



SRF Campus Zürich

Editorial

Das News- und Sport-Gebäude SRF in Zürich ist seit November 2019 in Betrieb. Es markiert einen grundlegenden Neubeginn, der weit über das Bauliche hinausgeht. Der Neubau und der Masterplan, der ihm zugrunde liegt, bringen das neue Selbstverständnis von SRF als öffentlich-rechtlicher Institution zum Ausdruck. Städtebaulich wandelt sich das SRF Areal Leutschenbach von einer Enklave zu einem offenen Campus mit öffentlichen Nutzungen, die auch der Nachbarschaft zugute kommen.

Die Architektur ist selbstbewusst und repräsentativ, ohne pompös zu wirken; sie setzt den virtuellen Welten des digitalen Zeitalters eine formal zurückhaltende, aber dezidiert sinnlich-physische Präsenz entgegen. Das Raumprogramm berücksichtigt technologische und gesellschaftliche Umwälzungen der jüngsten Vergangenheit: Der Bau gleicht einer offenen Werkstatt, in der neue Arbeitsformen, Produktionsprozesse, Kommunikationskanäle und digitale Tools in die Praxis umgesetzt werden. Eine Besonderheit auch im internationalen Vergleich ist, dass dies direkt vor den Augen des Publikums geschieht: Die Studios im Erdgeschoss sind von aussen einsehbar, und auch in den Redaktionsbüros gibt es Bereiche, wo man – praktisch direkt vom Arbeitsplatz aus und für alle sichtbar – auf Sendung gehen kann. Weil ungewiss ist, in welche Richtung und mit welcher Geschwindigkeit sich die Medienwelt in Zukunft weiter verändern wird, erlauben das Tragwerk und die Gebäudetechnik eine hohe Flexibilität für künftige Anpassungen. Nicht zuletzt darin zeigt sich die herausragende Qualität des Neubaus: Die Synthese von Raum- und Tragstruktur ist so selbstverständlich, dass jede nur erdenkliche Umnutzung möglich erscheint, ohne den starken Charakter des Gebäudes zu beeinträchtigen. Die Zukunft kann kommen.

JUDIT SOLT, Chefredaktorin TEC21



Titelbild Maximale Transparenz: Die Fernsehstudios im EG des neuen Gebäudes sind von aussen einsehbar und wirken dennoch intim. Anstelle von Kulissen ist in den Sendungen das Gebäude selbst zu erkennen – im Bild unter anderem die filigrane Kassettendecke aus Ortsbeton. Lichtinszenierungen sorgen für unterschiedliche Raumstimmungen.



Inhalt

2 Editorial

4 «Wir holen die Aussenwelt ins Studio»

Urs Leuthard, Co-Projektleiter Newsroom19, SRF,
Mario Löffel, Gesamtprojektleiter Leutschenbach, SRF,
Peter Krähenbühl, Leiter Projekte Immobilien, SRF,
Christian Penzel, Penzel Valier, Zürich,
im Gespräch mit Judit Solt

10 Architektur: Baukunst für News

Martin Tschanz

18 Gebäudetechnik: Senden aus dem Kühlhaus

Paul Knüsel

21 Tragkonstruktion: Tragwerk für die Werkstatt

Clementine Hegner-van Rooden

27 Tiefbau: Ins Erdreich eingebettet

Clementine Hegner-van Rooden

32 Impressum

1 Das neue News- und Sport-Gebäude an der Südwestecke des SRF Campus bildet die erste Etappe des 2012 in Kraft getretenen Masterplans für das Areal. Das Restaurant im Erdgeschoss ist öffentlich.

«Wir holen die Aussenwelt ins Studio»

Seit November 2019 ist das neue News- und Sport-Gebäude von SRF in Zürich in Betrieb. Projektverantwortliche berichten, wie der Neubau im Spannungsfeld von technologischer Entwicklung, gewandeltem Medienkonsum, gesellschaftlichem Auftrag und politischem Druck seine prägnante Form fand.



TEC21: Das News- und Sport-Gebäude markiert den ersten Schritt einer Transformation, die in den nächsten Jahren das SRF-Areal Leutschenbach und alle Produktionsprozesse von SRF erfassen soll. Wie hat sie begonnen?

Peter Krähenbühl: Der Anstoss für die Entwicklung des Leutschenbach-Areals kam aus der Immobilienbetrachtung. Wir haben den Bedarf eruiert und den Zustand unserer Immobilien in der Deutschschweiz untersucht. Schnell zeigte sich, dass der Standort Leutschenbach am meisten Potenzial hatte: Er war flächenmässig der grösste, wies den dringendsten Sanierungsbedarf auf und ermöglichte die grösste Erhöhung der Baumasse. Doch um dieses Potenzial zu konkretisieren, brauchte es einen grossen Schritt. Nicht alle gesetzlichen Auflagen waren erfüllt. Unklar war zum Beispiel, ob wir je genügend Parkplätze würden nachweisen können, um die Parkplatzverordnung der Stadt Zürich zu erfüllen. Auf diese Pendezenz hat uns die Behörde wiederholt aufmerksam gemacht; ohne den Nachweis durften wir keine grössere Sanierung und Erweiterungen beginnen. Auch der Verordnung der Stadt Zürich zur Grünflächenziffer wurden wir bei Weitem nicht gerecht. Hinzu kamen interne Fragen zu den Betriebsabläufen. Deshalb haben wir 2010 den Studienauftrag lanciert, den Penzel Valier gewonnen haben.

Was waren die wichtigsten Erkenntnisse aus dem Studienauftrag?

Peter Krähenbühl: Der Betrachtungsperimeter umfasste ursprünglich nicht nur das Stammareal, sondern auch weitere Landreserven. Im Verlauf des zweistufigen Verfahrens erkannten wir, dass wir diese nicht brauchten, und haben uns auf das Stammareal konzentriert. Das Siegerprojekt von Penzel Valier hat geschickt und durchdacht demonstriert, wie flexibel wir hier agieren können, und die Fragen hinsichtlich Parkierung und Grünflächen elegant beantwortet. Es hat auch aufgezeigt, dass wir die Erschliessung des Campus mit Medien – Strom, Wasser, Abwasser – erneuern und zukunftsfähig machen müssen, um das Gesamtkonzept weiterdenken zu können.

Mario Löffel: Wir haben Penzel Valier als Sieger des Studienauftrags damit beauftragt, den ersten Neubau zu realisieren. Er ist der erste Schritt einer grossen Rochade und steht auf dem einzigen

Grundstück, das auf dem Areal noch frei war. Anfangs dachten wir, wir könnten die Transformation des Bestands erst beginnen, nachdem wir gewisse Technik-Infrastrukturen umgesiedelt hätten; deshalb war der Neubau zunächst als Technikgebäude geplant. Doch dann stellten wir fest, dass wir nicht so lang warten können. Deshalb entschieden wir uns für ein Gebäude mit kombinierter Nutzung: News, Sport und Technik, alles unter einem Dach. Ein Teil der Technik – z. B. Netzwerk und IT-Support – wurde wieder ausgelagert.

«DER NEUBAU IST DER ERSTE SCHRITT EINER GROSSEN ROCHADE UND STEHT AUF DEM EINZIGEN GRUNDSTÜCK, DAS AUF DEM AREAL NOCH FREI WAR.»

Mario Löffel

Die Transformation des Bestands umfasst nicht nur die bauliche Instandsetzung und Verdichtung des Areals, sondern auch betriebliche Aspekte. Worum ging es genau?

Urs Leuthard: Es gab zwei parallele Entwicklungen. Die erste war das Immobilienprojekt für das Areal, die zweite die Umstrukturierung im Bereich News und Sport: Über Jahrzehnte wurde jede Fernsehsendung durch eine eigene Redaktion gemacht, die ihre Programme mehr oder weniger autonom produzierte. Das hat lang hervorragend funktioniert. Dann kam das Internet hinzu; die digitalen Kanäle wurden immer wichtiger, doch unsere Organisation war immer noch fast ausschliesslich auf die TV-Sendungen zugeschnitten. So setzte sich allmählich die Erkenntnis durch, es wäre sinnvoller, die Teams thematisch zu organisieren; zum Beispiel eine Inland-Redaktion, die Inhalte für die verschiedenen Formate im TV und online recherchiert und produziert. Im Gebäudebestand konnte aber nie eine zukunftsgerichtete und tragfähige Lösung gefunden werden. Der Neubau bot die Chance, die Idee dann auch wirklich zu realisieren.

Verschiedene öffentlich-rechtliche Medienhäuser, etwa ARD und ORF, setzen neuerdings ebenfalls auf Newsrooms. Warum war es wichtig, diese Idee auch hier möglichst rasch zu verwirklichen – und dafür

1 Black Box war gestern: Auch aus den Redaktionsbüros kann gesendet werden – für die Mitarbeitenden ebenso sichtbar wie für das Fernsehpublikum.



Urs Leuthard, Co-Projekt-leiter Newsroom19 SRF, Moderator Abstimmungs- und Wahlsendungen, ehem. Redaktionsleiter Tagesschau, SRF



Mario Löffel, Gesamtprojektleiter Leutschenbach, SRF



Peter Krähenbühl, Leiter Projekte Immobilien, SRF



Christian Penzel, Dipl. Architekt SIA BSA, Penzel Valier, Zürich

2 Masterplan von Penzel Valier für die Transformation des Campus Leutschenbach: Ein Teil des Bestands (dunkelgrau) soll sukzessive durch Neubauten ersetzt werden, die sich wie Container auf einem gemeinsamen Sockel stapeln (hellgrau). Das von Penzel Valier geplante News- und Sport-Gebäude im Südwesten (schwarz) ist die erste Etappe der Transformation und besetzt die letzte Parzelle, die auf dem Areal noch frei war. Der Studienauftrag für die zweite Etappe (das Gebäude «SRF Next», im Plan nicht farblich hervorgehoben), wurde 2017 entschieden. Gewonnen hat das Tessiner Büro Durisch+Nolli Architeti.

eine Nutzungsänderung mitten im Planungsprozess in Kauf zu nehmen?

Urs Leuthard: Das Aufkommen des mobilen Internets – letztlich des Smartphones – hat den Wandel der Medienbranche extrem beschleunigt. 2007 kam das erste iPhone auf den Markt, in den Jahren danach hat sich der Medienkonsum dramatisch verändert. Heute sind wir alle mobil unterwegs, konsumieren laufend News und sind nicht mehr darauf angewiesen, zu fixen Zeiten zu erfahren, was an diesem Tag auf der Welt geschah. Dadurch verlieren traditionelle Medien ihr Publikum, vor allem ihr jüngeres Publikum. Sie verlieren die Zukunft. Die Printmedien waren als Erste betroffen; deshalb fingen sie früher an, über Newsroom-Konzepte nachzudenken. Im Radio und Fernsehen kam es etwas verzögert, aber seit einigen Jahren sind auch wir mittendrin. So fanden die beiden Projekte – Arealentwicklung und Newsroom – zusammen, und man trieb sie gemeinsam weiter. Das publizistische Projekt wurde im Frühling 2016 gestartet, obwohl es natürlich schon vorher Überlegungen zum Thema gab; damals waren die Grundzüge des Neubaus allerdings längst definiert.

«DAS DEFINITIVE LAYOUT DES NEWSROOMS HABEN WIR ERST AM TAG DER AUFRICHTE ABGESEGNET.»

Peter Krähenbühl

Peter Krähenbühl: Bis dahin wussten wir nur: Es braucht grosse, zusammenhängende Flächen mit guter Belichtung, einer minimalen Raumhöhe von 3,6 m und einer sehr flexiblen Versorgung,

damit wir praktisch überall Studios einrichten oder Fernsehsendungen drehen konnten. Der Auftrag an Penzel Valier war in Grund- und Mieterausbau aufgeteilt. So konnten wir mit dem Bau beginnen, auch wenn das publizistische Konzept noch nicht bis ins Letzte definiert war. Das definitive Layout des Newsrooms haben wir erst am Tag der Aufrichte abgesegnnet.

So spät?

Urs Leuthard: Die publizistische Idee reifte unter hohem Zeitdruck während der Planung heran. Der fortschreitende Bauprozess zwang uns festzulegen, wie wir in Zukunft arbeiten wollen – im Wissen, dass wir die Zukunft nicht kennen.

Christian Penzel: Im klassischen Fall formuliert der Besteller seine Bedürfnisse, und die Planer suchen die richtige Form dafür. Hier war es anders. Wir hatten die Form schon, als die Bedürfnisse neu definiert wurden. Ursprünglich waren im Erdgeschoss Revisionsgaragen für Übertragungswagen vorgesehen und in den Obergeschossen die Technik; der Neubau sollte ja ein Entlastungsbau sein, News und Sport waren am anderen Eingang des Areals geplant. Dann kam der Entscheid, News und Sport hierher umzusiedeln, was den Charakter des Neubaus komplett veränderte. Die Lastwagen waren dann natürlich fehl am Platz. Deshalb wurde alles neu gedacht: In den Obergeschossen sind News und Sport untergebracht, im Mezzanin die Technik, im Erdgeschoss die Studiolandschaft und das öffentliche Restaurant. Um die Raumbedürfnisse für News und Sport zu klären, gab es mehrere Workshops, auch mit den Redaktionsteams. Es war ein interaktiver Prozess, bei dem alle viel voneinander gelernt haben. Wichtig für uns war, dass wir die Dinge auf sehr hoher Ebene





3



4

diskutieren und die Lösungen gemeinsam entwickeln konnten. Es gab auch richtungweisende Entscheidungen des Auftraggebers: Zum Beispiel dürfen geschlossene Räume nur durch die Funktion begründet werden, etwa für Edit-Suiten, wo man Beiträge schneidet und vertont. Früher gab es für jeden Beitrag einen Cutter, heute kann der Journalist den Rohschnitt teilweise selber machen, und der Cutter macht nur noch den Feinschliff. Das hat mit den technischen Möglichkeiten zu tun, aber auch mit der Geschwindigkeit, mit der ein Beitrag ins Netz soll. Auch die Anzahl der Besprechungs- und Rückzugsräume wurde diskutiert. Alle anderen Arbeitsbereiche sollten offen und miteinander vernetzt geplant werden. Wir haben hierzu eine Art landschaftliches Konzept entwickelt, das durch die Einstellung von Funktionsräumen räumliche Nischen und Teilbereiche generiert. So gibt es auf den offenen Etagen identitätsbildende Teilbereiche für die Arbeitsgruppen, aber alles bleibt zueinander offen.

«IM KLASSISCHEN FALL FORMULIERT DER BESTELLER SEINE BEDÜRFNISSE, UND DIE PLANER SUCHEN DIE RICHTIGE FORM DAFÜR. HIER WAR ES ANDERS. WIR HATTEN DIE FORM SCHON, ALS DIE BEDÜRFNISSE NEU DEFINIERT WURDEN.»

Christian Penzel

War es ein Glücksfall, dass der Neubau so gut auf die neuen Anforderungen reagieren konnte?

Christian Penzel: Nicht nur. Das Konzept von 2010 basierte von Anfang an auf Flexibilität. Alles war im Umbruch, und niemand wusste, wo die Medienlandschaft in zehn, fünfzehn Jahren stehen würde. Bei einer der ersten Begegnungen während des Studienauftrags sagte Hansruedi Schoch, der

damalige Programmdirektor: «Wir müssen etwas tun, aber keiner weiss, in welche Richtung sich die Medienwelt entwickelt.» Auf der städtebaulichen Ebene übersetzten wir diese Ungewissheit mit Bauten, die wie Container unterschiedliche Nutzungen aufnehmen können und mit einem Sockel untereinander verbunden sind. Die Volumetrie des Neubaus war aus städtebaulicher Sicht also weitgehend klar. Was die Nutzung betrifft, gingen wir davon aus, dass es ein Technikgebäude wird; aber ausser Flächenvorgaben wussten wir nicht viel Konkretes. Wir entwickelten die Struktur ohne Raumprogramm, zumindest am Anfang.

Peter Krähenbühl: Umso erstaunlicher und erfreulicher, dass das Gebäude, so wie es geplant war, sehr gut mit unseren publizistischen Zielen korrespondierte.

Masterplan und Neubau stehen für ein grundsätzliches Umdenken – für Öffnung, Austausch und Verdichtung. Der Campus verbindet sich räumlich mit der Stadt, der Park und das Restaurant sind frei zugänglich. Passanten können von aussen in die Studios blicken; dort gibt es keine Kulissen, das Gebäude selbst wird in den Sendungen sichtbar (vgl. Titelbild). Die Redaktionsteams in den Obergeschossen arbeiten in einer offenen Bürolandschaft rund um eine zentrale Halle. Inwiefern widerspiegelt diese Öffnung – sowohl nach innen als auch nach aussen – die Entwicklung der öffentlich-rechtlichen Medien, ihre gesellschaftliche Bedeutung, ihren politischen Auftrag?

Urs Leuthard: In den letzten Jahren sind die öffentlich-rechtlichen Medien politisch unter Druck geraten, nicht nur in der Schweiz. Der Service-Public-Auftrag, den wir immer als selbstverständlich betrachtet haben, war auf einmal erklärungsbedürftig. 2015 nahm das Volk die Revision des Radio- und Fernsehgesetzes nur hauchdünn an; 2018 kam die No-Billag-Initiative zur Abstimmung. Uns war klar: Wir müssen

3 und 4 Die stärkere Einbindung des SRF Campus ins Quartier Leutschenbach ist ernst gemeint: Das Restaurant im Erdgeschoss des Neubaus ist für die Öffentlichkeit zugänglich. Durch die Glaswand im hinteren Bereich des Raums (hier rot angeleuchtet) blickt man direkt in ein Studio.

5 Der Aussenraum ist als öffentlicher Park gestaltet: Grüne Inseln unterschiedlicher Grösse bieten im «Mediengarten» verschiedene Grade an Intimität. Die offenen Rampen- augen schaffen eine Sichtverbindung zum darunter liegenden Parkhaus, Lüftungs- und Entrauchungs- auslässe sind in den Garten integriert.

die Bevölkerung, unsere Auftraggeberin, zu uns einladen und ihr zeigen, was wir tun, wie wir es tun und warum. Damit das Publikum uns wirklich arbeiten sieht, haben wir transparente Studios und Moderationsräume mitten in den Redaktionsbüros gebaut.

Peter Krähenbühl: Das Bekenntnis zur Öffnung prägte schon den Studienauftrag. Der Grundgedanke erwies sich als richtig, auch wenn die Umsetzung damals noch unklar war. Weil es für die Erschliessung, die Parkplätze und die Grünflächen eine robuste Lösung gab, konnten wir laufend auf die jüngsten Ereignisse reagieren.

Der Newsroom soll das räumliche und technische Dispositiv bieten, um Inhalte effizienter aufzubereiten: in kürzerer Zeit, für unterschiedliche Medien und in verschiedenen Formaten. Die physische Verdichtung soll zu einer Verdichtung der Kompetenzen führen. Wie sind die ersten Erfahrungen?

Peter Krähenbühl: Um das zu beantworten, ist es noch zu früh. Der Wandel hat einige Zeit vor dem Umzug begonnen: News und Sport waren auf diesem Areal jene Teams, die schon vorher in grösseren Räumen gearbeitet hatten; die Tageschau zum Beispiel hatte eine zusammenhängende Fläche und keine Einzelbüros. Doch funktioniert das auch mit 500 Personen? Von Grossraumbüros hört man ja nicht nur Gutes. Deshalb haben wir Beispiele studiert, externe Experten beigezogen und Testflächen im Bestand eingerichtet, die aufgrund der Situation im Altbau natürlich nicht optimal waren. Aus all dem haben wir viel gelernt, und auch eine gewisse Vorfreude ist daraus entstanden. Trotzdem ist die Umstellung nicht für alle einfach.

Die Architektursprache des Neubaus ist repräsentativ und hochwertig – ein angemessener Ausdruck für die öffentlich-rechtlichen Medien in einer Demokratie. Gleichzeitig wirkt das Gebäude betont nüchtern und alles andere als üppig.

Urs Leuthard: Der Neubau wirkt eher wie ein Industrie- als ein Bürobau. Das ist auch ein Ausdruck der jüngeren Mediengeschichte: Noch vor 20 Jahren gab es viel mehr Einzelkämpfer, Journalisten, die ihre Beiträge allein in ihrem kleinen Büro erarbeiteten; heute sind es oft Teams, die zusammenwirken und vielleicht auch etwas zuliefern, das ein anderes Team weiter bearbeitet. Die umgekehrte Entwicklung gibt es auch: Um eine Live-Einschaltung zu machen, brauchte es früher ein Übertragungsfahrzeug mit Satellitenschüssel, ein Kamerateam, einen Tonoperateur – heute kann ein einzelner Reporter mit seinem Handy einen Livestream machen, wenn es sein muss. Deswegen gibt es im Neubau nicht nur den Newsroom, in dem alle zusammenkommen, sondern auch Chatpoints mit fix installierter Kamera, wo Redaktorinnen und Redaktoren etwas live aufnehmen und in eine Nachrichtensendung oder einen Facebook-Livestream einspeisen können. Die technologische Entwicklung, die sich in diesem Gebäude abzeichnet, ist mindestens so tief greifend wie die publizistische. Das Gebäude drückt auch aus: Medienarbeit ist keine Kunst, sondern ein Handwerk – ein Qualitätshandwerk, bei dem viele Menschen zusammenwirken.

Peter Krähenbühl: Wir wollten ein zurückhaltendes Gebäude, hochwertig und räumlich klar, aber nicht protzig. Bei der Materialisierung haben wir Baustoffe im ursprünglichen Zustand gewählt, etwa Sichtbetondecken, und auf Verkleidungen wie abgehängte Decken möglichst verzichtet. Das war nicht die billigste Lösung; aber weil die Betriebs- und Unterhaltskosten über die Lebensdauer des Gebäudes tiefer sind, lohnt sich die höhere Investition. Hinzu kommen die Ersparnisse, die wir erzielen, weil wir Flächen, die wir bisher dazumieten mussten, nicht mehr benötigen. Für das abends geöffnete öffentliche Restaurant gab es übrigens auch wirtschaftliche Gründe: Es erlaubt uns, die Öffnungszeiten des grösseren Personalrestaurants auf der anderen Seite des Areals zu reduzieren. Solche Erkenntnisse aus Sicht der Immobilienbewirtschaftung haben wir laufend in den Planungsprozess eingespeist, was sicher eine Herausforderung für die Planer war.

«DIE TECHNOLOGISCHE ENTWICKLUNG, DIE SICH IN DIESEM GEBÄUDE ABZEICHNET, IST MINDESTENS SO TIEF GREIFEND WIE DIE PUBLIZISTISCHE.»

Urs Leuthard

Das Gebäude dient als gebaute Visitenkarte, als Ausdruck einer Identität, die es im wahrsten Sinn des Worts ausstrahlt: Es ist solide, stabil, sorgfältig gemacht, einsehbar, transparent, technisch hochstehend – alles Werte, die auch die SRF-Medien für sich beanspruchen. Der Einblick, der dem Publikum gewährt wird, hebt sich wohltuend von den undurchsichtigen Mechanismen der virtuellen Welt ab. Steigert die Sichtbarkeit der Räume, Materialien und Produktionsprozesse die Glaubwürdigkeit der Medien?

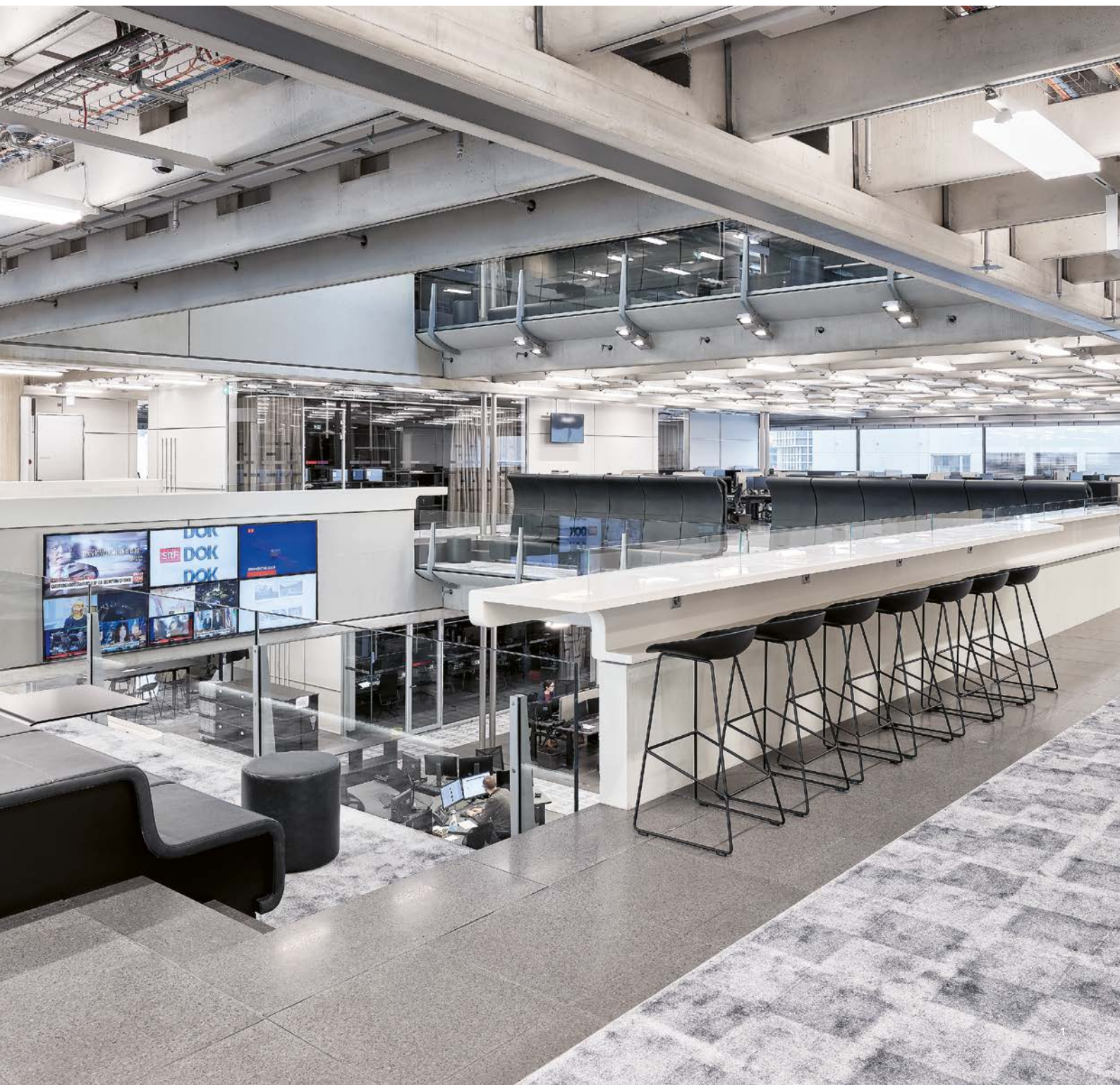
Urs Leuthard: Unsere Studiolandschaft ist aus meiner Sicht einzigartig: Fast überall versucht man, die reale Welt draussen zu halten und in den Studios eine eigene Realität zu erschaffen. Hier tun wir das Gegenteil: Wir holen die Aussenwelt ins Studio. Die Leute sehen die Inszenierung, werden gleichzeitig Teil davon und erkennen sich darin. Wir leben von der Glaubwürdigkeit unserer Medien; wenn wir das Vertrauen unseres Publikums verlieren, sind auch die Gebühren, von denen wir leben, politisch nicht mehr tragbar.

Christian Penzel: Die Idee eines Werkstattgebäudes prägte das ganze Projekt. Wir wollten die Kreativität des Machens vermitteln und zeigen, dass hier in einer und für eine reale, haptische Welt gearbeitet wird, auch wenn das Produkt nachher in digitaler Form daherkommt. Mit seinen rohen Baustoffen steigert das Gebäude das Spannungsverhältnis zwischen materieller Realität und virtuellen Kommunikationskanälen. Im Gegensatz zu den flüchtigen Bildern auf den Bildschirmen existiert hier auch das Physische, Materielle, Beständige.



Baukunst für News

Das neue News- und Sport-Gebäude ist so vielschichtig wie die Wirklichkeit, die dem Publikum von dort aus präsentiert wird. Dennoch wirkt die Komplexität nicht aufgesetzt. Konstruktion und Raumprogramm sind flexibel, um für Neuentwicklungen im Newsgeschäft gerüstet zu sein.



Es zeichnet den wahren Dandy aus, dass er die Konvention so perfekt beherrscht, dass er ihr mit leichter Hand jenen Dreh zu geben vermag, der seine Souveränität erstrahlen lässt. Daran erinnert der Auftritt des Neubaus für News und Sport von SRF am Leutschenbach. Mit hellen Brüstungen und endlosen Bandfenstern, in denen sich schwach die Achsen der Statik abzeichnen, kokettiert er mit der Normalität des Bürobaus seiner Umgebung. Allerdings sind seine Brüstungen etwas eigenartig gegliedert, die Fenster etwas zu gross und die Achsen zu weit gespannt.

An der Stirnseite betonen zwei mächtige Pfeiler die Mitte und werden dabei unterstützt von der Fensterteilung sowie zwei Kühltürmen auf dem Dach, die das Ganze krönen. Ein Baukörper auf acht Stützen, über einem Sockel mächtig auskragend und die Ecken freigespielt: Es wäre ein Klassizismus Mies'scher Prägung, würde die vermeintliche Allseitigkeit nicht durch die Verlängerung des Sockels infrage gestellt, dessen Stützen zwar in der Achszeichnung der Seiten, aber nicht an der Front ein Echo finden – und wären die Auskragungen nicht so deutlich asymmetrisch, dass diese Abweichung auch die Brüstungsträger erfasst und damit die primäre Gliederung der Fassade, die dadurch in Spannung versetzt wird.

Die pilzförmige Ausladung des Baus ist eine Folge des Masterplans, den Penzel Valier im Rahmen eines 2012 gewonnenen Studienauftrags entwickelten (vgl. «Wir holen die Aussenwelt ins Studio», S. 4). Er weist nach, dass die zukünftige Entwicklung von SRF innerhalb des Stammareals bewältigt werden kann. Um dabei die vorgeschriebene Freifläche zu sichern, ist zwar ein gewisser baulicher Aufwand notwendig, dieser rechtfertigt sich aber umso mehr, als die benachbarte Arealreserve verkauft werden konnte. Überdies ist die Verdichtung nicht nur aus Gründen der Nachhaltigkeit und des Urbanismus erwünscht, sondern auch betrieblich. Die physische Nähe fördert den produktiven Austausch innerhalb der 2011 vereinigten Landesmedien.

Das Areal öffnet sich neu dem Publikum und verbindet sich mit der Stadt. Sein Herz ist ein öffentlicher Park mit üppiger Bepflanzung, der sogenannte Mediengarten. In diesem Archipel grosser und kleiner Inseln gibt es erstaunlich intime Orte zu entdecken, wobei die betonte Künstlichkeit und der asphaltierte Boden die Parkierung im Untergrund erahnen lassen (vgl. Abb. S. 9). Deren Dimension zeigt sich, wenn man über die Brüstungen nach unten blickt. Dort spiegelt sich der Himmel in Wasserbecken, die gleichsam aus dem Park in die Tiefe der Spiralarmpen gefallen sind (vgl. Querschnitt S. 12).

Monumentalität, in Spannung versetzt

Der Neubau besetzt die südwestliche Ecke des Areals, wo er dem SRF eine zweite Adresse verleiht. Sein monumentaler Auftritt entspricht seiner staatstragenden Funktion. Im Erdgeschoss strahlt das Nachrichtenstudio wörtlich in seine Umgebung aus. Ein öffentliches Restaurant mit Bar bildet an der Stirnseite einen einladenden Übergang zwischen innen und aussen (vgl. Abb. 3 und 4, S. 7). Das zweite Sockel-



2

geschoss dagegen zeigt sich als Mezzanin, entsprechend seiner dienenden Funktion. Es beherbergt die Steuerungsräume für die ein- und ausgehenden Signale und sorgt für einen technisch reibungslosen Ablauf des Sendebetriebs. Darüber befinden sich in drei Geschossen die Redaktionen, gruppiert um den Newsroom, der als Halle die Räume zentriert (Abb. links).

Das Licht, das von oben in diese Mitte einströmt, stärkt die Vertikalität. Dazu kommt aber eine ausgeprägte Horizontalität, die durch die Deckenstruktur und nicht zuletzt durch die umlaufenden Bandfenster mit ihren offenen Ecken etabliert wird. Räumlich halten sich diese beide Kräfte die Waage. Im Zusammenspiel mit den Kernen und der Tragstruktur entsteht so innerhalb der weiträumigen, völlig flexibel nutzbaren Geschosse eine Vielzahl von Bereichen mit unterschiedlichem Charakter.

Die Schemata der Architekten, in denen sie den Rhythmus der Achsen hervorheben, erinnern nicht von ungefähr an die Zeichnungen von Colin Rowe zur «Mathematik der idealen Villa». Man kann den Bau als eine Kombination der dort skizzierten Prinzipien sehen, mithin als Versuch, Palladianische Zentriertheit und Corbusianische Offenheit miteinander zu kombinieren und das klassische Villenideal mit dem modernen zu versöhnen. Villa SRF? Jedenfalls mehr als die «Villa», die MVRVD 1994 für den Sender VPRO in Hilversum realisiert hatte!

Trotzdem hatte SRF-Direktor Ruedi Matter recht, wenn er behauptete, man habe keinen Büropalast, sondern einen Industriebau errichtet. Grosse Spannweiten, kombiniert mit einer zugänglichen Technik in Doppelböden und offenen Decken, garantieren die Flexibilität einer Werkhalle. Aber

1 Medienarbeit als Qualitätshandwerk: Blick in das zentrale Atrium, um das sich die Arbeitsplätze im Newsroom gruppieren. Der Raum erhält Tageslicht durch die umlaufenden Bandfenster und das Oberlicht.

2 Vollendete Eleganz, klare Funktion, rohes Material: Die Wendeltreppe bringt das architektonische Konzept des Neubaus auf den Punkt. In der Eingangshalle im EG kommt sie spektakulär auf den Boden, empfängt die Eintretenden wie ein plastisches Kunstwerk und verleiht dem nüchternen Raum einen repräsentativen Charakter. Weil sich das Treppenauge nach oben kontinuierlich ausweitet, wähnt man sich beim Aufstieg im gewundenen Haus einer Meeresschnecke (vgl. auch Abb. 4 und 5, S. 24). Links im Bild ist die Fassade zum Mediengarten zu sehen, rechts die Glaswand zu einem der Studios.

3 Längsschnitt durch die Studios (EG) und durch die mittlere Halle im Newsroom (2.–4. OG).

4 Querschnitt durch die Halle im Newsroom und Ansicht auf die repräsentative Treppe im Eingangsbereich. Schnitt durch die spiralförmige Rampe der Tiefgarage: Die unterste Ebene im Rampenauge ist als Becken ausgebildet, um das anfallende Drainagewasser aufzufangen. Bleibt das Becken trocken, wird es künstlich gefüllt, da es auch als Havariebecken fungiert.

5 Grundriss EG

6 Grundriss 1. OG (Mezzanin)

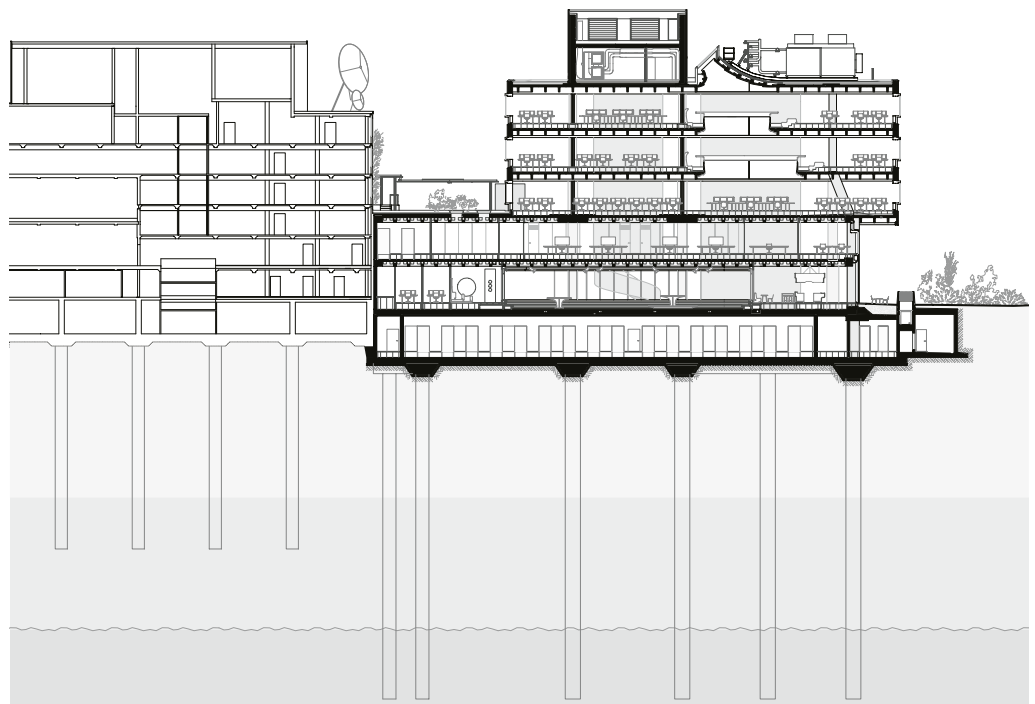
7 Grundriss 2. OG

8 Grundriss 3. OG

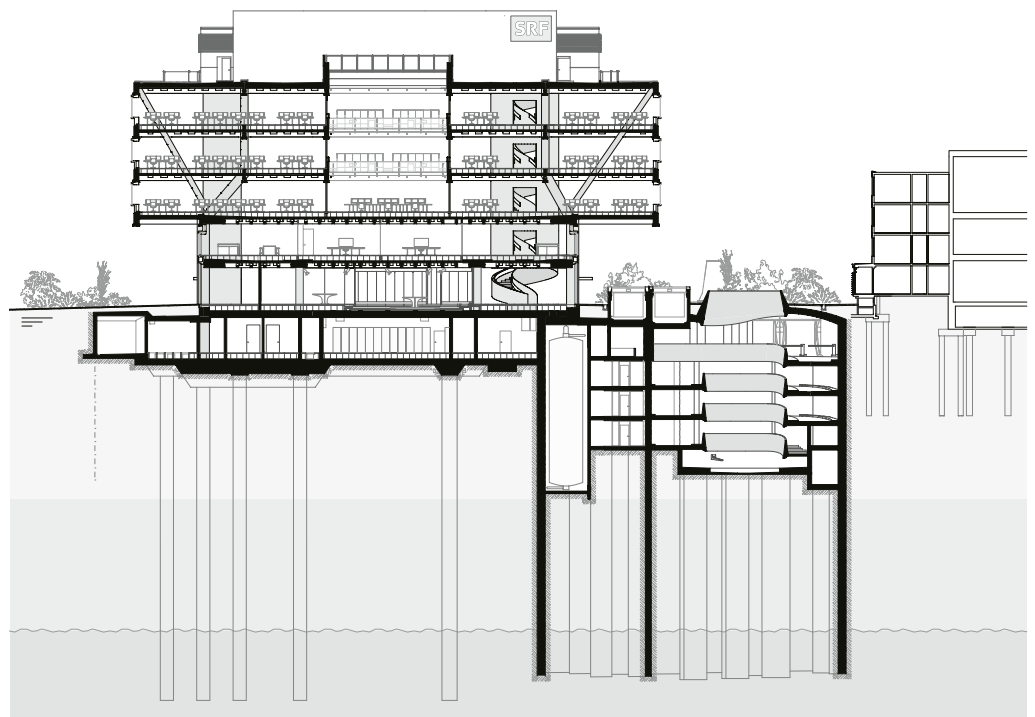
9 Grundriss 4. OG

10 Grundriss Dachgeschoss

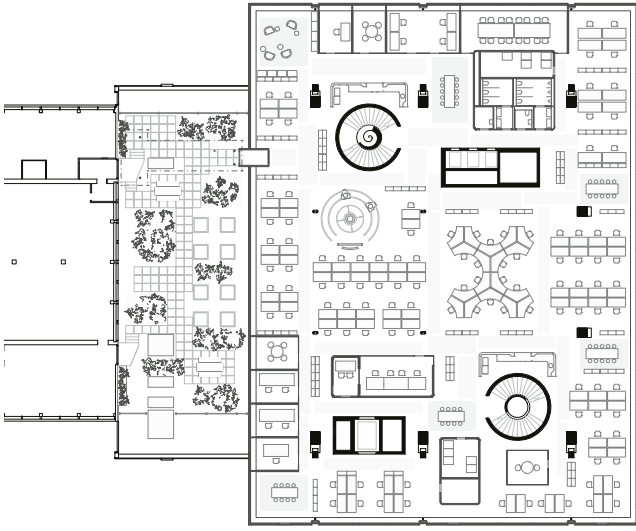
Alle Pläne Mst. 1:750



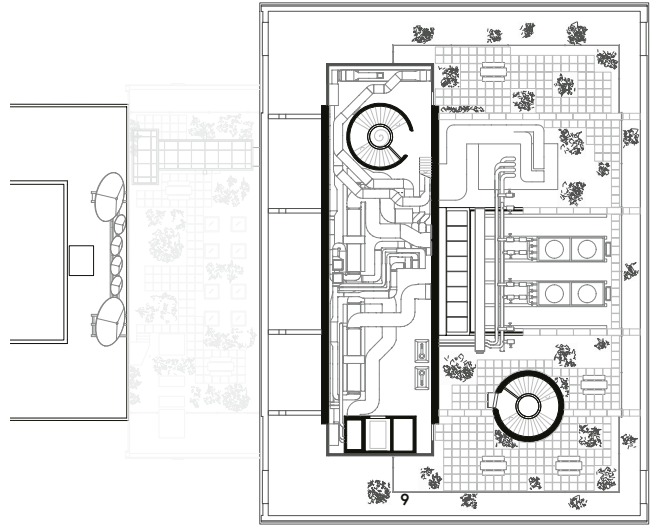
3



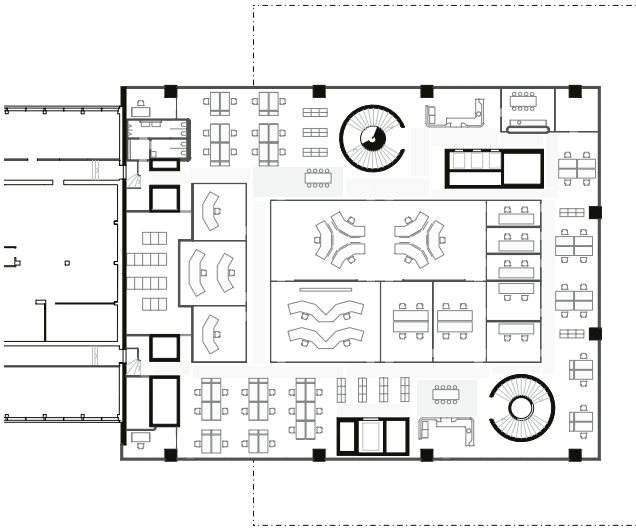
4



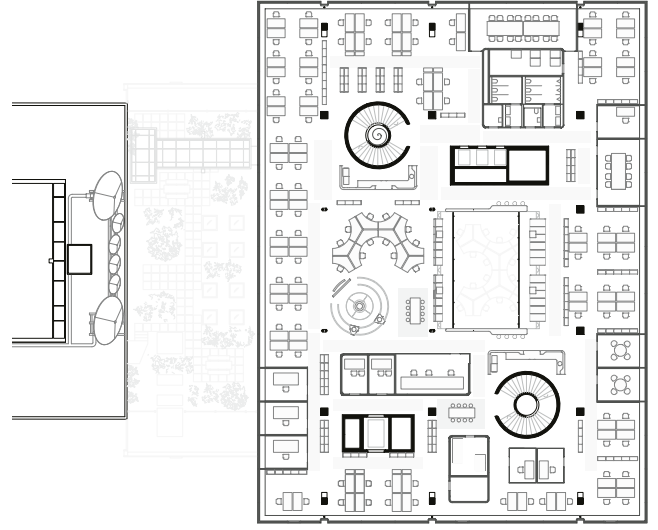
7



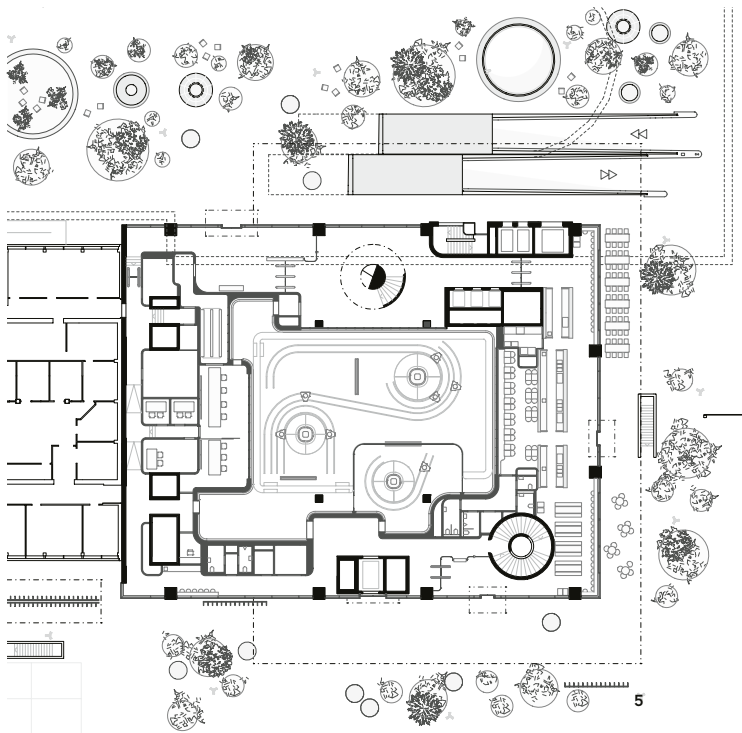
10



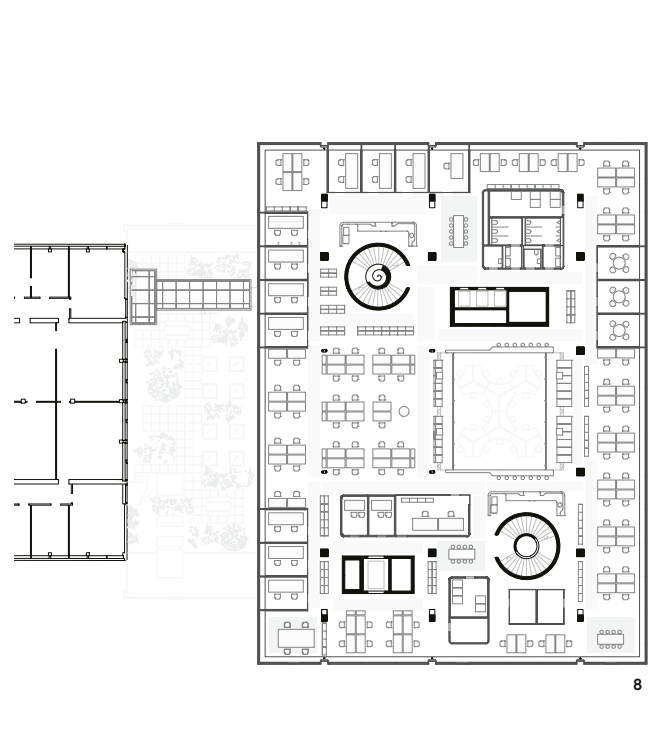
6



9



5



8

auch atmosphärisch lässt der sichtbare Rohbau eher an Produktion als an Organisation denken. Der digitalen Welt der bunten Bildschirme steht eine kräftige und leistungsfähige Hardware gegenüber, die grau im Hintergrund bleibt, aber doch omnipräsent ist. Bis in die Studios hinein erinnert sie daran, dass die schnellen und manipulierbaren Informationen eine Welt reflektieren, die physisch, widerständig und voller Eigenschaften ist, die sich nicht so ohne Weiteres reproduzieren lassen. Beton mit unterschiedlichen Oberflächen, Stahl, Corian, Leder und Stoffe zelebrieren die Vielfalt haptischer Eigenschaften, bis hin zur Kohle, die als Pigment die Gipsfaserplatten der Zwischenwände imprägniert. Aber schliesslich sind da auch noch die gemeinsam mit dem deutschen Künstler Tobias Hantmann entworfenen Teppiche, die lustvoll die vermeintliche Klarheit der inszenierten Dichotomie virtuell/materiell wieder hinterfragen.

So deutet sich an, dass die Sache mit der wahren Wahrheit doch nicht so einfach ist. Zwar verspricht der technisch-industrielle Ausdruck der Architektur Ehrlichkeit. Das Tragwerk tritt offen zutage, und selbst der Verbund von Stahl und Beton wird zumindest angedeutet, indem in den Unterseiten der primären Betonträger Stahlflanschen zu sehen sind. Im ersten Redaktionsgeschoss wird das Trag-

werk sogar expressiv. Die Gabelung der Pfeiler ist Ausdruck der Balance von Stützen und Hängen, die die gewaltigen Auskragungen ermöglicht. Aber warum gibt es in der Mitte ebenfalls Hängestützen? Und warum nur in zwei Achsen, aber auf der Südseite nicht? Und warum verlassen dort die Pfeiler unvermittelt die Vertikale und knicken aus, als wollten sie ihre Tragfähigkeit selbst infrage stellen?

Echt komplex

Die Logik der Sockelgeschosse ist offensichtlich nicht identisch mit jener der Obergeschosse. Im Stadtraum erzeugt das unkonventionelle Vorschieben der Pfeiler jene klassische Erscheinung, die eingangs geschildert worden ist, und es ermöglicht jenen Schwellenraum der Bar, der dank der massiven Stützen und der freien Ecken von einem Ausdruck von Monumentalität und Offenheit zugleich geprägt wird. Der Sockel, der an das Nachbargebäude anschliesst und deshalb grösser ist als die Obergeschosse, wird im Erdgeschoss über vier innere Stützen zentriert, die zusammen mit den Pfeilern in den Fassaden eine mächtige Kassettendecke tragen. Wie die antiken Steindecken ist diese nicht etwa als Trägerrost zu verstehen, sondern als ungerichteter und massiver Monolith. Wo immer möglich weist dieser zwecks Gewichtserparnis Höhlungen auf, die wiederum die Gebäude-



technik aufnehmen. Die Wände verlaufen davon unabhängig und bleiben optisch niedriger, sodass die Decke mit ihrer flächigen Ausdehnung den Raum prägt. Unter ihr scheint sich das Studio frei und schon fast provisorisch eingerichtet zu haben.

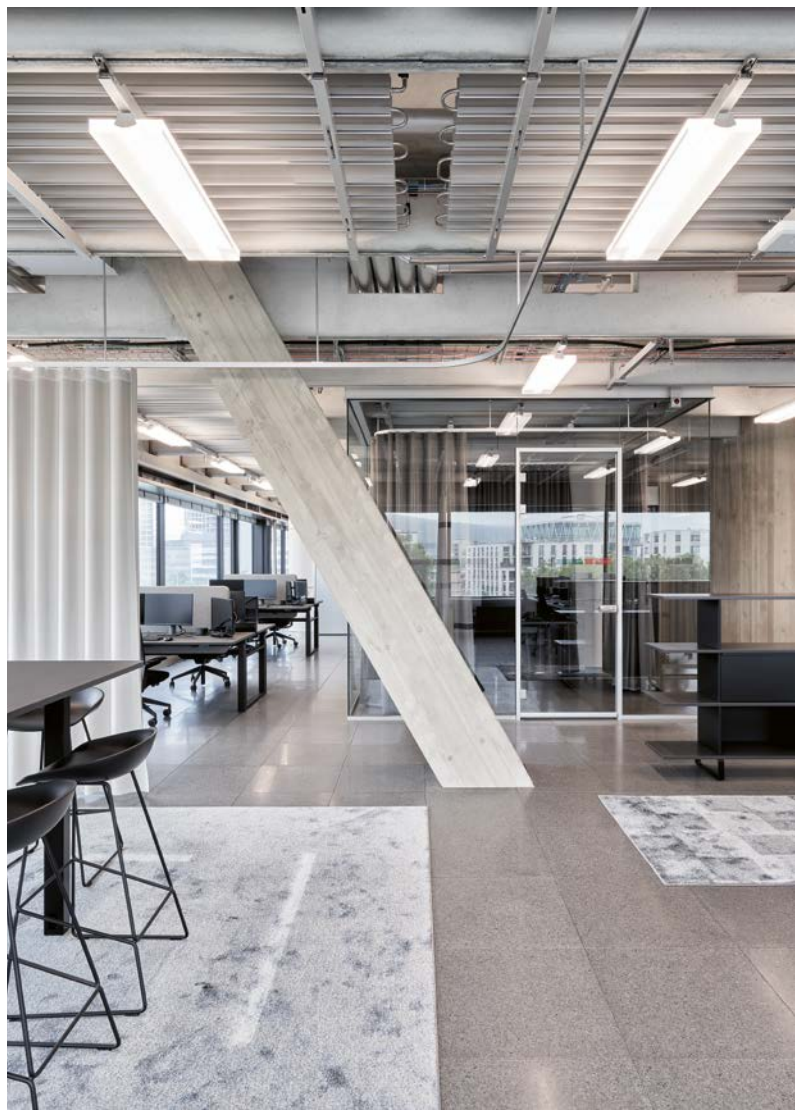
Das Mezzaningeschoss bleibt aus Gründen maximaler Flexibilität sogar völlig stützenfrei. Möglich macht dies die erwähnte Aufhängung der darüber liegenden Ebenen. Trotzdem ist die Decke wie die darunter liegende ausgebildet, nämlich mit einer ungerichteten Kassettierung. Dies bekräftigt: Dieses Geschoss gehört räumlich und funktional zum unteren. Man befindet sich im Sockel, nicht unter den Redaktionen. Der Raum wirkt geerdet, was durch den tiefen Horizont und die Abschirmung des Himmels noch unterstrichen wird.

Setzt man sich hoch oben auf einer Galerie in eine Lederbank und lässt den Blick mit etwas Musse schweifen, gerät man möglicherweise ins Sinnieren. Die Struktur des Baus liegt zwar offen zutage, aber offensichtlich genügt das nicht, um sie zu verstehen. Es braucht mehrere Erzählstränge, um die Wirklichkeit zu erklären. Zwar wird die Räumlichkeit durch das überall sichtbare Tragwerk geprägt, dieses wird aber seinerseits von räumlichen Aspekten mitbestimmt. Die Komposition der Rhythmen und der zueinander verschobenen Symmetrien wirken sich ebenso auf den Bau aus wie die Rationalität von Tragen und Lasten, die Funktionalität der Betriebsabläufe, die Logik der Fluchtwege und vieles mehr. Dazu kommt das Licht, das von der mächtigen Tragscheibe im Dachgeschoss reflektiert wird und schon fast organisch in die Halle fällt. Alles spielt zusammen. Als symbolische Form führt der Bau vor, dass die Wirklichkeit komplex und interpretationsbedürftig ist. Das ist nicht das Schlechteste, was die Architektur für einen Newsroom leisten kann.

Baukunst als Synthese

Architektur ist hier weder Ingenieurskunst noch Design, sondern ein komplexes, vieles und Widersprüchliches integrierendes Drittes, in dem sich Gestaltung und Technik eng verschränken. Neu ist das nicht, im Gegenteil, aber heute, rund 200 Jahre nach der Aufspaltung der baukünstlerischen Disziplinen, keine Selbstverständlichkeit mehr. Doch offensichtlich haben Christian Penzel und Martin Valier Freude an dieser Komplexität. Vom Masterplan bis in die Details hinein loten sie ebenso lust- wie kunstvoll die Möglichkeiten aus, die sich durch ihre Partnerschaft von Architekt und Bauingenieur eröffnen.

Die städtebauliche Strategie beispielsweise wurde erst mit dem technischen Know-how möglich, wie sich im extrem schwierigen Baugrund eine Tiefgarage zwischen die bestehenden Gebäude abteufen lässt. In der Garage selbst führte das Bauen im Grundwasser zu neuen und ureigenen Ausdrucksmöglichkeiten, die leichthändig mit überlieferten Bildern aus der Ingenieurarchitektur kombiniert wurden. So erweisen die Portale Rino Tamis Gestaltung der Gotthardautobahn Reverenz (vgl. Abb. 2, S. 28), während die Dächer über den Ausgängen nicht ohne Augenzwinkern Santiago Calatravas Dach-Tore im Bahnhof Zürich Stadelhofen kommentieren. Die Treppen selbst variieren ganz beiläufig als kleine Capriccios unterschiedliche statische Systeme und deren Ausdruck. Ähnlich die beiden Wendeltreppen im Hochbau.

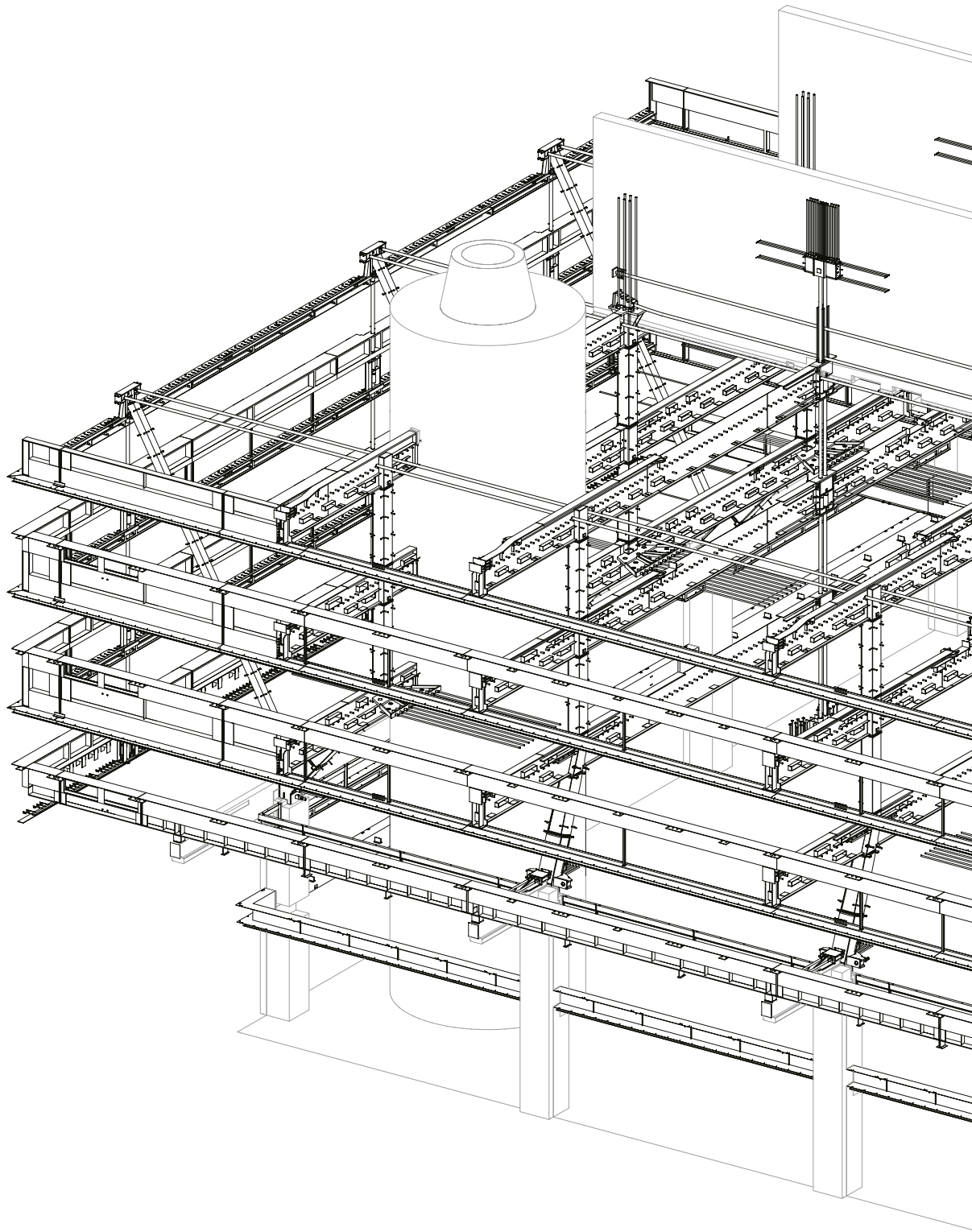


Während die Nebentreppe in einem zylinderförmigen Haus verläuft, wird der Besucher beim Haupteingang von einer offenen Treppe mit einer gewundenen Spindel empfangen. Diese öffnet sich nach oben, sodass man gleichsam durch die Zentrifugalkraft der Bewegung nach aussen in die Geschosse gespült wird, obwohl die äussere Brüstung in eine geschlossene Wand übergeht. Blickt man von oben in das Treppenauge zurück, sieht man, wie die innere Brüstung sich nach unten kontinuierlich verbreitert, während die Öffnung enger wird, sodass man den Eindruck erhält, man schaue in einen Wirbel (vgl. Abb. 2, S. 11 und Abb. 5, S. 24).

Der Übergang von einer Wangen- zu einer Spindeltreppe mit einem Wandern der Kräfte von aussen ins Zentrum ist eine Parforceleistung, und doch ist die Treppe effizient, da sie das Repräsentative der Empfangsgeste mit dem Zweckmässigen eines Fluchtwegs kombiniert. Ästhetisch wirkt sie dynamisch und kraftvoll, als wäre der Beton eine viskose Masse, die in einer kontinuierlichen Drehung auseinandergezogen oder von oben heruntertropfen würde. So ist das Ganze sowohl gestalterisch wie auch technisch ein grosser Wurf, wenn auch vielleicht erst auf den zweiten Blick. Denn grundsätzlich entsprechen ja repräsentative Wendeltreppen der Konvention, und die wird hier bestens bedient. Allerdings mit einem Dreh, der einzigartig ist.

11 Blick ins 1. OG (Mezzanin) – die Kunst liegt am Boden: Die Teppiche entstanden in Zusammenarbeit mit dem Künstler Tobias Hantmann. Die Decke ist wie im EG als Kassettendecke aus Ort beton ausgebildet, die Leitungen sind sichtbar.

12 Ab dem 2. OG wechselt die Deckenkonstruktion. Die schrägen Stützen sind Teil der ausgeklügelten Tragkonstruktion (vgl. «Tragwerk für die Werkstatt», S. 21).



AM BAU BETEILIGTE

SRF Standortentwicklung Leutschenbach
Fernsehstrasse 12, 14
8052 Zürich

Bauherrschaft
Schweizer Radio und
Fernsehen, Zürich

Architektur

Penzel Valier, Zürich
Christian Penzel,
Leonore Daum,
Friedrich Tellbüscher,
Frederik Lonow, Pascal
Bach, Julian Büscher,
Pedro Campos, Matthias
Eckert, Christel Erd-
menger, Christoph Hey,
Sven Laubel, Isabel
Marin, Annina Mielck,
Judith Ottich, Lukasz
Pawlicki, Ivo Piazza,
Judith Saile,

Tobias Schaer,
Tim Schäfer, Paula
Seeling, Martin Ulrich,
Max Vomhof, Stephanie
Weiss, Caroline Ziska

Tragkonstruktion

Penzel Valier, Zürich
Martin Valier, Michael
Bebi, Reto Eberle,
Ralf Gartmann, Maic
Neurauter, Roland
Schmed, Roland
Thomann, Elmar Wenk

Fachplaner

Landschaftsplanung
Krebs und Herde,
Winterthur
Matthias Krebs, Livio
Hunn, Christian De Buhr

HLK-Planung und Fachkoordination

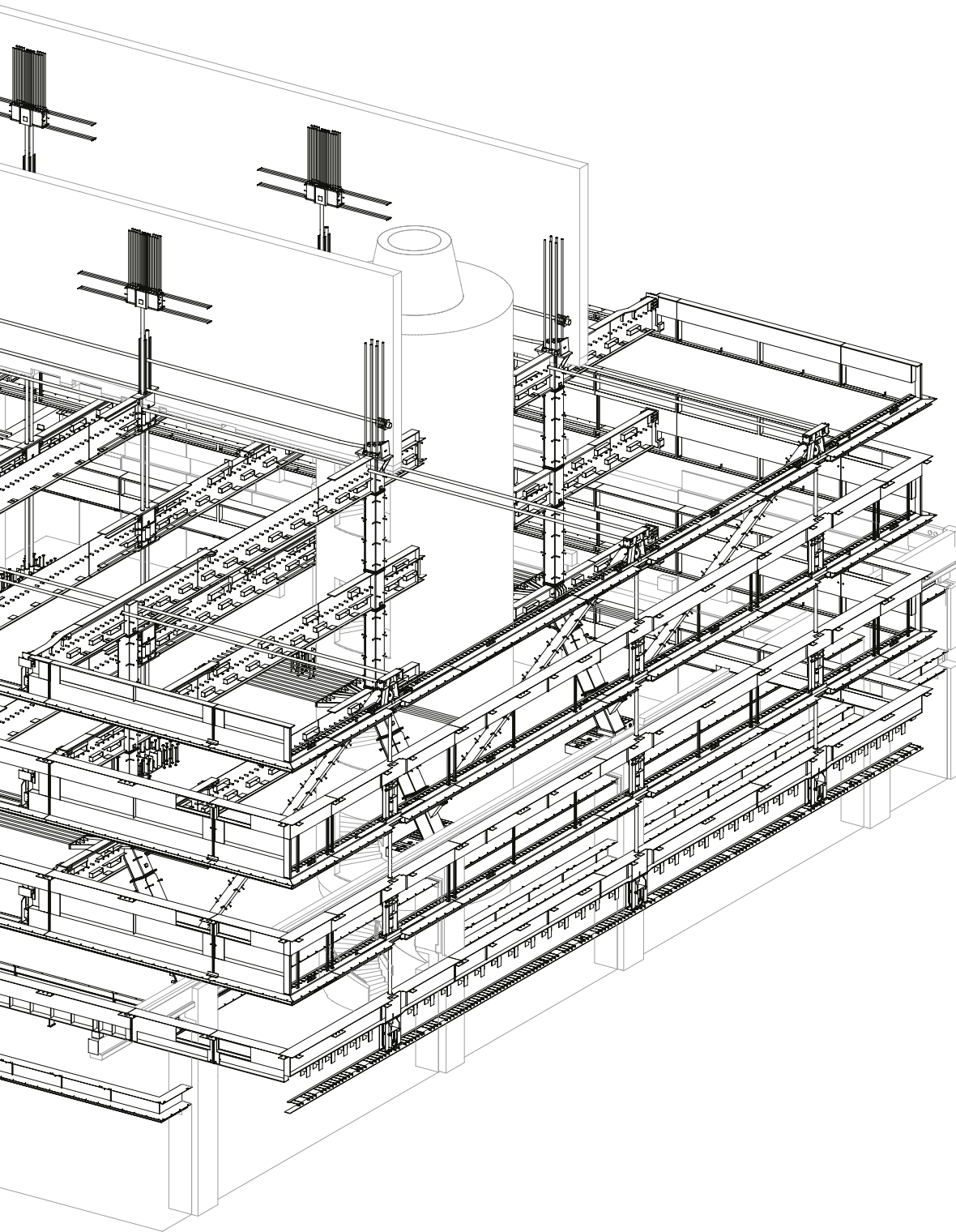
Gruner Gruneko, Basel
Andreas Schmid, Jochen
Bauer, Michael Reich

Elektroplanung

HKG Engineering,
Schlieren
Stefan Bauer,
Daniel Heim

Sanitärplanung

Getec Zürich
Oronzo Cocciolo,
Thomas Sax



Axonometrie der Stahlkonstruktion: Gut zu sehen sind etwa die schrägen Stahlstützen, an denen die Obergeschosse aufgehängt sind (sie wurden mit Beton ummantelt, vgl. Abb. 12, S. 15). Ebenfalls zu erkennen die verblüffend dünnen Stahlstangen der Aufhängung (vgl. «Tragwerk für die Werkstatt», S. 21).

Gebäudeautomation

Jobst Willers
Engineering, Zürich
Ivan Sangiuliani,
Cyril Degen, Jörg Sigg

Bauphysik

Gartenmann
Engineering, Zürich
Stefan Berner,
Clemens Kuhn-Rahloff

Lichtplanung

Reflexion, Zürich
Thomas Mika, Sandra
de Santana Garcia,
Jennifer Sippel

Studioplanung

Billionpoints, München
Jürgen Bieling

Textildesign

Tobias Hantmann,
Düsseldorf/Berlin

Gastronomieplanung

Axet, Embrach
Manfred Möckli

**Securityplanung,
Brandschutzplanung**

Gruner, Zürich/Basel
Dr. Stephan Gundel,
Dr. Ralf Schnetgöke,
Thomas Häcki

KENNZAHLEN

Gebäudevolumen SIA 416

News- und Sportcenter:
58 026 m³
Tiefgarage und Technik-
zentrale: 66 856 m³

Geschossfläche SIA 416

News- und Sportcenter:
12 140 m²
Tiefgarage und
Technikzentrale:
19 090 m²

Wärmeerzeugung

Abwärmenutzung,
Fernwärme

Daten

Studienauftrag: 2012–13
Planungsbeginn: 2013
Bezug: 2019–20

Senden aus dem Kühlhaus

Der SRF-Neubau ist funktional eine Bühne mit Werkstatt und technisch eine Multimediafabrik. Hier werden Aufnahmen von Menschen, bewegte Bilder und auch Töne in digitale Signale umgewandelt. Zur Klimatisierung der Räume und zur Versorgung mit Energie greift man auf CO₂-arme Quellen zurück.



«Guten Abend, meine Damen und Herren. Das ist die Hauptausgabe der Tagesschau. Und diese Themen haben wir für Sie!»

Seit 66 Jahren fasst das Schweizer Fernsehen die wichtigsten Ereignisse des Tages jeweils zum Ende des Vorabends zusammen. Mit allergrösster Wahrscheinlichkeit geht die Tagesschau auch kommenden März über den Äther. Und wer weiss, ob nicht der eigene Umzug eine Nachricht wert ist, wenn sich die Moderatorin oder der Moderator erstmals aus dem neuen Studio meldet. Die Neugier in den Schweizer Stuben liesse sich ganz einfach wecken. Denn über das Energiekonzept und die Gebäudetechnik gibt es Spannendes zu erzählen. Die darin arbeitenden News- und Wissensredaktionen können sogar auswählen: a) Die neue SRF-Werkstatt ist ein Kühlhaus, b) der SRF-Neubau missachtet die Energievorschriften oder c) der SRF-Neubau heizt sich fast von allein.

Die letzte Schlagzeile ist am schnellsten erklärt: Ein Nachbar der bisherigen Fernsehstudios in Zürich Leutschenbach ist das Kehrichtheizkraftwerk Hagenholz, das grosse Teile der Stadt mit Fernwärme beliefert. Auch die bestehenden SRF-Betriebsgebäude sind Empfänger. Der Neubau kann auf diese externe Energiequelle hingehen verzichten, weil nur rund 35 °C im Heizungsverlauf erforderlich sind. Dafür genügt eigene Abwärme, die sich für das lokale Niedertemperatursystem vor Ort weiterverwerten lässt. Die internen Wärmetransfers erfolgen dazu über ein ausgebautes eigenes Energienetz, das den Neubau mit den Bestandsbauten am Standort Leutschenbach verbindet. Das Herz dieses Energierecyclings ist eine Zentrale mit zwei Wärmepumpen, die jede Kilowattstunde Abwärme in Energie für die Heizung und das Warmwasser umwandeln. Damit ist Schlagzeile c) erklärt.

Nun zur Variante a): Der Neubau ist vollgepackt mit Kameras, Leuchtstrahlern, Bildschirmen und Computern. Dieses technische Equipment strahlt im Betrieb viel Wärme ab und heizt die meisten Räume so stark auf, dass sie fast durchwegs zu kühlen sind. Der spezifische Kühlbedarf liegt bei rund 90 W/m²; der Wärmebedarf beträgt dagegen nur 23 W/m². Konventionell genutzte Bürogebäude besitzen dagegen ein ausgeglicheneres Energieverhältnis – der Aufwand zur Raumkühlung ist üblicherweise fast gleich wie für das Bereitstellen von Raumwärme.

Die SRF-Betriebstechnik erzeugt sogar derart viel lokal nutzbare Abwärme, dass die Baubehörde der Stadt Zürich einen Wärmeschutzrabatt gewährt: Die Gebäudehülle ist weniger stark gedämmt als vom Gesetz verlangt – daher Schlagzeile b). Die gesamte Energiebilanz fällt nämlich auch so besser aus, weil ein dauerhaftes Überhitzen vermieden wird und der Strombedarf zum Kühlen sinkt.

Strom und Kühlung für den Betrieb

Die Haustechnik ist praktisch überall präsent, die Versorgung aber nicht immer sichtbar. Ein kurzer Rundgang durch den Neubau lässt erahnen, welche Rolle sie auf den sechs Etagen über und den fünf Geschossen unter dem Boden spielt. Der Strom kommt zum Beispiel von unten: Im 1. UG stehen ein Mittelspannungstrafo, der die Elektroversorgung des Schweizer Fernsehens mit dem öffentlichen Stromnetz verbindet, und ebenfalls ein Teil des Systems zur unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV): Batterien überbrücken kurzzeitige Stromunterbrüche. Zwei Dieselaggregate im Dachgeschoss können einen reduzierten Sendebetrieb für 24 Stunden sicherstellen.

Die Energiezentrale für das ganze Areal ist südlich an die Tiefgarage angebaut und geht wei-



1 Aussenansicht von Süden. Im Erdgeschoss gibt es ein öffentliches Restaurant, rechts neben dem Sockel sind die Zufahrt zur Tiefgarage und der «Mediengarten» zu sehen. Umlaufende Bandfenster bringen Tageslicht in die drei Obergeschosse, in denen die Redaktionen untergebracht sind.

2 Blick in die Studiolandschaft. Die Glastrennwände lassen sich mit unterschiedlichen Lichtstimmungen bespielen; eine zweite Schicht fasst den Luftschacht für die Schwerkraftkühlung.



3

3 Pumpen zur Kälteverteilung im 5. UG der Energiezentrale.

ter in die Tiefe als diese (vgl. Längsschnitt, S. 29). Reichlich mit Technik gefüllt, ist sie erweiterbar und versorgt den SRF-Standort mit Wärme oder Kälte. Das hauseigene Rechenzentrum – der Ort, an dem die digitalen Datenströme zusammenlaufen – befindet sich im 1. UG des News- und Sport-Gebäudes. Die Serverracks besitzen ihrerseits hohen Kühlbedarf: Spezialwände mit Wärmetauschern und Ventilatoren ziehen weiter verwertbare Wärme aus der Raumluft ab und halten die Innentemperaturen auf 24 bis 27 °C. Aussenluft, die nicht wärmer als 23 °C ist, eignet sich folglich für die direkte Serverkühlung. Der Betrieb erfolgt deshalb die meiste Zeit des Jahres über die zwei Rückkühler auf dem Dach. Das «Coolwall»-System gewann den internen Variantenvergleich aufgrund des niedrigsten Stromverbrauchs. Trotzdem benötigt der Server-Kühlbetrieb ebenso viel elektrische Energie, wie vierzig Haushalte zusammen für Kochen, Licht und weitere Alltagsdinge konsumieren.

Endlich die News- und Sportstudios, die sich im schlanken Sockel des Neubaus befinden und das mediale Erkennungsmerkmal des öffentlichen Senders sind. Auch diese Räume sind fast durchwegs aktiv zu kühlen, damit die Temperatur

nicht über 27 °C steigt. Drei parallele Kühlsysteme sollen dies garantieren: System eins sind Kühldecken mit feinen Lamellen, durch die jeweils kaltes Wasser fließt. Diesen Kreislauf treiben die Wärmepumpen an, weshalb auch die Umkehrfunktion, warmes Wasser zum Heizen, nach Bedarf angefordert werden kann. System zwei versorgt den Raum mit Kälte über das Lüftungs- und Umluftsystem; Schalldämpfer vermindern die Strömungsgeräusche, um den hohen Anforderungen an einen störungsfreien Aufnahmebetrieb gerecht zu werden. Die Schwerkraftkühlung ist Kühlsystem Nummer drei: Ein Kühlkonvektor an der Decke sorgt für eine lokale Umluftströmung. Die kalte Luft sinkt konstant von selbst; verglaste Fallschächte entlang der Trennwände verhindern eine allfällige Zugluft. Wie dieses Detail zeigt, bemühte sich die Architektur geschickt um eine ästhetische Integration der Haustechnik. Auch an den Kassettendecken ist sie kaum sichtbar. Deren geräuschfreier Betrieb war zudem eine zwingende Anforderung an die Planung der Systeme.

Abgabe von Wärme oder Kälte ist variabel

Nicht nur in den Studios, auch in den darüber liegenden Redaktionsräumen und Videoschnittplätzen kann es ungemütlich warm werden. Dieselben teilweise reversiblen Kühl- und Wärmesysteme sind deshalb auch hier in jeweils angepasster Konstellation installiert. Dabei lässt sich die Abgabe von Wärme oder Kälte räumlich variabel steuern – etwa aus Rücksicht darauf, dass eine Arbeitszone direkt an der Südfassade anders zu klimatisieren ist als eine Nordostecke. Um diese und weitere Annahmen zum Energiebedarf im Betrieb zu überprüfen, nehmen sich die Bauherrschaft und die Fachplaner vor, die Gebäudetechnik ein Jahr lang zu überwachen, auf die erfassten Werte und Bedürfnisse einzuregulieren und so die Systeme zu optimieren.

Nachrichtenmoderatoren verabschieden sich gern mit einer Pointe. Auch hier zum Schluss noch dies: Wem gebührt denn nun die Krone des Neubaus? Tatsächlich ist das gesamte Dach mit dem roten SRF-Logo für Gebäudetechnik reserviert. Hier sind die bereits erwähnten zwei grosse Rückkühler platziert, als Rückgrat für das energieeffiziente Kühlsystem.

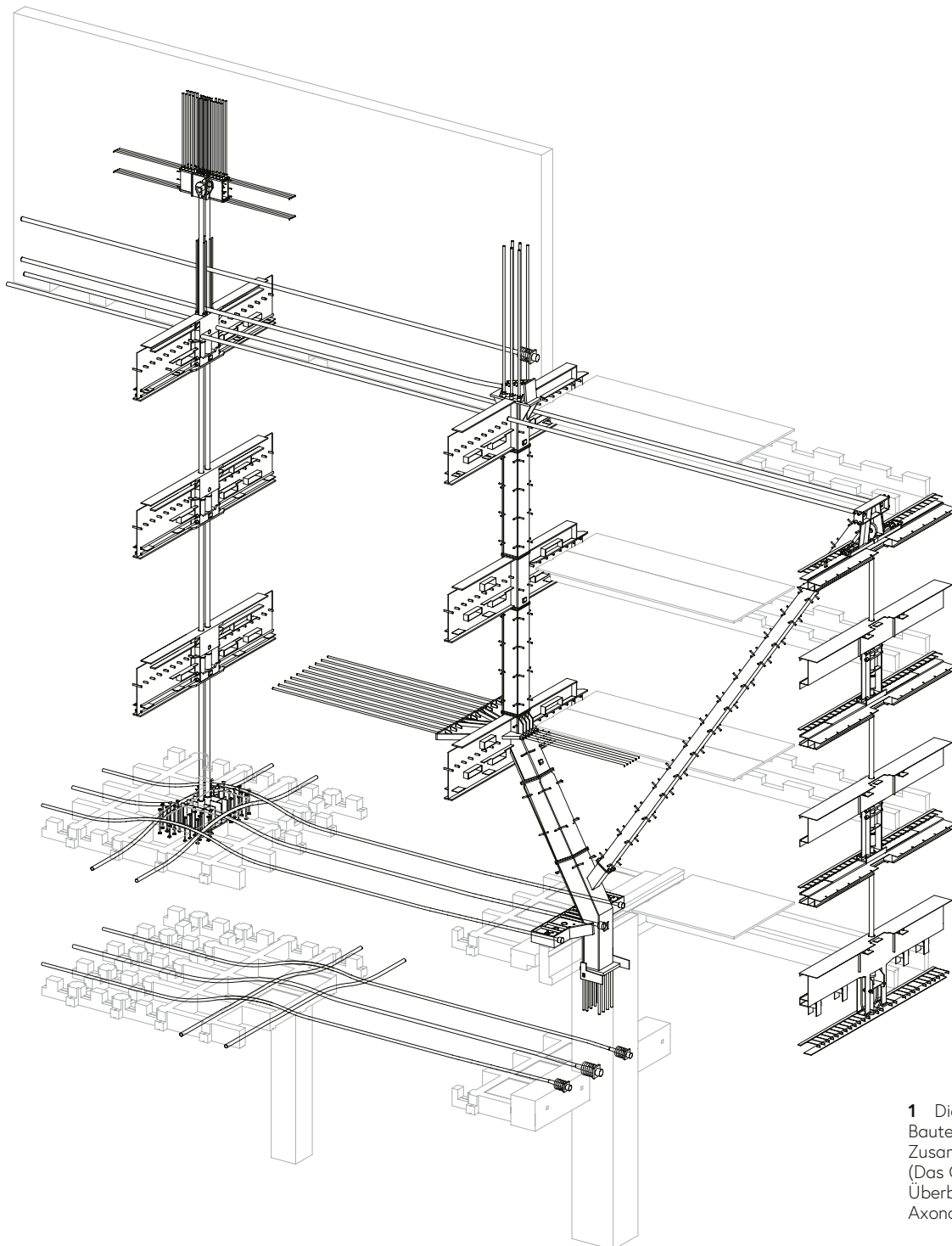
«Einen schönen Abend und uf wiederluege!»

WOHER KOMMT DIE ENERGIE?

Temperatur Systemvorlauf	ca. 70 °C	ca. 35 °C	ca. 23 °C	ca. 18 °C
	Heizen		Kühlen	
Energiequelle	Fernwärme aus Kehrichtheiz-KW	Interne Abwärme (Server, Studios)	Strom, Aussenluft	Strom, Aussenluft
Wärme-, Kälteerzeugung	Hochtemperatur	Niedertemperatur (Wärmepumpe)	Technische Kühlung («Coolwall»)	Raumkühlung, Umluftkühler
Energienutzung	Raumwärme/WW, Redundanz	Raumwärme	Rechencenter (Server)	Büro, Studio, Videoschnitt, Server
Bezug	Bestandsbauten, Filmtrakt	News- und Sportgebäude Bestand	News- und Sportgebäude (nach Sanierung)	News- und Sportgebäude

Tragwerk für die Werkstatt

Das SRF-News- und Sport-Gebäude von Penzel Valier ist ein kompaktes Volumen, in dem Architektur und Tragwerk eins sind – eine bauliche Widerspiegelung des Planungsbüros sozusagen. Darin eingebettet liegt ein grosses Atrium, und eingeflochten ist ein Tragwerk, das ein besonderer Balanceakt war.



1 Die tragenden Bauteile und ihr Zusammenwirken. (Das Gebäude im Überblick vgl. auch Axonometrie S. 16–17.)

2 und 3 Baustellenbilder: Die Böden des 2.–4. OG sind an einer Stahlkonstruktion aufgehängt, die die Kräfte ins 1. OG (Mezzanin) abträgt.

«Es war anspruchsvoll!», sagt Martin Valier, Mitinhaber von Penzel Valier und der verantwortliche Bauingenieur der beiden interdisziplinären Partner, zum News- und Sport-Gebäude von SRF. Denn der Neubau ist ein statisch hochanspruchsvolles Gebäude, mit einem indirekten Kräftefluss und äusserst komplexen Bauphasen. Das Tragwerk aus Stahlbeton, Stahl-Beton-Verbund und vorgefertigten Stahlbetonelementen funktionierte erst vollständig, nachdem sämtliche Bauteile montiert, erstellt, ausgehärtet und vorgespannt waren.

Maximale Nutzungsvarianz

Die Schnelligkeit der Medien, die sich ständig weiterentwickelnde Technik, die geforderte Aktualität – kurz: die benötigte Flexibilität – prallten auf ein in diesem Verhältnis träges Bauwesen. Ein Gegensatz, den das neue Redaktions- und Studiogebäude für Nachrichten- und Sportsendungen aufzufangen hatte. Es sollte in kurzer Zeit und in engem Kostenrahmen erstellt werden und eine weit spannende Raumstruktur und vor allem eine ebensolche Tragstruktur aufweisen. Sowohl die räumliche Einteilung als auch das statische System sollten so grosszügig und flexibel sein, dass sich mit geringem Aufwand bauliche Anpassungen vornehmen lassen, wenn künftig Nutzungs- oder Prozessänderungen anstehen. Die Raumeinteilung sollte adaptierbar, veränderbar und in ihrer Grundkonzeption robust sein.



Vom Kraft- zum Balanceakt

Penzel Valier meisterten diese Herausforderung mit einem Tragwerk als regelrechtem Kraftakt, der in diesem Fall allerdings optisch leichtfüssig daher kommt. Denn Kraftakt und Leichtigkeit müssen kein Widerspruch sein – man denke nur an Gleichgewichtsakrobaten. Mit diesem Sinnbild lässt sich das Tragwerk beschreiben.

Der Bau ist fünfgeschossig und im Sockel über die Nordseite an den Bestand angebunden. Über dem ersten Obergeschoss krägt das kompakte Volumen dreiseitig aus. Das Tragprinzip scheint einfach: Vier Stahlbetonkerne stabilisieren den Bau und nehmen zusammen mit acht Stützen mit Abmessungen von maximal bis zu 120 cm × 120 cm die vertikalen Kräfte auf. Dazwischen spannen die Deckenkonstruktionen von bis zu maximal 41 m × 25 m Feldgrösse – zu weit für die geometrisch zur Verfügung stehenden Deckenhöhen. Ein tragwerkspezifisch kreativer Ansatz war gesucht, um diese Spannweiten zu bewältigen. Weitere Stützen oder geschosshohe Träger, ausgebildet mit Scheiben, Vierendeel- oder Fachwerkträgern, wären denkbar gewesen, doch hätten sie den Raum unterbrochen und die Nutzungsflexibilität gemindert. Penzel Valier befreiten sich von diesen Ansätzen; sie wichen einerseits auf die Dachebene aus und bedienten sich andererseits eines akrobatischen Kräftespiels.

Auf dem Dach nutzten sie die zwei 7,5 m hohen Aussenwände der Technikgeschosse als Tragscheiben, die über die gesamte Gebäudebreite spannen und als einfache Balken auf Stützen lagern. In den Drittelpunkten hängen mittels Brandschutzbeschichtung geschützte Zugstangen mit 115 mm Durchmesser, die die Decken über dem 1. bis zum 3. Obergeschoss abfangen und so ihre Spannweiten dritteln. Dabei sind die Zugstangen im Raum kaum wahrnehmbar – ein geschickter Befreiungsschlag unter Nutzung des gegebenen Volumens.

Noch raffinierter lösten die Ingenieure die bis 8,5 m weit spannenden Auskragungen. Die Stützen – in den beiden unteren Geschossen aus Stahlbeton – sind in den oberen Geschossen aus nachträglich mit Beton umhülltem Stahl hergestellt. Sie sind so geformt bzw. verzweigt und schräg gestellt, dass sie jeweils die Figur zweier Gleichgewichtsakrobaten annehmen. Der eine dem anderen auf den Knien stehend und sich an den Händen über gestreckte Arme haltend, kommen sie nach hinten lehrend und durch die an den Schultern hängenden Lasten ins Gleichgewicht (vgl. Axonometrie S. 16–17). Mit dieser aufgefächerten Abfangkonstruktion in sechsfacher Ausführung verkürzen sich die Spannweiten im Feld und in der Auskragung.

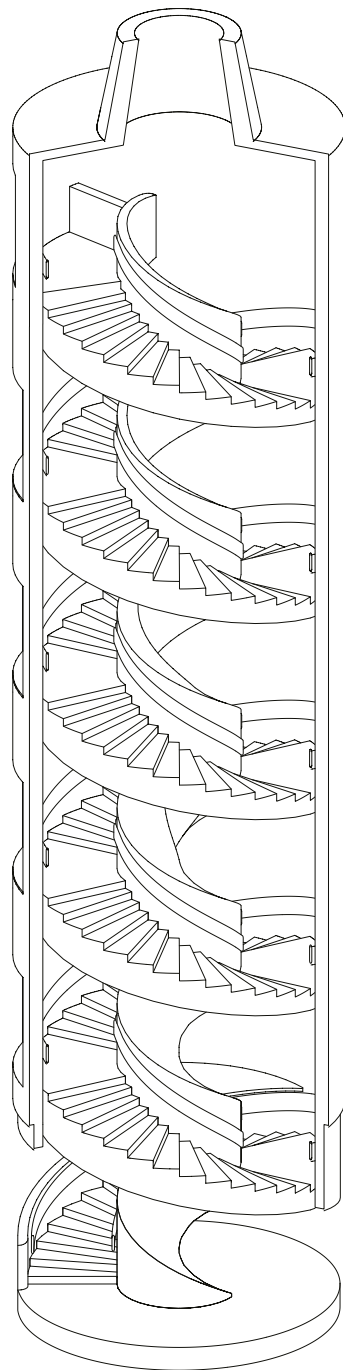
Das Zusammenspiel der beiden Abfangkonstruktionen – Dachscheiben und verzweigte Stützen – ermöglicht erst die Raumstruktur mit maximaler Nutzungsvarianz und kurzen Verbindungswegen; ebenso die stützenfreien Räume, mit denen Zwangspunkte und Abhängigkeiten beim Layout und der technischen Ausstattung vermieden werden können. Und es erlaubt letztlich auch die Transparenz in der Fassade und das zentrale, 12 m tiefe und in der Breite von 6,5 bis 9,5 m variierende Atrium als Herzstück inmitten des Volumens (vgl. «Baukunst für News», S. 10). So waren im Sockel mit Erd- und erstem Obergeschoss die weiträumigen, 300 m² grossen Studios umsetzbar, die nur wenig Tageslicht und stattdessen Blickbeziehungen aus



4 und 5 Die Spindeltreppe mit ihrem zunehmenden Kerndurchmesser der Brüstung bringt die Lasten punktgenau in die Untergeschosse.

6 Nach dem Errichten der Stahlkonstruktion wurden die Decken des 2.-4. OG aufgehängt.

7 Die Kassettendecke im EG ist längs und quer vorgespannt. Wo Schubkräfte in die Stützen eingeleitet werden müssen, sind die Kassetten ausbetoniert, sodass das Durchstanzen verhindert wird. Gut zu erkennen sind der Kern der Spindeltreppe (vgl. auch Abb. 4) und die Schalungselemente, mit denen sie vor Ort betoniert wurde (rechts).



der Tiefe des Raums benötigen. Darin können die grossen Monitorwände mit den zugehörigen Schalt- und Überwachungspulten frei angeordnet werden. Die Geschosse 2 bis 4 sind über Zugstangen an den Deckenrändern nach oben zu den Köpfen der Schrägstützen aufgehängt. Hier liegen die hellen Räume mit Redaktionsflächen, Editplätzen, Produktionsräumen und dem Newsroom. Die Ebenen verknüpfen sich im Atrium über Licht und Sichtbeziehungen kommunikativ und offen miteinander.

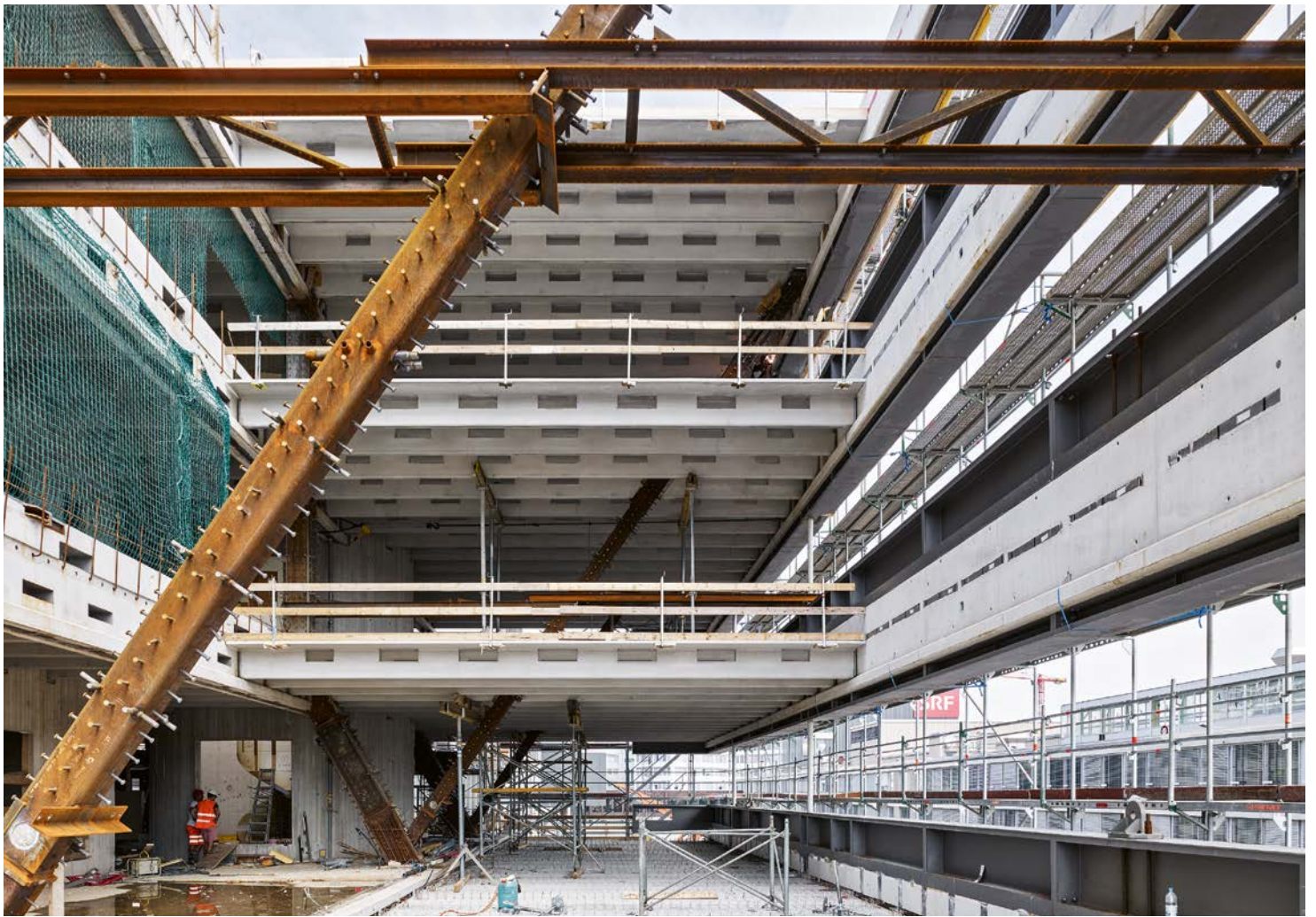
Über die Bauphasen zum finalen Gleichgewicht

Ein kreativer Umgang mit dem Kräftefluss ist nötig, um einen solchen akrobatischen Akt zu bewerkstelligen, der letztlich aber in der Balance endet. Bis zu diesem finalen Gleichgewicht erfordert es viele Iterationsschritte, tief gehende Überlegungen, Mut für komplexe Bauzustände und eine Bauherrschaft, die den Planenden vertraute. Die «labilen» Bauphasen bedingten Abläufe und temporäre Lastumlagerungen, die im Baufortschritt zwingend einzuhalten waren, zumal das Tragwerk in dieser Form sehr duktil ist und relativ grosse Deformationen zugelassen werden mussten, bis sich der finale Gleichgewichtszustand einstellte. Dies ist so zwar nicht aussergewöhnlich. Doch die Abhängigkeiten der Tragelemente über alle Geschosse hinweg bis ins Dach machten den Bauablauf überaus vielschichtig (vgl. «Abhängigkeiten über alle Geschosse hinweg», S. 26).

Erst nachdem sämtliche Haupttragelemente – Geschossdecken, Dachscheiben, Auskragung Seite Ost und West, Zugstangen, Stützenummantelung und Treppenkerne inkl. Treppe – vollständig erstellt, montiert, ausgehärtet, vorgespannt und injiziert waren, konnten alle Spriessen von oben nach unten abgelassen werden. Die Absenkwege der Tragelemente, die bei den Primärträgern bis zu 40 mm gross sein konnten, wurden dabei geodätisch überprüft und alle Knotenpunkte, wie beispielsweise die Zugstangenenden, mit grossen Muttern in der Höhe nachjustiert.

4 Werkstattcharakter für die Fernsehproduktion

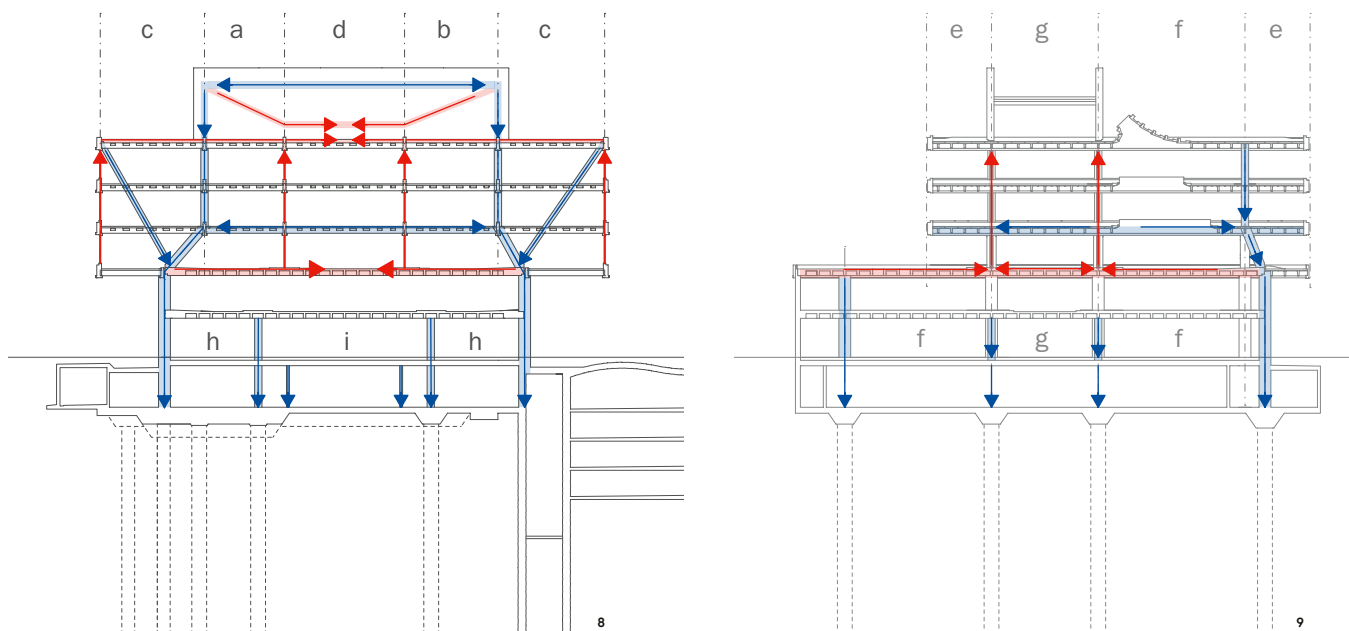
Die Tragkonstruktion mit ihren markanten Tragelementen ist zwar Mittel zum Zweck, versteckt sich aber nicht. Sie ist offen sichtbar und gibt dem Innenraum seine Eigenart als Werkstatt mit repräsentativem Charakter. So wird der Newsroom zur gestalteten Arbeitsstätte mit Pulten, Bildschirmen, Grossleinwänden und Aufnahmegeräten. Einzig in der Eingangshalle zelebriert man ein Stück Ingenieurbaukunst, gepaart mit Architektur: eine Spindeltreppe, die sich wie ein Zapfenzieher über alle Geschosse bis zu einem spitzen Punktlager zusammendreht (Abb. 4 und 5; vgl. S. 11, Abb. 2). Sie ist – wie der gesamte Bau – im verkleinerten Massstab eine zeitintensive Konstruktion, für die es während der Erstellung knifflige Bauzustände zu lösen galt, damit sie schliesslich als geschmeidiges Tragwerk daherkommen kann. Die skulpturale Treppe bringt die Bedeutung der Courage des Planungsteams bildhaft zum Ausdruck: Der leidenschaftliche Einsatz für ein Bauwerk kann gebaute Kühnheit schaffen.



6



7



8 und 9 Schematische Darstellung der Kraftflüsse im Quer- und Längsschnitt.

Abhängigkeiten über alle Geschosse hinweg

Während das Untergeschoss konventionell erstellt wurde, erforderte die Kassettendecke im Erdgeschoss eine Schalung, die auf die Untergeschossdecke abgestellt wurde. Deren Lasten wurden via Notspriessung im UG auf die Bodenplatte übertragen und von dort über Grossbohrpfähle bis in die Moräne. Die Kassettendecke ist so konzipiert, dass sie innerhalb ihrer statisch erforderlichen Höhe von 67,5 cm (47,5 cm Rippenstruktur, 20 cm durchgehende Platte) und neben der statisch und konstruktiv notwendigen Bewehrung inklusive längs und quer verlegter Vorspannkabel noch Platz bietet für Kühllamellen, Strom, Sprinkler und weitere für die Grundinstallation der Gebäudetechnik notwendige Leitungen. Maximal perforiert und in den Platzverhältnissen so ausgereizt, dass nur noch SCC eingesetzt werden konnte, war diese Decke nur mit einem detaillierten, dreidimensional gezeichneten Verlegeplan und mit Building Information Modelling (BIM) umsetzbar (vgl. Abb. 4, S.7 und Abb. 2, S.11). Sie war ausserdem erst tragfähig, als sie vorgespannt, injiziert und ausgehärtet war – auch dann aber nur in Teilbereichen, da beim Ausschalen das Treppenhaus Nord und der Kern Ost noch nicht gesamthaft tragfähig waren und damit noch nicht als Auflager funktionieren konnten.

Ausserdem konnte die Decke über dem 1. Obergeschoss nie Lasten aus den Bauzuständen der darüber liegenden Geschosse aufnehmen, denn sie war erst nach dem Spannen und Injizieren inklusive dem Erhärten der Dachscheibenvorspannung und den davon abgehängten Zugstangen vollständig tragfähig. Dies galt auch für die Decke über dem 1. Obergeschoss, was sich wiederum auf die Bauphasen der oberen Geschosse auswirkte. Es waren Spriessungen notwendig, die im Bereich der Hänger absenkbar und bis auf die Riegel der Bodenplatte zu führen waren. Sie blieben bis zum Rohbauabschluss stehen.

Die Geschossdecken 2 bis 4 wurden mit vorfabrizierten Tragelementen erstellt (vgl. Abb. 12, S. 15 und Abb. 6, S. 25). Dabei spannen vier bis zu 39 m lange Primärträger von der Fassade auf der Stirnseite des Gebäudes zum Anschluss des Bestands auf der gegenüberliegenden Seite. Gelagert sind sie auf den Köpfen der Schrägstützen – der untere Akrobat – und an den Zugstangen. Dabei können die Schrägstützen ihre Tragwirkung erst mobilisieren, wenn die Decke über dem 2. OG erhärtet war (mindestens 28 Tage), und die Zugstangen erst, als die Dachscheiben erstellt waren. Bis dahin mussten auch die Lasten aus den Primärträgern mit Spriessen bis

hinunter zur Bodenplatte abgefangen werden, ebenso die Lasten aus den Dachscheiben. Wobei diese wiederum jeweils in zwei horizontalen Etappen erstellt wurden mussten, damit die abzuspriessende Last während des Betonierens nicht zu hoch war.

Um dem Anspruch der Passgenauigkeit von Ortbeton zu Element- und Stahlbau gerecht zu werden, führte man die Schrägstützen vorerst während den kritischen Bauzuständen als schlanke Stahlprovisorien aus. Sie wurden erst zum Schluss einbetoniert, um die volle Tragfähigkeit und den erforderlichen Brandschutz zu erreichen.

Noch bevor die Dachscheiben erstellt wurden, begann man die Ausleger für die Auskragungen zu montieren – die Arme der Akrobaten –, abwechselnd Seite Ost und Seite West. Dies war die labilste Bauphase im Bauprogramm, da auch die vorfabrizierten Fassadenträger angehängt wurden. Temporär angeordnete, horizontal montierte Diagonale stabilisierten die Tragelemente, die erst final ausgesteift waren, als die Deckenelemente verlegt und der Überbeton vergossen und ausgehärtet war.

Ins Erdreich eingebettet

Die Geologie zwang die Planer Penzel Valier, die Tiefgarage nicht in der klassischen Deckelbauweise, sondern in adaptierter Form zu erstellen. Nun schmiegt sich die Garage wahrlich in die Erde und überzeugt dabei gestalterisch und tragwerkspezifisch.



1 Vorangehende Seite: Die expressiven Betonoberflächen der Parking-Geschosse ergeben sich aus der Bauweise, die wiederum den geologischen und organisatorischen Bedingungen geschuldet war.

2 und 3 Blick ins 1. UG: Die Zufahrten der Tiefgarage erinnern an die Tunnelportale der Gotthardautobahn. Die Öffnungen in der Decke leiten das Tageslicht ins Innere. Gut erkennbar sind die Kratzspuren des Baggers auf der Deckenuntersicht.

4 Grundriss EG News- und Sport-Gebäude und «Mediengarten» auf dem Dach der Tiefgarage.

5 Grundriss 1. UG, Tiefgarage und Energiezentrale.

6 Grundriss 2. UG, Tiefgarage und Energiezentrale.

7 Längsschnitt durch die Tiefgarage und die Energiezentrale.

Alle Massstäbe 1:1250

Die qualitätsvolle Freifläche des «Mediengartens» schaffen und oberirdische Parkplätze unter Terrain verlegen – das waren die beiden Hauptgründe, weshalb die Tiefgarage im beengten und lang gezogenen Raum zwischen Bestand und neuem News- und Sport-Gebäude entstand. Indem die Bauingenieure von Penzel Valier den bestehenden Zwischenraum nutzten, werden die umliegende Baufläche und ihr Baugrund für anderweitige Nutzungen frei. Ein kluger Ansatz, der den Planenden einen gekonnten Umgang mit der Situation abverlangte. Denn unmittelbar nebenan sollte zeitgleich das neue News- und Sport-Gebäude errichtet werden (vgl. «Baukunst für News, S. 10, und «Tragwerk für die Werkstatt», S. 21); die Erstellung der Tiefgarage durfte dessen ehrgeiziges Bauprogramm keinesfalls behindern oder gar verzögern.

Deckelbauweise und Schlitzwände

Weil die Tiefgarage mit der angehängten Technikzentrale Süd in Deckelbauweise erstellt wurde, konnte die Geländeoberfläche, unter der die Tiefgarage entstand, relativ rasch für den Baustellenbetrieb wieder genutzt werden. Unmittelbar nach dem Aushärten des Deckels diente die Oberfläche als Installationsplatz während der Bauphasen; unter dem Deckel, unabhängig vom Geschehen über Terrain, schritt der Aushub voran.

Zunächst erstellte man Schlitzwände rings um den künftigen Grundriss, die als wasserdichter Baugrubenabschluss dienten und später zugleich die Aussenwände der Tiefgarage bildeten. Sie wurden konventionell erstellt, bis 21 m weit abgeteuft und mindestens 3 m in die tragfähige, dichte Moräne eingebunden. An Stellen, wo grosse vertikale Lasten anfallen – primär jene aus dem News- und Sport-Gebäude –, sind die Schlitzwände sogar bis zu 34 m lang, abschnittsweise im T-Querschnitt ausgeführt und auf der Molasse abgestellt. Dadurch erreichen die Wände eine grössere Steifigkeit.

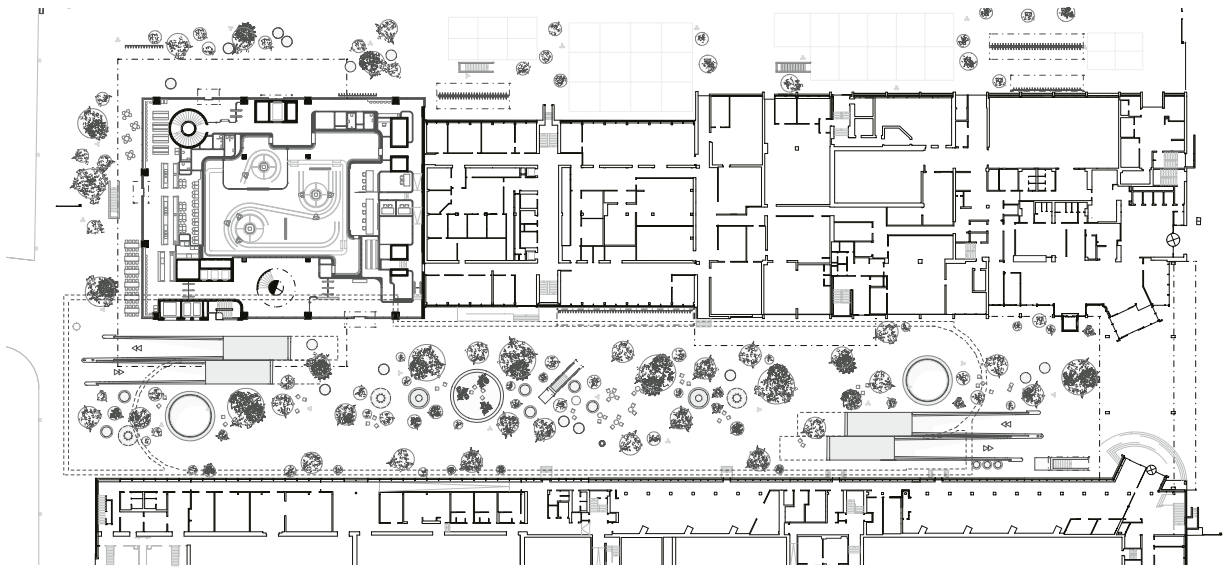
Die Ingenieure berechneten die Schlitzwände für den Bauzustand als Kragarme, die in die vorgängig von oben nach unten gebauten Decken eingespannt wurden. Diese waren aufgrund geometrischer Zwänge auf 80 cm Stärke zu beschränken. Aufgrund der hohen Lasten und wegen der grossen vertikalen Aushubetappen von bis zu 6,5 m im vierten und fünften Untergeschoss der Zentrale Süd war der Bewehrungsgehalt im Schlitzwandquerschnitt hoch und eine 0/16-Körnung in der Betonrezeptur notwendig. Doch konnte man durch die statische Konzeption als Kragarme auf eine temporäre, massive Stützkonstruktion verzichten. Ausserdem erstellte man die Schlitzwände im Perimeterbereich maximal nah am Bestand und verband sie monolithisch mit ihm. Differenzielle Setzungen waren infolge der Spannungsänderungen und der entsprechenden Verschiebungen im Baugrund nur beschränkt zu erwarten, da beide Bauwerke bis auf die Moräne bzw. teilweise in den Felsen tiefgegründet sind; der Bestand steht auf Bohrpfählen.

Deckel ohne verlorene Schalung

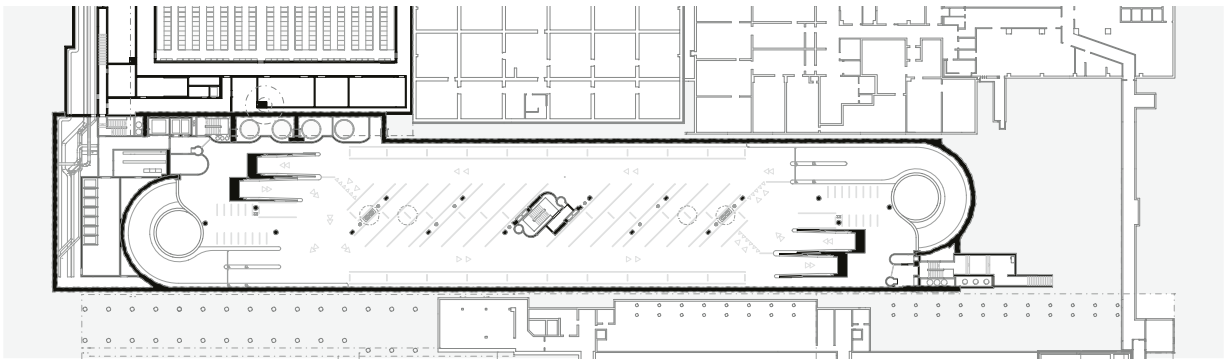
Auf die Oberkante der Schlitzwände betonierte man den obersten, ebenerdig liegenden Deckel – anders als üblich aber ohne eine verlorene Schalung, sondern direkt auf den setzungsempfindlichen und lehmhaltigen Boden. Dabei modellierte ein Bagger vorab eine geschwungene Oberfläche. Mit der Modellierung mischte man dem anstehenden Erdreich Zement und Kalk bei und liess die Decke als Sandgussdecke aushärten. Inklusiv aller Aussparungen war sie für die gesamte Bauphase der Tiefbaustelle steif genug, um als Scheibe zu wirken. Dadurch waren für den Baufortschritt nach unten weniger temporäre Spriessungen oder Verankerungen notwendig.

Die Decken wurden von oben beginnend nach unten in Ortbeton erstellt und dienten zugleich der Abtragung der horizontalen Erd- und Wasser-

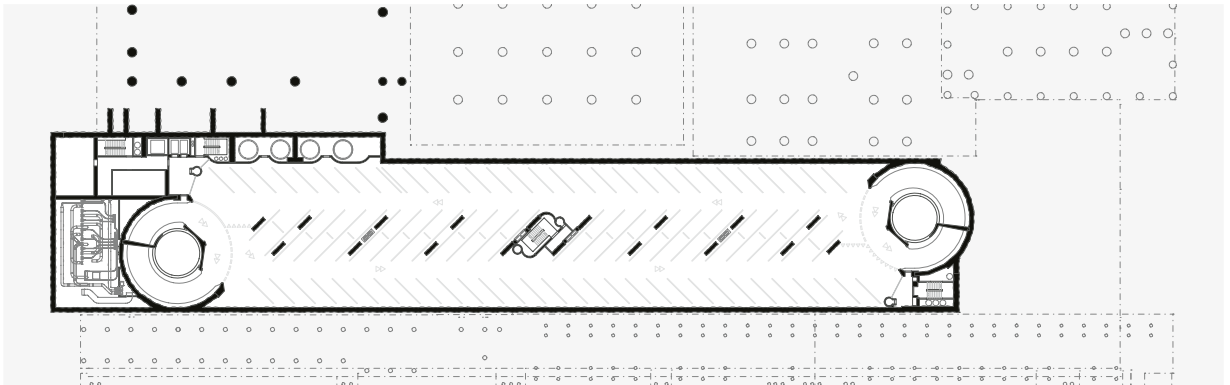




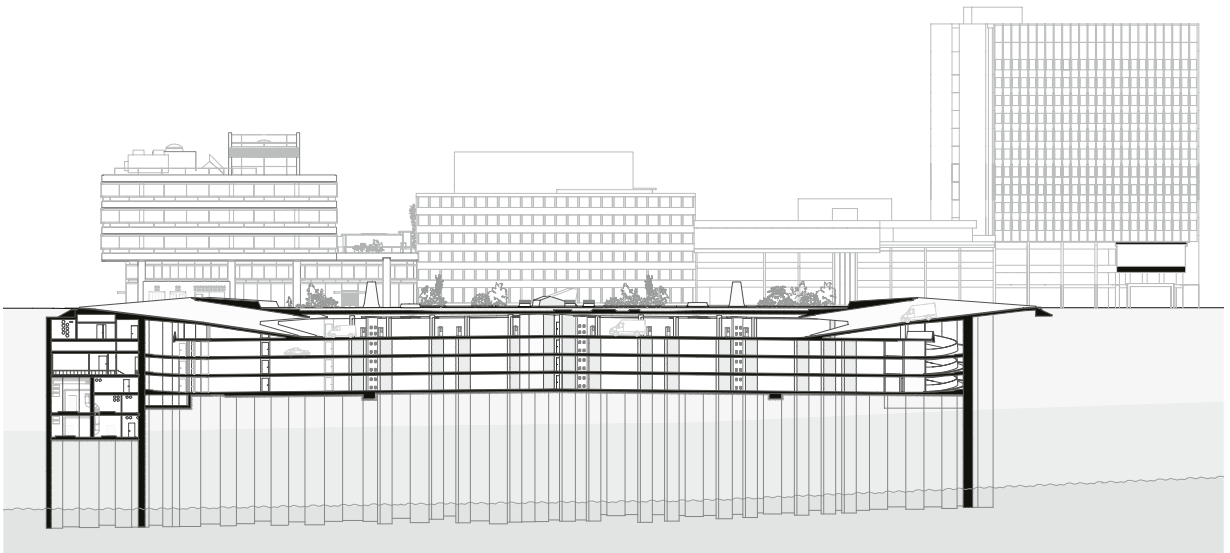
4



5



6



7



8



9

8 Die Tiefgarage wurde in Deckelbauweise erstellt: Nachdem die Decken, Wände und Stützen von oben her betoniert worden waren, hob man mit Baggern das Erdreich aus dem Volumen aus. Anschliessend folgte das nächste Untergeschoss. Im Bild: 1. UG.

9 Die Sichtbetondecke über dem 2.–4. UG ist als Sandgussdecke ausgeführt; die geschuppte Untersicht trägt die Spuren der Pavatexplatten, die als untere Schalung auf dem Baugrund gelegt wurden.

10 Blick von den spiralförmigen Zufahrtsrampen auf das neue News- und Sport-Gebäude hinauf.

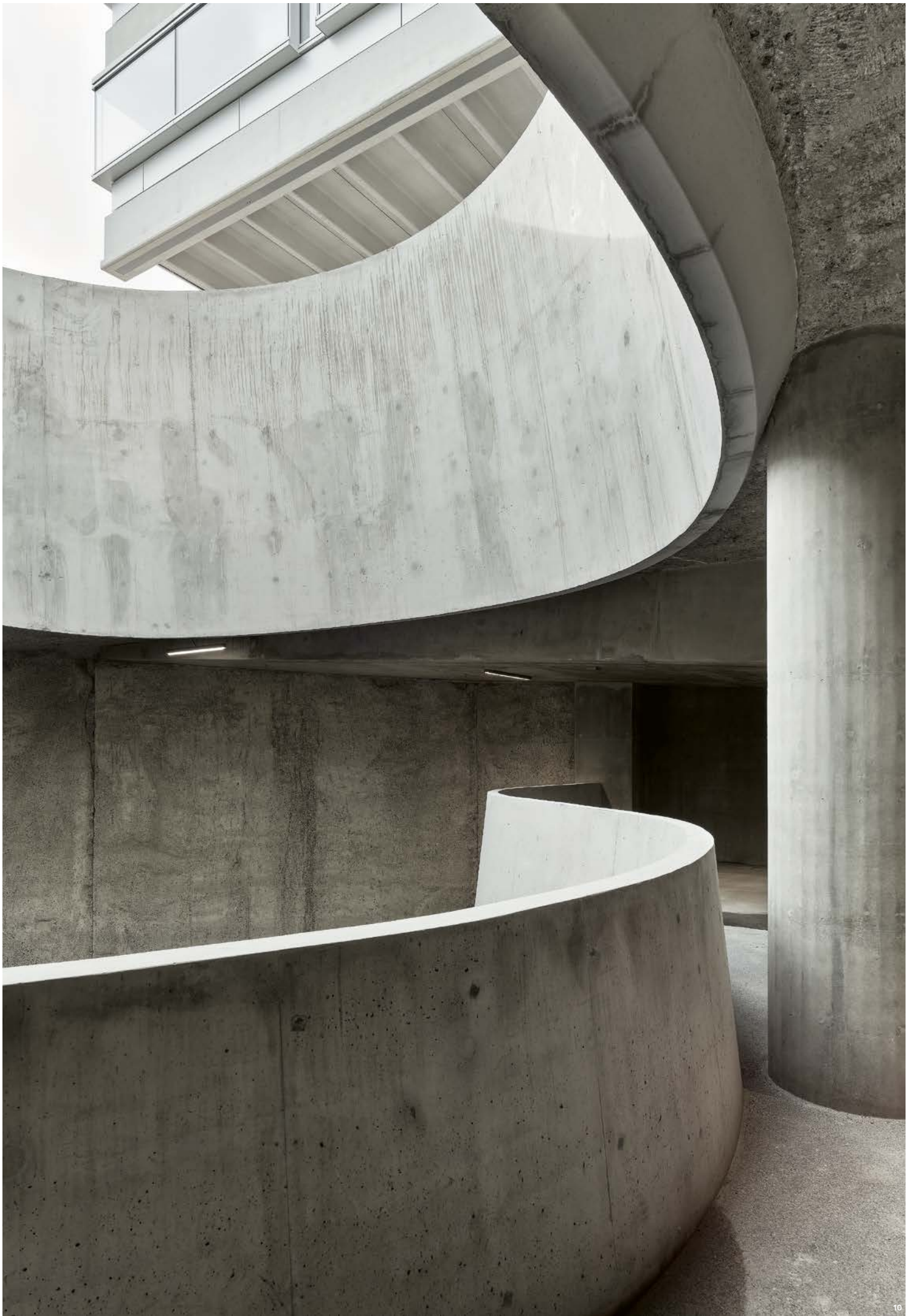
drücke auf die Schlitzwände. Ausgehoben wurde geschossweise. «Diese Bauweise auf diesem geologisch schwierigen, nahezu selbstnivellierenden Boden war von Vorteil», meint Martin Valier, Mitinhaber von Penzel Valier, «weil wir damit die Möglichkeit hatten, mit den Arbeitsetappen zu «spielen» und deren Grössen zu optimieren.» So war zum Projektstart mit horizontal 6 m langen Betonier- und Aushubetappen geplant worden, die jeweils innerhalb von 48 Stunden mit den seitlich verlaufenden Schlitzwänden kraftschlüssig verbunden sein sollten. Um diesen zeitlich ehrgeizigen Plan in der geräumigen Baustelle umsetzen zu können und dennoch eine bewusst gestaltete Deckenuntersicht zu erhalten, musste man von konventionellen Arbeitsschritten und Materialien abweichen. Pavatexplatten fungierten als Schalung – man konnte sie unter den Arm nehmen, auf die Baustelle tragen, im vorgegebenen und mit dem Laser eingemessenen Raster geschuppt anordnen und direkt auf dem Boden verlegen. Kaum war die Sandgussdecke ausgehärtet, schaufelte der Bagger das Lehm-Silt-Sand-Gemisch darunter heraus und zog die Pavatexplatten von der Deckenuntersicht ab. Freigelegt wurde eine ästhetisch bewusst gestaltete Unter-

sicht (Abb. 9), die strukturiert und dennoch lebendig wirkt – entwickelt aus dem auf die Situation abgestimmten Bauprozess.

Geerdeter Charakter

Deckenuntersichten und Wandansichten sind roh belassen. Man erkennt die nicht zu kontrollierende Oberflächenstruktur, wie sie beim Verfüllen der Schlitzwände entstanden ist. Selbst Kratzspuren sind zu sehen, die der Bagger beim Aushub hinterlassen hat und die mit dem Beton abgegossen wurden. Sie unterstreichen den Charakter des im Baugrund eingebetteten Baus bzw. des Volumens im wassergesättigten Erdreich. Denn die Tiefgarage ist auch ein Hohlkörper im Grundwasser mit starker Auftriebstendenz. Unter der Bodenplatte ist deshalb ein Sickerteppich mit engmaschigem Drainagenetz eingebaut worden. Die Rohre entwässern den Sohlbereich in das dafür im untersten Geschoss am Ende der Spiralrampe (Abb. 10) gebaute Becken (vgl. Querschnitt S. 12). Es funktioniert zugleich als Havariebecken für Löschwasser im Brandfall. Die Durch- und Unterströmung im Bereich der Moräne sind allerdings so gering, dass die Sohle nahezu trocken bleibt. Um es dennoch zu füllen und für eine dauernde Spülung der Drainageleitungen zu sorgen, wird in den trockeneren Perioden künstlich Wasser eingespeist. Es entsteht nicht nur ein mehrschichtig funktionales Bauwerk, sondern auch ein gestalterisch wertvolles Element.

Die Planenden scheinen beim Bau der Tiefgarage regelrecht mit allen wesentlichen Faktoren der Geotechnik gearbeitet zu haben: Wasser, Gestein, Schichtungen. So zeichnet sich der geschwungen modellerte Deckel der viergeschossigen Tiefgarage unten in der Deckenuntersicht in Form von ruhigen Wogen ab (Abb. 3, S. 28) – als wäre er eine Gesteinsschicht. Und oben offenbart er sich als topografisches Landschaftsbild mit bis zu 0,8 m grossen Vertiefungen für die hochwüchsige Bepflanzung sowie Erhebungen für die asphaltierten Wege, die zwischen Sichtbetonkleinbauten mäandrieren (vgl. Abb. 5, S. 9). Insofern widerspiegelt der ebenerdige Deckel die wichtige Schnittstelle vom Hoch- zum Tiefbau, die entscheidende bauprozessliche Verzahnung des Aushubs der Tiefgarage in die Tiefe und der Aufrichtung des News- und Sport-Gebäudes in die Höhe. Die bewusste Gestaltung eines derart statisch essenziellen Bauteils ist denn auch nichts als die konsequente Nutzung des in ihm liegenden Ausdruckspotenzials.



Impressum

Sonderpublikation von TEC21 –
Schweizerische Bauzeitung Fachzeitschrift für
Architektur, Ingenieurwesen und Umwelt
Beilage zu TEC21 Nr. 1–2/2020

Konzept und Redaktion

Judit Solt, Chefredaktorin
Daniela Dietsche, Redaktorin Ingenieurwesen
Tina Cieslik, Redaktorin Architektur/Innenarchitektur
Paul Knüsel, stv. Chefredaktor, Redaktor Umwelt/Energie
Christof Rostert, Abschlussredaktor
Anna-Lena Walther, grafische Gestaltung und Layout

Adresse der Redaktion

TEC21 – Schweizerische Bauzeitung,
Zweierstrasse 100, Postfach, 8036 Zürich
Telefon 044 288 90 60, redaktion@tec21.ch, www.tec21.ch

Herausgeber

espaZium – Der Verlag für Baukultur
Zweierstrasse 100, 8003 Zürich, Telefon 044 380 21 55
Katharina Schober, Verlagsleitung
Hedi Knöpfel, Assistenz

Druck

Stämpfli AG, Bern

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise,
nur mit schriftlicher Genehmigung der Redaktion und
mit genauer Quellenangabe.

Abbildungen

Coverfoto: Kuster Frey, Zürich
Porträts S. 5: pd
Fotos S. 3, 4, 7, 9, 10, 11, 14, 15, 18, 19, 20, 24,
27, 28, 31: Kuster Frey, Zürich
Grafik S. 20: Gruner Gruneko AG, Basel
Fotos S. 22, 23, 25, 30: Georg Aerni, Zürich
Pläne: Penzel Valier AG, Zürich

Diese Publikation wurde ermöglicht durch:

Annette Douglas Textiles AG, Wettingen
Christian Schmidt Malermeister AG, Zürich
Desax AG, Gommiswald
EKZ Eltop AG, Feldmeilen
Engie Services AG, Zürich
EWZ Netzdienstleistungen, Zürich
Gartenmann Engineering AG, Zürich
Girsberger AG, Bützberg
Gruner Gruneko AG, Basel
HKG Engineering AG, Schlieren
Jobst Willers Engineering AG, Rheinfelden
Josef Meyer Stahl und Metall AG, Emmen
Kone (Schweiz) AG, Brüttsellen
Köster Lichtplanung, Frankfurt am Main
Krapf AG, Engelburg
Krebs und Herde GmbH, Winterthur
Lenzlinger Söhne AG, Uster
Lista Office Vertriebs AG, Zürich
Object Carpet GmbH, Denkendorf
Penzel Valier AG, Zürich
Reflexion AG, Zürich
Regent Beleuchtungskörper AG, Zürich
se Lightmanagement AG, Spreitenbach
SRG SSR@SRF, Bern
von Moos Schallschutztechnik GmbH, Winterthur

