

# 7 LEITFADEN

In den folgenden Kapiteln werden die im Projekt erarbeiteten Empfehlungen zur vernetzten Planung in Form eines Leitfadens dargestellt. Ausgewählte Teile sind mit Beispielen bestückt, welche durch Unterstreichen des Textes auf den sich das Beispiel bezieht, kenntlich gemacht wurden. Die Beispiele sind durchnummeriert [BSP00] im Kapitel 7.5 zu finden.

## 7.1 Was ist vernetzte Planung?

### Ziele der vernetzten Planung

- wichtige Entscheidungen zeitgerecht treffen zu können
- den Planungsprozess zu vereinfachen und zu verkürzen
- wesentliche Probleme frühzeitig zu erkennen und projektspezifisch zu lösen
- effizientes Arbeiten zu forcieren
- erwartete Ergebnisse zu erfüllen

Die Methode der vernetzten Planung ist kein allgemein gültiges Rezept, sondern ein Raster, dessen Details der jeweiligen Planungsaufgabe angepasst werden müssen.

Charakteristisch für die vernetzte Planung sind nachfolgende Phasen und Schlüsselemente:

Abbildung 10: Die Phasen vernetzter Planung im Planungsprozess

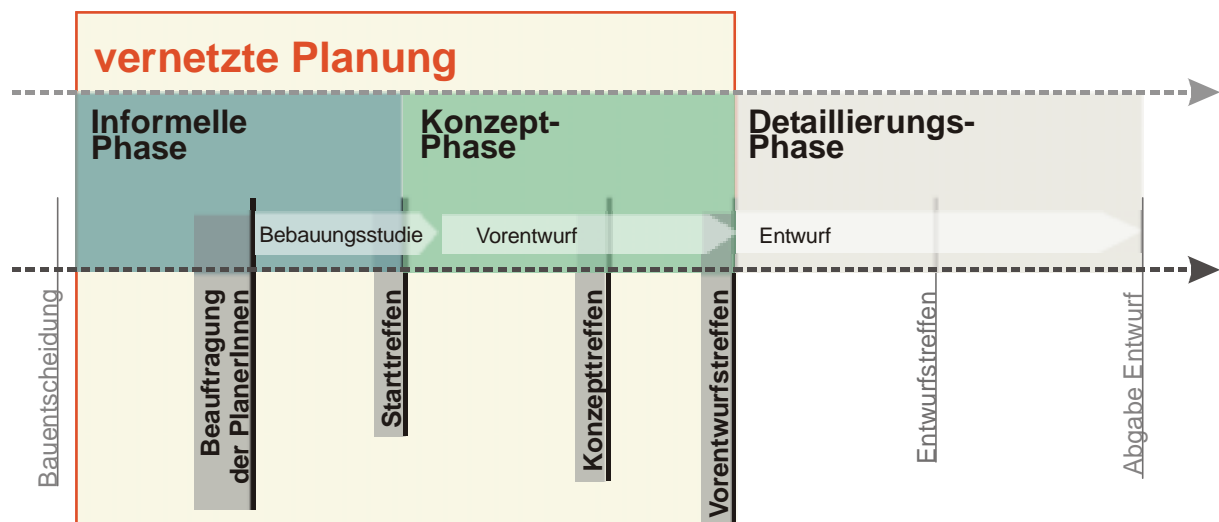


Tabelle 5: Die drei Phasen der vernetzten Planung

Phasen vernetzter Planung		
Informelle Phase	Konzeptphase	Detaillierungsphase
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teamauswahl</li> <li>• Festlegen der Projektorganisation</li> <li>• Vertragsverhandlung und Beauftragung</li> <li>• Definition der Ziele für das Bauvorhaben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Starttreffen</li> <li>• Tagesordnung</li> <li>• Abstimmung des Zielkatalogs</li> <li>• Technisches Vorkonzept</li> <li>• Informationsfluss</li> <li>• Konzepttreffen zur Abstimmung der Fachkonzepte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere Vernetzung der Planer</li> </ul>

Tabelle 6: Die Schlüsselemente der vernetzten Planung

Schlüsselemente der vernetzten Planung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewusste Auswahl und Organisation des Planungsteams</li> <li>• Definition von konkreten Planungszielen für das Gebäude</li> <li>• Einbindung aller Fachplaner bereits beim Starttreffen</li> </ul>

## 7.2 Informelle Phase

### 7.2.1 Teamauswahl

Für die Umsetzung der vernetzten Planung ist neben der fachlichen Kompetenz die soziale Kompetenz eine zentrale Anforderung an die Teammitglieder.

#### Soziale Kompetenz

Die verstärkte Vernetzung erfordert besondere zwischenmenschliche Fähigkeiten: Offenheit, Kompromissbereitschaft und Auseinandersetzungsbereitschaft sind wichtige Elemente der sogenannten „Teamfähigkeit“. Desinteresse am Gesamtprojekt und die Fokussierung ausschließlich auf die eigene Expertise bringt für das Team wenig. Störend für die Teamarbeit sind Unstimmigkeiten, übersteigertes Selbstwertgefühl und unproduktive Kritik.

#### Fachliche Kompetenz

Fachliche Kompetenz bedeutet entweder Spezialist auf einem projektrelevanten Gebiet zu sein, oder hohes Basiswissen bzw. Grundverständnis für das Projekt mitzubringen.

#### Auswahl der Teammitglieder/Vorgespräche

Die Auswahl des Teams ist entscheidend für den weiteren Verlauf der Planung. Je komplexer die Projektaufgabe ist, desto wichtiger wird die soziale Kompetenz im Vergleich zur fachlichen Kompetenz.

Kriterien (aufgelistet nach Priorität) für die Teamauswahl bei komplexen, innovativen Projekten:

1. Erfahrung mit Teamarbeit / soziale Kompetenz
2. Fachliche Kompetenz
3. Erfahrung [BSP01] mit der Planung eines Gebäudes im Hinblick auf den innovativen Aspekt des jeweiligen Gebäudes
4. Interesse für das Projekt

### Literatur

**SIA** (1996). *TOP teamorientiertes Planen*. Zürich: Schweizerischer Ingenieur- und Architekten- Verein.

Kapitel 1.5: Kriterien für die Zusammensetzung des Projektteams

**Hoblik, G.** (2000). *Dynamische Organisationsmethoden für eine vernetzte Prozess- und Infrastrukturplanung*. Wien: Österreichischer Kunst- und Kulturverlag.

Kapitel 6.1: Anforderungen an Projektmitarbeiter

**Malik, F.** (2000). *Führen Leisten Leben*. Stuttgart: DVA.

Teil III S.184: Alle Mitarbeiter oder nur ausgewählte?

### 7.2.2 Festlegen der Projektorganisation

Innovative Gebäude erfordern eine viel weiter gehende Kooperation der beteiligten Professionisten und eine intensivere Kommunikation zwischen Bauträgern und Planern bzw. Professionisten. Viele Projekte scheitern auf der organisatorischen und kommunikativen Ebene, nicht an Fragen der technischen Machbarkeit [BSP02].

Wenn das Ziel besteht möglichst kostengünstig zu bauen, wird es noch wichtiger, die Tätigkeiten der Baubeteiligten intensiv aufeinander abzustimmen und die technischen Problemstellungen gemeinsam zu bewältigen.

Essenziell für den Erfolg eines Projekts ist daher die Teamorganisation:

- das Team muss einerseits klein genug sein, um effizientes Arbeiten zu ermöglichen
- das Team muss andererseits groß genug sein, damit alle relevanten Experten dabei sind

#### 1.1.1.1 3-Schalenmodell

Die Organisationsstruktur des 3-Schalenmodells bietet gute Voraussetzungen, um auf die unterschiedlichen Anforderungen im Team reagieren zu können:

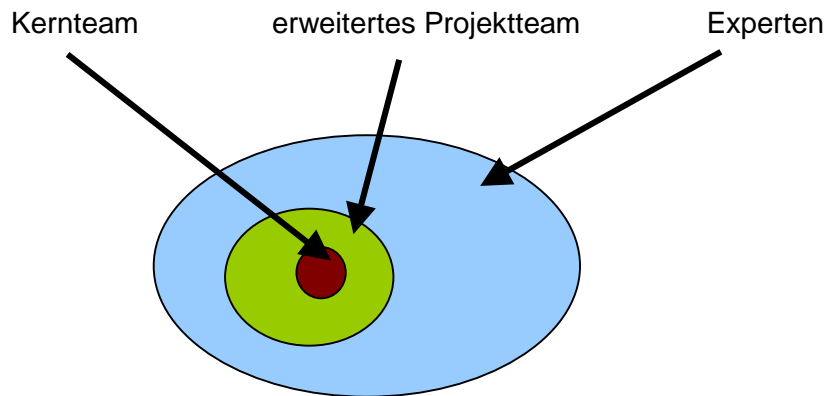
- Kernteam
- erweitertes Projektteam
- Experten

Im Kernteam werden die wichtigen Schlüsselfragen bearbeitet und richtungsweisende Entscheidungen getroffen, während Detailfragen im erweiterten Projektteam und von Experten bearbeitet werden.

Kernteam, erweitertes Projektteam und ein Pool von Experten sind je nach Arbeitsphase unterschiedlich aktiv. Hauptaufgaben erledigt das Kernteam, andere Planer unterstützen das Projekt phasenweise als Teil des erweiterten Projektteams oder als externe Berater. Für den Erfolg entscheidend ist, wann welcher Experte sein Wissen einbringt, und wie dies am besten geschieht [BSP03].

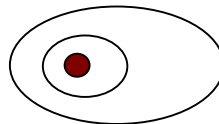
Das kann durch die Zuordnung der Planer zu den „drei Schalen“ geregelt werden, wodurch gleichzeitig Klarheit für alle Beteiligten geschaffen wird.

Abbildung 11: 3-Schalen-Modell



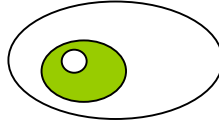
#### 7.2.2.1 Aufgaben der Teammitglieder

##### **Kernteammitglieder**



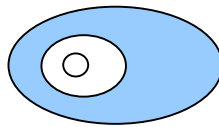
Das Kernteam besteht aus jenen Planern, die für den Innovationsaspekt des Gebäudes entscheidend sind. Das Kernteam trifft Entscheidungen und definiert die Fragestellungen, die im erweiterten Projektteam in Form von Detailfragen bearbeitet werden. Das Kernteam nimmt an der Startsituation und am Konzepttreffen teil, weitere Treffen finden im Bedarfsfall statt. Alle von erweitertem Projektteam und Experten erarbeiteten Inhalte gehen an das Kernteam.

## Teammitglieder



Teammitglieder sind die Fachplaner. Bei vernetzter Planung geht es allerdings nicht um die Perfektionierung des eigenen „Handwerks“, sondern um die gemeinsame Entwicklung von optimierten Lösungen [BSP04]. Die Teammitglieder nehmen an der Startsituation und am Konzepttreffen sowie anlassbezogen an flexiblen Treffen zur Abstimmung von Konzepten teil.

## Experten



Experten bringen das bei innovativen Projekten oft zusätzlich benötigte Fachwissen ein. Experten nehmen nur bei Bedarf am Start- bzw. Konzepttreffen teil und werden während des Planungsprozesses punktuell oder phasenweise zugezogen.

## Projektleiter der Planung [BSP05]

Der Projektleiter der Planung ist für das Prozessmanagement und die Umsetzung der Projektziele verantwortlich.

Neben technischen Kenntnissen und Erfahrung werden daher folgende Führungseigenschaften verlangt:

- Organisation
- Moderation
- Kommunikation

Die Funktion des Projektleiters der Planung muss im Vorfeld geklärt werden. Im Grunde kann aber jeder im Planungsteam diese Rolle übernehmen. Allerdings muss sich der Planer die Frage stellen, ob er eigene Anschauungen und Überzeugungen von der Aufgabe der Projektkoordination trennen kann.

Der mit der Leitung des Teams beauftragte Projektleiter der Planung kann der Architekt, der Projektleiter der Ausführung, der Bauherr selbst, ein Koordinator des Bauherrn oder ein externer Moderator sein. Das Ergebnis wird vom Charakter, Zugang und der Erfahrung dieser Person beeinflusst werden.

In den meisten teamorientiert geplanten Projekten übernimmt der Architekt zusätzlich die Rolle des Projektleiters der Planung. Diese Doppelrolle kann aber zu Konflikten im Team führen, wenn es dem Architekt nicht gelingt, die Rollentrennung durchzuhalten.

Bei kritischen oder umfangreichen Planungsaufgaben kann durch Beiziehen einer externen, neutralen Person als Projektleiter sicher gestellt werden, dass Rollenkonflikte aufgrund einer Doppelrolle vermieden werden.

### **Literatur**

**Boy, J.,** Dudek C., Kuschel S. (1994). *Projektmanagement*. Offenbach: Gabal Verlag.  
Kapitel 8: Teamarbeit

**Hoblik, G.** (2000). *Dynamische Organisationsmethoden für eine vernetzte Prozess- und Infrastrukturplanung*. Wien: Österreichischer Kunst- und Kulturverlag.

Kapitel 6.2.2: Interne und externe Teammitglieder

**Patzak, G.,** Rattay, G. (1998). *Projekt Management*. Wien: Linde.  
Kapitel 1.4.: Grundlagen der Teamarbeit

**Sommer, D. & Stöcher, H.** (1997). *Entwurfgrundlagen*. Wien Technische Universität Wien, Institut für Hochbau und Industriebau, Fachbereich Industriebau und interdisziplinäre Bauplanung

Kapitel 2.5: Planungsbeteiligte

### **7.2.3 Vertragsverhandlung und Beauftragung**

Bei vernetzter Planung ist die Einbindung aller Planer von Beginn an ein zentrales Element. Daher sind detaillierte Vorgespräche und Vertragsverhandlungen mit allen Mitgliedern von Kernteam und erweitertem Projektteam bereits vor dem Starttreffen notwendig.

#### **Vorbereitung der Verträge**

Bereits bei den Vorgesprächen bzw. Vertragsverhandlungen mit den einzelnen Planungsbeteiligten [BSP06] muss darauf hingewiesen werden, dass Teamarbeit in dem Projekt hohe Priorität hat. Zielführend ist es, den Planungsbeteiligten eine Erstinformation über vernetzte Planung mitzugeben. Dazu eignet sich ein kurzes Merkblatt mit einer Grafik, die den Ablauf eines vernetzten Planungsprozesses beschreibt (z. B. die erste Seite dieses Leitfadens: Was ist vernetzte Planung?).

#### **Errichtung der Verträge**

Das Vorgehen anhand der Methode vernetzte Planung wird vertraglich fixiert, ebenso die Rolle als Mitglied des Kernteams, des erweiterten Projektteams oder als Experte. Als Grundlage dafür kann der vorliegende Leitfaden zur vernetzten Planung dienen.

Im Sinne des Teamgedankens der vernetzten Planung sollten die einzelnen Planungsbeteiligten den Vertragsentwurf zur Durchsicht und allfälliger Kommentierung erhalten.

## Literatur

**SIA, SBV, (1999)** *Bauen nach Smart*. Basel: Birkhäuser.

Anhang S.120: Werkoptimierung mit Unternehmen, Vertragsmuster

### 7.2.4 Definition der Ziele für das Bauvorhaben

#### 7.2.4.1 Zieldefinition

Ziele geben die Richtung einer Entwicklung vor und ermöglichen eine Kontrolle, ob die ursprünglichen Intentionen [BSP07] umgesetzt werden konnten.

Die Aufgaben des Auftraggebers bzw. des jeweiligen Projektleiters der Planung sind dabei folgende:

- **Für Ziele sorgen:**

Der Zielkatalog wird entweder vom Auftraggeber vorgegeben oder von Beginn an mit den Teammitgliedern erarbeitet.

- **Reflexion der Ziele**

Diskutieren und allfälliges Präzisieren der Ziele, damit die Ziele auch praktisch brauchbar sind: das ist die Hauptarbeit, die in Zusammenarbeit mit den Planern erfolgt.

- **Auf Hauptziele konzentrieren**

Wenige Ziele vorgeben: drei bis vier Hauptziele formulieren, wenn nicht auf standardisierte Zielsysteme wie jene der Total Quality–Gebäudebewertung (TQ-Assessment) zurückgegriffen wird (nähere Informationen zu TQ siehe [www.iswb.at](http://www.iswb.at)).

- **Widersprüchliche Ziele zulassen**, allerdings abwägen und gewichten.

- **Ziele zuordnen**

Jedem Ziel soll (möglicherweise nur intern) der Name einer Person hinzugefügt werden, die für das Erreichen des Ziels verantwortlich ist. Ebenso sollten Parameter festgelegt werden, anhand derer das Erreichen des Zieles gemessen werden kann.

## Literatur

**Malik, F.** (2000). *Führen Leisten Leben*. Stuttgart: DVA.

Teil 111: Für Ziele sorgen

**Sperling, B., Wasseveld J.** (1996). *Führungsaufgabe Moderation*. Planegg: WRS Verlag.

Kapitel 4.3.: Ziele vereinbaren

#### 7.2.4.2 Total Quality-Ziele für die Gebäudeplanung

Als Hilfestellung für die Identifizierung von projektbezogenen Zielen und möglichen Zielkonflikten sind Check-Listen sinnvoll, die detaillierte Zielsetzungen vorgeben. Das System der Total Quality (TQ) Gebäudebewertung enthält eine Aufstellung an Zielen, die als Checkliste genutzt werden kann.

Total Quality-Ziele für die Gebäudeplanung [BSP08] integrieren die Anforderungen an ein Gebäude aus der Sicht des Gebäudeeigentümers, aus der Sicht der Nutzer und aus der Sicht der Umwelt in ein Zielesystem.

Die folgenden Kriterien sind ein Auszug aus dem TQ-Gebäudebewertungs- und Zertifizierungssystem, das vom Österreichischen Ökologie-Institut in Zusammenarbeit mit der Kanzlei Dr. Bruck entwickelt wurde:

Tabelle 7: Auszug aus dem Zielkatalog des TQ-Gebäudebewertungssystems

Bewertungskriterium	Anforderungen sehr hoch	Anforderungen gemäßigt
<b>1.1. ENERGIE</b>		
Primärenergie für die Errichtung des Gebäudes	< 10 kWh/m <sup>2</sup> a	< 23 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	≤ 15 kWh/m <sup>2</sup> <sub>WNF,a</sub> (PH)	≤ 40 kWh/m <sup>2</sup> <sub>WNF,a</sub> (NE)
Anteil der erneuerbaren Energieträger am Heizwärmebedarf	100 %	60 %
Solaranlage für die Warmwasserbereitung	60 % Deckungsgrad	40 % Deckungsgrad
<b>3.2. BEHAGLICHKEIT</b>		
Winterbetrieb	Oberflächentemp. ~ Lufttemp. (Wand/Luft Δt < 1K, Glas/ Luft Δt < 4 K bei Auslegungsbedingungen) Lufttemp.: 18-22°C r.F. ≥ 45% Luftgeschw. ≤ 0,15 m/s	Oberflächentemp. ~ Lufttemp. (Wand/Luft Δt < 4 K, Glas/ Luft Δt < 6 K bei Auslegungsbedingungen) Lufttemp.: 18-22°C r.F. ≥ 45% Luftgeschw. ≤ 0,15 m/s

Ausführliche Information siehe: TQ-Informationspaket, [www.iswb.at](http://www.iswb.at), Rubrik Ecobuilding

## Literatur

**Geissler, S.;** Bruck, M. (2001): *ECO-Building – Optimierung von Gebäuden*. Entwicklung eines Systems für die integrierte Gebäudebewertung in Österreich. Ergebnisbericht zum Projekt im Auftrag des bmvit, bmwa, bmlfuw. Unterlagen zur integrierten Gebäudebewertung erhältlich in Form des TQ-Informationspakets auf <http://www.iswb.at>; Rubrik Ecobuilding

### 7.2.4.3 Quantitative und Qualitative Ziele

Neben den Zielen, die exakt über Zahlen („quantitativ“) definiert werden können, existieren noch „qualitative Ziele“ [BSP09], die das Projekt erreichen soll.

Ein ästhetisch ansprechendes Gebäude zu planen kann ein Ziel sein, einen messbaren Wert gibt es dafür allerdings nicht. Harte Zahlen und Messwerte werden gerne als Ziele herangezogen, rein qualitative Begriffe bleiben oft unberücksichtigt. Lässt man diese unscharfen, oft nur mit Worten beschreibbaren Faktoren allerdings weg, entsteht ein unvollständiges Bild der Situation.

Beispiele für qualitative Ziele sind:

- Optimal geführte Leitungen
- Möglichst hoher Einsatz von Dämmmaterialien aus nachwachsenden Rohstoffen
- Leistung eines Beitrags zum Klimaschutzabkommen
- Kostengünstigste Variante der Beschattungseinrichtung

#### 7.2.4.4 Zielkonflikte

Auf den ersten Blick ergeben sich Widersprüche zwischen einzelnen Zielen [BSP10] – beispielsweise „niedriger Energiebedarf“ und „niedrige Kosten“, oder „Verwendung nachwachsender Rohstoffe“ und „niedrige Errichtungskosten“.

Gerade widersprüchliche Ziele beinhalten jedoch das Potenzial für die Erarbeitung innovativer Lösungen

- auf technologischer Ebene durch neue Produktentwicklungen,
- auf planerischer Ebene durch die Entwicklung innovativer Gebäudekonzepte.

### Literatur

**Geissler, S.:** Tritthart, W. (2002): *Zielkonflikte im Planungsprozess*. Projektbericht im Rahmen der IEA Task 23, Optimization of Solar Energy Use in Large Buildings; im Auftrag des bmvit. Download: [www.ecology.at](http://www.ecology.at)

**Malik, F.** (2000): *Führen Leisten Leben*. Stuttgart: DVA.  
Teil III: S.183 Widersprüchliche Ziele

**SIA, SBV,** (1999): *Bauen nach Smart*. Basel: Birkhäuser.  
S.31: Zielvereinbarungsprozess

#### 7.2.4.5 Beispiel: Ziele für das Passivwohnhaus Utendorfsgasse/Wien

**1. Baukosten  $\leq 1.055,-$  Euro/m<sup>2</sup> Wohnnutzfläche<sup>1</sup>**

**2. Passivhausstandard<sup>2</sup>**

Heizwärmebedarf<sup>3</sup>  $\leq 15$  kWh/m<sup>2</sup>a

Luftdichtheit n<sub>50</sub>  $\leq 0,6/h$

Heizlast<sup>2</sup>  $\leq 10$  W/m<sup>2</sup>

Primärenergiebedarf<sup>2, 4</sup>  $\leq 120$  kWh/(m<sup>2</sup>a)

**3. Komfort** (Die genaue Spezifikation der Komfortziele erfolgt im Laufe des Projekts)

Akustik Schlafbereich Vorschlag: „unhörbarer“ Betrieb

Akustik Aufenthaltsräume Vorschlag:  $\leq 30$  dB

Hygiene<sup>5</sup> Vorschlag:  $\leq$  als in der Außenluft

Luftfeuchtigkeit<sup>2, 6</sup> Vorschlag:  $\geq 30$  %

Luftgeschwindigkeit laut ÖNORM  $\leq 0,25$  m/s

Nutzungstoleranz

## 7.3 Konzeptphase

<sup>1</sup> Gesamtbaukosten laut ÖNORM B1801-1 (Ohne Honorare und Nebenkosten und exkl. Ust.)

<sup>2</sup> Gemäß ÖNORM B8110-5 (im Entwurf befindlich)

<sup>3</sup> Wird von AEE INTEC (Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energie/Institut für Nachhaltige Technologien, Gleisdorf) nach Fertigstellung gemessen.

<sup>4</sup> Gemessen wird der Endenergiebedarf. Bewertet soll der Primärenergiebedarf werden. Zusätzlich wird der Primärenergiebedarf für Heizung und Warmwasser gemessen [ $\leq 42$  kWh/(m<sup>2</sup>a)].

<sup>5</sup> Keine mikrobielle Verunreinigungen, die zu einer Belastung der Zuluft bzw. der Raumluft führen (Schimmelpilze insbesondere Cladosporium, Bakterien insbesondere gram-positive Stäbchen und gram-positive Kokken).

<sup>6</sup> Darüber hinaus werden Lufttemperatur und eventuell im Schlafbereich die CO<sub>2</sub>-Belastung gemessen.

### 7.3.1 Starttreffen

Das Starttreffen ist das erste Zusammentreffen der Teammitglieder:

- Offizieller Start des Projekts
- alle Projektbeteiligte werden einander vorgestellt
- Information
- Planung der nächsten Arbeitsschritte

Das Treffen dient dem Herstellen eines gemeinsamen Verständnisses zum Projekt, der Planung der weiteren Vorgangsweise, der Erstellung einer akkordierten „To do“ Liste und der Vereinbarung von Einzelterminen, die für die Abarbeitung der „To do“ Liste erforderlich sind.

Damit das Starttreffen effizient ablaufen kann - die wichtigsten Punkte sollten in 3 Stunden erledigt werden können - ist eine gute Vorbereitung und damit die Erstellung von Diskussionsunterlagen unerlässlich. Basis für die Erarbeitung der Unterlagen für das Starttreffen sind jene Informationen, die in der informellen Phase erhoben wurden. Das Starttreffen findet nach der Beauftragung der Planer statt. Teilnehmer sind Bauherr, Auftraggeber, Architekt, Fachplaner und eventuell externe Experten.

Für die erfolgreiche Abwicklung des Starttreffens müssen folgende Unterlagen vorab ausgesendet werden:

#### A) Einladung [BSP11]

- Ziel und Grund des Treffens
- Tagesordnung
- Teilnehmer
- vorzubereitende Unterlagen

#### B) Adressenliste aller Beteiligten [BSP12]

C) Ziele für das Gebäude

D) Technisches Vorkonzept

E) Informationen zum Grundstück und Bebauungsmöglichkeiten

### 7.3.2 Tagesordnung

#### **TAGESORDNUNG: THEMEN + ABLAUF**

Der Ablauf eines Starttreffens kann, abhängig von den Teilnehmern und dem Projekt, sehr unterschiedlich sein. Dennoch gibt es gewisse Abläufe, die jedes Treffen aufweist.

## **Vorstellung der Projektpartner**

**alle**

Name und Firma

Fachbereich

Wiederholen des Auftrags

Nennung wichtiger Mitarbeiter in diesem Projekt

## **PROJEKTINFORMATION**

**Bauherr**

Bauentschluss

Rahmenbedingungen

Zeitlicher Ablauf: Vernetzte Planung + Projektablauf

## **PLANUNGSZIELE**

Diskussion vorgegebener Planungsziele oder gemeinsame Definition von Planungszielen (je nach Ausgangslage und Wunsch des Bauträgers)

## **PROJEKTSTRUKTUR**

**Projektleiter der Planung + alle**

Zusammenarbeit im Team

Informationsfluss

Schnittstellen

Feedback

## **VORSTELLUNG DES GRUNDSTÜCKS BZW. BEBAUUNGSÜBERLEGUNGEN**

**Bauherr+Architekt**

Erläuterung der Rahmenbedingungen wie: Energieversorgungsmöglichkeiten, Lärmbelastung, Verkehrsanbindung zusammengestellt vom Projektleiter der Planung, erhoben mittels Befragungen: Haustechniker, Architekt, zuständige Abteilungen der öffentlichen Verwaltung, Lokalausweis

## **BESCHLÜSSE**

**Projektleiter der Planung**

Protokoll

Homework: Beauftragung der Vorbereitungen für das nächste Treffen

Besprechung möglicher Synergieeffekte, Abklärung wen dies betrifft, Abmachung von Einzeltreffen

## **ABSCHLUSS**

**Projektleiter der Planung + alle**

Fixierung des nächsten Treffens

Ansprechpartner und Zeiten

offene Fragen

Abhängig von der Situation und Teamkonstellation kann folgender Tagesordnungspunkt hinzugenommen werden, wobei ein mit diesen Fragestellungen erfahrener Moderator bzw. Projektleiter wichtig wäre:

## **ERWARTUNGEN UND BEFÜRCHTUNGEN**

**alle**

Anmerkungen zum Ablauf

Äußerungen zum Kommunikationsfluss

mögliche Schwachstellen in der Koordination

## Literatur

**Patzak, G.**, Rattay, G. (1998). *Projekt Management*. Wien: Linde.

2.4.4.1: Projekt-Start-Workshop

**SIA** (1996). *TOP teamorientiertes Planen*. Zürich: Schweizerischer Ingenieur- und Architekten- Verein.

1.7: Zusammenarbeit im Team

### 7.3.3 Abstimmung des Zielkatalogs für das Gebäude

Der bei den Vertragsverhandlungen mit den einzelnen Partnern vorabgestimmte Zielkatalog für das Gebäude wird in Anwesenheit aller Projektpartner beim Starttreffen diskutiert.

Die Abstimmung des Zielkataloges und die daraus resultierende Zielübereinkunft ist der eigentliche Beginn der Vernetzung aller Beteiligten im Projekt.

Diese Vorgangsweise führt zu einer gemeinsamen Zieldefinition, welche bis zum Ende des Projektes als Basis für das Projektcontrolling/Projektmanagement und zur Kontrolle der Zielerreichung dient.

### 7.3.4 Technisches Vorkonzept

Neben einer ersten Analyse der Bebauungsmöglichkeiten, ist das technische Vorkonzept der wichtigste Input für das Starttreffen. Es wird vom Projektleiter der Planung erarbeitet und beruht auf den Zielsetzungen, die der Bauträger formuliert hat. Es liefert den Teammitgliedern eine konkrete Diskussionsgrundlage zur Ausarbeitung ihrer Fachkonzepte und für das gemeinsame Erarbeiten des technischen Konzepts.

Die folgende Tabelle zeigt ein Beispiel für ein baukosten- und umsetzungsoptimiertes technisches Vorkonzept, das als Diskussionsgrundlage im Planungsprozess diente. Grundsätzlich können die Konzepte auch Varianten [BSP13] aufweisen. Diese sollen allerdings transparent und übersichtlich gestaltet werden.

Tabelle 8: Beispiel aus dem Passivwohnbau Utendorfgasse/Wien:

Bauelement	Konzept Baukosten- und Umsetzungsoptimiert
Wohnungen	Grundrisse zonierungsfähig, HT-Schachtsparend, evt. keine Maisonettewohnungen
Wärmedämmung	Wände: Katzenberger, Decke: Hohlblechen, wärmebrückenfreies Konstruieren, Dämmmaterial: evt. Styrodur
Balkone	Freistehend oder wärmebrückenminimiert hängend
Fenster	Randputzleisten, keine Passivhaus-Zertifizierung erforderlich, evt. $U_w < 0,8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ , $g=50\%$
Sonnenschutz	Balkonfenster- und Türen durch Balkone, evt. außenliegende Aluminiumjalousien, manueller Kurbelbetätigung von außen oder billige Sonderlösung finden
Luftdichtheit	$n_{50} < 0,6 \text{ h}^{-1}$
Wohnungs-	ungedämmt

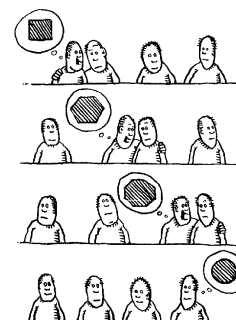
Bauelement	Konzept Baukosten- und Umsetzungsoptimiert
trennwände	
Lüftung	Semizentral, Zuluftnachheizung, Zuluftventile: Weitwurfdüsen, Kanaltyp: Wickelfalzrohr, evt. ein HT-Schacht je Wohneinheit oder Koppelung mit benachbarter Wohneinheit, minimierteste Leitungswege, Küche: Umluft, evt. zwei kleine Gleichstromventilatoren je Wohnung (Zu- und Abluft), Lüftungszentrale im Keller <sup>7</sup>
Erdreich-Wärmetauscher	entfällt, Ausnutzung der Restwärme des Rücklaufs der Fernwärmeleitung
Wärmerückgewinnungsanlage	Anordnung: zentral, Typ: Gegenstrom, Wärmebereitstellungsgrad: evt. >85%
Heizregister Zuluftnachheizung	Fernwärme, wohnungsweise
Heizung Bad	Anschlüsse vorsehen, Fernwärme, evt. Zuluftleitungen im Bad ungedämmt führen <sup>8</sup>
Warmwasser	Fernwärme
Regelung	Einfachste Regelung – Temperatur und 2 Lüftungsstufen

### 7.3.5 Informationsfluss

Die Organisation des Informationsflusses ist eine wesentliche Voraussetzung für effizientes Arbeiten. Information soll nicht zufällig „passieren“ sondern muss gesteuert werden [BSP14]:

Wer benötigt welche Informationen zu welchem Zeitpunkt und in welcher Form? [BSP15]

Welche Qualität hat die Information? Handelt es sich um Daten, die ein Kollege zum Weiterarbeiten braucht, oder handelt es sich um eine Mitteilung die lediglich „zur Kenntnis“ gebracht wird? Ist die „Kenntnis“ für den Kollegen tatsächlich essenziell oder eigentlich unerheblich?



### Effiziente Informationsflüsse für den produktiven Kommunikationsprozess

Grundlegendes Verständnis für Arbeitsweisen, Sprachen und Ziele sind die Voraussetzungen für einen produktiven Kommunikationsprozess. Realisiert wird der produktive Kommunikationsprozess durch die effiziente Gestaltung des Informationsflusses. Es ist notwendig sich über die verschiedenen Arten von Informationen und ihre Bedeutung bewusst zu werden. Wenn Klarheit darüber herrscht, welche Art von Information für wen zu welchem Zeitpunkt wichtig ist, kann man Teamtreffen besser planen und zeitsparend abwickeln, weil wirklich nur die notwendigen Dinge besprochen werden, die alle angehen.

Folgende Informationen treten im Laufe von Planungsprozessen auf:

<sup>7</sup> Weitere Informationen vergleiche Fachinformation PHI-2001/1

<sup>8</sup> Laut Sozialstudie Kassel nutzen den Heizkörper im Bad 60 bis 70 % nicht

- Vereinbarungen zur Koordination und zum Zeitablauf
- reine Weitergabe von Information
- Weitergabe von Änderungen, die andere Planer für ihre Arbeit benötigen
- Entgegennahme von Änderungen
- Bekanntgabe von Entscheidungen
- Erklärungen über Mängel und Fehler
- Rechtliche Fragen, Haftung

Folgende Punkte sollten generell bei der Übertragung von Wissen [BSP16] beachtet werden:

- die Häufigkeit der Informationsübergabe
- die Form der Informationsweitergabe
- der Zeitpunkt, zu dem Wissen übertragen wird
- der Reifegrad der Information
- die Aussagekraft (Bandbreite) des Übertragungsmediums

### Literatur

**Carlsson, B.**, Josephson, P.E. (2001). *Why do we communicate in building projects?* aus Construction Economics and Organization. Göteborg: Chalmers University of Technology.

S.168: Reasons for communication

**Müller, C.** (1999). *Der virtuelle Projektraum*. Karlsruhe: Universität Karlsruhe (TH) Fakultät für Architektur.

Kapitel 5: Kooperationsmodell

**Patzak, G.**, Rattay, G. (1998). *Projekt Management*. Wien: Linde.

3.3.3: Gestaltung des Projektinformationswesens

### 7.3.6 Konzepttreffen zur Abstimmung der Fachkonzepte

Kern des Konzepttreffens [BSP17] ist:

- die Vorstellung der Bebauungsstudie bzw. des ersten Vorentwurfs,
- die Vorstellung der einzelnen Fachkonzepte, welche auf den Zielvereinbarungen und dem technischen Vorkonzept basieren (Haustechnik, Bauphysik etc.),
- die Abstimmung der Fachkonzepte.

## 7.4 Detaillierungsphase

Von einem Treffen zum nächsten werden weitere Detaillierungsschritte festgelegt. Der Projektleiter der Planung organisiert das Vorentwurfstreffen [BSP18], Entwurfstreffen und weitere Planungstreffen zur Abarbeitung der Schlüsselpunkte/details des jeweiligen Projekts.