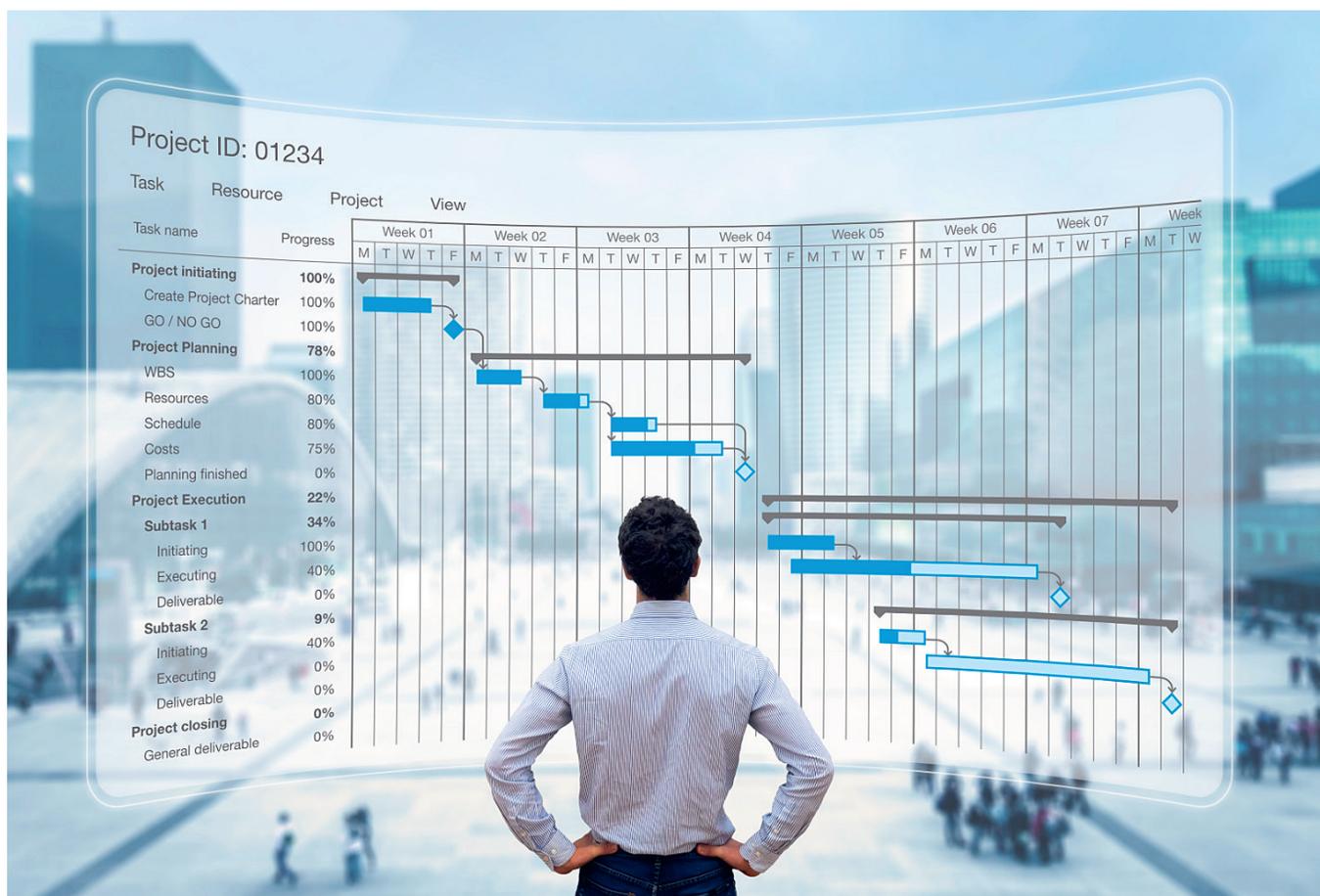


Vom Wandel zur Chance

Gutes Projektmanagement wird in der modernen Gebäudetechnik immer wichtiger und durch die zunehmende Komplexität der Projekte immer anspruchsvoller. Führungskräfte, die in der Lage sind, ihre Teams optimal zu leiten und zu motivieren, sind entscheidend für den Projekterfolg. In der Gebäudetechnik haben sich hybride Projektmanagement-Ansätze bewährt.



Text **Oliver Stalder***

Bilder **Hermes, hermes.admin.ch, esa.int**

In der Welt der Gebäudetechnik findet ein tiefgreifender Wandel statt. Noch immer sind Projekte das Herzstück des Erfolgs. Doch mit der rasanten Entwicklung neuer Technologien, einer zunehmenden Vernetzung sowie steigenden Anforderungen an Nachhaltigkeit und Effizienz wächst die Komplexität dieser Projekte.

Diese Entwicklung stellt Projektleiter vor immer grössere Herausforderungen, da sie nicht nur über umfassendes technisches Wissen, sondern vor allem auch über ausgeprägte methodische sowie Führungsfähigkeiten verfügen müssen. Gleichzeitig erhält die Ausbildung von Projektleitern oft

nicht den Stellenwert, der ihr gebührt. Eine interdisziplinäre Vernetzung von Wissen, Fähigkeiten und Know-how gibt es nur unzureichend.

Eine Studie von TPG (The Project Group) nennt die folgenden Hauptgründe für das Scheitern von Projekten. Die meisten davon könnten durch Projektmanagement vermieden oder mindestens stark vermindert werden:

1. Unklare Inhalte und Ziele
2. Unterschätzter Aufwand
3. Zu wenig Mitarbeitende
4. Mangelnde Unterstützung durch Stakeholder

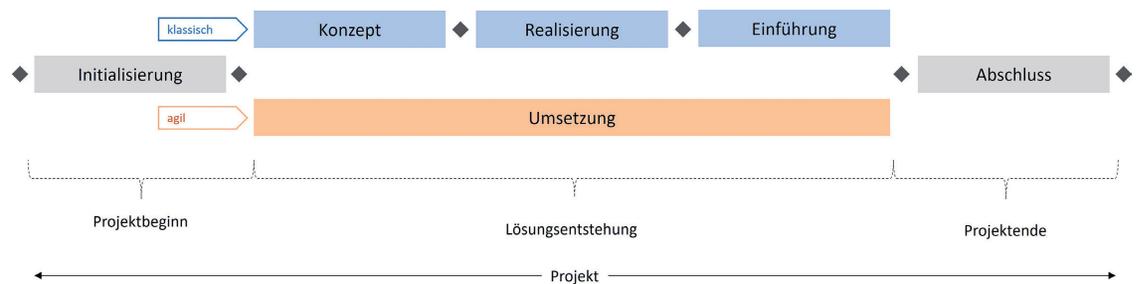


Abb. 1: Struktur eines Projekts.

Dieser Artikel beleuchtet die Bedeutung der Projektleitung in der Gebäudetechnik, diskutiert neue Ansätze zur Bewältigung der steigenden Projektanforderungen und betont die Notwendigkeit einer qualifizierten Projektleiterausbildung.

Die zunehmende Komplexität von Projekten

Die Gebäudetechnikbranche erlebt durch Trends wie den Fachkräftemangel, steigende administrative Anforderungen und gesetzgeberische Hürden, Schwierigkeiten durch verdichtetes Bauen, Lieferengpässe und Teuerung, Stop-and-Go-Dynamiken, steigende Anforderungen an nachhaltiges Bauen, Digitalisierung und die Integration neuer Technologien eine steigende Komplexität von Projekten.

Diese Komplexität stellt hohe Anforderungen an die Projektleitung, die nicht nur über technisches Fachwissen, sondern auch über ausgeprägte Managementfähigkeiten (Organisation, Führung, Problemlösungskompetenz) verfügen muss, um Projekte erfolgreich zu steuern.

Herausforderungen für Unternehmen und Projektleiter

Der ständige Termin- und Zeitdruck in allen Bereichen zwingt Organisationen oft dazu,

unter Hochdruck zu arbeiten, was nicht selten zu unzureichend geplanten oder improvisierten Projektmanagementansätzen führt.

Ein weiteres kritisches Problem ist die oft mangelnde Verfügbarkeit von Ressourcen. Dies kann von finanziellen Einschränkungen bis hin zum Mangel an qualifiziertem Personal reichen. Die Folge sind Projekte, die mit unzureichenden Mitteln oder Teams angegangen werden müssen, was die Wahrscheinlichkeit von Fehlern und Verzögerungen erhöht. Eng damit verbunden ist die unzureichende Kostenkontrolle, die durch die ungenaue Projektplanung und -ausführung noch verstärkt wird. Ohne effektive Überwachung und Steuerung der Projektfinanzen können Budgetüberschreitungen schnell außer Kontrolle geraten, was die finanzielle Stabilität des Unternehmens gefährden kann.

Die Kommunikations- und Führungsdefizite sind weitere Stolpersteine auf dem Weg zum Projekterfolg. Eine klare und effiziente Kommunikation ist das Rückgrat jedes erfolgreichen Projekts, doch in vielen Fällen leiden Projekte unter unklaren Anweisungen, Missverständnissen und Konflikten innerhalb des Teams. Führungskräfte, die in der Lage sind, ihre Teams effektiv zu leiten und zu motivieren, sind

entscheidend für den Projekterfolg. Doch nicht selten fehlt es an der nötigen Zeit oder den Ressourcen, um neue Mitarbeiter oder Auszubildende adäquat zu schulen und einzuarbeiten, was die Probleme in der Projektdurchführung weiter verschärft.

Die Konsequenzen dieser Herausforderungen

Die Konsequenzen, die sich aus diesen Herausforderungen ergeben, sind weitreichend und können die Unternehmen teuer zu stehen kommen. Finanzielle und operative Effizienzverluste sind oft die unmittelbaren Folgen, die sich aus der schlechten Projektplanung, der unzureichenden Ressourcenausstattung und der ineffektiven Kostenkontrolle ergeben. Diese Effizienzverluste können zu erheblichen finanziellen Belastungen führen, die das Wachstum und die Entwicklung des Unternehmens hemmen.

Darüber hinaus können diese Probleme das Unternehmensimage und die Kundenbeziehungen nachhaltig schädigen. Projekte, die häufig verspätet geliefert werden, Budgetüberschreitungen aufweisen oder qualitativ hinter den Erwartungen zurückbleiben, erodieren das Vertrauen der Kunden. Dies kann zu einer Abwanderung von Kunden führen und es erschweren, neue



Abb. 2: VDC-Session der ESA.

Geschäftsbeziehungen aufzubauen.

Nicht zuletzt haben die genannten Herausforderungen auch erhebliche negative Auswirkungen auf die Mitarbeiter und die Organisationskultur. Ständiger Druck und Stress, fehlende Entwicklungsmöglichkeiten und eine Kultur der Improvisation können zu Unzufriedenheit, Demotivation und einer hohen Mitarbeiterfluktuation führen. Dies wiederum verstärkt die Herausforderungen, da das Unternehmen wertvolles Know-how verliert und ständig vor der Aufgabe steht, neues Personal einzuarbeiten und aufzubauen.

Um diese Spirale der Herausforderungen und Konsequenzen zu durchbrechen, ist ein umfassendes Umdenken erforderlich. Unternehmen müssen in effektives Projektmanagement, angemessene Ressourcenplanung und -zuteilung sowie in die Entwicklung einer starken Kommunikations- und Führungskultur investieren. Darüber hinaus ist es entscheidend, die Bedeutung der Mitarbeiterentwicklung zu erkennen und in umfassende Schulungs- und Weiterbildungsprogramme zu investieren, um nicht nur die Projektleitung zu verbessern, sondern auch eine positive und produktive Arbeitsumgebung zu schaffen.

Die Lösung: «Effektives» Projektmanagement

Ein erfolgreiches Meistern dieser Herausforderungen liegt im Projektmanagement.

Unterschieden werden dabei klassische Methoden (oft bekannt als «Wasserfallmodell») sowie neue, agile Ansätze. Ein wichtiger Aspekt liegt in beiden Fällen in der Initialisierung des Projekts (Struktur eines Projekts siehe Abbildung 1). Genau dieser Initialisierung wird in der Praxis nur unzureichend Beachtung geschenkt. Man neigt dazu, gleich inhaltlich loszulegen.

Untersuchungen zeigen, dass durch eine sorgfältige Initialisierung viele später sich gravierend auswirkende Probleme bereits früh erkannt und damit vermieden oder stark gelindert werden könnten.

Die klassischen Ansätze der Projektleitung verlieren auch heute noch kaum an Bedeutung. Traditionelle Werkzeuge wurden nach dem 2. Weltkrieg in den Raumfahrtprogrammen der NASA entwickelt (als man in Grossprojekten mit tausenden von Mitarbeitern funktionierende Strukturen benötigte). Sie erweisen sich bis heute in Unterfangen jeglicher Grössenordnung als leistungsstarke Werkzeuge. Zu diesen Werkzeugen zählen etwa Termin-Meilensteinplanung, Projektstrukturierung und Ressourcenplanung, Risikomanagement und Controlling oder Kostenplanung und Kostenüberwachung. Auch traditionelle Führungsmodelle gehören dazu. Obwohl diese Methoden und Techniken bereits über 60-jährig und tausendfach bewährt sind, finden sie erstaunlich selten eine nutzenbringende Anwendung im Praxisalltag von Gebäudetechnikern.

Neu dazugekommen sind in den letzten rund 30 Jahren Ansätze wie agiles Projektmanagement, Lean Management und BIM, um der steigenden Komplexität Herr zu werden. Agiles Management fördert Flexibilität und Anpassungsfähigkeit, während Lean Management auf Effizienz und Wertsteigerung abzielt. In der Gebäudetechnik haben sich in vielen Projekten hybride Ansätze bewährt: eine klassische (methodisch fundierte) Grundstruktur mit eingebauten agilen Ansätzen für ausgewählte Teil-Aufgaben. Abbildung 2 zeigt beispielhaft eine VDC-Session der ESA (European Space Agency = Europäische Weltraumorganisation), wo entsprechende Werkzeuge erfolgreich zum Einsatz kommen (oft auch unter folgender Begrifflichkeit zu finden: Integrated Concurrent Engineering oder Virtual Design and Construction).

BIM revolutioniert aktuell die Planungs- und Bauphasen durch digitale Modellie-

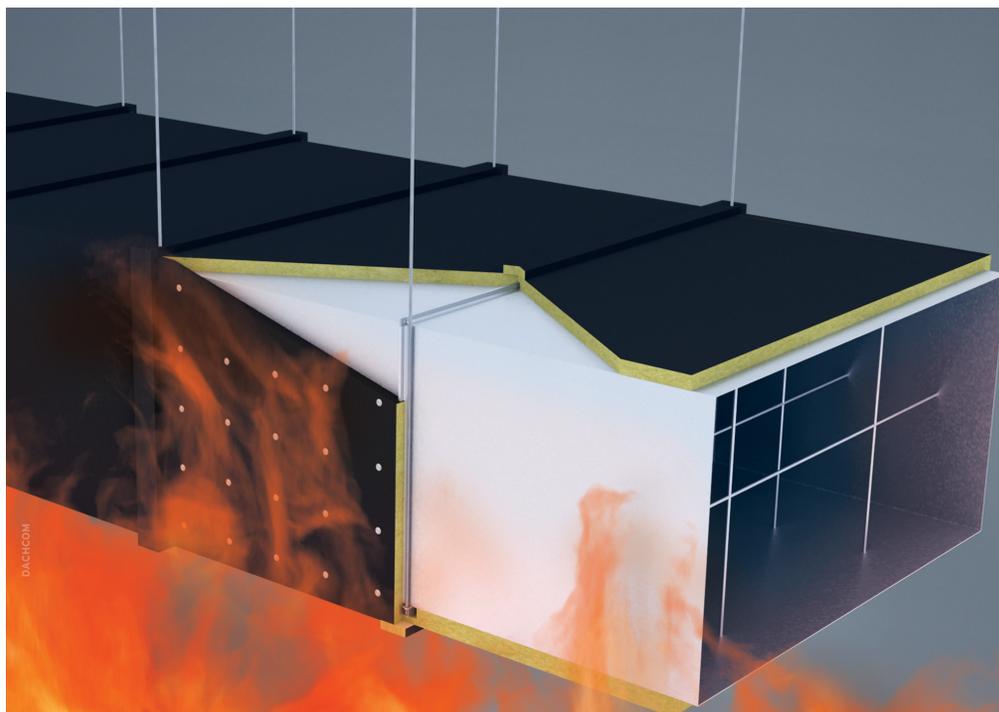
rung. Diese Methoden ermöglichen eine effektivere Kommunikation, verbesserte Zusammenarbeit und eine präzisere Planung. Erfolgsbeispiele, wie der Einsatz von BIM bei Grossprojekten, illustrieren deren Potential zur Kostensenkung und Termintreue.

Auch BIM kann unter zwei Perspektiven betrachtet werden: unter jener des Anwenders entsprechender Werkzeuge und Planungstools und unter der Perspektive des Projektleiters. Für den Projektleiter gilt, Zusammenhänge zu verstehen und ein BIM-basiertes Projekt auf die richtigen Bahnen zu lenken – und vor allem ganz zu Beginn die richtigen Fragen zu stellen. Denn nur selten haben alle das gleiche Verständnis dessen, was in einem BIM-Projekt zu tun ist. Der Projektleiter muss kein BIM-Experte sein, jedoch wissen, was BIM-Projekte von klassischen Projekten unterscheidet bzw. welcher Einfluss der jeweilige «BIM-Ausprägungs-

grad» auf den Projektablauf hat und welche Initialisierungen dies in welchen Phasen nach sich zieht.

Die Rolle der Projektleiterausbildung

In der Ausbildung von Gebäudetechnikern wird die Projektleitung oft nur stiefmütterlich behandelt. Dabei sind gerade in Zeiten steigender Projektkomplexität die Fähigkeiten zur Projektleitung entscheidender geworden als tiefes Fachwissen. Ein Verständnis der Gesamtzusammenhänge, gepaart mit Managementgrundlagen, würden ein wertvolles Rüstzeug darstellen. Wissensarbeiter, wozu Projektleiter zweifellos zählen, müssen nämlich nicht bloss möglichst effizient (im Sinne von produktiv) sein, sondern ein hohes Mass an Effektivität aufweisen – also die Dinge nicht nur richtig tun, sondern vor allem die richtigen Dinge tun. Nur so tragen sie zum Gelingen der Projekte – und letztlich zur Stärkung ihrer Organisation – bei.)



System geprüft und zugelassen.

Brandschutz für Lüftungskanäle **XXL**

Wirtschaftlich, wegweisend:

- VKF-Anerkennungen EI 30, EI 60
- für Dimensionen bis 2500 × 1250 mm
- effiziente Montage
- bekanntes Produkt
- Schmelzpunkt > 1000 °C

www.flumroc.ch





Abb. 3: Planen mit BIM stellt besondere Anforderungen an Projektleiter.

In diesem Kontext identifizierte Planfabrik eine Ausbildungs-Lücke, die durch einen neuartigen «Projektleiterkurs für Gebäudetechniker» geschlossen wurde. Es gibt kaum eine Projektleiter-Weiterbildung, die in kurzer Zeit (nur 8 Wochen!) auf die spezifischen Bedürfnisse von Gebäudetechnik-Projektleitern zugeschnitten ist und ihnen das passgenaue, praxisbezogene Rüstzeug zur erfolgreichen Projektleitung zur Verfügung stellt. Weiter kommt hinzu, dass sich die Lerngewohnheiten in den letzten Jahren massiv verändert haben. Neue didaktische Konzepte sind gefragt (dies sei hier nur am Rande erwähnt, es liesse sich ein eigener Beitrag zu diesem Thema verfassen). Moderne Wissensvermittlung basiert auf Ansätzen wie Mikrolernen (mittels Kurzvideos), Blended Learning (online und klassisch kombiniert), Cross-Training (verschiedene Fertigkeiten und Disziplinen parallel, zum vernetzten Denken), oder Flipped Classroom (Grund-

lagen mittels Videos, Klassenzeit zur Diskussion).

Der durch Planfabrik neu geschaffene Projektleiterkurs trägt diesen Aspekten Rechnung (spezialisierte Ausbildung und neue Lernmethoden). Ausserdem konnte eine Reihe von hochkarätigen Coaches gewonnen werden (etablierte HLK-Projektleiter mit verschiedenen fachlichen Schwerpunkten und jahrzehntelanger Erfahrung), die den Teilnehmenden mit viel relevantem Praxiswissen mit Rat und Tat zur Seite stehen.

Fazit

Die Gebäudetechnikbranche steht vor einem Paradigmenwechsel, angetrieben durch technologische Fortschritte, Nachhaltigkeitsforderungen und neue Arbeitsmethoden. Projektleiter sind dabei Schlüsselfiguren, deren Ausbildung jedoch oft vernachlässigt wird und die einem wachsenden Druck durch Terminzwänge, Ressourcenknappheit und steigende Komplexität ausgesetzt sind. Unzureichendes Projektmanagement, Mangel an Führung und defizitäre Kommunikation verstärken diese Problematik, was finanzielle Verluste, Imageschäden und negative Auswirkungen auf Mitarbeiter und Unternehmenskultur nach sich ziehen kann.

Die Lösung liegt in der Kombination aus traditionellem und agilem Projektmanagement, unterstützt durch digitale Werkzeuge wie BIM, und einer Neuausrichtung der Projektleiterausbildung. Durch spezialisierte Weiterbildungen, die moderne Lernmethoden integrieren, kann den aktuellen und zukünftigen Anforderungen begegnet werden, um Projekterfolg und Unternehmenswohl zu sichern. ■

Autor

*Oliver Stalder, Mitinitiant eines im März 2024 erstmals durchgeführten Projektleiterkurses für Gebäudetechniker. Weitere Informationen unter plan-fabrik.ch