

Vestre Journal



vestre

3. Auflage
zum Thema Materialien

Mitwirkende
Pamela Conrad

Bilder und Illustrationen für *Materialien im Zentrum*
Heydays

Design
Heydays
Oslo, Norwegen

Bildnachweise
Adam Stirling
David Einan
Einar Aslaksen
Haakon Nordvik
Max Rommel
Nicolas Tourrenc
Vestre

Illustrationen
Ole Magnus Saxegård

Kontakt
journal@vestre.com
vestre.com

Druck
RK Grafisk
Oslo, Norwegen

Die Druckerei trägt seit 2005 das Nordische Umweltzeichen (Lizenznummer: 241 450) und hat ein FSC®-Zertifikat (Lizenznummer: FSC® C174163).

Papier
Munken Kristall Rough, 170 gsm (cover)
Munken Kristall, 120 gsm (inside)

Das Papier hat ein FSC®-Zertifikat (Lizenznummer: FSC® C020637) und ist außerdem nach dem Standard PEFC zertifiziert (Lizenznummer: PEFC/05-33-99).

vestre.com, Vestre, VestreQualityProgramme™, Vestre Habitats, The Plus und die Produkte von Vestre sind markenrechtlich geschützt.

Index



Unsere Grundsätze und Produktion



Unsere Materialien

Materialien im Zentrum: Planung für eine nachhaltige Zukunft

Gastbeitrag von Pamela Conrad



Nachhaltige Projekte:
Was muss überlegt werden?



Von Anfang an langlebig:
die erste Bank von Vestre



UNSERE GRUNDSÄTZE



Bei The Plus handelt es sich um eine vollkommen neue Typologie eines Werkes, in dem Menschen, die Produktion, Technologie, Architektur und Natur vollständig ineinander übergreifen.

UND PRODUKTION



Vor dem Verpacken wird jeder Artikel einer gründlichen Qualitätsprüfung unterzogen, um unseren hohen Standards zu entsprechen.

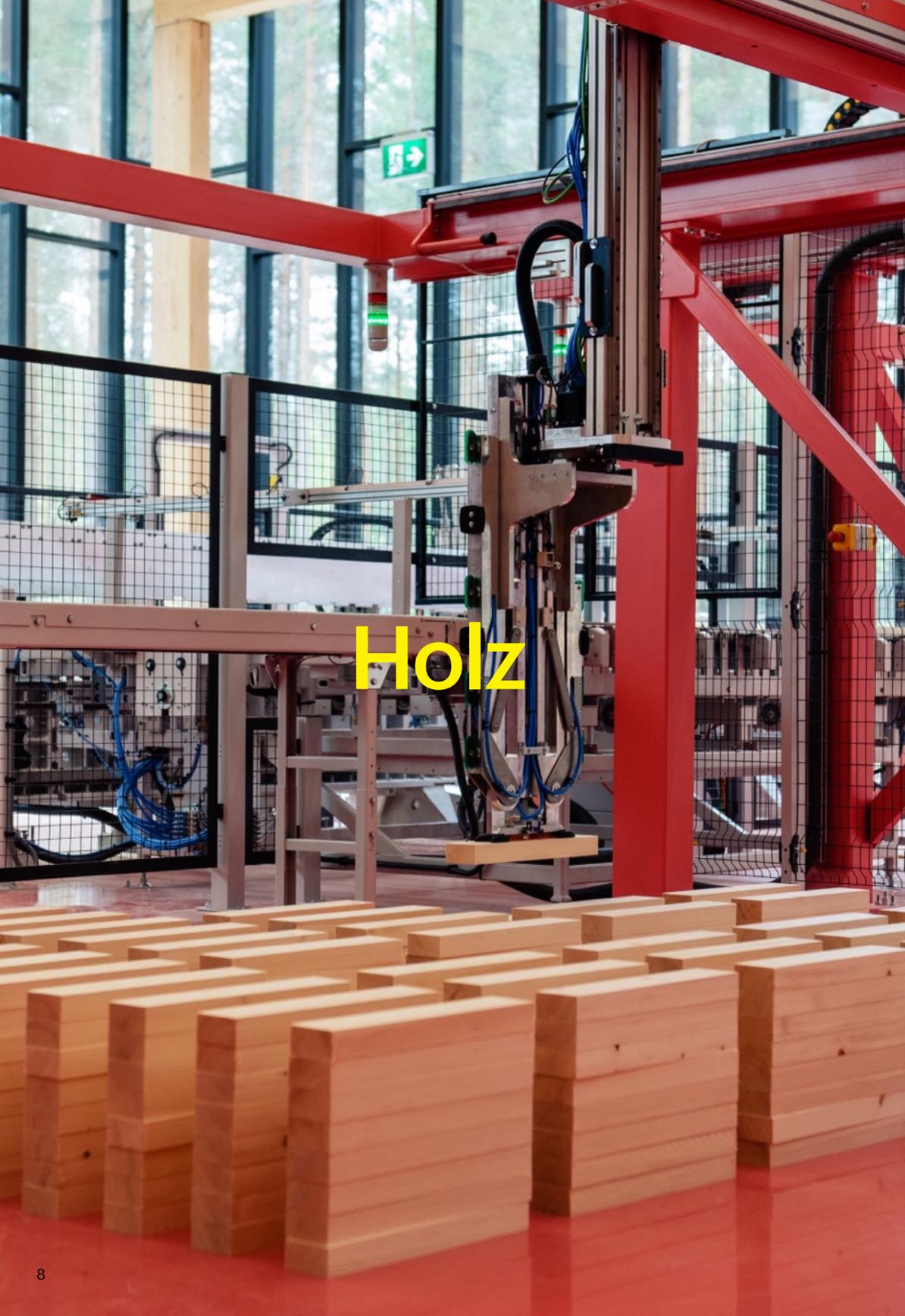
Wir bei Vestre sind davon überzeugt, dass jede:r Einzelne die Welt ein bisschen besser machen kann. Dieses Motto motiviert uns und leitet uns in unserer täglichen Arbeit. Hinter all unserem Schaffen steckt ein Streben nach Nachhaltigkeit, hoher Qualität und durchdachtem Design. Diese Ansprüche wurden von Generation zu Generation weitergegeben. Deshalb verwenden wir hochwertige Rohstoffe aus der Region, die Jahrzehnte überdauern, und sind zugleich bestrebt, die Umwelt so wenig wie möglich zu belasten.

Unsere Produktion ist auf drei Standorte in Norwegen und Schweden verteilt: Im norwegischen Manor befindet sich The Plus, die umweltfreundlichste Möbelfabrik der Welt, und im schwedischen Torsby liegen die Betriebsstätten zur Stahlbearbeitung und Entgratung. Vestre kontrolliert etwa 90% der Wertschöpfungskette seiner Möbel und kann so die Qualität und Nachhaltigkeit jedes Stücks sicherstellen. Um erstklassige Designs im öffentlichen Raum für jede:n zugänglich zu machen, arbeiten wir mit führenden skandinavischen Designer:innen zusammen.

Jetzt laden wir Sie ein, mit uns in die Welt der Materialien einzutauchen. ■

UNSERE MATERIALEN

Unsere Designphilosophie konzentriert sich schon an sich auf Materialien, da diese die grundlegenden Bausteine für soziale Treffpunkte darstellen. Hier präsentieren wir eine ausführliche Darstellung dessen, wie wir unsere Materialien behandeln und wie wir Ihnen empfehlen, sie zu behandeln. →



Holz

In der Holzverarbeitung („Wood Factory“) des The Plus werden die Holzkomponenten der Vestre Möbel angefertigt. Vor der Behandlung wird das Material mittels modernster Scantechnologie sortiert und seine Qualität überprüft.

Vestre arbeitet mit den Holzsorten Kiefer, Kebony Eiche und Weiß-Esche. Alle diese Sorten können FSC®-zertifiziert (FSC Mix Credit und FSC Mix 70%) geliefert werden. Der Forest Stewardship Council (FSC) ist eine internationale Non-Profit-Organisation mit Sitz in Bonn, die 1993 gegründet wurde und sich weltweit für eine nachhaltige Forstwirtschaft einsetzt. Das FSC®-Label – das weltweit anerkannteste Zertifizierungssystem seiner Art – bescheinigt eine ökologisch verantwortungsvolle und sozialverträgliche Forstwirtschaft sowie eine lückenlose Rückverfolgbarkeit der Rohstoffe. Dadurch wird sichergestellt, dass sie nicht von Unternehmen stammen, die illegalen Holzeinschlag betreiben.

Zur Ermittlung der Druckfestigkeit wird das Holz der Brinell-Härteprüfung unterzogen. Je höher die Brinellhärte, desto härter das Holz. →

Möbel für den Außenbereich

Nordische Kiefer

Lateinischer Name: *Pinus sylvestris*
Herkunft: Schweden
Brinellhärte: 1,7
Behandlung: Leinölimprägnierung

Wir verwenden standardmäßig hochwertiges Kiefernholz, das größtenteils aus Nordschweden stammt. Dort lässt das kühle Klima die Bäume langsamer wachsen, sodass sie zum Zeitpunkt des Fällens bereits 80 bis 120 Jahre alt sind. Dadurch ist das nordische Kiefernholz härter und besser für den Außenbereich geeignet als jenes aus wärmeren Regionen, wo die Bäume drei- bis fünfmal so schnell wachsen. Indem wir skandinavisches Holz aus der wahrscheinlich nachhaltigsten Forstwirtschaft der Welt anbieten, sorgen wir zudem für einen umweltfreundlicheren, da regionalen, Einkauf.

Die fertig verarbeiteten Holzteile werden bei Vestre nach der Linax-Methode behandelt, um Fäulnis vorzubeugen. Dabei wird das Holz mit einem kupferhaltigen Konservierungsmittel druckimprägniert, das dem

Die Produkte von Vestre sind solide verarbeitet und halten Wind und Wetter im Freien stand – das ganze Jahr über. Für den Außenbereich eignet sich besonders mit Leinöl imprägnierte skandinavische Kiefer oder die furfurylierte Monterey-Kiefer namens Kebony Clear.



UC3-Standard entspricht, und anschließend unter Vakuum mit Leinöl gekocht. Das Öl dringt zwei bis drei Millimeter tief ins Holz ein, bildet eine wasserabweisende Schutzschicht und hebt die Maserung hervor. Leinöl wird aus Flachssamen gewonnen, ist biologisch abbaubar und verursacht im Vergleich zu synthetischen Lacken deutlich weniger CO₂. Nach der Linax-Behandlung ist das Holz installationsbereit und erfordert nur minimale Wartung.

Das Holz der Nordischen Kiefer weist eine Maserung mit Linien und Schattierungen auf. Seine natürliche Farbe wird mit der Zeit gräulich und dunkler. Dabei handelt es sich jedoch nur um eine optische Veränderung, die keinen Einfluss auf die Fäulnisbeständigkeit oder andere technische Produkteigenschaften hat.



Kebony Clear (Monterey-Kiefer)

Lateinischer Name: *Pinus radiata*
Herkunft: Neuseeland
Brinellhärte: 4,3
Behandlung: Furfurylierung

Der Werkstoff Kebony Clear ist das Ergebnis eines umweltfreundlichen und patentierten Holzbehandlungsverfahrens, das in Norwegen entwickelt wurde. Bei der Behandlung kommen erneuerbare Flüssigkeiten pflanzlichen Ursprungs zum Einsatz, die die Umwelt im Vergleich zu synthetischen Chemikalien weniger belasten. Durch das Verfahren wird das Kiefernholz noch härter sowie besonders form- und fäulnisbeständig. Tatsächlich ist Kebony Clear genauso robust wie Teakholz oder Mahagoni oder sogar noch langlebiger. Dadurch müssen die Möbel seltener ausgetauscht werden, was den Gesamtbedarf an neuen Holzressourcen reduziert. Kebony Clear erreicht eine Brinellhärte von 4,3, was es zum härtesten Holzmaterial macht, das bei Vestre zum Einsatz kommt. Vestre verwendet FSC®-zertifizierte Monterey-Kiefer aus Neuseeland.

Dieses strapazierfähige Material hat eine tiefbraune Farbe, die an so manche Tropenhölzer erinnert und mit der Zeit eine silbergraue Patina erhält. Dabei handelt es sich jedoch nur um eine optische Veränderung, die keinen Einfluss auf die Fäulnisbeständigkeit oder andere technische Produkteigenschaften hat.

Möbel für den Innenbereich

Die meisten denken bei Vestre an Außenmöbel, doch unsere Produkte eignen sich ebenso gut für die Ausstattung von Innenräumen, wo robuste und langlebige Möbel benötigt werden. Für den Innenbereich empfehlen wir geöltes Eichenholz oder Weiß-Esche. Wir bieten auch flammhemmende Imprägnierungen für Produkte im Innenbereich an.



Eiche

Lateinischer Name: *Quercus alba* bzw. *Quercus robur*
Herkunft: Nordamerika und Europa
Brinellhärte: 3,7
Behandlung: Timberex Natural und Hartwachsöl von Osmo

Das Holz der Eiche ist für seine hohe Qualität, Haltbarkeit und Härte bekannt. Mit einem Brinellwert von 3,7 ist es robust und eignet sich ideal für Möbel. Doch bei Feuchtigkeitseinwirkung kann es zu Rissen und Verformungen kommen, weshalb Möbel aus Eichenholz besser im Innenbereich stehen.

Das Holz wird zunächst mit Timberex Natural und anschließend mit Hartwachsöl der Marke Osmo behandelt, wodurch es Feuchtigkeit und Schmutz besser standhält. Darüber hinaus verbessert diese Oberflächenbehandlung die Farbstabilität bei hellem Licht. Die Öle dringen tief in die Holzstruktur ein und schützen es von innen.



Weiß-Esche

Lateinischer Name: *Fraxinus americana* bzw. *Fraxinus excelsior*
Herkunft: Nordamerika und Europa
Brinellhärte: 3,3
Behandlung: Hartwachsöl von Osmo

Aus den gleichen Gründen wie bei der Eiche ist das Holz der Weiß-Esche besser für den Innenbereich geeignet. Der hohe Brinellwert von 3,3 bedeutet, dass die Möbel äußerst robust sind und viel aushalten. Weiß-Esche ist das hellste unserer Holzmaterialien. Es zeichnet sich durch einen attraktiven weißlichen Farbton, eine hohe Dichte und gleichmäßige Jahresringe aus.

Produkte aus Weiß-Esche werden mit einem Hartwachsöl der Marke Osmo behandelt, das vor UV-Einstrahlung schützt, um die natürliche Farbe des Holzes zu bewahren und Wasserschäden und Verfärbungen vorzubeugen.

Pflege- und Wartungshinweise

Die Lebensdauer der langlebigen und pflegeleichten Möbel von Vestre kann mit gelegentlicher Wartung noch verlängert werden. Und natürlich sind saubere und gepflegte Möbel auch für die Benutzer:innen einladender.

Holz

Bei Außenmöbeln aus Holz, das nach der Linax-Methode behandelt wurde, empfehlen wir eine jährliche Kontrolle und Reinigung sowie ein Ölen alle drei bis fünf Jahre. Das Pflegeöl wird auf eine saubere und trockene Oberfläche aufgetragen, die frei von Ablagerungen und Verfärbungen ist. Dazu die Möbel mit lauwarmem Wasser abwaschen und anschließend sanft abspülen. Anstatt starker Entfettungsmittel sollte besser ein mildes Reinigungsmittel ohne Bleichmittel verwendet werden. Kiefernholz enthält Harz, das eine konservierende Wirkung auf das Holz hat. Aus Holz, das nach der Linax-Methode behandelt wurde, kann etwas Harz austreten, insbesondere um die Astlöcher herum. Mit der Zeit werden jedoch alle Harzrückstände durch Witterungseinflüsse allmählich abgetragen.

Anschließend wird Leinöl, das für Außenmöbel vorgesehen ist, mit Rolle oder Pinsel aufgetragen. Bitte sorg-

fältig dosieren: Wenn zu viel Öl verwendet wird, kann dies zu Schimmelbildung auf dem Holz führen und eine klebrige Oberfläche hinterlassen. Außerdem kann sich Schimmel bilden, wenn das Holz vor dem Einölen nicht ausreichend gereinigt und getrocknet wurde. Schimmel beschädigt das Holz nicht und lässt sich relativ leicht entfernen, kann aber immer wieder auftreten.

Das furfurylierte Holz von Kebony erfordert über die regelmäßige Reinigung hinaus keine weitere Wartung.

Bei Möbeln im Innenbereich empfehlen wir alle zwei Jahre eine Inspektion und Reinigung. Die Häufigkeit des Einölen hängt von der Beanspruchung ab. Dazu verwenden Sie das Hartwachsöl von Osmo in der Variante 3062 (Matt Farblos). Dieses wird mit einem Schaumstoffschwamm in einer dünnen Schicht auf das saubere und trockene Holz aufgetragen. Überschüssiges Öl wischen Sie mit einem fusselfreien Tuch ab. Verfärbte oder beschädigte Stellen können mit möglichst feinem Schleifpapier (Körnung P180) abgeschliffen werden.



Stahl und Aluminium

Vestre verwendet Stahl und Aluminium höchster Qualität aus Nordeuropa. Beide Werkstoffe werden von möglichst nahe gelegenen Anbietern bezogen. Die globale Stahlindustrie ist für sieben Prozent der weltweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich. Immerhin liegen die Ausstöße in den nördlichen Ländern gut 20% unter dem Durchschnitt, was von hochmodernen Anlagen und dem hohen Anteil erneuerbarer Energien in der Produktion ermöglicht wird.

Der von Vestre verwendete Stahl ist zwischen zwei und 20 mm dick. Stahlplatten werden mit hochmodernen Lasermaschinen geschnitten, die dank höchster Präzision möglichst wenig Abfall erzeugen. Das Schweißen erfolgt sowohl manuell als auch mit Industrierobotern. Alle Bauteile werden im Hinblick auf optimale Festigkeit und Lebensdauer verarbeitet und montiert.

Für Aluminium verwenden wir überwiegend Hydro CIRCAL, das zu mindestens 75 % aus recyceltem Verbraucherschrott besteht. Aluminium ist ein vollständig wiederverwertbares Material, das seine Qualität über unzählige Recyclingzyklen hinweg behält. Tatsächlich sind heute noch etwa 75 % der jemals hergestellten Aluminiummenge im Einsatz. Durch die Verwendung von Hydro CIRCAL reduzieren wir unseren Energieverbrauch drastisch und gewährleisten gleichzeitig eine hohe Qualität und Haltbarkeit der Produkte.

Umweltfreundliche Materialien von morgen

Zu unseren zentralen Werkstoffen zählt Stahl – leider einer der größten CO₂-Verursacher, sowohl weltweit als auch für

uns als Unternehmen. Glücklicherweise hat der schwedische Hersteller SSAB einen fossilfreien Ausweg gefunden: Dank seiner Technologie, die im Produktionsprozess Kohle und Koks durch Wasserstoff ersetzt, entsteht Wasser als einziges Nebenprodukt. Dadurch wird der Stahl frei von fossilen Brennstoffen und weist trotzdem dieselben Eigenschaften und dieselbe Festigkeit wie herkömmlicher Stahl auf.

Mit der Lancierung der Bank TELLUS im Jahr 2023 war Vestre der erste Möbelhersteller, der fossilfreien Stahl von SSAB verwendet. Diese Innovation will Vestre vermehrt nutzen und bis 2030 komplett auf fossilfreien Stahl umstellen. So könnte der CO₂-Fußabdruck des ganzen Unternehmens um etwa 60% reduziert werden. →

Behandlung

Wir handhaben unsere Metalle mit äußerster Sorgfalt, und dies ermöglicht es uns, weitreichende Garantien auf unsere Produkte anzubieten. Nachfolgend beschreiben wir ausführlicher, wie wir mit diesen Materialien arbeiten, um langlebige und umweltfreundliche Lösungen zu entwickeln.

Feuerverzinkung

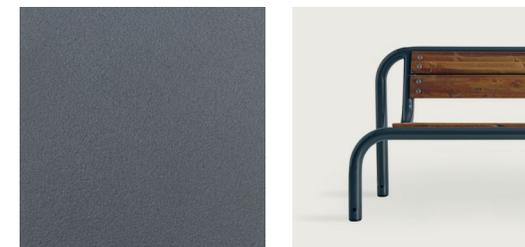
Alle von Vestre verwendeten Stahlkomponenten werden im Tauchbad bei 450 °C feuerverzinkt. Dieses Verfahren erzeugt eine rostfreie Beschichtung (Schichtstärke: 80–120 µ), die dafür sorgt, dass die Produkte von Vestre jahrzehntelang im Außenbereich bestehen können. Durch Abnutzung und Witterungseinflüsse gehen im ersten Jahr etwa 2–4 µ der Beschichtung verloren, danach verringert sich der Verlust auf 1–2 µ pro Jahr. Dies garantiert eine Lebensdauer von mindestens 30–40 Jahren im Außenbereich. Wenn der Stahl nach der Feuerverzinkung noch eine schützende Pulverbeschichtung erhält, verlängert dies die Lebensdauer zusätzlich. Bei einer Beschädigung der Oberfläche „reparieren sich feuerverzinkte Produkte von selbst“, da sich das Zink zusammenzieht und an der beschädigten Stelle eine neue Schicht bildet. Dabei spricht man von kathodischem Korrosionsschutz. Das Feuerverzinken ist ein Verfahren, das 1837 vom französischen Ingenieur Stanislas Sorel (1803-1871) patentiert wurde und heute gemäß den strengen Umweltstandards der ISO 1461 durchgeführt wird. Zink (Zn) ist ein wichtiger erneuerbarer Baustoff und kommt in der Natur häufig vor, beispielsweise in Gestein, Wasser und im menschlichen Körper.



Die Vestre Garantien

Dank zahlreicher Qualitätsmaßnahmen kann Vestre großzügige Garantien anbieten. Auf Holz und Pulverbeschichtung gibt es 15 Jahre, gegen Rost sogar eine lebenslange Garantie. Außerdem liefert Vestre Ersatzteile für alle Produkte, die das Unternehmen jemals hergestellt hat. Wenn die Teile nicht auf Lager sind, fertigen wir sie an.

Pulverbeschichtung



In der Vestre Fabrik The Plus gibt es eine eigene Farbenabteilung namens „Color Factory“, wo unsere Möbel ihre leuchtenden Farben erhalten. Standardmäßig und ohne Aufpreis werden die Möbel von Vestre in einer von über 200 RAL-Classic-Farben pulverbeschichtet und mit einem Matt-Finish (G 12) versiegelt. Bevor die Produkte pulverbeschichtet werden, durchlaufen sie eine Vorbehandlung mit umfassender Reinigung. Anschließend wird die lösungsmittelfreie Pulverbeschichtung mithilfe von Robotern elektrostatisch aufgebracht; bei

Bedarf auch händisch. Zum Schluss wird das Pulver in einem Aushärteofen geschmolzen, wodurch das Möbelstück sein endgültiges Aussehen erhält. Das Verfahren wurde ursprünglich für die norwegische Offshore-Industrie entwickelt, um Oberflächen der Korrosivitätskategorie C5 zu erreichen. Diese Korrosionsschutzklasse stellt besonders hohe Anforderungen, denn sie betrifft unter anderem Küstengebiete mit starker Belastung durch Salz sowie Innenräume mit Kondensation und aggressiver Verunreinigung.

Pflege- und Wartungshinweise

Die Lebensdauer der langlebigen und pflegeleichten Möbel von Vestre kann mit gelegentlicher Wartung noch verlängert werden. Und natürlich sind saubere und gepflegte Möbel auch für die Benutzer:innen einladender.

Feuerverzinkter Stahl

Feuerverzinkter Stahl erfordert über die regelmäßige Reinigung hinaus keine weitere Wartung. Allerdings sollten Stahlschrauben und Sicherungsbolzen ein paar Wochen nach der Lieferung nachgezogen werden.

Stahl und Aluminium mit Pulverbeschichtung

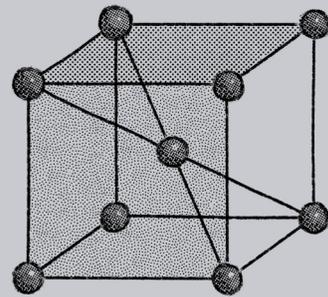
Obwohl Stahl und Aluminium mit Pulverbeschichtung rostfrei sind, sollten die Möbelstücke regelmäßig von Schmutz und Flecken gereinigt werden, um das Aussehen der Beschichtung zu erhalten. Besonders in Küstengebieten und an Standorten mit hoher Luftverschmutzung können Ablagerungen den Glanz verringern und den Materialabbau beschleunigen, was die Lebensdauer verringern kann. Deswegen empfehlen wir eine halbjährliche Reinigung, an exponierten Orten auch häufiger. Dazu verwenden Sie ein mit Wasser

verdünntes, parfümfreies Reinigungsmittel, das keine Scheuermittel oder starken Lösungsmittel enthält und einen pH-Wert zwischen 5 und 8 hat.

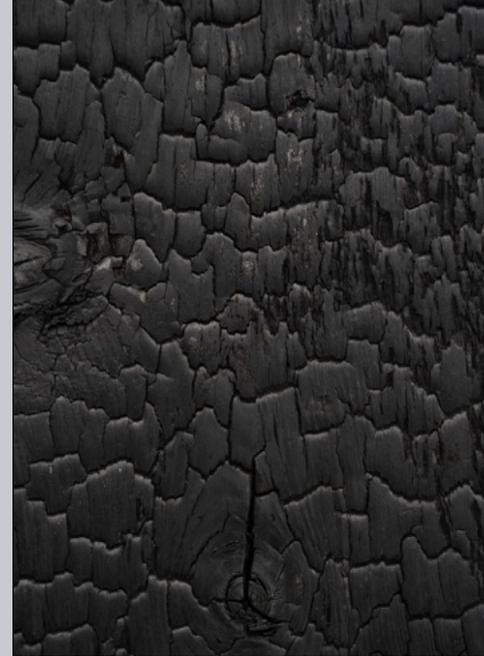
Es ist ganz normal, dass sich pulverbeschichtete Oberflächen im Laufe der Zeit verändern. Die Zusammensetzung der Schutzschicht sorgt dafür, dass diese Veränderungen gleichmäßig erfolgen und dabei das Gesamterscheinungsbild des Möbelstücks erhalten bleibt. Nach mehrjähriger Beanspruchung kann es sich trotz regelmäßiger Reinigung lohnen, die Oberfläche durch Polieren noch einmal aufzufrischen. Dies gilt besonders für Gebiete mit extremen Wetterverhältnissen.

Dazu das Poliermittel mit einem fusselfreien Tuch auftragen und händisch oder maschinell verreiben. So werden Schmutz, Öl und Fettablagerungen entfernt. Um den Glanz zu verstärken und das Aussehen zu verbessern, tragen Sie eine feine Polierpaste auf und wiederholen Sie den Vorgang. Zum Schluss mit einem sauberen, trockenen Tuch nachwischen.

MATERIALEN IM ZENTRUM

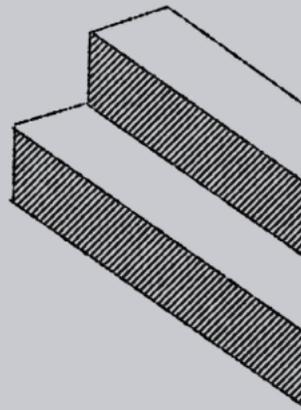


Feuerverzinkung von Stahl.

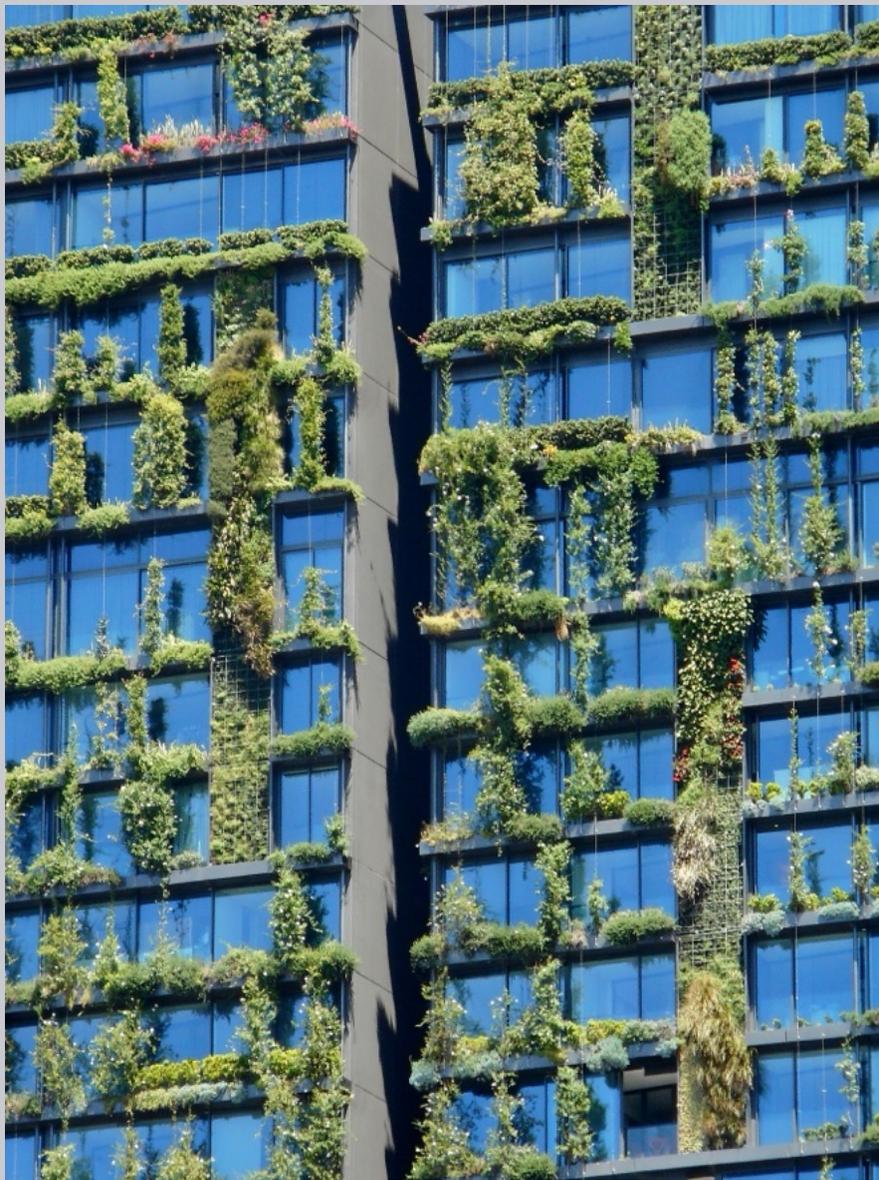


Shou sugi ban, eine japanische Art und Weise der Konservierung von Holz mit Feuer.

von Pamela Conrad

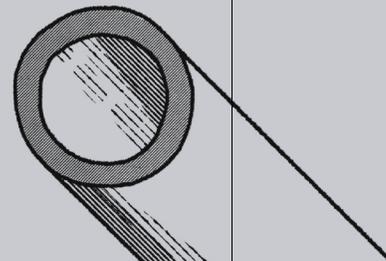
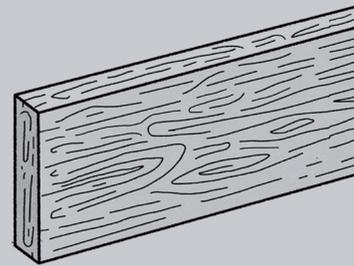


PLANUNG FÜR EINE NACHHALTIGE ZUKUNFT



One Central Park in Sydney, Australien, von Ateliers Jean Nouvel, zeichnet sich durch heimische Vegetation auf der gesamten Höhe des Gebäudes aus. Foto: Wikimedia-User Sardaka

Wenn man bedenkt, dass unglaubliche 75% der Infrastruktur, die bis 2050 weltweit erforderlich sein wird, noch nicht gebaut wurden (Guterres, 2018), ist die Einführung nachhaltiger Praktiken in Planung und Bauphase dringlicher denn je. Die Entscheidungen, die wir heute treffen, prägen die Zukunft unserer bebauten Flächen und beeinflussen nicht nur die Funktionalität und Ästhetik der Städte, sondern auch deren Auswirkungen auf die Erde. Wenn wir kohlenstoffarme Materialien wählen und intelligentere Designstrategien verfolgen, können wir die Umweltauswirkungen der Stadtgebiete deutlich verringern und eine entscheidende Rolle bei der Bewältigung der Klimakrise spielen. →



Pamela Conrad

Gründerin und Geschäftsführerin von Climate Positive Design,
Designkritikerin an der Harvard University Graduate School of Design



»Dies könnte mit der Verwendung von weniger und bessere Materialien im Allgemeinen, der Minimierung von Abfall sowie der Einbeziehung natürlicher Elemente in das Design verbunden sein.«

— Pamela Conrad

Im Mittelpunkt dieser Bemühungen steht die Materialwahl. Derzeit verursachen Stadtgebiete etwa 75% der weltweiten CO₂-Emissionen (UN Habitat, 2024). Diese Ausstöße gehen nicht nur auf den Energieverbrauch der Gebäude zurück, sondern beruhen vor allem auf den Baustoffen. Sie entstehen bei der Gewinnung von Rohstoffen, bei der Verarbeitung, beim Transport und während des Baus. Etwa 80% dieser Emissionen von Gebäuden und Infrastruktur stecken in den Baumaterialien (Climate Positive Design, 2023). Daher wirkt sich die Materialwahl in der Entwurfsphase direkt und stark auf den späteren CO₂-Fußabdruck eines Gebäudes oder Infrastrukturprojekts aus.

Für den Umgang mit dieser Herausforderung haben sich drei Hauptstrategien herauskristallisiert: intelligentere Planung, fundierte Material- und Produktauswahl sowie branchenübergreifende Zusammenarbeit.

Mit smarterer Planung zur CO₂-Einsparung

Um neue Projekte intelligenter und im Sinne der Nachhaltigkeit zu entwerfen, müssen traditionelle Ansätze in der Architektur, Landschaftsgestaltung und Stadtplanung sowie im Ingenieurwesen überdacht werden. Dabei geht es nicht darum, sich auf modernste Technologien zu verlassen, sondern vielmehr um die Anwendung bewährter Designprinzipien. In vielen Projekten wird nur bei der Auswahl von

Materialien und Produkten nach Möglichkeiten gesucht, den CO₂-Fußabdruck zu verringern. Wird aber auch die vorgelagerte Planung berücksichtigt, kann dies eine ebenso starke Wirkung haben.

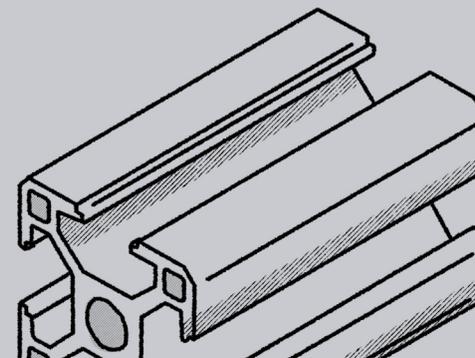
Intelligentes Design bedeutet, sich auf die Funktionalität zu konzentrieren und Unnötiges wegzulassen. Anstatt beispielsweise eine Struktur übermäßig technisch zu gestalten, können Planer:innen den Materialeinsatz optimieren, indem sie den Entwurf an die speziellen Anforderungen des Projekts anpassen. Dies könnte bedeuten, insgesamt weniger und bessere Materialien zu verwenden, Abfall zu minimieren und natürliche Elemente in das Design zu integrieren. Weniger zu pflastern und mehr zu bepflanzen sind einfache, aber wirksame Strategien, um den CO₂-Fußabdruck zu verringern und gleichzeitig den ästhetischen und ökologischen Wert eines Projekts zu steigern.

Eine Material- und Produktauswahl im Sinne der Nachhaltigkeit

Während smartes Entwerfen einen umfassenden Ansatz zur Nachhaltigkeit verfolgt, liegt der Schwerpunkt bei der Material- und Produktauswahl auf den Entscheidungen während der Bauphase. Man entscheidet sich für Optionen, die nicht nur wenig Kohlenstoff enthalten, sondern auch langlebig, wiederverwertbar und über die gesamte Lebensdauer des Projekts leistungsstark sind. Dabei müssen auch Faktoren wie der Standort, die Nutzungs- →

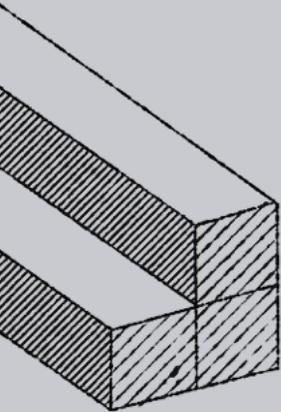


Ein Sortiment von Stühlen (2004 – 2007) für HIDA Sangyo von Enzo Mari. Dafür wurde ein Zedernholz verwendet, das selektiv entnommen werden musste, um Raum für andere Arten zu schaffen. Das Holz wurde, da es für Möbel zu weich war, unter Verwendung einer neuen Faserkompressionstechnologie gehärtet.





Ein Detail von Adobe – dabei handelt es sich um ein unendlich wiederverwendbares Material aus Erde und organischen Stoffen. Architektur in Santa Fé, New Mexico, USA.



Der erste aus fossilfreiem Stahl von SSAB hergestellte Gegenstand: ein Kerzenhalter, entworfen von Lena Bergström. Foto: SSAB



intensität und der Wartungsaufwand berücksichtigt werden.

Während ein Material bei der Installation möglicherweise nur geringe CO₂-Emissionen verursacht, können über die gesamte Lebensdauer hinweg weitere Ausstöße anfallen, beispielsweise durch die laufende Wartung oder weil viel ausgetauscht werden muss. Ein Gleichgewicht zwischen Dringlichkeit und Langlebigkeit lässt sich erzielen, wenn wir bei der Materialwahl nicht nur den anfänglichen CO₂-Fußabdruck bedenken, sondern auch überlegen, welche Option im Laufe der Zeit die wenigsten Emissionen verursacht.

Beton und Stahl, zwei der am häufigsten verwendeten und langlebigsten Baumaterialien, zählen zu den größten CO₂-Verursachern, doch technologische Fortschritte bieten vielversprechende Lösungen. Durch Anpassungen der Betonmischung kann beispielsweise der Anteil kohlenstoffarmer Kompositmaterialien beim Zement (auf Englisch: supplementary cementitious materials, SCM) erhöht werden, ohne Abstriche bei der Leistung zu machen. Auch die Entwicklung von fossilfreiem Stahl sowie die Verwendung von Stahl und Aluminium mit einem immer höheren Recyclinganteil können zu einer nachhaltigeren Bauindustrie beitragen.

Kooperationen und Standardisierung: eine gemeinsame Verantwortung

Keine einzelne Gruppe kann den Übergang zu nachhaltigen Bauwerken allein verantworten, sondern alle Beteiligten in der Design- und Baubranche spielen dabei eine Rolle. Die Planer:innen können zwar kohlenstoffarme Materialien und intelligente Strategien vorschlagen, doch ihre Bemühungen fruchten erst, wenn branchenweit in die gleiche Richtung gedacht wird.

Eine Standardisierung, die die einheitliche Anwendung nachhaltiger Praktiken projekt- und fachübergreifend sicherstellt, macht die Nachhaltigkeitsbestrebungen effizienter. Es gibt bereits Werkzeuge, die die Planer:innen bei der Materialwahl und

den Designstrategien unterstützen, etwa den Embodied Carbon in Construction Calculator (EC3), Tally, Carbon Conscience und Pathfinder (PF).

Auch Hersteller und Bauunternehmen leisten einen wichtigen Beitrag, wenn sie im Rahmen von Umweltdeklarationen des Typs III (auf Englisch: Environmental Product Declaration (EPD)) die Umweltauswirkungen ihrer Produkte offenlegen und so für mehr Transparenz sorgen. Die Zusammenarbeit zwischen Planer:innen, Herstellern und Bauunternehmern sowie die Unterstützung durch die Kund:innen machen es möglich, während des gesamten Projektlebenszyklus – vom Entwurf über den Bau bis hin zur Wartung – nachhaltige Entscheidungen zu treffen.

Eine nachhaltige Zukunft aufbauen

Eine umweltbewusste Materialwahl und intelligente Planung sind notwendig, wenn wir die Klimakrise lösen wollen. Da der Großteil unserer zukünftigen Infrastruktur erst noch gebaut werden muss, bietet sich uns die einmalige Chance, die Welt nachhaltiger zu gestalten. Indem wir weniger Baustoffe einsetzen, die richtigen Materialien und Produkte wählen, smarter planen und branchenübergreifend zusammenarbeiten, können wir den CO₂-Fußabdruck unserer Bauwerke deutlich verringern. Die heute getroffenen Entscheidungen bestimmen, was wir den kommenden Generationen hinterlassen. Und es liegt in unserer gemeinsamen Verantwortung, dieses Erbe nachhaltig und widerstandsfähig zu gestalten. ■

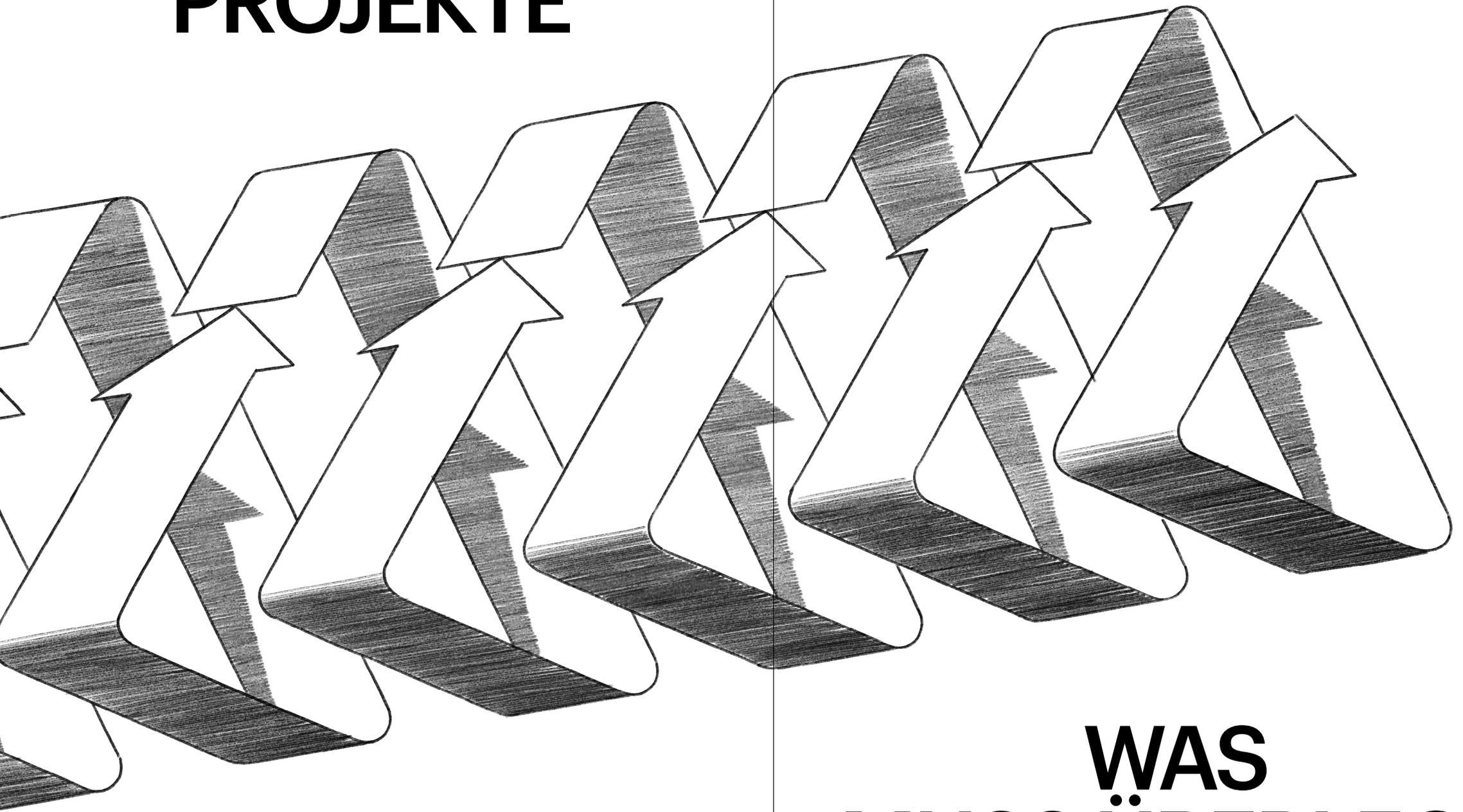
Climate Positive Design (2023). *Going Beyond Neutral*.

Der Jahresbericht ist abrufbar unter: https://climate-positivedesign.com/wp-content/uploads/2024/04/Climate-Positive-Design_Beyond-Neutral_2023-Annual-Report.pdf (Zugriff am 19. August 2024).

Guterres, A. (2018) *United Nations News: Climate change: An 'existential threat' to humanity, UN chief warns global summit*. Abrufbar unter: <https://news.un.org/en/story/2018/05/1009782> (Zugriff am 09. Mai 2024).

United Nations (UN) Habitat (2024). Abrufbar unter: <https://unhabitat.org/topic/climate-change> (Zugriff am 16. August 2024).

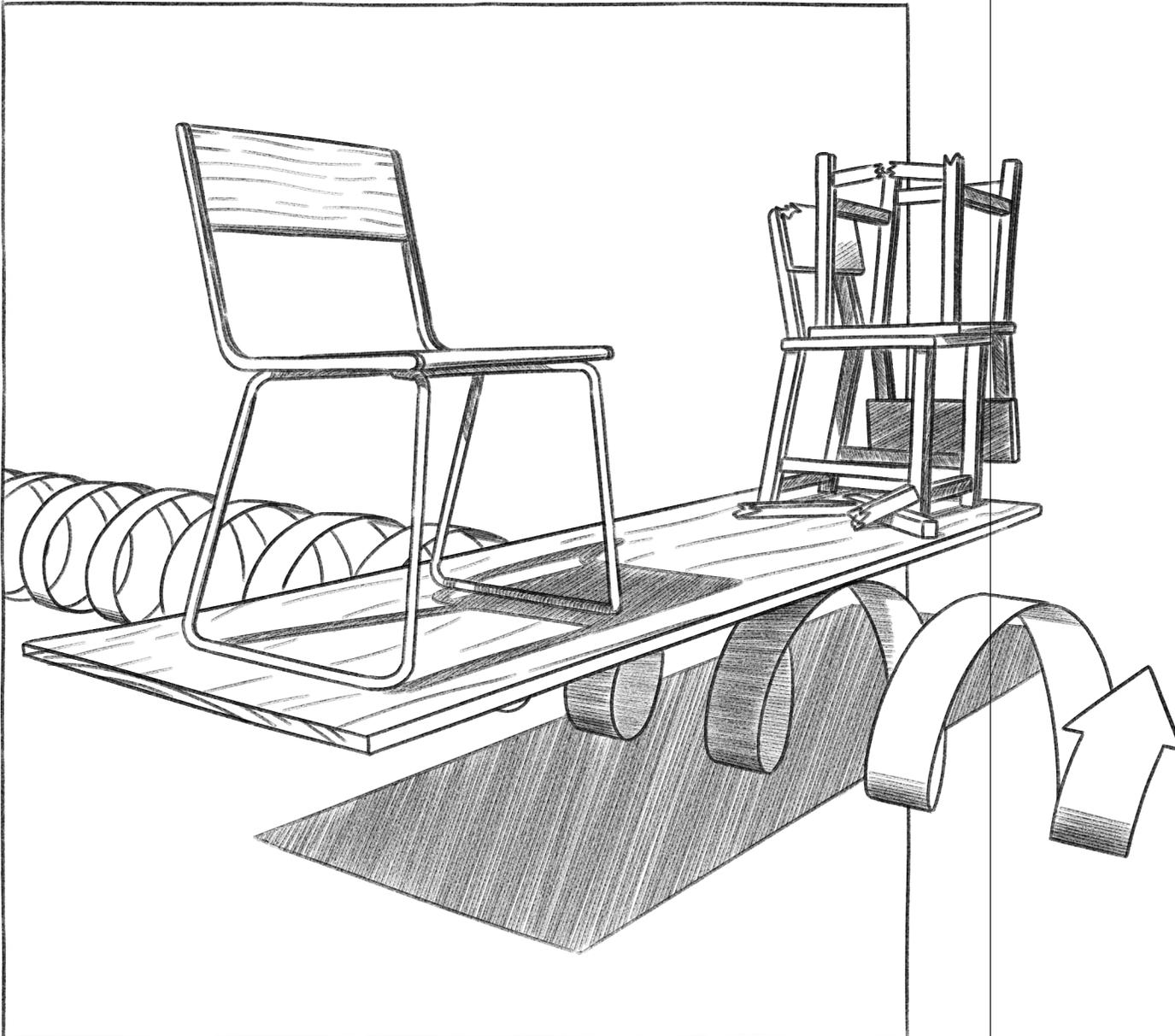
NACHHALTIGE PROJEKTE



Illustrationen von
Ole Magnus Saxegård

**WAS
MUSS ÜBERLEGT
WERDEN?**

Lebenszykluskosten: Beim Produktvergleich nicht nur auf den Preis achten



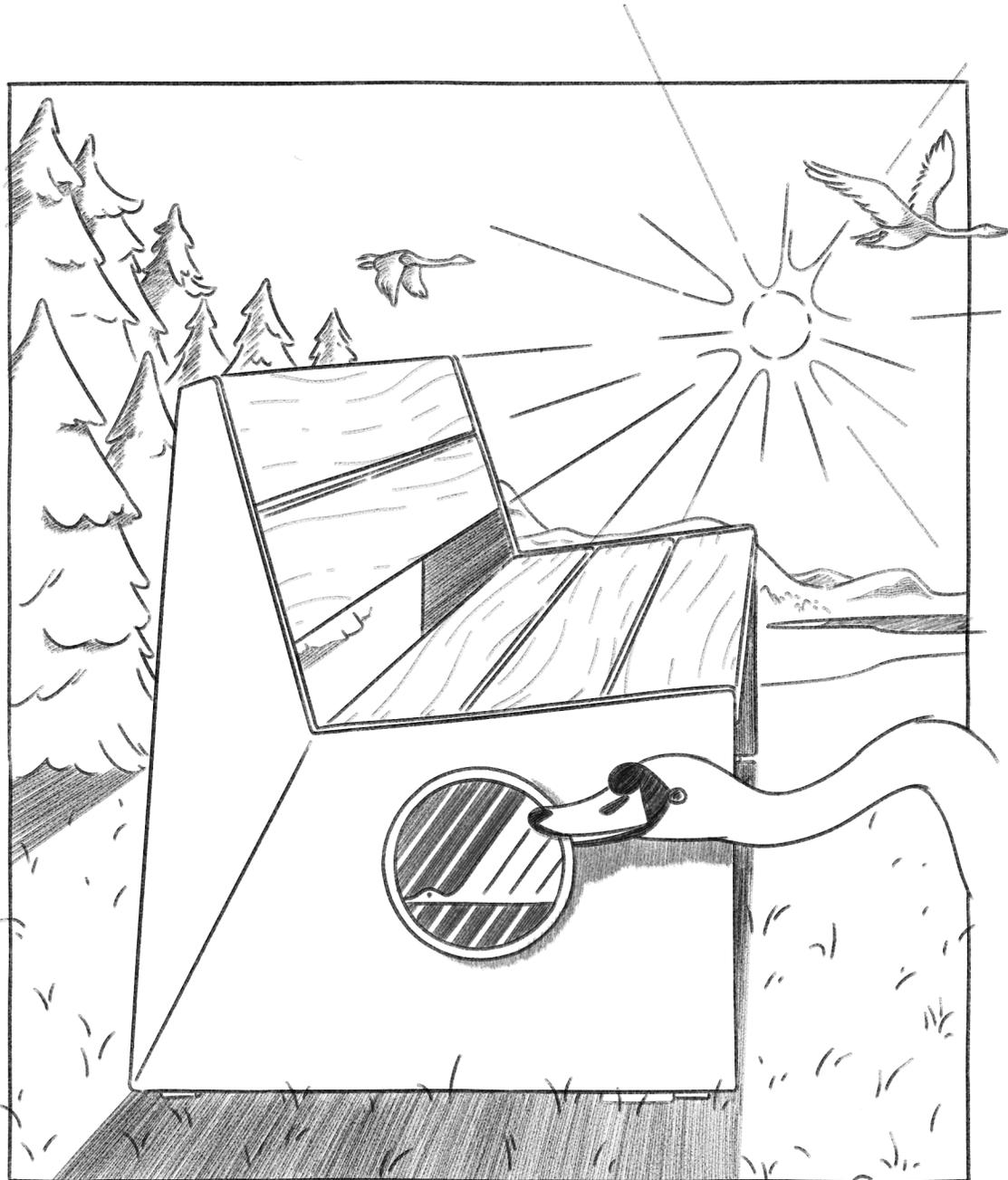
Bei einer neuen Anschaffung ist die Versuchung groß, sich für die günstigste Option zu entscheiden. Aber wenn wir bessere Entscheidungen treffen und von den heutigen Gewohnheiten des Überkonsums abrücken wollen, müssen wir beim Kostenvergleich anders denken.

Viele von uns betrachten die Kosten als den Preis, den wir im Voraus für ein Produkt bezahlen, und neigen dazu, verfügbare Produkte nur anhand dieses einen Faktors zu vergleichen. Ein niedriger Kaufpreis kann jedoch einiges verbergen, von schlechten Arbeitsbedingungen bis hin zu niedriger Qualität. Der Preis bildet die Prozesse ab, die ein Produkt vor dem Verkauf durchläuft. Dazu gehören die Gewinnung der Rohstoffe, der Umgang mit den Arbeiter:innen und Maschinen sowie der Transport zu den Kund:innen.

Wer die Kaufentscheidung also nur vom niedrigsten Preis abhängig macht, kann vom Produkt in der mehrerlei Hinsicht enttäuscht werden. Berücksichtigt man beim Kostenvergleich jedoch den gesamten Lebenszyklus eines Produkts, kann sich das Bild deutlich ändern. Was lange hält und funktioniert, ist langfristig von größerem Nutzen. Wenn nämlich das billigere Produkt versagt und entweder teuer repariert oder ausgetauscht werden muss, gehen die Anschaffungskosten erheblich in die Höhe. Und da die Ressourcenintensität der Hauptgrund dafür ist, dass wir die natürlichen Rohstoffe unserer Erde erschöpfen, ist es auch unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit das Beste, sich für Qualität zu entscheiden und die bereits verwendeten Materialien langfristig zu nutzen und zu pflegen.

Das bedeutet, dass andere Unternehmen Stadtmöbiliar möglicherweise zu etwas niedrigeren Anschaffungskosten als wir anbieten können, wir glauben jedoch, dass wir mit unserem Preis-Leistungsverhältnis auf lange Sicht unschlagbar sind. ■

Der Schwan: das Nordische Umweltzeichen



Bei der Planung eines Projekts stehen viele Entscheidungen an, darunter die Möblierung von Außenbereichen. Viele Landschaftsarchitekt:innen, Stadtplaner:innen und Architekt:innen möchten umweltfreundliche, hochwertige Produkte verwenden, die Jahrzehnte halten. Doch wie weiß man, welche Möbel diese Anforderungen am besten erfüllen? Ein guter Anhaltspunkt ist das Nordische Umweltzeichen, das auch „Der Schwan“ genannt wird.

Dabei handelt es sich um die offizielle Umweltzertifizierung der Nordischen Länder, übrigens eine der strengsten der Welt. Das Zeichen wurde 1989 ins Leben gerufen, um sowohl Unternehmen als auch Verbraucher:innen vergleichbare, glaubwürdige und vollständige Produktinformationen an die Hand zu geben. Der „Schwan“ schreibt zahlreiche strenge Standards für den gesamten Lebenszyklus eines Produkts vor – von den Rohstoffen über die Herstellung bis hin zum Recycling.

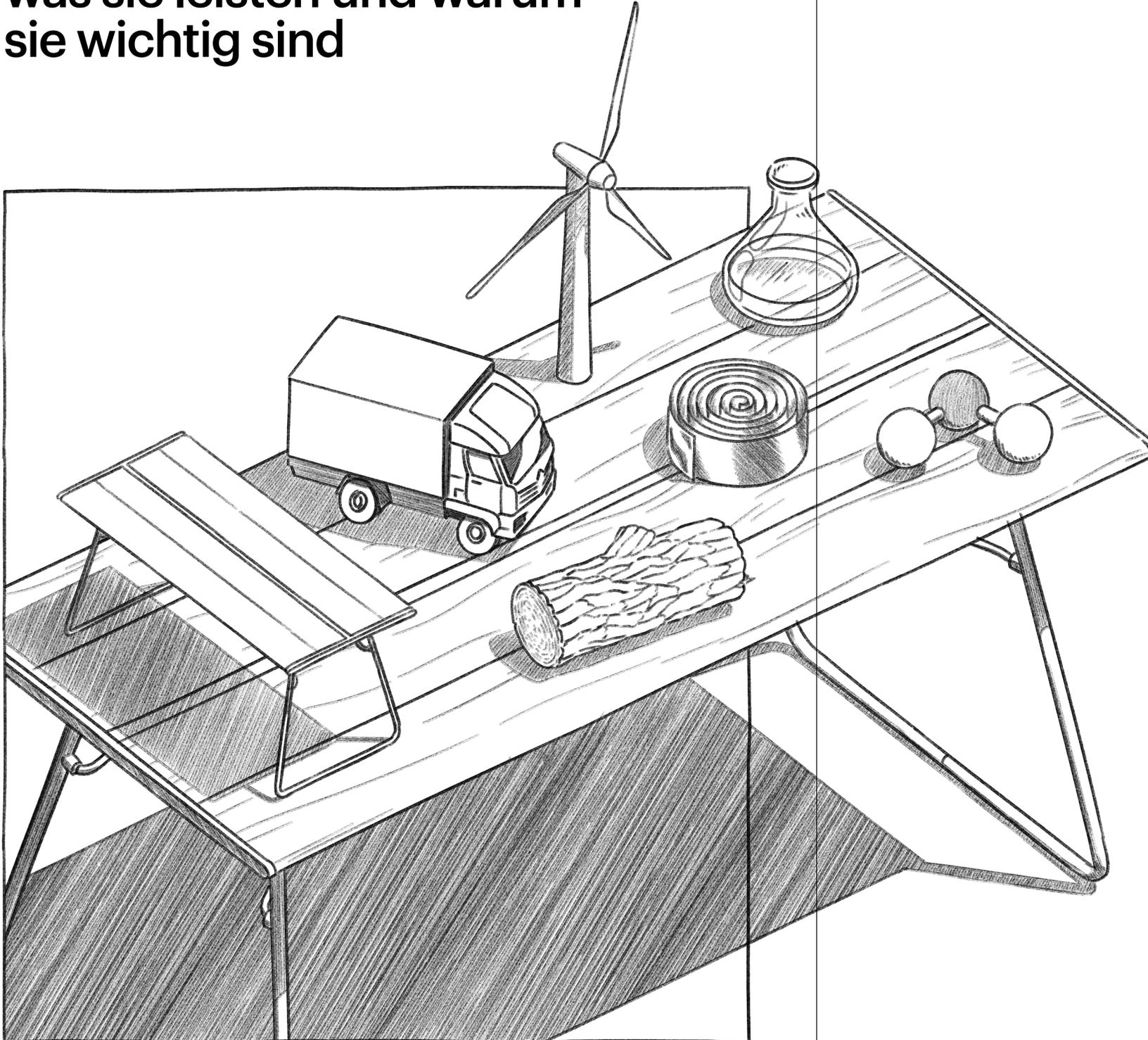
Die Vorgaben beziehen sich nicht nur auf die Rohstoffe, das Herstellungsverfahren und den ökologischen Fußabdruck, sondern auch auf die Qualität – und bekanntlich gehen hohe Qualität und Umweltverträglichkeit oft Hand in Hand. Hochwertige Produkte halten in der Regel länger und können besser recycelt werden.

Außerdem werden im Rahmen der Nordischen Umweltzertifizierung internationale Tests hinsichtlich Funktionalität, Qualität und Langlebigkeit durchgeführt. So fungiert der „Schwan“ auch als Gütesiegel und erleichtert umweltbewusste Kaufentscheidungen.

Im Jahr 2016 hat Vestre als weltweit erster Hersteller von Stadtmöbeln eine Sitzbank mit dem „Schwan“ zertifizieren lassen. Im Jahr 2024 ist die Anzahl der Produkte mit dem Nordischen Umweltzeichen auf fast 500 angestiegen, und es kommen stetig neue hinzu.

Die fast schon routinemäßige Umweltzertifizierung zeigt, wie wichtig die Umwelt für Vestre ist und dass wir unserem Ziel, das nachhaltigste Möbelunternehmen der Welt zu werden, Schritt für Schritt näher kommen. Wir hoffen, dass sich weitere Unternehmen in ihren jeweiligen Branchen um denselben Titel bemühen und dass auch die Verbraucher:innen vermehrt umweltverträgliche Produkte verlangen und so die Anbieter unter Druck setzen. ■

Umweltdeklarationen: was sie leisten und warum sie wichtig sind



Sie wollen wissen, welche Auswirkungen Ihre Einkäufe auf die Umwelt haben? Dann gibt Ihnen die Umweltdeklaration des Typs III (auf Englisch: Environmental Product Declaration (EPD)) zuverlässig und verständlich Auskunft. Bei Vestre sind die EPD-Werte für Kohlenstoffemissionen und Energieverbrauch für jedes Produkt verfügbar.

Ähnlich wie die Nährwertangaben auf Lebensmitteln helfen Umweltdeklarationen nach der Norm ISO 14025 beim Produktvergleich. Und ebenso wie eine Nährwerttabelle ist eine EPD weder Umweltzeichen noch Nachhaltigkeitszertifizierung, sondern sie legt offen, woraus ein Produkt besteht und wie es sich über seinen kompletten Lebenszyklus hinweg auf die Umwelt auswirkt.

Aus derartigen Umweltdeklarationen können Kund:innen und Einkäufer:innen beim Vergleich mehrerer Produkte ableiten, welches das umweltfreundlichere ist. Bestimmte EPD-Anforderungen können auch schon in der Ausschreibungsphase spezifiziert werden, um relevante Angebote für ein Projekt zu erhalten.

Wir bei Vestre sind davon überzeugt, dass die Angabe von Messwerten für den CO₂-Fußabdruck eines Produkts bald zur Selbstverständlichkeit werden wird. So verfügt bald jede:r über die nötigen Informationen, um Kaufentscheidungen zugunsten des Planeten zu treffen. ■

VON ANFANG AN LANGLEBIG

Im Jahr 1947 – zwei Jahre nach Kriegsende – war Norwegen von Armut und Mangel geprägt. Es gab aber auch einen starken kollektiven Wunsch, das Land wieder aufzubauen. Im August desselben Jahres gründete Johannes Vestre (1910-2003), ein ehemaliger Seemann und Maschinenbauingenieur, sein Unternehmen „Johs. Vestre Mekaniske Verksted“ (Johs. Vestre Mechanische Werkstatt) in Haugesund – und zwar ausgerechnet in einer Kriegsruine. →



DIE ERSTE BANK VON VESTRE

In den Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg gab es in Haugesund viele Kinder. Die Mütter nahmen sie zum Spielen mit in den Stadtpark neben dem Rathaus. Es war zwar die größte Grünfläche der Stadt, aber Spielgeräte gab es dort nicht. Das wollten die Stadtplaner ändern und fragten bei Johannes Vestre an, ob er mit seiner Maschinenwerkstatt und seinen Schweißern eine Rutsche bauen kann. Seine typische Antwort lautete: „Für den Herrgott und einen Mechaniker ist alles möglich!“



Die Kinder von Haugesund liebten die neue Rutsche, und so hatte Vestre seinen ersten Treffpunkt im städtischen Raum geschaffen. Die Neuigkeit sprach sich herum und schon bald gingen weitere Bestellungen ein. Dass Vestre von Anfang an hohe Qualität lieferte, wurde auch in der zweitgrößten norwegischen Stadt Bergen bemerkt, wo die Parkverwaltung festhielt: „Die Rutschen erfreuen sich bei den Kindern großer Beliebtheit und stellen eine wesentliche Bereicherung unseres Spielangebots dar. Qualität und Ausführung sind robust, was durch das wilde Treiben der Kinder auf die Probe gestellt wurde.“

Johannes Vestre stattete Spielplätze im ganzen Land aus, und die Geräte wurden beinahe zu seinem Markenzeichen. Doch bald erweiterte sich die Produktpalette in Richtung der Stadtmöbel, für die das Unternehmen heute weltbekannt ist.

Bald wurde nämlich der Rathausplatz von Haugesund erneuert, wofür Vestre

sowohl Abfalleimer als auch Leuchtkugeln für die Straßenlampen fertigte. Und schon bald nach der Eröffnung am 28. August 1949 erhielt der Platz seine ersten Parkbänke – natürlich von Vestre. Diese Bänke sind übrigens noch heute – über 75 Jahre später – im Einsatz. ■



Diese Parkbänke im norwegischen Haugesund waren die ersten Sitzbänke, die Vestre jemals hergestellt hat. Sie wurden in den 1950er-Jahren aufgestellt und sind noch heute im Einsatz. Foto: Haakon Nordvik.

Unsere „Vision Zero“

Wir wollen kein einziges Produkt herstellen, das nicht ewig halten kann. Das ist die „Vestre Vision Zero“, mit der wir der Wegwerfgesellschaft entgegenwirken möchten. Dank gutem Design, sorgfältig ausgewählten Materialien, einer fortschrittlichen Oberflächenbehandlung und regelmäßiger Wartung sind Möbelstücke ohne Verfallsdatum tatsächlich ein erreichbares Ziel. Wir bieten außerdem nicht nur Ersatzteile für alle unsere Produkte an, sondern begrüßen auch die Rückgabe gebrauchter Möbel nach vielen Jahren, damit wir sie restaurieren und ihnen eine zweite Chance geben können.



Norwegen

+47 23 00 78 40
post@vestre.com

Schweden

+46 (0)560 688877
info@vestre.com

Dänemark

+45 89 88 23 30
post@vestre.com

UK & Irland

+44 (0)207 846 8725
uk@vestre.com

Deutschland

+49 (0)30 407 417 95
de@vestre.com

Frankreich

+49 (0)30 407 417 95
fr@vestre.com

Schweiz

+49 (0)30 407 417 95
ch@vestre.com

Benelux

+49 (0)30 407 417 95
benelux@vestre.com

Österreich

+49 (0)30 407 417 95
at@vestre.com

USA

+1 212 634 9658
usa@vestre.com

Globaler Export

international@vestre.com

Scannen Sie nach Ihrem
lokalen Vertriebsvertreter:



Mit dem Vestre Journal geben wir Wissen, Erfahrungen und Perspektiven aus unserer jahrzehntelangen Arbeit mit Treffpunkten im Freien weiter. Und weil wir gemeinsam stärker sind, lassen wir auch Expert:innen aus dem Designbereich zu Wort kommen. Wir wünschen Ihnen eine angenehme Lektüre dieser Ausgabe zum Thema Materialien.



vestre

DE

vestre.com