

WORKSHOP DER BERUFGSRUPPE TECHNIK

# Qualitätssicherung in der Gebäudetechnik

Gemeinsam mit der Fachhochschule Nordwestschweiz lädt die Berufsgruppe Technik Bauherren, Unternehmer und Planer zu einem Workshop ein. An Bauten werden machbare und wirksame Massnahmen zur Qualitätssicherung im Gebäudetechnikbereich ermittelt.

Text: Jobst Willers

In der Architektur und der Gebäudetechnik ist der Begriff der Qualität selten klar definiert. Für die einen ist Qualität schlicht das Verhältnis von Bestellung und Lieferung, für andere ist massgebend, dass die Anforderungen an das Bauvorhaben präzise eingehalten werden. Im Zentrum stehen in jedem Fall die Anforderungen an die Nutzungsqualität der Räume. Diese begleiten – präzise formuliert – über alle Phasen das Projekt. Der Besteller kann die Qualität festhalten in einem Raumbuch, einem Zielsetzungskatalog, einem Technikkonzept oder in einer Funktionsliste. Für den Planerinnen und Planer bilden die so definierten Projektanforderungen die Grundlage für den Ingenieurvertrag.

## Qualität phasengerecht sichern

Zu Beginn der Planung steht der Bauherr in der Pflicht: Er muss die Projektvorgaben definieren. Sind diese nur grob formuliert, muss der Planer sie phasengerecht verfeinern. Beinhaltend die Projektanforderungen schon die Angabe zu spezifischen Produkten, so übernimmt der Besteller nicht nur einen Teil der Projektrisiken, sondern schränkt auch



**WORKSHOP:**  
QUALITÄTSSICHERUNG IN DER  
GEBÄUDETECHNIK  
Möglichkeiten für Besteller, Planer,  
Ausführende und Betreiber  
**Ort:** Fachhochschule Nordwest-  
schweiz, Olten  
**Datum:** 23. Mai 2017, 13–18 Uhr  
**Infos und Anmeldung:** [www.sia.ch/bgt](http://www.sia.ch/bgt)

die Lösungsvielfalt unnötigerweise ein. Dadurch, dass der Planer vermehrt am digitalen Modell arbeitet, kommen auch neue Möglichkeiten der Verständigung zwischen den Projektbeteiligten über die Projektqualität zum Tragen.

Die Funktionalität der Systeme in der Gebäudetechnik ist heute sehr durchdacht und kann schnell sehr komplex werden. Vieles, was früher als «Spielerei» abgetan wurde, hat sich heute als Standard etabliert – wie beispielsweise die Anwesenheitssimulation. Bei dieser erfolgt die Beleuchtung im Haus so, als ob jemand anwesend wäre – zum Beispiel um potenzielle Einbrecher abzuschrecken. Wichtig dabei ist: Die Gebäudesteuerung muss für den Betreiber einfach und verständlich bleiben. Unnötig hohe Anforderungen erhöhen das Risiko von Fehlern. Für die macht sich der Besteller im Schadenfall mitschuldig. Als Grundsatz gilt, innovative Konzepte zu fördern, ohne die Machbarkeit aus den Augen zu verlieren.

## Potenziale erkennen und nutzen

Die Gebäudetechnikbranche ist derzeit dabei, die Digitalisierung in Planung und Ausführung umzusetzen. Nicht nur im Planungsprozess, auch in der Gebäudeautomation hat die Vernetzung der Systeme zugenommen. Wie oben beschrieben, muss der Besteller in der Startphase eines Projekts die Anforderungen möglichst präzise umschreiben. Dazu muss er die Organisation festlegen und – was heute entscheidend ist – die Art der Bearbeitung: mit oder ohne digitale Planungsmethoden.

Die Qualitätssicherung in der Startphase ist von besonderer Bedeutung, denn sie hat den grössten Effekt.

Die beauftragten Gebäudetechnikplaner setzen die Ziele des Bestellers durch entsprechende technische Konzepte um. Qualitätssicherung heisst hier, die Varianten und Möglichkeiten der Technik zu evaluieren und darzustellen. Einige Bauherren ziehen einen zusätzlichen Fachingenieur hinzu. Der Diskurs mit einem erfahrenen Fachkollegen – in einer Supervision oder in Form einer «second opinion» – reduziert die Risiken und stärkt die Machbarkeit.

## Inbetriebnahme: Blindflug vermeiden

Die Ausführung der Installationen erfolgt heute noch immer durch eine Vielzahl von Handwerkern und Installateuren auf der Baustelle. Die Fachbauleitung hat die schwierige Aufgabe, die Qualität der Montagen und die fachgerechte Inbetriebnahme sicherzustellen.

Mit der Inbetriebnahme, Abnahme und Übergabe des Werks an den Besteller, Betreiber oder Nutzer zeigt sich die Qualität der Anlage unmittelbar. Bei Fehlfunktionen ist zu unterscheiden: Ist eine Nachjustierung der Regelparameter nötig, oder handelt es sich um einen Mangel des Systems? Es versteht sich von selbst: Wenn geforderte Qualität bei der Inbetriebnahme nicht kontrolliert wird, so befindet sich der Nutzer auf einen «Blindflug» mit der Gebäudetechnik. •

*Jobst Willers*, dipl. Ing. FH/SIA, Präsident  
Berufsgruppe Technik des SIA