an Bedeutung, da die Zertifizierung zwar einen fortschrittlichen Bau, aber keine Sonderleistung auszeichnet.

- **Stossrichtung Ic:** Offene Fragen im Zusammenhang mit den **Systemgrenzen des Minergie-Standards** (insbesondere im Zusammenhang mit Hotelsanierungen) klären (vgl. Ausführungen in Kapitel 3.1.2 und Kapitel 3.2).

Zu prüfende Varianten für die Definition von Systemgrenzen	Grobbeurteilung der Massnahme
Vergabe des Minergie-Labels nur in Fällen, in denen ein **bestimmter minimaler Anteil der EBF des Gesamthotels** den Minergie-Anforderungen entspricht. (z.B. min. 50% der EBF des Gesamthotels). Zuständig: Verein Minergie	**Stärken:** Wert des Minergie-Labels steigt **Schwächen:** Zertifizierung in der Praxis weiterhin schwierig erreichbar, da meistens nur schrittweise Teilerneuerung des Hotels erfolgt
Einführung von **Teil-Labels** (z. B. Hotel mit Minergie-Modulen statt Minergie-Hotel). Zuständig: Verein Minergie	**Stärken:** Hotels können für Teilrenovationen (z.B. Restaurant, Wohnbereich) Minergie-Label erwerben, was die Bekanntheit desselben weiter steigert und das Sammeln von Erfahrungen ermöglicht **Schwächen:** Wert des Labels wird in Frage gestellt, Label verliert an Attraktivität, da differenzierte Kommunikation sehr anspruchsvoll keine Notwendigkeit für Anstrengungen zur Zertifizierung des Gesamthotels

- **Stossrichtung Id:** Sicherstellen, dass die **technische Realisierung** des Minergie-Standards in einem typischen Ferienhotel unter Einbezug aller Bereiche unter Einhaltung des Ziels einer Erhöhung der Investitionskosten von maximal 10% möglich ist (vgl. Ausführungen in Kapitel 3.4).

Zu prüfende Massnahmen	Grobbeurteilung der Massnahme
Einzelne technisch schwer lösbare Anforderungen entschärfen. **Z.B. Brauchwarmwasser im Wohnbereich der Hotellerie als Zusatzanforderung** definieren und Grenzwert entsprechend anpassen. Zuständig: Verein Minergie	**Stärken:** Sofern bestehende Erfahrungen bestätigt werden, Vereinfachung der Umsetzung des Minergie-Standards für die Hotellerie **Schwächen:** Verhinderung von innovativeren Lösungsansätzen, da Weg des geringsten Widerstandes gewählt wird
Schulung der Planer zur Erhöhung der Planungskompetenz und zur Minimierung der Minergiebedingten Zusatzaufwände im Hotelbereich. Zuständig: Verein Minergie	**Stärken:** Verbesserung der Planungsqualität führt zu allgemein (Hotellerie und andere Bereiche) tieferen Kosten für die Minergiebedingten Zusatzaufwände **Schwächen:** Schulung setzt Kenntnisse der wesentlichen Kostentreiber und innovativer Problemlösungen voraus Massnahme erfordert verhältnismässig viele Ressourcen da viele Akteure beeinflusst werden müssen

4.2.2 Stossrichtung II: Sicherstellen, dass die Chancen des Minergie-Standards in möglichst vielen Fällen erkannt werden.

Grundsätzlich können verschiedene Ansätze dazu beitragen, dass Bauherren die bestehenden Vorteile des Minergie-Standards für ihr konkretes Projekt erkennen und in der Folge ihr Bauvorhaben gemäss Minergie-Standard realisieren. In der Folge werden einzelne zu prüfende Lösungsansätze und konkrete Massnahmen beschrieben und beurteilt:

- **Stossrichtung IIa:** Auseinandersetzung der Hoteliers mit dem Thema Minergie bei konkreten Investitionsprojekten erhöhen.

Zu prüfende Massnahmen	Grobbeurteilung der Massnahme
Sensibilisierungskampagne zum Thema Minergie in der Hotellerie durchführen Zuständig: Verein Mingergie evtl. in Zusammenarbeit mit SGH und hotelleriesuisse	**Stärken:** Thema Minergie/Energie gewinnt in der Hotellerie an Bedeutung Minergie kann mit positivem Image vermittelt werden **Schwächen:** Gefahr eines grossen Streuverlustes und geringer Verbindlichkeit

- **Stossrichtung IIb:** Hürden für die Prüfung der Realisierbarkeit des Minergie-Standards reduzieren, durch Verbesserung der Minergie-Planungskompetenz im Zusammenhang mit Hotelprojekten.

Zu prüfende Massnahmen	Grobbeurteilung der Massnahme
Erarbeiten eines **Leitfadens mit Tipps zur erfolgreichen** (und kostengünstigen) **Planung von Minergie-Projekten in der Hotellerie** Zuständig: Verein Minergie evtl. in Zusammenarbeit mit SGH	**Stärken:** Planungs-Know-how kann breit gestreut werden (Bauherrren/Planer) und ermöglicht eine hohe Präsenz des Themas Minergie Kostenoptimierungspotentiale in der Hotellerie werden besser ausgeschöpft **Schwächen:** Erkenntnisse müssen durch gezielte Forschung erarbeitet werden Geringe Verbindlichkeit des Leitfadens
Erarbeiten und zur Verfügung stellen von **Rechnungsmodellen** für die Planung von Minergie-Projekten in der Hotellerie Zuständig: Verein Minergi evtl. in Zusammenarbeit mit SGH	**Stärken:** Rechnungsmodelle könnten z. B. in die bestehende Werkzeugplattform der SGH integriert werden Know-how Vermittlung am Einzelfall möglich, einfacher Zugang für Planer und Bauherren (gegenüber Leitfaden höhere Stimulanz für den Anwender) **Schwächen:** Evtl. zu hohe Komplexität für breite Anwendung

Aufbau eines **Netzwerks** von Fachleuten mit Kompetenzen in der Hotelenergieplanung und Vermittlung dieser Ansprechpartner an die Hotellerie. Zuständig: Verein Minergie evtl. in Zusammenarbeit mit SGH	**Stärken:** Vermittlung von Planungskompetenz an Bauherren Aufgrund der Konzentration von Minergie Planungen in der Hotellerie bei wenigen Planern, die das Vertrauen der SGH und des Vereins Minergie geniessen, kann bei diesen eine hohe Hotelplanungskompetenz erreicht werden Evtl. durch Benchmarking und systematische Auswertung der Planungsarbeiten weitere Erhöhung der Energie-Planungskompetenz in der Hotellerie **Schwächen:** Netzwerk funktioniert nur, wenn eine genügend grosse Nachfrage erreicht wird

- **Stossrichtung IIc:** Sicherstellen, dass bei allen Energie relevanten von der SGH mitfinanzierten Projekten die Realisierung des Minergie-Standards geprüft wird.[36]

Zu prüfende Massnahmen	Grobbeurteilung der Massnahme
Förderung der Durchführung von Minergie-Machbarkeitsprüfungen für Bauprojekte in der Hotellerie durch **finanzielle „Planungsbeiträge“.** Zuständig: Kantone	**Stärken:** Potentiell hohe Wirksamkeit der eingesetzten Mittel (Hebelwirkung grösser bei der Planung als bei der Umsetzung) Gleichzeitige Förderung des Planungs-Know-hows **Schwächen:** Zahl der zusätzlich ausgelösten Machbarkeitsprüfungen hängt von der Höhe der öffentlichen Beiträge ab Gefahr dass Machbarkeitsprüfungen in vielen Fällen negative Resultate zeigen und dadurch die Förderung keine Umsetzungswirkung erreicht
SGH definiert die **Durchführung einer Machbarkeitsprüfung als Bedingung für die Finanzierung** von energierelevanten Bauprojekten. Sofern Machbarkeitsprüfung positiv ausfällt, muss der Minergie-Standard realisiert werden, falls der Hotelier eine Finanzierung durch die SGH wünscht. Zuständig: SGH	**Stärken:** Alle durch die SGH finanzierten Investitionen werden bezüglich Umsetzbarkeit des Minergie-Standards geprüft Hohe Verbindlichkeit der Massnahme Erfahrungswerte für Minergie-Umsetzung können gesammelt werden **Schwächen:** Machbarkeitsprüfung erfolgt evtl. zum falschen Zeitpunkt (z. B. erst nach Abschluss der Planungsphase) Da Machbarkeitsprüfung für das Erhalten einer SGH-Finanzierung nicht positiv ausfallen muss, Gefahr von tendenziösen Machbarkeitsprüfungen Gefahr eines unverhältnismässig hohen Zusatzaufwandes für den Erhalt einer SGH-Finanzierung

[36] Zur Durchführung von Machbarkeitsprüfungen finden sich im Anhang vertiefte Abklärungen.

Für alle von der SGH mitfinanzierten energierelevanten Investitionsprojekte muss ein **Antrag** eingereicht werden, um **auf die Realisierung des Minergie-Standards zu verzichten**. Die Energiefachstellen der Kantone nehmen zuhanden der SGH Stellung zum Antrag. Die SGH entscheidet über die Kreditvergabe.	**Stärken:** Bei Investitionsprojekten, die von der SGH mitfinanziert werden, sind die Bauherren gezwungen sich mit dem Thema Minergie auseinander zu setzen Der Kontakt zu den Energiefachstellen über den Antrag ermöglicht diesen allenfalls in ein Beratungsgespräch mit dem Bauherrn zu treten Massnahme führt für die SGH kaum zu Mehraufwand und lässt sich gut in den Kreditprozess integrieren Massnahme ermöglicht der SGH eine gezielte Förderung des Minergie-Standards in geeigneten Fällen **Schwächen:** Dem Hotelier stehen verhältnismässig viele Begründungen für den Verzicht auf die Realisierung des Minergie-Standards offen, deren Stichhaltigkeit durch die SGH nicht im einzelnen geprüft werden können

4.2.3 Stossrichtung III: Sicherstellen, dass in möglichst vielen Fällen der Minergie-Standard realisiert wird.

Auch nach Beseitigung der bekannten Hürden für die Realisierung des Minergie-Standards (vgl. Stossrichtung I) ist davon auszugehen, dass Fälle bestehen, in denen die Nachteile der Realisierung des Minergie-Standards die Vorteile überwiegen. Es ist zu überlegen, ob der Minergie-Standard in den von der SGH geförderten Hotelprojekten auch dann realisiert werden soll, wenn dieser aus der Sicht des Hoteliers im Einzelfall zu Nachteilen führt. Würde diese Frage bejaht, so stünden – neben dem in Kapitel 4.1 diskutierten „Gebot" – die Prüfung der folgenden Ansätze im Vordergrund:

- **Stossrichtung IIIa:** Wirtschaftliche Nachteile der Realisierung des Minergie-Standards kompensieren

Zu prüfende Massnahmen	Grobbeurteilung der Massnahme
Erhöhung der **Ausnützungsziffer** oder andere Erleichterungen im baulichen Bereich für Bauprojekte in der Hotellerie nach Minergie-Standard. Zuständig: Kantone, Gemeinden	**Stärken:** Für Hotelier wirtschaftlich interessante Massnahme, welche der öffentlichen Hand keine (finanziellen) Kosten verursacht **Schwächen:** Notwendigkeit einer entsprechenden kantonalen und kommunalen Rechtsgrundlage Evtl. Konflikte mit anderen Zielsetzungen der Raumplanung (z. B. dem Ortsbild)
Realisierung des Minergie-Standards als **Teilkriterium für die Vergabe anderer Labels** wie z.B. Hotelklassifizierung, Q-Label usw. Zuständig: Label-Eigentümer	**Stärken:** Massnahme liegt in der Kompetenz der jeweiligen Label-Eigentümer (z.B. hotelleriesuisse, STV[37] usw.) **Schwächen:** Da bestehende Labels stark auf bestimmte Sachverhalte fokussiert sind, kommt dem Kriterium Minergie innerhalb bestehender Labels wahrscheinlich kaum ein bedeutendes Gewicht zu

[37] Schweizer Tourismusverband

Finanzielle Beiträge an Minergiebedingte **Investitionen** Zuständig: Kantone	**Stärken:** Für Hotelier wirtschaftlich interessanter Anreiz, falls ausreichend dotiert Förderinstrument existiert bereits in verschiedenen Kantonen **Schwächen:** Hoher finanzieller Aufwand für öffentliche Hand, wenn nahmhafte Beiträge geleistet werden sollen Aufgrund der wohl beschränkten Mittel der Kantone kommt den Förderbeiträgen meistens nur eine geringe Bedeutung zu (⇨ hohe Gefahr von Mitnahmeeffekten)
Vorzugskonditionen für die Finanzierung von Minergie-Bauprojekten **durch die SGH.** Zuständig: SGH	**Stärken:** Für SGH grundsätzlich möglich; Realisierung des Minergie-Standards muss aber im Interesse der SGH liegen (z.B. Förderung der Bauqualität bzw. Reduktion des Ausfallrisikos) **Schwächen:** Gefahr dass Mittelverwendung in Konflikt zum tourismus- und strukturpolitischen Auftrag der SGH steht.

- **Stossrichtung IIIb:** Appell an ideelle Motive

Zu prüfende Massnahmen	Grobbeurteilung der Massnahme
Informationskampagne zum Thema Umwelt bzw. nachhaltige Entwicklung im Tourismus Zuständig: Touristische Organisationen (z.B. hotelleriesuisse oder öffentliche Hand)	**Stärken:** Thematisierung verschiedener umweltrelevanter Fragen Einbringen einer längerfristigen Optik ins betriebswirtschaftliche Tagesgeschäft **Schwächen:** Hoher Aufwand Ungewisse Auswirkungen auf die Realisierung des Minergie-Standards, da finanzieller Spielraum in der Ferienhotellerie meist gering

4.3 Schlussfolgerungen

Die Motion 00.3196 verlangt vom Bundesrat Massnahmen zu treffen, die u. a. dazu beitragen, dass das Ziel Minergie in den von der SGH mitfinanzierten Projekten zusätzlich verfolgt wird. Wie im Bericht dargestellt, kann bisher kaum auf Erfahrungen mit der Realisierung des Minergie-Standards in der Hotellerie aufgebaut werden. Weiter ist davon auszugehen, dass zurzeit je nach Hotel, eine sehr unterschiedliche Ausgangslage bezüglich der Wirtschaftlichkeit der Realisierung des Minergie-Standards bestehen kann. **Wie gezeigt wurde, dürfte sich die Wirtschaftlichkeit des Minergie-Standards aber in Zukunft deutlich verbessern. Die Zeit arbeitet damit zu Gunsten des Minergie-Standards.**

Ziel der vorliegenden Studie ist deshalb, Massnahmen aufzuzeigen, um den Minergie-Standard schon in naher Zukunft bei den von der SGH mitfinanzierten Hotelinvestitionen vermehrt zum Durchbruch zu verhelfen.

Im vorliegenden Bericht wurden verschiedene Ansatzpunkte aufgezeigt, wobei zwischen den Interessen der Energie- und der Tourismuspolitik abgewogen werden muss. Da Investitionen in der Hotellerie grundsätzlich langfristig wirken und die Wirtschaftlichkeit des Minergie-Standards sich künftig verbessern dürfte, kann die Förderung des Minergie-Standards in der Hotellerie durchaus im Sinne einer Innovationsförderung verstanden werden.

Unter diesem Gesichtspunkt kann der SGH die Rolle zukommen, die Kreditnehmer für das Thema „effiziente Nutzung von Energie“ zu sensibilisieren. Am meisten Erfolg versprechen dabei Aktionen, die dazu führen, dass die Bauherrschaft bei Projekten mit günstigen Voraussetzungen für den Minergie-Standard diese Chancen auch erkennen und das Projekt tatsächlich gemäss Minergie-Standard realisieren. Hierzu stehen folgende Stossrichtungen im Vordergrund:

- Stossrichtung IIb: Hürden für die Prüfung der Realisierbarkeit des Minergie-Standards reduzieren, durch Verbesserung der Minergie-Planungskompetenz im Zusammenhang mit Hotelprojekten (z.B. Rechnungsmodelle anbieten)

- Stossrichtung IIc: Sicherstellen dass bei allen Energie relevanten von der SGH mitfinanzierten Projekten die Realisierung des Minergie-Standards geprüft wird (z.B. Machbarkeitsprüfung verlangen).

Eine ergänzende Möglichkeit der SGH für die Förderung des Minergie-Standards besteht darin, die Hotellerie für den Minergie-Standard im Rahmen der bisherigen Aktivitäten im Bereich „Energieeffizienz“ zu sensibilisieren bzw. aufzuklären. Wieviel Aufwand die SGH in diesem Zusammenhang betreiben kann und soll, muss letztlich durch die Trägerschaft der SGH entschieden werden.

Um eine möglichst optimale Entfaltung der Wirkung allfälliger Massnahmen der SGH sicherzustellen, sind weitere Akteure (Verein Minergie, hotelleriesuisse) gefordert:

- Der **Verein Minergie** ist in erster Linie gefordert, die Entscheidungsgrundlagen für die Realisierung des Minergie-Standards in der Hotellerie zu verbessern. Dabei dürfte insbesondere die Klärung der Kostenfrage und der wesentlichen Kostentreiber für Minergie-Projekte gegenüber „herkömmlichen“ Projekten von Interesse sein (Anmerkung: Ein entsprechendes Projekt „Grenzkosten bei Dienstleistungsgebäuden“, welches auch die Hotellerie berücksichtigen soll, ist zurzeit in Planung).

- Sofern Sensibilisierungskampagnen für die Förderung des Minergie-Standards im Vordergrund stehen, sollte der Branchenverband **hotelleriesuisse** als treibende Kraft wirken (z.B. als Träger einer Kampagne). Hierbei wäre sicherzustellen, dass eine Sensibilisierung der

Hotellerie für das Thema Minergie mit den übrigen - bereits laufenden - Bestrebungen zum Thema Energie gekoppelt bzw. koordiniert würde.

Anhang: Machbarkeitsprüfung

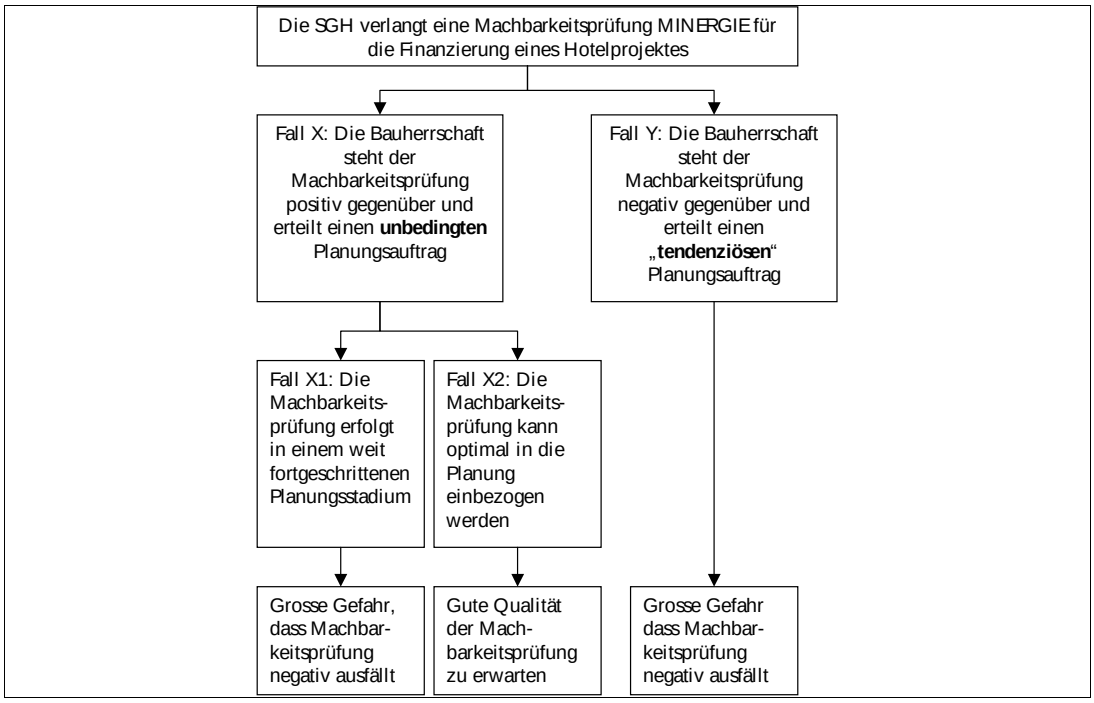
Auf Wunsch der Projektbegleitgruppe wurde die Realisierbarkeit einer „Machbarkeitsprüfung Minergie“ vertieft untersucht, wobei folgende Fragen im Vordergrund standen:

- Zu welchem **Zeitpunkt** müsste die **Minergie-Machbarkeitprüfung** erfolgen?
- Wieviel würde eine **Minergie-Machbarkeitsprüfung kosten**?
- Wie kann sichergestellt werden, dass eine geeignete **Qualität der Machbarkeitsprüfung** erreicht wird?

Diese Fragen wurden zusammen mit Vertretern der Minergie Agentur Bau und des Architekturbüros BSR Architekten AG, Bern, die über einschlägige Erfahrungen verfügen, erörtert.

- Grundsätzlich muss die Idee, ein Projekt nach **Minergie-Standard zu realisieren, am Anfang der Planung berücksichtigt** werden. So kann sichergestellt werden, dass die Anforderungen des Minergie-Standards kostengünstig realisiert werden können. Je weiter die Planung fortgeschritten ist, desto schwieriger (mit entsprechenden Kostenfolgen bei der Realisierung) ist es, das Projekt hinsichtlich den Minergie-Anforderungen zu optimieren.
- Die **Planungskosten** für eine Machbarkeitsprüfung sind abhängig von der Grösse des Objektes und der Komplexität der Planung. Sie dürften sich für eine Hotelsanierung in einem mittelgrossen Hotel in einem Umfang von CHF 15'000 – CHF 20'000 bewegen.
- Um zu prüfen, wie die Qualität der Machbarkeitsprüfung sichergestellt werden kann, dient folgendes Denkschema:

Abb. A1: Wirkungen der Einführung einer Machbarkeitprüfung



  – Wie aus dem Denkschema hervorgeht, besteht eine gewisse Gefahr von tendenziösen Machbarkeitsprüfungen. Ob die Machbarkeitsprüfungen tendenziös ausfallen, dürfte

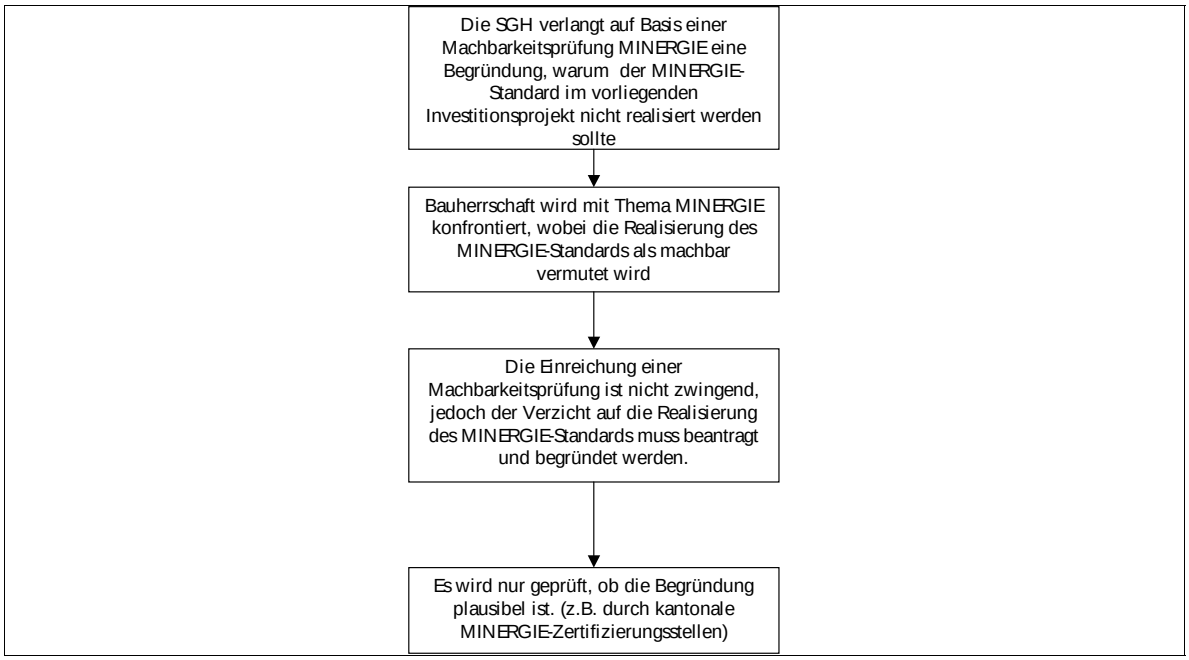
hauptsächlich von der Einstellung der Bauherrschaft gegenüber dem Thema Minergie abhängen.

– Auch wenn Förderbeiträge für die Durchführung der Machbarkeitsprüfung ausgerichtet würden, bliebe die Gefahr bestehen, dass die Machbarkeitsprüfungen tendenziös ausfallen. Aufgrund der wirtschaftlichen Bedeutung des Projekts bzw. des Auftrages für den Planer ist zu erwarten, dass dieser trotz Förderbeiträgen im Sinne des Bauherrn handelt. Eine „ungewünschte" Machbarkeitsprüfung könnte z.B. zu einem ungeeigneten Zeitpunkt durchgeführt werden und dadurch trotz qualitativ einwandfreier Durchführung zu negativen Resultaten für die Realisierung des Minergie-Standards führen.

Weil die Durchführung von Machbarkeitsprüfungen zu einem eher hohen Verwaltungsaufwand führen dürfte, die Qualität einer Machbarkeitsprüfung schwer zu kontrollieren ist und die Prüfung vom Willen der Bauherrschaft abhängt, ist zu überlegen, ob die Idee Machbarkeitsprüfung in einer alternativen Form umgesetzt werden könnte.

Wie Abb. A2 zeigt, ist denkbar, auf eine eigentliche Machbarkeitsprüfung zu verzichten und stattdessen eine Begründung zu verlangen, warum der Minergie-Standard in einem bestimmten Projekt nicht umgesetzt werden soll. Statt die Qualität einer Machbarkeitsprüfung zu kontrollieren, würde es in einem solchen Verfahren genügen, die Stichhaltigkeit der Begründung zu prüfen. Dies könnte beispielsweise durch die kantonalen Zertifizierungsstellen zuhanden der SGH erfolgen. Eine solche Umsetzung der Idee Machbarkeitsprüfung hat vor allem den Vorteil eines geringen Vollzugsaufwands (vgl. auch Ausführungen zur Massnahme im Kapitel 4.2.2).

Abb. A2: Vorgehen bei einem „Antrag auf Verzicht des Minergie-Standards"



Literaturverzeichnis

Aebischer , B. / Schwarz, J. / Spreng, D. (1996), Perspektiven der Energienachfrage des tertiären Sektors, Zürich.

BAG (2003), Legionellen und Legionellose, 2003.

Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz der Freien und Hansestadt Hamburg (2002), Legionellen, Hinweise zum Vorkommen und zur Vermeidung, Hamburg.

BFE (2002), Energiepolitische Fördermassnahmen der Kantone im Jahre 2002.

BFS (2003), Diverse statistische Sonderauswertungen, Neuenburg.

Dichter Ernest SA (2003), Wohnen 2003, Ergebnisse einer repräsentativen Erhebung bei 1'000 Personen der deutschen und französischen Schweiz mit einer Typologie zum Thema Wohnen und Wohneinrichtung, Zürich.

Eicher H.P. / Rigassi, R. (2002), Technologiemonitoring im Bau- und Energiebereich, Liestal.

Elektrowatt-Ekono (2001), Energiepolitik des Kantons Uri, Umfeldanalyse.

Frauenfelder, S., (2002), Marketing- und PR-Strategie – Minergie und Passivhaus, in: Meier, R. / Beck, M. / Previdoli, P. (Hrsg.) Bauen, Sanieren, wirtschaftlich investieren, Chur/Zürich.

Geschäftsstelle Minergie (2001), Schweizer Premiere: erstes Hotel nach Minergie zertifiziert, Bern, 2001

Jakob, M. u.a. (2002), Grenzkosten bei forcierten Energie-Effizienzmassnahmen in Wohngebäuden, Zürich.

Kuster, J./ Plaz, P. (2003), Tourismusdestination Schweiz: Preis- und Kostenunterschiede zwischen der Schweiz und der EU, Bern.

Lanz Kaufmann, E. (1999); Marktanalyse und Qualitätsanforderungen für die Hotellerie – Schnittstellen zur Gesundheitsförderung, Bern.

Schweizerische Gesellschaft für Hotelkredit (2002), Jahresbericht 2001, Zürich.

seco (2001), Tourismusbericht, Bern.

Siegrist, D. u.a. (2002); Naturnaher Tourismus in der Schweiz, Angebot, Nachfrage und Erfolgsfaktoren, Zürich.

Verein Minergie (2002A), Jahresbericht 2001, Bern.

Verein Minergie (2002B), Reglement zur Nutzung der Qualitätsmarke Minergie, Stand Juli 2002, Bern sowie Angaben auf der Website www.Minergie.ch.

Zimmermann, M. / Stettler (2001), M., Im Kern verwandt, Unterschiedliche Konzepte und Standards zeichnen sich durch das gemeinsame Ziel aus, in: ENET-NEWS – März 2001.

Bundesamt für Energie BFE
Worblentalstrasse 32, CH-3063 Ittigen · Postadresse: CH-3003 Bern
Tel. 031 322 56 11, Fax 031 323 25 00 · office@bfe.admin.ch · www.ewg-bfe.ch