

Brücke entsteht erst virtuell, dann real

[09.12.2022] Beim Bau der Bettrather Brücke nutzt die Stadt Mönchengladbach die Planungsmethode Building Information Modeling: So entsteht noch vor dem ersten Spatenstich ein realitätsgetreues virtuelles Abbild des künftigen Bauwerks.

Die Rad- und Fußwegebrücke an der Bettrather Straße in Mönchengladbach befindet sich aktuell noch in der Planungsphase – in der virtuellen Welt aber steht das Bauwerk zumindest in seinen Grundzügen schon. Denn die Maßnahme ist das erste Infrastruktur-Straßenbauprojekt der Stadt, bei dem alle Planungsleistungen in eine zentrale digitale Plattform einfließen. „Wir bauen die Brücke an der Bettrather Straße zuerst virtuell und dann real“, bringt Stadtdirektor und Technischer Beigeordneter Gregor Bonin das technische Verfahren (Building Information Modeling, BIM) auf den Punkt. So entsteht noch vor dem ersten Spatenstich ein realitätsgetreues virtuelles Abbild des künftigen Bauwerks.

Bislang kommt BIM vor allem im Hochbau zum Einsatz, hat mittlerweile aber auch in vielen anderen Bereichen des Bauwesens Einzug gehalten. Bei der Methode arbeiten alle am Bau Beteiligten nicht in Einzelplänen, sondern zusammen am selben virtuellen Modell, das laufend synchronisiert wird. Die virtuelle Modellierung von Bauwerksdaten #bild2 hat viele Vorteile: So lassen sich etwa Planungsfehler frühzeitig erkennen oder benötigte Materialien punktgenau ermitteln. Auch bei späteren Wartungsarbeiten reicht ein Blick ins System, um sich ein genaues Bild über die Bauteile und ihr Inneres zu verschaffen. Wie die Stadt Mönchengladbach weiter mitteilt, erleichtert der im Zuge des BIM entstehende digitale Zwilling der Brücke auch die Kommunikation und Abstimmung rund um das Projekt. Sowohl unter den Beteiligten als auch mit der Öffentlichkeit oder gegenüber den politischen Entscheidungsträgern. Diese konnten sich in den Gremiensitzungen, in denen die Verwaltung den aktuellen Sachstand vorstellte, ein erstes Bild von der Grundkonstruktion der geplanten Brücke machen – auch wenn die konkrete Ausführungsplanung noch bevorsteht und das Modell sich folglich im Planungsprozess noch verändern und weiterentwickeln wird.

(bw)