



Zugangssituation von Kulturquadrat / Busschlaufe



Industriestadt mit der Werkgasse und Halle 7

STÄDTERBAU | Das heutige, industriell genutzte, Bell-Areal im Zentrum von Kriens soll zu einem neuen Stück Stadt entwickelt werden. Es grenzt an Quartiere mit unterschiedlichen Geometrien und baulicher Körnung. Auf diese Orte, mit ihren spezifischen Qualitäten und Bedürfnissen, muss im Konzept angemessen reagiert werden. Bei der Entwicklung des neuen Stadtteils in Kriens steht die Anbindung und Transformation der bestehenden Stadtquartiere sowie der Erhalt der identitätsstiftenden Industriebauten im Fokus. Im Projekt Bellwald werden die bestehenden Typologien, Körnungen und Bedürfnisse der Umgebung – der Industriebauten im Westen, das Quartierwohnen im Osten und der Stadtraum an der Obermaistrasse – aufgegriffen und im Bell Areal fortgeführt. Das neue Quartier mit Industriestadt, Quartier- und Stadtwohnen lässt in seinem Zentrum den neuen Bellwald entstehen. Dieser Grünraum, der sich zur Obermaistrasse hin öffnet, hat Bezug zu den neuen Wohnungen und schafft für Bewohner und ganz Kriens einen neuen zentralen Erholungsraum. Entlang der Obermaistrasse entsteht eine vertikal gegliederte Bebauung mit filigranen Durchgängen im Indusshoch zum dahinterliegenden Stadtquartier mit der freigelegten Shedhalle. Die drei neuen Quartierzeile um den Bellwald bieten unterschiedliche Wohntypologien und Wohnnutzungen an: wie Familien-, Single- und Alterswohnungen sowie Cluster- und Hallenwohnungen. Diese Vielfalt schafft einen durchmischten lebendigen Stadtteil. Die Durchlässigkeit der neuen Quartierzeile zu den angrenzenden Quartieren öffnet das neue Bell Areal für die gesamte Kriensbevölkerung. Die Durchquerung des Areals, der Aufenthalt auf den unterschiedlichen Plätzen und im zentralen Grünraum, sowie die Nutzung der neuen Aktivitäten wie Sport, Gastronomie und Gewerbe wird ausdrücklich gesucht. Im Zusammenspiel von Neuhäusern, Fragmenten und Bellwald entsteht vielfältiger Stadtraum für ganz Kriens. Die unterschiedlichen Bauhöhen im Bell Areal konzentrieren sich nicht einseitig auf bestimmte Quartiere, sondern variieren, je nach Lage, Aufgabe, Besonnung und Nutzung. Hohe und niedrige Wohnhäuser wechseln sich in der Industrietraut, im Quartierwohnen und im Stadtwohnen ab. Dieses ausgewogene Spiel mit den Gebäudehöhen lässt keine alles überragende Hochhausarchitektur zu.

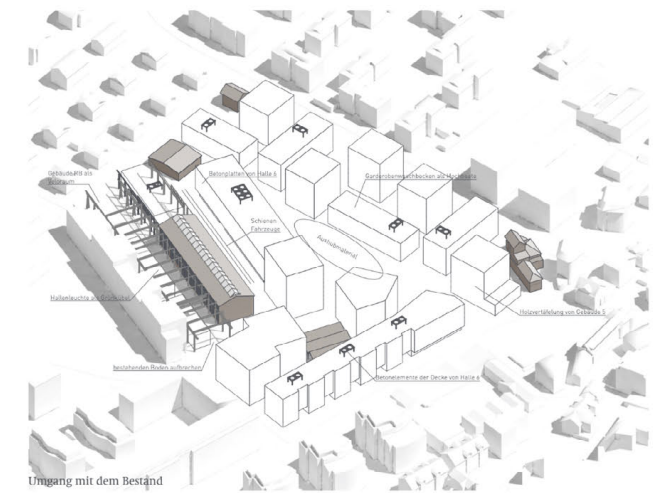




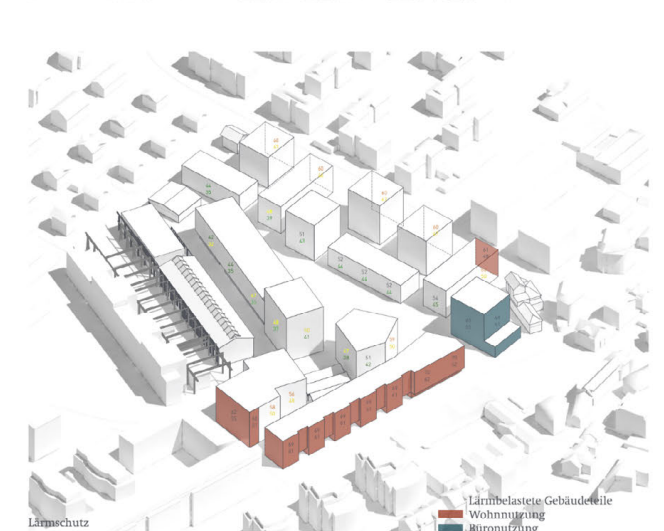
AUSSENRAUM | In Anlehnung an die angrenzenden Stadtquartiere erhalten auch die Freiräume der Industriestadt, des Wohn- und des Stadtquartiers unterschiedliche Ausprägungen. Sie alle laufen in neuen, grossen Freiraum des Quartiers – dem Bellwald – zusammen. Dieser dient als grosszügiger, zentraler Freiraum des ganzen Stadtteils. Der parkartige Wald ist für die Einwohner von Kriens zugänglich und vielseitig nutzbar. Er ist topographisch überformt; im nördlichen Bereich wird mit einem Teil des Ausbaus ein Hügel ausgebildet, in der südlichen Ecke wird in einer Mulde ein Teich angelegt. Diese wird auch als Retention für das Regenwasser genutzt. Der Bellwald dient als grüne Lunge und kühlendes Element im Zentrum des Bell-Areals. Die Aussenräume der Industriestadt widerspiegeln die ehemalige Nutzung. Die bestehenden Hallenböden und Betonbeläge werden soweit als möglich belassen, ergänzt und erweitert. Es entsteht ein urbanes Quartier mit durchlaufenden grosszügigen Platzflächen. Die Ortselemente werden örtlich aufbrechen, durchbohrt und begrünt. Diese Öffnungen des Belages dienen der Oberflächenversickerung und der Begrünung. Die vorhandene Tragstruktur der Industriehalle wird mit Kleinfeldern begrünt. Sie betonen die ehemalige Gebäudehülle und beschatten den Zwischenraum. Die Freiräume des Wohnquartiers werden als kleinteiliger Grünzettel mit durchlaufenden Kieswegen gestaltet. Diese können durch die Bewohner unterschiedlich genutzt und angepasst werden und bilden so Plätze, Aufenthaltsflächen und Spielbereiche. Auf den Dächern der Langhäuser sind weitere Aussenräume in halböffentlicher Nutzung platziert. Diese Dachgärten laden zum Verweilen, zur Feiern und zum Urban-Gardening ein. Zusätzlich sind diese Dachgärten über Stege von den Punkthäusern erschlossen und runden so die gemeinschaftliche Nutzung ab. Die Zwischenräume der übrigen Gebäude sind als offene Platzflächen gestaltet, die mit Betonplattener unterschiedlicher formate und mit offenen Fugen gestaltet sind. Einzelbäume und Baumgruppen durchgrünen die Zwischenräume. Diese Durchwegung ermöglicht eine hohe Durchlässigkeit im Quartier, zum Zentrum und zum Busbahnhof. Die Vorzonen zur Obermauerstrasse und beim Bürohochhaus sind mit grosszügigen, begrüntem Baumstreifen durchzogen, welche ebenfalls als Versickerungsflächen dienen. Die Begrünung des Bell-Areals wird mit einheimischen Gewächsen und Bäumen realisiert.



UMGANG MIT DEM BESTAND | Bei der Eingliederung und Verzahnung des neuen Stadtteils in die umliegenden Quartiere ist die Stärkung und Freilegung von vorhandenen Identitäten essentiell. Die baulich wertvollen, aber auch das Bell-Areal prägenden Industriebauten, werden erhalten. Mit dem Erhalt der historischen Gebäude – der Malerhalle und des Meisterhauses im Norden, der Werk-Cluster mit Halle 7 im Westen, die Sheddachhalle sowie die ehemalige Hydraulische Versuchsanlage an der Obermauerstrasse – wird ein Stück Identität im neuen Bellwald erhalten. So entstehen im Miteinander aus Neubauten und der bestehenden Fragmente im neuen Stadtquartier eigenständige Aussenräume – ein öffentlicher Platz zwischen Hochhaus, Werk-Cluster, Sheddachhalle und Langbau sowie ein Freizeitraum zwischen Werk-Cluster, bestehender Halle, Langbau und Quartierwohnen – die von Bewohnern wie auch von ausserkommenden Besuchern genutzt werden können. Diese Fragmente sind über das gesamte Bell-Areal verteilt und schaffen innerhalb des neuen Quartiers eine einfache Orientierung für die vielfältigen Nutzer. Im Durchstreifen dieses Stadtteils erscheinen die Fragmente zwischen den vielen neuen Bauten als Ankerpunkte einer vergangenen Zeit. Im Zusammenspiel mit der Setzung und der Geometrien der Neubauten schaffen die Fragmente Aussenräume von eigenständiger Charakteristik und unterschiedlichen Formen. Neubauten und Bestandbauten schaffen eine Enklave von Strassenräumen unterschiedlicher Ausprägung, Stimmung und Dichte. Das neue Quartier erscheint nicht als anonymes Stück Stadt, sondern als ein kleinerer Quartier, welches aus den bestehenden Fragmenten seine Kraft schöpft.



NACHHALTIGES BAUEN | Der subtile Eingriff und bewusste Umgang mit der bestehenden Bausubstanz ermöglicht eine ressourcenschonende und wirtschaftliche Transformation des heutigen Industrieareals in ein lebendiges, durchmischtes Quartier. Die klimarelevanten Eingriffe in die bestehenden Hallenstrukturen erfolgen schonend und durchmischtes, rückhaltend. Neue Einbauten in den Hallen sind in Holzbauelemente CO₂-neutral konzipiert. Die neuen Gebäudevolumina sind kompakt gestaltet und durch die städtebauliche Setzung im Sinne einer geringen Eigenverschattung und guten Tageslichtversorgung optimiert. Nicht nur die klare Formensprache und Gliederung der Primär- und Sekundärstruktur erlauben eine effiziente Bauweise im Sinne der CO₂-Reduktion und Wirtschaftlichkeit.

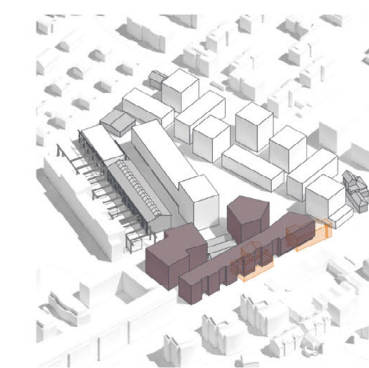
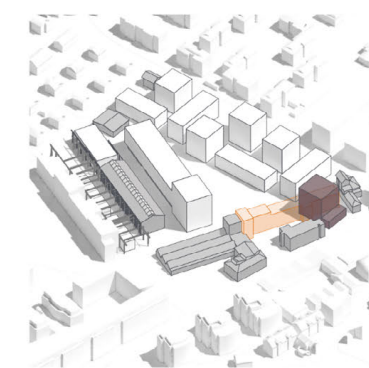
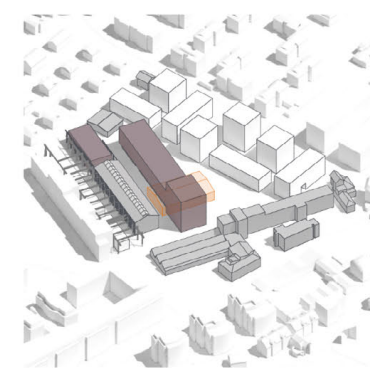
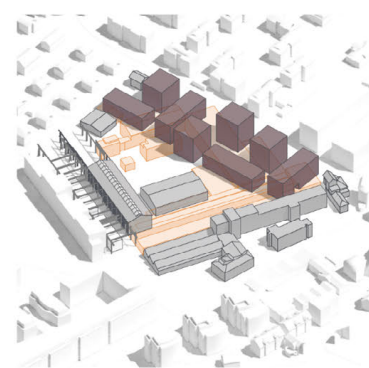
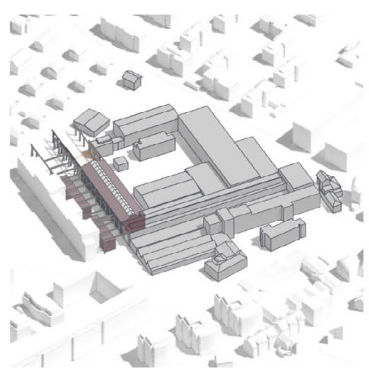
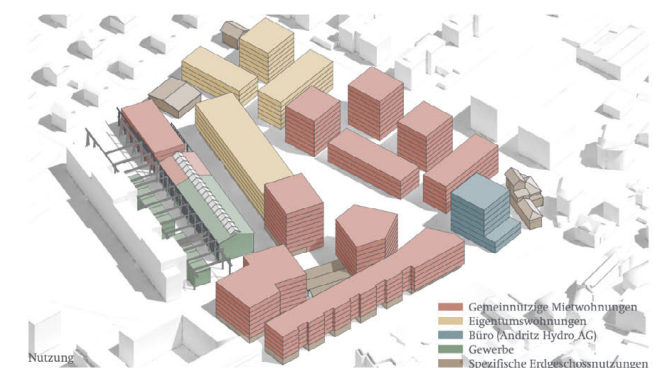


Kompakte, gut besonnte Gebäudekörper ermöglichen die weiterführende Optimierung im Sinne der Gesamtenergieeffizienz. Die 6-geschossigen Punkthäuser im Stadtquartier, wie auch das Bürohochhaus bilden ideale Voraussetzungen, um in der weiteren Projektierung hinsichtlich der Fassadengestaltung und Konstruktionsweise dahingehend optimiert zu werden, sodass sie ohne aktive Raumheizung auskommen. Die Abkehr der Konvention einer hochtechnisierten Gebäudeausstattung ist ein sehr effektives Instrument zur Steigerung der Effizienz und Wirtschaftlichkeit über den gesamten Lebenszyklus. Die weiteren Gebäude sind durch einen Energieverbund miteinander gekoppelt. Die Wärme- und Kältebereitstellung ist über ein Feld von Erdwärmesonden geplant. Die Dämmung des Erdreichs ermöglicht eine effiziente Nutzung und saisonale Einlagerung der Abwärmen. Wärmepumpen werden in den jeweiligen Unterstationen die Antriebe auf die geforderte Temperaturniveau. Die Kühlung erfolgt hocheffizient mittels Geocooling und trägt zur Regeneration des Erdreichs bei. Dachflächen werden, soweit sie nicht für gesellschaftliche Nutzungen angedacht sind, für die Eigenstromproduktion genutzt. Das Mikroklima wird durch die starke Reduktion des Verschmutzungsgrades, durch die Vielzahl von Bäumen und Dachbegrünungen wesentlich aufgewertet. Durch den Rücklauf und der Verdunstung von Niederschlagswasser, sowie schattenspendenden Bepflanzungen wird die Entlastung und Durchlüftung des Quartiers optimiert. Eine massgebliche Beitrag leisten hierzu auch die kompakte Anordnung der Untergeschossvolumina, sowie die städtebauliche Setzung zur Durchleitung der Fallwinde vom Sonnenberg her. Das Projekt schafft für deren Bewohner bauliche und organisatorische Voraussetzungen, um sich hin zu einer 2000-Watt-Gesellschaft entwickeln zu können.

LÄRMSCHUTZ | Auf die Lärmimmissionen der angrenzenden Strassen wird mit der städtebaulichen Setzung und mit den Gebäudestrukturen reagiert. Entlang der Obermauerstrasse und dem Zumbühlweg sind grosse Gebäudevolumen geplant, welche als Lärmschutz des gesamten Areals dienen. Die grossen Aussenräume befinden sich im Zentrum der Überbauung und sind somit weitgehend vom Strassenlärm geschützt. In der Gebäudestruktur werden lärmempfindlichen Räume mit reiner Strassenausrichtung vermieden oder deren natürliche Lüftung über einen Innenhof sichergestellt.

ETAPPIERUNG | In der Entstehung erlaubt das neue Quartier vielfältige Etappiermöglichkeiten. Zu Beginn kann mit der Realisierung des Werk-Clusters begonnen und anschliessend mit dem Quartierwohnen weiter gebaut werden. Als nächster Schritt erfolgt die Verdichtung nach innen, mit der Realisierung von Büros und Industrie. Als baulicher Abschluss können die Bauten entlang der Obermauerstrasse (Etappe Stadtwohnen und Etappe Büro) realisiert werden. Das neue Bürohochhaus kann unabhängig vom momentanen Standort der Andritz Hydro gebaut werden. Eine alternative Reihenfolge der Etappen, beispielsweise mit einem Beginn der Etappe der Stadtwohnen und dem Bürohochhaus, ist ebenso möglich.

NUTZUNG | Das Gewerbe des neuen Bellwalds ist in der Halle 7 und der erhaltenen Struktur der Halle 8 mit dem Werk-Cluster konzentriert. Ein Teil der Halle 7 wird auch zum Hallenwohnen genutzt. Das zukünftige Verwaltungsgebäude der Andritz Hydro verbleibt als prominenter und zentraler Auftakt in das neue Quartier und ist an der Obermauerstrasse, am städtisch neutralen Punkt der Buschlaube geplant. Die unterschiedlichen Wohnformen werden im ganzen Bell-Areal organisiert. Dies ermöglicht eine angemessene Durchmischung des Quartiers und trägt zur sozialen Nachhaltigkeit bei. Die Bestandbauten erhalten jeweils eine spezifische Nutzung. Mit dem Erhalt der Struktur und der Dachfläche der Sheddachhalle wird ein gedeckter Aussenraum geschaffen, der als Marktplatz, für Hofmärkte oder verschiedene Feiern genutzt werden kann. Das Meisterhaus wird als Kita genutzt und die neu verkleidete Malerhalle bei der Industrie dient als Gemeinschaftsraum mit Indoor-Spielfeld.





Grünraum «Bellwald»



Gedeckter Aussenraum (Shedhalle)

ERSCHLIESSUNG | FUSS- UND VELOVERKEHR | Das gesamte Quartier ist weitestgehend vom motorisierten Verkehr befreit. Die drei Hauptachsen in Nord-Süd- und Ost-West-Richtung sind dem Langsamverkehr (Fuß- und Veloverkehr) vorbehalten und erschließen die attraktiven öffentlichen Aussenräume. Durch die realisierende Anbindung an die benachbarten Quartiere sowie der Haltestellen des öffentlichen Verkehrs entsteht eine attraktive Integration ins örtliche Gefüge von Kriens. Die feinschichtigen fussläufigen Durchquerungen innerhalb der einzelnen Quartierblöcke bieten vielseitig nutzbare halbprivate Aussenbereiche und stärken die Identifikation der Bewohner mit ihrer direkten Umgebung.

MOTORISIERTER VERKEHR | An den peripher gelegenen Strassen Zumhofweg und Waldheimstrasse werden die beiden Zufahrten für die Tiefgaragen platziert. Der Zugang für die Anlieferung des Werk-Clusters erfolgt über den Zumhofweg und tangiert dadurch keine Wohnquartiere. Im Inneren des Areals kann somit ein vom motorisierten Verkehr entlasteter Innenraum realisiert werden. Die Notzufahrt und die Anlieferung (Umsatz) für die Bewohner werden über die Waldheimstrasse, den Zumhofweg und den Eschenweg ermöglicht. Mit diesem Konzept wird die motorisierte Erschließung des Areals ohne Anbindungen an die Obermauerstrasse sichergestellt.

PARKIERUNG | Zur Realisierung der geforderten Parkplätze sind Einstellhallen unter den meisten Neubauten vorgesehen. Die Gebäude im Zentrum des Areals, wie aber auch die Bestandsbauten, sind über unterirdische Verbindungen an den jeweiligen Einstellhallen direkt angeschlossen. Je nach Etappierung können provisorische Parkhäuser in den bestehenden Industriehallen temporär zur Verfügung gestellt werden. Dadurch können Ressourcen optimal genutzt werden, sowie auch der effektive Parkplatzbedarf der Bewohner abgeschätzt- und für die weiteren Etappen berücksichtigt werden.

- Fuß- und Veloverkehr
- Motorisierter Verkehr
- Notzufahrt



SOZIALE NACHHALTIGKEIT | Durch die heterogene Bebauungsstruktur werden unterschiedliche gesellschaftliche Gruppen und Lebensstile angezogen. Die Quartiersteile mit sehr unterschiedlichen Wohnqualitäten und Wohnnutzungen ermöglichen Wohnsituationen für unterschiedliche Bedürfnisse und Lebensphasen, womit eine angemessene soziale Mischung erzielt wird. Begegnungen von Jung und Alt, Familien und Singles, Studenten und Pensionären wird möglich gemacht. Das Nachbarschaftsleben wird durch attraktive Erdgeschossnutzungen sowie vielfältige Begegnungs- und Gemeinschaftsräume, innen wie auch außen (Cafés, Spielplatz, Spielhalle, Marktplatz, etc.) gefördert. Möglichkeitsräume, Mehrfachnutzungen und Nutzungsüberlagerungen ermöglichen Anpassung und Veränderung bei veränderter Bedürfnislage. Wohntypen für spezielle Bedürfnisse wie Pflegewohnungen, Wohnen mit Service oder Wohntelern sind realisierbar. Der Aufbau des Nachbarschaftslebens soll durch Quartierarbeit oder andere Formen der Aktivierung (z.B. „Hauswart plus“ Modell) initiiert werden.

SOZIALRÄUMLICHE QUALITÄTEN | Ein breites Wohnraumangebot, Nutzungsvielfalt und soziale Infrastrukturen sind die Grundelemente eines funktionierenden Sozialraums. Die erwünschte Dichte verlangt darüber hinaus nach besonders sorgfältigen architektonischen Lösungen, Nutzungsangeboten, Kommunikationsmöglichkeiten im Umfeld sowie Anpassungsfähigkeit der Räume. Bewegungsräume sind Begegnungsräume: Hauseingänge, Wegeverbindungen, Höfe etc. dienen als Orte der informellen Begegnung. Vielfältige und fließende Übergänge zwischen privaten, halbprivaten, halböffentlichen und öffentlichen Räumen mit unterschiedlichen Aufenthalts- und Nutzungsqualitäten ermöglichen der Bewohnerschaft, selber die Teilnahme am Siedlungsleben – je nach Tagesform und Lebensphase – gemeinschafts- oder rückzugsorientiert zu regulieren. Durch das Anfügen von vielfältigen und grosszügigen Aussenräumen sowie attraktiven Verbindungen wird das Areal durchlässig gemacht und an das vorhandene Wegenetz der umliegenden Quartiere angeschlossen. Damit entsteht ein sozialräumlicher Mehrwert nicht nur für die Bewohnerschaft des neuen Quartiers im Bell-Areal, sondern auch für das städtische Umfeld.

ENTWICKLUNGSZENARIO WERK-CLUSTER | Die Halle 7 wird als wesentlicher Bestandteil des Quartiers betrachtet und soll als Zeugnis der Industrie-Epoche in Kriens auch in einem langfristigen Entwicklungsszenario möglichst erhalten bleiben. Die Halle wird in ihrer Grundstruktur und Volumetrie erhalten und zu einem reinen Wohnungsbau umgenutzt. Sinnvollerweise werden entsprechende Wohnformen in diese Struktur eingepflegt oder ein Ersatz im gleichen Volumen und Charakter realisiert. In diesem Entwicklungsszenario wird entlang der vorhandenen, westlichen Brandmauer ein 5 bis 6-geschossiger Wohnungsbau vorgeschlagen, der den Charakter der Industriestadt weitergeführt werden.



Industriestadt



Quartierwohnen



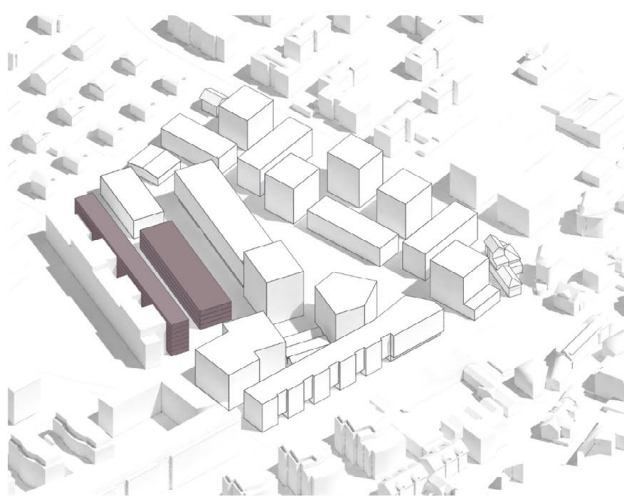
Bellwald



Umnutzung Industriehallen



Grundriss 1:1000



Entwicklungsszenario Werk-Cluster



Schnitt A 1:500

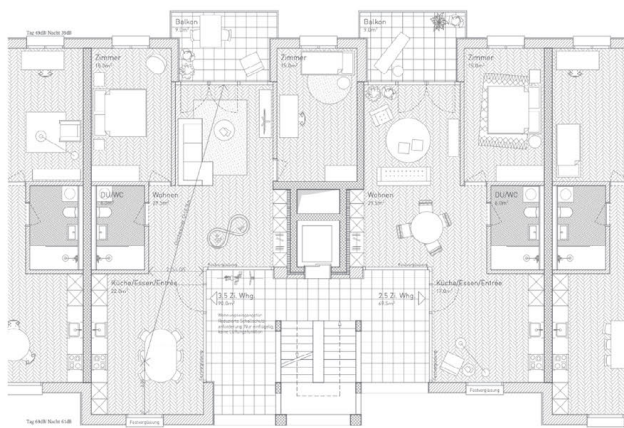


Schnitt B 1:500



Wohnungsspiegel 1:2000

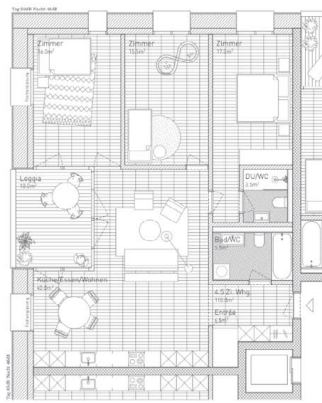
Bellwald
Studienauftrag "Bell Areal", Kriens



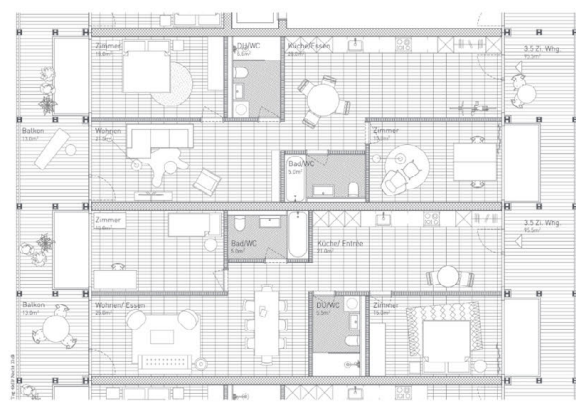
Haus B1 Typ 3.5 Zi.-Whg 90.0m² & 2.5 Zi.-Whg. 69.5m²



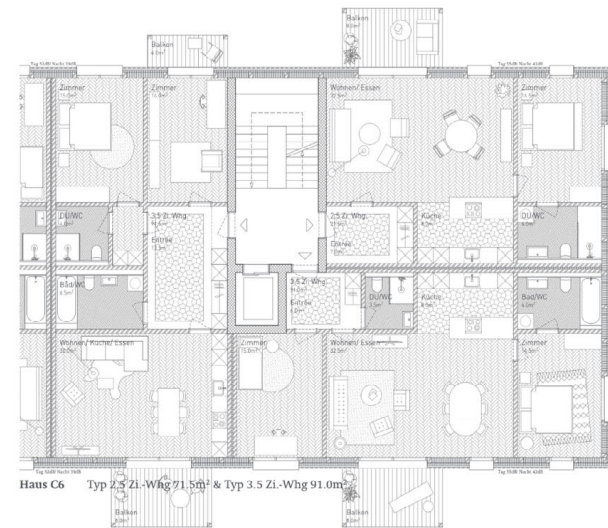
Regelgeschoss 1:500



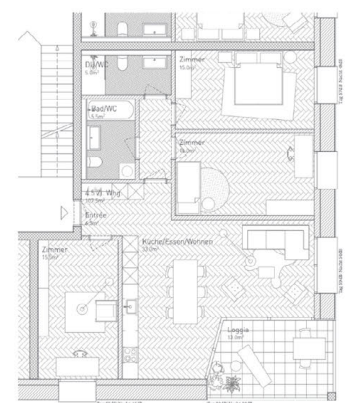
Haus B2 Typ 4.5 Zi.-Whg 110.0m²



Haus A2 Typ 3.5 Zi.-Whg 95.5m²



Haus C6 Typ 2.5 Zi.-Whg 71.5m² & Typ 3.5 Zi.-Whg 91.0m²



Haus B3 Typ 4.5 Zi.-Whg 107.5m²