



ADIDAS ARENA

ADIDAS ARENA

Herzogenaurach, D

2014 – 2019

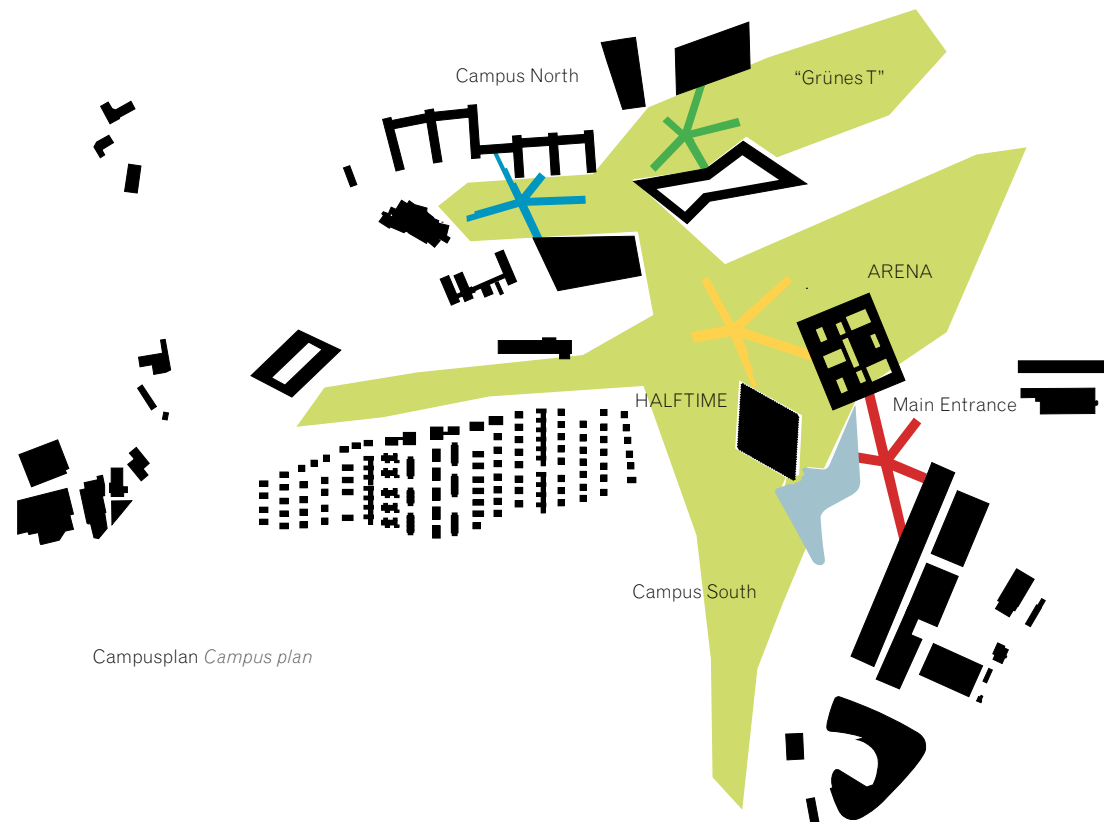


ADIDAS CAMPUS WORLD OF SPORTS

Die adidas ARENA tritt schon weit über die Grenzen der World of Sports hinaus sichtbar in Erscheinung. Dem neuen Büro- und Empfangsgebäude kommt eine besondere, identitätsstiftende Bedeutung zu, da es als Auftakt und Hauptzugang des Campus in Herzogenaurach die Gäste in der Konzernzentrale World of Sports empfängt. Die ARENA bietet ca. 2.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auf 52.000 m² moderne und zukunftsweisende Arbeitsplätze mit dem Konzept eines hochflexiblen Büroorganismus.

The adidas ARENA forms a distinctive landmark on the adidas World of Sports campus in Herzogenaurach. The new office and reception building marks the campus's main entrance, welcoming visitors to adidas groups's World of Sports headquarters and lending it a strong visual identity. A floor area of 52,000 square meters provides nearly 2,000 employees with modern and sustainable workspace organized on flexible, organic principles.

Das skulpturale Erscheinungsbild der adidas ARENA unterstreicht die zentrale Funktion als neues Empfangsgebäude.
The arena's sculptural shape emphasizes its central key role as the new reception building.



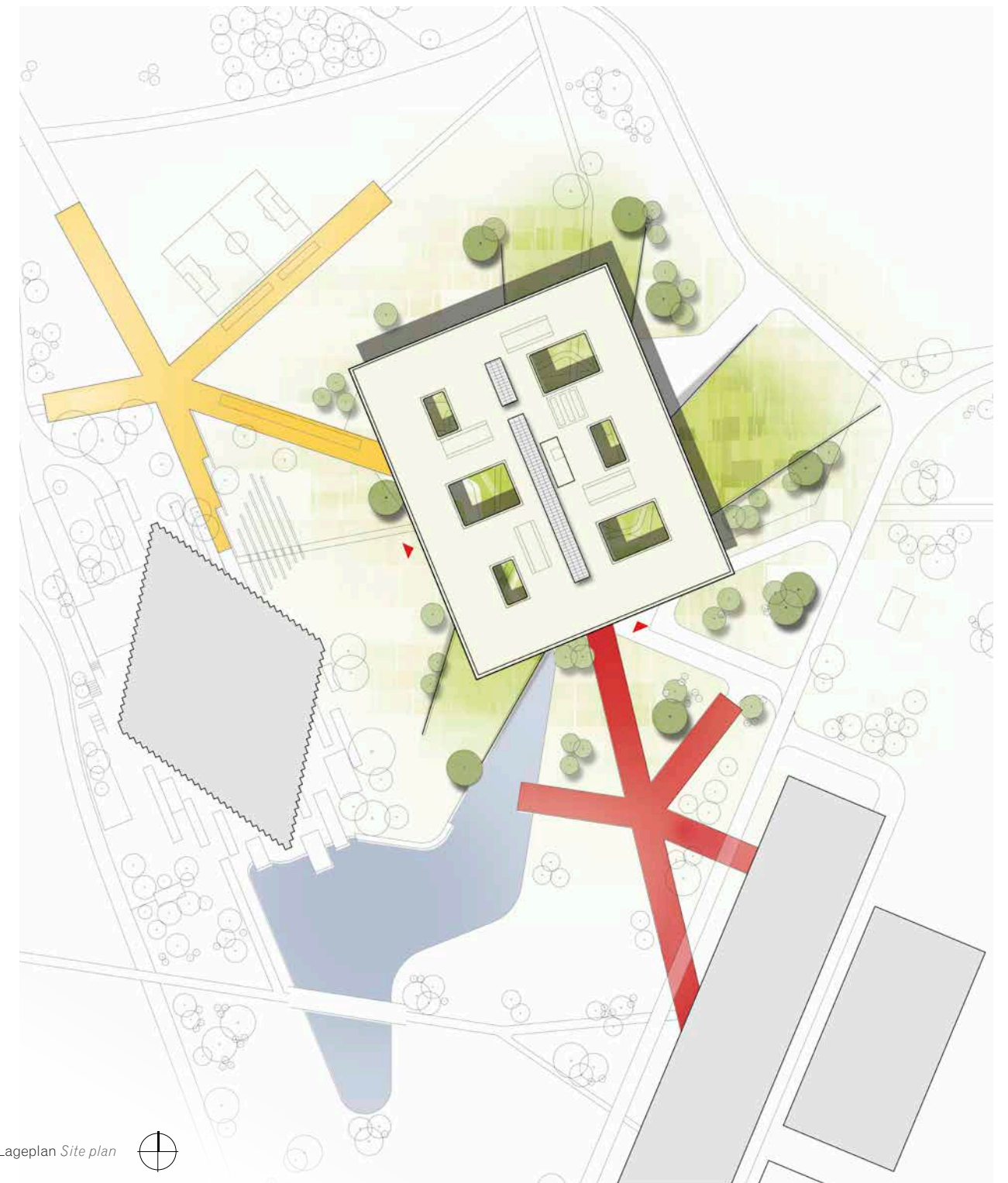
Campusplan *Campus plan*

Die Entwicklung des adidas Campus World of Sports beginnt 1999 und basiert auf einem Masterplan für ein ca. 59 ha großes Gelände der ehemals von der US-Armee genutzten Militärbasis Herzo Base. Mit dem neuen Restaurant- und Konferenzgebäude HALFTIME und der ARENA, jeweils auf dem Campus Süd gelegen, ist die Erweiterung der World of Sports baulich abgeschlossen.

Das sogenannte „Grüne T“ schafft Frei- und Erholungsräume zwischen den Solitären, während die „Stars“ den Campus Nord mit dem Campus Süd verbinden und für MitarbeiterInnen die kurzen Wege und Verbindungspunkte zwischen den Gebäuden sowie für BesucherInnen den Zugang zur ARENA markieren.

Development of the adidas World of Sports campus began in 1999, based on a master plan for an area of approximately 145 acres previously accommodating the Herzo Base used by the US army. With the addition of the new HALFTIME restaurant and conference center and the ARENA headquarters on the southern campus, the expansion of the World of Sports is now complete.

The T-shaped green area between the freestanding buildings provides a recreational zone, while an extensive network of access and circulation routes links the northern and southern parts of the campus, helping employees and visitors alike to navigate the grounds.



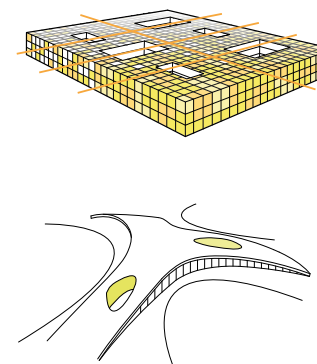
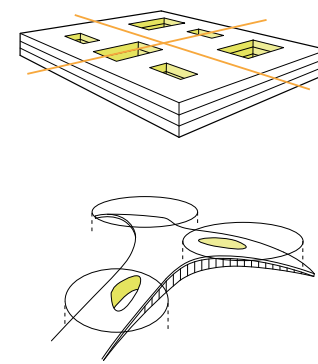
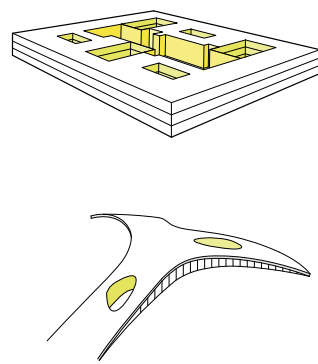
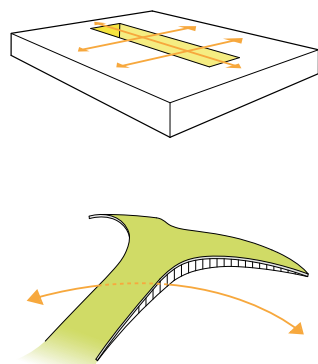
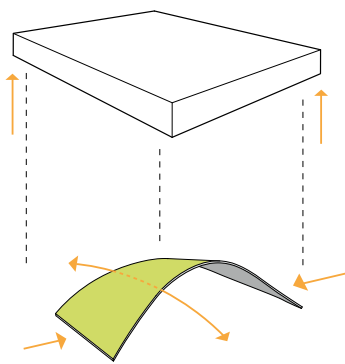
Lageplan *Site plan*



ADIDAS ARENA – SIGNIFIKANTES GESICHT
UND HAUPTZUGANG DES ADIDAS CAMPUS
*ADIDAS ARENA – IMPRESSIVE PUBLIC FACE
AND GATEWAY TO THE ADIDAS CAMPUS*

Die architektonische Idee der ARENA basiert auf einem fein justierten Zusammenspiel von Transparenz, Landschaft und einer progressiven Arbeitswelt, die ein interdisziplinäres und kommunikatives Miteinander stärkt und flexibel auf zukünftige Entwicklungen reagiert. Das neue Bürogebäude ist als hochflexibler Organismus konzipiert, der unkompliziert auf neue Arbeitsabläufe und Mitarbeiterwünsche adaptiert werden kann.

The architectural idea behind the ARENA building is predicated on a finely balanced interplay between transparency, landscape, and a modern concept of work based on communication and interaction across professional fields as well as responsiveness to future developments. The new office building is a highly flexible, organic structure that adapts readily to new processes and the employees' needs.



Über einer „gebauten Landschaft“, dem „modellierten Landschaftshügel“, erhebt sich der Baukörper mit den drei Ebenen der Arbeitsbereiche scheinbar schwebend über dem Gelände – als eine abstrakte, jedoch markante Landmarke, die jede Maßstäblichkeit in sich verbirgt.
Rising above a sculpted hill that houses the building's ground floor, the abstract volume accommodating three levels of workspace seems to hover above the modeled landscape.

Rechts: Die „Welcome Area“ setzt als Erlebnisraum die Marke adidas eindrucksvoll in Szene. Über dunkle und helle Bodenbeläge wird die Unterscheidung der Wegführung für BesucherInnen (Slow Lane) und für zugangsberechtigte MitarbeiterInnen (Fast Lane) subtil hervorgehoben. Unten: Grundriss Erdgeschoss.

Right: The Welcome Area emerges as an experiential space for dramatically staging the adidas brand. Dark and light flooring subtly emphasize the distinction between circulation systems for visitors (Slow Lane) and employees (Fast Lane). Below: Floorplan level 0.



Besucher und Mitarbeiter betreten ebenerdig das Innere des modellierten Landschaftshügels im Erdgeschoss, wahrnehmbar zunächst in einer vertrauten Maßstäblichkeit. Die „Welcome Area“ ist als Erweiterung des Vorplatzes für die Öffentlichkeit zugänglich. Räumlich zusammenhängend, jedoch farblich und materiell gegliedert, werden Gäste und Mitarbeiter in das zentrale Atrium geleitet. Eine Wartelounge, der Konferenzbereich und alle Serviceeinrichtungen sind hier angegliedert. Die introvertiert wirkende, bewusst zurückhaltend gestaltete Zone inszeniert den Zutritt, weckt die Neugier auf die ARENA und macht die Marke adidas mit abwechslungsreichen Animationen auf einem übergroßen Screen erstmals erlebbar.

The building's entrance is situated on the ground floor, which is integrated into a landscaped rise in the terrain and conveys a sense of familiar proportionality. The Welcome Area extends the public space in front of the building into its interior. Colors and materials lend structure to the continuous space and guide visitors into the central atrium, past the waiting lounge, conference area, and ancillary spaces. The Welcome Area's muted design deliberately heightens the suspense of the visit, with varied animations flickering across a large screen intimating the adidas experience.

Das Herzstück der ARENA ist die beeindruckend inszenierte, freitragende Treppe im zentralen Foyer. Durch die große helle Lichtöffnung im Dach leitet sie die MitarbeiterInnen in die luftige Höhe der dreigeschossigen Arbeitswelt und eröffnet einen spannenden und außergewöhnlichen Blick ins Foyer, über das Landschaftsgeschoss weit in den Campus und hinauf zu den Arbeitsbereichen in den darüberliegenden Geschossen. Sie motiviert nicht nur zu einem sportlichen Arbeitsbeginn, sondern ist mit ihrer wechselnden Bewegungsrichtung, den Zwischenpodesten und den Sitzbänken zugleich Ort für Begegnungen und Kommunikation.

At the heart of the ARENA building is the dramatic floating staircase in the atrium. Rising through a wide opening in the ground floor ceiling – also a source of ample natural light – it takes employees up to the soaring workspace section arranged over three floors. The staircase offers exciting views into the atrium, across the open-air level onto the campus, and up to the office floors. It not only inspires employees in making an active start to their working day, but its twists and turns and the seating elements on its landings also make it a place for informal encounters and interactions.

Das lichtdurchflutete Atrium ist für vielfältige Veranstaltungen nutzbar und öffnet sich zu den Arbeitsbereichen in den Obergeschossen.

The generous atrium is open towards the upper floors housing the workspace. Flooded with natural light, it is suitable for a variety of events.



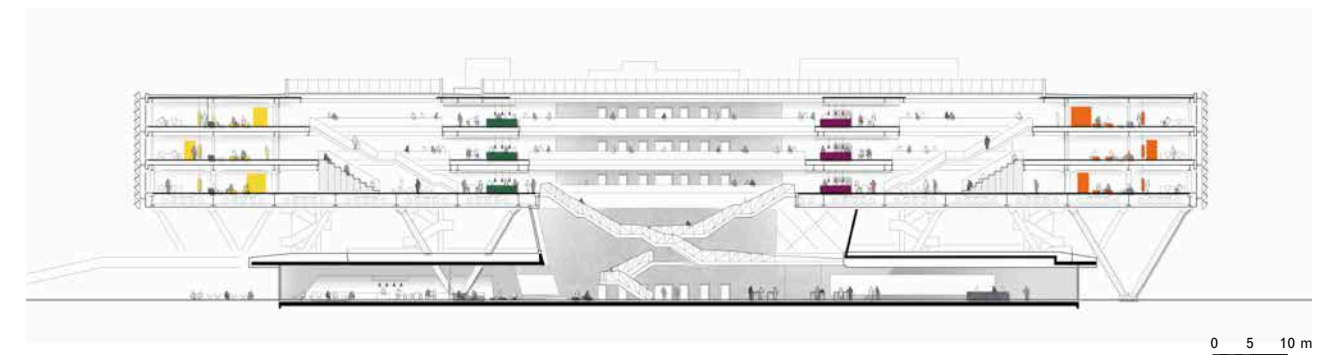
Über einen Lichthof können Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen das darüberliegende Landschaftsgeschoss erreichen, welches ein vielfältiges Angebot an Aufenthalts- und Verweilmöglichkeiten bietet. Grün- und Sitzflächen stehen im harmonischen Wechselspiel und ergänzen sich spielerisch. Über differenziert angelegte Wege wird dieser Bereich an den Gesamtcampus und die Sportflächen angebunden. Hier zeigt adidas seine besondere Leidenschaft für den Sport.

A light well provides access to the landscaped open-air level above, which offers a wide variety of lounge and recreation areas. Greenery and seating interact harmoniously in a pleasantly playful arrangement. A differentiated circulation system with paths and tracks links this area to the campus and the sports grounds emphasizing the passion for sports that adidas represents.



Oben: Der blaue Running Track startet im zentralen Atrium und führt auf das Landschaftsgeschoss. Unten: Schnitt mit Atrium.
Links: Grundriss Landschaftsgeschoss.

*Above: The blue running track starts in the central atrium and leads to the landscaped floor. Below: Section with atrium.
Left: Floor plan landscaped open-air level.*



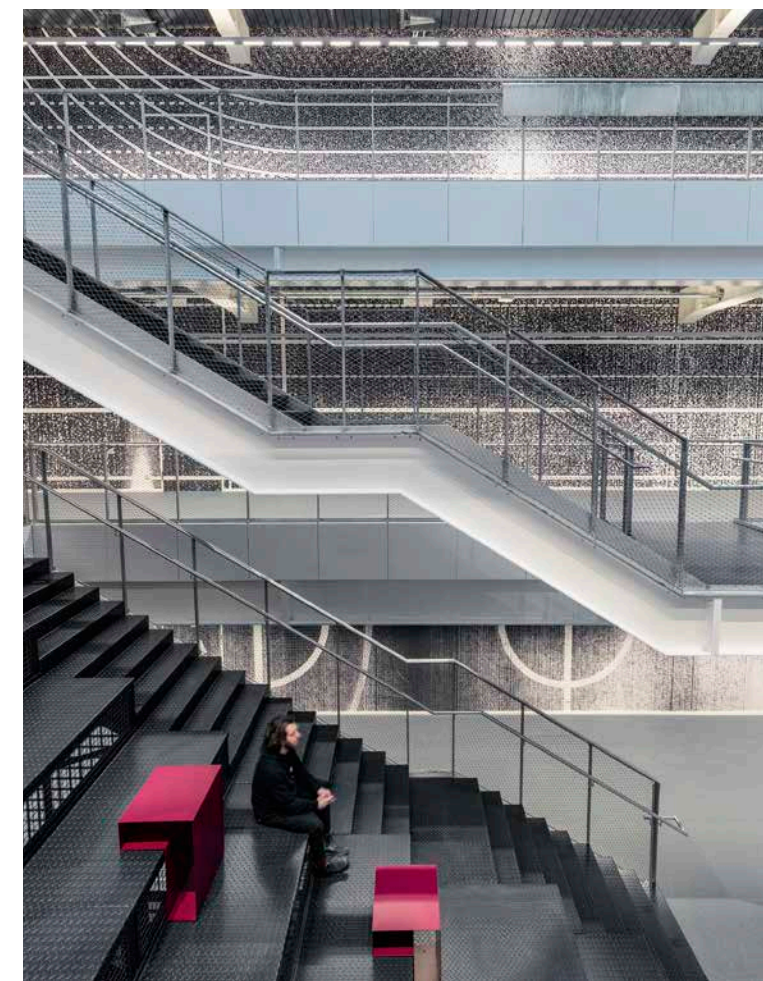


Links: Vom Atrium aus führt die skulptural inszenierte Treppe in die Arbeitswelt.
Unten: Die „Bleachers“: Sitzstufen ergänzen in den Obergeschossen die Kommunikationsbereiche und bieten Raum für spontane Treffen.
*Left: The sculptural staircase leads from the atrium to the workspace.
Below: On the upper floors, bleachers complement the communication areas and offer space for spontaneous get-togethers.*

ORIENTIERUNG UND IDENTITÄT, MATERIALITÄT UND FARBIGKEIT *ORIENTATION AND IDENTITY, MATERIALS AND COLORS*

Die Materialität im neuen Haus soll eine nachvollziehbare Klarheit und den inhaltlichen Überlegungen folgende Ehrlichkeit haben. Der Werkstattcharakter mit Sichtinstallationen und einfachen wie auch robusten Details soll die Idee der wandelbaren Matrix stärken.
Die monochrome Behandlung der Oberflächen findet sich ebenfalls im Foyer wieder. Die skulpturale Treppe entwickelt sich aus dem dunklen Farbton der „Fast Lane“ heraus, begleitet die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bis zu ihrer Arbeitswelt und tritt so kontrastierend zu den hellen Fassaden und den rohen Sichtbetonwänden als plastisches Element in Erscheinung.

The materials used in the new building were chosen for legibility, clarity, and expressive straightforwardness. The workshop atmosphere engendered by simple and robust details such as exposed pipework reinforces the idea of an adaptable matrix. The monochromatic approach to surfaces extends into the atrium, too. The sculptural form of the staircase picks up the darker tone of the Fast Lane as it takes employees up to the workspace, forming a three-dimensional contrast to the lighter shades of the interior façades and exposed concrete walls.

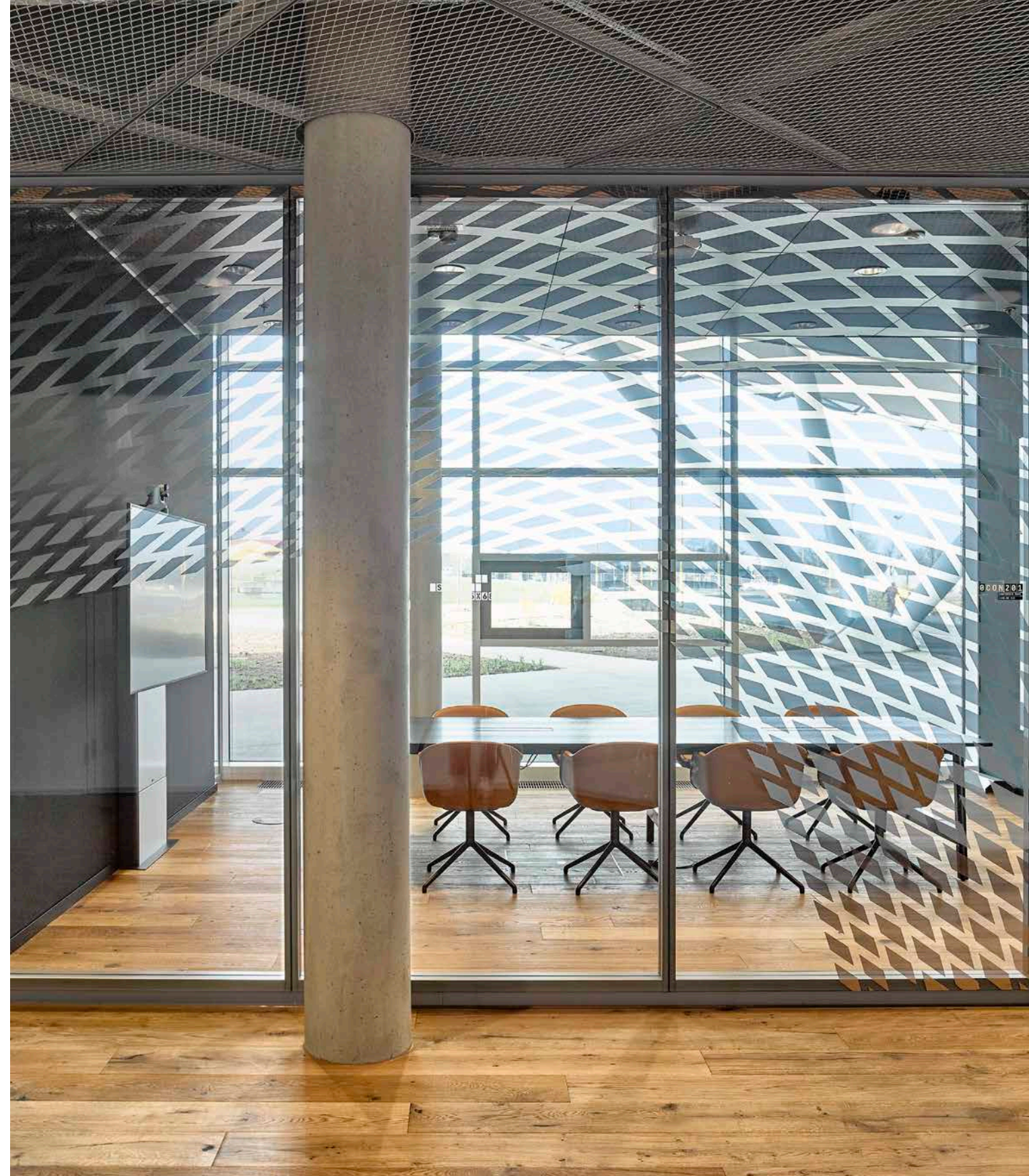




Ein zum Campus hin orientiertes Bistro mit Außenterrasse verbindet den Innenraum mit den Freiflächen außen. Es erhält Einbauten aus robustem Massivholz, um einen angenehmen und wohnlich vertrauten Charakter zu vermitteln. Der Konferenzbereich ist ebenfalls mit haptisch angenehmen Materialien ausgestattet. Holzbeläge und schöne Ledermöbel lassen die Besprechung zum besonderen Erlebnis werden.

Towards the campus side of the building, a bistro with an outside terrace blurs the boundaries between interior and exterior. It has sturdy furnishings made of solid wood to convey a pleasant, home-like, and familiar atmosphere. The conference area, too, is furnished with materials that are pleasing to the touch. Wooden fittings and handsome leather upholstery lend meetings an ambience of solid elegance.

Oben: Bistro mit Außenterrasse und Zugang zum Campus.
 Rechts: Konferenzbereich.
 Above: Bistro with outside terrace and access to the campus.
 Right: Conference area.

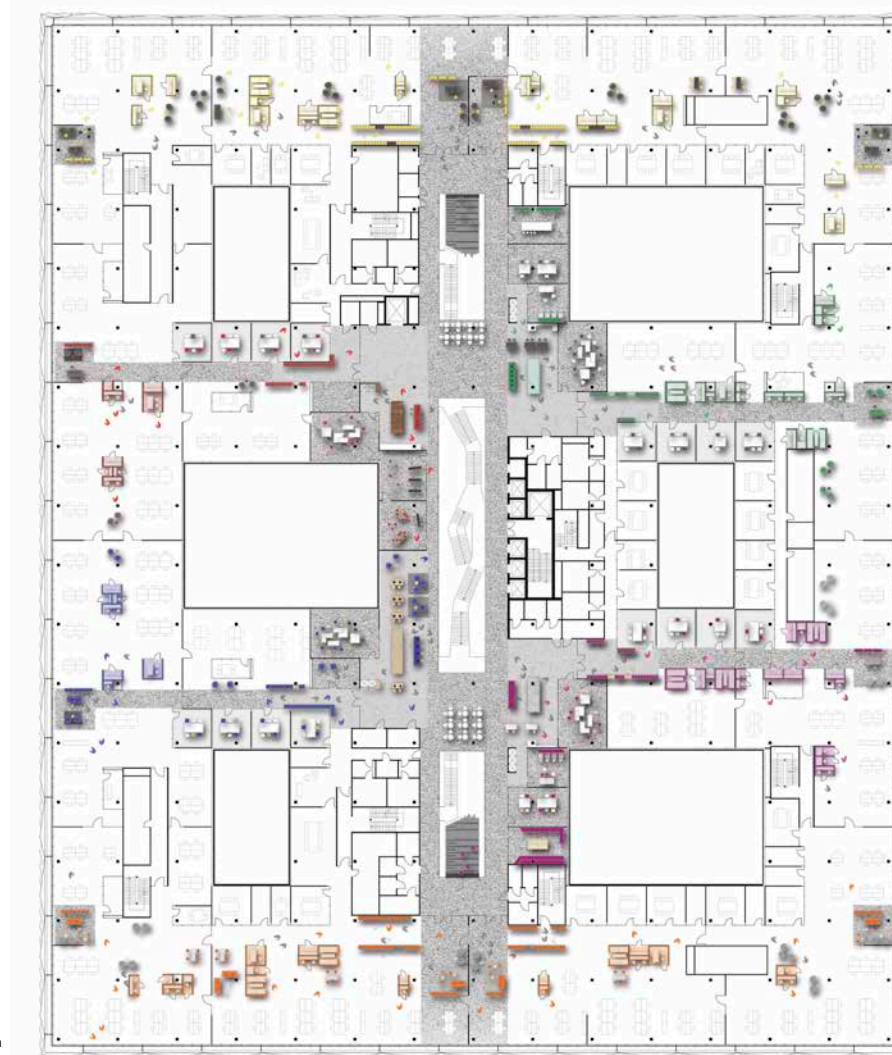




Zentrale Ankunftsdestination in der Arbeitswelt ist die „Magistrale“, die wie ein lebendiger Markt- platz die drei Arbeitsebenen vertikal und horizontal über einen Luftraum verbindet. Je Geschoss befinden sich angrenzend die „Kitchen Hubs“ und unterschiedliche, gemeinschaftlich genutzte Räume, die als Treffpunkte zum zwanglosen Austausch der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter untereinander einladen.

The central destination on the office floors is the “main street” which links the three levels both vertically and horizontally to create a space akin to a lively marketplace suspended in mid-air. On each floor, the “main street” is adjoined by kitchen hubs and various social spaces for informal communication.

Links: „Magistrale“ mit „Kitchen Hubs“. Rechts: Grundriss 2. Obergeschoss; Von der „Magistrale“ aus entwickeln sich Nachbarschaften bis in die Arbeitsbereiche hinein, sodass innerhalb der Bürowelt identitätsstiftende Bereiche entstehen.
 Left: “Main street” with kitchen hubs.
 Right: Floor plan level 2; Starting at the “main street”, neighborhoods take shape and extend into the workspace, encouraging the development of differentiated local identities.





55

PHONE
ROOM



Die sechs Zugangsbereiche je Ebene sind als adressbildende Orte im Haus ausgestaltet und ermöglichen die jeweils eigene Identifikation und Identität innerhalb der flächigen Matrix. Startpunkt aller Grundüberlegungen hierfür war die Themenfindung über sechs „Key Cities“, die Vorgaben und Rahmenbedingungen zur Materialität, Farbgebung und dem Konstruktionsprinzip der charakteristischen Ausbauelemente vordefiniert haben. Als „Key Cities“ wurden die Metropolen Los Angeles, London, Tokio, New York, Shanghai und Paris ausgewählt, die gleichermaßen bedeutende Orte für die Marke adidas sind.

On each level there are six portal areas forming individual addresses within the building. Offset against the two-dimensional matrix, these create a more local sense of identification and identity. The first, fundamental step in developing the interior design was the selection of six “key cities” which would determine the basic range of materials, colors, and types of furnishing for each cluster. The selected metropolises are important locations for the adidas brand: Los Angeles, London, Tokyo, New York, Shanghai, and Paris.

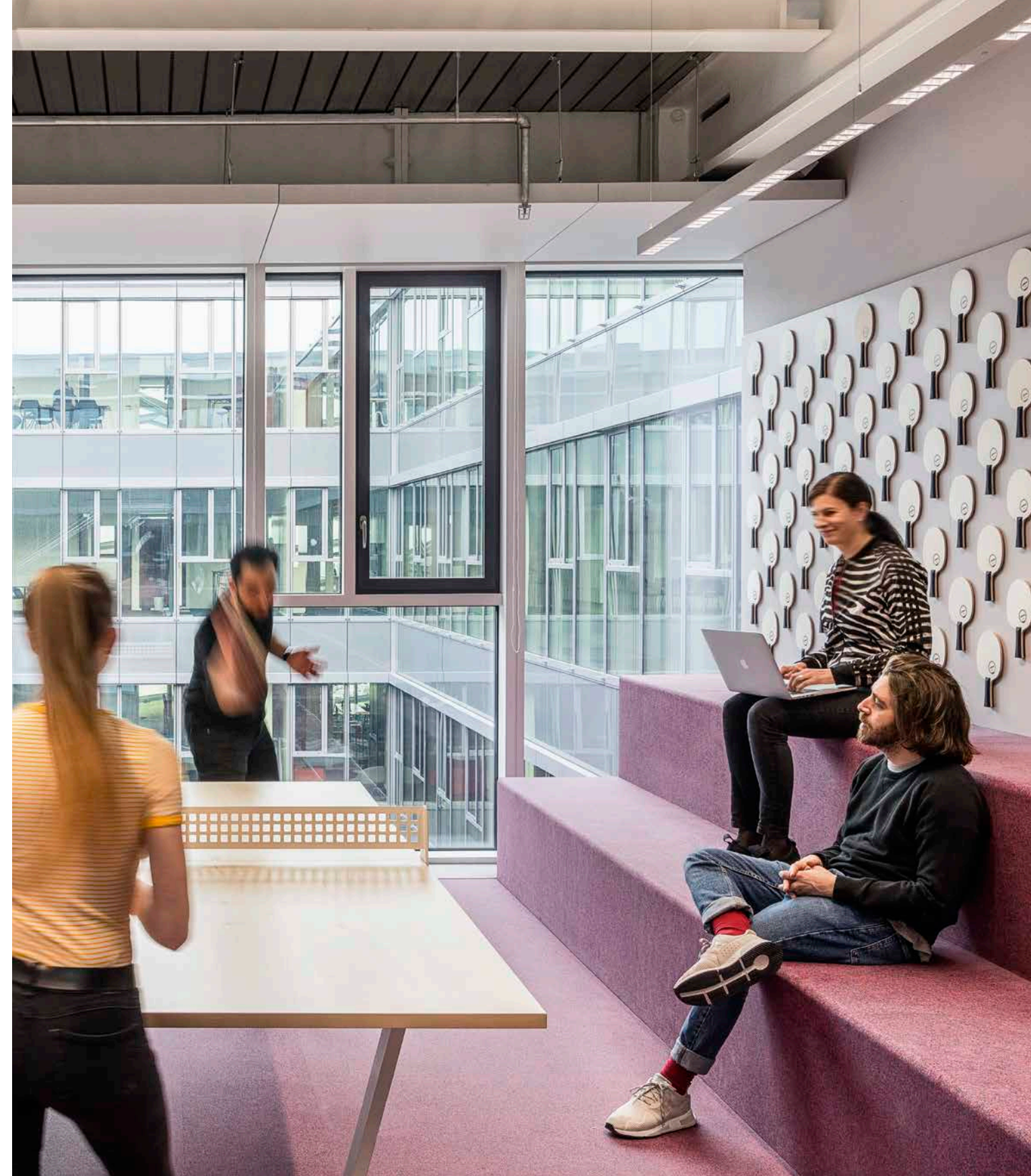
Links: Bei „Paris“ kommen grüne Fliesen zum Einsatz. Einfache Konstruktionsprinzipien und Metallelemente erinnern an die Baukunst des Eiffelturms und sollen ein elegantes Ambiente zum Ausdruck bringen. Unten: „Los Angeles“ zeigt sich in der Farbe Blau: Containerboxen und Schließfächer wecken in Kombination mit Deckenstrukturen und Einbauten in heller Seekiefer Assoziationen von improvisierter Strandarchitektur. *Left: In “Paris,” green tiles combine with boldly articulated metal elements calling to mind the construction principles of the Eiffel Tower to create an elegant ambience. Below: The defining color of “Los Angeles” is blue: Work booths and lockers combined with ceiling elements and fittings made of pale maritime pine conjure up improvised beach architecture.*





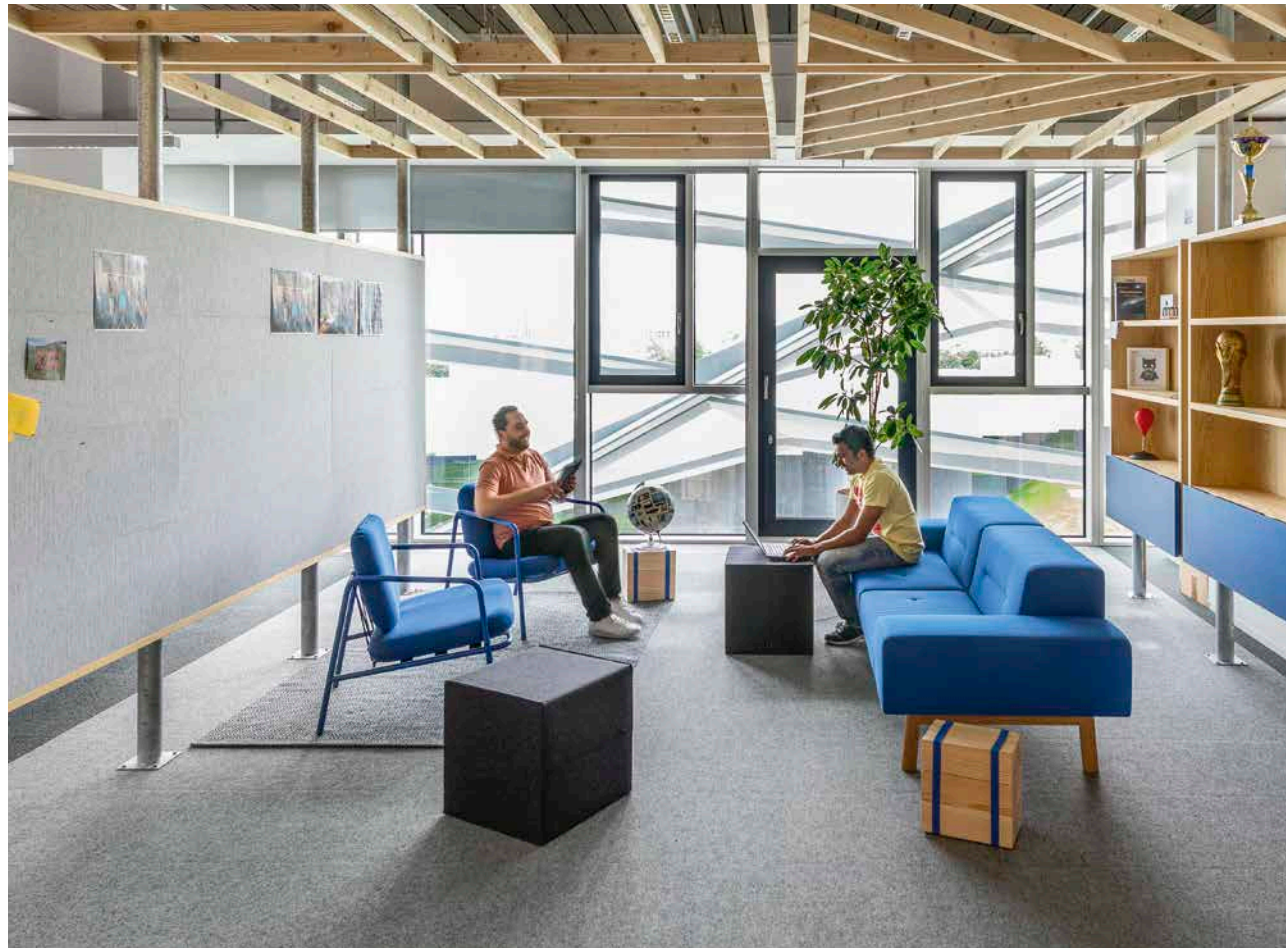
Offene, kommunikative Zonen finden sich im Wechsel mit Rückzugsorten für konzentriertes Arbeiten und Besprechungen. Sonderräume wie individuelle „Gamerooms“ oder „Makerrooms“ ergänzen das besondere Raumangebot auf der „Magistrale“ und können für eine spezielle Projektarbeit genutzt werden. In die Arbeitswelt eingestellte Container – als modulares System individuell entwickelt – strukturieren die Flächen und bieten die Antwort auf unterschiedliche Anforderungen: Boxen für Teamsitzungen, Zweierbesprechungen oder Einzelkabinen für Telefongespräche stehen zur Wahl. Die „ID Portals“ (Foto S. 20/21) folgen als Nachbarschaften dem Bild der „Wohnzimmer“ innerhalb der Arbeitswelt.

Open communication zones alternate with areas of quiet retreat for focus sessions or meetings. Dedicated rooms such as individualized game rooms or maker rooms enrich the array of spaces available along the main street and can be used for special projects. A modular system of customized work booths resembling shipping containers structures the workspace and provides a broad array of functions: larger booths are useful for team meetings or discussions; smaller ones provide privacy during telephone calls. The “ID Portals” (photo pp. 20/21) function as neighborhoods and seek to convey a homelike feeling within the larger context of the workspace.



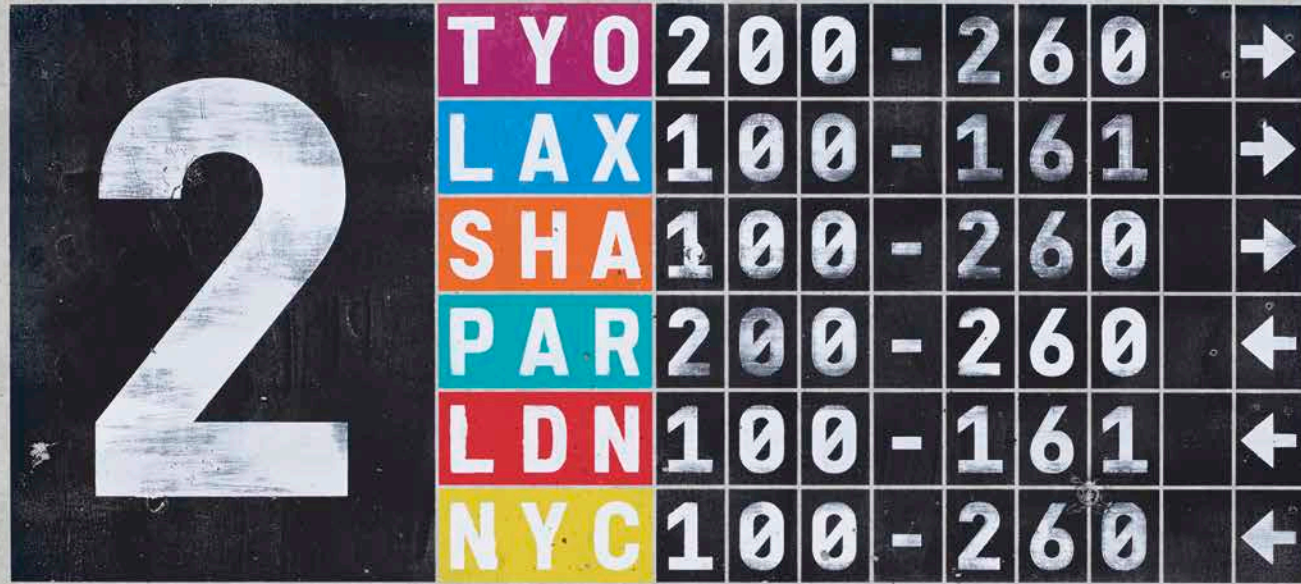
Rechts und unten: Mit dem speziell entwickelten MyArena-Konzept schafft das Gebäude den architektonischen Rahmen für eine offene, kreative Arbeitsatmosphäre. Arbeitsplätze stehen wahlweise auf einer der offenen Flächen oder als Rückzugsbereiche zur Verfügung.
Right and below: Based on the specially developed MyArena concept, the building provides the architectural framework for an open and creative professional atmosphere. Employees have a choice of workstations in open zones and in quiet retreats for focus sessions.

FLEXIBLE ARBEITSWELTEN *FLEXIBLE WORKSPACE*



Ein erklärtes Ziel von adidas war es, seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit dem neuen Haus die „besten Arbeitsplätze der Welt“ zur Verfügung zu stellen. Dazu hatte das Unternehmen klare Vorstellungen: möglichst große, flexible Büroflächen wechseln sich mit informellen und formellen Kommunikationszentren und Freizeitbereichen ab. Die Büroflächen sind modular auf einer flexiblen und wandelbaren Matrix in die drei Geschosse eingestreut und gruppieren sich differenziert um unterschiedlich große, für die Tageslichtversorgung optimierte Lichthöfe.

Providing adidas employees with “the best workspace in the world” was the declared aim in building the new headquarters. The company’s ideas were clear: spacious, flexible work areas alternating with areas for formal and informal meetings and recreational zones. On all three floors the work areas are organized as modules in a flexible, adaptable matrix, forming variegated clusters around light wells of different sizes optimized to supply ample natural light.



Links: Schablonierung
auf Sichtbeton.
Rechts: Siebdruck auf Glas.
Left: Stencils
on exposed concrete.
Right: Screen printing
on glass.



SIGNAGE- UND WAYFINDING-KONZEPT

SIGNAGE AND WAYFINDING

Gemeinsam mit dem Studio für visuelle Kommunikation OCKERTUNDPARTNER haben Behnisch Architekten ein Signage-Konzept entwickelt, das eine gute Orientierung innerhalb des Gebäudes ermöglicht und gleichzeitig die architektonischen Themen des Interior Designs stärkt. Grundlage des Wayfinding-Systems für die Arbeitswelten ist die Grundorganisation des Gebäudes mit den sechs Identitäten der „Key Cities“ entlang der „Magistrale“, mit der Struktur des Stützenrasters und den Büroclustern. Die Farb-codes der „Key Cities“ sorgen in einer ersten Hierarchie für eine übergeordnete Gliederung und eine grobe Standortbestimmung in den drei Obergeschossen. Über ein durch das Stützen-raster vorgegebenes Koordinatensystem wird eine Feingliederung in Quadranten ermöglicht und weiterführend eine eindeutige, exakte Adresse eines jeden Arbeitsplatzes gewährleistet.

The signage system was developed by Behnisch Architekten in collaboration with the studio for visual communication OCKERTUNDPARTNER. Its fundamental idea was to guarantee easy navigation within the building and, at the same time, enhance the architectural themes of the interior design. The wayfinding system for the workspace is based on the organization of the building along its six identity-building “key cities” situated along the “main street,” on a structural grid defined by the supports on each floor, and on the office clusters. The color codes of the “key cities” provide a first level of orientation, as they articulate the space and help users identify their general position. The grid of supports provides coordinates for breaking down the space into quadrants, giving each workstation an unmistakable, exact address of its own.

LICHTDURCHFLUTETE ARBEITSWELTEN MIT EINER INTELLIGENTEN GEBÄUDEHÜLLE

LIGHT-FLOODED WORKSPACE IN AN INTELLIGENT BUILDING ENVELOPE

Um das skulpturale Erscheinungsbild und die undefinierte Maßstäblichkeit des Baukörpers der Obergeschosse zu unterstützen und eine lichtdurchflutete, helle Arbeitsatmosphäre zu erhalten, kam ein ökologisch nachhaltiges Konzept zur Tageslichtoptimierung und zur Verschattung zum Einsatz. In Zusammenarbeit mit Bartenbach Lighting Design entwickelten Behnisch Architekten ein nach der jeweiligen Orientierung der Fassade maßgeschneidertes System. Ein feststehender, außenliegender Sonnenschutz ermöglicht die unterschiedlichen, wechselnden und komplexen Parameter verschiedener Sonnenstände zu unterschiedlichen Jahres- und Tageszeiten zu berücksichtigen. Mittels einer thermodynamischen Gebäudesimulation erfolgte eine geometrische Optimierung des Zusammenspiels von ausreichend hoher Tageslichtnutzung und Reduzierung der Wärmebelastung im Innenraum des Gebäudes. Aufgrund der Ausführung nach den modernsten energetischen Standards sowie der Verwendung von Materialien mit einer hohen Recyclingkomponente ist für das Gebäude eine LEED-Gold-Zertifizierung angestrebt.

An environmentally sustainable approach to effective daylighting and shading was used to produce bright office spaces flooded with natural light and to enhance the sculptural appearance and abstract proportionality of the volume accommodating the building's three office floors. In collaboration with Bartenbach Lighting Design, Behnisch Architekten developed a fixed external sun control and shading system adapted to the orientation of each facade and taking into account the different, changing, and complex parameters of the sun's varying angles during the day and throughout the year. A simulation of the building's thermodynamics made it possible to geometrically optimize the balance between daylighting and heat gain to guarantee ample daylight while simultaneously limiting heat gain. The building has been submitted for LEED Gold certification in recognition of its implementation of up-to-date energy-efficiency standards and extensive use of recyclable materials.

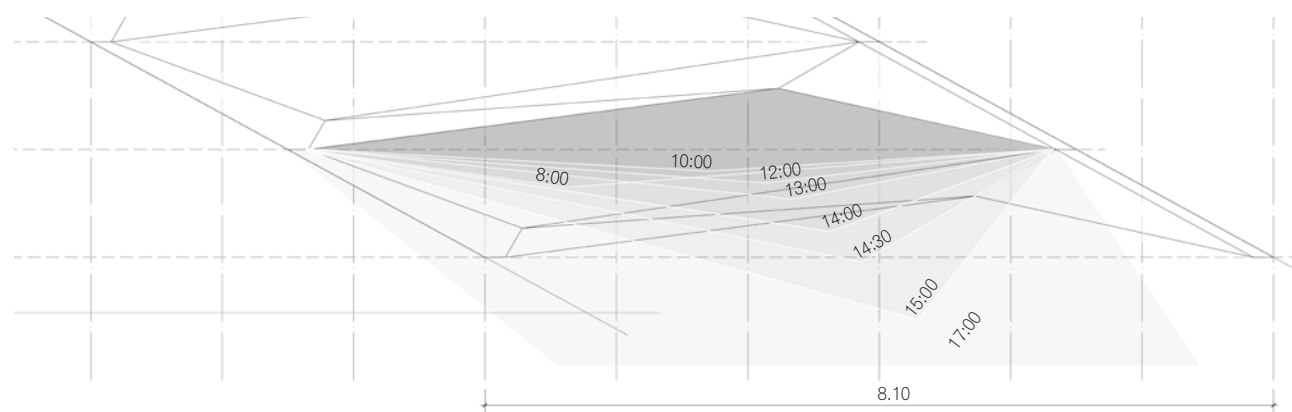
Das Sonnenschutzsystem der Fassade bietet ein ökologisch nachhaltiges Konzept zur Tageslichtoptimierung und Verschattung.
The sun shading system of the facade offers an ecologically sustainable concept for daylight optimization and shading.



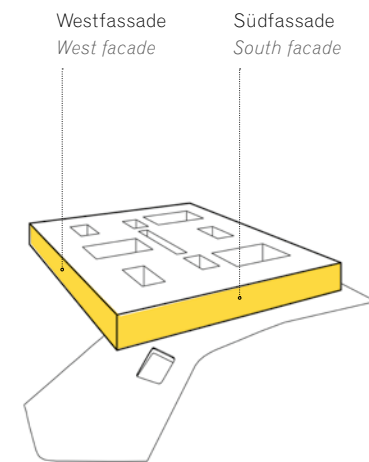




Die Besonnungsdauer der unterschiedlichen Fassaden wurde im Detail untersucht und in verschiedensten Simulationen analysiert und ausgewertet. Die Nord-Süd-Ausrichtung wie auch die Eigenverschattung des Gebäudes je Fassadenseite sind in allen Berechnungsmodellen berücksichtigt.

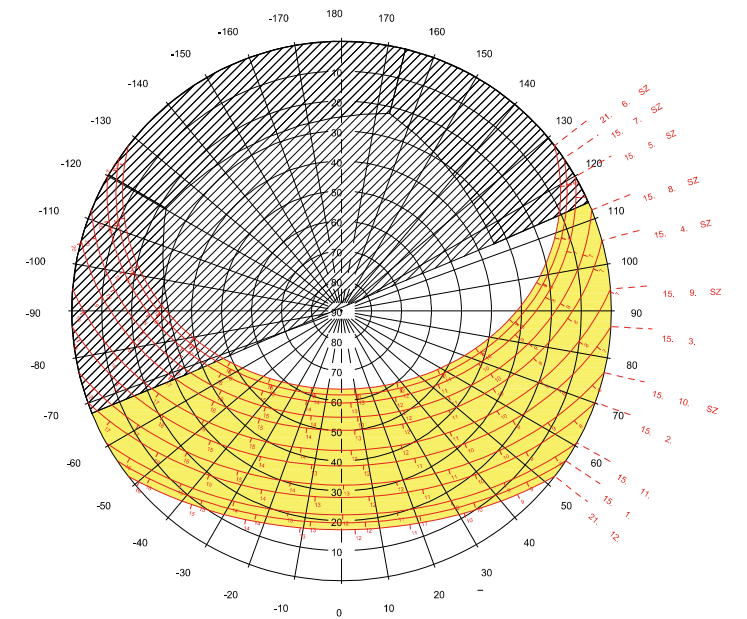
Models of the different facades' exposure to the sun were analyzed and evaluated in a number of different simulations. As the building sits at a slight angle off the north-south axis, each of its facade sides casts a certain amount of shade. These factors were taken into account in all energy models used as a basis for calculation.



Der feststehende, vorgelagerte Sonnenschutz wurde in Bezug auf den Licht- und Energieeintrag optimiert. Die Abminderungsfaktoren (fc-Werte) eines starren Sonnenschutzes sind stark abhängig vom Einfallswinkel der Sonnenstrahlen. In der Zusammenwirkung mit der Verglasung ergibt sich der optimierte Energiedurchlassgrad (g-Wert), um die Wärmebelastung im Innenraum des Gebäudes so gering wie möglich zu halten.
The fixed external shading system was optimized to allow maximum light transmittance. The reduction factor (fc-value) of fixed shading devices largely depends on the sun's angle. In combination with the glazing, an optimal energy transmittance (g-value) is achieved for the ARENA building that minimizes overall heat gain.



-  Verschattung
Shading
-  Direkte Besonnung
am 21. Juni auf die Südfassade
Direct sunlight on 21 June on the south facade



AUSSERGEWÖHNLICHE ARCHITEKTUR
 TRIFFT AUF INNOVATIVE INGENIEURBAUKUNST
*EXCEPTIONAL ARCHITECTURE
 MEETS INNOVATIVE ENGINEERING*

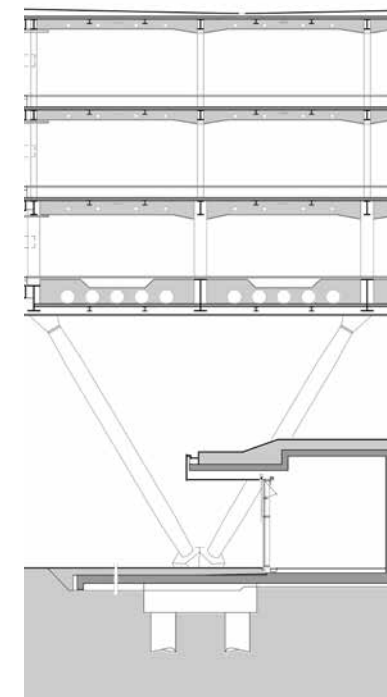
Der konstruktiv anspruchsvolle architektonische Entwurf erforderte ein innovatives Tragwerk und Ingenieurleistungen, die sowohl die schwebende Leichtigkeit der aufgeständerten Konstruktion sichtbar machen als auch die offene Bürostruktur ohne raumtrennende Wände gewährleisten. Das Stahltragwerk mit einer Größe von 143 x 118 m – als dreigeschossige Vierendeel-Konstruktion ausgeführt – ermöglicht durch den Verzicht auf Diagonalen und aussteifende Wände eine

größtmögliche Flexibilität für die Arbeitswelten. Sie wird getragen von einem unregelmäßigen System aus 67 schrägen, V-förmig angeordneten Stahlverbundstützen in Dreier- und Vierergruppen mit dem Primär-Raster von 8,10 m und bildet mit dem zentralen Stahlbetonkern ein dreidimensionales Gesamttragwerk. Sechs unterschiedlich große Lufträume unterbrechen das Tragwerk und versorgen die zentral gelegenen Arbeitsbereiche mit Tageslicht.

Hauptträger 1. OG mit geschweißter Stahlschwertkonstruktion für den Anschluß der V-förmigen Stahlverbundstütze.
Main girder of the second floor with welded steel strut construction for the connection of the v-shaped steel and concrete supports.



Das 1. OG während der Vormontage: Hauptträger des 1. OG und Stützen mit sichtbar verschraubten Montagestößen der Hauptträger des 2. OG.
Second floor during preinstallation: Main girders of the second floor and supports with visibly screwed field connections of the third floor's main girders.

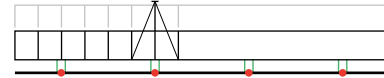


Detailschnitt
 Detail section

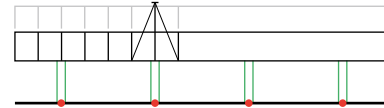
The architectural design represented a significant challenge in terms of structural engineering. It required an innovative load-bearing structure and engineering solutions that enhance the floating lightness of the raised volume housing the office floors and, at the same time, make it possible to realize the open-plan office space without dividing walls. The steel load-bearing structure measures 143 x 118 meters. It is a three-level Vierendeel truss which, by obviating the need for diagonal bracing or bracing walls, permits maximum flexibility in designing the workspace. It is supported by a system of 67 slanted steel and concrete supports arranged in v-shapes in groups of three or four on a primary grid of 8.1 meters. Together with the central reinforced-concrete core it forms a three-dimensional structural system pierced by six light wells of varying size supplying the workspace in the center of the building with daylight.



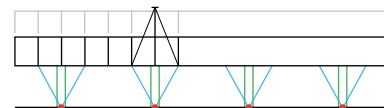
Hydraulischer Hub –
Einbau der Pressenstützen.
*Hydraulic lift:
Installation of the lifts.*



Vormontage auf h = 2 m.
Preinstallation on a height of two meters.



Hydraulischer Hub auf h = 12,5 m,
Hubgewicht Stahl + Beton 12.200 t.
*Hydraulic lift to 12.5 meters,
Lifting weight of steel and concrete: 12.200 t.*



Einbau der V-förmigen Stahlverbundstützen
vor dem Absetzen.
*Installation of the v-shaped steel and concrete
supports before lowering.*



Zwei Ebenen der Stahl- und Betonkonstruktion mit einem Gewicht von 12.500 t wurden am Boden vormontiert, mit einem speziellen Hubverfahren um ca. 10,5 m angehoben und anschließend auf den Stützen abgesetzt. Durch die enge Zusammenarbeit von Planern und Firmen sowie die intensive Verzahnung der Leistungsphasen der Planung bis hin zur Bauausführung konnten zahlreiche Neuentwicklungen und Innovationen der Stahl- und Verbundbauweise in überzeugender Weise gelöst und technisch umgesetzt werden. Dafür wurde die ARENA Anfang 2019 mit dem Ingenieurpreis des Deutschen Stahlbaus ausgezeichnet.

Two levels of the steel-and-concrete construction, which weighs 12,500 t, were preassembled on the ground, raised by approximately 10.5 meters by means of a special lifting technique, and then settled on the supports. Close coordination between planners and subcontractors and a tight dovetailing of all project stages from planning to realization made it possible to meet the above-mentioned challenges and technically implement numerous new developments and innovations in steel and composite construction in a compelling manner. For this achievement, the ARENA building was honored with the Engineering Award of the German steel construction industry association bauforumstahl e. V. early in 2019.



IMPRESSUM *IMPRINT*

PROJEKT *PROJECT*

adidas World of Sports ARENA

PROJEKTADRESSE *PROJECT ADDRESS*

Adi-Dassler-Straße 1

91074 Herzogenaurach, D

WETTBEWERB *COMPETITION*

2014

PLANUNG UND FERTIGSTELLUNG *PLANNING AND COMPLETION*

2014–2019

BGF *GROSS AREA*

52.000 m² *560,000 sq.ft.*

BAUHERR *CLIENT*

adidas AG

ARCHITEKTEN *ARCHITECTS*

Behnisch Architekten, Stuttgart, D

PROJEKTLEITUNG *PROJECT LEADER*

Cornelia Wust

MITARBEITER *TEAM*

Nadine Hoss, Carina Steidele, Dennis Wirth, Nevyana Tomeva,

Martin Buchall, Jorge Carvajal, Laetitia Pierlot, Saori Yamane,

Adriana Potlog, Ioana Fagarasan, Anna-Lena Wörn,

Abdalrahman Alshorafa, Arlette Haker, Hamdy Saflo, Matteo Cavalli,

Mahboubeh Shoeybi, Andreas Peyker (Landschaft *Landscape*),

Nadine Waldmann (Landschaft *Landscape*)

FOTOGRAFIE *PHOTOGRAPHY*

David Matthiessen (S. *pp.* 2/3, 6, 9, 10/11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20/21,

22, 23, 24, 25, 26, 27, 31, 32, 38/39)

Frank Ockert (S. *pp.* Umschlag *Cover*, 28, 29)

Marc Pfeiffer (S. *pp.* 34, 35, 36, 37)

Hubmontage *Lift installation* stahl + verbundbau gmbh (S. *pp.* 36)

LAYOUT

Ockertundpartner, Stuttgart, D

REPRO *POST-PROCESSING*

Studio Wildermuth, Neuhausen, D

DRUCK *PRINT*

Stoll Farbtreu Druckerei GmbH, Wendlingen am Neckar, D

COPYRIGHT

2019 Behnisch Architekten

PROJEKTBETEILIGTE (AUSWAHL) *TEAM MEMBERS (SELECTION)*

Werner Sobek Stuttgart GmbH, Stuttgart, D

(Tragwerk *Structural Engineer*)

Rentschler und Riedesser, Filderstadt, D

(HLS *MEP*)

Raible + Partner GmbH & Co. KG, Eningen unter Achalm, D

(Elektro und Kunstlichtplanung *Electrical and Artificial Lighting*)

Endreß Ingenieurgesellschaft mbH, Ludwigshafen, D

(Brandschutz *Fire Protection*)

Bobran Ingenieure, Stuttgart, D

(Bauphysik *Building Physics*)

KuB Fassadentechnik, Schwarzach, A

(Fassade *Facade*)

Bartenbach GmbH, Aldrans, A

(Tageslichtplanung und Kunstlichtplanung Sonderbereiche

Daylight Planning and Artificial Lighting Special Areas)

SODA Project & Design GmbH, Fürth, D

(Küchenplanung *Kitchen Design*)

PlanR, Ditzingen, D

(Fördertechnik *Transport Systems*)

Ockertundpartner, Stuttgart, D

(Gebäudeleitsystem *Building Orientation*)

Ed. Züblin AG, Direktion Stuttgart, D

(Generalunternehmer *General Contractor*)

ARGE WoS Stahlbau –

Züblin Stahlbau GmbH, Hosena, D

stahl + verbundbau gmbh, Dreieich, D

(Stahlbau *Steel Construction*)

Renz System-Komplett-Ausbau GmbH, Aidlingen, D

(Raum-in-Raum-Lösung *Room-in-Room Solution*)

Konrad Knoblauch GmbH, Markdorf, D

(Innenausbau *Interior Fittings*)

Ganter Interior GmbH, Waldkirch, D

(Innenausbau *Interior Fittings*)