

04 PRIMUS developments

Geschäftsführer der PRIMUS developments, Achim Nagel, hatte schon in seiner Jugend eine enge Verbindung zum Baustoff Holz.

06 WOODIE

Bei WOODIE steht der schonende Umgang mit Ressourcen ganz oben auf der Liste. Seine 371 Zimmer sind komplett aus Holz gefertigt.

12 LUISE

Mitten im Berliner Regierungsviertel und in unmittelbarer Nähe der Spree entsteht der Holzmodulbau LUISE.

20 ROCKYWOOD

PRIMUS hat mit dem Büroprojekt ROCKYWOOD ein ganz besonderes Mikroquartier im Mainhafen Offenbach entwickelt.

28 WOODTEL

Nach dem Entwurf von Sauerbruch Hutton entsteht auf der historischen Wallhalbinsel ein modernes Hotel in Lübeck.

32 LIGHTYWOOD

LIGHTYWOOD befindet sich auf der Schlossinsel in Harburg und soll in modularer Holzbauweise Raum für Büros und Gastronomie bieten.

38 AUF DEM HOLZWEG SEIN

Nachhaltig gebaut hat Achim Nagel schon, als in der Immobilienbranche noch niemand von Nachhaltigkeit sprach.

40 BRETT VORM KOPF

Um dem holistischen Ansatz, den die PRIMUS vertritt, gerecht zu werden, hat das Unternehmen das Konzept des WOODCYCLE entwickelt.

42 DER WOODIE WOODCYCLE

WOOD you believe the future could be that clean? Die 5 Schritte zum klimaneutralen Bauen by PRIMUS developments.

44 RISSE IM BETON

Die weltweite Zementproduktion verursacht viermal so viel Kohlendioxid-Ausstoß wie der gesamte internationale Flugverkehr.

46 WIR MÜSSEN HANDELN

Lasst uns die Chance nutzen, die Zukunft in diesem Sinne zum Positiven zu verändern.

MIR WIRD ERST JETZT BEWUSST, DASS WIR IN DEN 21 JAHREN SEIT DER PRIMUS-GRÜNDUNG IMMER SCHON, FAST UNBEWUSST VERSUGHT HABEN, UNSEREN EIGENEN ANSPRÜGHEN AN BAUKULTUR, NAGHHALTIGKEIT UND INNOVATION GEREGHT ZU WERDEN. VON DEN REVITALISIE-RUNGEN EHEMALIGER HAFFENANLAGEN ÜBER DIE AUSEINANDERSETZUNG MIT DEM, WAS IM SINNE DER NAGHHALTIGKEIT SINNVOLL IST, DIS HIN ZUM NEUEN BAUEN IN HOLZ IST DIESE KONSISTENZ SPÜRBAR."

- ACHIM NAGEL

PRIMUS developments

WIR ÜBER







Achim Nagel

Ingo Timmermann

PRIMUS developments ist ein 1999 gegründeter Projektentwickler aus Hamburg mit weiteren Standorten in Düsseldorf und Berlin.

Die PRIMUS developments entwickelt Immobilien, die einem hohen architektonischen, ökonomischen und ökologischen Anspruch genügen. Seit der Gründung hat sich PRIMUS developments mit innovativen und ästhetisch anspruchsvollen Gebäuden einen Namen gemacht. Die entstandenen Gebäude wurden in der Vergangenheit mehrfach mit Architektur- und Immobilienpreisen ausgezeichnet.

Achim Nagel, Geschäftsführer der PRIMUS developments hat schon als Schüler mit seinem Onkel, einem Tischler, Möbel aus Holz gebaut. Nach der Entwicklung des Holzmodulbaus WOODIE in Hamburg Wilhelmsburg hat sich die PRIMUS entschlossen alle zukünftigen Projekte in Holz(hybrid)bauweise zu planen und zu bauen.

"Holz ist ein natürlicher Baustoff mit der Eigenschaft ein gesundes Raumklima zu schaffen. Deshalb sollte es nur selbstverständlich sein, dass wir ihn für die Gebäude einsetzen, in denen wir die meiste Zeit des Tages verbringen."

Marie Kryska



"Der Holzbau wird eine entscheidende Rolle dabei spielen, ob es der Immobilienbranche gelingt, ihrer gesamtgesellschaftlichen und ökologischen Verantwortung gerecht zu werden. Wir sind stolz in Deutschland zu den Pionieren des Neuen Bauens zu gehören und damit einen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit in der Branche zu leisten."

Lorenz Nagel



"Um die Klimaziele des Übereinkommens von Paris erreichen zu können, sind auch wir als Unternehmen in der Pflicht unseren Beitrag zu leisten. Da ist für mich die Abkehr von der konventionellen Bauweise hin zum Bauen mit Holz alternativlos."

Moritz Hoek



DER PROTOTYP

Architekt: Sauerbruch Hutton, Berlin

In unmittelbarer Nachbarschaft der Internationalen Bauausstellung Hamburg und des Neubaus der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen wurden 371 Studenten-Apartments in Holzmodulbauweise erstellt. Nach Plänen von Sauerbruch Hutton Architekten entstand ein lebendiges und junges Quartier, welches den Stadtteil Wilhelmsburg bereichert. Das Studentenwohnheim in Hamburg-Wilhelmsburg mit seinen 371 Zimmern war bei seiner Fertigstellung das größte Holzmodulhaus der Welt.

Bei WOODIE steht der schonende Umgang mit Ressourcen ganz oben auf der Liste. Seine 371 Zimmer sind komplett aus Holz gefertigt. Holz ist ein natürlicher Baustoff, wächst nach und bindet dabei CO2 aus der Atmosphäre. Es ist leicht und sehr stabil, es isoliert gut. Es ist ein behagliches, warmes Material mit einer schönen Oberfläche. Holz atmet und reguliert auf natürliche Weise das Raumklima und die Luftfeuchtigkeit. Inspiriert von den Container-Stapeln im Hamburger Hafen, bat es sich an, die 371 Wohneinheiten in Containerform vorzufertigen. Durch den sehr hohen Grad der Vorfertigung der Serienproduktion, war es möglich die Bauzeit stark zu verkürzen und gleichzeitig eine sehr hohe Qualität im Ausbau zu erreichen. Darüber hinaus bleiben die Konstruktiven Holzwände aus 10-12 cm dickem Massivholz sichtbar, sodass die Wohnmodule eine sehr angenehme Wohnatmosphäre schaffen.

BGF: 12.000 m²

Die tragende Sockelkonstruktion wurde aus Stahlbeton gefertigt um die Lasten der 6 Etagen aus Holzcontainern (insgesamt 1.786 Tonnen Holz) abzufangen und in die Fundamente zu leiten. Die Treppenhäuser sind ebenfalls aus Stahlbeton und dienen zur Aussteifung und dazu, die Windlasten abzufangen. Die verschiedenen Baustoffe sind von außen am Haus 1 zu 1 ablesbar, Holz ist Holz, Beton ist Beton.

Das Nutzungskonzept sieht im Wesentlichen eine Wohnnutzung in modularen Micro-Apartments vor. Dieses Nutzungskonzept sieht eine funktionale und breit nutzbare Strukturierung vom persönlichen Lebensraum bis hin zum öffentlichen Raum vor. Gebäude und Umfeld sollen so flexibel gestaltet oder mit geringem Aufwand umgestaltet werden können, dass sie auf unterschiedliche Lebensszenarien der Bewohner und auch auf besondere Bedürfnisse eingehen können. Mit dieser grundsätzlichen Flexibilität / Variabilität der Gebäude sollen Optionen im Erweitern oder auch Verkleinern der Wohnflächen erreicht werden. Hiermit soll der persönlichen Planung der Mieter entsprochen werden und auch auf gesamtgesellschaftliche Veränderungen (demografischer Wandel) eingegangen werden können.

BAUMOMETER:

2.500 Setzlinge

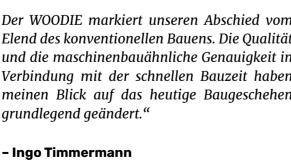
294

3.800 t CO₂ gebunden

 $3.800\,\mathrm{m}^3\,\mathrm{Holz}$



"Der WOODIE markiert unseren Abschied vom Elend des konventionellen Bauens. Die Qualität und die maschinenbauähnliche Genauigkeit in Verbindung mit der schnellen Bauzeit haben meinen Blick auf das heutige Baugeschehen grundlegend geändert."









DER DEUTSCHE BUNDESTAG BAUT **AUF HOLZ**

Architekt: Sauerbruch Hutton, Berlin

Zusammen mit Kaufmann Bausysteme konnte sich PRIMUS developments im Mai 2020 in einem Vergabeverfahren des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR) mit einem Entwurf von Sauerbruch Hutton für ein Bürogebäude für den Deutschen Bundestag durchsetzen. Das Bürogebäude wird als Holzhybridbau mit über 400 Büros aus knapp 460 Holzmodulen in nur 18 Monaten geplant und gebaut werden.

Ein simpler "H-Grundriss" spiegelt die monumentale Kammstruktur des benachbarten Marie-Elisabeth-Lüders-Hauses auf eine bescheidenere Art und Weise wider und nimmt gleichzeitig mit seiner Schallschutzwand das rückseitig gelegene Stadtbahnviadukt auf. Die Erschließung des Gebäudes erfolgt über den südlichen Innenhof. Im nördlichen Innenhof entsteht, geschützt durch eine Schallschutzwand aus Glas und eingerahmt von den Gebäudeflügeln, ein grünes Herz für die Nutzer des

BGF: 17.000 m²

Gebäudes. Mit der zurückhaltenden silbernen Fassadenverkleidung antwortet LUISE auf die benachbarten Abgeordnetenhäuser und fügt mit der farbigen Verglasung eine Leichtigkeit und spielerische Wirkung hinzu. So entsteht zwischen Stadtbahn und Regierungsgebäuden ein im Regierungsviertel einzigartiges, innovatives Gebäude.

Während das Erdgeschoss und die Erschlie-Bungskerne in Massivbauweise erstellt werden, besteht die Konstruktion der Module aus Holz. Die Module wurden größtenteils in einem Werk von Kaufmann Bausysteme in Berlin-Köpenick gefertigt und mit einem Vorfertigungsgrad von ca. 80 Prozent im Regierungsviertel in drei Monaten montiert. Insgesamt werden bei LUISE 5.000 Kubikmeter Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft verbaut, die wie bei allen PRIMUS Projekten im Zuge des WOODCYCLES wieder nachgepflanzt werden.



"Mit LUISE entsteht im Herzen der Hauptstadt ein Gebäude, das sowohl in seiner Architektursprache als auch in seinem Anspruch an Nachhaltigkeit einzigartig im Regierungsviertel ist. Der Holzmodulbau LUISE ist ein Pionier für das Bauen der Zukunft."

- Lorenz Nagel



3.300 Setzlinge

5.000 t CO₂ gebunden

5.000 m³ Holz

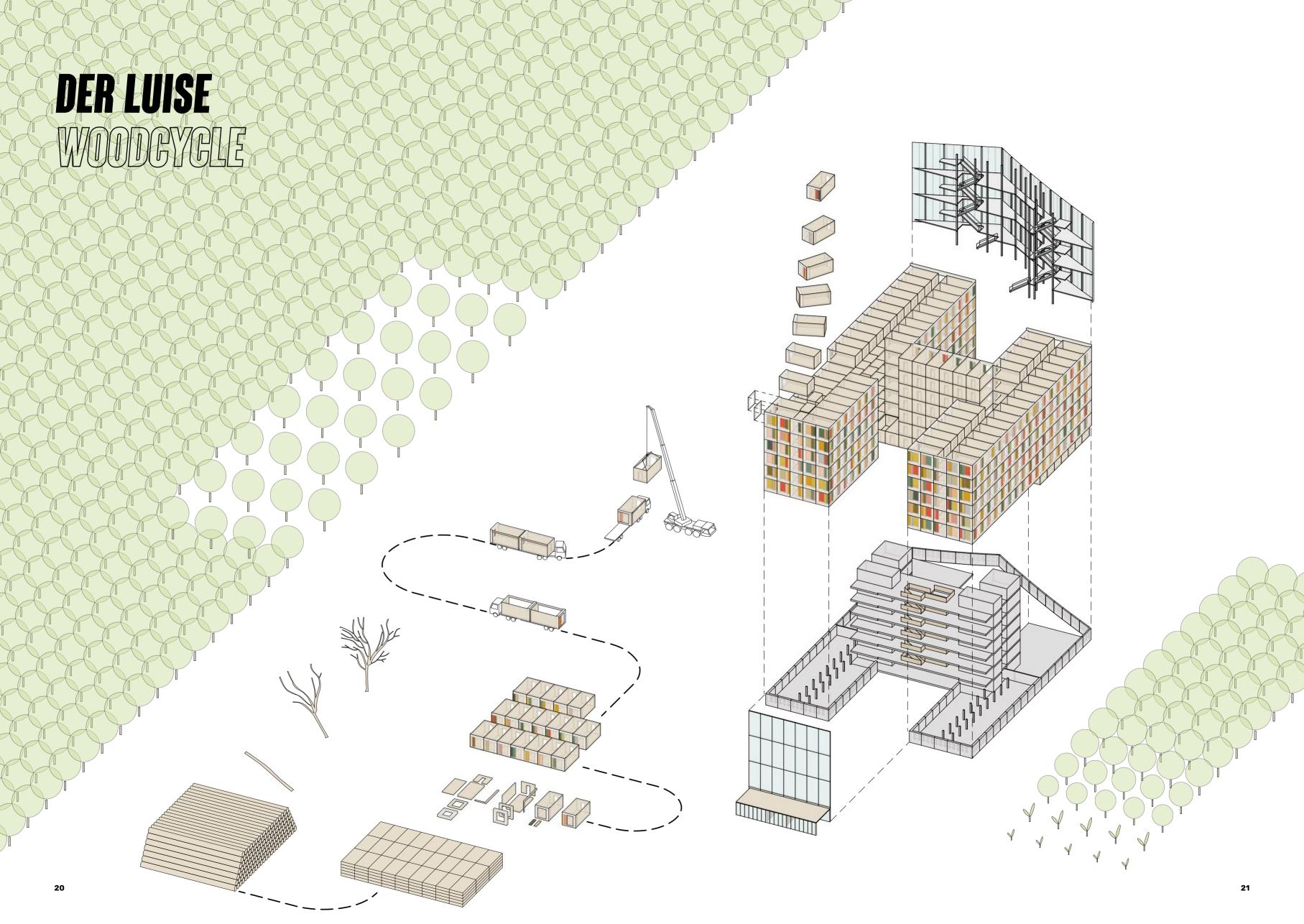


besonders."

- Moritz Hoek









OFFENBACH BOXT SICH NACH OBEN

Architekt: Eike Becker Architekten, Berlin

Nachdem der Projektentwickler bereits mit dem Wohnungsbauprojekt MARINA GARDENS Offenbach an der Revitalisierung des Mainhafens beteiligt war, wird PRIMUS auf dem Grundstück neben dem Neubau für die Hochschule für Gestaltung erneut tätig.

Mit ROCKYWOOD entsteht ein Mikroquartier um einen erhöhten öffentlichen Platz, den sogenannten Playground, der über eine großzügige Treppenanlage von der Hafenpromenade aus erreicht werden kann. Die beiden Gebäude am Playground sind in ihrer Form und Ausgestaltung individuell und erzeugen einen spannungsreichen Dialog.

ROCKY ist ein freigestellter Solitär an der Hafenpromenade. Die stützenfreien Loftbüros bieten besondere Blickbeziehungen auf den Main und die Skyline von Frankfurt. WOOD ist ein Holzmodulbau auf einem massiven Sockel, in dem neben der Tiefgarage mit 69 Stellplätzen und einer Gewerbefläche auch der Boxclub Nordend Offenbach sein neues Zuhause findet.

BGF: 11.000 m²

Den offenen Büroflächen vorgelagert ist ein offener Erschließungsraum, der als Laubengang vor allem der Kommunikation und sozialen Interaktion dient. Dieser soziale Raum öffnet sich zu dem Playground und dem Main.

ROCKYWOOD hat rund 10.000 Quadratmeter Bürofläche. Die Büroeinheiten könnten in Schritten von 200 Quadratmeter bzw. 400 Quadratmeter konfektioniert werden, wobei auf den vier Geschossen pro Geschoss ca. 2000 Quadratmeter belegt werden, können.

2.300 t CO₂ gebunden

 $2.300 \, \mathrm{m}^3$

BAUMOMETER:

In den Modulen des WOOD werden 2800 Tonnen CO2 gespeichert. Der Bauherr PRIMUS wird im Rahmen des von ihm entwickelten Kreislaufkonzepts WOODCYCLE dafür Sorge tragen, dass durch Nachpflanzungen die verbauten 2800 Kubikmeter Holz in einem Zeitraum von 40 Jahren nachwachsen. Der WOODCYCLE soll auch helfen, das ökologische Bewusstsein möglichst vieler Menschen zu wecken – von den beteiligten Baufirmen bis zu den Mietern.



"Nach den noch in konventioneller Bauweise realisiertes Wohnprojekt MARINA GARDENS Offenbach, liefern wir hier einige Grundstücke mainabwärts den Beweis, dass Bürogebäude aus Holz nicht nur schneller gebaut werden, sondern Ihren Nutzern auch ein gesünderes Arbeitsumfeld bieten können."

- Ingo Timmermann



"Mit ROCKYWOOD verbinden wir die zukünftigen Ansprüche an Bürogebäude: Nachhaltigkeit, Flexibilität und Wohlbefinden."

- Marie Kryska



ROCKYWOOD, OFFENDAGII





DIE ZUKUNFT ZWISCHEN ALTEN STEINEN

Architekt: Sauerbruch Hutton, Berlin

Auf der Wallhalbinsel am Rande der Lübecker Altstadt entsteht ein modernes Hotel in Holzmodulbauweise. Das Hotel erhält teilweise eine rote Klinkerfassade, um sich an das historische Lübecker Stadtbild anzupassen.

BGF: 9.000 m²

Die Wallhalbinsel in der nördlichen Hansestadt ist ein ehemaliges Hafengebiet mit denkmalgeschützten Schuppen und traditioneller Atmosphäre. Insgesamt sollen 165 Zimmer sowie ein Gastronomiebereich mit Blick auf die Lübecker Altstadt entstehen.



"Unser Lübecker Hotelprojekt ist mit seiner verklinkerten Giebel- und der farbigen Holzfassade ein schönes Beispiel für die Variabilität des Holzmodulbaus."

- Achim Nagel



LIGHTYWOOD, MAMBURG-MARBURG



LEICHTES GEWERBE **AUF DER SCHLOSSINSEL**

Architekt: Architekten von Gerkan, Marg und Partner (gmp), Hamburg Common Agency, Berlin Heine Architekten, Hamburg

BGF: 21.500 m²

LIGHTYWOOD befindet sich auf der Schlossinsel in Harburg in Harburg und soll in modularer Holzbauweise Raum für Büros und Gastronomie bieten. Im Rahmen des Architektenwettbewerbs entstand der Entwurf eines Hybridbaus aus Holzmodulen. Lediglich das Erdgeschoss sowie die Treppenhäuser sind aus Stahlbeton

"Der Name LIGHTYWOOD entstand mit aus der Erkenntnis, dass sich in Harburg immer mehr Unternehmen der Leichtindustrie ansiedeln. Ingenieurbetriebe, die elektronische Produkte fertigen oder prüfen, die löten und schweißen, aber eher in einer Laborumgebung oder in modernen Gewerbeflächen arbeiten."

- Achim Nagel

Mit H-förmigen Grundriss entsteht auch eine Quartiersgarage für bis zu 250 PKWs sowie ein weiteres Gebäude mit Holzfassade und adaptierbaren Grundrissen, dass ebenfalls innovativen Unternehmen aus der Region Platz zum Arbeiten und Forschen geben soll. Das gesamte Projekt soll Mitte 2024 fertiggestellt





"Die besten Möglichkeiten für den Holzmodulbau gibt es in Zukunft im Bürobau. Unser Anspruch beim LIGHTYWOOD ist es, WOODIE 4.0 zu bauen – noch innovativer und nachhaltiger, mit dem Schwerpunkt auf die neuen Light Industries."

- Achim Nagel

LIGHTYWOOD, MANBURG-MARBURG







Mit dem LIGHTYWOOD entsteht auf der Schlossinsel ein nachhaltiges und innovatives Ensemble aus Bürogebäuden. Am Lotsekai wird ein Gebäude in Holzmodulbauweise mit einem schlanken H-Grundriss entstehen, dass sich sowohl in Richtung Wasser als auch zu den beiden rückseitig gelegenen Gebäude öffnet. Neben dem Gebäude am Lotsekai besteht das Ensemble aus einem weiteren Bürogebäude mit Blick auf die Binnengraft und einem Parkhaus.





ALS DIE PRIMUS NEULAND BETRAT

Nachhaltig gebaut hat Achim Nagel schon, als in der Immobilienbranche noch niemand von Nachhaltigkeit sprach. Als Partner des Düsseldorfer Architekten Christoph Ingenhoven hat er schon vor 30 Jahren natürlich belüftete und begrünte Gebäude geplant, bevor der Architekt 1999 den Projektentwickler PRIMUS developments in Hamburg gründete. Auch mit dem eigenen Unternehmen blieb er dem ressourcenschonenden Bauen treu, und spezialisierte sich auf die Revitalisierung von Konversionsflächen in ehemaligen Hafenarealen. Auf diese Weise entstanden u. a. im Kölner Rheinauhafen, in der Hamburger Hafencity und im Offenbacher Hafen innovative und ästhetisch anspruchsvolle Wohn- und Bürogebäude.

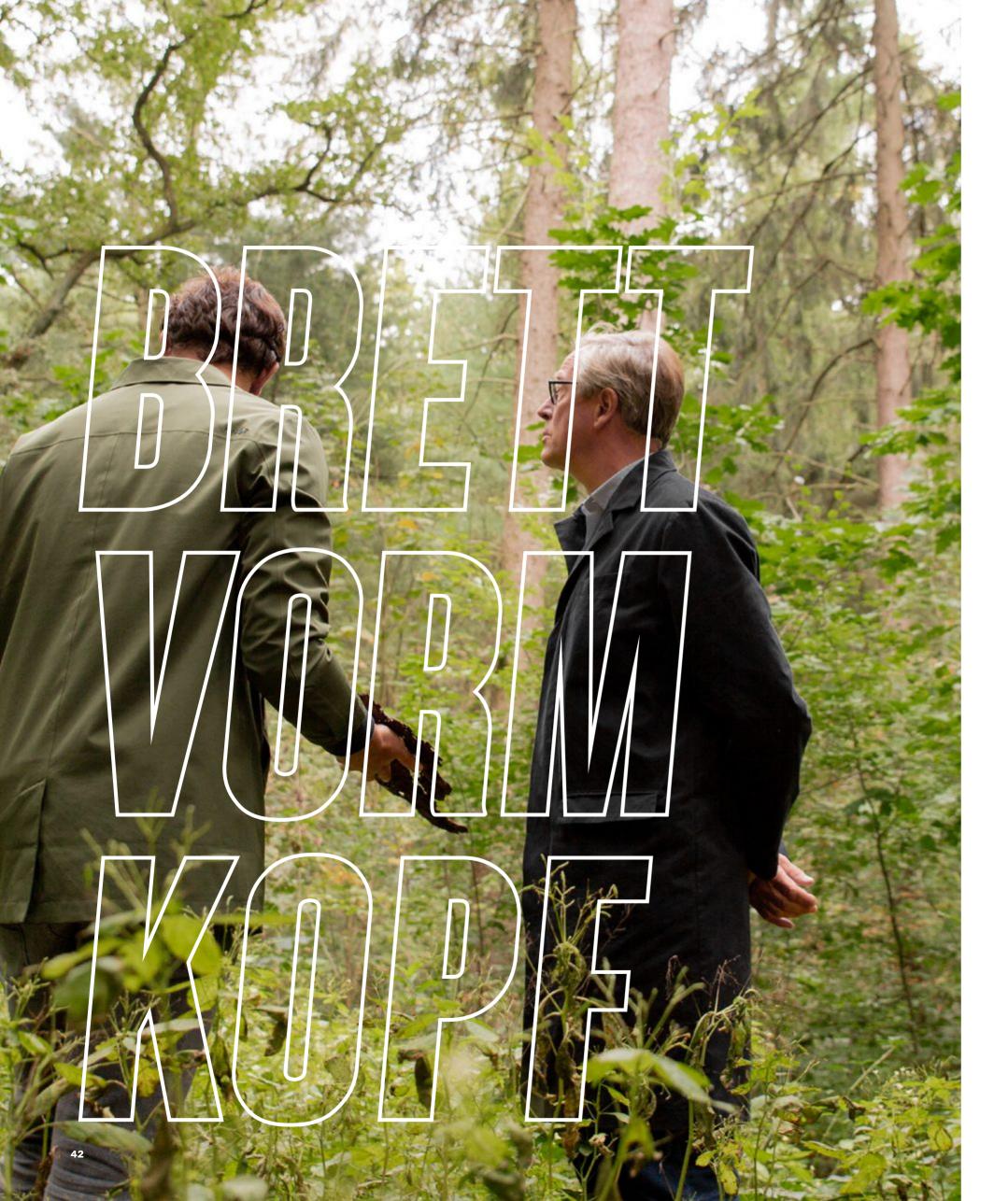
Auf der Suche nach einer noch ressourcen- und zeitsparenderen Art des Bauens begegnete Achim Nagel 2015 dem österreichischen Holzbauer Christian Kaufmann. Fasziniert von dessen Konzept des Holzmodulbaus, plante Nagel mit Kaufmann Bausysteme sein erstes Gebäude in Holzmodulbauweise.

WOODIE, das 2017 in Hamburg-Wilhelmsburg nach den Plänen des Berliner Architekturbüros Sauerbruch Hutton fertiggestellte Studentenwohnheim, gilt als Prototyp für die neue Art nachhaltigen Bauens. Das Konzept der 371 industriell vorgefertigten, voll ausgestatteten Mikrowohnungen aus Vollholz-Modulen revolutioniert den Geschosswohnungsbau – und sorgt weltweit für Aufsehen. 2019 erhält WOODIE, damals das größte Wohnhaus in Holzmodulbauweise, den MIPIM Award als "Best Residential Development" – den wichtigsten Preis der Immobilienbranche.

Der Erfolg von WOODIE macht PRIMUS-Chef Nagel Mut für weitere Holzbauprojekte dieser Art. Und es ist nicht nur die schnelle und damit kostengünstige Bauzeit, die ihn an der Modulbauweise fasziniert. "Irgendwann habe ich begriffen, dass wir angesichts der drohenden Klimakatastrophe nicht mehr weiterbauen können wie bisher. Schließlich wird weltweit fast die Hälfte aller CO2-Emissionen vom Bausektor produziert. Unsere Branche muss endlich auf nachhaltige Baumaterialien setzen und nicht weiter, wie bisher im großen Stil mit dem Klimakiller Beton bauen. Außerdem wollten wir Alternativen zum Elend des konventionellen bauen finden. Die Qualität und Genauigkeit der Holzmodulbauweise ist unübertroffen."

Aktuell sind in Zusammenarbeit mit Kaufmann Bausysteme noch mehr WOODIE-"Kinder" in Planung oder im Bau: Das Bürogebäude ROCKY WOOD im Offenbacher Hafen, LIGHTYWOOD, ein Büro- und Gewerbegebäude auf der Schlossinsel im Hamburg-Harburg und ein Hotelgebäude auf der Wallhalbinsel in Lübeck. Und Anfang 2022 wird das Großprojekt namens LUISE, 400 neue Abgeordnetenbüros im Berliner Regierungsviertel, wieder geplant mit Sauerbruch Hutton, bezugsfertig sein. Bei der PRIMUS selbst ist übrigens mit dem Übergang in die nächste Ge-

neration auch für Nachhaltigkeit gesorgt. Lorenz Nagel, Architekt wie sein Vater, arbeitet seit kurzem auch im Unternehmen.



DER WOODIE WOODIE

Mit der Entscheidung für das Bauen mit vorgefertigten Holzmodulen und gegen das Bauen mit herkömmlichen Baustoffen hat die PRIMUS einen Paradigmenwechsel eingeläutet. "Es war unser Ziel zu zeigen, dass sich der CO2-Footprint einer Immobilie erheblich reduzieren lässt, wenn wir die Art des Bauens ändern", sagt Achim Nagel. "Auf diese Weise möchten wir einen Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels leisten."

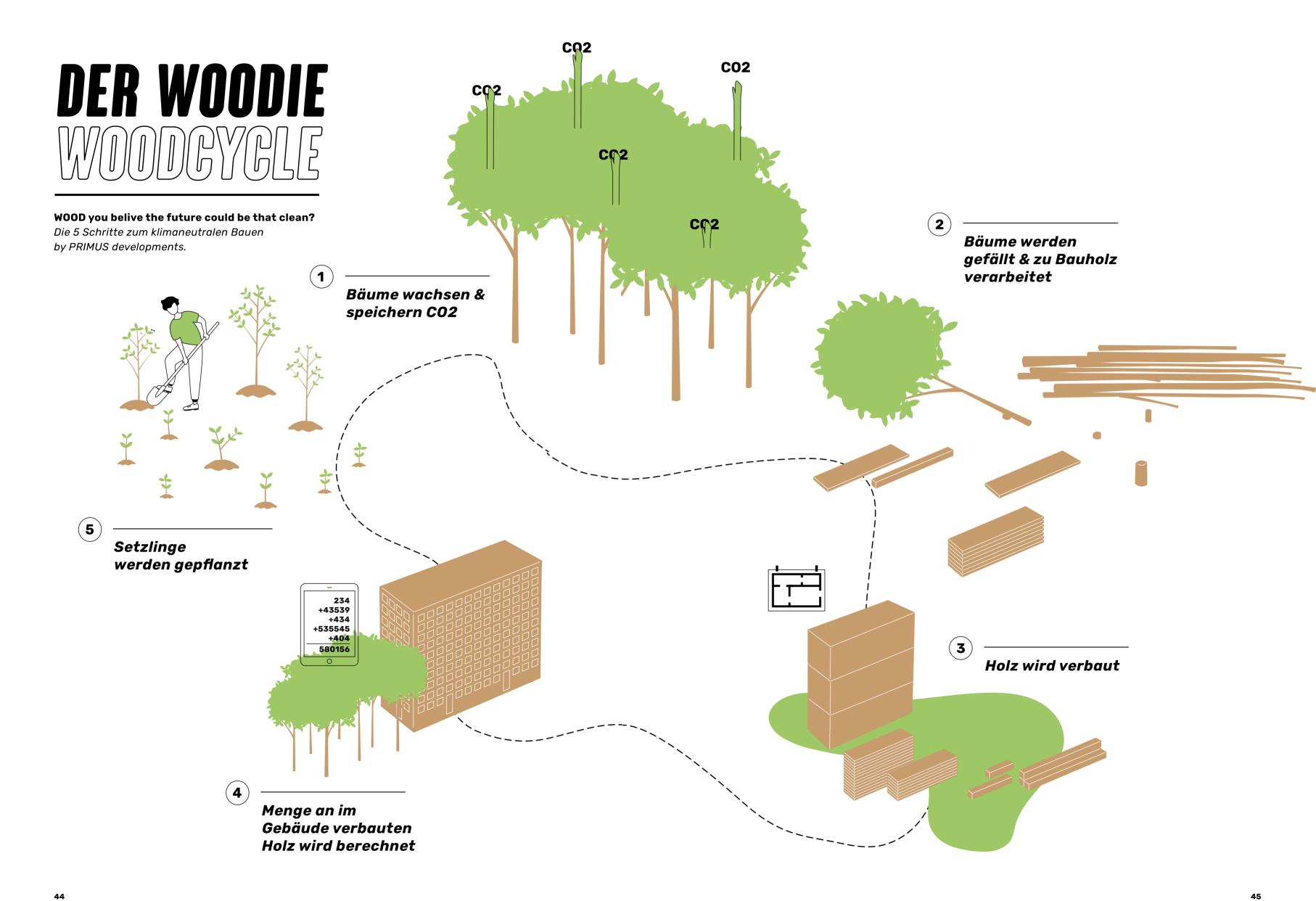
Die Vorteile für Holz seien so offensichtlich, dass der PRIMUS-Chef sich wundert, wieso immer noch kein Umdenken in der Baustoffindustrie eingesetzt hat. "Holz ist ein natürlicher Baustoff, wächst nach und bindet dabei CO2 aus der Atmosphäre. Es ist leicht und sehr stabil, es isoliert gut, es ist ein behagliches, warmes Material und es weist eine schöne Oberfläche auf. Holz atmet und reguliert auf natürliche Weise das Raumklima und die Luftfeuchtigkeit. Studien belegen sogar, dass Menschen in Räumen aus Holz entspannter sind und ihr Herz deshalb auch langsamer schlägt."

Um dem holistischen Ansatz, den die PRIMUS vertritt, gerecht zu werden, hat das Unternehmen das Konzept des WOODCYCLE entwickelt. "Wir verpflichten uns, das für unsere Gebäude gefällte Holz wieder aufzuforsten", sagt Achim Nagel. Auf diese Weise soll die innerhalb des projizierten Lebenszyklus' eines Gebäudes verbaute Menge Holz ersetzt werden. In Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Partnern wird sich das Unternehmen dann um die Pflanzung und Pflege der Bäume kümmern.

Der WOODCYCLE hat außerdem zum Ziel, beim Bau jedes Gebäudes zu bilanzieren wieviel Holz verbaut, welche Menge an CO2 gebunden wird.

bilanzieren, wieviel Holz verbaut, welche Menge an CO2 gebunden wird, und wie lange die gepflanzten Setzlinge wachsen müssen, bis sie die Menge an verbautem Holz ersetzt haben.

Vom WOODCYCLE-Konzept erhofft sich Achim Nagel auch eine Inspiration zum nachhaltigen Bauen für die anderen Akteure der Baubranche. "Wir wollen transparent aufzeigen, wieviel CO2 beim konventionellen Bauen verbraucht wird und wieviel CO2 der Holzbau einspart. Durch diese einfache Aufstellung wollen wir klarmachen, wieviel nachhaltiger der Holzbau ist, und warum er eine wichtige Säule der dringend benötigten Bauwende sein wird. Wir wollen andere anspornen sich ebenfalls für das Nachwachskonzept WOODCYCLE zu verpflichten."



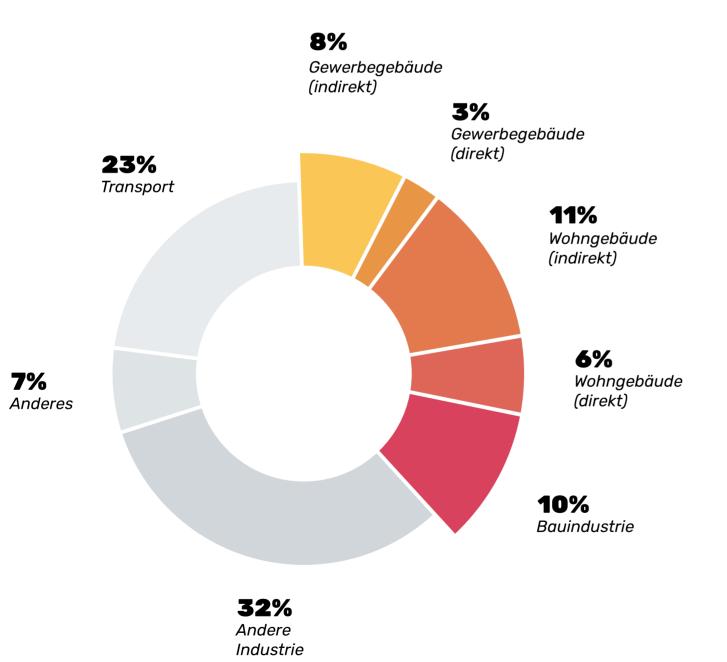
RETON BETON

Die Grafik verdeutlicht die Dominanz des Bausektors bei der weltweiten Produktion klimaschädlicher CO2-Emissionen. Unter den Baustoffen ist der Beton der größte Klimakiller. Nach Wasser ist Beton das meistgenutzte Material der Welt, dessen globaler Verbrauch sich seit den 90er Jahren auf weltweit 4,2 Milliarden Tonnen vervierfacht hat. Da bei der Erzeugung einer Tonne Zement, einer der Hauptbestandteile von Beton, bis zu 600 Kilogramm CO2 freigesetzt werden, verursacht die weltweite Zementproduktion viermal Kohlendioxid-Ausstoß wie der gesamte internationale Flugverkehr und ist somit für rund acht Prozent der globalen CO2-Emissionen verantwortlich.

Daher ist es nur zu verständlich, dass Klimaforscher vermehrt den Einsatz von Holz als Baumaterial der Zukunft fordern.

Bei ihrer Bewerbung um den MIPIM Award für ihren WOODIE erhielt die PRIMUS sogar Unterstützung von dem renommierten Klimafolgenforscher Prof. Hans Joachim Schellnhuber. In einem Video für die Bewerbung sagt der Wissenschaftler: "100 Jahre nach der Gründung des Bauhauses sind wir endlich technisch so weit, dass wir Holz auf eine Weise nutzen können, wie es dieses einzigartige Baumaterial verdient. Holz verfügt neben all seinen nutzerfreundlichen Eigenschaften über die allerwichtigste: Es kann unser Klima retten! Die Zukunft

GLOBALE CO2-EMISSIONEN



unseres Planeten hängt von nichts weniger ab als von den Baumaterialien, die wir für unsere Häuser wählen." Dass es im Interesse der Bekämpfung des Klimawandels ist, beim Bauen vermehrt auf Holz zu setzen, weiß auch Annette Hafner. In einer 2017 veröffentlichten Studie wies die Professorin für Ressourceneffizientes Bauen an der Ruhr-Universität Bochum nach, dass man insgesamt 23,9 Millionen Tonnen C02 einsparen könnte, wenn man 55 Prozent aller deutschen Einfamilienhäuser und 15 Prozent aller Mehrfamilienhäuser zwischen 2016 und 2030 aus Holz statt aus Beton bauen würde.

Holz, so die Wissenschaftlerin, ist nicht nur der einzige nachwachsende Rohstoff. Bäume fungieren auch als Kohlenstoffspeicher, da sie schädliches CO2 aus der Atmosphäre aufnehmen und einlagern.

Noch gibt es glücklicherweise genug Holz hierzulande. Mit einem Holzvorrat von 336 m³ pro Hektar liegt Deutschland nach der Schweiz und Österreich an der Spitze der europäischen Länder. Mit 3,7 Mrd. Kubikmeter Gesamtvorrat steht im deutschen Wald mehr Holz als in jedem anderen Land der Europäischen Union. Jährlich wächst bei uns pro Hektar Wald 11,6 Kubikmeter Holz nach – und im waldreichen Bayern sind es sogar ein Kubikmeter Holz pro Sekunde.

Doch was ist mit dem Borkenkäfer, der vor allem dem so genannten "Brotholz" der Forstwirtschaft, den Fichten, aufgrund der vergangenen sommerlichen Dürren zugesetzt hat? "Durch den Borkenkäfer und den Klimawandel werden vor allem die Nadelholzwälder massiv geschädigt", weiß Peter Aicher, Vorsitzender des Interessenverbandes Holzbau. Daher müsse man die Flächen anstelle von Monokulturen mit einem Mischwald aufforsten, da dieser besser an das wärmere Klima angepasst wäre.

Immerhin wirke sich der Borkenkäferbefall nicht negativ auf die Qualität des Bauholzes aus, sagt Aicher.

Und auch die Holzknappheit im Frühjahr 2021 in Deutschland und die explosiv gestiegenen Kosten sieht Peter Aicher gelassen. "Sie waren dem Bauboom in Coronazeiten in den USA und

China als auch hierzulande geschuldet. Marktschwankungen hat es immer gegeben, ob beim Holz oder Stahl." Inzwischen haben sich die Preise wieder auf Vor-Coronazeiten eingependelt.

Auch Annette Hafner sieht nicht, dass es uns in Zukunft an Bauholz mangeln könnte. "Das Ergebnis unserer Hochrechnungen bis 2050 ist, dass es bis dahin genug Holz im Wald für den Wohnungsbau gibt." Im Wissen um diese Fakten sei es jedoch umso bedrohlicher, dass in Deutschland bislang nur 18 Prozent aller Gebäude aus Holz errichtet würden. Die Schuld für das Schattendasein des Holzbaus im Geschosswohnungsbau liegt laut Baustoff-Forscherin Annette Hafner vor allem beim Gesetzgeber. "Da die Landesbauordnungen beim Brandschutz in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich geregelt sind und sie sich erst allmählich dahingehend öffnen, dass auch ohne umfangreiche Abweichungsanträge gebaut werden kann, ist es nicht verwunderlich, dass heute immer größtenteils in den seit Jahrzehnten eingeführten Bauweisen gebaut wird." Auch fehle den kommunalen Entscheidungsträgern schlicht das Fachwissen - sowohl was die Holzbauweise betrifft als auch die Kenntnis darüber, welche Klimaschutzpotentiale im Holz steckten.

Dass diese Potentiale in Deutschland, anders als z. B. in Österreich und Skandinavien, immer noch nicht ausgeschöpft werden, ist jedoch nicht nur der Politik und der mächtigen Baustoff-Lobby vorzuwerfen. Spricht man mit Investoren, die gern mit Holz bauen möchten, hört man oft die Klage, dass es Architekten und anderen Planern an der nötigen Expertise auf diesem Gebiet mangelt.

Auf die Frage, warum es in Deutschland Technischen Universitäten nach wie vor nur wenige Lehrstühle für Holzbau gäbe, antwortet die junge Architektin Elisabeth Broermann, Aktivistin bei "Architects for Future" mit resigniertem Schulterzucken: "Das fragen wir uns auch. Stellen sie diese Frage doch mal den deutschen Hochschulen!"

BETON

47

WIR MUSSEN COLOR OF THE PROPERTY OF THE PROPER

von Achim Nagel & Lorenz Nagel





Die deutsche Immobilienwirtschaft hat in den vergangenen Jahren ein unglaubliches Wachstum erlebt. Sogar von der Corona-Pandemie blieb die Bau- und Immobilienwirtschaft nahezu unberührt.

Doch das rasante Wachstum hat seinen Preis: Das Bauen gehört zu den weltweit ressourcenund energieintensivsten Wirtschaftszweigen. Der Bausektor verursacht 40 Prozent aller klimaschädlichen CO2-Emissionen.

Technische Innovationen beim Bau von Gebäuden gab es in den vergangenen 30 Jahren kaum. Die CO2-lastigen gängigen Baustoffe wurden nicht hinterfragt, und die öffentliche und politische Meinungsbildung hatten Baustoff-Lobbyisten fest im Griff.

Bei dem stetigen Aufwärtstrend blieben jedoch die ökologischen Innovationen auf der Strecke. Nachhaltige Materialkonzepte, wie eine ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft oder das Recycling von Baustoffen, wurden vernachlässigt. Dieses Verhalten holt die Branche jetzt ein.

Es ist erstaunlich, dass uns die Fonds und Banken jetzt beim Thema ESG und Europäische Taxonomie vor sich hertreiben und wir händeringend nach Möglichkeiten suchen, diesen Anforderungen an ein nachhaltiges Bauen gerecht zu werden.

Wir alle haben uns zu lange auf die Zertifizierungen ausgeruht, die uns eine Nachhaltigkeit bescheinigten, die in Wirklichkeit gar keine war, sondern nur den Status quo begünstigte. Anstelle echte Innovationen zu etablieren wurden nur die althergebrachten Arbeitsabläufe beim Bauen effizienter gemacht. Doch der Mut, den Klimawandel mit neuen, energiesparenden Bauweisen und -materialien die Stirn zu bieten, fehlte. Das Bauen mit Holz, dem nachhaltigsten und ressourcenschonendsten Baumaterial wurde von der deutschen Bauwirtschaft, anders als in den skandinavischen Ländern und in Österreich, lange komplett ignoriert.

Wenn man ein wirkliches Interesse am klimafreundlichen Bauen gehabt hätte, hätte man nur auf die Wissenschaft hören müssen. Bereits in den 90er Jahren entwickelte sich die Theorie von der Industriellen Ökologie. Diese Theorie besagt, dass Wachstum und Ökologie sich nicht ausschließen. Diese These bildet einen Gegenpol zu der gängigen Vorstellung, dass ökologisches Handeln nur durch Verzicht, die Suffizienz, oder durch eine ständige Optimierung des Status quo, der Effizienz, möglich ist. Kern der Theorie ist, dass sich ökologisch verträgliches Wachstum nur dann entfalten kann, wenn Innovationen in ihrer Beschaffenheit einen verträglicheren Umgang mit der Natur ermöglichen, was als Konsistenz bezeichnet wird. Technische Innovation und verantwortungsvoller Umgang mit der Natur können demnach zusammen ein ökologisch verträgliches Wachstum ermöglichen.

Lasst uns die Chance nutzen die Zukunft in diesem Sinne zum Positiven zu wenden!



PRIMUS developments GmbH

Hamburg:

Am Kaiserkai 10 20457 Hamburg

Tel.: +49 40 375 02 25-0

Düsseldorf:

Gneisenaustraße 8 40477 Düsseldorf

Tel.: +49 211 86 84 27-30

E-Mail: **info@primus-developments.de**Website: **www.primus-developments.de**