

**Beschluss Nr. 153/2017**

Schwyz, 7. März 2017 / ju

BIM – eine Chance

Beantwortung Interpellation I 6/16

1. Wortlaut der Interpellation

Am 16. September 2016 haben die Kantonsräte Christoph Weber und Marcel Föllmi folgende Interpellation eingereicht:

„Mit dem Building Information Modeling (kurz: BIM) könnte der Kanton Schwyz seinen Gebäudebestand verwalten – und insbesondere die Umsetzung von Neu- und Umbauten würde vereinfacht. BIM versteht sich als Ansatz, mit dem sämtliche relevanten Daten für die Planung, die baulichen Massnahmen wie auch den folgenden Unterhalt im Rahmen von digitalen Daten nutzbar sind.

Wir bitten den Regierungsrat um die Beantwortung folgender Fragen:

- 1. Inwiefern nutzt der Kanton Schwyz bereits die digitalen Möglichkeiten im Sinne von BIM?*
- 2. Ist der Regierungsrat gewillt, künftig vermehrt Bauprojekte mit BIM umzusetzen?*

Besten Dank für die Beantwortung.“

2. Antwort des Regierungsrates**2.1 Allgemeines – Was ist BIM?**

BIM (Building Information Modeling) hat in den letzten Jahren in der Schweiz aber auch anderen Nachbarländern Einzug eingenommen. Was sich schon länger in skandinavischen Ländern und England etabliert hat, könnte nun auch in der Schweiz vermehrt Einzug halten.

BIM wird unterschiedlich beschrieben. Aus Sicht des Bauherrn gibt es zwei treffende Beschreibungen:

- BIM ist eine Methode zur Entwicklung und Pflege von virtuellen Gebäudemodellen, welche alle relevanten Informationen enthalten, die während dem Lebenszyklus eines Bauwerks entstehen und genutzt werden.
- BIM ist eine Methode zur Organisation von relevanten Informationen, welche während dem Lebenszyklus eines Bauwerks entstehen und genutzt werden, mit Hilfe von virtuellen Gebäudemodellen.

Die Schweiz ist auch heute noch nicht in der Lage, das Lebenszyklusmodell eines Bauwerks ohne Medienbrüche umzusetzen und zu leben. Während dem gesamten Lebenszyklus entsteht eine Menge von relevanten Informationen, die von diversen Firmen und Organisationseinheiten und deren IT-Tools und Methoden geprägt sind. Die Verknüpfung und Übereinstimmung dieser Informationen, Dokumente, Pläne und Datensätzen untereinander bedarf immer noch einem hohen Aufwand.

Verschiedene Planungsorganisationen wie der SIA (Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverband), der KBOB (Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren) sowie Hochschulen sind an der Entwicklung und Erarbeitung von Schweizer Standards und Regelungen, wie gemeinsam mit dieser Methode umgegangen werden könnte. Software-Anbieter der Planungsbranche unternehmen ebenfalls grosse Anstrengungen, damit BIM in den Planungsprozess Einzug hält.

Das Potenzial vom BIM für den Bauherrn ist erkannt. Die Transparenz erhöht die Qualität und sollte auf Ersteller und Bestellerseite Kosten und Aufwand reduzieren. Durch die fehlende Erfahrung lässt sich diese Betrachtung bisher noch nicht bestätigen oder quantifizieren. Da es in der Schweiz erst im Aufbau ist, bindet es Ressourcen. Das virtuelle Gebäudemodell könnte in Zukunft ein Bestandteil eines Bauwerks sein. Hier liegt sicherlich ein enormer Nutzen. Der Bauherr investiert also in die Zukunft.

2.2 Inwiefern nutzt der Kanton Schwyz bereits die digitalen Möglichkeiten im Sinne von BIM?

BIM ist in der Schweiz angekommen. Verschiedene Kreise wirken in der Ausgestaltung mit. Die Mitgestaltung durch die professionellen Bauherren ist wichtig. Das Baudepartement, insbesondere das Hochbauamt, befasst sich schon länger damit. Sei es durch Informationsbeschaffung, Mitwirkung in Arbeitsgruppen, Austausch zwischen anderen Kantonen usw. Es wurde jedoch noch kein Bauprojekt des Kantons mit der Methode BIM geplant oder gebaut. Das bestehende Immobilienportfolio wird jedoch schon seit längerer Zeit digital bewirtschaftet. Die Daten der Liegenschaften mussten hierfür sehr aufwendig aufbereitet werden. Dieser Datenbestand ist jedoch bis heute zu 75% aktualisiert. Dieser Aufwand kann in Zukunft mit BIM gesenkt werden.

2.3 Ist der Regierungsrat gewillt, künftig vermehrt Bauprojekte mit BIM umzusetzen?

Es gibt für den professionellen Bauherrn trotz Risiken wenig Gründe, mit dem Einsatz der BIM-Methode zuzuwarten. Damit der Nutzen auch zum Tragen kommen kann, muss der Bauherr eine BIM-Strategie haben, in welcher er die Ziele definiert, die er für seine Aufgaben erreichen will. BIM ist nicht für alle Projekte und Gebäudearten genau gleich wichtig. Je komplexer ein Gebäude, desto grösser ist das Potenzial und der Nutzen. Der Kanton steht vor grossen Hochbauvorhaben, die diese Komplexität aufweisen (Neubau Kantonsschule Ausserschwyz, Verwaltungsgebäude). Das Hochbauamt wird im 2. + 3. Quartal 2017 einen BIM-Nutzungsplan erarbeiten. Das

Hochbauamt wird dabei vom Kompetenzzentrum Digitales Entwerfen und Bauen, der Fachhochschule Nordostschweiz begleitet. Ziel ist es, anhand eines Pilotprojekts die Vorteile dieser Methode zu nutzen. Trotz der offensichtlichen Potenziale ist jedoch die Komplexität nicht zu unterschätzen. Die Anwendung wird deshalb in der notwendigen Verhältnismässigkeit erfolgen.

Beschluss des Regierungsrates

1. Der Vorsteher des Baudepartementes wird beauftragt, die Antwort im Kantonsrat zu vertreten.
2. Zustellung: Mitglieder des Kantonsrates.
3. Zustellung elektronisch: Mitglieder des Regierungsrates; Staatsschreiber; Sekretariat des Kantonsrates; Hochbauamt.

Im Namen des Regierungsrates:

Dr. Mathias E. Brun, Staatsschreiber

