



LEBENSZYKLUS BAU

Planen | Bauen | Betreiben | Finanzieren

PRAXISLEITFADEN HYBRIDES PROJEKTMANAGEMENT

Ergänzung zum
Leitfaden
K. O. P. T.

Mit agilem Denken analoge und digitale
Möglichkeiten verbinden



INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|---|----------|
| EINLEITUNG..... | Seite 3 |
| 1. HYBRIDES PROJEKTMANAGEMENT: VON ALLEM DAS BESTE..... | Seite 4 |
| 2. DER PROZESS..... | Seite 6 |
| 3. PROZESSKONZEPTION..... | Seite 8 |
| 4. PROZESSPLANUNG..... | Seite 10 |
| 5. AUFGABENMANAGEMENT..... | Seite 12 |
| 6. BIG ROOM..... | Seite 14 |
| 7. SPRINT | Seite 16 |
| 8. EXPLORATION..... | Seite 16 |
| 9. ABNAHME | Seite 17 |
| 10. REFLEXION..... | Seite 17 |
| 11. PRAXISBEISPIEL: SANIERUNG SVA..... | Seite 18 |
| 12. UNTERSTÜTZUNG DURCH DIGITALE WERKZEUGE..... | Seite 20 |
| 13. FAZIT..... | Seite 21 |

EINLEITUNG

Warum ein Praxisleitfaden?

Ende 2018 wurde mit dem „**Leitfaden für Bauherren und Projektbeteiligte von Hochbauten**“ das **K.O.P.T.-Modell** als Prozessgrundlage erfolgreicher Immobilienprojekte definiert. Der nun vorliegende Praxisleitfaden ergänzt diese theoretische Basis und zeigt, wie sich die Vielfalt an einsetzbaren Ansätzen und Methoden in den Planungsalltag integrieren lässt. Damit gießt er das K.O.P.T.-Modell in ein standardisiertes praktisches Konzept, das die Steuerung vereinfacht.

Grundlage dafür ist die Verbindung verschiedener Ansätze und Methoden des klassischen und agilen Projektmanagements zu **einem standardisierten Prozess**, der es ermöglicht, den Projektrahmen zu halten, ohne den Raum für agile Entwicklung zu beschneiden. Was Sie in Händen halten, vereint also das Beste aus allen Welten: Es ist ein hybrides Framework – und damit eine zutiefst österreichische Lösung.

Grundlage dieses Prozessmodells ist die Verbindung des Last Planner - Ansatzes (in den 1980er Jahren von den Amerikanern Glen Ballard und Greg Howell entwickelt) und dem Prozesssystem Taktung (maßgeblich von Porsche Consulting entwickelt). Ganz besondere Anleihe konnten wir beim "Agile Design Management" und dem Lean Construction Management" von Drees & Sommer nehmen, welches ebenso auf den genannten Ansätzen basiert.

Ohne das Engagement und den tatkräftigen Einsatz der TeilnehmerInnen der Workshops der IG Lebenszyklus wäre die Erstellung dieses Praxisleitfadens jedoch nicht möglich gewesen. Besonderer Dank gilt vor allem Gregor Obradovic vom Bauunternehmen Sedlak, dem wir tiefe Einblicke in den Praxiseinsatz des Last Planner-Ansatzes verdanken, sowie Marc Guido Höhne von Drees & Sommer. Weiterer Dank für seine tatkräftige Unterstützung geht an Oliver Sterl vom Architekturbüro Rüdiger Lainer + Partner. Wir freuen uns, dass sie – ganz den Prinzipien der neuen Arbeitswelt verpflichtet – dazu bereit waren, ihr Expertenwissen zu teilen und zugänglich zu machen.

An wen richtet sich dieser Leitfaden?

Gemäß dem „Leitfaden für Bauherren und Projektbeteiligte von Hochbauten“ ist es die Verantwortung der Prozessführung, die jeweiligen Subprozesse betreffend Planung, Ausführung, Bewirtschaftung und Finanzierung zu koordinieren und zu verantworten. Den Gesamtprozess führt die Projektleitung, die von Nutzer-Projektsteuerung und Bau-Projektsteuerung unterstützt wird.

Diese Personen bestimmen damit die Inhalte der wesentlichen vier Säulen erfolgreicher Immobilienprojekte.



Abbildung 1: Das 2018 entwickelte K.O.P.T.-Modell zeigt anhand von klar definierten Leitplanken, wie erfolgreiche Projektarbeit in einer zunehmend volatilen, dynamischen, vernetzten und vor allem digitalisierten Immobilienwelt funktionieren kann.

Mit diesem Praxisleitfaden wollen wir der **Projektleitung** und der Prozessführung einen **starken Methodenbaukasten an die Hand geben**, um Freiraum in kreativen Phasen zu fördern, ohne klare Vorgaben (bspw. in puncto Budget und Zeitmanagement) aus den Augen zu verlieren.

Im Fokus dieses Leitfadens steht daher die Prozessbeschreibung. Er baut damit auf den Grundlagen des ersten Leitfadens auf, der Voraussetzungen in puncto Kultur, Organisation und Technologie erläutert, und darf als Fortschreibung verstanden werden.

1. HYBRIDES PROJEKTMANAGEMENT: VON ALLEM DAS BESTE

Lineare Konzepte und Ansätze gehören der Vergangenheit an: Mittlerweile bestimmen Lean Management, agile Organisationskonzepte und kreative Methoden den Diskurs um effiziente Prozesse, Umgang mit Volatilität und Innovationsführerschaft. Unser Framework vereint diese Komponenten zu einem konsistenten, praxisnahen Standard.

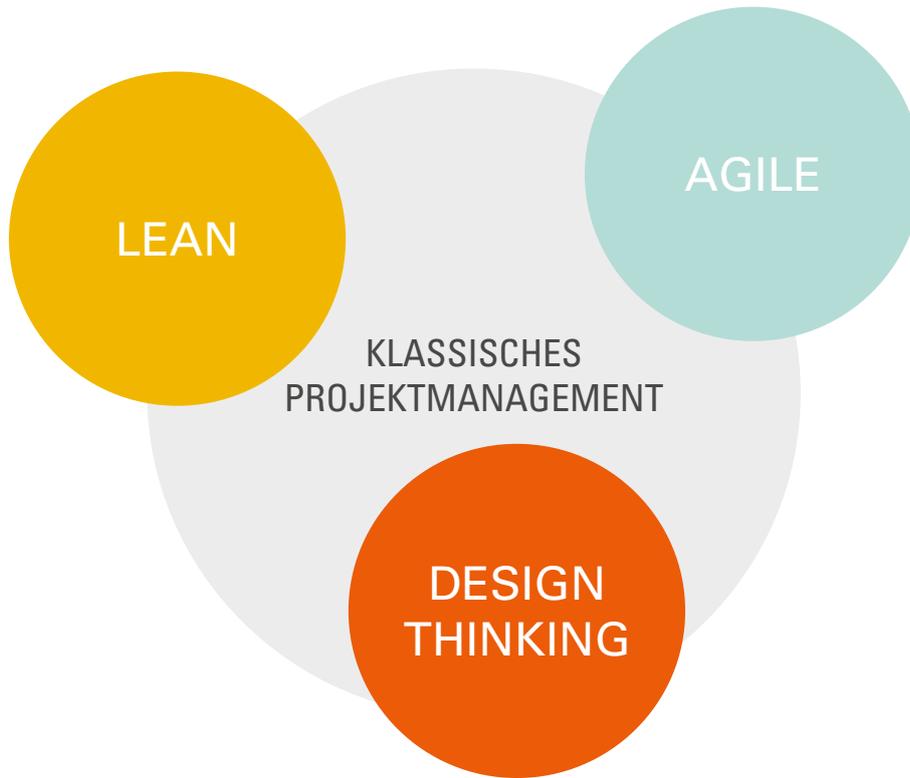


Abbildung 2: Hybrides Projektmanagement vereint erfolgreiche Methoden und Ansätze aus Lean Management, agilen Organisationskonzepten, kreativen Methoden und dem klassischen Projektmanagement.

Das **klassische Projektmanagement** bildet weiterhin die Grundlage für die Steuerung von Immobilienprojekten. Standards für Projektziele, Projektgrenzen, Aufbauorganisation, Beschreibung von Rollen und Verantwortlichkeiten, Entscheidungs- und Änderungsprozesse sowie Projektpläne bleiben zentrale Handwerkzeuge und Methoden.

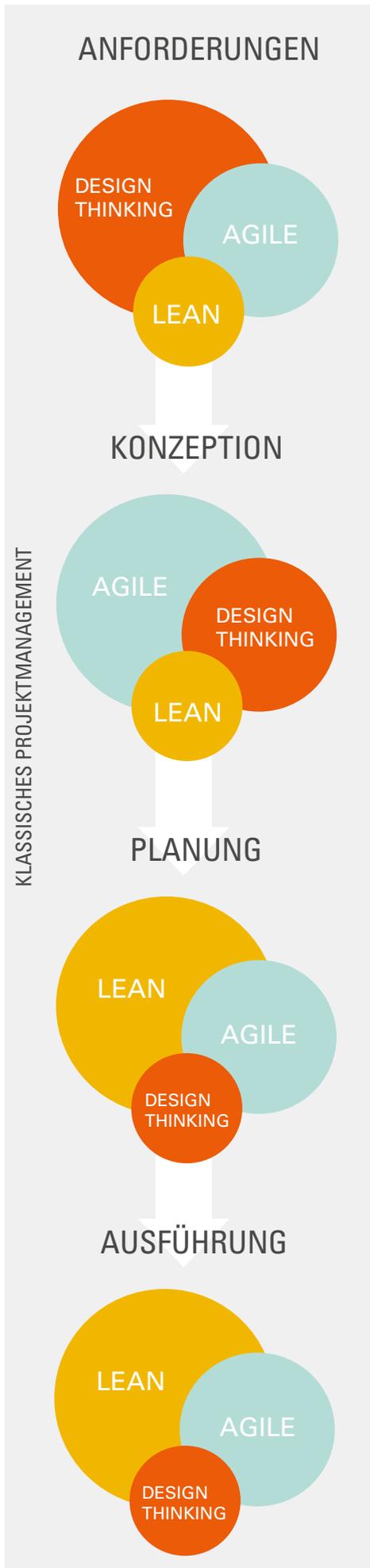
Als **Lean Management** bezeichnet man Ansätze, die auf eine effiziente Prozessgestaltung entlang der gesamten Wertschöpfungskette fokussieren. Entsprechend stellt die Umsetzung im Bereich der Baubranche – bezeichnet als Lean Construction – auf smarte und möglichst verschwendungsfreie Zuordnung von Ressourcen und die Perfektionierung von Prozessen ab, um maximale KundInnenzufriedenheit zu erzeugen und den Material- und Informationsfluss zu glätten. Realisierbar wird diese Optimierung durch ehestmögliche Einbindung aller Projektbeteiligten und eines gemeinsam geführten „Kontinuierlichen Verbesserungs-Prozess (KVP)“. Lean Management setzt den grundlegenden **Rahmen** für das Projekt.

Mit **agilem Projektmanagement** wird eine Offenheit gegenüber erforderlichen Veränderungen sichergestellt: Starre Informations- und Abstimmungsstrukturen aufzubrechen und Lösungen zu gestalten, die Anpassungsfähigkeit an zukünftige Entwicklungen ermöglichen, gewährleistet, auch auf Fragen von morgen passende Antworten zu geben. Damit sichert agiles Management **Gestaltungsspielräume** in allen Projektphasen.

Design Thinking bietet das methodische Potpourri, um in einer komplexen, ambivalenten und vielschichtigen Welt Zukunftschancen zu entdecken. Denn wer betrachtet, was ist, und fragt, was sein könnte, schafft die besten Voraussetzungen für echte Innovation. Design Thinking fungiert damit als Methodenset zur **Exploration**.

Mehrwert für KundInnen & alle Projektbeteiligten

- Die Identifizierung und Erfüllung des KundInnenmehrwerts steht im Fokus der drei großen „Lean Thinking“-Prinzipien (Pull-Prinzip, Kaizen, kontinuierlicher Flow). Schließlich entscheidet der Auftraggeber, ob das Ergebnis in Qualität, zeitlicher Perspektive und Form den gestellten Anforderungen entspricht. Ob die Erfüllung des KundInnenmehrwerts gelingt, ist deshalb ständig zu hinterfragen.
- Unschätzbare Vorteile schafft die offene Zugangsweise aber auch für alle anderen Projektbeteiligten: Denn die entstehenden Freiräume fördern die Zusammenarbeit und nehmen positiven Einfluss auf die Projektkultur.



Dabei ist es wesentlich, die verschiedenen Ansätze und Konzepte nicht als konkurrierend, sondern **einander ergänzend** zu verstehen: Denn die Aufgaben, die sich in verschiedenen Phasen eines Bau-Projekts stellen, sind derart vielfältig, dass sie sich klaren Zuordnungen entziehen.

Wann welcher Ansatz besonders stark zum Tragen kommt, variiert von Phase zu Phase und ist vom jeweiligen **Konkretisierungsgrad** abhängig. Dabei gilt: Je größer die **Unklarheit** über Anforderungen und Umsetzungsmöglichkeiten, desto mehr **Agilität und Explorationsmöglichkeiten** sind gefragt. Ist **Klarheit** über Anforderungen und Lösungswege geschaffen, verlagert sich das Gewicht hingegen in Richtung des klassischen **Projekt- und Lean Managements**.

Dabei bilden **Planungs- und Bauphasen den Rahmen für den Gesamtprozess**: Ist die Aufgabe einmal auf den Punkt gebracht, gilt es, gewerkeübergreifend kreative Lösungen zu erarbeiten, diese nach Plan, Gewerk und in allen Abhängigkeiten zueinander abzuarbeiten und sie mit ressourcenschonenden Arbeitsabläufen umzusetzen.

Die Phasen als schlichte Aneinanderreihung zu lesen, wäre jedoch falsch: Schließlich stehen wir in jeder Phase (z.B. Vorentwurf) eines Immobilien-Projekts vor dieser Kette. Der im Folgenden beschriebene Prozess veranschaulicht diese Offenheit.



Abbildung 4: Die Arbeit mit Post-its im Workshop-Setting visualisiert direkt und schafft einen freudvollen Zugang. Quelle: gdsteam (CC BY 2.0)

Abbildung 3: Je nach Projektphase variiert die Gewichtung der Methoden aus Lean Management, agilen Organisationskonzepten und Design Thinking.

2. DER PROZESS

Mit den beschriebenen Ansätzen und Methoden haben wir die wesentlichen Erfolgszutaten und Mischverhältnisse für unseren Prozess bestimmt. Nun wollen wir diese Komponenten in Form eines Rezepts zusammenführen:

Prozessaufbau

Die **Grundstruktur** und das Werkzeug, um den Prozessrahmen zu halten, bildet **Lean Management**. Dabei übernehmen wir die Prozessschritte aus dem **Last Planner-Ansatz**, einem kurzzyklischen Projektplanungssystem, das auf Ablaufoptimierung und kontinuierlichen Flow ausgerichtet ist und auf dem Pull-Prinzip basiert. Damit bilden wir die einzelnen Prozessschritte (Prozess-Konzept, Prozess-Planung, Aufgaben-Management, Abnahme-Dokumentation, Reflexion) ab – und etablieren so eine standardisierte Struktur.

Agiles Projektmanagement gibt in allen Projektphasen Raum für kontinuierliche Verbesserung (Stichwort: Kaizen, siehe Infokasten S. 17), KundInnenorientierung und Transparenz. Dazu verwenden wir Elemente aus **Scrum** – die wohl bekannteste agile Methodik, die auf überschaubare Aufgaben, interdisziplinäre Lösungen (in selbst-gesteuerten Teams) und Messbarkeit setzt.

Mit den Methoden des **Design Thinking** sichert unser Prozess ausserdem ausreichend Raum für Exploration. So verhindern wir Schubladenlösungen, die keine Antwort auf Zukunftsfragen geben.

Last Planner-Ansatz

Der Last Planner-Ansatz wurde in den 1980er Jahren von Glenn Ballard und Greg Howell entwickelt. Ausgehend von einschlägigen Forschungsergebnissen, zielt ihr Modell darauf ab, die Produktivität in der Bauentwicklung zu verbessern, um Berechenbarkeit und Zuverlässigkeit in der Bauproduktion zu erhöhen. Mittlerweile bestehen zahlreiche Methoden, die den ursprünglichen Ansatz erweitern und adaptieren.

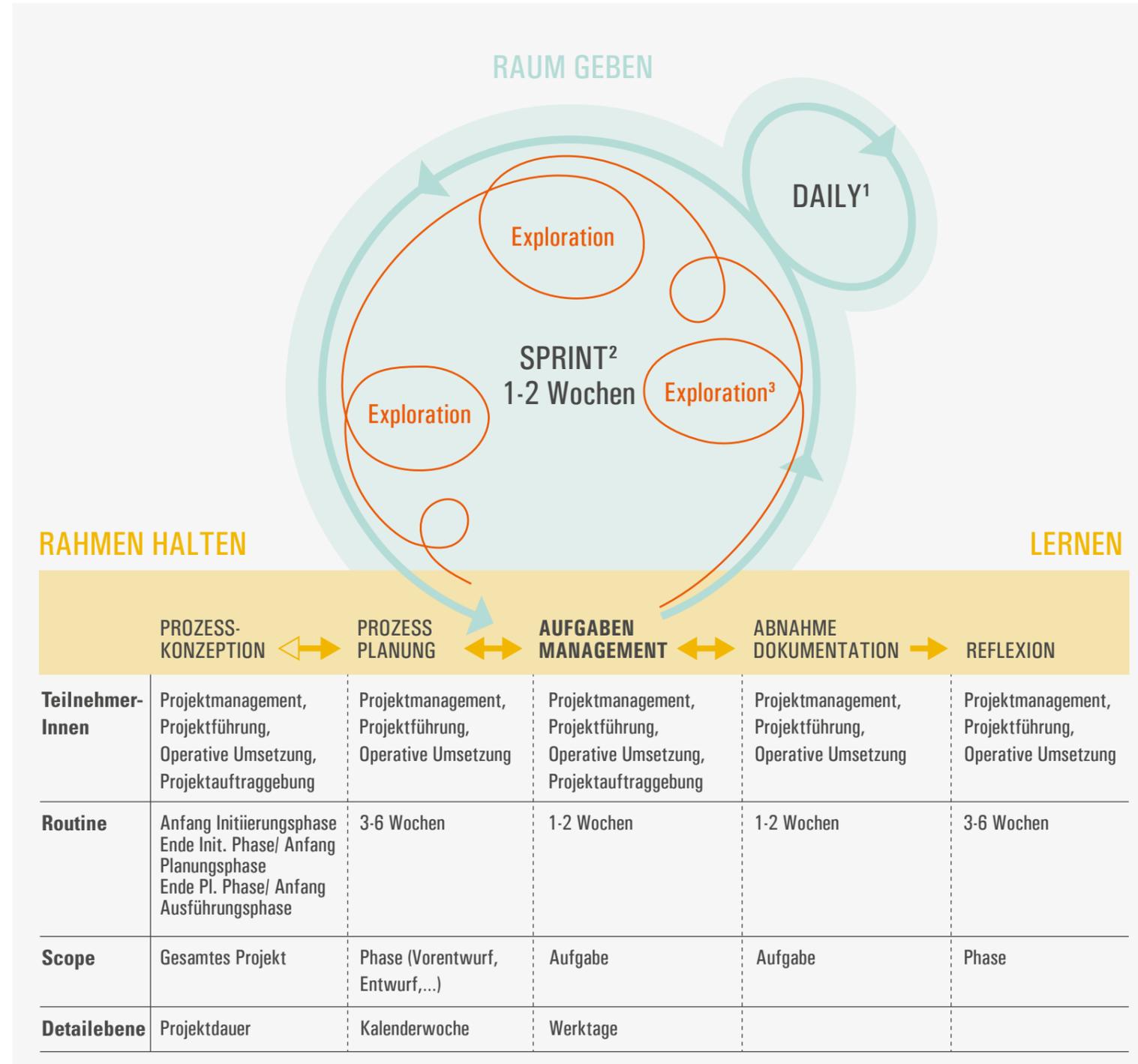
Prozessablauf

Die **Prozessschritte** sind als standardisierte Methode zur kooperativen Planung und Bauausführung zu verstehen. Dabei wird der Gesamtprozess von allen Projektbeteiligten gewerkeübergreifend zusammen geplant – und zwar vom Prozesskonzept bis zu den abgeleiteten Aufgaben.

In **Sprint-Schleifen** werden die überschaubaren Aufgaben von selbstgeführten und im Regelfall gewerkeübergreifenden Teams bearbeitet. Dabei können **creative Ansätze zur Lösungsfindung** (Exploration) zum Einsatz kommen, um neue Möglichkeiten im Rahmen definierter Vorgaben zu entdecken.

Entscheidungen und Zusagen werden ausschließlich in **gemeinsamen Sitzungen** getroffen, was Fachkompetenz und Vertretungsbezugnis aller Beteiligten voraussetzt. Indem wir getroffene Zusagen kontrollieren und Abweichungen mit Begründungen erfassen, können wir den Lern- und Verbesserungsprozess ausserdem unmittelbar in den Ablauf integrieren.

Einen Arbeitsfluss herzustellen, der die beteiligten Gewerke miteinander verbindet, ist übergeordnetes Ziel des beschriebenen Prozesses. Damit kann Ressourcenverschwendung vermieden und (Erfahrungs-)Wissen effizient geteilt werden. Grundvoraussetzung dafür ist jedoch die Bereitschaft zur Kooperation und eine Vertrauensbasis zwischen den Projektbeteiligten.



¹Unter Daily (Scrum) versteht man täglich stattfindende Kurzmeetings des Scrum-Teams. Sie dienen dazu, die Schritte bis zum nächsten Daily zu planen und miteinander zu teilen.
²Sprints sind die Erledigung definierter, abgegrenzter und überschaubarer Aufgaben, die in einem möglichst selbstorganisierten Team arbeitsweise bearbeitet werden.
³Exploration bezeichnet Prozessschritte, in denen frisches Wissen durch Experimente, Bau von Prototypen oder andere kreative Methoden integriert wird.

Abbildung 5: Der hybride Gesamtprozess, der in jeder Planungs- und Bauphase anzuwenden ist, gliedert sich in die Prozessschritte Prozesskonzeption, Prozessplanung, Aufgabenmanagement, Sprint, Exploration, Abnahme und Reflexion.



Abbildung 6: Hybrides Projektmanagement schafft Teamwork auf Augenhöhe. Quelle: M.O.O.CON

3. PROZESSKONZEPTION

| | | | |
|------------------------|---|--|---|
| TeilnehmerInnen | Projektmanagement, Projektauftraggeber, Projektführung, Operative Umsetzung | ERGEBNISSE | |
| Routine | Anfang Initiierungsphase Ende Init. Phase/ Anfang Planungsphase Ende Pl. Phase/ Anfang Ausführungsphase | KULTUR ORGANISATION PROZESS TECHNOLOGIE | TEAM SPIRIT TRANSPARENZ ONBOARDING EINSCHULUNG |
| Scope | Ges. Projekt | | |
| Detailebene | Projektdauer | | |

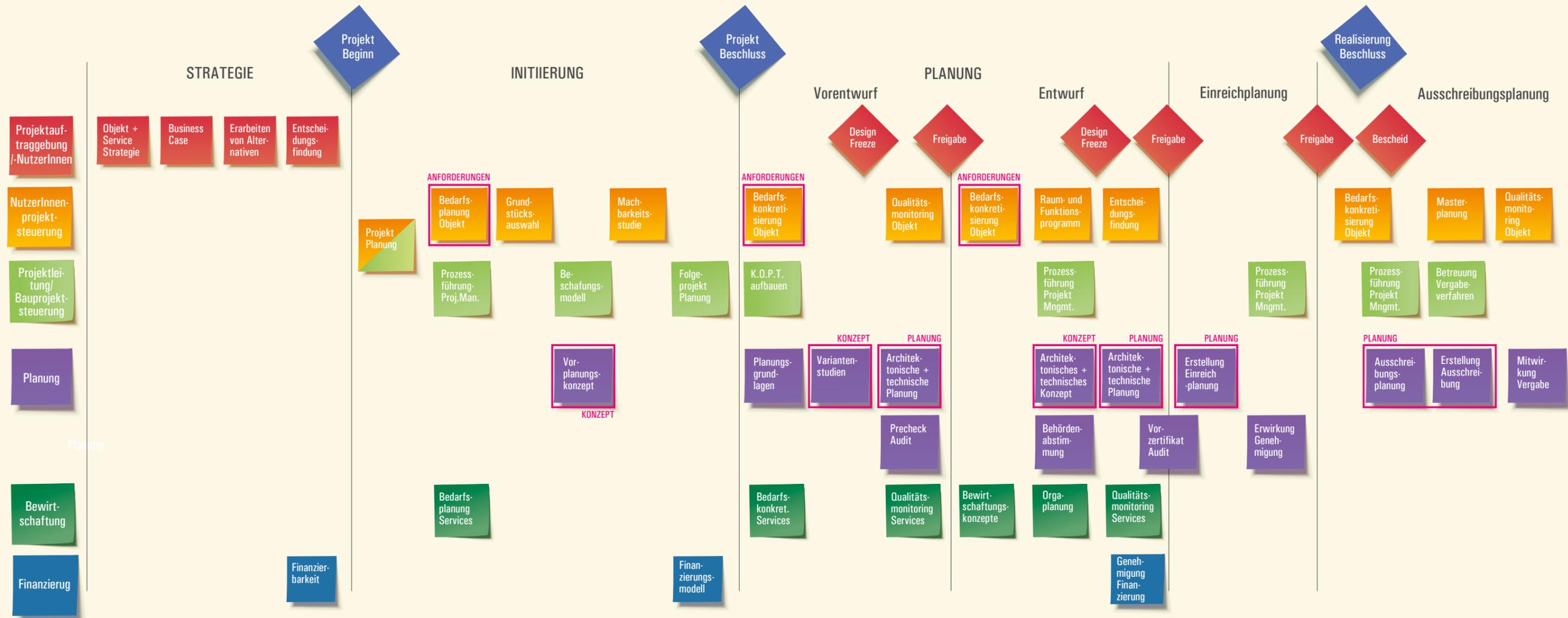


Abbildung 7: Mittels Post-Its wird der Prozess auf oberster Ebene visualisiert und nach Qualität, Meilensteinen, Budget und angestrebtem Nutzen innerhalb der einzelnen Planungs- und Bauphasen geclustert. Einzelne Begrifflichkeiten sind dabei nicht wesentlich. Vielmehr sollte der Fokus auf Vollständigkeit und passendem Abstraktionsgrad liegen.

In der Prozesskonzeption erarbeiten alle betroffenen Beteiligten den Gesamtprozess entlang vorgegebener Projekt-Meilensteine. Dabei definiert der Rahmen des Projektauftraggebers bzw. der Projektauftraggeberin (PAG) zu Qualität, Meilensteinen und Budget sowie der angestrebte Nutzen des Objektes die Grundlage für den **Konzeptions-Workshop**.

Die Definition interner/externer KundInnenanforderungen leistet dabei einen wichtigen Beitrag zur Prozessoptimierung, da sie die Identifikation möglicher Risiken, Flaschenhälse und Chancen sowie etwaiger Verbesserungspotentiale ermöglicht. In diesem Workshop sind weiters die Leitlinien zur Projektkultur, technologische Vorgaben für das **Building Information Modeling (BIM)** sowie Aufbau- und Ablauforganisation zu vereinbaren (Siehe Leitfaden K. O. P. T. – vier Säulen erfolgreicher Bauprojekte, S. 5 ff und 22 ff).

Erklärtes Ziel der Gesamtprozesskonzeption ist es, einen **Überblick über alle Prozesse des gegenständlichen Projekts** zu schaffen. Um ein eindeutiges Bild der Abhängigkeiten zwischen den Gewerken herzustellen, müssen Definitionen und Visualisierungen jedoch klar ausfallen: Denn nur so kann die Darstellung des Gesamtprozesses die Beteiligten dabei unterstützen, ein gemeinsames Projektverständnis zu erlangen und eine kollaborative Einstellung zum Vorhaben aufzubauen.

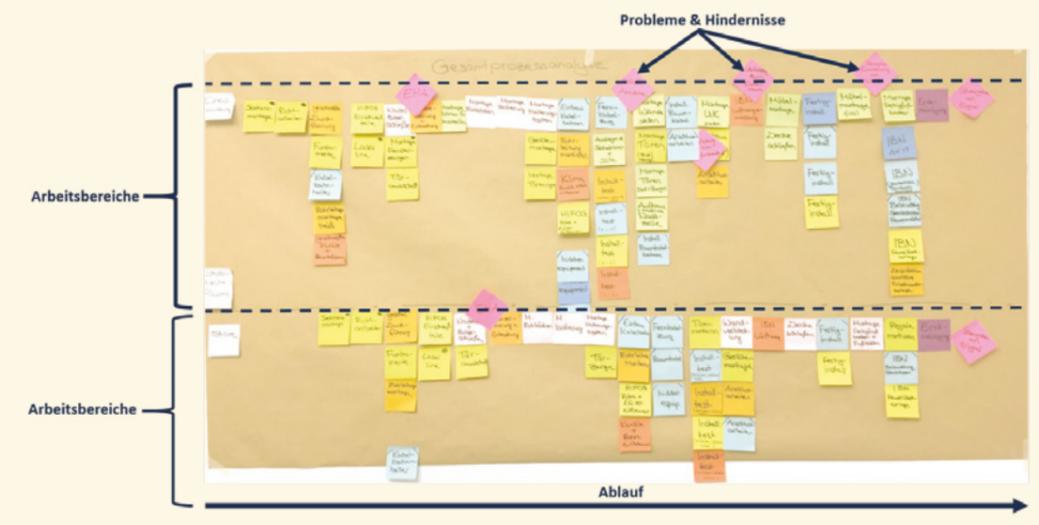


Abbildung 8: Dieses Beispielbild zeigt, wie die Visualisierung eines ganzheitlichen Prozesses im Bauprojekt in der Phase Ausführung aussehen kann. Quelle: Drees & Sommer Projektmanagement und bautechnische Beratung GmbH 2019

4. PROZESSPLANUNG

Zu Beginn jeder Planungsphase sowie kurz vor Erreichen eines Meilensteins erfolgt die kooperative Erarbeitung der Prozessplanung für die anstehende Phase (z.B. Vorentwurf) durch alle betroffenen Beteiligten.

| | |
|------------------------|--|
| TeilnehmerInnen | Projektmanagement, Projektführung, Operative Umsetzung |
| Routine | 3-6 Wochen |
| Scope | Phase (Vorentwurf, Entwurf, ...) |
| Detailebene | Kalenderwoche |

| | |
|--------------------------------|--|
| ERGEBNISSE | |
| RESSOURCEN MEILENSTEINE | TRANSPARENZ TEAM SPIRIT VERBINDLICHKEIT |



Dabei wird **aus der Gesamtprozesskonzeption ein Phasenplan abgeleitet**, der die wöchentlichen Arbeitspakete visualisiert. Dazu müssen in einem ersten Schritt relevante Meilensteine (wie die Einreichung des Bauantrags, Beginn Bauausführung oder geplante Inbetriebnahme) übernommen werden. Auf dieser Basis entwickelt das Projektteam schließlich kollaborativ einen **Pull-Plan**, der die erforderlichen Ressourcen zur Validierung der Meilensteinplanung berücksichtigt.

Diese Herangehensweise vereinfacht die Visualisierung von Entscheidungsterminen sowie die Kommunikation nach außen enorm: Denn sie ermöglicht es, die Auswirkungen einer verspäteten Entscheidung einfach und transparent darzustellen.

Die **Aktualisierung des Phasen- bzw. Meilensteinplans** erfolgt alle 3-6 Wochen im Rahmen des Aufgabenmanagements.

Pull-Prinzip

Während Arbeitsvorgänge bislang ohne Rücksicht auf Bedarf und zur Verfügung stehende Kapazitäten durch die Prozesskette geschoben wurden (Push-Prinzip), sorgt das Pull-Prinzip für einen drastischen Perspektivenwechsel: Denn es beruht darauf, dass Produkte und Leistungen erst hergestellt werden, wenn sie tatsächlich „bestellt“ wurden. Dabei ruft das jeweils nachfolgende Gewerk die Leistungen seines Vorgängers ab, sodass Informations- und Produktionsfluss einander entgegelaufen.



Abbildung 9: Der Phasenplan visualisiert wöchentliche Arbeitspakete.

Abbildung 10: Dieses Beispielbild zeigt, wie eine Visualisierung in der Phase Planung im Bauprojekt aussehen kann. Quelle: Drees & Sommer Projektmanagement und bautechnische Beratung GmbH 2019

5. AUFGABENMANAGEMENT

In Meetings, die je nach Projektphase und -komplexität wöchentlich oder alle zwei Wochen stattfinden können, erfolgt die kollaborative Erarbeitung der Aufgaben für die anstehende Woche sowie ein Abgleich von Projektstatus und Prozessplanung mit allen betroffenen Beteiligten. Dabei werden Zusagen und Entscheidungen getroffen und kontrolliert sowie Begründungen zu etwaigen Abweichungen erfasst.



Abbildung 11: Anstehende Aufgaben und Arbeitspakete werden auf die Arbeitswoche verteilt

Das Aufgabenmanagement umfasst

- die **Aktualisierung der Prozessplanung** (im Abstand von 3 bis 6 Wochen)
- die **Erstellung einer 2-6 Wochenvorschau** (auf Basis der Prozessplanung), um einen tagesscharfen Überblick über die nächsten Projektwochen zu gewinnen. Dabei definieren die beteiligten Gewerke auf Tagesebene Tätigkeiten, Abhängigkeiten, verbindliche Ziele sowie benötigte Ressourcen und Technik. Ein einfaches, vorstrukturiertes und auf der Verwendung von Post-its basierendes System vereinfacht das Erstellen und Anpassen der Vorschau. Digitale Lösungen können den Prozess weiter verschlanken, indem sie physische Meetings auf ein Mindestmaß reduzieren.
- wöchentliche Abstimmungsmeetings** (zur Ermöglichung einer agilen und effizienten Steuerung von Bau- und Planungsabläufen), um etwaige Risiken frühzeitig zu identifizieren. Die Dauer dieser Besprechungen reduziert sich in der Regel mit fortschreitendem Projektverlauf, da der Fokus ausschließlich auf der Prozessplanung liegt. Technische Details werden in einer anschließenden Baubesprechung geklärt, die – entlastet von Planungsthemen – ebenfalls effizienter ablaufen kann.
- eine **Nachbesprechung der vergangenen Woche** (als Reflexionsraum für die Prozessoptimierung), um aus Erfolgen und aufgetretenen Störungen Rückschlüsse auf Verbesserungspotentiale zu ziehen. Im Sinne der Effizienzsteigerung sollten dafür konkrete Kennzahlen erhoben werden.
- In der Ausführungsphase erfolgen mit Blick auf anstehende Aufgaben tägliche Abstimmungen – sogenannte Dailys (siehe S. 16).

Wesentlich für ein funktionierendes Aufgabenmanagement ist eine **unabhängige Moderation der Termine**. Sie sichert eine faire Auseinandersetzung, schafft Raum für Reflexion und Lernerfolge und begleitet die selbstgesteuerten Teams. Um volle Konzentration auf die sozialen Komponenten und den Prozess zu ermöglichen, sollten Personen, die diese Rolle übernehmen, jedoch von anderen Projekt-Funktionen entbunden sein.

| | |
|------------------------|--|
| TeilnehmerInnen | Projektmanagement, Projektführung, Operative Umsetzung |
| Routine | 1-2 Wochen |
| Scope | Aufgabe |
| Detailebene | Werkzeuge |

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| ERGEBNISSE | | |
| VEREINBARUNGEN MODERATION | SITZUNGSKULTUR/-ROUTINEN UMGANG MITEINANDER MESSBARKEIT (KPI) | TRANSPARENZ VERBINDLICHKEIT VISUELLE KONTROLLE |

Voraussetzungen für ein erfolgreiches Aufgabenmanagement

Um ein wirksames Aufgabenmanagement zu gewährleisten, müssen alle Beteiligten dazu befähigt sein, selbstbestimmt Zusagen treffen zu können.

Bei der Klärung, ob dies der Fall ist, unterstützen folgende Fragen (Quelle: Karlsruhe Technology Consulting GmbH):

- Bin ich für die Einhaltung der Zusage verantwortlich und manage ich selbst die Ressourcen (Subsidiarität)?
- Habe ich die notwendige Kompetenz für die Zusage oder direkten Zugriff auf die Kompetenz (Fähigkeiten)?
- Habe ich die Dauer der zugesagten Tätigkeit hinreichend genau kalkuliert (bekannter Aufwand)?
- Habe ich die notwendigen Personen und Ressourcen reserviert und zur Verfügung (Ressourcenallokation)?
- Habe ich private, nicht kommunizierte Konflikte mit der Zusage (hidden agenda)?
- Werde ich zur Verantwortung gezogen (Identifikation)?

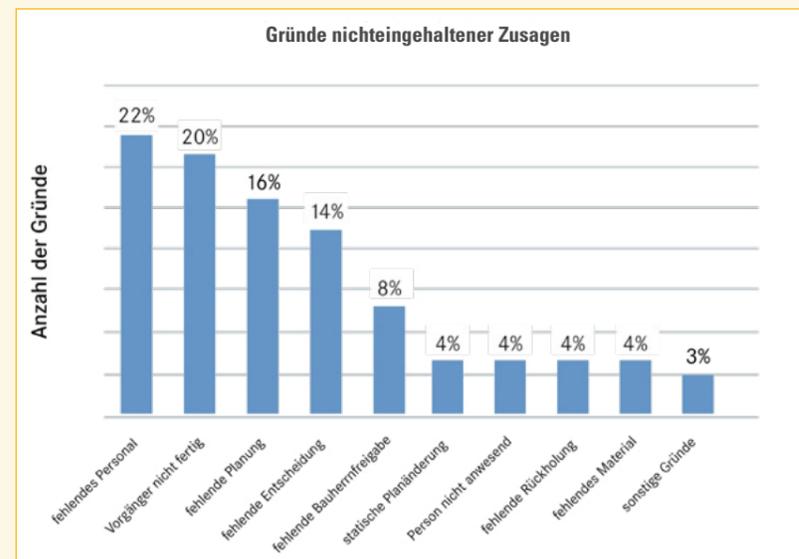
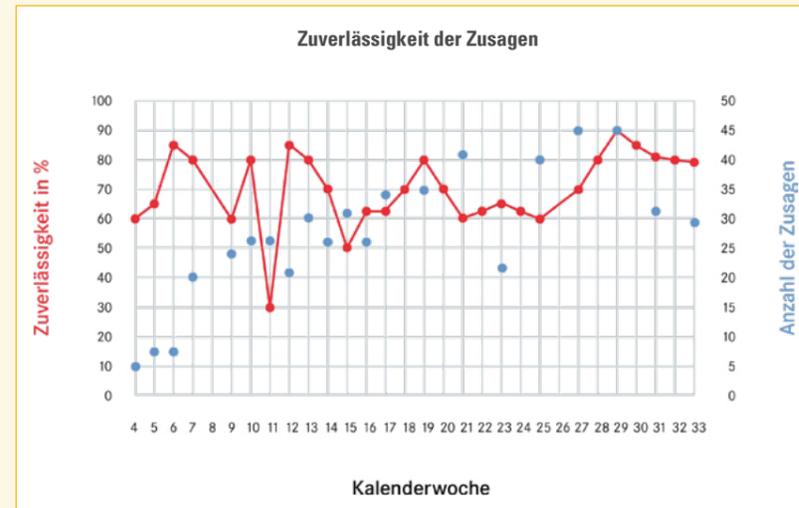
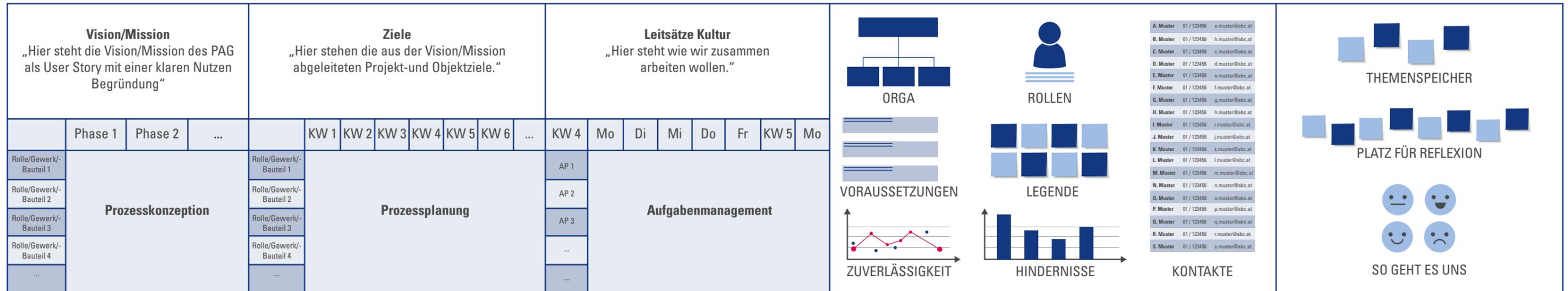


Abbildung 12 & 13: Die Auswertung der Gründe für nicht eingehaltene Zusagen gibt wichtiges Feedback bzgl. der Zuverlässigkeit und der Hindernisse im Projekt. Quelle: Markus Prötsch: Zukunftsfragen des Baubetriebs - Lean Construction, S. 97f. Eine detailliertere Fassung dieser Grafik finden Sie auf S. 19 dieses Leitfadens.

6. BIG ROOM

Der Big Room ist die **Kommandozentrale** des Projekts. Als zentraler Treffpunkt für Meetings schafft er nicht nur Überblick, sondern auch eine gemeinsame Identität.

Dabei verdeutlicht der regelmäßige Blick auf den Gesamtprozess und seine Themen den aktuellen Projektstatus und bestehende Abhängigkeiten. Diese Transparenz schafft Verantwortung und visualisiert sie gegenüber allen Projektbeteiligten. Die Ausgestaltung des Big Rooms kann projektspezifisch und phasenbezogen variieren.



- Board 1:** Oberste Prozessebene, visualisiert Meilensteine und großen Terminrahmen.
 - Gegliedert in Phasen (Vorentwurf, Entwurf, etc.) und nach
 - Rollen (Gewerke, Bauteile, etc.)
- Board 2:** Zweite Prozessebene, gibt Ausblick auf die kommenden Wochen innerhalb einer Phase (Aktualisierung alle 3-6 Wochen, Ausblick für 2-6 Wochen).
 - Gegliedert in Kalenderwochen und nach
 - Rollen (Gewerke, Bauteile, etc.)
- Board 3:** Hier stehen alle Aufgaben der kommenden 1-2 Wochen
 - Gegliedert in Werktagen und nach
 - Arbeitspaketen
- Board 4:** Übersicht zu Ablauf und Organisation:
 - Wie wollen wir miteinander arbeiten?
 - Verfolgung der Zuverlässigkeit und der Hindernisgründe
 - Kontakte, Rollen und Erreichbarkeiten
- Board 5:** Hier finden sich
 - Aktuelles
 - Learnings
 - Stimmungsbild

Abbildung 14: Im Big Room befinden sich alle Tafeln mit den Prozessvisualisierungen, dem Aufgabenmanagement, wichtigen Projektdetails und bietet zudem Raum für Analyse, Reflexion und Stimmungsbarmeter.

5-Why Methode

In der Evaluation eignet sich der Einsatz der 5-Why Methode. Dabei wird ein Sachverhalt nicht einfach bewertet, sondern mehrfach hinterfragt. Jede gegebene Antwort in Form einer Warum-Frage zurück zu spiegeln, sorgt dafür, Problemen tief auf den Grund zu gehen und Schuldzuweisungen aus dem Weg zu gehen.

Beispiel:

F1: Warum ist die Umsetzung nicht gelungen?
A1: Weil nicht alle an einem Strang zogen.

F2: Warum zogen nicht alle an einem Strang?
A2: Weil die Rollenerwartungen unklar waren.

F3: Warum waren die Rollenerwartungen unklar?
A3: Weil wir schnell ins Projekt gestartet sind – ohne die Rollenerwartungen zu klären.

etc.

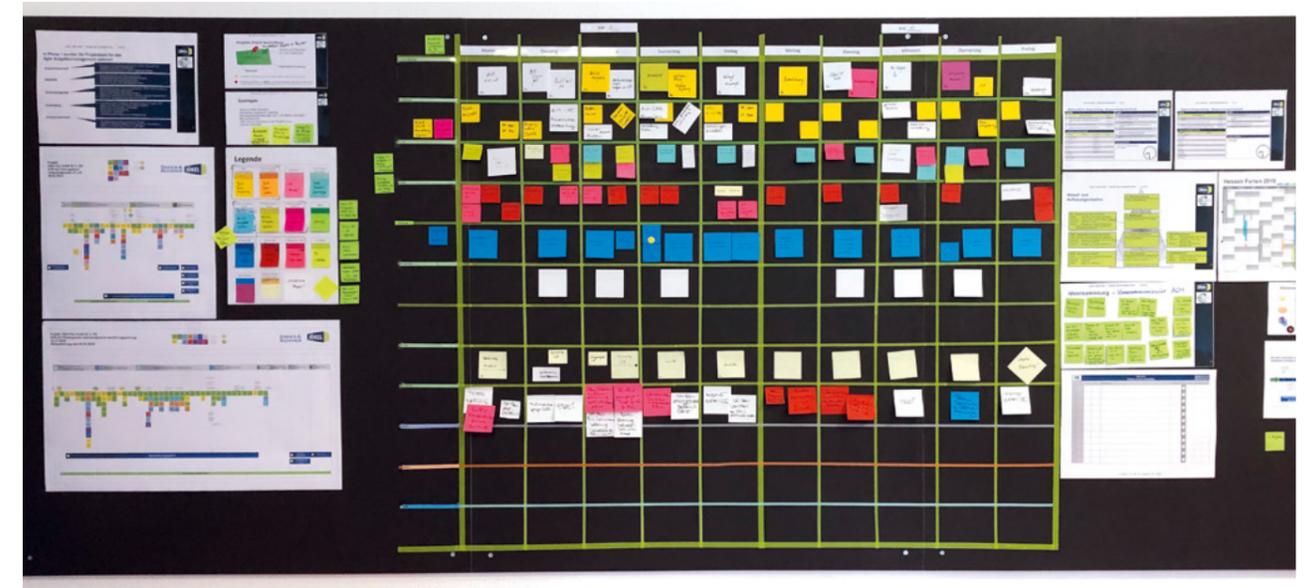


Abbildung 15: Beispiel eines Big Boards aus der Planungsphase. Quelle: Drees & Sommer Projektmanagement und bautechnische Beratung GmbH 2019

7. SPRINT

Agiles Projektmanagement und Design Thinking werden in Form sogenannter **Sprints** in den Planungs- und Abstimmungsprozess eingebunden. Das sind Iterationen festgelegter Länge, in denen Aufgaben (idealerweise in Form von User Stories) in Lösungen übersetzt werden. In der Planung sind das Aufgaben, die Lösungen zu nutzerseitigen Anforderungen finden und diese Konzipieren oder Planen.

| | |
|------------------------|---------------------|
| TeilnehmerInnen | Operative Umsetzung |
| Routine | 1-2 Wochen |
| Scope | Lösung |
| Detailebene | Aufgabe |

| ERGEBNISSE | |
|------------|--|
| BEGLEITUNG | ERKUNDEN SELBSTGESTEUERT VERBINDLICHKEIT MESSBARKEIT (KPI) TRANSPARENZ |

Wesentliche Erfolgskriterien für einen Sprint sind eine überschaubare Aufgabenstellung, Klarheit über Wechselwirkungen zu anderen Aufgaben und ein eindeutig definierter Zeithorizont. In der Regel liegt die Dauer bei ein bis zwei Wochen. Dabei entscheidet das selbstgesteuerte Team in seiner Gesamtheit, welche Aufgaben mit welchen Ressourcen und in welchem Zeitfenster zu erledigen sind.

Während des Sprints finden kurze, tägliche Abstimmungsmeetings (sogenannte Dailys, siehe S. 6f) statt, um die anstehenden Aufgaben abzustimmen.

Die Begleitung durch eine unabhängige Moderation (siehe Aufgabenmanagement, S. 12f.) stellt sicher, dass auftretende Konflikte zielgerecht bearbeitet werden und zur Stärkung des Teams beitragen.

8. EXPLORATION

Je nach Phase und Aufgabe annähernd täglich stattfindende **Scrum Meetings** („Dailys“) unterstützen zusätzlich bei der Gewährleistung einer agilen und effizienten Steuerung der Bau- und Planungsabläufe. So können Abweichungen und Probleme frühzeitig identifiziert und „Feuerwehraktionen“ verhindert werden. Der Fokus liegt dabei ausschließlich auf der Projektplanung, der Erfolg in der Konzentration auf die Prozessebene. Um den Zeiteinsatz und die physische Anwesenheit vor allem in den Planungsphasen überschaubar zu halten, können diese Dailys auch gut in virtuellen Räumen organisiert werden.



Abbildung 16: Manchmal muss man über den bekannten Tellerrand blicken. Der Explorations-Ansatz des Design Thinking bietet hier eine passende Methode.

Je nach Aufgabenstellung kann der Einsatz kreativer Methoden zur Lösungsfindung (**Exploration**) in Sprint-Phasen sinnvoll sein. Indem wir Glaubenssätze hinterfragen, frei von Limitationen brainstormen und die entstandenen Ideen erst anschließend evaluieren, schaffen wir die besten Voraussetzungen für innovative Lösungen. Diese werden im Rahmen der gesetzten Vorgaben als neue Ergebnisse in den Gesamtprozess eingebracht.

9. ABNAHME

Im Rahmen der **Abnahmen** wird dargestellt, was im Sprint geschehen ist, und bewertet, ob ein funktionsfähiges Produkt/eine funktionsfähige Lösung hervorgebracht wurde. Dazu präsentiert/demonstriert das mit der Aufgabenstellung betraute Team zunächst seine Ergebnisse. Das Projektmanagement gibt Feedback und entscheidet, ob das entwickelte Produkt den Akzeptanzkriterien entspricht und damit angenommen werden kann.

| | |
|------------------------|--|
| TeilnehmerInnen | Projektmanagement, Projektführung, Operative Umsetzung |
| Routine | 1-2 Wochen |
| Scope | Aufgabe |
| Detailebene | Werktage |

| ERGEBNISSE | |
|----------------------------|--|
| TEILERGEBNISSE FREIGABE | FEEDBACK TRANSPARENZ VERBINDLICHKEIT |

10. REFLEXION

Als **Reflexion** bezeichnet man jenes Meeting, das alle 3-6 Wochen parallel zur Aktualisierung der Prozessplanung durchgeführt wird. Dabei wird versucht, Verbesserungspotentiale für nächste Sprints zu identifizieren.

Ziel der Reflexion ist es also nicht, ausführliche Ex-Post-Berichte zu abgeschlossenen Sprints zu erstellen, sondern Verbesserungsschritte zu bestimmen, die das verantwortliche Team setzen kann. Damit wird ein konstruktiver Umgang mit Fehlern und die gemeinsame Arbeit an Problemlösungen geschult.

Erzielte Verbesserungen werden im Sinne der Kundinnen und Kunden sowie aller Beteiligten unmittelbar in den agilen Prozess integriert.

| | |
|------------------------|--|
| TeilnehmerInnen | Projektmanagement, Projektführung, Operative Umsetzung |
| Routine | 3-6 Wochen |
| Scope | Phase |
| Detailebene | Werktage |

| ERGEBNISSE | |
|------------|---|
| FLOW | TEAM SPIRIT VERBINDLICHKEIT KVP UMGANG MITEINANDER |

Kaizen

Das japanische Wort Kaizen bezeichnet kontinuierliche Verbesserung. Als Grundprinzip des Lean Thinking steht es für das Streben nach Perfektion durch ständiges Hinterfragen aller Vorgaben und Leitlinien. Daraus ergibt sich ein vierstufiger Prozess in Form eines Kreislaufes:

PLANEN – von Veränderung

UMSETZEN – der Veränderung

PRÜFEN – des Eintritts der geplanten Veränderung

VERBESSERN – nicht zufriedenstellender Ergebnisse

11. PRAXISBEISPIEL: SANIERUNG SVA

Die Bauausführung der Sanierung des rund 45 Jahre alten Gebäudes der Sozialversicherung der Gewerblichen Wirtschaft erfolgte auf Basis des Lean Construction-Ansatzes. Dabei zeichnete ein externes Beratungsunternehmen für die Umsetzung des Einführungsworkshops zum Projektstart, die Moderation der wöchentlichen Last Planner-Besprechungen, die Bereitstellung der erforderlichen Tools und Materialien, die Leitung der Taktplanungs-/Phasenplanworkshops und die Adaptierung des Takt-/Phasenplans zuständig.

Schlüssel für den Projekterfolg war jedoch das gemeinsame (für die Projektdauer gemietete) Büro in Gehentfernung zur Baustelle, das neben Arbeitsplätzen für alle beteiligten Schlüsselgewerke auch einen Big Room umfasste, in dem die wöchentlichen Last Planner-Besprechungen sowie Abstimmungen (zur Takt-/Phasenplanung) stattfanden. Der für Projekt-Meetings aller Art genutzte Treffpunkt erwies sich dabei ebenso als Asset wie der kollaborative Zugang, der gemeinsame Problemlösung jenseits der Druckausübung ermöglichte.

Die am Sanierungsvorhaben Beteiligten bewerteten den Einsatz des Lean Construction-Ansatzes daher durchwegs positiv.

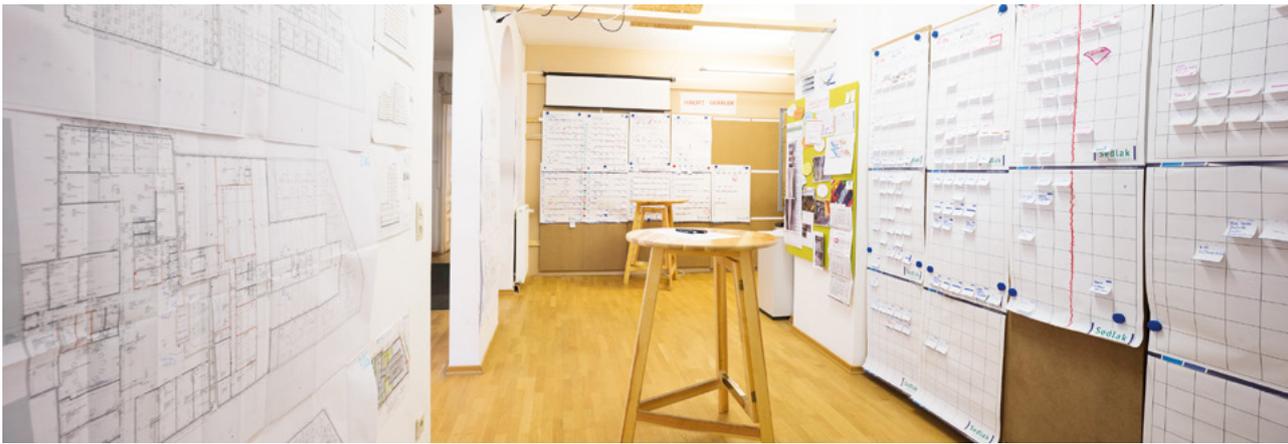


Abbildung 17: Der Big Room im gemeinsamen Baubüro



Abbildung 18: Prozessplanung



Abbildung 19: Aufgabenmanagement

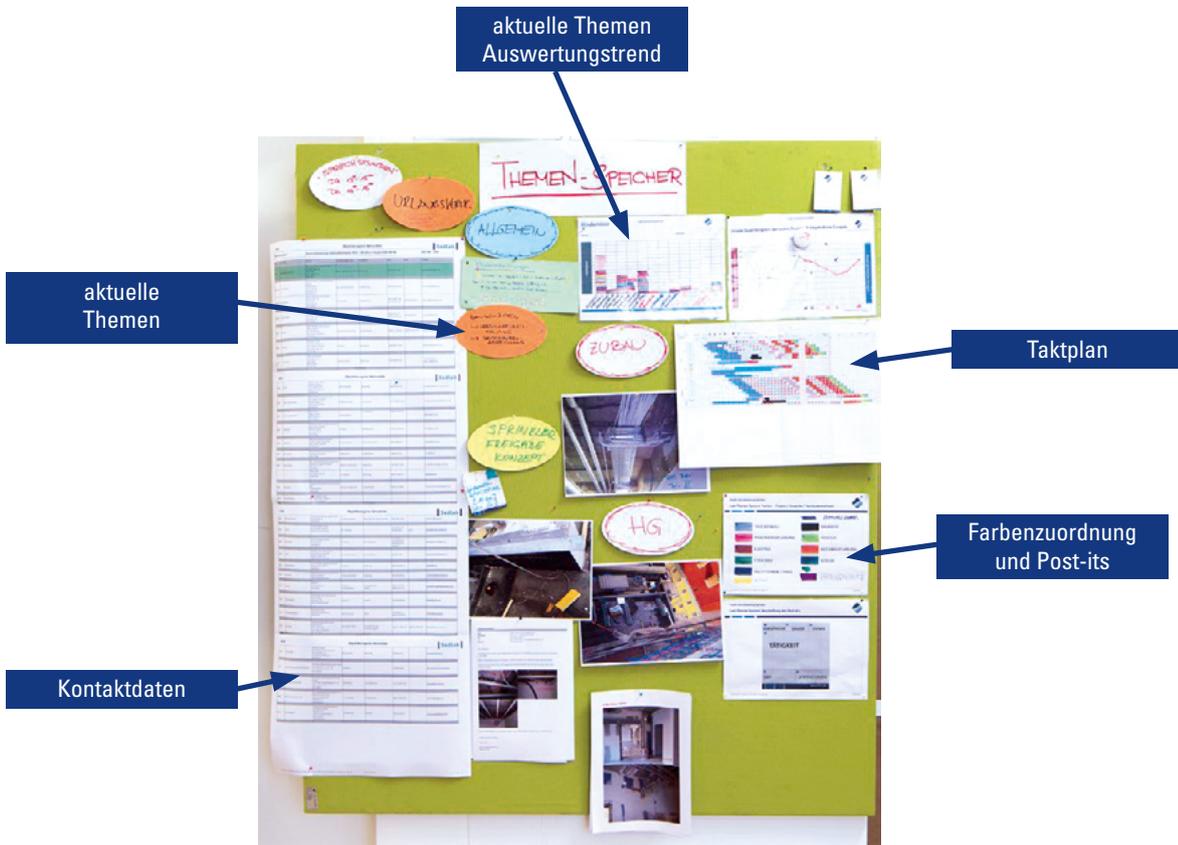


Abbildung 20: Themenspeicher im BIG ROOM



Abbildung 21 & 22: Legenden

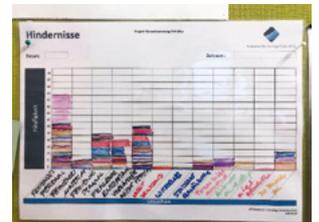
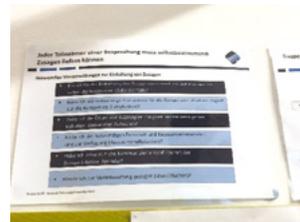
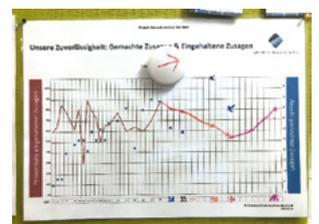
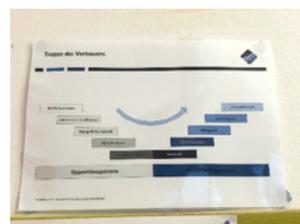


Abbildung 23 - 27: Taktung und Prozessverlauf/Vereinbarungen zum Umgang miteinander/Zusagen, Einhaltung und Hindernisgründe

12. UNTERSTÜTZUNG DURCH DIGITALE WERKZEUGE

Mittlerweile existieren zahlreiche **digitale Werkzeuge**, um die Erfassung von Entscheidungen, Zusagen und Abweichungen in Prozessplanung und Aufgabenmanagement zu vereinfachen. Unter Zuhilfenahme webbasierter Tools wird es außerdem möglich, (Daily Scrum) Meetings virtuell durchzuführen und physische Präsenzzeiten zu reduzieren.

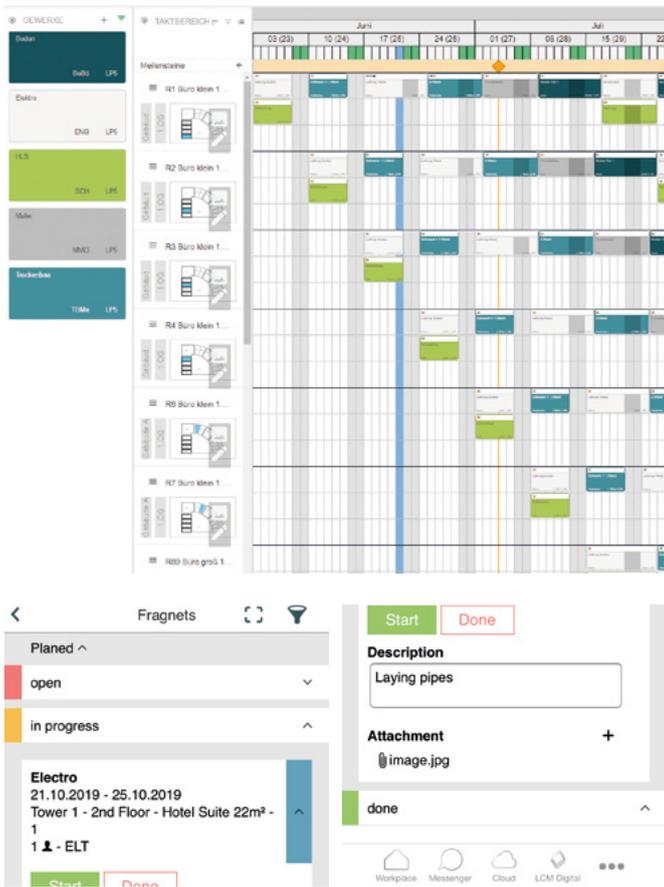


Abbildung 27 - 30:

Die Prozessorganisation kann durch digitale Lösungen unterstützt werden und so Präsenzzeiten reduzieren.

Quelle: LCM Digital App und LCM Digital Plattform von Drees & Sommer Projektmanagement und bautechnische Beratung GmbH 2019

Analog arbeiten und digital vorbereiten und dokumentieren

Angesichts ihrer Bedeutung für Teamspirit und Aufbau einer Projektidentität sollte die gemeinsame **analoge Bearbeitung** dennoch im Vordergrund stehen. Schließlich ist das persönliche Verschieben von Post-its in Anwesenheit aller Projektbeteiligten ein bewusster und emotionaler Akt, der durch Planungssoftware nicht abgebildet werden kann. Es ist also wenig erstaunlich, dass Zusagen, die physisch getroffen werden, als verbindender und damit auch verbindlicher wahrgenommen werden.

Um Meetings effizient zu halten, sind sie jedoch am Punkt zu führen und für alle Beteiligten gleichermaßen relevant zu gestalten. Die konsequente **Trennung von Prozessplanungs- und Inhaltsthemen** ist dabei ein absolutes Muss.

13. FAZIT

In Immobilien-Projekten mit einem standardisierten, kollaborativen Prozess aus bewährten Modellen zu arbeiten, empfiehlt sich in mehrerer Hinsicht: Zum einen **schützt die Anwendung vor teuren Fehlentscheidungen und späten „Feuerwehreinsätzen“** in Folge widersprüchlicher Ziele, überzentralisierter Prozesse und ineffizienter Formen der gewerkeübergreifenden Zusammenarbeit; zum anderen wirkt sich die Umsetzung positiv auf **Kontrolle, Arbeitssicherheit, Wertschöpfung, Managementfähigkeiten, Stabilisierung der Prozessschwankungen, Reduktion der Wartezeiten** und das **Wohlbefinden der Projektbeteiligten** aus.

Dass sich der beschriebene Prozess sowohl auf Großbau- als auch auf klein dimensionierte Immobilien-Projekte anwenden lässt, ist ein zusätzlicher Vorteil. Sein Fundament, der Last Planner-Ansatz, konnte seine Funktionalität schließlich schon in komplexen Anwendungsbereichen wie dem Olympia-Stadionbau in London unter Beweis stellen.

Wir möchten die Anwendung des beschriebenen Prozesses daher allen Projektverantwortlichen ans Herz legen, die...

- mehr Vorhersehbarkeit in der Bauabwicklung wünschen
- Kostenstruktur und Bauprozess optimieren möchten
- Projekte zuverlässig auf Just-in-Time Lieferungen vorbereiten wollen
- Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Projektmanagement entlasten möchten
- selbst komplexeste Bauprojekte zum Erfolg führen wollen

Denn der Prozess bringt zahlreiche Vorteile:

- alle Stakeholder profitieren
- Steuerbarkeit, Stabilität und Sicherheit nehmen zu
- Produktivität und Effizienz steigen
- Transparenz ist durchgängig gewährleistet
- ein tagesaktueller, für den Laien lesbarer Projektüberblick entsteht
- Selbstorganisation wird gefördert
- eine positive, lösungsorientierte Dynamik wird ausgelöst
- Nutzen und Ergebnisqualität steigen (KundInnenmehrwert)

Um von diesen Vorteilen profitieren zu können, ist jedoch das Commitment der Beteiligten zentral.

Was dieser Leitfaden für die Planungs- und Ausführungsphase vorschlägt, kann (in adaptierter Form) natürlich auch in der Nutzungsphase Anwendung finden. Wie ein derart angepasster Prozess aussehen könnte, gilt es jedoch noch konkret auszuformulieren.

IMPRESSUM

Herausgeber und für den Inhalt verantwortlich:

IG LEBENSZYKLUS BAU, Praterstraße 1, 1.OG, 1020 Wien
office@ig-lebenszyklus.at, www.ig-lebenszyklus.at

AutorInnen:

Fachliche Redaktionsleitung:
Bernhard Herzog (M.O.O.CON)
Wolfgang Kradischnig (DELTA)

Redaktionelle Umsetzung:

Isabell Lohmann (FINK | Kommunikations- und Projektagentur)
Helene Fink (FINK | Kommunikations- und Projektagentur)

Arbeitsgruppenmitglieder:

Thomas Arnfelser (arnfelser solare architektur)
Daniel Bednarzek (FH Kärnten)
Mario Berger (UBM Development AG)
Georg Brandauer (Allplan)
Mario Dax (VUM Verfahren Umwelt Management)
Helmut Flögl (Donau Universität Krems)
Arthur Göbl (PORR Bau GmbH)
Elmar Hagmann (Sedlak)
Bernhard Herzog (M.O.O.CON)
Marc-Guido Höhne (Drees & Sommer)
Mark Klammer (M.O.O.CON)
Wolfgang Kradischnig (DELTA)
Gregor Obradovic (Sedlak)
Richard Pircher (Richard Pircher Unternehmensberatung & Entwicklungsbegleitung)
Marco Romahn (umdaschgroup newcon)
Leonidas Schafferer (bau.raum)
Ronald Setznagel (17und4)
Oliver Sterl (RLP)

Grafische Gestaltung:

Reh DESIGN

Stand: Oktober 2019

Alle Rechte am Werk liegen bei der IG LEBENSZYKLUS BAU.

Hinweis im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung, wie z. B. Leser/innen, verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

Haftungshinweis

Unberechtigte Vervielfältigung ist nicht erlaubt. Dies gilt insbesondere für die elektronische und sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.

Die IG Lebenszyklus Bau umfasst mehr als 70 Unternehmen und Institutionen der Bau- und Immobilienwirtschaft Österreichs. Der 2012 als IG Lebenszyklus Hochbau gegründete Verein unterstützt Bauherren bei der Planung, Errichtung, Finanzierung und Bewirtschaftung von ganzheitlich optimierten, auf den Lebenszyklus ausgerichteten, Bauwerken. Interdisziplinäre, bereichsübergreifende Arbeitsgruppen bieten eine gemeinsame Plattform für Projektbeteiligte aus allen Bereichen des Gebäudelebenszyklus. Der Verein entwickelte bereits zahlreiche Leitfäden, Modelle und Leistungsbilder, die Bauherren dabei unterstützen, auf Basis lebenszyklusorientierter Prozesse, einer partner-

schaftlichen Projektkultur sowie einer ergebnisorientierten Organisation erfolgreiche Bauprojekte zu realisieren.

Mit dem DBS-Club (www.dbs-club.at) betreibt der Verein eine laufende Initiative, im Rahmen derer branchenübergreifende Lösungen für die Digitalisierung des Gebäudelebenszyklus entwickelt werden. Alle Publikationen können beim Verein kostenlos angefordert werden.

Kontakt:
IG LEBENSZYKLUS BAU, Wien
office@ig-lebenszyklus.at
www.ig-lebenszyklus.at

Folgende Unternehmen haben an der Erstellung des Leitfadens mitgewirkt:



www.allplan.at



www.arnfelser.at



www.delta.at



www.donau-uni.ac.at



www.dreso.at



www.fh-kaernten.at



www.moo-con.com



www.raumschafferer.at



www.lainer.at



www.sedlak.co.at



www.17und4.at



www.ubm-development.com