

Smart Data im Bauprozess

Grundlagen und Konzeptionierung einer Softwarelösung zur Umsetzung von Taktplanung und -steuerung in Bauprozessen

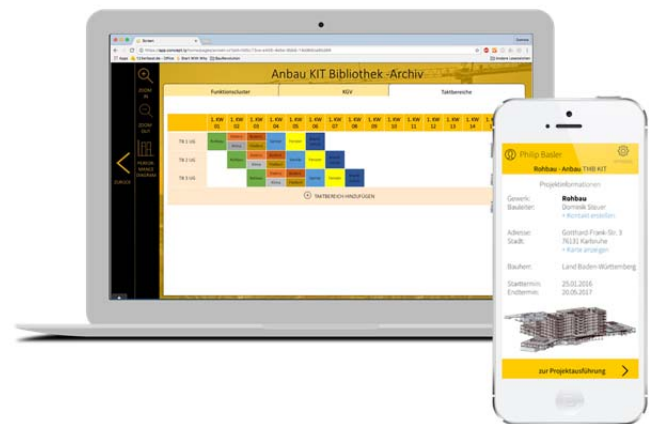
Dominik Steuer, Karlsruher Institut für Technologie



Ziel der Arbeit

Die Herausforderung in der digitalen Unterstützung der Taktplanung und -steuerung ist die Bereitstellung einer Softwarelösung, die für das Baupersonal keinen Mehraufwand erzeugt, sondern einen Nutzen stiftet und es gleichzeitig ermöglicht Daten im Bauprozess konsistent und standardisiert zu erfassen, um diese zur Baustellensteuerung einsetzen zu können.

Diese Arbeit präsentiert das Konzept einer Softwarelösung zur Unterstützung der Taktplanung und -steuerung, dabei wird auf die neugewonnenen Erkenntnisse im Umfeld der Taktplanung und -steuerung eingegangen. Anspruch des Softwarekonzeptes ist es sowohl Bauherren (BH), Generalunternehmer (GU) als auch Nachunternehmer (NU) in den Entwicklungsprozess einzubeziehen. Die Anwendung orientiert sich eng am Nutzer und setzt den Fokus neben der Funktionalität auf die Benutzerfreundlichkeit und User Experience, um so eine größtmögliche Akzeptanz über den kompletten Bauprozess hinweg zu erzeugen.



Das Softwarekonzept

Die präsentierte Software soll sowohl stationär auf einem Desktop-PC als auch mobil über ein Smartphone genutzt werden können. Die Desktopanwendung ist als Web Applikation konzipiert, das heißt sie kann von jedem gängigen Internetbrowser gestartet werden. Den nahtlosen Informationsfluss von der Planung zur Ausführung auf der Baustelle, stellt die mobile Anwendung sicher. Sobald ein Taktplan durch die Projektleitung freigegeben wird, erhält das entsprechende Gewerk die notwendigen Informationen per Push-Mitteilung auf das Smartphone gesendet. Mit der mobilen Anwendung können dann die Prozesszeiten sowie Materialverbrauch und andere Baustelleninformationen erfasst werden. Diese Informationen werden automatisch mit den Servern synchronisiert und können sowohl von der Desktopanwendung als auch der mobilen Anwendung angezeigt und verarbeitet werden.

Kontakt

Dominik Steuer / dominik.steuer@me.com