

Infoblatt

Low-Tech: Planungsprozess

Die Norm SIA 112 Modell Bauplanung bildet den Ablauf einer Projektplanung phasenbezogen ab. Dieses Infoblatt zeigt eine Übersicht, in welchen Projektphasen welche Low-Tech-Komponenten grundlegend, bedeutend und nennenswert sind. Eine inhaltliche Beschreibung dieser Piktogramme finden Sie auf einem weiteren Infoblatt dieser Reihe mit dem Titel «Low-Tech-Komponenten».

Auf den Folgeseiten dieses Infoblatts sind für alle Projektphasen die jeweils wichtigsten Low-Tech-Komponenten beschrieben. Als Grundlage dient das Projektpflichtenheft. Das Planungsteam erstellt es im Rahmen der Vorstudie und führt es über alle weiteren Projektphasen nach. Der Begriff Planungsteam schliesst alle an einem Bauvorhaben beteiligte Personen mit ein.

		Strategische Planung	Vorstudien	Projektierung	Ausschreibung	Realisierung	Bewirtschaftung
		1	2	3	4	5	6
Low-Tech-Komponenten							
Nutzung							
Flexible Grundrisse							
Tageslichtnutzung							
Nutzungsneutral/Mehrfachnutzung							
Weglassen							
Bautechnik							
Speichermasse							
Dauerhaftigkeit							
Feststehender Sonnenschutz							
Graue Energie							
Luftaustausch über Fenster							
Gebäudetechnik							
Keine Wärmeerzeugung							
Kein Wärmeverteilsystem							
Wärmeerzeugung dezentral							
Freecooling							
Kaskadenlüftung							
Reduzierte Luftmengen/Betriebszeiten							
Installationen einfach zugänglich							

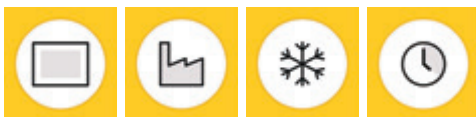
Realisierung



Für die Realisierung des Bauvorhabens erstellt das Planungsteam detaillierte Ausführungspläne. Jede Einzelheit ist genau definiert und gelangt zur Ausführung. Die Bauleitung bekommt das Projektpflichtenheft, die Werkverträge und Ausführungspläne. Ihr Auftrag ist es, die Realisierung des Bauvorhabens zu organisieren, zu leiten und zu überwachen. Sie achtet besonders bei der «Dauerhaftigkeit» darauf, dass Verbindungen geschraubt und nicht gewohnheitsbedingt geklebt oder geschäumt werden. Damit «Installationen einfach zugänglich» bleiben, überwacht das Planungsteam zum Beispiel die Anzahl Revisionsöffnungen. Bei Aufputzmontagen ist wichtig, dass sie mit der gebotenen Sorgfalt ausgeführt werden. Vorgaben, die vom anerkannten Stand der Technik abweichen, können auch auf der Baustelle für Gesprächsstoff sorgen. Die Bauleitung greift Diskussionen vor, indem sie die Vorgaben früh-

zeitig und gezielt kommuniziert. Wenn die Unternehmer nachvollziehen können, aufgrund welcher Fakten bewusst und gewollt von den Normen abgewichen wird, werden sie diese Entscheidungen auch mittragen. Zum Abschluss eines Bauvorhabens nimmt das Planungsteam das Bauwerk ab, nimmt alle Anlagen in Betrieb und lässt allfällige Mängel beheben. Es protokolliert die Abnahme und führt das Pflichtenheft nach. Mit der Übergabe des Bauwerks bekommt die Bauherrschaft eine vollständige Projektdokumentation. Diese Dokumentation enthält alle erforderlichen Informationen, um das Low-Tech-Gebäude seiner Bestimmung nach zu bewirtschaften, zu unterhalten und zu gegebener Zeit zu erneuern.

Bewirtschaftung



Ein möglichst reibungsloser und energiesparsamer Betrieb gelingt, wenn alle Nutzerinnen und Nutzer des Gebäudes gut über die korrekte Betriebsweise Bescheid wissen. Low-Tech-Gebäude verlangen einen bewussten Eingriff in den Betrieb. Ein Beispiel zum «Freecooling»: Wenn die Raumtemperatur zu hoch und es draussen kühler ist als im Gebäude, öffnen die Nutzer die Fenster oder Lüftungsflügel. Sobald die Aussentemperatur über der Innenraumtemperatur liegt oder wenn die gewünschte Raumtemperatur erreicht ist, schliessen sie die Fenster wieder. Wichtig ist, die Nutzer entsprechend zu instruieren. Gleiches gilt für die Komponenten «Reduzierte Luftmengen/Betriebszeiten», «Nutzungsneutral/Mehrfachnutzung» und auch «Graue Energie». Die restlichen Komponenten sind verbaut und werden bei einem Umbau wieder relevant.

Version 8.5.2020 – Bezugsquelle energieagentur-sg.ch/lowtech

Informationsfluss bei Phasenübergängen

Beim Übergang von einer Projektphase in die nächste kommen neue Fachleute ins Planungsteam und bisher beteiligte verlassen es. Da trägt eine lückenlose Kommunikation entscheidend zur effizienten Projektabwicklung bei. Wichtig dabei ist, dass konsequent alle Entscheide im Projektpflichtenheft nachgeführt und die Informationen weitergeleitet werden. Dazu zählen auch die weiteren Projektgrundlagen wie zum Beispiel die Machbarkeitsstudien aus der Vorstudie und die Konzepte aus der Projektierung. Denn gerade die festgelegten Zielvorgaben, die von bekannten Normen und Richtlinien abweichen, müssen jederzeit und von allen Mitarbeitenden im Planungsteam einsehbar und überprüfbar sein.