

BULLETIN N° 9 – 2025 

2. BAUETAPPE – GEBÄUDE D
VERWALTUNGSZENTRUM GUISANPLATZ BERN

D

Burkhalter

Unter Strom

Mit Weitblick Nachhaltigkeitsziele umsetzen:
Erschliessung von Gebäude D mit
Photovoltaik-Anlage. Von v.l.n.r.:
Siegfried Burkhalter (BBL),
Andreas Bischoff (Bering AG),
Stefan Iseli (Elektro Burkhalter AG).



Teamwork mit guter Energie

Es heisst, der Elektriker ist der Erste und der Letzte auf der Baustelle, weil zuerst die Baustelle und später das Gebäude zu keiner Zeit in keinem Bereich ohne Strom auskommen. Bereits in der ersten Ausbauetappe wurde eine Energiestromschiene vorgesehen, über die Gebäude D an die bestehende, autonome Arealnetzversorgung angeschlossen werden kann. Damit die Nutzerbedürfnisse erfüllt werden und die vielen Schnittstellen der gebäudetechnischen Erschliessung gelingen, arbeiten Planende, Elektroinstallateure und die Bauherrschaft eng zusammen.

Bis zu 60 Elektroinstallateure und Systemlieferanten sind vor Ort und verlegen unter anderem Hunderte Kilometer Kabel auf Kabeltragsysteme in Böden und an Decken oder programmieren ihre Systeme. Sie richten eine gebäudetechnische Infrastruktur ein, die nicht nur geordnet und schön aussieht, sondern zukünftig auch leicht zugänglich unterhalten werden kann.

Bei Fokusthemen wie Elektromobilität, Photovoltaik und der Grundausrüstung der Arbeitsplätze konnte zusätzlich zu den generellen Baustandards mit neuen, flexiblen Konzepten optimiert werden.

Strom ist einer dieser Begriffe, der als Schlagwort gebraucht wird für komplexe und diverse Bedürfnisse im Gebäude. Der Elektriker ist umgangssprachlich der „Stromer“. Doch damit zum Beispiel Licht leuchtet, wenn man den Schalter umlegt, braucht es mehr – nämlich das Gesamtprodukt elektrische Energie. Diese Energie wird über eine geplante, effiziente Infrastruktur im Gebäude so verteilt, dass elektrische Verbraucher wie die Wärme- und Kältetechnik, Beleuchtung, Kommunikations- und Sicherheitsanlagen mit dem geplanten Bedarf übereinstimmen und ohne Unterbrechung funktionieren.

Gebäude D ist über eine 4'000-Ampere-Kupferstromschiene erschlossen, über die die Energie sich in immer weiter verzweigende Kabelwege verteilt. Die Hauptinfrastruktur führt durch die beiden Steigzonen des Gebäudes vertikal bis ins fünfte Obergeschoss. Horizontal verlaufen die Kabelkanäle flächig in Hohlböden und Hohldecken. Die so gebündelte und optimierte Kabelführung ermöglicht auf jedem Stockwerk einfache Wartung und Reparaturen.

Stefan Iseli, Christoph Darioli, Reto Bianchi und ihr Team sind die „Stromer“ für Gebäude D. Sie sorgen dafür, dass am Ende jeder Anschluss, jede Steckdose, jeder Schalter installiert ist und die Anlagen wie bestellt funktionieren. Iseli verantwortet das Projekt von der Vertragsunterzeichnung bis zur Schlussabrechnung; Darioli leitet die Ausführung auf der Baustelle, Bianchi führt die Teams. „Wenn uns die Chance gegeben wird, mitzudenken und wir die Freiheit haben, mitzugestalten, bringt das Mehrwert“, sagt Stefan Iseli.

„Die Bauherrschaft fördert kollaborative Prozesse, wir hatten immer Aufmerksamkeit für unsere Vorschläge.“

Ein solcher Vorschlag entwickelte sich – wie so oft – im alltäglichen Tun. Um die Kunstlichtbeleuchtung in 20 Meter Höhe im Atriumdach anzubringen, nutzten die Elektroinstallateure das Flächengerüst an der Innenfassade. Damit war der Zugang in luftiger Höhe unproblematisch. Doch wie soll das zukünftig gehen, wenn das Gebäude bezogen ist und da oben etwas repariert werden muss?

Einfachen Unterhalt erarbeiten

Iseli ist gelernter Elektroinstallateur EFZ, bildete sich weiter zum Elektrosicherheitsberater und Projektleiter mit eidg. Fachausweis, schlussendlich zum diplomierten Elektroinstallateur. Tätig ist er als Projektleiter von Grossprojekten. Der 43-Jährige bringt 23 Jahre Berufserfahrung mit, er denkt als Handwerker und als kundenorientierter Unternehmensvertreter. „LED-Konverter will man nicht überall in der Decke haben“, sagt er. „Wir haben daher überlegt, wie wir die Technik anders organisieren können.“ Normalerweise sind diese LED-Konverter direkt in der LED-Leuchte verbaut. Wenn etwas kaputtgeht oder ersetzt werden muss, dann mit höchster Wahrscheinlichkeit der LED-Konverter. „Mit dem Leuchten-Lieferanten haben wir nach Lösungen gesucht, um diese Leuchten anders zu konstruieren.“ Das ist gelungen – und damit ein Riesenvorteil für den zukünftigen Unterhalt. Im Dachgeschoss wurde ein eigener Wartungsraum geplant, in dem diese LED-Konverter nun



Christoph Darioli (*1986)

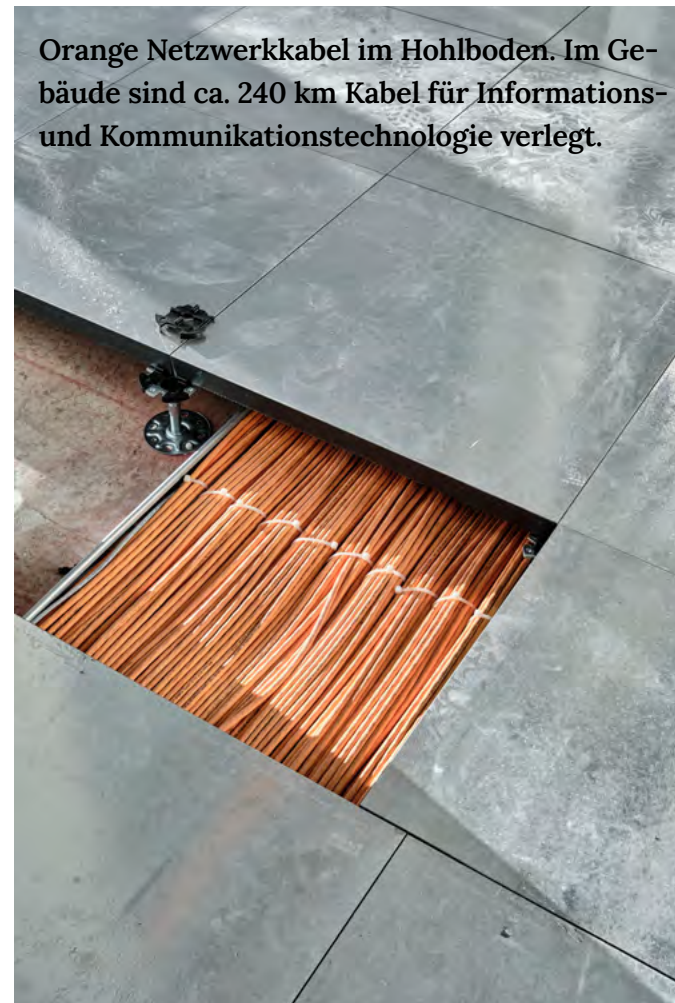
Eidg. diplomierter Elektroinstallateur,
Projektleiter Installation

„Ich habe von 2002 bis 2006 Elektromonteur in einem kleineren Unternehmen in Meiringen BE gelernt. Dann Weiterbildungen zum Sicherheitsberater und Projektleiter gemacht und die Meisterschule abgeschlossen. Heute arbeite ich auf der Baustelle eng mit unserem Bauleiter Reto Bianchi zusammen, der die einzelnen Teams führt, und koordiniere mit Stefan Iseli, der das Projekt ganzheitlich verantwortet. Ich prüfe das Terminprogramm, mache Einsatzplanung, koordiniere Materialbeschaffung und den Austausch mit den Subunternehmen, kontrolliere Lieferungen, Rechnungen. Bei Arbeitsbeginn kommen alle Mitarbeitenden in unser Baumagazin im 1. Untergeschoss. Dies ist auch der Zeitpunkt, an dem Informationen gesammelt an alle weitergegeben und kurzfristige Änderungen am besten koordiniert werden können.“

Im Magazin gibt es Kaffeemaschinen und es stehen Kühlschränke und Mikrowellen zur Verfügung. Es ist wichtig, dass die Leute sich wohlfühlen. Und dass sie wissen, dass sie wichtig sind. Das geht im Bauwesen manchmal etwas vergessen.“



Arbeitsplatzerschliessung mit Netzwerk- und Starkstromkabel. In den Kartonboxen stehen die Bodenplatten für den Bodenleger bereit.



Orange Netzwerkkabel im Hohlboden. Im Gebäude sind ca. 240 km Kabel für Informations- und Kommunikationstechnologie verlegt.

untergebracht und ohne Spezialhebebühne zugänglich sind. Diese Idee haben die Praktiker weiterentwickelt und auch auf die Deckenbeleuchtung in doppelstöckigen Räumen übersetzt. Die LED-Konverter zu den Leuchten befinden sich dort in zugänglichen, aber unsichtbaren Steigzonen.

Dass diese Lösung möglich war, hängt auch damit zusammen, dass der Elektrounternehmer in enger Zusammenarbeit mit dem Lichtplaner (siehe Interview mit Christian Burtolf S. 14) nicht nur mit der Installation beauftragt ist, sondern auch mit der Beschaffung der Leuchten. Was bislang Planeraufgabe war, regelt hier der, der die Leuchten auch einbaut. Mit dem Vorteil, dass konzeptionelle Probleme früh erkannt und gelöst werden können.

Ansprechpartner für die kniffligen Fragen und Motivator für kluge Lösungen ist Siegfried Burkhalter: „Ich bin Schnittstelle zwischen allen: Elektriker, Planer, ich versorge den Gebäudebetreiber mit Informationen und mache

nächstes Jahr die Qualitätsprüfung aller elektrischen Anlagen.“ Als Fachberater Elektro im BBL gibt er vor, was Bundesgebäude können müssen. Er analysiert den Bedarf, formuliert die Leistungsbeschreibung, unterstützt den Planer, ist Ansprechpartner während der Bauausführung. Burkhalter, Elektroingenieur FH, am 30. April dieses Jahres auf den Tag genau 30 Jahre als Spezialist in der Bundesverwaltung tätig, steht aber vor allem für eins: für klare Kommunikation. Er fragt, egal ob es bei seiner Arbeit um Verwaltungsgebäude, Forschungsanstalten oder Zollanlagen geht: „Was ist speziell? Wer braucht was und was muss noch besorgt werden?“

Effizienz durch Klarheit

Neben dem Verwaltungszentrum Guisanplatz betreute Burkhalter auch die Verwaltungszentren in Zollikofen und Ittigen. „Wir machen Arbeitsplatznachweise“, sagt Burkhalter. „Damit zeigen wir pro Geschoss, wie viele Arbeitsplätze wir anordnen können. Das ist die Ausgangslage für die Datenverkabelung.“

Bei Gebäude D war zu überlegen, wie Arbeitsplätze mindestens mit Informations- und Kommunikations-Technologie (IKT) eingerichtet sein müssen und ob Fachanwendungen der Nutzerorganisation dazugerüstet werden können. Eine Lösung für flexibel nutzbare, effizient ausgestattete Standardarbeitsplätze ist nicht nur Standardisierung in der Möblierung, sondern auch in den Anschlüssen.

Während der ganzen Planungsphase haben Planende, der Architekt und Siegfried Burkhalter verschiedene flexible und vereinheitlichende Konzepte erarbeitet, von denen die meisten auch realisiert wurden. So entstanden zum Beispiel im Prozess mit dem Elektroplaner sowie als Lernerfahrung aus der ersten Etappe nur zwei Hohlbodendosen-Typen für den Grundausbau. Diese Hohlbodendosen beinhalten alle notwendigen Anschlüsse, sind in den Hohlboden eingelassen und ermöglichen optimierte Kabelführung. In

der ersten Ausbauetappe wurden mehrere verschiedene Typen verbaut. Bei 1'200 neuen Arbeitsplätzen in Gebäude D heisst standardisierte Ausstattung: Effizienz – von der Bauausführung bis zur späteren täglichen Nutzung.

Das BBL hat die zentrale Rolle, für sein grosses Immobilienportfolio Wandel konsequent mitzugestalten. Dafür gilt es, auch Umsetzungskonzepte zu entwickeln, die Anlagen für Stromproduktion sowie Ladestationen für Elektrofahrzeuge umfassen. Der Fachplaner für die Stromversorgung und Gebäudeerschliessung mit Gebäudetechnik von der Projektierung bis zur Realisierung ist Andreas Bischoff. Von der Areal-Hauptverteilung bis zur letzten Steckdose haben er und sein Team Elektroschema und Installationspläne entwickelt, damit das Gebäude funktioniert.



Unterstation für die Sicherheitsbeleuchtung der Notausgänge, der Fluchtwegsignalisation und der Korridore.

Richtung Klimaneutralität

Einen Meilenstein erreichte Bischoff im Juni 2025, als die Photovoltaikanlage in Betrieb ging. 342 Module à 440 Watt können pro Stunde 150 kW produzieren. Bis das Gebäude im Sommer 2026 in Betrieb genommen wird, fliesst die erzeugte Energie bereits zurück in den Kreislauf und steht den anderen Bundesgebäuden auf dem Areal zur Verfügung.

Doch wie relevant sind solche Kenngrössen eigentlich? Bischoff sagt lieber: „Die Anlage leistet das Maximale, was auf dem Dach möglich ist, als nur das Minimum zu realisieren.“

Der Bundesrat hat 2019 entschieden, dass die Bundesverwaltung klimaneutral werden soll. Dafür nutzt das BBL das energetische Potenzial seiner Gebäude und treibt den Ausbau von Photovoltaikanlagen auf Dach- und Fassadenflächen voran. Ziel ist, den Anteil von Sonnenenergie am Energiemix zu erhöhen.

Wie viel vom zukünftigen Stromverbrauch die Photovoltaikanlage decken wird, kann vorerst nur prognostiziert werden: Die Photovoltaikanlage wird jährlich 138'000 Kilowattstunden vor Ort direkt am Gebäude produzieren, was dem jährlichen Energiebedarf von 34,5 Haushalten entspricht. So werden 15 % des jährlichen Energiebedarfs dieses Verwaltungsgebäudes gedeckt. Da der übrige benötigte Strom Grünstrom aus Wasserkraft ist, erfüllt Gebäude D die gesetzten Nachhaltigkeitsziele des Bundesrats.

Eine andere smarte Lösung entwickelte Siegfried Burkhalter durch eine pragmatische Analyse. Im Untergeschoss werden 73 Parkplätze mit marktüblichen Ladestationen für Elektrofahrzeuge ausgestattet sein. Sie sollen reparierbar, eichrechtskonform, zuverlässig, fahrzeugunabhängig und herstellerunabhängig die Dienstfahrzeuge laden. Burkhalter fragte: Wie viel Ladeleistung

brauchen wir wirklich? Die Kapazität von Ladeinfrastrukturen wird gerne zu gross angenommen. „In Unkenntnis der Dinge wird von einer schnellen Ladung aller Fahrzeuge gleichzeitig ausgegangen – so wird überdimensioniert. Das kostet wertvolle Ressourcen und vor allem Steuergelder.“

Der Burkhalter-Kennwert

Also hat Burkhalter einen Durchschnittswert errechnet. Er kennt dank der akribischen Aufzeichnungen der Flottenverantwortlichen die üblichen Kilometerleistungen der Fahrzeuge pro Tag und leitet daraus deren Ladebedarf ab. Er weiss, dass die Poolfahrzeuge während der ganzen Nacht im Verwaltungszentrum laden können. Ein Drittel der Dienstfahrzeuge nehmen die Mitarbeitenden abends aufgabenbedingt mit nach Hause, zwei Drittel bleiben am Geschäftsstandort. „Ich habe einige Jahresstatistiken ausgewertet und verschiedene Annahmen untersucht. Daraus haben sich Kennwerte ergeben – und diese wenden wir jetzt an.“

Diese Kennwerte legen den Flottenverantwortlichen einfach dar, welche höchste tägliche Kilometerleistung ihre Fahrzeugflotte erbringt. Absichern und überdimensioniert planen sei hinfällig, so Burkhalter. Vielmehr kann die Ladeinfrastruktur gemäss Burkhalters Kennwerten von Andreas Bischoff konkret geplant und von Stefan Iseli und seinem Team gebaut werden.

Ladestationen für Elektrofahrzeuge, Photovoltaikmodule, Arbeitsplätze, Beleuchtung sind ein Ausschnitt aus der vielfältigen Elektrotechnik. Es gibt so viel mehr zu bedenken: Storensteuerung, Sicherheitsanlagen, Zeichen für Flucht- und Rettungswege, Brandschutz, Lieferungen von Drittgewerken oder Nutzeranlagen... alles braucht Strom. Bischoff sagt: „Es muss nicht nur die Erschliessung von Punkt A nach Punkt B geplant werden. Auch Zugänglichkeit, Sanierung von heiklen Anlagen am Ende ihrer Lebensdauer, die Querschnitte von Kabeln im Hinblick auf Spannungsabfall und Kurzschlussströme sowie

Reserveplätze auf Trassen, in Steigzonen und in Hohlböden sind zu beachten.“

Die grösste Herausforderung sei, die Waagschale zu halten, sagt Stefan Iseli. Die wirtschaftliche Verantwortung für solche Grossprojekte, Fachkompetenz sichern vor Ort, Durchhaltevermögen über Jahre haben, mit Teamwork qualitativ hochwertige Ergebnisse erzielen. „Wir arbeiten in einem guten Umfeld. Die Baustelle ist sehr angenehm. Man kann sich einbringen und bekommt die Zeit, mit anderen weiterzudenken. So wünsche ich mir die Baubranche der Zukunft.“



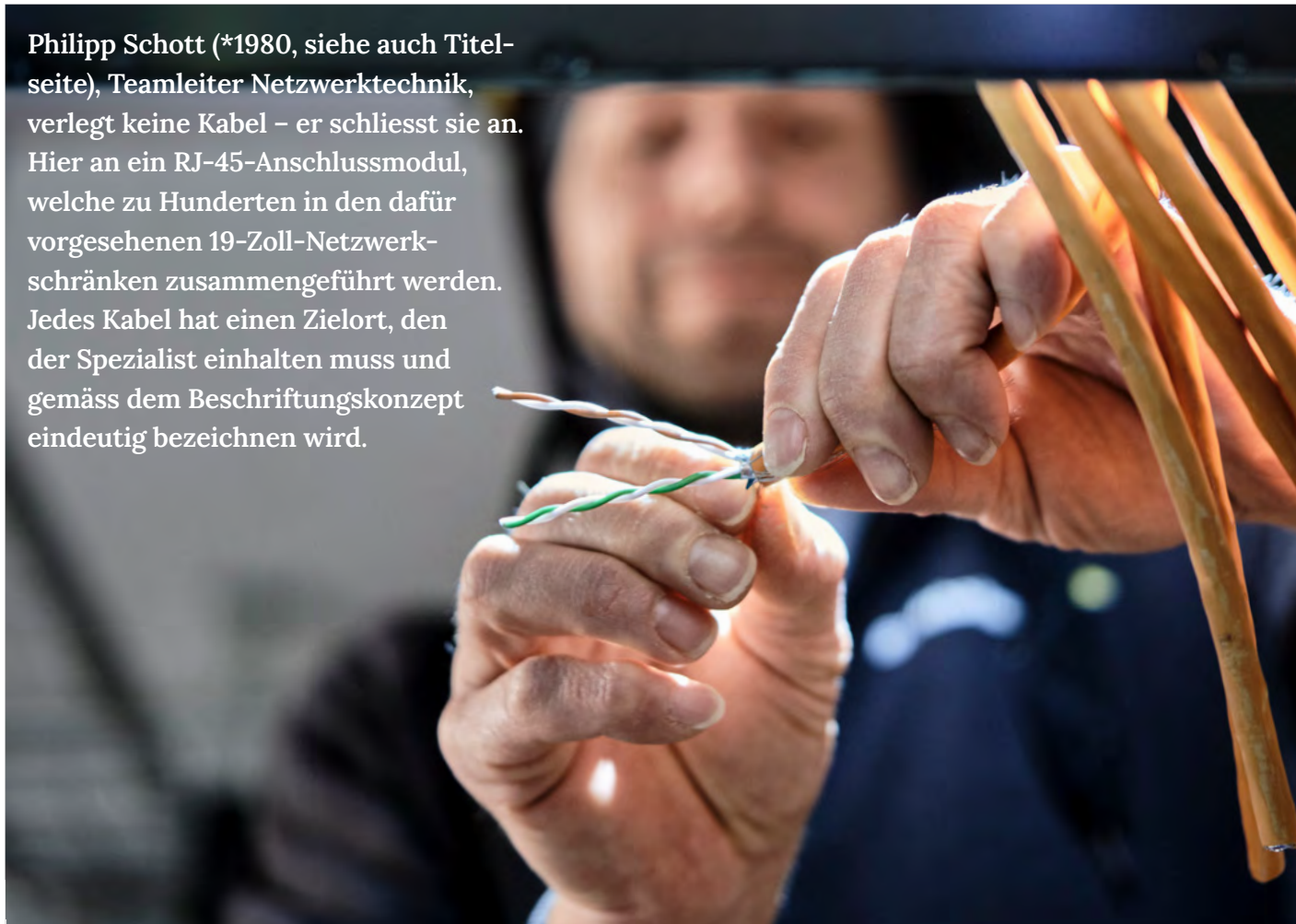
Stefan Iseli (l.), Andreas Bischoff und Siegfried Burkhalter (r.) besprechen in Gebäude D ein aktuelles Thema. Gedruckte Pläne gibt es fast nicht mehr. Arbeitswerkzeug ist das iPad.

Siegfried Burkhalter (*1962) ist Fachberater Elektro im Bereich Projektmanagement im BBL. Er vertritt die Bauherrenseite gegenüber der Elektroplanung und der Lichtplanung.

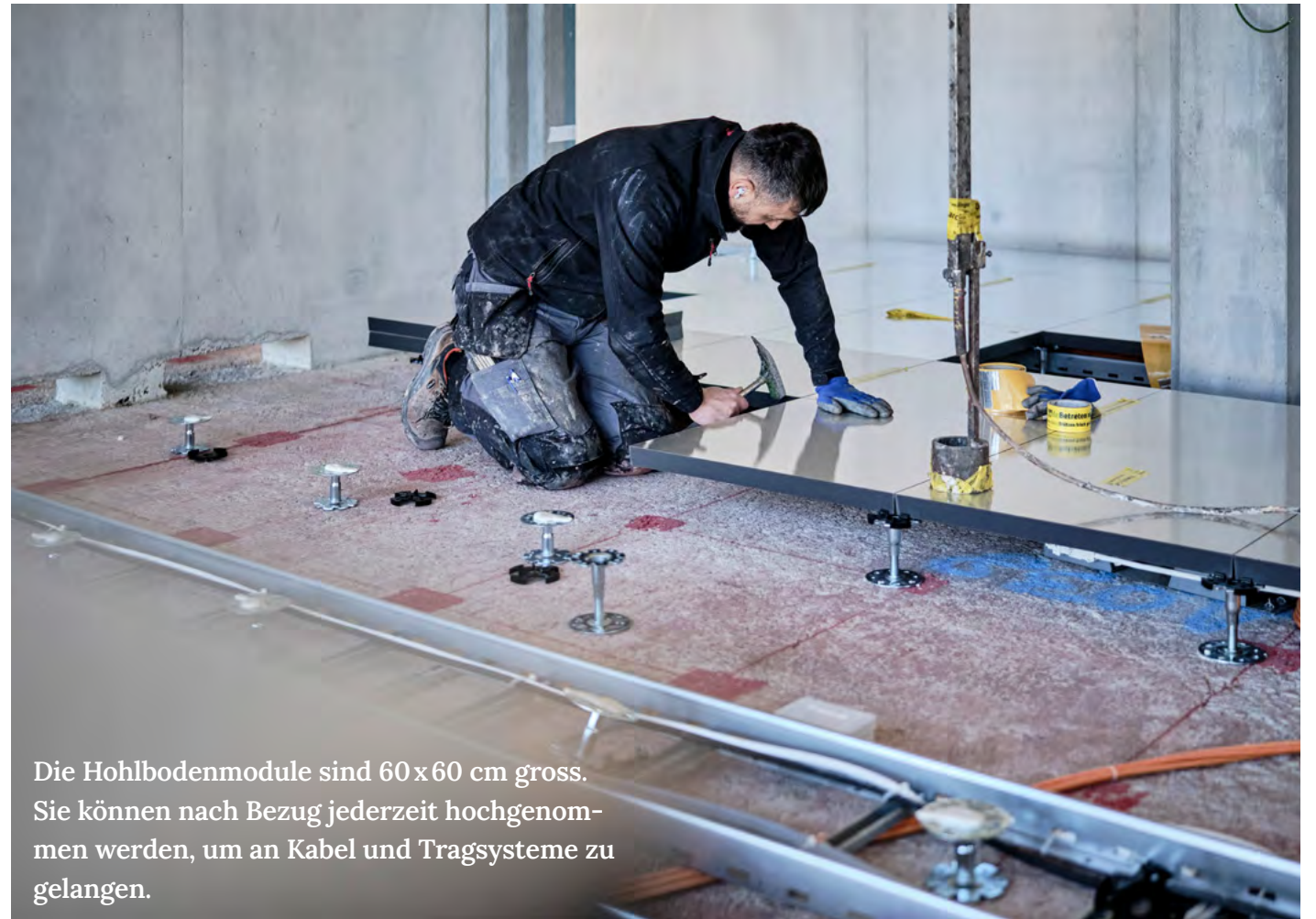
Andreas Bischoff (*1983) ist Gesamtprojektleiter Fachbereich Elektro von der Projektierung bis zur Abnahme. Der gelernte Dipl.-Elektrozeichner mit diversen Weiterbildungen hat schon drei Grossprojekte mitgestaltet, die über zehn Jahre dauern. Er arbeitet seit 25 Jahren bei Bering AG.

Stefan Iseli (*1982), Dipl.-Elektroinstallateur, arbeitet als Projektleiter bei der Firma Elektro Burkhalter AG, Bern. Er hat in dieser 2. Etappe des Arealausbaus die strategische und finanzielle Verantwortung für die Bereitstellung der Elektroinstallationen. →

Philipp Schott (*1980, siehe auch Titelseite), Teamleiter Netzwerktechnik, verlegt keine Kabel – er schliesst sie an. Hier an ein RJ-45-Anschlussmodul, welche zu Hunderten in den dafür vorgesehenen 19-Zoll-Netzwerk-schränken zusammengeführt werden. Jedes Kabel hat einen Zielort, den der Spezialist einhalten muss und gemäss dem Beschriftungskonzept eindeutig bezeichnen wird.



Die Hohlbodenmodule sind 60x60 cm gross. Sie können nach Bezug jederzeit hochgenommen werden, um an Kabel und Tragsysteme zu gelangen.



Reto Bianchi (*1972), Bauleiter Grossprojekte, organisiert die Teams der Elektroinstallateure und Systemlieferanten.



Wer arbeitet zurzeit hier?

- Architekt/-in
- Verkehrsdienst-Auszubildende/-r
- Heizungsinstallateur/-in EFZ
- Kältesystem-Monteur/-in EFZ
- Lüftungsanlagenbauer/-in EFZ
- Heizungsplaner/-in EFZ
- Sanitärplaner/-in EFZ
- Elektroplaner/-in EFZ
- Gebäudetechnikingenieur/-in HLKS FH und HF
- Elektroingenieur/-in FH und HF
- Metallbauer/-in
- Fassadenmonteur/-in
- Gerüstbauer/-in
- Brandschutzmonteur
- Abdichter/-in EFZ
- Elektroinstallateur/-in EFZ (inkl. Lernende)
- Montage-Elektriker/-in EFZ (inkl. Lernende)
- Dipl.-Elektroinstallateur/-in
- Schreiner/-in EFZ
- Industrie- und Unterlagsbodenbauer/-in EFZ
- Fachmann/-frau Systemdecken BP
- Kundendiensttechniker/-in Brandmeldeanlagen (Lehrberuf Elektroinstallation mit Weiterbildung)
- Haustechnikinstallateur/-in (Sprinkleranlage)
- Gipser/-in-Trockenbauer/-in EFZ (Verputzarbeiten, Trockenbau, Fassadendämmungen)
- Maler/-in EFZ
- Gebäudereiniger/-in EFZ
- Anlage- und Apparatebauer/-in (z.B. Papierabwurfanlage, Vereinzelungen)

Mehr Wissen: www.berufsberatung.ch

„Tageslicht ist ein wichtiger Faktor“

Er hat nie selbst ein Haus gebaut, obwohl er es könnte. Christian Burtolf beleuchtet lieber Gebäude. Ein Gespräch über Lichtführung, die Leuchtenfamilie für Gebäude D und die Qualität eines guten Arbeitsplatzes.

Christian Burtolf steht an einem sehr sonnigen Vormittag im Mai im Atrium von Gebäude D, verschränkt die Arme vor der Brust und schaut nach oben. Sein Blick trifft 20 Meter über ihm auf das Glasdach, dessen schräg gestellte Scheiben aus Isolierglas 69 % des Sonnenlichts herausfiltern. Aber so viel durchlassen, dass ein angenehmes Licht-Schatten-Spiel die innere Fassade belebt und den grossen Raum bis ins Erdgeschoss erhellt. Burtolf ist zwar Architekt ETH, arbeitet aber schon immer als Lichtplaner oder, wie er über sich selbst sagt, „als Architekt von Licht und Schatten“. Die Spannung von Licht sei eben auch

die Dunkelheit. „Wir spielen damit, setzen ganz bewusst Akzente: Wo es hell sein darf – und wo dunkle Bereiche zulässig sind.“ Wie sich ein Gebäude anfühlt, wie Räume wirken, ergibt sich neben der Baukunst auch aus dem geplanten Mix von Tageslicht und Kunstlicht. Das Gebäude D wird nach dem Minergie-ECO-Standard gebaut. Dafür werden gute Tageslichtverhältnisse für Arbeits- und Aufenthaltsräume im Innern vorausgesetzt. Bei diesem Gebäudevolumen ist dies eine Herausforderung und bedarf einer engen Zusammenarbeit zwischen Architekten und Lichtplaner.



Christian Burtolf (*1975) hat Architektur an der ETH Zürich studiert. Er arbeitet seit 2002 als Lichtplaner. 2010 gründete er sein eigenes Unternehmen Lucet GmbH in Bern.



Hell und angenehm: Die Fläche mit Blick ins Atrium bietet Raum für flexible Nutzungen.

Christian Burtolf, wie sind Sie an die Beleuchtungsaufgabe herangegangen?

Ich betrachte das Gebäude. Es geht zuerst um grundsätzliche Fragen zur Geometrie. Wie steht das Gebäude da? Wie ist es nach Himmelsrichtungen ausgerichtet? Was für Fenster hat es und wie viele? Wie viel Tageslicht kommt tatsächlich in den Raum und wie wird er genutzt? Auf welcher Etage ist das Atriumdach und was bedeutet das für die Lichtsituation der Arbeitsplätze am Atrium?

Am Anfang stehen also vor allem Fragen?

Gebäude D hat Fensterflächen an der Aussenfassade. Und es hat Tageslichteintrag über das grosse Glasdach und die innen liegende Atriumfassade mit ihren Fenstern. Wir haben eine Tageslichtbewertung an exemplarischen Büroflächen gemacht und geprüft, wo Arbeitsplätze angeordnet sein sollten.

Konnten Sie von Erfahrungen der ersten Etappe profitieren?

Ja, der Bund gibt genau vor, was qualitativ hochwertige Arbeitsumgebungen leisten müssen, damit sie nutzerneutral und langfristig gut nutzbar sind. Wir haben nicht nur viel Zeit investiert, das Gebäude zu studieren und Vergleiche zu den Gebäuden der ersten Etappe zu ziehen, sondern auch die Nutzungsverteilung mit Blick auf Tageslicht und Kunstlicht zu optimieren.

Wie planen Sie Räume und ihre Lichtverhältnisse, die selber noch in der Planung sind?

Wir können Licht auf der Basis der geplanten Geometrie visualisieren. Auf der Basis bearbeiten wir die Grundrisse und Schnitte und sagen den Architekten: Das ist das Resultat. Um das zu verbessern, müsste der Raum so und so aussehen. Gleichzeitig kommt noch die Bauphysik als Variable dazu. Sind die Fenster zu gross, kommt zwar mehr Tageslicht in die Räume, der Wärmehaushalt wird aber beeinträchtigt. Wir erarbeiten ständig Kompromisse, um alle Anforderungen zu berücksichtigen.

Welche Rolle spielen die zukünftigen Nutzer der Räume?

Die Räume sind für Tagesbeschäftigungen ausgelegt. Vielleicht gibt es aber zukünftig Bereiche, die 24 Stunden besetzt sind. Diese unterschiedlichen Nutzungen brauchen unterschiedliches Licht in Lichtfarbe und Intensität. Wir wollen eine möglichst hochwertige Lichtstimmung und Lichtmenge im Innenraum als Ergänzung zum Tageslicht.

Was macht einen guten Arbeitsplatz aus?

Neben Tageslicht das Kunstlicht, welches nach der Beleuchtungsnorm für Arbeitsstätten im Innenraum 12464/1 zu realisieren ist. Diese schreibt vor, dass die Beleuchtung nicht blenden soll, die Räume gleichmässig ausgeleuchtet sein sollen. Das ist die Grundlage. Es ist wichtig, dass in einem Raum nicht nur die Horizontale betrachtet wird, sondern auch die Vertikale.

Was bedeutet das?

In der Raumtiefe wird es schnell dunkel, wenn man nicht mit Kunstlicht beleuchtet. Wir haben dazu ganz bewusst Wandflächen hell gemacht. Das Auge kann sich daran orientieren und der Raum wird definiert. Stellen Sie sich einen düsteren Novembertag vor. Uns ist im Nebel nicht wohl, weil Schatten fehlen, was die Wahrnehmung einschränkt. Das ist in Gebäuden gleich. Gute Lichtverhältnisse entstehen durch eine Kombination von gerichtetem Licht und diffusem Licht. Das gerichtete Licht habe ich primär über das Tageslicht. Diffuses Licht über das künstliche Arbeitslicht. Und über die gezielte Anordnung von gerichtetem Kunstlicht kann ich wieder Schattigkeit generieren, sodass ein gutes Raumgefühl entsteht.

Gebäude D hat verschiedene Nutzungsbereiche. Neben den Arbeitsplätzen auch Erschliessungsbereiche wie das Atrium, Treppen und Flure. Dazu Sitzungszimmer mit grosser Raumhöhe und kleine Besprechungsräume. Wie kommt das in einem Gesamtkonzept stimmig zusammen?

Gebäude D hat in allen Räumen zum Atrium und in den Fluren eine Lamellendecke aus Holz. Für diese Situation haben wir eine Lösung erarbeitet, die auf allen Etagen funktioniert: Unser Licht ist in diese Lamellen integriert. Die Räume an der Aussenfassade werden wie in der ersten Etappe mit Stehleuchten, also mit mobilem Licht möbliert. Eine schwierige Aufgabe waren die repräsentativen Konferenzräume.

Warum?

Erstens, weil sie im Erdgeschoss zum Atrium hin liegen, wenig Tageslicht bekommen und wenn man dort bei Besprechungen noch einen Sichtschutz

zuzieht, hat man kaum Tageslicht. Wir werden dort ein dynamisches Licht realisieren, mit dem man ganz bewusst über die Lichtfarbe und Lichtintensität stimulieren kann. Wenn sich Menschen einen halben Tag darin aufhalten, soll ihnen wohl sein.

Und zweitens?

Weil wir im ganzen Gebäude eine Atmosphäre schaffen müssen, die einfach, gut und schön ist. Die Beleuchtung muss über Jahrzehnte optisch angenehm sein und in der Machart funktional und reparierbar. Uns war früh klar, dass wir in die hohen Räume Leuchter hängen möchten. Von den Konferenzräumen gibt es eine räumliche Beziehung ins Atrium und in den Eingangsbereich. Daher bietet sich an, Lichtwerkzeuge zu nutzen, die formal aus einer Leuchtenfamilie sind. Da es diese nicht gab, haben wir sie entwickelt.



Was zeichnet sie aus?

Es gibt drei Leuchtentypen im Haus. Ein sich wiederholendes Grundelement aus einem Glaszylinder mit Leuchtmittel wird in unterschiedlichen Stückzahlen und Anordnungen verbaut: als Einzelwandleuchten oder an 100-Zentimeter-Ringen, die acht solcher Gläser haben. Die grossen Leuchter in den Konferenzräumen tragen 24 Gläser.

Das klingt sehr reduziert.

Ist es auch. Und darin liegt die Kraft. Die Glaszylinder formen repräsentative Leuchtringe, die in den nächsten Jahren einfach unterhalten und bei Bedarf auch technisch erneuert werden können.

Wer produziert die Leuchtenkollektion?

Wir haben eine funktionale Ausschreibung gemacht: für verschiedene Typen, technisches Licht, Licht für das Büro und Licht für Konferenzräume. Die Firma Moos Licht aus Luzern hat die Ausschreibung für diese Leuchten gewonnen. Die Leuchten sind aus Standard-Industriematerial gestaltet – aus Metall und aus traditionellem Industrieglas. Beides ist langlebig und kann repariert werden. Relevant ist die Elektronik, da sie altert. Die eingesetzten LED-Elemente kann man bei Bedarf wechseln.

Welche wirtschaftlichen Aspekte hat Beleuchtung?

Gebäude D hat keine komplizierten Sonderlösungen, sondern einen funktionalen – aber raffinierten – Standard.

Muss das Atrium trotz des Glasdachs eigentlich auch mit Kunstlicht beleuchtet werden?

Ja, wir haben hier drei Beleuchtungssysteme. Ein Grundlicht, das in die Dachträger integriert ist und mit Tageslicht verstärkt wird. Diese entblenden, linearen Leuchten sieht man kaum. Dann beleuchten wir die Betonelemente an den inneren Fassaden, um die Raumhöhe sichtbar zu machen und diesem Ort gemäss der Idee der Architekten den Charakter eines öffentlichen Platzes zu

geben. Und auf Höhe Decke EG gibt es Wandleuchten.

Was haben Sie gelernt?

Dass wir vielleicht für alle Bereiche Standardprodukte hätten finden können. Aber keine Leuchtenfamilie, die so effizient und standardisiert nutzbar ist. Das zu verifizieren und dann die Beteiligten zu überzeugen, hat Kraft gekostet.

Sie denken wie ein Architekt, bauen aber nicht. Warum eigentlich?

Nach dem Studium hatte ich den Plan, etwas Geld zu verdienen und dann auf einer längeren Reise die Welt zu erkunden. Ich begann bei einer Firma in Zürich, die Lichtplanung machte. Aus geplanten zwei Monaten Anstellung im Jahr 2002 wurden acht Jahre. Meine Reise hat nicht stattgefunden. Ich denke, mir ist ein Licht aufgegangen! Der Beruf des Lichtplaners hat sich erst in den letzten zwei bis drei Jahrzehnten etabliert. Heute ist Lichtplanung eine Selbstverständlichkeit, weil bei jedem angekommen ist, welche unglaublichen Möglichkeiten Lichtgestaltung für Raumqualität bietet.

Bild links: Die Leuchten am Glasdach verstärken bei trübem Wetter den Tageslichteintrag ins Atrium.



Immer unterwegs

Ramona Hirschi (20) arbeitet als Schreinerin auf Montage. Ein Gespräch über Holz, lange Wochenenden und ihr Leben auf dem Bauernhof.



Ramona Hirschi (*2005) hat Schreinerin EFZ gelernt und in 2024 abgeschlossen. Sie arbeitet von Anfang an im gleichen Fachbetrieb (Schreinermanufaktur Röthlisberger AG). Die Firma beschäftigt 170 Mitarbeitende, darunter 25 Lehrlinge.

Ramona Hirschi, was reizt Sie daran, auf Montage zu arbeiten?

Die Aufgaben sind abwechslungsreich und ich komme in der Schweiz herum. Wir haben öfter Baustellen in Lausanne oder Genf. Dort sind wir in der Regel von Montag bis Donnerstag. Unsere Arbeitstage sind vor Ort länger. Wir arbeiten den Freitag vor und machen dann drei Tage Wochenende.

Wie sieht Ihr Tagesablauf aus?

Wenn wir zum Beispiel in der Westschweiz arbeiten, fahren wir um fünf Uhr in der Schreinerei in Schüpbach los. Sonst starten wir um sechs Uhr. Wir kommen in die „Bude“ und machen zurecht, was wir für den Tag brauchen. Ab circa sieben Uhr sind wir auf der Baustelle. Unser Abteilungsleiter teilt das Team für die Montage ein. Der Projektleiter sagt uns unsere Aufgaben für den Tag.

Der Innengestaltung von Gebäude D ist geprägt von Holzoberflächen. Trennwände und Wandverkleidungen sind aus Eiche. Was Sie bauen, wird wesentlich das Raumgefühl prägen.

Ich bin Schreinerin geworden, weil mich der Weg vom Baum zum Möbel interessiert hat. Es ist ein schönes Material. Es riecht gut. Ich kann mit den Händen arbeiten und sehe am Abend, was ich geschafft habe. Die Firma Röthlisberger AG, wo ich arbeite, ist spezialisiert auf Innenausbau. Wir bauen Küchen, Schränke, Wände, Wandverkleidungen. Meine Aufgabe ist, diese Elemente vor Ort einzubauen.

Wie wird man Schreinerin?

Als ich etwa 13 Jahre alt war, habe ich Schnuppertage in verschiedenen Firmen gemacht. Nach dem Ende der Sekundarstufe, da war ich 15, habe ich bei Röthlisberger AG die Ausbildung begonnen. Sie dauert vier Jahre. Seit letztem Jahr bin ich Schreinerin EFZ. Als Abschlussarbeit habe ich ein Bett aus Eschenholz mit gestemmtten Rahmen und Füllungen gebaut. Jetzt baue ich eigentlich selbst nichts mehr.

Warum?

Weil ich vor Ort einbaue, was meine Kollegen gebaut haben. Und zu Hause habe ich nicht die Infrastruktur dafür. Meine Liebe zum Draussen-sein, körperlich etwas machen, mit den Händen zu schaffen kommt vielleicht daher, dass ich auf einem Bauernhof aufgewachsen bin. Wir sind vier Geschwister. Ich wohne noch zu Hause in Eggwil im Emmental. Am Wochenende helfe ich mit. Wenn ich mehrere Tage weg bin, bleibt dort viel liegen.

Was für ein Hof ist das?

Wir haben Milchwirtschaft mit 50 Geissen, 13 Kühen, 20 Mastkälbern und circa 25 Rindern. Es ist ein schönes Leben, wir teilen in der Familie viel zusammen.

Sie sind Teamarbeit von klein auf gewohnt. Was bedeutet Ihnen Gemeinschaft?

Ich arbeite gern in wechselnden Teams. Wir sind manchmal allein auf der Baustelle, manchmal zu zweit oder in grösseren Teams. Das ändert sich von Woche zu Woche. Bei uns zu Hause bin ich mit meinem Bruder in der Landjugend. In dem Verein kann man zwischen 14 und 30 Jahren dabei sein. Wir machen Sachen, die wir alleine nicht machen würden: Maibummel, Feste organisieren, bowlen gehen.

Könnten Sie sich vorstellen, noch an einem anderen Ort Erfahrungen zu sammeln?

Nächstes Jahr ab April werde ich sechs Monate in Kanada arbeiten. Dort gehe ich in einen landwirtschaftlichen Betrieb, der Ackerbau betreibt. Damit ich so Erfahrungen sammeln und dann das neue Wissen mit meinem Wissen aus der Milchwirtschaft und dem Schreinerberuf zusammenbringen kann.





Eine solche Bobine führt 1'000 m Kabel. In Gebäude D werden Installationskabel für Stark- und Schwachstrom verlegt; Kommunikationskabel sowie Sicherheitskabel sind, wie das Netzkabel im Bild, orange.

Nachhaltig bauen

Das Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL) baut seit 2013 am Guisanplatz in Bern in Etappen ein Verwaltungszentrum des Bundes. Das Berner Architekturbüro Aebi & Vincent gewann das Wettbewerbsverfahren für das Überbauungskonzept. In dieser zweiten Bauetappe wird im Norden des ehemaligen Zeughausareals ein sechsgeschossiger Neubau mit Lichthof entstehen. Er bietet rund 1'200 Büroarbeitsplätze. Gemäss Planung werden Mitarbeitende aus Verwaltungseinheiten des Eidgenössischen Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) das Gebäude im Jahr 2026 beziehen.

In die Gebäude der ersten Etappe zogen im Sommer 2019 die Bundesanwaltschaft (BA), das Bundesamt für Polizei (fedpol), das Bundesamt für Rüstung (armasuisse) sowie das Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) ein. Die Gebäude entsprechen den Anforderungen an Nachhaltigkeit und erhielten mit „Platin“ das höchste Zertifikat des Standards Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS). Mehr Informationen unter:

www.verwaltungszentrum-guisanplatz.ch



Schüler/-innen und ihre Lehrpersonen können die Baustelle besuchen und Berufe vor Ort erleben. Mehr Informationen dazu auf unserer [Projektwebsite](#).

Bauherrschaft: Bundesamt für Bauten und Logistik

Projektleitung Bauherrschaft: Hanspeter Winkler

Redaktion: Stephanie Ringel

Fotografie und Film: Rolf Siegenthaler

Gestaltung: Alena Fabia Schwarz

Übersetzungen: Marina Graham

Ausgabe: D-Bulletin N° 9 – Juli 2025