

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Olaf Hilmer, Marc Bernhard, Carolin Bachmann, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der AfD
– Drucksache 21/6854 –**

Sachstand der automatisierten Baucode-Prüfung und des Building Information Modeling-basierten Bauantrags in Deutschland

Vorbemerkung der Fragesteller

Die Digitalisierung des Bauwesens hat mit dem „Einer-für-Alle“-Dienst (EfA) des digitalen Bauantrags eine erste Stufe erreicht. Die nächste logische Stufe wäre eine automatisierte, regelbasierte Prüfung der Einhaltung von Bauvorschriften direkt aus einem dreidimensionalen Gebäudedatenmodell (Building Information Modeling [BIM]) – international als Automated Code Compliance Checking (ACCC) bezeichnet.

In den Vereinigten Staaten von Amerika hat das Department of Housing and Urban Development (HUD) hierzu mit der „Automated Permitting Systems Demonstration, NOFO“ ein Demonstrationsprogramm aufgelegt, das den Echtbetrieb einer automatisierten Genehmigungsplattform in einer realen Genehmigungsumgebung testet. Ferner sollen empirische Erkenntnisse zu Bearbeitungszeit, Workflow-Effizienz, Personalrollen, Kosten, Governance-Anforderungen und Einsparpotenzialen gewonnen werden (www.huduser.gov/portals/ota/funding-opportunities.html).

In Deutschland bestehen mit Vorhaben wie dem „BIM-basierten Bauantrag“, „MBO2BIM“ des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt), Projekten der Forschungsinitiative „Zukunft Bau“ des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) sowie dem EU-Horizon-Projekt „ACCORD“ (Demonstrator Berlin-Tegel) vergleichbare Forschungsansätze.

Die damalige Bundesregierung hatte 2023 eingeräumt, dass kein System aus einem BIM-Modell einen BIM-basierten Bauantrag generieren kann (Bundestagsdrucksache 20/7809).

Vorbemerkung der Bundesregierung

In der Bundesrepublik Deutschland ist die Zuständigkeit für die Baugesetzgebung auf verschiedene Ebenen verteilt. Während der Bund für das Baugesetzbuch und das Verwaltungsverfahrensgesetz des Bundes verantwortlich ist, obliegt nach dem Grundgesetz das Bauordnungsrecht und das Landesverwaltungsverfahrensgesetz den jeweiligen Bundesländern. Die Bundesländer stim-

men ihre grundlegende Ausrichtung des Bauordnungsrechts untereinander ab. Dazu wurde durch die Länder die Musterbauordnung (MBO) erarbeitet. Die MBO ist für die Landesgesetzgeber nicht verbindlich und dient den jeweiligen Ländern als konsentierter Orientierungsrahmen für die eigenständige gesetzgeberische Ausgestaltung der jeweiligen Landesbauordnungen. Dem Bund stehen keine Aufsichts- oder Weisungsrechte zu. Building Information Modeling (BIM) ist derzeit keine gesetzliche Verpflichtung, doch es gibt Initiativen, die den Einsatz dieser fortschrittlichen Technologie unterstützen.

Ein bedeutender Schritt zur Digitalisierung der Verwaltungsverfahren ist das Onlinezugangsgesetz (OZG), das ein neues System des „Bund-Länder-Tandems“ mit der „Einer-für-alle“-Lösung (EfA-Lösung) eingeführt hat. In diesem Rahmen hat das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) gemeinsam mit dem Land Mecklenburg-Vorpommern (MV) die Verantwortung für das Themenfeld „Bauen und Wohnen“ übernommen. Ein zentrales Projekt in diesem Bereich ist die Entwicklung eines web-basierten Vorgangsraums „Digitale Baugenehmigung“, der mit Mitteln des Konjunkturpakets des Bundes zur Verwaltungsdigitalisierung mit einer Laufzeit von 2020 bis 2023 finanziert wurde. Auf Basis des Reifegradmodells konnte mittels der Abnahme von Meilensteinen so ein System für die digitale Einreichung von Bauantragsunterlagen entwickelt und in nachnutzungsinteressierten Ländern ausgerollt werden. Mit dem OZG-Änderungsgesetz (OZGÄndG) verschob sich der Fokus bei der Verwaltungsdigitalisierung seit 2024 von der reinen Neuentwicklung und dem flächendeckenden Rollout hin zur flächendeckenden Verknüpfung der bestehenden Systeme und der Standardisierung von IT-Schnittstellen, damit EfA-Anträge ohne manuellen Aufwand direkt in den Systemen beziehungsweise Fachverfahren der Sachbearbeitenden eingebunden werden können.

Zur Unterstützung der Verwaltungsdigitalisierung wurde auf Beschluss des IT-Planungsrats 2017 die verbindliche Anwendung der Standards XBau und XPlanung als Austauschstandards im Bau- und Planungsbereich sowie die Einrichtung einer Stelle zur Pflege- und Weiterentwicklung der Standards vereinbart. Der XBau Standard ist ein föderaler Standard für das Baugenehmigungsverfahren, der einheitliche technische Regeln sowie Datenstrukturen für den digitalen Austausch von Bauanträgen und den dazugehörigen Dokumenten definiert. Die Pflege und Weiterentwicklung des Standards werden gemeinsam von den Ländern und dem Bund getragen. Die Aufgaben sind in der XLeitstelle, angesiedelt beim Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung in Hamburg, verortet worden.

Die Bundesregierung hat BIM als wesentliches Mittel für die Digitalisierung des Bauwesens identifiziert. Die regierenden Parteien führen dazu im Koalitionsvertrag 2025 aus: „Building Information Modeling (BIM) wird zum zentralen Instrument der Digitalisierung des Bauwesens weiterentwickelt.“ Die Verbreitung von BIM in den Prozessen des Planens, Bauens und Betreibens von Bauwerken ist ein wesentlicher Hebel für Effizienzsteigerung. Das BMWSB beteiligt sich an der ressortübergreifenden Initiative „BIM Deutschland“, zur Unterstützung der Wertschöpfungskette Bau bei der Verbreitung der Methode BIM. So werden im Rahmen der Initiative auch allgemeine Informationen zum BIM-basierten Bauantrag bereitgestellt.

Im Rahmen seiner Möglichkeiten unterstützt der Bund vor allem durch die oben aufgezeigten Maßnahmen die Länder bei den Weiterentwicklungen des Digitalen Bauantrages hin zu einem BIM-basierten Baugenehmigungsverfahren. Einzelne der für das Baugenehmigungsverfahren zuständigen Vollzugsbehörden konnten bereits über Pilotierungen oder Testungen im Realbetrieb Erfahrungen sammeln. Diese liegen dem Bund im Detail nicht vor.

1. Welche vom Bund geförderten Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur automatisierten bzw. regelbasierten Prüfung der Einhaltung von Bauvorschriften (ACCC) bestehen derzeit oder sind seit 2020 abgeschlossen, und mit welchem jeweiligen Fördervolumen (bitte je Vorhaben Titel, Träger, Laufzeit und Fördersumme angeben)?

Im Rahmen der Forschungsförderung „Zukunft Bau“ wurde das Projekt „3D-Lageplan zum Baugesuch“ (Grundlagenforschung) vom Bund der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure e. V. (BDVI) durchgeführt. Laufzeit: 10.2024 bis 08.2026, Fördersumme: 247.535 Euro.

Das BMWSB unterstützt die Weiterentwicklung der EfA-Lösung „Bauvorbescheid und Baugenehmigung“ (auch „Digitaler Bauantrag“ genannt) hin zu einem BIM-basierten Baugenehmigungsverfahren aktuell mit dem Entwicklungsvorhaben „Integration von Gebäudedaten in die digitale Baugenehmigung“. Laufzeit: 10.2025 bis 08.2026, Zuweisung: 450.000 Euro.

2. Welche Ergebnisse liegen aus dem Vorhaben „MBO2BIM“ des DIBt sowie aus den einschlägigen Vorhaben der Forschungsinitiative „Zukunft Bau“ des BBSR zur maschinenlesbaren Abbildung bauordnungsrechtlicher Vorschriften vor?

Die Ergebnisse aus dem Vorhaben „MBO2BIM“ des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) sind auf der Projektwebseite abrufbar (<https://mbo2bim.de>) und können von allen Bundesländern als Grundlage für die Weiterentwicklung der jeweiligen digitalen Verwaltungsprozesse genutzt werden. Die Ergebnisse von MBO2BIM wurden zudem im BIM-Portal von BIM Deutschland veröffentlicht (<https://via.bund.de/bim/infrastruktur/landing>).

Das Forschungsvorhaben wurde vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) in Auftrag gegeben und von der Ruhr-Universität Bochum durchgeführt. Projektpartner war die Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Freie und Hansestadt Hamburg.

Im Rahmen des Innovationsprogramms „Zukunft Bau“ des BMWSB wird das Projekt „3D-Lageplan zum Baugesuch“ (Grundlagenforschung) vom BDVI umgesetzt. Die Ergebnisse sollen noch in diesem Jahr vorliegen und können auf der Webpräsenz des Forschungsprogramms abgerufen werden. Aktuelle Informationen zum Projekt sind verfügbar unter www.zukunftbau.de/projekte/forschungsfoerderung/1008187-2423.

3. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über das EU-Horizon-Projekt „ACCORD“ und dessen deutschen Demonstrator (u. a. Tegel Projekt GmbH, XLeitstelle Hamburg, Fraunhofer-Institut für Bauphysik [Fraunhofer IBP]), und welche übertragbaren Erkenntnisse zieht sie daraus?

Das EU-Horizon-Projekt ACCORD (Automated Compliance Checks for Construction, Renovation or Demolition Works) ist eine europäische Forschungsinitiative mit dem Ziel, Baugenehmigungs- und Konformitätsprozesse durch Digitalisierung und Bauwerksdatenmodellierung (BIM) zu automatisieren. Die Ergebnisse sind unter <https://accordproject.eu/> veröffentlicht und stehen den jeweils für die Weiterentwicklung des Digitalen Bauantrages zuständigen Organisationen zur Verfügung.

4. Plant die Bundesregierung ein eigenes Demonstrations- oder Reallabor-Vorhaben zur Erprobung automatisierter Baugenehmigungsverfahren im Echtbetrieb (vergleichbar der HUD-NOFO), und wenn nein, warum nicht?

Die Bundesregierung plant derzeit kein eigenes Demonstrations- oder Reallabor-Vorhaben zur Erprobung automatisierter Baugenehmigungsverfahren im Echtbetrieb, das vergleichbar mit der HUD-NOFO (U.S. Department of Housing and Urban Development's Notice of Funding Opportunity) wäre. Siehe dazu auch Erläuterungen zu den Zuständigkeiten in der Vorbemerkung. Das Land Mecklenburg-Vorpommern hat im Rahmen der Entwicklung des EfA-Online-Dienstes von Reallaborvorhaben und Demonstratoren Gebrauch gemacht und wird dies auch bei den Weiterentwicklungsmaßnahmen tun.

5. Wie bewertet die Bundesregierung den aktuellen Reifegrad verfügbarer Prüfsoftware für ein vollständig modellbasiertes Baugenehmigungsverfahren, und welche Funktionslücken bestehen aus ihrer Sicht?

In den jeweiligen Bundesländern werden, unterstützt durch den IT-Planungsrat, über den Onlinedienst „Digitale Baugenehmigung“ sowie die Geschäftsstelle „Digitale Baugenehmigung“, gemeinsame Evaluationsmaßnahmen und Reallabore koordiniert, um geeignete Prüfsoftware zu bewerten und auszuwählen. Die Bewertungen sind noch nicht abgeschlossen.

6. Inwieweit ist die Erzeugung und automatisierte Prüfung eines BIM-basierten Bauantrags seit der Auskunft auf Bundestagsdrucksache 20/7809 fortgeschritten, und welcher Stand wurde im dort genannten Teilprojekt erreicht?

Einzelne Vollzugsbehörden konnten bereits über Pilotierungen oder Testungen im Realbetrieb Erfahrungen mit dem BIM-basierten Bauantrag sammeln. Eine genaue Übersicht der BIM-fähigen Vollzugsbehörden liegt dem Bund nicht vor.

Das BMWSB unterstützt aktuell ein Projekt zur technischen Integration von BIM-Gebäudedaten in den Vorgangsraum „Digitale Baugenehmigung“ (siehe Antwort zu Frage 1). Dieses Projekt zielt auf die technische Anbindung des BIM-basierten Bauantrags an die modulare EfA-Lösung ab. Das Projekt Integration von BIM-Gebäudedaten in den Vorgangsraum „Digitale Baugenehmigung“ ist im November 2025 gestartet und soll im Sommer 2026 abgeschlossen werden. Das Projekt umfasst die Ertüchtigung des Onlinedienstes „Digitale Baugenehmigung“ www.digitalebaugenehmigung.de/ für Empfang, Verarbeitung und Darstellung von BIM-Modellen sowie Konzeption und Entwicklung einer generischen Schnittstelle zur Anbindung von Prüfsoftware an den Onlinedienst „Digitale Baugenehmigung“.

7. Welche offenen Standards (insbesondere XBau, XPlanung, IFC/ISO 16739) legt die Bundesregierung der automatisierten Prüfung zugrunde, und wie stellt sie Herstellerneutralität und die Vermeidung von Anbietermonopolen sicher?

Die Bundesregierung legt keine Standards für die (teil-) automatisierte Prüfung für Baugenehmigungsverfahren zugrunde, da sie hier keine Zuständigkeit hat (siehe Vorbemerkung der Bundesregierung).

Der Bund unterstützt grundsätzlich den Einsatz offener Standards, um die Interoperabilität, Herstellerneutralität und die Vermeidung von Anbietermonopolen zu gewährleisten.

Der Industry Foundation Classes (IFC)-Standard ist ein internationaler anerkannter Standard für den Datenaustausch im Bauwesen und ISO-normiert (ISO 16739) und erfüllt daher die Anforderungen für eine Anwendung in digitalen Verwaltungsverfahren.

Zur Unterstützung der Verwaltungsdigitalisierung wurde auf Beschluss des IT-Planungsrats 2017 die verbindliche Anwendung der Standards XBau und XPlanung als Austauschstandards im Bau- und Planungsbereich vereinbart. Der XBau Standard ist ein föderaler Standard, der bereits im digitalen Bauantragsverfahren genutzt wird.

8. Auf welcher Rechtsgrundlage könnten automatisierte Prüfergebnisse im Baugenehmigungsverfahren verbindlich werden, und wie verhält sich dies zum Verbot des vollständig automatisierten Verwaltungsakts (§ 35a des Verwaltungsverfahrensgesetzes [VwVfG]) sowie zu Artikel 22 der Datenschutz-Grundverordnung?

Dem Bund ist nicht bekannt, dass in einem Bundesland automatisierte Prüfergebnisse im Baugenehmigungsverfahren verbindlich werden sollen.

Die Schaffung der rechtlichen Grundlagen obliegt dem jeweiligen Bundesland (siehe Vorbemerkung der Bundesregierung).

9. Wie sollen Verantwortlichkeit und Haftung bei fehlerhaften automatisierten Prüfungen verteilt werden (Behörde, Softwarehersteller, Entwurfsverfasser)?

Es wird auf die Antwort zu Frage 8 verwiesen.

10. Wie bewertet die Bundesregierung das Verhältnis eines bundesweit einheitlichen automatisierten Prüfsystems zum landesrechtlichen Bauordnungsrecht und zum kommunalen Selbstverwaltungsrecht nach Artikel 28 Absatz 2 des Grundgesetzes?

Die Weiterentwicklung des Digitalen Bauantrags erfolgt in der bereits etablierten EfA-Systematik. Sie wurde als neues Instrument der Bund-Länder-Zusammenarbeit etabliert, um die Digitalisierung von Verwaltungsleistungen zu unterstützen. Dabei können Online-Dienste, die von einem Land zentral entwickelt und betrieben werden, von den anderen Ländern und ihren Kommunen deutschlandweit kosteneffizient nachgenutzt werden. Im Zuge der Nachnutzung durch Bundesländer wird die IT-Anwendung jeweils an das Landesrecht angepasst.

11. Welche Erkenntnisse aus bundesgeförderten Vorhaben oder Pilotprojekten (etwa BIM Deutschland, „Zukunft Bau“) liegen der Bundesregierung zu den Auswirkungen automatisierter Prüfung auf Bearbeitungszeiten, Verfahrenseffizienz und Personalbedarf vor, und plant sie eine Erhebung im Rahmen ihrer Zuständigkeit?

Aktuell liegen der Bundesregierung aus bundesgeförderten Vorhaben oder Pilotprojekten keine Erkenntnisse zur Auswirkung von automatisierten Prüfungen im Baugenehmigungsprozess vor. Mit der Weiterentwicklung des Digitalen

Bauantrages sowie der Implementierung von BIM-basierten Prozessen ins Genehmigungsverfahren wird durch das den EfA-Dienst entwickelnde Land Mecklenburg-Vorpommern ein Evaluierungskonzept erarbeitet.

12. Welche Kosten und welche möglichen Einsparungen erwartet die Bundesregierung, und beabsichtigt sie – anders als beim digitalen Bauantrag – eine systematische, empirische Evaluierung (bitte begründen)?

Die Automatisierung von Teilprozessschritten des digitalen Baugenehmigungsverfahrens führt zu einer Effizienzsteigerung des Verwaltungsverfahrens. Die konkreten Einsparungen sind abhängig vom Digitalisierungsgrad der Vollzugsbehörde sowie dem Vorgangstyp.

Aktuell wird die EfA-Lösung – der webbasierte Vorgangsraum – weiterentwickelt und den weiteren Ländern zur Nachnutzung angeboten sowie ausgerollt. Eine Evaluierung ist erst nach einer Implementierung im Echtbetrieb und in Abstimmung mit den Ländern sinnvoll.

13. Welche Qualifizierungs- und Schulungsangebote zur automatisierten Prüfung stellt der Bund im Rahmen seiner Zuständigkeit bereit oder fördert er (etwa über BIM Deutschland oder den Bundesbau), und plant er, solche Angebote auszubauen?

Als Teil der Weiterentwicklung der EfA-Lösung werden Schulungen zum System für die nachnutzenden Länder bereitgestellt.

Im Rahmen der Initiative BIM Deutschland werden regelmäßig Online-Veranstaltungen durchgeführt, um Informationen zum Thema Digitalisierung im Bauwesen zu vermitteln. Hier werden auch Veranstaltungen zum BIM-basierten Baugenehmigungsverfahren angeboten. Qualifizierungs- und Schulungsangebote fallen nicht in den Zuständigkeitsbereich des Bundes.

