



STADE  DE
LUXEMBOURG

STADE DE
LUXEMBOURG

HERAUSGEBERIN

Ville de Luxembourg

VISUELLE IDENTITÄT

explose

GRAFISCHE GESTALTUNG

Fame Studio

TEXTE

Ville de Luxembourg

FOTOSPatrick Muller, Ville de Luxembourg
Charles Soubry und Marc Betzen,
Photothèque der Stadt Luxembourg**ARCHITEKTURZEICHNUNGEN**

Ville de Luxembourg

COPYRIGHT

Ville de Luxembourg, September 2021

DRUCK

Reka

AUFLAGE

500

ERSCHIENEN

September 2021

Das Gesamtbudget für das *Stade de Luxembourg* beläuft sich auf 76 921 902 Euro (inkl. MwSt.). Davon hat das Ministerium für Sport 40 Millionen Euro finanziert.

KONTAKTVille de Luxembourg
Hôtel de Ville
42, place Guillaume II
L-2090 Luxembourg
admcommunale@vdl.lu
vdl.lu

LYDIE POLFER,
BÜRGERMEISTERIN

Als Bürgermeisterin der Stadt Luxembourg ist es mir eine große Freude, das neue *Stade de Luxembourg* eröffnen zu können. Mit dem Stadionbau finden angeregte politische Auseinandersetzungen ihr Ende, die sich über Jahre hingezogen haben, um den idealen Standort für das Nationalstadion zu finden, zumal das Josy-Barthel-Stadion in der *Route d'Arlon* nicht mehr die aktuellen Standards in Punkto Sicherheit und Komfort erfüllte. Während der vorbereitenden Arbeiten für den neuen Allgemeinen Bebauungsplan (PAG) fiel mir das Gelände zwischen der Autobahn und dem *Boulevard de Kockelscheuer* auf, das ein idealer Standort für das Stadion zu sein schien. Es war eine glückliche Fügung, dass der Sportminister den Standort befürwortet hat.

Als dies bekannt wurde, war abzusehen, dass den Fußball- und Rugbymannschaften wie auch dem Publikum eine neue Sportstätte bereitgestellt würde, aber es war auch von Anfang an klar, dass diese einen Mehrwert für unsere Hauptstadt darstellen musste. Zwischen der Inbetriebnahme des Stadions in der *Route d'Arlon* und dem in Gasperich liegen 90 Jahre. Die Anforderungen, denen die Stadt entsprechen möchte und muss, haben sich in diesem Zeitraum weiterentwickelt.

Bei der Umsetzung dieses Vorzeigeprojekts mussten daher viele städteplanerische Kriterien erfüllt werden, denn unser Ziel war es, hiermit nachhaltige Infrastrukturen zu schaffen, die zur Verschönerung der Hauptstadt beitragen, aber zugleich auch den aktuellen und zukünftigen Bedürfnissen der Einwohnerinnen und Einwohner sowie der Gäste der Hauptstadt gerecht werden. Jetzt haben die Stadiongäste die Möglichkeit, das jeweils günstigste Transportmittel zu wählen, denn das Stadion liegt in der Nähe des Gaspericher Kreuzes, es sind Parkplätze für Busse und PKWs vorhanden und die Tramlinie wird bis dorthin verlängert, sodass sich auch der Personenfluss besser verteilen kann.

Außerdem trägt das *Stade de Luxembourg* zur Verschönerung des Gebiets im Süden der Hauptstadt bei, das gerade städteplanerisch umfassend entwickelt wird. Hier stand ein Gelände zur Verfügung, das für den Bau eines UEFA-Stadions der Kategorie 4 groß genug war und auch den erforderlichen Aktionsradius erlaubte. Das Stadion liegt auf der anderen Seite der Autobahn A6 und ist somit in gehöriger Entfernung zu den bisherigen und zukünftigen Wohnvierteln sowie dem Park am *Ban de Gasperich*. Hierdurch werden mögliche Beeinträchtigungen der Umgebung an Spieltagen erheblich gemindert.

Als Bürgermeisterin der Stadt und im Namen des Schöffenrates bedanke ich mich für die gute Zusammenarbeit während der letzten Jahre beim Ministerium für Sport, der *Fédération Luxembourgeoise du Football*, der *Fédération Luxembourgeoise de Rugby* und den Dienststellen der Stadt, aber auch bei allen anderen, die an der Umsetzung dieses wunderbaren Projekts beteiligt gewesen sind.

Das *Stade de Luxembourg* ist nun bereit für die ersten Spiele. Nun bleibt mir noch, den zukünftigen Spielerinnen und Spielern sowie den Stadiongästen zu wünschen, dass das Stadion ihre Erwartungen übertrifft, und auch, dass es unserer Stadt den Mehrwert bietet, auf den sich alle beteiligten Akteure über die letzten Jahre geeinigt und für den sie sich engagiert haben.



@LaLa La Photo - Maison Moderne



SIMONE BEISSEL,
SCHÖFFIN FÜR SPORT

Seit etwa den 1980er-Jahren ist es der Stadt Luxemburg immer wieder gelungen, den verschiedenen Sportverbänden Sportstätten bereitzustellen, die ihre Bedürfnisse erfüllen, um hier auf eigenem Gelände nationale und internationale Wettbewerbe von Rang auszutragen. Das olympische Schwimmbad auf dem Kirchberg wurde 1982 eröffnet und hat im Laufe der Jahre sein Angebot erweitert. Mittlerweile ist es das Nationale Sport- und Kulturzentrum Coque. Hinzu kommen das *CK Sportcenter* und die Eislaufhalle *Patinoire de Kockelscheuer*. Nicht zu vergessen sind auch die Sportstätten und -anlagen, die von den Dienststellen der Stadt Luxemburg betrieben werden, wie der *Bike Park Boy Konen*, der *Skatepark Péitruss* und das städtische Schwimmbad Badanstat.

Im September 2021 hat das neue *Stade de Luxembourg* das aktuelle Angebot bereichert, indem es den nationalen und internationalen Fußball- und Rugbymannschaften eine Sportstätte bietet, die den aktuellen Standards entspricht.

Als Schöffin für Sport bin ich von dem Endergebnis stark beeindruckt. Die Umsetzung eines solchen Projekts war nur durch den gemeinsamen Einsatz des Ministeriums für Sport, der UEFA, der FLF, der FLR und der städtischen Dienststellen möglich. Ich gratuliere!

Das Stadion leistet einen positiven Beitrag dafür, dass sich die Stadt Luxemburg als Austragungsort für Sportveranstaltungen auf hohem Niveau positionieren kann. Es ist ein Blickfang, der zusammen mit dem *Service Sports* (Dienststelle Sport) der Stadt, dem *CK Sportcenter* und der *Patinoire de Kockelscheuer* einen regelrechten Sporthub bildet.

Ich habe nicht den geringsten Zweifel daran, dass das neue Stadion den Fans, die ihre Mannschaft von der Tribüne aus unterstützen, wie auch den Spielern, denen es zumindest vorübergehend als Bühne dient, in Erinnerung bleiben wird.

Aber zu einem solchen Sportkomplex gehört natürlich mehr als nur Zuschauertribünen und ein Spielfeld. Weitere wichtige Elemente sind ebenfalls Voraussetzung für einen reibungslosen Ablauf der Spiele und müssen den unterschiedlichen Bedürfnissen der einzelnen Akteure entsprechen. An dem ausgewählten Standort war es möglich, die Medien- und VIP-Bereiche, Erste-Hilfe-Stationen und die Sicherheitsvorkehrungen für die verschiedenen Eingänge von Anfang an entsprechend den neuesten Standards vorzusehen. In der *Route d'Arlon* wäre dies nicht möglich gewesen.

Das Josy-Barthel-Stadion hat 90 Jahre lang seinen Dienst getan – zahlreiche Mannschaften haben sich auf dem Spielfeld Gefechte geliefert und viele historische Ereignisse haben hier stattgefunden. Nun entspricht es jedoch nicht mehr den aktuellen Anforderungen. Das neue *Stade de Luxembourg* ist bereit, das Josy-Barthel-Stadion abzulösen: Es steht erst am Anfang seiner Geschichte, und ich hoffe, sie wird in sportlicher Hinsicht ebenso reich und bewegend sein wie die seines Vorgängers.



@ Yves Kortum



DAN KERSCH,
VIZEPREMIERMINISTER
SPORTMINISTER

LASST DIE FUSSBÄLLE UND RUGBYBÄLLE ROLLEN!

Endlich ist es fertig, das neue Fußball- und Rugbystadion, das den Roud Léiwen optimale Bedingungen bietet, um hier den größten Fußball- und Rugbynationen entgegenzutreten. Das *Stade de Luxembourg* – der neue Tempel des luxemburgischen Sports – erfüllt die internationalen Vorschriften für Fußball- und Rugbystadien und vereint Modernität, Komfort und Schlichtheit. Die neue Sportarena erfüllt ein klar identifiziertes Bedürfnis, wobei die hierfür getätigte Investition für das Großherzogtum Luxemburg und die Entwicklung des Sports im Allgemeinen dringend nötig war, denn eine solche Sportstätte ist unerlässlich für die Austragung von internationalen Wettkämpfen.

Ermöglicht wurde das *Stade de Luxembourg* durch eine Kofinanzierung des luxemburgischen Staates und der Stadt Luxemburg, der Eigentümerin des Stadions. Es zeigt sich in den Farben der Flagge Luxemburgs und bringt alles mit, um zum neuen Zufluchtsort für den Fußball- und Rugbysport zu werden. Auch ist es geradezu prädestiniert dafür, sich (unter Wahrung der Größenverhältnisse) in die Reihe der mythischen Fußball- und Rugbystadien einzugliedern.

In diesem Stadion werden sich Frei- und Strafstöße, Tackles, Zielsetzungen und Versuche und ganz bestimmt auch große Momente voller Emotionen die Hand geben und sich unserem nationalen, kollektiven Gedächtnis einprägen.

Alle Voraussetzungen sind nun erfüllt und das *Stade de Luxembourg* steht als neues Wahrzeichen auf der Visitenkarte des Großherzogtums Luxemburg, ganz im Sinne der Dynamik, die von dem Motto ausgeht, das für unser Land steht: „Luxembourg – Let's make it happen“.

Nun bleibt mir nur noch, zu verkünden: „Roude Léiw, huel se!“



>
PAUL PHILIPP,
PRÄSIDENT DER *FÉDÉRATION
LUXEMBOURGEOISE DE FOOTBALL* (FLF)

ABSCHIED UND NEUBEGINN

Es ist Zeit, Abschied von unserem altgedienten Josy-Barthel-Stadion zu nehmen, auch wenn es schwer fällt. Das Stadion hat ausgedient; dies ist der Lauf der Zeit.

Das Stadion hat uns sportliche Höhepunkte unserer Fußball-Nationalelf beschert, die uns vollkommen begeistert haben:

- 1961 anlässlich des 4:2-Sieges gegen Portugal
- 1990 anlässlich der unglücklichen Niederlage gegen den amtierenden Weltmeister Deutschland, bei dem Luxemburg am Ende mit 2:3 unterlag
- 1995 anlässlich des 1:0-Sieges gegen Tschechien, dem späteren Vize-Europameister

Dies sind natürlich bei weitem nicht alle Glanzpunkte, die nennenswert sind. Aber es gibt für alles eine Zeit.

Die Frage, ob ein Stadionneubau erforderlich ist, um über ein Nationalstadion zu verfügen, das den aktuellen Standards entspricht, wurde von den zuständigen Akteuren – der Stadt Luxemburg und der Landesregierung – bereits 2007 im Rahmen einer ersten Sensibilisierungsveranstaltung erörtert. Die Teilnehmenden sind dabei übereingekommen, dass die Überlegungen, die unser Fußballbund bereits angestellt hatte, berechtigt waren.

Eine derartig große Investition ließ sich natürlich nicht von heute auf morgen tätigen.

Der Planungsprozess, zahllose Arbeitssitzungen, um über Details abzustimmen, die Finanzkontrolle und schließlich die Koordination sämtlicher Arbeiten: Dies waren die Abläufe für den Bau des Gebäudes, das heute den eigens ausgewählten Standort mit seinem herausragenden und gelungenen äußeren Erscheinungsbild verschönert.

Die *Fédération Luxembourgeoise du Football* (FLF) mit ihren rund 44 000 Mitgliedern ist der Stadt Luxemburg und der Landesregierung für ihren Einsatz zutiefst zu Dank verpflichtet – umso mehr, als dies während der schon mehr als zwei Jahre andauernden Krisenzeit erfolgte, die uns die Pandemie beschert hat.

Mit ihrer bedeutenden Investition stützen die Stadt Luxemburg und die Landesregierung das Engagement, mit dem sich unser Fußballbund mit seinen 120 Vereinen und zahllosen Freiwilligen kontinuierlich für den Fußballsport in Luxemburg einsetzt und ohne das dieser undenkbar wäre.

Es ist zu wünschen, dass unsere neue Fußballergeneration, die uns schon seit einigen Jahren mit ihrem qualitätvollen Spiel und ihren Erfolgen, die für sich sprechen, begeistert, das *Stade de Luxembourg* als zusätzliche Herausforderung annimmt.



>
JEAN-FRANÇOIS BOULOT,
PRÄSIDENT DER *FÉDÉRATION
LUXEMBOURGEOISE DE RUGBY* (FLR)

90 Jahre nach der Inbetriebnahme des Josy-Barthel-Stadions eröffnen wir nun eine neue sportliche Festung, die ihren festen Platz in der Sportlandschaft Luxemburgs einnehmen wird.

Für das Josy-Barthel-Stadion ist nun das letzte Kapitel zu Ende. Wir werden das Stadion in guter Erinnerung behalten und ihm auch ein wenig nachtrauern.

An seine Stelle tritt dafür das *Stade de Luxembourg*: Ein neues Buch beginnt, in dem wir eine neue Geschichte schreiben werden. Bei einem ganzen Volk Gefühle der Hoffnung und Freude hervorzurufen und es zu Tränen zu rühren – das vermag allein der Sport. Und selbst wenn unser Land flächenmäßig ein kleines ist, bin ich doch überzeugt, dass wir hier kollektive Sportgeschichte schreiben werden.

In unserer neuen Spielumgebung, dem *Stade de Luxembourg*, werden wir unsere Gegner willkommen heißen, respektieren und uns mit ihnen Wettkämpfe liefern. Unsere Werte werden Einzug nehmen, eine neue Ära steht uns bevor.

Rugby war bisher in Luxemburg noch nicht sehr verbreitet, der Sport erlebt jedoch mittlerweile eine Blüte und unsere nationalen Teams werden immer leistungsstärker. Sie können es kaum erwarten, ihr erstes Rugbyspiel im *Stade de Luxembourg* vor neuem Publikum auszutragen.

Unsere Rugbyspieler sind darauf fokussiert, endlich das neue Feld betreten zu können – die Zukunft gehört den kommenden und heranwachsenden Generationen.

Zusammen können wir die Geschichte des *Stade de Luxembourg* schreiben.

Die institutionellen Vertreterinnen und Vertreter sowie die Freunde und Fans unseres Verbandes bedanken sich bei allen, die direkt oder indirekt an diesem Projekt beteiligt waren und hiermit dem Luxemburger Rugby die Möglichkeit gegeben haben, sich weiter zu entwickeln, aufzusteigen und mehr Ansehen zu genießen.

„Loosst déi Rout Léiwen lass!“

Einleitung
Der Standort

14
18

01

BAUSTELLEN-TIMELINE

22

02

**ARCHITEKTONISCHES
KONZEPT**

32

03

PROJEKTbeschreibung

42

Stadionausstattung
Untergeschoss
Erdgeschoss
Erste Etage
Zweite Etage

44
46
48
52
54

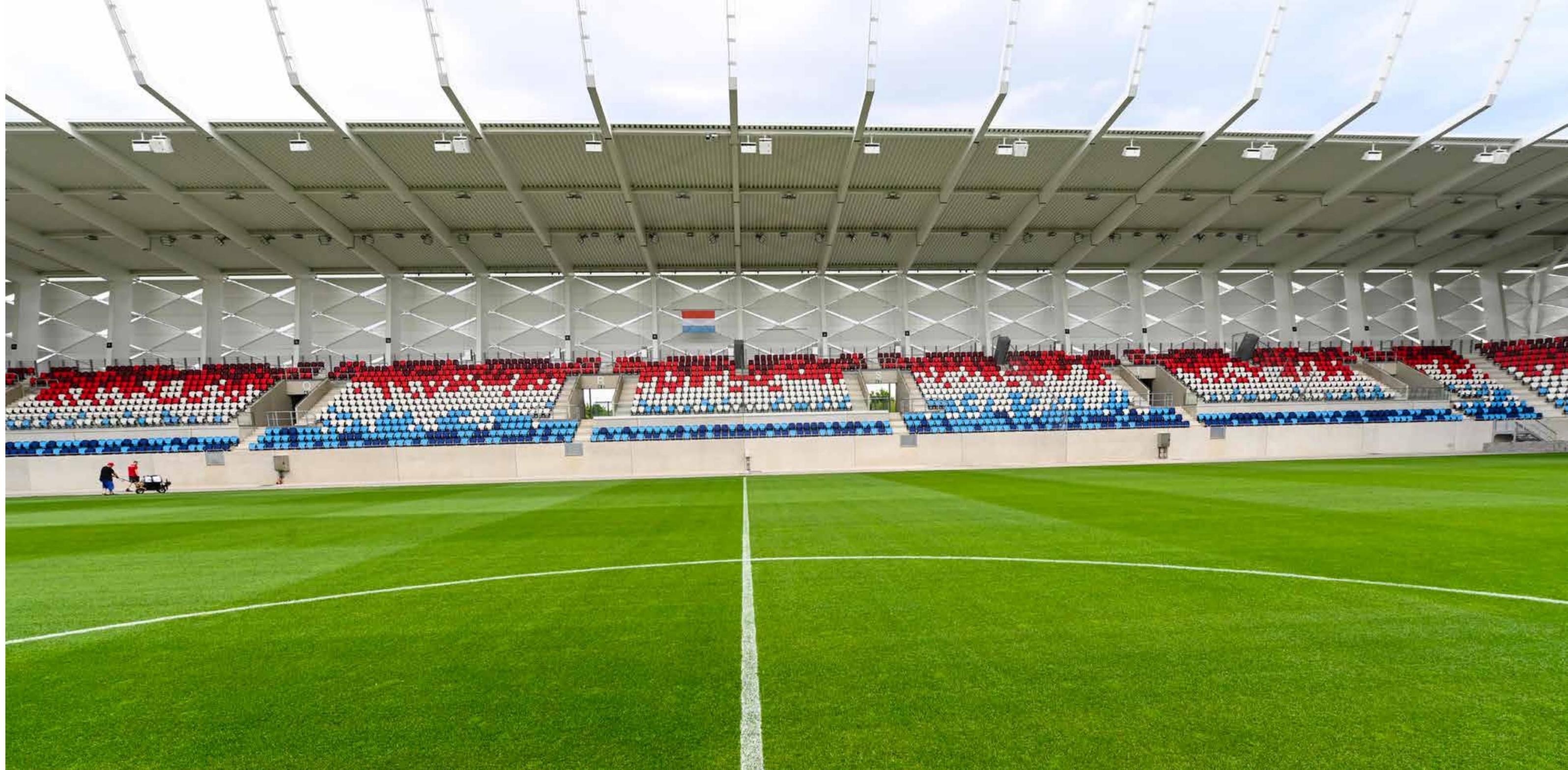
04

KONSTRUKTION

56

Konstruktion
Die Membranfassade
Beleuchtung der Membranfassade
Energiekonzept
Technische Ausstattung
Technische Sonderausstattungen
Spielfeld
Zuschauertribünen
Außenanlagen/Multifunktionsareal

58
62
64
66
70
72
74
76
78



9471
SITZPLÄTZE
IN INSGESAMT
VIER
SEKTOREN



Das Recht, „Vereine und Gesellschaften zu bilden, ohne Repressalien befürchten zu müssen“, wurde in Luxemburg erstmals mit der Verfassung des Großherzogtums von 1848 eingeführt.¹ Dies gab den Anstoß zur Gründung zahlreicher Vereinigungen. Vereine ohne Gewinnzweck, darunter auch Sportvereine, wurden allerdings erst ab 1928 gesetzlich anerkannt. Vor diesem Hintergrund kam der Wunsch auf, auf dem Hauptstadtgebiet ein Sportstadion zu errichten. Das Gebäude sollte nach Auffassung von Jean Hansen,² Gemeinderat von 1925 bis 1929, „sämtlichen Anforderungen der gesamten Sportwelt“ entsprechen. Der Architekt Jean Schoenberg legte hierfür 1928 ein Projekt vor, das vom Gemeinderat aber zunächst abgelehnt wurde, weil es zu kostspielig war. Um die Kosten zu senken wurde die ursprüngliche Idee eines Velodroms aufgegeben, sodass die Stadioninfrastruktur letztendlich aus einem Fußballfeld und einer Leichtathletikanlage bestand. Nach der Bewilligung des abgeänderten Projekts durch das Olympische Komitee (in Vertretung aller Sportvereine), dem Luxemburger Kunstverein (*Cercle Artistique Luxembourg*) und der Luxemburger Architektenkammer fiel der Startschuss für den Neubau. Fertiggestellt war das Stadion 1931 und das erste internationale Spiel fand am 1. März 1931 statt, bei dem die luxemburgische Nationalelf gegen die belgischen „Roten Teufel“ vor 6000 Zuschauerinnen und Zuschauern antrat.

Im Laufe der Jahre haben in diesem Stadion neben Fußball- und Leichtathletikveranstaltungen auch andere sportliche Ereignisse stattgefunden, wie zum Beispiel die vorolympische Sportveranstaltung von 1931 zu Ehren

des 25. Jahrestages der Stiftung des Nationalen Olympischen Komitees für Luxemburg, dem damaligen *Comité Olympique Luxembourgeois* (COL). Im Jahr 1937 diente das Stadion als Ziel der Luxemburg-Tour, einem mittlerweile im Großherzogtum fest etablierten Straßenradrennen. Seinen Namen erhielt das Stadion erst später, im Jahr 1993, zu Ehren des luxemburgischen Politikers und Leichtathlets Josy Barthel, der bei den Olympischen Spielen 1952 in Helsinki beim 1500-Meter-Lauf die Goldmedaille heimbrachte.

Noch bis ins frühe 21. Jahrhundert spielte das Josy-Barthel-Stadion für den Fußball in Luxemburg eine wichtige Rolle, denn dies war der Ort, an dem die internationalen Turniere ausgetragen wurden. Obwohl es ein bedeutendes Stadion war, entsprach es nicht mehr den Kriterien des UEFA-Stadioninfrastruktur-Reglements. Dank einer Ausnahmegenehmigung konnten dort aber weiterhin internationale Fußballspiele stattfinden. Die Stadioninfrastruktur wies verschiedene Mängel auf: Die Zuschauertribünen hatten keinen Witterungsschutz, es gab keine Notstromversorgung für die Stadionbeleuchtung im Falle von Stromausfällen, die Medienkonferenzräume waren zu klein und vieles mehr. Es musste also eine Lösung gefunden werden, mit der die Mängel behoben werden konnten, vor allem auch deshalb, weil Luxemburg als einziges Land unter den 53 UEFA-Mitgliedern kein Stadion hatte, das den internationalen Reglementen entsprach.

Schließlich wurde von Regierungsseite anlässlich der Hundertjahrfeier der *Fédération Luxembourgeoise de Football* (FLF) im November 2008 der Neubau eines Fußballstadions angekündigt. Das Projekt sollte in Livingen im Zusammenhang mit einem neuen Shoppingareal entstehen und von privaten Bauträgern gefördert werden. Es stieß jedoch auf vielfältige Kritik und wurde schließlich im Mai 2012 aufgegeben.

Daraufhin wurden die Gespräche über eine mögliche Renovierung des Josy-Barthel-Stadions wieder aufgenommen. Verschiedene technische Untersuchungen ergaben jedoch, dass eine Renovierung des Josy-Barthel-Stadions mit erheblichen technischen Schwierigkeiten einhergehen würde. Es musste also ein neues Gelände gefunden werden, auf dem sich die internationalen Vorgaben umsetzen ließen. Bürgermeisterin Lydie Polfer wurde dann bei den vorbereitenden Arbeiten für den neuen Allgemeinen Bebauungsplan (PAG) auf ein Baugelände direkt neben dem *Cloche d'Or*-Viertel aufmerksam, welches sie als möglichen Standort für das neue Stadion vorschlug. Da die Idee Anklang beim Sportminister Romain Schneider und der FLF fand, nahm der Planungsprozess nun Fahrt auf.

Um mit dem Bauprojekt für das neue Stadion beginnen zu können, wurde von der Stadt Luxemburg mit Unterstützung des Ministeriums für Sport ein europaweites Ausschreibungsverfahren eröffnet, um eine Planungsgemeinschaft mit dem Stadionneubau zu beauftragen, die aus einem Architekten,

einem Bauingenieur und einem Ingenieur für Gebäudetechnik bestehen sollte. Im Rahmen des Verfahrens sind insgesamt 25 Bewerbungen eingegangen, die jeweils einen Masterplan und ein Projekt für das neue Nationalstadion beinhalteten. Drei der Bewerber erhielten den Zuschlag. Als Architekten wurden die Büros Architekten von Gerkan, Marg und Partner – gmp (DE) sowie BENG (LU) ausgewählt, als Bauingenieure die Büros Schlaich, Bergmann und Partner (DE) und TR-Engineering (LU), sowie als Ingenieure für Gebäudetechnik die Firmen ZWP (DE) und Luxautec (LU). Diese sechs Büros gehören zur Planungsgemeinschaft Nationalstadion Luxemburg (PGNL), zusammen mit dem Landschaftsarchitekturbüro Espace et paysages SA und der Firma GRANER PETER @ Associés, welche für die Videowalls und die Tontechnik zuständig war.

Während der Bauzeit des *Stade de Luxembourg* diente das Josy-Barthel-Stadion weiterhin als Nationalstadion. Zukünftig wird der Standort in ein Wohnquartier umgewandelt, das Wunnquartier Stade. So wird hier vor allem Wohnraum geschaffen, wie es die oberste Priorität des Bürgermeister- und Schöffenkollegiums ist.

1 MOHAMED HAMDI, „LA VIE ASSOCIATIVE DANS LES ANCIENNES COMMUNES VERS 1920“, IN: *ONS STAD*, NR. 123 (1921), S. 40-44.

2 GEMEINDERATSSITZUNG VOM 17. NOVEMBER 1928.

DER STANDORT

Der Standort für das neue Stadion geht auf einen Vorschlag von Bürgermeisterin Lydie Polfer an den Sportminister Romain Schneider zurück. Das Gelände liegt im Süden der Hauptstadt und wurde ausgewählt, weil verschiedene strategische und logistische Faktoren dafür sprachen. Der Standort kann bestens von luxemburgischen wie auch ausländischen Stadionbesucherinnen und -besuchern erreicht werden. Mit dem Stadionneubau inmitten von *Cloche d'Or* erhält dieses aufstrebende Wohnviertel nicht nur einen besonderen Reiz – es erhält damit sogar ein regelrechtes Wahrzeichen.

Durch die Lage direkt neben dem Gaspericher Kreuz besteht ein Direktanschluss an die Autobahnen A3 (aus Metz kommender Verkehr) und A6 (aus Belgien kommender Verkehr). Stadiongäste, die mit dem PKW anreisen, können zukünftig in der P+R-Anlage parken, die nur wenige Meter vom Stadion entfernt ist und über 2000 Stellplätze verfügt.

Die öffentlichen Verkehrsmittel werden angepasst, sodass die Gäste ganz bequem mit der Tram und dem Bus zu einer speziell eingerichteten Haltestelle fahren können. Alternativ steht auch das Netz der nationalen Fahrradwege zur Verfügung. Des Weiteren sind auch Parkplätze für die Busse von Gästefans geplant.

Die Lage des *Stade de Luxembourg* ermöglicht es, hier im Süden der Stadt einen regelrechten Sporthub entstehen zu lassen. Das *CK Sportcenter* und die Eislaufhalle in Kockelscheuer liegen ganz in der Nähe, wo internationale Tennis- und Eishockeyturniere stattfinden. Östlich des Stadions befinden sich die Gebäude des *Service Sports* (Dienststelle Sport) der Stadt Luxemburg, in denen die Verwaltung, Werkstätten und Lagerräume für die Pflege und Wartung sämtlicher Sportstätten der Stadt untergebracht sind.

Um den Stadionbau zu ermöglichen und den Sporthub zu schaffen, mussten parallel zum Stadionbau noch verschiedene weitere Projekte auf den Weg gebracht werden. Der *Boulevard de Kockelscheuer* wurde jenseits der A6 in Richtung Süden verlängert. Auch musste das Gelände, auf dem das eigentliche Stadion errichtet werden sollte, erschlossen werden (vorbereitende Arbeiten und Erdarbeiten).

Es wies ursprünglich ein Nordwest-Südost-Gefälle bis zum Weierbaach auf. Die Erschließung des Geländes zwischen dem Stadion und dem Gebäudekomplex des *Service Sports* hat die Schaffung einer großen Freifläche ermöglicht, die als Multifunktionsareal verschiedenen Zwecken zugeführt werden kann.



BLICK AUF DAS STADION
VOM MULTIFUNKTIONSBEREICH





ALS STANDORT
WURDE
EIN GELÄNDE
AM SÜDLICHEN
STADTRAND
GEWÄHLT

01

BAUSTELLEN- TIMELINE

2007-2012

Da das Josy-Barthel-Stadion nicht mehr den offiziellen Kriterien der UEFA entspricht, einigen sich die Regierung und die Stadt Luxemburg über den Bau eines neuen Stadions. Ein erstes Projekt für ein neues Stadion in Livingen, das Teil eines Shoppingareals sein sollte, wird nach langen Diskussionen aufgegeben.

UEFA-Präsident Michel Platini richtet sich schließlich mit einem Brief an Paul Philipp, Präsident der FLF, und teilt ihm mit, dass die Sondergenehmigung für internationale Spiele im Josy-Barthel-Stadion im September 2014 ausläuft.

Die Regierung und die Stadt Luxemburg planen zunächst eine Renovierung des Josy-Barthel-Stadions. Es stellt sich jedoch heraus, dass aus technischen Gründen mit erheblichen Schwierigkeiten zu rechnen ist.



2014

ANFANG 2014

Bürgermeisterin Lydie Polfer wird bei den vorbereitenden Arbeiten für den neuen Allgemeinen Bebauungsplan (PAG) auf ein Baugelände im *Cloche d'Or*-Viertel aufmerksam, das zwischen der Autobahn und dem *Boulevard de Kockelscheuer* liegt und größtenteils bereits der Stadt gehört. Ihre Idee, dieses als Standort für das neue Stadion zu nutzen, findet Anklang bei Sportminister Romain Schneider und der FLF.

21. JANUAR

Die Regierung erhält vom Parlament grünes Licht für ein Budget von 100 Millionen Euro, das dazu bestimmt ist, Neu- oder Umbauprojekte zahlreicher Sportstätten zu subventionieren. Für das Nationalstadion werden davon 40 Millionen Euro abgestellt.

14. FEBRUAR

Lydie Polfer, Bürgermeisterin der Stadt Luxemburg, und Romain Schneider, Sportminister, geben in einer Pressekonferenz den geplanten Neubau eines Fußballstadions auf einem an des *Cloche d'Or*-Viertel angrenzenden Gelände bekannt. In der Folge erwirbt die Stadt Luxemburg die fehlenden Grundstücke.

MITTE JUNI

Die Stadt Luxemburg eröffnet ein Ausschreibungsverfahren für eine Planungsgemeinschaft (Architekt, Bauingenieur, Ingenieur für Gebäudetechnik). Die Zulassungsbedingungen für das Architekturbüro erfordern, dass bereits Erfahrung mit dem Bau eines UEFA-Stadions der Kategorie 4 vorliegt. Für das Ingenieurbüro ist Voraussetzung, mindestens drei Referenzprojekte vergleichbarer Größenordnung und Komplexität nachweislich ausgeführt zu haben.

21. JULI

Eingang von 25 Bewerbungen

26. SEPTEMBER

Ernennung der Planungsgemeinschaft für die Projektleitung unter der Gesamtkoordination von Paul Wurth Geprolux S. A. –
 Architekturbüros: Architekten von Gerkan, Marg und Partner – gmp (DE) und BENG (LU)
 Bauingenieure: *Schlaich, Bergmann und Partner* (DE) und *TR-Engineering* (LU)
 Ingenieure für Gebäudetechnik: ZWP (DE) und Luxautec (LU)



2015

17. JULI

Das Vorprojekt wird der Presse vorgestellt.

2016

ENDE JANUAR

Das endgültige Vorprojekt wird vorgestellt.

JUNI

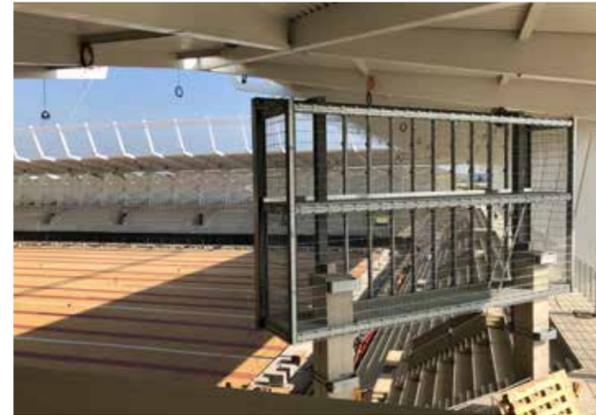
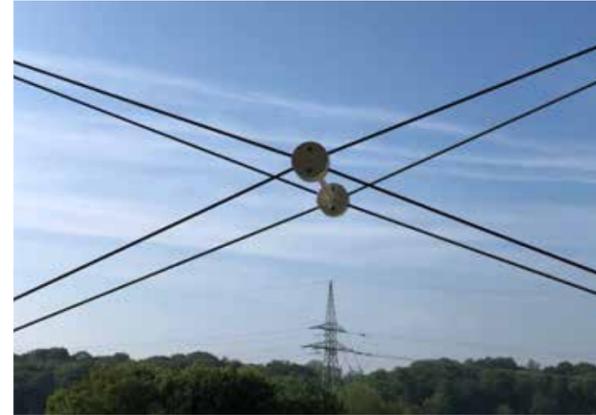
Das Ministerium für Sport bestätigt der Stadt Luxemburg, dass die Regierung 70 % der Baukosten für den Stadionneubau tragen wird, mit einem auf 40 Millionen Euro gedeckelten Betrag.

ENDE JUNI

Das endgültige Bauprojekt wird vorgestellt und es wird darüber abgestimmt.

5. DEZEMBER

Der Gemeinderat verabschiedet das endgültige Bauprojekt, für das ein Budget von 60 358 250 Euro (inkl. MwSt.) festgesetzt wird.



2017

MAI

Die Vorarbeiten für die Erdarbeiten beginnen und die Baustelle wird eingerichtet.

19. JUNI

Der Sportminister und die Stadt Luxemburg unterzeichnen ein Abkommen über den Betrieb des Nationalstadions. Darin werden unter anderem folgende Punkte vereinbart:

- Die Stadt Luxemburg bleibt Eigentümerin des Stadions und des Stadiongeländes, wie auch sämtlicher Nebengebäude und zugehörigen Bereiche.
- Ein Verwaltungskomitee, das aus drei Vertretern der Stadt und dreien des Ministeriums für Sport besteht, hat sich über sämtliche Fragen zum Stadionbetrieb abzustimmen.
- Das Stadionpersonal fällt in den Zuständigkeitsbereich des Bürgermeister- und Schöffenkollegiums.
- Die Stadt und der Staat verfügen kostenlos über das Stadion und seine gesamte Ausstattung. Im Gegenzug zur staatlichen Förderung ist das Stadion der FLF und der FLR für alle Basisleistungen kostenlos zur Verfügung zu stellen.

6. SEPTEMBER

Die Rohbauarbeiten beginnen.

2018

JUNI

Die Arbeiten am Stahltragwerk beginnen.

AUGUST

August: Die Arbeiten an den technischen Anlagen beginnen.

OKTOBER

Die Außenschreinerarbeiten beginnen.







2019

APRIL

Die Arbeiten an der Membranfassade beginnen.
Die Installation des Hybridrasens beginnt.

8. JULI

Ein zusätzliches Budget wird vom Gemeinderat verabschiedet – es beläuft sich auf 16 562 952,87 Euro (inkl. MwSt.).

SEPTEMBER

Die Arbeiten zur Installation der Spielfeldbeleuchtung beginnen.

2020

JANUAR

Die Installation der Tribünensitze beginnt.

MÄRZ-APRIL

Die Baustelle wird infolge der Ausrufung des Notstands stillgelegt.

JUNI

Die Arbeiten zur Fertigstellung der Kioske für Speisen und Getränke beginnen.
Die Fassadendämmarbeiten beginnen.
Die Arbeiten zur Kücheninstallation beginnen.

SEPTEMBER

Die HLKK-Anlage wird in Betrieb genommen, die Küchenbeleuchtung wird ausgerichtet, die Arbeiten an der Beschallungsanlage beginnen.

NOVEMBER

Die Außengestaltung wird durchgeführt, die Sicherheitsdrehkreuze werden montiert.



2021

FEBRUAR

Die Videoüberwachungskameras werden installiert, das Mobiliar wird geliefert.

MÄRZ

Das Multifunktionsareal wird ausgestattet.

APRIL

Das Wi-Fi-Netz wird bereitgestellt.

MAI

Erste Testspiele finden statt.

14. JULI

Das erste Probespiel findet statt.

1. SEPTEMBER

Das erste offizielle Spiel findet statt.

25. SEPTEMBER

Offizielle Eröffnung.

26. SEPTEMBER

Tag der offenen Tür.



02

ARCHITEK- TONISCHES KONZEPT

Die architektonische Gestaltung des *Stade de Luxembourg* zeichnet sich durch klare Linien aus, die dem Gebäude einen hohen Wiedererkennungswert verleihen. Das neue Stadtviertel *Cloche d'Or* am südlichen Stadtrand von Luxemburg erhält hiermit sein Gesicht. Mit seiner zeitlosen Formensprache ist das Stadion ein Wahrzeichen für den Fußballsport in Luxemburg.

Es wurde gemäß den Vorgaben des UEFA-Stadioninfrastruktur-Reglements gebaut und erfüllt die Kriterien für Fußballstadien der Kategorie 4. Auch erfüllen das Stadiongebäude und das Spielfeld die Vorschriften von World Rugby, dem internationalen Rugby-Verband.

UEFA-Stadien der Kategorie 4 müssen neben den allgemeinen Kriterien, die für alle Stadionkategorien gelten, zusätzlich besondere Stadioninfrastrukturkriterien erfüllen. Hierzu gehören eine Mindestkapazität von 8000 Sitzplätzen, eine Flutlichtanlage mit einer horizontalen Beleuchtungsstärke von mindestens 1400 Eh (Lux) und einer vertikalen Beleuchtungsstärke von mindestens 1000 Eh (Lux), ein Videoüberwachungssystem, das Außen- und Innenbereiche des Stadions abdeckt, sowie die Ausstattung mit speziellen Medienbereichen (TV-Studios, Kameraplattformen, Medienkonferenzraum usw.). Auch muss ein exklusiver Hospitality-Bereich von mindestens 400 m² vorhanden sein.



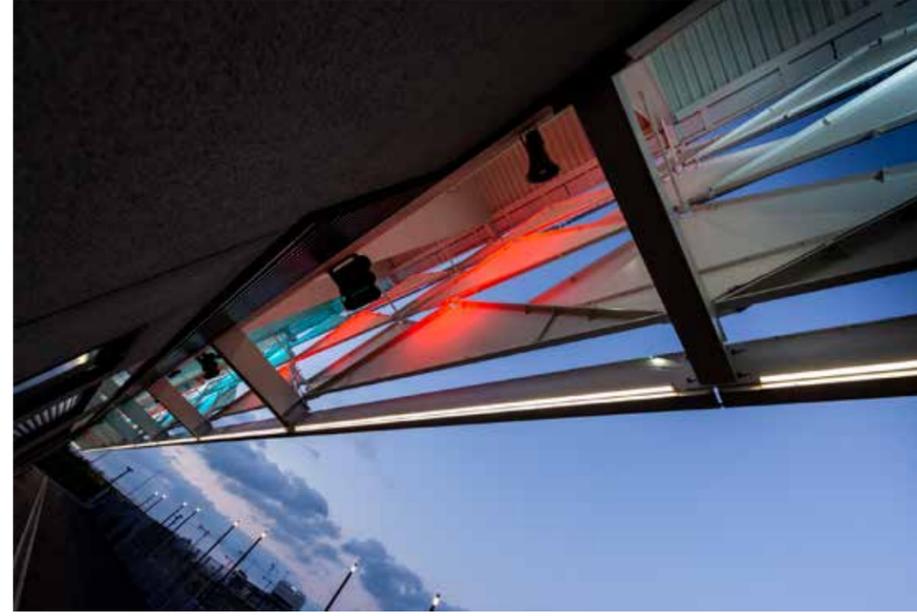
Die überdachten Tribünen bieten Platz für rund 9471 Stadionbesucher/innen. Der umlaufende Tribünenkörper folgt einer Achteck-Geometrie, wobei sich die Sitzplatzreihen in den Ecken nach unten hin verjüngen, sodass jeder Sitzplatz optimale Sichtverhältnisse bietet. Die Tribünen wurden so nah wie möglich an die Spielfläche herangerückt, damit die Sitzplätze möglichst nah am Geschehen sind und besondere Stimmung aufkommen kann.

Die Funktions- und Repräsentationsräume des Stadions sind fast alle im zweigeschossigen Hauptgebäude untergebracht, das sich im Süden entlang des *Boulevard de Kockelscheuer* befindet. Die beiden Gebäude des Stadionensembles werden durch die umlaufende Membranfassade zusammengefasst. Im Hauptgebäude befinden sich unter anderem der VIP-Bereich, die Spielerbereiche sowie der Medienbereich. Die Bereiche sind räumlich und funktional voneinander getrennt. Der VIP-Bereich kann auch unabhängig von Sportveranstaltungen für anderweitige Zwecke genutzt werden.





DER FARBVER-
LAUF VON ROT
NACH BLAU
BEWIRKT DEN
EINDRUCK EINER
DYNAMISCHEN
WELLENBEWEGUNG

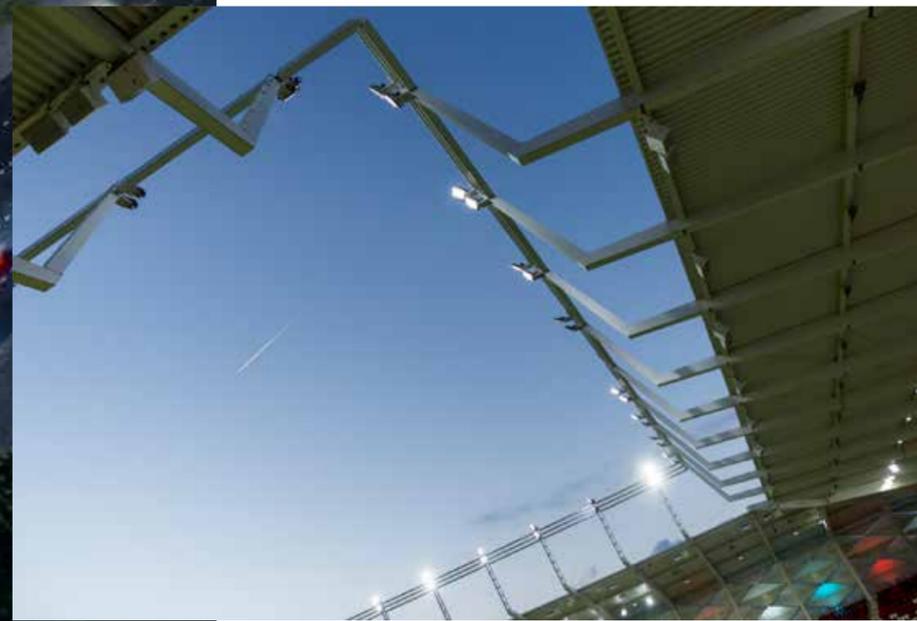


Die Membranfassade besteht aus rautenförmigen Aluminiumpaneelen, die dem Gebäude an einem Tragwerk aus Stahlseilen vorgespannt sind und diesem seine starke visuelle Identität verleihen. Die filigrane Konstruktion umhüllt das Hauptgebäude sowie den Stadionring. Die vorgespannte Fassade dient der Trennung des Stadioninneren vom Außenbereich, wobei ihre offene Gestaltung mit Öffnungen zwischen den Paneelen für eine angenehme Durchlichtung der Tribünen und somit für eine freundliche und belebte Atmosphäre sorgt. Auch bei Dunkelheit geht von der Fassade eine besondere Stimmung aus, denn sie kann durch verschiedene Beleuchtungsoptionen in Szene gesetzt werden. So können die rautenförmigen Paneele indirekt dynamisch beleuchtet werden.





Eine weitere architektonische Besonderheit des Gebäudes ist das von den Tribünen aus sichtbare Stahltragwerk für die Dach- und Fassadenstruktur, das auf einem regelmäßigen Raster mit Konstruktionsachsen im Abstand von 7,50 Metern beruht. Die Stützen des Tragwerks dienen zugleich zur Befestigung der Beleuchtungs- und Lautsprecheranlage. An ihrem oberen Abschluss bekrönen Leuchten das Gebäude und zeichnen dabei die Umrisslinien des Spielfeldes nach. An Spieltagen sind diese hell erleuchtet und können von weitem als Lichtsignal wahrgenommen werden.



03

PROJEKT- BESCHREIBUNG

STADIONAUSSTATTUNG

UNTERGESCHOSS

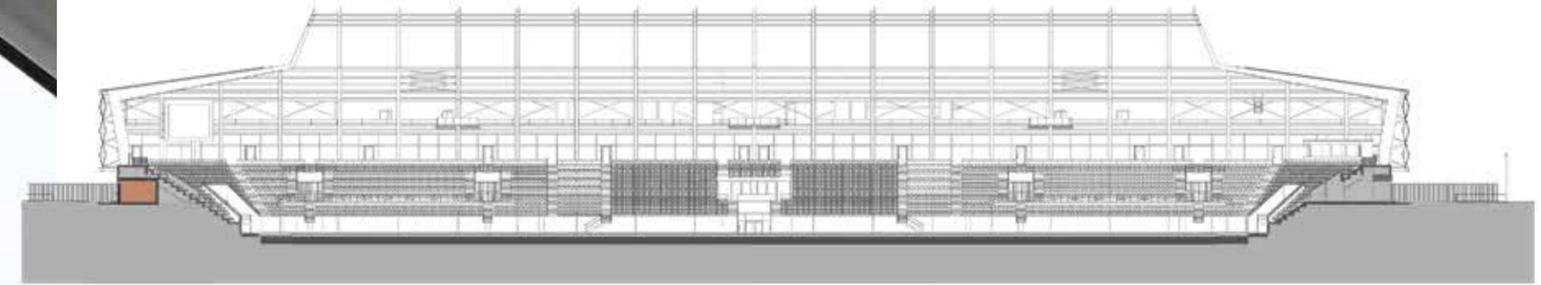
4 Umkleidekabinen für Spieler/innen: 150 m²
 3 Umkleidekabinen für Trainer/innen: 50 m²
 1 Umkleidekabine für Schiedsrichter/innen: 50 m²
 1 Umkleidekabine für Ballkinder: 60 m²
 1 Dopingkontrollstation: 50 m²
 1 Medizinischer Behandlungsraum: 35 m²
 Lagerräume: rund 650 m²

ERDGESCHOSS

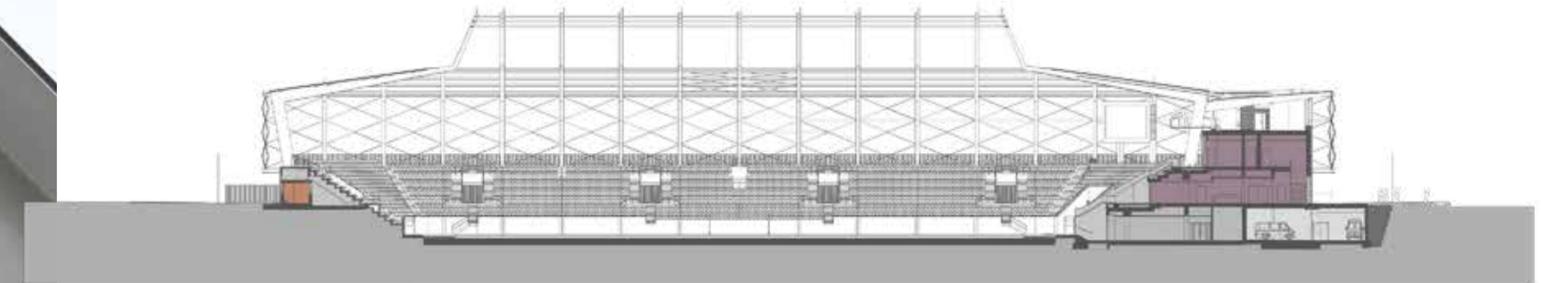
Eingangshalle: 325 m²
 Konferenzsaal: 225 m²
 Multifunktionssaal: 225 m²
 4 Erste-Hilfe-Stationen
 Kassenraum: 30 m²
 14 Kioske für Speisen und Getränke
 18 Sanitärräume

ERSTE ETAGE

VVIP-Saal: 65 m²
 Businessclub 1: 490 m²
 Businessclub 2: 390 m²
 Anrichte-Endküche: 155 m²
 2 Pitch-View-Studios: 33 m²
 Büroräume für die Sicherheitsdienste
 Büroräume für den *Service Sports*
 Konferenzraum
 Kontrollzentrum der Großherzoglichen Polizei: 105 m²
 Regieraum: 25 m²



LÄNGSSCHNITT



QUERSCHNITT

UNTERGESCHOSS



GRUNDRISS UNTERGESCHOSS



UMKLEIDEKABINE FÜR
DIE SPIELER/INNEN

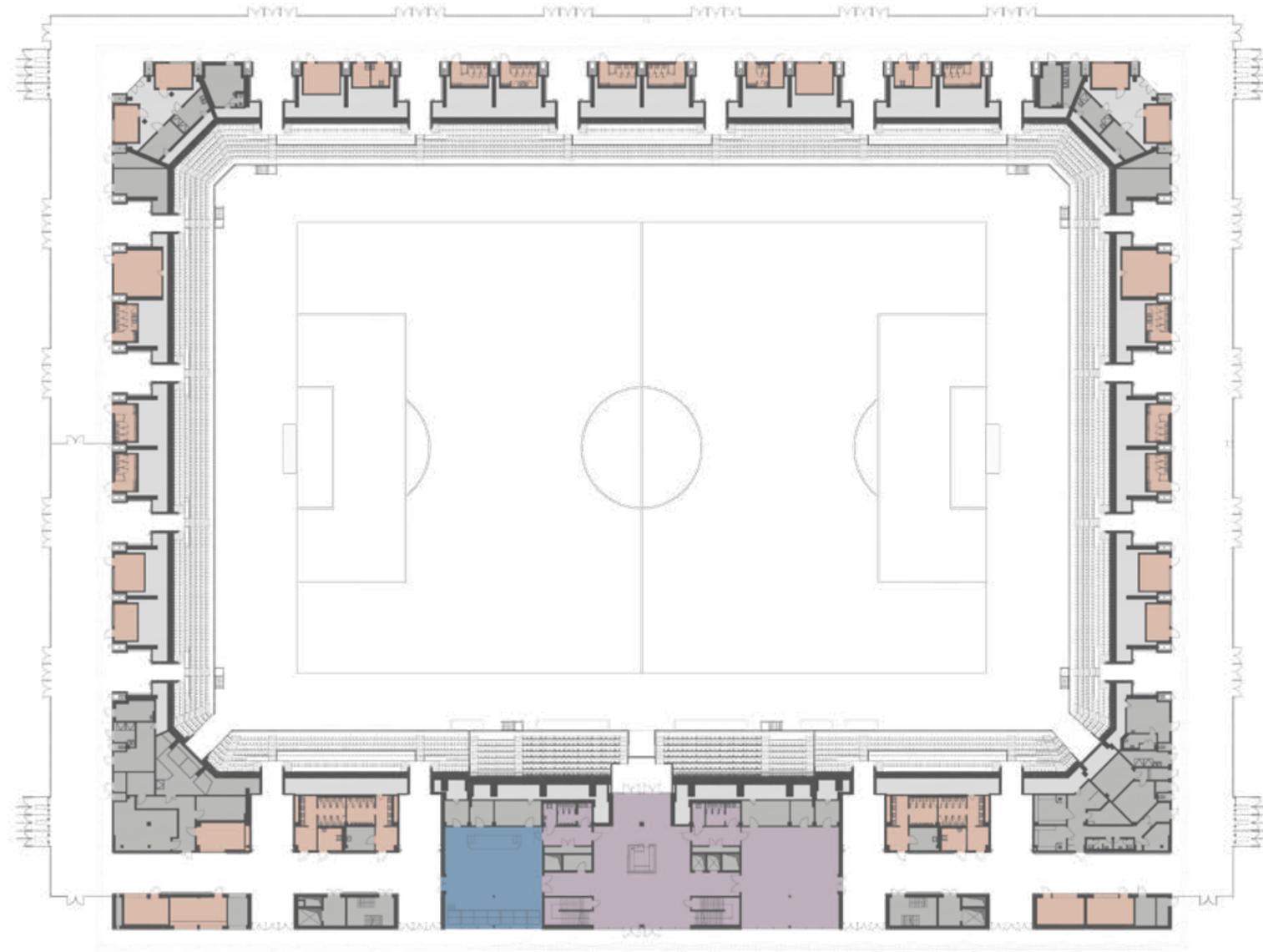
Im Untergeschoss sind die Spielerbereiche und ein Medienbereich getrennt voneinander untergebracht. Eine Gemischte Zone (Mixed-Zone) ermöglicht es den Medienschaffenden, direkt vor bzw. nach dem Spiel auf die Spieler/innen für Interviews zu treffen.

Über einen eigenen Eingang, der sich neben dem Haltebereich für Mannschaftsbusse befindet, haben die Spieler/innen direkten Zugang zu den Umkleidekabinen. Es stehen vier separate Umkleiden für jeweils mindestens 25 Personen zur Verfügung, die den Spielertunnel zum Spielfeld flankieren. Sie sind mit Toiletten und Duschen ausgestattet und bieten direkten Zugang zu einem separaten Massageraum sowie dem Behandlungsraum des Mannschaftsarztes. Im Untergeschoss befinden sich auch eigene Umkleidekabinen für die Trainer/innen, die Schiedsrichter/innen und die Ballkinder, neben dem Dopingkontrollraum, mehreren Erste-Hilfe-Stationen und die Räumlichkeiten für die Offiziellen.

Den Medienschaffenden steht ebenfalls ein separater Arbeitsraum im Untergeschoss zur Verfügung. Die Räume in den Etagen darüber sind über eine eigene Treppe zugänglich.

Über das Untergeschoss erfolgt die Anlieferung für die Gastronomie sowie der Medienausrüstung. Auch befinden sich hier die Wartungseinrichtungen und die Technik- und Lagerräume.

ERDGESCHOSS



Légende:
 Media Area
 VIP Area
 Public Area

GRUNDRISS ERDGESCHOSS



DER MEDIENKONFERENZRAUM



EINGANG FÜR VIP-GÄSTE

In den Gebäudeecken befinden sich vier öffentliche Eingänge für das Publikum. Im Anschluss an die Einlasskontrolle werden die Stadiongäste über einen abgesperrten Umlaufbereich direkt zu den Zuschauertribünen geleitet. Das Stadion ist in vier Sektoren aufgeteilt. Diese sind an den Eingängen ausgeschildert, um den Stadiongästen den Weg zu ihrem Sitzplatz zu weisen. Der nord-östliche Sektor ist den Fans der Gastmannschaften vorbehalten und kann bei Bedarf von den restlichen Sitzplatzreihen durch mobile Absperungen abgetrennt werden.

Die Sanitärräume, Kioske für Speisen und Getränke und unter anderem auch die Erste-Hilfe-Stationen liegen unter den Zuschauertribünen, nach außen hin, und sind direkt von dort aus zugänglich.

VIP-Gästen steht im Erdgeschoss des Hauptgebäudes ein separater Zugang zur Verfügung. Über den Empfangsbereich besteht direkter Zugang zum VIP-Bereich im Obergeschoss oder zu den Sitzplätzen in der VIP-Loge. Neben der Eingangshalle befindet sich jeweils an einer Seite ein Medienkonferenzraum und ein Multifunktionsbereich.

DIE FASSADE KANN
AB EINBRUCH DER
DÄMMERUNG DURCH
VIELFÄLTIGE
BELEUCHTUNGS-
OPTIONEN IN SZENE
GESETZT WERDEN



ERSTE ETAGE



GRUNDRISS ERSTE ETAGE



BUSINESSCLUB

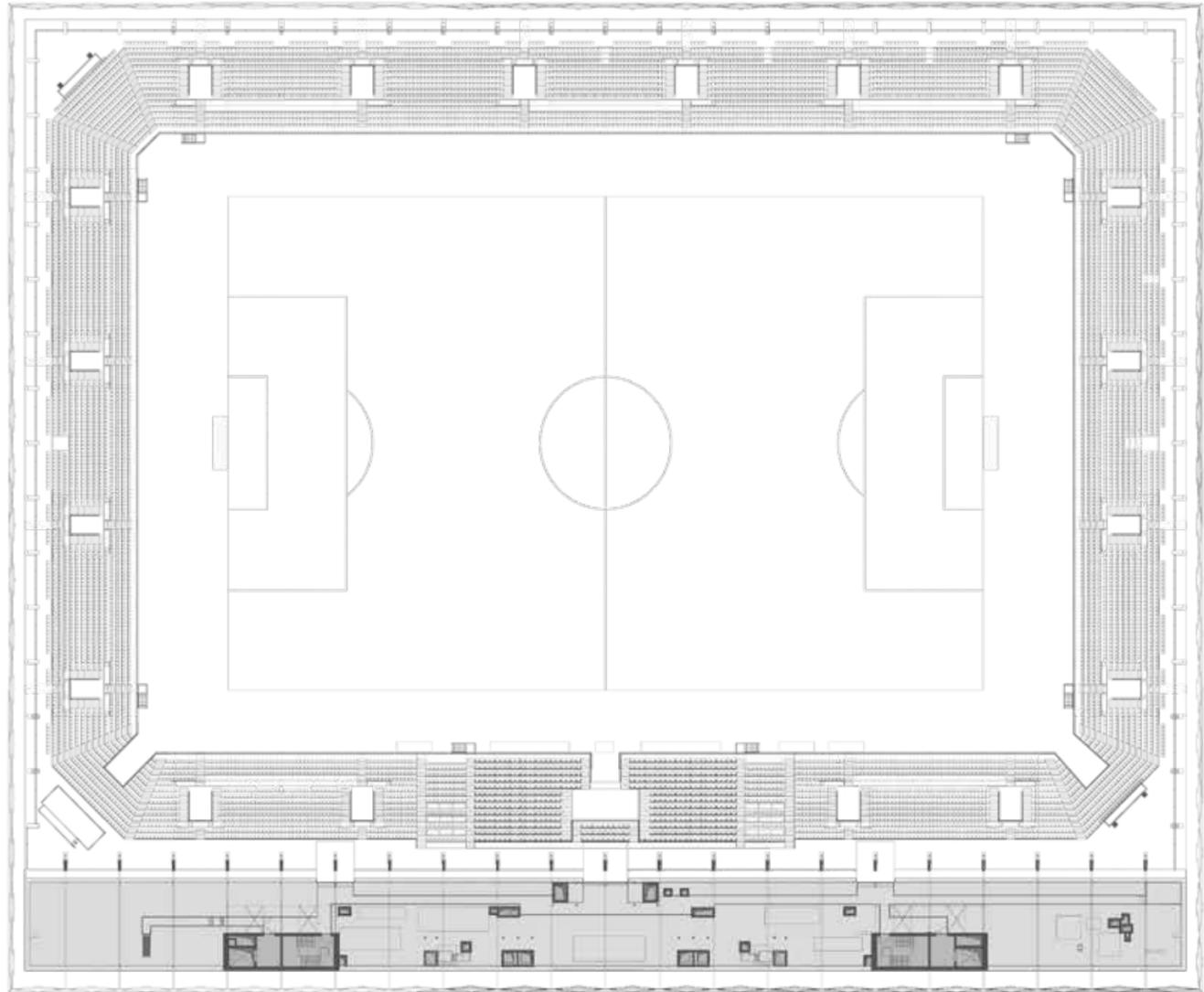
In der ersten Etage bieten zwei großzügige Businessclubs Platz für insgesamt rund 500 VIP-Gäste. Sie sind mit einer Bar und einer Anrichte-Endküche ausgestattet. Über die vollverglaste Front der Etage können VIP-Gäste direkt in die Zuschauertribüne gelangen, wo ihnen besonders bequeme Sitzplätze zur Verfügung stehen. Zwischen den beiden großzügigen Businessclubs befindet sich die VVIP-Loge für maximal 27 Gäste. Sie ist vom Rest der Tribüne abgetrennt und direkt von der VVIP-Lounge aus zugänglich. Jeder der 27 Sitzplätze bietet freie Sicht auf das Spielgeschehen.

In der ersten Etage sind gemäß den Vorgaben der UEFA für die Stadioninfrastruktur die Kontrollräume für die Großherzogliche Polizei, den *Corps grand-ducal d'incendie et de secours* (Großherzoglicher Feuerwehr- und Rettungskorps, CGDIS) und die Sicherheitsdienste untergebracht. Auch befinden sich hier die beiden Pitch-View-Studios, der Regieraum und der Raum für den Stadionsprecher, der von hier aus die Tribünen überblicken kann.

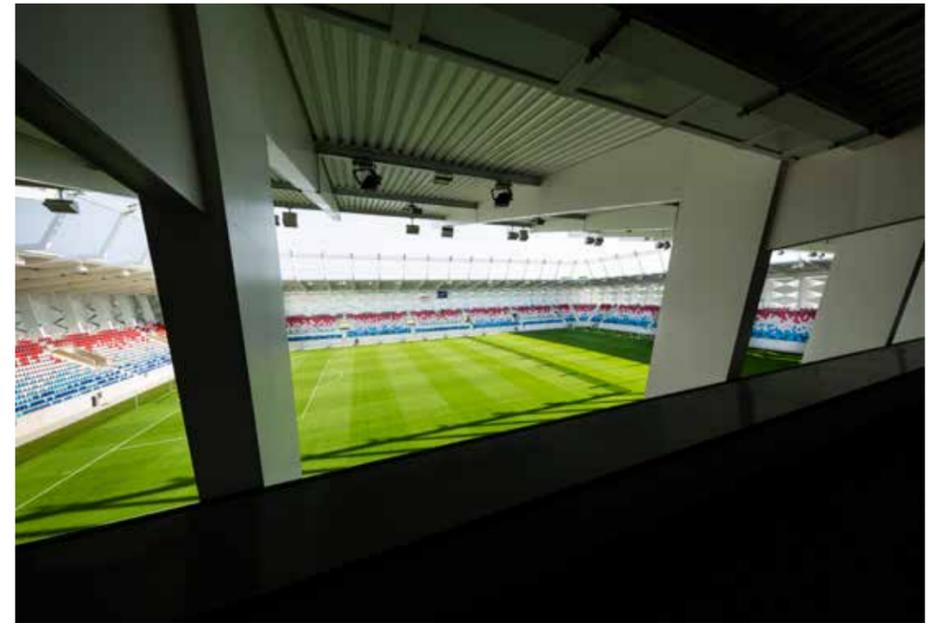
KÜCHE



ZWEITE ETAGE



GRUNDRISS ZWEITE ETAGE



Das Dach des zweigeschossigen Hauptgebäudes (Erdgeschoss und erste Etage) bildet ein zusätzliches Geschoss und wird entsprechend im Folgenden als „zweite Etage“ bezeichnet. Es wird von der Dachstruktur der Stadiontribünen überfangen und bietet somit Schutz vor der Witterung: Die Ebene ist prädestiniert für die Installation von technischen Anlagen und Ausstattungen wie z. B. Lüftungsanlagen und Kameraplattformen für die TV-Übertragung, wie sie gemäß den Vorgaben der UEFA für die Stadioninfrastruktur vorgeschrieben sind. Um sicherzustellen, dass die Kameras genau auf der Höhe der Mittellinie sowie der Strafraumlinien liegen, wurden die Plattformen vom Dachabschluss des Hauptgebäudes mit den Funktionsbereichen ausgehend freitragend installiert.

04 KONSTRUKTION

KONSTRUKTION

11 500 m³

Stahlbeton

1800 t

Stahlträger

3090 m³

Betonfertigteile

410 t

Verankerungselemente

2500 t

Armierungseisen

12 000 m²

Dachfläche

7000 m²

Dichtungselemente

Das Tragwerk des Gebäudes sorgt für die Dauerhaftigkeit der baulichen Infrastruktur und trägt zum Komfort der Stadiongäste bei. Die Stadionüberdachung schützt die Gäste vor Regen, wobei das Tragwerk zugleich als Trageelement für die technischen Anlagen und Ausstattungen dient.

Das Konstruktionsprinzip des Stadions basiert auf einem Konstruktionsraster von 165 × 135 Metern bei regelmäßigem Achsabstand von 7,50 Metern.

Die Tribünenschüssel besteht aus Stahlbeton. Bauliche Elemente wie die gezahnten Träger, der stufenförmig ausgebildete Tribünenkörper, die Bodenplatten und die Treppen sind aus Betonfertigteilen. Der Einsatz von Betonfertigteilen bringt nicht nur Vorteile durch eine erhebliche Beschleunigung der Bauabläufe mit sich – es wird damit auch eine hohe Qualität und das gleichmäßige Erscheinungsbild der Sichtbetonflächen erreicht.

Der Tribünenkörper wird im Wesentlichen von den Tribünen im Westen, Norden und Osten des Stadions gebildet, wobei die Stadionecken als bauliche Bindeglieder zwischen den einzelnen Tribünen dienen.

Das Hauptgebäude mit den Funktionsbereichen erstreckt sich entlang des *Boulevard de Kockelscheuer*. Auch hier beruht die Gebäudestruktur auf dem Konstruktionsprinzip der an dieses Teilgebäude anschließenden Stadiontribünen und ist somit ebenfalls in Stahlbeton ausgeführt.

Die Überdachung wie auch die Stadionhülle bestehen aus einer Stahlstruktur. Aus technischen und gestalterischen Gründen wurde hierfür eine einhüftige Rahmen-

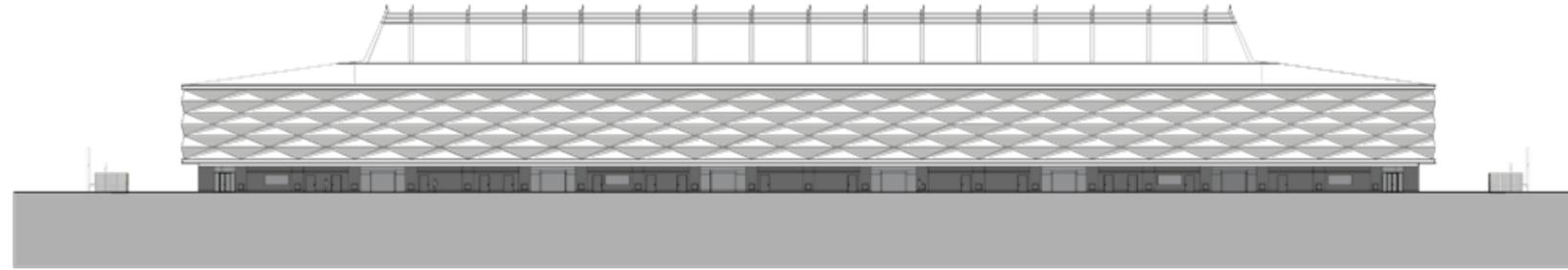
konstruktion gewählt, da hiermit auf weitere Träger im Bereich der Tribünen verzichtet werden konnte.

Die Primärstruktur für die Dach- und Fassadenkonstruktion besteht somit aus Stahlpfosten mit Kragbalken. Die Stützelemente haben eine Gesamtlänge von 22 Metern und markieren im Abstand von 7,50 Metern die Konstruktionsachsen. Die Dachlasten werden vom Balken über den Pfosten nach unten geleitet.

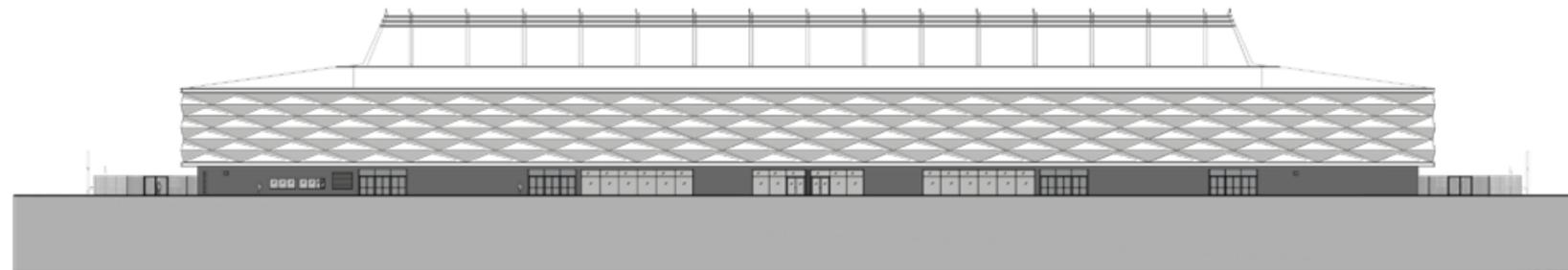
Entlang der Südseite des Stadions sind die Stützen gedoppelt, wobei jeweils ein weiterer einhüftiger Rahmen in die entgegengesetzte Richtung auskragt und die Überdachung und Einbettung des Hauptgebäudes mit den Funktionsbereichen in der Stadioninfrastruktur ermöglicht.

Die Hauptpfosten der Tragstruktur bestehen aus miteinander verschweißten Stahlbauhohlprofilen. Sie werden zugleich als Kanäle für die Kabel der Tribünen- und Spielfeldbeleuchtung bzw. für die Regenwasser-Falleleitungen genutzt.

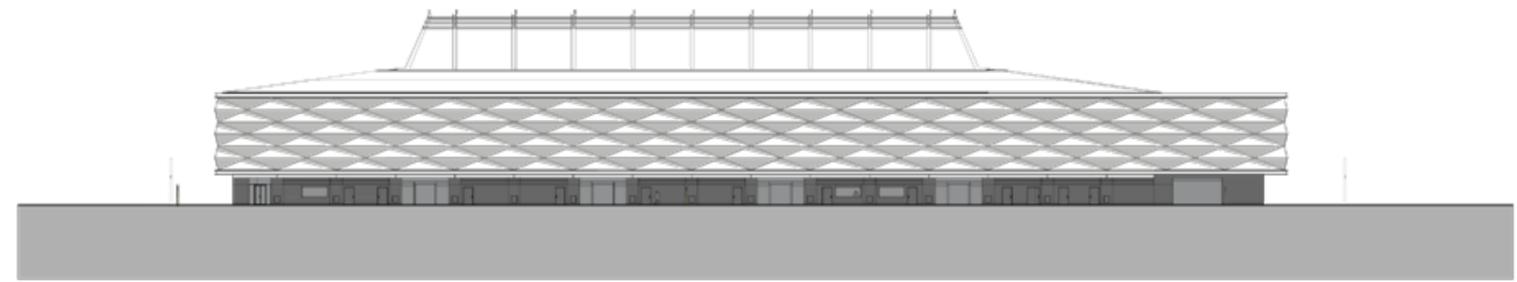
Verstrebenungen zwischen den Kragbalken bilden die Sekundärstruktur für die Überdachung. Ihre Funktion ist es, die Dachlasten zu den Stahlstützen zu leiten und die Dachstruktur insgesamt zu verstärken. Hinzu kommen weitere Verstärkungselemente aus Stahlseil, die vertikal zwischen den Pfosten verspannt sind und rechts und links der Symmetrieachsen der westlichen, nördlichen und östlichen Seite verlaufen. Die Überdachung wurde ohne Dehnungsfugen ausgeführt und besteht aus einfachen, trapezförmigen Stahlblechen.



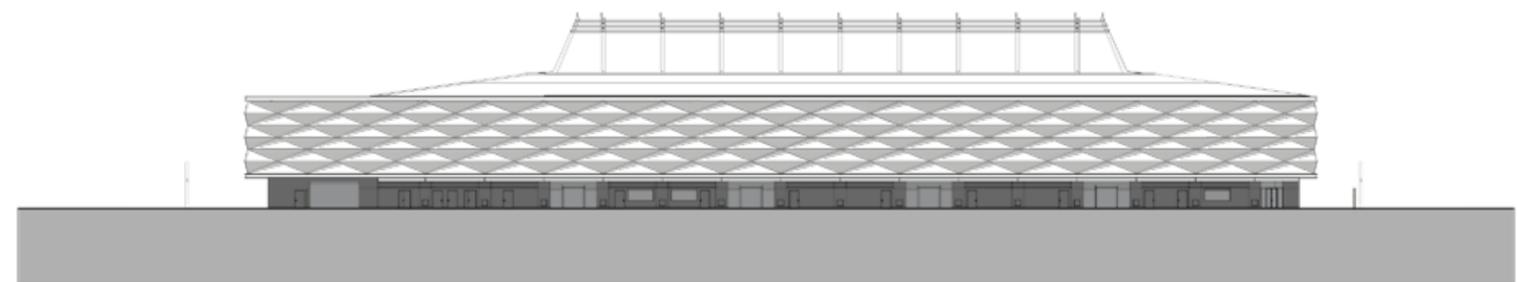
AUFRISS NORDFASSADE



AUFRISS SÜDFASSADE



AUFRISS WESTFASSADE



AUFRISS OSTFASSADE

MEMBRANFASSADE



560

Metallpaneele

7800 m

Stahlseile

Die Membranfassade besteht aus einem leichten Tragwerk aus Stahlseilen, welche diagonal über Kreuz verspannt sind und zur Befestigung der rautenförmigen Aluminiumpaneele dienen. Sie umhüllt alle vier Seiten des Stadionkomplexes, erreicht eine Höhe von 9 Metern und wird horizontal von zwei umlaufenden profilierten Gesimsen eingefasst. Insgesamt beträgt die Fassadenfläche 5400 m².

Zur Befestigung der Stahlseile sind an der Außenseite der Hauptpfosten jeweils oben und unten Befestigungskonsolen angebracht. Die Seile sind daran diagonal über jeweils drei Gebäudeachsen hinweg verspannt. Um der Fassadenwirkung maximale Leichtigkeit zu verleihen sowie größtmöglichen Lichteinfall in die Tribünen zuzulassen und gleichzeitig das Gewicht der Gebäudestruktur so gering wie möglich zu halten, wurde zwischen den Stahlseilen an den Überkreuzungspunkten (jeweils am Mittelpunkt von zwei Achspunkten) mithilfe von Druckstreben ein Abstand von 0,75 Metern auf der Horizontalebene geschaffen. Hierdurch erhält die Fassadenhülle zwei verschiedene Ebenen, die ihrer Struktur einen plastischen Charakter verleihen.

Damit die Stahlseile die Belastungen aus Winddruck und Windsog abtragen können entspricht ihre Zuglast einheitlich 30 Kilonewton. An den Überkreuzungspunkten der Stahlseile sind diese durch Stahlmanschetten, die an den Druckstreben befestigt sind, miteinander verbunden (die sogenannten „Knotenpunkte“).

An dem auf diese Weise gefertigten Stahlseilnetz sind 560 weiß gefasste Aluminiumpaneele befestigt. Zur Herstellung der dreidimensional hervortretenden Fassadenelemente wurden jeweils zwei dreieckige Bleche an den Längsseiten zusammengefügt. Entlang der horizontalen Gesimse an der oberen und unteren Fassadengrenze sind einfache Dreieckpaneele angebracht, und die Ecken wiederum sind von Paneelen umschlossen, die aus vier Einzelteilen zusammengesetzt sind. Die Paneele sind an das Seilnetz lediglich geklemmt und werden so bei starkem Wind nicht verbogen.

Entlang der Südseite ist das Stahlseilnetz oben an der Stahlstütze der Überdachung befestigt. Unten und an den „Knotenpunkten“ ist es an Stahlbetonvorsprüngen festgemacht.

An ihren oberen und unteren Endpunkten sind die Stahlseile an Schienen befestigt. Hierdurch lässt sich vermeiden, dass sich über das Tragwerk der Dachstruktur eventuelle Verformungen auf die Membranfassade übertragen. An den vier Gebäudeecken wurden Pendelstützen angebracht, sodass jede einzelne Fassadenfläche als unabhängige „Scheibe“ funktioniert.

Gerahmt wird die Fassade oben und unten von einem umlaufenden, profilierten Gesims, das auf den Konstruktionsachsen an den Befestigungskonsolen befestigt ist.

BELEUCHTUNG DER MEMBRANFASSADE

80

LED-Leuchten
(Leuchtdioden)
mit drei Optiken



LED-Leuchten mit drei Optiken wurden jeweils am Mittelpunkt zweier Konstruktionsachsen installiert. Diese setzen die Membranfassade durch verschiedene Beleuchtungsoptionen in Szene. Die Beleuchtung der Fassade erfolgt von der Innenseite, womit die räumliche Tiefe und plastische Gestaltungsweise der Fassadenkonstruktion betont wird.

Unterhalb des umlaufenden Gesimses an der Unterseite der Membranfassade sorgt ein LED-Streifen für eine gleichmäßige Beleuchtung des Gebäudesockels in einem neutralem Farbton. Die Außenhülle des Gebäudes scheint hierdurch zu schweben.

Das für das Gebäude entwickelte Lichtkonzept ermöglicht die Auswahl verschiedener Szenarien, je nach gewünschtem Erscheinungsbild.

Auch lassen sich die Endpunkte der Tragstrukturen über dem Stadion beleuchten, sodass hiermit punktuell die Umrisslinien des Gebäudes betont und zugleich die Dimensionen der Spielfeldöffnung vergegenwärtigt werden können.

ENERGIEKONZEPT



LAUTSPRECHER AN DER UNTERSEITE
DER TRIBÜNENÜBERDACHUNG



Beim Bau des Stadions wurde darauf Wert gelegt, den Verbrauch an thermischer und elektrischer Energie soweit wie möglich zu senken, damit das Gebäude die Niedrigenergieanforderungen für Zweckbauten erfüllt.

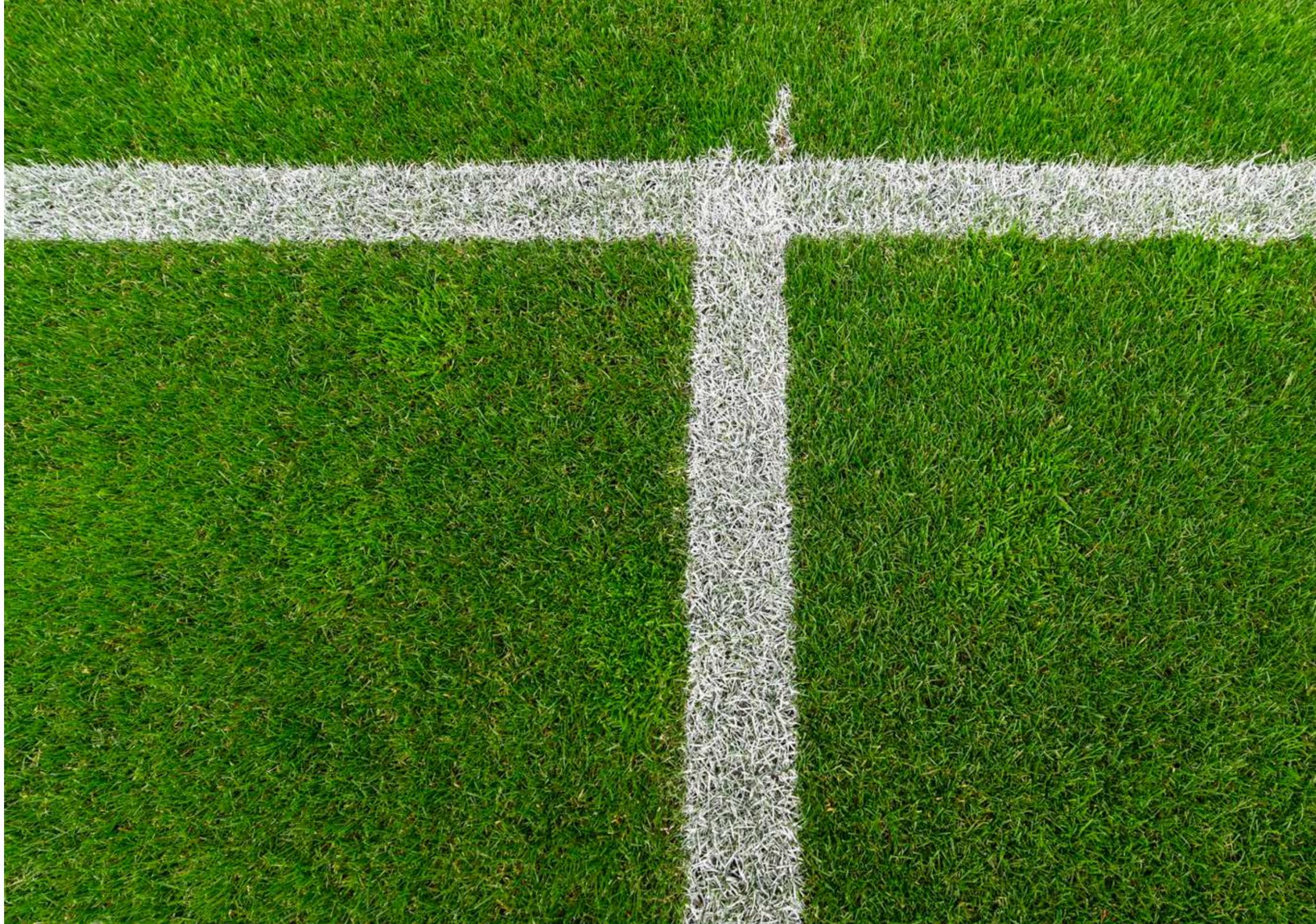
Im Rahmen des Energiekonzepts für das Gebäude wurden mehrere Faktoren gleichzeitig optimiert: die Parameter der Gebäudedämmung, die natürliche Belichtung, der Sonnenschutz und die Nutzung passiver Sonnenenergie. Das Stadion entspricht der Energieeffizienzklasse A (94,2 kWh pro m² und Jahr) und der Wärmeschutzklasse B (52,2 kW pro m² und Jahr).

Beheizt wird das Gebäude über eine zentrale Pelletheizanlage, die im neuen Gebäudekomplex des *Service Sports* der Stadt Luxemburg für die Verwaltung und die technische Infrastruktur der Dienststelle untergebracht ist. Somit ist das Gebäude an das Nahwärmenetz der Stadt angeschlossen.

Eine Photovoltaikanlage mit einer maximalen Leistung von 30 kWp wurde an der Südseite auf dem Dach installiert.

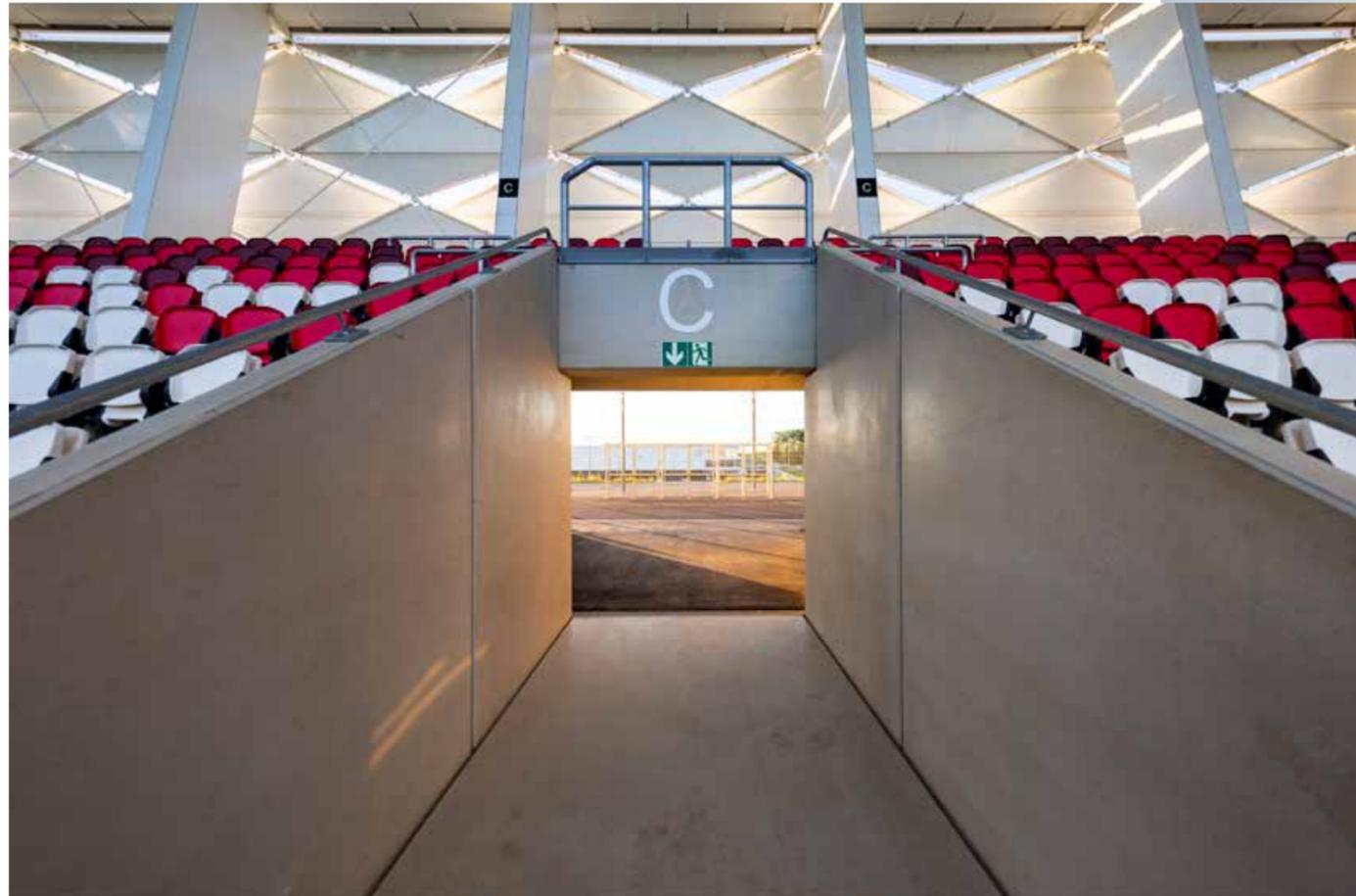
Die gesamte Stadionbeleuchtung einschließlich der Flutlichtanlage für das Spielfeld besteht aus LED-Lampen.

Das Regenwasser wird in einem großen Rückhaltebecken gesammelt, bevor es in den Weierbaach einfließt. Bei Bedarf kann es auch zur Bewässerung des Spielfelds genutzt werden.



**DAS SPIELFELD
KANN JE NACH
BEDARF ALS
FUßBALLFELD
ODER
RUGBYSPIELFELD
GENUTZT WERDEN**

TECHNISCHE AUSSTATTUNG



Die Stromversorgung für das Stadion wird über zwei Trafostationen mit einer Leistung von 1000 kVA gewährleistet, die an das öffentliche Mittelspannungsnetz angeschlossen sind.

Der Wärmebedarf wird über eine Nahwärmeübergabestation mit einer Leistung von 350 kW sichergestellt. Diese ist an die Pelletheizanlage angeschlossen, die im neuen Verwaltungs- und Technikgebäude des *Service Sports* der Stadt Luxemburg untergebracht ist. Die Anlage beheizt neben dem Verwaltungsgebäude und dem Stadion auch die P+R-Anlage Stade de Luxembourg.

Die Warmwasserversorgung erfolgt über Durchlauferhitzer. Hierüber kann ein Großteil des Warmwasserbedarfs auf hygienische Weise gedeckt (Duschen, Umkleekabinen usw.) und zugleich auf erneuerbare Energien zurückgegriffen werden (Nahwärme aus der Pelletheizanlage).

Im Gebäude wurden unterschiedliche Arten von Heizkörpern verwendet (Radiatoren, Konvektoren usw.), je nach Verwendungszweck und Heizbedarf der jeweiligen Räume (dauernde Beheizung, schnelles Aufheizen für Spiele und Veranstaltungen, Herunterfahren der Heizung auf eine Mindesttemperatur außerhalb von Veranstaltungen).

Für besseren Komfort und vor allem als Vorbeugung gegen die Überhitzung der Anlagen in den Technikräumen war es erforderlich, das Stadion mit einer Klimaanlage auszustatten. Punktuell wird diese durch einzelne Klima-Splitgeräte ergänzt. Die erforderliche Gesamtleistung von 250 kW wird hiermit erreicht.

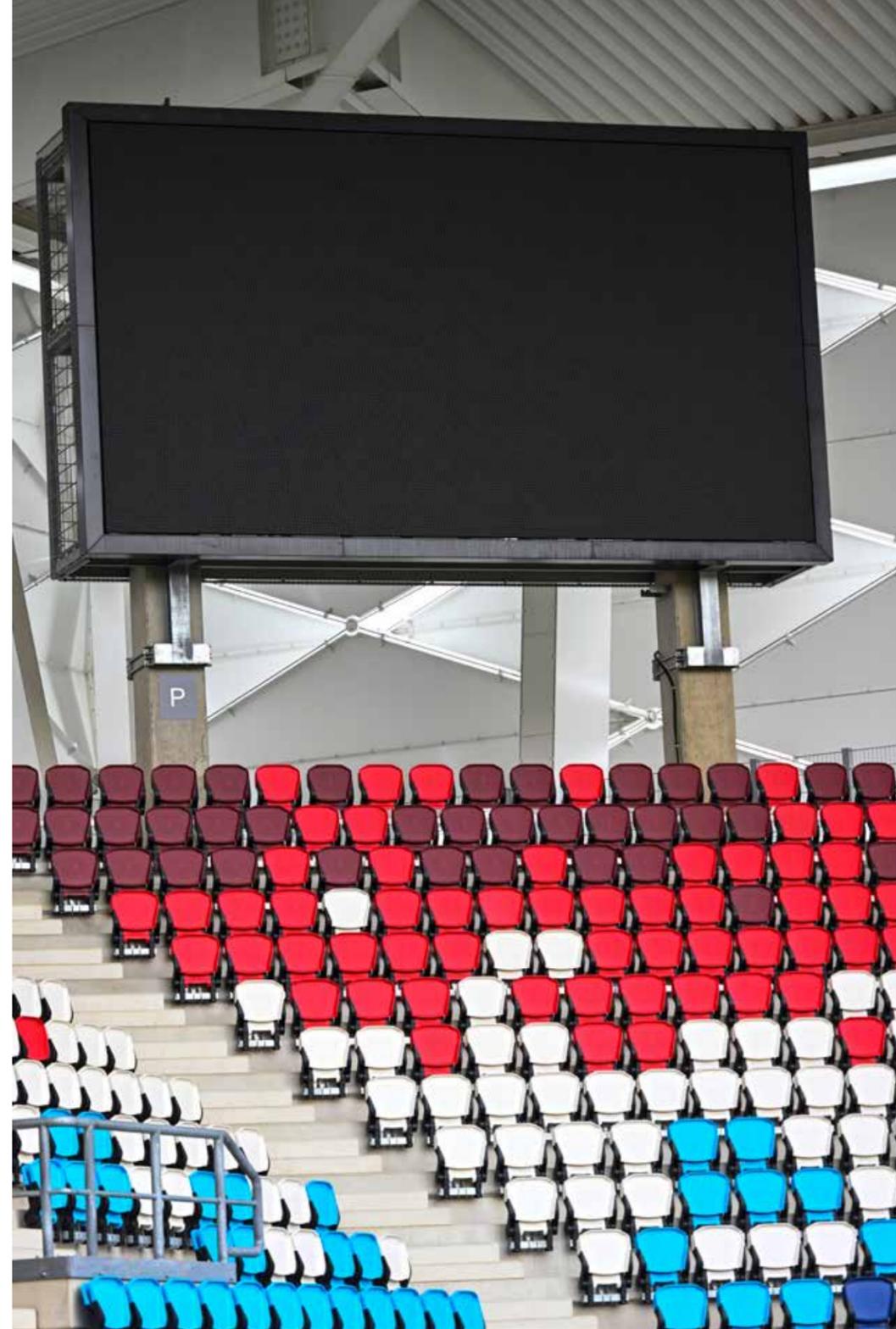
Die gesamte technische Infrastruktur des neuen Stadions ist an die Technikzentrale der Stadt Luxemburg (*Gestion technique centralisée*, GTC) angeschlossen. Auf diese Weise kann die Stadtverwaltung zeitnah Störungs- und Fehlermeldungen erhalten und die Stromzähler direkt betreuen, mit denen die technischen Anlagen auch optimal eingestellt werden.

Entsprechend den Vorgaben der UEFA für die Stadioninfrastruktur wurde ein Notstromaggregat mit einer Leistung von 630 kW vorgesehen. Bei Stromausfall ist hiermit eine kontinuierliche Stromversorgung sichergestellt und das Spiel kann ohne Unterbrechung fortgesetzt werden.

Bei der Planung des Gebäudes wurden sämtliche maßgeblichen Sicherheitsbestimmungen berücksichtigt. Das Stadion verfügt über alle erforderlichen Sicherheitseinrichtungen, darunter eine Notbeleuchtung, eine Brandmeldeanlage und eine Alarmsignalanlage.

Auch wurde besonderen Wert auf die Erfüllung der gesetzlichen Bestimmungen bezüglich Barrierefreiheit für Menschen mit eingeschränkter Mobilität gelegt. Das Hauptgebäude mit den Funktionsbereichen ist mit vier Fahrstühlen ausgestattet, die alle Etagen erschließen. Zwei davon können auch als Lastenaufzüge genutzt werden.

TECHNISCHE SONDERAUSSTATTUNGEN



MEDIEN- UND VERANSTALTUNGSTECHNIK

Die Medianausstattung des neuen Stadions besteht in erster Linie aus einer Beschallungsanlage und LED-Videowänden, einschließlich der hierfür erforderlichen Verkabelung.

Eine dezentrale Beschallungsanlage bestehend aus einzelnen Lautsprechern, die an der Unterseite der Tribünenüberdachung angebracht sind, sorgt für die Beschallung im Tribünenbereich. Indem hierbei auf regelmäßige Abstände geachtet wurde (die Lautsprecher befinden sich immer am Mittelpunkt zweier Achsen des Konstruktionsrasters), wird eine gleichmäßige Beschallung der Tribünen erreicht und bei Durchsagen ist ein hohes Maß an Sprachverständlichkeit gegeben.

In der nord-westlichen und der süd-östlichen Stadionecke ist oberhalb der Tribünen jeweils eine Videowall mit den Maßen $7,39 \times 4,15$ Meter und einer Auflösung von rund 720×400 Pixeln angebracht. Auf den Bildschirmen werden unterschiedliche Inhalte gezeigt, wie der Spielstand, verschiedene Textinformationen, Werbung, Videos usw.

Die Videowände sind über einen dreidimensionalen Metallfuß hinter der letzten Sitzreihe montiert, sodass von jedem Zuschauerplatz aus freie Sicht darauf besteht.

Die Videowalls und die Beschallungsanlage sind im Regieraum an ein Videomischpult und respektive ein Beschallungsmischpult angeschlossen, die vom Stadionsprecher bedient werden.

Auch andere Funktionsräume im Stadion, wie die Sanitarräume, die Kioske für Speisen und Getränke und die Büroräume, sind mit Lautsprechern ausgestattet, damit auch hier im Falle eines Alarms das Signal gut zu hören ist.

Den Kommentatorinnen und Kommentatoren vor Ort stehen Anschlusseinheiten für das Glasfaserkabel- und Hybridkabelnetz zur Verfügung. In diesem Zusammenhang ist auch zu erwähnen, dass das neue Stadion an strategisch günstigen Stellen mit Kameraplattformen ausgerüstet wurde, um Aufnahmen des Spielgeschehens zur TV-Übertragung zu ermöglichen. Hierbei wurden die Empfehlungen der UEFA befolgt.

Die Fernsehregie in den Fernsehübertragungswagen erhält Anschluss über Anschlusseinheiten, die in den verschiedenen Medienräumen installiert sind, so zum Beispiel im Medienkonferenzraum, den Pitch-View-Studios, der Gemischten Zone (Mixed-Zone) oder der Flash-Interview-Zone zwischen dem Spielfeld und den Umkleidekabinen.

Der Konferenzsaal bietet ein Podium mit Rednerpult, eine Kameraplattform, ein Audiosystem (Mikrofone, Lautsprecher und Frequenzwandler) sowie eine Beleuchtung, die für Informationsveranstaltungen geeignet ist, sodass hier Pressekonferenzen, Podiumsdiskussionen, Gesprächsrunden oder Vorträge veranstaltet werden können.

In unmittelbarer Nähe zur Eingangshalle befindet sich ein weiterer Raum, der genauso angelegt ist, jedoch eine einfache Medianausstattung bietet. Der Raum ist so vorgesehen, dass hier bei Bedarf dieselbe technische Ausstattung wie im Medienkonferenzraum bereitgestellt werden kann.

Die Multimediainfrastruktur wurde im Wesentlichen so konzipiert, dass sie mit der Zeit angepasst werden kann und ausbaufähig ist.

VIDEOÜBERWACHUNG

Das neue Stadion ist mit einem leistungsstarken Videoüberwachungssystem ausgestattet und erfüllt hiermit das UEFA-Sicherheitsreglement wie auch die Vorschriften der Großherzoglichen Polizei. Insgesamt 200 Kameras, teilweise mit besonders hoher Bildauflösung, sind mit dem Kontrollzentrum der Großherzoglichen Polizei im Stadioninneren verbunden. Hierdurch können der Betreiber und die Polizei für optimale Sicherheitsbedingungen auf dem gesamten Stadionareal sorgen.

SPIELFELD

8500 m²

Hybridrasen

—

28

Regner für die
Spielfeldbewässerung

—

156

LED-Leuchten zur
Spielfeldbeleuchtung

—



Das Stadion ist für Fußball- und Rugbyspiele zugelassen und das Spielfeld kann entsprechend als Fußballfeld (105 × 68 Meter) oder alternativ als Rugbyspielfeld (115 x 70 Meter) genutzt werden.

Die Spieldelzebene besteht aus drei getrennten Bereichen: einem Spielfeld mit einer ertüchtigten Naturrasenfläche, einem vier Meter breiten Bereich mit Rasen, der das Spielfeld umgibt („Sicherheitszone“) und der beim Aufwärmen mitgenutzt werden kann, sowie einer gepflasterten Technischen Zone (Coachingzone), auf der sich während des Spiels der Trainer und andere Mannschaftsmitglieder aufhalten dürfen.

Für das Spielfeld wurde als Hybridrasensystem das Produkt GrassMaster gewählt. Hybridrasensysteme basieren auf der Ertüchtigung von Naturrasenflächen mit synthetischer Unterstützung, wodurch das Spielfeld besonders stabil wird. Aus diesem Grund wurde der Hybridrasen auf der gesamten Spielfeldfläche aufgebracht.

Das Spielfeld ist mit einer automatischen Bewässerungsanlage ausgestattet. Zur Bewässerung kann Regenwasser genutzt werden, das zu diesem Zweck in einem Regenwassersammelbehälter gesammelt wird.

Damit das Spielfeld auch im Winter eine hervorragende Qualität bietet, wurde eine elektrische Rasenheizung im Boden unterhalb der Rasenfläche installiert. Hierbei wurden verschiedene beheizbare Zonen geschaffen, sodass je nach Bedarf das gesamte Spielfeld geheizt werden kann oder nur diejenigen Bereiche, auf die im Winter weniger Sonnenlicht fällt. Je nach Witterung können mobilen Ultraviolettampen zugeschaltet werden, um das Wachstum des Stadionrasens zu fördern.

Die Spielfeldbeleuchtung wurde in Übereinstimmung mit den Empfehlungen der UEFA konzipiert. 156 LED-Leuchten sind an der Dachunterseite angebracht. Jede einzelne Leuchte wurde individuell eingestellt, um die gleichmäßige Beleuchtung des Spielfeldes sicherzustellen.

ZUSCHAUER- TRIBÜNEN

8857 Klappsitze für Stadiongäste
Sitzplätze (Klappsitze) in insgesamt 10 barrierefreien Sitzbereichen:
50 barrierefreie Sitzplätzen sowie Sitzplätze für Begleitpersonen
174 Mediensitzplätze (Klappsitze) in der Pressetribüne
512 VIP-Sitzplätze
27 VVIP-Sitzplätze



Die Zuschauertribünen bestehen aus Betonfertigteilen und sind mit Klappsitzen in verschiedenen Farben ausgestattet. Sie sind so verteilt, dass sich das Bild der Flagge Luxemburgs ergibt. Zugleich wird mit den Farbübergängen von Dunkelrot bis Dunkelblau der Eindruck einer dynamischen Wellenbewegung bewirkt.

Ein Teil der Tribünen kann für Gästefans reserviert und von den restlichen Tribünen durch mobile Absperrungen abgetrennt werden.

Insgesamt bietet das Stadion 9471 Sitzplätze, die auf vier Sektoren verteilt sind, einschließlich der Plätze in der Pressetribüne und der Tribüne für VIP- und VVIP-Gäste. Weiterhin beinhaltet sind hierbei auch folgende Plätze.

AUßENANLAGEN/ MULTIFUNKTIONSAREAL



MULTIFUNKTIONSAREAL

Der Stadionkomplex wie auch das neue Verwaltungs- und Technikgebäude des *Service Sports* der Stadt Luxemburg liegen am *Boulevard de Kockelscheuer*. Die Stadionzufahrt wurde großzügig angelegt, um allen Fahrzeugtypen, die das Stadiongelände befahren (LKWs, Sattelzugfahrzeuge, Busse usw.), genügend Platz zu bieten.

Den Anforderungen der Rettungsdienste, das gesamte Stadion umfahren und von allen vier Seiten zufahren zu können, wurde entsprochen und die Großherzogliche Polizei kann mit einem Wasserwerfer an das Stadion heranfahren. Die Zufahrt im Norden des Stadionareals wurde in Beton-Rasengitterplatten ausgeführt, da dies im Lastenheft der Straßenbauverwaltung für den nicht bebaubaren Teil des Geländes so festgelegt war. Alle sonstigen Außenflächen bestehen aus einer einheitlichen Asphaltdecke.

Auch wurde das Stadiongelände mit Stadtmöbeln ausgestattet, darunter Sitzbänke, Fahrradständer, öffentliche Abfallbehälter und Fahnenmäste.

Das Multifunktionsareal befindet sich am tiefsten Punkt des Gesamtareals, zwischen dem Stadion und dem Verwaltungsgebäude des *Service Sports*. An Spieltagen wird das Gelände hauptsächlich als Parkplatz für Fahrzeuge der Medienvertreter und des Veranstalters, Fanbusse sowie die Einsatzfahrzeuge der Großherzoglichen Polizei und des CGDIS genutzt. Es stehen 222 gekennzeichnete Parkplätze und 6 Parkplätze für Personen mit eingeschränkter Mobilität zur Verfügung. Außerhalb von Sportveranstaltungen kann der Platz für sonstige

Veranstaltungen genutzt werden. Die Treppenstufen und die begrünten Steigungen können dann als Entspannungsbereich zum Einsatz kommen. Der Weierbaach, der das Gesamtareal an seinem tiefsten Punkt durchfließt, wurde in das Konzept für die Gestaltung der Außenanlagen integriert und markiert die Grenze zwischen dem Stadiongelände und dem des *Service Sports*.

Verschiedene Faktoren machen dies zu einem idealen Standort für die unterschiedlichsten Veranstaltungen: die Stadtrandlage, die hervorragende Anbindung, die vorhandene Lärmschutzwand im Norden des Stadiongeländes zur Autobahn hin, die Einfassung des Geländes im Süden und Osten durch eine künstlich angelegte Böschung und der Wasserlauf des Weierbaach im Osten. Die grasbewachsene Böschung im Westen des Geländes wurde stufenförmig angelegt und bietet somit Sitzgelegenheiten.

Das Konzept für den Platz wurde in enger Zusammenarbeit mit dem *Service Espace public, fêtes et marchés* (Dienststelle Öffentlicher Raum, Veranstaltungen und Märkte), dem Luxembourg City Tourist Office (LCTO) und dem *Service Sports* der Stadt erarbeitet. Sämtliche für die Durchführung von Veranstaltungen erforderlichen Technik- und Sicherheitsinfrastrukturen wurden hierbei vorgesehen. Möglich sind z. B. Open-Air-Konzerte mit rund 12 500 Steh- und 4300 Sitzplätzen oder Veranstaltungen mit zwei Zelten für rund 2400 Gäste.

BAUTRÄGERIN

Ville de Luxembourg

Gesamtkoordination: Paul Wurth Geprolux

PROJEKTPLANUNG

Planungsgemeinschaft Nationalstadion Luxembourg:

Architekturbüros: Architekten von Gerkan, Marg und Partner GmbH – gmp (DE) und BENG (LU)

Bauingenieure: SBP GmbH (DE) und TR-Engineering (LU)

Ingenieure für Gebäudetechnik: ZWP (DE) und Luxautec (LU)

Tontechnik und Installation der Multimediatechnik: GRANER PETER @ Associés (LU)

Baucontrolling:

Technische Gebäudekontrolle: Vinçotte Luxembourg ASBL (LU)

Akkreditiertes Zertifizierungsinstitut: SECO Luxembourg ASBL (LU)

Gesundheitsschutz: Argest SA (LU)

Schadstoffgutachten: Grundbaulabor Trier Dipl.-Ing. E. Lehmann Ingenieurgesellschaft mbH (DE)

Brandschutzkonzept: HPP West Beratende Ingenieure GmbH (DE)

GEWERKE

Erdarbeiten, Rohbauarbeiten, Arbeiten am Stahltragwerk, Abdichtungsarbeiten,

Dacharbeiten und Arbeiten an den Außenanlagen:

ARGE Giorgetti Sàrl (LU) – CDCL SA (LU) – Cimolai SPA (IT)

Aufzüge: KONE Luxembourg Sàrl (LU)

HLKK-Technik: a+p kieffer omnitec Sàrl (LU)

Elektroinstallationen: ENGIE Solelec SA (LU)

Außenschreinerarbeiten: Metalica SA (LU)

Installation der Multimediatechnik: SALZBRENNER Media GmbH (DE)

Baustelleneinrichtung: Polygone Sàrl et ENGIE Solelec SA (LU)

Ausführung der Membranfassade: ARGE TMS SA (LU) – Pfeiffer GmbH (DE)

Estrich- und Fliesenlegearbeiten: ARGE Andreosso chapes Sàrl – Andreosso carrelages Sàrl (LU)

Küchenbau: Maison Josy Juckem Sàrl (LU)

Holzmodulbau: Rollingertec SA (LU)

Schlosserarbeiten: Ateliers Nic Olinger (LU)

Innenputz (Wände) und Trockenbau (Deckenverkleidungen): Apleona R&M Ausbau Luxembourg Sàrl (LU)

Bewachung: Dussmann Security Sàrl (LU)

Bodenbelagsarbeiten: General Floor Sàrl (LU)

Malerarbeiten: Peinture Dave Feltus Sàrl (LU)

Installation des Hybridrasens auf dem Spielfeld: C. Karp-Kneip Constructions SA (LU)

Beleuchtungsinstallation (Spielfeldbeleuchtung): Socom SA (LU)

Fassaden- und Dämmarbeiten: ARGE Kuhn Construction SA – Trigatti Facades Sàrl – R. De Lorenzi & Fils Sàrl (LU)

Lieferung und Installation der Tribünenbestuhlung: 3S-Tech Sàrl (LU)

Bauendreinigung: Nettoservice Sàrl (LU)

Tischlerarbeiten (Innenausbau): Holzgestaltung Irsch Sàrl (LU)

Beschilderung: Grün Signalisation Sàrl (LU)

Lieferung und Installation der mobilen Absperrungselemente: 3S-Tech Sàrl (LU)

Installation der Zugangskontrollanlagen – Drehkreuze: Axxess AG (AU)

Installation der Zugangskontrollanlagen – Schließanlage: Beweng SA (LU)

Installation der Aufzugsanlage für das Multifunktionsareal: Thyssenkrupp Ascenseurs Luxembourg (LU)

Rohbauarbeiten für das Multifunktionsareal: Felix Giorgetti Sàrl - CDCL SA (LU)

Installation der Schließanlage für das Multifunktionsareal: Franck SA (LU)

Pflanzarbeiten: Isogreen Sàrl (LU)

