

Tophotel

PEOPLE | BUSINESS | TRENDS

TREFFPUNKT TRESSEN

Worauf es beim
Bardesign heute
ankommt

„WIR HABEN EINEN RUN AUF UNSERE MARKEN“

Dertour-CEO Ingo
Burmester über die
Wachstumsstrategie
der Hotelsparte

KOCHKUNST ALS MARKENKERN

Antje de Vries im
Monotalk zum Thema
kulinarische Identität

INKLUSIVE:

HOTEL+
TECHNIK
Zukunftswisend investieren

Exoten für die Baustelle

Hanf, Stroh, Lehm und Myzel sind als Werkstoffe noch die Ausnahme. Welche Chancen die alternativen Materialien bieten und was ihren breiten Einsatz bislang bremst, erklären drei Expertinnen und Experten für nachhaltiges Bauen. Text: Natasha Ziltz



Das „Erden Haus“ in Schöns, Österreich, gilt als erstes Wohngebäude aus Stampflehmfertigteilen.

LOBBYISMUS ERSCHWERT BAUWENDE



Martin Rauch,
Geschäftsführer,
Lehm Ton Erde Baukunst

„Lehm hat eindeutig das größte Entwicklungspotenzial. Hanf, Stroh und Myzel sind Leichtbaustoffe und können insbesondere in Kombination mit Lehm als Bindemittel sehr wertvoll werden. Re-Use ist eine wertvolle Ergänzung, insbesondere in Teilprojekten und bei Sanierungen. In der Praxis scheitert die Umsetzung jedoch häufig daran, dass sie eine umfangreiche und langwierige Abstimmung erfordert und mit einem erhöhten Planungsaufwand verbunden ist. Der größte Widerspruch zwischen Nachhaltigkeit und aktueller Baupraxis liegt derzeit in der fehlenden Kostenwahrheit sowie in mangelnder Transparenz und Ehrlichkeit. Zusätzlich erschwert der Lobbyismus zugunsten nicht nachhaltiger Baustoffe die Bauwende. Auch regulatorische Anforderungen beeinflussen den Einsatz nachhaltiger Materialien erheblich. Die geltenden Normen hinken der Entwicklung nachhaltiger Baustoffe häufig hinterher. Dies liegt teilweise an einem Mangel an Forschung sowie an einer noch zu geringen Zahl von Unternehmen, die entsprechende Systeme anbieten.“



LEHM IST GUT ETABLIERT

„Das größte Skalierungspotenzial sehe ich derzeit bei Nutzhanf. Durch neue Zulassungen für industriell gefertigte Hanfkalksteine wird das Material zunehmend in reguläre Bauprozesse integriert. Lehm ist vor allem im Innenausbau bereits gut etabliert und skalierbar. Stroh bietet Potenzial durch vorgefertigte Bauelemente, ist jedoch regulatorisch noch eingeschränkt. Myzel gilt als vielversprechender Zukunftswerkstoff, befindet sich aber noch überwiegend in der Entwicklungsphase. Leider scheitert Re-Use derzeit vor allem an den Strukturen der Bauplanung. Entscheidungen zur Wiederverwendung müssen früh getroffen werden, werden aber häufig zu spät berücksichtigt. Zudem beeinflussen regulatorische Anforderungen den Einsatz nachhaltiger Materialien erheblich. Während Lehm bereits gut normiert ist, begrenzen Vorschriften den Einsatz von Stroh und anderen biobasierten Baustoffen teilweise noch. Gleichzeitig zeigt sich: Wo Normen und Zulassungen geschaffen werden, steigt auch die Marktdurchdringung. Regulatorik ist daher sowohl Hürde als auch wichtiger Treiber für nachhaltiges Bauen.“



Ein ausführliches Interview mit Melissa Acker finden Sie online – einfach QR-Code scannen.



Melissa Acker,
Gründerin,
Studio Sustainable Matter



1+2 Myzel ist ein Wurzelgeflecht von Pilzen. Es wächst auf organischen Reststoffen und kann in nahezu jede Form gebracht werden.

Bilder: Hanno Mackowitz; Melissa Acker; Andreea Rebeca Ghis; HFT Stuttgart

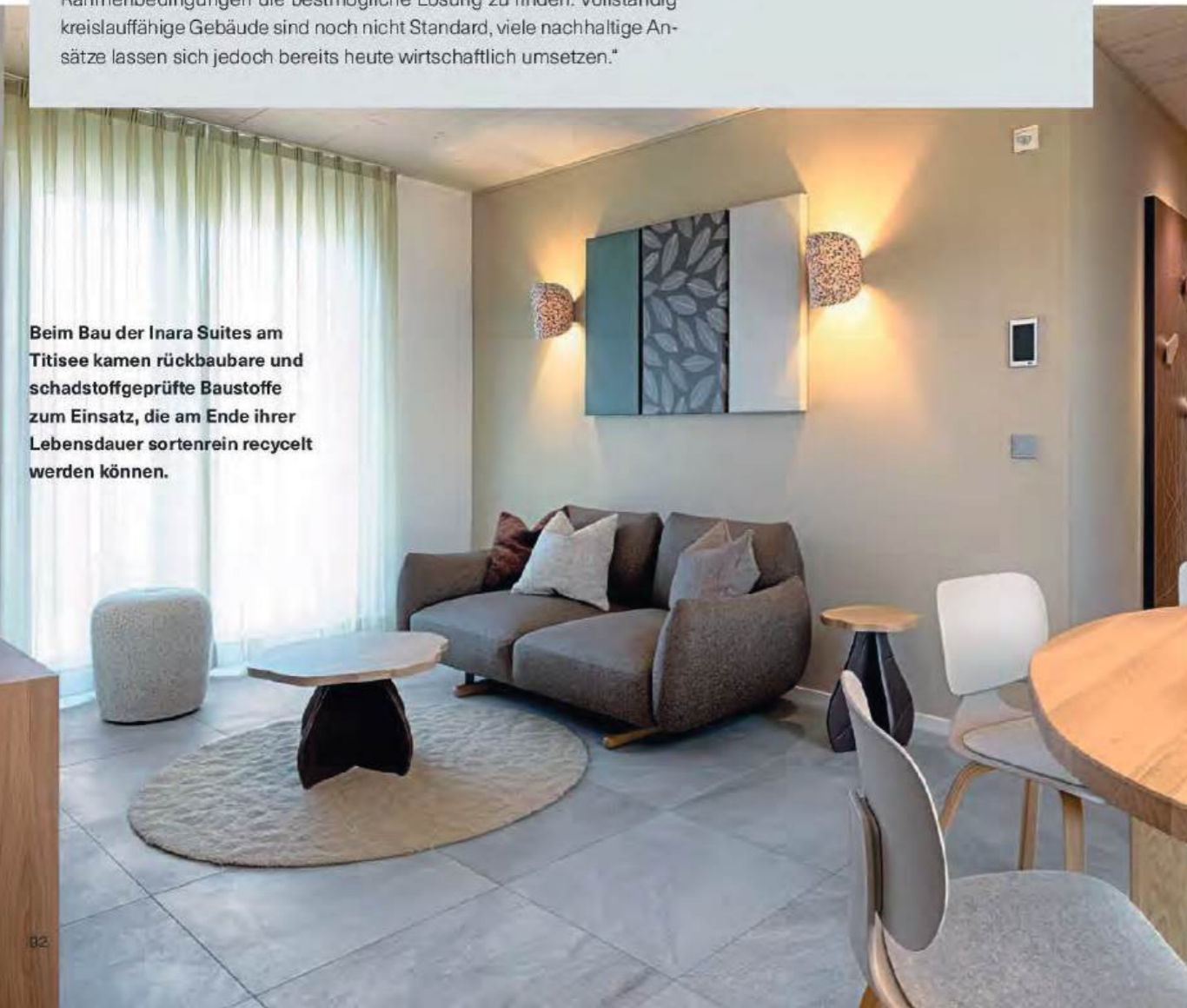
BAUVORGABEN SCHRÄNKEN EIN

„Hanf, Stroh, Lehm und Myzel haben jeweils in ihrem passenden Einsatzbereich ihre Berechtigung. Entscheidend ist, dass die Materialien ungiftig sind. Besonders großes Potenzial sehe ich bei Myzel, da hier noch viel Forschungsbedarf und Entwicklungsspielraum besteht. Gleichzeitig werden auch künftig konventionelle Baustoffe wie Stahl, Holz oder mineralische Materialien benötigt. Eine sinnvolle Kombination aus nachwachsenden und konventionellen Rohstoffen erscheint daher am realistischsten. Re-Use scheitert häufig an fehlendem Wissen, mangelndem Engagement und unzureichenden Rücknahme- und Recyclingsystemen. Für eine breitere Umsetzung braucht es einfache und transparente Entscheidungsgrundlagen, die die Kreislauffähigkeit von Produkten sichtbar machen. Ein Beispiel dafür ist der Circular Scan. Der größte Widerspruch zwischen Nachhaltigkeit und Baupraxis liegt im Spannungsfeld zwischen technischen Anforderungen und kreislauffähigen Materialien. Gerade in Bereichen wie Badezimmern müssen hohe Anforderungen an Feuchteschutz und Langlebigkeit erfüllt werden, für die nachhaltige Lösungen noch nicht immer verfügbar sind. Auch regulatorische Vorgaben, insbesondere im Brandschutz, schränken den Einsatz nachhaltiger Materialien teilweise ein. Bei unserem Projekt Inara Suites konnte beispielsweise keine Holzdämmung eingesetzt werden, da die Anforderungen der Gebäudeklasse 4 nicht erfüllt werden konnten. Trotz solcher Hürden gilt für uns: Innerhalb der bestehenden Rahmenbedingungen die bestmögliche Lösung zu finden. Vollständig kreislauffähige Gebäude sind noch nicht Standard, viele nachhaltige Ansätze lassen sich jedoch bereits heute wirtschaftlich umsetzen.“



Fabian Wiesler vom Seehotel Wiesler & Geschäftsführer Circular Skills

Beim Bau der Inara Suites am Titisee kamen rückbaubare und schadstoffgeprüfte Baustoffe zum Einsatz, die am Ende ihrer Lebensdauer sortenrein recycelt werden können.



MYZEL

Myzel, das Wurzelgeflecht von Pilzen, zählt zu den innovativsten Baustoffen der Gegenwart. Es wächst auf organischen Reststoffen und kann zu leichten, biologisch abbaubaren Bauelementen verarbeitet werden. Besonders interessant sind der geringe Ressourcenverbrauch und die guten Dämmeigenschaften. Da die Tragfähigkeit begrenzt ist und Langzeiterfahrungen noch fehlen, befindet sich das Material derzeit vor allem im Forschungs- und Entwicklungsstadium.



HANF

Hanf gilt als einer der vielversprechendsten biobasierten Baustoffe. Besonders verbreitet ist Hanfbeton, eine Mischung aus Hanfschäben und Kalk. Das Material bietet gute Dämmeigenschaften, reguliert Feuchtigkeit und weist eine sehr gute CO₂-Bilanz auf. Da Hanfbeton jedoch nicht tragend ist, benötigt er immer eine zusätzliche Tragkonstruktion. Zudem sind Herstellung und Verarbeitung derzeit noch vergleichsweise kostenintensiv.

LEHM

Lehm gehört zu den ältesten Baustoffen der Welt und erlebt heute eine Renaissance im nachhaltigen Bauen. Er wird für Wände, Putze und Innenausbauten verwendet und zeichnet sich durch seine Fähigkeit aus, Feuchtigkeit zu regulieren und ein angenehmes Raumklima zu schaffen. Darüber hinaus benötigt seine Herstellung wenig Energie und das Material kann nahezu unbegrenzt wiederverwendet werden. Seine Dämmeigenschaften sind jedoch begrenzt, weshalb er häufig mit anderen Baustoffen kombiniert wird.



STROH

Als landwirtschaftliches Nebenprodukt ist Stroh regional verfügbar, kostengünstig und ressourcenschonend. In Form von Strohballen wird es vor allem als Dämmstoff eingesetzt und verfügt über optimale Wärmedämmeigenschaften sowie eine positive CO₂-Bilanz, da während des Pflanzenwachstums Kohlenstoff gebunden wird. Die größte Herausforderung ist der Schutz vor Feuchtigkeit, da unsachgemäße Konstruktionen die Haltbarkeit beeinträchtigen können. Bei fachgerechter Planung und Ausführung kann Stroh jedoch über viele Jahrzehnte hinweg eingesetzt werden.

Bilder: Seehotel Wiesler, Inara Suites (2); AdobeStock.com/Bakha; AdobeStock.com/Annas; AdobeStock.com/Julie; Alina Ashraf, HFT Stuttgart