

CS473438

Die Zukunft des Bauprojektmanagements

Holger Klöcker
Dipl. Ing. (FH) Architekt
Technical Solutions Executive

Michael Göhler
Customer Success Manager

Autodesk
Construction Solutions

Lernziele

- Zu verstehen, wie die Digitalisierung die Rolle des Bauprojektleiters für die Zukunft überdenkt
- Um die bevorstehenden Technologie- und Innovationstrends zu verstehen, die sich auf Ihr Unternehmen auswirken können
- Einige der Methoden zur Implementierung von Technologien mit unterschiedlichen Reifegraden und Auswirkungen verstehen

Beschreibung

In den letzten zehn Jahren hat sich die Bauindustrie rasant verändert. Die gesamte Lieferkette begann, kritische Prozesse und Arbeitsabläufe zu digitalisieren, und setzte auf der Baustelle unermüdlich neue Technologien ein. Wie sieht die Zukunft des Bauprojektmanagements - und vor allem des Projektmanagers - aus, wenn neue Technologien und innovative Praktiken zur Norm werden?

In dieser Sitzung wird untersucht, wie digitale Prozesse unsere Arbeitsweise verbessern, die kommenden Technologien kennenlernen und wie Sie diese in Ihre Unternehmens-Roadmap aufnehmen können, um sich auf die Zukunft vorzubereiten, ohne die Notwendigkeit einer skalierbaren Bereitstellung zu vernachlässigen Lösungen zur Verbesserung der Geschäftsergebnisse heute.

Referent



Holger Klöcker ist bereits seit über 10 Jahren bei Autodesk und nach mehreren Jahren in UK und in der Schweiz jetzt in Köln stationiert.

Mit seinem Hintergrund als Architekt unterstützt Herr Klöcker aktuell als Technical Solutions Executive Kunden bei der Zusammenarbeit in Bauprojekten und fokussiert sich hier auf die übergreifenden Produkte für Datenmanagement und Kollaboration – insbesondere die BIM360 Produktlinien sowie die Produkte der Autodesk Construction Cloud.

Herr Klöcker ist Mitglied der Architektenkammer Nordrhein-Westfalen.

Die Zukunft des Bauprojektmanagements

Slide Miniaturansicht

Details

1



Willkommen zum Vortrag
 “Die Zukunft des Bauprojektmanagements“

2



Mein Name ist Holger Klöcker, und ich bin
 Technical Solutions Executive bei Autodesk
 Construction Solutions. Allerdings war
 Technologie nicht immer in meinem Fokus.

3



Seit meiner Kindheit hatte ich immer eine
 Vorliebe für Architektur. Ich machte ein
 Studium der Architektur und habe in
 verschiedenen Büros gearbeitet. Mich hat
 dabei die Technik, die mit dem Bauwesen
 verbunden ist, immer fasziniert - aus diesem
 Grund habe ich später als Application
 Engineer im Bauwesen gearbeitet. Mein
 Lieblingsteil der Arbeit in einem Projektteam
 war es, die Technik in die Hände der Leute zu
 bekommen, die wussten, WIE man das
 Projekt BAUT. Die Projektmanager, mit denen
 ich zusammen gearbeitet habe, waren
 entscheidend, um die Messlatte für ihre
 Projekte zu setzen, und es war unmöglich,

die Arbeit vor Ort ohne sie zu erledigen.

4



Auf der heutigen Agenda habe ich ein paar Fragen....Was bedeutet es, ein Projektleiter zu sein - und gleichzeitig, was sind einige der Faktoren, die Sie sowohl extern als auch intern betreffen?

Und was können Sie tun, um sich auf die Zukunft vorzubereiten?

5



Wie sieht für Sie die Zukunft der Projektleitung aus?

Ist es so etwas wie das hier?

Wird die Rolle des Projektleiters mit einem Raumanzug ausgestattet sein, wenn dieser ein Jetson-ähnliches Gebäude bauen muss?

Werden Sie versuchen, für Ihren Kunden auf dem Mars zu bauen?

Sicherlich fühlt sich das an manchen Tagen so an, wenn die Erwartungen hoch sind.

Vielleicht wird es das, oder vielleicht ist es mehr als das...

6



Doch zuerst sollten wir darüber sprechen, wer ein Projektleiter ist.

Dieses Bild zeigt....

Was vielleicht Familie und Freunde denken, was ein Projektleiter tut: (Er oder Sie führt die Leute auf einer Baustelle herum, gibt ihnen Befehle und telefoniert jeden Tag ununterbrochen)

7



Was die eigenen Mitarbeiter denken, was man tut:

Den ganzen Tag mit dem Eigentümer telefonieren, abgleichen der aktuellen Anfragen mit den zeitlichen Vorgaben aus dem Bauablaufplan und mit der Projektkalkulation vergleichen - all das beinhaltet ein hohes Maß an Stress...

8

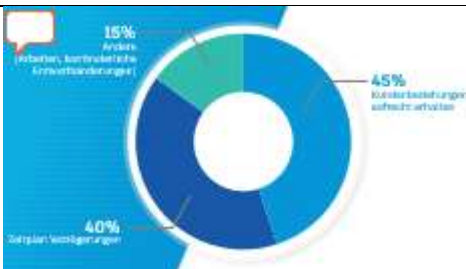


Und das ist die Realität...

Was ein Projektleiter tatsächlich macht: Verwaltung von Änderungen auf Projektebene - Änderungsaufträge sind die zeitaufwändigsten und wahren Faktoren, die sich auf einen Auftrag auswirken. Und beeinflussen wiederum das Gesamtergebnis eines Projekts

Wenn sich Änderungsaufträge ergeben, kann dies möglicherweise die Beziehung zum Kunden, dem Auftraggeber beeinflussen, und sie könnten sich stark auf den Zeitplan des gesamten Auftrags auswirken – immer abhängig davon, welchen Umfang diese Änderung hat und was genau darin gefordert wird.

9



Wir haben eine Umfrage unter unseren Kunden aus der Bauindustrie durchgeführt und festgestellt, dass das Aufrechterhalten einer guten Kundenbeziehungen die wesentliche Sache ist, die Projektleiter nachts um den Schlaf bringt.

Das Management dieser Kundenbeziehungen kann die gegenwärtige und zukünftige Arbeit beeinflussen und ist der Schlüssel zum Betriebsmodell eines Projektleiters.

10



Die Realität dessen, was wir tun, ist begründet in externen Faktoren, unseren Kollegen und Mitarbeitern und in der Art und Weise, wie wir uns auf die Zukunft vorbereiten.

11



Diese Zukunft, der wir entgegentreten wird weiterhin neue und aufregende Möglichkeiten schaffen.

Aber dies geschieht nicht von heute auf morgen. Und es geschieht gewiss nicht ohne die Menschen, die hinter dem Aufbau stehen, und ohne ein starkes Fundament, auf dem man aufbauen kann...

12



Wenn man das Glück hat, mit guten und starken Projektleitern zusammen zu arbeiten, sollte man die Gelegenheit nutzen, soviel wie möglich von diesen zu lernen. Sehen Sie den Projektleiter stets als Verbündeten, denn Sie haben die Kontrolle über Projekt und es können Führungskräfte sein, von denen man am meisten lernen kann.

Projektleiter sind dabei für einige der wichtigsten Entscheidungen, die bei einem Projekt getroffen werden, verantwortlich. Dazu gehört der Prozess, die Teamstruktur, die Finanzen, die verwendete Technologie und die eingesetzten Methoden.

Es kann Situationen geben, in denen man beispielsweise mit einem Subunternehmer zusammen arbeitet, der für die Elektroinstallation zuständig ist, der aber nie zu angesetzten Besprechungen erscheint,

ausserdem mit dem Koordinierungszeitplan in Verzug ist und schließlich dadurch andere Gewerke aufhält, weil niemand eine Ahnung hat, wo sich seine Leitungen, Schalttafeln oder Armaturen befanden.

Der Projektleiter hat hier auch ein Auge auf alle finanziellen Angelegenheiten. Ohne einen starken Projektleiter, und ohne die Unterstützung und Führung hätte dieser eine Subunternehmer das gesamte Projekt und die gesamte Arbeit auch von anderen Firmen wirklich weit zurückwerfen können, mit zusätzlicher Koordinationszeit, möglicher Nacharbeit vor Ort und früher oder später zusätzlichen Kosten für den Eigentümer.

13



Auf der anderen Seite ist Projektmanagement eine enorme Herausforderung und man hadert vielleicht mit dieser Führungsposition und als Folge davon, müssen sie mit einem angeschlagenen Ruf, und zusätzlicher unvorhergesehener zusätzlicher Zeit im Zeitplan zurechtkommen, und das alles geht natürlich einher mit zusätzlichen Kosten. Vielleicht sind dies Punkte, die sie nur zu gut aus eigener Erfahrung kennen.

14



Projektleiter sind die unbesungenen Helden der Projektteams.

Die Teams, die sie bilden, unterstützen die vielen variablen Komponenten des Tagesgeschäfts - die Dinge, die das Projekt im Zeit- und Kostenrahmen halten, die Qualität der Konstruktion, wie SICHER es ist und WIE Menschen Werkzeuge als Mittel zur effektiven Abklärung von Problemen

einsetzen.

15



Es ist auch zwingend erforderlich, anzuerkennen, dass sich die Rolle des Projektleiters verändert.

Sie übernehmen heute ein immer größeres persönliches und auch berufliches Risiko als die meisten anderen, und Sie haben auch die sehr wichtige und sehr schwierige Aufgabe, die "STIMME" des Projekts zu sein – sowohl für Ihr Unternehmen, für Ihren Kunden, als auch für Ihre eigenen Mitarbeiter.

Die Projektleiter sind der Dreh- und Angelpunkt aller guten Projekte.

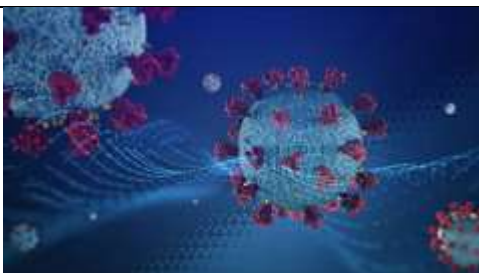
16



Es gibt auch eine Menge externer Faktoren, die die Umwelt und Arbeitswelt um uns herum verändern.

Schauen wir uns einige der wichtigsten Faktoren an, die sich heute auf die Projektleiter im Bau auswirken...

17



Beginnen wir mit dem offensichtlichsten....COVID-19

Pandemien, unsere fragile Versorgungssituation und unsere Arbeitswelt ; Es war unmöglich sich auf eine Welt vorzubereiten, die durch das Coronavirus so dermassen verändert hat und diese vor neue Herausforderungen gestellt hat. Schon zuvor gab es einen Mangel an qualifizierten Arbeitskräften der schon seit Jahren andauert.

Diese Situation zwingt uns jedoch dazu, neue Wege zu gehen, einfach weil es keine andere Option gibt.

18



Institutioneller Wissenstransfer

Menschen gehen in den Ruhestand, und es kommen nicht genug Nachwuchskräfte schnell genug in den Beruf.

Die Millennials, die Generation Y und die Generation Z sind mit viel Technologie aufgewachsen, und die Babyboomer, die arbeiten, aber auch in Rente gehen, kommunizieren auf eine ganz andere Art und Weise.

Dieser Wissenstransfer ist nicht einfach - von der Kommunikation bis hin zu der Zeit, die benötigt wird, um diejenigen zu unterrichten, die neu im Geschäft sind - hier gibt es viele Herausforderungen.

19



Es gibt heute eine Übersättigung von Technologie im Baubereich.

Sobald es einen Anwendungsfall gibt, gibt es eine Anwendung dafür. Sie müssen Ihr Projekt digitalisieren? Es gibt ein Produkt dafür.

Was nicht hilfreich ist, ist die Tatsache, dass es sich hierbei um ein Silo handelt. Sicher, Sie benutzen vielleicht diese wirklich großartigen Werkzeuge, aber sie arbeiten nicht zusammen oder verbinden all die wertvollen Projektinformationen...

Wir machen nicht mehr nur einen Papierprozess digital, sondern wir versuchen, alle unsere Projektdaten und -

informationen miteinander zu verknüpfen, um die Arbeitsabläufe im Team zu optimieren.

20



Die Erwartungen und Beziehungen des Bauherren können Sie nicht immer kontrollieren - Bei einigen Kunden ist es schwieriger als bei anderen, die Erwartungen zu erfüllen. Einige Eigentümer benötigen eine maßgeschneiderte Dokumentation, die es schwierig machen kann, sich auf alle zu konzentrieren und alle Erwartungen zu erfüllen, während sie gleichzeitig versuchen, einen erfolgreichen Bau zu realisieren, einen Zeitplan und ein Team zu verwalten und das Projekt im Budget zu halten.

21



Wovon können Sie lernen, was Sie für eine bessere Zukunft in Betracht ziehen und berücksichtigen können?

Vor dem Hintergrund unserer aufregenden Zukunft im Baugewerbe, die wir uns wünschen, und im Hinblick auf diese Faktoren sowie auch durch unsere Erkenntnisse bei Autodesk, sind wir überzeugt, dass die Rolle des Projektleiters in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen wird ... dies ist eine grossartige Situation, um ein Projektleiter zu sein, aber auch vielleicht auch zu überwältigend um diesen Herausforderungen entgegen zu treten.

Aber Sie sind nicht allein. Es gibt Strategien und Werkzeuge, die Ihnen zur Verfügung stehen.

Sehen wir uns einige Möglichkeiten an, die wir für die Zukunft in Betracht ziehen sollten.

22



Angesichts des gesättigten Marktes für Technologie in der Bauwelt muss diese in der Lage sein, Ihre Arbeit zu erleichtern und nicht zu erschweren. Sie benötigen WENIGERE Anwendungen und MEHR Möglichkeiten in einer Lösung.

23



Ihre alltäglichen Aufgaben müssen zusammenwirken, um den durchgängigen Lebenszyklus Ihres Projekts zu bestimmen. Ihre gesamte Arbeit und die Arbeit Ihres Teams als Projektleiter müssen zusammenhängen. Von der Bauvorbereitung über die Projektverwaltung und -durchführung vor Ort bis hin zum Gebäudebetrieb.

24



Sie treffen viele Male am Tag Entscheidungen mit größter Wirkung. Sie brauchen eine technische Lösung, mit der Sie von Anfang an besser planen und überwachen können.

25



Es ist kein Geheimnis, dass sich die Vorfertigung im Baubereich immer mehr durchsetzt. Stellen Sie sich vor, Sie hätten vorab freigegebene Fertigungspläne und Bauteile inspiziert, bevor Sie auf die Baustelle kommen. Zusammen mit all dem wird die Planungs- oder Vorfertigungsphase

die Phase sein, in der Sie die meiste Zeit investieren.

26



Mit den neuen Möglichkeiten in der Autodesk Construction Cloud den Baufortschritt zu überwachen, können Sie die Entwicklung von Ausstattung und Material vor Ort auf Ihrer Baustelle verfolgen. Diese Funktion ist konfigurierbar und gibt Ihnen die Möglichkeit, den Status von Auswahlfenstern über die Fertigstellung von ganzen Räumen oder Bereichen bis hin zur Baustelle zu verfolgen.

Dies ist ein wesentliches Werkzeug für jede Art von Bauarbeiten, und die Verwendung dieser Funktion für die Installation von vorgefertigten Systemen wäre eine Möglichkeit, dies besser zu überwachen.

27



Daten sind zentraler Bestandteil Ihres Betriebsmodells.

Wenn ich sage, dass Sie viel Zeit und Aufwendungen mit der Vorfertigung verbringen werden, dann wird auch die Analytik und Auswertung ein wichtiger Bestandteil davon sein. KI- und Projektdaten, die prädiktive Analysen (wie Leistung, potenzielles Risiko und vergleichende Auswertungen) ermöglichen spielen hier eine wesentliche Rolle.

Sie werden Daten verwalten und eine bessere Baustelle aufbauen, die auf den Faktoren basiert, die am Beginn bevorstehender Arbeiten auftreten - und nicht nur zurückblickend auf Lektionen, die Sie bereits gelernt haben.

28



Die Autodesk Construction Cloud zeigt nicht nur den aktuellen Status Ihrer Projekte an, sondern verfolgt auch Einblicke in viele Projekte von Sektor zu Standort.

Auswertungen, die speziell auf die Geschäftsführung zugeschnitten sind, können Projektrisiken hervorheben, so dass Sie Probleme vermeiden können, bevor sie überhaupt entstehen. Diese Einblicke und Auswertungen sind entscheidend dafür, wie ein Projektleiter Qualität, Sicherheit und Kosten seiner Projekte überwachen kann.

29



Transparenz und Verlässlichkeit sind Schlüsselkomponenten beim Aufbau eines Projektteams, und ein Projektleiter ist verpflichtet, diese Eigenschaften zu fördern, wenn Teams aufgebaut werden.

30



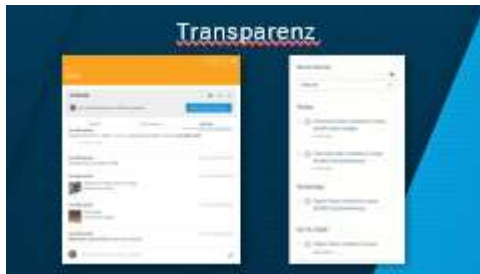
Es liegt in der Verantwortung einer Führungskraft, eine Kultur des Vertrauens aufzubauen - ein Team ist dabei immer nur so gut wie die Person, die es leitet.

31



Ist mein Arbeitsplatz sicher? Bin ich in der Lage, sicher aus Fehlern zu lernen? Kann ich Fragen stellen? Gibt es ein Gefühl der psychologischen Sicherheit? Projektleiter stellen diese Arbeitsumgebung für ihre Teams auf. Aber die Fähigkeit zur Kontrolle unterliegt einzig und allein ihnen selbst.

32



Mit der Autodesk Construction Cloud haben Sie die Möglichkeit, auf den gesamten Informationsverlauf zuzugreifen, der mit allen Teilen Ihres Projekts verknüpft ist - von Plänen, Dokumenten, Fotos, die Sie aufgenommen haben, und allen Metadaten - aber auch innerhalb der von Ihnen erstellten Aufgaben.

Wer macht was und wann? Auf diese Weise können viele Augen den Fortschritt der Arbeit überwachen, was es einfacher macht, nicht nur intern, sondern auch extern zu unterstützen.

Wir alle wissen, dass, wenn eine Person zurückfällt, die Leistung des ganzen Teams gefährdet ist - das Projektteam als Einheit ist voll und ganz für das Ergebnis verantwortlich und unterstützt sich auch gegenseitig.

33



Die Baubranche hat sich in den letzten zehn Jahren massiv gewandelt, was wiederum die Rolle des Projektleiters verändert hat - und mit all den Faktoren, die Sie jetzt beeinflussen, stehen weitere Veränderungen an.

34



Lassen Sie mich Ihnen also diesen letzten Gedanken mit auf den Weg geben.....

Bei all den Dingen, mit denen Sie tagtäglich konfrontiert werden - von externen Faktoren wie COVID-19, der Arbeitskräftekrise und der Silotechnologie bis hin zu internen Faktoren wie der effektivsten Unterstützung Ihres Teams und dem Aufbau der richtigen Kultur.

Wenn alles gesagt und getan ist und Sie am Ende des Tages Ihren Baucontainer abschließen, wie wollen Sie sich dann für die Zukunft wappnen?

35

