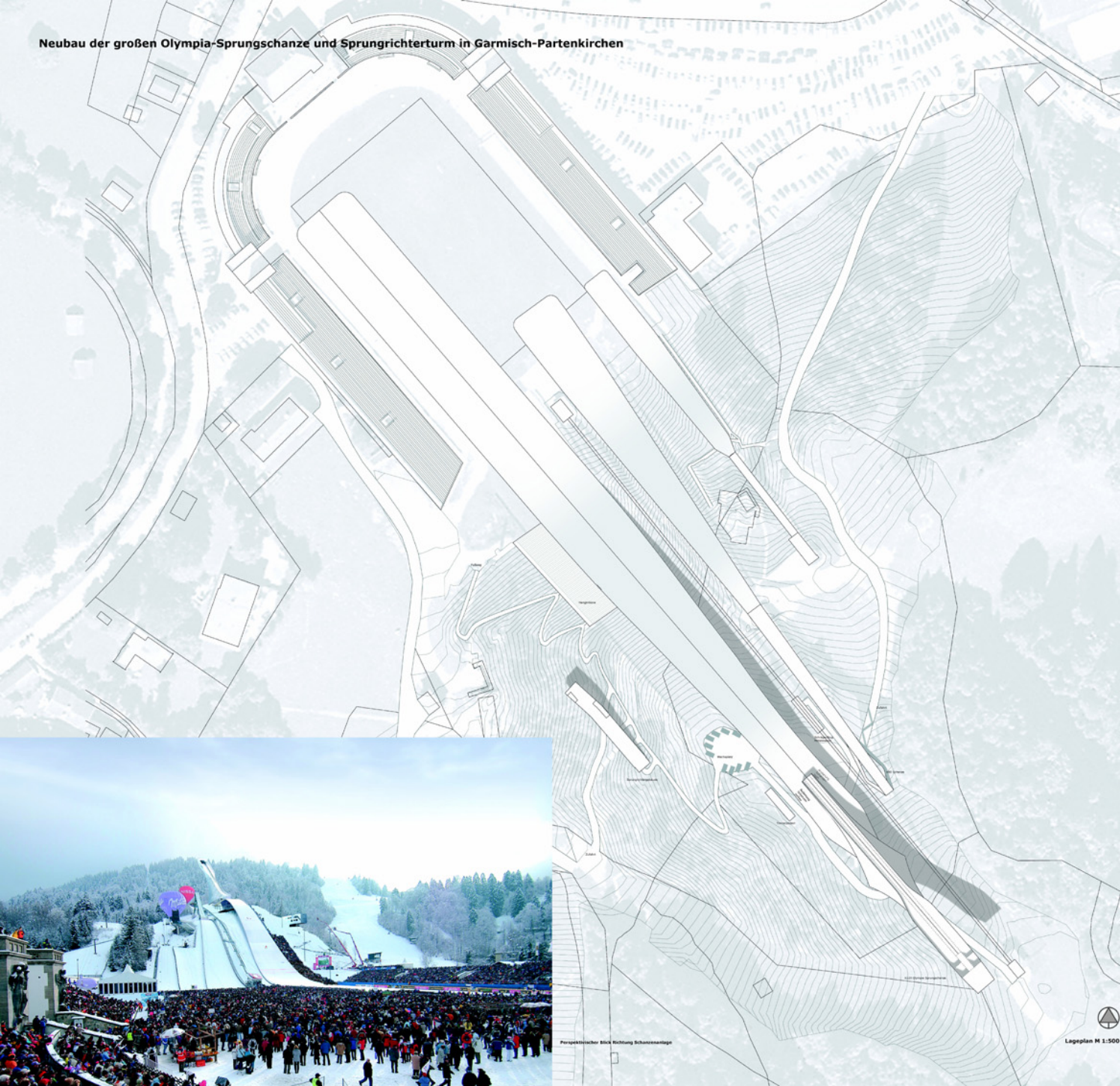




Erläuterung: In der Ferne ist - Skulptur in der Landschaft

Große Olympia Sprungschanze Garmisch-Partenkirchen: ein bauliches Zeichen für den Skisport

Mit der neuen **K125 Olympia-Sprungschanze** in Garmisch-Partenkirchen, wird dem **Skisport** zu den kommenden Winterspielen ein markantes bauliches Zeichen gesetzt. Gleichzeitig ist es das Ziel, die bestehende **K80 Schanze** funktional zu ergänzen und damit im Kontext der Neubaumaßnahmen aufzuwerten.

Die Verbindung beider Zielsetzungen wird über eine gestalterische Gesamtform von **Aufsprungbauwerk** und **neuer Schanze** gefunden.

Durch ihre Formierung ist die Gesamtform weithin sichtbar und markiert als Skulptur die zukunftsweisende Sportstätte innerhalb des Großraums Garmisch-Partenkirchen. Über die Zirkularität der Großform hinaus sind in **Ergänzung** zur bestehenden Anlage **praktische Verknüpfungen im Funktionsablauf** integriert.

Unter Berücksichtigung der bestehenden topografischen Bedingungen wird die **notwendige Erhöhung des Schanzensvorbaus** um **unabhängig 12 Meter** gewählt, um Funktionsprograme, Abfahrt und funktionale Bereiche zur K80, in die dynamische Formgebung der neuen Anlage zu integrieren.

Die neue Schanzanlage verbindet die verschiedenen Funktionsbereiche einschließlich Änderung und Zugänge durch eine übergreifende und beziehende Linienführung zu einer dynamischen Gesamtskulptur.

Diese Artform und formale Dynamik soll in Assoziation mit dem Skisport entstehen. Der **Skisport** als spezifische Überwindung der Gravitation findet mit der weitläufigen Schanze ein architektonisches Zeichen. Ein großes Sportgerät, das mit seiner Gestalt und Ausprägung die Dynamik des Skisports nachzeichnet. Mit dem Blick entlang des Schanzkörpers verändert sich die Linienführung und Ausformung des Baukörpers in **Analogie** zur Haltung der Springer in den Sprungphasen. Die funktionale Durchdringung der Bereiche (Anbindung und Zugänge) verbindet die Erschließung als Gesamtskulptur.

Funktionale Ergänzungen: Gemeinsame Erschließung und Zugang der Schanzen K125 und K80

Mit der im vorliegenden Projekt gewählten Lage und Anbindung der neuen Funktionsflächen und Einrichtungen der **K125 Schanze**, wird die bestehende **K80 Schanze** funktional ergänzt und im Kontext der Umbaumaßnahmen aufgewertet. Die neue Großschanze K125 als auch die K80 Schanze sind gut über mehrere Wege erreichbar. **Skispringer** und **Betreuer** erreichen die neue Basisstation der K125 Schanze als auch die K80 mit dem Schräglift. Für **Gerät, Material** und **Personal** ist die neue Schanzanlage über den **ausgebauten Weg**, **seitlich der Schanze** angeordnet. **Demer Weg** verbindet zu gleichen Teilen die Mittelstation des vorhandenen Schräglifts, den **Pfuhlpunkt** der K80 Schanze und den **Wachepunkt** der K125 Schanze, sowie des **Sprungschanzenbauwerks**. Die **Außenplätze, Freier- und Lageräume**, als auch der **Kiosk** des neuen Schanzens vorbaus sind somit auch gut für **Veranstaltungen** der K80 Schanze nutzbar. **Westlich** der neuen Schanze befindet sich der **Wachepunkt**, wo die Teams ihre Vorbereitung der Skisportarten. Dieser Bereich ist von der K125 als auch der K80 gut angebunden. **Zu Fuß** ist die neue Schanze über den bestehenden **Serpentinenweg** erreichbar. **Zielbereich**, die **neue Hangröhre** und der **Kampfrichterturm**, sind so mit dem Schanzens vorbaus funktional verbunden. Die **Verbindung** über den **Stationshang** ermöglicht eine **direkte Schneeverladung** von der Produktion und Schneepfad im Zielbereich des Hangs. **Alternativ** ist der Schneetransport auch über die Erschließungsstraße möglich.

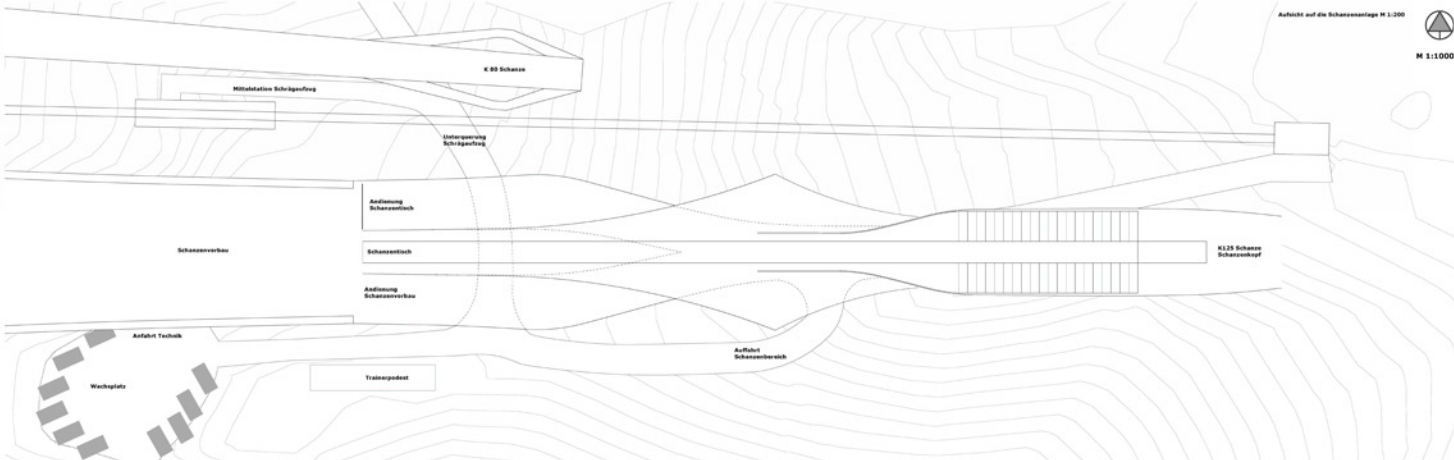
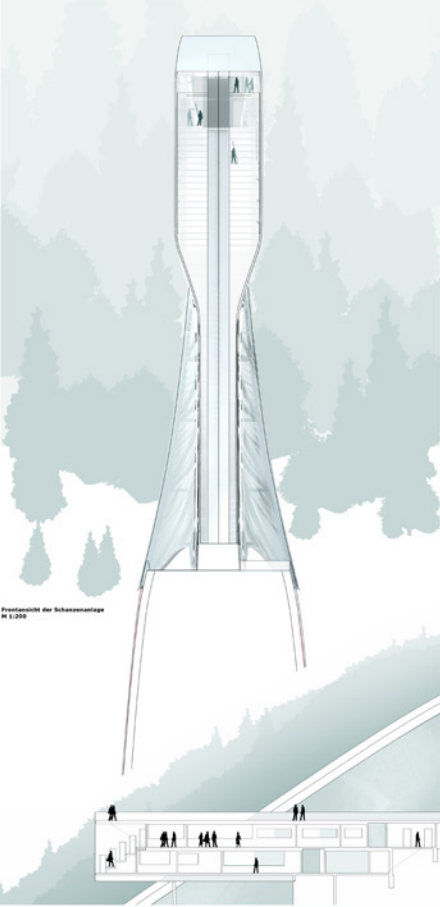


Perspektivischer Blick Richtung Schanzenanlage



Lageplan M 1:500





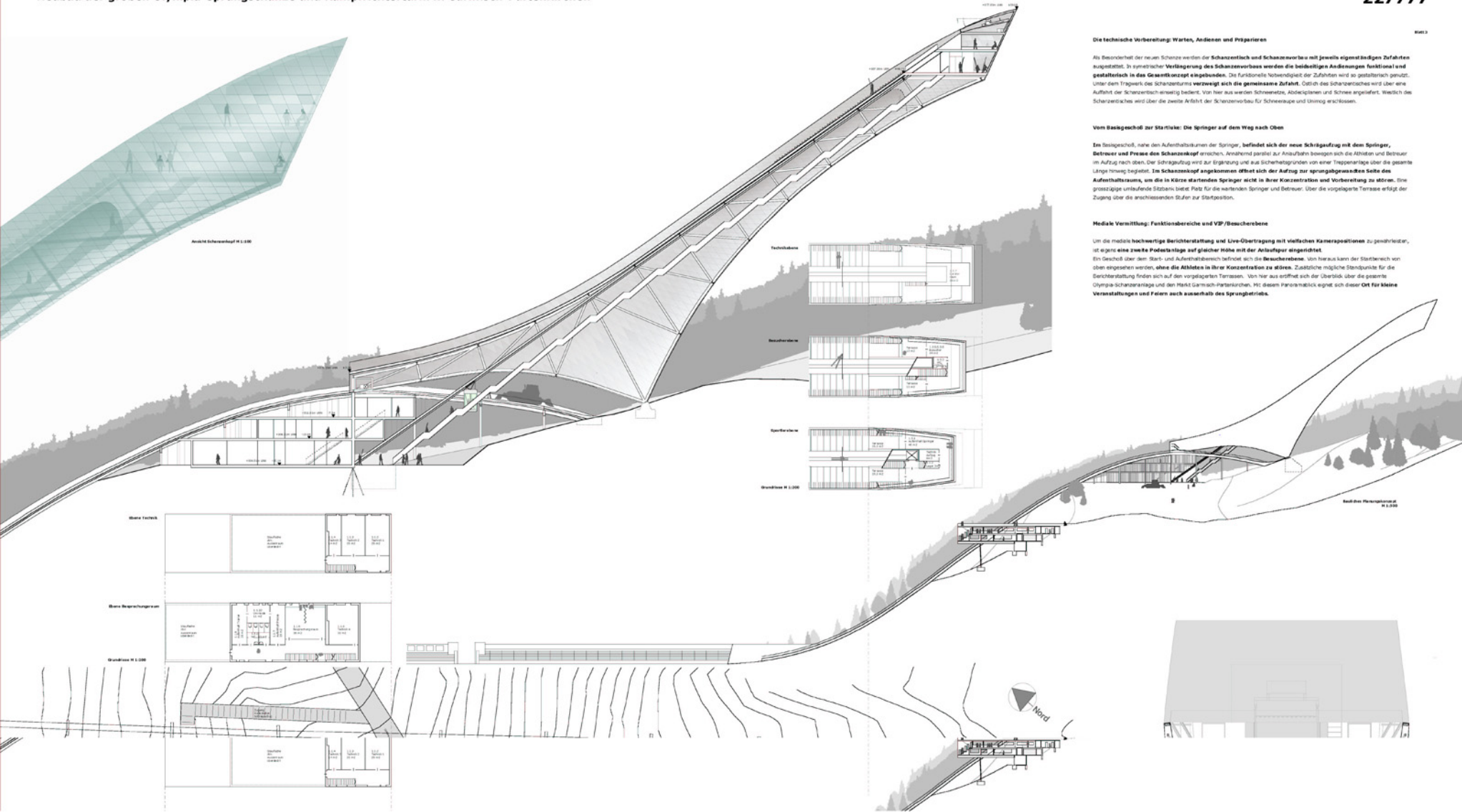
**Funktion der Schanzeanlage: In Verbindung von Topografie und Schanzprofil**

Mit dem Hapke-Profil wurde die Höhenlage der neuen Olympia-Schanze festgelegt, welche deutlich über dem existierenden Geländeprofil zu liegen kommt. Das vorliegende Projekt nutzt die Höhenunterschiede zwischen Schanzenvorbau und Gelände für die Unterbringung der Service- und Arbeitsbereiche. Mit nur geringen Höhenunterschieden entsteht eine funktionale Basiszone für die neue Großschanze. Die Funktionsbereiche Schanzentisch und Turmfuß werden hier zu einer funktionalen und baulichen Einheit zusammengefasst. Die kurzen Wege zwischen diesen Funktionsbereichen ermöglichen eine verbesserte Nutzung. Hier im gemeinsamen Zugangs- oder Basisgeschoss finden Aufenthaltsräume, Kiosk und Lagerflächen ihren Platz. Im darüberliegenden Geschoss sind Presse und Betreuungspersonal untergebracht.

**Materialität, Anmutung und Funktionalität der Fassaden**

Das Tragwerk der neuen K125 Olympia-Sprungschanze, als auch das Kampfrichtergebäude sind mit einer Fassade aus Streckmetall bekleidet. Je nach Streckung und Öffnungsgrad der Gitterelemente können offene, fast transparente, bis hin zu geschlossenen Oberflächen erzeugt werden. Auf den Fassaden der Schanze und des Kampfrichtergebäudes verändert sich die Dichte der Streckbleche großflächig um unterschiedliche Ausdrucksmöglichkeiten und Raumwirkungen zu erzeugen. Diese Anmutung wird erzeugt indem unterschiedlicher dichter Elemente aneinander montiert werden. Leicht und doch robust, wirken die Streckbleche als hinterleuchtete Fassade, als Sonnenschutzelemente, als Klinkerwerk im Turmbereich, oder als Baumaterialien.

Nachts und bei abendlichen Wettkämpfen wird die Schanze zum leuchtenden Zeichen.



Die technische Vorbereitung: Warten, Anreden und Präparieren

Als Besonderheit der neuen Schanze werden der Schanzentisch und Schanzenerker mit jeweils eigenständigen Zufahrten ausgestattet. In symmetrischer Verlängerung des Schanzenerkers werden die beidseitigen Anreden funktional und gestalterisch in das Gesamtkonzept eingebunden. Die funktionale Notwendigkeit der Zufahrten wird so gestalterisch genutzt. Unter dem Tragwerk des Schanzenturms verzweigt sich die gemeinsame Zufahrt. Ostlich des Schanzenturms wird über eine Auffahrt der Schanzentisch einseitig bedient. Von hier aus werden Schanzentisch, Abdeckplanen und Schnee angeliefert. Westlich des Schanzenturms wird über die zweite Anfahrt der Schanzenerker für Schneeeintrag und Umräumung erschlossen.

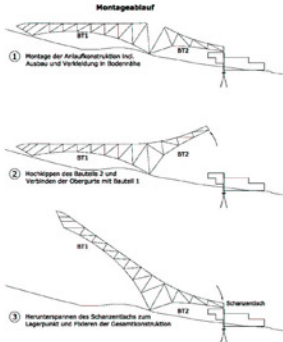
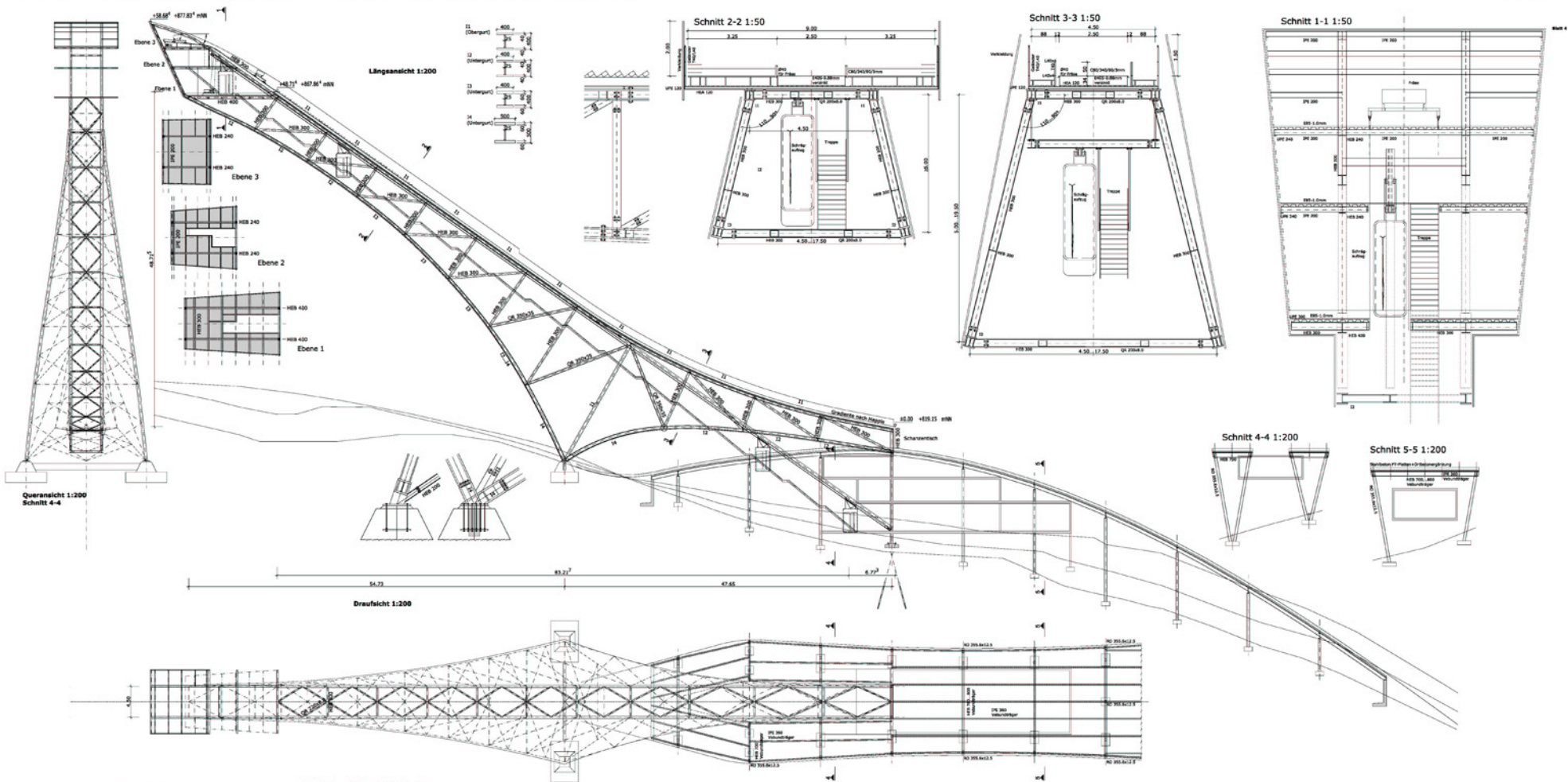
Vom Basisgeschoss zur Startlinie: Die Springer auf dem Weg nach oben

Im Basisgeschoss, nahe den Aufenthaltsräumen der Springer, befindet sich der neue Schrägaufzug mit dem Springer, Betreuer und Presse des Schanzenturms. Annähernd parallel zur Anlaufbahn bewegen sich die Athleten und Betreuer im Aufzug nach oben. Der Schrägaufzug wird zur Ergänzung und aus Sicherheitsgründen von einer Treppenanlage über die gesamte Länge hinweg begleitet. Im Schanzenturm angekommen öffnet sich der Aufzug zur sprunghaft ansteigenden Seite des Aufenthaltsraums, um die in Kürze startenden Springer nicht in ihrer Konzentration und Vorbereitung zu stören. Eine großzügige umlaufende Sitzbank bietet Platz für die wartenden Springer und Betreuer. Über die vorgelagerte Terrasse erfolgt der Zugang über die anschließenden Stufen zur Startgestalt.

Mediale Vermittlung: Funktionsbereiche und VP/Besucherebene

Um die mediale hochwertige Berichterstattung und Live-Übertragung mit vielfachen Kamerapositionen zu gewährleisten, ist eine zweite Podestanlage auf gleicher Höhe mit der Anlaufbahn eingerichtet. Ein Geschoss über dem Start- und Aufenthaltsbereich befindet sich die Besucherebene. Von hier aus kann der Startbereich von oben eingesehen werden, ohne die Athleten in ihrer Konzentration zu stören. Zusätzliche mögliche Standpunkte für die Berichterstattung finden sich auf den vorgelagerten Terrassen. Von hier aus eröffnet sich der Überblick über die gesamte Olympia-Schanzanlage und den Markt Garmisch-Partenkirchen. Mit diesem Panoramablick eignet sich dieser Ort für kleine Veranstaltungen und Feste auch außerhalb des Sprungbetriebs.





Statisch-konstruktive Baubeschreibung

In der Dynamik des Skisprungs: Das auskragende Schanzensauwerk

Das 35° geneigte Tragwerk mit 55 m Auskragung, besteht aus einem 4-gurtigen Fachwerk mit Diagonalstreben und Querrahmen, die den trapezförmigen Querschnitt des Schanzkörpers ausfüllen.

Der geneigte Fachwerkkörper liegt „gerneigt“ auf den ca. 18 m weit gespreizten unteren Druckpunkten auf und wird am Schanzentisch mit einem stufenförmigen Lager in Gleichgewicht gehalten.

Die darunter liegenden Gebäude werden als Ballast genutzt und die Gründung nach Erfordernis ergänzend durch vorgespannte Bodenanker verankert.

Damit ergibt sich ein für alle Lasten räumlich statisch bestimmt gelagerter Tragwerk mit relativ filigranen Stahl- und Betonscheiteln, das wirtschaftlich hergestellt werden kann.

Die 3 Plattformen des Schanzensauwerks sind in Fortsetzung der Turm-Gurtstöße in ein räumlich stabiles Rahmentragwerk eingebunden. Sie bestehen aus Stahlträgern mit Querträgern und einer seitlichen Treppenscheide.

Die Abfederung der Druck-Auflagerkräfte der Schanze erfolgt je Seite auf großflächigen Einzelgründungen ca. 6,0 x 4,0 m mit Einbindetiefe bis zum gewachsenen Boden. Je nach Beschaffenheit die anstehenden Bodens kommt hier zur Reduzierung der Einbindetiefe auch die Gründung auf Kurzpfählen bzw. auf Brunnengründungen in Betracht.

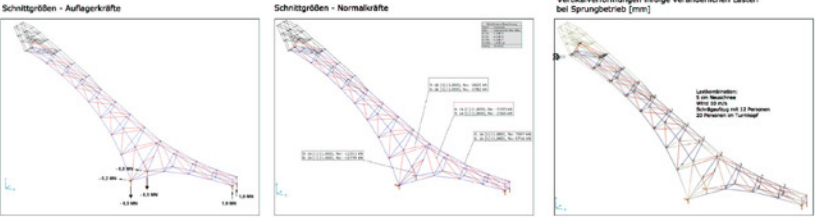
Die im Bereich des Schanzentisches auftretenden abfedernden Auflagerlasten der Schanze werden durch das Eigengewicht des unter dem Schanzentisch liegenden Bauwerks sowie zusätzlich durch Rückverankerung der Gründungsplatte in den anstehenden Boden gegen Abheben gesichert.

Der Zusammenbau des Schanzentragwerks, des Turmkloppers, der Anlaufbahn und der Ausbauteile, wie Verkleidung, Schräglaufzug, Treppen usw., erfolgt auf der Baustelle in Bodennähe, indem die vorgefertigten Teile in abgegebener Position montiert werden und über ein Dreieck am Druck-Lagerpunkt in die Positionen hoch geschwenkt und am Schanzenvorstoß verankert wird.

Brandschutz und Rettungswege

Die Tragkonstruktion und alle Ausbauteile des Schanzensauwerks bestehen aus nicht brennbaren Materialien (ungeschützte Stahlkonstruktion). Eventuell vorhandene Brandst., wie Kabeltrasse, Maschinenraum werden F90 eingehaust, bzw. bekleidet. Rauchabzug wird nach oben abgeführt, Umgang mit offenem Feuer ist nicht vorgesehen. Ergänzend kann eine trockene Steigleitung DN 75 angeschlossen werden. Die maximale Personenanzahl im Turm und Turmkopf ist auf ca. 50 begrenzt. Es bestehen 2 Rettungswege mit 2 m freier Breite unter und über der Anlaufbahn, welche beide auf öffentliche Verkehrsflächen führen.

Statische Vorberechnung





Grundriss Obergeschoss M 1:200

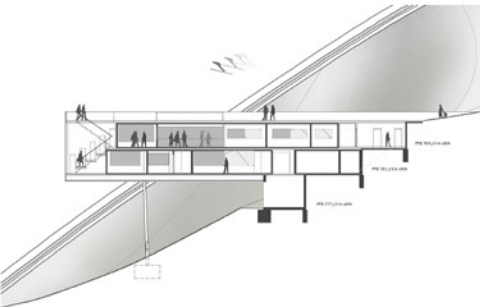


Grundriss Erdgeschoss M 1:200



Grundriss Untergeschoss M 1:200

Schnitt Kamprichtergebäude M 1:200



Ansicht Nord-Ost M 1:100



Grundriss Dachansicht M 1:200

Das Sprungriechengebäude: 'Nivelelement' und Bezugsebene im Gelände

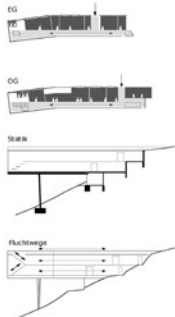
Das Sprungriechengebäude ist in Unterstellung zum aufstrebenden Schanzenbauwerk horizontal ausgerichtet. Als 'Nivelelement' bildet es die horizontale Bezugsebene am steilen Aufsprunghügel. Für Besucher und Medienberichterstattung dient es dann als 'Mabstabs im Gelände' um die topografischen Verhältnisse besser erfahrbar zu machen. **Fussflügel erreichbar** ist das Sprungriechengebäude von der Zielanlage über den existierenden Serpentinweg unten in der neuen Hangrinne. Von Westen wird das Gebäude über den bestehenden befahrenen Weg aus Richtung Skihang und ohne große Geländestörung erschlossen. Desweiteren ist das Gebäude auch über den bestehenden Weg vom Bereich der Schanze erreichbar. Durch die **kurze Anbindung an das Trainerpedest und die Schanze** ergeben sich Vorteile in den Funktionsabläufen.

Auf der horizontalen Plattform organisiert sich das Gebäude in zwei Geschossen. Die darüberliegende Aussichtsterrasse gewährt Aussicht für Funktäre und ist möglicher Standort für Interviews und mediale Berichterstattung. Ansonsten einer gedehnten Gebäudekante sind die Einzelräume zu Raumgruppen zusammengefügt und individuell behebbar. Der Gebäudezugang und Flurbereich kann so als Außenraum ungehezt bleiben, denn durch die stürze Betriebsbarkeit sind die Außenräume selten geschlossen gehalten. Der Zugang der Aussichtsterrasse ist ganzjährig möglich und touristisch nutzbar, indem den Anlagenbesuchern Abstände des Sprungspurts auch von der Sprungriechposition aus nahe gebracht werden können.

Statisch-konstruktive Baubeschreibung: Der horizontale Tisch

Die beiden Geschosse des Sprungriechgebäudes sind auf einem **aufragenden Tisch** aufgelegt, der im Hang und einer Stützachse aufragt und ca. 9 m ausragt. Die beiden Hauptträger tragen das darüber liegende Gebäude und verlaufen unter den Bogenartigen Wänden. Sie sind durch Quertäger im Gebäudeneck, über den Stützen, sowie unter der stützartigen Außenwand miteinander verbunden. Das Sprungriechgebäude entwickelt sich auf dieser Plattform und wird gewichtsparend in Holzbohlenbauweise erstellt. Die Geschossmöcken in Form von Brettstapeldecken spannen über die Gebäudebreite frei und liegen nur auf den Bogenartigen Wänden auf.

Die Querwände sind nichttragend, werden jedoch zur räumlichen Ausgliederung herangezogen. Die Gründung des Kamprichterhauses erfolgt bergseitig auf einer in der Hangneigung abgeflachten Flächengründung mit möglichst geringem Eingriff in das vorhandene Steigebäude. Die Verträglichkeit mit den vorhandenen Gründungen der bereits gelegenen Hangstützkonstruktionen ist im Zuge der Planung sicherzustellen. Die Stützen unter den aufragenden Gebäudeteilen werden auf einem Extensivfundament gegründet.



Schnitt Kamprichtergebäude M 1:50

