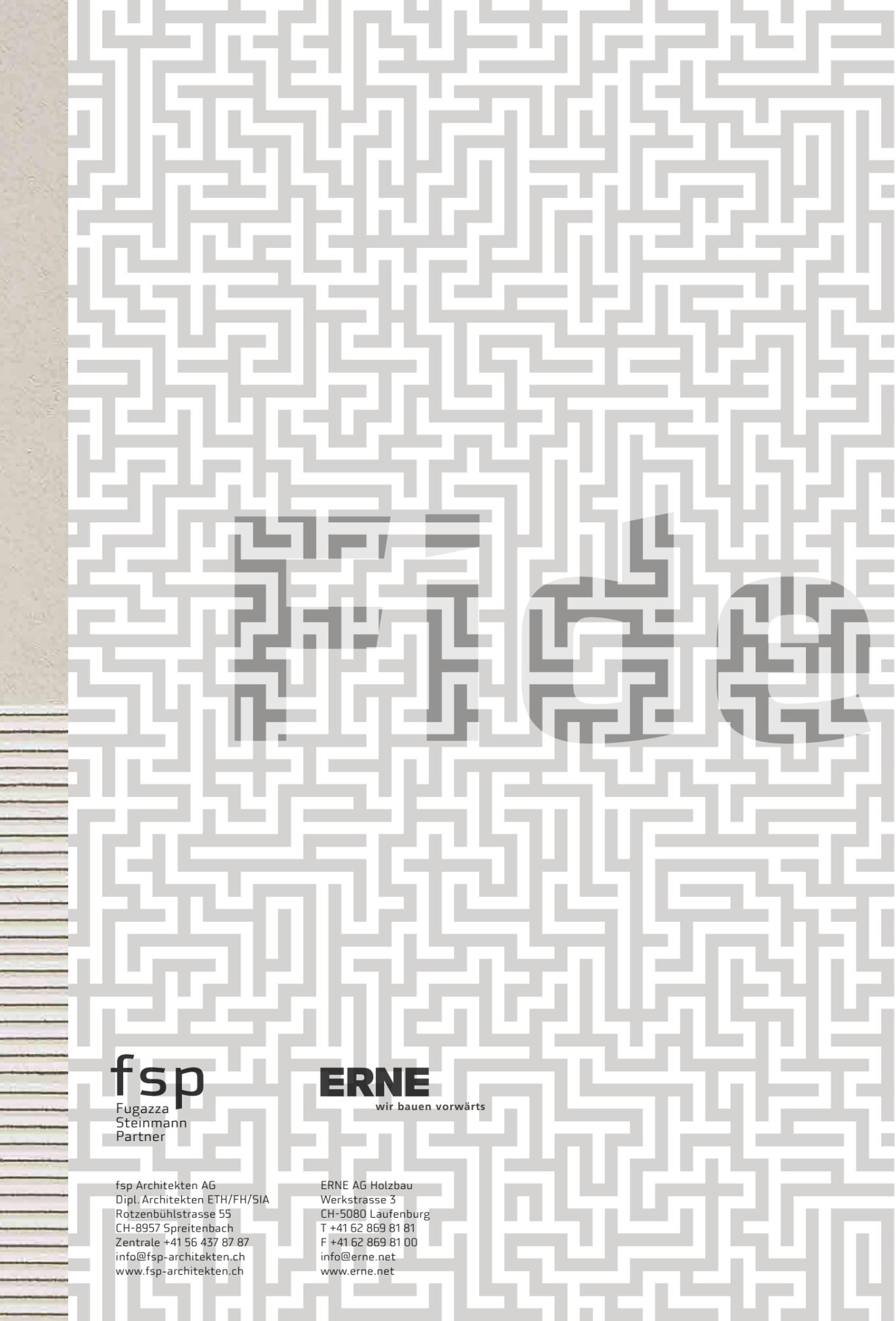


**fsp ERNE**  
Fugazza  
Steinmann  
Partner  
wir bauen vorwärts

# KJPZ

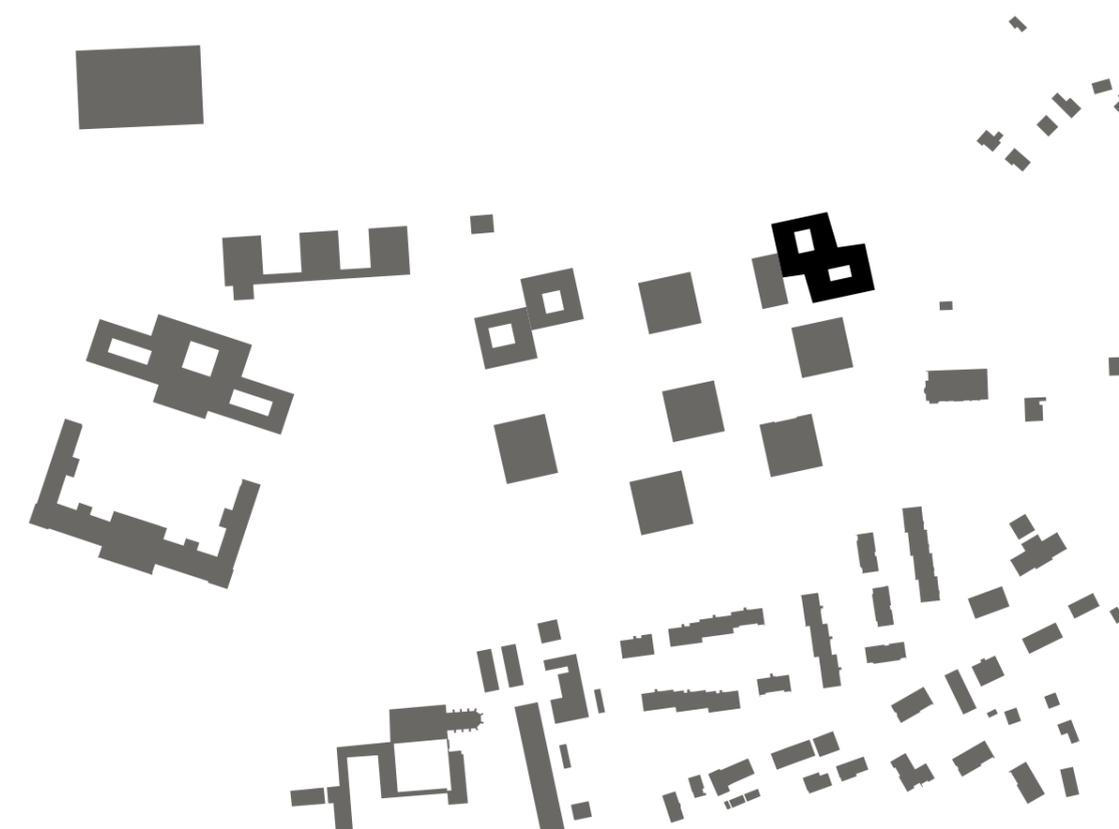
Kinder- und Jugendpsychiatrisches  
Zentrum Königsfelden, Windisch





## **KJPZ**

Kinder- und Jugendpsychiatrisches Zentrum  
Königsfelden, Windisch

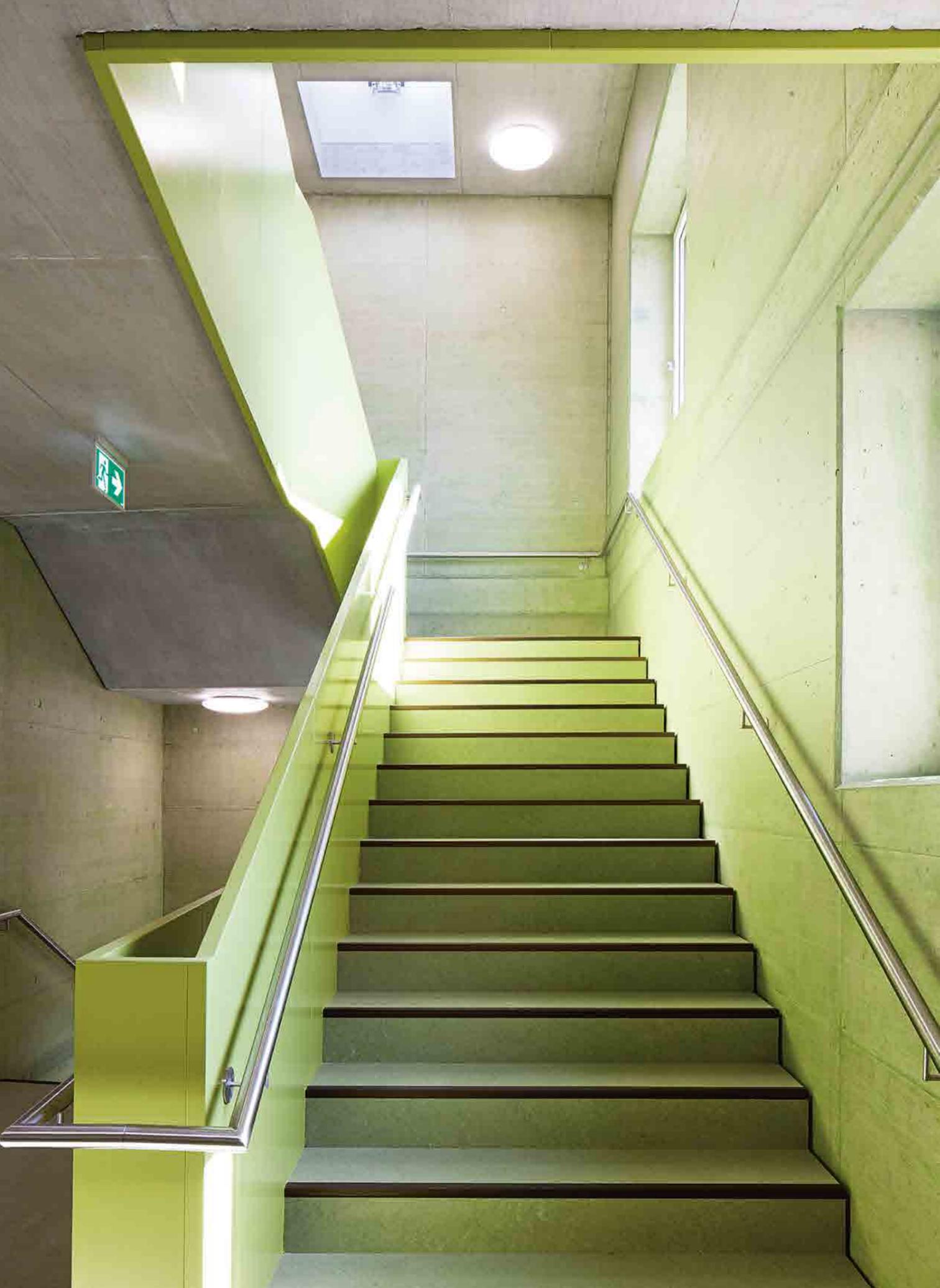


**fsp**  
Fugazza  
Steinmann  
Partner

**ERNE**  
wir bauen vorwärts

fsp Architekten AG  
Dipl. Architekten ETH/FH/SIA  
Rotzenbühlstrasse 55  
CH-8957 Spreitenbach  
Zentrale +41 56 437 87 87  
info@fsp-architekten.ch  
www.fsp-architekten.ch

ERNE AG Holzbau  
Werkstrasse 3  
CH-5080 Laufenburg  
T +41 62 869 81 81  
F +41 62 869 81 00  
info@erne.net  
www.erne.net



# einladen

Wir haben einen klaren Auftrag: Wir stellen die psychiatrische Versorgung der Bevölkerung im Kanton Aargau sicher. Dabei gilt es, heute und morgen die für alle Beteiligten beste Lösung zu finden. Wir sind und bleiben anpassungsfähig, integrieren neuste Erkenntnisse und strukturieren die Psychiatrie neu. Die Gesamtanierung Psychiatrie ist auf gutem Weg. Ein wichtiger Meilenstein auf diesem Weg ist die Eröffnung des Kinder- und Jugendpsychiatrischen Zentrums. Mit dieser Broschüre wird ein erster Eindruck vermittelt und ich hoffe, dass in dieser unkonventionell gestalteten Publikation eine Prise des frischen Windes mitweht, der in der Psychiatrie für gute Heilungs- und Behandlungsergebnisse nötig ist. Ich wünsche viel Freude bei der Lektüre.

Dr. Christiane Roth, VR-Präsidentin der PDAG

**behandeln** 6

das Besondere am neuen Bau

**imaginieren** 9

Zauberwelten

**suchen** 14

Vertrauen bilden

**komponieren** 18

Zusammenspiel

**finden** 22

Gebäudelage

**bauen** 34

Bauweise

**betreiben** 48

Ansprüche

**berechnen** 67

Facts & Figures

**erreichen** 68

alle Beteiligten



# behandeln

## Was ist das Besondere am neuen KJPZ?

Die neue Klinik ist die Antwort auf drei grosse Herausforderungen der Kinder- und Jugendpsychiatrie: zu wenig Behandlungsplätze, Personalmangel, knappe finanzielle Ressourcen. Dr. med. Jürg Unger-Köppel, treibende Kraft hinter dem Projekt: «Das Zentrum ist in seiner Art landesweit eine Pioniertat und wird Massstäbe setzen, auch in anderen Kantonen.»

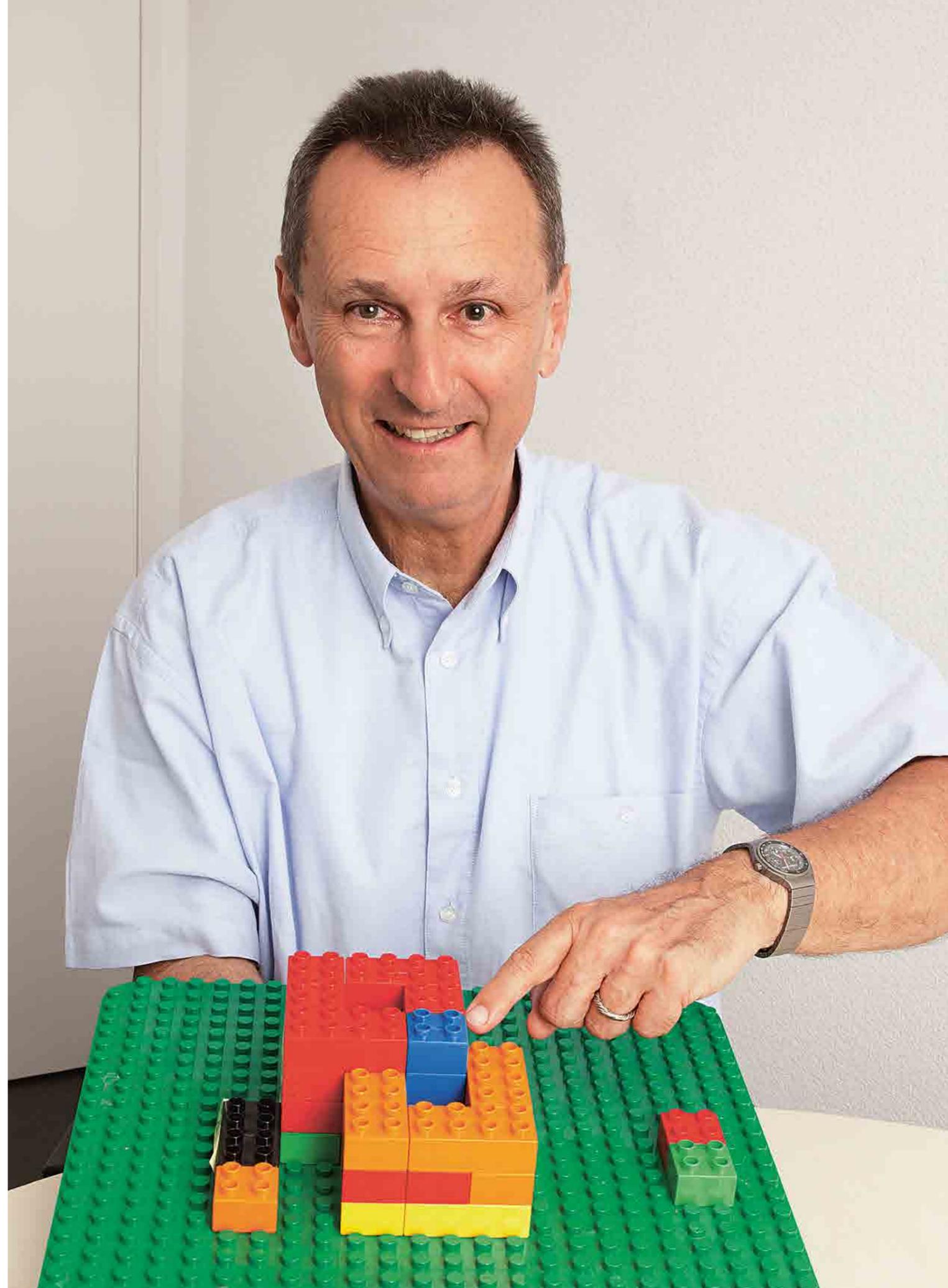
In der neuen Klinik befinden sich drei Stationen mit je 12 Betten für Kinder und Jugendliche, eine Tagesklinik mit 18 Betten und vereint – nebst der Zentralen Anmeldung für Kinder und Jugendliche (ZAKJ) und den Spezialsprechstunden – fast alle kinder- und jugendpsychiatrischen Angebote unter einem Dach.

## Warum in Königsfelden?

Dank der Zentralisierung in Königsfelden ergeben sich Vorteile für Patienten, Mitarbeitende und die PDAG: Kommunikations- und Reisewege werden verkürzt, der fachliche Austausch sowie die interdisziplinäre Zusammenarbeit dadurch optimiert. Zudem können viele Synergien genutzt werden, beispielsweise eine Eintrittspforte mit einem Empfang und ein gemeinsamer Notfall-Aufnahmebereich. Die dadurch gewonnene Zeit kommt den Patienten zugute, Ressourcen werden geschont.

Bis 2010 bestand je in Aarau, in Baden, in Wohlen und in Rheinfelden ein Ambulatorium für Kinderpsychiatrie. Dies bedeutete vier verschiedene Führungen, vier Mal Notfallbereitschaft und vier Mal Erklärungsbedarf, wenn es um die geografisch korrekte Anlaufstelle ging. Kinder und Jugendliche erhalten nun ein Zentrum, das ganz auf ihre Bedürfnisse ausgerichtet ist. Die modernen Räumlichkeiten unterstützen moderne Behandlungskonzepte. Das stationäre Angebot wird neu strukturiert, indem von einer altersgetrennten zu einer altersdurchmischten, nach Behandlungsphase gegliederten Abteilungsstruktur gewechselt wird. Auch die klinikeigene Schule wird neu organisiert nach dem Prinzip der Lernwerkstatt. Diese neue Struktur bringt viele Vorteile für die Patienten, weil sie voneinander lernen können und der Unterricht noch individueller wird.

Einen Kinder- und Jugendpsychiatrischen Dienst gibt es im Kanton Aargau bereits seit 1974. Heute nennt er sich «Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie KJPP der PDAG». Mittlerweile sind bei der Untersuchung, bei ambulanter oder stationärer Behandlung hohe Standards selbstverständlich: ganzheitliche Betrachtungsweise, hoher Ausbildungsstandard der behandelnden Fachpersonen, permanente Weiterbildung, Achtung und Respekt vor den Rechten des Kindes und seiner Familie sowie höchste Anforderungen bezüglich Vertrauensbildung, Nachhaltigkeit und Qualität der Behandlung.



Dr. med. Jürg Unger, bis Oktober 2016 Chefarzt und Bereichsleiter am KJPZ, erklärt anhand eines Duplomodells die Logik hinter der Gebäudestruktur.

## Warum hilft die Architektur der Therapie?

Für eine behandlungsorientierte Architektur ist der prozessual orientierte Gedankengang unabdingbar. Nur durch ganzheitliches Denken sowie dem Einbezug aller Stakeholder konnten wirtschaftliche und prozessorientierte Betriebsabläufe, hohe Funktionalität, identitätsstiftende Merkmale, Synergien und letztlich eine ökonomische und termingerechte Erstellung erreicht werden. Das neue Gebäude ist deshalb so erfolgversprechend, weil sich alle am Bau Beteiligten mit den komplexen Bedürfnissen und Anforderungen auseinandergesetzt haben.

An einem Duplodmodell lässt sich dies einfach und anschaulich demonstrieren:

orange = Büros / rot = Stationen / blau = zentrale Erschliessung /  
gelb = Ambulanz / grün = Schule / schwarz = Turnhalle

## Wie funktioniert das in der Praxis?

Mit einem neuen, sehr effizienten Vorgehen, das Notfall, Behandlung und Rehabilitation ganzheitlich in einem durchgehenden Behandlungsprozess zusammenfasst.

In der Regel erfolgt die Kontaktaufnahme mit der ZAKJ. Es wird eine erste klinische Einschätzung durch eine Fachperson durchgeführt, ein erster Entscheid wird gefällt. Danach füllen die Familien einen Online-Fragebogen aus, der in seiner Art neu und ausserordentlich umfassend sowie zielorientiert konzipiert ist. Der Fragebogen wird unter Einbezug von fünf verschiedenen Personen und Sichtweisen erstellt: Vater, Mutter, Kind, Lehrperson und Therapeut erstellen einzeln ein Bild, das möglichst viele Aspekte der Situation beleuchten soll. Darauf basierend fällt die ZAKJ eine klinische Einschätzung, die Therapie kann ganzheitlich und fallspezifisch beginnen. Die Architektur der Klinik unterstützt dabei eine flexible und effiziente Umsetzung aller Behandlungsschritte – unabhängig davon, ob sie Kinder oder Jugendliche betreffen.

## Wie sieht die Zukunft aus?

Dr. med. Stephan Kupferschmid, ab November 2016 neuer Chefarzt und Bereichsleiter Kinder- und Jugendpsychiatrie Aargau: «Die kindgerechte Architektur wird sicher zum Vorteil aller Beteiligten beitragen. Ich freue mich auf die Arbeit im neuen Zentrum.»

Die neugebaute Klinik für Kinder und Jugendliche bietet ideale Voraussetzungen für qualitativ hochstehende Behandlungsangebote für psychisch belastete Kinder und Jugendliche und ihre Familien im Kanton Aargau. Die Klinik wird neben den Ambulatorien in den Regionen und dem Konsiliar- und Liäsondienst ein wichtiger Teil unserer Behandlungskette sein.

In diesem Gebäude werden wir moderne, interdisziplinäre Behandlungskonzepte realisieren. Eine gemeinsame Behandlungsplanung von Lehrpersonen, Milieuthérapeuten, Psychologinnen und Ärzten ist notwendig, um die Kinder und Jugendlichen gezielt unterstützen und fördern zu können. Die räumliche Nähe ermöglicht dabei den Austausch untereinander. Auch spezifische Angebote für einen Teil der Patientinnen und Patienten, wie zum Beispiel eine Gruppentherapie für Jugendliche mit Essstörungen, werden dadurch ermöglicht.

Die Mitarbeitenden schätzen schon jetzt die kindgerechte Architektur und sind sicher, dass dies auch dazu beiträgt, eine gesunde Arbeitsatmosphäre zu schaffen. Ich persönlich freue mich sehr auf die Inbetriebnahme im November 2016.

# imaginieren

Wie bringt man so viele Bedürfnisse, so viele Ziele, so viele Ansprüche, so viele unterschiedliche Menschen unter ein einziges Dach? Mit Einfühlungsvermögen – und einem Blick auf Zauberei ...

Die Schwächen eines Menschen sind oft sichtbarer als die Stärken. Bei Patienten gilt, dass eine Heilung erst dann erfolgreich verlaufen kann, wenn die Stärken gefunden und unterstützt werden können. Die Architektur spielt dabei eine zentrale Rolle, denn sie vermittelt emotionale Welten, bietet Schutz und kann emotional auf- oder entladend wirken.

### stärken

Die Zauberkinder aus Harry Potter und die Patienten einer Jugendpsychiatrie sind spezielle Menschen. Ihre Stärken sieht man oft nicht unmittelbar, sondern muss sie erst finden. Ähnlich dem Harry-Potter-Kosmos weist das Gebäude unzählige Innen- und Aussenräume auf, in denen mal physikalische, mal psychologische, mal architektonische, in jedem Fall aber positive Regeln gelten. Weil sie alle dem Fidelius-Zauber unterliegen.

### sichern

Mit dem alten und sehr komplexen Fidelius-Zauber (fidelis = sicher, treu, zuverlässig; siehe auch Harry Potter) kann das Wissen über geheimzuhaltende Aufenthaltsorte oder Gebäude im Gedächtnis einer Person versteckt werden. Nur der Geheimniswahrer weiss, wo dieser Ort ist, und nur diese Person kann diesen Ort für andere auffindbar und begehbar machen. Im neuen Gebäude finden Kinder und Jugendliche ihre eigene, sichere Welt, auf die sie sich verlassen können. Raumeinteilung, Gebäudestruktur, Gänge, Treppen und Aufenthaltsräume sind als verschiedenartige Welten konzipiert, in denen jede und jeder die ihr oder ihm entsprechende finden kann.

## zaubern

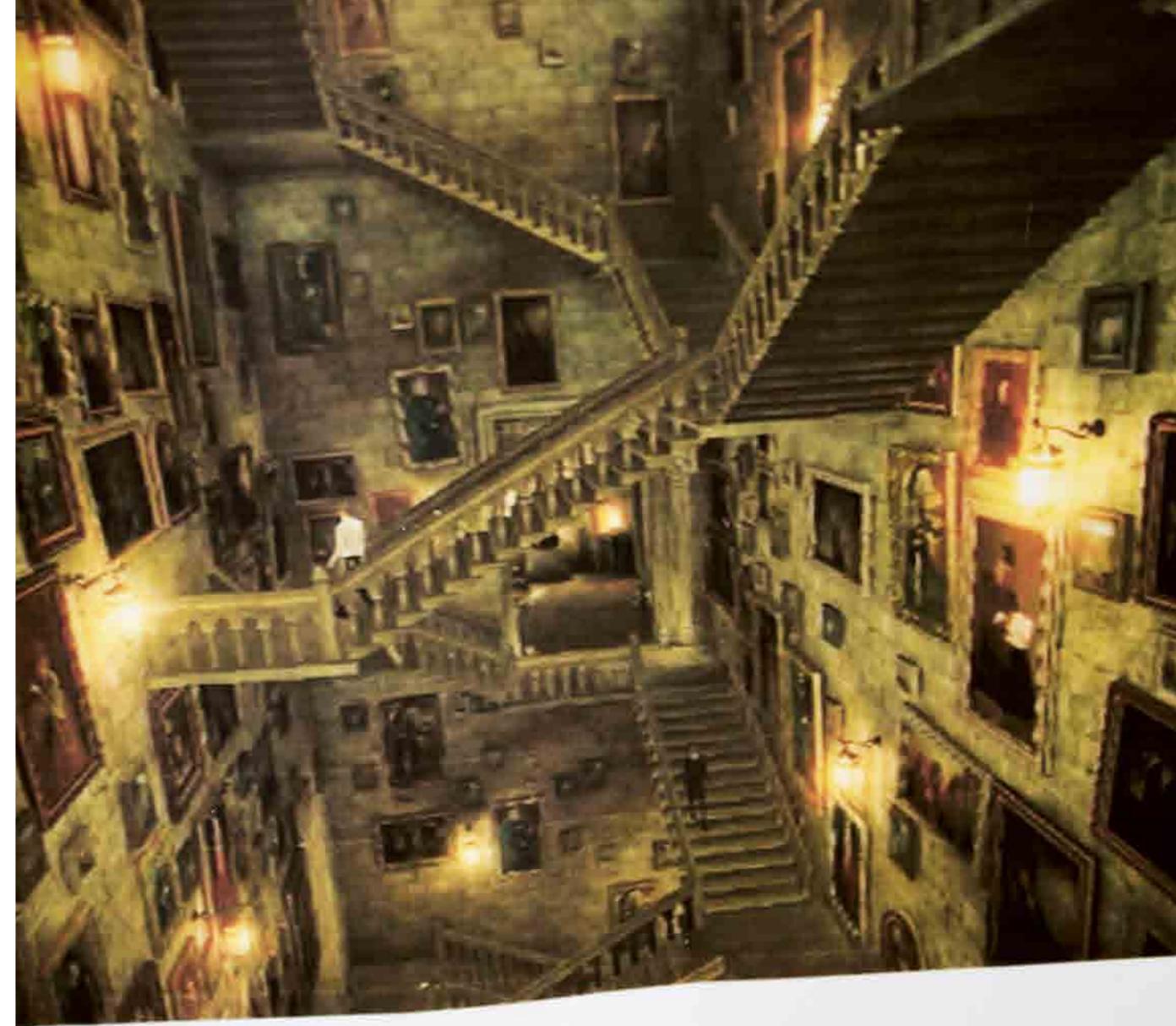
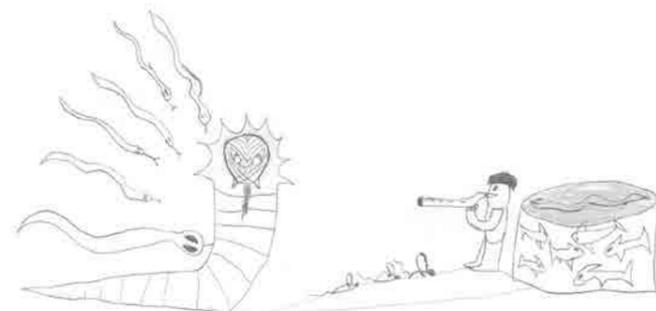
Selbst die Farbwahl der Innen- und Aussengestaltung hält Vergleichen mit der Harry-Potter-Welt und mit dem Fidelius-Zauber stand:

In das Haus Hufflepuff wird ganz im Sinne der Gründerin Helga Hufflepuff jeder aufgenommen. Statt besondere Qualitäten wie in den anderen Häusern von Hogwarts gilt bei der Auswahl vorrangig die Bereitschaft der Schülerinnen und Schüler, fleissig zu lernen und sich loyal gegenüber allen anderen zu zeigen. Wappen: schwarzer Dachs. Hausfarben: Schwarz/Gelb.

Für das Haus Ravenclaw werden Schülerinnen und Schüler von Hogwarts ausgewählt, die durch ihre besondere Intelligenz auffallen. Der wachende Adler an der Tür stellt allen, die Einlass begehren, eine meist philosophische Frage oder ein Rätsel und öffnet den Eingang nur, wenn sie eine kluge Antwort darauf finden. Wappen: bronzefarbener Adler auf Blau. Hausfarben: Blau/Bronze.

Im Haus Gryffindor finden besonders mutige Kinder ihr Zuhause. Wappen: goldener Löwe auf rotem Grund. Hausfarben: Scharlachrot/Gold.

Bei der Auswahl der Slytherins werden die Werte des Gründers Slytherin hochgehalten: List, Ehrgeiz, und Stolz auf die eigene magische Abstammung. Wappen: silberne Schlange auf Grün. Hausfarben: Silber/Grün.



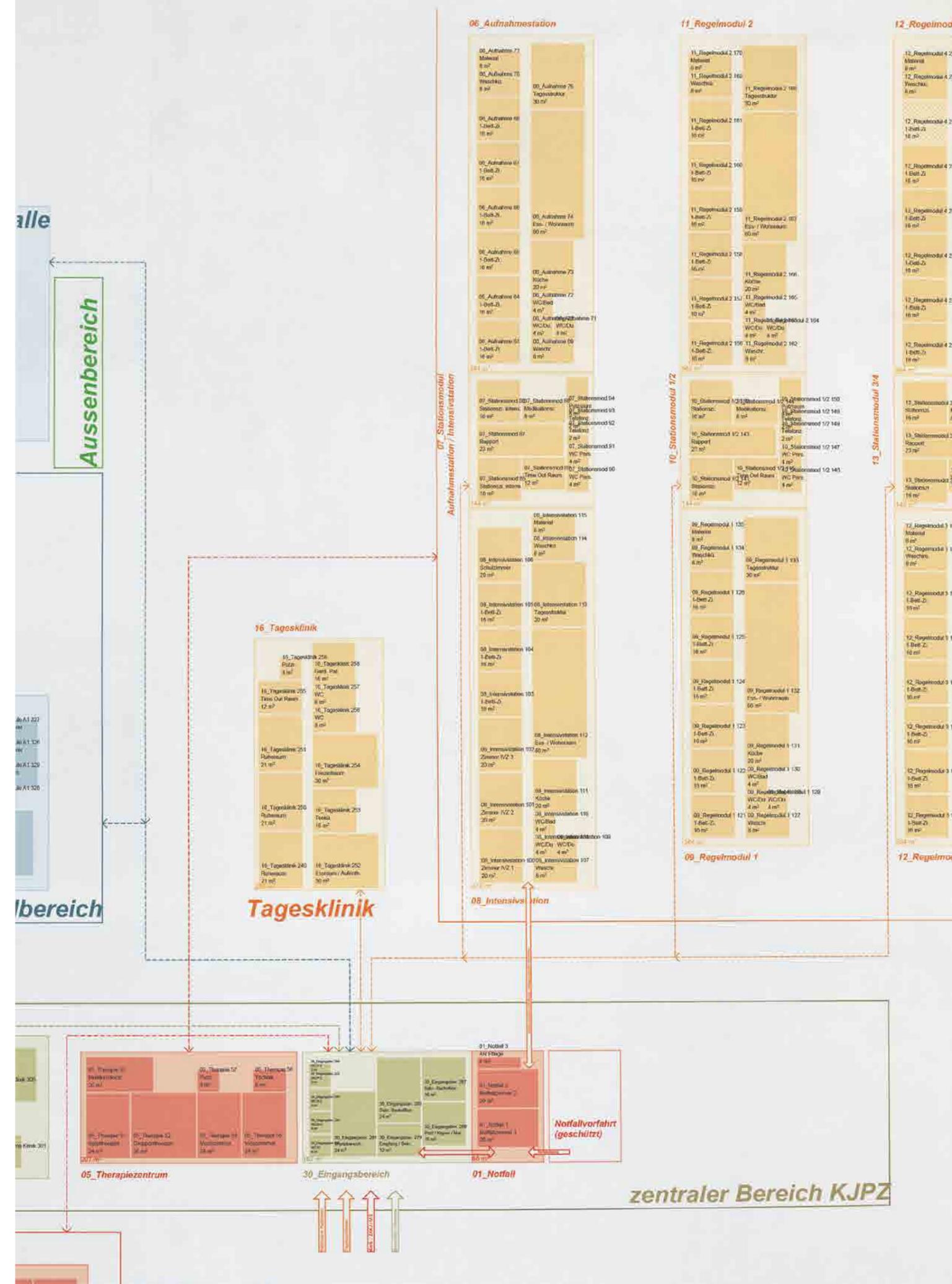


# suchen

Die PDAG ist permanent auf der Suche nach den bestmöglichen Bedingungen zur Behandlung. In diesem Sinne gilt es, ständig mit der Suche zu

## beginnen

Um auf dem Areal Königsfelden auch in Zukunft eine zeitgemässe Behandlung bieten zu können, müssen bestehende Gebäude saniert und Neubauten errichtet werden. Die Gesamtsanierung Psychiatrie Königsfelden hat ein Bauvolumen von CHF 125 Millionen und ist Ende 2018 abgeschlossen. Sie ist in drei Teilprojekte gegliedert. «Teilprojekt 1» umfasst den Neubau für die stationäre, tagesklinische und ambulante Erwachsenenpsychiatrie in unmittelbarer Nähe des Hauptgebäudes sowie dessen sanfte Renovation. Im Juni 2014 wählte der Verwaltungsrat der PDAG das Projekt «Magnolia» des Generalplaners und Architekten huggenbergerfries Architekten AG zum Sieger des Architekturwettbewerbs. In «Teilprojekt 3» werden bestehende Pavillons saniert, um dort die Angebote der Departemente Forensik und Abhängigkeitserkrankungen sowie eventuell weitere Angebote unterzubringen. «Teilprojekt 2» beinhaltet den Neubau eines Kinder- und Jugendpsychiatrischen Zentrums für stationäre, tagesklinische und ambulante Angebote. Im Oktober 2014 wählte der Ver-



waltungsrat der PDAG das Projekt «Fidelius» des Totalunternehmers ERNE AG Holzbau und von fsp Architekten AG zum Sieger des Architekturwettbewerbs. Am 9. Juli 2015 wurde der Grundstein für das Kinder- und Jugendpsychiatrische Zentrum gelegt.

### **verbinden**

Ein Ziel bestand darin, verschiedene Trakte, bestehende Gebäude und Höfe miteinander zu verbinden, die Lage der Schule, der Verwaltung, der Ausbildung, der Station sowie der Logistik optimal aufeinander abzustimmen. Für die TU-Gemeinschaft ERNE und fsp lag der Vergleich mit Hogwarts, der Zauberschule aus dem Harry-Potter-Zyklus, nahe: Mit dem Fidelius-Zauber wird Vertrauen geweckt. Der Geheimniswahrer hat eine absolute Vertrauensstellung. Vertrauensbildung war denn auch ein wesentliches Ziel dieses Bauprojektes.

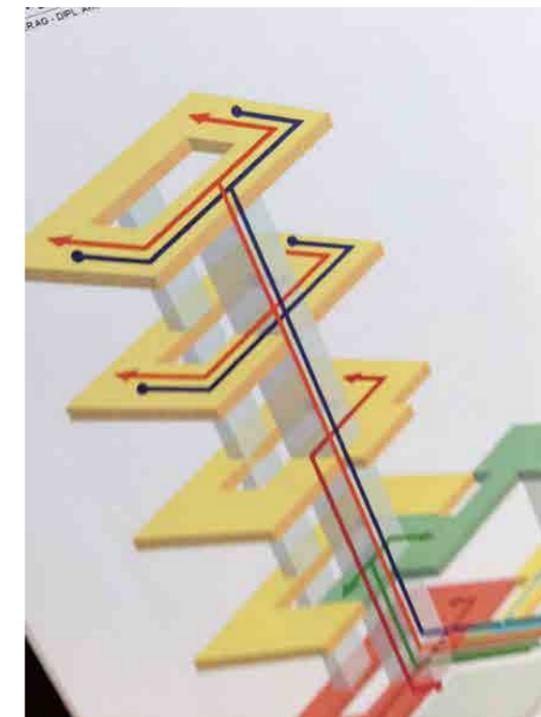
### **vorstellen**

Sensibilität für die Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden – darauf basiert die ganzheitliche Vorgehensweise beim TU-Projekt Fidelius. In enger Zusammenarbeit und langen Gesprächen wurden die vielen emotionalen, funktionalen, irrationalen und rationalen Welten zueinander und miteinander in Verbindung gebracht.

Vorerst führten Rückkoppelungsprozesse dazu, dass ein bedürfnisorientiertes Leitbild zu wesentlichen Erkenntnissen führte.

Bei einer konventionellen Vorgehensweise wäre es nicht möglich gewesen, Fragestellungen aller Stakeholders von Anfang bis Ende zu integrieren.

Mit Hilfe von BIM (Building Information Modelling) konnte das ganze Vorhaben jederzeit modellhaft aufgezeigt werden. Kosten, Wünsche, Pflichtenheft und Fragestellung konnten damit bis hin zum zukünftigen Betrieb aufgezeigt werden. fsp und ERNE bauten im Grunde genommen zuerst digitale Avatars. Dadurch blieben die Sicherheit des Verständnisses, die Sicherheit der Kosten, der Gesamtblick und ein permanenter Schulterblick während der gesamten Planungs- und Bauphasen jederzeit gewährleistet. BIM fungierte als eine Art Kreativitäts- und Qualitätstechnik, mit der nicht nur einzelne Schritte, sondern stets das Ganze im Auge behalten werden konnte. BIM und ICE als Methoden ermöglichten zu jeder Zeit den Blick auf das Ganze.



# komponieren

## **zusammen orchestrieren**

Tonart, Mitspielende und Publikum waren vorgegeben. Es galt, die richtige Komposition für folgende Vorgaben zu finden:

Geschossfläche 6'800 m<sup>2</sup>  
Bauvolumen 23'200 m<sup>3</sup>  
Anlagekosten maximal CHF 17'500'000.-  
Bettenzahl im stationären Bereich 36 Plätze,  
in der Tagesklinik 18 Plätze

## **zusammen interpretieren**

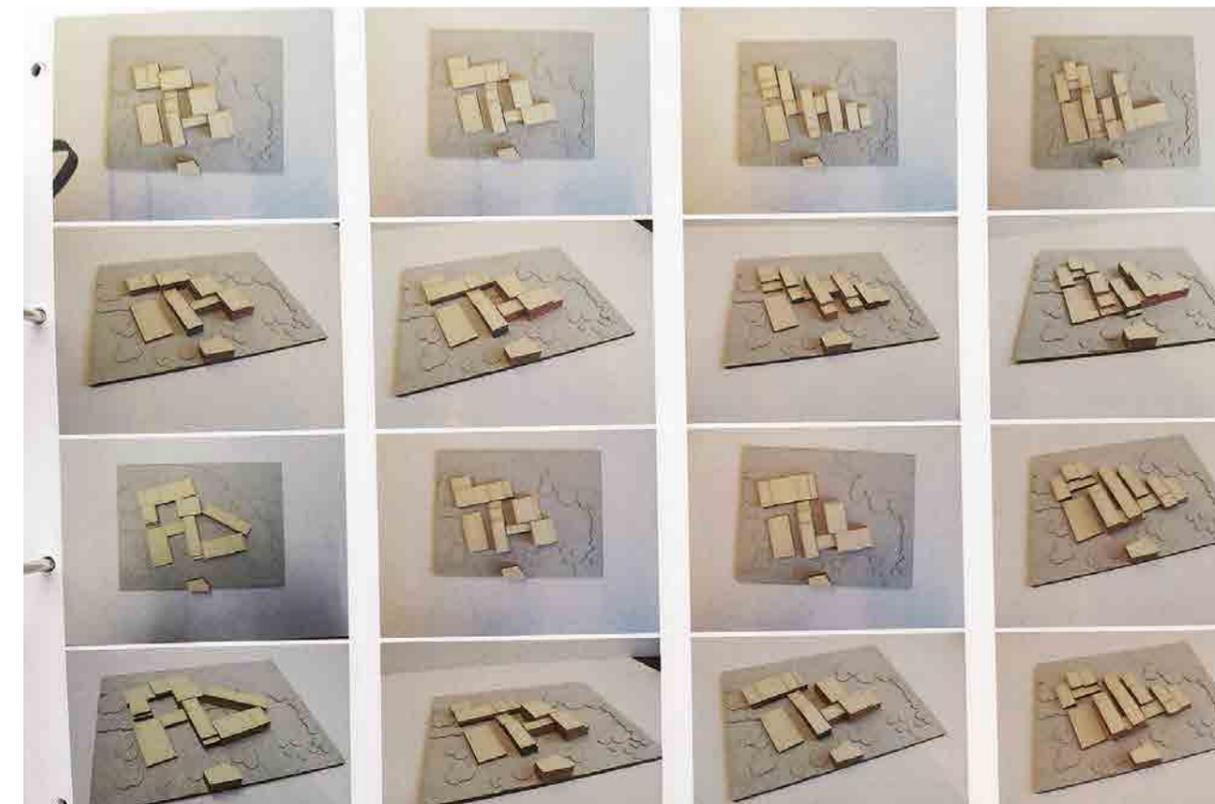
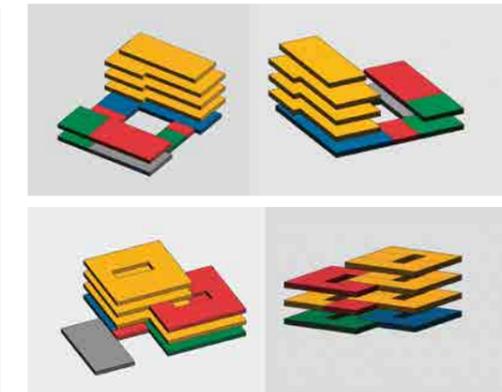
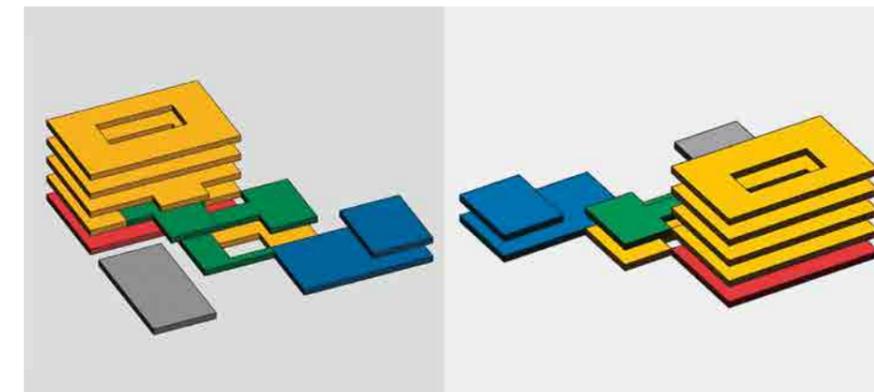
ERNE und fsp sowie alle weiteren Beteiligten fanden sich zu einer Partnerschaft, die Lösungen suchen wollte. Gepaart mit besonderer Aufmerksamkeit für die Bedürfnisse und dem Miteinbezug aller Stakeholders konnten Bau- und Betriebskosten, räumliche Organisation und Betrieb bei jedem Prozess-Schritt als Teil eines Ganzen permanent hinterfragt und optimiert werden. fsp interpretierten das Programm, ERNE als Entwickler und Fertigungsspezialist realisierte es, alle TU-Partner zusammen vertrauten sich gegenseitig und fanden eine Lösung. Zitat des Chefarztes: «Es war beeindruckend, wie die Bauspezialisten immer wieder Lösungen für unsere Wünsche fanden, auch wenn diese zum Teil sogar widersprüchlich waren.»

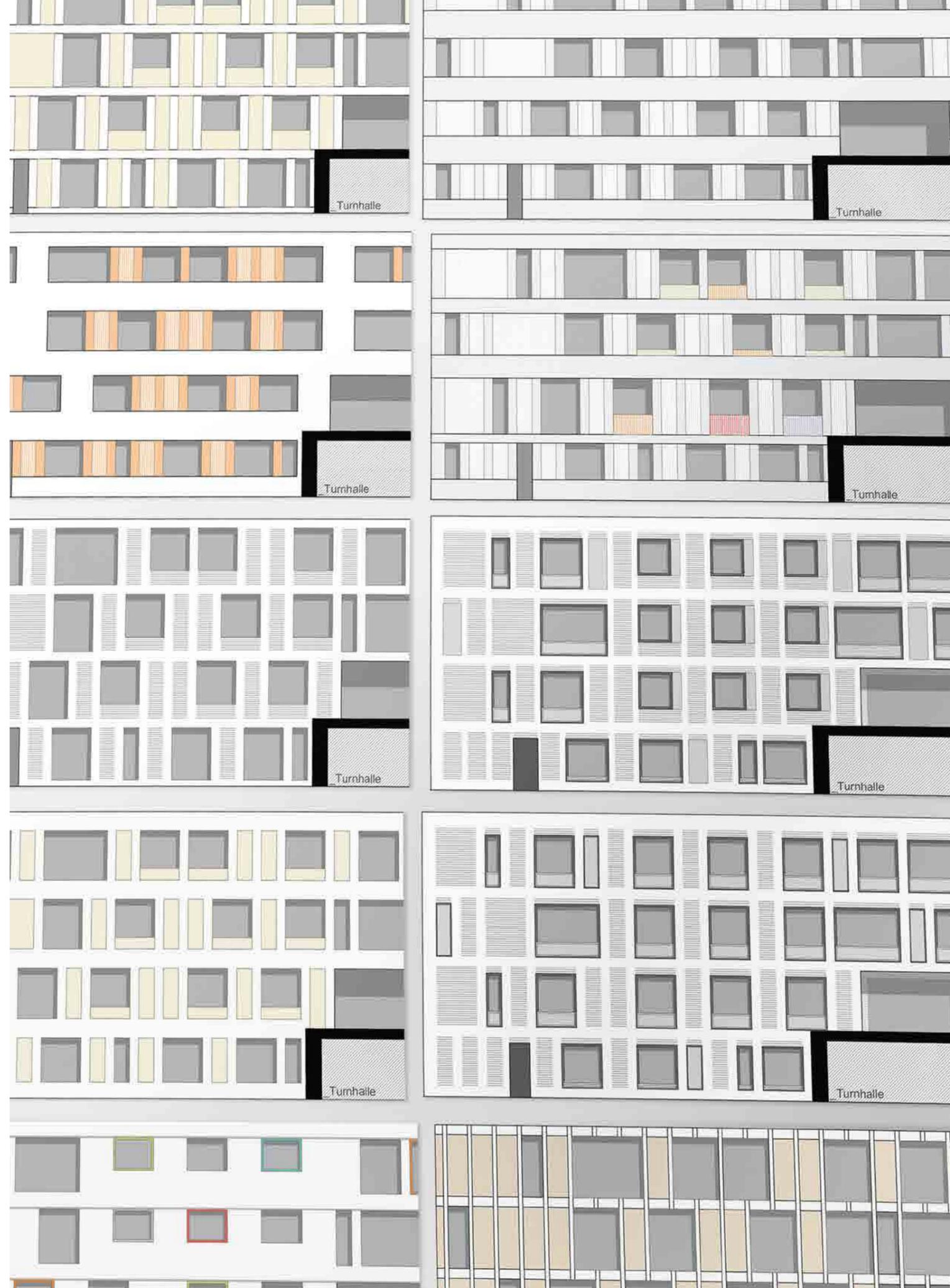
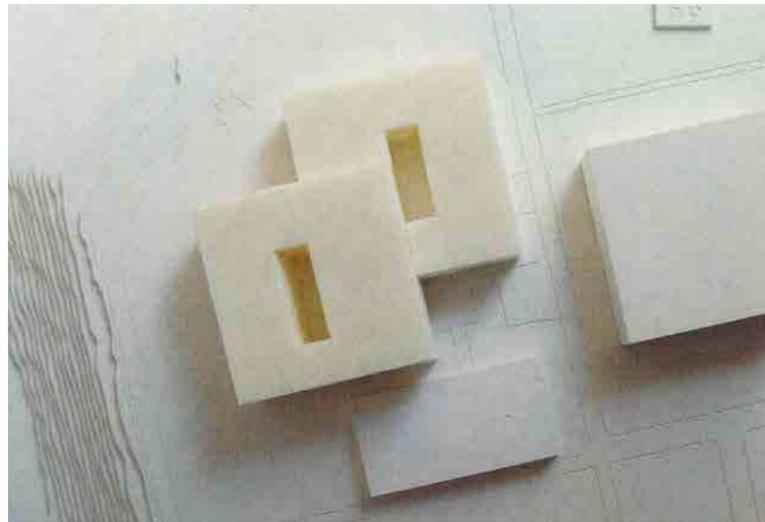
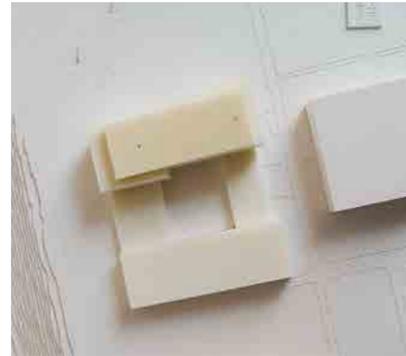
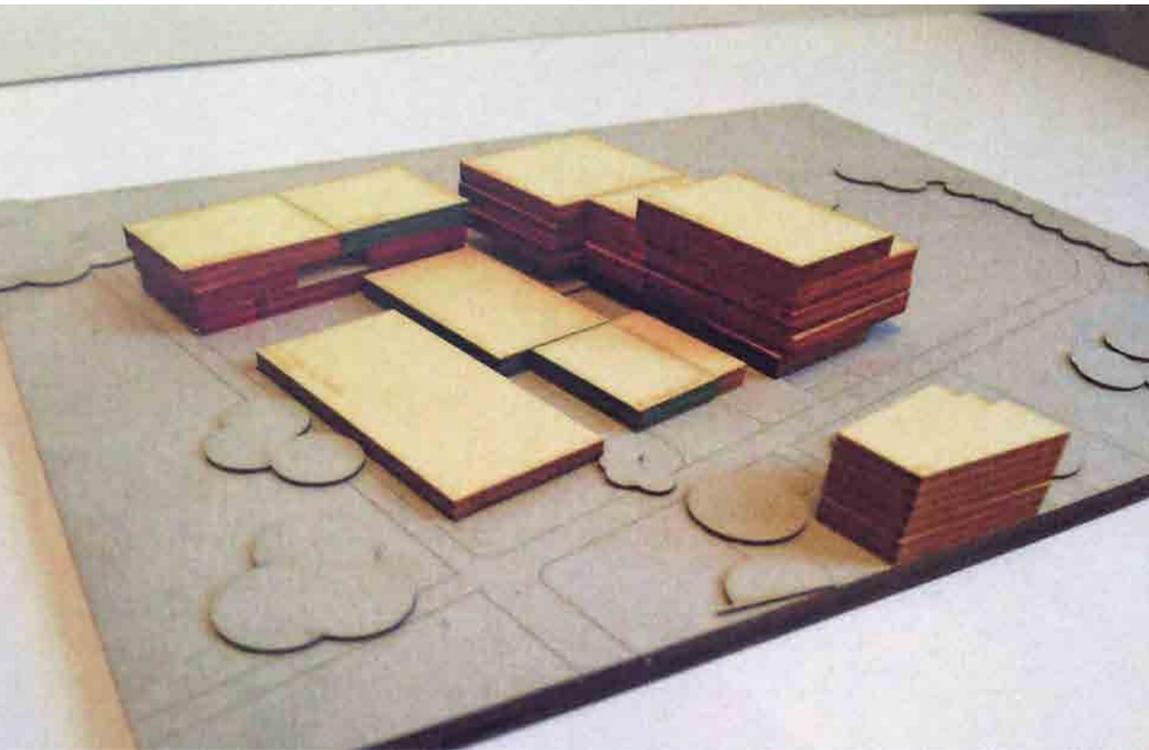
## **zusammen strukturieren**

Drei bis vier Geschosse, teilweise unterkellert. Im Erdgeschoss Haupteingang, Ambulatorium, Schule, im 1. OG Tagesklinik, Therapiezentrum, Aufnahme- und Intensivstation, im 2. OG Station Regelbehandlungen, Administration, im 3. OG Station Regelbehandlungen.

## **zusammen vorgehen**

Mit derart klar umrissenen Vorgaben lässt sich eine Partitur nur gemeinsam interpretieren. Die aus vielen gemeinsamen vorgängigen Projekten entstandene Tonart erlaubte den optimalen Know-how-Transfer sowie ein kongruentes Verständnis für Entwurf, Produktion und Ausführung. ERNE und fsp kannten und vertrauten sich. Gemeinsam suchten sie die Bedürfnisse der Stakeholders zu definieren, gemeinsam gingen sie vor, gemeinsam fanden sie Wege – bis hin zum Fidelius-Zauber.



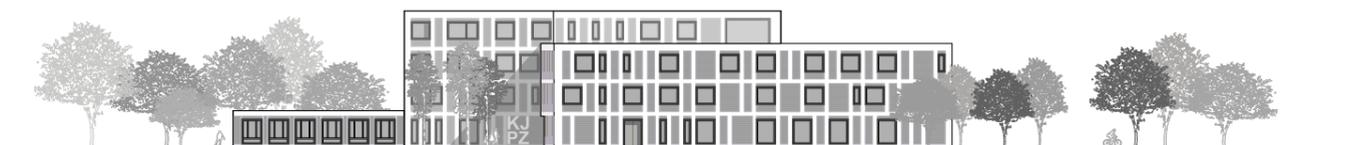
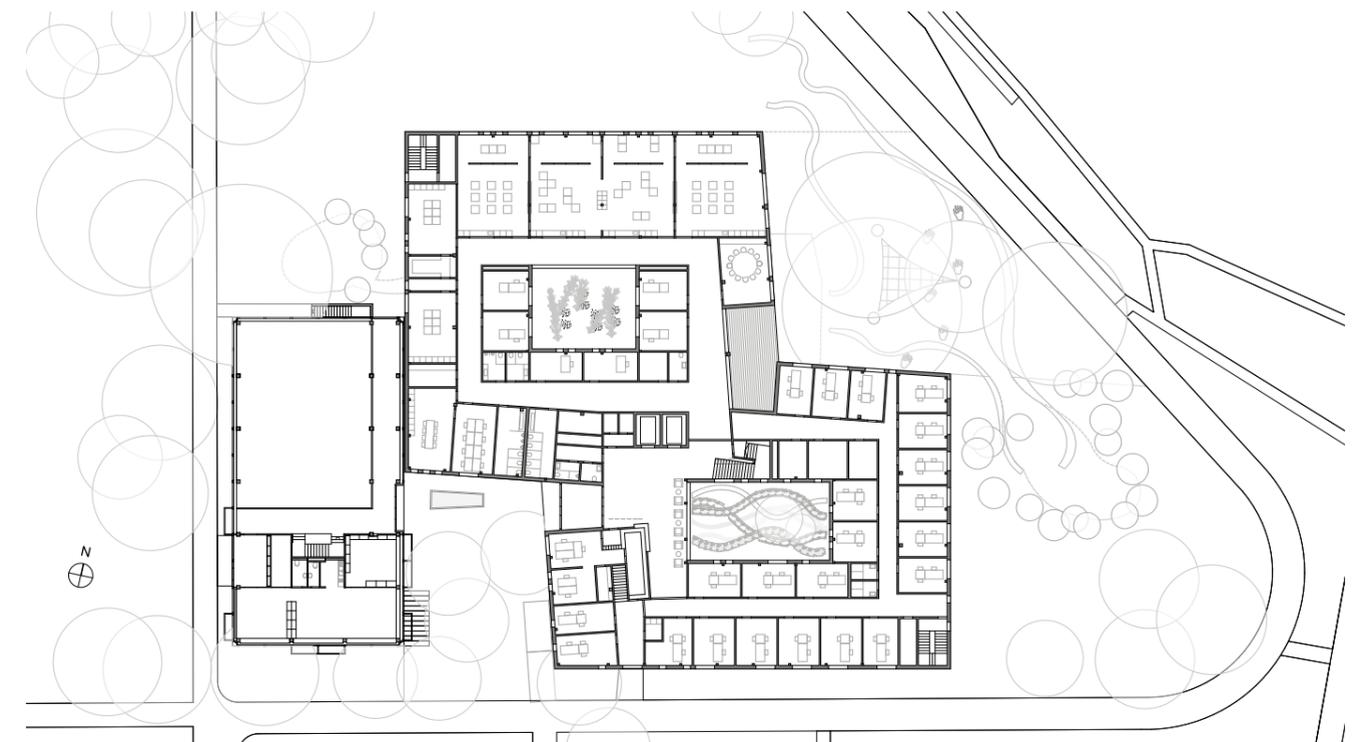
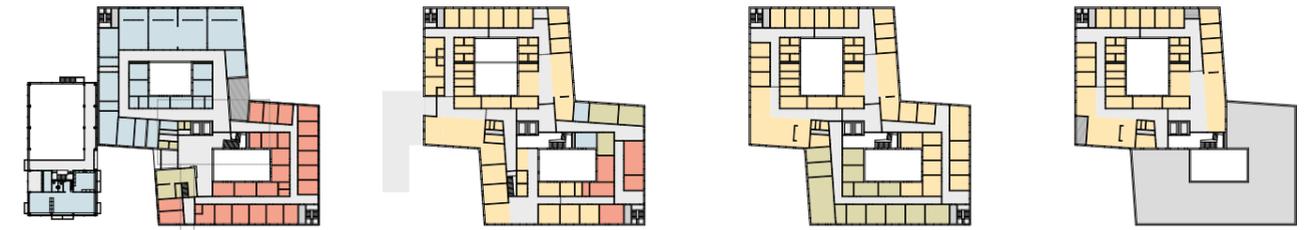


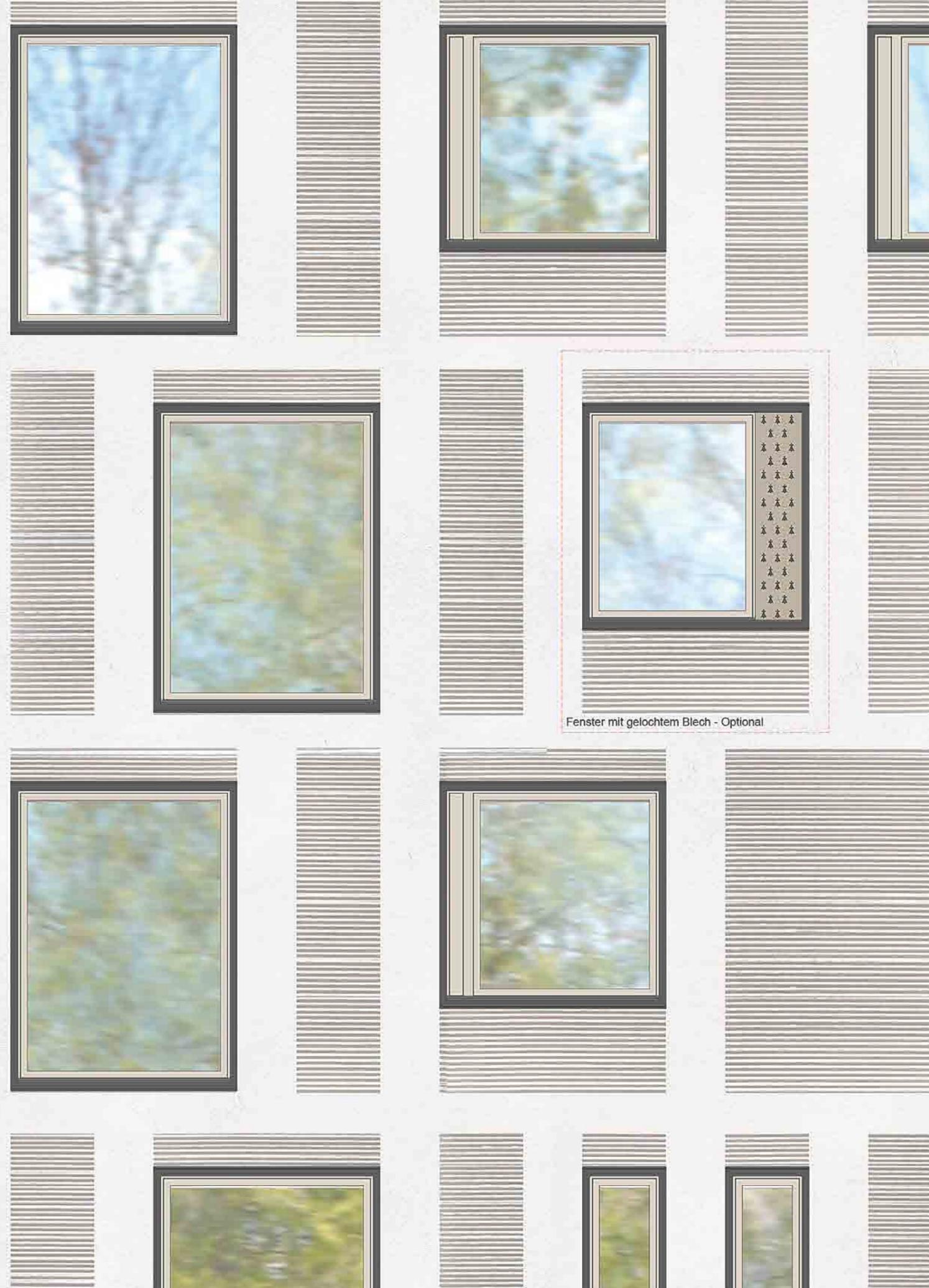
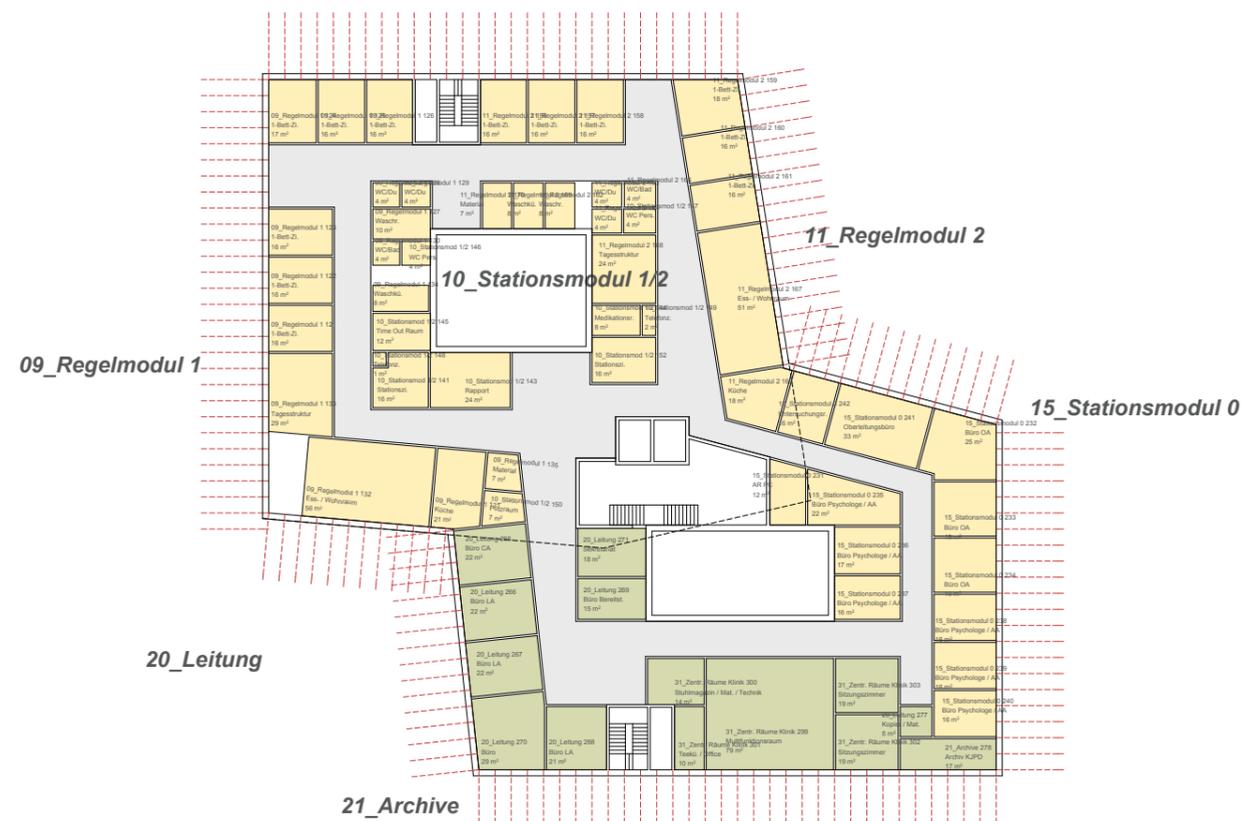
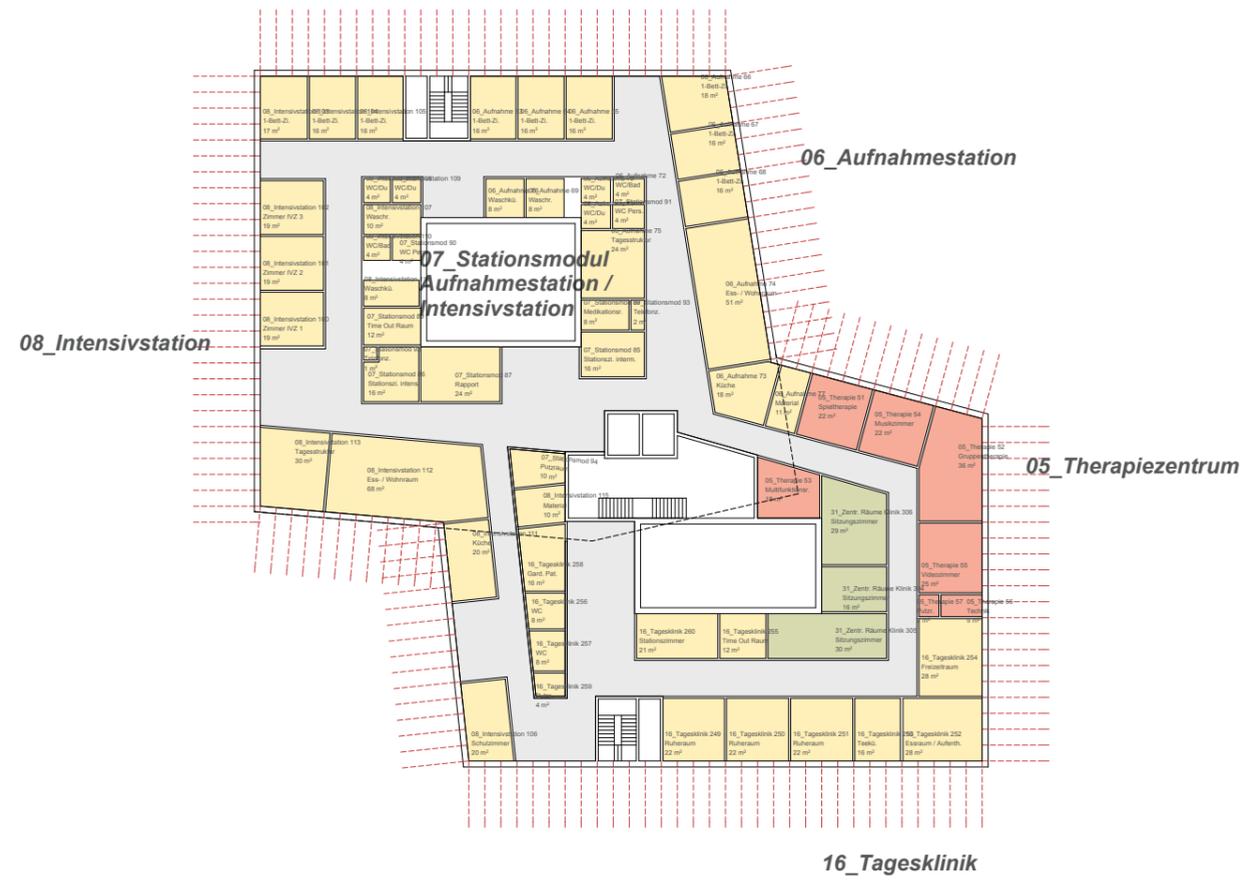
# finden

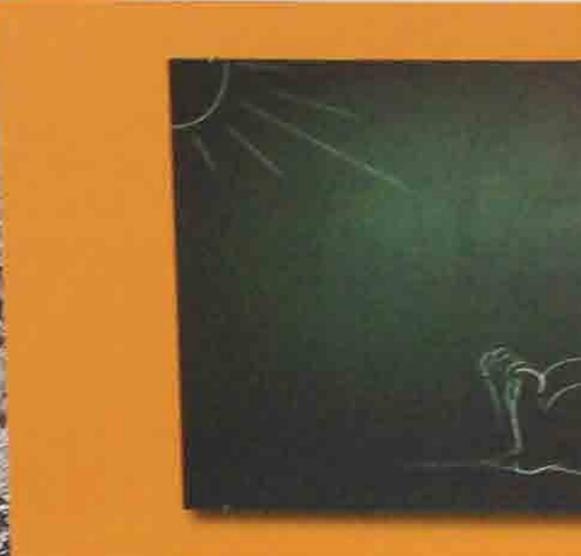
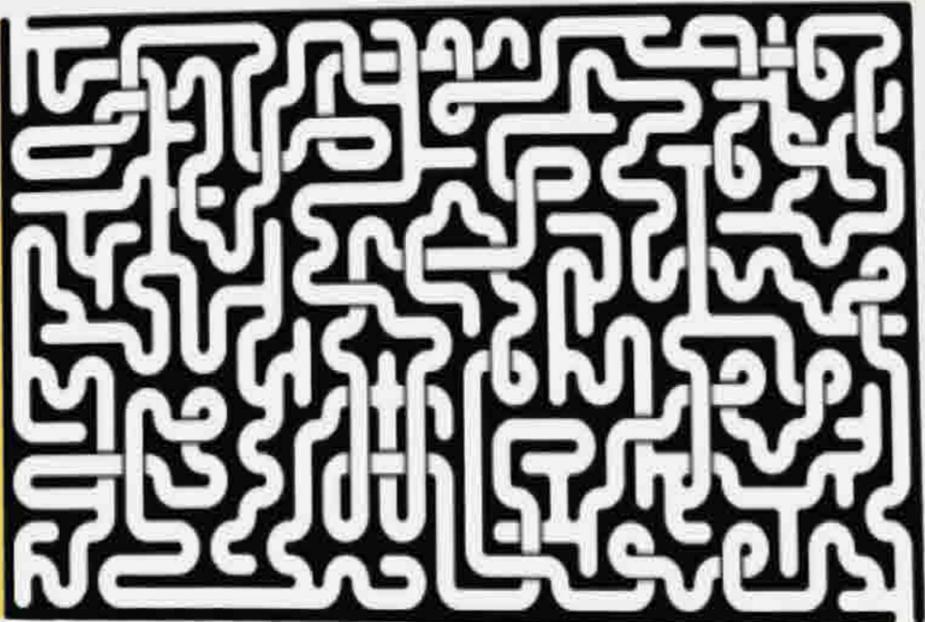
Der Neubau befindet sich an der östlichen Arealgrenze im Übergang zum angrenzenden Wald und zur Geländekante zum Aare-Raum. Die baulichen Strukturen werden durch die in der Grundform einheitlichen, quadratischen Pavillons in lockerer, aber dennoch gerichteter Setzung geprägt. Die auf dem Areal bereits bestehende Turnhalle wird integrativ miteinbezogen. Die Höhenentwicklung des Neubaus entspricht der Geschossigkeit der angrenzenden Bauten. Das nördliche Volumen wird mit vier Geschossen ausgebildet, wohingegen sich das südliche Volumen an den drei Geschossen des angrenzenden Pavillons orientiert. Durch die Gliederung des Volumens entstehen differenzierte Aussenräume, die klar verschiedenen Nutzungen zugewiesen werden können. Im Schnittpunkt der verwobenen Volumen werden die Fassaden gegenüber dem Wald und der Turnhalle leicht aus dem orthogonalen Raster gedreht. Damit wird einerseits auf den angrenzenden Waldraum und die auf dem Grundstück befindliche Baumgruppe reagiert, andererseits eine Öffnung des Gebäudes in Richtung der bestehenden Pavillons erzeugt.

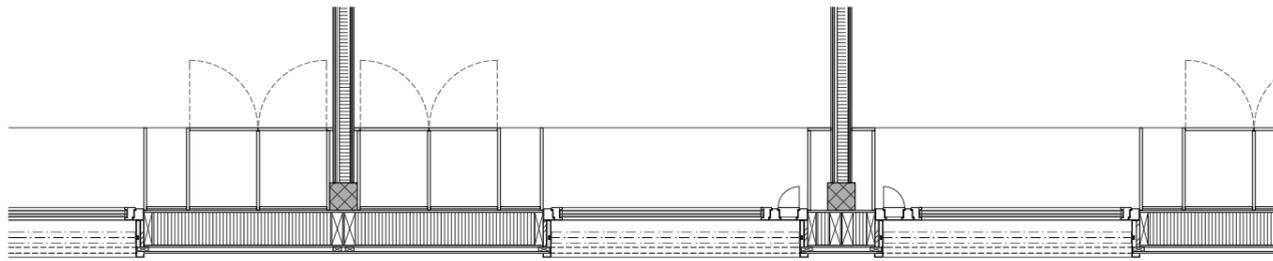
Dank der Architektur im neuen Gebäude können alle Prozesse, egal ob sie Kinder oder Jugendliche betreffen, flexibel und effizient in einem einzigen Gebäude umgesetzt werden.

Patientenzimmer, Aufenthaltsorte, Küchen, Therapieräume, Schulräume, Wartehalle, Lernwerkstatt, Arbeitsräume – alles dient der Stabilisierung, Vertrauensbildung, Heilung. Darüber hinaus bietet das Gebäude auch dem Personal eine angenehme, farbige und helle Umgebung, um tagen, tagaus motiviert und heilungsorientiert arbeiten zu können.









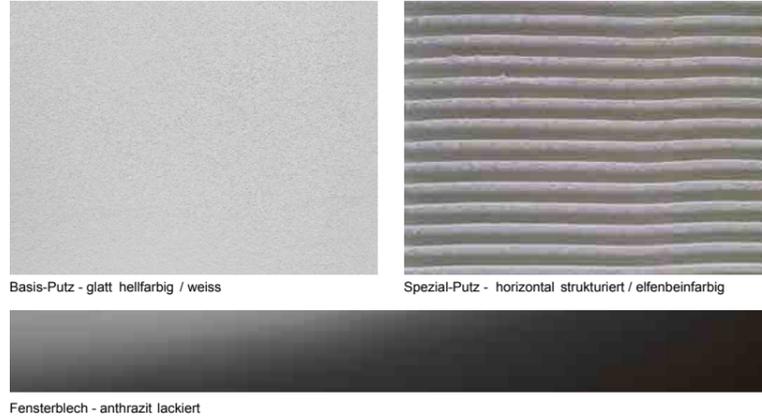
Horizontalschnitt zur Fassade 1:20

**Fasadengestaltung**

Die Fassadengestaltung nimmt die charakteristischen Gestaltungselemente der Pavillonbauten auf und übersetzt diese in eine eigenständige aber allen Elementen verwandte Sprache. Als prägend wird die strenge horizontale und vertikale Gliederung der bestehenden Pavillons mit Lisenen, Fensterbändern und horizontal strukturierten Füllerelementen aus Beton wahrgenommen.

Neubau KJPZ tritt die strenge, modulartige Gliederung der Pavillons in den Hintergrund, um dem Gebäude und der Fassade einen verspielten Charakter zu geben und das gewählte Schlossmotiv zu unterstützen. Die neue Fassade wird durch ein Grundraster aus glattem, hellem Putz geprägt in das – ähnlich wie bei Intarsien – strukturierte Felder aus horizontal gekämmtem, dunklerem/farbigerem Putz oder Fensterelementen eingelegt sind. Diese Füllerelemente variieren Breite, Höhe und Lage sind jedoch modular aufgebaut und bestehen grundlegend aus drei verschiedenen Fenstermodulen. Damit entsteht über die Fassade ein abwechslungsreiches Gesamtbild, bei dem die unterschiedlichen Nutzungen erst auf den zweiten Blick lesbar werden. Die Fenster der Patientenzimmer erhalten ein rechteckig stehendes Format mit integriertem, schmalen Lüftungsfügel. Als Option kann dieser noch mit einem gelochten Blech in individuellem Muster verkleidet werden. Dadurch werden die Zimmer klar lesbar und der Hogwarts-Charakter gestärkt. Konstruktiv ist die Aussenwand als Holztafelbau mit hinterlüfteter Fassade und Putzträgerplatten geplant.

**Materialisierungskonzept Fassaden**



Basis-Putz - glatt hellfarbig / weiss

Spezial-Putz - horizontal strukturiert / elfenbeinfarbig

Fensterblech - anthrazit lackiert

**Materialisierungskonzept innerhalb des Gebäudes**



Sockelleisten - Holz farbig gestrichen / Aluminium

Boden allgemein - Linoleum betonfarbig

Boden Stationszimmer - Linoleum farbig

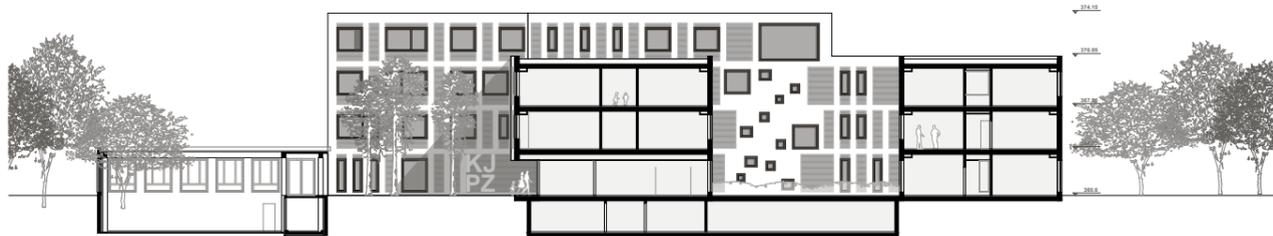
Decken - Heraklith - weiss gestrichen

Möbel Schule - Kunstharz hell

Möbel Zimmer - Kunstharz Tonerde

Nasszellen - Mosaik beige

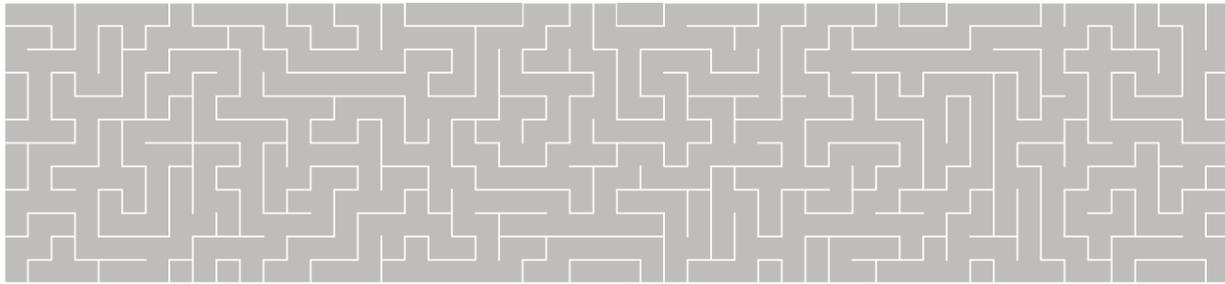
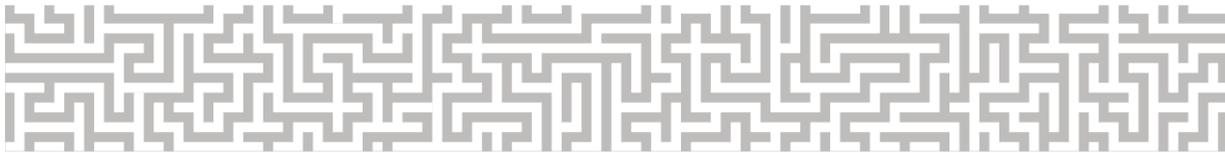
Nasszellen - Mosaik hellblau



Schnitt A-A' 1:200







# bauen

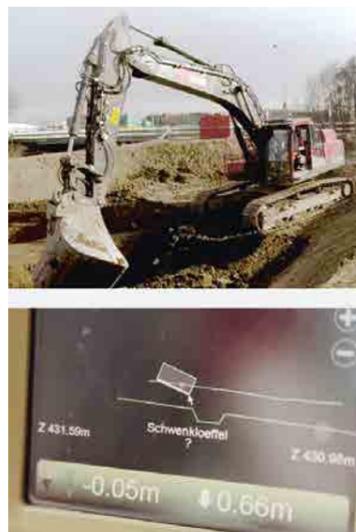
## bauen – für alle

Das KJPZ ist ein Ort, der professionelle Hilfe für gesundheitliche Probleme anbietet. Es ist auch ein Ort voller Widersprüche. Während für Kinder und Jugendliche ein möglichst kurzer Aufenthalt angestrebt wird, bewegt sich das Personal jahrelang darin. Während dem Gesundungsprozess alle erdenkliche Aufmerksamkeit geschenkt wird, müssen gleichzeitig ökonomische Rahmenbedingungen eingehalten werden. Es gilt, drei Modelle zu vereinen: Der Netzplan als funktionales Modell und der Businessplan als ökonomisches Modell müssen zu einem Masterplan im Rahmen eines baulichen Modells zusammengefügt werden.

Die ganz unterschiedlichen Bedürfnisse der zahlreichen Stakeholders werden unter einem Dach befriedigt. Der Betrieb muss «fließen», quantitativ ebenso wie qualitativ, er muss eine ganze Reihe psychologischer, pädagogischer, ökonomischer und technischer Voraussetzungen erfüllen.

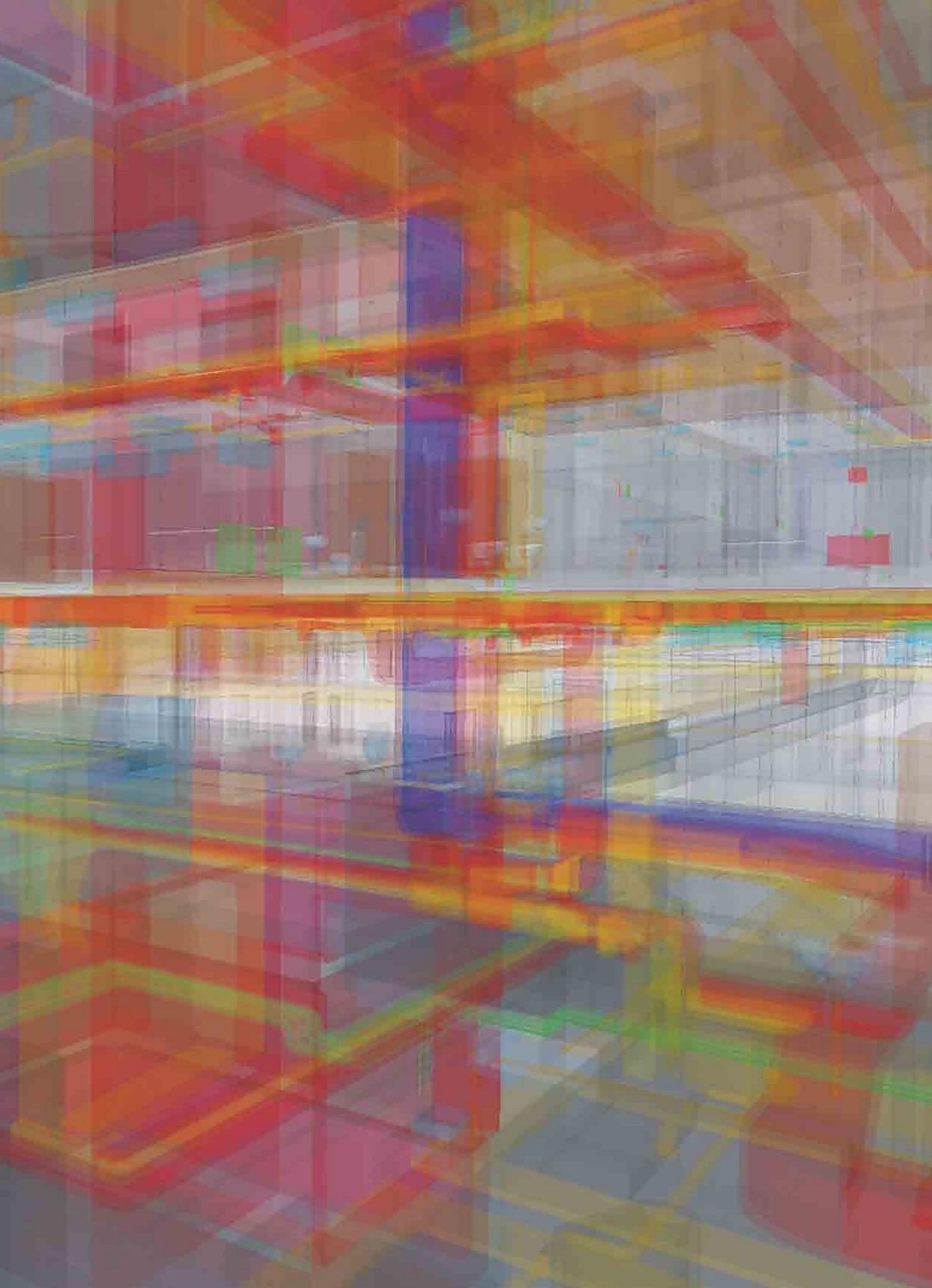
## bauen – mit BIM

Wie würde ein Bauprozess aussehen, der davon profitiert, dass alle Beteiligten ein dreidimensionales digitales Gebäudemodell entwerfen, dieses bis zur Realisierungsfähigkeit aufbauen und verbessern und anhand dieses Modells ohne Umwege direkt zu bauen beginnen? Und wie wäre es weiter, wenn nicht nur die Baugrube per GPS-Steuerung ausgehoben wird, sondern auch die Daten der Wände so in das Werk des Produzenten eingespielt werden und dort direkt aus dem Modell produziert werden? Für das KJPZ Königsfelden ist es gelungen, diese Idee vom Experiment konsequent in die Realität des Bauens zu überführen.



Die Daten für den Baugrubenaushub wurden aus dem digitalen Gebäudemodell per Stick direkt auf den Aushubbagger geladen und für den GPS-gestützten Aushub genutzt.

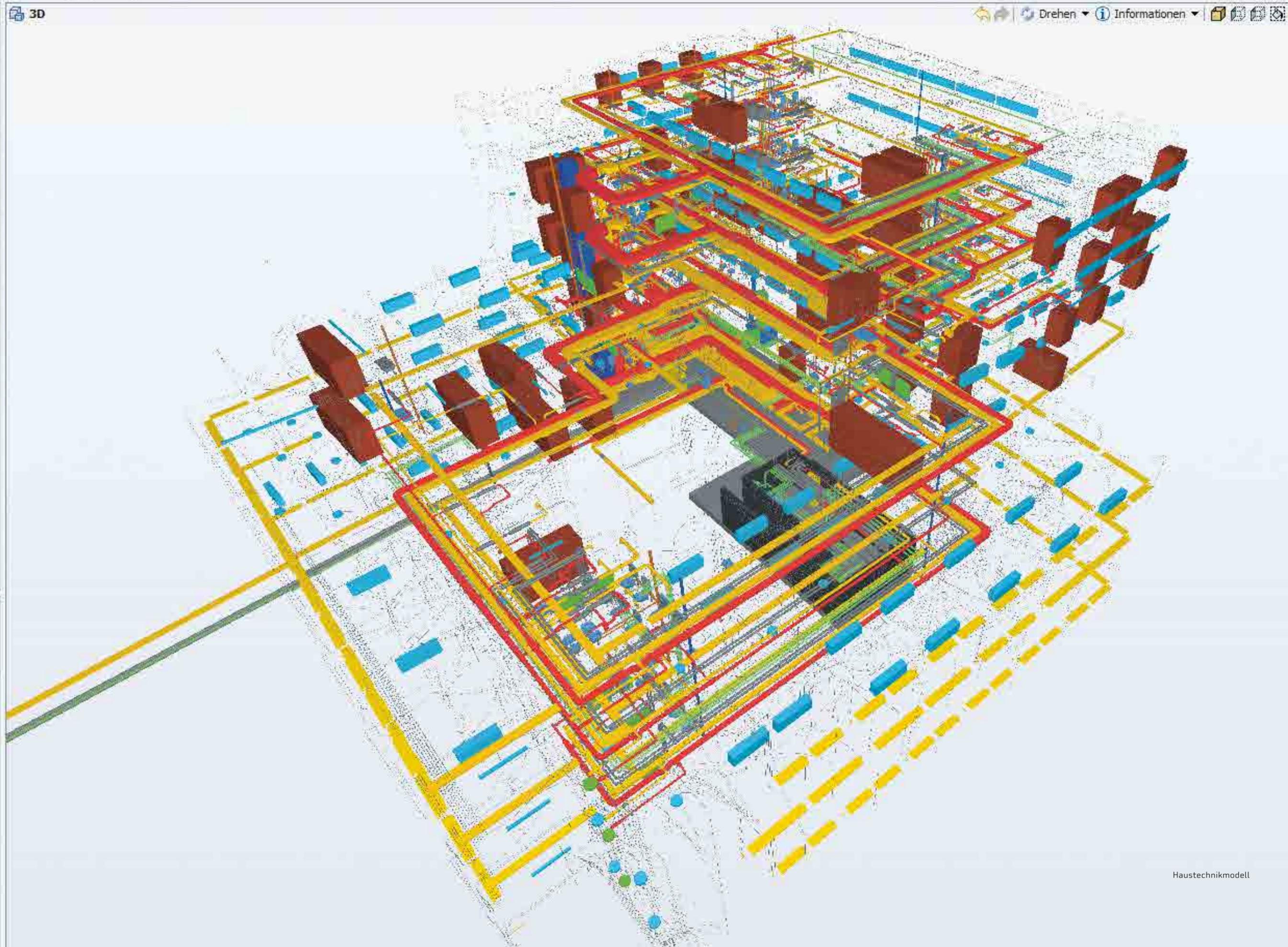




Die intensive Koordination aller Beteiligten gelingt mit Hilfe der digitalen dreidimensionalen Planung und einer Methode, die als BIM (Building Information Modelling) bereits in vieler Munde ist. ERNE AG Holzbau geht dabei einige Schritte weiter und arbeitet nicht nur am Modell, sondern vor allem an der Vereinfachung der Schnittstellen und vermeidet damit mögliche Konflikte. «Modelling» wird somit zum «Management». Die verwalteten Informationen in diesem Modell entsprechen den funktionalen und technischen Anforderungen des Bauwerks. Nutzerspezifische Funktionsbeziehungen bis hin zur Koordination von haustechnischen Anlagen und zur Übereinstimmung von Tragstruktur und Architekturmodell fließen ein. Der Bauablauf wird dank dieses Koordinationsmodells optimiert. Bei ERNE AG Holzbau bedeutet dies, dass unter anderem aus der Fassadenplanung des Architekten direkt ein produktionsgerechtes Hüllkörpermodell der Fassadenelemente erstellt wird. Aus diesem werden die Maschinensteuerungsdaten für die Produktion automatisch erstellt, bzw. Logistik und Materialbestellung koordiniert. Die Elementfertigung erfolgte zum Grossteil durch Europas grössten Roboter zur Bauteilfertigung im Werk in Stein AG.



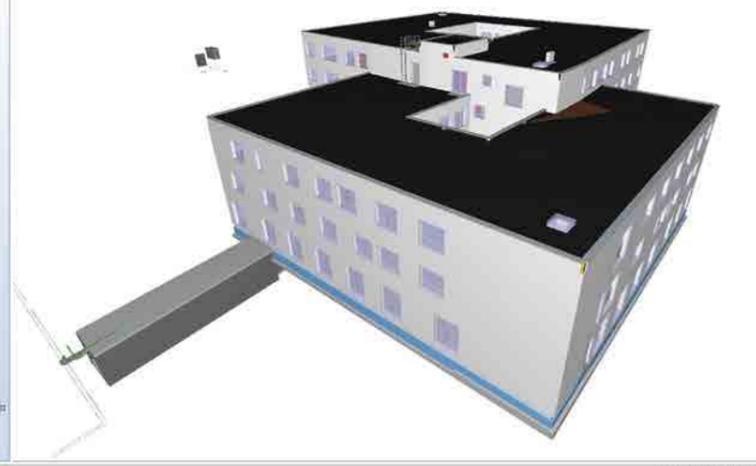
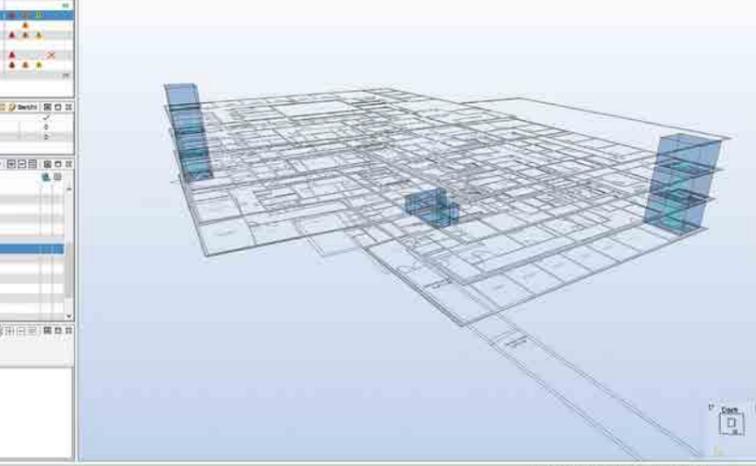
- 1\_UG
- 2\_EG
- 3\_OG1
- 4\_OG2
- 5\_OG3



Klassifizierung Hyperlinks

- Königsfelden (Ausführung...
- mentProxy 44
- mentProxy 44
- ElementProxy

g der Begrenzungen  
va 11.0.0.4  
DFzPqu5ozDUASX

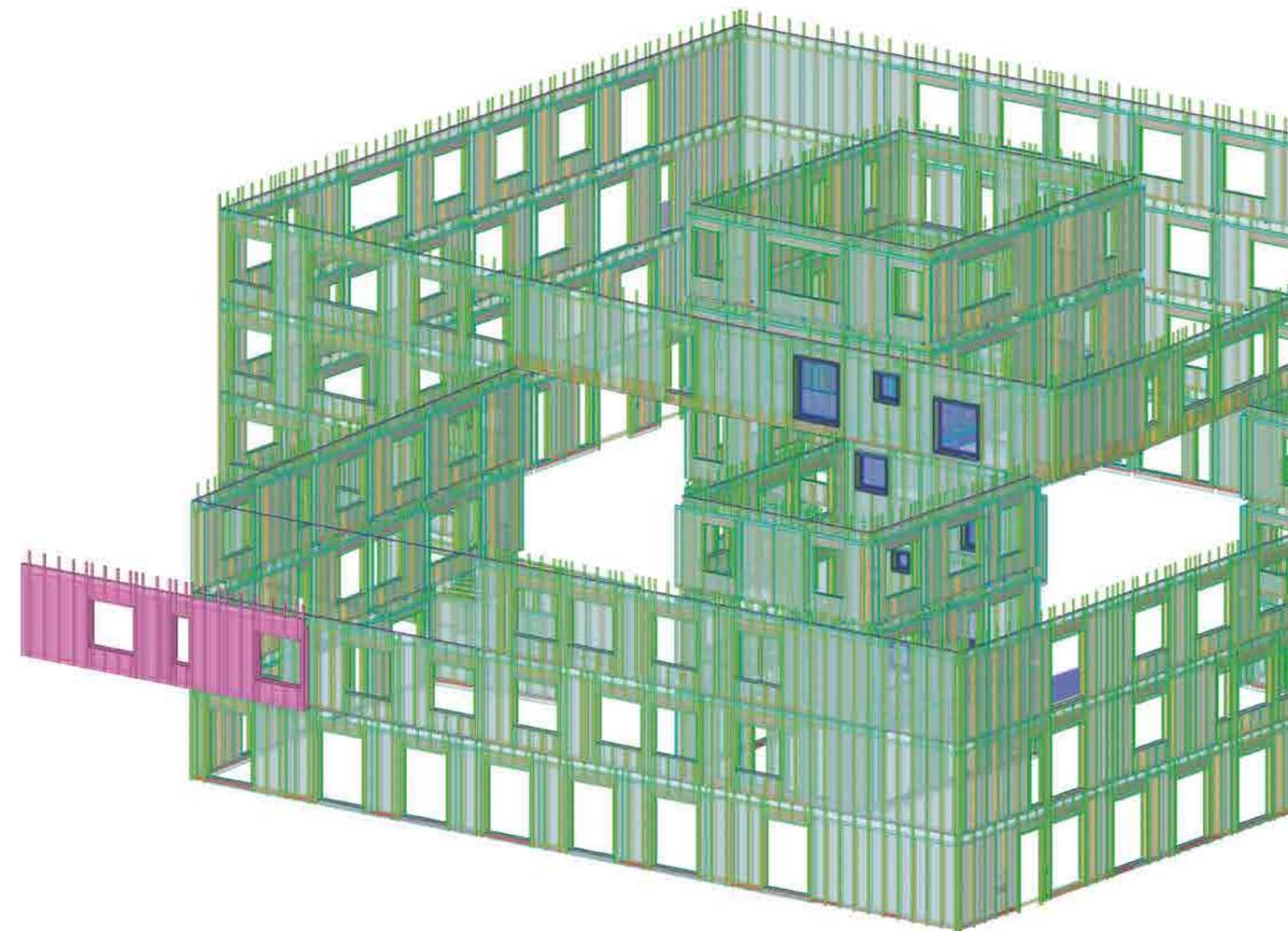
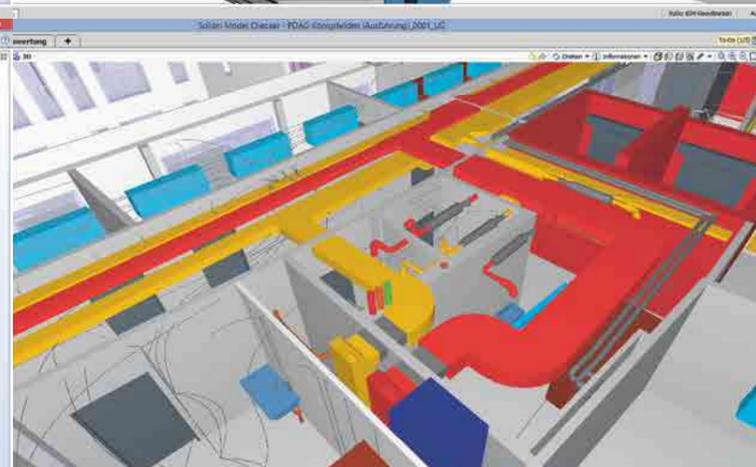
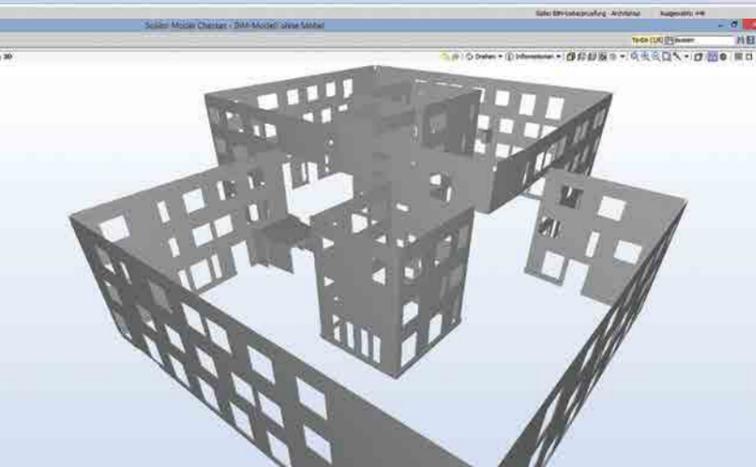
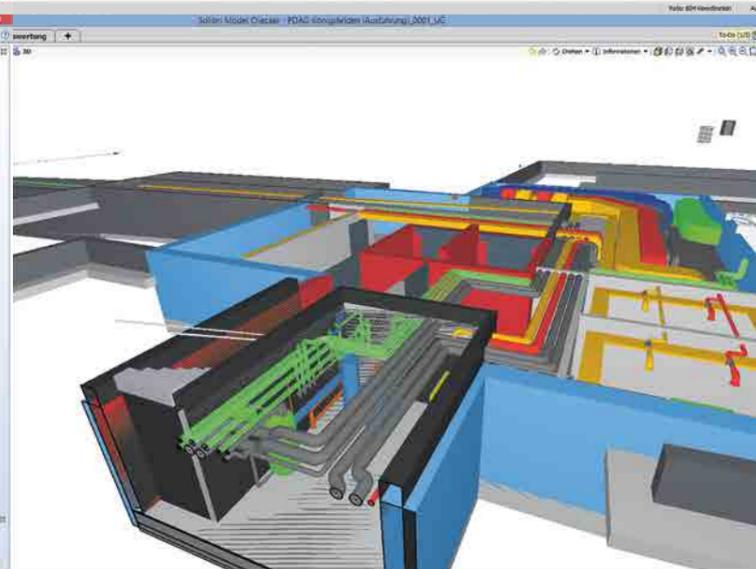
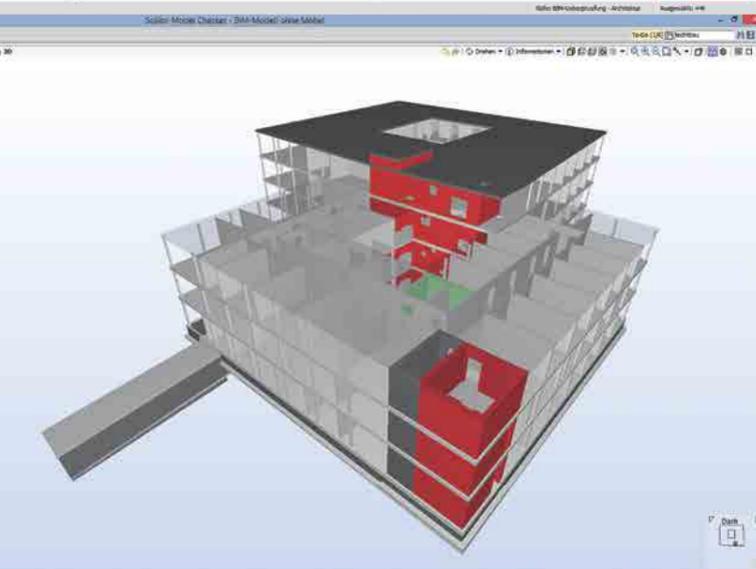
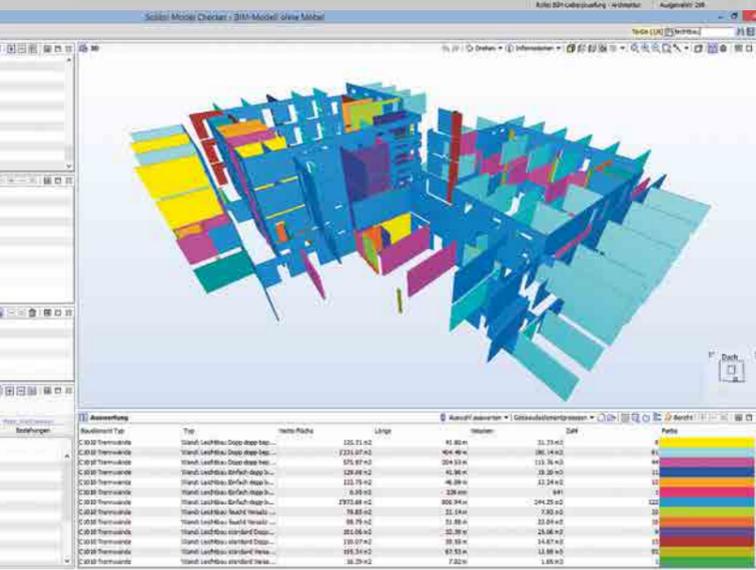


Linke Spalte

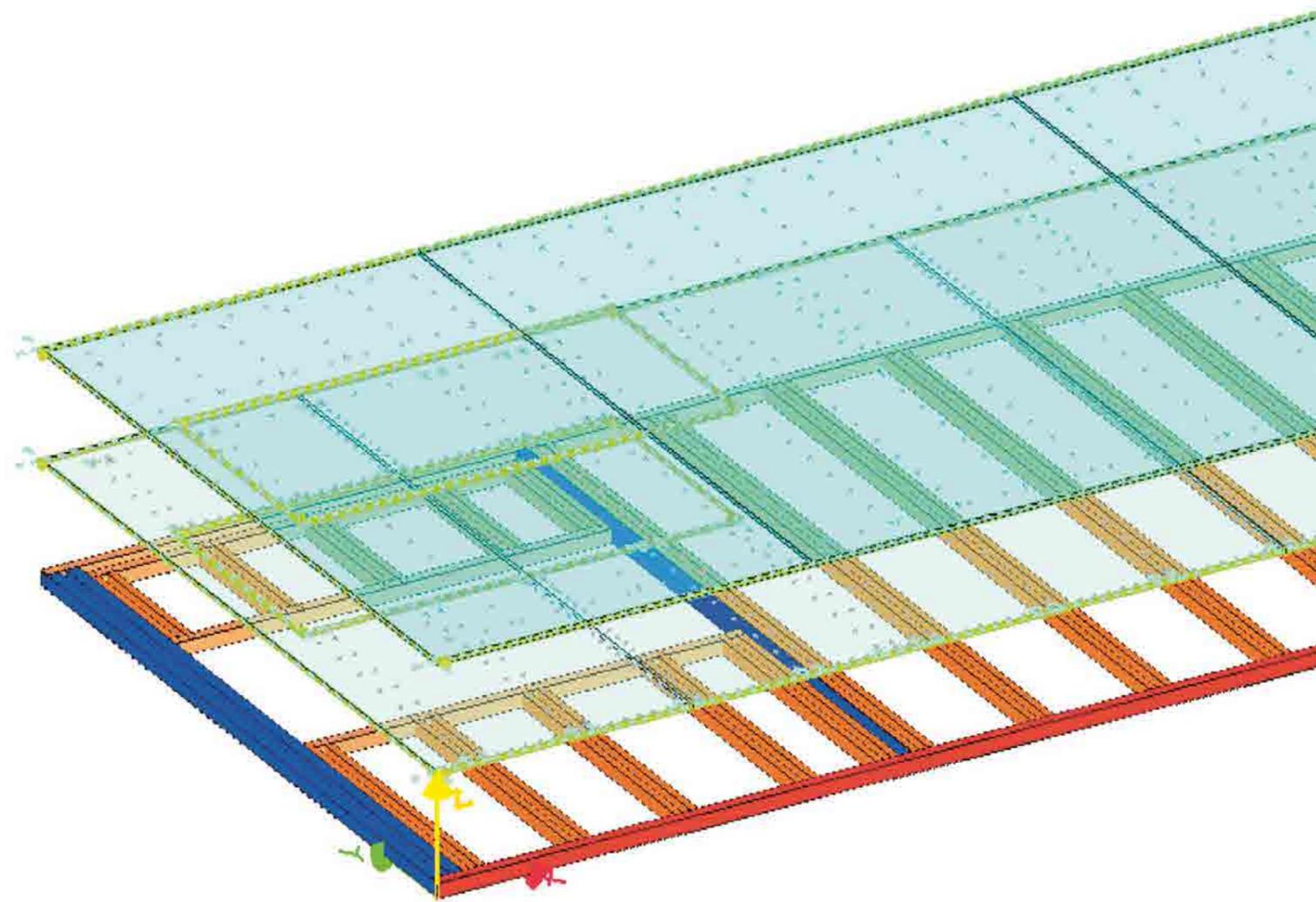
- 1.) Raumstempel mit den wesentlichen Angaben zu jedem Raum.
- 2.) Auswertung der Massen (Stützen, Wände, Decken, Aushub etc.). Die Daten werden für die Kostenermittlung, Ausführungsplanung, Ausschreibung und Realisierung verwendet.
- 3.) Auslegung der Tragstruktur auf die massgebenden Lasten inkl. Erdbebenebemessung.
- 4.) Architekturmodell als Grundlage für die Fassadenplanung.

Rechte Spalte

- 5.-8.) Gesamtes Modell inkl. HLKS.



Fassadenmodell mit konstruktiver Detaillierung.



Datensatz

TXT # PP	130,2751,1,1122,0;
TXT # PP	1970,2751,1,1122,0;
LS	8623, 45, 53, 0, 0, 0, Hilfskonstruktion-Rähm-0,0,0;
LS	8623, 45, 53, 0, 2852, 0, Hilfskonstruktion-Rähm-0,0,0;
QS	2807, 30, 53, 8526, 45, 0, Hilfskonstruktion-Pfosten-0,-0,0;
QS	2807, 30, 53, 8593, 45, 0, Hilfskonstruktion-Pfosten-0,-0,0;

Datensatzinformationen VERSION 3.3

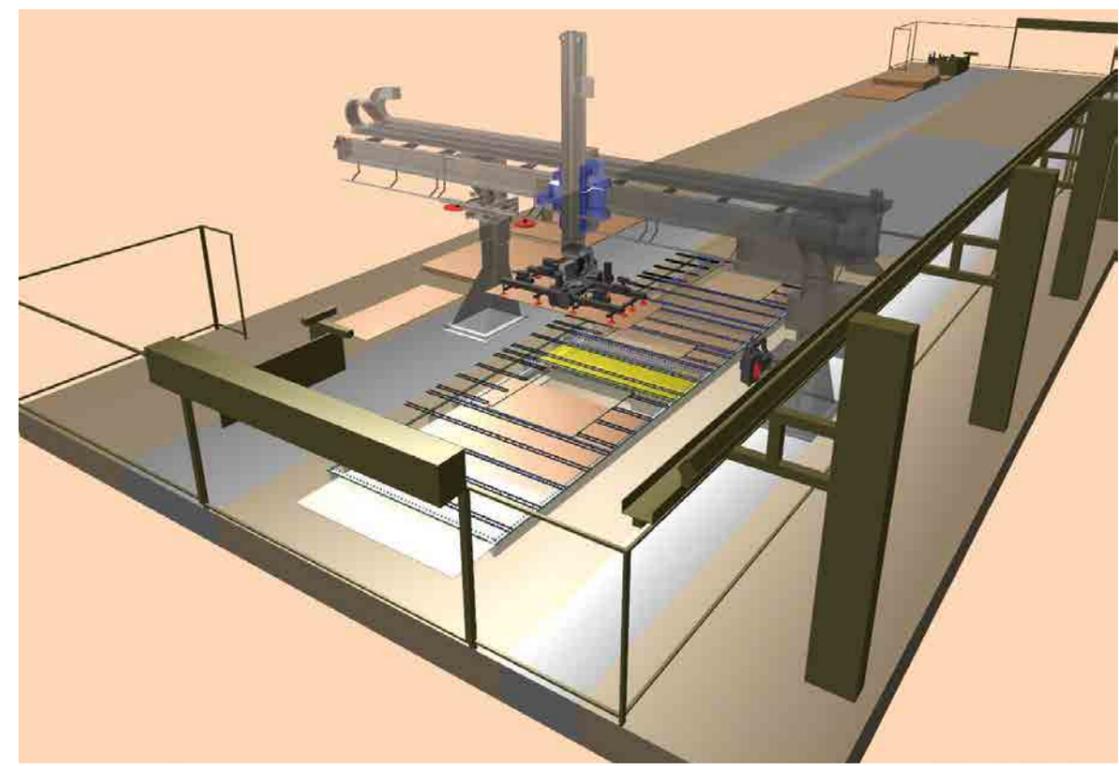
Dateiname: \\VERNESRV102.ERNE.NET\AUFTRAEGE\AUFTRAEGE\_INTREX Ansicht: INNEN

Auftrag: Zeichnung: Bezeich: WWAND

Elementinformationen

Typ:	Längsstiel		
Name:	Hilfskonstruktion-Rähm-0		
Länge:	8623	Breite:	45
xlu:	0	ylu:	0

Typ: Längsstiel, lx: 8623, by: 45, hz: 53, x: 0, y: 0, z: 0, i: 0, Name: Hilfskonstruktion-Rähm-0



Automatische Erstellung der Maschinensteuerungs-Daten für die Elementfertigung mit dem ERNE-Portalroboter.



AW 219

STAHL  
Crane Systems

PLASTIK

SAGLAN

SAGLAN

VEF

VEF

B

C

B

C

D

E

F

G

H



# betreiben

## integrieren

Einer Kinder- und Jugendzentrumsplanung voranzugehen haben selbstverständlich und vor allem anderen die als prioritär zu definierenden spezifischen Parameter: allen voran Kinder und Jugendliche. Parallel dazu gilt es, für Entscheidungen nicht nur das aktuell relevante Problem zu beachten, sondern auch künftige Aufgaben in den Entscheidungsprozess zu integrieren. Dafür braucht es den Einbezug aller Stakeholders: Interessengruppen, Anspruchsträger sowie direkt und indirekt Betroffene, also nebst Patientinnen und Patienten auch Fachpersonal, Angehörige, Lehrpersonen, Behörden, Lieferanten usw. Was soll das KJPZ heute sein, was anbieten, was ermöglichen und was soll es in Zukunft können? Soll es auch Ambulatorium sein, Notbehandlung, voll- und teilstationäre, vor- und nachstationäre, ambulante und rehabilitative Behandlung bieten?

## berücksichtigen

Ein Kinder- und Jugendpsychiatrisches Zentrum, das erfolgreich sein will, muss gleichzeitig alle Stakeholders, alle Beteiligten sowie zahlreiche weitere Ansprüche und Parameter berücksichtigen und dementsprechend viele Bedürfnisse befriedigen, angefangen bei A wie Aargau und weiter mit Administration, Ärzte, Ärztinnen, Bauherrschaft, Behörden, Betreiber, Betreuende, Bildung, BKS, Forschung, Genesende, Infrastruktur-Personal, Jugendliche, Kanton, Kinder, Küchenpersonal, KJPD, Lehrpersonen, Logistik, Marketingabteilung, Medizin, Mitarbeitende, Nachhaltigkeit, Ökonomie, Patienten, PDAG, Politiker, Psychiater, Psychiaterinnen, Reinigung, Sozialarbeitende, Steuerzahlende, Umfeld, Umwelt, Wirkung bis hin zu W wie Wirtschaftlichkeit und Z wie Zukunftsperspektiven usw.

## empfangen

Beim Eintreten herrschen freundliche Farben vor. In Anlehnung an Hogwarts' Schwarz/Gelb (Hufflepuff), Blau/Bronze (Haus Ravenclaw), Scharlachrot (Gryffindor) und Silber/Grün (Slytherin). Vor allem Grün. Grün in allen Varianten soll Geborgenheit, Frische und Neuanfang symbolisieren.

Der Planung/Konzeption und dem Betrieb werden den prozessorientierten Anforderungen der Patienten entsprechende Vorgaben zugrunde gelegt. Durch die Zentralisation sollen «Reise»-Wege und auch -Zeit wesentlich reduziert sowie die Kommunikation innerhalb des Bereichs der Kinder- und Jugendpsychiatrie vereinfacht und gestärkt werden. Funktionale Synergien sind zu nutzen (z. B. eine Eintrittsporte mit einem Empfang oder ein gemeinsamer Notfall-Aufnahmebereich).

## chillen

Die Station ist für die Patienten da (und nicht umgekehrt) – «Station follows Patients». In diesem Sinn sind auch die einzelnen Patientenzimmer angelegt – jedem seine, jeder ihre eigene Welt, die zur Gesundheit beitragen soll. Chillen gehört dazu.



### **individualisieren**

Das Behandlungskonzept der stationären Kinder- und Jugendpsychiatrie ist multimodal angelegt und wird für jeden Patienten individuell zusammengestellt.

Es beinhaltet ein an den Problemen der Patienten orientiertes therapeutisches Vorgehen unter Einbezug des familiären und schulischen Bezugsrahmens. Dabei werden mit der primären Zugangsweise der ressourcenorientierten Systemtherapie verhaltenstherapeutische sowie individual- und familienorientierte Vorgehensweisen unter Einschluss einer modernen Pharmakotherapie kombiniert. Das Therapiekonzept ist soweit wie möglich auf Leitlinien gestützt und an den wissenschaftlichen Erkenntnissen des Fachgebietes Kinder- und Jugendpsychiatrie sowie seiner Nachbardisziplinen ausgerichtet.

### **arbeiten**

Wenn die Patienten nicht schlafen, sind sie in ein therapeutisches Programm integriert, das die Aktivitäten aller Bereiche umfasst und unter der Verantwortung der Kaderärztinnen laufend evaluiert wird.

### **gesund**

Alle Mitarbeitenden begegnen den Patienten zu jeder Zeit in einer professionellen, wachstumsfördernden Haltung, die diesen Entwicklungsmöglichkeiten in Richtung der therapeutischen Ziele ermöglichen.

### **selbständig werden**

Im Rahmen der entwicklungsfördernden Pädagogik sollen die Jugendlichen möglichst viele Alltagsarbeiten selbst übernehmen.

### **öffnen**

Der ganze therapeutische Prozess wird innerhalb der Station und gegenüber der Familie sowie weiteren Bezugssystemen so transparent wie vom Patientengeheimnis her möglich geführt.

### **lernen**

Schulbildung ist ein zentraler protektiver Faktor für das spätere Leben der Patienten. Deshalb werden in den Stationen auch dann schulische Aktivitäten angeboten, wenn ausserhalb gerade Schulferien sind. Die Schule hilft in enger Zusammenarbeit mit dem Team der Station, Ressourcen und Kompetenzen der Kinder und Jugendlichen zu aktivieren, ihre allfälligen schulischen und stofflichen Defizite aufzuarbeiten und sie für adäquate Anschlussmöglichkeiten vorzubereiten.

### **sichern**

Die Stationen werden bei Bedarf abschliessbar geführt. Muss ein Patient geschützt werden, kann dies durch vorübergehende Abschliessung von Zimmern, Gebäudeteilen oder der ganzen Abteilung versucht werden.

### **abgrenzen**

Alle Stationen nehmen nur Patienten mit klarer psychiatrischer Indikation auf. Sie konkurrieren nicht mit pädagogischen Institutionen oder solchen der Strafverfolgung.







Eingangshalle EG

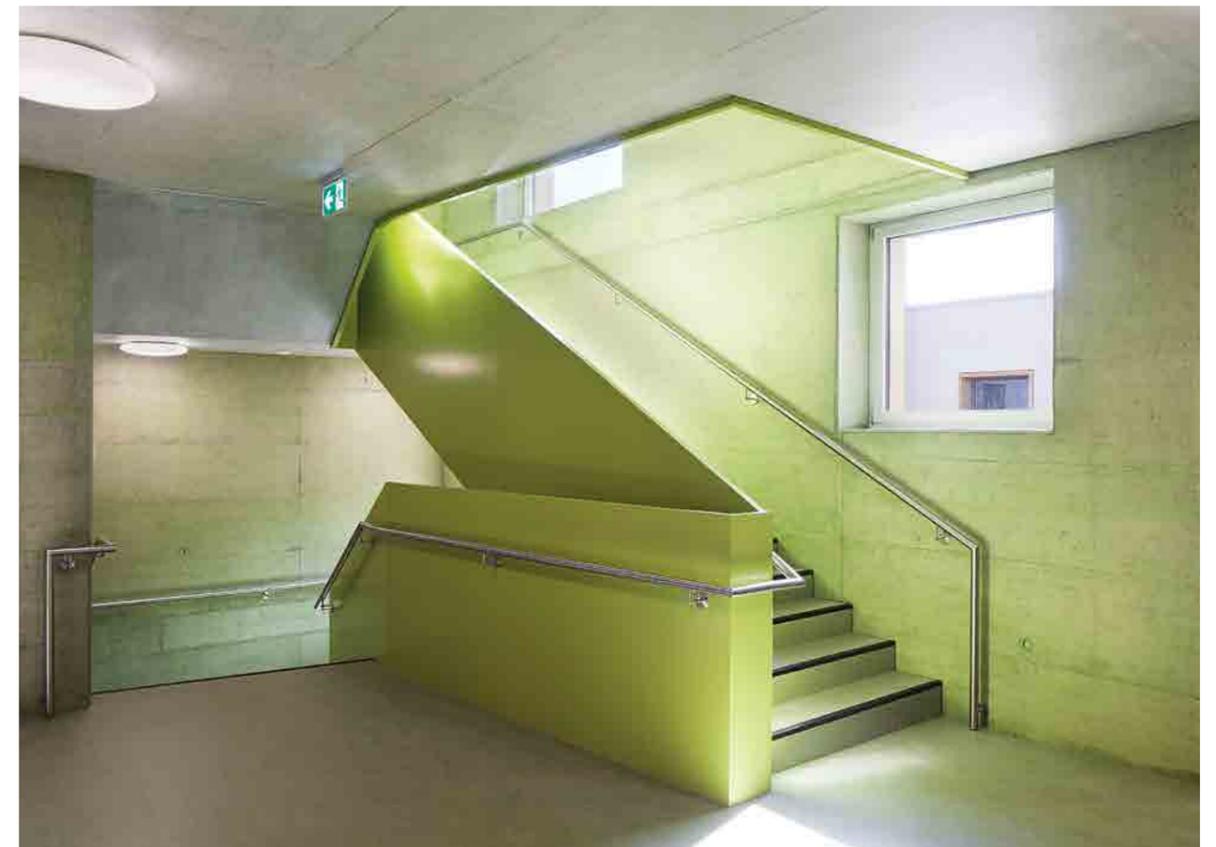


Korridor 1.0G

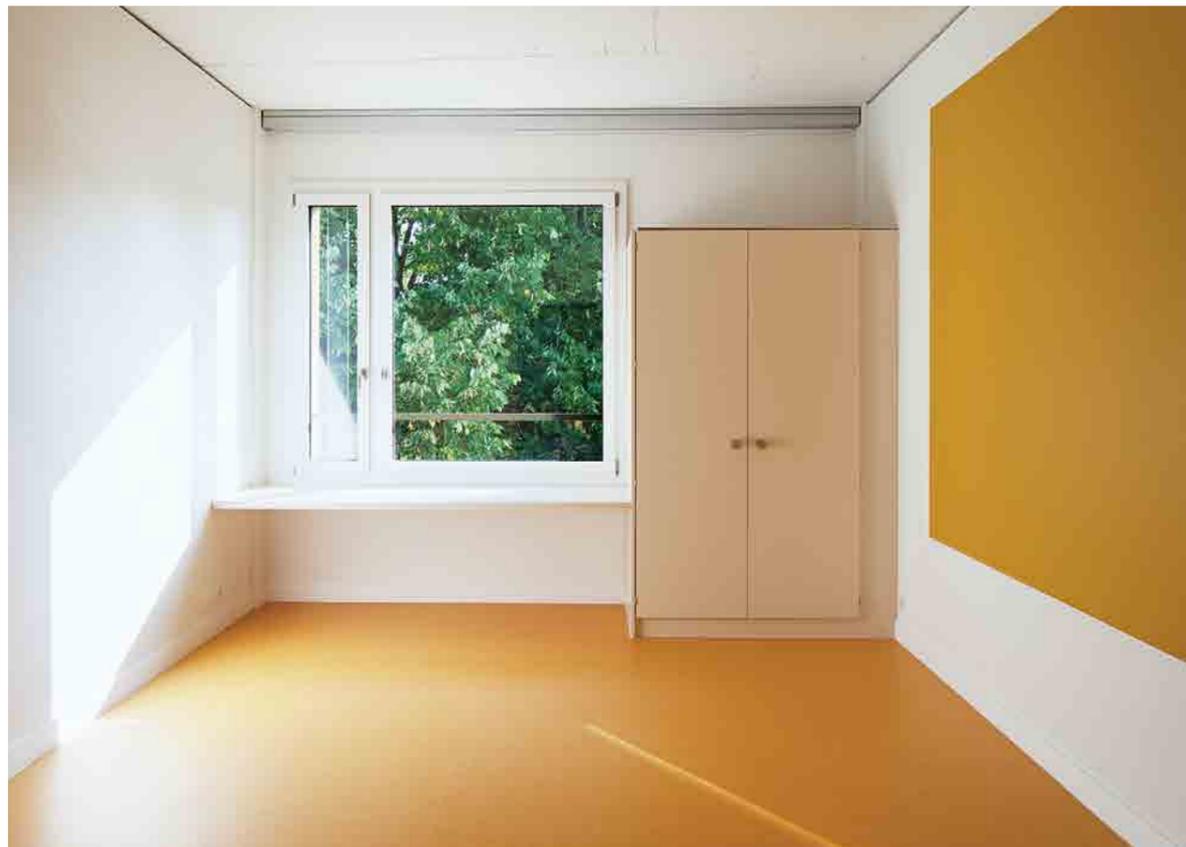


Korridor Ambulatorium EG

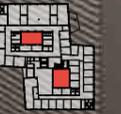
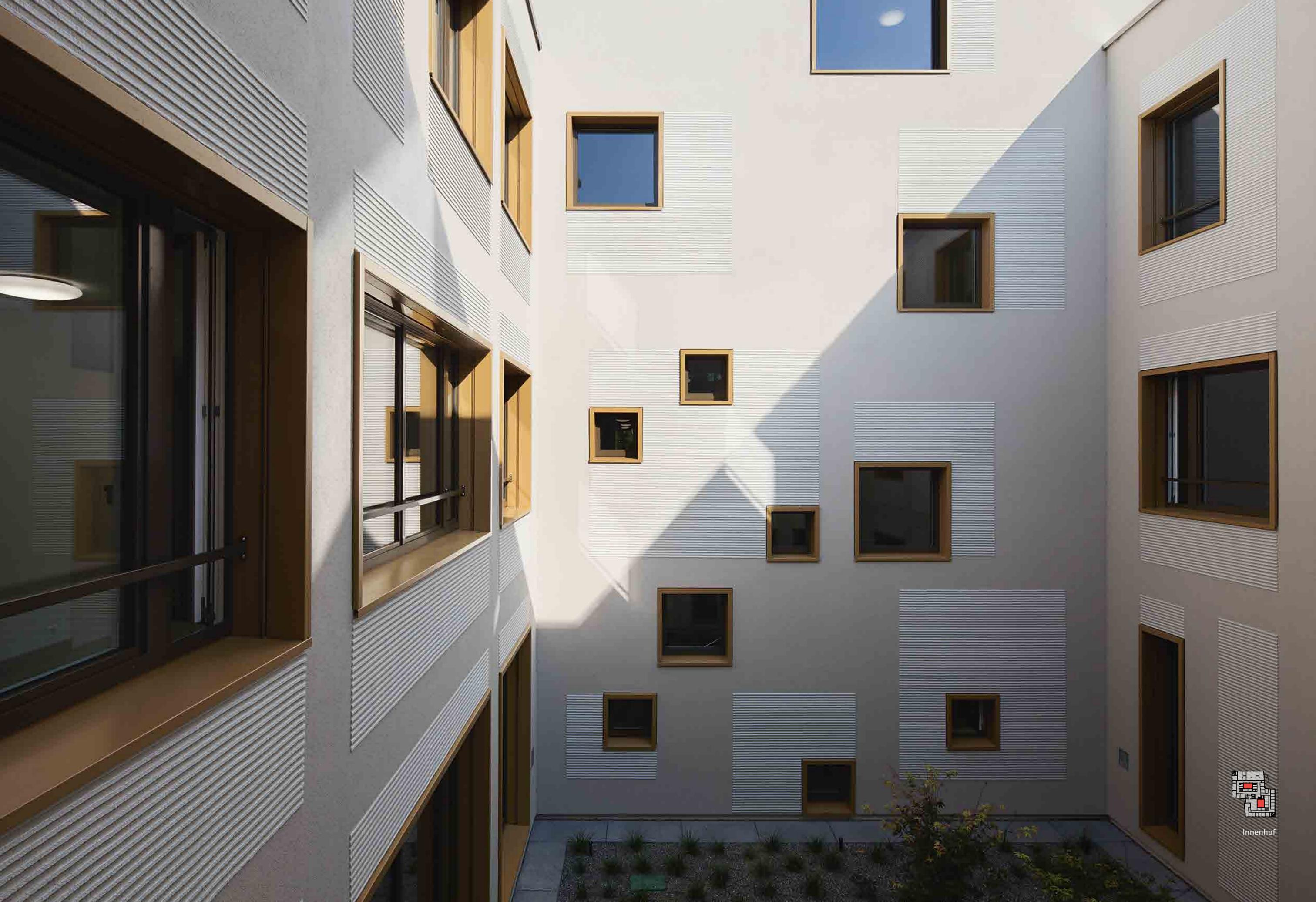


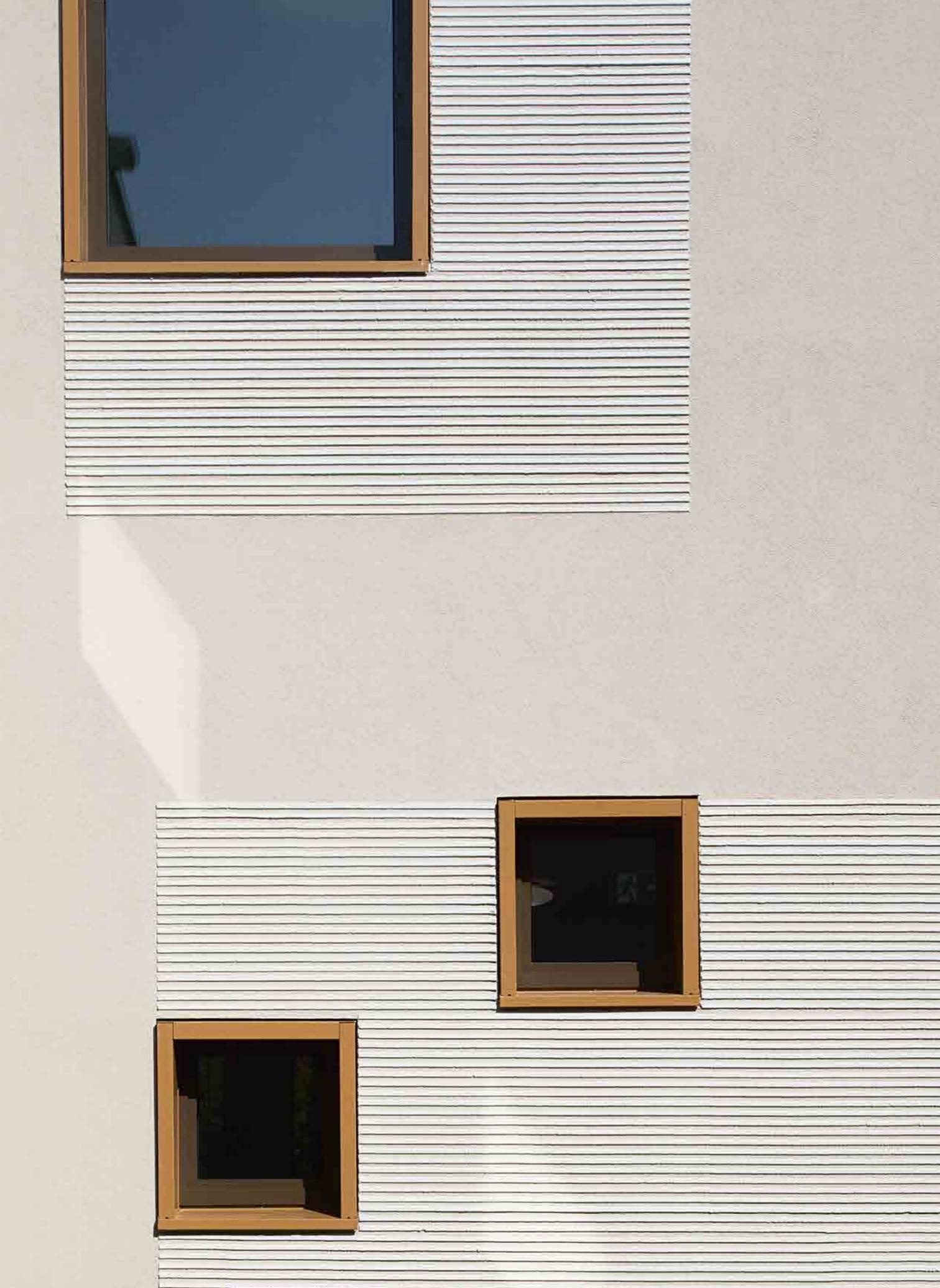


Treppenhaus 2.0G



Patientenzimmer 1./2./3. OG





# berechnen

## **Facts & Figures, Volumen, Zahlen, Zukunftsmöglichkeiten**

Geschossfläche: 6'800 m<sup>2</sup>

Bauvolumen: 23'200 m<sup>3</sup>

Anlagekosten: CHF 17'500'000.- exkl. MwSt.

Bettenzahl: stationärer Bereich 36 Plätze, Tagesklinik 18 Plätze

Geschosse: 4 Geschosse, teilweise unterkellert

Das Projekt KJPZ ist Teil des Projektes Gesamtanierung der Klinik Königsfelden und somit ein Teil der gesamten zur Verfügung stehenden Summe von CHF 125 Mio.

Nutzungen:

2 Regelstationen

Aufnahme/Intensivstation

Tagesklinik

Schulbereich

Ambulatorium

Empfangsbereich

Therapiezentrum

Verwaltung/Arztbereich

Die Räume (insbesondere die Nasszellen) sind so gestaltet, dass auch behinderte Patienten in den Stationen aufgenommen werden können.

# erreichen

Die Realisation konnte nur dank effizientem Zusammenwirken aller Fachleute erfolgen:

## Auftraggeber

Bauherrschaft: Psychiatrische Dienste Aargau AG PDAG, Windisch  
VR-Präsidentin: Psychiatrische Dienste Aargau AG, Christiane Roth, Dr.  
Gesamtprojektleiter: Psychiatrische Dienste Aargau AG, Thomas Zweifel  
Bereichsleiter und Chefarzt: Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, Jürg Unger, Dr. med., bis Okt. 2016  
Bereichsleiter und Chefarzt: Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, Stephan Kupferschmid, Dr. med., ab Nov. 2016  
Leiter Dienste und Services: Psychiatrische Dienste Aargau AG, Christian Egloff  
Leiter Logistik: Psychiatrische Dienste Aargau AG, Karl Dannacher  
Leiter Projekte und Liegenschaften: Psychiatrische Dienste Aargau AG, Daniel Bischof  
Leiter Unterhalt Immobilien: Psychiatrische Dienste Aargau AG, Rolf Stöckli  
Projektleiterin: Psychiatrische Dienste Aargau AG, Elisabeth Thoma  
Fachbereich Elektro: Psychiatrische Dienste Aargau AG, Reto Gersbach  
Fachbereich Elektro: Psychiatrische Dienste Aargau AG, Marcel Rauber  
Fachbereich Heizung/Sanitär: Psychiatrische Dienste Aargau AG, Ruedi Wälti  
Gärtnerei Parkunterhalt: Psychiatrische Dienste Aargau AG, Alois Von Reding  
Sicherheitsbeauftragter: Psychiatrische Dienste Aargau AG, Patrik Rothenbühler

## Behörde

Archäologie: Departement BKS, Abteilung Kultur, Jürgen Trumm  
Bauverwaltung: Gemeinde Windisch, Roland Schneider  
Brandschutzengineering: AGV Aargauische Gebäudeversicherung, Ruedi Hauenstein

## Auftragnehmer

TU/Totalunternehmer: ERNE AG Holzbau, Laufenburg  
Gesamtleitung: Patrick Suter  
Kalkulation/Projektentwicklung: Bernd-Matthias Riemer  
Projektleitung: Daniel Leber  
Bauleitung: Peter Dörflinger  
Engineering/Konstruktion: Uwe Hollenwäger, Markus Weiersmüller

Architektur: fsp Architekten AG, Spreitenbach  
Architektur-Gesamtleitung: Ivo Lenherr, fsp  
Architektur-Projektleitung: Urs Huber, fsp  
Architektur-Gestaltung: Alexander Christen, fsp

Elektroplanung: IBG B. Graf AG, Paul Aroldi, Robin Wipf  
Landschaftsarchitektur: Naef Landschaftsarchitekten GmbH, Felix Naef, Andrea Reich  
Bauphysik: Bakus Bauphysik & Akustik, Clemens Moser  
Planung HLKKS MSR: Gruner Kiwi AG, Daniel Marra, Peter Schenk, Martina Wirth  
Sanitärplanung: NBG Ingenieure AG, Robert Josi  
Bauengineering: MWV Bauingenieure AG, Thomas Ganthaler, Ljupko Peric  
Farbgestaltung: Matthis Beck, Transform, Wettingen  
Brandschutz: 4 Management 2 Security, René Anderegg

## Impressum/Redaktionsteam

Ivo Lenherr, fsp Architekten: Idee  
Patrick Suter, ERNE: Textbeitrag  
Matthis Beck, Transform GmbH: Konzept und Grafik  
Philippe Rey, geistrey.ch GmbH: Konzept und Texte  
Jürg Unger, Dr. med., KJPP, Bereichsleiter und Chefarzt, bis Okt. 2016: Textbeitrag  
Stephan Kupferschmid, Dr. med., Bereichsleiter und Chefarzt, ab Nov. 2016: Textbeitrag  
Christiane Roth, Dr., PDAG, VR-Präsidentin: Textbeitrag  
Daniel Erne, www.danielerne.com: Fotografie

Auflage: 4000 Ex.  
Druck: Offsetdruckerei Grammlich  
Redaktionsadresse: fsp Architekten AG, Rotzenbühlstrasse 55, 8957 Spreitenbach

## erklären Kleines ABC des KJPZ:

Assessment → englisch für «Beurteilung»  
BIM → Building Information Modelling  
BKS → Departement Bildung, Kultur und Sport Aarau  
ICE → Integrated Concurrent Engineering  
KJPP → Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie  
KJPZ → Kinder- und Jugendpsychiatrisches Zentrum  
Milieuthérapie → Therapie-Ansatz nach Alfred Heim  
PDAG → Die Psychiatrischen Dienste Aargau untersuchen, behandeln und betreuen psychisch Kranke aller Altersgruppen  
Triage → Erste Analyse, erfassen und zuweisen  
VDC → Virtual Design Construction  
ZAKJ → Zentrales Ambulatorium für Kinder und Jugendliche

## nachschlagen Notfall-Adressen, Informationen, Dienste

Psychiatrische Dienste Aargau AG, Windisch, 056 462 21 11  
Kantonsspital Baden, 056 486 34 81  
Kriseninterventions- und Triagezentrum (kitz), Windisch, 056 462 28 50  
Zentrum für Suchtpsychiatrie und -psychotherapie, Brugg, 056 462 26 70  
Tagesklinik Königsfelden, Brugg, 056 462 20 40  
Fachstelle für Angehörige von psychisch Kranken, Windisch, 056 462 24 61  
Zentrum Psychiatrie und Psychotherapie ambulant, Windisch, 056 461 90 00  
Ambulatorium Aarau, 056 461 91 00  
Arbeitscoach Aarau, 056 461 91 00  
Ambulatorium Baden, 056 461 92 00  
Arbeitscoach Baden, 056 461 92 00  
Ambulatorium Rheinfelden, 056 461 93 00  
Ambulatorium Wohlen, 056 461 94 00  
Tagesklinik Aarau, 056 461 91 70  
Tagesklinik Baden, 056 461 92 50  
Tageszentrum Aarau, 056 461 91 60  
Tageszentrum Baden, 056 461 92 60  
Tageszentrum Rheinfelden, 056 461 93 60  
Tageszentrum Wohlen, 056 610 09 93  
Kinder- und Jugendpsychiatrischer Dienst KJPD, 056 461 90 50  
Zentrales Ambulatorium für Kinder und Jugendliche ZAKJ, 056 462 20 10

behandeln

6 das Besondere am neuen Bau

suchen  
erreichen

14 Vert...



9 Zuberwellen

finden  
im

22 Geb...

bauen

67 Facts & Figures

betreiben

48 Ansprüche

34 Bauweise

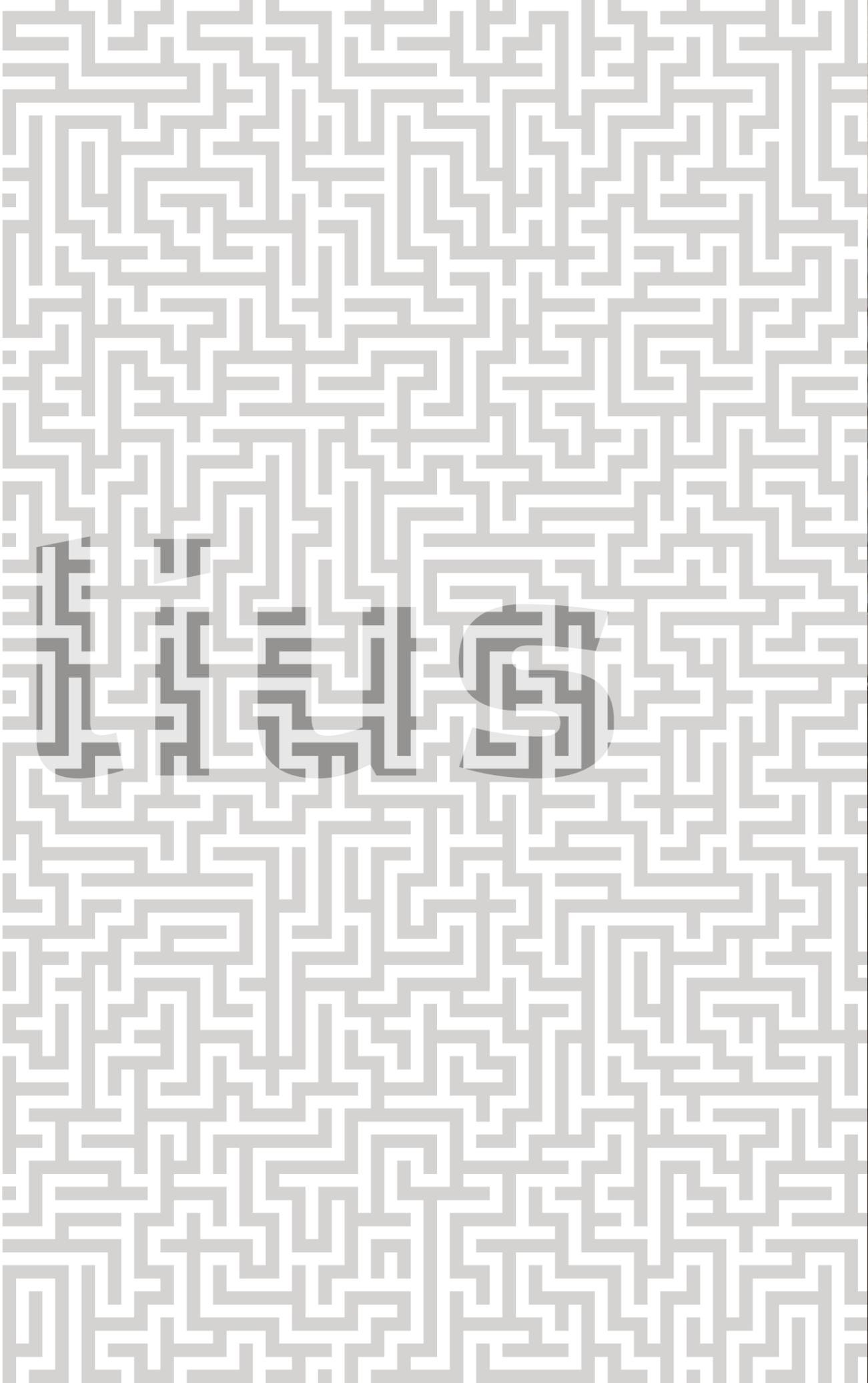
komponieren

18 Zusan...

## weiterbauen

**fsp Architekten** erstellen seit rund 40 Jahren Gesundheits- und Spitalbauten. Das Motto «Wir bauen nicht für uns» steht für nachhaltige Planung unter Einbezug aller Stakeholders. Funktionale Ästhetik soll dazu dienen, einen Mehrwert für alle Beteiligten zu schaffen. fsp sind so flexibel, wie es die Auftraggeber sind, und arbeiten ständig an Neuerungen. Dank der «thinking out of the box»-Methodik stehen fsp im Lead und gewinnen viele Wettbewerbe. Durch alle Bauten hindurch zieht sich jeweils ein spezifischer und individueller roter Faden. «Wir bauen nicht für uns» gilt unter anderem für die Spitalerweiterung Zofingen (2020), die Spitalerweiterung Obwalden, Sarnen, die Spitalerweiterung Sursee (2013), den OP-Trakt des Kinderspitals Zürich (2009), die Spitalerweiterung Bülach (2009), das Pflegezentrum Brugg (2020), das Pflegezentrum Zofingen (2015) sowie den Neubau des Kinder- und Jugendpsychiatrischen Zentrums Königsfelden. fsp gestalten bezüglich Flow (Zonierung, Schnittstellen, Wege, Kommunikation, Ruhe- und Aktivzonen usw.) klar, effizient und nachhaltig den optimalen Mix. Selbstverständlich unter Einbezug aller Stakeholders.

**ERNE AG Holzbau** ist führend, wenn es um digitale Planungsprozesse sowie effiziente Kosten- und Termineinhaltung in Kombination mit vorgefertigten Bauweisen geht. Die Kompetenzen im Gesundheits- und Pflegebereich konnte ERNE AG Holzbau bereits bei zahlreichen Projekten (unter anderem 2014 bei der Klinik Lengg Zürich, 2015 beim Inselspital IFIK2 Bern sowie 2012 beim Haus der Medizin Brugg) beweisen. Als Element- oder Modulbau werden von ERNE Holzbau Pflegestationen, Alterszentren, Labore und Operationssäle, auch in Stahlbauweise, ausgeführt. Die enge Zusammenarbeit mit Architekten und Fachplanern und das Know-how des Gesamtleisters garantieren Qualität, Termineinhaltung und Kosteneffizienz. ERNE ist spezialisiert auf vorgefertigtes systematisches Bauen. Mit Leidenschaft, Kompetenz und Innovationskraft setzt ERNE täglich hochindividuelle Kundenprojekte um. Von der Systementwicklung über das Projektengineering bis zur Fertigung und Montage bietet ERNE ein breites Leistungsspektrum – aus einer Hand. Das ermöglicht die optimierte und schnelle Umsetzung in hoher Qualität. Als Systementwickler und Fertigungscenter übernimmt ERNE Realisierungsaufgaben – und stellen diese Kompetenzen zusammen mit den eigenen Planungspartnern auch als Gesamtleister zur Verfügung.



# HEALTH

