

München, 11. Mai 2018

Presseinformation

Taktgeber: die Leitthemen der BAU 2019

Sie geben den Takt vor und bringen Ordnung in die Produktvielfalt: die vier Leitthemen der BAU 2019. Viele Aussteller werden ihre Präsentationen danach ausrichten und entsprechende Lösungen anbieten. In den Messeforen werden die Leitthemen unter verschiedenen Aspekten erörtert und diskutiert. Und in den Sonderschauen werden sie anhand von Produkt- und Projektbeispielen veranschaulicht. Hier eine Übersicht:

Digital: Prozesse + Architektur

Als vor gut 20 Jahren das Internet in der breiten Masse populär wurde, veränderte sich mit der E-Mail auch die Kommunikation grundlegend. Den Startschuss für das mobile und damit allgegenwärtige World Wide Web gab das erste iPhone rund 10 Jahre später, im Januar 2007. Seither dringt die digitale Welt immer weiter ins Leben vor. Mehr noch: Die Grenze zwischen der digitalen bzw. virtuellen und der analogen bzw. realen Welt weicht immer mehr auf. Und im Bauwesen? Dort kommt die Digitalisierung seit einigen Jahren erst richtig in Fahrt. Mit digitalen Planungsinstrumenten, sprich: CAD arbeiten die Büros zwar schon seit Mitte der 1990er-Jahre, meist jedoch zweidimensional, quasi als Ersatz für den Tuschestift mit Zeichenplatte. Mit den jüngsten Entwicklungen im IT-Bereich und vor allem mit BIM (Building Information Modeling) aber verändert sich das Planen enorm. Heute ist es Standard, dass internationale Planungsteams gemeinsam und zeitgleich an denselben Daten arbeiten. Das vereinfacht den Austausch und die Arbeit erheblich und trägt zu einer besseren Qualität der Planung bei.

Gewiss: Die architektonische Idee und der Entwurf entspringen nach wie vor der Kreativität des Architekten, Innenarchitekten und Gestalters. Sie sind jene, die all die Parameter wie Raum, Form und Material, aber auch Gesellschaft, Historie und nicht zuletzt die Bedürfnisse des Bauherrn und der Nutzer in einem Entwurf subsumieren. Doch auch hier gibt es bereits Ansätze eines „generativen Designs“, bei denen der Entwurf von Logarithmen erledigt wird, je nach Material

Johannes Manger
PR-Manager
+49 89 949 21482
Johannes.manger@messe-muenchen.de

Messe München GmbH
Messegelände
81823 München
Deutschland
messe-muenchen.de

Presseinformation | 11. Mai 2018 | 2/2

und Systematik. Die handfeste Werkplanung dann wird digital erledigt und kommt gewerkeübergreifend zum Einsatz. Auch wenn die Anschaffung spezieller BIM-Werkzeuge und die Planung in BIM zunächst einen gewissen Aufwand bedeuten, amortisiert sich dieser im Verlauf eines Projekts schnell. Bei Großprojekten ist diese Art der Planung sogar bereits gang und gäbe. Zukünftig werden die digitalen Planungswerkzeuge auch bei kleineren Projekten und Altbau-Sanierungen angewendet und somit weltweit gültiger Standard sein.

Auf diese Entwicklung muss sich auch das ausführende Handwerk einstellen, um wettbewerbsfähig bleiben zu können. Künftig wird es möglich sein, eine Planung teilweise direkt in die 3D-Produktion zu übersetzen. Im Ingenieurwesen bei Bauteilen aus Stahl oder Holz ist dies bereits Realität. Aber auch in anderen Bereichen wird man Maschinen mit 3D-Daten füttern können. Das wird nicht nur Zeit und Geld sparen, sondern auch die Effektivität am Bau nachhaltig beeinflussen. Die Arbeit des Handwerkers ändert sich damit zwar, sein Know-how wird dabei immer gefragt sein.

Vernetzt: Wohnen + Arbeiten

Die Arbeitswelt befindet sich derzeit in einem bemerkenswerten Umbruch. Für viele liegt der Fokus nicht mehr nur auf der Entlohnung, sondern auch auf der Flexibilisierung der Arbeitszeit und der besseren Vereinbarkeit von Privatleben und Arbeit. Neu ist dieser Ansatz nicht, neu aber sind die Umstände: Durch die Digitalisierung verschmilzt die Arbeitswelt immer mehr mit dem Privatleben der Mitarbeiter. Am Abend schnell noch einmal die E-Mails kontrollieren oder am freien Tag die Frage eines wichtigen Kunden beantworten – für viele ist das zur Normalität geworden. Auf der anderen Seite funktioniert das Leben heute nicht mehr nach klaren Mustern. Individuelle Lebenskonzepte und freie Entfaltung der eigenen Ideen sind für Mitarbeiter zunehmend wichtige Faktoren. Beides passt im Grunde gut zusammen, womit sich eher die strukturelle Frage stellt. Oft ist es nicht mehr nötig, von 8 bis 17 Uhr im Büro anwesend zu sein. Viele Arbeiten lassen sich (dank mobiler Datenverarbeitung) auch im Home Office oder sogar im Café um die Ecke erledigen. Die Betreuung von Kindern oder die Pflege von Familienmitgliedern lassen sich so mit der Arbeit eleganter und vor allem intelligenter vereinbaren. Feste oder gleitende Arbeitszeiten, erfunden für eine analoge Welt, können mitunter getrost durch flexible Modelle ersetzt werden.

Presseinformation | 11. Mai 2018 | 3/3

All das verändert natürlich auch das Bauen bis hin zur ganz konkreten Gestaltung von Bürolandschaften. Für die Mitarbeiter müssen keine festen Arbeitsplätze mehr bereitgehalten werden. Je nach Gusto können jetzt unterschiedliche Bürosituationen zur Verfügung stehen. Jeder sucht sich dann am Morgen einfach einen Arbeitsplatz für den Tag aus. Das spart mitunter bis zu 20 % der Bürofläche. Die Daten holt man sich bequem aus der Cloud. Noch größer sind die Auswirkungen auf die Wohnungsplanung. Grundrisse sollten intelligent gestaltet sein, sodass sie flexibel angepasst werden können. Home Office, Mehrgenerationenwohnen, Verdichtung, Erweiterung und Umfunktionierung müssen mit wenigen Umbauten möglich sein. Die Digitalisierung und die damit einhergehende Flexibilisierung von Arbeit und Privatleben erfordern mehr denn je flexible Gebäudestrukturen, auch um auf die Wohnungsnot in Ballungsgebieten reagieren zu können. Nicht zuletzt wirkt sich das auch auf die Stadt aus, wo neue, digitale Mobilitätskonzepte künftig zu neuen Infrastrukturen führen müssen.

Integral: Systeme + Konstruktionen

Was Architekten und Ingenieure tun, lässt sich manchmal nur noch schwer voneinander trennen. Technisch und technologisch immer ausgereifere Systeme erfordern immer häufiger Fachleute, die das Machbare ausreizen. Beim Bauen geht es neben der guten Gestaltung und dem guten Arrangieren von Materialien zunehmend um komplexe Tragwerke, leichte Konstruktionen und hochtechnologische Bauteile. Etwa in der Fassade, die als äußere Haut eines Bauwerks auf kleinem Raum oft auch Technologien zur Belüftung oder zur Energiegewinnung aufnehmen muss. Bei solchen Themen treffen sich die Architekten und Ingenieure recht direkt, was nicht zuletzt eine frühzeitige und detaillierte, integrale Planung voraussetzt. Nur so lassen sich Planungsfehler vermeiden, die später irreversibel sein können.

Die stete Entwicklung immer neuer Technologien spielt bei alledem eine große Rolle. Die Planung von Niedervolt-Leitungen für intelligente Gebäudesysteme, von speziell für TGA-Planer reservierten Leitungen oder von Datenkabeln für ein weit verzweigtes Intranet berühren mittlerweile viele verschiedene Gewerke. Solche Projekte müssen generalisiert geplant werden, damit der Überblick nicht verloren geht und diese Komplexität hinterher nicht mehr sichtbar ist. Die digitalen Werkzeuge erlauben außerdem eine Planung fernab des rechten Winkels. Ob Stahl-, Beton- oder Holzbau: Das Tragwerk ist nicht selten wichtigstes Merkmal eines einzigartigen Entwurfs. Umso mehr sind Architekten und Ingenieure auf eine gute Zusammenarbeit angewiesen.

Presseinformation | 11. Mai 2018 | 4/4

Je komplexer das Bauen wird, desto größer ist auf der anderen Seite der Drang zur Vereinfachung. Der Schlüssel dazu liegt in der Vorfertigung und in der modularen Systembauweise. Im Werk können viele Bauteile besser und schneller zusammengefügt werden, sodass sie auf der Baustelle nur noch wie ein Puzzle zusammengefügt werden müssen. Das spart nicht nur Zeit und Geld, sondern erhöht auch die Genauigkeit und schlussendlich die Qualität eines Bauwerks. Derartige Systeme gibt es natürlich bereits, doch der Baustellenalltag sieht meist noch anders, eher klassisch aus. Dabei sind die Vorteile einer modularen, vorgefertigten Bauweise nur schwer von der Hand zu weisen. Hilfreich werden zukünftig die digitalen Planungswerkzeuge sein, mit denen sich die Daten direkt in individuell gefertigte Bauteile übersetzen lassen.

Smart: Licht + Gebäude

Auch das Gebäude selbst wird immer digitaler. Im „Smart Building“ sind alle Geräte in einem gemeinsamen „Smart Grid“ vernetzt und können so direkt oder indirekt miteinander kommunizieren, unterstützt durch die Internet-of-Things-Technologie. Das bringt mehrere Vorteile: Energieströme etwa können optimal gesteuert, die etwa aus Solarzellen gewonnene Energie kann bedarfsgerecht verteilt oder auch gespeichert werden. In einem etwas größeren Netzwerk lässt sich überschüssige Energie auch zu benachbarten Gebäuden weiterverteilen. Ganze Quartiere können so in einem intelligenten Netz verbunden werden, mit dem Ziel, Energie dort zu verbrauchen, wo sie erzeugt wurde.

Stark verändert hat sich in den letzten rund zehn Jahren vor allem der Umgang mit dem Kunstlicht. Die LED-Technologie – mittlerweile zum Standard bei der Beleuchtungsplanung geworden – hat die gesamte Beleuchtungsbranche nicht weniger als einmal auf den Kopf gestellt. Das Licht im Gebäude verbraucht jetzt nicht nur weniger Energie, sondern benötigt auch weniger Platz und bedarf wegen der längeren Haltbarkeit der LEDs auch weniger Wartung. Das wirkt sich natürlich auf die Elektroplanung aus, aber auch auf die Architektur an sich. Revisionen müssen nicht mehr vom Hausmeister vorgenommen, sondern können alle paar Jahre vom externen Spezialisten übernommen werden. Umso stärker kann der Fokus auch bei der Lichtplanung auf der Gestaltung liegen. Renommierte Licht-Designer sind längst Teil des Planungs- und sogar Entwurfsteams und werden vom Architekten oft sehr früh in einem Projekt hinzugezogen. Sie verbinden nicht zuletzt auch die Kunstlichtplanung mit der Tageslichtplanung und spielen somit im Entwurfsprozess eine zentrale Rolle.

Presseinformation | 11. Mai 2018 | 5/5

Im Smart Building wird das Licht zu einem Teil des Smart Grids, in dem alle Geräte im Gebäude miteinander vernetzt sind. So ist es möglich, über das Smartphone die Jalousien und gleichzeitig das Kunstlicht zu steuern und diese sogar zu Atmosphären-Programmen und Lichtkonzepten zusammenzufügen. Auch Notprogramme etwa für den Brandfall lassen sich definieren. Im Smart Building sind (fast) keine Grenzen gesetzt, vorausgesetzt die einzelnen Komponenten können im Smart Grid miteinander kommunizieren. Wo früher einzelne Gewerke vom Planer verwaltet und gesteuert werden mussten, sind heute also Smart-Building-Fachplaner gefragt: Universalisten, die im smart gesteuerten Gebäude alle Software- und Hardware-Technologien zusammenbringen können. So wird im Gebäude der Zukunft der Umgang mit Energie im Gebäude viel bewusster sein. Nicht mehr nur nachhaltig, sondern intelligent, clever und smart.

<https://www.facebook.com/BAUMuenchen>

https://twitter.com/BAU_Muenchen

Über die BAU

Die BAU, Weltleitmesse für Architektur, Materialien und Systeme, ist die größte und bedeutendste Veranstaltung der Branche. Die nächste BAU findet vom 14. bis 19. Januar 2019 auf dem Gelände der Messe München statt. Erwartet werden rund 2.200 Aussteller aus rund 45 Ländern sowie mehr als 250.000 Besucher aus aller Welt.

Auf 200.000 m² Fläche - das Gelände ist seit Jahren komplett ausgebucht - präsentiert die BAU in 18 Messehallen Architektur, Materialien und Systeme für den Wirtschafts-, Wohnungs- und Innenausbau im Neubau und im Bestand. Sie führt, weltweit einmalig, alle zwei Jahre die Marktführer der Branche zu dieser Gewerke übergreifenden Leistungsschau zusammen. Das Angebot ist nach Baustoffen sowie nach Produkt- und Themenbereichen gegliedert.

Die BAU spricht alle an, die mit der Planung, sowie mit dem Bau und dem Betrieb von Gebäuden aller Art zu tun haben. Mit mehr als 65.000 Planern ist die BAU zugleich die weltgrößte Fachmesse für Architekten und Ingenieure.

Die zahlreichen attraktiven Veranstaltungen des Rahmenprogramms, darunter hochkarätige Foren mit Experten aus aller Welt, runden das Messeangebot ab.

Messe München

Die Messe München ist mit über 50 eigenen Fachmessen für Investitionsgüter, Konsumgüter und Neue Technologien einer der weltweit führenden Messeveranstalter. Insgesamt nehmen jährlich über 50.000 Aussteller und rund drei Millionen Besucher an den mehr als 200 Veranstaltungen auf

Presseinformation | 11. Mai 2018 | 6/6

dem Messegelände in München, im ICM – Internationales Congress Center München, im MOC Veranstaltungszentrum München sowie im Ausland teil. Zusammen mit ihren Tochtergesellschaften organisiert die Messe München Fachmessen in China, Indien, Brasilien, Russland, der Türkei, Südafrika, Nigeria, Vietnam und im Iran. Mit einem Netzwerk von Beteiligungsgesellschaften in Europa, Asien, Afrika und Südamerika sowie rund 70 Auslandsvertretungen für mehr als 100 Länder ist die Messe München weltweit präsent.