

# PROJEKT BESCHRIEB

## Clenia Privatklinik Schlössli AG

### Neubau Haus D



Mit der erfolgreichen Durchsetzung im Planerwahlverfahren, siehe auch Kurzbericht „Generalplaner-Evaluation im selektiven Verfahren“ vom 15.09.2014, wurde die enthaltene Konzeptidee als Basis bestätigt.

## KONZEPT

Hinsichtlich der Aufgabe spielen fünf Kernthemen eine übergeordnete Rolle:

- Ort, Kontext, Eingang
- Anforderungen an die Stationen und betriebliche Abläufe
- Vernetzung mit dem Bestand
- Bauen unter Betrieb
- Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit

### ***Ort, Kontext, Eingang***

Basierend auf ihrer Historie ist die Klinik geprägt von einer heterogenen Bebauungsstruktur inmitten der für den Ort charakteristischen ländlichen Umgebung.

Ziel war es von Beginn an, einen Baukörper zurückhaltend in diesen Kontext einzufügen, den vorhandenen Grünraum weitestgehend zu belassen und der Klinik ein neues Gesicht zu geben.

Konzeptbestandteil im Zuge dessen ist ebenfalls die Stärkung der heutigen Eingangssituation, ohne baulich einzugreifen.

### ***Anforderungen an die Stationen und betriebliche Abläufe***

Hinsichtlich der Stationen und der betrieblichen Abläufe standen bei der Konzeptfindung viele Einzelfaktoren im Vordergrund. Das Konzept ist das Ergebnis zahlreicher Varianten, die im Einzelnen nach folgenden Gesichtspunkten betrachtet und optimiert wurden:

- Übersichtlichkeit und kurze Wege
- Funktionale Anordnung der Räume unter Berücksichtigung unterschiedlicher Qualitäten
- Schaffung von Aufenthaltsqualitäten
- Einfachheit, Offenheit
- Helle, natürliche und freundliche Materialien

### ***Vernetzung mit dem Bestand***

In Hinblick auf eine gute Orientierung und einfache Erschliessung der Klinik wurde bei der Entwicklung des Konzepts viel Wert auf die erdgeschossige Verbindung der Baukörper gelegt. Durch die Etablierung einer durchlaufenden Verbindungsachse entlang der Häuser C, D und E wird das bestehende Erschliessungsnetz komplettiert.

### ***Bauen unter Betrieb***

Die Sicherstellung der haustechnischen und logistischen Versorgung der Klinik während der Bauphase stand von Beginn an im Fokus der Planung.

Eine Aufrechterhaltung des Betriebs während der gesamten Bauzeit und ein Verzicht auf kostspielige Provisorien ist gewährleistet.

### ***Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit***

Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit sind übergeordnete Ziele des Konzepts. Eine gestalterisch anspruchsvolle, jedoch effiziente Architektur ermöglicht dieses Ziel, ebenso wie eine Etappierung, die weitestgehend auf Provisorien verzichtet, und die gebäudetechnische Konzeption.

## **STÄDTEBAU**

Der städtebauliche Ansatz integriert sich zurückhaltend und unpräzise in das gewachsene, heterogene Umfeld.

Die Identifikation mit Tradition und Moderne wird durch den Neubau fortgesetzt und gestärkt. Die einfache und klare Kubatur nimmt Bezug auf die bestehenden Gebäude und bildet ein klares Gegenüber zu dem vorgelagerten Grünraum.

Die präzise Setzung des Baukörpers entlang der Achse Haus C und E bindet das Volumen unmittelbar in den Kontext ein, lässt aber Freiraum für mögliche zukünftige Planungen.

Die Stärkung der Eingangssituation erfolgt unter Einbezug der landschaftsgestalterischen Elemente - von der Bergstrasse ausgehend führt eine mit Baumreihen gesäumte Achse auf das Klinikareal bis vor den Eingang.

Diese Massnahme ermöglicht zum einen eine gute Orientierung von Anfang an, zum anderen löst sie die verkehrstechnische Anbindung auf elegante Art und Weise.

Der heutige Eingang wird ablesbar, ohne baulich einzugreifen.

## **ARCHITEKTUR**

Der Ansatz zeichnet sich durch das Gegenüber von Zurückhaltung und Eigenständigkeit aus.

Die ruhige, einfache und dennoch starke äussere Gestaltung soll das Gefühl von Geborgenheit und Sicherheit ausstrahlen. Im Inneren eröffnet sich den Patienten eine warme, helle und freundliche architektonische Gestaltung, die den längeren Aufhalten der Bewohner gerecht wird.

### ***Erdgeschoss mit Pflegestation für OKP, Obligatorische Krankenpflegeversicherung***

Erschlossen wird das Gebäude über den zentralen Haupteingang. Im Erdgeschoss wird eine öffentliche Zone geschaffen, die sich vom Eingang her innerhalb des Neubaus axial nach Nord-Westen erstreckt.

Entlang der verbindenden Erschliessungsachse mit Blickbeziehungen in den Aussenraum ist der Zugang zur erdgeschossigen Pflegestation für obligatorisch Krankenversicherte OKP. Gut auffindbar sind die Zugänge zu den bestehenden Häusern.

Im EG sind auch klinikübergreifende Funktionen wie der Gymnastik- und Bewegungsraum der als Mehrzweckraum genutzt werden kann, sowie die neue Cafeteria situiert.

### ***Obergeschosse mit Pflegestationen für Privé, Private Krankenpflegeversicherung***

Über eine zentral angeordnete Lift- und Treppenanlage werden die drei Obergeschosse der Pflegestationen für privat Versicherte erschlossen.

Durchgehend prägendes Element über alle Ebenen sind die leicht zueinander versetzten Lichthöfe, die zum einen Tageslicht tief ins Innere des Gebäudes transportieren und zum anderen eine wichtige räumliche Qualität und eine gute Orientierungsmöglichkeit darstellen. Jeweils angrenzend sind halböffentliche Bereiche wie Essraum und Besprechungs- bzw. Aufenthaltsräume untergebracht, sodass stets Sichtbeziehungen nach Aussen gegeben sind.

Wiederum zentral an einem der Lichthöfe angeordnet befindet sich der Rapportraum, der entsprechend der funktionalen Anforderungen alle relevanten Räume um sich herum gruppiert und so dem Grundgedanken kurzer Wege Rechnung trägt.

Der Rapportraum ist Dreh- und Angelpunkt der Stationsgeschosse, in unmittelbarer Nähe sowohl zu den Patientenzimmern als auch zu den Ärzte- und Therapiebereichen.

Die Zimmer der Patienten orientieren sich grundsätzlich in Richtung der umliegenden Parklandschaft und sind so positioniert, dass möglichst keine Einblicke von aussen gegeben sind.

Erschlossen werden alle Räumlichkeiten über einen einfachen Rundlauf, der entlang der Lichthöfe ein Höchstmass an Orientierung und Helligkeit, und den Patienten abwechslungsreiche Situationen bietet.

Durch die Grundrisskonfiguration kommt es im Rahmen zu einer automatischen Durchmischung von Pflege- bzw. medizinischem Personal und Patienten, ohne, dass sich die Patienten beobachtet fühlen müssen.

Nebenbereiche sind nach ihrem Bedarf situiert, Räumlichkeiten für Wäsche- und Küchenlogistik in unmittelbarer Nähe zum Warenlift, der direkt an die Anlieferung und die Wäscherei angegliedert ist.

### ***Untergeschoss mit Anlieferung für LKW***

Das Untergeschoss ist auf die grosse Anlieferung mit möglichst kurzen Wegen konzipiert. Es beinhaltet aber auch Lager der Versorgung und Personalgarderoben. Zusätzlich sind hier die technischen Räume untergebracht. Der bestehende Bau der Trafostation wird in das neue Untergeschoss integriert.

### ***Fassade***

Die klar geordnete Fassade fügt sich zurückhaltend in den Kontext ein. Die Gestaltung mit lang gezogenen Betongesimsen, regelmässigen Wandpartien aus hellem Klinkerstein und Fensterflächen mit metallischen Brüstungen bewirken eine tektonische Tiefe. Die einfache aber auch spannungsvolle Erscheinung wird ergänzt mit einem Rafflamellenstoren als Sonnenschutz. Die Gestaltung bringt ein wohnliches Flair in den Innenraum, steht im Dialog mit dem Grünraum und gibt der Klinik ein neues Gesicht.

### ***Materialien***

Im Innenausbau sollen natürliche Materialien wie Holz, Stein, Glas und Weissputz eingebaut werden. Die öffentlichen Räume und Erschliessungen sind am Boden mit Stein, die Patientenzimmer und die Büroräume sind mit Holzparkett belegt. In den Begegnungsorten wie Aufenthalt, Gruppenräume und Cafeteria werden Wände und Decke in Holz furniert. Diese Massnahme sorgt für eine gute Raumambiance und wird zum wichtigen Charaktermerkmal. Ansonsten ist an den Wänden Weissputz appliziert. Die Nasszellen werden mit Keramikplatten verkleidet. Die Holzmetallfenster sind innen hell gestrichen. Die Materialien sind bewusst einfach, werden aber in der ihrer Summe einer Privé Klinik gerecht.

## **Behindertengerecht**

Das Haus mit seinen Zugängen, internen Türen wird gemäss den gängigen Vorschriften behindertengerecht erstellt. Auch Austritte auf Terrassen und Balkone werden möglichst schwellenlos erstellt. Die Bäder der Patientenzimmer sind in der Raumgrösse und der Grundausstattung behindertengerecht. Eine Nachrüstung von Armlehnen etc. soll im Einzelfall ohne grosse Bauanpassungen möglich sein. Die neuen Lifte erfüllen die IV-Normen. Mit den beiden Bettenliften zu Haus C und E können auch die unterschiedlichen Geschosshöhen zum Bestand sauber angefahren werden.

## **FREIRAUM**

Das heutige Klinikensemble kommt in einer sehr hochwertigen Parklandschaft zu liegen. Aufwendig gestaltete, üppig blühende Staudenbeete, englisch gepflegte Rasenflächen und bewusst gegliederte Räume und Raumfolgen prägen das Bild.

Als Kerneingriff wurde die Zufahrtssituation geklärt. Bewusst wird eine prominente Zufahrtsstrasse mit flankierendem Fussweg von der Bergstrasse her geschaffen.

Die als Allee gestaltete Zufahrt mündet in einer Vorfahrt, die im Zentrum mit einer sich wölbenden Grünfläche und einem Kunstwerk auf den Haupteingang verweisen.

Von diesem Punkt aus orientieren sich die Fusswege hin zum Hauseingang und zu den weiteren Klinikgebäuden.

Bis zum Eingang kann weiterhin gefahren werden, es entsteht jedoch eine Hierarchie – Ein- und Ausgestiegen wird oben an der Vorfahrt, Zugefahren wird nur mit Taxi, Kranken- oder Behindertentransporten.

Somit wird der Platz vor der Klinik zu einer attraktiven Freiraumlobby mit Café-Terrasse, Sitzmöglichkeiten umgeben von blühenden Staudenbeeten.

## **TRAGKONSTRUKTION**

Die Tragkonstruktion wird hinsichtlich einer grösstmöglichen Nutzungsflexibilität als Stahlbeton-Skelettbau konzipiert. Die Stabilisierung des Gebäudes erfolgt mittels steifer Kernzonen sowie Brandmauern, welche über alle Geschosse bis auf die Bodenplatte durchlaufen. Diese Bauteile sind in das als steife Kiste ausgebildete Untergeschoss eingespannt. Der Neubau wird auf dem Molassefels flach fundiert. Dort wo die Bodenplatte in die künstlichen Auffüllungen zu liegen kommt, werden die Lasten über Magerbetontatzen bis auf den Fels geführt, einzelne Micropfähle kommen zum Einsatz. Zusätzlich zur ressourcenschonenden Bauweise wird mit modernen Kompositzementen mit tiefen CO<sub>2</sub>- Wert durch Beigabe von gebranntem Schiefer und hochwertigem Kalksandstein erreicht. Der optimierte Bewehrungsverbrauch spielt bei diesen Überlegungen eine wichtige Rolle.

Weitere Merkmale:

- Geböschte Baugrube, keine Unterfangungen
- Erhöhte Erdbebeneinwirkung der BWK II
- Direkte Lastabtragung minimale Abfangungen
- Leistungsfähige und kostengünstige Tragkonstruktion
- Komplette Entkoppelung der Tragkonstruktion mit Haustechnik

## **ENERGIE UND NACHHALTIGKEIT**

Der Klinikneubau erfüllt mit seiner kompakten Volumetrie die Primärenergieanforderung MINERGIE.

Das Gebäude erreicht eine hohe Energieeffizienz und erfüllt die Vorgaben der Nachhaltigkeit über die Gebäudehülle. Fensterelemente werden konsequent mit 3-facher Verglasungen eingesetzt. Die Dämmstoffe sind wo möglich (Kosten) mit mineralischen Platten oder mit ökologisch sinnvoller grauer EPS-Dämmung ausgeführt. Alle Dämmstoffe sind nachhaltig rückbaubar. Es werden bereits in der frühen Planungsphase die Konstruktionen detailliert bestimmt und die Ausführungsdetails in einer nachhaltigen Grundhaltung definiert.

Die Fassadenverkleidungen aus Klinker erlauben eine Aufhängung mittels thermisch optimierten Unterkonstruktionen. Hiermit sind die thermischen Verluste reduziert, und die Rückbaubarkeit vollständig gewährleistet.

Die Dämmebene der Gebäudehülle wird konsequent auf der Kaltseite geführt. Hierbei werden die Wärmebrücken über das gesamte Gebäude weitestgehend behoben.

Zur Speicherung der thermischen Energie im Winter und zur Pufferung der Kühllast im Sommer werden die Geschossdecken möglichst massiv ausgestaltet. Die Betonoberflächen und die Bodenaufbauten bewirken eine hohe Speichermassenaktivierung und sichern somit die sommerlichen Raumtemperaturen gemäss den Vorgaben der SIA 382/1.

In thermisch kritischen Räumen mit hoher Belegung oder interner Lasten wird in Ausnahmen zur Sicherung der Systemtrennung ein akustisch wirksames Heiz/Kühlelement vorgesehen.

Folgende Massnahmen wirken sich günstig auf die Life Cycle Costs des Projektes aus:

- Grundstruktur aus massiven Materialien - hohe Lebensdauer
- hohe Nutzungsflexibilität - Grundriss mit einfachen Massnahmen anpassbar
- Hohes Mass an Nachrüstbarkeit von Haustechnikanlagen und ihrer Infrastruktur – ohne grosse Veränderungen der Grundstruktur
- effizienten Heizungs- und Kühlungskonzept, geringe Betriebskosten – garantiert durch die gewählte Zertifizierung (Minergie-Label)
- Einsatz von recycelten und recycelbaren Materialien

## **GEBÄUDETECHNIK**

### ***Energieversorgung***

Die Energieerzeugung für die Wärme erfolgt über die neue Holzschnitzel-Anlage. Die Energieerzeugung Heizung ist nicht Bestandteil des Projekts. Die Wärme wird ab dem Verteiler im Haus B (ausserhalb Umbauperimeter) entnommen.

Die Energieerzeugung für die Kälte erfolgt in der bisherigen Heizungszentrale Haus B (ausserhalb Umbauperimeter). Die Rückkühlung erfolgt auf dem Dach Haus D.

### ***Wärmeverteilung***

Ab dem bestehenden Verteiler im UG Haus B wird die Übergabestation des Hauses D, sowie ab der Fernleitung im Korridor die bestehenden Leitungen des Hauses E, C und Pavillon erschlossen.

Die eingesetzten Apparate und Komponenten erfüllen die heutige, energetische Anforderung bezüglich Effizienz. Es werden nur technisch ausgereifte und wartungsarme Produkte eingebaut. Die beheizten Räume können individuell geregelt werden.

### ***Kälteverteilung***

Ab Kälteverteiler im Untergeschoss werden die einzelnen Nutzungsbereiche mit Kälte versorgt. Die eingesetzten Apparate und Komponenten erfüllen die heutige, energetische Anforderung bezüglich Energieeffizienz. Es werden nur technisch ausgereifte und wartungsarme Produkte eingebaut.

### ***Lüftung/Klima***

Mittels einer Klimaanlage im Untergeschoss werden das 1. bis 3. Obergeschoss mit Frischluft gemäss Raumnutzungsvereinbarung versorgt. Das Untergeschoss und Erdgeschoss wird mit einer separaten Klimaanlage versorgt. Die Anlagen verfügen über verbrauchsarme Ventilatorenmotoren und sind mit hoch effizienten Wärmerückgewinnungsanlagen ausgerüstet. Der Containerraum sowie USV Raum wird über eine separate Fortluftanlage entlüftet. Die Zuluft wird über die Anlage UG/EG erbracht. Die Monoblocgeräte sowie die Schachtinstallation inkl. Schachtaustritt und Brandschutzklappen sowie komplette Feinverteilung wird erstellt.

## **ELEKTRO**

Der Ersatzneubau wird über die bestehende Trafostation (Eigentum EKZ) versorgt, welche vom EKZ erschlossen wird. Die Erschliessung der weiteren Medien (Telefon, Radio/TV, Internet) erfolgt bis in die Elektrozentralen im Untergeschoss.

Mittels Kabeltrasse und Steigzonen in den Kernzonen erfolgt die Verteilung in die einzelnen Stockwerke. Pro Stockwerk werden je nach Bedarf mehrere Stockwerkverteilungen für die Feinversorgung vorgesehen. Die Verteiler werden redundant angeschlossen und können im Bedarfsfall unterbrechungslos umgeschaltet werden. So ist eine jederzeit zugängliche und nachrüstbare elektrische Erschliessung gewährleistet, welche den Betrieb und Unterhalt sowie allfällige Erweiterungen erleichtert.

Die USV Netze für den medizinischen Bereich und die technischen Verbraucher (EDV, etc.) werden getrennt aufgebaut und somit wird eine gegenseitige Beeinflussung ausgeschlossen. Zusammenfassend zeichnet sich das Projekt bezüglich Nachhaltigkeit im Bereich Elektro wie folgt aus:

- Einsatz halogenfreier Materialien
- Beleuchtung nach Minergie gemäss SIA 380/4 und EN 12464-1
- Möglichst feldfreie Elektroinstallation
- Einsatz einer Photovoltaikanlage (optional)

## **SICHERHEIT**

Die vorliegende Grundrisskonfiguration über die einzelnen Geschosse erlaubt unterschiedliche Sicherheitskonzepte und damit verbundene Zutrittskontrollen. Sowohl halböffentliche als auch geschlossene Einheiten sind mit diesem Konzept umsetzbar. Die spezifischen Anforderungen können mit der Bauherrschaft zusammen definiert und entsprechend den Bedürfnissen angepasst werden.

Es wird somit eine Lösung anvisiert, welche hohen energetischen Anforderungen entspricht, alle funktionellen Aspekte integriert und eine Belegungs- und Nutzungsflexibilität erlaubt. Ein zeitgerechter Bau entsteht, welcher den Patienten einen angenehmen Aufenthalt ermöglicht, aber auch eine gute Atmosphäre für das Personal fördert.