

Einblicke

Consulting für Immobilien und Infrastruktur, Mai 2012



Die Stadt Baden: Der Unterhaltsbedarf ihrer Gebäude und Infrastruktur ist höher als von den politischen Gremien erwartet.

Stadt Baden: Studie zum Unterhaltsbedarf

Die Stadt Baden wollte Klarheit: Welche Investitionen sind nötig, um den Wert ihrer Gebäude und Infrastruktur dauerhaft zu erhalten? Die bisherigen Budgets für Strassen, Kanalisation und Kunstbauten sind angemessen – das bestätigte die Studie von Basler & Hofmann. Doch bei den Immobilien besteht ein deutlich höherer Investitionsbedarf.

Vier Portfolios – eine Methode

Die Stadt Baden besitzt 154 Gebäude, 76 Kilometer Kanalisation, 476 475 Quadratmeter Strassenfläche sowie 54 Kunstbauten. Welches Budget muss die Stadt heute und in Zukunft jährlich zur Verfügung stellen,

um den Wert ihrer Immobilien und ihrer Infrastruktur zu erhalten? Was sich wie eine einfache Textaufgabe anhört war ein anspruchsvoller Auftrag, den die Stadt Baden Basler & Hofmann im April 2011 erteilte. Benötigt wurde dafür eine Methode, die sich für alle vier Portfolios – Gebäude, Kanalisation, Strassen, Kunstbauten – eignet und vergleichbare Werte liefert. Diese Bedingung war ausschlaggebend dafür, dass sich Baden für Stratus entschied. Stratus ist eine Methode und Software zur Bewirtschaftung von Immobilien und Infrastruktur, die von Baufachleuten entwickelt wurde und Module für Gebäude, Strassen, Werkleitungen und Kunstbauten bietet – also genau den Werkzeugkoffer bereithält, den Baden brauchte.

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser

In dieser Ausgabe beschäftigen wir uns mit allen Phasen im Lebenszyklus eines Bauwerks – angefangen bei der Standortwahl über die Planung eines zeitgemässen Gebäudes bis zur Unterhaltsstrategie. Wir berichten darüber, mit welchen Schritten man einen optimalen Standort findet und wie Grundstückseigentümer von einer unabhängigen Projektentwicklung profitieren können. Wir ziehen Bilanz: Vor etwas mehr als einem Jahr haben wir das erste Bürogebäude in der Schweiz mit einem Erdspeicher in Betrieb genommen. Das Ziel war energie-autarkes Heizen und Kühlen. Hat sich das neuartige Energiekonzept bewährt? Und wir geben einen Einblick in die Unterhaltsplanung der Stadt Baden, für die wir eine Studie zum Unterhaltsbedarf ihres gesamten Portfolios – Gebäude, Kanalisation, Strassen und Kunstbauten – erstellen durften. Für die Fachleute waren die Ergebnisse der Studie nicht überraschend – für die politischen Gremien dagegen schon. Die Diskussionen laufen. Wir hoffen, dass in diesem «Einblicke» auch für Sie die eine oder andere neue Erkenntnis steckt und freuen uns über Ihr Feedback.

David Grossmann
Mitglied der Geschäftsleitung
Basler & Hofmann AG, Zürich

Fortsetzung auf Seite 4 →

Schritt für Schritt zum idealen Standort

Standortentscheidungen haben Gewicht: Sie setzen den Rahmen für die Entwicklung eines Unternehmens oder einer Organisation und sind mit beträchtlichen Kosten verbunden. Grund genug, die Standortstrategie in einem belastbaren Prozess zu entwickeln und mögliche Areale umfassend zu prüfen. Und manch ein frei werdender Standort kann auf dem Markt einen ansehnlichen Mehrwert generieren – vorausgesetzt man entwickelt das Projekt mit professioneller Unterstützung selbst.

Neue Bedürfnisse

Am Anfang einer Standortentwicklung stehen meistens Veränderungen: Ein Unternehmen wächst und braucht mehr Platz, eine neue Strategie verlangt eine Umorganisation der Standorte, oder Abläufe sollen effizienter organisiert und Standorte deshalb zusammengelegt werden. Auslöser für eine neue Standortstrategie gibt es viele. Entscheidend für den Erfolg ist der Prozess, der zum neuen Standort führt. Basler & Hofmann begleitet als unabhängiger Berater Unternehmen und Organisationen Schritt für Schritt auf diesem Weg.

Standortoptimierung für die CKW

Beispiel CKW: Die Stadt Luzern will das nördliche Stadtgebiet, das bisher von Industrie geprägt ist, zu einem neuen Stadt-

zentrum entwickeln und hat dafür einen Masterplan entworfen. Mitten in diesem Gebiet liegt das Werkgelände «Reussbühl» der Centralschweizerischen Kraftwerke AG (CKW). Doch die Betriebsgebäude passen nicht mehr in die Vision, die der Masterplan vorgibt. Das hat Konsequenzen für die CKW. Ihre Entwicklungsmöglichkeiten an diesem Standort sind in Zukunft stark eingeschränkt. Gleichzeitig wird ihr Betriebsareal dank der geplanten städtischen Entwicklung beträchtlich an Wert gewinnen. Die CKW packte die Chance am Schopf und beauftragte Basler & Hofmann, ein Konzept zur Standortoptimierung zu erarbeiten. Ziel war es, das Werkgelände für die Stadtentwicklung zur Verfügung zu stellen und neue Standorte für den Werkhof zu evaluieren. Zudem sollte das Potenzial eines Verkaufs oder Teilverkaufs des Areals bewertet werden.

Fundierte Grundlagen

Standortentscheidungen brauchen ein sicheres Fundament: Bevor Standortoptionen gesucht und geprüft werden können, muss klar sein, welche Anforderungen der neue Standort erfüllen muss. Welche Bedürfnisse bezüglich Raum und Erschliessung sind vorhanden? Welche Flächen werden benötigt? Welche wirtschaftlichen Standortfaktoren sind zu berücksichtigen? Gemeinsam mit den Entscheidungsträgern

werden Muss-Kriterien – sie sind mit jedem Szenario zu erfüllen – und Soll-Kriterien erarbeitet. Die Soll-Kriterien werden priorisiert und gewichtet. Damit liegt ein massgeschneiderter Bewertungsraster vor, mit dem die möglichen Entwicklungsszenarien und Standortvarianten evaluiert werden können.

Umfassende Bewertung von Standorten

Um einen Standort bewerten und die Machbarkeit abklären zu können, müssen Fragen aus den unterschiedlichsten Fachgebieten abgeklärt werden: rechtliche Rahmenbedingungen, die Verkehrssituation, die Arealerschliessung, der Baugrund, allfällige Altlasten, Umweltauswirkungen, betriebliche Abläufe und nicht zuletzt die Kosten. Bei Basler & Hofmann arbeiten die Fachleute für all diese Disziplinen unter einem Dach. Das Ziel sind tragfähige Entscheidungen. Die CKW hat beschlossen, die Verwaltung des betroffenen Geschäftsbereichs in einem Neubau an einem bestehenden Standort zu zentralisieren, für den Werkhof wurde ein neuer Standort gefunden. Das Areal mitten in Luzern kann also für eine neue Nutzung entwickelt und verkauft werden.

Wertschöpfung aus der Arealentwicklung

Areale mit bereits marktgerecht entwickelten Projekten sind deutlich wertvoller als das Grundstück allein. Diesen Mehrwert generiert für gewöhnlich der Projektentwickler. Als unabhängige Fachberater begleitet Basler & Hofmann seine Kunden bei der Arealentwicklung – sowohl für den Eigenbedarf als auch für den Markt – mit Marktanalysen, Machbarkeitsstudien, Verfahrensbegleitung und Bauherrenvertretung. So kann der Grundstückseigentümer den Mehrwert selbst realisieren.

Standortentwicklung in drei Phasen

1. Analysephase

- Bedürfnisformulierung
- Festlegung Muss-Soll-Kriterien
- Grundstücksevaluation
- Marktanalysen
- Verkehrswertanalyse
- Lage/Erschliessung
- Technical Due Diligence
- Zustandsanalysen
- Altlasten
- Baurechtliche Rahmenbedingungen

2. Strategische Planung

- Entwicklung Lösungsstrategien/Szenarientwicklung
- grobe Abklärung Machbarkeit
- Grobkosten- und Ertragsabschätzungen/Rendite-Berechnungsmodelle
- Nutzwertanalyse anhand Soll-Kriterien

3. Vorstudien

- Projektdefinition
- vertiefte Abklärung Machbarkeit
- DCF-Berechnungsmodelle
- Grundstücksanbindung
- Verfahrenswahl (Studienauftrag/Wettbewerbsverfahren/Bieterverfahren)

Ihr Ansprechpartner

Michel Gerber
Architekt, Projektleiter
T 044 387 13 77
michel.gerber@baslerhofmann.ch



Ihre Ansprechpartner

Frank Domschat
 Leitender Experte Bauphysik
 T 044 387 12 63
 frank.domschat@baslerhofmann.ch

Stefan Wehrli
 Projektleiter
 T 044 387 12 44
 stefan.wehrli@baslerhofmann.ch

Auf dem Weg in die Energie-Autarkie

Gemeinsam mit Stücheli Architekten plante Basler & Hofmann ein fast energie-autarkes Bürogebäude in Esslingen, Kanton Zürich. Für die Heizung des Geschäftshauses wird ein Erdspeicher eingesetzt – ein Novum bei einem Bürogebäude. Nach eineinhalb Jahren Betrieb zeigt sich: Das Konzept geht auf und der Komfort im Gebäude ist hoch.

Energie-autark Heizen und Kühlen – das war der Grundsatz, nach dem das Bürogebäude geplant und gebaut wurde. Geheizt wird ausschliesslich mit Sonnenenergie, die über den Sommer «geerntet» und im Erdreich gespeichert wird. Gekühlt wird mit Wasser. 90 m² Solarkollektoren und 296 m² Photovoltaik-Panels ziehen sich wie eine Hülle über die Südfassade und das Dach des Gebäudes, das den Minergie-P-Eco-Standard erfüllt. Mit der so gewonnenen Sonnenenergie kann rund die Hälfte des Strombedarfs (Serverversorgung eingerechnet) und der volle Heizenergiebedarf abgedeckt werden. Dies ist nur dank einer neuartigen Technologie möglich: einem Erdspeicher kombiniert mit einem hocheffizienten Heizsystem.

Sonnenwärme aus dem Erdreich

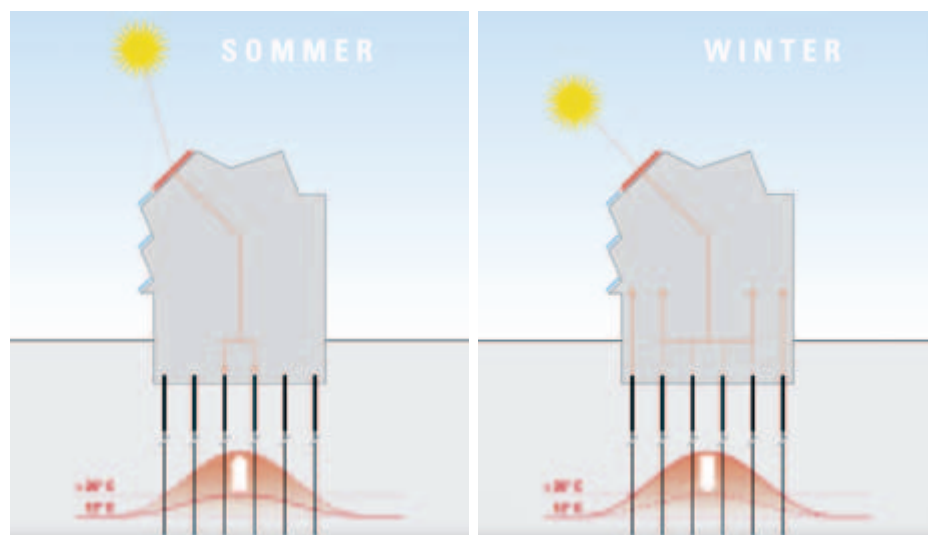
Im Sommer wird Sonnenenergie dazu genutzt, in Solarkollektoren Wasser zu erwärmen. Das erhitzte Wasser wird in 35 Meter tief reichende Erdwärmesonden geleitet, die die Wärme an den Untergrund abgeben. Das erwärmte Erdreich unter dem Gebäude steht als grosses Wärmereservoir zur Verfügung, das im Winter direkt für die Heizung genutzt werden kann. Anders als bei

konventionellen Erdsonden-Wärmepumpen, die elektrische Energie verbrauchen, muss die Wassertemperatur also nicht erst auf das gewünschte Niveau angehoben werden. Rund 5 Jahre dauert es bis der Erdspeicher voll aufgeladen ist und eine gänzlich energieautarke Wärmeversorgung möglich ist. Damit der Erdspeicher als Energiequelle ausreicht, ist ein Heizsystem nötig, das mit einer sehr geringen Vorlauftemperatur auskommt. Während herkömmliche Heizsysteme eine Vorlauftemperatur von 35 bis 50 °C benötigen, genügt dem hocheffizienten System des Esslinger Geschäftshauses eine maximale Vorlauftemperatur von 26 °C, um die Raumtemperatur im Winter über 21 °C zu halten.

Hoher Komfort

Eine neue Technologie birgt immer auch Unwägbarkeiten. Wie schnell erwärmt sich das

Erdreich? Wie viel Wärme fliesst ab? Wird sich der Erdspeicher wie prognostiziert aufladen? Das Bürogebäude wurde im September 2010 bezogen. Nach zwei Heizperioden kann eine sehr positive Bilanz gezogen werden: Die Temperatur im Erdspeicher liegt nach dem Ende der Heizperiode bei 21 °C – das entspricht dem prognostizierten Wert für das zweite Betriebsjahr. Erfreulich ist auch, dass der Erdspeicher während des sehr kalten, aber auch sonnenreichen Winters 2011/2012 an vielen Tagen nicht benötigt wurde und das Heizsystem direkt aus den Sonnenkollektoren gespeist werden konnte. Die Nutzer fühlen sich wohl im neuen Geschäftshaus. Sowohl im Sommer als auch im Winter herrschen angenehme Temperaturen. Für ein gutes Innenraumklima sorgen auch die hochwertigen Baustoffe wie Lehmverputz und Bodenbeläge aus reinen Naturmaterialien.



Fortsetzung von Seite 1 →

Neuwert von rund 1 Milliarde Franken

Grundlage für die Ermittlung des Finanzbedarfs ist stets der aktuelle Zustand sämtlicher Objekte. Das Team von Basler & Hofmann nahm in Begehungen den Zustand aller Gebäude und Kunstbauten nach der Methode Stratus auf. Strassen und Kanalisation werden regelmässig von der Stadt überprüft. Diese Daten konnten aufbereitet und in Stratus importiert werden. Der Gesamtneuwert beläuft sich auf 971 Millionen Franken – davon entfallen 62 Prozent auf den Gebäudebestand, je rund 14 Prozent auf Strassen und Kanalisation und 10 Prozent auf Kunstbauten. Insgesamt sind alle vier Portfolios gut unterhalten, der bauliche Zustand der Objekte lag in der Bewertung zwischen «gut» und «mittel». Die Zustandswerte von Strassen und Kanalisation werden in Stratus in einer Kartendarstellung visualisiert. Die GIS-Fachleute von Basler & Hofmann haben dafür die Daten aus dem städtischen Geoinformationssystem in Stratus integriert.

Deutlich höheres Budget erforderlich

Klare Aussagen macht die Studie zu den Instandhaltungs- und Instandsetzungsbudgets: Bei Kanalisation, Kunstbauten und Strassen erwiesen sich die bisherigen Investitionen als ausreichend. Ganz anders stellte sich die Lage bei den Gebäuden dar: Um den heutigen Zustand zu erhalten, muss die Stadt in den nächsten zehn Jahren jährlich rund 20 Millionen Franken in Instandhaltung und Instandsetzung investieren. Konkret bedeutet dies fast eine Verdoppelung des bisherigen Instandhaltungsbudgets. Auch bei den Instandsetzungen werden rund 70 Prozent mehr Budget erforderlich. Hier stehen in den nächsten Jahren grössere Massnahmen an.

Akzeptierte Diskussionsgrundlage

Die fundierten Zahlen verfehlten nicht ihre Wirkung. Die Unterhaltskosten werden nun auch in den politischen Gremien zu einem wichtigen Thema (s. Interview mit Tony Stalder): Wie viel Geld muss für einen seriö-

sen Unterhalt bereitgestellt werden und was kann in neue Projekte investiert werden (die dann wiederum neue Unterhaltskosten generieren)? Die Budgetdiskussionen finden nun auf einer allgemein akzeptierten Grundlage statt – mit noch offenem Ausgang. Entschieden ist jedoch, dass der Gebäudebestand in der Stadt Baden ab sofort mit Stratus bewirtschaftet wird. Die Software liefert nicht nur Informationen zum zukünftigen Finanzbedarf, sondern schlägt auch den optimalen Zeitpunkt für Instandsetzungen vor. Damit lassen sich Massnahmen effizienter planen und allenfalls auch bündeln.

Ihr Ansprechpartner

Loris Detti
 Projektleiter
 T 044 387 14 22
 loris.detti@baslerhofmann.ch

«Das Bewusstsein für die Unterhaltskosten wurde gefördert»



Gespräch mit Tony Stalder,
 Leiter Liegenschaften der Stadt Baden

Was war der Auslöser dafür, eine Studie zum Unterhaltsbedarf von Immobilien und Infrastruktur erstellen zu lassen?

Die Unterhaltsabteilungen haben seit Jahren darauf hingewiesen, dass die zur Verfügung gestellten Mittel nicht ausreichen. Die Kennzahlen, die wir intern mit der Methodik «IP BAU Grobdiagnose» des Bundes ermittelt haben, zeigten dies deutlich. Doch wir mussten feststellen, dass die Propheten im eigenen Land nicht gerne gehört werden. Die Politik verlangte zusätzlich eine

Drittmeinung. Die Methode Stratus hat unsere Zahlen im Wesentlichen bestätigt. Sie lieferte natürlich weitaus detailliertere Informationen und einen besseren Überblick. Die Fachkompetenz der Verantwortlichen hat mich beeindruckt.

Wie haben die politischen Gremien die Ergebnisse der Studie aufgenommen?

Im Gegensatz zu den Fachstellen waren die politischen Gremien von den Zahlen eher überrascht. Mit derart deutlich höheren Unterhaltskosten hatten sie nicht gerechnet.

Welche Konsequenzen haben die nun vorliegenden Zahlen?

Das wird die nächste Finanz- und Budgetplanung weisen. Die Politik muss die unterschiedlichen Interessen der Bevölkerung gegeneinander abwägen. Oft ist es attraktiver, neue Objekte zu erstellen als bestehende Bauten zu erhalten. Die Studie hat aber sicherlich das Bewusstsein dafür gefördert, dass mit jedem neuen Gebäude die Unterhaltskosten weiter wachsen.

Impressum

Wir freuen uns über Feedbacks und Anregungen an: dorothee.braun@baslerhofmann.ch

Herausgeber: Basler & Hofmann AG, www.baslerhofmann.ch

Redaktion: Dorothee Braun, **Gestaltung:** Caroline Aebi

Auflage: 4500