

Vier-Null

Vier-Null ist ein Zustand, den die aktive Menschheit anstrebt aber noch nicht ganz erreicht hat. Die Digitalisierung schwingt dazu den Taktstock. Im Bereich Bauen ist das nicht anders. Eine Veranstaltung des Forums Energie vermittelte interessante Einblicke.

von Manuel Pestalozzi*

Der Anlass erinnerte eindringlich daran, dass die Digitalisierung nicht das Rad neu erfindet sondern mit dem Versprechen antritt, die Kommunikation zu verbessern und insbesondere zu beschleunigen. Der individuelle Homo sapiens mit seinen Marotten gilt da, es ist mittlerweile sattsam bekannt, gelegentlich als «Schwachstelle».

Die Welt des Bauens nimmt das Ziel Vier-Null zum Anlass, einen neuen Anlauf zu wagen, um in Sachen Standardisierung, Fehlerlosigkeit, Präzision und Reaktionsgeschwindigkeit zur industriellen Produktion aufzuschliessen. Häuser sollen so werden wie Autos: technische «Gesamtkunstwerke», getrimmt auf Leistung, bestehend aus Einzelteilen, die millimetergenau aufeinander passen und sich harmonisch in der Fokussierung auf das Endziel – eben, die Leistung – unterstützen und ergänzen. Der Faktor Energie respektive Energieeinsparung spielt dabei eine wesentliche Rolle. In den drei Referaten, welche an der Veranstaltung «Planen und Bauen 4.0» des Energie Forum Zürich am 6. Februar 2018 gehalten wurden, bekam dies das Publikum gelegentlich zu hören.

Jürg Grossen, Mitglied der Geschäftsleitung von elektroplan Buchs & Grossen AG und Nationalrat GLP aus Frutigen, ist ein Mann, der aus der Praxis kommt. Mit seinem Unternehmen hat er das Energiemanagement von Bauwerken mittels Steuerungen perfektioniert und kann eindrückliche Spareffekte rapportieren. Vier-Null bedeutet für ihn nicht nur eine bessere Koordination des Verbrauchs von Energie in einer Liegenschaft sondern auch den bedarfs- und produktionsgerechten Bezug von elektrischem Strom. Diesen erzeugt die Liegenschaft teilweise selbst und kann ihn auch ans Netz oder die Nachbarn abgeben. Smart Grid Ready heisst der Lockruf, der zu einem ausgewogenen Konzert des Nehmens und Gebens von Stromkonsumenten und -produzenten führen soll. Allerdings müsse man die gemeinsame Sprache, die alle Protagonisten auch verstehen, noch erfinden. Daran wird jetzt intensiv gearbeitet.

Markus Weber, Präsident Bauen digital Schweiz, vertrat jene Kreise, die dem Building Information Modeling in unserem Land zum Durchbruch verhelfen werden. Das digitale dreidimensionale Gebäudemodell soll sämtliche relevanten Daten in sich vereinen und abbilden. Alle Beteiligten der Wertschöpfungskette sind aufgerufen, sich die Kompetenzen zu erwerben, um ihren Beitrag zu leisten. Die gemeinsame Sprache, das internationale Datenformat IFC wird von einer Weltorganisation allgemeingültig definiert. Was es jetzt braucht, sei, so Markus Weber, ein Kulturwandel, bei dem man sich von Traditionen, Gewohnheiten und Hierarchien so weit löst, dass die Vorteile der digitalen Kommunikation ihre Wirkung optimal entfalten können. Er verheimlichte nicht, dass es bis zum Erreichen eines Best Practice-Standards, den man sich für 2020 versprochen hat, in Sachen Vermittlung und Verständigung noch viel zu tun gibt.

Susanna Caravatti-Felchlin, Leiterin planungs- und baubegleitendes Facility Management beim Universitätsspital Zürich, vertrat mit ihren Ausführungen zu Vier-Null die Bestellerseite. Spitalbetriebe haben ein wachsendes Interesse an rationalisieren Prozessen und Abläufen. Entsprechend gross sind die Erwartungen an eine digitalisierte Bauplanung und -ausführung. Die Baubranche muss sich vermutlich künftig gewöhnen an das pbFM, wie das planungs- und baubegleitende Facility Management abgekürzt wird. Dieses will nämlich einem Projekt von den ersten Überlegungen zu einem Neubau- oder Sanierungsvorhaben weg auch seinen Stempel aufdrücken. Susanna Caravatti-Felchlin setzt ebenfalls grosse Hoffnungen in BIM, denn auch das pbFM möchte Betriebskonzepte an digitalen Modellen auf ihre Tauglichkeit prüfen. Dass diese Planungsmethode zudem das «selbstverständliche» Ziel Energieeffizienz fördert, wird von dieser Seite als eine erfreuliche Begleiterscheinung betrachtet. Das Publikum erhielt einen nachhaltigen Einblick, wie das Spital von morgen funktionieren könnte. Roboter transportieren in ihm des Nachts die Waren an und ab. Und die Signaletik ist vollkommen digital.

* Manuel Pestalozzi, dipl. Arch. ETHZ und Journalist BR SFJ, betreibt die Einzelfirma Bau-Auslese Manuel Pestalozzi (<http://bau-auslese.ch>) .