

NEW WORK

DIE ZUKUNFT DES BÜROS

AUSLAUFMODELL?

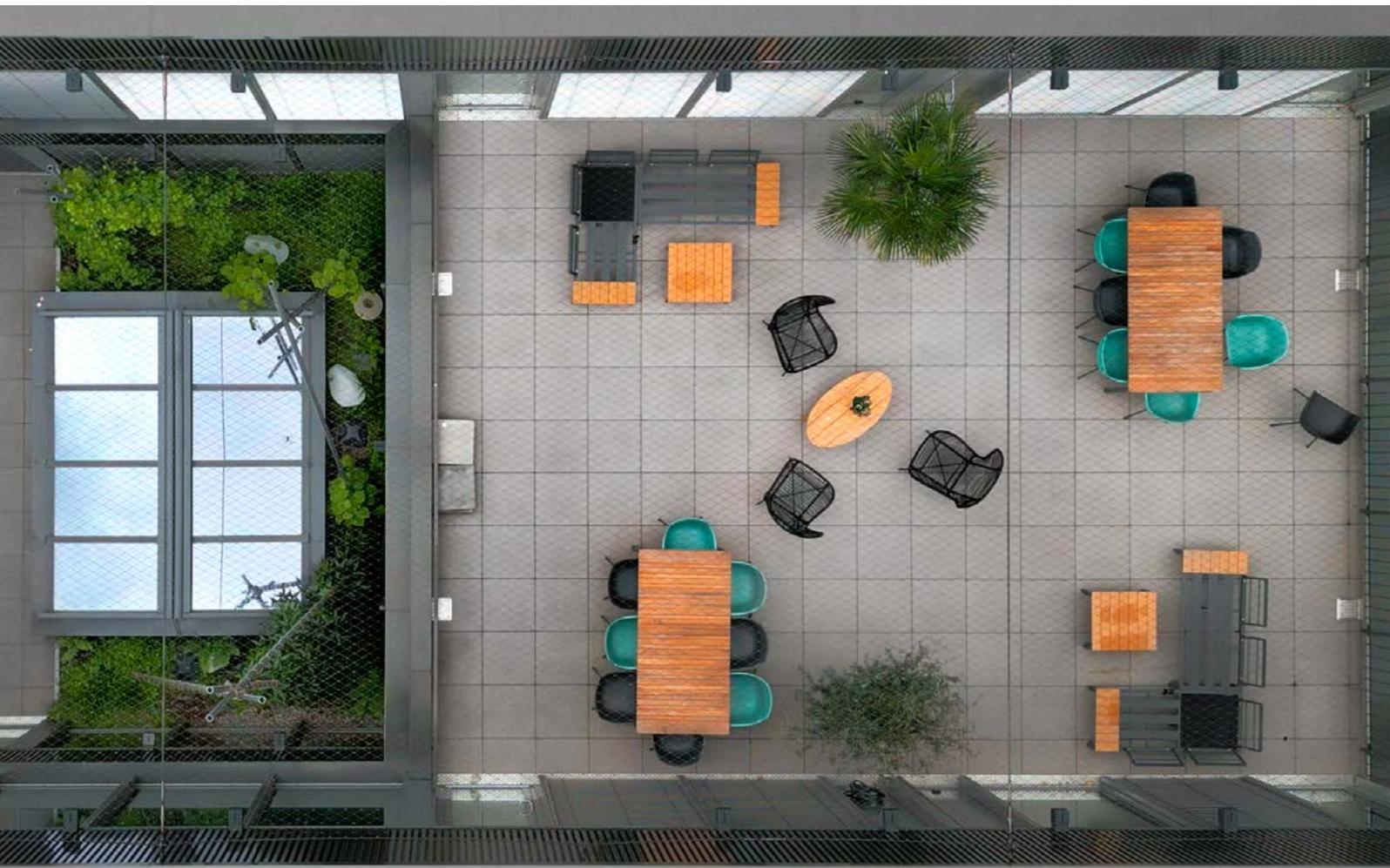
SO BLEIBT DAS BÜRO ATTRAKTIV

NACHHALTIGKEIT

GESUNDE GEBÄUDE
FÜR VIELE GENERATIONEN

CONNECTED ARCHITECTURE

ZWISCHEN NORMIERUNG
UND INDIVIDUALISIERUNG



NEW WORK DIE ZUKUNFT DES BÜROS

NEW WORK

DIE ZUKUNFT DES BÜROS

Inhalt

Editorial	4
Willkommen am Campus der Zukunft	5
uptownBasel	7
Schulterchluss der Disziplinen	8
Das Büro: ein Auslaufmodell?	12
Wege zu mehr Nachhaltigkeit	16
Digitalisierung: zwischen Norm und Individuum	20
Für jede Aufgabe das richtige Setting	24
Haltung bringt das Home ins Office	28
Sportwelten aus Licht bei Superology	30
Sieben Tipps für ein attraktives Büro	32



VOM ARBEITS- ZUM LEBENSRAUM



Die Präsenz der Mitarbeitenden in Büros ist seit der Covid-19-Pandemie drastisch gesunken. Bürogebäude sind teilweise nur noch zu 40 Prozent belegt und das Office ist längst nicht mehr der unangefochtene Mittelpunkt der Arbeitstätigkeit. Der Wandel der Arbeitswelt ist nicht neu, aber er hat sich durch die Pandemie rasant beschleunigt.

Ist die „Büroflucht“ eine Chance, um Flächen und somit Kosten zu reduzieren oder droht hier ein massiver Verlust an Innovationskraft und Bindung zum Unternehmen? Profitieren die Mitarbeitenden von der neuen Freiheit oder schaden wir uns selbst, wenn die persönliche Komponente des Arbeitens komplett verloren geht?

In diesem Spannungsfeld bewegen sich aktuell viele Unternehmen. Die Diskussionen um die Arbeitswelt werden zunehmend auf Detailebene geführt, bis hin zu Vorgaben über eine feste Anzahl von Homeoffice-Tagen. Dabei geht es hier um die fundamentale Frage: Wie – und wo – wollen wir arbeiten? Wie müssen Bürogebäude gestaltet sein, damit Menschen sie auch viele Jahrzehnte später noch gerne aufsuchen – nicht nur für die Produktivität, sondern auch zum Austauschen, Brainstormen, Kontakte knüpfen? Wie können wir den Menschen im Büro eine optimale Umgebung bieten und gleichzeitig Nachhaltigkeitsansprüchen gerecht werden? Und welche Rolle spielt die Office-Beleuchtung in dieser Gemengelage?

Wir haben Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen Disziplinen zum Round Table „Office und New Work“ eingeladen und in der inspirierenden Umgebung der innovativen Büroimmobilie uptownBasel mit ihnen diskutiert. Die Quintessenz ihrer Standpunkte und Erkenntnisse sowie spannende Hintergrundinformationen rund ums Licht finden Sie in diesem Magazin.

Wir wünschen eine erhellende Lektüre!

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'S.G.' with a stylized flourish.

Simone Giesinger



WILLKOMMEN AM CAMPUS DER ZUKUNFT

Unweit von Basel, in Arlesheim, liegt ein Bollwerk der Zukunft: Am Innovationscampus **uptownBasel** verschmelzen zukunftssträchtige Architektur, Hightech-Ausstattung und nachhaltiges Design zu einem Areal mit Leuchtturm-Charakter. Eine gesunde und attraktive Umgebung für viele künftige Generationen – diese Vision bildet das Fundament von uptownBasel.

Zukunftstechnologie „Made in Europe“: Mit **QuantumBasel** bietet das Areal State-of-the-Art-Labor- und -Büroflächen für Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus den Bereichen Quantentechnologie und Life Science. Mit seiner strategischen Lage und seinem Fokus auf zukunftsweisende Technologien ist QuantumBasel zu einem wichtigen Zentrum für Innovation und wissenschaftliche Kollaboration in Basel geworden.

Insgesamt neun Gebäude sollen bis 2027 in uptownBasel entstehen und 50 Firmen mit 2.000 Talenten aus innovativen Branchen wie IT, IoT, Data Science oder Automatisierung eine attraktive Arbeits- und Wirkungsstätte bieten. Das erste Gebäude, das als Wissenstransferzentrum fungiert, ist bereits fertiggestellt.

Auf zwei Stockwerken mit jeweils 6.000 Quadratmetern Fläche finden hier Unternehmen eine dynamische Umgebung: zum Kommunizieren, Kollaborieren, Kreieren. Eine perfekte Kulisse, um beim **Round Table „Office and New Work“** die nachhaltige Zukunft der Arbeitswelt zu diskutieren.

Im Herzen von New Work

Die Hälfte der Fläche am Innovationscampus ist auf Kollaboration und Kommunikation optimiert. Offene Flächen, Küchen, Kaffeestationen und Stehtische laden zum dynamischen Austausch ein. Ob Meeting oder Mittagessen: Passende Lichtstimmungen untermalen die unterschiedlichen Situationen des Arbeitsalltags – und deuten so immer wieder die bestehenden Räume um.

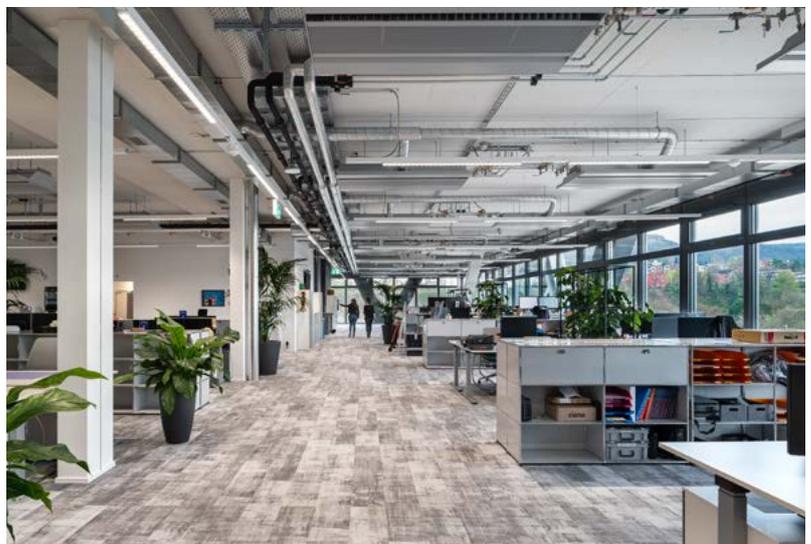


Im Einklang mit der Natur

Das Greenbuilding fügt sich harmonisch in die neue Umgebung – sowohl ästhetisch als auch funktionell. Große Glasfassaden und lichtdurchflutete Atrien sorgen dafür, dass Menschen den ganzen Tag über den Kontakt zum natürlichen Tagesrhythmus wahren. Um die Flora und Fauna vor Lichtverschmutzung zu schützen, sind am Innovationscampus spätestens um Mitternacht alle Jalousien komplett unten. Das Dachgeschoss (Roofdeck) lädt im Sommer bis in die Abendstunden zum Verweilen ein. Damit die Feiernenden hier nicht von Insekten belästigt werden – und umgekehrt! – strahlen die speziellen Leuchten am begehrten Treffpunkt kein Infrarotlicht ab und locken somit keine fliegende Fauna an.

Licht, das Generationen erfreut

Kunstlicht und Tageslicht gehen in uptownBasel eine nahtlose Symbiose ein, um die Leistungsfähigkeit und Stimmung der Menschen zu jeder Tageszeit auf natürliche Weise zu unterstützen. Das flexible **TECTON Lichtbandsystem** garantiert die Zukunftssicherheit: Dank der flexiblen Infrastruktur können Leuchten und digitale Komponenten problemlos ausgetauscht oder ergänzt werden. So entwickelt sich die Lichtinfrastruktur nachhaltig am Puls des Areals – getreu dem Konzept der Circular Economy.



UPTOWN BASEL

„Man muss das Gebäude auseinandernehmen und wieder zusammensetzen können.“

Hans-Jörg Fankhauser,
Arealentwickler



Teaser
Round Table

Nachhaltig vom Fundament bis zum Dach

Das architektonische Konzept folgt konsequent dem zirkulären Ansatz für eine langfristige Nutzung bis hin zur Enkelgeneration. Die Konstruktion ist nach dem Meccano-Prinzip modular ausgeführt, um künftige Umbauten zu erleichtern. Als erstes Gebäude seiner Art ist der Innovationscampus nach **SNBS** zertifiziert.

An dem renaturierten Fluss Birs gelegen, bezieht der Campus grünen Strom aus einem Wasserkraftwerk. Eine Photovoltaikanlage auf dem Dach speist die HLK-Anlagen. Den Energiebedarf für die Kühlung reduziert ein ausgeklügeltes Verschattungskonzept auf ein Minimum. An 500 Anschlüssen können Elektrofahrzeuge auf dem Campus-Parkplatz geladen werden.

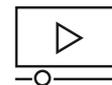
Selbst das Catering in uptownBasel fügt sich in die Nachhaltigkeitsstrategie ein: Die Menüs mit Lebensmitteln aus der Region sind darauf optimiert, Lebensmittelverschwendung und lange Logistikketten zu vermeiden.



SCHULTERSCHLUSS DER DISZIPLINEN

Architektur, HR, Digitalisierung, Einrichtung, Beleuchtung – erst im Zusammenspiel aller Bereiche entsteht eine moderne Arbeitsumgebung und ein Gebäude kann langfristig mit Erfolg genutzt werden. So interdisziplinär wie New Work war der **Round Table „Office und New Work“** im Mai 2023 im uptownBasel. Dabei tauschten sich Expertinnen und Experten aus den Bereichen Architektur und Gebäudeentwicklung, Nutzer*innenberatung, Industrie und Forschung unter der Moderation von **Simone Giesinger** (Zumtobel Lighting) zu

zentralen Fragen rund um die Arbeitswelt der Zukunft aus: Welchen Mehrwert müssen Bürogebäude Mitarbeitenden bieten – und welche Rolle nimmt die **Digitalisierung** dabei ein? Was macht echte **Nachhaltigkeit** im Kontext von New Work aus? Und wie schaffen wir den Spagat zwischen dem Individualisierungstrend und dem Bestreben, die Arbeitsumgebung durch **Normen** und Zertifizierungen besser messbar und vergleichbar zu machen?



Video
Round Table



Johanna Trüstedt, Leiterin des Teams User Experience, Drees & Sommer Schweiz, Zürich

Die Innenarchitektin und Workplace-Beraterin ist auf die nachhaltige Gestaltung von Innenräumen spezialisiert. Im User Experience Team von Drees & Sommer gestaltet Johanna Trüstedt seit mehr als 20 Jahren gesunde und nutzerorientierte Innenräume in Deutschland, Japan, China, Spanien und in der Schweiz. Johanna Trüstedt berät und unterstützt Unternehmen dabei, moderne Arbeitsplatzkonzepte zu entwickeln und umzusetzen, die auf die Bedürfnisse der Mitarbeiter*innen zugeschnitten sind. Dies umfasst die digitale Transformation, Change Management, Raumplanung und Gestaltung sowie die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten.

„Wir unterstützen Unternehmen dabei, den Raum-Mix zu finden, der zu ihrer Kultur und der Arbeitsweise ihrer Teams passt.“

DREES & SOMMER

Das partnergeführte Planungs- und Beratungsunternehmen mit Hauptsitz in Stuttgart begleitet private und öffentliche Bauherren sowie Investoren seit über 50 Jahren in allen Fragen rund um Immobilien und Infrastruktur. Durch zukunftsweisende Beratung bietet **Drees & Sommer** Lösungen für erfolgreiche Gebäude, renditestarke Portfolios, leistungsfähige Infrastruktur und lebenswerte Städte. 4.500 Mitarbeiter*innen an weltweit 51 Standorten unterstützen Auftraggeber unterschiedlichster Branchen. Alle Leistungen erbringt das Unternehmen unter der Prämisse, Ökonomie und Ökologie zu vereinen – gemäß dem Credo: „The blue way“.



Birgit Gebhardt, Trendforscherin & Autorin, Hamburg

Birgit Gebhardt erforscht die Zukunft der Arbeitswelt: Was sagt die Neurowissenschaft zu der Art und Weise, wie wir arbeiten? Welche Hindernisse begegnen uns auf dem Weg in die neue Arbeitswelt? Welche Umgebung und welche Inhalte sind erforderlich, um das Büro in eine Lernwelt zu verwandeln?

„Ich wünsche mir, dass wir begreifen, wie die Qualitäten der Umgebung mit uns interagieren – und wie wir sie funktional einsetzen.“

Ihre Erkenntnisse aus Experteninterviews, Beratungsprojekten und Reisen kondensiert Birgit Gebhardt in den **New Work Order-Studien** im Auftrag des IBA (Industrieverband Büro und Arbeitswelt e. V.). Die Grundlage ihrer Beratungstätigkeit für Swisscom Immobilien, Xing oder Lufthansa bilden zwölf Jahre Projektmanagement im Trendbüro, das sie vor ihrer eigenen Gründung als Geschäftsführerin leitete.



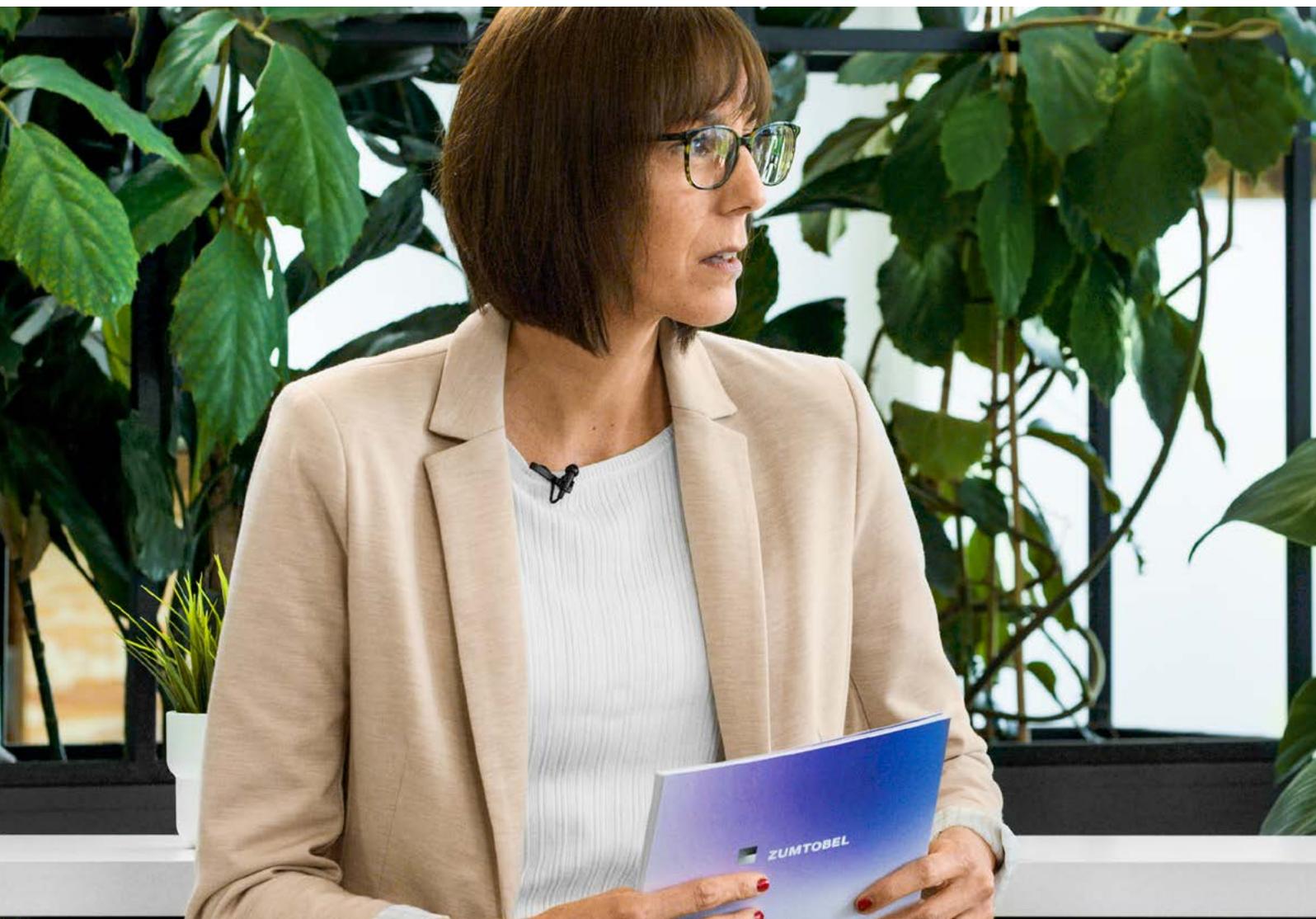
„Unser Projekt ist auf eine langfristige Nutzung bis zur Enkelgeneration ausgelegt.“

Hans-Jörg Fankhauser, Architekt und Arealentwickler, CEO Fankhauser AG, Basel

Hans-Jörg Fankhauser hat das Areal uptownBasel gemeinsam mit einem Investor aus dem Dornröschenschlaf geweckt und in ein Kompetenzzentrum für Industrie 4.0 und Quanten-Computing verwandelt. Auch der Areal- und Immobilienentwickler glaubt an den interdisziplinären Ansatz, um Greenbuildings für die Zukunft zu bauen.

Deshalb beschäftigt der Geschäftsführer der **Fankhauser AG** in seinem interdisziplinären Arealentwicklungsteam unter anderem Spezialist*innen für die Umwelt und das Umweltrecht. Der Fokus liegt auf großen Arealen, die eine einzigartige Arbeitsumgebung für Unternehmen aus dem Bereich Industrie 4.0 bieten sollen.

Zum Portfolio des Unternehmens zählen auch Leuchtturmprojekte wie das **TechCenter Reinach**. Für die Realisierung des zukunftssträchtigen Areals in Arlesheim bei Basel als Paradebeispiel für nachhaltiges Bauen hat Hans-Jörg Fankhauser gemeinsam mit **Dr. Thomas Staehelin** die **uptownBasel AG** gegründet.





ZUMTOBEL

Gutes Licht ist das Geschäft von **Zumtobel**. Das Unternehmen mit Hauptsitz im österreichischen Dornbirn entwickelt, fertigt und vertreibt Lichtlösungen gemäß der Überzeugung: Das richtige Licht kann im Zusammenspiel mit der Architektur zu jeder Tages- und Nachtzeit die richtige Atmosphäre schaffen. Individuell auf die Bedürfnisse der Menschen zugeschnitten, wird Licht zum Erlebnis.

Zumtobel engagiert sich auf vielen Ebenen für ein nachhaltiges Leben und Wirtschaften. So honoriert der österreichische Lichtspezialist mit dem **Zumtobel Group Award** innovative Architekt*innen und Ingenieur*innen.



„Mit der künstlichen Beleuchtung adressieren wir jene Bedürfnisse der Mitarbeitenden, die sie selbst noch nicht kennen.“



Jan Schrottenholzer, Head of Application Management Office, Zumtobel Lighting, Dornbirn

Jan Schrottenholzer ist seit neun Jahren in der Lichtbranche tätig und hat unter anderem bei **Tridonic**, einem Unternehmen der Zumtobel Group, den Übergang von konventioneller Lichttechnologie hin zur LED-Technologie nachhaltig vorangetrieben. Heute verantwortet Jan Schrottenholzer bei **Zumtobel** den Bereich Office-Beleuchtung und forciert dort unter anderem die Individualisierung der Beleuchtung. Den Schwerpunkt seiner Tätigkeit bilden dabei die neuen Anforderungen, die New Work an die Bürobeleuchtung stellt. Sein Studium der Betriebswirtschaftslehre hat Jan Schrottenholzer mit Schwerpunkt Marketing und Betriebliche Finanzwirtschaft an der Universität Innsbruck und an der University of New South Wales absolviert.

„Wir brauchen einen Blick über den Ingenieurshorizont hinaus, zu anderen Disziplinen wie Sozial- und Humanwissenschaften.“



Carina Buchholz, Senior Brand und Application Content Managerin, Zumtobel Lighting, Dornbirn

Carina Buchholz verfügt über mehr als 25 Jahre Erfahrung in der Lichtbranche mit dem Schwerpunkt Bürobeleuchtung. Ihre praktische Expertise kombiniert die Dipl.-Betriebswirtin mit einem MSc. Wirtschaftspsychologie und einem erfolgreich abgeschlossenen Studium der Lichnanwendung an der Technischen Universität Ilmenau. Die Wirkung des Lichts auf den Menschen betrachtet sie auf den drei Ebenen „visuell, emotional, biologisch“ und im Zusammenspiel mit der Architektur – untermauert durch interdisziplinäre Forschungsergebnisse.

Seit 2022 verantwortet Carina Buchholz das Thema **Nachhaltigkeit** für die Marke Zumtobel. In dieser Rolle beschäftigt sie sich intensiv mit der Frage, wie eine zeitgemäße New-Work-Architektur zur nachhaltigen Nutzung von Gebäuden beitragen kann und mit der zentralen Rolle der Beleuchtung in dieser Vision.

DAS BÜRO: EIN AUSLAUFMODELL?



DIE ERFAHRUNGEN MIT HYBRID WORK WÄHREND DER COVID-19-PANDEMIE HABEN NEUEN SCHWUNG IN DIE DEBATTE UM NEW WORK GEBRACHT. WIE VIEL BÜRO BRAUCHEN WIR HEUTE – UND WIE MÜSSEN WIR BÜRORÄUME NEU DENKEN, UM DEM WANDEL DER ARBEITSWELT GERECHT ZU WERDEN?

„Ohne Licht kein Raum.“

Hans-Jörg Fankhauser

Ein modernes, innovationsgetriebenes Unternehmen benötigt rund 30 Prozent Kollaborationsfläche. Gemeinsam mit unserem Investor haben wir auf einem Stockwerk des uptownBasel sogar 50 Prozent Kollaborationsfläche umgesetzt – ein offenes Stockwerk mit Sitzmöglichkeiten und Kaffeestationen. Wenn die Kolleginnen und Kollegen ihre Meetings nicht draußen abhalten, treffen sie sich gerne hier. Gleichzeitig stellen wir auch geschlossene Räume bereit, um Datensicherheit zu gewährleisten.

Über das Licht können wir den Raum unterstützen – oder ihn sogar erschaffen. Durch die Beleuchtung inszenieren wir den gleichen Raum in unterschiedlichen Stimmungen und Arbeitssituationen. Ein Rückzugsort benötigt eine andere Lichtstimmung als ein Ort der Kreativität. Ich bin sehr zufrieden, dass uns dies dank der Partnerschaft mit Zumtobel hier mit einfachen Mitteln gelungen ist.

„Das Büro muss ein Chamäleon werden.“

Johanna Trüstedt

Jeden Tag ins Büro gehen – was früher ein Automatismus war, wird heute in Frage gestellt. Menschen kommen heute wegen Menschen ins Büro, nicht wegen der Arbeit. Büros müssen plötzlich neue Aufgaben erfüllen. Manche Menschen können sich im Büro besser konzentrieren, andere kommen nur zu Meetings und erledigen die Bildschirmarbeit von zu Hause aus.

Aktuell sind bei vielen unserer Kunden nur noch 60 Prozent der Arbeitsfläche belegt. Wir finden ein Meer von Bildschirmarbeitsplätzen vor, dafür zu wenige Kollaborationsflächen. Die Reaktion vieler Unternehmen auf Hybrid Work besteht darin, Flächen mittels Desksharing zu rationalisieren. Doch Desksharing bedeutet nicht automatisch, dass man die Bürofläche pauschal reduzieren sollte. Oft ist der sinnvollere Ansatz, die vorhandene Bürofläche anzureichern – mit Lernlandschaften, Sitzungsräumen, offenen Kollaborationsflächen. Es ist ein anderer Raum-Mix gefragt. Große Firmen setzen auf 20 bis 30 Prozent Büroflächenreduktion. Bei mehreren Standorten ist das möglich, bei KMUs muss differenziert werden, welcher Raum-Mix gebraucht wird, anstatt automatisch die Fläche zu reduzieren. Grundsätzlich lautet die Devise: Qualität statt Quantität.

Wenn die Digitalisierung oder die Kultur einen Sprung nach vorne macht oder wenn sich die Bedürfnisse verändern, muss sich das Büro immer wieder anpassen. Kurzum: Das Büro muss ein Chamäleon werden. Dabei wird die Entwicklung immer kurzlebiger. Gebäude bauen wir für Jahrzehnte, gleichzeitig währen die Mietverträge vieler Büroräume gerade mal zwei Jahre. Deshalb müssen Gebäude und die Beleuchtung darin flexibel sein. Kreislauffähigkeit – gerade in den Innenräumen – gewinnt immer mehr an Bedeutung.



*„Nicht nur ein Begegnungsort,
sondern ein Ort der Wirksamkeit.“*

Birgit Gebhardt

Viele Mitarbeitende wurden in einer Arbeitswelt sozialisiert, in der Bildschirmarbeitsplätze den Mittelpunkt des Büros bildeten. Nun eröffnet Hybrid Work eine völlig neue örtliche und zeitliche Flexibilität. Daraus ergibt sich die Frage: Warum überhaupt noch ins Büro gehen? Der Benefit des Büros ist in vielen Köpfen nicht klar umrissen. Wenn die Mitarbeitenden ins Homeoffice „abwandern“, reagieren viele Arbeitgeber mit Rationalisierung der Bürofläche, etwa durch Desksharing-Konzepte.

Mit der simplen Formel „Fläche durch Köpfe“ gewinnt man aber keine Mitarbeitenden zurück. Die fragen sich zunehmend, wofür sie eigentlich ins Büro pendeln sollen? Begegnungsorte gibt es schönere. Wenn das Büro also seinen Anspruch als professionelle Sonderimmobilie behalten will, muss es sich von der B2B-Perspektive in die Perspektive der Endnutzer*innen bewegen und seine Wirksamkeit neu unter Beweis stellen: als Bühne für zwischenmenschliche Kollaboration, fruchtbare Kreation und virtuelle Simulation, wo Menschen sich und das Neue ausprobieren können wie nirgendwo sonst.

„Für jede Aufgabe die passende Beleuchtung.“

Jan Schrottenholzer

Wir wollen dafür sorgen, dass die Mitarbeiter*innen an allen Orten in einem Büro jene Art von Beleuchtung vorfinden, die sie benötigen, um ihre Aufgaben bestmöglich zu erfüllen. Dabei muss das Licht in Büroräumen sowohl an den Wänden als auch an der Decke gut verteilt sein, um die Raumatmosphäre für die Mitarbeiter*innen freundlicher zu gestalten.

Dank unserer engmaschigen Installation sind wir in der Lage, zusätzlich zum Licht als Lösung für die Beleuchtungsaufgaben auch den Raum mittels Sensoren zu erfassen und zu erkennen, wie genau die Mitarbeiter*innen den Raum nutzen. Anhand von diesen Informationen können wir für jede Aufgabe die passende Beleuchtung kreieren: ob die Beleuchtung eines Arbeitsplatzes, von Lern- oder Kollaborationszonen.

Wenn sich die Raumbellegung dynamisch verändert, spielen flexible Lichtbänder und Schienensysteme ihre Stärken aus. Innerhalb einer solchen Lichtinfrastruktur kann die Beleuchtung mit wenig Aufwand angepasst werden, wenn im Büro neue Lernzonen oder Rückzugsorte entstehen sollen.



„Was macht der Raum mit den Emotionen?“

Carina Buchholz

Licht wirkt auf den Menschen auf drei Ebenen: visuell, emotional und biologisch. Gerade die emotionale Lichtwirkung ist in den letzten 20 Jahren zu kurz gekommen. Für Ingenieur*innen sind Soft Facts und psychologische Erkenntnisse schwieriger umsetzbar als Zahlen, Daten und Fakten aus der Lichtplanung. Emotionen bestimmen unser Verhalten, deswegen sind die Fragen zentral: Was macht der Raum mit den Emotionen? Wie können wir Räume mit Licht öffnen und

schließen? Wie bieten wir Rückzug und Regeneration? Ganz wichtig ist zudem die Kreativitätsförderung. Wissenschaftliche Erkenntnisse hierzu finden noch zu wenig Beachtung, weil man nicht interdisziplinär denkt und handelt. In unserem Verständnis der Nachhaltigkeit nimmt die ganzheitliche Betrachtung des Lichts – das Zusammenspiel von Tages- und Kunstlicht, die drei Ebenen der Lichtwirkung auf den Menschen – eine wichtige Rolle ein.



ACTIVE LIGHT: LICHT FÜR DEN MENSCHEN

Die Forschung zeigt, dass das Licht auf drei Arten Einfluss auf den Menschen nimmt: visuell, emotional und biologisch. Diese drei Aspekte der Lichtwirkung adressiert Zumtobel mit **Active Light**.

Dieser Ansatz ist wie prädestiniert für New-Work-Umgebungen, denn beide Prinzipien rücken den Menschen in den Mittelpunkt. Active Light unterstützt die Gesundheit und Erlebniswelt des Menschen durch dynamische Beleuchtung, die sich dem Tageslicht und Anlass anpasst.

VISUELL

Hauptziel ist eine bestmögliche Unterstützung der Sehaufgabe durch eine perfekte Erkennbarkeit der Arbeitsmaterialien. Die funktionalen Aspekte der Beleuchtung, etwa das Vermeiden von Blendungen, werden durch Normen geregelt.

EMOTIONAL

Über das limbische System beeinflusst die Beleuchtung das Raumpfinden und die Stimmung des Menschen. Wird in einem Raum die Symbiose aus Licht, Architektur und Einrichtung als stimmig empfunden, sorgt dies für positive Emotionen. Auch Überraschungseffekte durch dynamische Lichtveränderungen steigern das Wohlbefinden, regen aber auch die Kreativität und den Austausch an.

BIOLOGISCH

Lichtempfindliche Ganglienzellen im menschlichen Auge reagieren auf die Wellenlänge des Lichts (Blauanteil) und steuern Hormone und den circadianen Rhythmus. So kann passende Beleuchtung die Konzentrations- und Leistungsfähigkeit, die Schlafqualität und somit das allgemeine Wohlbefinden des Menschen unterstützen.

WEGE ZU MEHR NACHHALTIGKEIT

IN BÜROGEBÄUDEN IST NACHHALTIGKEIT EIN KOMPLEXES ZUSAMMENSPIEL VERSCHIEDENER GEWERKE. WIE LASSEN SICH KOMFORT UND NACHHALTIGKEIT IM GEBÄUDEBETRIEB VEREINEN? UND: SIND NACHHALTIGKEITSZERTIFIKATE WIRKLICH EIN GARANT DAFÜR, DASS EIN GEBÄUDE GESUND UND NACHHALTIG IST?

„Die grauen Emissionen lassen sich nur ausgleichen, wenn ein Gebäude erfolgreich über Jahrzehnte genutzt wird.“

Carina Buchholz

Unter den **17 Thesen der Nachhaltigkeit** von Werner Sobek hat mich die fünfte These besonders aufgewühlt. Demnach sei es falsch, den Fokus ausschließlich auf die Energieeffizienz in der Nutzungsphase zu legen. Die Energieeffizienz der Beleuchtung ist sehr gut zu messen, zu quantifizieren und zu prognostizieren. Wir müssen Nachhaltigkeit aber weiterdenken. Laut Sobek muss die Priorität auf einer drastischen Reduktion der grauen Emissionen liegen – also der Emissionen, die bereits vor dem Gebäudebetrieb entstehen.

Mit **Creating light creates timelessness** beschreiben wir bei Zumtobel unsere Vision für zeitlose Nutzung von Ressourcen. Wir wollen keine Eintagsfliegen kreieren, sondern Leuchten mit einem soliden Design, das über Jahrzehnte Bestand hat. Denn die grauen Emissionen lassen sich nur ausgleichen, wenn ein Gebäude erfolgreich über Jahrzehnte genutzt wird.

Neben dem Produktdesign betrifft dies auch die Materialwahl, denn hochwertige Materialien verlängern die Lebensdauer von Produkten signifikant. Ein Beispiel ist Aluminium: Wir haben vor 20 Jahren mit **SLOTLIGHT** einen Aluminiumkanal auf den Markt gebracht.

Aluminium lässt sich in Europa mehrfach und ohne Qualitätsverlust zu 75 Prozent recyceln. Wenn gerade in vielen Bürogebäuden die Lichtsanierung ansteht, kommt uns diese Entscheidung zugute. Die Kilometer an verbauten Aluminiumkanälen können wir weiterbenutzen und mit LEDs bestücken. So können wir im Sinne der Kreislaufwirtschaft Rohstoffe im Gebäude langfristig erhalten.

Ein anderes Beispiel: In Bürogebäuden setzen wir verstärkt auf **Akustikleuchten** aus nachhaltigen Materialien. Diese verringern nicht nur die Lärmbelastung, sondern ermöglichen es auch, zusätzliche Materialien für abgehängte Decken im Gebäude oder weitere Dämmelemente einzusparen.

Für uns gehen Nachhaltigkeit und Digitalisierung im Sinne von **Connected Architecture** Hand in Hand. Digitalisierung bringt die verschiedenen Gewerke zusammen und vernetzt die Sinne des Menschen. Durch die Digitalisierung wird das Gebäude zu einem lernenden Ökosystem, das Tag für Tag den Menschen und der Umwelt besser dient. Diesen Aspekt integrieren wir in unsere Ziele einer humanen Nachhaltigkeit. Und so schaffen wir es, Gebäude zu kreieren, die über Jahrzehnte Bestand haben.



„Mit wenig Aufwand Lichtinfrastruktur weiterentwickeln.“

Jan Schrottenholzer

Die Flexibilität eines Installationsnetzes mit Lichtschienen wirkt sich positiv auf die Nachhaltigkeit von Bürogebäuden aus. Wenn innerhalb eines Büroraums neue Lernzonen oder Rückzugsorte entstehen, lassen sich Teile der aktuellen Beleuchtung weiternutzen. Auch andere Leuchtenformen können wir in die gleiche Lichtinfrastruktur integrieren. So besteht die Infrastruktur fort und muss nicht als Ganzes einem aufwändigen Recyclingprozess zugeführt werden.

Als Träger von intelligenten Komponenten – wie Sensorik – bringt die Lichtinfrastruktur mehr Nachhaltigkeit in vernetzte Gebäude. Ein wichtiger Hebel für mehr Effizienz sind Raumbelagungsanalysen: Werden Räume an einem Tag nicht genutzt, muss für diesen Bereich etwa keine Putzkolonne anreisen. Jeder nicht zurückgelegte Kilometer spart CO₂-Emissionen.

Auch Lichtemissionen dürfen wir nicht außer Acht lassen. Einerseits muss das Licht in Büroräumen großzügig verteilt sein, um eine positive Raumatmosphäre zu schaffen. Andererseits müssen wir, etwa durch geschickte Verschattung, die Flora und Fauna in den Abendstunden vor Lichtemissionen aus dem Gebäude schützen.

17 THESEN DER NACHHALTIGKEIT

Der renommierte Architekt und Ingenieur **Werner Sobek** hat **17 Thesen** entwickelt, um den Weg zu einer nachhaltigen Zukunft zu ebnen. Diese Thesen dienen als Leitlinien für die Gestaltung einer umweltbewussten und ressourcenschonenden Gesellschaft.

In der heutigen Gesellschaft werden viele Gebäude nach kurzer Zeit abgerissen und durch neue Strukturen ersetzt. Das ist kein nachhaltiger Umgang mit Ressourcen, die im gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes eingesetzt werden. Die Materialherstellung, der Logistikaufwand in den Lieferketten, der Bauprozess selbst und schließlich der Abriss und die Entsorgung des Bauschutts – all das verursacht graue Emissionen.

Vor diesem Hintergrund betont Werner Sobek in seiner **fünften These** die Bedeutung der Kreislaufwirtschaft für nachhaltiges Bauen. Es gilt, recyclingfähige Materialien einzusetzen, den Lebenszyklus von Gebäuden zu verlängern und Abfälle zu minimieren. Bei der Planung und Konstruktion von Gebäuden sollten Demontage und Wiederverwertung von Materialien von Anfang an Beachtung finden.

Darüber hinaus schlägt Sobek vor: Gebäude sollten so flexibel gestaltet werden, dass sie sich immer neuen Nutzungsszenarien anpassen lassen. Dann verlängert sich die Nutzungsdauer.

MEILENSTEIN DER KREISLAUFWIRTSCHAFT

Damit der Wandel von einem linearen zu einem kreislauffähigen Wirtschaftssystem gelingt, muss auf Unternehmensebene ein Umdenken stattfinden. Als Innovationsführer der Lichtbranche nimmt Zumtobel seine Verantwortung im Kontext der Nachhaltigkeitsziele aktiv wahr.

Deshalb verankert Zumtobel Prinzipien der **Circular Economy** von Anfang an im Produktdesign sowie in Managementprozessen. Dabei helfen die **Circular Design Rules (CDR)**, die Zumtobel in enger Abstimmung mit dem **Designstudio EOOS** und dem **Beratungsinstitut EPEA** entwickelt hat.

Die Zertifizierung der **Stehleuchte ARTELEA** nach **Cradle to Cradle Certified®** in Bronze stellt für Zumtobel einen Meilenstein dar, der die Etablierung der Kreislaufwirtschaft auf Unternehmens- sowie Produktebene untermauert.

„Wir müssen nachhaltiger sein als die Normen.“

Johanna Trüstedt

Nachhaltigkeitszertifizierungen sind ein starkes Verkaufsargument von Immobilien. Man kann damit aber nicht zu 100 Prozent nachweisen, ob das Gebäude wirklich nachhaltig oder gesund ist. Deswegen fragen wir bei Kunden immer ab, worauf konkret ihr Fokus bei der Nachhaltigkeit liegt: Möchten sie insbesondere den CO₂-Footprint reduzieren? Steht Gesundheit oder soziale Fairness im Fokus?

Der Trend geht von der reinen Nachhaltigkeit hin zu Healthy Buildings. Man misst die Qualität der Raumluft und andere Attribute kontinuierlich – selbst wenn Normen und Standards dafür noch keine Grenzwerte vorschreiben. Schließlich entwickeln sich Gebäude auch kontinuierlich weiter. Wir müssen nachhaltiger sein als die Normen.



„Wird ein Gebäude nur an zwei von sieben Tagen genutzt, kann es nicht nachhaltig sein.“

Birgit Gebhardt

Wir benötigen eine zeitgemäße Auffassung davon, wie Menschen Bürogebäude nutzen. Wenn ein Gebäude nur an zwei von sieben Tagen genutzt wird, kann es nicht nachhaltig sein – unabhängig davon, welche Zertifizierungen dieses Gebäude trägt. In den meisten Betrieben kann man davon ausgehen, dass an mehreren Tagen niemand vor Ort ist. Dass dann auch die Putzkolonnen nicht kommen muss, reicht als Ausgleich nicht aus.

„Wir überwachen auch den Feinstaubgehalt.“

Hans-Jörg Fankhauser

Als ich im Ausstellungsraum von Zumtobel in Zürich das Lichtschienensystem präsentiert bekommen habe, stand für mich nach gerade mal zwanzig Minuten fest: Das ist das richtige System für unser ganzes Areal. Das Konzept, neue Lichtelemente ein- oder umzuhängen, ist sehr durchdacht und passt in das Konzept der Kreislaufwirtschaft.

Im uptownBasel bedeutet Nachhaltigkeit für uns auch eine gesunde Atmosphäre. Mit der Naturunterstützung des Start-ups Oxygen at Work von der ETH Zürich überwachen wir den Feinstaubgehalt in der Luft anhand der Büropflanzen. Setzt sich eine Staubschicht an den Blättern an, bedeutet dies, dass die Luftqualität sinkt.





DIGITALISIERUNG: ZWISCHEN NORM UND INDIVIDUUM

HUMANE NACHHALTIGKEIT PROFITIERT VON DEN ANALYSE- UND GESTALTUNGSMÖGLICHKEITEN DER CONNECTED ARCHITECTURE.

AUF BASIS VON AKTUELLEN DATEN LÄSST SICH DAS RAUM-ERLEBNIS INDIVIDUALISIEREN – FÜR MEHR WOHLBEFINDEN UND EINE PERSÖNLICHERE BINDUNG ZUM BÜROARBEITSPLATZ. DOCH

WIE BRINGEN WIR PERSONALISIERTE ARBEITSWELTEN MIT NORMEN, RICHTWERTEN UND ZERTIFIZIERUNGEN IN EINKLANG?

„Das Büro muss auch technologisch einen Wow-Effekt bieten.“

Jan Schrottenholzer

Noch vor 20 Jahren hatte das Büro für die Mitarbeiter*innen gegenüber dem Zuhause einen Technologievorsprung. Nicht nur das schöne Büro oder der Austausch mit den Kolleginnen und Kollegen sorgte für den Wow-Effekt im Büro, sondern auch die technische Infrastruktur. Heutzutage ist so manches Homeoffice besser ausgestattet als ein Büroarbeitsplatz. Daher denke ich, dass das Büro nicht nur atmosphärisch, sondern technisch einen Mehrwert bieten muss. Darauf legt auch die Generation der Post-Millennials, die jetzt auf den Arbeitsmarkt kommt, großen Wert. Laut Studien werden 2025 mehr als 50 Prozent der Post-Millennials im Arbeitsleben stehen. Sie erwarten am Arbeitsplatz einen gewissen Wow-Effekt.

Durch die flächendeckende Installation von Lichtinfrastruktur können wir zusätzlich zur Beleuchtung den Raum mit Sensoren erfassen und erkennen, wie genau Mitarbeiter*innen diesen Raum nutzen.

Entsprechend können wir das passende Licht zu den jeweiligen Aufgaben bringen: ob eine Lernsituation, die Beleuchtung eines Bildschirmarbeitsplatzes oder eine Kollaborationszone.

In einigen Pilotprojekten erproben wir bereits, mithilfe von Temperatur- und Luftqualitätssensoren, in der Lichtinfrastruktur bestimmte Eigenschaften im Raum wahrzunehmen. Genau dieses Szenario liegt als nächste Entwicklungsstufe auf diesem Campus nahe.

Das Mobiltelefon, das die Mitarbeitenden permanent bei sich haben, könnte ihren digitalen Avatar beherbergen, über den sie sich mit der intelligenten Infrastruktur verbinden können. In diesem digitalen Avatar könnten beispielsweise die individuellen Lichtpräferenzen hinterlegt werden, damit sich die Beleuchtung noch genauer an die persönlichen Bedürfnisse anpasst – und dabei dank Tageslichtsteuerung auch die Witterung und Tageszeit berücksichtigt.



**LICHT IMMER WIEDER NEU ERFINDEN:
SLOTLIGHT INFINITY II**

Nachhaltig und bedienerfreundlich zugleich, tragen die Lichtlinien **SLOTLIGHT infinity II** dazu bei, dass Gebäude über viele Generationen mit Freude und Erfolg genutzt werden. Möglich macht dies die nachhaltige Bauweise nach den **Circular Design Rules** von Zumtobel sowie die Flexibilität des modularen Lichtbandsystems.

Passend zur architektonischen Sprache unterschiedlichster Büros lassen sich mit SLOTLIGHT infinity II nicht nur parallele Linien, sondern auch raster- oder kreuzförmige Lichtinstallationen realisieren. Die Lichtlinie dient als Basis für eine **intelligente Lichtinfrastruktur**, in die Downlights, Spotlights oder Sensoren für **Digital Services** integriert werden können. Das System ist zudem einfach

zu sanieren; dank Umbausets lassen sich Elektronik und Optik leicht an neue Begebenheiten anpassen.

Insgesamt fünf verschiedene Optiken sind für SLOTLIGHT infinity II verfügbar. Neu und innovativ ist der **Drop Down Diffusor**, der Licht sowohl direkt als auch seitlich abstrahlt und damit für eine effektivere Ausleuchtung von Wänden und Decken sorgt und bis zu 15 Prozent mehr Lichteffizienz bietet. Für noch mehr Deckenaufhellung steht die Indirektbeleuchtung als Option zur Verfügung, die mit einem zusätzlichen Lichtanteil von 10 Prozent den Raum strukturiert und öffnet.

SLOTLIGHT infinity II ist sowohl mit **stableWhite** (3.000 K, 4.000 K) als auch mit **tunableWhite** (2.700 bis 6.500 K) verfügbar.

„Genau die Qualitäten, die zu unserem individuellen Arbeitsstil passen.“

Birgit Gebhardt

Durch die ESG-Anforderungen operieren alle gerade sehr normenfixiert. Dabei geht es weniger darum, in neue Standards zu verfallen, als vielmehr, das Angebot sinnvoller zu gestalten: individueller und mit den Nutzer*innen im Fokus. Die meisten Entwickler*innen beschäftigen sich aber nach wie vor mit dem Gebäude und dessen Flexibilität, Energie- oder Ressourceneffizienz und nicht mit der ihrer Nutzer*innen. Dabei ist das, was auf der Fläche passiert, viel entscheidender für das Angebot, die Frequenz und Daseinsberechtigung des Büros. Zudem werden in Kürze alle Nutzer*innen per Smartwatch eigene Messungen zur Qualität der Räume abrufen und differenzierter erfahren, welchen individuellen Mehrwert welche Umgebung stiftet.



„Normen dienen der Vergleichbarkeit.“

Hans-Jörg Fankhauser

Das Homeoffice ist wohl das beste Beispiel für die Schere zwischen Norm und Praxis. Der Arbeitsschutz schreibt vor, dass Bürostühle fünf Beine haben müssen. Zu Hause sitze ich auf meinem Dreibeiner am Küchentisch. Dabei geht es bei Richtwerten nicht darum, Menschen einzuschränken, sondern darum, eine positive Arbeitsumgebung zu schaffen.

Normen sorgen hier für die Vergleichbarkeit. Sie sind die Sprache, in der wir mit Fachplaner*innen kommunizieren können. In meiner Branche brauche ich die Normen für die Kommunikation mit Fachplaner*innen. Vergleichbare Werte erleichtern die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Gewerken.



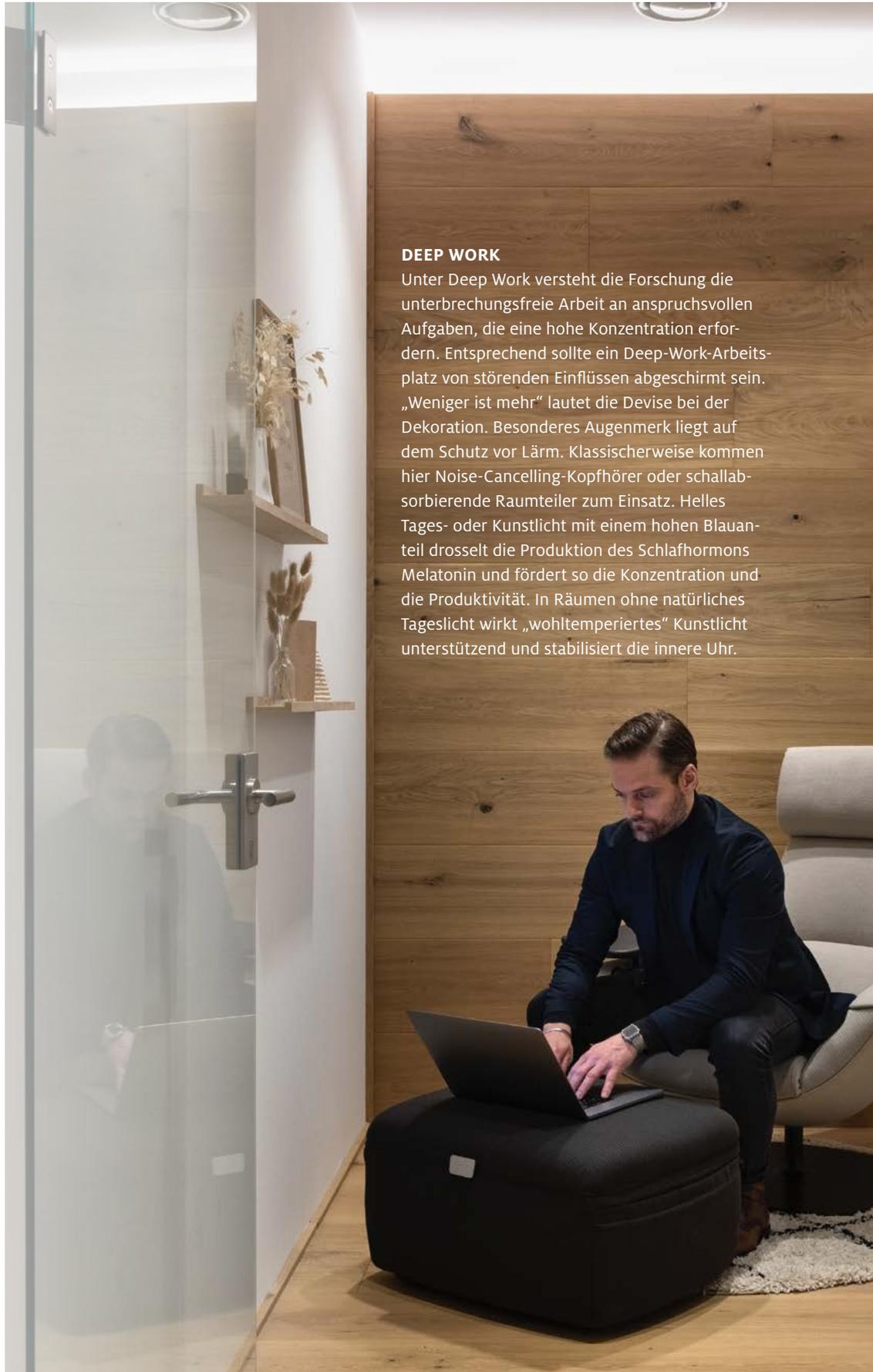
„Der Blick über den Horizont hat gefehlt.“

Carina Buchholz

Das Thema Normen wird unter anderem von den Ingenieurwissenschaften forciert, weil man sich dort gerne an Zahlen orientiert. Was aber gefehlt hat, war ein Gefühl für die Soft Facts und der Blick über den Horizont hinaus zu anderen Disziplinen wie den Human- und Sozialwissenschaften. Dort gibt es interessante Forschungsergebnisse zum Thema Licht, die in der Beleuchtungsbranche aber kaum Beachtung finden. Dieses interdisziplinäre Öffnen von Ingenieurwissenschaften wie Lichttechnik fehlt meiner Meinung nach noch an einigen Stellen. Dabei kann der interdisziplinäre Ansatz einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, dass sich Menschen in Gebäuden immer wohler fühlen.

FÜR JEDE AUFGABE DAS RICHTIGE SETTING

Die Debatte um New Work zeigt, dass Arbeit so viel mehr ist als die klassische Bildschirmtätigkeit. Das Lernen, der Austausch und das Brainstorming, aber auch der Rückzug und die Regeneration gehören gleichermaßen zum modernen Arbeitsalltag. Diese „Arbeitsmodi“ erfordern vom menschlichen Körper und menschlichen Geist grundverschiedene Zustände. Schnell wird klar, dass uniform beleuchtete Standard-Bildschirmarbeitsplätze dieser Vielfalt an Aufgaben nicht gerecht werden. Büros müssen für die verschiedenen Szenarien und Situationen passende „Schauplätze“ bieten. Dynamische Beleuchtung hilft, den Raum in der Wahrnehmung des Menschen zu differenzieren.



DEEP WORK

Unter Deep Work versteht die Forschung die unterbrechungsfreie Arbeit an anspruchsvollen Aufgaben, die eine hohe Konzentration erfordern. Entsprechend sollte ein Deep-Work-Arbeitsplatz von störenden Einflüssen abgeschirmt sein. „Weniger ist mehr“ lautet die Devise bei der Dekoration. Besonderes Augenmerk liegt auf dem Schutz vor Lärm. Klassischerweise kommen hier Noise-Cancelling-Kopfhörer oder schallabsorbierende Raumteiler zum Einsatz. Helles Tages- oder Kunstlicht mit einem hohen Blauanteil drosselt die Produktion des Schlafhormons Melatonin und fördert so die Konzentration und die Produktivität. In Räumen ohne natürliches Tageslicht wirkt „wohltemperiertes“ Kunstlicht unterstützend und stabilisiert die innere Uhr.

KREATIVER AUSTAUSCH

Zwischen Entspannung und Dynamik entsteht Kreativität. Behaglich und doch abwechslungsreich flackerte die Feuerstelle, an der sich unsere Vorfahren zum Geschichtenerzählen versammelten.

Übertragen auf die Bürowelt, lädt eine solche Atmosphäre in einer Lounge Area zum Brainstorming ein. Eine markante Leuchte wie **AMBITUS** übernimmt die Rolle der Feuerstelle. Für Behaglichkeit sorgt insgesamt eine reduzierte Beleuchtung im rötlichen Farbbereich. Downlights verstärken diesen Effekt. Eine ungezwungene Umgebung – ein Marktplatz, eine Kaffeeküche – lädt zum informellen Austausch ein.

Wie sich vielfach zeigt, birgt diese zwanglose Kommunikation das größte Potenzial für zündende Ideen.

Das Wechselspiel zwischen Entspannung und Dynamik setzt sich auch in der Wahl der Möbel fort: Gemütliche Couchlandschaften eignen sich ebenso wie bewegliche Hocker oder Sitzsäcke.

Ob beim persönlichen Austausch oder im Videocall: Damit aus der Kommunikation keine Kakophonie wird, lassen sich inzwischen Akustikelemente direkt in die Leuchten integrieren – beispielsweise bei der **Pendelleuchte TRAMAO** von Zumtobel.





PERFEKTES LICHT – RUND UM DIE UHR

New Work lockert das Korsett des 9-to-5-Arbeitstags und ermöglicht Mitarbeitenden, in ihrem individuellen Rhythmus zu arbeiten. Dadurch kann es vorkommen, dass vereinzelt Nachtschwärmer*innen das Büro zu später Stunde für konzentrierte Arbeit nutzen.

Wenn Licht am eigenen Schreibtisch sowie die Notbeleuchtung die einzigen Lichtquellen im Büro sind, stellt sich kein Wohlbefinden ein. Für das subjektive Sicherheitsempfinden sollten auch die umliegenden Arbeitsplätze auf einem Grundniveau beleuchtet sein. Ausgewogene Leuchtdichten in der Umgebung erleichtern den Adaptionsprozess des Auges.

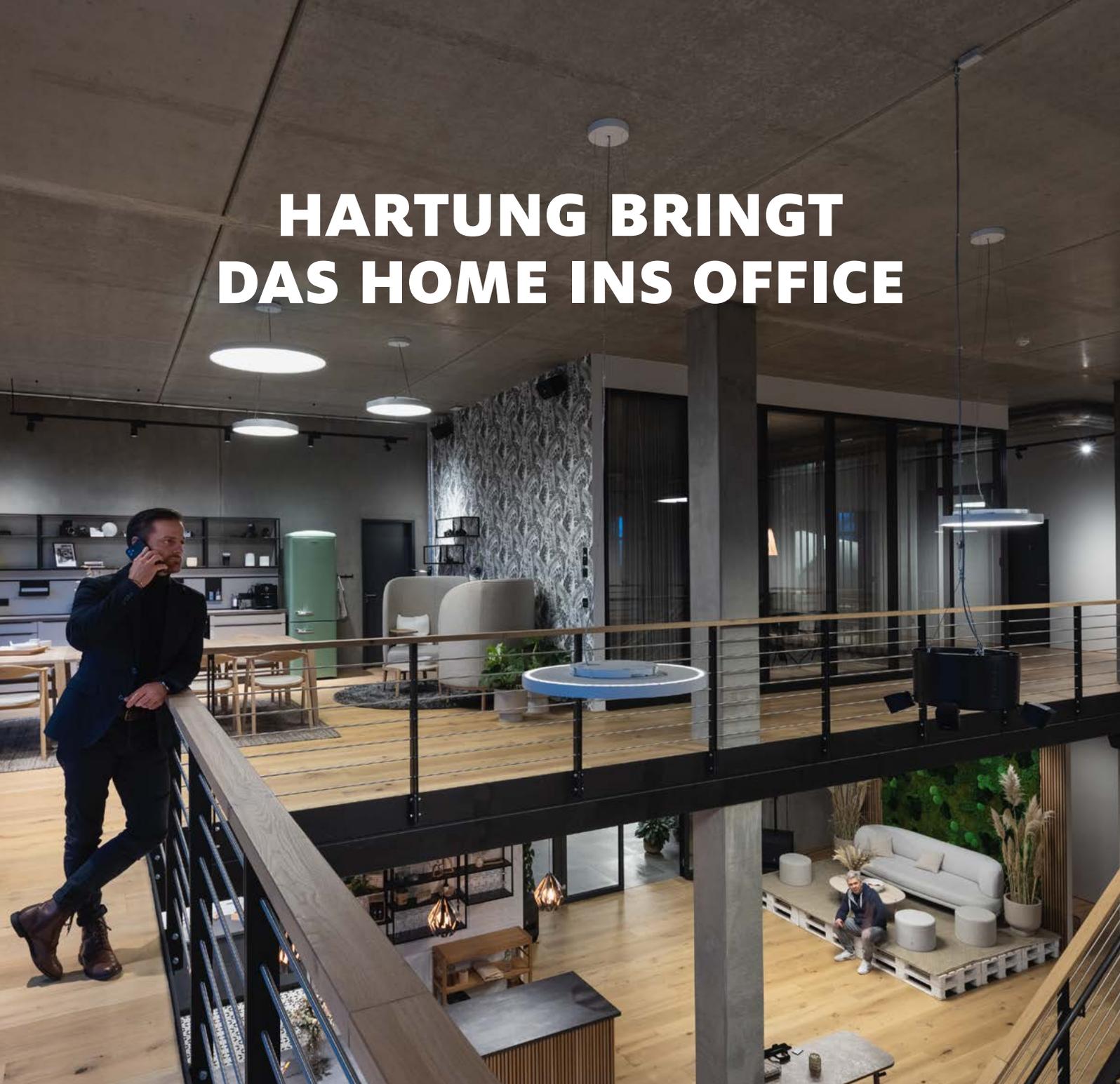
Deshalb hat Zumtobel die Stehleuchten **ARTELEA** und **EPURIA** mit einer neuen, intelligenten Schwarmsteuerung ausgestattet. Dadurch kommunizieren sie mit den benachbarten Stehleuchten und schaffen so eine erweiterte Lichtinsel. Das sichert auf nachhaltige Weise das Wohlbefinden und die Sehleistung – auch in den Abendstunden.

REGENERATION

Entspannung gehört ebenso untrennbar zur Dynamik eines Arbeitstags wie Aktivierung. Das Prinzip des **Biophilic Design** liefert Impulse, wie eine solche „Oase“ beschaffen sein kann: Naturelemente wie Zimmerpflanzen sowie beruhigende Farbtöne bilden eine ruhige Kulisse für achtsame Momente. Ein „Abendlicht“ mit hohem Rotanteil unterstützt die Melatoninproduktion und damit den Übergang in einen Ruhemodus. Geringe Beleuchtungsstärken mit minimalem Blauanteil erlauben Körper und Geist, zur Ruhe zu kommen.



HARTUNG BRINGT DAS HOME INS OFFICE



Ein Büro, so wohnlich wie das Homeoffice? Genau dies gelang dem Familienunternehmen Hartung GmbH & Co. KG in Neumünster, Schleswig-Holstein, in Zusammenarbeit mit Zumtobel. In seinen neuen Räumlichkeiten zelebriert der Experte für Fotokunst und exklusive Papeterie die Verbindung in all ihren Facetten. Das ist zum einen die Verbindung der Außen- mit der Innenwelt: durch große Glasfassaden, einen offenen Treppenaufgang und ein großzügiges Oberlicht.

Zum anderen ist das Raumlayout darauf ausgelegt, Menschen und Tätigkeiten zu verbinden. Zonen für

Einzelarbeit, Austausch oder kulinarische Pausen sind nicht voneinander abgegrenzt, sondern gehen ineinander über, vermischen und befruchten sich gegenseitig.

Eine Rückwand aus Moos, eine Espresso-Bar à la Coffee Shop, eine Telefonzelle als Rückzugsraum, eine Holzterrasse mit Sitzplätzen als Arena – all diese Elemente spiegeln die Dynamik des New-Work-Alltags wider. Demnach findet Arbeit nicht mehr nur im Einzelbüro oder am Schreibtisch statt, sondern auf der gesamten Fläche.



LED-Lichtlösungen von Zumtobel verbinden Funktionalität mit Ästhetik und schaffen so eine vielfältige, inspirierende Arbeitsumgebung bei Hartung. Die runde Leuchte **ONDARIA** in Weiß schmückt den Raum über der freistehenden Treppe (Bild links) – und spendet harmonisches, homogenes Flächenlicht im Erd- und Obergeschoss.

Für gerichtetes Licht und lebendige Akzente sorgen **SUPERSYSTEM**-Strahler. Die konstante Linearität der 3-Phasen-Stromschiene ermöglicht eine intuitive Wegeführung. Dank der flexibel einstellbaren Spots lassen sich einzelne Wand- oder Arbeitsflächen, aber auch ganze Flure und Verkehrsbereiche optimal ausleuchten. Warmweißes Licht in 3.000 K unterstreicht das wohnliche Ambiente.

Als Arbeitslicht in den Rückzugsräumen bildet das runde Downlight **PANOS infinity** einen reizvollen Kontrast zu den rechteckigen Schreibtischen. Zusätzlich sind in den Rückzugsnischen LED-Lichtstreifen angebracht. Sind die Einzelarbeitsplätze nicht besetzt, schafft ein gedimmter Lichtstreifen eine Grundhelligkeit. Bei Belegung strahlen die LEDs mit 100 Prozent Lichtleistung – und signalisieren so: „Dieses Büro wird gerade benutzt.“

Das Beispiel der Hartung GmbH zeigt: New Work lebt von Licht, das Zonen differenziert – und unterschiedliche Tätigkeiten individuell begleitet. Licht, das die Menschen im Raum nicht nur visuell, sondern auch emotional bei der Arbeit unterstützt.





SPORTWELTEN AUS LICHT BEI SUPEROLOGY

Wer das neue Headquarter von **Superology** in Zagreb betritt, erkennt auf den ersten Blick: Sport ist das Lebenselixier dieses Unternehmens. Die Räumlichkeiten des Sportsoftware-Experten sind ein Paradebeispiel dafür, wie konsequent eine Markenidentität Büroräume prägen kann – ohne Abstriche bei der Funktionalität oder dem Komfort für die Mitarbeitenden.

Die einzigartige Atmosphäre ist das Ergebnis einer interdisziplinären Kollaboration. Erkenntnisse von

Psycholog*innen sind ebenso in das Raumkonzept eingeflossen wie Analysen von Architekt*innen.

Ob eine Leichtathletikbahn am Empfang oder ein Basketballnetz aus Licht an der Decke eines Meetingraums: Das ausgeklügelte Zusammenspiel zwischen Architektur, Dekoration und maßgeschneiderter Beleuchtung von Zumtobel transportiert die Essenz unterschiedlicher Sportarten in die Räume des Gamification-Experten.



Im Basketballraum zeichnet **LINARIA** von Zumtobel mit dynamischen Linien das Muster eines Basketballnetzes. Im Fußballraum bilden die LED-Lichtbänder **SLOTLIGHT infinity slim** sowie runde **ONDARIA**-Pendelleuchten die Umrisse eines Fußballfeldes nach – inklusive Strafraum und Mittellinie. Im Foyer kreiert die Lichtlinie **LINARIA** in Kombination mit einer 3-Phasen-Stromschiene eine Leichtathletikbahn.



In den Büros der Mitarbeitenden vereinen die **LIGHT FIELDS III** als Pendelleuchten sowie die **SLOTLIGHT infinity slim** exzellente Entblendung mit attraktivem Design – für maximalen Sehkomfort bei der Bildschirmarbeit. Und weil Selbstbestimmung eine zentrale Qualität im Sport ist, eröffnet Superology seinen Mitarbeitenden maximale Gestaltungsfreiheit bei der Arbeitsbeleuchtung. Mit dem tageslichtabhängigen Lichtmanagementsystem **LITECOM infinity** von Zumtobel kann das Team in Zagreb die dimmbaren Leuchten und Sichtschutzsysteme eigenständig steuern und einzigartige Lichtszenarien kreieren. Mit **tunableWhite** bringt die Lichtsteuerung die Dynamik des Tageslichts mit wechselnden Farbtemperaturen in das einzigartige Büro.

Für eine hochwertige Allgemeinbeleuchtung bei Superology sorgen **PANOS infinity** Downlights. Einzelne Besprechungsräume sind mit den zurückhaltenden Pendelleuchten **VAERO** ausgestattet. In den Büros der Geschäftsführung setzen die minimalistischen Stehleuchten **LINETIK** Design-Akzente. Analog zur Flutlichtanlage eines Stadions erhellen Strahler **VIVO M** an 3-Phasen-Stromschienen die Flure der Büroräume.

Das Superology-Büro in Zagreb zeigt: Branding und Funktionalität müssen kein Widerspruch sein – wenn durchdachtes Lichtdesign stimmige Welten kreiert. Damit diese Welten auch künftig die Mitarbeitenden erfreuen, setzt das interdisziplinäre Team seine Befragungen fort. Ein Büro in Bewegung also – und ein Volltreffer für New Work.

SIEBEN TIPPS FÜR EIN ATTRAKTIVES BÜRO



Die Covid-19-Pandemie hat eine Ära der „Büroflucht“ eingeleitet. Neben dem Homeoffice etablieren sich der Coworking Space im Stadtzentrum, das Lieblingscafé um die Ecke oder sogar die Strandliege als Alternativen zum Büro. Doch die Flexibilität des Mobile Work hat ihre Schattenseiten: Der fehlende Austausch von Angesicht zu Angesicht kann, insbesondere bei Full-Remote-Stellen, zur Isolation führen. Auch die Kreativität und Innovationskraft können darunter leiden, wenn die Kommunikation nur noch virtuell stattfindet.

Bei „Homeoffice vs. Office“ konkurriert funktionale Standardisierung mit verspielter Individualisierung, Gemeinschaft mit Privatsphäre. Doch mit einem durchdachten Zusammenspiel zwischen Architektur, Einrichtung, Dekoration und Beleuchtung gewinnen Büros wieder an Attraktivität – ganz ohne vorge-schriebene Präsenztage.

1. NUTZEN SIE DIE FLÄCHE BEDARFS-ORIENTIERT

Wenn das Büro nur zur Hälfte gefüllt ist, muss die Bürofläche nicht zwingend reduziert werden. Der sinkende Bedarf an Bildschirmarbeitsplätzen ist eine Chance, den gewonnenen Raum neu zu deuten. Denken Sie dabei nicht nur in Quadratmetern, sondern in Zonen und Szenarien. Analysieren Sie neben der Anwesenheit auch die Aufgaben: Welchen Anteil haben Meetings, Deep Work, Kreativsessions am Arbeitsalltag? Dies lässt Rückschlüsse auf den Platzbedarf zu.

2. SCHAFFEN SIE PLATZ FÜR KOLLABORATION

Menschen kommen wegen Menschen ins Büro. Doch was, wenn die Meetingräume ausgebucht, die Kaffeeküche winzig und die Flure eng sind? Es muss nicht immer der klassische Konferenzraum sein. Auch Couchlandschaften, Marktplätze, inspirierende Outdoor-Bereiche oder Café-ähnliche Landschaften beflügeln den Austausch und die Kollaboration.

3. BIETEN SIE RÜCKZUGSMÖGLICHKEITEN

Ziehen sich Mitarbeiter*innen für Deep Work ins Homeoffice zurück, weil ihr Schreibtisch in einem lauten Großraumbüro nicht genug Ruhe bietet? Mit Rückzugszonen wie abgetrennten Nischen, Pods oder Arbeitskabinen innerhalb des Office können Sie den Fokus fördern. Neben einer guten Schallisolation und einem unaufdringlichen Design schafft hier eine privat amutende, gedimmte Lichtszene eine Oase der Ruhe.

4. ERMÖGLICHEN SIE DYNAMIK

Die Norm liebt den aufrechten Sitz, beide Füße auf dem Boden, Blickwinkel 40° zum Bildschirm. Kreativität hingegen lebt von Dynamik. Durch modulare Möbel, verschiebbare Sitzelemente oder tragbare Stehleuchten sorgen Sie dafür, dass die Ausstattung den Gedanken-gängen Ihrer Mitarbeiter*innen folgt. Eine dynamische Beleuchtung mit wechselnden Lichtszenen schafft Überraschungseffekte und beflügelt damit die Kreativität. Und weil nichts die inspirierende Wirkung des natürlichen Tageslichts übertreffen kann: Wie wäre es damit, Meetings nach draußen zu verlegen? Schon Steve Jobs wusste: Die besten Ideen entstehen bei einem Spaziergang.

NORMEN RUND UMS BÜRO (AUSZUG)

NORM	VOLLSTÄNDIGER NAME	WICHTIGSTE INHALTE
EN 12464-1	Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen	Diese Norm enthält Anforderungen und Empfehlungen zur Beleuchtung von Arbeitsplätzen in Innenräumen, um die visuelle Leistungsfähigkeit, das Wohlbefinden und die Sicherheit der Arbeitnehmer*innen zu gewährleisten. Im Fokus stehen dabei Aspekte wie Beleuchtungsstärke, Gleichmäßigkeit, Blendungsbegrenzung und Farbwiedergabe.
EN ISO 7730	Ergonomie der thermischen Umgebung – Analytische Bestimmung und Interpretation der thermischen Behaglichkeit mittels Berechnung des PMV- und des PPD-Indexes sowie Kriterien für die lokale Behaglichkeit	Die Norm definiert Methoden zur Bewertung der thermischen Behaglichkeit am Arbeitsplatz und legt Richtwerte für Temperatur, Luftgeschwindigkeit, relative Luftfeuchtigkeit und Wärmestrahlung für ein angenehmes Raumklima fest.
EN 527-1	Büromöbel – Arbeitsplatzmöbel – Teil 1: Bürotische – Maße	Diese Norm legt Maße und Anforderungen für Bürotische fest, um eine ergonomische Gestaltung von Arbeitsplätzen zu ermöglichen, z. B. Höhenverstellbarkeit (Tischhöhe von 68 cm bis 76 cm), ausreichende Arbeitsfläche (mindestens 160 cm x 80 cm) und Beinfreiheit (mindestens 65 cm Höhe).
DIN 1946-6	Raumlufttechnik – Teil 6: Lüftung von Wohnungen – Allgemeine Anforderungen, Anforderungen zur Bemessung, Ausführung und Kennzeichnung von Lüftungsanlagen, Klassifizierung der Lüftungsstellen und Lüftungsgeräte – Beiblatt 1: Wohnungen	Diese Norm legt Anforderungen an die Lüftung von Büro- und Wohnräumen fest, wie Mindestluftwechselraten, Schallschutz, Feuchteschutz und Filterung der Zuluft, um eine gute Luftqualität und ein gesundes Raumklima sicherzustellen.
ArbStättV	Verordnung über Arbeitsstätten	Die ArbStättV enthält allgemeine Anforderungen an Arbeitsstätten, einschließlich Bürogebäuden, hinsichtlich Raumgröße, Raumhöhe, Fensterfläche, Belüftung, Beleuchtung, Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen sowie ergonomischer Gestaltung der Arbeitsplätze.
EN ISO 9241-5	Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten – Teil 5: Arbeitsplatzgestaltung	Diese Norm legt ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Büroarbeitsplätzen mit Bildschirmgeräten fest, einschließlich der Positionierung von Bildschirmen, Tastaturen, Mäusen und anderen Eingabegeräten, um eine gesunde und komfortable Arbeitsumgebung zu schaffen.
DIN 18041	Akustik und Raumakustik – Empfehlungen für die Planung und Ausführung	Diese Norm enthält Empfehlungen zur akustischen Gestaltung von Bürogebäuden, einschließlich Raumakustik, Schallabsorption, Schalldämmung, Raumgeometrie und Platzierung von Schallquellen, um eine angenehme und produktive Arbeitsumgebung zu gewährleisten.



5. SCHAFFEN SIE SPIELRAUM FÜR INDIVIDUALISIERUNG

Die Individualisierung gilt als einer der größten Trümpfe des Homeoffice. Dort bilden Lieblingsfarben, Möbel mit Geschichte und individuelle Beleuchtung ein kleines Reich, in dem alles den Vorstellungen des Individuums entspricht. Büros hingegen müssen einen gemeinsamen Nenner zwischen den Bedürfnissen vieler Menschen schaffen – dennoch gibt es Raum für die Individualisierung. Dies beginnt bei der freien Wahl des Arbeitsplatzes je nach Aufgabenstellung. Ergonomisch verstellbare Möbel oder individuell dimmbare Beleuchtung am Einzelarbeitsplatz sind nicht nur Wohlfühlfaktoren, sondern fördern auch die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter*innen.

Beispielsweise benötigen Mitarbeiter*innen mit zunehmendem Alter höhere Beleuchtungsstärken als von der Norm vorgegeben.

6. BRINGEN SIE DIE NATUR INS OFFICE

Biophilic Design manifestiert die Liebe des Menschen zur Natur in Innenräumen. Zimmerpflanzen, Büromöbel aus natürlichen Materialien wie Holz, Leinen oder Bambus, Erdtöne im Raumdesign, Aquarien, eine Aussicht ins Grüne oder Freiluftflächen zum Arbeiten helfen, die Grenze zwischen Natur und Büro zu überwinden. Selbst Landschaftsaufnahmen leisten laut Neurowissenschaftler Colin Ellard emotionale Unterstützung. Großzügiges Tageslicht sowie dynamisches Kunstlicht, das dem Tagesrhythmus folgt, schaffen einen natürlichen Rahmen für gesundes und inspiriertes Arbeiten.



7. STELLEN SIE IHR BÜROKONZEPT IMMER WIEDER AUF DIE PROBE

New Work lebt von Prozessen. Auch das Büro selbst ist nicht statisch, sondern wird zu einem lebenden Organismus. Der Wermutstropfen: Selbst State-of-the-Art-Bürokonzepte können rasch überholt sein. Deshalb ist es entscheidend, Konzept und Realität laufend miteinander abzugleichen: Werden die Räume und Zonen tatsächlich so genutzt wie angenommen? Wird in wenig frequentierte Bereiche zu viel investiert – in Form von Dekoration, Ressourcen, Strom? Haben Sie stets ein offenes Ohr für das Feedback Ihrer Mitarbeiter*innen. Auch intelligente Sensorik hilft, am Puls des Büros zu bleiben. Angefangen von CO₂-Sensoren, die anzeigen, wann es Zeit fürs Lüften wird, bis hin zu Präsenzsensoren, die

frequentierte Räume und unliebsame Plätze aufzeigen. Und dank einer intelligent vernetzten Lichtsteuerung passen sich auch die Lichtszenen im Handumdrehen veränderten Raumsituationen an.

UND DER WICHTIGSTE TIPP: Betrachten Sie Ihr Bürokonzept ganzheitlich. Die Attraktivität des Büros setzt sich aus verschiedenen Faktoren und Gewerken zusammen. Wenn Sie Daten aus verschiedenen Quellen intelligent konsolidieren, verwandeln Sie Ihre Immobilie in ein lernendes Gebäude, das immer besser wird für die Menschen und die Umwelt. Achten Sie bei der Zusammenarbeit mit Partnern außerdem darauf, dass diese das komplexe Zusammenspiel der unterschiedlichen Faktoren verstehen und in Lösungen umsetzen können, die ebenso dynamisch sind wie die moderne Arbeitswelt.

D A S L I C H T



zumtobel.com/contact