

**Vortrag des Gemeinderats an den Stadtrat**

**Interfraktionelles Postulat GLP/JGLP, FDP/JF, GFL/EVP (Maurice Lindgren, JGLP/Barbara Freiburghaus, FDP/Danielle Cesarov-Zaugg, GFL): Von der Digitalisierung im Bauwesen profitieren – Mit BIM in die Zukunft; Fristverlängerung**

Das Postulat wurde mit SRB 2019-585 vom 28. November 2019 vom Stadtrat erheblich erklärt.

Die Digitalisierung im Bauwesen hat einen Namen – Building Information Modeling (BIM). BIM ist mehr als simple, digitale 3D-Planung. Building Information Modeling integriert zusätzlich Planungsdimensionen und die beteiligten Akteure (Auftraggeber, Bauherr, Architekten, Ingenieure, Facility Manager, Betreiber, Bevölkerung etc.). Neben dem dreidimensionalen Modell kann mit BIM in der vierten Dimension die Zeit, also wann welche Arbeiten am Bauprojekt stattfinden sollen, dargestellt werden. Die fünfte Dimension erfasst die Kostenplanung durch Mengenberechnung aller Materialien und Bauprozessen. Anschliessend ist in einer sechsten Dimension eine in dieser detaillierten, umfassenden und vernetzten Form bisher nicht dagewesene Lebenszyklusbetrachtung des Objekts möglich, und damit auch dessen Optimierung. Die Übergabe eines digitalen Bauwerksmodells mit Betreiberdaten an den Besitzer erleichtert dem Gebäude-Management den Betrieb und eröffnet zudem neue Möglichkeiten.

BIM bedeutet erst virtuell und dann real bauen. Ein einheitlicher, immer aktueller elektronisch verfügbarer mehrdimensionaler Plan, der alle Änderungen automatisch nachführt und auf den alle Beteiligten zugreifen können dient als zentrale Arbeitsplattform. Die bessere Koordination der beteiligten Akteure durch die modellbasierte Zusammenarbeit bringt Einsparungen. Mit BIM laufen Fachinformationen an einem Punkt zusammen und können so besser von anderen Projektbeteiligten genutzt werden. Im Gegensatz zu bedrucktem Papier oder einfachen digitalen Lösungen «denken» solche Objekte bei der Planung mit. Risiken werden so frühzeitig erkannt.

Für die Anwendung stellen sich auch einige Fragen, die am besten mit Pilotprojekten sowie dem Austausch mit BIM-Nutzern angegangen werden. Zusätzlich ist in der Schweiz ein Effort nötig, um Normen, Verfahren und ev. Gesetze anzupassen um Unsicherheiten zu beseitigen und das volle Potential dieser Technologie nutzen zu können. Die Stadt Bern soll sich in diesem Prozess einbringen und ihre Erfahrungen teilen.

Dem Gemeinderat werden daher folgende Prüfaufträge gegeben:

1. Die Stadt Bern prüft im Rahmen von Pilotprojekten im Hoch- und Tiefbau die Möglichkeiten, wie und von wem die zentrale BIM-Plattform zur modellbasierten Zusammenarbeit betrieben und der Zugriff der beteiligten Verwaltungseinheiten und weiteren Akteuren sichergestellt werden kann.
2. Die Stadt Bern prüft, bei der Ausschreibung von Wettbewerben und bei der Vergabe von Planungsaufträgen an Dritte die Anwendung von BIM zu verlangen. Im Hochbau wie im Tiefbau, primär bei Neubauten, sekundär auch bei Umbauten und Renovationen.
3. Die Stadt Bern erstellt gemäss diesen Erfahrungen einen groben Zeitplan zur mittel- oder langfristigen Einführung von BIM bei allen geeigneten Projekten.
4. Die Stadt Bern als Bauherrin und/oder als Auftraggeberin setzt sich für die Erarbeitung von einheitlichen BIM-Standards und BIM-Normen ein und vernetzt sich zu diesem Zweck mit weiteren Behörden, den entsprechenden Fachverbänden und eventuell mit in Frage kommenden Firmen.
5. Die Stadt Bern prüft den Einsatz der neuen Möglichkeiten durch BIM für die Partizipation der Bevölkerung an Planungsprozessen.

*Erstunterzeichnende: Maurice Lindgren, Barbara Freiburghaus, Danielle Cesarov-Zaugg*

*Mitunterzeichnende: Sandra Ryser, Melanie Mettler, Claude Grosjean, Patrick Zillig, Matthias Egli, Marianne Schild, Thomas Berger, Christophe Weder, Bernhard Eicher, Vivianne Esseiva, Marcel Wüthrich, Bettina Jans-Troxler, Patrik Wyss, Brigitte Hilty Haller, Lukas Gutzwiller, Manuel C. Widmer, Lionel Gaudy, Michael Daphinoff, Milena Daphinoff, Philip Kohli, Claudine Esseiva, Mohamed Abdirahim, Tamara Funciello*

## **Bericht des Gemeinderats**

Building Information Modeling (BIM) ist im Aufbau begriffen; viele Architekturbüros, Haustechnikplanerinnen und Haustechnikplaner sowie Ingenieurbüros arbeiten daran, BIM zu implementieren. Auch viele Bauherrschaften setzen sich mit diesem Thema auseinander, wobei insbesondere die korrekte Beauftragung, die rechtlichen Aspekte und das Vertragsmanagement zu beachten sind.

Die städtischen Abteilungen, welche bauherrenseitig Projekte führen (Tiefbauamt, Hochbau Stadt Bern, Immobilien Stadt Bern), haben bereits erste Erfahrungen mit BIM gemacht. Diese Abteilungen treffen sich regelmässig zu einem Erfahrungsaustausch.

Im Hochbau-Bereich zeigt sich, dass BIM erst daran ist, sich zu etablieren. Die bis heute gemachten Erfahrungen in den bisherigen städtischen Pilotprojekten sind jedoch vielversprechend. Für einen fundierten Prüfungsbericht ist es allerdings noch zu früh. Planung und Realisierung von Hochbauprojekten dauern in der Regel vier bis acht Jahre.

Auch im Infrastrukturbau gewinnt die Digitalisierung kontinuierlich an Boden. Im Rahmen einer durch das Tiefbauamt durchgeführten BIM-Werkstatt wurde erkannt, dass die Digitalisierung auch in den Phasen Betreiben und Unterhalten sowie Entwickeln und Erhalten über erhebliche Effizienzsteigerungspotenziale verfügt. Die BIM-Werkstatt wurde deshalb mit einer Betrachtung über den gesamten Informationskreislauf ergänzt. Ins Zentrum rückt dabei ein digitaler Informationskreislauf, basierend auf einem Netzinformationsmodell. Wie sich die Digitalisierung im Tiefbau am besten umsetzen lässt, ist Teil einer laufenden Strategiediskussion, die nicht zuletzt von den verfügbaren finanziellen Mitteln abhängt. Bis BIM sich aber auch hier in der Projektbearbeitung etabliert hat, werden nach heutiger Einschätzung noch mindestens fünf Jahre vergehen.

Aus den oben genannten Gründen beantragt der Gemeinderat dem Stadtrat (möglicherweise nur für einen Zwischenbericht), die Frist zur Vorlage des Prüfungsberichts bis 31. Oktober 2022 zu verlängern.

## **Antrag**

1. Der Stadtrat nimmt Kenntnis vom Bericht des Gemeinderats zum Interfraktionellen Postulat GLP/JGLP, FDP/JF, GFL/EVP (Maurice Lindgren, JGLP/Barbara Freiburghaus, FDP/Danielle Cesarov-Zaugg, GFL) vom 31. August 2017: Von der Digitalisierung im Bauwesen profitieren – Mit BIM in die Zukunft; Fristverlängerung.
2. Er stimmt einer Fristverlängerung zur Vorlage des Prüfungsberichts bis zum 31. Oktober 2022 zu.

Bern, 18. November 2020

Der Gemeinderat