



### Leitidee.

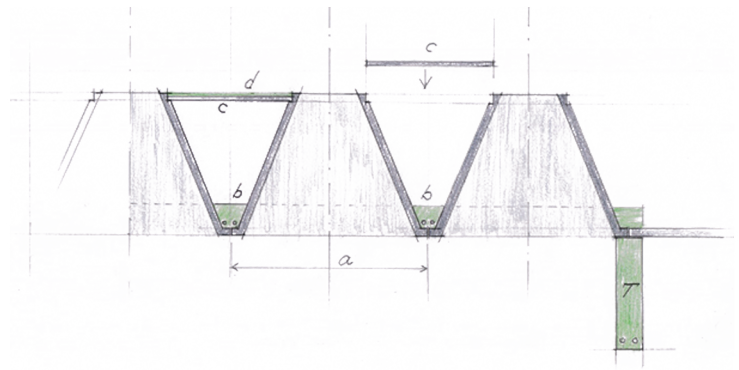
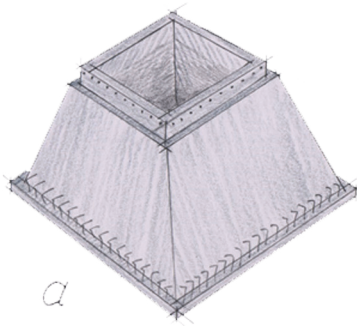
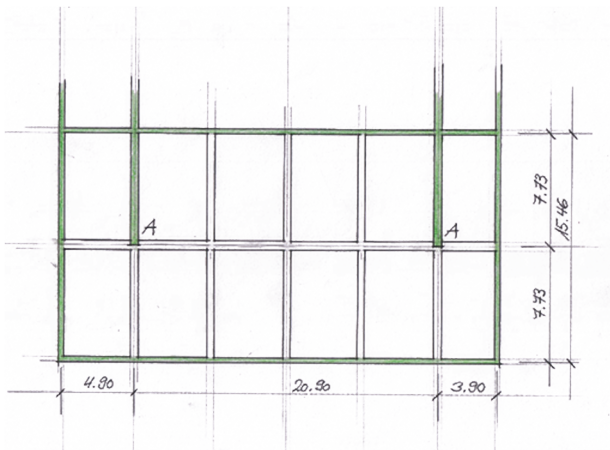
Zwei neue Baukörper mit quadratischer Grundform und unterschiedlicher Höhenentwicklung ergänzen die bestehenden Strukturen aus Kirche, Fachschule und Volksschule in einer **ausgewogenen Komposition** zu einem **neuen baulichen Ensemble**. Die präzise Setzung der Neubauten entwickelt differenzierte, gut proportionierte Außenräume und einen räumlich gefassten Dorfplatz als neue Quartiersmitte. Die beiden quadratischen Volumen fungieren jeweils als **ordnende Elemente** im heterogenen Umfeld. Die **versetzte Stellung** resultiert aus direkten Blickbeziehungen, Adressbildungen der einzelnen Baukörper sowie großzügigen Zugangs- und Erschließungsachsen von der Haselstauderstraße aus. Das dreigeschossige **Turn- und Veranstaltungsbäude** wird unmittelbar an der Haselstauderstraße positioniert, es wirkt straßenraumbildend und schafft Präsenz im öffentlichen Raum, es tritt in Dialog mit den gegenüberliegenden baulichen Strukturen und vermittelt mit seiner **Strahlkraft** die Wirksamkeit als wichtiges öffentliches Gebäude. Durch seine Stellung zwischen Straße und Dorfplatz fungiert es als Gelenkbau und bespielt gleichzeitig auch beide Situationen. Der Punktbau des **Kinderhauses** bildet den nordöstlichen Abschluss des neuen Dorfplatzes und fungiert ebenfalls als Gelenk zum angrenzenden Spielplatz. Durch seine viergeschossige Organisation wird sein Fußabdruck minimiert und die Platzfläche vergrößert. Es entstehen spannungsvollere Dialoge, differenzierte Höhenentwicklungen und Maßstäblichkeiten unterstützen die Lebendigkeit der Konzeption.

## Organisation.

**Turn- und Veranstaltungsgebäude.** Der Veranstaltungssaal mit vorgelagerter Foyerzone befindet sich auf Niveau des neuen Dorfplatzes. Die Bereiche für die **Lehrküche** bespielen zusätzlich den Straßenraum und befinden sich in optimaler Synergiewirkung zum zentral eingeschriebenen Saalkörper. Der Veranstaltungssaal wird über eine **attraktive Oberlicht-situation aus kassettenartigen Lichttrichtern** großzügig und gleichmäßig belichtet. Direkte Sicht- und Außenbezüge bestehen über verglaste Längswände Richtung Straße und Dorfplatz, Vorhänge ermöglichen eine variable und unabhängige Bespielung. Zwei **raumbildende Kernzonen** erschließen die Bereiche in den Untergeschossen, die allgemeinen Sanitäranlagen auf Ebene -1 sowie die Turnhalle samt Garderoben auf Ebene -2. Auf Ebene -1 befinden sich auch sämtliche Lagerräume für den Veranstaltungssaal mit guter Anbindung an den Lastenlift, zusätzlich auch die zentral positionierte Tiefgarage. Eine unabhängige Erschließung der Turnhalle ist sowohl über die Tiefgarage als auch über einen zusätzlichen Seiteneingang auf Ebene -1 gewährleistet. Die Anbindung von Kinderhaus und Volksschule an die Turnhalle erfolgt auf Ebene -2. Die natürliche Belichtung der Turnhalle erfolgt über ein straßenseitiges kommunikatives Oberlicht. Sämtliche Bereiche und Verbindungen sind behindertengerecht ausgeführt. **Kinderhaus.** Sämtliche Gruppenräume für Kindergarten und Kleinkinder organisieren sich über drei Obergeschosse. Jede Ebene bildet ein Cluster mit **drei gleich großen neutralen Haupträumen** samt zugeordneten Nebenräumen und Aufenthaltsbereichen. Die **Haupträume können völlig flexibel als Gruppenraum, Kleinkinderbereich oder Bewegungsraum genutzt werden**, jahrgangsübergreifende Begegnungen und auch spätere Nutzungsänderungen sind problemlos möglich. Jedem Hauptraum ist eine Garderobe zugeordnet, in zentraler Lage befindet sich jeweils eine Raumgruppe mit Mitarbeiterstützpunkt, Begegnungszone, Ausweichraum und zugeordnetem überdecktem Außenbereich mit Orientierung zur Quartiersmitte Dorfplatz Richtung Südwesten. Die Vertikalerschließung erfolgt über einen zentralen Kern mit Treppe und Lift und schafft eine direkte Anbindung an Volksschule, Tiefgarage, und Turn- und Veranstaltungshaus. Erdgeschossig bildet eine geschlossene Raumschicht aus Verwaltungszone und Straßenmeisterei das Rückgrat für **eine zum Dorfplatz hin orientierte offene Zone** mit Küche sowie Aufenthalts- und Essbereich samt zugeordnetem gedecktem Außenraum. **Tiefgarage.** Die Tiefgarage mit 41 Stellplätzen verbindet Kinderhaus, Turn- und Veranstaltungshaus und Volksschule unterirdisch, die Zufahrt zur TG erfolgt südlich des Turn- und Veranstaltungshauses direkt von der Haselstauderstraße aus.



NEUBAU KINDERHAUS UND TURN- UND VERANSTALTUNGSHAUS  
DORNBIRN HASELSTAUDEN



### Konstruktion.

Das Tragwerk vom Turn- und Veranstaltungsgebäude nutzt die ohnehin vorhandenen Bauteile: eine wichtige Tragfunktion übernehmen dabei die Stirnwände des Veranstaltungssaals. Zum einen tragen sie die Decke über der Turnhalle, zum andern spannen sich zwischen ihnen zwei Längsträger, die die Spannweiten des darüber **freitragenden Daches** reduzieren. Die Decke über der Turnhalle besteht aus zweiachsig tragenden Plattenbalken. Diese tragen sowohl als „einfache Balken“ über die kürzere Spannweite von 15,46 m als auch wie ein Durchlaufträger mit einer großen Spannweite von 20,90 m zwischen den Aufhängepunkten A-A.

Die beiden Tragwirkungen teilen sich die Lasten ungefähr im Verhältnis der entsprechenden Steifigkeiten. Bei Längseinspannung in A wird  $w_{\text{quer}} / w_{\text{längs}} = 5 \cdot (L_{\text{quer}} / L_{\text{längs}})^4 = 1,50$ . Damit teilen sich die Lasten zu 60% / 40% in Längs- und Querrichtung. Dies ist ein **ausgewogenes Verhältnis**, das die Querträger im Verhältnis zu einer rein einachsig tragenden Decke wirkungsvoll entlastet.

Das Dach ruht auf zwei längs laufenden vorgespannten Ortbetonträgern „T“ (von A zu A). Darüber werden die **Lichtkassetten aus vorfabrizierten Pyramidenstümpfen** „a“ aufgebaut. Nach dem Positionieren auf einem Stützgerüst wird der untere Zwischenraum der Pyramidenstümpfe mit Ortbeton „b“ vergossen. In diesem Ortbetonteil lassen sich die für die Tragwirkung erforderlichen Vorspannkabel gut unterbringen. Da die Pyramidenstümpfe im Verhältnis zur Spannweite zwischen den Längsträgern „T“ hoch sind, werden nur geringe Kabelgrößen benötigt. In einem weiteren Schritt werden die Hohlräume auf Höhe des Dachs mit vorfabrizierten Platten „c“ geschlossen. Eine dünne Ortbetonschicht „d“ verbindet Platten und Pyramidenstümpfe kraftschlüssig. Somit entsteht ein **relativ leichtes und robustes Betondach** als Hohlkörper. Das Tragwerk ist im Innern durchgehend bequem begehbar und kann auch entsprechende **Haustechnik-Installationen** aufnehmen.

### **Material.**

Die Materialisierung und Anmutung des Hauses werden geprägt durch seine konstruktiven Elemente. Somit stehen tragende Bauteile aus Beton in spannungsvollem Dialog mit nichttragenden Bauteilen aus regionalen Hölzern. Vorhangelemente ermöglichen eine variable und unabhängige Bepflanzung und bringen Leichtigkeit ins stringente System. Das Erscheinungsbild ist geprägt durch eine horizontale Fassadenstruktur, geschlossene Flächen stehen im Wechsel zu offenen Fensterbändern, Filterzonen entwickeln ein subtiles räumliches Spiel.

**Kinderhaus.** Das Kinderhaus wird als einfacher konstruktiver Holzbau errichtet. Sämtliche Oberflächen innen und außen sind ebenfalls aus regionalen Hölzern gefertigt, sie sind auf Langlebigkeit und Robustheit ausgelegt und vermitteln eine gute Atmosphäre in natürlicher Materialumgebung. Das Erscheinungsbild ist geprägt durch eine horizontale Fassadenstruktur aus niedrigen Brüstungsbändern und offenen Fensterzonen im Wechsel mit semitransparenten Filtern. Sämtliche Dachflächen werden begrünt.

### **Freiraum.**

Die präzise gesetzten baulichen Strukturen fungieren als ordnende Elemente und entwickeln in allen Bereichen gut proportionierte Außenraumsequenzen mit eigener Charakteristik und Identität. Unterschiedliche Bepflanzungselemente ergänzen das Themenspiel von Raumbildung und Raumfluss. **Der ebene Dorfplatz bildet das Herz des neuen Quartiers,** von welchem aus alle Gebäude angebunden sind. Das gesamte Außenraumkonzept ist mit einem Wegenetz überlagert, welches Quer- und Längsbeziehungen verknüpft. Treppenanlagen und Rampen überwinden die vorhandenen Höhendifferenzen. Eine neue bauliche Struktur östlich des Kinderhauses fungiert offen und durchlässig als Raumabschluss zum Dorfplatz und als Übergangselement zum Spielplatz. Es übernimmt Funktionen wie Außengeräteraum, Außen-WC, einen gedeckten Sitzplatz sowie eine Wertstoffsammelstelle im Sockelbereich.

### **Brandschutz.**

Gebäudekategorisierung Kinderhaus: 4 oberirdische Geschossebenen, Fluchtniveau E+3 < 11 m / 2 unterirdische Geschossebenen / GK 4. Turn- und Veranstaltungshaus: 1 oberirdische Geschossebene / 2 teilweise unterirdische Geschossebenen. Bauweise: Massivbauweise, auch Holzbauweise möglich / Bauteilanforderungen gem. Tab. 1b / Baustoffanforderungen gem. Tab. 1a. Flächen: VS ca. 460 m<sup>2</sup> Nutzfläche/Geschoss, ca. 500 m<sup>2</sup> BGF / ca. 2.000 m<sup>2</sup> BGF über alle Geschossebenen (+ Anbindung Turnsaal) / Veranstaltungshaus ca. 840 m<sup>2</sup> Nutzfläche, ca. 900 m<sup>2</sup> BGF (E 0) / E -1 ca. 395 m<sup>2</sup> Nutzfläche, ca. 425 m<sup>2</sup> BGF, Tiefgarage 1.065 m<sup>2</sup> / E -2 ca. 840 m<sup>2</sup> Nutzfläche, BGF ca. 900 m<sup>2</sup>. Brandabschnittskonzept: KH als zusammenhängender Brandabschnitt, brandschutztechnische Trennung im Bereich Verbindungsgang Turnsaal / Veranstaltungshaus (E0) inkl. Treppenhäuser als eigener Brandabschnitt / Turnsaal inkl. Umkleiden als eigener Brandabschnitt / Unterbrandabschnitte: Garage / Schleuse zwischen Garage und Treppenhaus / Traforaum / Lüftungszentrale / ohne technische Brandschutzeinrichtungen ist eine Brandabschnittsgröße von 1.600 m<sup>2</sup> möglich. Technische Brandschutzeinrichtungen: Im KH: Brandmeldeanlage mit Alarmweiterleitung (Kompensation Brandabschnittsgröße), Schutzzumfang „Vollschutz“ / Sicherheitsbeleuchtung, Rettungszeichenleuchten / Erste Löschhilfe (Handfeuerlöscher) / Passive Stiegenhaus- Entrauchungsanlagen / Rauchableitung bei unterirdischen Geschossen, Tiefgarage / Blitzschutz. Fluchtwegkonzeption: 2 bauliche Fluchtwege (1 brandabschnittsmäßig getrenntes Fluchttreppenhaus mit Ausgang ins Freie im Kinderhaus und 1 offene Verbindungstreppe als 2. Fluchtmöglichkeit) / 2 bauliche Fluchtwege im Turn- und Veranstaltungshaus (1 brandabschnittsmäßig getrenntes Fluchttreppenhaus mit Ausgang ins Freie im E -1 und 1 offene Verbindungstreppe als 2. Fluchtmöglichkeit) / Fluchtweglängen < 40 m zu Freibereich oder gesicherten Fluchtwegbereich (Treppenhäuser), jeweils 2. bauliche Fluchtmöglichkeit (dieser Weg kann > 40 m betragen).

### **Nachhaltigkeit.**

Wesentlicher Faktor für die Wirtschaftlichkeit in Erstellung und Betrieb ist die kompakte Form des Baukörpers. Eine hochwertige Dämmung aller beheizten Bauteile sowie eine Minimierung der thermischen Gebäudehülle garantieren niedrige Betriebskosten. Der Einsatz von ökologischen und robusten Baumaterialien garantiert eine lange Nutzungsdauer und schafft einen positiven Beitrag zum Thema Nachhaltigkeit. Die vorwiegende Verwendung von Materialien aus der Region fördert die heimische Wertschöpfung. Eine bauökologisch optimierte und ressourcenschonende Bauweise ermöglicht das Schließen der Stoffkreisläufe.