

## TGA - Holzbau

Kompetenzerweiterung zur Planung und Ausführung von technischer Gebäudeausrüstung im Holzbau

<b>Programm / Ausschreibung</b>	FoKo, Qualifizierungsseminare, Qualifizierungsseminare 6. AS	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.12.2019	<b>Projektende</b>	31.10.2020
<b>Zeitraum</b>	2019 - 2020	<b>Projektlaufzeit</b>	11 Monate
<b>Keywords</b>	Leitungsführungsstrukturen, Lean-Construction, Vorfertigung, Wirtschaftlichkeit, Bauphysik		

### Projektbeschreibung

Der Anteil an mehrgeschoßigen, großvolumigen Holzbauten nimmt in Österreich tendenziell zu. Gebäudetechnik-Installationen im Holzbau haben dabei geänderte Leitungsführungsstrukturen, adaptierte Detailausbildungen und Montageabläufe im Vergleich zum mineralischen Massivbau zur Folge, was eine Anpassung der Planung, Ausführung und Schnittstellenkoordination, abgestimmt auf den Vorfertigungsgrad der Holzkonstruktion, bedingt. Zusätzlich ist der Schutz der Konstruktion vor Feuchte speziell im Holzbau von zentraler Bedeutung. Derzeit gibt es kein Ausbildungsangebot, welches die Anforderungen an TGA-Installationen im Holzbau eingehend behandelt sowie speziell auf die Vorfertigung eingeht, was zu Unsicherheiten in der Ausführung führt. TGA-PlanerInnen und Installations-Unternehmen stehen deshalb vor der Herausforderung, wie sie ihren MitarbeiterInnen Wissen für diese neuen Aufgaben im Holzbau mitgeben können. Die geplanten Qualifizierungsziele setzen sich zusammen aus der Schulung der TeilnehmerInnen um den hohen Anforderungen der Installationen im Holzbau hinsichtlich Feuchteschutz, bauphysikalische Ansprüche, Montagegeschwindigkeiten und Berücksichtigung des Vorfertigungsgrades gerecht zu werden. Ein weiteres Ausbildungsziel ist die Optimierung der Arbeitsprozesse mittels Anwendung von Lean Construction um die Montageabfolge der TGA-Installationsarbeiten – auch bei konventioneller Baustellenfertigung – auf die beschleunigte Montage des Holzbaus abstimmen zu können. Dabei sind sowohl eine Steigerung der Qualität als auch der Wirtschaftlichkeit der TGA-Installationsarbeiten durch Vereinheitlichung der Prozesse das Ziel. Das Teilnehmerfeld, welches sich überwiegend aus TGA-PlanerInnen und –Ausführenden zusammensetzt, wird um einen Holzbau-Planer sowie einen Holzbau-Ausführenden erweitert, um hier positive Rückkoppelungseffekte durch den Einbezug der Aspekte verschiedener Fachplaner und Gewerke durch kritische Diskussion zu gewinnen.

Die Qualifizierungsinhalte werden in die fünf Module Planung, bauphysikalische Anforderungen, Detailausbildung, Lean Construction und Wirtschaftlichkeit gegliedert, wobei die Detailinhalte des Curriculums durch Vorabstimmungen gezielt an die Erfordernisse der TeilnehmerInnen angepasst wurden. Dabei werden die Qualifizierungsinhalte mittels Vorträgen vermittelt und darauf aufbauend Workshops mit Anwendungsbeispielen zur Vertiefung der Kenntnisse und Anpassung an eigene Bauaufgaben durchgeführt.

Durch diese Methode lernen die Unternehmen den Wissensstand gezielt für eigene Projekte anzuwenden und darüber hinaus – mittels Schneeballeffekt – externen Projektpartnern weitergeben. Des Weiteren wird durch die Vermittlung der Möglichkeit

der Bauablaufoptimierung mittels Lean Construction das Innovationspotential der TeilnehmerInnen gehoben, was zu wettbewerbsfähigen Lösungen und einer wirtschaftlicheren Umsetzung von Bauherrenaufgaben im Bereich Gebäudetechnikinstallation im Holzbau führt.

### **Projektkoordinator**

- Technische Universität Graz

### **Projektpartner**

- neotec Energiesysteme GmbH
- Ing. Hofer Dachdecker, Spengler Zimmerer GesmbH
- Waldschütz-Buxbaum
- WS-System GmbH
- Architekt Dipl.-Ing. Harald Sauer ZT e.U.
- DAS LEITWERK Ingenieurbüro GmbH
- UNISAN GmbH
- TBH Ingenieur GmbH
- MHS Montagesysteme für Heizung und Sanitär GmbH
- GENERALPLAN 2000 Planungsgesellschaft m.b.H.