

INNOVATION CENTER

A person wearing a dark fur hat and goggles is shown in profile, looking towards the right. They are holding a lit sparkler in their right hand, which is glowing brightly. The background is dark with diagonal lines. The overall mood is futuristic and innovative.

10

ZUKUNFTSTHESEN

FÜR DIE BAU- UND IMMOBILIENWIRTSCHAFT

2030

DREES &  
SOMMER

# 10 THESEN FÜR 2030

## BAU- UND IMMOBILIEN- WIRTSCHAFT

### INNOVATION CENTER

#### THESE 01

**AI & Robotics:** Künstliche Intelligenz und der Einsatz von Robotertechnik sind selbstverständlicher Bestandteil unseres Alltags geworden. Von der Finanzierung über die Planung bis zur Baustelle unterstützen intelligente Maschinen unsere Arbeit.

#### THESE 02

**Click & deliver:** Gebäude lassen sich nicht nur individuell konfigurieren und schon während der Planung virtuell erleben, sondern ganz einfach online bestellen.

#### THESE 03

**Modular, klimaneutral und kreislauffähig:** Gebäude werden industriell nach dem Cradle to Cradle-Design-Prinzip gebaut. Neue Werkzeuge ermöglichen es, den gesamten Produktlebenszyklus digital abzubilden.

#### THESE 04

**Multi-Use-Fähigkeit und Konvertibilität:** Einzelne Gebäude, Quartiere und ganze Städte sind vielseitig nutzbar und wandlungsfähig, wodurch sich neue digitale Geschäftsmodelle ergeben. Die Sharing Economy setzt sich auch in der Bau- und Immobilienwirtschaft durch.

#### THESE 05

**Open-Source Building-Kataster:** Gebäude besitzen frei verfügbare digitale Akten mit ihren Daten – und setzen damit der Datenverschwendung ein Ende.

#### THESE 06

**Self-Organized Property Management:** Die ersten Gebäude verwalten sich selbst. Auf Basis von Blockchain-Technologie lassen sich alle Property- und Finanzdienstleistungen dezentral und sicher organisieren.

#### THESE 07

**Economy of Things & Smart City:** Gebäude, Quartiere und Infrastruktur kommunizieren kontinuierlich miteinander. Vernetzte Städte, sich selbststeuernde Gebäude und smarte Infrastruktur bilden die Stadt 4.0.

#### THESE 08

**Performance-as-a-Service Contract:** Beim Mietvertrag kommt es auf die vereinbarte Performance an. Was zählt sind Wohlbefinden, Stadtqualität und Nachhaltigkeit im Sinne der ESG-Kriterien. Monitoring sorgt für die vollkommene Transparenz und Messbarkeit.

#### THESE 09

**IoT & Big Data:** Das Internet der Dinge und digitale Technologien sorgen für datengetriebene digitale Geschäftsmodelle. Asset Manager/innen sind 2030 Tech-Entrepreneurs.

#### THESE 10

**Alles bleibt anders:** Es werden Entwicklungen eintreten, die wir heute noch nicht absehen können und teilweise auch 2030 noch nicht kennen.



# BENEFICIAL BUSINESS

DIE BASIS FÜR  
INNOVATION UND UNSERE  
ZEHN ZUKUNFTSTHESEN  
BILDET DAS  
BENEFICIAL BUSINESS.

Bäume pflanzen und sich an den Sustainable Development Goals orientieren – das ist erst der Anfang. Beneficial Business geht einen Schritt weiter. Wer beneficial ist, berichtet nicht nur über Nachhaltigkeit, sondern ist nachhaltig.

In Beneficial Companies geht unternehmerischer Erfolg nicht auf Kosten der Umwelt, sondern nützt ihr. Sie sind profitabel, weil sie beneficial sind – nicht trotzdem.

**Digital, klimapositiv und sozial engagiert:**

Diese Aspekte bilden die Grundlage für die zehn Zukunftsthemen der Bau- und Immobilienwirtschaft im Jahr 2030.

**COMPANY TECH**

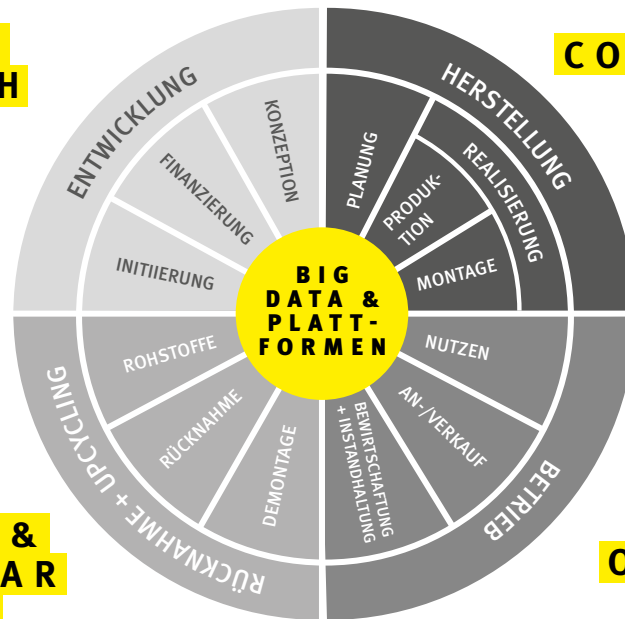
**CITY TECH**

**FIN  
TECH**

**DESIGN &  
CONSTRUCTION  
TECH**

**GREEN &  
CIRCULAR  
TECH**

**OPERATIONAL  
TECH**



BIG DATA UND PLATTFORMEN ERWEITERN DEN TRADITIONELLEN LEBENSZYKLUS VON IMMOBILIEN MIT SEINEN PHASEN ENTWICKLUNG, HERSTELLUNG, BETRIEB UND RÜCKNAHME/UPCYCLING UM WEITERE TECH-FELDER. DADURCH ERGEBEN SICH NEU-ARTIGE, ABER SCHON JETZT ERKENNBARE CLUSTER.

**DAS BEDEUTET AUCH:** WIR STEHEN 2030 VOR VÖLLIG NEUEN HERAUS- UND ANFORDERUNGEN IN DER BAU- UND IMMOBILIENWELT – AUCH WAS BERUFSBILDER UND AUFGABEN BETRIFFT.



## THESE 01

**AI & ROBOTICS: KÜNSTLICHE INTELLIGENZ UND DER EINSATZ VON ROBOTERTECHNIK SIND SELBSTVERSTÄNDLICHER BESTANDTEIL UNSERES ALLTAGS GEWORDEN. VON DER FINANZIERUNG ÜBER DIE PLANUNG BIS ZUR BAUSTELLE UNTERSTÜTZEN INTELLIGENTE MASCHINEN UNSERE ARBEIT.**

Auch die Bau- und Immobilienwirtschaft wird durch den Einsatz von KI und Robotik deutlich produktiver werden. Unabhängig davon, ob Hightech- oder Lowtech-Gebäude: Wir Menschen treffen auch im Jahr 2030 noch eigenständig unsere Entscheidungen. Allerdings unterstützen uns intelligente Datenverarbeitungsanlagen bei verschiedenen Prozessen – von der Finanzierung über die Planung bis zur Baustelle. KI wird aus vorhandenen Planungen lernen und den Planungsprozess revolutionieren. Die optimale Gebäudekubatur für eine Innenstadt-Freifläche oder das perfekte Lüftungs- oder Sprinklernetz berechnen – das sind Beispiele, wo uns KI die Planung zukünftig abnehmen wird. Der Beitrag der Menschen verschiebt sich. Wir werden weiterhin und verstärkt neue Ideen entwickeln

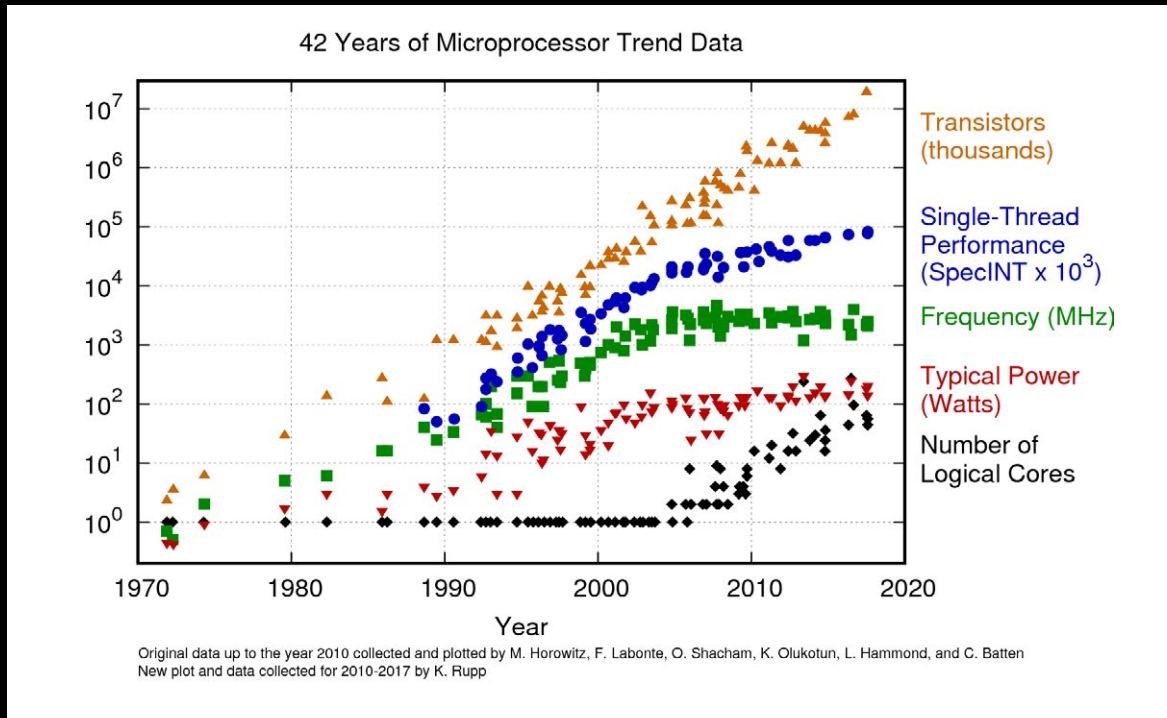
und die Computerplanung verbessern – gewissermaßen Human Aided Computer Design. Auf der Baustelle unterstützen echte Roboter die Arbeiter, indem sie ihnen bereits einige Tätigkeiten abnehmen können.

**Der Arbeitsalltag wird sich massiv verändern. Menschen fokussieren sich auf neue Tätigkeitsfelder, während KI-Technologien sowie Roboter herkömmliche Arbeiten unterstützend erledigen.**

**FORTSCHRITT DURCH KÜNSTLICHE INTELLIGENZ UND ROBOTIK: SMARTE DATENVERARBEITUNGSANLAGEN ÜBERNEHMEN ANSPRUCHSVOLLE AUFGABEN.**

**KOMMT KI WIRKLICH?**

Laut Moore'schem Gesetz verdoppelt sich die Anzahl der Transistoren auf einem Mikrochip etwa alle zwei Jahre. Sie wächst damit exponentiell.



**DIE TOP 15-TRENDERUFEN DES JAHRES 2020 (LINKEDIN):**

- |                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. KI-SPEZIALIST               | 9. IT-SECURITY-SPEZIALIST  |
| 2. SITE RELIABILITY ENGINEER   | 10. DEVOPS ENGINEER        |
| 3. CUSTOMER SUCCESS SPECIALIST | 11. CHIEF DIGITAL OFFICER  |
| 4. DATENSCHUTZBEAUFTRAGTER     | 12. UNITY-ENTWICKLER       |
| 5. HUMAN RESOURCES PARTNER     | 13. PRODUKTMANAGER DIGITAL |
| 6. DATA CONSULTANT             | 14. AGILE COACH            |
| 7. DATA ENGINEER               | 15. SALESFORCE CONSULTANT  |
| 8. DATA SCIENTIST              |                            |

Der Großteil der Jobs auf der Trendberuf-Liste 2020 hat einen starken digitalen Bezug. KI-Spezialist/in führt sie sogar an. Doch wann „kommt“ künstliche Intelligenz wirklich? Was steckt dahinter? Die technischen Voraussetzungen sind gegeben. Jetzt braucht AI vor allem eines: Daten.



Ein paar Klicks und das neue Gebäude ist online konfiguriert und bestellt. Was beim Auto oder beim Sneaker schon heute selbstverständlich ist, wird 2030 auch in der Bau- und Immobilienwirtschaft möglich sein.

Das gilt nicht nur für das Reihenhaus oder den einfachen Modulbau, sondern auch Schulen oder ganze Quartiere mit Wohn- oder Mischnutzung lassen sich dann online komplett flexibel gestalten und individuell konfigurieren. Der Fokus liegt auf dem Bedarf des Menschen und dessen Anforderungen: Die Immobilie richtet sich also nach ihren Nutzerinnen und Nutzern – und nicht umgekehrt.

**Aus einer auf den User zugeschnittenen Bibliothek an vorgefertigten, qualitativ hochwertigen Modulen baut dieser seine Wunsch-Immobilie zusammen.** Es ist auch möglich, das Gebäude zunächst frei zu planen und später in Module zu überführen. Die modulare Planung lässt sich durch individuell geplante und komplett zugeschnittene Bereiche ergänzen. Bekannte Grenzen möglicher Module und Ausführungen gibt es hierbei nicht mehr. Optisch überzeugt die konfigurierte Immobilie durch architektonische Eleganz statt sichtbarer Module. Qualitativ ist sie herkömmlichen Gebäuden haushoch überlegen. Eine virtuelle Begehung der geplanten Immobilie – 2030 Standard – rundet das Angebot ab.

Was noch heute mit einem langwierigen, kosten- und zeitintensiven Prozess verbunden ist, findet 2030 einfach online statt: Die Planung ist qualitativ hochwertig, zeiteffizient, kostensicher und orientiert sich eng an der Nutzerin und ihren Wünschen.

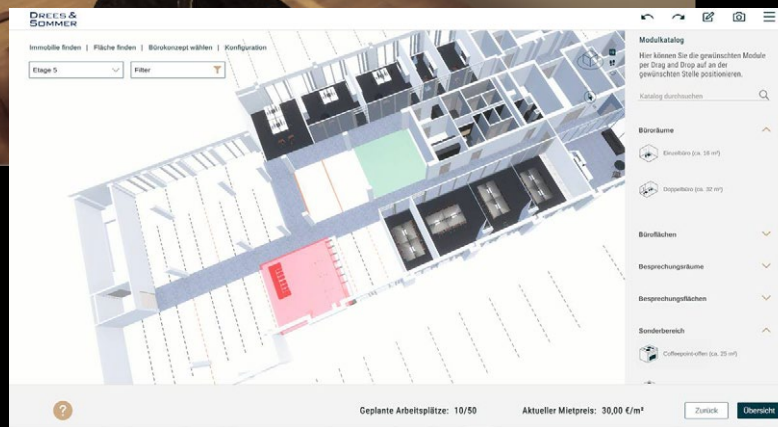
**Individualität sowie Flexibilität, wo nötig, und Standard sowie Module dort, wo es sinnvoll ist: Damit verbindet die Modularisierung das Beste aus beiden Welten.**

Auch auf die Arbeit wirkt sich das aus. Architekten und Planerinnen werden sich künftig verstärkt mit künstlicher Intelligenz beschäftigen und diese in ihre Arbeit integrieren.

## THESE 02

**CLICK & DELIVER:**  
GEBÄUDE LASSEN  
SICH NICHT NUR  
INDIVIDUELL KONFIGURIEREN UND  
SCHON WÄHREND  
DER PLANUNG  
VIRTUELL ERLEBEN,  
SONDERN GANZ  
EINFACH ONLINE  
BESTELLEN.

WHAT YOU SEE IS WHAT  
YOU GET. DER EINSATZ VON  
KÜNSTLICHER INTELLIGENZ  
SOWIE KONFIGURATOREN IST  
EINE ZUKUNFTSWEISENDE  
PROZESS-INNOVATION.



## MIETFLÄCHENKONFIGURATOR

Was für Gebäude oder ganze Quartiere noch als Zukunftsthese formuliert ist, geht bei der Gestaltung von Mietflächen schon (fast) als gelebte Praxis durch.

Individuelle Ausbauwünsche der Mieter machen die Vermietung von Büroflächen zu einem teils sehr langwierigen sowie kosten- und zeitintensiven Prozess. Eine hohe Planungs- und Kostensicherheit sind dabei genauso gefordert wie eine schnelle und effiziente Bearbeitung.

**Vermieter können ihre Flächen während einer virtuellen Begehung ansprechend und dreidimensional ihren Kunden präsentieren. Die potenziellen Mieter haben die Möglichkeit, ihre neue Mietfläche aktiv zu konfigurieren und zu gestalten.**

Räume, Wände und sonstige Ausstattungen lassen sich direkt per Drag & Drop aus einer vordefinierten Bibliothek auf der Mietfläche platzieren. Dabei wird sofort geprüft, ob das entsprechende Element an dieser Stelle technisch möglich ist

und wie sich diese Änderung auf den Mietpreis auswirkt. Neben dem Mietpreis verfolgt das Tool auch andere wesentliche Kennzahlen – etwa die Anzahl der Arbeitsplätze.

Ziel des Mietflächenkonfigurators ist es, den Anbahnungsprozess bei Vermietungen zu verbessern und für alle Beteiligten schneller und einfacher zu gestalten. Der Mietflächenkonfigurator ermöglicht eine agile Marktansprache und vereinfacht die Kommunikation mit Mietinteressenten. Ein schnellerer Abschluss von Mietverträgen und kürzere Leerstands- und Umbauzeiten rücken damit in greifbare Nähe. In der ersten Phase entwickelt das Umsetzungs-Team die Applikation in Form eines MVP, das heißt mit den wichtigsten Funktionen, um diese anschließend in einem ersten Projekt zu verproben.



## THESE 03

**MODULAR, KLIMANEUTRAL UND KREISLAUFFÄHIG: GEBÄUDE WERDEN INDUSTRIELL NACH DEM CRADLE TO CRADLE-DESIGN-PRINZIP GEBAUT. NEUE WERKZEUGE ERMÖGLICHEN ES, DEN GESAMTEN PRODUKTLEBENSZYKLUS DIGITAL ABZUBILDEN.**

Ein Großteil der Gebäude wird 2030 aus industriell gefertigten Modulen mit kreislauffähigen Komponenten gebaut. Die vorgefertigten Module werden geliefert und vor Ort so zusammengesetzt, dass sie auch wieder einfach trennbar sind und die Rohstoffe wiederverwertbar bleiben.

Anforderungen an und Funktionen von Gebäuden bilden die Basis für ihre Planung und Entwicklung. Unterstützend machen neue digitale Werkzeuge den Planungsprozess fit für die Industrie 4.0. Nicht die Prozessschritte stehen im Fokus, sondern durch digitales Product Lifecycle Management betrachten wir den gesamten Produktlebenszyklus. Alle Phasen, von der Erstellung über die Nutzung bis zur Demontage von Gebäuden, greifen dabei auf die gleichen durchgängigen Daten zurück.

Die Planung sowie Entwicklung der Module erfolgt mit Partnern und Industrieherstellern für innovative Lösungen. Zum Einsatz kommen flexible, parametrisierbare Standard-Komponenten, die nach dem Cradle to Cradle-Design-Prinzip optimiert sind. Die verbauten Systeme und Produkte sind somit auch wieder einfach trennbar und das Gebäude fungiert als Rohstoffdepot.

**2030 liegt der Fokus auf dem ganzheitlichen Gebäude, das aus gesunden Bauprodukten und industriell vorgefertigten Systemen besteht und in einen komplett digitalen Prozessablauf eingebunden ist. Außerdem generiert es als Kraftwerk seine nachhaltige Energie selbst.**

Die Vorteile auf Mikro- und Makroebene liegen auf der Hand: Das Gebäude 2030 zeichnet sich durch eine gesteigerte Energieeffizienz aus – bestenfalls klimapositiv, mindestens kann es reduzierte CO<sub>2</sub>-Emissionen vorweisen. Es ist ein Rohstoffdepot mit rezyklierbaren Modulen und steht für eine Effizienzsteigerung entlang des gesamten Produktlebenszyklus dank einer komplett transparenten Planung und Produktion sowie effizienten Prozessen mit kurzen Entwicklungs-, Produktions und Bauzeiten.

**INDUSTRIELL VORGEFERTIGTE MODULE, EINE ZIRKULÄRE BAUWEISE SOWIE DER EINSATZ VON NEUEN DIGITALEN TOOLS PRÄGEN EIN NEUES EUROPÄISCHES BAUHAUS 2030.**





## DAS NEUE EUROPÄISCHE BAUHAUS FÜR DAS 21. JAHRHUNDERT

„Der Green Deal muss auch ein neues kulturelles Projekt für Europa sein! Jede Bewegung hat ihr eigenes Aussehen und ihre eigene Anziehungskraft. Wir müssen Design und Nachhaltigkeit miteinander in Einklang bringen.“ So formuliert es die europäische Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen in einem Zeitungsartikel – und fordert das neue europäische Bauhaus.

Das „erste“ Bauhaus vor gut 100 Jahren bringen wir zurecht eng in Verbindung mit dem Übergang ins industrielle Zeitalter.

Im neuen Europa-Bauhaus 2.0 steckt die Chance, den Menschen den europäischen Green Deal zu vermitteln. Die Botschaft sollte lauten: Ein zeitgemäßer, attraktiver Lebensstil kann alles sein: komfortabel, digital, nachhaltig.

Das Bauhaus von 1919 galt als elitär. Dieses Attribut darf ein neues Bauhaus nicht tragen. Stattdessen muss es für die Vereinbarkeit von Bauwirtschaft und Natur stehen. Nachhaltig wirtschaften, Materialien wiederverwenden, erneuerbare Energien nutzen, Artenvielfalt bewahren und eine echte Kreislaufwirtschaft in Gang bringen – darauf kommt es an. Mit dem C2C-Designprinzip werden wir dem gerecht.

Das Europa-Bauhaus 2.0 soll vollständig klimaneutrale und lebenswertere Städte mit Ressourceneffizienz und Wiederverwendbarkeit hervorbringen.

Es geht um eine neue, durch den Green Deal geprägte Ästhetik, die Design und Nachhaltigkeit verbindet.

## THESE 04

**MULTI-USE-FÄHIGKEIT UND KONVERTIBILITÄT:** EINZELNE GEBÄUDE, QUARTIERE UND GANZE STÄDTE SIND VIELSEITIG NUTZBAR UND WANDLUNGSFÄHIG, WODURCH SICH NEUE DIGITALE GESCHÄFTSMODELLE ERGEBEN. DIE **SHARING ECONOMY** SETZT SICH AUCH IN DER BAU- UND IMMOBILIENWIRTSCHAFT DURCH.

**FLEXIBLE NUTZUNGSKONZEPTE, UMNUTZUNGSFÄHIGKEIT SOWIE SHARING-MODELLE WEITEN DEN RAUM DER MÖGLICHKEITEN FÜR NEUARTIGE DIGITALE GESCHÄFTSMODELLE.**

Besonders an Bedeutung gewinnt der Immobilientypus der Mixed-Use- und auch Multi-Use-Objekte. Er bündelt verschiedene Funktionen und Lebensbereiche unter einem Dach. Selbst ganze Quartiere und Städte profitieren von dieser Multi-Use-Fähigkeit.

Extremisituationen oder Pandemien führen besonders vor Augen, wie stark sich Nutzungsanforderungen und Möglichkeiten teilweise schlagartig verändern können. Gebäude, die auf solche Ausnahmesituationen konzeptionell und baulich so gut wie möglich vorbereitet sind, können sich hier positiv absetzen.

2030 haben wir Gebäude geschaffen, die sich voll auf ihren User konzentrieren und an dessen Situation anpassen. Home is where your Software is: Obwohl sich User verändern und immer mobiler werden, nehmen sie ihre individuelle Software mit. Diese ermöglicht es, dass die Immobilie auf den jeweiligen User und dessen Bedürfnisse eingeht. Die Immobilie wird immer mehr zur Mobilität. Statt auf statische Immobilien fokussieren wir uns 2030 noch stärker auf den reinen Nutzenaspekt.

**Außerdem: Sharing is Caring! Die Sharing Economy hat 2030 auch die Real Estate Branche voll erfasst. Bewohner/innen werden zu Usern: Nicht der dauerhafte Besitz, sondern eine dynamische Nutzungsfähigkeit steht im Vordergrund. Die Userin sehnt sich nach dem Service, dem Nutzen, statt nach dem Besitz eines bestimmten Produkts. Diese Entwicklung eröffnet Potenziale für eine Reihe an Sharing-Konzepten sowie neuartigen digitalen Geschäftsmodellen mit exponentieller Skalierbarkeit.**





© Quartier Heidestraße

## QUARTIER HEIDESTRASSE

In der Europacity entsteht im Herzen von Berlin ein neuer Kiez. Drees & Sommer begleitet unter anderem das größte zusammenhängende Teilprojekt – das Quartier Heidestraße. Allein die Eckwerte beeindruckend: Rund 175.000 Quadratmeter Bruttogrundfläche stehen künftig entlang der Heidestraße für Gewerbe- und Einzelhandel zur Verfügung. Hinzukommen knapp 1.000 Wohnungen.

Neben zahlreichen anderen innovativen Themen setzt das Quartier Heidestraße auch auf Sharing-Konzepte. Thomas Bergander, Geschäftsführer der Taurecon Real Estate Consulting GmbH, dazu: „Wir machen durch den Einsatz intelligenter Technologien und die konsequente Vernetzung aller Gebäude das Leben und Arbeiten für die Menschen angenehmer, charmanter und einfacher. Dieses digitale Servicesystem umfasst Themen wie E-Mobility und Sharing-Modelle bis hin zu einer 'Bring & Take Station' und einem intelligenten Parkleitsystem.“



Eine große Rolle wird eine Quartiers-App spielen – Carsharing-Unternehmen können sich mit ihren Angeboten in die App integrieren. Darüber hinaus soll sie weitere Angebote vonseiten des Quartiers enthalten. Ein Parkraummanagement wird ebenfalls über die App organisiert, die je nach Lage, Parkdauer und sonstigen Kriterien zum passenden Stellplatz führt. Als regelmäßiger Shuttle soll ein autonomer E-Bus über die gesamte Länge des Quartiers pendeln.

[www.quartier-heidestraße.com](http://www.quartier-heidestraße.com)



## THESE 05

**OPEN-SOURCE BUILDING-KATASTER: GEBÄUDE BESITZEN FREI VERFÜGBARE DIGITALE AKTEN MIT IHREN DATEN – UND SETZEN DAMIT DER DATENVERSCHWENDUNG EIN ENDE.**

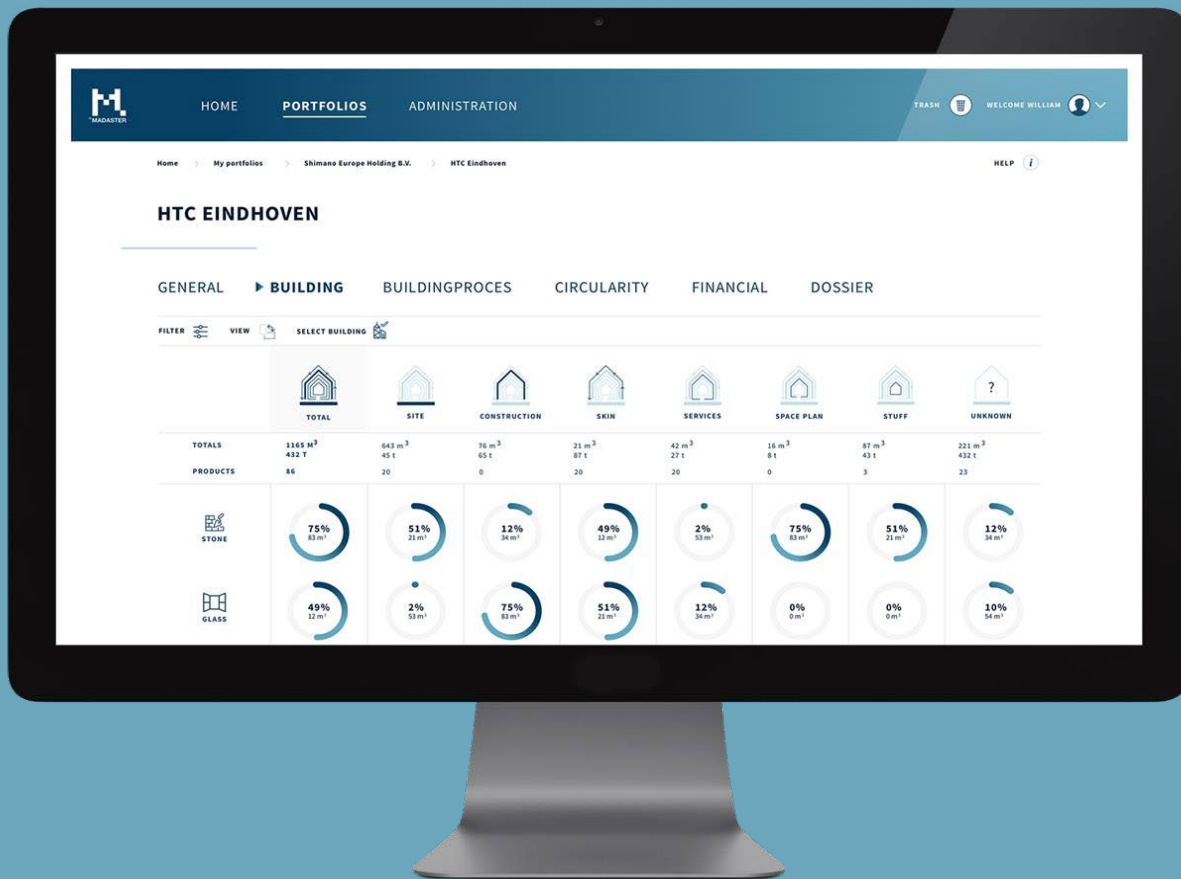
**Digitale Open-Source Building-Kataster sind 2030 die „Single Source of Truth“ – digital und frei verfügbar mit Informationen über Größe, Lage, Nutzung, Grundbucheintragungen, Grundsteuer, etc. eines Grundstücks. Auch Daten zur Due Diligence, zum Gebäudestatus, zu nötigen Instandhaltungsmaßnahmen sowie zu Verbrauch und zu Mieteinnahmen stehen in der Cloud.**

Über den gesamten Lebenszyklus hinweg gewährleistet diese Open-Source Software einen vollständigen sowie qualitativ hochwertigen Datenbestand. Denn die Daten werden permanent und autark in einer „Immobilien-Cloud“ aktualisiert, sodass sie per Klick tagesaktuell vorliegen. Grundlage dafür bildet die Blockchain-Technologie, die die Datenverfügbarkeit sicherstellt. Bestehende Datenbanken und Plattformen kommunizieren weiterhin über sichere Schnittstellen.

Da sie Informationen als wichtige „Ressource“ speichern, statt sie zu verschwenden, sind Open-Source Building-Kataster nachhaltig.

Während der An- und Verkauf von Grundstücken einen eher wechselhaften, variablen Prozess darstellt, so bleiben die Grundstücksdaten stets als Konstante erhalten. Durch Digitalisierung und Big Data bildet die Summe aller Daten den digitalen Open-Source Building Kataster.

**ÜBER DEN GESAMTEN LEBENSZYKLUS EINES GRUNDSTÜCKS HINWEG SIND DESSEN INFORMATIONEN STETS VERFÜGBAR. AUCH INFORMATIONEN SIND RESSOURCEN, DIE ES NICHT ZU VERSCHWENDEN, SONDERN NACHHALTIG EINZUSETZEN GILT.**



## MADASTER – MEHR ALS EIN GUTER EINBLICK

Einen Schritt in Richtung „One Single Source of Truth“ geht Madaster – das globale Online-Register für Produkte und Materialien. Von der Plattform des gemeinnützigen Vereins aus können Eigentümer und Verwalter von Immobilien und Infrastruktur jederzeit einen webbasierten Material-Passport ihrer Gebäude und aller bei ihnen registrierten Materialien und Produkte anfertigen lassen. Der Madaster-Material-Pass-

port gibt Einblick in die Sachwerte des eingetragenen Eigentums und zeigt den aktuellen Rohstoff-Restwert der Gebäude.

2020 startete Drees & Sommer in der Schweiz eine Partnerschaft mit Madaster, um das Thema Kreislaufwirtschaft in der Schweiz weiter voranzutreiben und den Gedanken, „Gebäude als Rohstofflager“ zu nutzen, weiter zu stärken.

[www.madaster.de](http://www.madaster.de)

## THESE 06

**SELF-ORGANIZED PROPERTY MANAGEMENT: DIE ERSTEN GEBÄUDE VERWALTEN SICH SELBST. AUF BASIS VON BLOCKCHAIN-TECHNOLOGIE LASSEN SICH ALLE PROPERTY- UND FINANZDIENSTLEISTUNGEN DEZENTRAL UND SICHER ORGANISIEREN.**



Schon heute organisiert „das Brain“ in Gebäuden den technischen Betrieb, kommuniziert mit dem User und geht auf dessen Bedürfnisse ein. Im Jahr 2030 wird es durch Blockchain-Technologie auch möglich sein, dass sich erste Gebäude nahezu komplett eigenständig verwalten.

So ist ein Gebäude beispielsweise in der Lage, technische Mängel zu erkennen, Ausfällen vorzugreifen und direkt Servicetechniker/innen einzubestellen. Auch Ausschreibungen für weitere Facility-Management-Dienstleistungen übernimmt das Gebäude 2030 kurzerhand selbst.

Pionier-Quartiere können sich selbst steuern. Erkennt das System beispielsweise, dass sich Mieterleerstände abzeichnen, füllt es diese eigenständig auf.

**SELBST IST DAS HAUS. 2030 VERWALTEN SICH DIE ERSTEN GEBÄUDE KOMPLETT SELBSTSTÄNDIG. OB VORAUSSCHAUENDE WARTUNG ODER ERFOLGREICHE VERMIETUNG: DAS GEBÄUDE ORGANISIERT JEDEN PROZESS ALLEIN.**

Möglich wird dies durch die Blockchain-Technologie, die damit 2030 auch in der Real-Estate-Branche Fuß fasst. Die Distributed-Ledger-Technologie sorgt in diesem dezentralen Netzwerk für Einigkeit und Vertrauen. Mit einer eigenen Haus-ID, sozusagen einer IP-Adresse für das Gebäude, wird die Selbständigkeit zur Wirklichkeit.

## THESE 07

**ECONOMY OF THINGS & SMART CITY: GEBÄUDE, QUARTIERE UND INFRASTRUKTUR KOMMUNIZIEREN KONTINUIERLICH MITEINANDER. VERNETZTE STÄDTE, SICH SELBSTSTEUERENDE GEBÄUDE UND SMARTE INFRASTRUKTUR BILDEN DIE STADT 4.0.**

Die Urbanisierung setzt sich fort. Die Bevölkerungszahlen steigen – und mit ihnen der Bedarf an sauberem Wasser, nachhaltiger Energie, gesunder Luft, einer CO<sub>2</sub>-neutralen Mobilität und – neuerdings verstärkt – Hygienekonzepten. All das stellt Städte vor Herausforderungen. Statt diese ausschließlich allein zu lösen, öffnen und vernetzen sich unterschiedliche Bereiche.

Wir setzen 2030 auf die vernetzte, smarte City 4.0. Nicht nur Gebäude, sondern auch ganze Quartiere, Infrastruktur sowie Energienetze kommunizieren miteinander und untereinander. Das Internet der Dinge sowie die Industrie 4.0 machen diese Art der Vernetzung möglich.

**Personenströme, Wetterereignisse, Temperatur, Verkehrslage, Notfallsituationen, Auslastungen in der Infrastruktur, Energiebedarfe und vieles mehr: Innerhalb der Stadt findet ein Datenaustausch in Echtzeit statt – das System kann Vorhersagen treffen, Ereignisse erkennen und automatisch darauf reagieren. Die „Dinge“ innerhalb der Stadt 4.0 sprechen miteinander.**

Außerdem wird das Energienetz der Stadt 4.0 vollständig bidirektional. Dadurch können sich Gebäude und Infrastrukturen untereinander mit Energie versorgen.

**STATT IM SILO ZU VERHARREN, ÖFFNEN UND VERNETZEN SICH DIE „DINGE“ IN DER STADT 4.0.**







## LET'S URBANIZE DIGITALIZATION!

Der Smart City Demonstrator verfolgt als Plattform für Mensch und Technik in der Stadt einen ganzheitlichen Ansatz. Er zeigt vernetzte Lösungen für Immobilien, Stadtstrukturen, Mobilität, und Infrastruktursysteme. Entwickler, Kommunen oder Partnerunternehmen erhalten Informationen zu neusten Smart-City-Technologien. Sie können die interaktiven Demonstrationsmöglichkeiten nutzen und an Workshop- und Event-Formaten teilnehmen. Auf der Ausstellungsfläche lassen sich digitale Lösungen und Methoden der Planung, der Ausrüstung und des Betriebes einer Smart City exemplarisch präsentieren und an konkreten Projekten demonstrieren. Dass man damit Faktoren wie Nachhaltigkeit, Aufenthaltsqualität oder Wirtschaftlichkeit gezielt verbessern kann, zeigen erste Anwendungen in den Hamburger Stadtteilen Ottensen und Oberbillwerder.



## THESE 08

**PERFORMANCE-AS-A-SERVICE CONTRACT: BEIM MIETVERTRAG KOMMT ES AUF DIE VEREINBARE PERFORMANCE AN. WAS ZÄHLT SIND WOHLBEFINDEN, STADT-QUALITÄT UND NACHHALTIGKEIT IM SINNE DER ESG-KRITERIEN. MONITORING SORGT FÜR DIE VOLLKOMMENE TRANSPARENZ UND MESSBARKEIT.**

**Während man heute noch Flächen vermietet, steht 2030 die Gebäude-Performance im Zentrum – ausgerichtet an den spezifischen Anforderungen der Nutzer/innen und deren Unternehmen. ESG- und Komfort-Monitoring ermöglichen den dynamischen Mietvertrag. Wissenschaftsbasierte Benchmarks und tatsächliche Wohlfühl-Parameter sind dabei die Basis.**

Welches Wohlfühlklima habe ich? Welche Wohlfühlräume hat ein Unternehmen? Wie wird Energie eingesetzt? Verhält sich dieser/diese Mieter/in nachhaltig? Wie hoch ist die Nutzungsintensität? Die Antworten auf diese und viele weitere Fragen bilden das Performance-Level, auf dessen belastbaren Fakten der dynamische Mietvertrag geschlossen wird. Das bedeutet, ein Monitoring der Wellbeing- oder Komfort-Faktoren sowie die Prüfung, ob die ESG-Kriterien erfüllt sind, generieren Daten und Fakten und damit den Performance-as-a-Service Contract. Diese Herangehensweise sorgt für Transparenz und schafft eine Vertrauensbasis beim User. Sein neuer Mietvertrag ist perfekt auf seine Bedürfnisse abgestimmt, lässt sich aber genauso dynamisch auf neue User adaptieren.

**POSITIVE EFFEKTE AUF ÜBERGEORDNETER EBENE: VERMIETER/INNEN UND MIETER/INNEN, DIE NACHHALTIGKEIT VERINNERLICHEN, VERBESSERN DAMIT DIE STADT- UND LEBENSQUALITÄT UM EIN VIELFACHES.**



## THESE 09

**IOT & BIG DATA: DAS INTERNET DER DINGE UND DIGITALE TECHNOLOGIEN SORGEN FÜR DATENGETRIEBENE DIGITALE GESCHÄFTSMODELLE. ASSET MANAGER/INNEN SIND 2030 TECH-ENTREPRENEURS.**

Unternehmer und Tech-Investor Frank Thelen beruft sich auf Moore's Law, demzufolge die Rechenleistung sich jedes Jahr verdoppelt und exponentiell wächst. „Durch effizientere Prozesse und Automatisierung kann hier zukünftig außerdem viel Geld eingespart werden. Aber es werden auch immer mehr Arbeitsplätze wegfallen“, ist er überzeugt.

Durch innovative Technologien wie IoT und Big Data entstehen neue digitale Geschäftsmodelle. Partielle Arbeitsleistungen fallen weg, während neuartige Berufe hinzukommen.

**Für die Bau- und Immobilienwirtschaft bedeutet das beispielsweise, dass sich das Asset Management wandeln wird. Während heute Asset Manager/innen selbstverständlich sind, treffen wir im Jahr 2030 an dieser Stelle auf die Digital Business Managerin oder den Tech Entrepreneur.**

**85 PROZENT DER JOBS, DIE ES 2030 GEBEN WIRD, SIND HEUTE NOCH NICHT ERFUNDEN. BIS 2025 ERLEDIGEN MASCHINEN MEHR ALS DIE HÄLFTE DER ARBEITEN.**

(Institute of the Future und Dell, 2007; Weltwirtschaftsforum 2018).



## DIGITALE INTELLIGENZ IM CUBE BERLIN

Ein moderner Kubus, umhüllt von einer Glasfassade, mitten in Berlin: Der im Februar 2020 Jahres eröffnete cube berlin, entwickelt von CA Immo mit Unterstützung von Drees & Sommer und dem PropTech Thing-it, macht nicht nur architektonisch etwas her. Der Bau setzt auf smarte Technologie – in Verbindung mit höchsten Sicherheitsstandards. Rund 3.750 Sensoren, 750 sogenannte Beacons sammeln im cube berlin die unterschiedlichsten Daten, welche die Basis für die smarte Gebäudesteuerung bilden.

Eine mit künstlicher Intelligenz ausgestattete zentrale Steuerungseinheit verknüpft viele der technischen Anlagen, Sensoren sowie Planungs-, Betriebs- und Nutzerdaten miteinander. Dieses sogenannte „Brain“ erfasst die Informationen und Daten, analysiert und bewertet sie und unterbreitet Optimierungsvorschläge zum Beispiel für den Betrieb des Gebäudes. So erkennt das System etwa nicht genutzte Flächen und schaltet gegebenenfalls Anlagen wie Heizung, Lüftung, Kühlung oder Licht in diesen Bereichen ab. Das trägt dazu bei, die Energieeffizienz zu erhöhen und den Komfort für die Nutzer zu steigern. So verschmelzen in dem Smart Building Technologie, Architektur und Atmosphäre miteinander – um für Mensch und Umwelt eine smarte Zukunft zu ermöglichen.

## THESE 10

**ALLES BLEIBT ANDERS: ES WERDEN ENTWICKLUNGEN EINTRETEN, DIE WIR HEUTE NOCH NICHT ABSEHEN KÖNNEN UND TEILWEISE AUCH 2030 NOCH NICHT KENNEN.**

Es liegt noch einiges vor uns, von dem wir heute noch nicht wissen, dass es auf uns zukommt. Auch 2030 wird es wiederum viele weitere Innovationen geben – auch in der Bau- und Immobilienwirtschaft. Dadurch werden neuartige digitale Geschäftsmodelle entstehen – mit dem Potenzial exponentiell zu skalieren.

**DIE VERGANGENEN JAHRE HABEN GEZEIGT, DASS DIGITALE DISRUPTIVE INNOVATIONEN UND GESCHÄFTSMODELLE SIEBEN JAHRE BENÖTIGEN, UM SICH DURCHZUSETZEN.**



## WELCHE THESE HABEN SIE FÜR DIE ZUKUNFT DER BAU- UND IMMOBILIENWIRTSCHAFT?

Sind Sie daran interessiert, sich mit uns zur Zukunft der Real-Estate-Branche auszutauschen? Dann melden Sie sich gerne bei uns: [innovation@dreso.com](mailto:innovation@dreso.com)

Innovation können nicht im Alleingang gelingen – wir brauchen eine Abkehr vom Silodenken. Um die Fragen der Zukunft gemeinsam in einem Ökosystem zu analysieren und an Innovationen für die Real-Estate-Branche zu arbeiten, haben wir CREATORS ins Leben gerufen.

Mehr Infos unter [www.creators-ecosystem.de](http://www.creators-ecosystem.de)

Innerhalb unseres Innovation Centers beschäftigt sich das Scouting-Team mit den Trends der Zukunft. Gleichzeitig pflegen wir Kontakte zu einer Vielzahl an relevanten Startups und vermitteln durch Auftragsscouting Startup-Technologien und -Know-how in unsere Projekte.

Mehr Informationen dazu finden Sie in unserem aktuellen [\*\*› Scouting-Bericht\*\*](#)

INNOVATION CENTER

A person wearing a dark fur hat and goggles is shown in profile, looking towards the right. They are holding a lit sparkler, which is emitting a bright, starburst of light. The background is dark with diagonal lines. The overall mood is one of innovation and exploration.

# LET'S INNOVATE REAL ESTATE

**ABSENDER:**  
Drees & Sommer Innovation Center

© Drees & Sommer 2020

**DREES &  
SOMMER**