

StadtUMBAU LEHEN



Leitprojekt im Programm „HAUS DER ZUKUNFT“
Teil des EU-CONCERTO Projektes „GREEN SOLAR CITIES“
„Modellwohnbau des Landes Salzburg“



Vorwörter



Landesrat Walter Blachfellner
Wohnbaureferent Land Salzburg

Die Salzburger Wohnbauförderung ist seit vielen Jahren der Motor für energieeffizientes Bauen im Land Salzburg. Der dabei eingeschlagene Weg wurde mit dem konsequenten Ausbau des energieökologischen Zuschlagspunktesystems und den energieökologischen Mindestanforderungen erfolgreich fortgesetzt.

Bei diesem Großprojekt fördert die Salzburger Wohnbauförderung die Sanierung von Wohnungen und Wohnhäusern, die Errichtung von Mietwohnungen und die Errichtung eines Seniorenzentrums in der Siebenstädterstraße. Nach Bezug der Wohnungen werden einkommensschwächere Familien mit Wohnbeihilfe unterstützt.

Für die Errichtung von neuen Mietwohnungen werden hier ca. 32 Mio. Euro an Wohnbauförderungsgelder zur Verfügung gestellt. Generell wird eine Neubauförderung nur gewährt, wenn bestimmte energieökologische Mindestanforderungen eingehalten werden. Die hier geförderten neuen Mietwohnungen weisen durchwegs Niedrigstenergiehaus-Standard auf. Dies wird zu niedrigeren Heizkosten führen und die Mieten entlasten. Einen wichtigen Beitrag, um die Umwelt- und Klimabilanz zu erhöhen, leistet die Sanierungs-

förderung. Im Vorjahr wurden durch die Wohnbauförderung im Bereich der Sanierungsförderung ca. 36.000 Tonnen CO₂ eingespart, davon ca. 25.000 Tonnen im Bereich der thermischen Sanierung. Durch die Gründung des Landeswohnbaufonds ist es uns gelungen, die Wohnbauförderung auf viele Jahre abzusichern, mit der Sanierungsförderung wollen wir die CO₂-Einsparung insgesamt auf 50.000 Tonnen im Jahr erhöhen. Bei Einhaltung entsprechender Rahmenbedingungen stehen für die hier anstehenden Sanierungsvorhaben ebenfalls Wohnbauförderungsgelder bereit. Darüber hinaus werden im Rahmen dieses Modellwohnbaus noch Förderungsmittel der Wohnbauforschung für begleitende Forschung zu innovativen Energiesystemen (thermische Solarenergie, Photovoltaik) vergeben. Ohne die Salzburger Wohnbauförderung wäre es nicht möglich, ein Projekt dieser Größenordnung zu verwirklichen und dabei den Menschen leistbares Wohnen zu ermöglichen. Hohe Wohnqualität, sozial verträgliche Bebauungsdichten und günstige Mieten – mit anderen Worten lebenswertes und erschwingliches Wohnen in einer gesunden Umwelt sind mir ein besonderes Anliegen.



Stadtrat Johann Padutsch
Stadt Salzburg

Am Anfang stand der Leitsatz „In der Krise liegt die Chance“. Die Krise war der Niedergang der Ignaz-Harrer-Straße als urbanes Geschäftszentrum des Stadtteils Lehen, vor allem durch den überbordenden Verkehr der Bundesstraße 1. Dazu kommen in einem Stadtteil, der im wesentlichen nach dem Zweiten Weltkrieg entstanden ist und besiedelt wurde, Überalterungstendenzen in der Bevölkerungsstruktur, soziale und ethnisch/kulturelle Konfliktfelder.

Die Chance lag und liegt darin, die Potenziale dieses sehr innenstadtnahen, in seiner Grundstruktur urbanen Stadtteils zu entdecken, zu entwickeln und zu heben. Die Basis dafür wurde Ende der 1990er Jahre mit dem „Entwicklungskorridor Ignaz-Harrer-Straße“ von der Stadtplanung gelegt. Mit dem Neubau des Fallnhauser-Areals als deutliches architektonisches Zeichen des Aufbruchs mitten in der Ignaz-Harrer-Straße, der Realisierung der Neuen Mitte Lehen mit der Stadtbibliothek und ihrer enormen Resonanz in der Bevölkerung, sind die ersten markanten Zeichen und Strukturen gesetzt. Das „Stadtwerk Lehen“ hat aber eine Schlüssel-funktion dafür, ob die Übung insgesamt gelingt, nicht nur im

baulichen, sondern vor allem auch im strukturellen atmosphärischen Sinne. Dafür stehen die Zeichen gut, auch wenn es mühsam genug war, alle an diesem Prozess Beteiligten „bei der Stange“ zu halten. Die Installation des Quartiersmanagements und die Sondernutzungen der Erdgeschoßzonen sind Meilensteine. Der eine oder andere kleinere Neubau im Umfeld, der dieser Tage erfolgte Spatenstich für das neue Seniorenzentrum auf den ehemaligen Mercedes-Gründen in der Siebenstädterstraße, die Bemühungen, die so genannte Strubergassensiedlung im Nahbereich des „Stadtwerk Lehen“ nicht nur energetisch, sondern auch strukturell zu sanieren, die konkreter werdenden Überlegungen, die bestehenden Wohnbauten an der Ignaz-Harrer-Straße stärker in das „Stadtwerk Lehen“ zu integrieren, und darüber hinaus dieses mit dieser zentralen Achse zu verbinden, schließen den Kreis. Wenn es dann noch gelingt, die Überdominanz des Verkehrs zu brechen, wird auch die Ignaz-Harrer-Straße nicht mehr eine Ansammlung von Wettbüros sein, sondern zurückfinden zu ihrer Funktion als zentrale Achse in einem Stadtteil, mit den besonderen Qualitäten einer urbanen Stadt.



Die zahlreichen Aktivitäten im Stadtteil Lehen haben das Ziel, den Stadtteil zu erneuern und zu einem nachhaltigen und attraktiven Lebensraum zu machen. Gerade die nachhaltigen und energie relevanten Aspekte werden hier sehr intensiv verfolgt und auch im EU-Programm „CONCERTO“ sowie durch das Bundesprogramm „Haus der Zukunft plus“ unterstützt.

CONCERTO ist ein Programm der Europäischen Kommission, das zum Ziel hat, die Energieeffizienz und den Anteil erneuerbarer Energien in ganzen Stadtteilen durch gezielte Konzepte und Umsetzungsprojekte zu erhöhen.

Projekt-Partner

SIR –
Salzburger Institut für Raumordnung & Wohnen

Schillerstraße 25 | 5020 Salzburg | www.sir.at
Koordination und Leitung der technischen Arbeitsgruppen

Stadt Salzburg
vertreten durch das Amt für Stadtplanung – MA 5/03

Schwarzstraße 44 | 5020 Salzburg
www.stadt-salzburg.at
Stadtplanungsagenden, Wohnungsamt,
Eigentümerin der Strubergassensiedlung

gswb –
Gemeinnützige Salzburger Wohnbaugesellschaft mbH

Ignaz-Harrer-Straße 84 | 5020 Salzburg | www.gswb.at
Gemeinnütziger Bauträger des westlichen Wohnbauteils und Kindergarten im Stadtwerk Lehen, Eigentümerin des Wohnhauses Kuenburggasse

Heimat Österreich
Gemeinnützige Wohn- und Siedlungsgesellschaft mbH

Plainstraße 55 | 5020 Salzburg | www.hoe.at
Gemeinnütziger Bauträger des östlichen Wohnbauteils und Studentenheims im Stadtwerk Lehen

Salzburg AG
für Energie, Verkehr und Telekommunikation

Bayerhamerstraße 16 | 5020 Salzburg | www.salzburg-ag.at
Betreiber der städtischen Fernwärme,
Errichter und Betreiber der thermischen Großsolaranlage und des Mikronetzes im Stadtwerk Lehen

Die „Salzburg“
Gemeinnützige Wohn- und Siedlungsgenossenschaft

Ignaz-Harrer-Straße 35 | 5020 Salzburg | www.die-salzburg.at
Errichter der Neuen Mitte Lehen, des Wohnhauses Eshaverstraße und des Seniorenzentrums Siebenstädterstraße

PRISMA
Zentrum für Standort- und Stadtentwicklung GmbH

Auerspergstraße 24 | 5020 Salzburg | www.prisma-zentrum.com
Errichter des gewerblichen Teiles im Süden im Stadtwerk Lehen

Steinbeis-Transferzentrum
Energie-, Gebäude- und Solartechnik

Gropiusplatz 10 | D-70563 Stuttgart | www.stz-egs.de
Planung und Simulation der thermischen Großsolaranlage

wohnbund:consult
Büro für Stadt.Raum.Entwicklung

Hellbrunner Straße 3 | 5020 Salzburg | www.wohnbund.at/consult
Quartiersmanagement, Sozialplanung und Gemeinwesenentwicklung im Stadtwerk Lehen



Dipl.-Ing. Peter Haider
SIR Geschäftsführer

Verfolgt man die Zeitungsmeldungen der vergangenen Monate, so stellt man fest, dass eine Trendumkehr in den Wohnungswünschen der Salzburger erkennbar ist. War in den vergangenen Jahren noch das Haus im Grünen ein erstrebenswertes Ziel, so erkennen immer mehr Menschen auch die Nachteile dieser Wohnform. Eine möglichst gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr und andere Infrastruktureinrichtungen werden immer wichtiger und der eigene Garten verliert an Bedeutung. Daher wird der Wohnungsdruck in den zentralen Orten in Salzburg, und besonders in der Stadt Salzburg weiter steigen. Diese Tendenz belegen auch aktuelle Zahlen: von den Wohnungssuchenden streben nur mehr etwa 17 % ein Eigenheim an - die Nachfrage nach Wohnungen stieg jedoch auf 42 %.

Auch das Thema Energie wird weiter an Bedeutung gewinnen. Wenn man gesamtökologische Bilanzen betrachtet, ist das vollbiologische Holzhaus am Waldrand durch den beachtlichen Gesamtenergieeinsatz keine Alternative zu einer Wohnform mit optimaler Infrastruktur.

Unter diesen Gesichtspunkten erscheint es auch besonders wichtig, mit dem Stadtumbau Lehen einen Stadtteil attraktiver zu machen. Dabei soll es nicht nur um die Verbesserung einzelner Objekte gehen, sondern auch um eine umfassende Betrachtung des Stadtteils mit allen Problembereichen. Es freut uns daher sehr, dass wir mit unserem Institut mithelfen können, den Stadtteil weiter aufzuwerten und für die Menschen noch attraktiver zu gestalten.

Innovationsthema

Haus der Zukunft Plus –

auf dem Weg zum Gebäude der Zukunft



Der Gebäudebereich zeichnet für einen wesentlichen Anteil am Energieverbrauch und an den CO₂-Emissionen verantwortlich. Er bildet damit den zentralen Ansatzpunkt nachhaltiger Energieszenarien und verfügt über die größten Potenziale zur Erhöhung der Energieeffizienz und zur Reduktion treibhausrelevanter Emissionen.



Weitere Informationen über das Programm finden Sie unter www.HAUSderZukunft.at

„Haus der Zukunft“ wurde im Jahr 1999 als Teil des Impulsprogramms „Nachhaltig Wirtschaften“ vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, bmvit, gestartet. Die beiden wesentlichen Bausteine dieses Forschungs- und Technologieprogramms waren das solare Niedrigenergiehaus und das Passivhaus. Die „energieorientierten“ Innovationen wurden um ökologische, ökonomische und soziale Anforderungen erweitert. In Österreich wurden bisher 25 „Haus der Zukunft“-Demonstrationsgebäude errichtet, die nachhaltiges Bauen begreif- und begehbar machen. Diese Gebäude entsprechen höchsten Ansprüchen im Hinblick auf Energieeffizienz, Einsatz von erneuerbaren Energieträgern und ökologischen Baustoffen und gewährleisten eine hohe Nutzungsqualität bei angemessenen Kosten. Darüber hinaus konnte das Programm Entwicklungen auslösen, die Österreich zu einem der führenden Länder im Bereich der Passivhausbauweise und entspre-

chender Effizienztechnologien gemacht haben:

- Die wissenschaftliche Kompetenz im Fachbereich ist stark gestiegen.
- Österreich weist die höchste Passivhausdichte weltweit auf.
- Österreichische Betriebe konnten die weltweite Technologieführerschaft im Bereich nachhaltiges Bauen übernehmen.
- Anpassungsprozesse der Wohnbauförderung an neueste Entwicklungen im Bereich des Bauens konnten unterstützt werden.
- Das klima:aktiv-Programm des Lebensministeriums baut wesentlich auf Ergebnissen von „Haus der Zukunft“ auf und unterstützt die weitere Umsetzung.

folgenden Schwerpunkten eingereicht werden konnten:

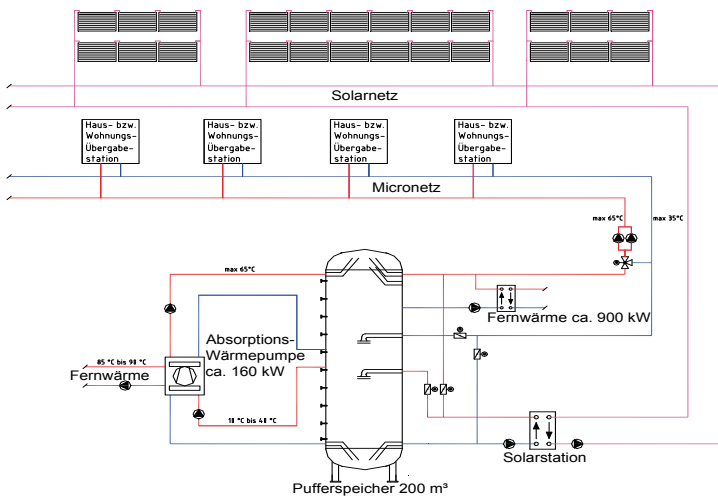
- Entwicklung von Schlüsseltechnologien
- Industrielle Umsetzung innovativer Technologien
- Strategien, Vernetzung und Ausbildung.

Damit sollen die technologische Position Österreichs weiter gestärkt, die Technologien und das begleitende Know-how in der Bauwirtschaft weiter verbreitet werden – mit dem Ziel einer signifikanten Erhöhung der Energieeffizienz, der Schaffung intelligenter Gesamtsysteme und einer verstärkten Nutzung erneuerbarer Energieträger. Im Rahmen der ersten Ausschreibung wurden auch „Leitprojekte“ gestartet: mehrjährige, strategisch ausgerichtete Verbundprojekte mit Fokus auf Gebäudeverbände und auf richtungweisende Modernisierungen von Gebäuden. Leitprojekte unterliegen einem integrativen Gesamtmanagement und bestehen aus einem zusammenhängenden Bündel von Einzelprojekten, die – integriert in eine klar definierte Strategie – ein konkret beschriebenes Ziel verfolgen. Eines dieser Leitprojekte ist das vom SIR koordinierte Projekt „Stadtbau Lehen“.

Die langfristige Vision für das „Gebäude der Zukunft“ ist, die energetische Effizienz bezüglich Produktion und Betrieb derart zu erhöhen, dass über den gesamten Lebenszyklus von Gebäuden die treibhausrelevanten Emissionen in Summe auf Null reduziert werden. Das bedeutet, dass sich Gebäude in der Betriebsphase vom Verbraucher zum Lieferanten von Energie entwickeln. Mit diesem Ziel startete 2008 „Haus der Zukunft Plus“. Zwei Ausschreibungen fanden bisher statt, bei denen Projekte zu



Kollektoranlagen Gesamtkollektorfläche 2.000 m²



Anlagenschema Heizzentrale

Innovationsthema

Solarenergie für städtische Lösungen

Das Projekt „Stadtwerk Lehen“ zeigt, wie solares Bauen mit hohem solarem Deckungsanteil durch ein innovatives Gesamtkonzept ohne riesige Saisonspeicher möglich ist.



Lageplan mit Kollektorflächen, Mikronetz und Heizzentrale

Innerhalb von fünf Jahren soll aus dem Brachgelände ein ökologischer Stadtteil mit Wohnungen, einem sanierten Hochhaus und Forschungs-/Gewerbegebäuden entstehen. Basis ist ein integrales Energiekonzept mit reduziertem Wärmebedarf, Sanierung von Gebäuden und optimierter zentraler Solaranlage. Alle Gebäude werden an eine zentrale Nahwärmeversorgung angeschlossen. Die Heizzentrale ist im Untergeschoß zwischen Hochhaus und den Wohnbauten

vorgesehen. Die Wärme für Heizung und Warmwasserbereitung wird über ein in der Tiefgarage und in den Untergeschoßen der Gebäude verlegtes Mikronetz an die Gebäude verteilt. Betreiber der Wärmeversorgung wird die Salzburg AG sein. Mit der Umsetzung von „Stadtwerk Lehen“ soll ein hoher solarer Deckungsanteil über 30 % bei gleichzeitig hohem spezifischen Kollektortrag über 400 kWh pro m² Kollektorfläche realisiert werden. Deckungsanteile über 30 % sind erreichbar durch die Integration von Mehrtages speichern oder saisonalen Speichern. Aufwendige Saisonspeicher (bisher realisierte Anlagen haben Speichervolumina von ca. 3.000 bis 15.000 m³) führen zu hohen Systemkosten. Anlagen mit Mehrtages speichern (typ. Speichervolumina einige 100 m³) sind zwar kostengünstiger, weisen aber oft niedrige spezifische Kollektorträge von nur ca. 300 kWh/m²a auf. Grund dafür ist die Überdimensionierung im Sommer. Für das Projekt „Stadtwerk Lehen“ ist eine Solaranlage mit Mehrtagespeicher mit ca. 2.000 m² Kollektorfläche und 200 m³ Pufferspeicher geplant. Das Ziel hoher Deckungsanteil und gleichzeitig hoher spezifischer Ertrag wird durch die Integration einer Wärmepumpe in die Anlage erreicht. Zusätzlich erhalten alle Neubauten einen sehr guten Wärmeschutz. Wohngebäude und Gewerbebauten werden mit Heizkennzahlen unter 20 kWh/m²a nahe am Passivhausstandard realisiert. Dadurch steigt das Gewicht des sommerlichen Warmwasserbedarfs am Gesamtwärmebedarf.

Die Überhitzungen im Sommer werden geringer, der solare Deckungsanteil steigt. Die auf den Flachdächern der Gebäude aufgeständerten Kollektoren speisen über einen Wärmetauscher in den Pufferspeicher ein. Reicht die Solarwärme nicht aus, so wird mit einer Wärmepumpe und Fernwärme aus dem Netz der Salzburg AG nachgeheizt. Die Verdampferseite der Wärmepumpe kühlt dabei den unteren Pufferspeicherbereich ab und sorgt so dafür, dass die Kollektoranlage mit einem hohen Wirkungsgrad arbeiten kann. Die Kondensatorseite ist an die obere Speicherhälfte angeschlossen und erwärmt diese möglichst auf den Sollwert der Netz-Vorlauftemperatur. Das Verteilnetz ist zur Begrenzung der Netzverluste und Optimierung der Solaranlage als Niedertemperaturnetz mit 65 °C Vorlauf- und 35 °C Rücklauf temperatur ausgelegt. Die Wohngebäude werden von der Bauträgergemeinschaft gswb und Heimat Österreich errichtet. In die Planung von Netz und Übergabestationen fließen die Erfahrungen von im Betrieb bereits bewährter Niedertemperaturnetze (z.B. Gneis Moos) ein. In den Wohngebäuden werden Wohnungsstationen mit Warmwasserbereitung im Durchfluss eingebaut. Das Gesamtkonzept wurde im Vorfeld durch ein dynamisches Simulationsprogramm abgebildet und optimiert. Der reale Betrieb soll durch ein detailliertes Monitoring verfolgt werden und so den tatsächlichen Erfolg nachweisen.

Die verschiedenen Projekte und Aktivitäten in Lehen werden dem Stadtteil bis 2014 ein neues Gesicht und modernen Lebensstandard mit höchster Energieeffizienz sichern.

Für diese Projekte wurden Qualitätsziele und Standards formuliert und ein Informationsnetzwerk der verschiedenen Projektbeteiligten errichtet. Für das „Stadtwerk Lehen“ als größtes Bauvorhaben wurde eine eigene Qualitätsvereinbarung erstellt, in der genaue Zielwerte, Qualitätsstandards, ein Zeitplan und das Projektmanagement fixiert und von allen Projektpartnern unterzeichnet wurde. In einer Steuerungsgruppe unter Federführung von Stadtrat Padutsch treffen sich die Partner monatlich und hier werden die wichtigen Entscheidungen besprochen und Informationen ausgetauscht.

Allgemeine Projektbeschreibung



Stadtwerk Lehen

Auf dem 43.000 m² großen Areal befanden sich früher die Verwaltungsgebäude und Gasspeicher des städtischen Energieversorgers. Im nördlichen Teil werden 289 geförderte Wohnungen, ein Kindergarten, ein Studentenheim, ein Cafe und Galerien in Niedrigenergiebauweise errichtet. Stromsparkonzepte und gute Tageslichtnutzung halten den Stromverbrauch gering. Errichtet hierfür sind die gemeinnützigen Bauträger gswb und Heimat Österreich. Baubeginn für den Nordteil war im Oktober 2009, Fertigstellung wird im Herbst 2011 sein. Im Südteil wird von dem Investor PRISMA ein Hotel und ein Competence Park mit Büros, Labor- und Seminarräumen errichtet.

Die Energieversorgung erfolgt mittels einer großen thermischen Solaranlage (2000 m²). Die Wärme wird in einem zentralen Puffer, der am Boulevard (an der mittleren Erschließungsachse) situiert ist, gespeichert. Die Restenergie kommt aus der städtischen Fernwärme.

Architekten:

transparadiso, Bernd Vlay, Thomas Forsthuber + Christoph Scheithauer, Feichtinger architectes (Nordteil), Riepl Riepl (Hochhaus), Berger+Parkkinen (Competence Park), Boris Podrecca (Hotel)

Quartiersmanagement

Vor dem Hintergrund der demografisch und sozial sensiblen Struktur dieses Stadtteils wird beim Stadtbau Lehen neben den umfassenden und nachhaltigen Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz auch ein Schwerpunkt auf die sozioökonomischen und soziokulturellen Aspekte gelegt.

Dabei ist die Information und Einbeziehung der Bevölkerung im Stadtteil ein wesentliches Anliegen, um den gesamtheitlich nachhaltigen Ansatz auch an die Bewohner zu kommunizieren. Dies macht eine breite Öffentlichkeitsarbeit notwendig. So wurde ein Info-Point in einer sanierten Stadtvilla eingerichtet, der Anlaufstelle für Anrainer, Geschäfts- und Wohnungsinteressenten sowie Besucher ist und die interaktive website www.stadtwerklehen.at eingerichtet. Dem 2009 gegründeten „Verein Stadtwerk Lehen“ obliegt die Entwicklung der urbanen Sockelzone zu einem lebendigen, nutzungsgemischten Stadtquartier.

Mit den soziokulturellen und partizipativen Aktivitäten in den nächsten Jahren soll vor allem eine Bewusstseinsbildung und damit Steigerung der Energieeffizienz erreicht werden.

Wohnhaus Eshaverstraße

Das Passivhaus Eshaverstraße mit 12 Miet- und Eigentumswohnungen wurde in einer Baulücke am Areal mit konsequenter Ost-West-Ausrichtung errichtet. Weit auskragende Balkone vergrößern einerseits den Wohnbereich ins Freie und verhindern eine Überhitzung im Sommer. 38 m² Solarkollektoren am Dach bereiten umweltfreundlich Warmwasser. Eine Komfortlüftung sichert gute Luftqualität auch bei geschlossenen Fenstern. Der Bau wurde im Juni 2008 fertig gestellt. Nun wird für 3 Heizperioden ein ausführliches Energie-Monitoring durchgeführt.

Bauträger ist die gemeinnützige Wohnbaugenossenschaft „Die Salzburg“

Architekten: mayer & seidl





Neue Mitte Lehen

Am Areal des alten Fußballstadions im Zentrum des Stadtteils Lehen wurde ein Projekt erichtet, das die Funktion eines neuen Stadtteilzentrums erfüllt. Zwei Baukörper sind östlich und westlich einer freien Grünfläche (ehemaliges Fußballfeld) situiert. Im westlichen Baukörper sind die neue Stadtbibliothek von Salzburg sowie einige Nahversorger untergebracht. Im Ostteil befinden sich ein Seniorentageszentrum, eine Lehrküche und ein Veranstaltungssaal. In den Obergeschoßen wurden 48 neue geförderte Mietwohnungen errichtet. Warmwasser und Heizung wird mit einer Solaranlage mit 140 m² Kollektorfläche unterstützt.

Bauträger ist die gemeinnützige Wohnbaugenossenschaft „Die Salzburg“

Architekten: HALLE 1 architekturbüro Sailer & Lang

Seniorenzentrum Siebenstädterstraße

Für die Bebauung der 14.000 m² großen ehemaligen Mercedesgründe wurde 2003 ein European Wettbewerb ausgeschrieben. Das Siegerprojekt verbindet ein Pflegeheim mit ca. 90 Betten mit betreubaren Wohnungen und einen Bauteil mit „normalen“ Mietwohnungen. Durchwanderbare Grünräume verbinden die verschiedenen Bauzonen. Niedrigstenergiestandard, eine große thermische Solaranlage und eine kontrollierte Wohnraumlüftung sorgen für eine zukunftsweisende Bauweise. Baubeginn war im März 2010, die Fertigstellung wird im Frühling 2012 erfolgen.

Bauträger ist die gemeinnützige Wohnbaugenossenschaft „Die Salzburg“

Architekten: Torzimsky Herold & Mehlem

Sanierung Kuenburggasse

Das Eckhaus Kuenburggasse/Rudolf-Biebl-Straße wurde 1944 errichtet und umfasst 43 Wohnungen. Das Dach wurde vor einigen Jahren erneuert. Von März 2009 bis März 2010 wurde das Gebäude nun thermisch optimiert saniert, wobei besonders auf einige architektonische Details zu achten war: Eine Gehsteigüberbauung, Konglomerat-Portale bei den Hauseingängen und zurückspringende schmale Loggien waren bei der thermischen Sanierung mit viel Sorgfalt und Kleinarbeit zu lösen. Das Gebäude wurde an die städtische Fernwärme angeschlossen und nach und nach sollen nun auch die Heizungen der einzelnen Wohnungen angeschlossen werden.

Bauträger ist die gswb – Gemeinnützige Salzburger Wohnbaugesellschaft m.b.H.

Sanierung Strubergassensiedlung (Wohnpark Strubergasse)

Die städtische Wohnsiedlung in der Strubergasse umfasst ca. 480 Wohnungen. Die Gebäude wurden in den 1950er und 1960er Jahren errichtet und sind grundsätzlich sanierungsbedürftig. Großzügige Freiflächen zwischen den Gebäuden weisen einen schönen alten Baumbestand auf, sehen aber keinen Raum für Parkplätze, Fahrradabstellplatz oder Mülltonnen vor. In einer Studie wurden die Sanierungspotenziale erhoben und Varianten zur energieoptimierten Sanierung bis hin zur Plus-Energie Siedlung aufgezeigt. Nun werden auf Basis der Studie die einzelnen Objekte geprüft und die passende Sanierungsvariante ausgewählt. Dabei soll die thermische Sanierung eine höchstmögliche Energieeffizienz sicherstellen, zur Energieversorgung ein Anschluss an das Mikronetz des „Stadtwerk Lehen“ erfolgen und die Situierung dezentraler Solaranlagen geprüft werden. Für die Gestaltung der Freiflächen wird eine eigene Arbeitsgruppe gebildet.



Innovationsthema

Intelligentes e-Monitoring



So bunt wie die Fassade zum Salzburger Hauptbahnhof ist auch die Zusammensetzung der Bewohner. Mindestens 12 verschiedene Muttersprachen wohnen unter einem gemeinsamen Dach. Information muss da einfach und selbsterklärend sein.

Wärmedämmung an der Gebäudehülle und Wärmerückgewinnung bei der Wohnungslüftung stoßen an technische und finanzielle Grenzen. Weitere Einsparung von Energie funktioniert nicht ohne Bewohner. Kann Bewusstseinsbildung und Motivation durch ein intelligentes e-Monitoring erleichtert werden? Wieviel Information ist hilfreich und wie soll diese Information vermittelt werden?

Visualisierung des Energieverbrauchs in einer Wohnanlage zu einer komplizierten und teuren Hardware vor Ort geführt, die mit ebensoviel Softwareaufwand in eine für die Bewohner verstehbare Form hätte gebracht werden müssen. Die rasante Entwicklung im Bereich „smart-metering“ zeigt jedoch in eine ganz andere Richtung. Intelligente Energiezähler erfassen und sammeln rund um die Uhr relevante Verbrauchsdaten und senden diese an zentrale Server, wobei dafür alle derzeit verfügbaren „Transportwege“ genutzt werden.

ten Mieter und Wohnungseigentümer. Es muss also eine (kostenlose) Grundinformation und eine (kostenpflichtige) Detailinformation geben. Die Grundinformation muss simpel und einleuchtend sein, ähnlich einer Verkehrsampel: Rot und Grün und „Geld“ verstehen Menschen auf der ganzen Welt auch ganz ohne komplizierter Beschreibung. In der Detailinformation können sich Programmierer nahezu grenzenlos austoben. Dass als Transportmedium wohl nur das Internet infrage kommt, muss nicht mehr diskutiert werden. Doch wie kommt die Information an jene, die (noch) über kein Internet verfügen? Fernsehen gibt es in jeder Wohnung, es wird in nur wenigen Jahren 100% digital, also auch für den Transport individueller Informationen geeignet sein. Was (derzeit) fehlt, ist die Technik, mit der individuelle Daten unter Berücksichtigung des Datenschutzes vom Webserver zum Fernseher in das Wohnzimmer des einzelnen Bewohners transportiert werden. Dass das Projekt im „Stadtumbau Lehen“ am richtigen Weg ist beweist u.a. die Tatsache, dass sich auch schon der Meister gigantischer Datenmengen, der Informationsriese Google, dieses Themas angenommen hat.

Von diesen zentralen Datenservern gilt es als „Zusatznutzen“ jene individuellen Daten herauszufiltern, die für die Bewohner so gut aufbereitet werden müssen, dass diese von Interesse sind und einen unmittelbaren Nutzen versprechen. Die Techniker werden dabei mit den Soziologen eng zusammenarbeiten müssen, denn nicht alles, was für Techniker „sexy“ ist, interessiert in gleichem Ausmaß auch „Otto-Normalverbraucher“. Die Aufbereitung der Information muss die ganze Bandbreite an Bewohnern berücksichtigen, muss dem Bewohner mit Migrationshintergrund genauso gerecht werden wie dem akademisch ausgebilde-

Zweifellos herzeigbare Fortschritte gibt es im Bereich der Bau- und Gebäudetechnik, wenn es um die Reduktion des Energiebedarfs für Raumheizung und Warmwasserbereitung geht. Galt vor wenigen Jahren das Niedrigenergiehaus als anzustrebendes Ziel, so ist heute das Passivhaus im Qualitätswohnungsbau klar formulierter, realistischer nächster Schritt. Ohne intensiver Einbindung der Bewohner und vor allem ohne Zutun derselben werden die Energiestatistiken nicht mehr wesentlich nach unten zu drücken sein.

Bewusster Umgang mit Energie kann erst dann gelingen, wenn die Folgen des eigenen Tuns oder Nichtstuns sichtbar werden, und zwar nicht (nur) sichtbar in Kilowattstunden, sondern vor allem in Euro, dem wichtigsten gemeinsamen Nenner, der von allen Bewohnern verstanden wird. Die Entwicklung am Markt der Energiezählung und Visualisierung ist rasant und unüberschaubar. Parallel wird von vielen Herstellern entwickelt, geforscht und in Pilotprojekten getestet. Noch vor zwei Jahren hätten Schritte in Richtung



Informationsmonitore bei den Hauseingängen visualisieren den aktuellen Energieverbrauch, die aktuellen Kosten pro Wohnung und den Energiemix (Fernwärme und Solarenergie).



Bei zu hohem Verbrauch schaltet die „Energieampel“ auf rot, sind die Bewohner sparsam, leuchtet sie grün auf. Die Information wird auch in das Fernnetz eingespeist und steht so in allen Wohnungen zur Verfügung.



In einer Wohnanlage mit 104 Wohnungen gibt es immer auch weiteren Informationsbedarf. Die „Energieampel“ dient weiters als „schwarzes Brett“ und bietet so einen wichtigen Zusatznutzen.

Ing. Inge Straßl
SIR

Innovationsthema

Rahmenplan zur Sanierung der Strubergassensiedlung

Die Studie von Arch. Schulze Darup analysiert die Möglichkeiten und Potenziale einer umfassenden Siedlungssanierung unter den Aspekten der Energieeffizienz, Wohnqualität, Freiraumgestaltung, Verkehrsplanung und sozialer Nachhaltigkeit.



Die Stadt Salzburg ist Eigentümerin zahlreicher Wohngebäude im Stadtteil Lehen zwischen der Ignaz-Harrer-Straße im Norden und der Bahnlinie im Süden mit insgesamt ca. 480 Wohnungen. Dieser große Gebäudebestand der 1950er bis 1970er Jahre prägt den Stadtteil und stellt eine große bauliche und finanzielle Herausforderung dar. Die Wohnhäuser entsprechen in ihrer technischen und planerischen Konzeption nicht mehr den heutigen Anforderungen, viele Bauteile (Fenster, Dächer) sind am Ende ihrer Lebensdauer. Die Art und Weise, wie diese Bauten saniert werden, bestimmt, wie die Wohnqualität und der Wert der Immobilien sich entwickeln, aber auch das Image des ganzen Stadtteils.

Problematisch werden heute vor allem die Häuser mit sehr vielen Klein- und Kleinstwohnungen gesehen, die nach dem Ausziehen der Erstmietler meist nur an Alleinstehende vermietet werden können, was zu einer hohen Fluktuation und oft auch problematischen Sozialverhältnissen führen kann. Die Gebäude haben noch keine Zentralheizung, bei Neuvermietungen wurden Einzelgasthermen eingebaut. In einigen Objekten gibt es massive Schimmelprobleme. Die Außenräume der Siedlung sind großzügig und weisen einen schönen, alten Baumbestand auf. Es gibt allerdings keine Organisation der PKW-Parkflächen und der Mülltonnen. Im hinteren Teil der Siedlung befindet sich ein großzügiger Spielplatz mit schöner Bepflanzung. Die Stadt Salzburg hat im Frühjahr 2009 beschlossen, durch ein Sanierungskonzept den Baubestand der stadteigenen Wohnungen innerhalb der nächsten Jahre zu sanieren. Das SIR hat zum Thema Wohnbausanierung eine Arbeitsgruppe geleitet, in der beschlossen wurde, eine umfassende Studie in Auftrag zu geben. Arch. Burkhard Schulze Darup aus Nürnberg sollte prüfen, welche Potenziale in der Sanierung der Strubergassensiedlung liegen, um langfristig zeitgemäße Wohnungen und ein hochwertiges Wohnumfeld sicherzustellen.

In der Studie wurde der Bestand analysiert und Variantenvorschläge für umfassende Sanierungen gemacht, wobei verschiedene Aspekte aufgezeigt wurden:

- Die Gestaltung der Freiräume und klare Definition von öffentlichen Grünflächen, Spielbereichen und privaten, den Wohnungen zugeordneten Gärten.
- Verkehrsplanung mit einem völlig PKW-freien Innenbereich und bewusster Förderung von Fahrradmobilität, z.B. durch kurze Radwege und überdachten Stellplätzen vor den Hauseingängen.
- Vorschläge für eine bessere Gestaltung der PKW-Abstellmöglichkeiten auf ausgewiesenen Parkplätzen (ober- und unterirdisch).
- Adaptierung von veralteten Grundrissformen, um eine bessere Durchmischung und zeitgemäße Wohnungen zu bekommen.
- Optimierungsvarianten der thermisch-energetischen Gebäudesanierung unter Verwendung von Passivhauskomponenten bis hin zum „Plus-Energie-Standard“ und Ausweisung von geeigneten Gebäuden für unterschiedliche Sanierungsintensität.
- Eine neue Energieversorgung mittels Anschluss an das Mikronetz des „Stadtwerk Lehen“ und optimale Nutzung von Sonnenenergie.
- Prüfung der Möglichkeit des Dachgeschoßausbaues und einer sanften Nachverdichtung (um die Zahl der Wohnungen nach Wohnungszusammenlegungen annähernd gleich zu halten).

Diese Studie stellt nun eine hervorragende Grundlage dar, um darauf aufbauend genauere Konzepte für die Sanierung der einzelnen Gebäude zu erarbeiten und umzusetzen und dabei die Qualität der gesamten Siedlung deutlich zu erhöhen.

Innovationsthema

Quartiersmanagement & Info-Point



Quartiersplatz © transparadiso

Ein „kooperatives Quartiersmanagement“ mit einem Info-Point vor Ort ist Besucherzentrum, Drehscheibe und Knotenpunkt für die Entwicklung von Beteiligung, Netzwerken und Kooperationskultur im „Stadtwerk Lehen“. Es wird von der Stadt Salzburg und den Bauträgern als Instrument der Qualitätssicherung für 3-5 Jahre finanziert.



Nachbarschaftstreff Ost © Bernd Vlay



Infopoint © wohnbund:consult

Mit der Nachnutzung des ehemaligen Stadtwerke-Areals verknüpfen die Stadt Salzburg und ihre Projektpartner nicht nur städtebaulich, architektonisch und energietechnisch ambitionierte Maßstäbe, sondern auch sozialplanerische Ziele. Mit dem begleitenden Quartiersmanagement wird ein integrativer, sozialräumlicher „Anschub“ geleistet, damit selbsttragende soziale Strukturen im neuen Quartier und im Stadtteil entstehen und sich nachhaltig festigen können. Sozialorganisatorisch begleitet werden die Start-, Bau- und die Besiedlungsphase. Im Zentrum stehen dabei Qualitätssicherung, Beteiligung und die Entfaltung urbanen öffentlichen Lebens, die von zwei Personen in Teilzeit umgesetzt wird.

Das Quartiersmanagement „Stadtwerk Lehen“ umfasst im Wesentlichen folgende Schwerpunkte:

„Info-Point“ als Drehscheibe

Ein moderner „Info-Point“ als Vor-Ort-Büro und Besucherzentrum am Rande des Bauplatzes in einer sanierten Stadtvilla bildet die Anlaufstelle für Anrainer, Geschäfts- und Wohnungsinteressenten sowie Besucher. Der Info-Point bietet eine umfassende Ausstellung, ein Projekt- und Umgebungsmodell, die Präsentation des Concerto-Energieprogramms, Platz für Versammlungen, Workshops und eine Kinderspielecke.

Öffentlichkeitsarbeit

Neben der klassischen Informationstätigkeit wie Plakate, Infobroschüren etc. wird ein

auch die Entwicklung der Erdgeschosßflächen am Ost-West-Boulevard, der „urbanen Sockelzone“ mit zusammen ca. 1.600 m² Fläche zu attraktiven städtischen Angeboten wie Galerien, Ateliers und sozialen Diensten. Die Einrichtung und Starthilfe für zwei Nachbarschaftstreffs ist ebenfalls Teil davon.

Bewohnerbeteiligung und soziokulturelle Aktivitäten

Die frühzeitige, weitreichende aber kompakte Bewohnerbeteiligung zählt zu den Kernaufgaben des Quartiersmanagements. Es schließt Freiraumgestaltung, Energiefragen, interkulturelles Zusam-

„Das gemeinsame Produkt ist nicht ein Gebäude, eine Siedlung, sondern Urbanität, Nachhaltigkeit, soziale Balance und neue Stadtqualitäten.“

(wohnbund:consult)

besonderes Augenmerk auf die Betreuung der „Online-Öffentlichkeit“ gelegt, mit der interaktiven website www.stadtwerk-lehen.at wird sowohl ein umfassendes Projekttagbuch, als auch eine kommunikative Plattform zu allen Fragen des neuen Quartiers und der Stadtteilentwicklung geboten.

„Urbane Sockelzone“

Im Auftrag des neu gegründeten „Vereins Stadtwerk Lehen“ obliegt dem Quartiersmanagement

menleben und Modellwohnformen sowie die Arbeit an einem sozialverträglichen Bewohnermix mit ein.

Imagebildung und Standortmarketing

Bedingt durch den Standort und die gewünschte Nutzungsmischung wird ein besonderer Schwerpunkt in der Stärkung der Identität und des Profils des neuen Quartiers und die Entwicklung zu einer „Marke“ Stadtwerk Lehen („Neighbourhood Branding“) gesehen.

Mag. Alexander Mandl
PRISMA Zentrum für Standort-
und Stadtentwicklung GmbH

Innovationsthema

Modellhafte Sanierung

eines Bürohochhauses



Visualisierung: Höll

Die modellhafte Sanierung des ehemaligen Stadtwerkehauses ist Teil eines Gesamtkonzeptes – dem Competence Park SALZBURG.

Mit dem Competence Park SALZBURG entsteht nach einem Konzept der PRISMA Unternehmensgruppe innerhalb der nächsten Jahre ein moderner, lebendiger Campus für Unternehmen und Institutionen aus den Bereichen „Creative Industries“ und „Life Science“ sowie ergänzende Bildungseinrichtungen und Dienstleistungsunternehmen. Neben dem Fokus auf die angesprochenen thematischen Schwerpunkte liegt ein besonderes Augenmerk bei der Entwicklung des Competence Parks SALZBURG auf nachhaltigen, ganzheitlichen und energieeffizienten Gebäudekonzepten.



Ein wesentlicher Teil dieses Ganzen ist die modellhafte Sanierung des ehemaligen Verwaltungsgebäudes der Salzburger Stadtwerke, des sogenannten Stadtwerke Hochhauses.

Durch seine herausragende Architektur, bauliche Ausdehnung und gute Sichtbarkeit nimmt das Stadtwerke Hochhaus in Salzburg eine Landmark-Funktion ein – diesen Wiedererkennungswert zu bewahren wurde als eine Planungsvorgabe definiert – folglich wurde vorgesehen die bestehende Fassade zu erhalten. Daneben waren die funktionale Modernisierung und die thermische Sanierung die wesentlichen Ziele bei der Entwicklung des umfassenden Konzeptes.

Nach Prüfung verschiedener Varianten sind die wesentlichen Bausteine der nun vorliegenden Planung:

- thermisch hochdämmende Elemente hinter den bestehenden Fassadenplatten im Bereich der Brüstungen (Ost- und Westfassade),
- hocheffiziente Vakuum-Dämmelemente an der Süd- und Nordfassade,
- moderne Fenstertechnologie und Sonnenschutz,
- Wärmerückgewinnung der Lüftungsanlage mit einem Wirkungsgrad von rund 80 %.

Dem ganzheitlichen Entwicklungsansatz entsprechend wird das Hochhaus nach der Sanierung in das von Solarkollektoren gespeiste Mikronetz eingebunden. Die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf dem Dach des Hochhauses ist ebenfalls projektiert.

Der modellhafte Charakter und die besondere Relevanz des Projektes bestehen einerseits im engagierten Ziel in Hinblick auf die thermische Effizienz des Gebäudes. Der angestrebte Mindeststandard bei der Sanierung ist ein Energieausweis der Klasse A – eine bei gewerblichen Neubauten heute in der Regel nicht erreichte Qualität. Andererseits bieten die im Rahmen der Sanierung gesammelten Erkenntnisse und Erfahrungen wertvolle Entscheidungshilfen bei dem zur Sanierung anstehenden großen gewerblichen Baubestand mit vergleichbaren Baujahren.



© 2009 www.hoell.at / Berger+Parkkinen / Riegl Riegl

 **H A U S**
der Zukunft

 **SIR**
SALZBURGER INSTITUT FÜR
RAUMORDNUNG & WOHNEN

HERAUSGEBER:

SIR – Salzburger Institut für Raumordnung & Wohnen,
Schillerstraße 25, 5020 Salzburg, www.sir.at.

Koordination: Birgit Danninger und Ing. Inge Straßl, SIR

Die Verfasser sind für den Inhalt und die Abbildungen
ihrer Artikel jeweils verantwortlich.

Visualisierung am Umschlag: Competence Park © www.hoell.at /
Berger+Parkkinen

Foto am Cover: Ing. Inge Straßl, SIR

Erscheinungsjahr 2010

