# Mentoring-Programm „Projektmanagement in der TGA“

Vertrag zwischen

PiTA.training GbR  
 vertreten durch Roman Fritsches-Baguhl,   
Harkortstr. 42b in 22765 Hamburg

und

[Name Ingenieurbüro]  
[gesetzliche Vertretung]  
[Adresse Ingenieurbüro]  
[Name(n) Teilnehmende]

# §1 Programmziel

Die Teilnehmenden sollen nach Abschluss des Mentoring-Programms in der Lage sein, Projekte der TGA-Fachplanung erfolgreich zu leiten. Sie kennen die vertraglich und normativ vereinbarten Eigenen, als auch die Leistungen Dritter im Bauprojekt im Detail. Sie können Ingenieurverträge hinsichtlich ihres Leistungsbildes „Fachplanung Technische Ausrüstung“ verhandeln. Sie können ihre Leistungen in Planungs- und Baubesprechungen gut darstellen und sich von unberechtigten Forderungen abgrenzen. Damit entlasten Sie das Projektteam und erhöhen sowohl die Planungsqualität als auch den Deckungsbeitrag für das Ingenieurbüro der Technischen Ausrüstung (TGA).

# §2 Zielgruppe und Voraussetzungen

Das Mentoring-Programm richtet sich an TGA-Fachplanende, die nach Abschluss ihrer Meister-, Techniker- oder Ingenieurausbildung oder als Quereinsteigende ihre erste oder zweite Projektleitung übernehmen. Dies kann direkt nach dem Berufseinstieg oder nach einer langjährigen Tätigkeit als TGA-Fachplanende der Fall sein. Die Teilnehmenden des Programmes sollten zumindest als stellvertretende Projektleitende in TGA-Generalplanungsprojekten ihres Ingenieurbüros in der Verantwortung stehen.

Die Teilnehmenden benötigen für das Programm einen handelsüblichen PC mit Kamera und Mikrofon, um an den monatlich stattfindenden Online-Trainings teilnehmen zu können. Die im Programm verwendeten Medien Weißbuch, Podcast, Mural-Board und Microsoft-Teams (Gruppen und Chat) können mittels handelsüblicher Browser verwendet werden.

# §3 Didaktischer Ansatz des Programmes

Das Mentoring-Programm verfolgt einen instruktions- und anwendungsorientierten Ansatz. Hierbei ist das Konzept des Mentorings zentrales Leitbild.

Mentoring beschreibt die Weitergabe von Fach- und Erfahrungswissen durch eine erfahrene Person (*Mentor*) an eine unerfahrene Person (*Mentee*). Um die beschriebene Problemstellung für Projektleitende der TGA-Fachplanung zu lösen ist insbesondere Fach- und Erfahrungswissen im Projektmanagement der TGA zu vermitteln. Die Vermittlung „harter Fakten“ insbesondere in den Leistungsbildern der HOAI (Honorarordnung der Architekten und Ingenieure) erfolgt zunächst instruktiv anhand von Normen und Richtlinien.

Es folgen anwendungsorientierte Beispiele und Übungen, die den Teilnehmenden einen Transfer des erlernten in die berufliche Praxis der Projektleitung ermöglichen. Schon während der Durchführung des Programmes sollen die Teilnehmenden die erlernten Fakten und bearbeiteten Praxisbeispiele an ihren eigenen Projekten reflektieren und anwenden. Daher ist eine auskömmliche Programmdauer von einem Jahr angesetzt.

Das Mentoring-Programm besteht aus 12 Terminen, welche die maximal 15 Mentees innerhalb eines Jahres mit ihren Mentoren wahrnehmen. Zwischen den Terminen können die Mentees das erworbene Wissen anwenden und mit den Mentoren im Folgetermin reflektieren.

# §4 Teilziele des Programmes

Folgende Teilziele werden im Trainingsprogramm erreicht und deren Zielerreichungsgrad während der Durchführung des Mentoring-Programmes überprüft:

1. Die Teilnehmenden kennen alle sie betreffenden, wesentlichen Leistungsbilder und Rollen der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) und des Building Information Modeling (BIM) sowie neue Leistungsbilder, welche die Baubranche nachhaltig beeinflussen. Sie können sich innerhalb dieser Leistungsbilder mit ihrem eigenen Leistungsbild „Fachplanung Technische Ausrüstung“ einordnen und Schnittstellen zu den anderen Leistungsbildern sicher herleiten und klar abgrenzen.
2. Die Teilnehmenden kennen die Aufgaben ihres Leistungsbildes (Teilleistungen) und deren finanzielle Bewertung. Sie sind in der Lage, diese Teilleistungen in Ingenieurverträgen detailliert zu beschreiben und zu verhandeln. Insbesondere die Leistungen der Bauüberwachung in Abgrenzung von der Bauleitung werden im Sinne der HOAI verstanden und erbracht.
3. Die Teilnehmenden können die Begriffe der Kostenverfolgung und des Änderungsmanagements detailliert unterscheiden und ihre Kalkulationen darauf aufbauen. Sie sind sich der Bedeutung von Änderungen hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit ihres Projektes, ihrer Kapazitätsplanung und ihres Ingenieurvertrages bewusst und verhandeln diesen entsprechend selbständig auch während der Projektlaufzeit weiter.
4. Die Teilnehmenden wenden moderne Methoden des Projektmanagements parallel zur Durchführung des Programmes in ihren eigenen Projekten an. Dazu gehören Methoden des agilen Projektmanagements, digitale Kommunikationsplattformen, digitale Whiteboards sowie Ticketsysteme.
5. Die Teilnehmenden können Auftraggeber-Informationsanforderungen (AIA) nach ihrer Machbarkeit bewerten und korrespondierende BIM-Abwicklungspläne (BAP) verhandeln. Sie kennen Softwaretopologien auch für komplexe Anwendungsfälle wie Lebenszyklusanalysen (LCA) und das kreislaufgerechte Planen und Bauen.

# §5 Programmphasen und zeitlicher Ablauf

Sämtliche Präsenz- und Online Termine finden einmal monatlich Freitags von 9:00 – 12:30 statt. So können die Teilnehmenden die Arbeit der Woche hinter sich lassen und im Training reflektieren. Die genauen Termine werden den Teilnehmenden als Outlook-Kalendereinträge übersandt.

Das Programm unterteilt sich in folgende 12 Phasen und Inhalte:

| **Monat/Ort/Trainer** | **Titel des Trainings** | **Inhalte** |
| --- | --- | --- |
| #1 / Präsenz / Roman Fritsches | Funktionen und Rollen im Bauprojekt | * Begriffsdefinitionen Funktion, Rolle, Stelle, Honorarvertrag * Rollen im Bauprojekt * Rollen im BIM-Projekt * Rollen in der TGA-Generalplanung |
| #2 / Online / Roman Fritsches | Aufgaben der TGA-Fachplanung | * Teilleistungen HOAI 2021, Anlage 15 * Bewertung von Teilleistungen * Übersetzung von Teilleistungen in Aufgaben der TGA-Fachplanung * Dokumentation der TGA nach VDI 6026 (2008 und 2022) |
| #3 / Online / Roman Fritsches | Schnittstellen der TGA-Fachplanung | * Leistungen des Bauherrn und der Projektsteuerung * Leistungen der Objektplaner * Leistungen anderer Fachplaner * Aufteilung der Verantwortlichkeiten nach DIN 276 |
| #4 / Online/ Roman Fritsches | Kostenverfolgung in der TGA-Fachplanung | * Kostenplanung nach BGB, HOAI und DIN 276 * Kostenbegriffe und Kostenverfolgung * Fortschreibung der Kostenberechnung |
| #5 / Online / Roman Fritsches | Änderungen und Nachträge in der TGA-Fachplanung | * Änderungsbegriff nach §10 HOAI 2021 * Abgrenzung Änderung und Fortschreibung * Formulierung und Kalkulation von Änderungs-vereinbarungen * Kategorisierung und Kommunikation von Nachträgen in der Bauphase |
| #6 / Präsenz / Adrian Harms, Roman Fritsches | Bauüberwachung der TGA | * Rollenspiel Baubesprechung * Abgrenzung Bauleitung und Bauüberwachung * Kooperation Objektüberwachung und Fachbauleitung * Qualitätssicherung der TGA auf der Baustelle |
| #7 / Online / Roman Fritsches | Kapazitätsplanung und Wirtschaftlichkeit | * Kapazitätsplanung auf Unternehmens-, Projekt- und Aufgabenebene * Kennzahlen der Wirtschaftlichkeit von TGA-Projekten * Indikatoren und Lösung von „Schieflagen“ im Projekt |
| #8 / Online / Roman Fritsches | Agiles Projektmanagement in der TGA-Fachplanung | * Wasserfall-Modell der HOAI * Agiles Projektmanagement für BIM * Agile Werkzeuge Kanban und Scrum * Konsent-Moderation |
| #9 / Online / Sören Janson | Digitales Projektmanagement in der TGA-Fachplanung | * Digitale Ökosysteme für Projektmanagement * Digitale Whiteboards * Ticketsysteme & Kanbans * Digitale Bauüberwachung |
| #10 / Online / Reinhard Wimmer | BIM-Projektmanagement in der TGA-Fachplanung | * BIM-Ziele und Anwendungsfälle * AIA analysieren und kalkulieren * BAP verstehen und verhandeln * BIM-Softwaretopologien für die TGA |
| #11 / Online / Roman Fritsches | Klima- und kreislaufgerechte TGA | * Best Practice CO2-neutrale TGA * Klima- und kreislaufgerechtes Planen und Bauen * Lebenszyklusanalysen und -kosten (LCA und LCC) |
| #12 / Präsenz / Roman Fritsches | Abschluss des Mentoring Programmes | * Planungsfehler und Risikomanagement * Fachplanung vor Gericht * Reflektion und Diskussion der Trainings * Alumni-Programm und Lounges an der tgabar.de |

Die Inhalte werden während der Durchführung des Programmes evaluiert (§8) und ggfs. Angepasst.

# §6 Medien und Methoden des Programmes

Folgende Medien werden im Programm genutzt:

### Weißbuch Projektmanagement in der TGA

Als *White Papers* (Englisch für Weißbuch) werden Überblicke über Leistungen, Standards und Technik zu IT-Themen bezeichnet. Analog hierzu sollen die Teilnehmenden des Mentoring-Programmes „Projektmanagement in der TGA“ alle Trainingsinhalte als nutzbare Werkzeuge in einem Weißbuch wiederfinden. Das Buch ist als reine Printausgabe unverkäuflich und wird ausschließlich den Teilnehmenden des Programmes zur Verfügung gestellt.

Hier finden sich auch Reflektions- und Fragebögen, die als Lernerfolgskontrolle verwandt und den Mentoren übermittelt werden.

Eine Vervielfältigung oder ein Scan des Buches, auch in Teilen, ist nicht gestattet. Auszüge können auf Anfrage als .pdf von PiTA.training zur Verfügung gestellt werden.

### Digitale Whiteboards (Mural-Boards) und Video-Einführungen

Sämtliche Trainings werden über digitale Whiteboards gehalten. Diese korrespondieren mit den Kapiteln und Inhalten des Weißbuches, erweitern dieses jedoch um die Möglichkeit der Teilnehmer mit den Mentoren zu interagieren und Wissen zu erarbeiten. Die Whiteboards werden durch den Anbieter „Mural“ als Website zur Verfügung gestellt und sind durchgängig verfügbar.

Einführungen zu jedem Board stehen als Videos zur Verfügung, ersetzen jedoch in keinem Fall die Teilnahme am jeweiligen Training.

Eine Vervielfältigung oder anderweitige Nutzung der Mural-Boards außerhalb des Programmes ist den Teilnehmenden nicht gestattet. Auszüge können auf Anfrage als .pdf von PiTA.training zur Verfügung gestellt werden.

### Podcast Bargespräche: Projektmanagement in der TGA

Sämtliche Inhalte des Trainings wurden in vielen Gesprächen aufgezeichnet und zur Verfügung gestellt. Der „Podcast Bargespräche: Projektmanagement in der TGA“ ist über Spotify, Apple Podcasts und Google Podcasts frei verfügbar und wird als Begleitung und Einführung für die jeweiligen Trainings empfohlen.

### Microsoft Teams (MS-Teams)

Digitale Whiteboards, Videos und Podcast werden über Kanäle in Microsoft Teams zur Verfügung gestellt. Die Teilnehmenden werden hierzu in die MS-Teams-Gruppe „PiTA.training“ eingeladen. Jede Trainingseinheit enthält einen Kanal, in dem auch ein Chat der Teilnehmenden mit den Mentoren inner- und außerhalb der üblichen Arbeitszeiten stattfindet. Beratung und Reflektion zu akuten Problemen in Projekten findet so dauerhaft statt. Weiterhin werden sämtliche Online-Termine mit MS-Teams abgehalten und der vorgenannten Ablage verknüpft.

# §7 Betreuung durch die Mentoren

PiTA.training bietet mit seinen Trainern und Mentoren seit 2020 Präsenz- und Online-Trainings zum Thema Projektmanagement in der TGA für Fachplanende an.

Ziel der Mentoren ist die Übergabe von Fach- und Erfahrungswissen aus jeweils mindestens 10jähriger Berufserfahrung. Alle Mentoren sind aktiv in Bauprojekten eingebunden, an verschiedenen Hochschulen tätig und möchten die Arbeit von Projektleitenden in der TGA-Fachplanung und damit die Baubranche fördern.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ein Bild, das Person, Mann, Anzug, tragen enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | Prof. Dr. Reinhard Wimmer | Søren Janson | Adrian Harms |
| Roman Fritsches | Reinhard Wimmer | Sören Janson | Adrian Harms |
| Seminarleiter VDI Wissensforum, Geschäftsführer TGA-Generalplanung Averdung Ingenieure & Berater | Professor für Digitales Planen und Bauen Hochschule Karlsruhe | Seminarleiter VDI-Wissens-forum, Abteilungs-leiter General-planung Frank Eco Zwei GmbH | Bauüberwachung Großprojekte Averdung Ingenieure & Berater |

Zentrale Idee des Mentoring-Programmes: schneller und dauerhafter Zugang zu den Mentoren und ihrem Fachwissen. Dies wird gewährleistet durch:

1. MS-Teams-Gruppe und Kanäle, Chatfunktion und Datenablage
2. Kontaktaufnahme und Beratung über Chatfunktion und E-Mail jederzeit möglich
3. Asynchrone (zeitlich versetzte) Online-Diskussion und Beratung zwischen Mentoren und Mentees
4. Dauerhafter Zugang zu den digitalen Whiteboards „Mural“
5. Erläuternde Videos mit Kapiteln und Untertiteln zu jedem Whiteboard

Ein Wechsel der Mentoren (z.B. durch Krankheit) erfolgt nur nach schriftlicher Ankündigung.

# §8 Evaluation des Programmes

Die Evaluation und Verbesserung des Programmes erfolgt nach Kirkpatrick in vier Stufen (“Evaluating Training Programs” (Kirkpatrick, 2008). Ziel der Evaluation ist, das die Teilnehmer einen Lernerfolg nachweisen können. Folgende Evaluation ist durch die Teilnehmenden in Verantwortung von PiTA.training vorgesehen:

| **Was/wer wird evaluiert?** | **Instrumente der Evaluation** | **Ablauf und Auswertung** | **Verantwortlich** |
| --- | --- | --- | --- |
| Digitale Whiteboards „Mural“ | Live-Feedback im Training | Verbesserung der Boards direkt nach Durchführung des Trainings | PiTA.training |
| Lernerfolgskontrollen | Fragebogen in der Mitte und am Ende des Programmes (#6 und #12) | Auswertung der Fragebögen während des Programmes und Abstimmung von Verbesserungs-maßnahmen mit den Teilnehmern | PiTA.training |
| Präsenz- und Onlineformate |
| Mentoren |
| Weißbuch |

# §9 Gebühren des Programmes

Die Gebühren für das Programm umfassen:

* 12 Trainingseinheiten in 12 Monaten = 48 Stunden Live mit erfahrenen Mentoren (§7)
* Durchführung monatlich Freitag vormittags von 9:00 – 12:30
* Trainingseinheiten #1, #6 und #12 als Präsenzveranstaltung
* Verpflegung zu den Trainingseinheiten in Präsenz
* Alle anderen Trainingseinheiten finden effizient Online über MS-Teams statt
* Unverkäufliches Weißbuch „Projektmanagement in der TGA-Fachplanung“ als Begleitbuch für das gesamte Programm
* Dauerhafter Zugang zu Digitalen Whiteboards während des Programmes
* Dauerhafter Zugang zu MS-Teams während des Programmes
* Zertifikat für jeden Teilnehmenden

Folgende Leistungen sind nicht enthalten:

* Kosten für An- und Abfahrt zu den drei Trainingseinheiten in Präsenz
* Übernachtung zu den drei Trainingseinheiten in Präsenz
* Rechtsberatung zu Fragen der HOAI oder weiterer Inhalte des Trainings

**Die Gebühr für das Mentoring-Programm beträgt 3.850,00 € je Teilnehmer**.

PiTA.training ist als Bildungseinrichtung von der Umsatzsteuer gemäß § 4 Nr. 21 UstG befreit.

Es erfolgt eine Rechnungsstellung durch PiTA.training wie folgt:

* 1.925,00 € vor Teilnahme am ersten Training (ca. März des Jahres)
* 1.925,00 € vor Teilnahme am sechsten Training (ca. September des Jahres)

Die Zahlung erfolgt auf folgendes Konto:

Roman Fritsches-Baguhl

IBAN: DE28 1203 0000 1054 2628 50

BIC: BYLADEM1001

# §10 Rücktrittsrecht, Abbruch des Programmes

Bis 14 Tage nach Vertragsabschluss (Datum des Vertrags) und bis 2 Wochen vor Beginn des ersten und des sechsten Trainings kann der/die Teilnehmer/-in vom Vertrag zurücktreten. Die Rücktrittserklärung hat schriftlich gegenüber dem PiTA.training zu erfolgen.

Bei Rücktritt vor dem sechsten Training wird die zweite Rechnung durch PiTA.training storniert. Eine Rückzahlung bzw. Stornierung der ersten Rechnung erfolgt nicht.

Ein Rücktritt nach dem ersten oder dem sechsten Training ist nicht möglich bzw. die jeweilige Rechnung wird nicht storniert und erstattet.

# §11 Datenerfassung, Salvatorische Klausel, Gerichtsstand

Mit der Speicherung und Verarbeitung der persönlichen Daten des/der Teilnehmenden im Rahmen und zur Durchführung der Weiterbildung erkläre ich mich einverstanden.

Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrages unwirksam sein oder werden, so berührt dies nicht die  
Wirksamkeit der übrigen Regelungen. Die Vertragsparteien sind sich darüber einig, dass dann anstelle der  
unwirksamen Bestimmung die Regelung in Kraft treten soll, die dem gewollten Zweck wirtschaftlich am  
nächsten kommt. Zusatzvereinbarungen zu diesem Vertrag bedürfen der Schriftform. Für Streitigkeiten aus  
diesem Vertrag wird der Gerichtsstand Hamburg bestimmt.

|  |  |
| --- | --- |
| Ort, Datum | Unterschrift des/der Teilnehmenden bzw. der gesetzlichen Vertretung des Ingenieurbüros |
| Ort, Datum | Unterschrift PiTA.training GbR |