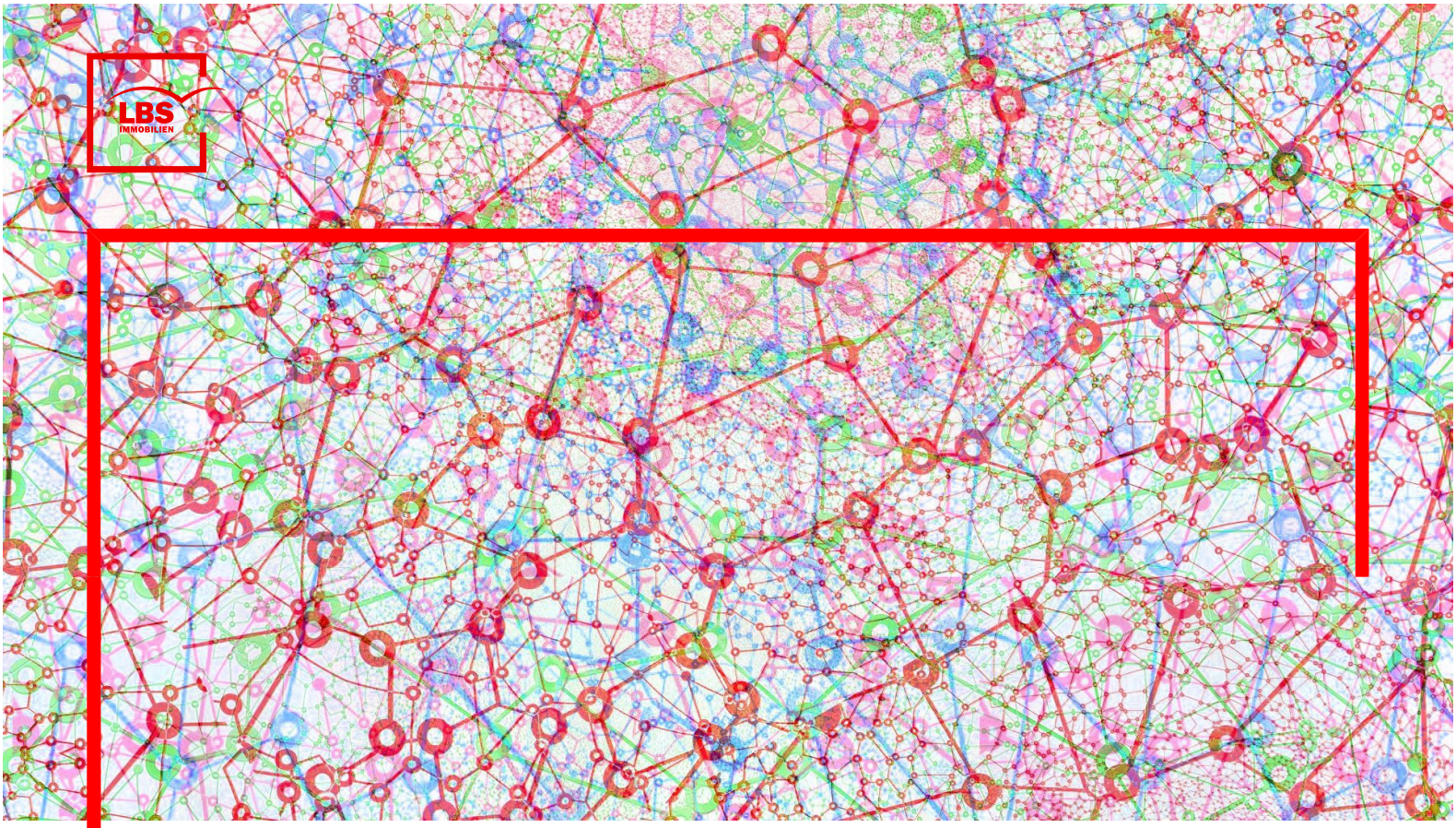


Digital, smart und vernetzt: Bauen und umbauen neu denken

Nichts ist stärker als eine Idee, deren Zeit gekommen ist. Dieses rund 200 Jahre alte Zitat von Victor Hugo trifft auch heute noch zu. Neue Ideen für die Bereiche Bauen, Wohnen und Immobilien gibt es zuhauf. Für manche ist die Zeit jetzt reif.

Immer häufiger hört man im Zusammenhang mit Stadtentwicklung und Bauwesen von intelligenten Gebäuden, Digitalisierung des Wohnens und Smart Cities. Um die vielen neuen Ansätze zu koordinieren, wurde auf höchster Ebene die zweite Phase des New European Bauhaus gestartet. Das ist eine Initiative der Europäischen Union für schönere, nachhaltigere und inklusivere Formen des Zusammenlebens – „beautiful, sustainable, together". „Ich möchte, dass NextGenerationEU eine europäische Renovierungswelle auslöst und unsere Union zu

einem Vorreiter in der Kreislaufwirtschaft macht", sagt Ursula von der Leyen.

Auch der diesjährige Zukunft-Bau-Kongress des Bundesbauministeriums und des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) richtet seinen Blick nach vorn. Unter dem Motto „Bauwende: klimabewusst erhalten, erneuern, bauen" geht es um Lösungsansätze für klima- und ressourcenschonendes Bauen. Das Bundeswirtschaftsministerium fördert derzeit einheitliche Datenstandards, damit Immobilien ihr Intelligenzpotenzial ausschöpfen und sich irgendwann zu intelligenten Städten verdichten können.

Neue Denkansätze werden auf allen Ebenen gebraucht: An der Stadtentwicklung sind Vertreter aus vielen verschiedenen Bereichen beteiligt. Das jährliche „Ettersburger Gespräch" der Bundesstiftung Baukultur brachte Experten aus Planung, Politik, Bau-, Immobilien- und Wohnungswirtschaft zusammen. Sie fordern, Planungs- und Baugeschehen vermehrt vom Bestand aus zu denken.

Smart Buildings finden aber nicht nur als Idee, sondern auch bereits in der Realität zunehmend Verbreitung, denn digitale Vernetzung fördert Effizienz, Komfort und Nachhaltigkeit. Trotzdem sind viele Immobilien noch längst nicht so klug, wie sie sein könnten.

Erste praktische Beispiele zeigen Möglichkeiten auf:

• Künstliche Intelligenz-Systeme für Stromspeicheranlagen arbeiten mit selbstlernenden Algorithmen und werten laufend Verbrauchs- und Klimadaten aus. Damit lässt sich absehen, ab wann der lokal erzeugte Strom den Verbrauch nicht decken kann und externe Energie zugeschaltet werden muss.

• Künstliche Intelligenz-Systeme helfen den Verkehrsleitzentralen, das Geschehen auf der Straße zu steuern und das Parkraummanagement oder den ÖPNV zu optimieren.

• Die Empa an der ETH Zürich hat ein neues Forschungsgebäude in Dübendorf gebaut – vollgepackt mit neuester Technik. Die adaptive Solarfassade richtet sich nach der Sonne aus und steuert den Sonneneinfall in den Räumen, um passiv zu heizen oder den Kühlungsbedarf zu senken.

• Auch das Forschungsprojekt DROPS an der HafenCity Universität Hamburg entwickelt digitale Standards für intelligente Gebäude und Quartiere unter anderem anhand einer Testfassade mit umfangreichen Sensoren zur Verschattung und Lüftung.

• Auf dem Campus der Universität Stuttgart wurde das erste adaptive Hochhaus

der Welt eröffnet. Wissenschaftler:innen untersuchen dort unter realen Bedingungen, wie sich Gebäude aktiv an wechselnde Umwelteinflüsse anpassen können.

- Das Institut für Geowissenschaften an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel erforscht, welchen Beitrag zur Energiewende geologische Energiespeicher in Schleswig-Holstein leisten können.

Passend dazu könnte Sie interessieren: *Moderne Haustechnik: Mit der Heizung im Umkehrbetrieb kühlen*

Haben Sie Fragen dazu, welche der innovativen Techniken bereits reif sind für die private Anwendung und wie man sie finanzieren kann?

Kontaktieren Sie uns ganz unverbindlich.
Wir beraten Sie gern.