

Clara Ehgartner, BSc

SCHWARZWALDARENA
ein Fußballstadion für Freiburg im Breisgau

MASTERARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades
Diplom-Ingenieurin
Masterstudium Architektur

eingereicht an der
Technischen Universität Graz

Betreuer
Peters, Stefan, Univ.-Prof. Dr.-Ing.
Institut für Tragwerksentwurf

Graz, März 2020

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Das in TUGRAZonline hochgeladene Textdokument ist mit der vorliegenden Masterarbeit/Diplomarbeit identisch.

Datum

Unterschrift

1

EINLEITUNG

2

FREIBURG IM
BREISGAU

3

DER VEREIN

4

AUSGANGSLAGE

5

PLANUNGSGEBIET

6

DER ENTWURF

EINLEITUNG

1

KURZFASSUNG

In Freiburg im Breisgau, einer in Baden-Württemberg gelegenen Stadt im Südwesten von Deutschland, umgeben vom Vorland des Rheins und dem Schwarzwald, besteht seit einigen Jahren der dringende Wunsch nach einem neuen Stadion.

Das aktuelle Stadion des SC Freiburgs genügt nicht mehr den Anforderungen eines Bundesligavereins und darf nur im Rahmen einer Sondererlaubnis der Deutschen Fußball Liga weiterhin genutzt werden. Das Spielfeld ist mit 100,5 x 68 Metern zu klein und weist eine beträchtliche Nord-Süd-Neigung von 98 Zentimetern auf. Des Weiteren sind die Kioske für Speisen und Getränke sowie die sanitären Anlagen veraltet und unterdimensioniert. Diese Infrastruktur wird den hohen Besucherzahlen qualitativ und quantitativ nicht mehr gerecht. Um in der Deutschen Fußballbundesliga wettbewerbsfähig zu bleiben, ist die Errichtung einer neuen Spielstätte unausweichlich.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit dem Entwurf eines neuen Fußballstadions für den SC Freiburg, basierend auf dem Wettbewerb, der im Jahr 2015 von der Stadt Freiburg im Breisgau ausgeschrieben wurde. Nach einer kurzen Vorstellung der Stadt Freiburg und des Vereins SC Freiburg folgt eine Beschreibung der Ausgangslage und des Planungsgebiets sowie eine Analyse der Verkehrsanbindung. Den Hauptteil

der Arbeit nimmt der Entwurf eines modernen FIFA-tauglichen Stadions ein. Beim Entwurf des Stadions steht das Ziel im Vordergrund, den treuen Fans ein repräsentatives, klimaneutrales Stadion zu bieten, das das Potenzial hat, zu einem Wahrzeichen der Region zu werden.

ABSTRACT

In Freiburg im Breisgau, a city in the federal state of Baden-Württemberg in the southwest of Germany, surrounded by the foothills of the Rhein and the Black Forest, for a long time there is a strong need for a new football stadium.

The current stadium of SC Freiburg no longer meets the requirements of a Bundesliga club and may only continue to be used with a special exemption from the German Football League. The pitch is too small at 100.5 x 68 metres and has a considerable north-south inclination of 98 centimetres. Furthermore the kiosks for food and beverages as well as the sanitary facilities are outdated and undersized. In the long run, all this will no longer meet the requirements of the high frequency of visitors, neither qualitatively nor quantitatively. In order to remain competitive in the Bundesliga, the strong desire for a new competitive stadium has grown over years.

This thesis offers the design of a new football stadium for SC Freiburg, based on the competition that was announced by the city of Freiburg in 2015. After a short introduction of the city and the club SC Freiburg, I will present a description of the initial situation, the planning area and an analysis of the transport connection. The main part of this work is the design of a modern FIFA-compatible stadium. The main goal of the

stadium design is to offer the loyal fans a representative, climate-neutral stadium with the potential to become a landmark of the region.

PERSÖNLICHE MOTIVATION

Leidenschaft – Adrenalin – Schweiß – Herzblut – Emotionen. Fußball ist bekanntlich die schönste Nebensache der Welt. Fußball begeistert und verbindet Menschen, egal ob Jung oder Alt, egal welcher kulturellen Herkunft oder sozialen Schicht. In der Identifikation mit ihrer Mannschaft erleben die Fans alle Höhen und Tiefen von Erfolg und Niederlage.

Die Motivation, mich mit diesem Thema auseinanderzusetzen, liegt in meiner persönlichen Begeisterung für diese Sportart. Bereits mit sechs Jahren habe ich begonnen, im Verein Fußball zu spielen. Durch mein Hobby habe ich sehr viele Freunde gefunden und Menschen kennengelernt. Fußball kennt keine Sprachbarrieren, man braucht nur einen Ball und los geht's. Fußball kann Menschen verbinden – daher ist es das Ziel meiner Masterarbeit, einen Ort zu kreieren, der funktional als Treffpunkt der heimischen wie gegnerischen Fußballfans in Freiburg dient.

Seit Beginn meines Architekturstudiums habe ich ein großes Interesse an der Gestaltung von Tragwerken und der Entwicklung von statischen Details. Gepaart mit meiner Leidenschaft für Fußball ist Entwurf eines Fußballstadions somit das ideale Thema für meine Masterarbeit und gibt mir die Gelegenheit, mich mit dem Thema Stadionbau intensiver

auseinanderzusetzen.

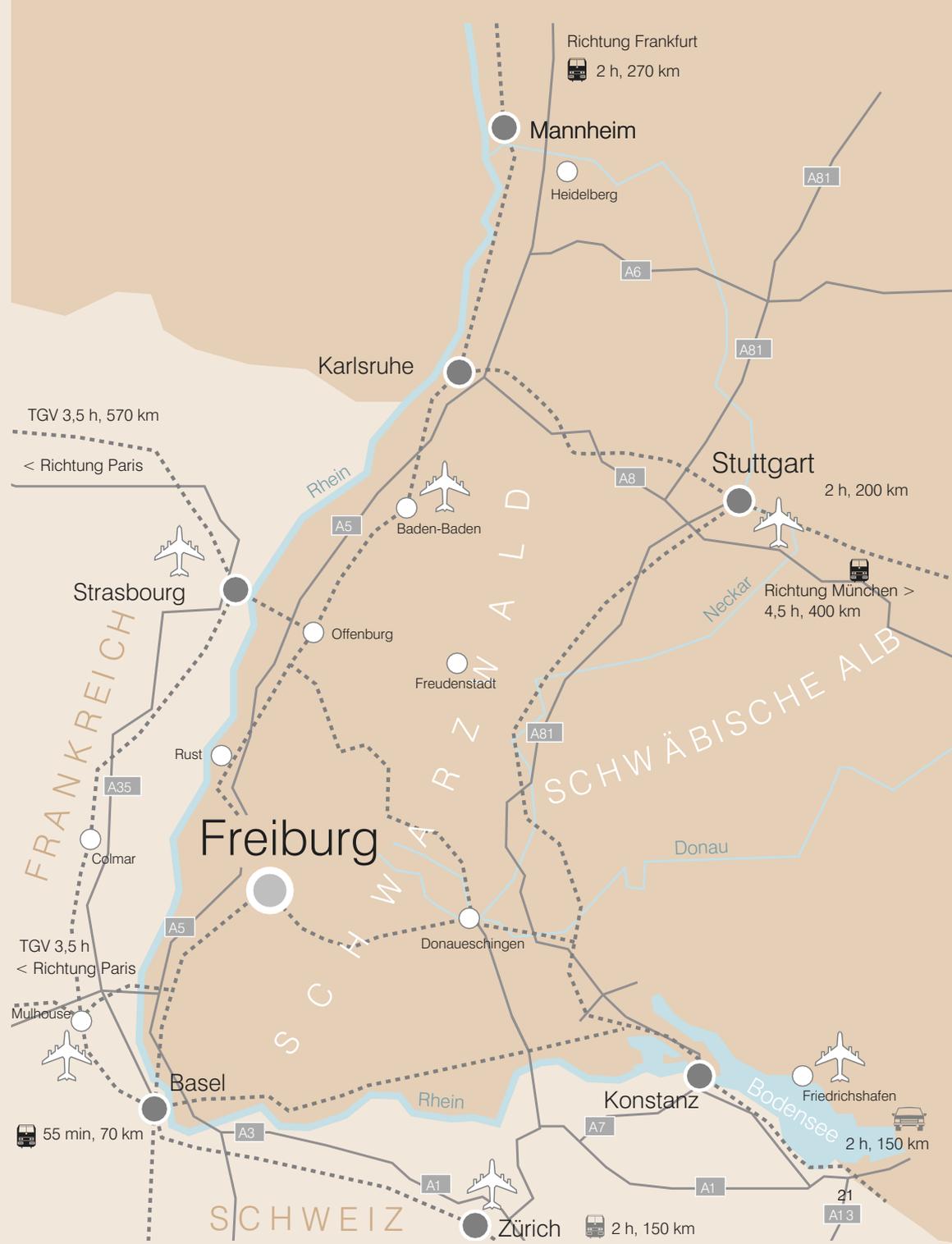
Bei meiner Recherche über aktuelle und kürzlich ausgeschriebene Wettbewerbe für Fußballstadien, bin ich auf jenen des SC Freiburg gestoßen. Zugegebenermaßen war mein Wissen über Freiburg zuvor nur gering, doch je mehr ich mich über diese Stadt informiert und gelesen habe, desto größer wurde mein Interesse und meine Begeisterung für sie. Damit stand für mich fest, dass dieser Wettbewerb die perfekte Basis für meine Masterarbeit darstellt.

METHODIK

Nach der Festlegung des Themas war der erste Schritt eine intensive Auseinandersetzung mit der Stadt und dem SC Freiburg. In diversen Büchern, Zeitungsartikeln und Zeitschriften habe ich zum Wesen und zur Mentalität der Freiburger recherchiert, um in der Umsetzung der technischen Anforderungen das Erscheinungsbild eines Stadions zu entwickeln, das die Stadt und seinen Vorzeigeverein bestmöglich repräsentiert. Um noch mehr Informationen aber auch persönliche Eindrücke zu sammeln, unternahm ich eine Reise nach Freiburg und wurde nicht enttäuscht: Die Stadt hat mich voll und ganz für sich angenommen, was keine Ausnahme darstellen dürfte.

FREIBURG IM BREISGAU

2







„Niemand, der sich in Freiburg längere oder auch nur kürzere Zeit aufhält, wird sich dem Zauber dieser Stadt und der vor ihren Toren liegenden Landschaft entziehen können.“¹

FREIBURG – PORTRÄT EINER STADT

Freiburg im Breisgau, die südlichste Großstadt Deutschlands, nur wenige Kilometer von Frankreich und der Schweiz entfernt. Geht man durch die engen Gassen von Freiburg, so verspürt man den ganz eigenen Charme, den diese Stadt versprüht. Die Pflasterung aus Stein, in die immer wieder Symbole oder Muster gelegt werden. Traditionelle Fachwerkhäuser mit steilen Dächern. Und vor allem die „Bächle“, knöcheltiefe Rillen, gefüllt mit Wasser, machen diese Stadt so einzigartig. An jeder Ecke sieht man Leute, die ihre nackten Füßen in den „Bächle“ abkühlen und entspannen. Kinder nutzen diese Attraktion, um ihre Holzboote durchzuziehen oder um ein Wettrennen mit selbstgebastelten Papierboten zu veranstalten. In kleinen Lokalen trinken die Leute auf der Terrasse regionalen Wein oder eines der verschiedenen Freiburger Biere. Fahrräder sieht man in dieser Stadt an allen Ecken und Enden. Das mag zum einen daran liegen, dass Freiburg eine beliebte Studentenstadt ist, zum anderen, dass sich in der Stadt ein starkes Umweltbewusstsein findet.

Es fehlt eigentlich nur noch das Meer, sonst gibt es in Freiburg alles, was man für das Glück im Leben braucht. Herrliche Architektur, gutes Essen, ein sympathischer Fußballverein und selbstverständlich die Sonne. Denn spätestens bei der

Wettervorhersage wird der übrige Teil der Republik neidisch, wenn die Temperaturen in Freiburg wieder mal an Italien erinnern. Die Stadt ist mit einem sehr milden Klima gesegnet. Mehr als 1800 Stunden im Jahr scheint die Sonne in Freiburg, das ist mehr als in jeder anderen Stadt in Deutschland. Die vielen Sonnenstunden hat Freiburg den Titel „Solar-Hauptstadt“ eingebracht.²

Das schöne Wetter ist den Freiburgern geschenkt worden, aber dass sie ihre fast vollständig zertrümmerte Stadt nach dem Krieg viel sorgfältiger als anderswo wieder aufgebaut haben, ist ihrer Klugheit und ihrem Fleiß zu verdanken. Es ist auch Verdienst von Joseph Schlippe, dem damals führenden Baudirektor, der sich entschieden gegen die Idee wandte, aus den Trümmern eine moderne, autogerechte Stadt zu errichten. Er hatte sich beim Wiederaufbau an dem über Jahrhunderte gewachsenen Stadtbild orientiert und vieles rekonstruieren lassen, was dazu führte, dass die Stadt Freiburg ein Ort blieb, an dem der kulturelle Reichtum der Vergangenheit fast wie im Bilderbuch weiterlebt. Und doch ist Freiburg kein museales Gebildet, sondern eine lebendige Studentenstadt mit vielen Lokalen und lebendiger Alltagskultur. Häufig hört man hier neben dem alemannischen Dialekt auch Schweizerdeutsch und Französisch, was zeigt, dass die nationalen Kontroversen in diesem Dreiländereck heute überwunden sind.³

Denkt man an Freiburg, so fällt der Gedanke meist zuerst auf das Münster, das Wahrzeichen der Stadt. Der grazile, durchlässige Turm, durch den die Lichtstrahlen einfallen, war zu seiner Errichtungszeit im christlichen Raum einzigartig. Den „schönsten Turm der Welt“ betitelte ihn der Schweizer Kunsthistoriker Jacob Burckhardt. Wenn man im Innenbereich über den Hochaltar

schaut, sieht man ein Glasfenster mit dem habsburgischen Doppeladler, was daran erinnert, dass die Stadt Freiburg mehr als 400 Jahre lang zum Reich der Donaumonarchie gehörte. Dies spiegelt sich auch im gegenüberliegenden „Historischen Kaufhaus“ wider, von welchem vier habsburgische Kaiser in Form vergoldeter Statuen auf den Münsterplatz herabblicken. Das Warenhaus mit seiner samtroten Fassade und den mit farbigen Backsteinen verkleideten Erkern gehört zu den schönsten Renaissancebauten in der Region. Dabei wirkt es, wie so viele Gebäude der Stadt vom Mittelalter bis zum Barock und zur Gründerzeit, nicht prahlerisch - die Freiburger Schönheit erscheint heimelig und freundlich. Gerade diese Kombination aus Bodenständigkeit und Forschergeist, gepaart mit Tradition und Moderne, verleiht Freiburg seinen Charme.⁴



„Denkt man an Freiburg, so fällt der Gedanke meist zuerst auf das Münster, das Wahrzeichen der Stadt.“



FREIBURG IM BREISGAU – A GREEN CITY

Es gibt kaum eine andere Stadt, die so grün und so eng mit der umgebenden Landschaft verbunden ist wie Freiburg. Das liegt zum einen am angrenzenden Schwarzwald, der grünen Lunge der Stadt, aber auch an den vielen umliegenden Bergen, Weinbergen und Seen, die den Charakter der Stadt mitprägen. Insgesamt 43 Prozent der Gemarkungsfläche Freiburgs (6.398 Hektar) sind Wälder. Die klimatisch und geologisch verschiedenen Naturräume der Rheinebene und des Schwarzwaldes bieten eine Vielfalt unterschiedlichster Lebensräume. Während in der Ebene auf etwa 200 Höhenmetern die wärmeliebenden, eichenreichen Laubwälder dominieren, wachsen auf dem Schauinsland, dem 1.284 Meter hohen Hausberg, nadelbaumreiche Bergmischwälder.⁵

Die Landschaft rund um Freiburg ist keineswegs eine geographische Einheit und dennoch gibt es eine verbindende Bezeichnung: die des Breisgaus. Die Tatsache, dass diese beiden Begriffe immer wieder zusammen und nebeneinander verwendet werden, ist weit mehr als nur ein äußerer Schein. Seit dem Bestehen der Stadt Freiburg ist sie untrennbar mit dem Breisgau verflochten.⁶

Es gibt keine Zweifel – Freiburg ist grün. Aber die Stadt hat ihr grünes Image vor allem dank an-

derer Merkmale erhalten. Sie hat sich Umweltbewusstsein zu ihrem Aushängeschild gemacht. Ziel ist es, international eine führende Rolle in den Bereichen Ökologie, erneuerbare Energien und nachhaltige Stadtentwicklung zu spielen.⁷ Bereits 1992 wurde Freiburg als Umwelthauptstadt ausgewählt. Diesen Status hatte sie sich mit ihrem Smog- und Ozonwarnsystem, dem Verbot von Pestiziden, dem Ausbau umweltschonender Verkehrskonzepte und ihrem Abfallentsorgungskonzept erarbeitet. Mit den Jahren hat Freiburg als „Öko-Stadt“ immer mehr Aufmerksamkeit erlangt. Nach vielen Auszeichnungen erhielt sie 2010 den Titel „European City of the Year“, das zeigt, dass Freiburg auch für nachhaltige Stadtentwicklung steht.⁸

Freiburg hat sich bereits zu einem frühen Zeitpunkt auf Nachhaltigkeit konzentriert, als das Thema noch nicht in aller Munde war. Schon im Jahr 1986 wurde ein Umweltschutzamt gegründet - eines der ersten in Deutschland. Im selben Jahr beschloss der Gemeinderat ein Klimaschutzkonzept mit den zentralen Herausforderungen: Energie sparen, effiziente Technologien entwickeln und auf erneuerbare Energien setzen. Außerdem wurde der langfristige Verzicht auf Atomstrom beschlossen. Während Atomenergie damals noch bei einem Anteil von ungefähr

60 Prozent lag, so sind es heute nur noch 9 Prozent.⁹

Freiburg hat bereits früh den ökologischen Kurs aufgenommen. Bei der Planung des Verkehrs hat sich die Stadt auf umweltfreundliche Transportkonzepte konzentriert. Der öffentliche Nahverkehr ist gut ausgebaut und 1991 wurde die „Umweltschutzkarte“ in Kraft gesetzt. Dabei haben sich die ersten Käufer sogar schriftlich verpflichtet, ihre Fahrkarte so oft wie möglich zu benutzen - ein Ausdruck des ökologischen Bewusstseins. Das sonst so beliebte Auto hat als Verkehrsmittel in Freiburg Nachrang. Die bereits viel verbreiteten Tempo-30-Zonen werden immer weiter ausgedehnt. Vorrang haben im Gegensatz in Freiburg die Fahrräder mit einem dichten, insgesamt 500 Kilometer langen Netz an Radwegen. Viele Einbahnstraßen dürfen mit dem Fahrrad in beiden Richtungen befahren werden. Fahrräder sind in Freiburg an jeder Ecke, in jeder Gasse, auf jeder Straße und allen Wegen zu sehen. In Freiburg fährt jeder mit dem Rad, egal, ob die Rentnerin, der Student, Eltern mit Kleinkindern oder auch Geschäftsleute. Durch das sehr gut ausgebauten Fahrradnetz lassen sich viele Ziele mit dem Rad schneller erreichen als mit dem Auto. Durch diese Entwicklung treten immer mehr Leute in die Pedale. 27 % der Verkehrswege innerhalb der Stadt werden mittlerweile mit dem Fahrrad zurückgelegt, das sind fast doppelt so viele wie vor noch 20 Jahren.¹⁰

Freiburg hat bundesweit eine Vorreiterrolle inne was die Nutzung

von Sonnenenergie betrifft. Das alte Stadion des SC Freiburg, das Rathaus und viele weitere öffentliche und private Gebäude tragen Solaranlagen. Die Stadt fördert bereits seit 1986 die Nutzung der Sonnenenergie, es sind aber vor allem die engagierten und aufgeschlossenen Bürger, die zum Erfolg dieses Kurses beitragen.¹¹



„Fahrräder sieht man in Freiburg an allen Ecken, in allen Gassen, auf allen Straßen und Wegen. Jeder fährt hier hier Fahrrad, der Geschäftsmann ebenso wie die Rentnerin, Studenten ebenso wie Kleinkinder.“¹²



BAUEN MIT DEM NACHHALTIG WACHSENDEM ROHSTOFF HOLZ

Insgesamt 43 % der Gesamtfläche Freiburgs sind bewaldet. Davon ist ein Drittel im Besitz der Stadt - das sind insgesamt 5.200 Hektar. Der Freiburger Stadtwald zählt damit zu den größten Kommunalwäldern bundesweit. Aufgrund seiner Lage in den klimatisch und geologisch so unterschiedlichen Landschaftsräumen der Rheinebene und des Schwarzwaldes verfügt er über eine außergewöhnliche Fülle verschiedener Lebensräume. Die Menschen in Freiburg lieben ihrem Wald: Hier gehen sie joggen, wandern, philosophieren und suchen Schutz vor der städtischen Hitze. Der Wald bildet aber nicht nur die „grüne Lunge“ der

Stadt, sondern ist auch eine rentable Ertragsquelle. Jährlich werden etwa 35.000 Kubikmeter Holz geschlagen, was zu Einnahmen von rund 2,2 Millionen Euro führt. Der Freiburger Stadtwald wurde 1999 als erster Forstbetrieb in Baden Württemberg nach den Grundsätzen des „Forest Stewardship Councils“ ausgezeichnet. Er ist damit ein hervorragendes Beispiel für die Zusammenwirkung von Ökologie und Ökonomie. Eine nachhaltige Waldbewirtschaftung schützt den Lebensraum für Pflanzen und Tiere und verbessert die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes. Zudem wird das hier geerntete Holz lokal und regional verar-

beitet, wodurch Arbeitsplätze in der Region gesichert und umweltschädliche Transportwege weitgehend vermieden werden.¹³

In Freiburg ist Holz nicht nur eine lukrative Einnahmequelle, sondern auch ein wichtiger Aspekt für den Klimaschutz, denn der nachhaltig wachsende Rohstoff ist wichtiger Bestandteil zur Erreichung der hochgesteckten städtischen Klimaschutzziele. Holzbau kann einen wirksamen Beitrag zur Reduzierung der CO²-Emissionen leisten.¹⁴

Das im Stadtwald und in der Region wachsende und geerntete Holz kann auf vielfältige Weise im Bauwesen verwendet werden. Zusätzlich bietet Holz durch das regionale Vorkommen kurze Transportwege, geringen Energie-Aufwand bei der Herstellung und die Einsparung fossiler Brennstoffe bei der Entsorgung. Durch den Freiburger Stadtwald und die Nutzung und Verwertung seines Holzes wird die CO²-Bilanz durch Bindung, Speicherung und Vermeidung von Kohlendioxid verbessert.¹⁵

Anstelle von rohstoff- und energieintensiven Materialien wie Beton, Stahl oder Aluminium bietet Holz somit eine nachhaltige Alternative. Auch der Wert der „Grauen Energie“ ist für Holz deutlich niedriger als bei Beton, Stahl, Aluminium und Ziegel. Denn Holz wächst so gut wie von allein mit Hilfe von Sonnenenergie und Regen, die in der Ökobilanz keinen Aufwand bedeuten. Die Energie, die für die Pflege des Waldes und

der Holzernte aufgewendet wird, ist im Vergleich zu Minen, Elektrolyse, Hochöfen oder Brennerwerken sehr gering. Wenn Holz anstatt Stahl oder Beton als Baustoff eingesetzt wird, werden pro Kubikmeter 1,1 Tonnen CO² allein für die Herstellung eingespart.¹⁶

Holz steht außerdem in unseren Regionen im Überfluss zur Verfügung, denn es wächst kontinuierlich mehr nach, als geerntet wird. In Österreich wächst alle 40 Sekunden so viel nach, dass daraus ein neues Holzhaus gebaut werden könnte. Laut Untersuchungen kann ein einziges Holzhaus bis zu 30 Tonnen CO² speichern.¹⁷

Die Stadt Freiburg fördert den Holzbau in besonderer Weise durch die Verleihung eines Holzbaupreises. Diese Auszeichnung soll gelungene Bauten in Freiburg herausheben und so das Bauen mit Holz einem größeren Publikum näher gebracht werden. Erstmals wird der städtische Holzbaupreis Anfang 2021 für Bauten vergeben, die 2019 und 2020 fertiggestellt werden.¹⁸

VEREIN

3

DER SC FREIBURG „Des isch mei Verein!“

„Egal, ob der SC Freiburg Fünfter oder Fünfzehnter wird – die Fans bleiben ihm trotzdem treu.“¹⁹

Was gibt es Besseres, als Fan vom SC Freiburg zu sein? Für viele Freiburger gibt es nichts Schöneres, als die Freude, die der Klub ihnen bereitet. Und der Verein ist darüber hinaus der ideale Einstieg in ein Gespräch. Egal ob im Zugabteil, bei Veranstaltungen oder auf der Straße, das Thema SC Freiburg ist ein Sympathie-Signal ohnegleichen, denn der SC Freiburg steht seit mehr als 20 Jahren für alles, was den Profifußball schön und liebenswert macht: Feste regionale Verbundenheit. Selten gibt es einen Klub, dessen Image so eng mit seiner Stadt verbunden ist.²⁰

Seinen Ursprung hat der Klub der Fusion seiner Vorgängervereine, dem FV 04 und FC Schwalbe Freiburg, zu verdanken, die beide 1904 gegründet wurden und sich im Jahr 1912 zum SC Freiburg zusammenschlossen. Lange Zeit stand der SC Freiburg im Schatten des damaligen Spitzenclubs Freiburger FC, der unangefochten die Stadt regierte, während der SC tief in der Amateurliga tümpelte. All das sollte sich ändern, als Achim Stock, ein Finanzbeamter und ehemaliger Spieler, im Jahr 1972 den Vereinsvorsitz übernahm. Es gibt wohl wenige Führungspersonlichkeiten im europäischen Profifußball, deren Durchhaltewillen und Fingerspitzengefühl

so dauerhaft prägten, wie Stocker in seiner 37-jährigen Amtszeit beim SC. Nach und nach hat sich der Klub weiterentwickelt und sich dabei neu erfunden, allerdings ohne schnelle Entwicklungssprünge und ohne finanzielle Wagnisse. Stattdessen nutzte der Mitarbeiter der Freiburger Finanzdirektion seine Beziehungen zu mittelständischen Unternehmen in der Region, um Sponsoren und Unterstützer zu gewinnen.²¹

Den ersten Groß Erfolg gab es 1978 mit dem Aufstieg in die zweite Bundesliga (Süd) und Freiburg bestritt seine erste Profisaison. Dem einen oder anderen FC Fan war das natürlich ein Dorn im Auge, sollte Achim Stocker ja ursprünglich Präsident des FC werden, doch der Vorstand stimmte gegen ihn.²²

Der SC wurde jedenfalls Anfang der 1980-Jahre zum Spitzenklub der Stadt. Mit einem scharfen Blick für die Chancen und Grenzen der Region führte Stocker den Verein durch die ersten Jahre des Profifußballs. Dabei konzentrierte er sich vor allem auf Nachwuchstalente aus dem Schwarzwald, die im Erfolgsfall teuer an größere Profiklubs verkauft wurden, um im Falle des Misserfolges beim neuen Klub mit sehr geringen Kosten wieder zurückgeholt zu werden.²³

In der Saison 1992/93 kam endlich der Durchbruch, auf den die Fans sehnlichst gewartet hatten – der Aufstieg in die erste Bundesliga. Dieser

Schritt wurde durch die Ernennung von Volker Finke zum Trainer im Jahr 1991 eingeleitet, und es sagt viel über den Scharfsinn von Präsident Stocker aus, dass er diesen im Profifußball unerfahrenen Sport- und Mathematiklehrer am anderen Ende des Landes beim 1. SC Norderstedt fand. Neben seinem tadellosen Hochdeutsch war Finke wie gemacht für das Freiburg der Neunziger: ein jung aussehender, rhetorisch äußerst bewanderter Akademiker mit einer Vorliebe für Jeans und schlapper Pullover. Mit Finke auf der Trainerbank konnte der Club schließlich auch das studentische Publikum der Stadt für sich gewinnen.²⁴

Geprägt wurde der Innovationsschub der erfolgreichen 1990er-Jahre zum einen durch den taktisch und technisch äußerst anspruchsvollen Kombinationsfußball von Finke, zum anderen durch seine Transferpolitik. In der Tat hat das Duo Stocker-Finke den zunehmend globalisierten Spielermarkt in Regionen durchdrungen, die zuvor kein Bundesligaverein erschlossen hatte. Man nutzte die Nachbarschaft zu Frankreich, um sich erstklassige Nachwuchstalente aus den französisch sprechenden afrikanischen Ländern wie Mali, Senegal und den Maghreb Staaten zu sichern. Letztlich war aber auch damals nicht alles eitel Wonne. Es wurde nie ein nationaler Titel gewonnen, auf den europäischen Turnieren kam die Mannschaft nie über die Gruppenphase hinaus und ja, auch unter Finke musste man den einen

oder anderen Abstieg bewältigen.²⁵ Doch der Club hatte seine sportliche und kulturelle Identität gefunden und war sowohl in der eigenen Stadt als auch im ganzen Land endgültig angekommen. 2007 verließ Finke Freiburg, zwei Jahre später starb Stocker, der bis zu seinem Lebensende nur wenige Fußballspiele seiner Elf im Stadion live gesehen hatte und sich fast immer beim Anstoß aus dem Stadium zurückzog, um seine Nerven zu schonen. Trotz dieser beiden Abgänge ist es gelungen, Stockers Vision eines Klubs der goldenen Mitte sowie Finkes innovativen taktischen Ansatz zu bewahren.²⁶

In jedem Fall ist der Verein ebenso fest im Bild der Stadt verankert wie das Münster oder die Universität und auch für die Zukunft bestens gerüstet. Er hat ein eigenes Förderzentrum mit vielen Nachwuchsmannschaften in den höchsten Ligen, und auch die Frauenmannschaft spielt erfolgreich in der Bundesliga.²⁷

In der aktuellen Saison 2019/20 kämpft die Schwarzwälder Mannschaft in der Liga oben mit und präsentiert sich als Trendsetter mit Tradition. Oder handelt es sich wirklich nur um einen Zufall, dass Christian Streich, der seit 2012 das Traineramt bekleidet, mit dem bodenständigen Achim Stocker und dem Jeans-Träger Volker Finke eine perfekte Kombination aus Aussehen und Charakter darstellt?²⁸



Abb. 1 Das Winterer-Stadion

„Mit dem Bau eines neuen Stadions auf dem Flugplatzareal würde der Sport-Club Freiburg wieder dorthin zurückkehren, wo er bereits zu Hause gewesen ist. Dort war 1928 das städtische Winterer-Stadion errichtet worden, eine Holzkonstruktion mit bis zu 30.000 Plätzen.“²⁹

DIE SPIELSTÄTTEN

Nach nun mehr als 80 Jahren kehrt der Sport-Club wieder dorthin zurück, wo er bereits einmal zu Hause gewesen ist – in das Gebiet um den Flugplatz. In den Jahren von 1928 bis 1937 war der einstige Exerzierplatz am Flugplatzareal die Heimatstätte des SC - wenn auch nicht direkt im Wolfwinkel so doch auf dem späteren Messplatz. Im Jahr 1928 war dort das städtische Winterer-Stadion mit einer Holzkonstruktion von bis zu 30.000 Plätzen errichtet worden. Es war die erste eigene Spielstätte. 1937 hatte der Fußball am Flugplatz sein Ende. Eine Fliegerschule der Hitler-Jugend und eine Übungsstelle des Deutschen-Luftsport-Verbands wurden vom Militär stationiert und der Flugplatz entsprechend ausgebaut. Da das Winterer-Stadion angeblich den Flugbetrieb behinderte, kündigte die Stadt 1937 den Pachtvertrag mit dem SC und das Stadion wurde abgerissen. Dabei gibt es die immer wieder zu vernehmende Vermutung, dass der SC damit für seine widerständige Haltung gegenüber der NSDAP bestraft worden sei. Seit der Gründung des Vereins 1904 hatte der SC in den ersten 24 Jahren unter anderem auf den Eschholzwiesen im Stühlinger und auf dem späteren Messplatz gespielt. Nach dem Abriss des Winterer-Stadions hatte der SC Gastrechte beim Ortsrivalen FFC und bei der Freiburger Turnerschaft.

Die Stadt überließ Anfang der 1950er Jahre dem SC ein Trümmergrundstück an der Dreisam, das mit viel Eigenleistung zum Heimatstadion des SC ausgebaut wurde. Viele Jahre hieß die nicht überdachte Arena aus Stehrängen „SC-Platz“. Erst 1967/68 erhielt sie den Namen „Dreisamstadion“. 1970 wurden die ersten Tribünen gebaut. Mit dem Aufstieg in die 2. Bundesliga im Jahr 1978 und in die 1. Bundesliga im Jahr 1993 wurde die Arena an der Schwarzwaldstraße in mehreren Bauabschnitten modernisiert und erweitert. Seit 1999 weist das „Schwarzwaldstadion“ eine Kapazität von ca. 24.500 Plätzen auf, verteilt auf vier Tribünen.³⁰

AUSGANGSLAGE

4

AUSGANGSLAGE

Der SC Freiburg ist ein bundesweit bekannter Bundesligaverein, der für die Stadt Freiburg und die Region Südbaden eine herausragende soziale, kulturelle und wirtschaftliche Bedeutung innehat. Der Verband ist mit einer Gesamtzahl von 15.600 Mitgliedern aller Altersgruppen (Stand Mai 2018) der zweitgrößte Verband in Baden-Württemberg und stellt ein hohes Identifikationspotenzial für die Menschen der Region dar. Seit 1979 spielt die Herrenmannschaft in der ersten oder zweiten Bundesliga. Aufgrund seiner Medienpräsenz als Bundesligaverein hat der SC Freiburg zudem einen hohen Werbewert für Freiburg und die Region Südbaden. In mehr als 200 Nationen der Welt sind Aufnahmen von den Bundesligaspielen des Vereins zu sehen. Zu den wirtschaftlichen Auswirkungen, einschließlich des Effekts auf den Arbeitsmarkt, gehören insbesondere der Einzelhandel, die Gastronomie sowie das Gastgewerbe. Mit einem Jahresumsatz von rund 80 Millionen Euro und rund 300 Mitarbeitern ist der Bundesligaverein einer der sieben größten Einnahmequellen der Stadt. Auch kleine und mittlere Unternehmen in Südbaden aus Dienstleistungen und dem Handwerk profitieren daraus. Der SC Freiburg übernimmt zudem eine bedeutsame soziale Funktion im Gesellschaftsleben der Region. Der Verein war der erste deutsche

Proficlub, der sich explizit als Ausbildungsverband positionierte und sich damit besonders auf die Jugendarbeit konzentrierte. Der Schwerpunkt liegt neben der Sporterziehung auf der persönlichen Entwicklung von Kindern und Jugendlichen. Es sollen Fairplay, ein solider und integrativer Umgang miteinander sowie ein verantwortungsvoller und sorgfältiger Umgang mit den vorhandenen Ressourcen vermittelt werden. Unter dem Slogan „SC Freiburg - mehr als Fußball“ setzt sich der Sportverein für Bildung, Bewegung, Umwelt und Solidarität ein. Die Grundidee dabei lautete, den Menschen Werte und Themen für die der SC steht - Respekt, Toleranz, Fair Play und die Ressourcenschonung im Interesse zukünftiger Generationen - näher zu bringen.³¹

Um weiterhin in den Bereichen Soziales, Kultur und Wirtschaft einen Mehrwert für die Region darzustellen, ist es von maßgeblicher Relevanz konkurrenzfähig zu bleiben und weiterhin der ersten Bundesliga anzugehören. Voraussetzung hierzu ist eine Spielstätte, die den Anforderungen des modernen Spielbetriebs entspricht, etwa mit einem Hospitality-Bereich und einer Kapazität von mehr als 25.000 Sitzplätzen. Vereine wie der SV Mainz 05 und der FC Augsburg, die dem SC Freiburg in Größe und landesweiter Bedeutung ähnlich sind, bestreiten ihre Spiele



*Der schiefe Platz von Freiburg
„Ich würde sagen, wir spielen da erst bergauf. Vielleicht tut man sich in
der zweiten Halbzeit, wenn man etwas müder ist, bergab leichter.“³³*

Thomas Tuchel

bereits seit geraumer Zeit in neu erbauten Stadien.³²

Das Schwarzwaldstadion des SC Freiburgs am Gelände der Schwarzwaldstraße erfüllt die Anforderungen eines Bundesligaverbands längst nicht mehr. Im Rahmen einer Auflagenfreistellung hat die DFL [Deutsche Fußball Liga] den laufenden Betrieb von Spielen in der Bundesliga erlaubt und dabei ausdrücklich festgehalten, dass die infrastrukturellen Gegebenheiten in naher Zukunft nicht mehr tragbar seien. Das Spielfeld ist zu klein und hat eine beträchtliche Nord-Süd-Neigung. Es besteht keine Möglichkeit zur Umfahrung des Spielfeldes auf befestigter Fläche und die Stell- und Auslaufflächen sind in zu geringer Anzahl vorhanden. Die barrierefreien Plätze sind in ihrer Sicht eingeschränkt. Darüber hinaus ist es nicht möglich, ein einheitliches Sicherheitszentrum für Polizei, Feuerwehr, Krankenwagen und Sicherheitsdienste nach DFL-Normen einzurichten. Die Kioske für Speisen und Getränke sowie die Sanitäreinrichtungen sind veraltet und ungenügend dimensioniert - das alles wird der großen Besucherzahl in Qualität und Quantität langfristig nicht mehr gerecht. Darüber hinaus führt die regelmäßig erforderliche Nachrüstung und Wartung zu dauerhaft hohen finanziellen Belastungen, ohne dass diese durch höhere Umsätze ausgeglichen werden.³⁴

Eine umfangreiche Sanierung und Erweiterung des Schwarzwaldsta-

dions kommt aus rechtlichen und sachlichen Gründen nicht in Frage. So ist etwa das nächste Wohngebiet nur 40 Meter Luftlinie entfernt, was in Bezug auf die Schallimmissionen von großer Problematik ist. Auch die infrastrukturelle KFZ-Anbindung der Arena über die zweispurige Schwarzwaldstraße verursacht erhebliche Verkehrsbeeinträchtigungen im Osten des Stadtraums. Das Parkraumangebot in unmittelbarer Nähe des Stadions ist mit ca. 300 Parkplätzen für ein Bundesliga-Stadion absolut ungenügend. Ungeachtet dessen wäre ein Um- und Ausbau des bestehenden Standortes funktional und technisch möglich. Allerdings müssten im Rahmen des Um- und Ausbaus auf die Trainingsflächen und Parkplätze verzichtet werden, da die Platzverhältnisse vor Ort andernfalls nicht ausreichend wären.³⁵

Aus diesem Grund soll ein neues modernes Stadion gebaut werden, das die Bestimmungen des DFL erfüllt. Ziel ist es, ein Stadion zu realisieren, das vor allem hinsichtlich der Infrastruktur mit Stadien ähnlicher Vereine vergleichbar ist. Zusätzlich zu Fußballbegegnungen sollte das Stadion auch für andere öffentliche wie private Events genutzt werden können. Allerdings sollten diese Events nur in der Stadionhülle, also in den geschlossenen Bereichen der Haupttribüne abgehalten werden. Darüber hinaus ist eine Trainingseinrichtung in direkter Nähe des Stadions geplant.³⁶

Mit der Planung eines neuen Stadions soll die Kapazität von den bisher 24.000 Zuschauerplätzen im Schwarzwaldstadion auf 35.000 Plätze erhöht werden. Dadurch wird der hohen Kapazitätsauslastung des alten Fußballstadions und dem voraussichtlichen Zuschauerbedarf in der Zukunft Rechnung getragen. Eine hohe Auslastung wird auch für das neue Stadion mit größerer Kapazität erwartet. Diese Prognose basiert unter anderem darauf, dass ein neues Stadion mit der Verbesserung der Infrastruktur und entsprechend erhöhter Attraktivität zur Gewinnung neuer Zielgruppen und zur Generierung wachsender Zuschauerzahlen bestens geeignet ist. Zum anderen erwartet Freiburg je nach Prognose einen Anstieg der Bevölkerung bis zum Jahr 2030 von 27.000 bis 49.000 Einwohnern auf insgesamt 236.000 bis 258.000. Eine Stadionanlage mit einem Fassungsvermögen von 35.000 Zuschauern ermöglicht zudem einen wirtschaftlichen Betrieb und ermöglicht so den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit des SC Freiburg und seines Status als Bundesligaverband und damit seiner sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Bedeutung.³⁷

ANFORDERUNGEN AN EIN ZEITGEMÄSSES FUSSBALLSTADION

In den letzten Jahren haben sich die Rahmenbedingungen und Anforderungen für Stadien und Arenen wesentlich weiterentwickelt. Heute geht der Trend in Richtung von reinen Fußballstadien ohne Leichtathletikanlagen, die den Zuschauern über eine kompakte Tribünenanordnung eine unmittelbarere Nähe zum Geschehen bieten und so den Erlebnischarakter stärken. Komfortaspekte spielen zugleich eine immer wichtigere Rolle. Beispielsweise die Verbesserung der Sichtverhältnisse, die Bereitstellung eines vielfältigen Zuschauerangebots durch Logen, Business-Seats, Familientribüne, Stehplätze oder der barrierefreie Zugang zu allen Zuschauerbereichen gilt mittlerweile als Standard. Neben moderner Lichttechnik, Sicherheitskonzepten und Beschallung ist auch energieeffizientes, nachhaltiges Bauen das Kennzeichen eines modernen Stadions. Die frühzeitige Auseinandersetzung mit der möglichen Nutzung von Energiealternativen, wie beispielsweise der Nutzung erneuerbarer Energiequellen, ist zugleich mit dem Aspekt der Emissionsvermeidung State of the Art. Angesichts der aktuellen gesellschaftlichen Entwicklungen und der steigenden Terrorismusgefahr spielen darüber hinaus Sicherheitsaspekte eine immer wichtigere Rolle.³⁸

Auch der Gesichtspunkt der Marktfähigkeit und Wirtschaftlichkeit eines Stadions ist ein wesentlicher Aspekt jeder Stadionplanung, denn moderne Stadien sind in der Regel multifunktionale Veranstaltungsorte mit vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten. Die grundsätzlichen Funktionen und dauerhaften Nutzungen eines Fußballstadions sind üblicherweise in einem Funktionsgebäude unter der Haupttribüne untergebracht. Die wesentlichen Nutzungselemente sind dabei der Mannschaftsbereich (wie Kabinen, Trainer- und Funktionsräume), die Zuschauerbereiche und Zuschauer-Versorgung, Businessbereiche (wie Clubbereiche, Logen, Welcome-Zonen), Gastronomie, Betrieb und Verwaltung, Fanshop, Museum, Sicherheit, Technik und Lagerkapazitäten. Neben dem Stadionbau ist für den SC Freiburg aus den bereits erwähnten Gründen die Einrichtung mehrerer Aufwärm- und Trainingsplätze mit einer angemessenen Platzausstattung in unmittelbarer Nähe unabdingbar und damit planerischer Pflichtbestandteil.³⁹

PLANUNGSGEBIET

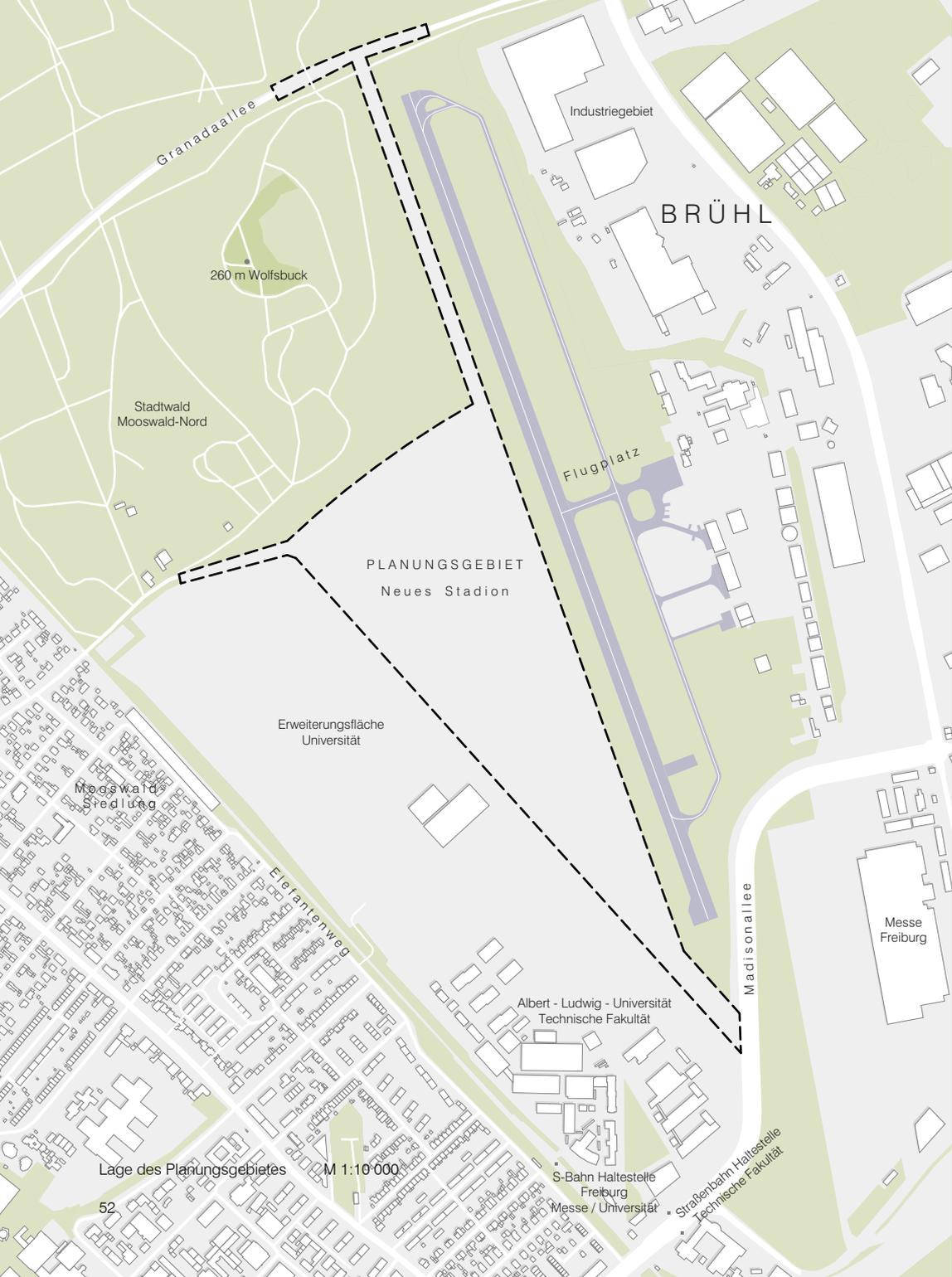
5



NEUES STADION

ALTSTADT

ALTES STADION



LAGE DES PLANUNGSGBIETES

Aus Sicht der Stadt Freiburg im Breisgau hat sich der Standort „Flughafen/Wolfswinkel“ nach einer umfassenden Alternativstudie im Jahr 2014 als der geeignetste für das Projekt erwiesen. Das ca. 27,9 Hektar große Planungsgebiet liegt im Stadtteil Brühl nördlich der Stadt, neben dem Flugplatz. Im Nordwesten wird das Planungsgebiet durch den Mooswald, den Stadtwald, auch „Wolfswinkel“ genannt, und das Naherholungsgebiet „Wolfsbuck“ begrenzt. Im Norden durch die Granadaallee, die zusammen mit der Paduaallee, der Lembergallee und der Mooswaldallee die Bundesstraßen B3 und B31a verbindet. Im Osten durch das Flughafengelände mit Start- und Landebahn und anderen Flughafeneinrichtungen. Im Süden und Südosten durch das Gelände der Messe Freiburg, die Madisonallee und den Campus der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (Technische Fakultät, Institut für Informatik) und im Westen durch eine große zusammenhängende Grünfläche, die als Baustelle für Erweiterungen der Universität und einer S-Bahn-Linie oder dem 400 m entfernten Wohngebiet Mooswald vorgesehen ist.⁴⁰

Als Teil des Naherholungsgebietes „Wolfsbuck“ gibt es im nordwestlichen Teil des Plangebietes zahlreiche Pfade, Felder und Sträucher, auch Millenniumswald genannt. Der

„Wolfsbuck“ ist eine ehemalige Deponie, die zwischen 1951 und 1972 als Müllhalde genutzt wurde. Der Geländegang in diesem Teil des Grundstücks ist steil abfallend. Die Geländelinien verlaufen hier kurzzeitig zwischen 235 und 244 Meter über Meeresspiegel von Steigungen mit bis zu 18 %. Der Zugang zu diesem Bereich erfolgt über die Straße im Wolfswinkel, die auch eine Zugangsfunktion für einige wenige am Waldufer befindliche Gebäude hat und die selbst bis zur Höhe der S-Bahn zum Einsatzgebiet ist. Der Wolfsbuck ist vollständig Teil des Naturschutzgebietes Mooswald.⁴¹

Im Gebiet zwischen dem geplanten Stadionstandort südlich des Erholungsgebietes Wolfsbuck mit seiner Erhebung zur Madisonallee ist das Gelände im Süden flachgeneigt und steigt auf einer Strecke von rund 1,1 km weitgehend gleichmäßig nach Süden an. Die Höhenlage reicht von ca. 236 bis 248 Meter über Meeresspiegel im Süden. Das Gefälle beträgt ungefähr 1 %.⁴²



VERKEHRERSCHLISSUNG

ÖFFENTLICHER PERSONENVERKEHR

Der öffentliche Personenverkehr bildet das wichtigste Glied in der Erschließung des Planungsgebietes.

Der Anschluss des geplanten Gebietes an den öffentlichen Nahverkehr erfolgt zurzeit durch die S-Bahn, die in ca. 500 m Entfernung zwischen Freiburg im Breisgau und Breisach südwestlich verläuft, und die S-Bahn-Station „Freiburg Messe/Universität“, die ca. 900 m Luftlinie vom geplanten Gebiet entfernt in direkter Nachbarschaft zur Technischen Fakultät liegt.⁴³

Des Weiteren wird das Gebiet über die Straßenbahnhaltestelle „Techni-

sche Fakultät“ in der Berliner Allee südlich der Technischen Fakultät an das öffentliche Verkehrsnetz der Stadt angebunden. Die Anbindung an die Freiburger Innenstadt erfolgt mit der Linie 4 im 10-Minuten-Takt. Zudem ist die Haltestelle Teil der Buslinie 10, die die Haltestellen Paduaallee im Stadtteil Betzenhausen und Gundelfinger Straße im Stadtteil Zähringen unter anderem mit dem nordöstlichen Industriegebiet, dem Flughafen Freiburg, und dem südwestlichen Stadtteil Mooswald verbindet und in der Regel im 20-Minuten-Takt fährt.⁴⁴

Aufgrund der allgemein akzeptierten maximalen Fußwegentfernungen zu den naheliegenden Haltestellen ist die aktuelle Anbindung des Planungsgebietes an das öffentliche Verkehrsnetz trotz der guten Taktzeiten vergleichsweise ungünstig. Eine geplante Weiterführung der Stadtbahn Messe bis zur Endhaltestelle an der Hermann-Mitsch-Straße soll es ermöglichen, an der Madisonallee drei Haltestellen anzulegen, an denen drei Stadtbahnzüge gleichzeitig hintereinander halten können, wodurch eine wesentliche Kapazitätserweiterung realisiert würde.⁴⁵

FUSS- UND RADVERKEHR

Zu Fuß oder mit dem Fahrrad ist das Areal von Nordwesten her über die Straße im Wolfswinkel aus dem Landkreis Mooswald zu erreichen. Eine weitere Erschließungsmöglichkeit gibt es im Südwesten über eine Unterführung der S-Bahn-Linie vom Elefanten-Weg aus. Außerdem ist das Planungsgebiet zurzeit über teilweise unbefestigte Wege zu erreichen. Mehrere für Wanderer konzipierte Pfade im Norden sind Teil des Naherholungsgebietes Wolfsbuck und sind von einem Wanderparkplatz aus erreichbar. Das zu planende Stadion ist weniger als 3 km Luftlinie von der Altstadt entfernt und somit für die meisten Stadtteile optimal über Radwege oder Nebenstraßen mit dem Fahrrad zu erreichen.⁴⁶

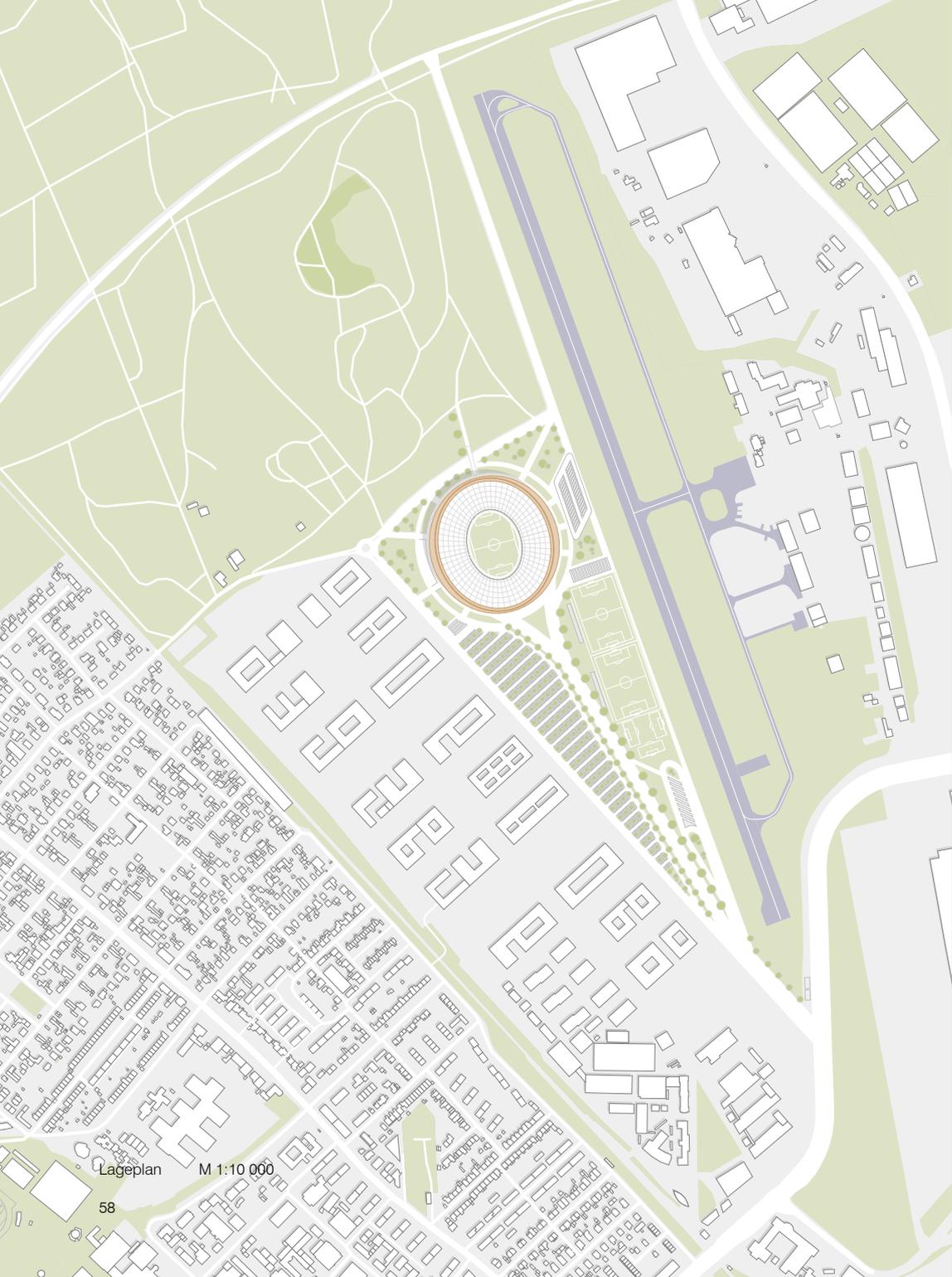
MOTORISIERTER INDIVIDUALVERKEHR

Das bestehende Planungsgebiet ist für den motorisierten Individualverkehr (MIV) nur eingeschränkt zugänglich. Die Straße „Im Wolfswinkel“, die die S-Bahn-Linie kreuzt und zu einigen wenigen Gebäuden am Waldrand an der nordwestlichen Grenze des Einsatzgebietes führt, erschließt das Planungsgebiet im Nordwesten. Diese Straße mündet als Sackgasse in den offenen Feldweg. Die Granadaallee verläuft nördlich des Planungsgebietes, die Madisonallee berührt das Gebiet im Süden. Andere öffentlich befahrbare Straßen für die MIV gibt es im geplanten Gebiet bisher nicht.⁴⁷

Das Gebiet soll in Zukunft für den MIV von außen über neue Straßen an den Rändern des Plangebietes erschlossen werden. Im Norden führt eine Abzweigung von der Granadaallee und im Süden von der Madisonallee zum Stadionparkplatz. Die Zufahrt über die Straße im Wolfswinkel ist für den MIV nicht beabsichtigt, allerdings kann diese Straße an Spieltagen für Einsatz- und Rettungsfahrzeuge verwendet werden.⁴⁸

ENTWURF

6



DER ENTWURF

Nach einer intensiven Auseinandersetzung mit der Stadt, dem Verein und der Aufgabenstellung des Wettbewerbs wurde es Zeit, sich erste Entwurfsgedanken zu machen. Ein Stadion hat eine identitätsstiftende Wirkung für eine Stadt und die Region, zählt oft zu den Top Sehenswürdigkeiten und lockt Touristen an. Nun musste der Entwurf einer Arena mit genau diesen Eigenschaften für Freiburg entwickelt werden. Der erste Leitgedanke, der mich beschäftigte, lautete: Was würde das umweltbewusste Freiburg, die Schwarzwaldhauptstadt, besser repräsentieren als ein Stadion in Holzbauweise? Ein klimaneutrales Stadion in Holzbauweise!

Dieser Gedanke ließ mich nicht mehr los und zog weitere Kreise. Viele Faktoren sprachen dafür: der umliegende Schwarzwald, aus dem das Holz regional und ohne lange Transportwege verarbeitet werden kann, die klimafreundlichen Eigenschaften von Holz und auch der historische Bezug zum alten Winterer-Stadion, das aus einer Holzkonstruktion bestand. Hier würden sich Vergangenheit und Zukunft, Tradition und Innovation treffen. Die Idee bietet Exklusivität: Freiburg sollte der erste der 36 deutschen Bundesligisten werden, der in einem Stadion aus Holz spielt.

Die traditionellen Fachwerkhäuser und der Schwarzwald standen somit

Pate für ein Bild, das einerseits den Charakter der regionalen Bauweise widerspiegelt und identitätsstiftend wirkt, andererseits als Konstruktionsidee für das Tragwerk eines umlaufenden Holzfachwerk aus V-Stützen diente.

Das städtebauliche Konzept sieht die Planung des Stadionkörpers aufgrund seiner Größe im zentralen nördlichen Plangebietsbereich vor, unmittelbar südlich von der Erhebung des Wolfsbuck. Der Bedeutung des Gebäudes angemessen steht das Stadion auf einem erhöhten Plateau, in das die Tribünen des Unterrangs und interne Funktionsbereiche des Stadions eingebettet sind. Es beinhaltet Parkplätze für die Spieler, Funktionäre und VIPs, Warenanlieferung, Zufahrt für Feuerwehr und Rettungsdienste, Ticketshop, Vereinsmuseum, Mannschaftsbereiche und Lagerräume.

Die Mehrzahl der Besucher erreicht das Stadion von Süden über einen zentral angelegten Boulevard. Dieser Boulevard bündelt die Besucherströme in kanalisierender Form, die sich sowohl aus der An- und Abfahrt mit der Straßenbahn durch die neue Haltestelle in der Madisonallee ergibt. Der Boulevard, der von Bäumen und Sitzgelegenheiten geprägt ist, führt die Zuschauer auf direktem Weg zum Stadion.

Östlich und westlich des Boulevards wird sich ein großer Teil der zusätz-

lich geplanten Flächennutzungen befinden. Östlich des Boulevards befindet sich die Trainingsanlage, basierend auf zwei großen Spielfeldern und drei Torwartrainingsplätzen. Im Süden davon soll der Terminal für Shuttlebusse entstehen. Westlich befinden sich für die Zuschauer Parkmöglichkeiten, die von der Anzahl der Stellplätze auf ein absolutes Minimum reduziert wurden und zugleich von der Universität an Nichtspieltagen mitgenutzt werden können. Im Osten des Stadionbaus ist ein eingezäunter Busparkplatz für die Gästefans geplant.

Rund um das Stadion führen Rampen und großzügige Freitreppen die Zuschauer auf das Plateau. Die Fläche des Podiums bietet die Möglichkeit, sich rund um das Stadion zu bewegen und die Tribüne gleichmäßig von jeder Seite aus zu erschließen. Durch das umlaufende Fachwerk aus Holzstützen, die in einem nach unten hin sich verbreiternden vier Meter hohen Betonsockel münden, tritt der Besucher in den Umgang des Stadions, wo sich die Kioske für Speisen und Getränke und die Sanitäreinrichtungen befinden. Diese Bereiche sollen in Form von Holz-Raummodulen in 2,10 bis 3,25 m breiten Abschnitten samt Ausstattung vorgefertigt werden. Durch die abgerundeten Ecken der Kioske wird der Zuschauer durch Mundlöcher ins Innere des Stadions geleitet.

Um eine gute Atmosphäre im Stadioninnenraum zu erzeugen, wurde die

Tribüne als ein durchgehender Ring konzipiert, um die Stimmung wie bei einem sogenannten „Hexenkessel“ anzufeuern. Durch die Verschneidung der Zuschauerschüssel mit dem optimalen Sichtradius, welcher rund um das Spielfeld geht, wurde eine wellenförmig Tribünenoberkante mit vielen Zuschauerplätzen entlang der Längsseite des Spielfeldes und wenigen Plätzen an den Kurzseiten, erzeugt. Im Zusammenspiel der geraden Dachkante des Druckrings und den unterschiedlichen Wellengang der Tribünen nähern sich Dach und Tribüne an und entfernen sich wieder - dies schafft ein „Iconic-Design“ für den SC Freiburg und führt außerdem zu einer guten Durchlüftung.

Die Konzipierung des Stadionsdaches ist einer der wichtigsten, wenn nicht das wichtigste Schlüsselement beim Stadionbau. Der Stadionbesucher heutzutage erwartet sich bei seinem Eintritt einen angenehmen, vor Regen geschützten Sitzplatz, der sich in der Nähe des Spielfeldes befindet und keine Sicht Einschränkungen durch Stützen aufweist.

Um all diesen Anforderungen zu entsprechen, bedarf es einer Dachkonstruktion, die eine Auskragung bis zu 50 Metern standhält und durch die genügend Sonnenlicht für den natürlichen Rasen fluten kann. Zusätzlich war es Ziel, ein materialminimiertes Dach zu konzipieren. Hierfür kommt das Speichenrad-Prinzip ins Spiel. Dabei entspricht der Druckring der

Felge, radial angeordnete Seile wirken als Speichen und ringförmige Seile stellen die Nabe des Systems dar, das selbsttragend ist. Die Dachkonstruktion besteht durch einen weiten Druckring am Außenrand, der aus 60 Polygonen besteht und durch geschichtete BSH-Platten mit einer oberseitigen Blechverkleidung ausgebildet ist. Er ist 20 Meter hoch aufgeständert und weist eine Breite von 7,5 Meter auf der Kurzseite sowie 14 Meter auf der Längsseite auf und sorgt somit als ideale Überdachung für den Rundgang. Von hier laufen 120 Kabelbinder, die durch Luftstützen auseinander gedrückt werden, zum Dachinnenring. Hier befinden sich Technische Elemente wie Videoleinwand, Lichttechnik, Lautsprecher und Wartungsgang. Die Dachoberfläche wird mit einer Membran aus transluzenter EFTE-Folie bespannt und der Innenring des Daches mit transparentem Plexiglas bedeckt, um genügt Sonnenlicht auf die Rasenfläche zu bringen. Dadurch wird ein leichtes und offenes Dach für die Arena erzeugt und zugleich ein stützenfreier Innenbereich gewährleistet.

Das Spielfeld entspricht den UEFA-Standardabmessungen von 105 x 68 m. Die Spielfeldausrichtung weicht 15° von der Nord-Süd-Achse ab, die sich in Bezug auf die Sonnenposition zur Halbzeitpause von Nachmittagsspielen als ideal erweist.

Auf der Westseite liegt die Haupttribüne des Stadions, denn hier befinden sich die besten Plätze, da

bei Nachmittag-Spielen die Sonne aus dieser Richtung kommt. Aus diesem Grund befinden sich hier der VIP- und Businessbereich. Der Businessbereich besteht aus vier großen Logen, die je nach Bedarf und Größe der Veranstaltung verbunden werden können. Aufgrund der besonderen Lage zwischen Messe, Universität und Fraunhofer-Institut ergibt sich ein eigener Campus-Charakter, den diese Einrichtungen synergetisch nutzen können - zum Beispiel durch die Nutzung des Businessbereichs an Nichtspieltagen als Mensa, die dann von Mitarbeitern und Studenten gleichermaßen genutzt werden kann.

Im Obergeschoss befinden sich 18 VIP-Logen, die für 10-15 Personen ausgelegt sind und einen Blick auf das Spielfeld bieten. Sie verfügen über eine eigene Bar, Kühlschrank, Fernseher und sanitäre Einrichtung. Somit besteht die Möglichkeit, sich eine Erfrischung zu nehmen und das Spiel über eine private Loge oder von dem abgetrennten Tribünenbereich aus, der sich direkt vor der Loge befindet, zu verfolgen. Diese Einrichtungen sind in vielen Stadions den Sponsoren des Heimklubs vorbehalten oder werden von Unternehmen zur Kundenbetreuung in Form von Miete, Leasing oder Lizenzvereinbarungen für ein oder mehrere Jahre erworben. Das komplette Hospitality-Angebot und der Blick auf das Spielfeld sollen es den Unternehmen ermöglichen, ihren Gästen ein unvergessliches Erlebnis zu bereiten.

Der Gästeblock befindet sich im Nordosten. Es besteht die Möglichkeit, die Gästefans direkt vom Busparkplatz über eine Schleuse ins Stadioninnere zu lotsen, damit die gegnerischen Fangruppen nicht aufeinander treffen.

Auf der östlichen Stadionseite soll die Geschäftsstelle des Vereins untergebracht werden. Für die Mitarbeiter stehen Parkplätze in der Sockelzone zur Verfügung sowie ein großer Fahrradabstellplatz. Über den Empfang auf Erdgeschossesebene gelangt man in die Büroräumlichkeiten der Geschäftsstellen. Insgesamt stehen 27 Büros mit Blick Richtung Flugplatz zur Verfügung.

Auf der Südtribüne hinter dem Tor werden die Heimfans des SC Freiburg auf einen der 12.000 geforderten Stehplätze mit ihren Gesängen für Stimmung im Stadion sorgen.

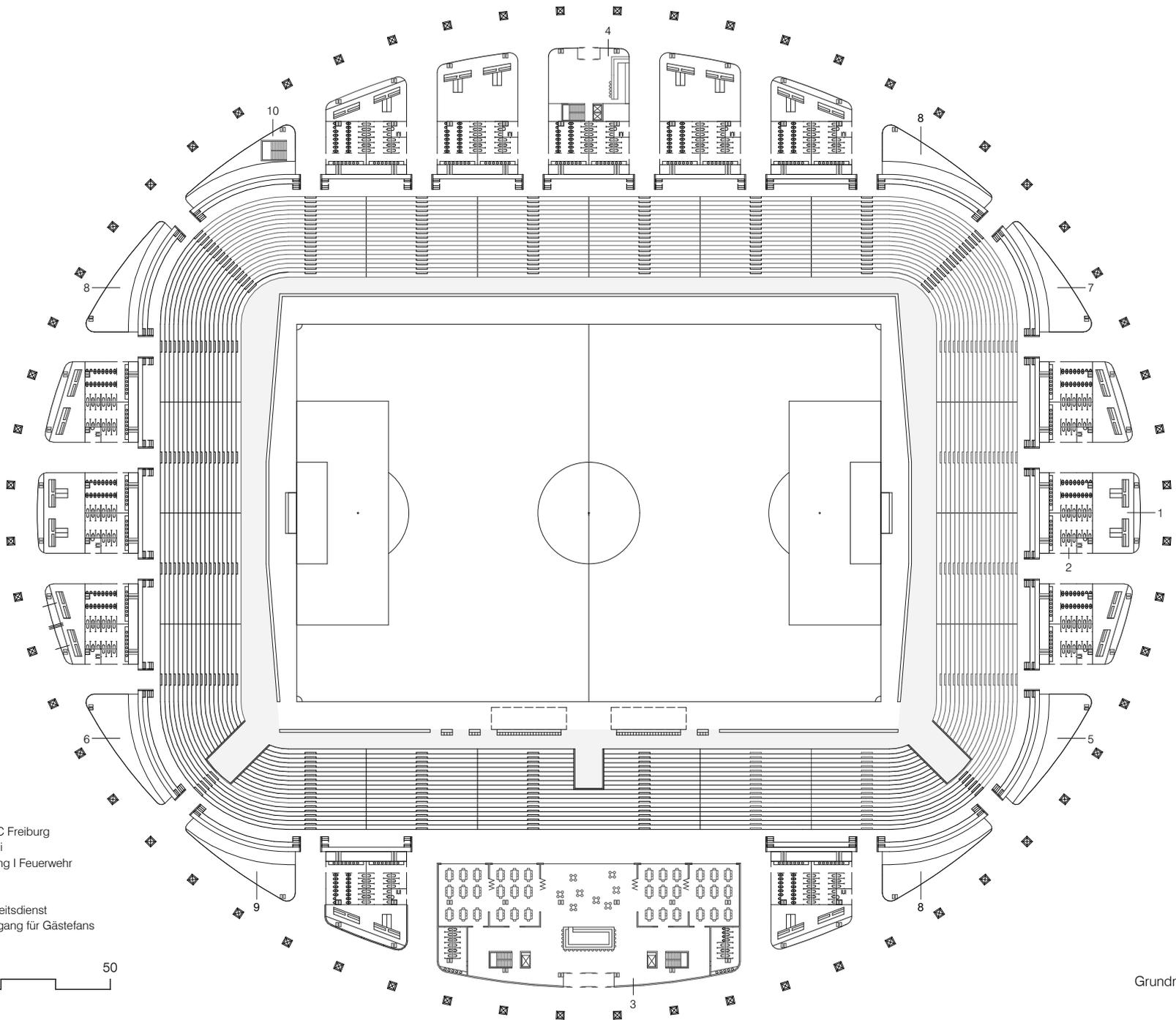
Circa 0,5 bis 1 % der Zuschauerkapazität sollte für Menschen mit Beeinträchtigung vorgesehen werden. In diesem Fall sind 175 bis 350 barrierefrei erreichbare Sitzplätze erforderlich. Insgesamt stehen 216 Rollstuhlplätze im Stadion zur Verfügung. Sie befinden sich zwischen unterem und oberem Rang und bieten somit eine sehr gute Sicht aufs Spielfeld. Die Verpflegungsstände und barrierefrei erreichbaren sanitären Einrichtungen sind in der Nähe und leicht zugänglich. Mit der Abmessung von 1,40 x 1,50 m bieten sie zudem genügend Platz für etwaige Begleitpersonen.

Der Wasserverbrauch soll durch die Verwendung von Regenwasser reduziert werden. Durch die 2 % geneigte Dachhaut läuft das Wasser nach hinten weg in Richtung Druckring, wo sich eine rundumlaufende Rinne befindet. Von hier aus wird das Wasser an vier Stellen über die Stützen in einen Sammelbehälter geleitet, wo es für die Rasenbewässerung aufbereitet wird. Die Stützen, die für die Entwässerungen zuständig sind, verfügen über eine innenliegende Regenrinne mit Revisionsöffnungen.

Das Energiekonzept sieht vor, die überschüssige Abwärme aus dem Produktionsprozess eines Industrieunternehmens abzunehmen, ins Fernwärmenetz einzuspeisen und damit den Wärmebedarf des Stadions zu decken. Da diese Wärme bisher nutzlos verloren ging, ist das Konzept CO²-neutral. Entlang des Druckringes sollen außerdem Photovoltaik-Anlagen installiert werden, die den Jahresbedarf an elektrischer Energie decken und zusätzlich Strom ins Netz einspeisen können.⁴⁹ Damit soll das Ziel eines klimaneutralen Stadions erreicht werden.

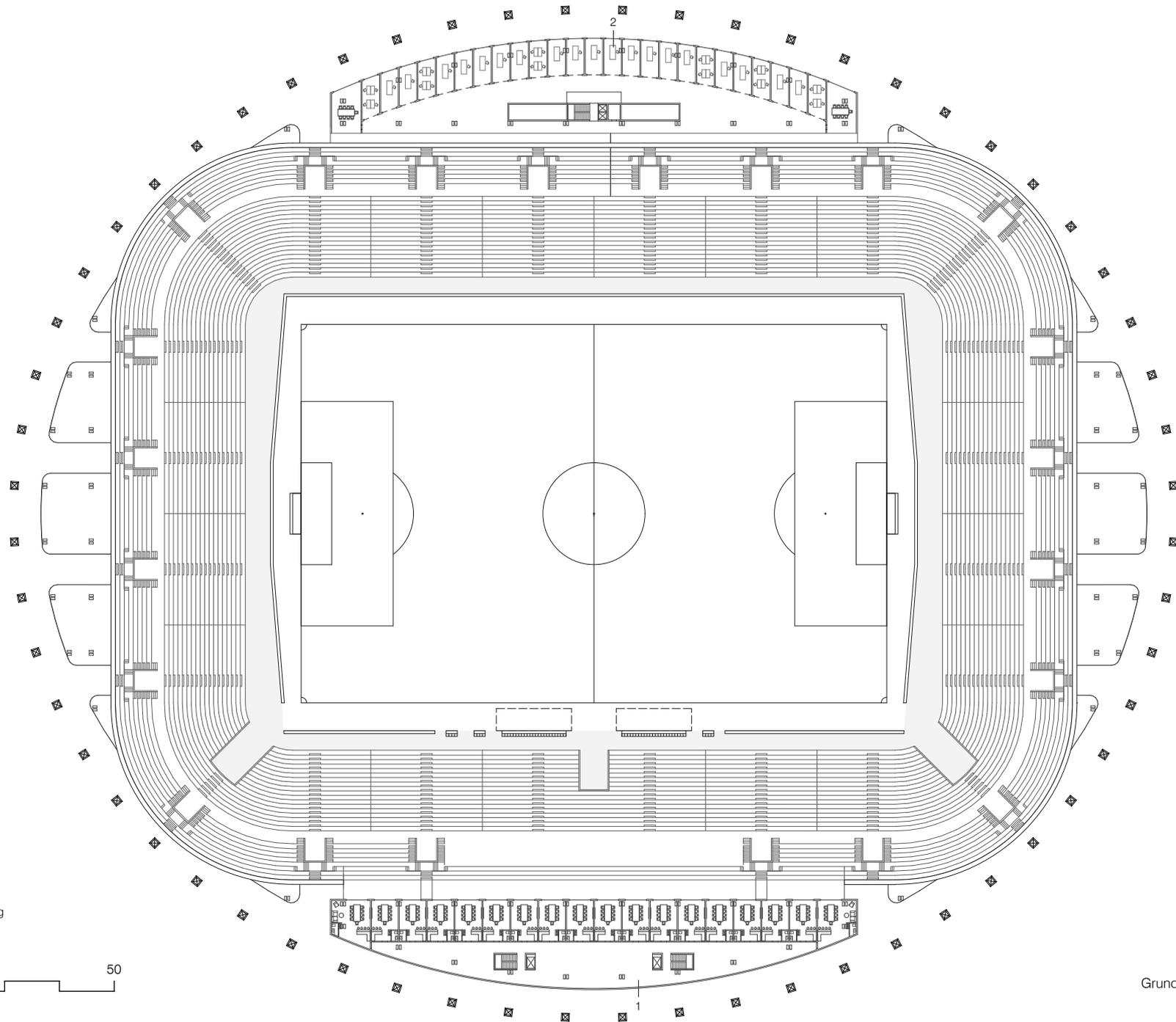


Lageplan M 1:10 000



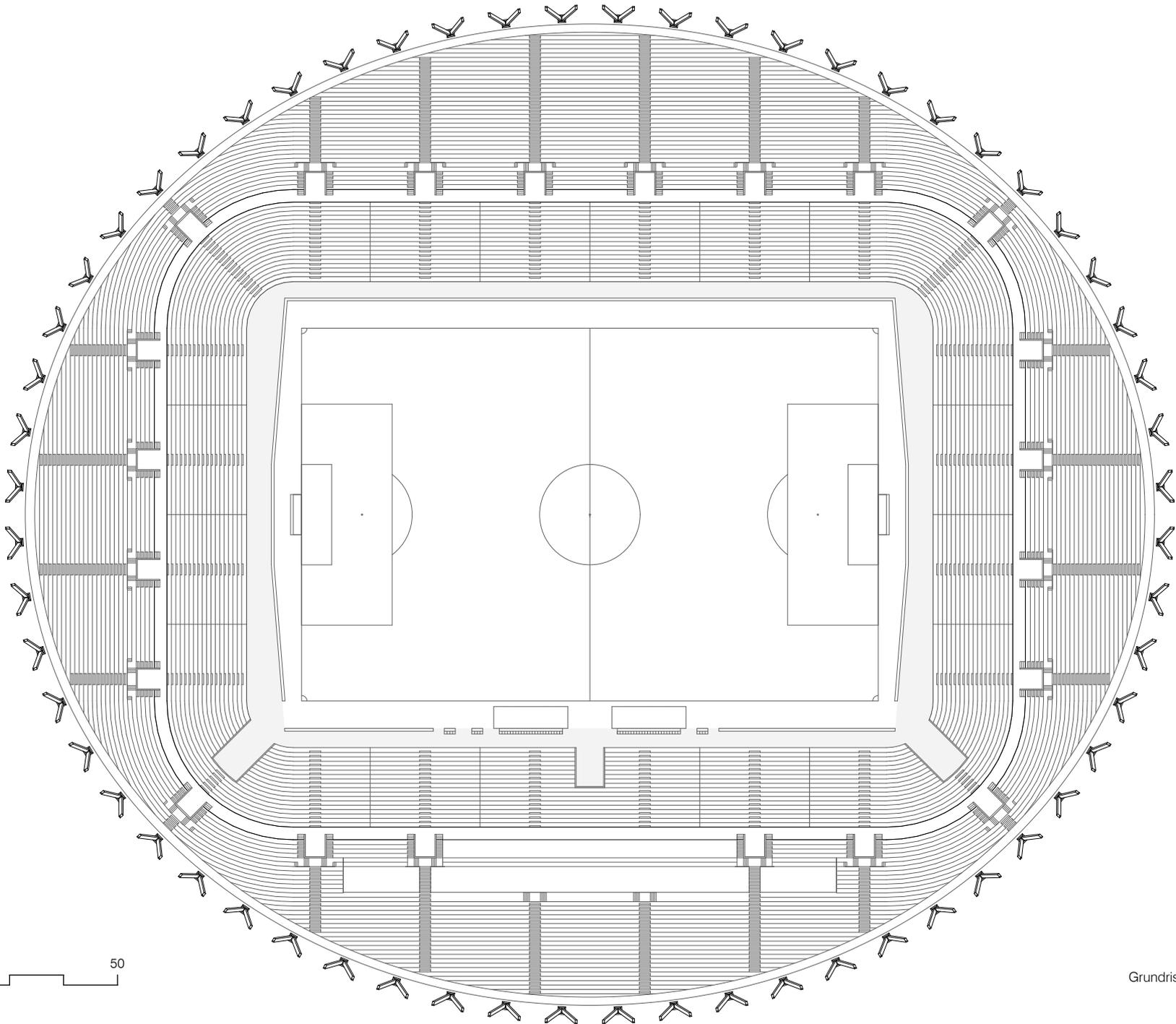
- 1 Kiosk
- 2 Sanitäranlagen
- 3 Businessclub
- 4 Empfang Geschäftsstelle SC Freiburg
- 5 Veranstaltungsleitung Polizei
- 6 Veranstaltungsleitung Rettung I Feuerwehr
- 7 Fankiosk
- 8 Sanitätsbereich
- 9 Aufenthaltsraum für Sicherheitsdienst
- 10 Möglicher unterirdischer Zugang für Gästefans





- 1 VIP-Logen
- 2 Geschäftsstelle SC Freiburg



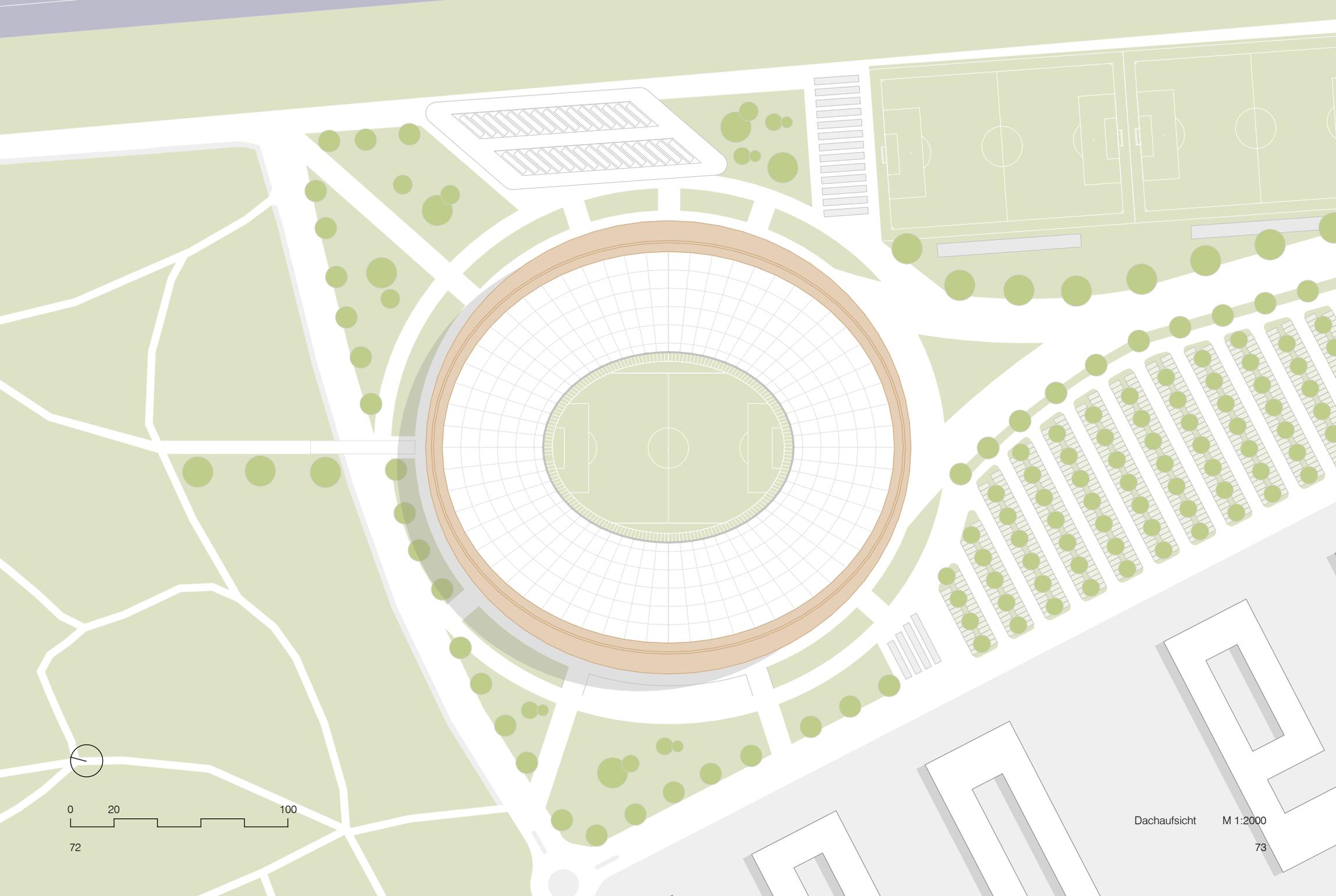


0 10 50

70

Grundriss Ebene 02 M 1:1000

71

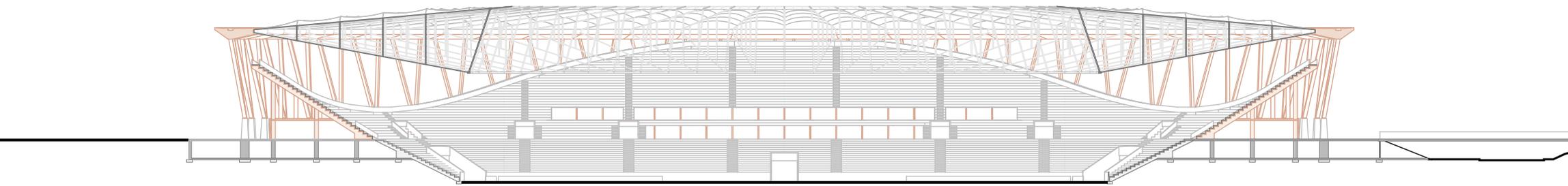


0 20 100

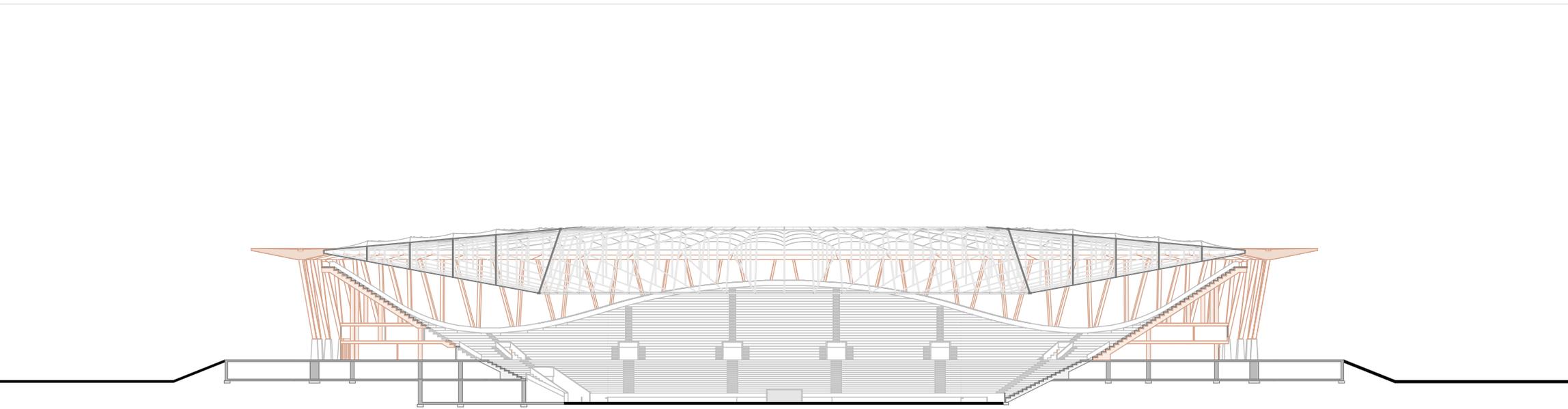
72

Dachaufsicht M 1:2000

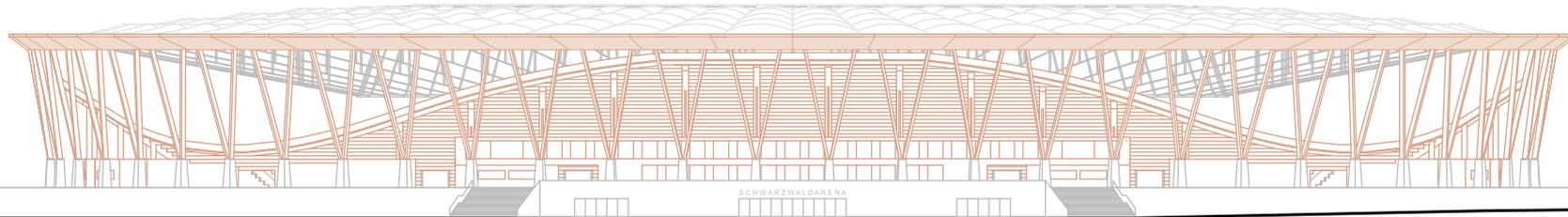
73



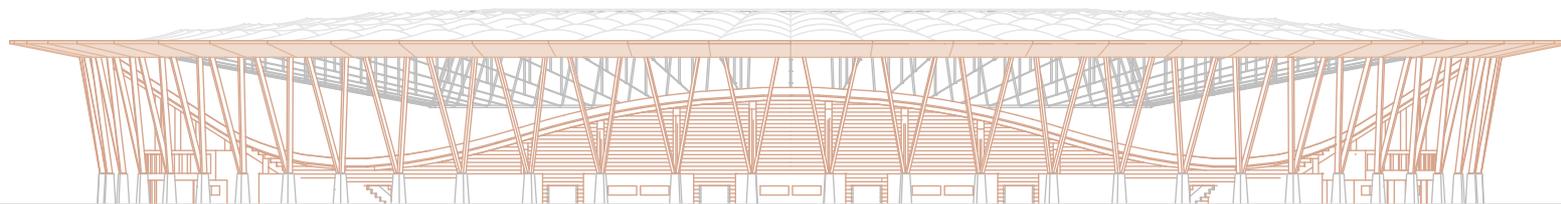
0 10 50



0 10 50



0 10 50

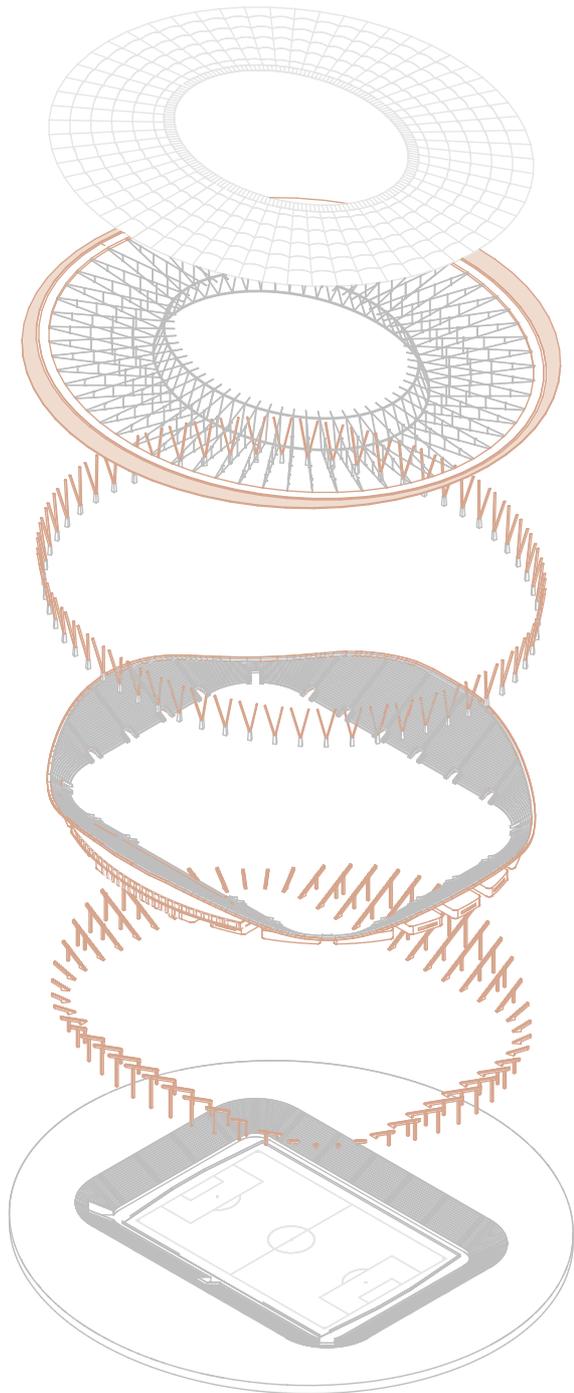


0 10 50

80

Ansicht Süd M 1:1000

81



Innendach aus transparentem Plexiglas
 Außendach Membran aus transluzenter EFTE-Folie

Speichenrad-Dach
 Druckring aus geschichteten BSH-Platten mit oberseitiger Blechverkleidung
 120 Kabelbinder werden durch Luftstützen auseinander gedrückt
 2 Zugringe bestehend aus je 6 Stahlrohren mit 10 cm Durchmesser

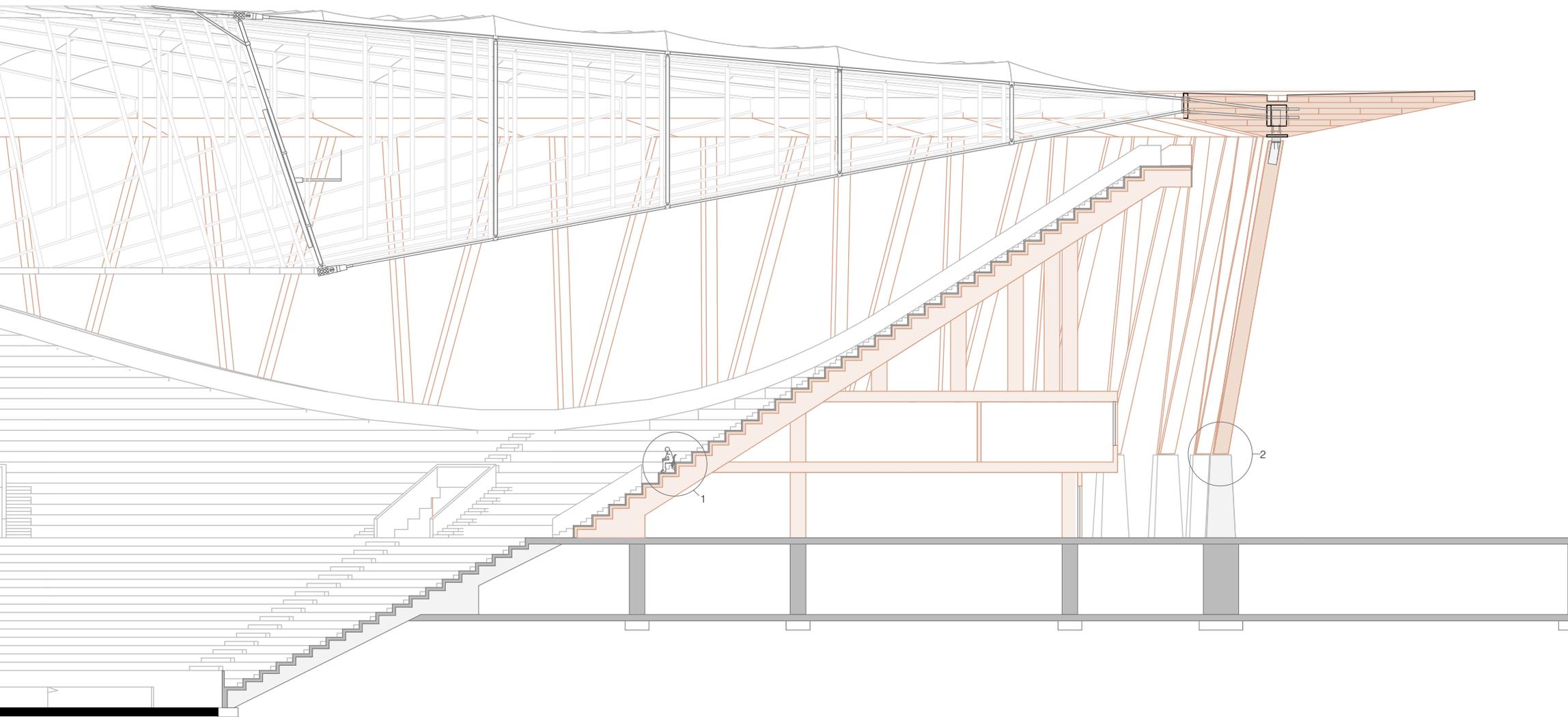
Holzfachwerkstützen
 Betonsockel

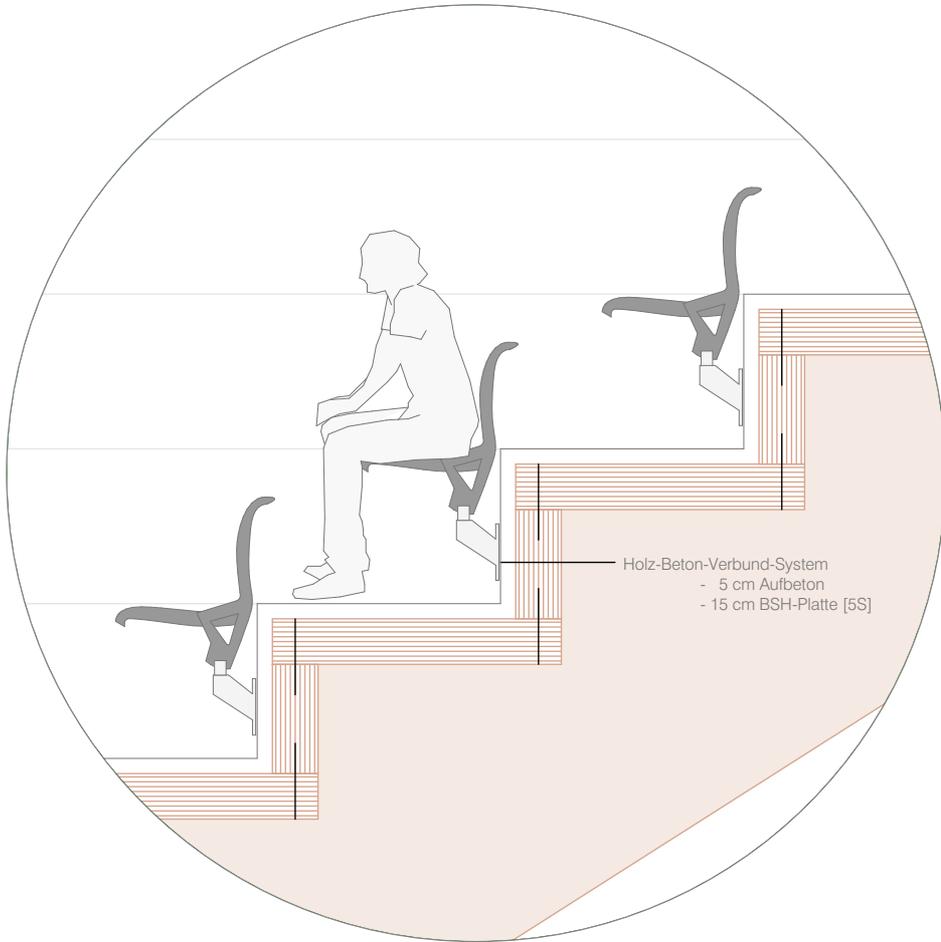
Tribüne aus Holz-Beton-Verbundsystem
 Kioske in Form von Holz-Raummodulen

Unterkonstruktion Holztribüne

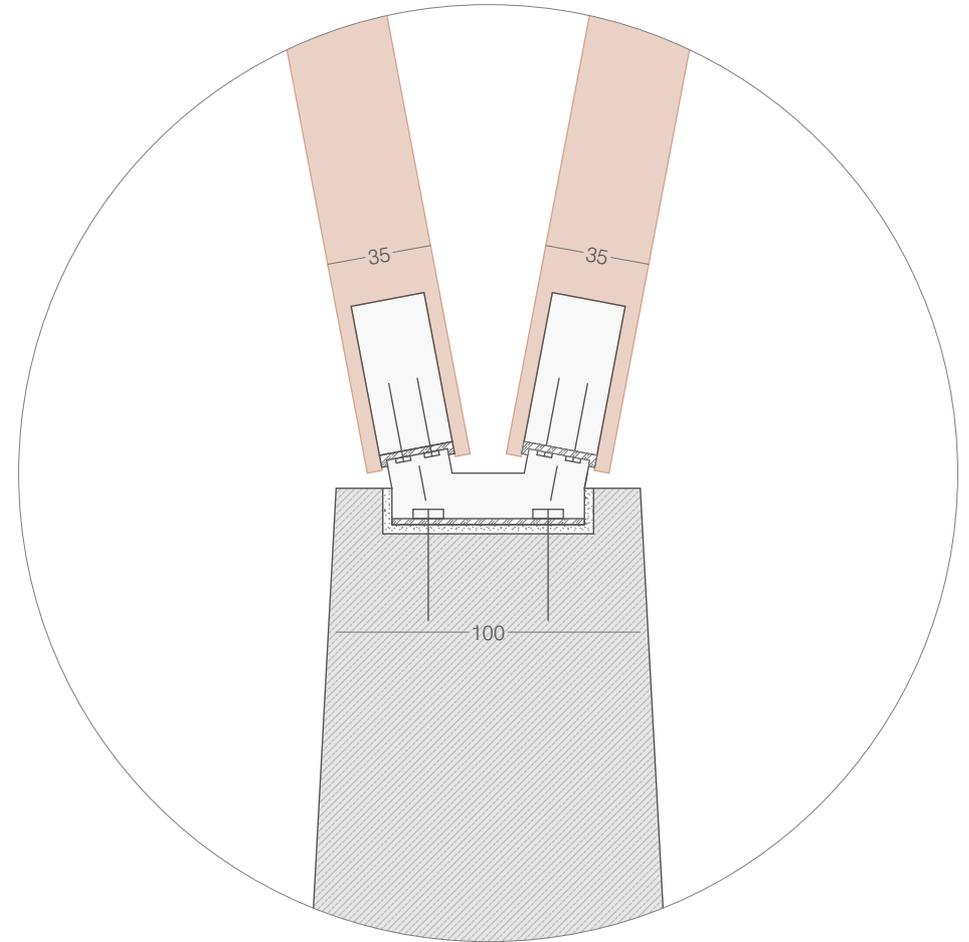
Plateau
 Tribüne aus Betonfertigteilen

Explosionszeichnung

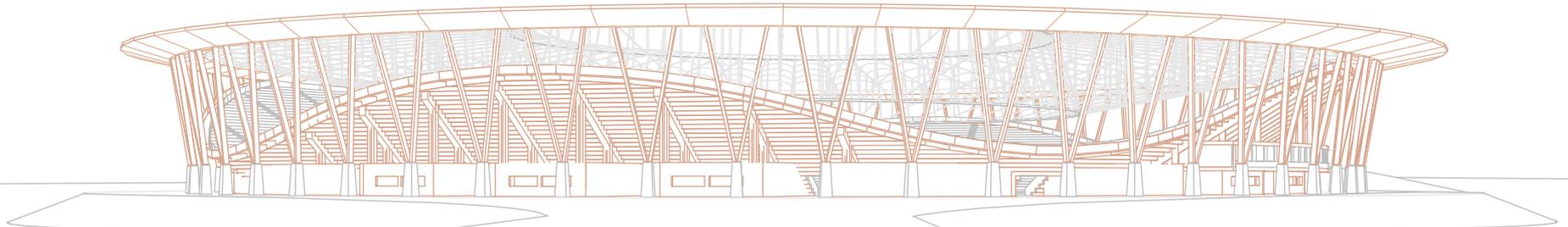


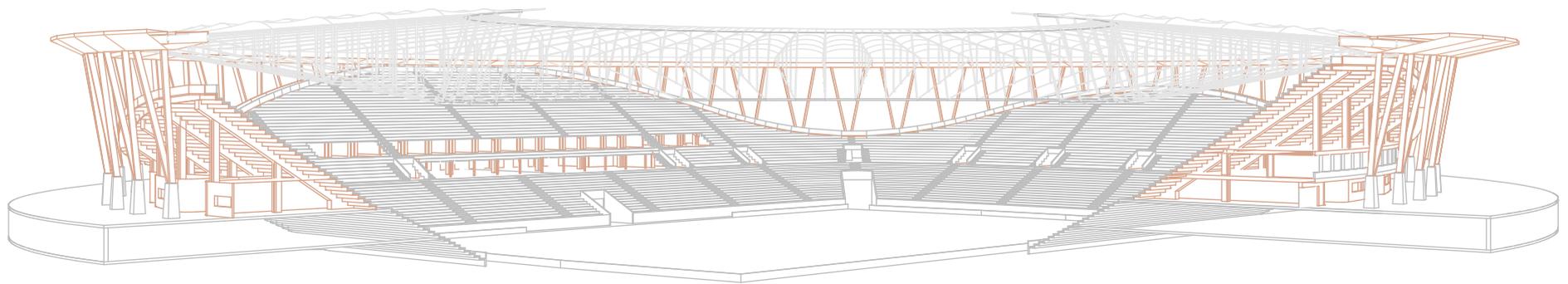


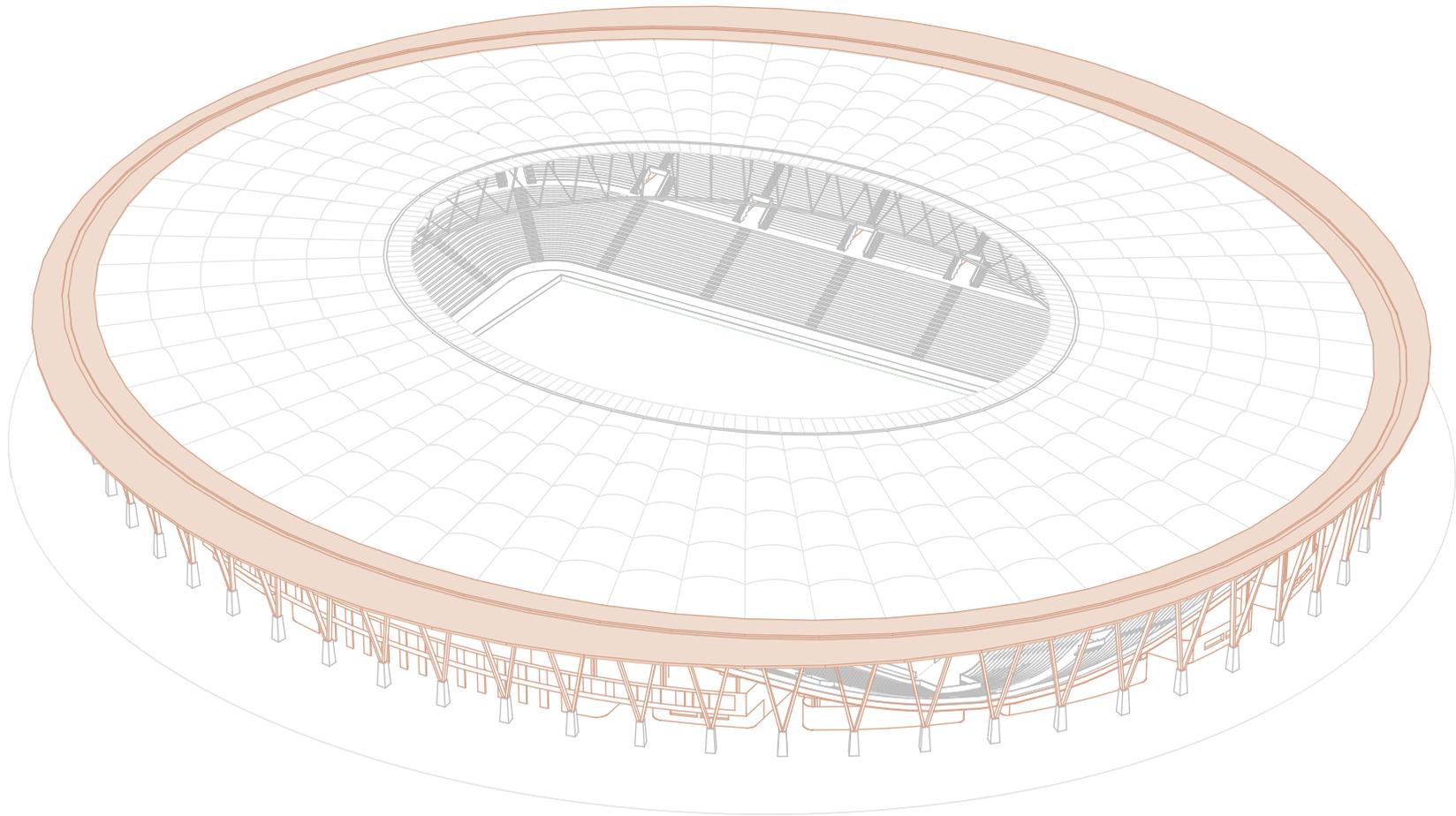
1 Tribürendetail M 1:25



2 Sockeldetail M 1:25









DANKESSAGUNG

Am Ende dieser Arbeit ist es Zeit, Danke zu sagen. Allen voran meinen Eltern, dass sie mich während des Studiums moralisch und finanziell so tatkräftig unterstützt haben. An meine lieben Studienkollegen Anna, Anna-Lena, Laura, Matti, Robert, Sabrina, Tini, dass wir uns von Tag eins an gegenseitig geholfen und uns bei unzähligen Kaffees bestärkt haben.

Danke an den gesamten AZ2 - ich bin so froh, dass ich die Möglichkeit hatte, so viele tolle Menschen und Persönlichkeiten kennenzulernen. Es war schön, die vielen Nachschichten nicht allein verbringen zu müssen. Ihr habt das Studium zu dieser unglaublich schönen und bereichernden Zeit gemacht!

Danke auch an die TU Graz und an alle Professoren, die mich so viel gelehrt haben. Ich glaube, es gibt wenige Fakultäten, die so bemüht sind, den Studenten etwas mitzugeben und die so praxisbezogen arbeiten. Besonders bedanke möchte ich mich bei den Professoren Stefan Peters und Tom Kaden, die mir bei den vielen Besprechungen bei diesem Projekt geholfen und mich inspiriert haben.

LITERATUR

- 1 Creuzburg, Nikolaus u. a.: Freiburg und der Breisgau. Ein Führer durch Landschaft und Kultur, Percha 1954.
- 2 Eilenberger, Wolfram: Des ischmei Verein!, in: Merian Freiburg, 2013.
- 3 Frey, Wolfgang: Freiburg Green City. Wege zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung, Freiburg 2014.
- 4 Huß, Wolfgang / Kaufmann, Matthias / Merz, Konrad: Holzbau Raummodule, o.O. 2018.
- 5 Jörg, Michael: edition: Holz. Holz und Klimaschutz, Wien, 2010.
- 6 Nixdorf, Stefan: Stadium ATLAS. Technical Recommendations for Grandstands in Modern Stadia, New York 2009.
- 7 Ott, Karl-Heinz: Glücklich die Stadt, die keine anderen Sorgen hat, in: Merian Freiburg, 2013.
- 8 Palmen, Christoph: Konstruktionen des Leichtbaus. Das Prinzip Speichenrad, Berlin 2017.
- 9 Reus, Steffen / Teichmann, Klaus: Immer wieder vor. Geschichten und Geschichte rund um den Sport-Club Freiburg, o.O. 2017.
- 10 Stadt Freiburg im Breisgau: Bebauungsplan „Neues Fußballstadion am Flugplatz“ Nr. 2-74 mit örtlichen Bauvorschriften, Freiburg 2018.
- 11 Tomaschko, Cornelia / Freyer, Ralf: DuMont Bildatlas Freiburg, Basel, Colmar. Unterwegs in der Regio, Ostfildern 2018.
- 12 Wimmer, Martin: Stadionbauten, Laaber 2014.
- 13 Wimmer, Martin: Stadium Buildings. Construction and Design Manual, Berlin 2016.

WEBLINKS

- 1 Green Point Stadion in Kapstadt,
<https://www.baunetzwissen.de/sicherheitstechnik/objekte/kultur-bildung/green-point-stadion-in-kapstadt-1131507>, 07.11.2014.
- 2 Stadionwelt: Konzepte für moderne, nachhaltige Fußballarenen, 24.11.2011
https://www.stadionwelt.de/sw_stadien/index.php?head=Konzepte-fuer-moderne-nachhaltige-Fussballarenen&folder=sites&site=news_detail&news_id=6870, 04.12.2019.
- 3 Stadt Freiburg: Damals und heute: Die SC-Spielstätten, 04.12.2014.
<https://www.freiburg.de/pb/756928?page=2&elementId=757105#anker757105>, 14.11.2019
- 4 Pressereferat Stadt Freiburg: Pressemitteilung, 26.10.2016.
https://www.freiburg.de/pb/site/Freiburg/get/documents_E1588603505/freiburg/pressroom/2016/10/26-10-16%20Stadion%20Planung%20Sachstand.pdf, 09.11.2019.
- 5 Pressereferat Stadt Freiburg: Mehr Klimaschutz mit dem nachhaltigen wachsenden Rohstoff Holz, 16.10.2019,
<https://www.freiburg.de/pb/1455722.html>, 03.12.2019.

ABBILDUNGEN

Alle Rechte außer den folgende Quelle liegen bei Clara Ehgartner, die Abbildungen (Fotos und Pläne) sind im Zeitraum von März 2019 bis Februar 2020 entstanden.

- 1 Chronik SC Freiburg, Winterer-Stadion, o. J.

ENDNOTEN

1	Creuzburg 1954, 10.	24	Vgl. Eilenberger 2013, 91.
2	Vgl. Ott 2013, 27.	25	Vgl. Eilenberger 2013, 91.
3	Vgl. Ott 2013, 27.	26	Vgl. Eilenberger 2013, 91.
4	Vgl. Ott 2013, 27.	27	Vgl. Eilenberger 2013, 91.
5	Vgl. Frey 2014, 32.	28	Vgl. Eilenberger 2013, 91.
6	Vgl. Creuzburg 1954, 11.	29	Stadt Freiburg: Damals und heute 2019.
7	Vgl. Frey 2014, 32.	30	Vgl. Stadt Freiburg: Damals und heute 2019.
8	Vgl. Frey 2014, 38.		
9	Vgl. Frey 2014, 40.	31	Vgl. Stadt Freiburg im Breisgau 2018, 8f.
10	Vgl. Frey 2014, 40 f.	32	Vgl. Stadt Freiburg im Breisgau 2018, 9.
11	Vgl. Dumont Atlas. 30.	33	Thomas Tuchel im Interview mit der BILD, 2013.
12	Frey 2014, 41.		
13	Vgl. Frey 2014, 42.	34	Vgl. Stadt Freiburg im Breisgau 2018,9f.
14	Vgl.Pressereferat Stadt Freiburg: Mehr Klimaschutz mit dem nachhaltigen wachsen den Rohstoff Holz 2019.	35	Vgl. Stadt Freiburg im Breisgau 2018,10.
		36	Vgl. Stadt Freiburg im Breisgau 2018,10.
15	Vgl. Pressereferat Stadt Freiburg: Mehr Klimaschutz mit dem nachhaltigen wachsen den Rohstoff Holz 2019.	37	Vgl. Stadt Freiburg im Breisgau 2018, 31.
		38	Vgl. Stadt Freiburg im Breisgau 2018, 28.
		39	Vgl. Stadt Freiburg im Breisgau 2018,27f.
16	Vgl. Jörg 2010, 12.	40	Vgl. Stadt Freiburg im Breisgau 2018,14.
17	Vgl. Jörg 2010, 15.	41	Vgl. Stadt Freiburg im Breisgau 2018,23f.
18	Pressereferat Stadt Freiburg: Mehr Klimaschutz mit dem nachhaltigen wachsenden Rohstoff Holz 2019.	42	Vgl. Stadt Freiburg im Breisgau 2018,24.
		43	Vgl. Stadt Freiburg im Breisgau 2018,25.
19	Eilenberger 2013, 90.	44	Vgl. Stadt Freiburg im Breisgau 2018,25.
20	Vgl. Eilenberger 2013, 90.	45	Vgl. Stadt Freiburg im Breisgau 2018,25.
21	Vgl. Eilenberger 2013, 90.	46	Vgl. Stadt Freiburg im Breisgau 2018,24f.
22	Vgl. Eilenberger 2013, 90.	47	Vgl. Stadt Freiburg im Breisgau 2018,24f.
23	Vgl. Eilenberger 2013, 90.	48	Vgl. Stadt Freiburg im Breisgau 2018,24f.

