



WATTWIL

ländlich zentral

Projektdokumentation

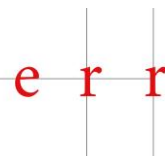
Studienauftrag

Sportanlagen Rietwis Wattwil

Nicht-anonymer Projektstudienauftrag im selektiven Verfahren

ERR Raumplaner AG
St.Gallen Herisau

Kasernenstrasse 39 | 9102 Herisau | T +4171 353 00 80 | herisau@err.ch



Team 3:

elias

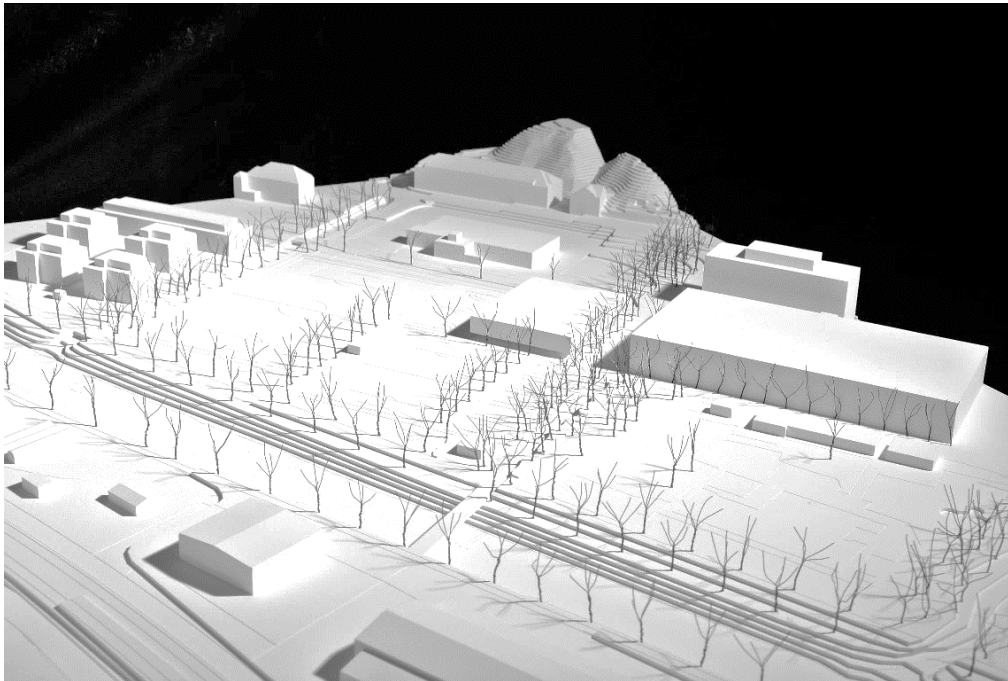
Projektverfasser:

ARGE CNSV Cukrowicz Nachbaur Schällibaum Vogt

Architektur Andreas Cukrowicz
 Anton Nachbaur
 Michael Meyer
 Tobias M. Schnell
 Florian Schällibaum

Landschaftsplanung Vogt Landschaftsarchitekten AG, Lars Ruge

Fachplaner Merz Kley Partner AG, Konrad Merz



geomorphologische strukturen



landschaftsplanerische elemente :: ballungsbereich



landschaftsplanerische elemente :: städtebau



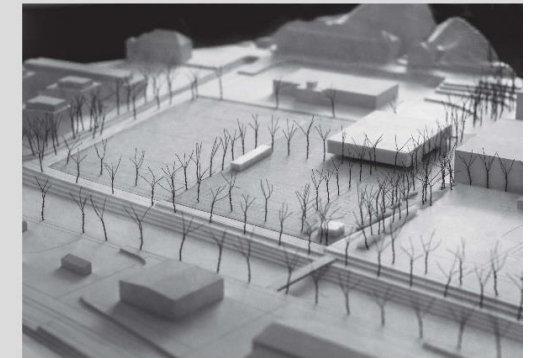
mehrfach nutzungsfähig :: ökologisch

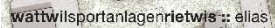


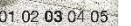
landschaftsplanerische elemente :: uferanlagen



moderater gesamtüberblick

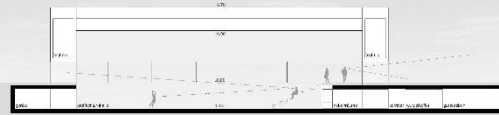








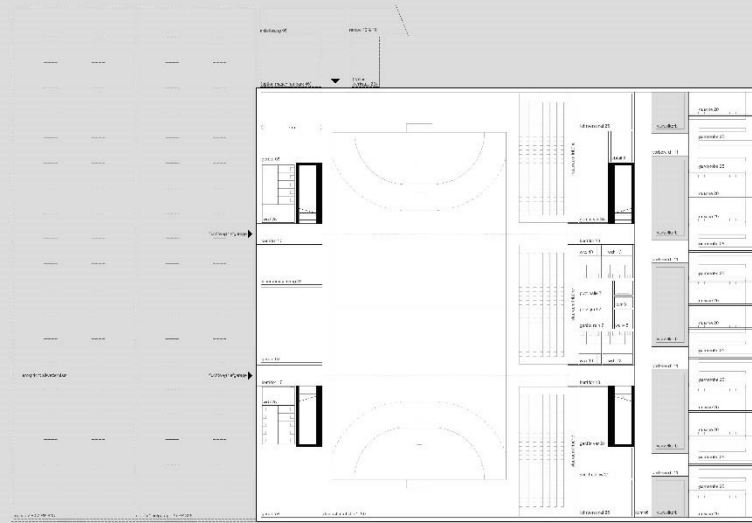
längsschnitt



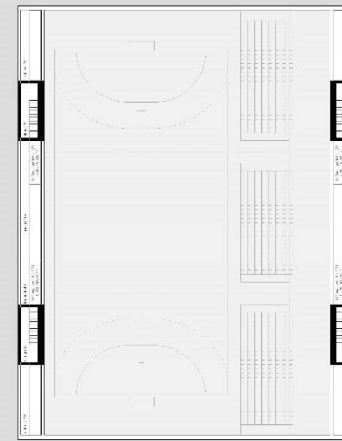
querschnitt



fassade südwest

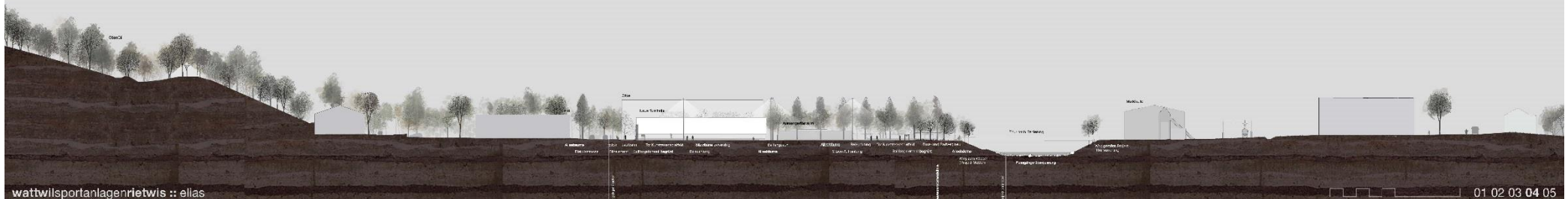


untergeschoss



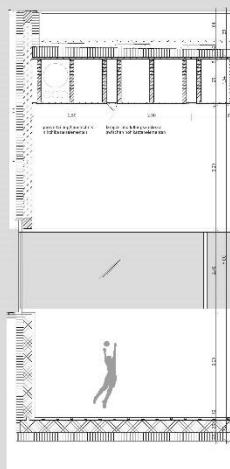
obergeschoss

raumperspektive

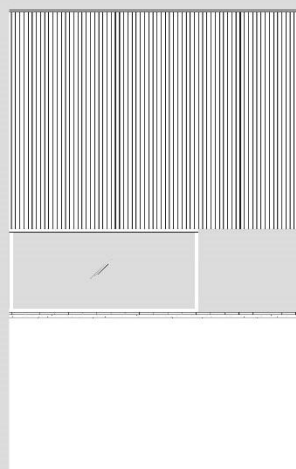




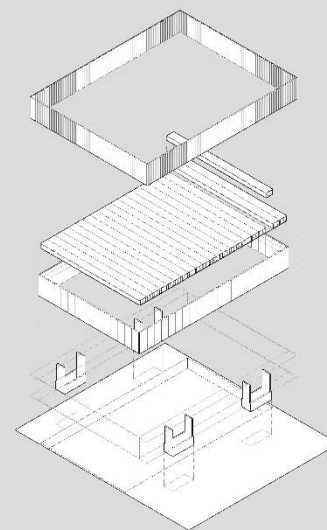
façade no float



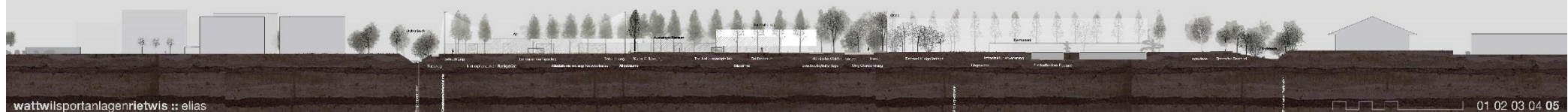
fussbodenschritt



fürsiedend ansieht.



isometric tagwerk



Weitere Projektbeiträge:

Team 1

TECTUM

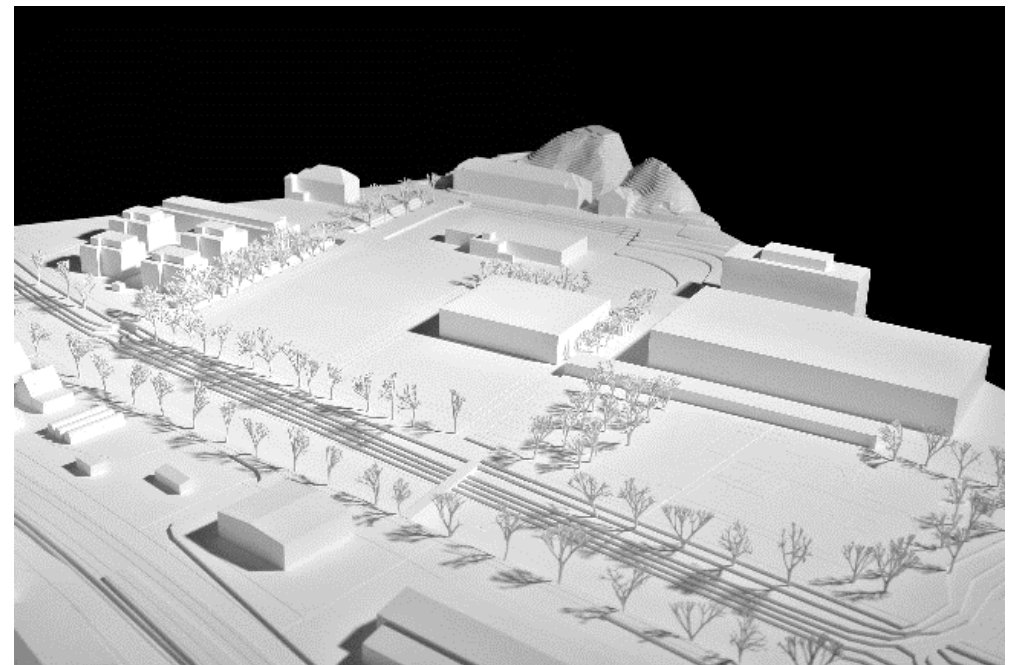
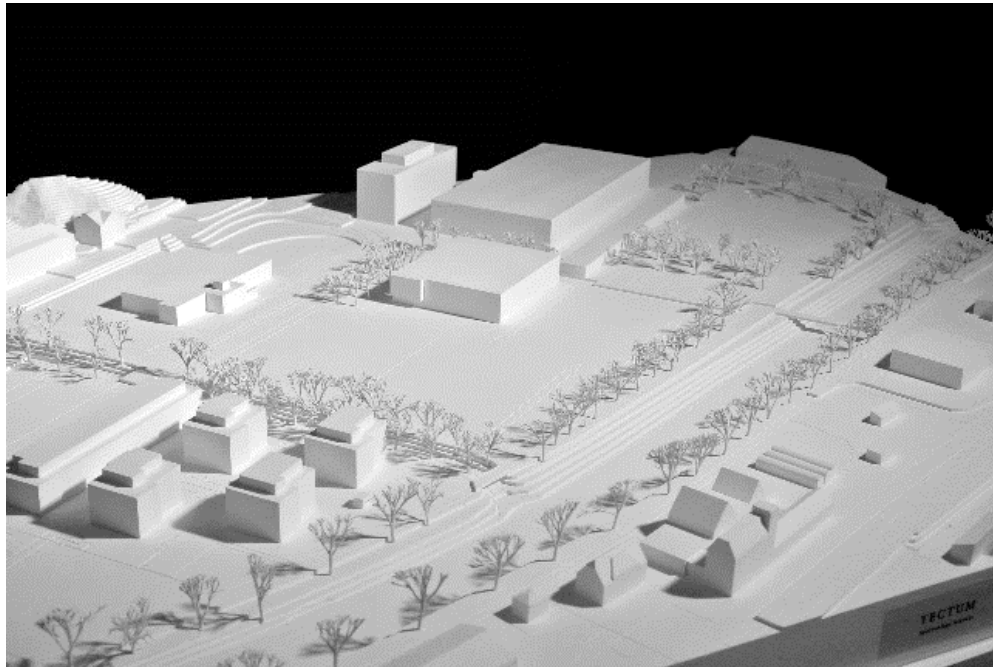
Projektverfasser:

Gähler Flühler Architekten AG BSA SIA / OePlan GmbH

Architektur
Diego Gähler
Bernhard Flühler
Andreas Fankhauser
Claudia Brülisauer

Landschaftsplanung
Kenneth Dietsche

Fachplaner:
Merz Kley Partner AG, Konrad Merz





Dahlemparkhaus

Ansatz/Thema der Aufgabenstellung Die Mehrfamilienhäuser befinden sich in der Stadt, die sich in der Stadtentwicklung befindet. Die Aufgabe ist es, die Wohnraumbereitstellung zu verbessern und die Stadtentwicklung zu fördern. Die Aufgabe ist es, die Wohnraumbereitstellung zu verbessern und die Stadtentwicklung zu fördern.

Maßnahmen/Strategie/Techniken Die Maßnahmen/Strategie/Techniken sind: 1. Die Wohnraumbereitstellung verbessern. 2. Die Stadtentwicklung fördern. 3. Die Wohnraumbereitstellung verbessern. 4. Die Stadtentwicklung fördern.

Ordnung Die Ordnung der Wohnraumbereitstellung ist: 1. Die Wohnraumbereitstellung verbessern. 2. Die Stadtentwicklung fördern. 3. Die Wohnraumbereitstellung verbessern. 4. Die Stadtentwicklung fördern.

Architektur Die Architektur der Wohnraumbereitstellung ist: 1. Die Wohnraumbereitstellung verbessern. 2. Die Stadtentwicklung fördern. 3. Die Wohnraumbereitstellung verbessern. 4. Die Stadtentwicklung fördern.

Spezifische Maßnahmen Die Spezifischen Maßnahmen sind: 1. Die Wohnraumbereitstellung verbessern. 2. Die Stadtentwicklung fördern. 3. Die Wohnraumbereitstellung verbessern. 4. Die Stadtentwicklung fördern.

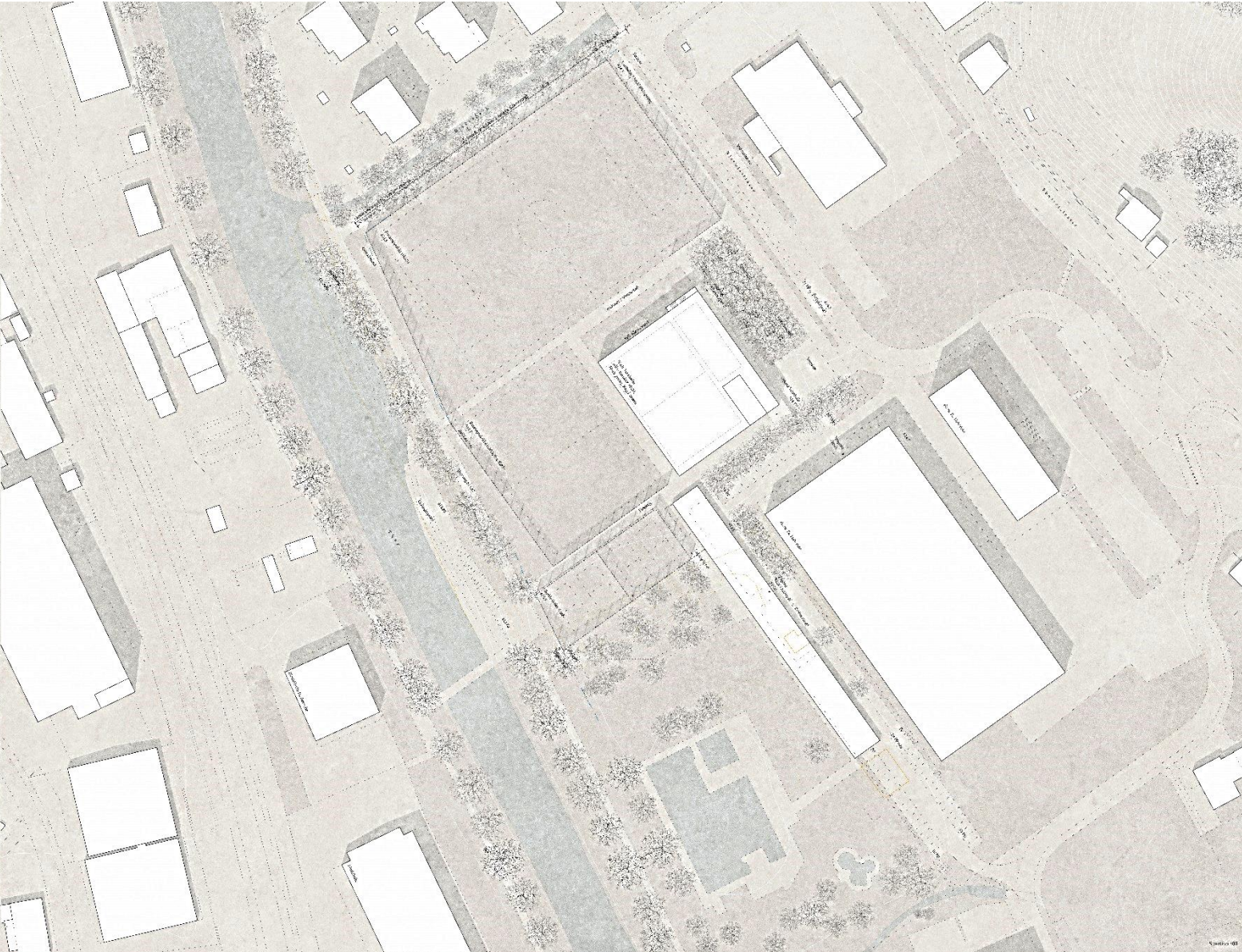
Maßnahmen/Strategie/Techniken Die Maßnahmen/Strategie/Techniken sind: 1. Die Wohnraumbereitstellung verbessern. 2. Die Stadtentwicklung fördern. 3. Die Wohnraumbereitstellung verbessern. 4. Die Stadtentwicklung fördern.

Ordnung Die Ordnung der Wohnraumbereitstellung ist: 1. Die Wohnraumbereitstellung verbessern. 2. Die Stadtentwicklung fördern. 3. Die Wohnraumbereitstellung verbessern. 4. Die Stadtentwicklung fördern.

Architektur Die Architektur der Wohnraumbereitstellung ist: 1. Die Wohnraumbereitstellung verbessern. 2. Die Stadtentwicklung fördern. 3. Die Wohnraumbereitstellung verbessern. 4. Die Stadtentwicklung fördern.

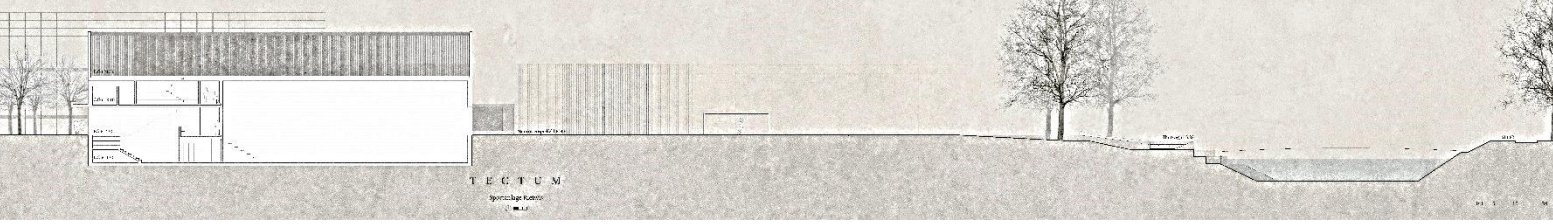
Spezifische Maßnahmen Die Spezifischen Maßnahmen sind: 1. Die Wohnraumbereitstellung verbessern. 2. Die Stadtentwicklung fördern. 3. Die Wohnraumbereitstellung verbessern. 4. Die Stadtentwicklung fördern.

Maßnahmen/Strategie/Techniken Die Maßnahmen/Strategie/Techniken sind: 1. Die Wohnraumbereitstellung verbessern. 2. Die Stadtentwicklung fördern. 3. Die Wohnraumbereitstellung verbessern. 4. Die Stadtentwicklung fördern.



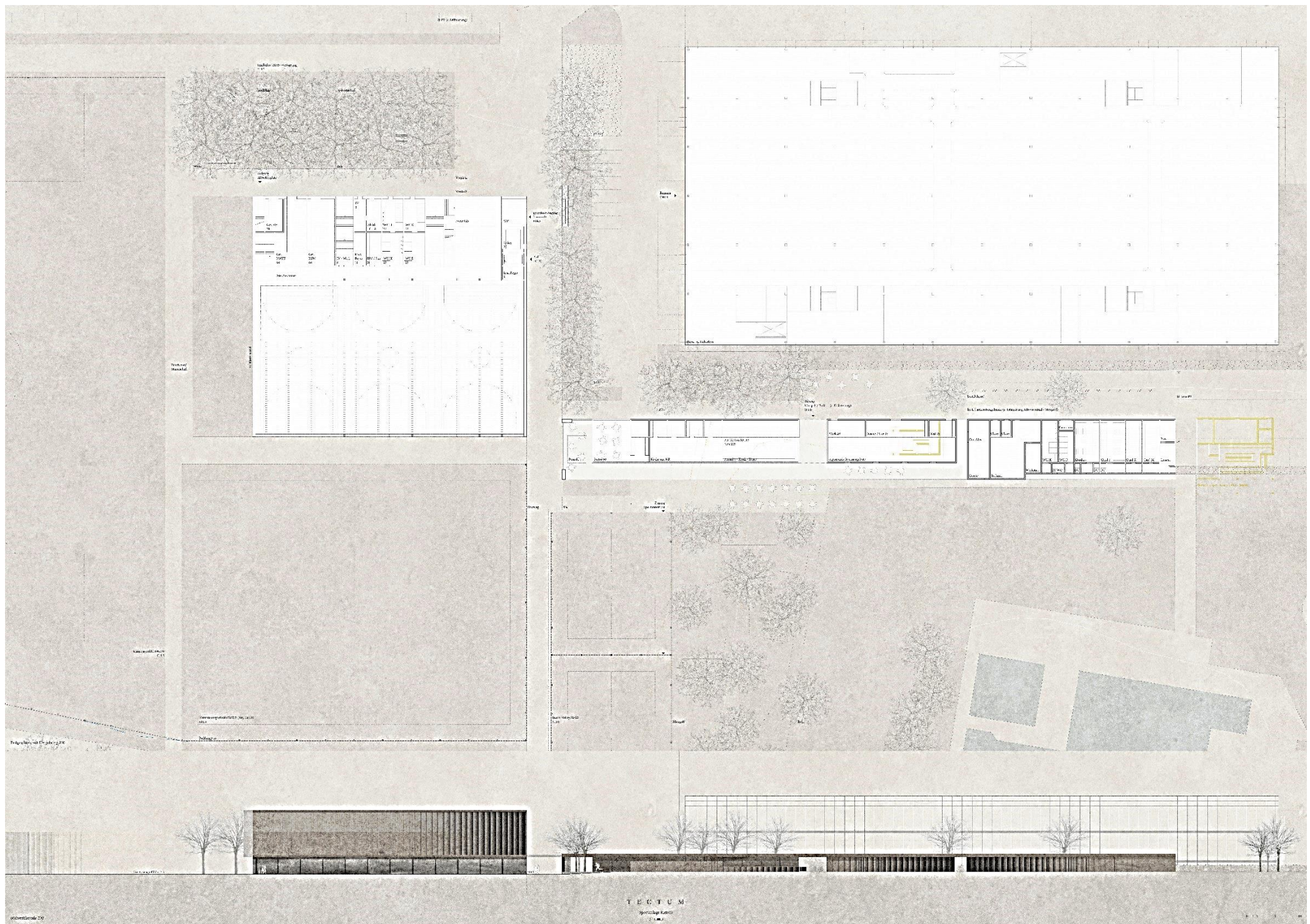
Quelle: 08

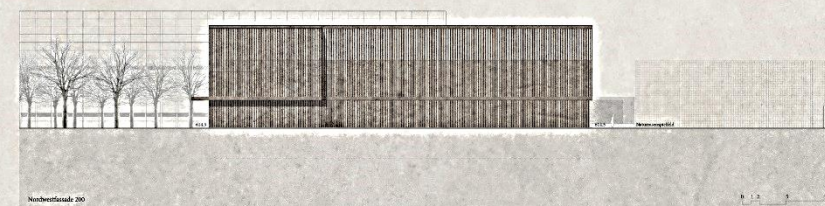
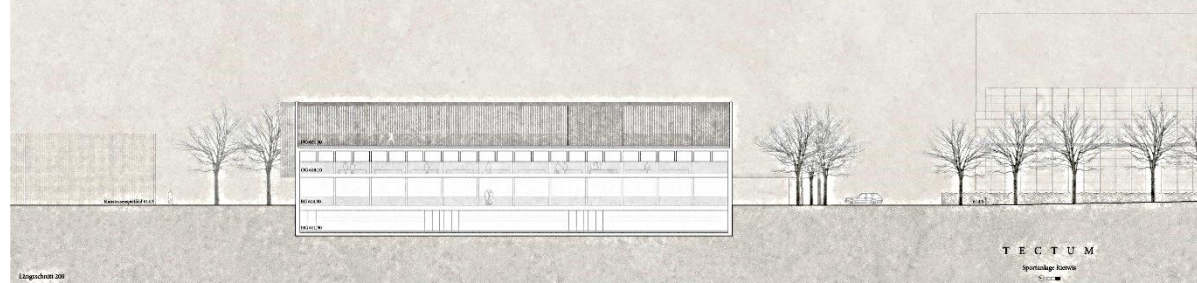
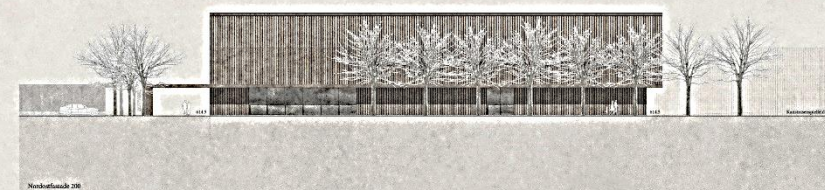
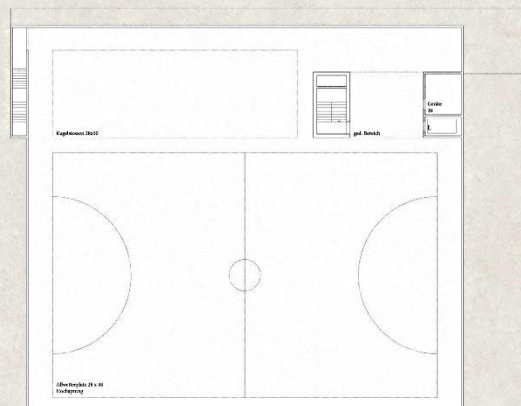
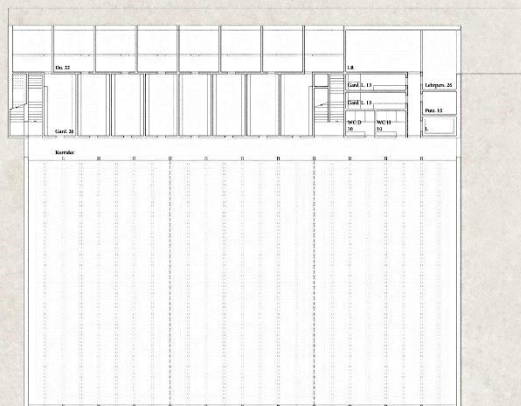
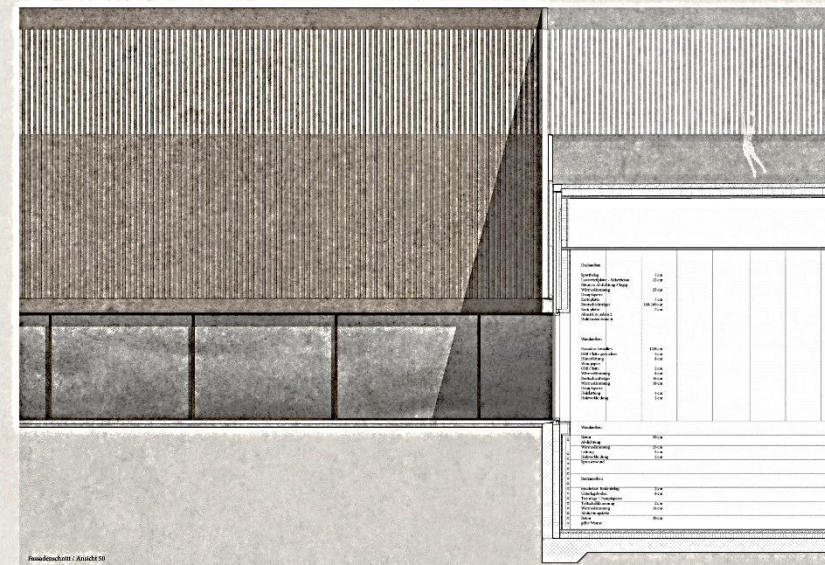
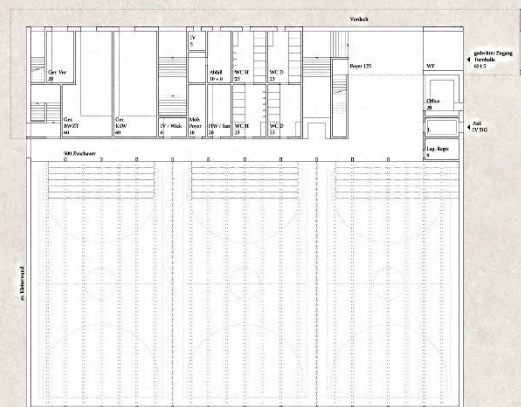
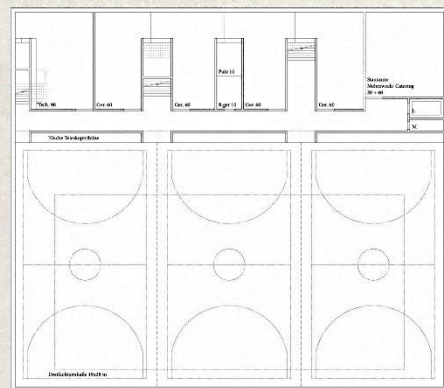
Quelle: 08



TECTUM
Spezialbau GmbH
1000

Quelle: 08





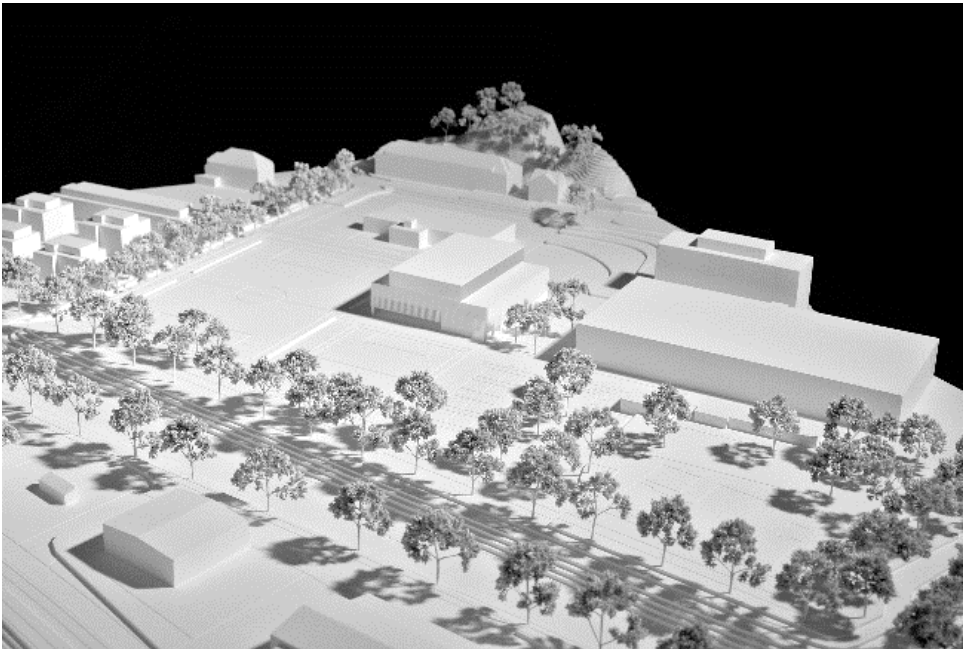
Team 2

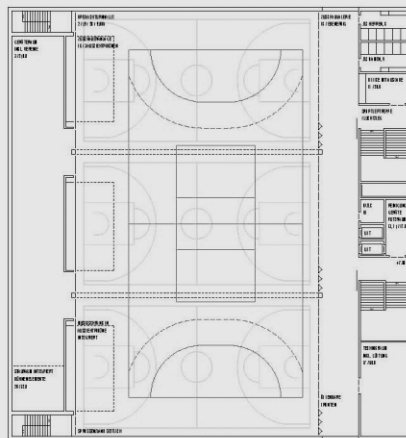
Sportfabrik

Projektverfasser:

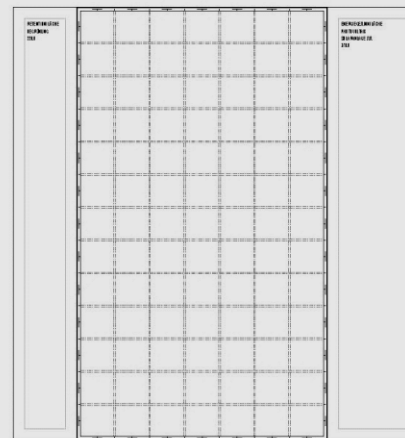
Graf Biscioni Architekten AG SIA / Hoffmann & Müller Landschaftsarchitektur GmbH

Architektur	M. Graf R. Biscioni K. Burri
Landschaftsplanung	U. Müller
Fachplaner	Dr Deuring + Oeninger AG, M. Deuring

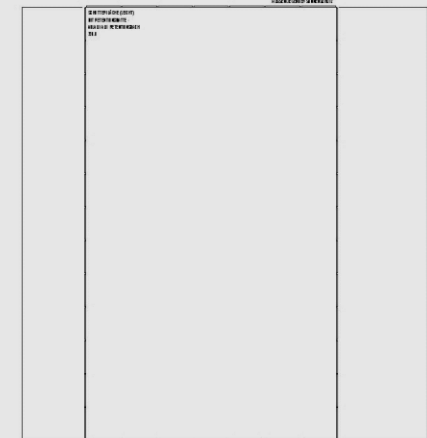




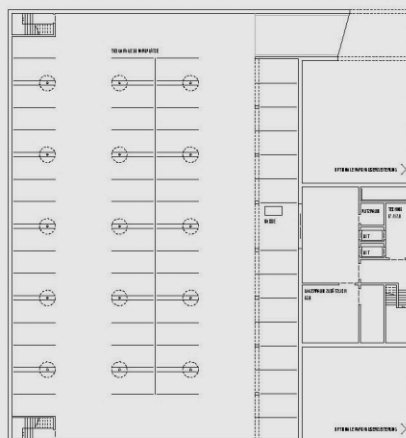
SPORTHALLEN - 2. ZUGANGSDECKENHÖHE - 2. OG. - ENFELCHUNG FÜR 100 PERSONEN (GERÄTEKASSE)
GRUNDRISS M 1:200



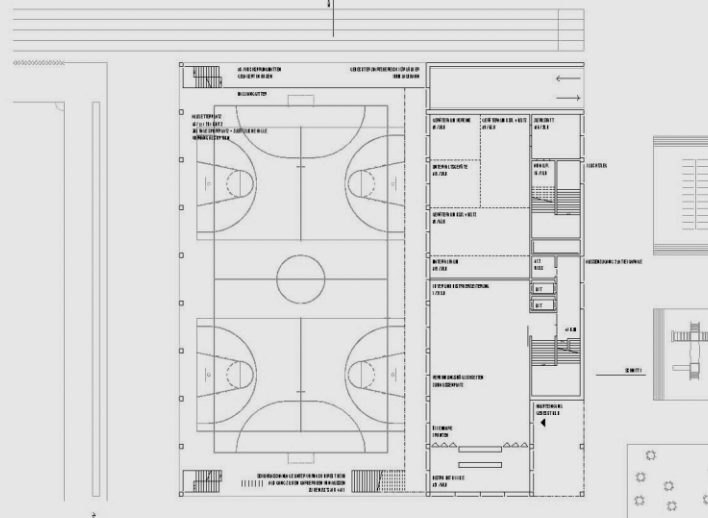
SPORTHALLENHÖHE - 1. OG. TRÜBEN FÜR 100 PERSONEN - ANGELEGE IN UNTERER ELMERUNGSSCHNITTEN
GRUNDRISS M 1:200



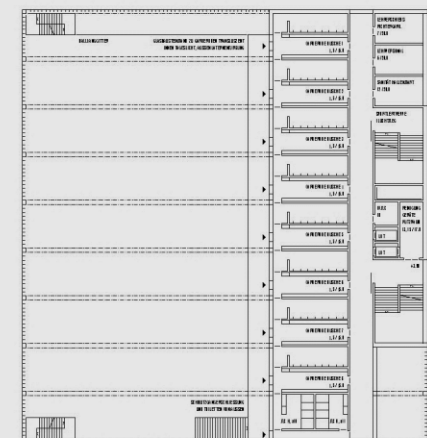
1. OG. TRÜBEN FÜR 100 PERSONEN - ANGELEGE IN UNTERER ELMERUNGSSCHNITTEN
GRUNDRISS M 1:200



GRUNDRISSHÖHE - 1. OG. - STÜTZENHÖHE MIT PARKINGSTREISEN, ALLE TRÜBENHÖHE MIT PARKINGSTREISEN
GRUNDRISS M 1:200

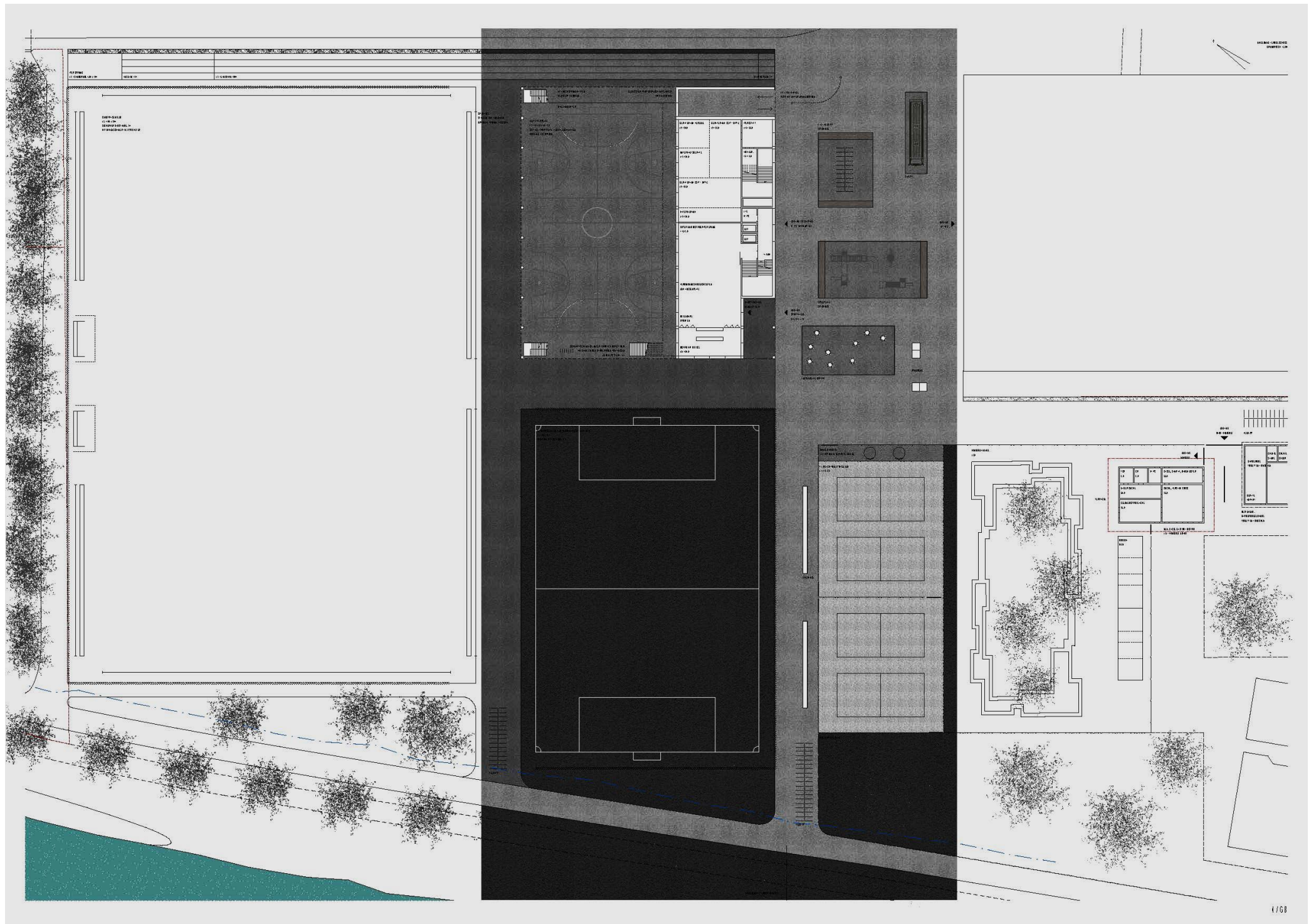


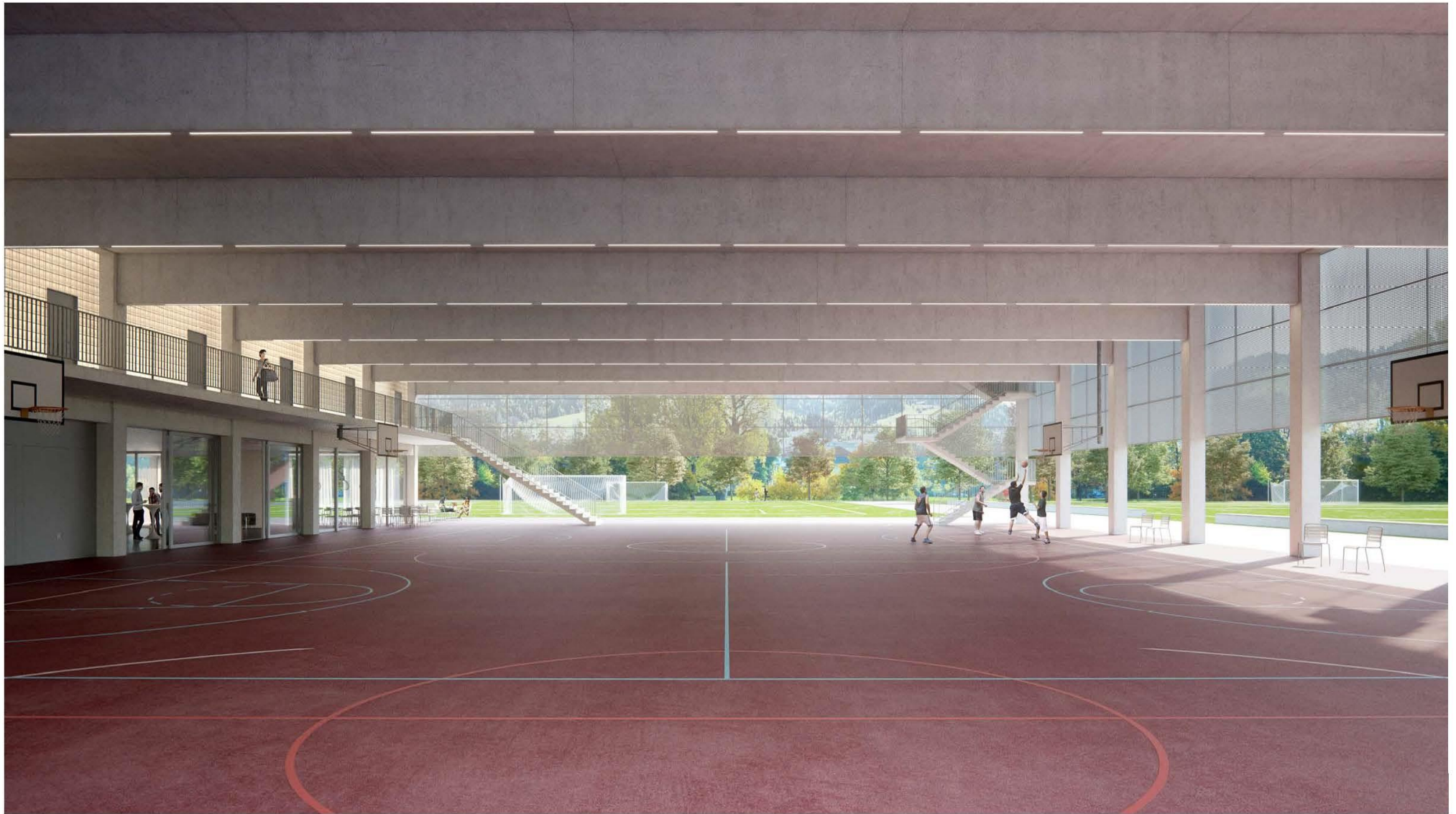
GRUNDRISSHÖHE - 1. OG. - GEFÄHRT ALLE TRÜBENHÖHE MIT PARKINGSTREISEN
GRUNDRISS M 1:200



GRUNDRISSHÖHE - 1. OG. - ALLE TRÜBENHÖHE MIT PARKINGSTREISEN
GRUNDRISS M 1:200







REISEKONTAKTUNTERSTÜTZUNG MIT KLICK ZU DEN UMBAUEN UND FÜRZUGLÄUBEN

Team 4

Am Ufer

Projektverfasser:

GNWA Gonzalo Neri & Weck GmbH / dové plan AG

(Jungbüro)

Architektur

Markus Weck
Cristina Gonzalo
Marco Neri
Valentin Schmid

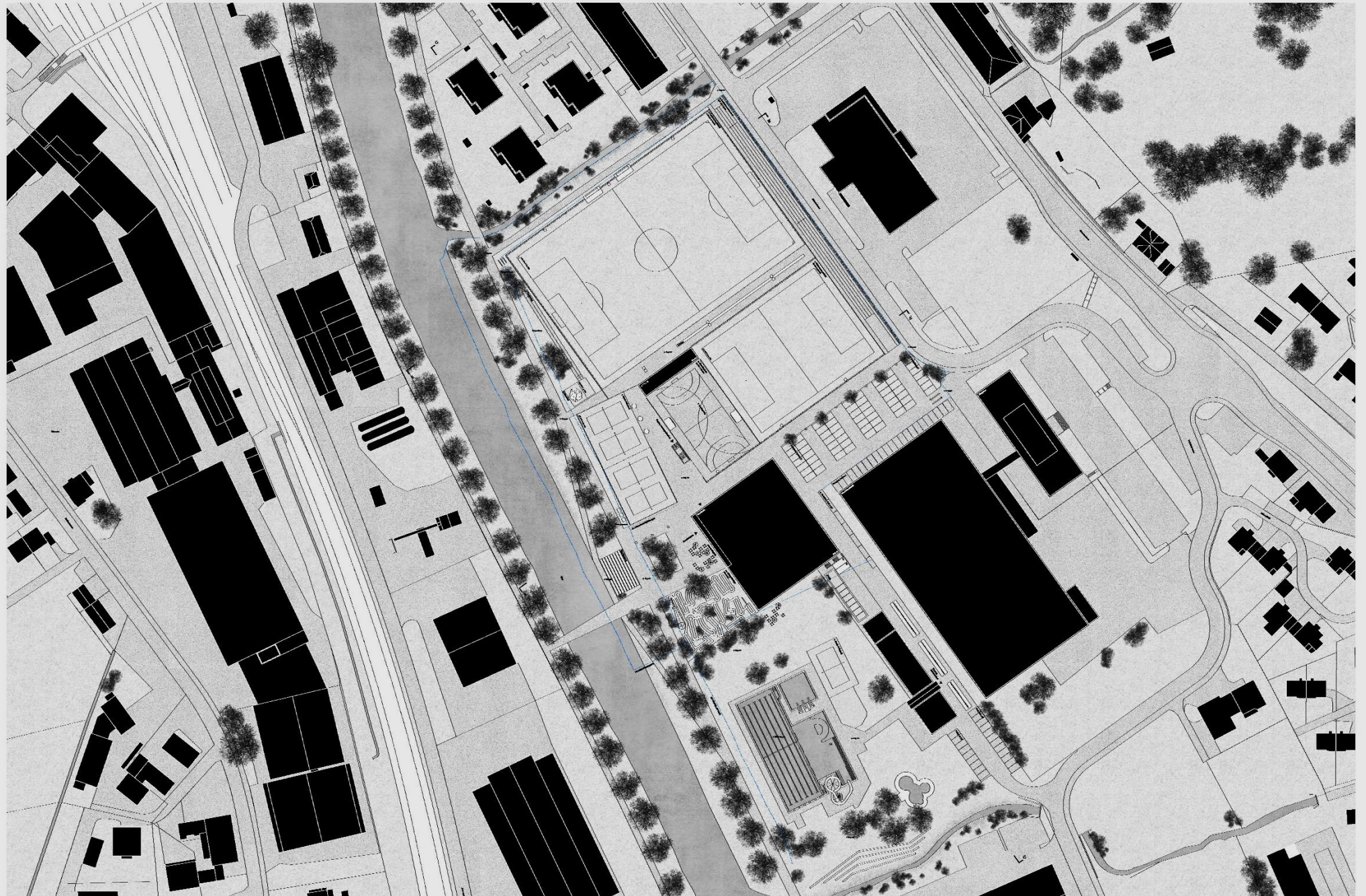
Landschaftsplanung

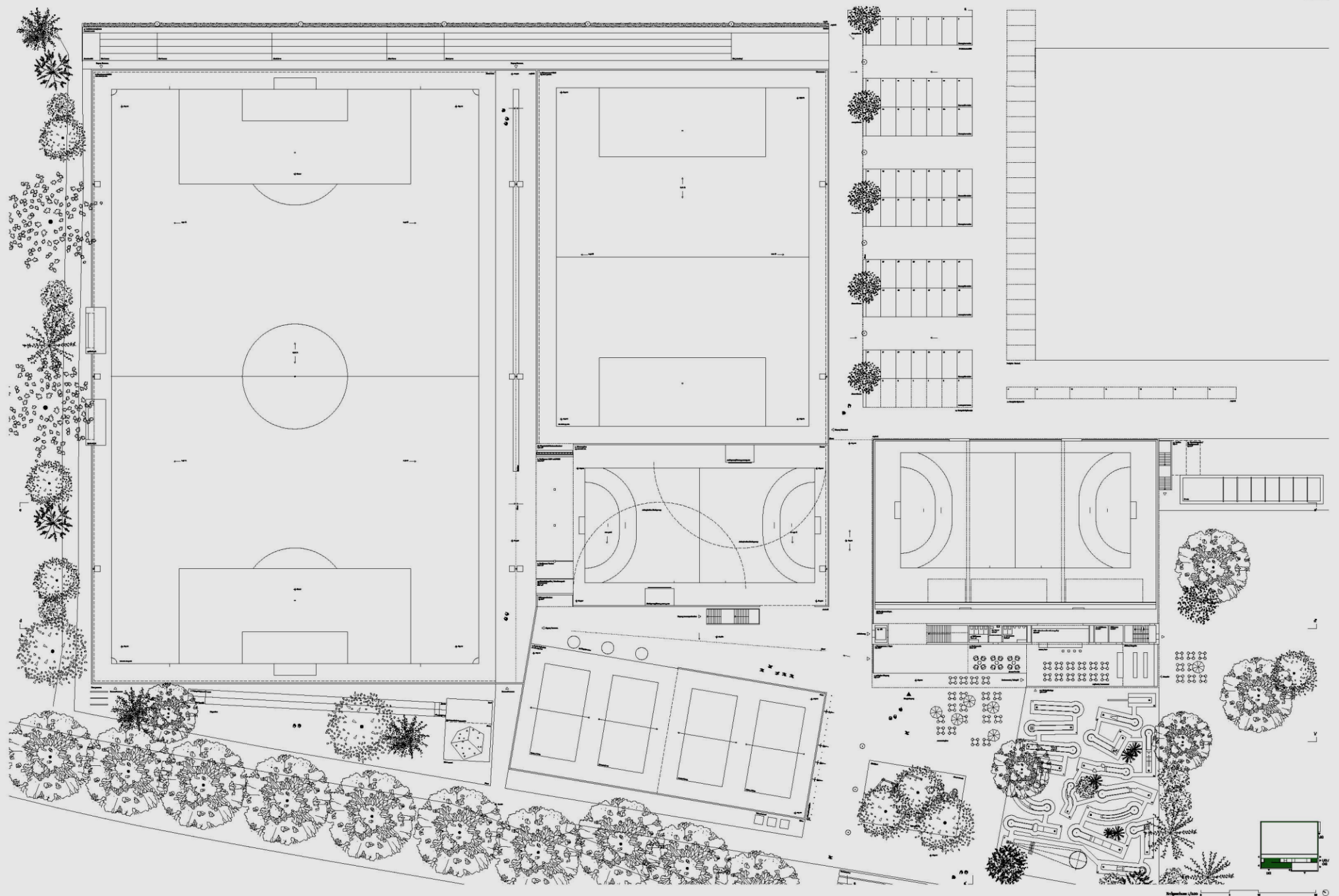
Jo Ottiger

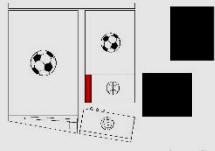
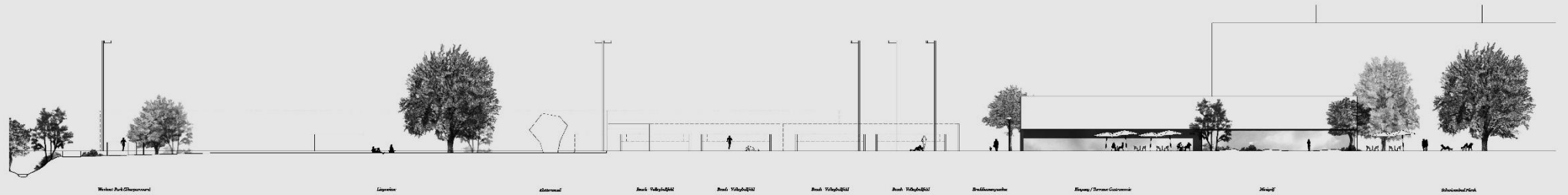
Fachplaner

PLANGRÜN AG, Martin Rinderknecht





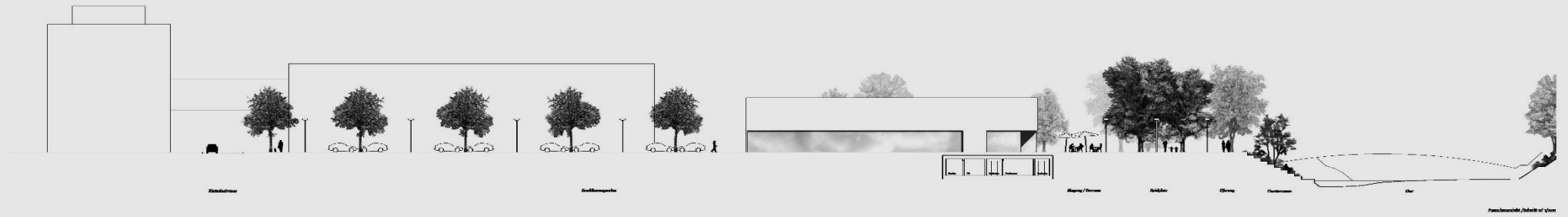




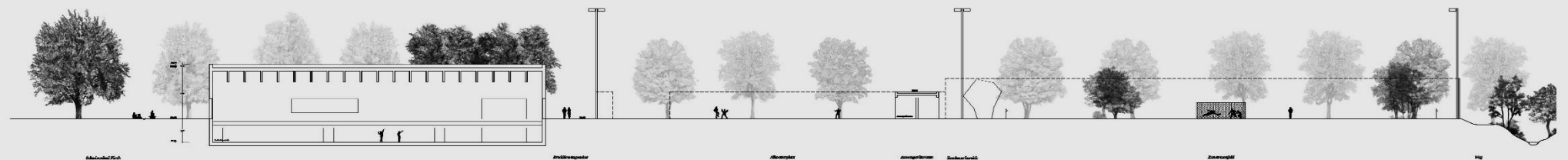
Zerschnitt

Zerschnitt

Der Zerschnitt zeigt die Struktur der Fassade, die die Fassade des Gebäudes darstellt. Die Fassade ist aus Beton und hat eine glatte Oberfläche. Die Fassade ist mit einer Reihe von Fenstern versehen, die die Fassade des Gebäudes darstellt. Die Fassade ist mit einer Reihe von Fenstern versehen, die die Fassade des Gebäudes darstellt. Die Fassade ist mit einer Reihe von Fenstern versehen, die die F



Übergangsbereich / Detail



Team 5

ARTHUR

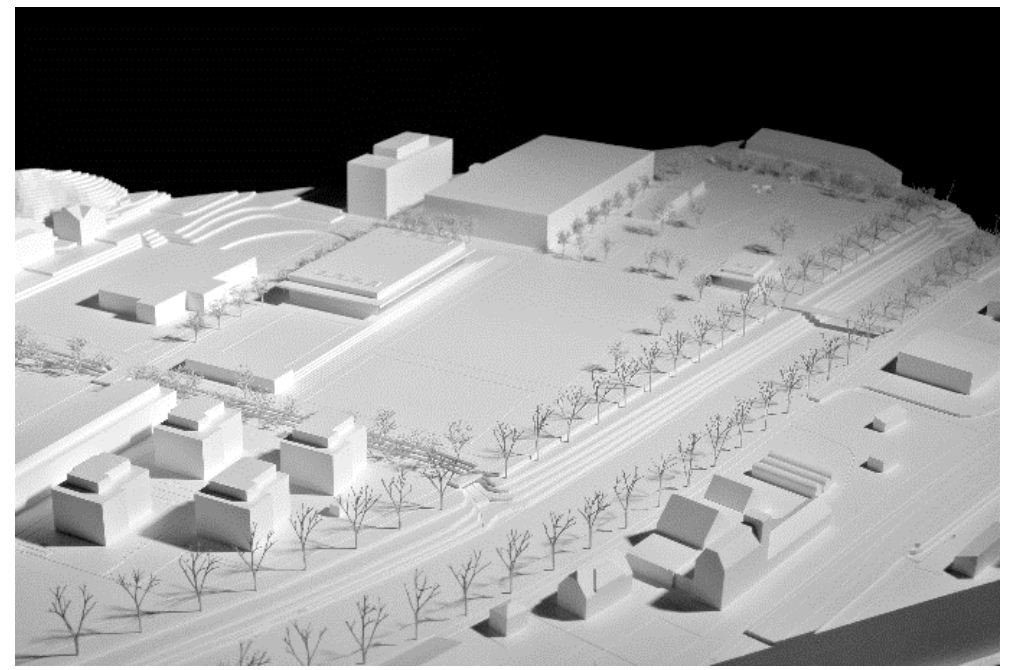
Projektverfasser:

Raumfindung Architekten ETH BSA SIA / Blau und Gelb Landschaftsarchitekten

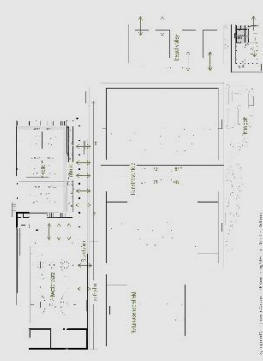
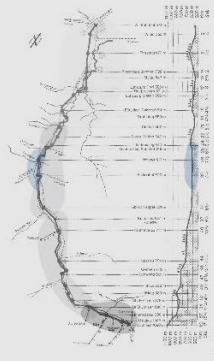
Architektur
Beat Loosli
Andrea Holenstein

Landschaftsplanung
Beat Wyss

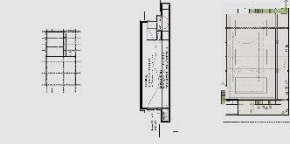
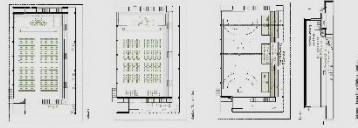
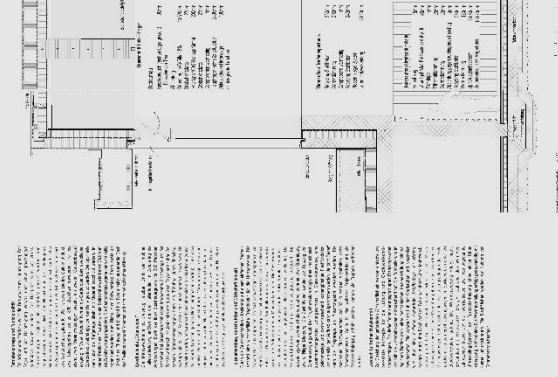
Fachplaner
Pirmin Jung Ingenieure AG, Lukas Wolf
w/w Bauingenieure AG, Dominic Walser
Wirkungsgrad Ingenieure AG, Nermin Prasovic
Buri Bauphysik & Akustik AG, David Berther
Faisst + Partner Elektroingenieure, Mathias Faisst



THE PROJECT IS A PART OF THE 'NEW URBAN' INITIATIVE, WHICH AIMS TO REDEVELOP THE CITY CENTER AND IMPROVE THE QUALITY OF LIFE FOR THE RESIDENTS. THE PROJECT IS A PART OF THE 'NEW URBAN' INITIATIVE, WHICH AIMS TO REDEVELOP THE CITY CENTER AND IMPROVE THE QUALITY OF LIFE FOR THE RESIDENTS. THE PROJECT IS A PART OF THE 'NEW URBAN' INITIATIVE, WHICH AIMS TO REDEVELOP THE CITY CENTER AND IMPROVE THE QUALITY OF LIFE FOR THE RESIDENTS.

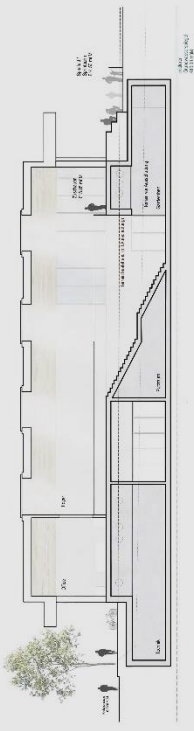




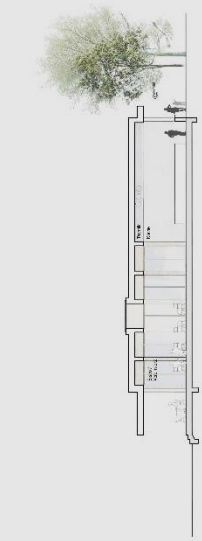


Section 1-1

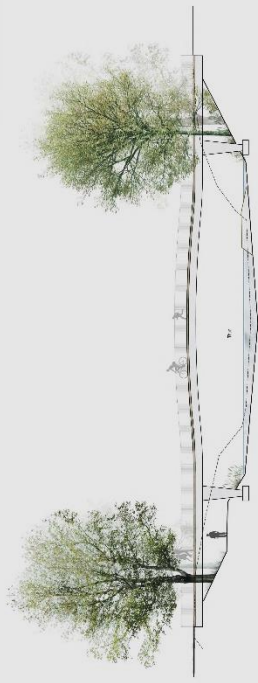
Section 2-2



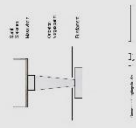
Section 3-3



Section 4-4



Section 5-5



Section 6-6

Team 6

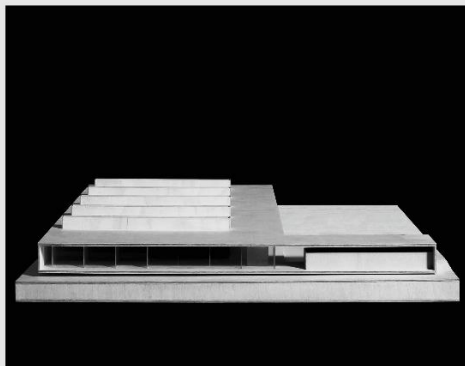
Projektverfasser:

Andy Senn Architekt BSA SIA / Mettler Landschaftsarchitektur

Architektur
Andy Senn
Antje Wanner
Steevan Govindapillai
Bettina Schacht

Landschaftsplanung
Rita Mettler





Ordnung der Glieder

[illegible]

Schiffbau und Organisations-

Schichten und Organen:
Die „Bausteine“ der Materie sind die Atome und die auf ihnen basierenden Moleküle. Die Moleküle sind wiederum aus noch kleineren Bausteinen aufgebaut. Die kleinsten Bausteine der Materie sind die Quarks. Die Quarks sind in drei Familien unterteilt: die oberen Quarks (u, d), die mittleren Quarks (s, c, b) und die unteren Quarks (t, b, t). Die Quarks sind in drei Familien unterteilt: die oberen Quarks (u, d), die mittleren Quarks (s, c, b) und die unteren Quarks (t, b, t). Die Quarks sind in drei Familien unterteilt: die oberen Quarks (u, d), die mittleren Quarks (s, c, b) und die unteren Quarks (t, b, t).

Bildung

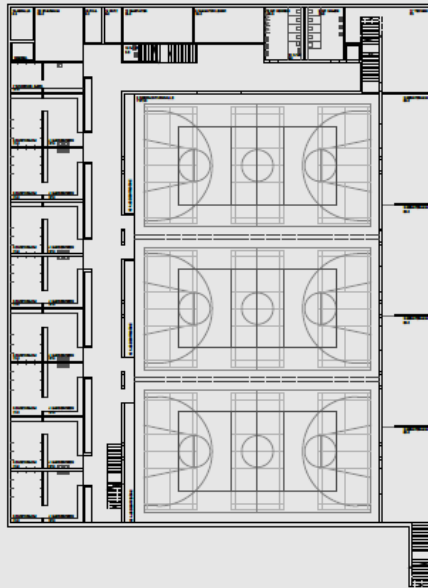
[illegible]

Lebensgestaltung und offener Raum

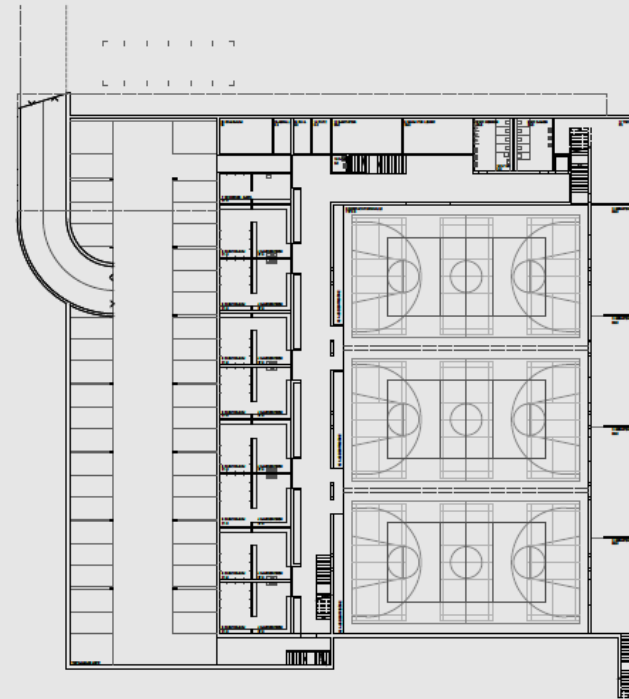
1. **Wahrnehmung** und **erfaherte Realität**
 2. **Wahrnehmung** ist **kein** Abbild der Wirklichkeit
 3. **Wahrnehmung** ist **konstruktiv**
 4. **Wahrnehmung** ist **subjektiv**
 5. **Wahrnehmung** ist **relativ**
 6. **Wahrnehmung** ist **kontextuell**
 7. **Wahrnehmung** ist **emotional**
 8. **Wahrnehmung** ist **sozial**
 9. **Wahrnehmung** ist **individuell**
 10. **Wahrnehmung** ist **multisensorisch**
 11. **Wahrnehmung** ist **integrativ**
 12. **Wahrnehmung** ist **adaptiv**
 13. **Wahrnehmung** ist **flexibel**
 14. **Wahrnehmung** ist **stabil**
 15. **Wahrnehmung** ist **variabel**
 16. **Wahrnehmung** ist **komplex**
 17. **Wahrnehmung** ist **einfach**
 18. **Wahrnehmung** ist **vielfältig**
 19. **Wahrnehmung** ist **einheitlich**
 20. **Wahrnehmung** ist **vielfarig**
 21. **Wahrnehmung** ist **klar**
 22. **Wahrnehmung** ist **trüb**
 23. **Wahrnehmung** ist **hell**
 24. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 25. **Wahrnehmung** ist **hell**
 26. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 27. **Wahrnehmung** ist **hell**
 28. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 29. **Wahrnehmung** ist **hell**
 30. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 31. **Wahrnehmung** ist **hell**
 32. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 33. **Wahrnehmung** ist **hell**
 34. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 35. **Wahrnehmung** ist **hell**
 36. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 37. **Wahrnehmung** ist **hell**
 38. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 39. **Wahrnehmung** ist **hell**
 40. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 41. **Wahrnehmung** ist **hell**
 42. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 43. **Wahrnehmung** ist **hell**
 44. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 45. **Wahrnehmung** ist **hell**
 46. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 47. **Wahrnehmung** ist **hell**
 48. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 49. **Wahrnehmung** ist **hell**
 50. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 51. **Wahrnehmung** ist **hell**
 52. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 53. **Wahrnehmung** ist **hell**
 54. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 55. **Wahrnehmung** ist **hell**
 56. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 57. **Wahrnehmung** ist **hell**
 58. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 59. **Wahrnehmung** ist **hell**
 60. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 61. **Wahrnehmung** ist **hell**
 62. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 63. **Wahrnehmung** ist **hell**
 64. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 65. **Wahrnehmung** ist **hell**
 66. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 67. **Wahrnehmung** ist **hell**
 68. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 69. **Wahrnehmung** ist **hell**
 70. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 71. **Wahrnehmung** ist **hell**
 72. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 73. **Wahrnehmung** ist **hell**
 74. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 75. **Wahrnehmung** ist **hell**
 76. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 77. **Wahrnehmung** ist **hell**
 78. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 79. **Wahrnehmung** ist **hell**
 80. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 81. **Wahrnehmung** ist **hell**
 82. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 83. **Wahrnehmung** ist **hell**
 84. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 85. **Wahrnehmung** ist **hell**
 86. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 87. **Wahrnehmung** ist **hell**
 88. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 89. **Wahrnehmung** ist **hell**
 90. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 91. **Wahrnehmung** ist **hell**
 92. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 93. **Wahrnehmung** ist **hell**
 94. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 95. **Wahrnehmung** ist **hell**
 96. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 97. **Wahrnehmung** ist **hell**
 98. **Wahrnehmung** ist **dunkel**
 99. **Wahrnehmung** ist **hell**
 100. **Wahrnehmung** ist **dunkel**







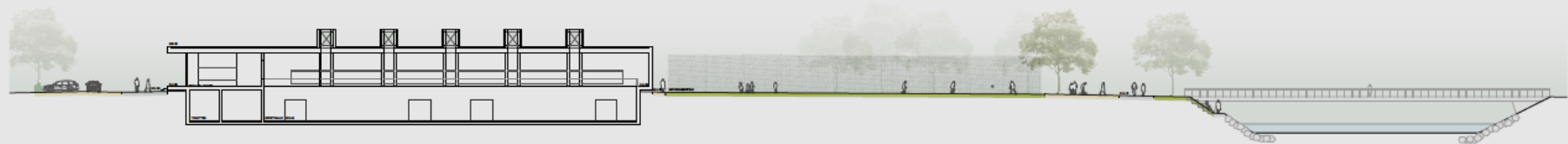
UNTERBAU 1:200



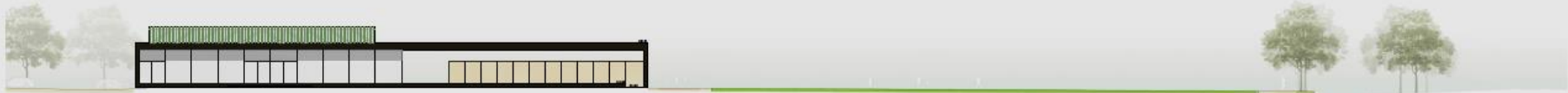
UNTERBAU MIT TRIBÜNE 1:200



SCHNITT A-A 1:200



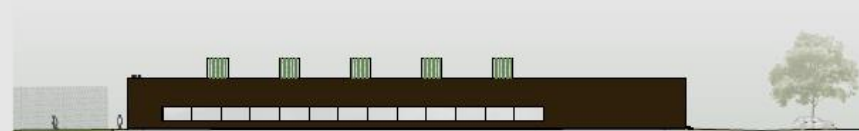
SCHNITT B-B 1:200



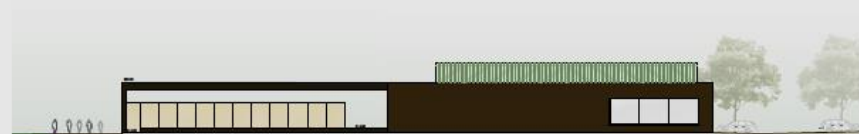
ANSICHT NORDWEST 1:200



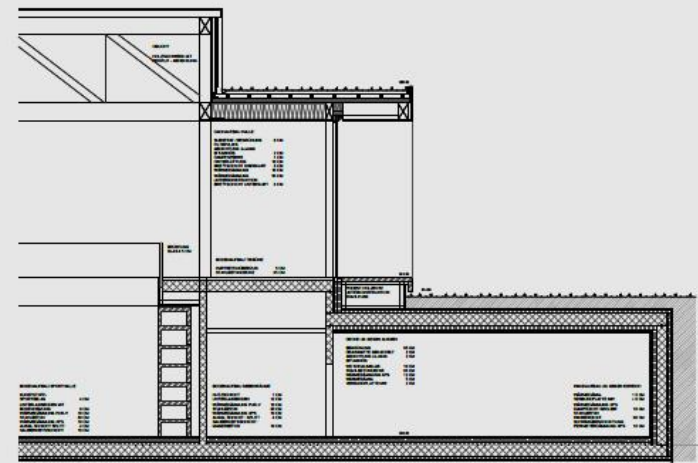
ANSICHT NORDWEST 1:200



ANSICHT SÜDWEST 1:200



ANSICHT SÜDWEST 1:200



FAßBEREICHWEITE 1:50

Team 7

KARDIA

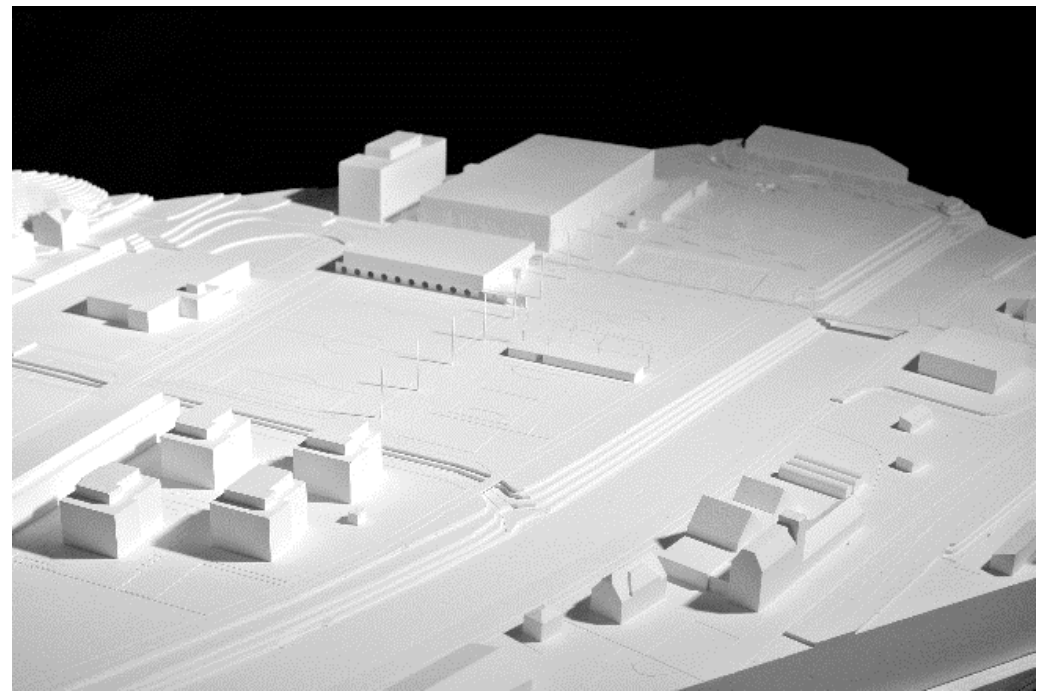
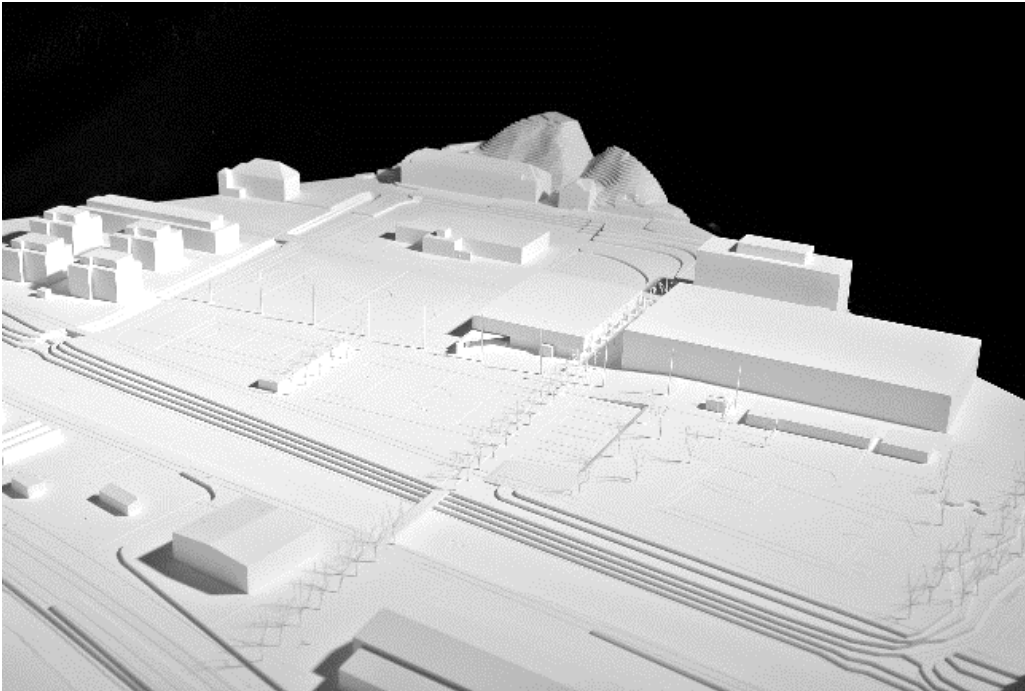
Projektverfasser:

:mlzd / Fontana Landschaftsarchitektur GmbH

Architektur Pat Tanner, Alex Unsin, Tobias Cebulla, Jonathan Anders
Maren Geiger, Daniele Di Giacinto, Claude Marbach
Andreas Frank, David Locher

Landschaftsplanung Massimo Fontana

Fachplaner Dr. Lüchinger&Meyer, Daniel Meyer, Philippe Willareth
Waldhauser + Hermann AG, Marco Waldhauser
Proteq GmbH, H.P. Scheible, A. Doujak



Ort

Die zukünftige Sportanlage soll im Norden der Gemeinde Watwil auf dem Areal Rietws, östlich der Thur gelegen, erstellt werden. Die Nachbarschaft der Parzelle spricht sich durch eine heterogene, durchmischte Baustruktur aus. Süden befindet sich eine Wohnüberbauung neueren Datums, nördlich ein grosses Gewerbegebäude sowie das Aussenschwimmbad von Watwil. Fäch und westlich der Parzelle der Flusslauf der Watwil zum Hefensenden-Fluss. Die Sportanlage soll neue Sportflächen von Watwil auf einen Ort konzentrieren. Damit können die einzelnen Sportnutzungen untereinander, das bestehende Aussenschwimmbad und die auf der gegenüberliegenden Seite der Thur sich befindenden Markthalle vom Synergien profitieren. Es soll eine neue Dreifachsporthalle, verschiedene Aussensportfelder mit den zugehörigen Garderuben und neue Parkplätzen erstellt werden. Die Erschließung erfolgt mit dem Auto von Osten her über die Rietwstrasse. Die notwendigen Parkplätze inklusive den Parkplatz des Gewerbegebäudes werden entlang der Rietwstrasse angeordnet. Ein attraktiver Fussweg entlang der Thur gewährleistet den Zugang für Fussgänger zum von Westen her. Ein neuer Linienamenstrich verbindet das zwei Uferareale und die Markthalle mit dem Sportzentrum, dem Gewerbegebäude und dem Schwimmbad Fäch. Neben dem Vorteil eines kurzen fussläufigen Anschlusses an den Bahnhof, bietet sich auch die Möglichkeit der Nutzung eines erweiterten Parkplatzangebotes, beispielsweise für Besucher von grossen Sportveranstaltungen.

Architektur/ Konzept und Organisation

Das Grundkonzept des neuen Sportzentrums basiert auf einem prägnanten Ordnungssystem mittels zwei klaren Durchwegungsachsen, die eine Kreuzstruktur bilden. Dieses Achsensystem hat eine verbindende und ordnende Funktion. Durch die präzise Setzung der Achsen, werden ansonsten viel Teilflächen erzeugt, die die vorhandene städtebauliche Situation benötigt, volumensprachlich fest und die Umgebung mit einbindet. Andererseits wird ein Zentrum geschaffen, dass die Adresse des neuen Sportzentrums bildet, eine, der Wichtigkeit des Sportzentrums, adäquate Adresse. Diese Zentrum scheint sich aus durch eine grosse, offene Fläche, die als Innenhof der Dreifachsporthalle, dem Zugang des Schwimmbades und der Erschließung der langen Aussensportfelder dient. Die durch das Achsensystem gebildeten Teilflächen unterscheiden sich wie folgt: eine Fläche beinhaltet die Dreifachsporthalle, das Kunstrasen-Fussballfeld sowie die geflügelten Parkplätze, auf einer anderen Fläche ist der Aussenplatz, das Naturszenario, die Leichtathletikanlagen und die dazugehörigen Garderuben organisiert, eine weitere Fläche ist mit dem bestehenden Aussenschwimmbad und den vier Beachvolleyballfeldern besetzt - die Beachvolleyballfelder werden anstelle der heutigen Minigolfanlage vorgeschlagen, die bei Bedarf in die Schwimmfläche integriert werden kann - und die vierte Fläche bildet das Gebäudezentrum des Gewerbebaus. Durch das vorgeschlagene Ordnungssystem wird das Sportzentrum für Fussgänger gut von allen Seiten erschlossen.

Dreifachsporthalle

Über die nordwestliche Ecke betreten die Sportler und die Besucher die sehr kompakt und übersichtlich organisierte Dreifachsporthalle. Eine imposante Stufenklimax überquert den stufenförmigen Hallenraum vom Zuschauerraum und Gasse. Dies liegt entscheidend darauf, dass man sich schon hier oben, ganz in der Höhe und mit dem Geschehen verbunden fühlt. Die grosszügig benutzene Zuschauergalerie führt in der Verlängerung des Eingangs direkt ins Innere, das durch seine Lage einen visuellen Bezug zum nahen der Dreifachsporthalle angeordneten Fussballfeld und einen spektakulären Einblick in die Turnhalle ermöglicht. Über die Aussenanordnung des Betons und zusätzlich die Fussballfläche ist einwehrt. Von der auch in der Umgebung der Dreifachsporthalle angeordneten Glasie führen Treppentürme und ein Lift direkt ins Untergeschoss mit den angeordneten Garderuben und Technikflächen. Die Garderuben werden jeweils links über die Treppentürme erschlossen. Diese sehr effiziente Erschließung hat zur Folge, das entlang der Dreifachsporthalle ein Korridor als Saalzugang (Trennung Sport- und Strassenverkehr) verläuft, über den die einzelnen Turnhallen erreicht werden können. Die Garderuben liegen auf der Hallenfläche gegenüberliegenden Seite. Die Hallenfläche selbst entspricht in ihrer Ausdehnung und Höhe den BÄPO-Richtlinien. Sie lässt sich durch an der Decke installierten Hubwände in drei Einzelhallen unterteilen.

Garderuben/Aussensportfelder/Aussenplätze

Das Gebäude mit den Aussensportplätzen und Aussenplätzen orientiert sich mit seiner Volumetrie an den umliegenden Aussensportplätzen. Der Standort ist so gewählt, dass die Erschließung von den einzelnen Aussensportplätzen in kurzer Wegstrecke liegt. Die Volumen ist gegliedert und in seine Konstruktion und Statik ist sehr effizient gehalten.

Ausseneinrichtung

Zwei Achsen strukturieren und charakterisieren das Rietws. Die Achse in Ost-Westrichtung, akzentuiert über eine Reihe aus Säulengiebeln, markiert und schneidet den Korridor. Mit der neuen Brücke über die Thur sowie dem Platz vor der Markthalle wird durch die neue Verbindung nicht nur der Bedeutung der Anlage Rechnung getragen, sondern eine potentielle Synergie zwischen der bestehenden Infrastruktur geschaffen, die im Rahmen von Greenfields, darüber das Konzept. Die Achse in Nord-Südrichtung resultiert aus der Erweiterung der Laufbahn in einer „Tasche“ der verschiedenen Sportfelder sowie der neuen Halle und das Schwimmbad miteinander verbunden. Durch einen Voratz der Achse spricht sich im Zentrum eine stehende Fläche auf, an deren einer Seite der Zugang der Sporthalle samt Platz und Aussensportplätze zum liegen kommen. Am anderen Ende der Fläche schlagen wir einen neu zu gestaltenden Zugang zum Schwimmbad Fäch vor. Diverse Sitzgelegenheiten, die Aussenanordnungen ein öffentlich nutzbares Outdoor-Gym machen dieses Innenraum zur charakteristischen und lebendigen „Sportzone“ Die Anlage von Sportbetrieb, Beachvolleyball, Beachmex, Harzplatz und Kugelbissanlage ist übersichtlich und effizient organisiert, was zu einer guten Orientierung beiträgt. Die Anlage, inklusive dem Schwimmbad, wird zu Thur hin durch eine Fache eingefasst. Öffnungen im Bereich der Brücke und beim Material- und Gerätehaus erlauben aber einen Zugang vom Uferweg. Eine grosse, offene Treppenanlage zur Thur bietet Sportlern, Zuschauern und Spaziergängern einen atmosphärischen Aufenthaltsbereich am Wasser.

Bauteile

Das Tragwerkskonzept der Sporthalle ist klar strukturiert und weist eine einfache direkte Lastabtragung auf. Die Halle wird in ihrer Gesamtheit von einem durchlaufenden, in beiden Richtungen gespannten Fachwerkssystem überspannt. Die einzelnen Fachwerke haben untereinander einen Abstand von 4,20m. Die Struktur weist bei einer Spannweite von 34m eine vereinfachte Konstruktionshöhe von 2,20m auf und erstreckt aufgrund der beidseitigen Lastabtragung optisch schräg und elegant. Das einzelne Fachwerkssystem überbrückt an ihren Enden die Lasten den umlaufenden Handlaufwerken, welche die Lasten verteilt auf ein Scheiben-Stützen-System verteilen. Da das Dachtragwerk als ästhetische Teil des Gebäudes und somit die Säulen in beide Richtungen abträgt, können die Fachwerkträger verhältnismässig leicht ausgeklübelt werden. Die Gurtbalken liegen mit einer Stahlgüte von S355 und rund 200mm Höhe. Sämtliche Fachwerke sind mit horizontalen offenen Querschnitten konstruiert. Die Stützen der Halle gegenüber den horizontalen Einwirkungen (Gitter und Wind) wird durch die hohen umlaufenden Fachwerke zusammen mit der beschriebenen, gegliederten Wandbalken und den sieben Betonsäulen in Querschichtung sichergestellt. Die statische Dachkonstruktion wird von einem und 140mm hohen Treppentisch, welches zusammen mit den Übergängen der Fachwerke als eine starke horizontale Dachschale wirkt, gebildet. Die unverschieblichen Bauteile und die Wandbalken im Erdgeschoss werden in bewehrter Massivbauweise hergestellt. Die Dreifachsporthalle wird entsprechend den gestrichelten Anforderungen auf dem ansonsten Boden fundiert.

Gebäudetechnik

Wärme/Sonnenenergie

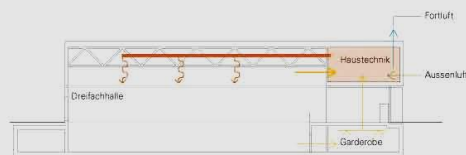
Es wird empfohlen, die Wärmeabtragung im Kontakt mit der Versenkung des Schwimmbades Flach zu prüfen. Beide Sportanlagen benötigen einen hohen Anteil an Wärme. Wärmepumpen für die Garderuben, sowohl als Wärmeabtrag als auch als Wärmeabtrag, die ebenfalls im Zusammenhang mit dem Schwimmbad evaluiert werden. Das erhöhte Temperaturniveau erlaubt auch Fansätze in der Wärmeabgabe. Diese kann mittels Radiatoren oder Deckenstrahler Sportplatz und Fussballfelderung (Gardaruben) erfolgen.

Lüftung Sportplätze

Die gesamte Luft wird via Garderuben in die Sportplätze abgegeben. In normalen Sportbetrieb entspricht die Zufuhrmenge der erforderlichen Abfuhrmenge der Garderuben und funktioniert als Kaskadenlösung. Dabei strömt die Luft von den Sportplätzen durch Überströmöffnungen mit Schalldämmung und Brandschutz in die Garderuben über. Die Abfuhr wird schlussendlich in den Dächern und den Nasszellen gefasst ("Mehrfachnutzung" der Luft).

Lüftung Zuschauerbereich

Die Lüftung wird verlagert, sich in etwa für den Fall, wenn die Ausströmöffnungen durch Zuschauer beeinträchtigt ist. In diesem Fall wird die zusätzliche Luft direkt im Zuschauerbereich eingesaugen und rückwärts wieder abgesaugt. Die Lüftungsleistung ist im Übermass so angepasst, dass die Lüftungsluft mit kurzem Weg abgeführt werden kann. Zudem kann so direkt aus der Zentrale die Abfuhr und Ausströmung gefasst und die Fortluft ausgesaugen werden.

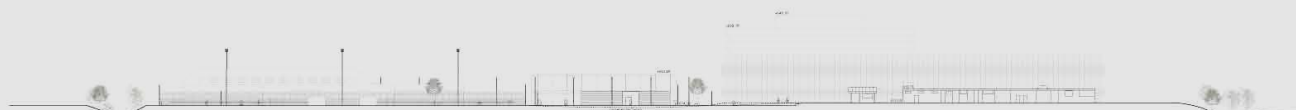


Materialisierung

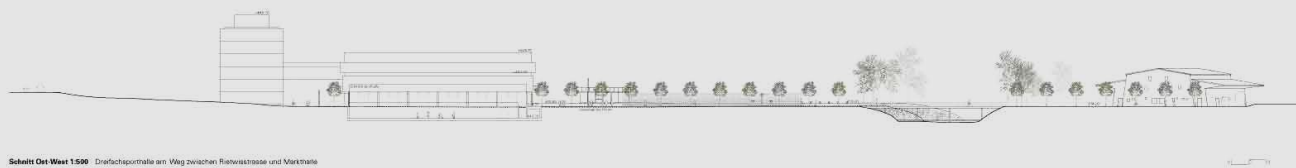
Die Materialisierung der Hauptwerke wird unaufgefordert und zweckdienlich vorgeschlagen, starke Farbsysteme bleiben für ein möglichst kontrastreiches Erleben des Akteurs auf dem Spielfeld vorbehalten. Das allgemeinere Konstruktionsmaterial Beton wird massgebend für eine bessere Lesbarkeit mit hellen Figuren verwendet, bleibt aber größtenteils sichtbar. Lediglich die Halbräume der Sportplätze und die dazugehörigen Plätze werden verkleidet. Der Sportplatz sowie die Wandel im unteren Teilbereich werden in Weiss gehalten und bilden optisch eine „Wanne“ mit Horizont. Sport- und Zuschauerbereiche, sind jedoch ebenfalls optisch klar voneinander getrennt, andererseits wird das ästhetische Geschehen geschickt harmonisiert und integriert – ohne dass der Kontrast zum hellen Beton zu stark werden würde. In den Nebenträumen, insbesondere in den Dächern und Garderuben wird die Farbpalette kräftiger und dient an der Schnittstelle zur nutzbaren Halle gleichfalls als Orientierungshilfe und Signale.



Zugang Rietwstrasse

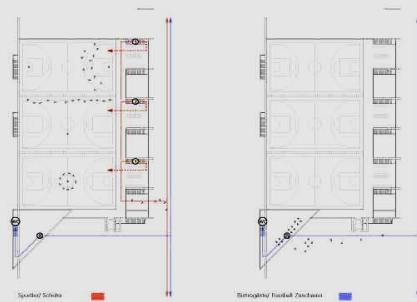


Schnitt Nord Süd 1:50 Anordnung entlang der Laufbahn-Achse



Schnitt Ost West 1:50 Dreifachsporthalle am Weg zwischen Rietwstrasse und Markthalle





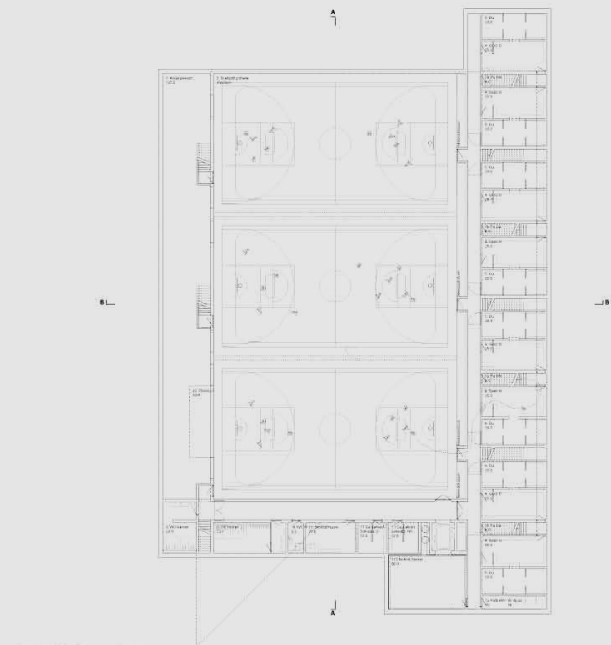
Normalbetrieb Schul- und Vereinsport, unabhängiger Betrieb

Betrieb Betrieb kann unabhängig von der Dreifachsporthalle genutzt werden

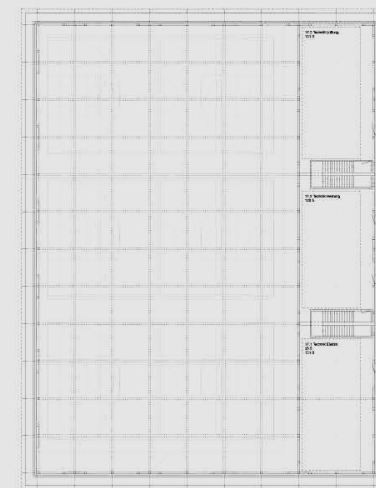


Sportplatz Öffnung der Zuschauertribüne, Ausfahren der Teleskoptribünen

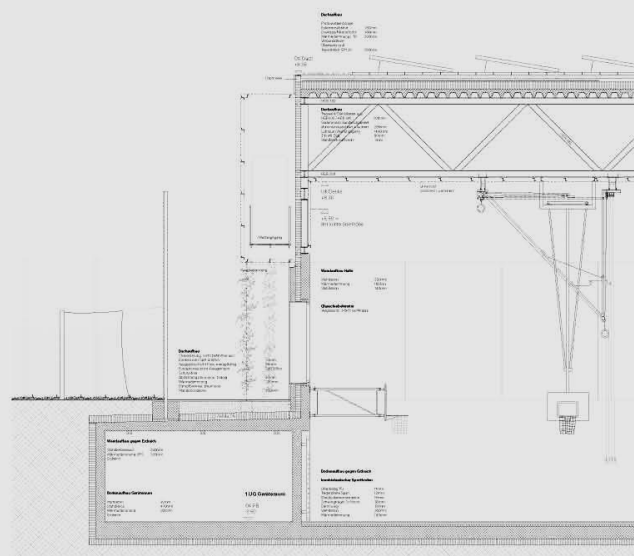
Gemeindeveranstaltung Eingang über den Platz, direkter Abgang in die Halle



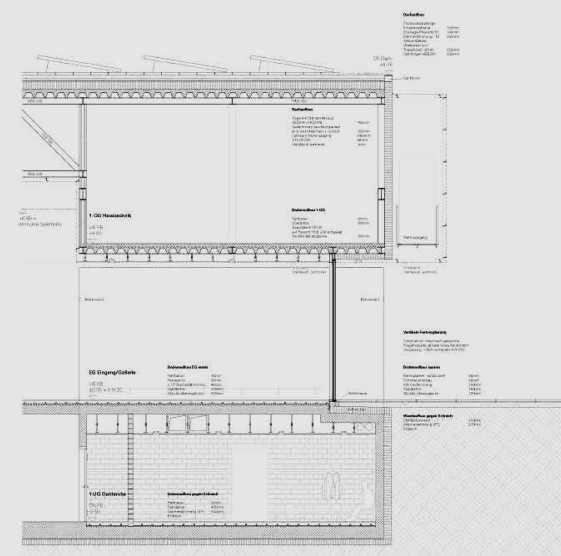
Grundriss UG Dreifachsporthalle 1:200



Grundriss OG Dreifachsporthalle 1:200



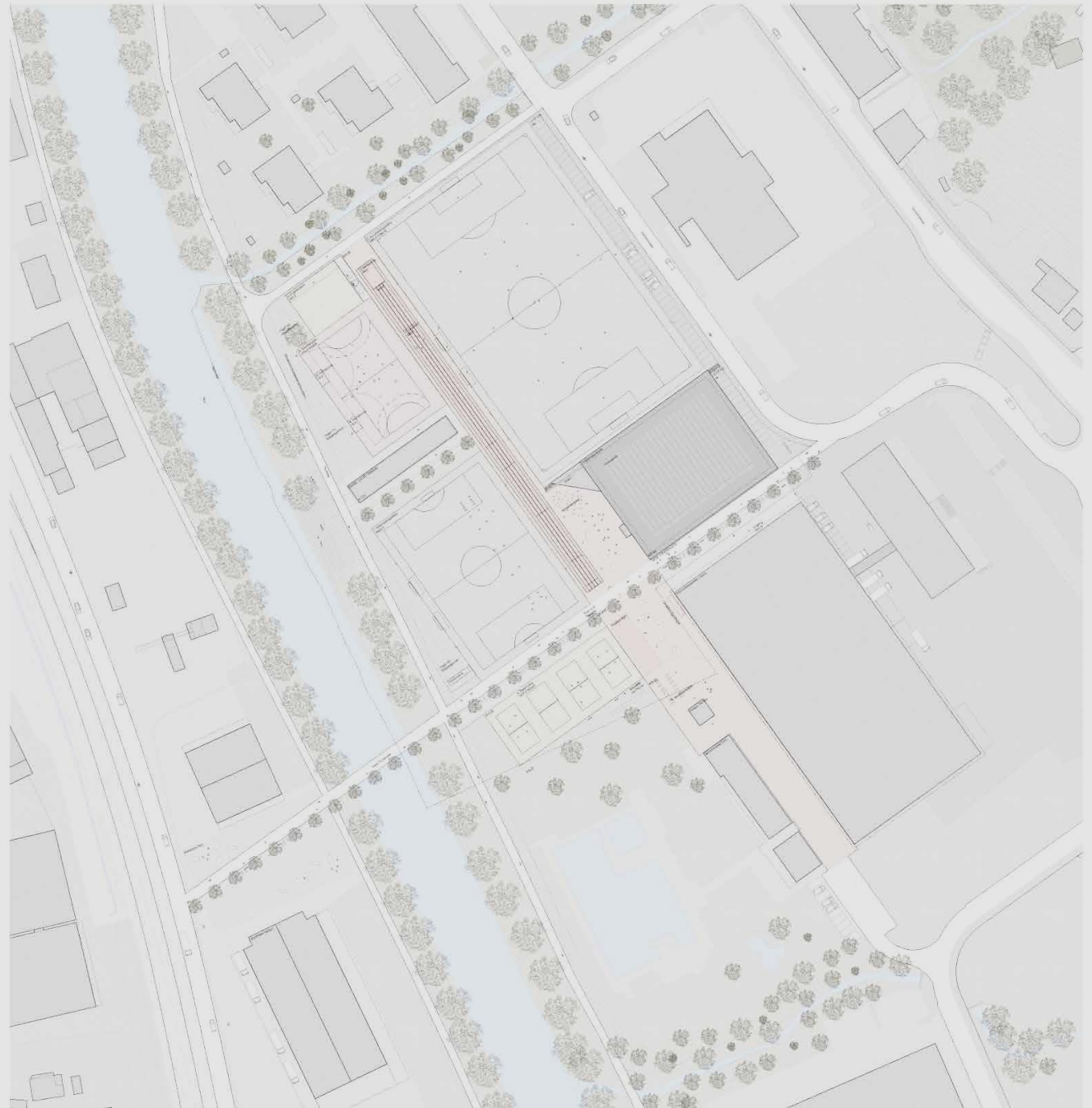
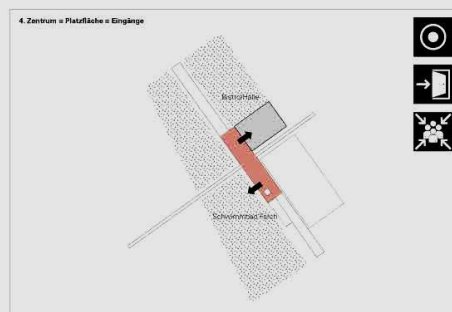
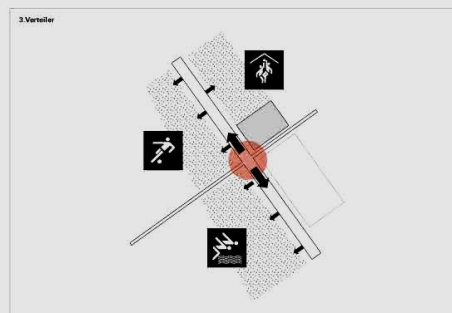
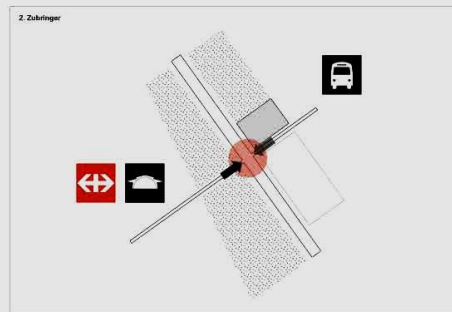
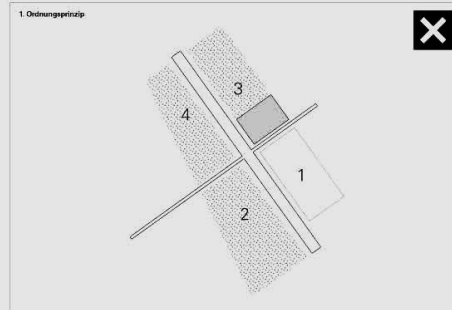
Fassadenansicht 1:50 Dreifachsporthalle Nordfassade



Fassadenansicht 1:50 Dreifachsporthalle Südseite



Platz mit Außenbereich Bistro



Situation 1:500 Sportanlage Rietwies inkl. Schwimmbad, Parkplatz und Fußgängerbrücke über die Fluss zum Marktplatz Platz

Nachhaltigkeit

Der Neubau der Dreifachsporthalle sowie die Gebäude der Ausweichpfeiler bedienen sich mit Werkstoffen mit langer Lebensdauer und ökologisch vorteilhaften Inhalten. Wärmegewinn und -verluste werden durch die übergeordnete Konzepte, die darauf ausgeht sind, einen hohen Gebäudestandard ohne konstante Technik sicherzustellen. So kann zum Beispiel aufgrund der Orientierung und der südlichen Lage der Sporthalle das Gebäude gegen Süden hin auf einen aufwändigen Sonnenschutz verzichtet werden. Es wird lediglich ein reorientierender Blendschutz vorgesehen. Die Primär- und Sekundärstruktur sind bei allen Gebäuden sauber voneinander getrennt. Mit der Bündelung der hochtragenden Gebäudeteile können die Lärreiswege bewusst kurz und eben gehalten werden. Auch bei der Nutzungsflexibilität lässt sich eine räumliche Nachhaltigkeit erwarten.

Bauphysik

Die Erneuerung und Erweiterung der Sportzentrum Kernenberg wird im Minergie-NECO Standard erstellt. Die neue Dreifachsporthalle weist ein sehr kompaktes Bauvolumen auf und ist weitgehend in den Bergkamm integriert. Die Hauptfassadenseite ist gegen Norden hin ausgerichtet und ermöglicht somit eine sehr gute, gleichmässige Belichtung bei gleichzeitig gutem sommerlichem Wärmeschutz. Die Gebäudehülle wird entsprechend den Vorgaben für die Forderungsforderungen gemäss Minergie-NECO erstellt. Die Dächer der Sporthalle, des Untertunnelraums und des Weichhofs weisen einen U-Wert von 0,12, 0,11 und 0,14 W/m²K auf. Die opaken Fassaden haben einen U-Wert von 0,23 bis 0,18 W/m²K. Die Gänge zwischen den beiden Gebäuden weisen einen U-Wert von 0,12 W/m²K auf. Diese ergibt einen Fenster U-Wert von 0,85 W/m²K. An der Ostfassade der Sporthalle wird eine Profiltür mit Glasbauelementprüfung verwendet. Diese Fenster weisen ebenfalls einen U-Wert von 0,85 W/m²K auf.

Fassade

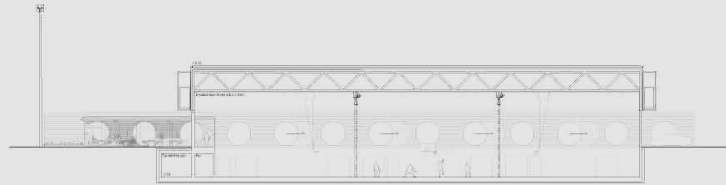
Verschiedene Fassadenformen wurden für die unterschiedlichen Teilgebäude konzipiert. Das Hauptvolumen der Dreifachsporthalle soll mit einer überdimensionierten Werkzeckenkonstruktion geschlossen werden. Die robuste und sehr kosten- sowie energieeffiziente Konstruktion wird mit einer horizontalen Steinverkleidung abgedeckt. Die Steinverkleidung dient einerseits als Wärmeschutz, andererseits sind die perforierten Verkleidungsbleche in Bezug auf die Musterung, Haptik und Materialisierung ein wichtiges Gestaltungselement. Mit dem gewählten Wandbau und einem gemittelten U-Wert kleiner 0,15 W/m²K werden die energetischen Anforderungen bestens erfüllt. Für die Vergussungen sind Dreifach-Isolierglas mit einem U-Wert kleiner 0,6 W/m²K und an die Ausrichtung angepasste g-Werten zwischen 71% und 65% vorgesehen. Aufgrund der Ausrichtung und passiven Beschattung kann auf der Nord- und Ostseite grundsätzlich auf eine aussenliegende Beschattung verzichtet werden. Innerhalb ist ein Vorhang als Blendschutz vorgesehen. Der technisch mit einer hohen Reflektivität ausgestattete Vorhang ist abgestimmt auf die korrelierte Abstrahlung und verhindert aufgrund der direkten Abstrahlung eine allfällige sommerliche Überhitzung weitgehend. Um die sommerliche Überhitzung grundsätzlich auszuschliessen, wird die Thermokanalanlage auf dem Dach während den Betriebszeiten aktiviert. Die maximale Leistung der PV-Anlage stimmt mit den allfälligen zusätzlichen Kühlleistungen deckungsgleich überein. Dieser Ansatz fokussiert bei der Energieversorgung auf das lokale Netz und verhindert eine zusätzliche Belastung des Stromnetzes aufgrund Freigabe von Energiepotentialen im aussergewöhnlichen Sommer. Die exponierte Westfassade weist einen kleineren Vergussungsanteil auf. Hier gesetzte Kreisrunde Vergussungen stellen den Ausserbau sehr. Auf der Gebäudeseite sind die Fensterfronten unterteilt. Das obere Kreuzsegment lässt sich als grossformatiges Schiebefenster zwischen Verkleidungsblech und Wandbau schieben. Mit dem Öffnen wird ein direkter Ausstrahlung sichergestellt, respektive eine logische Ersicht in die Sporthalle erzeugt. Das an die Dreifachsporthalle angefügte Bistro weist eine erdmaterialisierte Fassade und Tagwerk auf. Die Dreifachsporthalle tragen mit einem strukturell aktivierten inneren Verbundschichtenblech die Verkleidungen ab. Das Verbundschichtenblech mit einer 12mm starken Glasverkleidung weist eine geringste Neigung aus bei aussergewöhnlichen Einwirkungen von Vandalismus auf. Die horizontale Lastabtragung erfolgt über die Einspannung der Dachstreben in das Tagwerk der Dreifachsporthalle.

Brandschutz

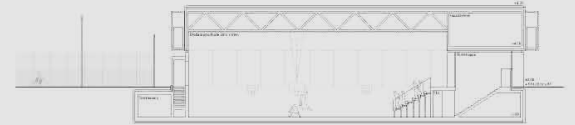
Auf Grund der Gebäudehöhe von 9,35m, gemessen zwischen dem höchsten Punkt der Dachkonstruktion und den niedrigsten benutzten Punkten auf dem tragenden Terrain, handelt es sich um ein Gebäude geringer Höhe. Die vorgesehene Nutzung des Gebäudes im Sinne der VFR-Richtlinien beinhaltet Räume mit grosser Personenbelastung. Als solches ist das Gebäude in die Qualitätsanforderungsgesetz 2 einzustufen. Die Raumumteilung ist brandschutztechnisch gut, die Halle und der Geräteraum im Untergeschoss und das Erdgeschoss inkl. Galerie und Bistro kann als einen Brandschutzraum zusammengefasst werden. Ein horizontaler Fluchweg im Untergeschoss trennt die Halle von den übrigen Räumen und schafft eine zweckmässige und klare Fluchwegstruktur. Im Bausekt ist mit der Feuerwehre zu klären, ob die vorgesehenen Unterstellungen des Krans an den Treppen vorzuziehen sind. Die Fluchwege aus der Halle ermöglichen eine Beladung von 800 Personen, durch die Anordnung jedes Hallenbalkens an zwei unabhängige Fluchwege können diese auch abgetrennt mit jeweils 270 Personen belegt werden. Aufgrund der grossen Personenbelastung ist eine mechanische Rauch- und Wärmelastentlastung nötig. Dafür sind eine bauseitige Zuluft und eine Abzug im oberen Bereich über dem Dach vorzuziehen. Die Führung der Zuluft muss gemäss jetzigem Stand mit Kanülen konzipiert werden.



Flugbild



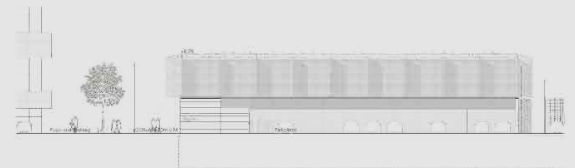
Schnitt A-A Dreifachsporthalle 1200



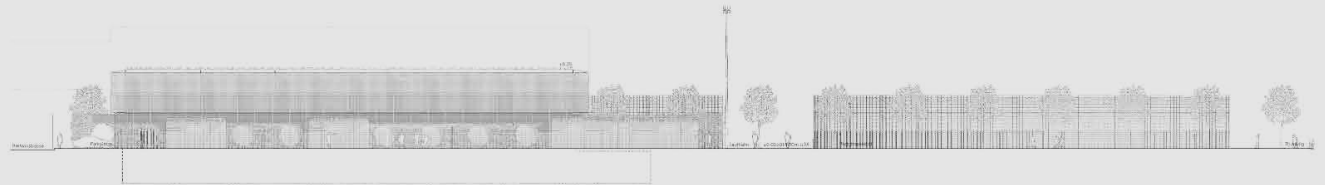
Schnitt B-B Dreifachsporthalle 1200



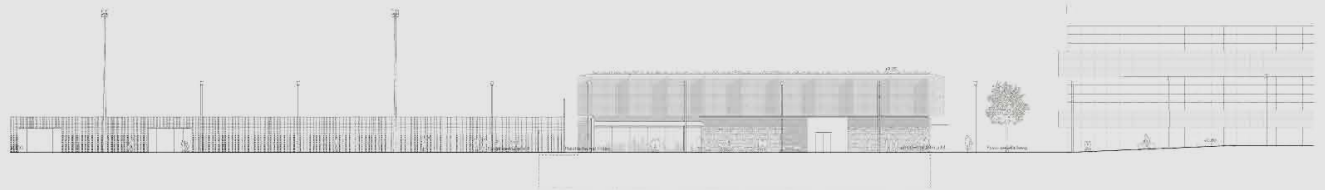
Ansicht Süd Dreifachsporthalle 1200



Ansicht Ost Dreifachsporthalle 1200



Schnitt West Ost 1200 Laufbahn zwischen den Sportfeldern



Schnitt Nord-Süd 1200 Vorplatz mit Ausseiterasse des Bistros

