

Build Visionary
150 Jahre Müssig-Story

Unser Jubiläum » Tradition und Innovation
Müsig 2050 » Heute bereits an morgen denken
Mehr als Design » Geländergeschichten

MÜSS ¹⁵⁰ **»G**

Was es heisst, einen *Müssig* zu kennen



Sandro Bianchi ist ein Bündner Bauunternehmer und langjähriger Freund von Moritz Müssig. (bianchibaut.ch)

Moritz ist für mich ein lieber Freund. Wenn wir zusammen unterwegs sind, reden wir übers Bauen, unseren Beruf und Autos, unser gemeinsames Hobby. Die Leidenschaft für schnelle Fahrzeuge verbindet uns, und sie hat uns auch vor vielen Jahren zusammengeführt. Moritz' Vater, Eberhard Müssig, organisierte bis zu seinem viel zu frühen Tod regelmässig eine Oldtimer-Alpenfahrt für Kunden und Geschäftspartner. Da lernte ich Moritz kennen. Seit unserer ersten gemeinsamen Alpenfahrt kreuzen sich Moritz' und meine Wege immer wieder. Wenn er in Laax ist, treffen wir uns auf ein Glas guten Wein und eine Zigarre. Moritz ist jemand, der immer neue Ideen hat und nie stehenbleibt – und trotzdem das Leben zu geniessen weiss.



Was es heisst, ein *Müchtig zu sein*

Ich bin mit einem grossen Rucksack ins Leben gestartet, der mich bis heute prägt. Da ist von jeder Generation Müchtig was drin – Visionen, Erfolg, aber auch Resilienz in schwierigen Zeiten, wie etwa Krieg. Das spüre ich, auch wenn ich meinen Grossvater nur kurz erleben durfte. Mein Vater war dafür umso präsenter und hat mich gelehrt, mit jeder Situation positiv umzugehen. Ich habe zudem früh gelernt, dass in diesem Rucksack nicht nur Erfahrung und Unternehmergeist stecken, sondern auch Kontinuität, Loyalität und das ständige Streben nach Visionen. Wenn ich zurückblicke, war es letztendlich egal, was ich werden wollte. Ob Autorennfahrer oder Feuerwehrmann, unbewusst war mir klar, dass meine spätere Rolle schon entschieden war. Das mussten meine Eltern gar nicht einfordern. Der Weg war also geebnet, mit all den Vor- und Nachteilen. Die Müchtig-Werte gebe ich auch meinen Kindern mit. Auch wenn daheim die Firma ganz bewusst keine dominierende Rolle einnimmt. Anders als bei mir früher, als ich ab und zu noch vom Autorennfahren träumte.

Moritz Müchtig

Inhalt

- 2** Was es heisst, einen Müssig zu kennen
- 3** Was es heisst, ein Müssig zu sein
- 6** **Zeitreise in die Vergangenheit**
- 11** Geländerperspektiven
- 16** Zukunftsvisionen: Müssig 2050



- 20** MLB: Leichtbau ist Zukunft
- 22** Wer uns inspiriert
- 25** Müssig in Zahlen und Fakten
- 26** **Unsere spannendsten Projekte**
- 36** Tipps für die Architekturfotografie



32

66



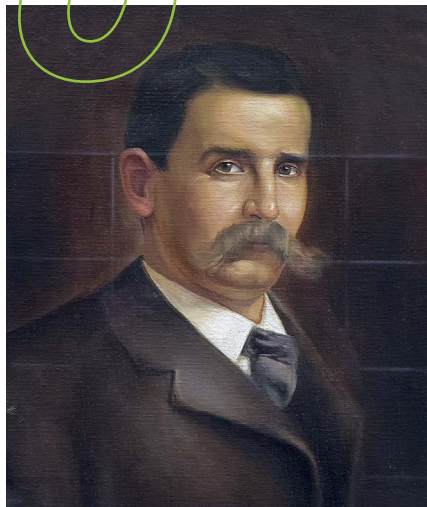
62

- 38** Technologien im Fokus
- 46** Vier Müssig-Mitarbeitende erzählen
- 54** So bauen wir in Zukunft
- 62** Die Geländertrends 2023
- 66** Ein Kunstwerk mit Müssig
- 70** Zum Abschluss ganz persönlich

Von der Schlosserei zur *Innovationsstätte*

Faszinierende Persönlichkeiten, herausfordernde Krisen und innovative Technologien. Die letzten 150 Jahre Müssig waren geprägt von bedeutenden Meilensteinen. Ein Rückblick.

1873



Mensch:

1873 gründet Wilhelm Josef Müssig eine Schlosserei in Stuttgart und benennt sie nach sich.

Technologie:

Es werden hauptsächlich Schlosser- und Schmiedearbeiten ausgeführt und Zulieferteile angefertigt.

1911



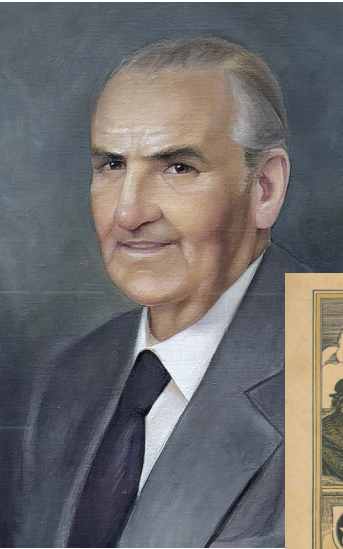
1932

Mensch:

Wilhelm Karl Friedrich Müssig ist erst 17 Jahre alt, als er das Unternehmen nach dem frühen Tod seines Vaters übernimmt. Mit 21 schliesst er die Meisterprüfung im Schlosshandwerk ab. Danach absolviert er ein Studium an der Akademie der bildenden Künste in Stuttgart. Seine Zeit ist geprägt vom Zweiten Weltkrieg. 1945 wird er aus russischer Gefangenschaft entlassen.

Technologie:

Ab 1937 werden ebenfalls Luftschutztüren hergestellt. Nach dem Krieg sind alle Betriebsstätten zerstört. Müssig muss sich neu orientieren.



1936

Das Original-Meisterprüfungs-Zeugnis von Wilhelm Karl Friedrich Müssig aus dem Jahr 1936.



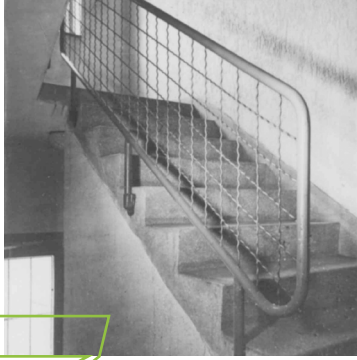
Mensch:

1911 übernimmt der Sohn Wilhelm Gustav Müssig die Schlosserei.

Technologie:

Ausser Bauschlosserarbeiten werden nun auch Transportwagen, Schutzvorrichtungen an Maschinen, Baulaternen, Gehwegbahnschlitten und Papierzangen hergestellt.

1947



Ab 1947 werden Beleuchtungskörper, Hubstapler und chemische Reinigungsmaschinen hergestellt.

Wilhelm Karl Friedrich Müssig erkennt während des Wiederaufbaus nach dem Zweiten Weltkrieg, dass eine grosse Nachfrage nach standardisierten Treppengeländern besteht. Er entwickelt ein Geländersystem, das industriell, für die damalige Zeit sogar hochautomatisiert, gefertigt wird. Wilhelm Karl Friedrich Müssig ist fasziniert von der Idee, dass die Maschinen Tag und Nacht laufen. Noch heute basieren Müssig-Systeme auf der Innovation von damals.



Meilenstein:

1953 wird am Stuttgarter Westbahnhof eine zusätzliche Betriebsstätte aufgenommen.
1970 wird der Grundstein für ein neues Produktions- und Verwaltungsgebäude in Gärtringen gelegt.

1972

Mensch:

1972 wird Eberhard Wilhelm Müssig nach dem Stahlbau-Studium an der Fachhochschule München in die Geschäftsleitung berufen. Auch er hat mit Krisen zu kämpfen: Die 70er-Jahre sind geprägt von der Ölkrise.

Technologie:

Eberhard Wilhelm Müssig treibt die Idee der Serienproduktion voran. Er erkennt das Potenzial, das Geschäft von Treppen- auf Balkongeländer auszuweiten. Unter Eberhard Wilhelm Müssig werden Systembauteile entwickelt, die es ermöglichen, die unterschiedlichsten Treppen und Geländer im Baukastensystem zusammenzubauen.





In den 70er-Jahren wurden Katalogbilder für Müssig noch so geschootet.

1981

Meilenstein:

1981 gründet Eberhard Wilhelm Müssig die Müssig AG Schweiz, mit Sitz in Amriswil (TG).



1989 beim Spatenstich des Müssig-Hauptsitzes an der Buchenhölzlistrasse.

Meilenstein:

1990 wurde der heutige Hauptsitz an der Buchenhölzlistrasse eröffnet.

1990

2003



Mensch:

Der Familientradition folgend übernimmt bereits zum fünften Mal der Sohn die Geschäftsleitung. 2003 tritt Moritz Wilhelm Müssig nach seinem Studium zum Wirtschaftsingenieur an der Fachhochschule Offenburg in die Geschäftsleitung ein. Ab 2008 übernimmt er die alleinige Geschäftsführung. Weltweite Finanzkrise, Pandemie, Rohstoff-Lieferschwierigkeiten: Die Herausforderungen werden nicht weniger.

Mehr Infos:



Technologie:

Während seines Studiums arbeitet Moriz Müssig lange in der Werkstatt. Getrieben von seiner persönlichen Abneigung gegenüber dem Schweißen, befasst er sich früh mit Lasertechnologien. Und fragt sich gleichzeitig auch: Wie viel Metall braucht ein Geländer? Auf dieser Grundlage entwickelt er die Idee der MLB-Leichtbaugeländer.



2023

Meilenstein:

Müssig feiert sein 150-Jahre-Jubiläum.

Durch die Fokussierung auf innovative und nachhaltige Produkte und die Bildung einer starken strategischen Partnerschaft wurden die Weichen für nächste Generationen gestellt. Mit der langfristig orientierten KMU Industrie-Holding Alpstock AG und unserem Verwaltungsratspräsidenten Patrick Schwyter haben wir die idealen Partner gefunden, um mit der Vision Müssig next» erfolgreich unsere ambitionierten Wachstumsziele zu erreichen.

10

Zeitreise

Halt im Leben

Für die einen haben sie Designcharakter, für die anderen bedeuten sie Orientierung und Sicherheit: Die Bedeutung von Geländern aus vier Perspektiven.

«Jedes Jahr verletzen sich knapp 53 000 Personen bei einem Sturz auf einer Treppe und rund 100 Personen sterben. Treppen gehören damit zu den Unfallhotspots. Aus Sicht der Unfallprävention sind beidseitige, durchgängige Handläufe bei Treppen immer sinnvoll. Sie senken das Sturzrisiko und erleichtern weniger mobilen Menschen das Treppensteigen. Besonders häufig sind ältere Personen ab 65 Jahren von Treppenstürzen betroffen. Handläufe sind für sie wichtige Haltemöglichkeiten. Auch Kinder sind durch ihre Neugier besonders gefährdet. Geländer und Brüstungen haben als Absturzsicherung eine zentrale Bedeutung. Mit geeigneten bautechnischen Massnahmen wird eine beträchtliche Zahl von Unfällen vermieden, sodass alle Generationen von der Einhaltung der Normen und Empfehlungen profitieren.»



Tobias Jakob, 53, Berater Haus und Produkte bei der BFU (Beratungsstelle für Unfallverhütung). (treppensicherheit.ch)

**«Geländer sind dafür
gedacht, berührt und
gehalten zu werden.»**

– Eric Gunther



Eric Gunther, 44 Jahre, Co-Gründer von SOSO, einem Studio für digitales Erlebnisdesign, das Architektur, Design und Technologie verbindet.

«Geländer bieten eine einzigartige taktile Möglichkeit, mit den Materialien eines Gebäudes zu interagieren. Die meisten Materialien in einem Gebäude sind dazu gedacht, gesehen zu werden. Geländer sind dafür gedacht, berührt und gehalten zu werden. Ein wichtiger Punkt, auf den ich beim Schaffen einer Installation achte, ist der Fluss der Menschen durch einen Raum, und wie er sich in ihre Reise einfügt.

Da sie vertikale Räume in einem Gebäude öffnen, sind Treppen für uns oft ein Ort, an dem wir einen dynamischen Moment der Ehrfurcht schaffen und den Besuchern die Möglichkeit geben, durch Bewegung ihren Blickwinkel radikal zu verändern. Es ist immer schön zu sehen, wie sich die Besucher vorbeugen, um einen besseren Blick auf unsere Installationen zu erhaschen. Das schönste Kompliment ist für mich, wenn sich jemand durch unsere Arbeit in irgendeiner Weise angeregt oder inspiriert fühlt.»



Geländer – für viele Menschen haben sie eine ganz besondere Bedeutung.



Janka Reimann, 48 Jahre, Servicefachfrau im Dunkelrestaurant Blinde Kuh und Sensibilisierungsperson für Schulen beim Schweizerischen Blindenbund.

«Ohne Geländer bin ich aufgeschmissen.»

– Janka Reimann

«Ganz ehrlich, ohne Geländer bin ich aufgeschmissen. Ohne Orientierung. Treppensteigen ist ohne Geländer für mich unmöglich. Weil ich nicht sehen kann, ist es für mich besonders wichtig, dass das Geländer bereits vor der ersten Stufe beginnt und erst nach der letzten endet. Das gibt mir nicht nur Orientierung, sondern auch Sicherheit. Geländer in den Bahnhöfen erfüllen noch eine zusätzliche Funktion, die Sehende oft übersehen: Sie sind mit Blindenschrift versehen, damit wir das richtige Gleis finden. Wenn man täglich so bewusst Geländer anfasst wie ich – egal, ob drinnen oder draussen – dann entwickelt man so seine Vorlieben. Am besten ist der Handlauf glatt und aus Holz – dann wird es im Winter nämlich nicht so kalt.»



«Im Chindsgi wissen alle, dass ich im Haus mit den gedrehten Stäben wohne.»

– Matteo Samaritani



Matteo Samaritani, 5, Kindergärtler und Hobbyfeuerwehrmann.

«Bei uns auf der Terrasse hat es so eins. Mit so Abständen dazwischen. Im Sommer stelle ich mein Feuerwehrauto davor, lege den Feuerwehrschauch durch so einen Abstand und lösche die Wiese. Ich glaube die Abstände sind dafür gemacht, dass man löschen kann. Oder durchschauen. Oder für die Spinnen, dass sie grosse Netze machen können. Klettern darf ich nicht dran. Meine kleine Schwester auch nicht. Im Treppenhaus hat es auch eins, da ist Klettern noch verbotener. Diese Geländer sind rund um das Haus. Die Stäbe zwischen den Abständen sind so gedreht. So bitzli wie eine Welle, weisst du wie ich meine? Im Chindsgi wissen alle, dass ich im Haus mit den gedrehten Stäben wohne.»



Müssig **2050**

Heute bereits an morgen denken

**Nachhaltigkeit, Design und Unternehmenskultur:
Wo unsere erweiterte Geschäftsleitung die Zukunft des
Unternehmens sieht und welche Herausforderungen
und Chancen sie im Unternehmen und in der Branche
erwartet.**

Das Thema Nachhaltigkeit wird uns über die nächsten Jahrzehnte immer stärker begleiten. Das bedeutet für uns, ressourcenschonendere Geländer herzustellen und gleichzeitig dieselbe Funktionalität beizubehalten. Denn die Ressource Stahl ist nicht unendlich. Bereits heute bieten wir entsprechende Produkte an, die eine Gewichtersparnis von bis zu 45% zulassen. Bis 2050 kann viel passieren: Wer weiss, vielleicht werden Geländer in Zukunft ja nicht mehr gekauft, sondern nur noch geleast? Somit würde die Ressource Stahl im Kreislauf bleiben.

Bill Mistura (61), Leiter Vertrieb

Wir entwickeln unsere Konstruktionen so, dass sie sowohl den ästhetischen als auch den qualitativen Anforderungen entsprechen und gleichzeitig industriell gefertigt werden können, um dem Preisdruck sowie dem Fachkräftemangel gerecht zu werden. Ich bin überzeugt, dass das Geländer weiterhin das Schmuckstück am Gebäude bleibt und wir mit unserem ganzheitlichen Ansatz die Zukunft meistern werden.

Marco Bischof (42), Leiter Konstruktion

Mehr Infos:





Eine der grössten Herausforderung der Zukunft wird sein, Design, Funktionalität und Nachhaltigkeit miteinander zu verschmelzen. Auf der einen Seite steht der ästhetische Aspekt zunehmend im Vordergrund, andererseits müssen unsere Geländer natürlich auch die Grundfunktionalität der Absturz-sicherung erfüllen. Zudem schreit der Markt auch verstärkt nach einem nachhaltigen Ressourceneinsatz. Meine Vision ist es daher, dass wir Lösungen wie unser Leichtbaugeländer MLB anbieten, mit denen wir in Sachen Funktionalität, Design und Nachhaltigkeit im Markt absolut herausstechen.

Daniel Winteler (28), Leiter Projektleitung



Die Digitalisierung ist das grösste Thema und hat einen grossen Einfluss auf all unsere Arbeitsprozesse – ob in der IT, im Finanzwesen oder im Personalbereich. Wir sind da in unserer Branche bereits sehr weit fortgeschritten und werden diesen Vorsprung weiter ausbauen. Unsere Innovationskraft, gepaart mit unserem Nachhaltigkeitsgedanken wird es uns ermöglichen, stets auf die Bedürfnisse unserer KundInnen und jene des Markts einzugehen.

Marcel Krause (29),
Leiter Finanzen, Personal und IT



Wenn ich ein wenig spinne, sehe ich Geländer, deren Aussehen sich anpassen lässt. Die nach innen etwas anderes zeigen als nach aussen. Vielleicht Aussengeländer mit Photovoltaikelementen, die Strom erzeugen und nach aussen lichtdurchlässig sind und die Natur zeigen. Ganz generell werden uns die Themen der neuen Technologien und neuen Materialien in Zukunft am meisten beschäftigen. Und damit verbunden auch die Aus- und Weiterbildung von guten Fachkräften. Denn wir brauchen Mitarbeitende, die solche Themen in unserer Kerndomäne Metallbau beherrschen und umsetzen.

Stefan Popp (56), kaufmännischer Geschäftsführer

Lasst uns kurz an der Uhr drehen. Es ist 2050. Auf dem Markt sind wir das Unternehmen, das extrem nachhaltig und mit höchster Effizienz Metallbauprodukte herstellt und liefert. Unsere KundInnen sind auch unsere PartnerInnen und für sie sind wir weitaus mehr als einfach nur ein Lieferant. Als Arbeitgeber leben wir unsere Werte wie Loyalität und Kameradschaft, gepaart mit Mut und Leidenschaft.

Moritz Müssig (47), CEO



MLB – Wie wir Ressourcen und Umwelt schonen

Das einzigartige MLB-Leichtbaugeländer ist unser ganzer Stolz. Durch massive Gewichts- und Materialersparnis reduzieren wir die CO₂-Emissionen, sparen Rohmaterial sowie Energie und schonen die Gesundheit unserer Mitarbeitenden. Weil wir Verantwortung übernehmen.



Müssig-Leichtbaugeländer «MLB» sind die ressourcenschonende Alternative zum herkömmlichen Vollmaterialgeländer. Mit einem Leichtbaugeländer aus Hohlprofil kann eine Gewichtersparnis von bis zu 45% erreicht werden, was sich erheblich auf den Materialbedarf sowie die Energiebilanz auswirkt. Unsere MLB-Hohlprofilprodukte sind dazu auch optisch attraktiver. Aufgrund der besonders schweisshaftarmen Verarbeitung entsteht ein homogener Look, den es nur bei MLB gibt. Durch eine exakte 3D-Planung in Verbindung mit dem Einsatz von Hohlprofilen fällt allerdings nicht nur weniger Material an, es werden auch beim Transport Ressourcen geschont, weil die Produkte leichter sind. Das zieht eine direkte Reduktion der CO₂-Emission nach sich und kommt auch der Gesundheit unserer Mitarbeitenden zugute, denn sie müssen bei der Montage erheblich weniger Gewicht bewegen. MLB-Produkte gibt es als Aluminium- und Stahlhohlprofil, als Lochblech und Architektornetz oder als Spezialglas. Und demnächst auch aus Recyclingkunststoff.

Mehr Infos:





Sparpotenzial auf einen Blick – Was ein MLB- von einem Standardgeländer unterscheidet:

Beispielrechnung «Jabee Tower»
Umfang: 3000 Laufmeter MLB-Staketengeländer
Sparpotenzial: 75 t

MÜSSIG

MLB



Gewicht: 24 kg/lfm = 72 t
Materialbedarf: MLB-Hohlprofil
Tragfähigkeit: Norm ist gegeben
Korrosionsbeständigkeit: Umfassend feuerverzinkt
Oberfläche: Präziseres Profil, glattere Oberfläche

MÜSSIG

Standard Branche



Gewicht: 49 kg/lfm = 147 t
Materialbedarf: Vollprofil
Tragfähigkeit: Norm ist gegeben
Korrosionsbeständigkeit: Umfassend feuerverzinkt
Oberfläche: Mehr Toleranzen, rauere Oberfläche

Starke Impulse für neue Ideen

**Drei Brands, drei Erfolgsgeschichten:
Moritz Müssig spricht darüber, wer ihn unternehmerisch
inspiriert und warum.**

PERI AG



Moritz Müssig ist begeistert vom Innovationsdenken der PERI AG. (peri.ch)

«Beim Thema 3D-Druck die Nase vorn haben und die Nasenlänge Vorsprung nie aufgeben: Das finde ich am Innovationsdenken von PERI äusserst beeindruckend. 2020 druckte PERI mit einem 3D-Betondrucker das erste Wohnhaus in Deutschland und Anfang 2021 das europaweit erste Mehrfamilienhaus mit drei Stockwerken. Sie denken in puncto 3D-Betondruck sowie Schalungs- und Gerüstsysteme auch heute schon wieder Jahre voraus. Absolut planbar bauen, automatisieren, was man kann, nichts dem Zufall überlassen: Da hat PERI in immer mehr Dimensionen die Nase vorn, davon bin ich überzeugt. Das sind starke und wichtige Impulse für die ganze Branche.»

”

Inspiration

Rimac

«Habe ich schon erzählt, dass ich ein Autofan bin? Es gibt einen Gründer in der Automobilbranche, dessen Innovations- und Unternehmergeist mich besonders inspiriert: Mate Rimac. Mate fuhr mit seinem BMW E30 Drift- und Rundkursrennen, bis eines Tages der Verbrennungsmotor explodierte. Er beschloss, ein Elektroauto zu bauen. Das war 2009. In weniger als zehn Jahren vom Nullpunkt aus das stärkste Serienauto der Welt bauen: Mate Rimac hat das geschafft und in der Automobilbranche unglaublich aufs Gaspedal gedrückt. Ganz nebenbei hat er dann auch noch die Traditionsmarke Bugatti übernommen. Er hat sich wirklich vom kroatischen Hinterhofschauber zum innovativen Weltunternehmer entwickelt.

Wir haben in Kroatien unsere Niederlassung für Konstruktion, darum begleite ich die Entwicklung von Rimac schon fast aus der Nähe. Mit Rimac Technology entwickelt und produziert der Unternehmer heute Hochleistungsbauteilsysteme, elektrische Antriebssysteme sowie Schnittstellenkomponenten und ist damit ein wichtiger Technologiezulieferer für die automobilen E-Technik geworden. Der Mann hat einen Willen zum Erfolg und einen Spirit an den Tag gelegt, den ich so noch nie erlebt habe. Mittlerweile setzt jeder Hypercarhersteller, der elektrifiziert, auf Systeme aus dem Hause Rimac. Spannend finde ich auch: Er stellt sich nicht als Person in den Vordergrund und ist einem breiten Publikum noch immer relativ unbekannt, obwohl er in der Branche eine absolute Koryphäe ist.»

Rimac: vom Hinterhofschauber zum innovativen Weltunternehmer.
(rimac-automobili.com)



Audemars Piguet

«Ein Schweizer Traditionsunternehmen, das ohne Support von aussen mit Innovation und Mut in einer seinerzeit sterbenden Branche bestehen konnte. Das fasziniert mich genauso wie der Fakt, dass Audemars Piguet – heute noch immer in Familienhand – zu den Top-Playern auf dem Markt gehört. Das Unternehmen Audemars Piguet ist nur zwei Jahre jünger als Müssig, und die Krisen, die das Unternehmen gemeistert hat, sind daher fast genauso vielzählig wie unsere. Als Marke hat man lange unter dem Radar operiert und sich mit Qualität und Innovation auf dem Markt etabliert. Mich fasziniert die Marke, weil sie so anders war wie die Mitbewerber: Man hat sich konsequent mit klassischer Uhrmacherarbeit und Innovationsgeist zur technisch perfektionierten Designmarke entwickelt. Eine besonders inspirierende Innovation ist das Modell Royal Oak. Das Stahlgehäuse, damals technisch äusserst schwierig zu produzieren und als Material im Luxussegment verpönt, ist noch heute – 50 Jahre nach dem Launch – in all seinen Variationen eine Ikone.»



Audemars Piguet hat einiges mit der Müssig AG gemeinsam. (audemarspiguet.com)

Seit

42

Jahren
in Amriswil

Im Jahre 1981 gründete
Eberhard Wilhelm Müssig
die Müssig AG Schweiz,
mit Sitz in Amriswil.

130 000 **Lfm**

Geländer pro Jahr

stellt Müssig her. Das entspricht in etwa
der Luftlinie zwischen Amriswil und Stuttgart.
Davon sind 25% Treppengeländer,
70% Balkongeländer und 5% selbst-
tragende Balkone.

150 Über
Mitarbeitende

arbeiten bei Müssig.

In der **5.**
Generation

In fünf Generationen hat
die Familie Müssig das
Unternehmen dahin geführt,
wo es heute steht.

11 Nationen
sind bei Müssig beschäftigt

15 verschiedene
Berufsfelder

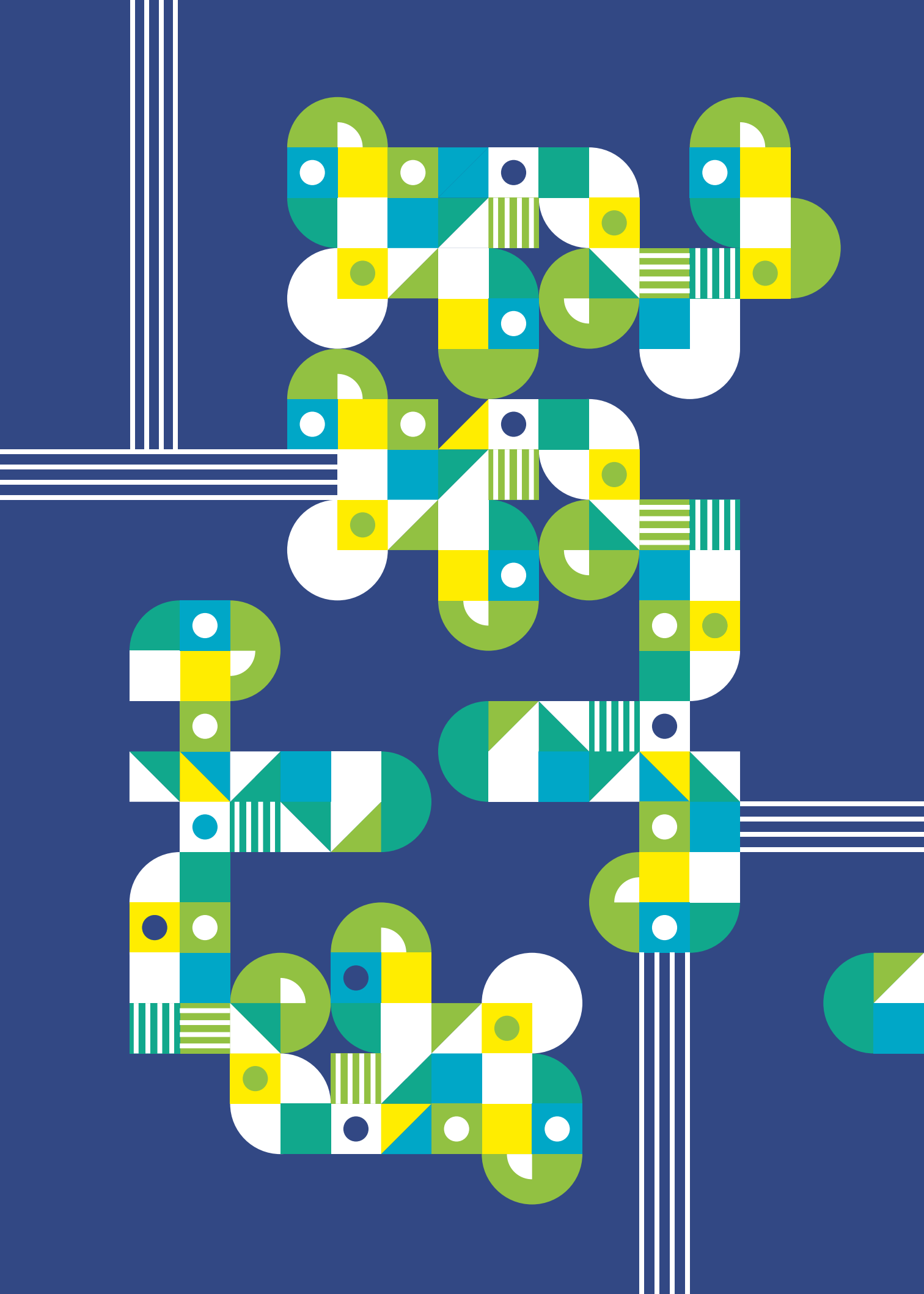
Das Tätigkeitsfeld reicht von
der Planung bis hin zur Realisation.

10 000 **Stunden**

werden jährlich im Bereich
Innovation investiert.

150 **Jahre**

Im Jahre 1873 gründete
Wilhelm Josef Müssig das Unternehmen
als Schlosserei in Stuttgart.



Unsere *Projekt-Highlights* der letzten Jahre

Für uns ist jedes Bauprojekt etwas Spezielles. Denn in jedem Projekt stecken viel Arbeit und Herzblut. Auf diese Highlights der letzten Jahre schauen wir besonders gerne und auch etwas stolz zurück.

Mehr Infos:



Europaallee

Baufeld E, Zürich





Objekt: Europaallee Baufeld E, Zürich
Auftraggeber: Implenica GU AG, Dietlikon
Architekt: Caruso St. John Architects LLP,
London & Bosshard Vaquer Architekten, Zürich



Wohnbebauung

Ausblickweg, Wädenswil

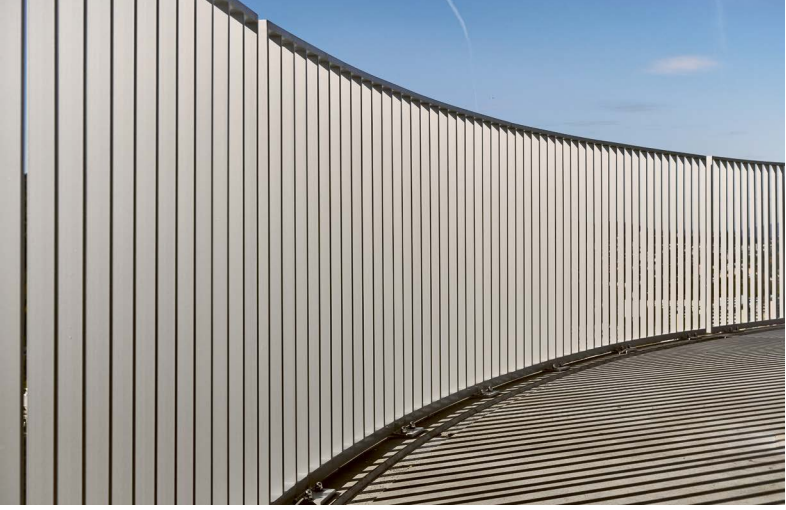


Objekt: Wohnbebauung Aublickweg, Wädenswil

Auftraggeber: Allreal, Zürich

Architekt: a4D Architekten AG, Zürich

Jabee Tower, Hochbordstrasse, Dübendorf

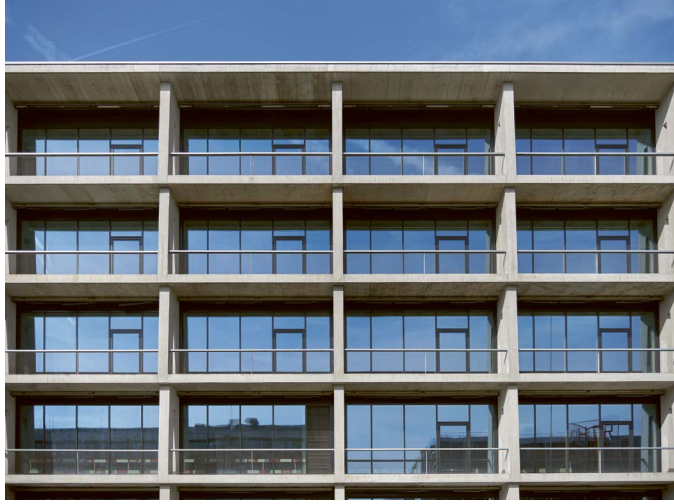


Objekt: Jabee Tower, Hochbordstrasse, Dübendorf

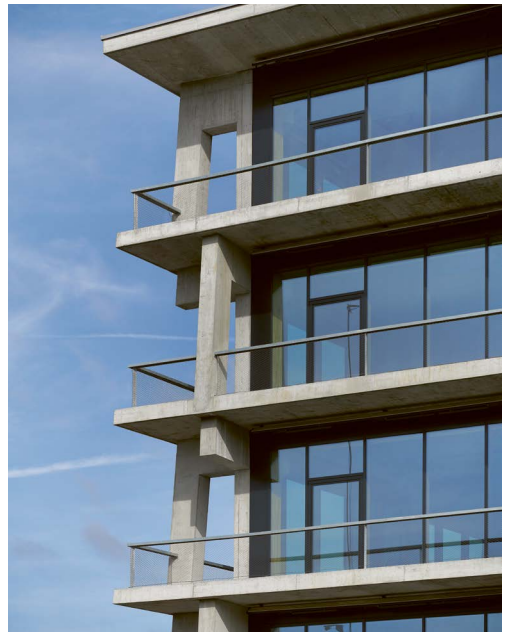
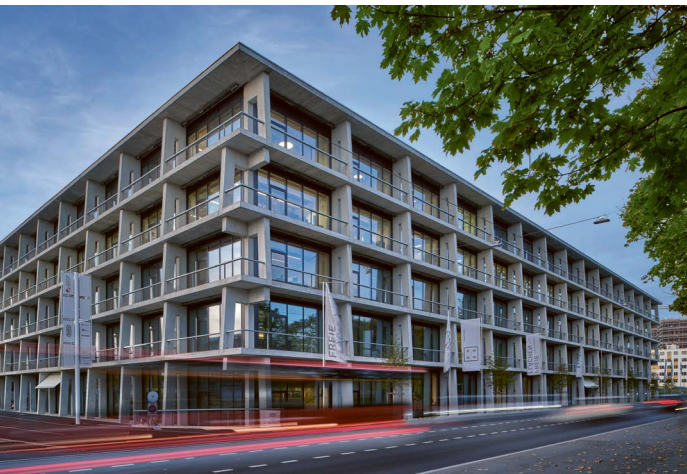
Auftraggeber: ADT Innova AG, Gossau

Architekt: sattlerpartner, Solothurn





«BaseLink»,
Hegenheimermattweg,
Allschwil





Objekt: «BaseLink», Hegenheimermattweg, Allschwil
Auftraggeber: Senn Development AG, St. Gallen
Architekt: Herzog & de Meuron Architekten AG, Basel

«Mit genügend *Abstand!*»

**Müssig-Hausfotograf Volker Naumann
gibt fünf Tipps, wie man Architektur
fotografiert wie ein Profi.**



«Ich fotografiere seit 33 Jahren professionell. 20 davon unter anderem Architektur. Seit fast 15 Jahren bin ich sowas wie der Hausfotograf von Müssig. Ein Lieblingssujet habe ich nicht, Natur und Architektur sind sich bei der Arbeit sehr ähnlich – ich mag beides sehr. Fotografieren tue ich mit einer Kleinbild- und einer Mittelformatkamera, Spassbilder schiesse ich auch mal mit dem Smartphone.» (volkernaumann.de)

1

So bekommen Sie ein ganzes Gebäude aufs Bild

Mit genügend Abstand (lacht)! Nein im Ernst: Es gibt keinen goldenen Tipp für den Abstand. Ich suche einen guten Kamerastandpunkt und wähle dann das passende Objektiv, oder man schaut durch die Kamera und geht langsam rückwärts, bis die Perspektive passt. Stehen Sie zu nah am Gebäude, entstehen «stürzende Linien». So nennen wir es, wenn die Fassaden gegen oben zusammenzulaufen scheinen.

So finden Sie spannende Details

Weglassen und Ordnung schaffen, ist wichtig beim Fotografieren: Ich konzentriere mich auf grafische Formen und Gestaltungsgesetze, gleichzeitig vermeide ich zu viele Anschnitte. Details sind immer ein gutes Thema für Architekturfotografie. Nachdem ich ein Gebäude in seiner Gänze fotografiert habe – auch, wie es im Ensemble steht –, konzentriere ich mich aufs Detail. Das ist dann fast wie eine Stillebenfotografie.

4

So nutzen Sie das natürliche Licht

Direkte Sonne gibt schöne Modulationen an der Fassade. Schlagschatten sind in der Architekturfotografie erwünscht. Bewölkung ist aber auch schön. Die Aufnahmen werden dann poetischer, melancholisch. Manchmal sogar dramatisch. Es gibt nicht das eine oder das beste Licht. Die Vielfalt macht es aus. Ich mag leicht bewölkten Himmel.

2

So finden Sie die perfekte Perspektive

Ich nutze weder Drohne noch erhöhten Standpunkt. Mir gefällt die natürliche Perspektive, weil es die Position ist, die wir Menschen gegenüber Gebäuden nun mal innehaben. Ich stehe also einfach da und halte fest. Niemand ist von sich aus schon im dritten Stock. Im Gebäude fotografiere ich aus Hüfthöhe, das wirkt natürlicher.

3

Wo die ersten Architekturfotografien bestimmt gelingen

Zürich hat unheimlich viel zu bieten. Historische und moderne Architektur: Beides sehr herausfordernd und ansprechend. Es muss ja nicht immer das Stahl-Glas-Konglomerat sein. Ich stehe darum gerne in Stuttgart im Stau. Die Details der historischen Gründerzeithäuser: Ich kann mich kaum sattsehen.

5

Laser, Robotik und 3D-Druck – *drei Technologien* im Fokus

Der Rohrlaser ist für Müssig eine der wichtigsten Technologien. Warum ist die Technologie so komplex? Und wo wird sie eingesetzt? In Zukunft wird die Branche wohl zwei andere Technologien bewegen: Robotik und 3D-Druck. Konrad Graser ist Dozent für digitale Bauprozesse und digitales Baumanagement an der ZHAW. Im Gespräch erzählt er, wo die Technologien in der Branche bereits eingesetzt werden, was deren Zukunft ist und ob sie auch bald Einfluss auf den Geländerbau nehmen.



Lasere

«Einer der wichtigsten Gründe für den Erfolg von Müssig ist unser Innovationsgeist. Dieser zieht sich durch alle Generationen hindurch. Wir haben schon immer sehr zukunftsorientiert gedacht und innovative Technologien eingesetzt», sagt Moritz Müssig. Die Lasertechnologie ist ein Thema, das Moritz Müssig schon seit einiger Zeit beschäftigt. Und auch hier setzt Müssig immer wieder auf innovative Technologien: Die Stanz-Laser-Kombination mit Biegezentrum ist die erste Maschine ihrer Art weltweit, die im Geländerbau zum Einsatz kommt. Sie kombiniert die Schnelligkeit des Stanzens mit der Genauigkeit und Flexibilität von Lasern. Seit einigen Jahren sind ausserdem Rohrlaser der BLM GROUP im Einsatz. Normalerweise wird in der Baubranche vor allem Vollmaterial gelasert. Mit Rohrlasern können nicht mehr nur flache Materialien, sondern auch Volumenkörper bearbeitet werden. Bisher wurde der Rohrlaser vor allem im Möbelbau und in der Automobilindustrie eingesetzt. Im Geländerbau findet die komplexe Technologie – ausser bei Müssig – keine Anwendung.



Auch in den Lasertechnologien setzt Müssig auf Innovation.

Eine echte Meisterleistung – die Herausforderungen beim Rohrlasern

Dass Rohrlaser noch nicht in der breiten Masse eingesetzt werden, liegt unter anderem an den hohen Anschaffungskosten und der Komplexität der Technik. Die Vielzahl verschiedener Formen, Querschnitte und Profile von Rohren machen das Rohrlasern zu einer echten Meisterleistung. So sind etwa die korrekte Einstellung der Laserleistung und die Be- und Entladung wesentlich schwieriger als bei Flachbettlasern. Einer der grössten Unterschiede beim Rohrlaserschneiden ist, dass sich das Material im Prozess bewegt. Die Profile werden während des gesamten Arbeitsvorgangs mit hoher Beschleunigung hin- und herbewegt. Geometrische Abweichungen der Profile erschweren das zusätzlich. Eine weitere Schwierigkeit: Beim Rohrlasern gibt es immer eine gegenüberliegende Seite.



Mit Rohrlasern werden Volumenkörper gelasert.

Die geschlossene Form der Rohre schränkt die einsetzbare Leistung der Rohrlaser ein. Wichtig ist, dass es nicht zur Überhitzung des Materials kommt. Trotz der Herausforderungen ist das Rohrlasern bei Müssig unverzichtbar. Müssig legt grossen Wert auf die ressourcenschonende Nutzung von Rohmaterial, vor allem Metall. Verschachtelungs- und Verdichtungsalgorithmen positionieren alle Teile so, dass diese verschnittoptimiert auf der Stange angeordnet werden, wodurch das Material optimal genutzt wird. Ausserdem werden durch Rohrlaser spätere Fehler in Folgeproduktionschritten minimiert, und eine hohe Qualität wird gewährleistet. Rohrlaser bilden die Kerntechnologie von Müssig Leichtbau (MLB).

Robotik

Ein Roboter, der aussieht, wie ein Mensch und genau die gleichen Tätigkeiten ausüben kann? Nur besser? Das liegt wohl noch in ferner Zukunft. Dennoch hat das US-Unternehmen Boston Dynamics mit seinem Roboter «Atlas» gezeigt, wie uns Roboter in Zukunft auf der Baustelle unterstützen könnten. «Atlas» kann laufen, springen, Gegenstände aufheben und werfen. Die Schweiz gilt als Hochburg der Robotik. Ein Beispiel für ein Schweizer Robotikunternehmen ist Anybotics aus Zürich. Anybotics automatisiert mit Robotik industrielle Inspektionen. Mit den Informationen des Roboters kann die Betriebszeit einer Anlage maximiert und die Sicherheit verbessert werden.

Der Einsatz von Robotern in der Baubranche

In der Baubranche haben sich Roboter bisher vor allem in der Holzbranche durchgesetzt. Besonders in der Vorfertigung sind gewisse Schritte automatisiert. Gemäss Schweizerischem Baumeisterverband übernehmen Maurerroboter an einigen Orten bereits jetzt klassische Maurerarbeiten, oder Rover und mobile Kleinroboter scannen die Baustelle und gleichen den Baufortschritt mit dem BIM-Modell ab.

Werden uns Roboter bald ersetzen?
Daran zweifelt der Experte.



Grund für den Einsatz von Robotern ist die gesteigerte Effizienz: «Roboter können gewisse Dinge einfach besser als wir Menschen. Sie sind beispielsweise je nach Aufgabe viel präziser und schneller», sagt Konrad Graser, Dozent für digitale Bauprozesse und digitales Baumanagement an der ZHAW. 2019 leitete er das Projekt «DFAB HOUSE», eine Unit im NEST Dübendorf, die komplett von Robotern und mittels 3D-Druck gebaut wurde. «Damals wollten wir einfach aufzeigen, wie viel mit den digitalen Technologien schon möglich ist.» Projekte wie dieses, tragen dazu bei, dass sich in diesem Bereich seither vieles getan hat. Heute sei das Verständnis für digitales Bauen viel höher, und zwar von der digitalen Planung bis hin zur Fertigung. Auch die anfängliche Annahme, dass sich digitale Technologien nur für individualisiertes Bauen und Nischenprodukte lohnen würden, wurde widerlegt.



Das «DFAB HOUSE» im NEST in Dübendorf wurde komplett von Robotern und mittels 3D-Druck gebaut.

Warum uns Roboter nie ersetzen werden

Trotz Fortschritten in der Robotik sei eine komplette Automatisierung der Prozesse jedoch selten. Und vor allem auch nicht immer sinnvoll: Sobald Probleme entstehen, hinkt der Roboter dem Menschen hinterher. Geht etwas schief, muss schnell und effizient gehandelt werden. Da braucht es menschliche Einschätzung, Erfahrung und vor allem schnelles Handeln sowie Kreativität in der Entscheidungsfindung und Problemlösung. Ausserdem können Roboter bis anhin noch nicht so schnell zwischen den einzelnen Werkzeugen und Tätigkeiten wechseln wie wir Menschen. Bis also tatsächlich ein menschenähnlicher Roboter auf den Baustellen der Schweiz im Einsatz steht, ist es noch ein langer Weg. Und auch dann wird der Mensch auf den Baustellen nie ersetzt werden, ist Konrad Graser überzeugt. «Der Roboter ist schlussendlich nur ein Werkzeug.»



3D-Druck

In Heidelberg entstand das bis anhin grösste 3D-gedruckte Gebäude Europas. Projekte, in denen ganze Gebäude gedruckt werden, sind aber noch selten. Unter anderem, weil sie um einiges teurer sind als herkömmliche Bauweisen. In Hinblick auf die Nachhaltigkeit gewinnt 3D-Druck jedoch an Bedeutung: Da nur das effektive Druckmaterial verwendet wird, wird beim 3D-Drucken Material eingespart. Ausserdem können gedruckte Projekte potenziell schneller gebaut werden. «Das liegt mitunter daran, dass 3D-Drucker automatisiert sind und so eigentlich Tag und Nacht laufen können», sagt Konrad Graser. Den grössten Vorteil sieht er aber darin, dass die einzelnen Geometrien und Elemente vielfältiger hergestellt werden können. Das eröffnet neue Möglichkeiten für die Architektur, etwa komplexe und ungewöhnliche Designs.

Theoretisch wäre gemäss Graser auch fast alles ausdrückbar. Das Problem sei aber, dass die meisten 3D-gedruckten Produkte noch nicht gleich leistungsfähig sind. Besonders Beton aus dem 3D-Drucker könne noch lange nicht mit herkömmlichem Beton mithalten. So sei das Material gemäss jetzigem Entwicklungsstand einfach noch nicht so isotrop und homogen wie gegossener Beton.



Wird sich 3D-Druck im Bau durchsetzen?

Hohes Potenzial sieht Graser für vertikale Bauteile, etwa um Wände zu stützen. Deckenplatten und Konstruktionen mit hoher Spannweite seien hingegen schwer ausdrückbar. In Zukunft werde der 3D-Druck vermutlich vermehrt im Schalungsbau oder für die Herstellung von Bauteilen wie Fassadenelemente, Stützen oder im Innenausbau eingesetzt. Die Technologie werde sich in den nächsten Jahren sicher noch weiterentwickeln. Inwieweit sich aber 3D-Druck gerade bei grösseren Bauprojekten durchsetzt, gelte es abzuwarten, sagt Graser: «Die Faszination für 3D-Druck ist gerade sehr gross. Dahinter steckt aber vielleicht auch etwas Euphorie. Wir dürfen daher gespannt sein, wie sich die Technologie in den nächsten Jahren entwickelt und ob sie auch wirklich marktfähig ist.»

3D-Druck gewinnt gerade mit Blick auf die Nachhaltigkeit an Bedeutung.



Interview



Nachhaltig durch Innovation

Konrad Graser, das Thema Nachhaltigkeit wird auch in der Baubranche immer wichtiger. Inwieweit wirken die beiden Technologien Robotik und 3D-Druck auf die Nachhaltigkeit ein?

Graser: Das Interesse am digitalen Bauen kommt auch vom wachsenden Interesse an Nachhaltigkeit. Gerade im Bereich der Materialeinsparung können die Technologien enorm helfen. Nur schon, indem wir digital und dadurch effizienter planen, kann viel Material eingespart werden. So können wir das Material so einplanen, dass es nur dort eingesetzt wird, wo es auch wirklich notwendig ist. Im Holzbau ist es beispielsweise möglich, dass man die Querschnitte einzelner Elemente genau auf die Belastung anpasst. Das heisst, man wählt einen Querschnitt nicht aufgrund seiner einfachen Geometrie. Sondern so, dass der Querschnitt optimal ausgenutzt ist und möglichst wenig Material verbraucht. Das gleiche funktioniert im Betonbau.



Über Konrad Graser:

Konrad Graser ist Dozent für digitale Bauprozesse und digitales Bau-
management an der ZHAW. Er war Projektleiter beim DFAB HOUSE,
einem Pilotprojekt im NEST Dübendorf. Dort baute er im Rahmen
eines Forschungsprojekts eine Unit mittels Robotern und 3D-Druck.
Das DFAB HOUSE wurde 2019 fertiggestellt.
(dfabhouse.ch)



Wie können die Technologien Robotik und 3D-Druck auch im Geländerbau eingesetzt werden?

Graser: Im Geländerbau sind sehr viele Materialien und Arbeitsschritte vertreten, deshalb kann ich mir gut vorstellen, dass sich die Technologien auch im Geländerbau durchsetzen. Beispielsweise sehe ich grosses Potenzial, dass komplexe Verbindungsstücke für Spezialkonstruktionen aus dem 3D-Drucker kommen. Der Metalldruck steckt aber noch sehr in den Kinderschuhen. Es gibt Pilotprojekte, wie beispielsweise eine Fussgängerbrücke in Amsterdam, die aus dem 3D-Drucker kommt. Solche Projekte sind für die breite Masse noch nicht umsetzbar. Im Bereich der Robotik kann ich mir vorstellen, dass Schweißprozesse robotisch ausgeführt werden. Natürlich können neue Technologien auch in der Prozessoptimierung eingesetzt werden, beispielsweise, indem in der Vorfertigung Stahlgeländer zusammengeschweisst werden.

Inwieweit werden sich durch neue Technologien die Anforderungen an die Arbeitskräfte auf dem Bau ändern?

Graser: Es geht sicher darum, mit den digitalen Technologien selbstverständlicher umzugehen. Heute ist es noch häufig so, dass es Spezialisten braucht, um Roboter zu bedienen. Das wird sich in Zukunft sicher ändern. Wir müssen uns mit digitalen Daten vertraut fühlen und lernen, sie zu nutzen. Das heisst aber nicht, dass es nur noch ProgrammiererInnen auf der Baustelle braucht. Ziel ist es, Dinge einfacher zu machen. Das erfordert Zeit, Erfahrung und Projekte, in denen neue Technologien ausprobiert werden.

Vier Kaffeegespräche mit ***Müässig-Mitarbeitenden,*** die schlichtweg nicht wegzudenken sind

Mit 30 Jahren bei der Müässig AG gehört Paul Eggmann zu den dienstältesten Mitarbeitenden. Wir haben ihm und drei weiteren langjährigen Mitarbeitenden fünf Fragen gestellt. Unter anderem auch, was Müässig für ein Tier wäre.





Paul *Eggmann*

**Paul Eggmann, Objekt- und Kundenberater (60).
Bei der Müssig AG seit 1993. Sein Lieblingsort:
Der Campingplatz in Uttwil mit direktem Bodensee-
Anstoss, wo er seinen Wohnwagen stehen hat.**

Wo hältst du dich bei Müssig besonders gern auf?

Gerne laufe ich ab und zu durch die Werkstatt und schau mir auf unserem Hof unsere Produkte an. Es inspiriert mich zu sehen, was wir produzieren.

Welches ist deine Lieblingstradition bei Müssig?

Unsere Familienevents aka Mitarbeiter-events. Diese Veranstaltungen finden immer mit PartnerIn statt, das ist speziell und nicht selbstverständlich. Diese Grosszügigkeit schätze ich sehr und ist auch nicht selbstverständlich.

Was hat sich in den 30 Jahren bei Müssig am meisten verändert?

Die Arbeitsmittel und die Arbeitsweise. Früher arbeiteten wir mit Ständerbohrmaschine und Kreissäge. Heute mit Rohrlasern und modernsten CNC-Produktionslinien. Im Verkauf lief alles über den guten alten Postverkehr und dauerte entsprechend lang von der Offerte bis zum Vertrag. Heute geht alles viel schneller.

Warum arbeitest du nach so vielen Jahren noch bei Müssig?

Ich liebe das Produkt und das Unternehmen. Ich hatte die Möglichkeit, mich vom Montageleiter zum Verkäufer weiterzuentwickeln. Die Familie Müssig hat mich dabei immer unterstützt. Hier in Amriswil ist es schon etwas sehr Spezielles, bei der Müssig AG zu arbeiten.

Wie sieht dein Lieblingsgeländer aus?

Das typische Staketengeländer ist für mich nach wie vor das Schönste. Da sieht man noch das echte Produkt, das Material, das Eisen. Es ist der Klassiker schlechthin und garantiert nach wie vor die beste Absturzsicherung.

«Ich liebe das Produkt und das Unternehmen.»



«Die Firma Müssig ist wie eine Sucht.»

Pasqual Sievert (42) ist seit 2002 bei der Müssig AG und heute Projektleiter. Sein Lieblingsprojekt ist der Jabee Tower in Dübendorf (Firma ADT), bei dem er mit seinem Team alles selbst montiert hat.

Pasqual Sievert



Was ist das besondere an deiner Müssig-Geschichte?

Ich habe vor 22 Jahren im Lager der Müssig AG gearbeitet. Da ich früher professionell Eishockey spielte, hatte ich die Chance, stundenweise zu arbeiten, damit ich mittags und abends ins Training konnte. Ich habe den Sommer durch in der Montage gearbeitet und bin so Chefmonteur und anschliessend Montageleiter geworden. Seit 2022 bin ich nun Projektleiter, was mir sehr gut gefällt.

Erkläre einem Kind, was du heute bei Müssig machst.

Ich arbeite in einem Unternehmen, das Geländer für Treppen und Balkone macht. Früher habe ich die noch selbst montiert. Heute bin ich derjenige, der mit den ArchitektInnen eine Lösung findet, damit es schön aussieht. Dann lasse ich die Lösung planen und die Ideen werden so umgesetzt, dass die KundInnen zufrieden sind.

Was ist deine Lieblingstradition bei Müssig?

Das Zusammenkommen in unserer firmen-internen Bar. Da starten wir jeweils gemeinsam unseren Tag bei einer Tasse Kaffee und unterhalten uns über Privates. Und abends, wenn die Monteure zurückkommen, tauschen wir uns über die Baustellen aus. Diskutieren, was gut läuft, was wir verbessern können. Dieser Austausch ist sehr wichtig und schafft einen starken Zusammenhalt.

Wo siehst du Müssig in zehn Jahren?

Gebaut wird wie verrückt. Ich denke deshalb, dass das Unternehmen weiter expandiert und Niederlassungen in der Westschweiz und/oder im angrenzenden Ausland haben wird.

Warum arbeitest du nach so vielen Jahren noch bei Müssig?

Es sind für mich die Menschen. Die Firma Müssig ist wie eine Sucht. Es ist wie Familie, mein Herzblut. Ich freue mich, hier zu arbeiten. Solange es die Firma gibt, werde ich nicht wechseln. Sehr spezielles Klima. Man arbeitet hart, man bekommt viel. Sehr unterstützend. Wow.

**«Wenn Müssig ein Tier wäre,
dann ein Löwe.»**

Beni Isler (58) ist Schlosser und seit August 1991 bei der Müssig AG. Es überrascht daher nicht, dass die Werkstatt sein Lieblingsort ist und er am häufigsten mit Schweissgerät und Winkelschleifer hantiert.

Wie hat sich deine Arbeit in den letzten 30 Jahren verändert?

Früher erfolgte viel durch Handarbeit, heute übernehmen Maschinen viele Arbeiten. Von damals sehr vielen Schlossern haben wir heute nur noch wenige traditionelle Schlosser. Die Arbeitsbelastung hat sich also umverteilt.





Beni Isler

Was ist heute besser als damals?

Heute muss man als Arbeitskraft mehr Allrounder sein als Schlosser wegen der vielen Maschinen. Das heisst, man muss sich in verschiedenen Disziplinen auskennen, was die Arbeit vielseitiger und spannender macht.

Beschreibe die Kultur bei Müssig mit drei Wörtern.

Lösungsorientiert, motivierend und «der Mensch zählt».

Welches ist deine Lieblingstradition bei Müssig?

Das «Znüni» mit meinen Kollegen. Wir tauschen uns aus, besprechen aktuelle Herausforderungen und lachen viel gemeinsam. Das fördert die Gemeinschaft.

Wenn Müssig ein Tier wäre, was wäre es und warum?

Ein Löwe. Löwen sind stark, immer im Rudel unterwegs und sehr sozial.

«Auch das Tempo hat sich verändert.»

Ruedi Neuhauser (60) ist in der Kalkulation tätig, seit 1990 bei Müssig und damit der Dienstälteste im Unternehmen. Sein Lieblings-Müssig-Projekt: die Sihlpost Zürich.

Wo siehst du Müssig in zehn Jahren?

Ich kann mir gut vorstellen, dass Müssig grösser sein wird. Mit mehr Mitarbeitenden, mehr Projekten und vielleicht international tätig.

Erinnere dich an deinen ersten Tag bei Müssig.

In meiner ersten Woche wurde das Geschäftsgebäude hier in Amriswil gerade fertiggestellt.

Was hat sich seither am meisten verändert?

Die Anzahl Mitarbeitende und die Technologie. Damals nutzten wir beispielsweise noch keine Rohrlasertechnologie. Auch das Tempo hat sich verändert. Früher hatte man viel mehr Zeit für ein Projekt. Dafür sind heute Prozesse durch die Digitalisierung nachvollziehbarer geworden.

Beschreibe die Kultur bei Müssig mit drei Wörtern.

Kollegial, zielstrebig und hilfsbereit.

Mit wem trinkst du bei Müssig am liebsten deinen Kaffee und warum?

Eigentlich mit allen, Hauptsache, es gibt guten Kaffee (lacht). Ich mag alle meine KollegInnen und mir ist es wichtig, mich mit allen auszutauschen. Das gibt mir einen anderen Blickwinkel auf Themen – ob privat oder beruflich.



Ruedi
Neuhauser

Welche *Trends* die Baubranche bewegen

Wie bauen wir in der Zukunft und mit welchen Materialien? Welchen Einfluss hat die Automatisierung? Wir blicken mit dem Experten Moritz Lüscher auf den Trendradar des Schweizerischen Baumeisterverbands.

Der Trendradar

Wie beeinflussen Politik, Nachhaltigkeit, Bildung, zukünftiges Arbeiten, Urbanisierung, Automatisierung und Konnektivität die Baubranche in der Schweiz? Dieser Frage geht der Trendradar des Schweizerischen Baumeisterverbands nach. Dabei analysieren jährlich über 50 Fach- und Branchen-ExpertInnen Trends und bewerten sie nach drei Kriterien:

- » **Einfluss:** Wie stark beeinflusst der Trend die Schweizer Baubranche?
- » **Mainstreamadaption:** Wann wird der Trend von der Mehrheit der Marktteilnehmer angewendet?
- » **Kompetenzen:** Wie gut ist die Schweizer Baubranche auf den Trend vorbereitet?

Quelle: baumeister.swiss/trendradar



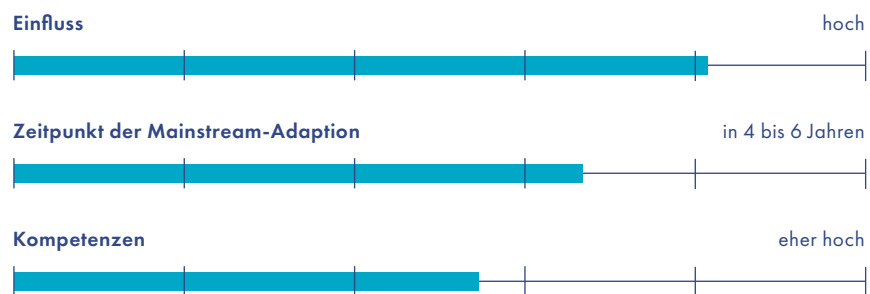
Über den Experten

Moritz Lüscher ist Head of Digital beim Schweizerischen Baumeisterverband. Er ist verantwortlich für die Konzeption und Verwaltung des Trendradars. Fasziniert vom Digitalisierungspotenzial, zog es den Experten im Bereich Digital Transformation in die Baubranche.

BIM

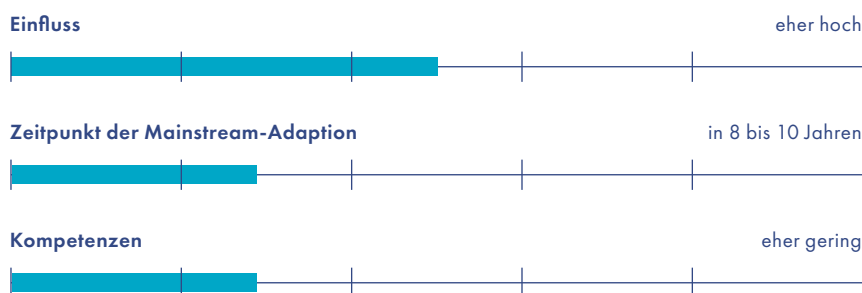
Weg mit Papierbergen und Aktenstapeln. Bauprojekte werden immer komplexer. Bei grossen Bauprojekten reichen konventionelle Planungs- und Ausführungsmethoden oft nicht mehr. Deshalb ist Building Information Modeling (BIM) der Trend, der die Baubranche in den nächsten Jahren am meisten beschäftigen wird, ist Moritz Lüscher überzeugt. BIM ist eine Methode des virtuellen Prototyping, bei der alle am Projekt Beteiligten von der Planung bis zur Baustelle an einem gemeinsamen dreidimensionalen Bauprojekt arbeiten.

Die Vorteile: keine Papierberge, schnellere Arbeitsabläufe und Entscheidungen durch herstellerübergreifende Datenbanken und frühere Fehlererkennung durch Kollisionsprüfungen. Im Endeffekt werden durch den digitalen Zwilling Kosten gesenkt, während die Qualität steigt. Lüscher: «Eine der grössten Herausforderungen in der Baubranche ist die bereichs- und firmenübergreifende Zusammenarbeit. An einem BIM-Projekt müssen zwangsläufig alle involvierten Schlüsselparteien – Bauherr, Planung und Ausführung – möglichst von Beginn an gemeinsam an einem übergeordneten Ziel arbeiten.»



Smart Materials

Beton, der sich selbst heilt, leuchtet oder CO₂ speichert. Intelligente Materialien passen sich ihrer Umgebung an. Sie reagieren auf äussere Umstände wie Temperatur, mechanische Belastung oder Änderungen des pH-Werts. Der selbstheilende Beton beispielsweise schliesst Risse im Beton durch ein Bakterium von selbst. Im leuchtenden Beton sind LED-Leuchten platziert, die durch lichtleitende Glasfasern von aussen sichtbar sind. Die breite Adaption dieser Materialien wird wohl erst mittel- bis längerfristig stattfinden. Dann aber wohl mit hoher Nutzbarkeit, denn die Materialien sind oft nicht nur leistungsstärker, sondern teils auch kostengünstiger.



Nachhaltigkeit

Kreislaufwirtschaft

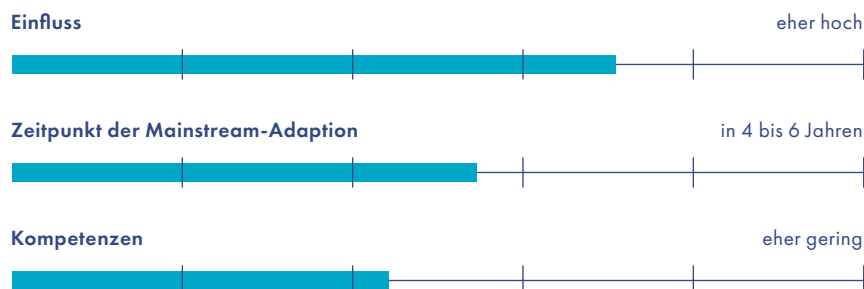
Die Baubranche ist für rund 84% der Abfälle in der Schweiz verantwortlich. Vieles davon wird bereits wiederverwendet, dennoch ist es im Hinblick auf die Nachhaltigkeitsziele unumgänglich, dass die Baubranche nachhaltigere Möglichkeiten prüft.

Dank der Digitalisierung soll künftig effizienter gebaut werden, was grosse Einsparungen bei Abfall und Material ermöglicht, ist Moritz Lüscher überzeugt. Eine weitere wichtige Rolle spielt die Kreislaufwirtschaft. Bereits heute werden rund 74% der Bauabfälle wiederverwendet. Nun gilt es, die restlichen Kreisläufe zu schliessen.



Alternative Baumaterialien

Baumaterialien wie Zement belasten die Umwelt stark. Mit Blick auf Nachhaltigkeit im Bau rücken immer mehr alternative Baumaterialien in den Fokus. Dazu gehört, dass vermehrt Materialien wie Lehm, Holz, Naturstein oder Stroh eingesetzt werden. Aber auch die generelle Reduktion von Material ist zu beobachten. Unternehmen wie Neustark oder Zirkulit gehen sogar einen Schritt weiter: Ihre Innovationen entfernen CO₂ aus der Atmosphäre und speichern diese im recycelten Beton. Die vielfältigen Möglichkeiten der Materialinnovationen machen deutlich, dass eine nachhaltige Ausrichtung nicht nur ökologische Vorteile bietet, sondern auch neue Wege für kreative und innovative Lösungen öffnet.



Künstliche Intelligenz und Datenanalyse

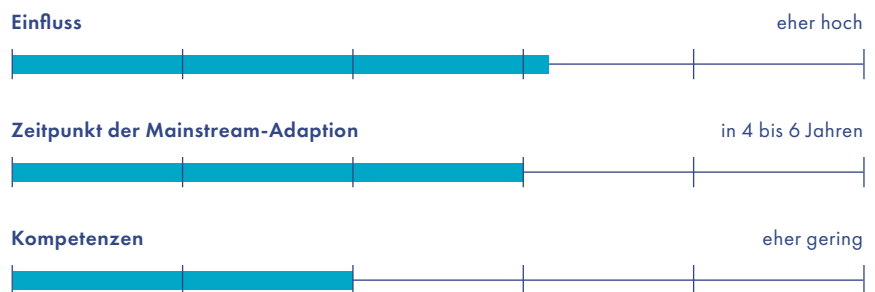
Eine intelligente Kamera, die erkennt, ob die Baumaschine richtig aufgestellt ist. Oder eine Drohne, die über die Baustelle fliegt und Alarm schlägt, wenn jemand den Helm nicht trägt. Wird das auf den Baustellen bald Alltag sein? Für Moritz Lüscher denkbar. Künstliche Intelligenz (KI) wird auch in der Baubranche immer mehr zum Einsatz kommen. Die KI wird dabei zum Mitarbeitenden und persönlichen Assistenten in der Interaktion zwischen Mensch und Maschine.

Im Bau wird sie vor allem dabei helfen, die immer grösser werdende Flut an Daten, etwa historische Bau- und Projektdaten, Umweltdaten oder Inputs von Beteiligten und aus jeglichen Kommunikationskanälen, zu analysieren und zu interpretieren. KI wird also in Zukunft vor allem in der Projektplanung eingesetzt werden und eben vielleicht auch schon bald Risiken auf dem Bau erkennen.



AR/VR/MR

In der Baubranche ist es wichtig, Planungsfehler früh zu erkennen. Dadurch werden immense Kosten gespart. Stellen wir uns vor, dass man mit einer VR-Brille ein Bauprojekt schon vor dem Baustart virtuell besichtigen kann. Dabei erkennt man, dass die Tiefgarage zu tief ist. Oder dass die geplanten Rohre gar nicht aneinander vorbeikommen – so passiert vor einigen Jahren beim Bau einer Detailhandelsfiliale in der Schweiz.



Möglich machen es computergenerierte Realitäten wie Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR) oder Mixed Reality (MR). Mit speziellen mit HoloLens ausgestatteten Bauhelmen werden holografische 3D-Modelle präzise über die reale Umgebung gelegt. Dadurch werden Fortschritt und Planung in Echtzeit abgeglichen und Konflikte frühzeitig erkannt. Auch für die EndkundInnen bringen AR, VR und MR Vorteile. Sie können ein Bauprojekt bereits virtuell besichtigen, was die Kaufentscheidung vereinfacht. Ebenfalls denkbar ist, dass die Technologie in der Berufsbildung eingesetzt wird und Lernende mit AR/VR/MR bereits gewisse Handgriffe üben.

Zukünftiges Arbeiten

Re- und Upskilling

Der Trendradar des Schweizerischen Baumeisterverbands zeigt eine deutliche Entwicklung hin zu mehr Digitalisierung und Automatisierung. Wird es den klassischen Handwerksberuf in einigen Jahren noch geben? Ja, sagt Moritz Lüscher: «Der Handwerksberuf wird nicht an Relevanz verlieren. Ganz im Gegenteil. Klar ist aber, dass neue Kompetenzen zusätzlich erlernt werden müssen.» Dazu gehört insbesondere der Umgang mit neuen Technologien und Methoden.



Auch projektbasierte Daten müssen verstanden und interpretiert werden. Gewisse Tätigkeiten werden aber wohl nie automatisiert werden. «Entscheidungen müssen nach wie vor von Menschen getroffen werden. Dazu braucht es die Erfahrung und Expertise der Menschen.» Auch gewisse physische Prozesse wie etwa das Anschlagen von Lasten sind trotz Fortschritten im Bereich der Robotik nur schwer zu automatisieren. So ist Moritz Lüscher sicher: «Der Mensch wird nicht gänzlich ersetzt werden. Wichtig ist, dass wir herausfinden, wie wir die Zusammenarbeit mit den verschiedenen Technologien sowie mittels neuer Methoden meistern.»



Von der grünen Fassade bis zu recyclingfähigem Kunststoff: *sechs Trends* im Geländerbau

Wussten Sie, dass Geländer nur einen winzigen Bruchteil von 1,5% der Bausumme ausmachen? Dabei können Geländer eine riesige Wirkung entfachen und sind für den gesamten Baustil eines Gebäudes zentral. Wir stellen sechs aktuelle und zukünftige Trends im Geländerbau vor.

Das Bosco Verticale in Mailand ist wohl das bekannteste grüne Hochhaus.

grün



Grüne Fassaden

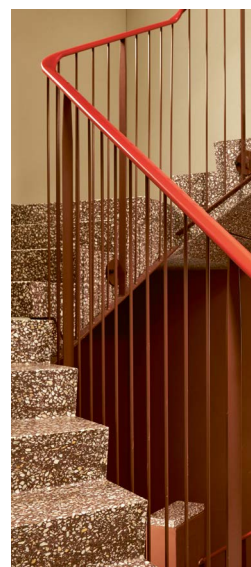
Die begrünte Fassade ist einer der auffälligsten Bautrends. Dabei werden Gras, Büsche oder sogar Bäume auf den Dächern oder an den Fassaden von Gebäuden gepflanzt. Auch auf den Geländerbau nimmt dieser Trend Einfluss, indem Kletterpflanzen an den Geländern angebracht werden. Zusätzlich zum einzigartigen visuellen Aspekt bietet die Begrünung eine Vielzahl von Vorteilen: Sie trägt zur Kühlung der Gebäude bei und reduziert somit den Energiebedarf von Klimaanlage. Zudem bietet sie Schutz vor Lärm, neugierigen Blicken und kann sogar die Feinstaubbelastung verringern.

Quelle: planradar.com/de/bautrends

nachhaltig

Geländer als Sicht- und Sonnenschutz

Früher dienten Geländer vor allem der Sicherheit. Heute erfüllen sie oft mehrere Funktionen. Staketengeländer dienen beispielsweise immer häufiger als stilvoller Sichtschutz, der mehr Privatsphäre ermöglicht, und Geländer mit integriertem Vorhang bieten sowohl Blick- als auch Sonnenschutz.



Neue Materialien

Alternative Materialien beschäftigen auch die Geländerbranche. Dabei stehen insbesondere nachhaltige Materialien im Fokus, darunter zum Beispiel recyclingfähiges Kunststoffmaterial. Auch Geländer aus Bambus liegen im Trend. Immer häufiger werden Geländer auch in einem Materialmix konzipiert.



Homegardening

Immer mehr Menschen leben in verdichteten Ballungsräumen. Dort steht weniger Nutzfläche für nachhaltige Ernährungskonzepte zur Verfügung. Der Wunsch nach einem eigenen Garten erscheint daher schwierig realisierbar. Balkone können hier Abhilfe schaffen: Beim Konzept des Urban Gardening werden Lebensmittel direkt am Balkongeländer angepflanzt. Auf diese Weise wird der begrenzte Raum optimal genutzt, und Menschen können ökologisch hochwertige Nahrung selbst anbauen.

Geländer als Energieerzeuger

In Zukunft werden Geländer nicht nur umweltfreundlicher gebaut, sondern auch gleich Energie erzeugen. Möglich wird dies beispielsweise durch Geländer mit Solarpanelfüllung. Indem durch Geländer Wasser zirkuliert, können Geländer zukünftig auch der Warmwasseraufbereitung dienen. So werden grosse Bauwerke zu kleinen Kraftwerken.

vielseitig



Retroformen

Auch im Geländerbau ist der Retrotrend angekommen. Geländertrends der vergangenen Jahrzehnte feiern ein grosses Comeback. Ein Beispiel hierfür ist das Projekt Guggach in Zürich mit dem Treppengeländer im Stil der 70er-Jahre – mit auffälligem orangefarbenem Design. Dabei verleiht das Zusammenspiel von Retro und Moderne dem Gebäude seinen einzigartigen Charme.



Es ist ein *Gemeinschaftswerk*

«Where is my Metal» hängt neuerdings bei uns im Eingangsbereich. Künstler Jisbar und Moritz Müssig über Pop-Art mit Tiefgang.

«Moritz Müssig habe ich als sehr überraschend, lustig, chic, ja als 'Bonvivant' kennengelernt. Er ist jemand, der das Leben liebt und genießt. Ich finde ihn mutig. Dieses Kunstwerk steht bei ihm im Unternehmen und animiert alle dazu, über das aktuelle Weltgeschehen und dessen Einflüsse auf uns selbst und auf Müssig als Unternehmen nachzudenken.»

— Jisbar

«Das Bild symbolisiert die Probleme, die in unserer Welt entstehen. Wir haben zwei Protagonisten, die einen Konflikt austragen, der immense Auswirkungen auf uns alle hat: Krieg in Europa bedeutet jede Menge Leid und Unsicherheit. Für Unternehmen wie uns bedeutet es auch: Rohstoffe, die kaum lieferbar sind. Und steigende Preise. Äussere Umstände, die wir nicht beeinflussen können. In solch schwierigen Zeiten passieren Fehler, auch uns. Viel wichtiger ist jedoch, aus diesen Fehlern zu lernen und es besser zu machen. Kämpfen und nach vorne blicken. Genau das möchten wir unseren Mitarbeitenden und KundInnen mit diesem Bild sagen.»

— Moritz Müssig

«Das Kunstwerk ist in einem gemeinsamen, sehr natürlichen und dynamischen Prozess gemeinsam mit Jisbar entstanden. Es war fast wie in einem Workshop, wir haben viel diskutiert und uns gegenseitig inspiriert. Es ist ein Gemeinschaftswerk.»

— Moritz Müssig



«Wir haben in diesem Bild ein hochaktuelles Ereignis aus seinem Kontext gerissen, um es zugänglicher und verständlicher zu machen. Es transportiert eine seriösere Botschaft, als es meine Kunstwerke sonst tun. Der Pop-Stil und Street-Charakter gibt dem seriösen Thema jedoch ein Gegenstück, etwas Leichtigkeit.»

– Jisbar



«Müssig als Unternehmen hat mich persönlich sehr überrascht. Das Produkt ist auf den ersten Blick nicht gerade sexy. Aber dahinter steckt eine riesige Industrie, viel grösser als ich es mir vorgestellt habe. In unseren Gesprächen habe ich erkannt, dass auch Geländer eine Art Kunstwerk sind. Mit einem hohen Designanspruch, Ästhetik und Savoir-faire.»

– Jisbar

«Jede Botschaft im Bild wurde einzeln eingearbeitet und hat ihren ganz bestimmten Platz im Bild. Die Werte von Müssig in der Mitte des Bilds. Die Müssig-Farben, das klassische Orange der Müssig-Geländer sowie Moritz' Vision sind im Bild integriert. Es verstecken sich ganz viele Details, wie die zerstörten Gebäude im Hintergrund und die wichtige Ressource, das Metall.»

– Jisbar

«An Pop-Art fasziniert mich der Clash verschiedener Welten. Der Kunststil bringt eine gewisse Fröhlichkeit mit sich, eine starke Farbwelt und ausdrucksstarke Aussagen. Es spricht zu mir, hat etwas Rebellisches und macht einfach Freude beim Anschauen.»

– Moritz Müssig

Jisbar

Jean-Baptiste Launay, besser bekannt als Jisbar, ist ein 1989 geborener französischer Pop-Street-Künstler. Er lebt und arbeitet in Paris und Lissabon. Jisbar ist weltweit dafür bekannt, als erster Künstler klassische Meisterwerke wie die Mona Lisa oder Werke von Künstlern wie Frida Kahlo, Klimt oder Warhol mit seinem persönlichen Stil der Pop- und Street-Art neu zu interpretieren. (jisbar-art.com)

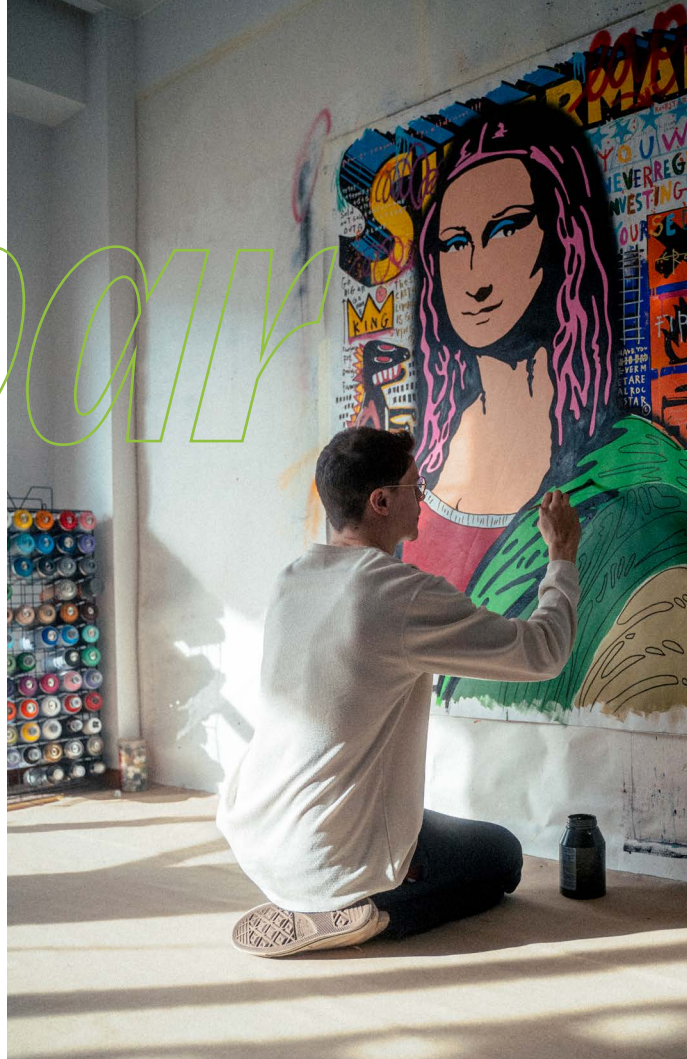


Bild oben

Eine Jisbar-Interpretation der Mona Lisa.

Bild links

«Pink Kate» by Jisbar.

Bild rechts

«Pulp Fiction Rockstar» by Jisbar.





ART IS NOT

A WORD ITS

A BEHAVIOUR

Too
COOL
FOR
SCHOOL

ROCK STAR



MORISE

~~JISBAR~~ ©

Moritz Müssig

persönlich

«Schön wohnen ist mir wichtig. Unser kleines Haus mit grossem Garten liegt am Bodensee und sieht aus wie ein schwedisches Holzhaus. Dort beginnt auch jeweils mein Morgenritual mit einer Tasse Kaffee und dem Blick aufs Wasser. Oft höre ich dazu Musik. Ich bin zwar total unmusikalisch, kann nicht singen und taue auch zu nichts auf der Tanzfläche, aber ich liebe Musik. Als Familie sind wir ständig auf Achse. Baden auf Mallorca, Boarden und Biken in Laax: Wir unternehmen viel. Laax ist für mich wie eine zweite Heimat, da ich seit Kindertagen dort unterwegs bin. Wenn ich mal Zeit für mich brauche, cruise ich über die Pässe ins Südtirol. Am liebsten mit meinem Porsche 911 Turbo, Baujahr 1984, den ich von meinem Vater geerbt habe. Den durfte ich schon als 18-Jähriger bei guten Schulnoten fahren. Das ist für mich pure Lebensfreude.»

Weisswein oder Rotwein?

Kaffee oder Tee?

«Kaffee»

Fleisch oder Fisch?

«Fleisch»

Pizza oder **Pasta**?

«Pasta»

Jazz oder **Pop**?

«Pop»

Brunch oder **Lunch**?

«Long Lunch»

Weisswein oder **Rotwein**?

«Weisswein zum Apéro,
Rotwein zum Essen»

Zigarre oder **Whisky**?

«Zigarre und Whisky»

Jeans oder **Anzug**?

«Chinos»

Berge oder **Meer**?

«Berge im Winter und
Meer im Sommer»

Europa oder **Übersee**?

«Europa»

Reisen oder **Relaxen**?

«Relaxed reisen»

Impressum

Erscheinungsjahr: 2023

Herausgeber

Müssig AG
Buchenhölzlistrasse 8
8580 Amriswil
info@muessig.ch

Idee und Projektleitung

CONSTRUKT GmbH
konstrukt.ch
hallo@konstrukt.ch

Urte Zambelli
Tomas Rozas

Konzept und Redaktion

JUNE Corporate Communications AG
Wolfbachstrasse 19
8032 Zürich
hello@gojune.ch

Nathalie Eggen
Melanie Kälin
Yvonne Samaritani

Layout und Realisation

blish ag
Zeltweg 40
8032 Zürich
hello@blish.ch

Jlona Kopf
Chiara Killer
Jessica Kottmeyer

Fotografie

Fabrizio Rutishauser, blish ag

Objektfotografie

Volker Naumann

Druck

medienwerkstatt ag
Steinackerstrasse 8
8583 Sulgen

MÜSSIGnext>>
Wir übernehmen Verantwortung.