

# HOLZ- WOHNBAU HALLEIN-BURGFRIED



Das innovative Wohnbauprojekt in Hallein-Burgfried ist ein bedeutender Schritt für unsere Stadt und setzt auf Bauweisen der Zukunft und nachhaltige Stadtentwicklung. Konkret wurden 123 Wohneinheiten in drei Bauabschnitten realisiert. Nachhaltig aus Holz errichtet, setzt das Projekt auch auf klimafreundliche Energieversorgung. Großzügige Grünflächen, Spielplätze und Gemeinschaftsräume fördern das Zusammenleben und schaffen einen Ort, an dem sich alle Generationen wohlfühlen können. Die Umwandlung der bisherigen Durchzugsstraße in eine Begegnungszone trägt erheblich zur Erhöhung der Lebensqualität bei. Durch kooperative Planung und Informationsveranstaltungen wurden die Bewohner:innen aktiv in die Entwicklung eingebunden. Ich bin überzeugt, dass dieses Projekt ein Vorbild für zukünftige Wohnbauvorhaben in unserer Region sein wird und es zeigt, wie wir durch innovative Ideen und gemeinschaftliches Engagement eine lebenswerte und nachhaltige Umgebung schaffen können.

Alexander Stangassinger  
Bürgermeister Stadt Hallein



Mit dem Pionierprojekt „Hallein Burgfried“ hat die gswb einen bedeutenden Schritt in Richtung zukunftsweisender und nachhaltiger Wohnbauweise gesetzt. Als derzeit größter Holzwohnbau im Bundesland Salzburg kombiniert dieses Projekt auf beeindruckende Weise moderne Architektur mit umweltbewusster Bauweise und einem durchdachten Energiekonzept. Die 123 neuen Wohneinheiten, umgeben von weitläufigen Frei- und Grünflächen sowie einer energieeffizienten Versorgung durch Fernwärme und Photovoltaik-Anlagen, bieten den Bewohnerinnen und Bewohner ein Höchstmaß an Wohnkomfort und Lebensqualität. Mit der Erneuerung einer der ältesten Siedlungen Halleins und deren Anpassung an moderne Wohnstandards haben wir nicht nur ein Stück Geschichte bewahrt, sondern auch einen wichtigen Beitrag hin zu einer nachhaltigen Zukunft geleistet. Die mehrfachen Auszeichnungen, darunter „klimaaktiv Gold“, der Salzburger Holzbaupreis und der Energy Globe Award, bestätigen den eingeschlagenen Weg. In dieser Broschüre erhalten Sie detaillierte Einblicke in die unterschiedlichen Phasen der Umsetzung von „Hallein Burgfried“ – von der Absiedelung über die intensive Planungsphase bis hin zu den ökologischen Maßnahmen und den Auszeichnungen, die unser Engagement für nachhaltiges Bauen würdigen.

Thomas Gefahrt  
gswb-Prokurist

# INHALT

4	Daten
6	Stadtteil – Ausgangslage – Grundidee
8	Sanieren oder Abbruch
10	Architektur & Wohnen
14	Freiraum & Mobilität
16	Energiekonzept
18	Holzbau
20	Soziales & Gemeinschaft
22	Qualitätssicherung
23	Preise
24	Impressum





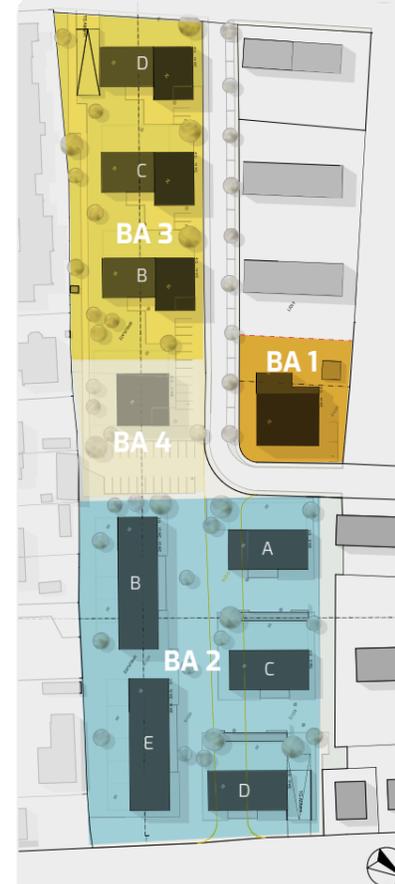
BA 3

BA 4

BA 1

BA 2

PROJEKTART: Abbruch + Neubau  
 BAUHERR: gswb – Gemeinnützige Salzburger Wohnbauges.m.b.H.  
 ARCHITEKTUR: cs-architektur, Arch. Christoph Scheithauer  
 Entwurf mit Stephan Mitterhofer  
 TRAGWERKSPLANUNG: Ahmad ZT GmbH, FS1 Fiedler Stöffler  
 AUSFÜHRUNG: Generalunternehmer: Bodner Bau, Wals  
 Holzbau: Hillebrand, Wals  
 BAUPHYSIK: Ingenieurbüro Gappmaier  
 WOHNHEITEN: 123 Gesamt (BA 1 bis BA 3)  
 84 Mietwohnungen  
 6 Mietkaufwohnungen  
 6 Eigentumswohnungen  
 27 betreutes Wohnen  
 GRUNDSTÜCKSFÄCHE: 15.316,8 m<sup>2</sup>  
 BRUTTOGESCHOSSFLÄCHE: 10.547,9 m<sup>2</sup>  
 GFZ – GESCHOSSFLÄCHENZAHL: 0,3 vor Abbruch  
 0,7 nach Umsetzung BA 1 - BA 3  
 0,8 nach Umsetzung BA 4  
 WOHNFLÄCHE: 7.449,3 m<sup>2</sup> inkl. Gemeinschaftsräume  
 (7.350,1 m<sup>2</sup> exkl. Gemeinschaftsräume)  
 KFZ-ABSTELLPLÄTZE: 264 Tiefgaragenplätze (BA 1 bis BA 4)  
 PLANUNG: 06/2017 – 06/2023  
 AUSFÜHRUNG: 04/2019 – 06/2024  
 INVESTITIONSVOLUMEN: ca. 22 Mio. €  
 ENERGIESYSTEM: Fernwärme



## DATEN



### ERRICHTUNG IN 4 BAUABSCHNITTEN

- BA 1 14 Wohnungen und 1 Gemeinschaftsraum  
 ca. 895 m<sup>2</sup> WNF inkl. Gemeinschaftsraum  
 (exkl. Gemeinschaftsraum 861 m<sup>2</sup>)  
 BGF 1.223,24 m<sup>2</sup>  
 Baustart 05/2019  
 Übergabe 08/2020
- BA 2 67 Wohnungen und 1 Gemeinschaftsraum (Häuser A - E)  
 ca. 3.811 m<sup>2</sup> WNF inkl. Gemeinschaftsraum  
 (exkl. Gemeinschaftsraum 3.745 m<sup>2</sup>)  
 BGF 5.397,52 m<sup>2</sup>  
 Baustart 10/2020  
 Übergabe 07/2022
- BA 3 42 Wohnungen (Häuser B - D)  
 ca. 2.742 m<sup>2</sup> WNF  
 Baustart 01/2023  
 Übergabe 06/2024
- BA 4 in Planung



Lage des Projektes

Der Stadtteil Burgfried in Hallein liegt zwischen Salzach (westseitig) und der Salzachtalstraße (ostseitig). Entlang dieser befindet sich ein gutes Angebot an verschiedenen Geschäften und Infrastruktur. Die Altstadt von Hallein ist nur ca. 1 km entfernt. Im Norden grenzt der Friedhof an, südlich die Zellulosefabrik „AustroCel“. Die ehemalige Wohnbebauung wurde überwiegend in den 1940 bis 1960 Jahren errichtet.

Im Zuge des Smart City Demo Projekt „Wohnen findet Stadt“ wurde von der FH Salzburg eine Analyse des Stadtteils Burgfried durchgeführt, in der der Bauzustand, Sanierungsstand und Dichte, sowie ein Nachverdichtungspotenzial dargestellt wurden.



Vor Sanierung



Nach Sanierung BA 1 und 2, Bauarbeiten BA 3

Mit den Bewohner:innen der Burgfriedsiedlung fanden intensive Gespräche statt, galt es doch für alle bestehenden Bewohner:innen eine neue oder Übergangs-Wohnung zu finden, den Auszug rechtzeitig zu organisieren und gleichzeitig die Wohnungsvergabe für die neuen Wohnungen gemeinsam mit der Stadtgemeinde Hallein zu organisieren.

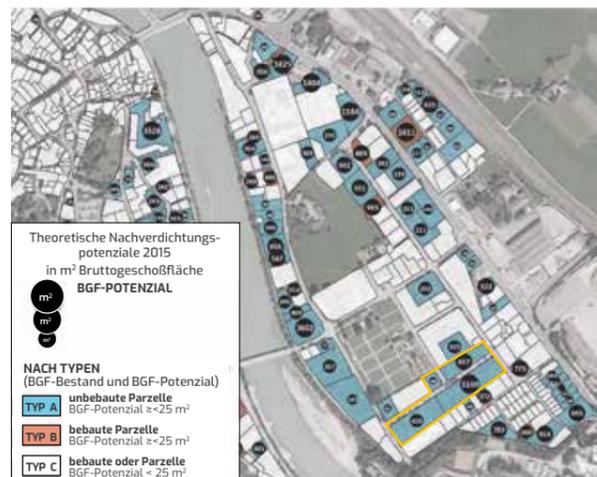
Im Zuge des kooperativen Planungsprozesses fanden daher zwei öffentliche Veranstaltungen statt, um gleich zu Beginn die Wünsche, Anregungen und Ängste der Bewohner:innen und der Anrainer:innen aufzunehmen. Aus diesen ersten Gesprächen heraus ist die Idee entstanden, das Projektgebiet in vier Bauetappen zu errichten um dadurch den Wohnungswechsel besser organisieren zu können. Auch während der Bauzeit wurde in regelmäßigen Abständen über den Baufortschritt informiert (Zeitungs- und Onlineberichte sowie youtube Kanal) und gemeinsam mit der Caritas versucht, vor allem für die betreuten Wohnungen viele gemeinschaftliche Aktivitäten zu organisieren. Dadurch soll das Zusammenleben alleinlebender Menschen gefördert werden.

## STADTTEIL – AUSGANGSLAGE – GRUNDIDEE

Die Burgfriedsiedlung der gswb (im südlichen Teil) ist eine typische „Südtiroler Siedlung“ mit schlichten Wohnhäusern ohne Balkone und großen Freiflächen zwischen den Gebäuden, welche für den Anbau von eigenem Obst und Gemüse vorgesehen waren (Eigenversorgung). Hier wird ein großes Nachverdichtungspotenzial gesehen.

Der schlechte Bauzustand der Häuser und die Tatsache, dass bei einer Sanierung, trotz hohem finanziellen Aufwand, keine Barrierefreiheit hergestellt werden kann, auch Brand- und Schallschutz suboptimal bleiben, brachte die Entscheidung die Häuser abzureißen und durch Neubauten zu ersetzen.

Für die bestehenden Wohnbauten nördlich und südlich der Neue-Heimat-Straße wurde anhand mehrerer Variantenstudien in einem kooperativen Planungsprozess mit der Stadt Hallein ein städtebauliches Entwicklungskonzept erarbeitet. Auch ein Bürger:innenbeteiligungsprozess wurde von der gswb durchgeführt.



„Wohnen findet Stadt“ Nachverdichtungspotenziale Hallein 2015  
Ausschnitt 1 „Alt-Burgfried/Altstadt“

Quelle: „Wohnen findet Stadt“ Smart Cities 2017, Arch. Paul Schweizer, FH Salzburg

Beim städtebaulichen Konzept wurde versucht, den ursprünglichen Charakter – klare Strukturen, viele grüne Freiflächen – möglichst zu erhalten und gleichzeitig die bauliche Dichte der Umgebung gemäß anzuheben (GFZ von 0,3 auf 0,8 nach Umsetzung BA 1 - 4). Die Höhe der Gebäude wurde mit maximal 3 Stockwerke festgelegt. Trotz einer Vergrößerung der Wohnungsanzahl von 62 auf 123 wurde eine Erhöhung der Wohn- und Lebensqualität erreicht. Jede Wohnung hat nun einen großzügigen Balkon- oder Gartenanteil. Was die Nutzungen angeht, gibt es in der neuen Burgfriedsiedlung Mietwohnungen, Wohnungen mit Eigentumsoption und betreute Wohnungen. Ein städtischer Kindergarten ist noch geplant. Die Wohnungsvergabe erfolgt durch die Stadtgemeinde Hallein.

Im Erdgeschoss befinden sich zwei Gemeinschaftsräume, im allgemeinen Freiraum gibt es Spielplätze, Hochbeete und Erholungsplätze. Zudem befindet sich in der Burgfriedsiedlung eine Paketbox.

Die ehemalige Durchzugsstraße zwischen der Alois-Oedl-Straße und der Rudolf-Winkler-Straße wurde aufgelassen und in eine öffentliche Begegnungszone umgewandelt.



Mit dieser Teilauflassung ist es unter Berücksichtigung der Stellplatzanforderungen möglich, eine Weiterentwicklung der bestehenden Siedlungsstruktur mit einer sehr hohen Freiraumqualität zu erreichen. Dieser verkehrsberuhigte Bereich wurde mit einem geschwungenen Weg, Bepflanzung und Sitzgelegenheiten zu einem hochwertigen Aufenthaltsbereich für die Bewohner:innen. Die Trennung zu den Bestandswohnanlagen erfolgt durch einen Grünstreifen.

Inge Strassl, SIR



Wenn ein Haus „in die Jahre kommt“, werden auch die notwendigen Reparaturen und Erhaltungsmaßnahmen mehr. Zu prüfen ist die thermische Verbesserung (Wärmedämmmaßnahmen) und die Adaptierung der Heizung, Schallschutz und Brandschutz sind meist im Bestand nur bedingt verbesserbar. Wenn dann auch noch Änderungen in der Raumaufteilung und/oder der Installationen notwendig sind, stellt sich die Frage „sanieren oder abreißen?“



## ERGEBNISBERICHT BEWOHNER:INNENBEFRAGUNG BURGFRIED 2015

„Die alte Burgfriedsiedlung lag in früheren Jahrzehnten im wahrsten Sinne des Wortes im Schatten und im Dunstfeld der einstigen Papierfabrik. Die Nähe zur Salzach war kein Wohnstandortvorteil sondern eher eine Gesundheitsgefahr, wurden doch die schmutzigen Abwässer vor dem Umweltschutzprogramm, das 1985 beschlossen und bis 2001 umgesetzt wurde, weitgehend ungeklärt in die Salzach entsorgt. Heute gilt die Firma als ökologischer Vorzeigebetrieb. Neben Viskosezellstoff wird aus Holzfasern Energie für 17.000 Haushalte und Fernwärme für 12.000 Haushalte hergestellt. Für das benachbarte Wohnquartier entstehen kaum mehr Belastungen. Die Qualität als Wohnstandort hat in den letzten Jahren enorm gewonnen, die Siedlung birgt für die wachsende Stadt Hallein ein enormes Potenzial.“

Teilbereiche der Burgfriedsiedlung weisen noch immer viele konstituierende Merkmale einer klassischen Arbeitersiedlung auf: frühere Betriebswohnungen der ortsansässigen Industriebetriebe, Geschoßwohnbau im Eigentum der Stadt Hallein und der gemeinnützigen Wohnbauträger, die sogenannten Südtirolerhäuser, sowie mehrere heterogene Konglomerate mit Einfamilienhäusern, Geschoßwohnbau in

Privatbesitz und eine Reihe von Gewerbebetrieben. Die Bausubstanz der Mehrparteien-Wohnhäuser ist, oft mit ihrer Bewohner:innenschaft, in die Jahre gekommen. Sanierungsmaßnahmen beschränkten sich vielfach auf Fassaden und Fenster. Viele der Gebäude entsprechen nicht mehr aktuell gültigen Standards. Die Nähe zum Bahnhof, die Versorgung mit Haltestellen für den regionalen Busverkehr und die fußläufige Erreichbarkeit der Innenstadt werten den Wohnstandort als solchen stark auf. Volksschule und NMS machen das Quartier zudem für Familien attraktiv. Der Stadtteil (Alt)-Burgfried gilt, wenn man das unwissenschaftlich ausdrücken will, im gegenwärtigen Zustand aber als wenig chic: ein klassisches Quartier des sozialen Wohnbaus mit wenig privilegierter Bewohner:innenschaft. Die Burgfriedsiedlung kann sich zum Wohnstandort hoher Güte mit leistbaren Wohnungen, stabilen Nachbarschaften, fußläufiger Anbindung an die Innenstadt und guter Nahversorgung entwickeln. Euphemistisch und wohlwollend ausgedrückt kann die alte Burgfriedsiedlung als Dornröschen Halleins definiert werden, das es zum Vorteil seiner Bewohner:innen zu wecken gilt.“

Rosemarie Fuchshofer, Soziologin

## SANIEREN ODER ABBRUCH

Rein wirtschaftlich ist eine umfassende Sanierung meist kaum günstiger (manchmal sogar teurer) als ein Abbruch und Neubau. In der Salzburger Wohnbauförderung werden umfassende Sanierungen zudem gleich gefördert wie der Neubau eines Gebäudes. Im geförderten Wohnbau ist es nach dem WGG (Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz) vorgeschrieben, dass die Grundmiete bei ausfinanzierten gemeinnützigen Wohnungen auf einen sehr geringen Betrag absinkt. Diese Wohnungen stellen die günstigsten Mietwohnungen dar. Eine nötige Finanzierung für eine aufwändige und umfangreiche Sanierung mit den (meist zu geringen) Rücklagen ist aber oft nur schwer möglich. Werden diese Gebäude abgebrochen und neu errichtet, errechnet sich der neue Mietzins auf Basis der Neubaukosten und der jeweils gültigen Förderungsregeln. In jedem Fall haben diese Wohnungen eine höhere Miete (bei höherer Qualität) als sanierte Altwohnungen. Wichtig ist bei dieser Diskussion und Entscheidung über das einzelne Gebäude hinauszuschauen: ältere Gebäude haben oft von ihrer Gestaltung oder Situierung im Stadtteil oder mit anderen Gebäuden einen städtebaulichen Wert, der eine weitere Prüfung der Sanierbarkeit rechtfertigt (auch ohne Vorliegen eines Denkmal- oder Ensembleschutzes). Häufig findet man in älteren Wohnsiedlungen große Freiraumflächen, die aber nicht zwingend hohe Aufenthaltsqualitäten aufweisen. Auch fehlt zudem häufig die Organisation

der Flächen für stehenden und ruhenden Verkehr, Fahrräder und Abfall. Dies eröffnet aber auch die Chance für eine Aufwertung der Siedlungen, sowohl für (sanfte) Nachverdichtung als auch die Schaffung von funktional ausgestatteten Bereichen (Aufenthaltsbereiche, Spielbereiche für Kleinkinder und Jugendliche, Gemeinschaftsgärten, etc.). Neue Qualitäten für den Freiraum, die Mobilität und die Wohnqualität (z.B. Balkone, Gartenanteile, etc.) können einen Mehrwert für den ganzen Stadtteil bringen.

Aus diesem Grund soll für die Sanierungs- oder Abbruchentscheidung immer ein städtebaulicher Ansatz gewählt werden, in dem die Entwicklungspotenziale des Quartiers im Ganzen als auch für die jeweiligen Bauten geprüft werden. Die Potenziale der bestehenden Bauten in ihrer Gestaltung und Materialität sind zu berücksichtigen. Diese graue Energie soll wenn möglich genutzt werden, durch ein Weiterbauen im Bestand oder der Wiederverwendung von Baustoffen.

Inge Strassl, SIR



*Ausgangspunkt war der Sanierungsbedarf der bestehenden Südtirolersiedlung mit 62 Kleinwohnungen. Eine Sanierung schied aufgrund der nicht nachhaltig sanierbaren Bausubstanz, der sehr gering vorhandenen Bebauungsdichte und des prognostizierten Wohnraumbedarfes aus.*

Das Gesamtbebauungskonzept sieht die Errichtung von 123 Wohnungen und die hierzu notwendigen PKW-Stellplätze vor. Darüber hinaus entstand eine Quartiersgarage für das Gebiet, um die Freiräume möglichst autofrei zu halten.



Schnitt Haus A



© Josefine Unterhauser

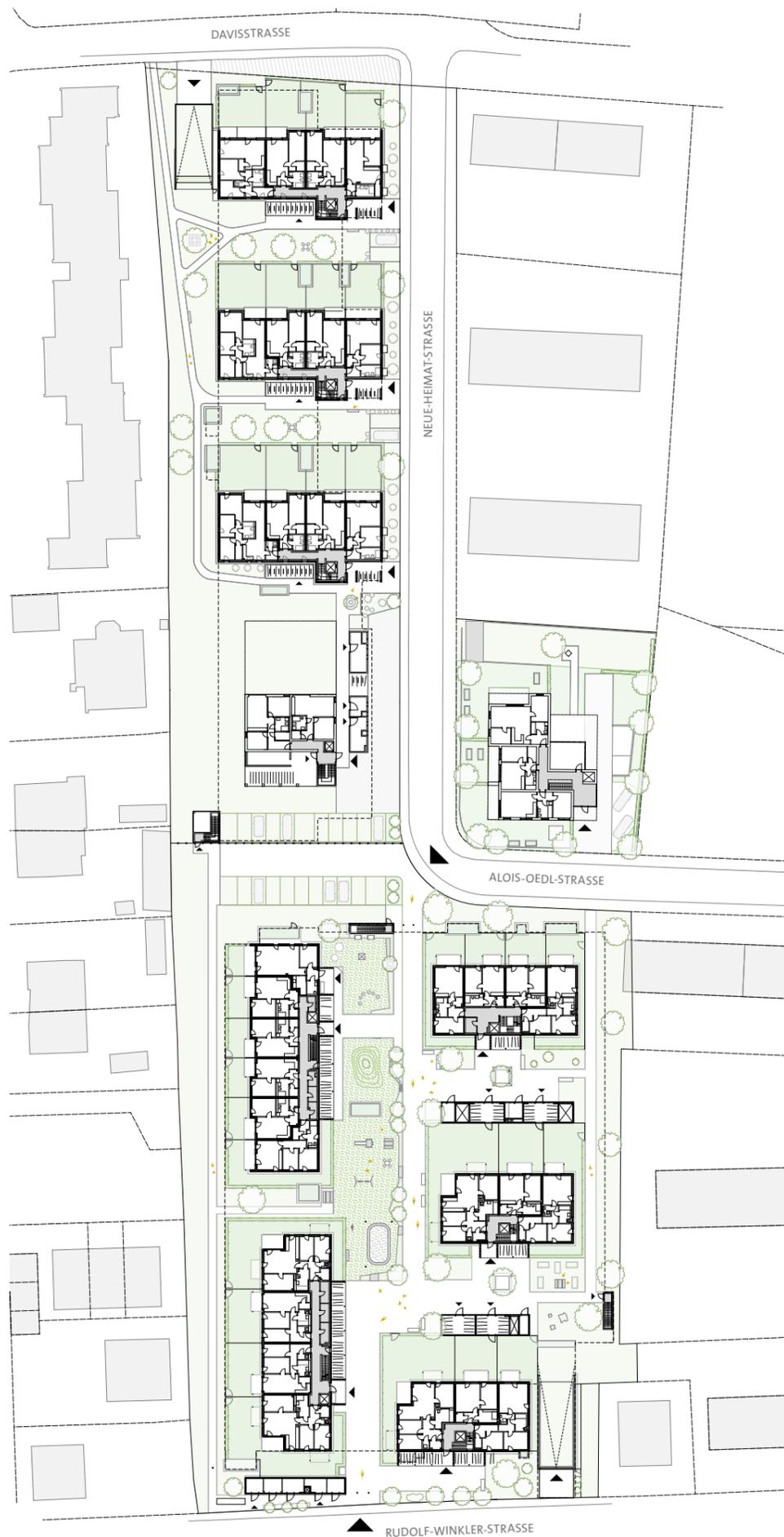
## ARCHITEKTUR & WOHNEN

Da die ehemalige Bewohnerstruktur einen relativ hohen Altersdurchschnitt aufwies, wurde vom Bauherrn großer Wert darauf gelegt, dass die Mieter:innen im Rotationsprinzip in möglichst unmittelbarer Nähe der Bestandgebäude in den neu errichteten Bau zurückkehren können. Die Errichtung der Neubauten mit 123 Wohneinheiten wurde daher in mehreren Bauabschnitten vorgenommen. Die Bewohner:innen wurden frühzeitig informiert. Es bestand die Möglichkeit von einem Abbruchhaus in ein Neues zu wechseln und Wünsche bei der Planung einzubringen. Über den Planungs- und Umsetzungsstand wurde laufend informiert. Seitens der gswb und der Stadt Hallein wurde auch eine alternative Wohnung gesucht, falls ein Wechsel nicht gewünscht wurde.

Die Planung wurde so konzipiert, dass der erste Bauabschnitt ohne Bebauungsplan errichtet werden konnte und sich zügig in der Bauphase befand. Dieser Baukörper wurde mineralisch-massiv ausgeführt. Im Bauabschnitt 1 entstanden insgesamt 14 Wohnungen, sowie ein Gemeinschaftsraum.

Für die weiteren zwei Bauabschnitte (BA 2 + 3) wurde ein Bebauungsplan erstellt. Die Gebäudehöhen variieren zwischen drei und vier Geschossen. Im Bauabschnitt 2 konnten 67 Wohnungen und ein Gemeinschaftsraum errichtet werden. Der Wohnungsmix stellt sich aus Mietwohnungen, Mietkaufwohnungen, Eigentumswohnungen und betreutem Wohnen zusammen. Im Bauabschnitt 3 entstanden weitere 42 Wohnungen.

Nach Überlegungen eine Kindertageseinrichtung und darüberliegende Wohnungen im Bauabschnitt 4 zu errichten, sollen in Abstimmung mit der Stadtgemeinde Hallein in naher Zukunft weitere Wohnungen an diesem Ort entstehen. Diese wurden bereits bei der Stellplatzberechnung berücksichtigt.



Grundriss Haus A

## ARCHITEKTUR & WOHNEN



Die tragenden Außenwände sind in Riegelbauweise, die tragenden Innenwände und Sichtholzdecken mit Brettsperrholz errichtet. Die Balkone sind als vorgestellte Stahlkonstruktionen ausgeführt. Die Fassade bildet eine sägeraue, lasierte Holzverschalung, die durch die farbigen Balkone ergänzt wird.

Die Tektonik der einzelnen Typologien ist durch die klar orthogonal gerasterte Struktur dem Holzbau entsprechend entwickelt und soll hier eine organische Strukturimplementierung des neuen Quartiers Alois-Oedl-Straße / Neue-Heimat-Straße darstellen und die Vielfalt und Mut einer Urbanität auch hinsichtlich Materialität widerspiegeln.

Alle Wohnungen sind laut Salzburger Wohnbauförderung barrierefrei ausgeführt.

*Die Umsetzung eines Holzwohnbaus im geförderten Wohnbau ist in Salzburg lange Zeit nicht über das Experimentierfeld hinausgekommen. An diesem Ort entstand nun die Chance, einen Neubau aufgrund der geplanten Baumasse und der in der städtebaulichen Körnung möglichen Typologien idealtypisch im Holzbau umzusetzen.*

Arch. Christoph Scheithauer  
cs-architektur



Durch die Auflösung des östlichen Teils der Neuen-Heimat-Straße wurde es ermöglicht ein Wohngebiet mit hoher Freiraumqualität zu errichten.

Die rückgebaute „Neue-Heimat Straße“ wurde zum öffentlichen Fuß- und Radweg, der sich durch das Gebiet erstreckt und ein verbindendes Element darstellt, das dennoch entschleunigt und Platz für Begegnung zulässt. Zwischen den Gebäuden des Bauabschnitts 2 befindet sich die Quartiersmitte in der der Spielplatz zur Begegnungszone wird. Neben den Fahrradabstellflächen, Müllräumlichkeiten und oberirdischen PKW-Besucherabstellplätzen entstand hier eine parkähnliche Grünanlage. Die kleinen Wege für Fußgänger laden zum Durchqueren des Areals ein.

Der Gemeinschaftsraum, für die von der Caritas betreuten Wohnungen für ein selbstbestimmtes Wohnen, liegt inmitten dieser Anlage und bildet einen weiteren Treffpunkt außerhalb der eigenen Wohnung. Dieser wird durch einen eigenen Garten ergänzt und ist mit einem Büro und einer Küche ausgestattet.

Den Wohnungen im Erdgeschoss ist jeweils ein Garten mit Terrasse zugehörig, welcher durch eine lockere Heckenbepflanzung vor direkten Einblicken geschützt wird.

Auf dem Areal befinden sich zusätzlich gemeinschaftlich bewirtschaftete Hochbeete. Im Norden und Süden wird das Wohngebiet von Blumenwiesen begrenzt, welche Lebensraum für zahlreiche Kleintiere und Insekten bieten und durch Maßnahmen wie Steinschichtungen und Baumstämme die Biodiversität fördern.

#### MOBILITÄT

- Aufwertung der öffentlichen Rad- und Fußwege
- „Flexbox“ für vereinfachte Paketzustellung
- Fahrradabstellplätze bei den Hauseingängen
- Tiefgaragenplätze und Besucherstellplätze
- Carsharing im Südwesten des Areals an der Davisstr. (geplant)
- Öffentlicher Rad- und Fußweg
- Bahn- und Busverbindungen in der Umgebung

Arch. Christoph Scheithauer  
cs-architektur



## FREIRAUM & MOBILITÄT



Lageplan Freiräume



#### WÄRMEVERSORGUNG

Nach der Entwicklung eines möglichst energieeffizienten Gebäudekonzeptes in Niedrigenergiebauweise, erfolgte die Berechnung des Bedarfs für Heizung und Warmwasser und eine umfassende Potenzialanalyse. Diese ergab, dass eine Vielzahl von erneuerbaren Energiequellen direkt vor Ort zur Verfügung stehen: Solarenergie (> 1.100 kWh/(m²a), Fernwärme (Verdichtungsgebiet), Biomasse (keine Einschränkungen für Nutzung oder Anlieferung bekannt), Erdreich (Wärmeleitfähigkeit > 2,05 W/m/K) und Grundwasser (Thermisches Teilpotenzial für Wärmepumpe 2,5 – 5°C). Nach der technisch / wirtschaftlichen Prüfung hat man sich bei der Wärmeversorgung für die lokale Fernwärme entschieden.

*Die Fernwärme wird von der Salzburg AG betrieben und aus der Abwärme der rund 300 Meter entfernten Zellulosefabrik „AustroCel“ gespeist.*

Aus dem Abgasstrom der Laugenverbrennung und aus dem Rauchgasstrom des Biomasse-Heizkraftwerks werden rund 30 MW thermische Leistung ausgekoppelt und in das Verbundnetz der Städte Hallein / Salzburg eingespeist.

#### TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN

Mit dem umgesetzten Energiekonzept werden im Jahr 2024 lediglich rund 125 kg CO<sub>2</sub>-eq pro Person emittiert. Zählt man noch die Treibhausgas-Emissionen (THG-Emissionen), welche bei der Herstellung der Baustoffe entstanden sind und die THG-Emissionen aus der Alltagsmobilität hinzu, ergeben sich für das Jahr 2024 THG-Emissionen in Höhe von rund 805 kg CO<sub>2</sub>-eq pro Person. Wie in der Abbildung „Entwicklung der THG-Emissionen 2020 - 2030“ dargestellt, wird der gemäß Klimaaktiv Methodik ermittelte Grenzwert für den Nachweis der Klimaneutralität im Jahr 2024 noch überschritten. Durch technologische Entwicklung im Mobilitätsbereich (Stichwort Elektroautos) und die stetige Ökologisierung der elektrischen Stromnetze, wird der Grenzwert spätestens im Jahr 2028 unterschritten.

*Die Burgfriedsiedlung erfüllt somit deutlich früher das nationale Klimaschutzziel der Klimaneutralität bis 2040.*

## ENERGIEKONZEPT

#### STROMVERSORGUNG

Die Stromversorgung erfolgt primär über das öffentliche Stromnetz. Gemäß den gesetzlichen Anforderungen wurde jedes Gebäude mit einer Photovoltaik-Anlage ausgestattet. Wie im Foto ersichtlich, hat man sich im dritten Bauabschnitt für eine Verdreifachung der PV-Fläche entschieden.

Im ersten und zweiten Bauabschnitt liegt die Belegungsdichte bei rund 1,5 kWp pro 100 m<sup>2</sup> BGF. Im dritten Bauabschnitt sind rund 4 kWp pro 100 m<sup>2</sup> BGF installiert. In Summe liegt die Anlagenleistung derzeit bei rund 250 kWp.

*Dem PV-Ertrag von rund 230 MWh steht ein Strombedarf von rund 168 MWh gegenüber.*

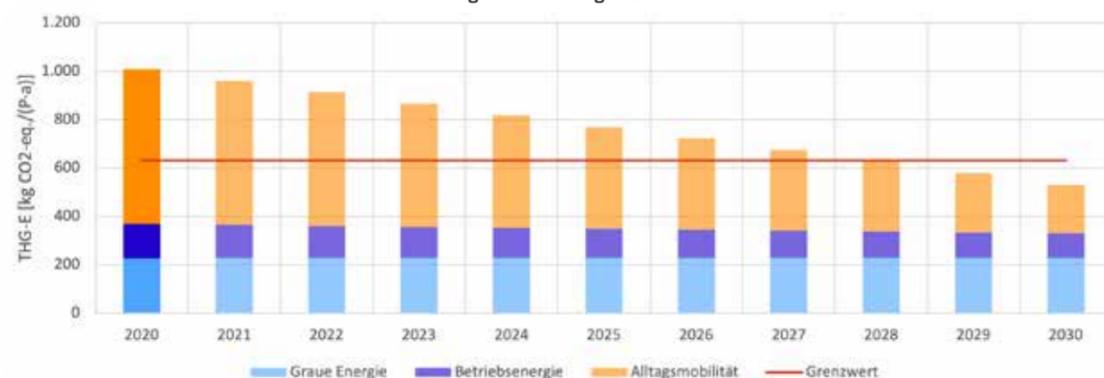
Beim Betreibermodell hat man sich dazu entschieden, den Strom direkt vor Ort thermisch zu verwerten, indem mittels Elektroheizstäbe der Pufferspeicher erhitzt wird. Alle anderen Geschäftsmodelle (zehn gemeinschaftliche Erzeugungsanlagen oder eine lokale erneuerbare Energiegemeinschaft) wären mit einem organisatorischen Mehraufwand verbunden gewesen,

welcher den Bewohner:innen in diesem Fall keinen direkten Mehrwert gebracht hätte. In Summe können rund 30 % des Wärmebedarfs durch die PV-Anlage gedeckt werden. Rund 35 % des PV-Stroms gehen als Überschuss-Strom in die Allgemeinbereiche (Beleuchtung Tiefgarage, Stiegenhäuser, Lift) bzw. in das öffentliche Stromnetz.

*Sowohl für die gswb, als auch für die e5 Gemeinde Hallein, war von Beginn an eine möglichst klimafreundliche Energieversorgung der Burgfriedsiedlung wichtig. Daher hat man sich im Zuge der Planung ein integrales Energiekonzept überlegt, welches die höchsten Anforderungen im Klimaschutzbereich erfüllt.*

Oskar Mair am Tinkhof, SIR

Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen 2020 - 2030





18

Das Besondere am Projekt Burgfried ist die Kombination von Größe, Bauweise und Zielgruppe: Geförderter Holz-Wohnbau in dieser Größenordnung sucht seinesgleichen. Von der Planung an wurden die Gebäude „in Holz gedacht“ und vom Projektteam optimiert, mit dem Ziel wirtschaftlich und trotzdem hochwertig zu bauen. Das betrifft neben architektonischen auch technische bzw. nutzerfreundliche Aspekte.

*Mit Ausnahme der Stiegenhauskerne bestehen die Gebäude ausschließlich aus Holzriegelwänden und Massivholzdecken. Letztere sind in allen Wohnungen in Sichtoberfläche ausgeführt und geben jedem Raum einen besonderen Charakter.*

Die Größe der Gebäude bringt natürlich auch spezielle Herausforderungen bei der Errichtung mit sich. Entsprechend unserer strengen Eigen- und Fremdüberwachung wird ausschließlich technisch getrocknetes Holz verwendet und dieses auch bei der Anlieferung und Montage vor Niederschlag zu schützen ist eine Selbstverständlichkeit, die bei

## HOLZBAU

zunehmender Größe des Bauwerks nicht einfacher wird. Als Firma Hillebrand sind wir stolz auf unsere motivierten Handwerker, die auch bereit sind flexibel auf jeweilige Wetterlagen zu reagieren. Das kann dann schon mal bedeuten, dass man am Morgen früher anfängt und am Abend länger arbeitet. Ein hoher Vorfertigungsgrad erfordert sensiblen Umgang und die Wetterabhängigkeit ist in dieser Hinsicht ein großer Faktor, den man im Auge behalten muss.

Dank einer ausgereiften Detailplanung wurden nicht nur Rohbau-Elemente montiert, sondern die fertige Fassadenoberfläche war schon ab Werk vormontiert. Somit reduzierte sich die Rohbau-/Montagephase enorm und es vergingen keine zwei Wochen je Haus, bis die Ausbaugewerke starten konnten. Für die Abstimmung und Zusammenführung der verschiedenen Interessen wie Brandschutz, Schallschutz, Wärmeschutz, Statik und nicht zuletzt konstruktiver Holzschutz sowie die ästhetischen Gesichtspunkte seitens Architektur bedarf es einer intensiven Planungsanstrengung im Vorfeld. Bei den allermeisten Bauvorhaben bleibt es dann beim Prototyp – es wird in Losgröße umgesetzt. Im Gegensatz dazu wurden beim Projekt Hallein Burgfried die Vorteile des Serieneffekts sichtbar. Nicht nur dass sich Planungskosten auf mehrere Gebäude aufteilen, sondern es lässt sich auch eine höhere Qualität bzw. geringeres Fehlerpotenzial feststellen, weil

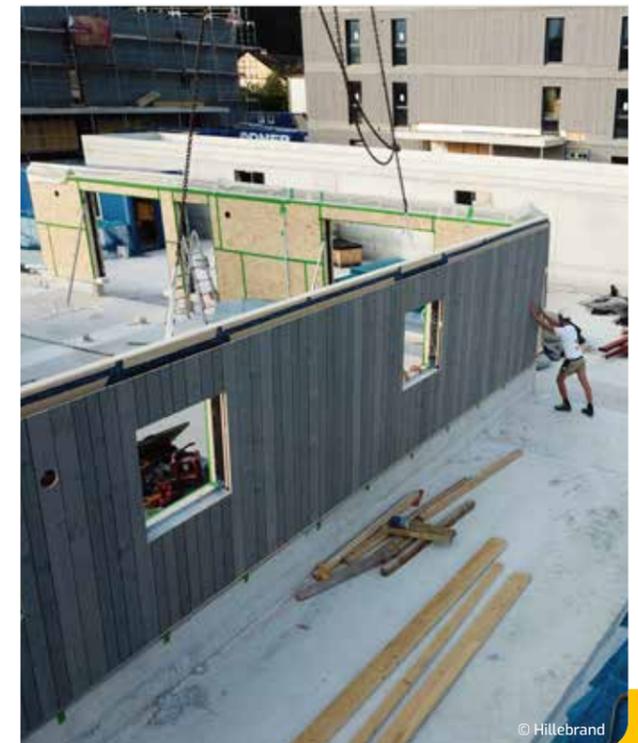
eben die Erfahrungen aus dem Prototyp in allen nachfolgenden Leistungen einfließen können. Auf diese Lernkurve wird leider in der Bau- und Immobilienwirtschaft oft zu wenig Rücksicht genommen. Sie könnte ein wichtiger Hebel sein in Zeiten von stetig steigenden Preisen, hoher Inflation und großem Druck am Wohnungsmarkt!

Nicht umsonst wurde das Bauvorhaben Hallein Burgfried mit dem Salzburger Holzbaupreis 2023 prämiert und mit viel Lob bedacht: „Endlich traut sich eine Wohnungsbau-gesellschaft wieder, einen Holzbau umzusetzen. So kann Holzbau im Wohnungsbau in die Breite getragen werden! Hier wird gezeigt, dass der gemeinnützige Wohnbau in Holz-bauweise funktioniert ... ein Vorzeigeprojekt, dass anderen zukünftigen Bauvorhaben in den kommenden Jahren zur Nachahmung dienen soll.“

*Mit der Holzbauweise wurde ein wichtiger Beitrag zur Nachhaltigkeit gesetzt. Holz speichert rund das Doppelte seines Eigengewichts an CO<sub>2</sub> – im konkreten Fall sind das ca. 5.000 Tonnen, die im verbauten Holz gebunden sind. Der Wald bzw. Holzgebäude sind also wertvoller CO<sub>2</sub>-Speicher.*

19

Martin Gfrerer, Projektleiter  
Zimmerei & Holzbau Ing. Hillebrand GmbH



Mit dem Abriss und der Neubebauung des Bestandes der alten Südtiroler-Häuser in der Neuen-Heimat-Straße wurde ein wichtiger Baustein zur Quartierserneuerung und zur Attraktivierung des Siedlungsgefüges gesetzt. Die Volksschule Burgfried (Alois-Oedl-Straße), die NMS mit Musikschwerpunkt und Ganztagschule (Davisstraße) sowie der Kindergarten (Fallnhauserhofstraße/Burgfried Süd) bieten in fußläufiger Nähe eine ausgezeichnete Grundversorgung mit Kinderbetreuungs- und Bildungseinrichtungen.

*Die Verdichtung auf dem weitläufigen Gelände der alten Südtiroler-Häuser von 62 Wohneinheiten auf 123 fördert die Verjüngung des Stadtteils. Zugleich wurde es durch die Situierung von betreuten Wohnformen (27 WE) den „alt-ingesessenen“ Bewohner:innen ermöglicht, im angestammten sozialen Umfeld ihren Lebensabend zu verbringen.*

Die Caritas bietet an mehreren Tagen die Woche Beratung und Aktionen durch eine Mitarbeiterin vor Ort an (Alois-Oedl-Straße 19). Zu diesem Zweck gibt es einen gut ausgestatteten Gemeinschaftsraum mit Terrasse und kleinem Gartenanteil, eine Teeküche und Büro- und Beratungsräume. Alle Wohnparteien des

Betreuten Wohnens verfügen über einen Schlüssel zum Gemeinschaftsraum. Veranstaltungen anderer Mietparteien in den Räumlichkeiten werden nach internen Diskussionen mittlerweile nicht mehr zugelassen. Lärmbelästigung wird befürchtet.

Generelle Generationskonflikte zwischen Familien mit Kindern und älteren Bewohner:innen kommen bislang nicht zur Sprache, es ist (kurz nach Übergabe BA 3 im Juni 2024) genug Platz und Bewegungsfreiheit für alle da. Beschwerden über spielende Kinder und herumlungernde Jugendliche sind keine bekannt. Kritisch gesehen wird von manchen älteren Mieter:innen der (in ihren Augen ungepflegte) Blühstreifen rund um das Siedlungsgelände. Manche Bewohner:innen haben auf eigene Faust angefangen, die naturnahen Flächen zu „bewirtschaften“.



Terrasse des Gemeinschaftsraumes



## SOZIALES & GEMEINSCHAFT

Hauptsächlich angesprochene Themen und an die Adresse der Caritas-Betreuerin herangetragene Anliegen sind Hilfe bei Förderansuchen und bei der Kommunikation mit der Hausverwaltung. Gemeinschaftsfördernde Aktivitäten werden von einer Kerngruppe von etwa 15 Personen regelmäßig besucht („Altersgerechte Bewegung“, „Digitale Kompetenz“). Vorträge werden weniger gut angenommen. Besonders beliebt ist das 14-tägig stattfindende gemeinsame Frühstück (mit Anmeldung). Während eines Lokalausgleichs vor Ort (18.7.2024) wurden mehrere Personen vorgestellt. Es herrscht eine vertrauensvolle Atmosphäre, das Angebot wird gut angenommen. Die Hausgemeinschaften im betreuten Wohnen sind (der kurzen Wohndauer geschuldet) vergleichsweise jung (Altersgruppe 65+, wenige Betagte), die Personen noch sehr mobil, brauchen wenig Unterstützung und sind eigenständig wohnfähig.

Die Entfernung der Haltestellen und die Anbindung an den Öffentlichen Verkehr sind deshalb (noch) kein Problem. Der hohe Anteil von älteren Personen in der gesamten Alt-Burgfried-Siedlung und die damit einhergehenden zunehmenden Mobilitätseinschränkungen werden in den nächsten Jahren ein besseres wohnungsnahes Angebot des öffentlichen Verkehrs (Taktverdichtung, Verbesserung bei den Haltestellen) bzw. ein Alternativ- und Zusatzangebot (Mikro-Mobilität, Ruf-Sammel-Taxi, Bürgerbus) im Stadtteil erfordern.

Die vorgeschriebene dimensionierte Tiefgarage mit Stellplatzpflicht (Stellplatzschlüssel 2,2) stellt für Bewohner:innen, die in Ein-Personen-Haushalten leben und nur ein bzw. gar kein Auto besitzen, einen Kostenfaktor ohne adäquaten Nutzen dar. Solange die Oberflächen-Stellplätze im öffentlichen Straßenraum gratis genutzt werden können, gibt es wenig Notwendigkeit und dementsprechend eine geringe Bereitschaft, sich einen kostenpflichtigen aber dafür wettergeschützten Tiefgaragenplatz zu mieten. Für die effizientere Nutzung der errichteten Infrastruktur bedarf es eines politischen Konsenses zur Neuordnung des ruhenden Verkehrs im gesamten Siedlungsumfeld inklusive Friedhof und Schulen.

Weitere Anbieter sozialer Einrichtungen im Zuständigkeitsbereich bzw. Einzugsbereich sind der Treffpunkt Burgfried (Süd), der von der Diakonie geführt und von der Stadt finanziert wird, sowie das Projekt DALETE („Das Leben teilen“) der Evangelischen Kirchengemeinde (Davisstraße 38). Nach Abschluss der Bauarbeiten und erfolgter Einwohnphase wird im Herbst 2024 eine Wohnzufriedenheitserhebung bei den Mietparteien aller Bauteile stattfinden. Zudem ist im Oktober 2024 ein Bewohner:innen- und Nachbarschaftsfest geplant, das der Stärkung der Nachbarschaft, der Vernetzung der Anbieterorganisationen und der Integration der neuen Wohnanlage in das erweiterte soziale Umfeld über die Grundstücksgrenze hinaus dienen soll.

- Die gswb hat 2023 das Programm „klimaFit 2037“ ins Leben gerufen. Die fünf wesentlichen Punkte sind:
- Die gswb wird bis 2037 CO<sub>2</sub>-neutral
  - Die gswb investiert jährlich rd. 33 Mio. Euro in Klimaschutzmaßnahmen
  - Die gswb-Klima-Investitionen sichern jährlich rd. 660 Arbeitsplätze
  - Die Mieten in den gswb-Wohnungen erhöhen sich dadurch nicht
  - Die Maßnahmen sind ein Beitrag zur Senkung der Heiz- und Stromkosten

Bei der Burgfriedsiedlung wurden diese Prinzipien das erste Mal angewendet. Für den Nachweis der entsprechenden Qualitäten wurde das Projekt durch unabhängige, externe Expert:innen begleitet und vor der Planung bis zur Fertigstellung laufend bewertet. Ein zentraler Baustein bildete dabei der klimaaktiv Standard für Siedlungen und Quartiere ([www.klimaaktiv.at/siedlungen](http://www.klimaaktiv.at/siedlungen)). Der klimaaktiv Standard des Bundesministerium für Klimaschutz ist das europaweit erfolgreichste und zugleich anspruchsvollste

Gütesiegel für nachhaltiges Bauen und Sanieren, denn er definiert die im internationalen Vergleich strengsten Anforderungen im Bereich Energieeffizienz. Alle Standards sind so ausgerichtet, dass Klimaneutralität 2040 ein realistisches Ziel ist. Parallel dazu, wurde das Projekt beim Salzburger Holzbaupreis ([www.holzbaupreis-salzburg.at](http://www.holzbaupreis-salzburg.at)), beim Energy Globe Salzburg ([www.energyglobe.at/salzburg](http://www.energyglobe.at/salzburg)) und beim VCÖ-Mobilitätspreis Österreich ([www.vcoe.at/mobilitaetspreis-2024](http://www.vcoe.at/mobilitaetspreis-2024)) eingereicht.



© Josefine Unterhauser

Heute, rund fünf Jahre nach Baubeginn, ist das Projekt mehrfacher Preisträger. In dem folgenden Abschnitt sind die Evaluierungsergebnisse und Stimmen der Jurys dargestellt. Es ist somit der Nachweis erbracht, dass die Siedlung nicht nur die unternehmenseigenen Zielsetzungen erfüllt (Stichwort klimaFit 2037), sondern auch über die Bundeslandgrenze hinaus ein Leuchtturmprojekt für nachhaltiges Bauen ist.

STIMMEN DER JURYS

**Siedlung: Lebenswert und klimaneutral  
Gebäude: 8 x klimaaktiv Gold**

„Klimaaktive Energiesysteme, Gebäude und Siedlungen sorgen dafür, dass Gemeinden ihren Energieverbrauch verringern und klimaneutral werden. Die umgesetzten Beispiele zeigen eindrucksvoll, wie Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit zusammengedacht werden können. Gleichzeitig sind die Gemeinden Vorbilder für Betriebe, es ihnen gleichzutun.“



Christoph Scheithauer (cs-architektur), Bettina Bergauer (BMK), Regina Eisert (cs-architektur), Peter Rassaerts (gswb), Hans-Jörg Lindenbauer (gswb), Margit Radermacher (SIR)

**Salzburger Holzbaupreis 2023**

„Ein gelungenes Zusammenspiel von Wohngebäuden, Freiflächen und Nebenräumen: Endlich traut sich eine Wohnungsbaugesellschaft wieder, einen Holzbau umzusetzen – ein gelungenes Zusammenspiel von Wohngebäuden, Freiflächen und Nebenräumen. Die Tektonik der Gebäude ist durch die klare orthogonale Struktur des Holzbaus entwickelt. Die Gebäudeabfolge der fünf Baukörper zeigt die urbane Lage und ihr Nachverdichtungspotenzial auf. Die Holzfassade ist gestalterisch rhythmisiert. Holz ist in den Decken sichtbar. Die davorgestellten und farblich abgesetzten Balkone tragen zur Unterteilung des Baufeldes bei. Im Detail sind konsequent bis zur Außenansicht umgesetzte Holzhybridbauten entstanden. So kann Holzbau im Wohnungsbau in die Breite getragen werden!“



**Energy Globe Salzburg 2023  
Kategorie Erde**

„Burgfriedsiedlung spart Grünland: Für die Erneuerung der Burgfriedsiedlung Hallein wurde die gswb in der Kategorie Erde ausgezeichnet. Durch Nachverdichtung entstanden 130 neue Wohnungen und Auto-Stellplätze, ohne zusätzliches Grünland bebauen zu müssen. Es ist aktuell der größten mehrgeschosige Holz-Wohnbau im Bundesland.“



gswb-Direktor Peter Rassaerts mit Martina Bertold

PREISE



**e4f – energyforfuture**  
„Die gswb hat hierbei einen nachhaltigen Beitrag zum freiwilligen Klimaschutz geleistet, indem entstandene Emissionen im Ausmaß von 8 Tonnen CO<sub>2</sub> gespeichert bzw. klimaneutral gestellt wurden.“

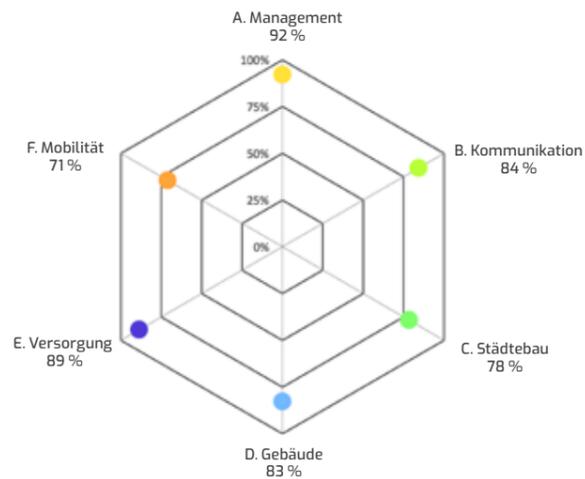
**VCÖ-Mobilitätspreis 2024  
Nominiert als „Top 5“-Projekt**

„Wir freuen uns Ihnen mitzuteilen, dass Sie beim VCÖ-Mobilitätspreis Österreich mit Ihrem Projekt „Bestandsentwicklung Hallein Burgfried“ als Top-5-Projekt in der Kategorie „Raumordnung, Entsiegelung und Wohnen“ für das Online-Publikumsvoting nominiert sind. Insgesamt wurden heuer beim VCÖ-Mobilitätspreis Österreich 383 Projekte und Konzepte zum Motto „Mobilität nachhaltig verbessern“ eingereicht.“



QUALITÄTSSICHERUNG

In der folgenden Übersicht sind die wesentlichen Bewertungskriterien aufgelistet, mit welchen die Burgfriedsiedlung evaluiert wurde. In der Grafik ist das erzielte Ergebnis dargestellt.



Erfüllungsgrad je Handlungsfeld (Gesamt 82 %)

HANDLUNGSFELD	BEWERTETE THEMEN
A. Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strukturen</li> <li>• Ziele</li> <li>• Angewendete Instrumente</li> <li>• Monitoringkonzept</li> <li>• Projektcontrolling</li> </ul>
B. Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partizipation</li> <li>• Sensibilisierung zu Energie- und Mobilitätsthemen</li> <li>• Vorbildwirkung</li> </ul>
C. Städtebau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauliche Dichte / Flächenverbrauch</li> <li>• Mikroklima und Grünraum</li> <li>• Vielfalt der Nutzungen und der Nutzenden</li> <li>• Halböffentliche und öffentliche Räume</li> <li>• Freiraum</li> <li>• Angebote für den täglichen Bedarf</li> </ul>
D. Gebäude	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebenszykluskosten</li> <li>• Gebäudestandards                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bauweisen</li> <li>– Ausschluss von besorgniserregenden Substanzen</li> <li>– Vermeidung von besorgniserregenden Substanzen</li> <li>– Einsatz von klimafreundlichen Bauprodukten und Komponenten</li> <li>– Thermischer Komfort</li> <li>– Raumluftqualität</li> <li>– Tageslichtversorgung</li> <li>– Ökobilanzen</li> </ul> </li> <li>• Angemessene Nutzungsdichte</li> </ul>
E. Versorgung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wärmeversorgung</li> <li>• Stromversorgung</li> <li>• Effizienz der Wassernutzung</li> <li>• Abfallvermeidung</li> </ul>
F. Mobilität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorisierter Individualverkehr</li> <li>• Fuß- und Radverkehr</li> <li>• ÖV-Angebote und alternative Angebote</li> </ul>



#### IMPRESSUM

Herausgeber: SIR - Salzburger Institut für Raumordnung & Wohnen GmbH  
Schillerstraße 25 / Stiege Nord, 5020 Salzburg  
Redaktionelle Bearbeitung: Daniela Katschthaler-Jahrmann (SIR)  
Layout: Graphik-Design Ingrid Imser  
Nicht näher bezeichnetes Bildmaterial wurde vom SIR beigestellt.  
Dieses Projekt wurde aus Mitteln der Salzburger Wohnbauförderung finanziert.  
Salzburg, September 2024



WEITERE INFOS  
[linktr.ee/hallein\\_burgfried](https://linktr.ee/hallein_burgfried)