



# Aufstiegsfortbildung

Montagefachkraft

# Inhalt

1	Warum brauchen wir speziell geschulte Mitarbeiter/innen in der Arbeitsvorbereitung? .....	1
2	Zielgruppe.....	2
3	Ziele des Lehrgangs .....	2
4	Inhalte der Lehrgangsbausteine .....	2
4.1	Abgrenzung von Pflicht- und Wahlthemen .....	2
4.2	Inhaltliche Beschreibung der Pflichtthemen .....	4
4.2.1	Organisation der Abläufe auf der Baustelle .....	4
4.2.2	Die sichere Baustelle .....	5
4.2.3	Befestigungen von Fenster, Türen, Treppen und Beschattungen.....	6
4.2.4	Umgang mit Kundinnen und Kunden .....	7
4.3	Inhaltliche Beschreibung der Wahlthemen.....	8
4.3.1	Trockenbau .....	8
4.3.2	Nachrüstung von verdeckt liegendem Einbruchschutz (Aufbauschulung Errichter-Unternehmen der LKA-Liste) .....	10
4.3.3	Montage von Innen- und Funktionstüren .....	11
4.3.4	Montage von Fenstern und Außentüren.....	12
4.3.5	Transport im Tischlerhandwerk.....	13
4.3.6	Aufmaß im Tischlerhandwerk vom Fenster bis zur Treppe.....	15
4.3.7	Oberflächeninstandsetzung (Geprüfter Oberflächeninstandsetzer im Tischlerhandwerk) .....	16
5	Prüfung und Lehrgangszertifikat .....	18
5.1	Allgemeines zur Prüfung.....	18
5.2	Durchführung der Prüfungen .....	18
5.3	Erteilung des Lehrgangszertifikats.....	18
6	Lehrgangskosten.....	19
7	Ansprechpartner.....	19
8	Anmeldung .....	19

# 1 Warum brauchen wir speziell geschulte Mitarbeiter/innen in der Arbeitsvorbereitung?

Um sich am Markt zu behaupten, muss das moderne Tischler- und Schreinerhandwerk abwägen, welche Produkte selbst gefertigt werden sollten und was besser zugekauft und montiert werden kann. Hier hat sich in den vergangenen Jahren ein Mix aus Halbfertigteilen, Einbaugeräten, Zusatzfunktionen und Fertigbauelementen aus dem gesamten Baubereich (Fenster, Türen, Treppen etc.) ergeben. Demzufolge hat die Montage für die Wertschöpfung des Betriebes an Bedeutung gewonnen.

Die bisherige Qualifikationsstruktur geht vor allem für den allgemeinen Innenausbaubereich von einem eher gleichgewichteten Einsatz eines Mitarbeiters bzw. einer Mitarbeiterin in allen Betriebsbereichen aus. Steigende Anforderungen an die Qualität der Produkte und neue Kundenwünsche erfordern es aber zunehmend, die Mitarbeiter/innen stärker zu spezialisieren und für die jeweiligen Einsatzbereiche über den allgemeinen Facharbeiterstandard hinaus zu qualifizieren. Nur damit kann der Betrieb auch im Wettbewerb mit reinen Montagebetrieben bestehen, die ohne eigene Werkstatt mit betriebswirtschaftlich deutlich günstigeren Rahmenbedingungen agieren.

Die Montage als letzter Baustein der Produktherstellung entscheidet maßgeblich darüber, ob ein Auftrag wirtschaftlich abgewickelt werden kann. Die eingeschränkte Planbarkeit der Arbeitssituation vor Ort birgt ein hohes Auftragsrisiko. Hier müssen die Mitarbeiter/innen kompetent, selbständig und schnell entscheiden.

Hinzu kommt, dass die Monteure im direkten Kundenkontakt einen hohen Einfluss auf die Kundenzufriedenheit haben. Neben der fachlich korrekten Arbeit spielt die soziale Kompetenz im Umgang mit Kund/innen und anderen Betrieben auf der Baustelle eine wesentliche Rolle für die Bewertung und das Image des Betriebes. Dies unterstreicht die Notwendigkeit, die Mitarbeiter/innen entsprechend zu qualifizieren – und damit auch ihre Motivation zu steigern.

Die Landesinnungsverbände des hessischen und rheinland-pfälzischen Tischlerhandwerks *hessenTischler* und *Tischlerrheinland-pfalz* bieten die Aufstiegsqualifikation zur „Geprüften Montagefachkraft“ in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Institut für Montagetechnik an.

## 2 Zielgruppe

Zielgruppe für die Aufstiegsqualifikation zur „Geprüften Montagefachkraft“ sind Gesell/innen im Tischler- und Schreinerhandwerk, die schon seit einigen Jahren seinen Arbeitsschwerpunkt im Montagebereich haben und ihre Kompetenzen auffrischen und erweitern wollen.

## 3 Ziele des Lehrgangs

Das wesentliche Ziel der Aufstiegsfortbildung ist es, die Teilnehmer/innen zu befähigen

- effizienter
- fachgerechter und
- kundenorientierter

typische Montagen im Tischler- und Schreinerhandwerk auszuführen.

Dabei sollten möglichst viele Lösungen und Anwendungen aus der Praxis und weniger theoretisches Grundlagenwissen vermittelt werden. Dies setzt eine aktive Zusammenarbeit mit geeigneten Partnern des Tischler- und Schreinerhandwerks voraus, um aktuelle und innovative Lösungsansätze vermitteln zu können.

Der Lehrgang kann nicht die allgemeinen Anforderungen eines Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators (SiGeKo) für die Baustelle ersetzen. Die Anforderungen für die gesetzlich vorgesehene Koordinierungsaufgabe sind in verschiedenen Verordnungen detailliert beschrieben und können nicht im Rahmen dieser Aufstiegsfortbildung abgebildet werden.

## 4 Inhalte der Lehrgangsbausteine

### 4.1 Abgrenzung von Pflicht- und Wahlthemen

Der Lehrgang gliedert sich in einen Pflicht- und Wahlbereich. Während der Pflichtbereich Themenschwerpunkte umfasst, die unabhängig von der Ausrichtung des Handwerksbetriebes für alle als wichtig eingestuft werden, umfasst der Wahlbereich ein breiteres Themenspektrum. Damit wird der Vielfalt der Betriebe mit ihren unterschiedlichen Geschäftsbereichen Rechnung getragen

Dem Pflichtbereich werden folgende Themen zugeordnet:

1. Umgang mit Kund /innen
2. Organisation und Abläufe auf der Baustelle
3. Die sichere Baustelle
4. Befestigungen von Fenster, Türen, Treppen und Beschattungen

Der Wahlbereich kann aus verschiedenen Modulen gewählt werden, welche im Kapitel 4.3 beschrieben werden.

Während die Teilnehmer/innen alle Themen des Pflichtbereichs in Form einer Prüfung abschließen müssen, reicht es für den Wahlbereich, zwei Module durch Teilnahmenachweis zu bestätigen. Für diese Wahlmodule sind keine zusätzlichen Prüfungen vorgesehen. Damit soll die Vielfalt im Wahlbereich flexibel genutzt und das Angebot entsprechend der Nachfrage der Betriebe weiterentwickelt werden.

## 4.2 Inhaltliche Beschreibung der Pflichtthemen

### 4.2.1 Organisation der Abläufe auf der Baustelle

**Ziele des Moduls**

Die Teilnehmer/innen erwerben Kenntnisse, um den Montageablauf zielorientiert zu gestalten. Sie lernen Möglichkeiten zur Verbesserung der Kundenzufriedenheit, die Ablauforganisation auf der Baustelle und die Zusammenarbeit mit Architekten und anderen Gewerken kennen.

**Konkrete Lernziele**

1. Kennen der Anforderungen für eine ausreichende Montageeinweisung
2. Anwenden von Organisationsprinzipien beim Einrichten der Baustelle
3. Anwenden von Möglichkeiten zur Verbesserung der Kundenzufriedenheit
4. Kennen und Anwenden von Maßnahmen zur Vermeidung von Transport- und Oberflächenschäden
5. Kennen und Anwenden von Methoden zur Dokumentation von „Bedenken“, „Behinderungen“, „Stundenarbeiten“ und „Abnahme“
6. Kennen der Toleranzen im Hochbau für den Einbau von Möbeln und Bauelementen

**Inhaltliche Beschreibung:**

- Einweisung von Mitarbeiter/innen für die Baustelle
- Vorbereitung der Montage
- Einrichten der Baustelle
- Überprüfen der Vorgaben und Toleranzen
- Typische Knackpunkte im Ablauf der Montage (Ankommen, Einrichten, Abstimmen, Aufräumen)
- Einfache Grundlagen VOB und BGB
- Rechtskonforme Dokumentation von Baustellenproblemen
- Abstimmung mit Architekten und Partnern auf der Baustelle
- Einweisung des Kunden bzw. der Kundin und Abnahme

**Dauer des Moduls**

1 Tag

**Termin**

Mittwoch, 8. Februar 2023

**Uhrzeit**

9:00 – 16:00 Uhr

**Ort**

Holzfachschule Bad Wildungen

**Referenten**

Stefan Tomann/ SIAM Dortmund

**Hinweise**

Um die Schnittstellen zum Kunden bzw. zur Kundin wie auch zur Arbeitsvorbereitung angemessen abzubilden, kann es sinnvoll sein, Checklisten und/oder geeignete Formulare vorzustellen oder gemeinsam mit den Teilnehmern/innen in Gruppenarbeit selbstständig zu erstellen.

**4.2.2 Die sichere Baustelle****Ziele des Moduls**

Die Teilnehmer/innen werden mit Methoden vertraut gemacht, wie sich Montagefahrzeuge ordentlich und sicher beladen lassen. Die Teilnehmer/innen erhalten Tipps, wie die Arbeitssicherheit auf der Baustelle verbessert werden kann. Die Teilnehmer/innen sollen für die Notwendigkeit der Gefährdungsbeurteilung auf der Baustelle sensibilisiert werden, um insbesondere den Umgang mit der persönlichen Schutzausrüstung angemessen zu verstehen.

**Konkrete Lernziele**

1. Kennen der typischen Lastrisiken beim Beladen von Fahrzeugen und Anwendung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung von Risiken
2. Anwenden einer geeigneten sicherheitstechnischen Grundeinrichtung von Baustellen
3. Anwenden eines sicheren Umgangs mit Transporthilfen und Leitern
1. Kennen und Anwenden geeigneter persönlicher Schutzausrüstung

**Inhaltliche Beschreibung:**

- Typische Kräfte und Risiken beim Beladen von Fahrzeugen
- Ordnungs- und Lagersysteme in Baustellenfahrzeugen
- Einrichten auf der Baustelle und Beurteilung der baustellentypischen Gefährdungen
- Geeignete persönliche Schutzausrüstungen
- Risiken im Umgang mit Leitern und Gerüsten
- Praktische Hilfsmittel zur Steigerung der Arbeitssicherheit bei Transport und Montage

**Dauer des Moduls**

1 Tag

**Termin**

Donnerstag, 9. Februar 2023

**Uhrzeit**

9:00 – 16:00 Uhr

**Ort**

Holzfachschule Bad Wildungen

**Referent**

Stefan Tomann/ SIAM Dortmund

**Hinweise**

Im Rahmen des Seminars werden viele konkrete Hilfsmittel und technische Schutzausrüstungen vorgestellt und für die Teilnehmer/innen – soweit möglich – „begreifbar“ gemacht. Um noch praxisnäher werden zu können, empfiehlt es sich, dass die Teilnehmer/innen eigene Montagefahrzeuge mitbringen.

**4.2.3 Befestigungen von Fenster, Türen, Treppen und Beschattungen****Ziele des Moduls**

Die Teilnehmer/innen erhalten einen Überblick über Möglichkeiten, wie Produkte des Tischlerhandwerks auf der Baustelle sicher befestigt werden können. Dabei werden Maschinen für den jeweiligen Verwendungszweck vorgestellt und der sichere Einsatz demonstriert.

**Konkrete Lernziele**

1. Optimales Anwenden von Handmaschinen und Hilfen in typischen Einbausituationen
2. Kennen der technischen Möglichkeiten Baustellen sauber und ordentlich zu halten
3. Verstehen und Anwenden geeigneter Klebstofftechnologien für typische Klebesituationen auf der Baustelle
4. Kennen und Anwenden geeigneter Befestigungstechniken für die verschiedenen Anwendungszwecke

**Inhaltliche Beschreibung:****Einsatz von Handmaschinen**

- Typische Anwendungsprobleme im Umgang mit Handmaschinen (Umfrage Teilnehmer/innen)
- Optimierter Handmaschineneinsatz vor Ort anhand beispielhafter Einbausituationen im Tischlerhandwerk.
- Praktische Anwendungsübungen mit Handmaschinen vor Ort

**Klebertechnologien auf der Baustelle**

- Geeignete Klebstoffe (entsprechend den typischen Materialverbindungen auf der Baustelle)
- Sichere Klebeverbindungen auf der Baustelle
- Ablauf des Klebprozesses einer optimalen Klebeverbindung
- Austausch über Beispiele von Schadensbildern fehlerhafter Klebeverbindungen
- Mögliche Weiterbearbeitung von Klebstoffverbindungen

**Befestigungstechnik**

- Marktübersicht erfolgreicher Befestigungsmittel
- Nachweispflichten bei Unterdecken, Fenstern, Hängeschränken und Treppen
- Folgen falsch eingesetzter Befestigungen und deren Behebung



- Vorstellung verschiedener Untergründe im Neu- und Altbau
- Typische Befestigungssituationen, Wahl des passenden Befestigungsmaterials, ggf. Auszugstest

<b>Dauer des Moduls</b>	1 Tag
<b>Termin</b>	Freitag, 17. Februar 2023
<b>Uhrzeit</b>	9:00 – 16:00 Uhr
<b>Ort</b>	Holzfachschule Bad Wildungen
<b>Referenten</b>	Thilo Bewersdorf, BTI Befestigungstechnik GmbH
<b>Hinweise</b>	Der Vormittag des Seminartages werden die theoretischen Zusammenhänge erläutert, welche dann nachmittags praktisch an verschiedenen Produktbereichen (Fenster, Tür, Möbel...) angewendet werden können.

#### 4.2.4 Umgang mit Kundinnen und Kunden

<b>Ziele des Moduls</b>	Die Teilnehmer/innen lernen, optimal auf die Bedürfnisse der Kund/innen einzugehen. Sie erwerben Kenntnisse, wie sich Verkaufs- und Abstimmungsprozesse bestmöglich durchführen lassen.
<b>Konkrete Lernziele</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verstehen typischer Kundenerwartungen</li> <li>2. Kennen der Vorteile zufriedener Kund/innen für sich und den Betrieb</li> <li>3. Anwenden praktischer Maßnahmen, um die Kundenerwartungen bestmöglich zu erfüllen</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kennen von Kommunikationsmethoden für den Umgang mit schwierigen Kund/innen</li> </ol>

#### Inhaltliche Beschreibung:

- Die Wahrnehmung des Kunden bzw. der Kundin – der Monteur als Gesicht des Unternehmens
- Kundenerwartungen – Auftreten, Sauberkeit, Transparenz, Leistung
- Vorteile zufriedener Kunden – für sich selbst und den Betrieb
- Praxisnahe Maßnahmen für einen guten Eindruck beim Kunden bzw. bei der Kundin
- Kundenkommunikation – Wie wird mit dem Kunden bzw. der Kundin gesprochen?
- Was erzähle ich dem Kunden bzw. der Kundin? Was frage ich den Kunden bzw. die Kundin?
- Methoden, um mit schwierigen (pingeligen, cholerischen, drängelnden) Kund/innen gelassen umzugehen

<b>Dauer des Moduls</b>	1 Tag
<b>Termin</b>	Freitag, 10. Februar 2023
<b>Uhrzeit</b>	9:00 – 16:00 Uhr
<b>Ort</b>	Holzfachschule Bad Wildungen
<b>Referent</b>	Martin Köhler/pe-Werk Dortmund
<b>Hinweise</b>	Rollenspiele dienen dazu, die Probleme und Lösungsvorschläge gut zu veranschaulichen.

### 4.3 Inhaltliche Beschreibung der Wahlthemen

**Die Durchführung der einzelnen Seminare des Wahlbereichs kann nur erfolgen, wenn sich die Mindestteilnehmerzahl des jeweiligen Seminars angemeldet haben.**

Um den Lehrgang zur Geprüften Montagefachkraft erfolgreich abschließen zu können, müssen mindestens vier Seminare aus dem Wahlbereich besucht werden.

#### 4.3.1 Trockenbau

<b>Ziele des Moduls</b>	Die Teilnehmer/innen frischen die Standards im Trockenbau auf und lernen komplizierte Trockenbau-Herausforderungen sauber und in kürzester Zeit zu meistern.
<b>Konkrete Lernziele</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grundregeln des Trockenbaus kennen</li> <li>2. Standard-Trockenbauelemente planen und herstellen</li> <li>3. Ecken, Wandnischen, Türöffnungen und freitragende Decken planen und erstellen</li> </ol>

#### **Inhaltliche Beschreibung:**

##### **Grundlagen des Trockenbaus**

- Anwendungsbereiche im Trockenbau, Merkblätter Bundesverband der Gipsindustrie e.V., Baustellenbedingungen, Plattenwerkstoffe, Unterkonstruktionen und Spachtelmassen, Basiswissen Verarbeitung Wand- und Deckensysteme Verspachteln von Gipsplatten, Qualitätsstufen, Weitergehende Oberflächen-beschichtung/ Bekleidung, Basiswissen Verarbeitung Fußbodensysteme, Feucht- und

Nassräume – Korrosionsschutz im Trockenbau, Lastenbefestigung an Wänden und Decken, Abstimmungsprobleme Nebengewerke.

### Grundlagen Brandschutz

- Einführung baulicher Brandschutz, Nachweisführung / Verwendbarkeitsnachweise, Brandschutzarbeiten Gewährleistung & Haftung, Brandschutz Wand – und Deckenkonstruktionen, Bekleidung von Holz- und Stahlbauteilen, Brandschutz und Fußbodensysteme.

### Grundlagen Schallschutz & Raumakustik

- Einführung Schallschutz, DIN 4109, Mindestanforderung Schallschutz, Einflussfaktoren Schallschutzkonstruktionen & Akustik, Schallschutzwände, Schallschutzdecken / Akustikdecken, Ausführung.

### Trockenbau Problemlösungen und Sonderlösungen

- Eckausbildungen, Ausführung Innen- und Außenecken, Kantenschutzsysteme, Eckausbildungen mit Neigung / Drempe / Dachschrägen, Laibungen von Dachfenstern (Rissvermeidung), Wand/Nische, Herstellung Nischen und Vorsprünge Türöffnung/Auswechselungen, Herstellung von Türöffnungen Herstellung von Auswechselungen/Fenstereinbau Wände, Freitragende und Weitspannträger-Decken, Herstellung von Varianten, Fugentechniken & Oberflächen, Ausführung verschiedener Fugentechniken, Herstellung Oberflächenqualitäten, Q1 bis Q4 Sonderlösungen Q3-Plattensysteme, Innovativlösung Fugentechnik, Akustik-Lochdecken, Lastenbefestigung Wände/Decken, Lastenbefestigung mit Dübeltechnik, Lastenbefestigung mit Traversen, Innovativlösungen Lastenbefestigung ohne Dübeltechnik und ohne Traversen, Einbruchssicherheit im Trockenbau, RC2 / RC3 Sicherheitswände.

### Praxisübungen

- Ständerwerk für Trockenwände bzw. Deckenunterkonstruktion (inkl. Öffnungen) aus Trockenbauprofilen stellen, Messen, zuschneiden (Blechscher) und mit Akkuschauber und Holzschrauben befestigen, Anschlussdichtung herstellen, Trennfix anbauen (Verbindung Holz und Spachtelmasse verhindern), Gipskartonplatten fachgerecht und sicher zuschneiden sowie ggf. Kanten hobeln, Gipskartonplatten an der Unterkonstruktion fachgerecht befestigen, Schraubenauswahl besprechen, Schraubabstände besprechen, Entstandene Elemente verspachteln, Schraubenlöcher, Kantenform / Systeme besprechen (bspw. Glasfaserbewehrungsstreifen), Unterschiede der Spachtelmassen besprechen, Oberflächengüte herstellen, Zerstörungstest (Einbruchschutzplatte – RC2/RC3 vs. normal), Wassertest (Feuchtraumplatte vs. normal), Bauarten und Konstruktionen von Türblatt und Rahmen/Zargen, Klassifizierungen, Beschlagtechnik Montageanleitung, Anforderung an die angrenzenden Bauteile, Befestigungsmittel.

**Dauer des Moduls**

1 Tag

**Termin**

Mittwoch, 8. März 2023

**Uhrzeit**

9:00 – 16:00 Uhr

<b>Ort</b>	Holzfachschule Bad Wildungen
<b>Referenten</b>	Thomas Angersbach, Jutta Keskari-Angersbach / Sachverständigenbüro Keskari-Angersbach

#### 4.3.2 Nachrüstung von verdeckt liegendem Einbruchschutz (Aufbauschulung Errichter-Unternehmen der LKA-Liste)

<b>Ziele des Moduls</b>	Die Teilnehmer/innen erweitern ihre Kenntnisse zur fachgerechten Nachrüstung von Elementen von verdeckt liegenden Sicherheitsbeschlägen zur Verbesserung des Einbruchschutzes.
<b>Konkrete Lernziele</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normen und Regelwerke, insbesondere Einbruchschutzklassen nach EN 1627, kennen und einordnen</li> <li>2. Nachrüstung im Falz (innenliegend) nach DIN18104-2 kennen und anwenden</li> <li>3. Einbruchhemmende Türen und Fenster in den verschiedenen Schutzklassen kennen und bewerten</li> <li>4. Fachliche Planung zur sicherungstechnischen und fachgerechten Montage von verdeckt liegenden</li> <li>5. Beschlägen bewerten</li> <li>6. Merkmale von einbruchhemmenden Bauteilen und Beschlägen kennen und anwenden</li> <li>7. Montageabläufe für die Nachrüstung von innenliegenden einbruchhemmenden Beschlägen an Fenstern/Türen</li> </ol>

#### **Inhaltliche Beschreibung:**

##### **Sicherheitstechnische Normen und Regelwerke: DIN EN Normen, VdS-Richtlinien**

- EN 1627, DIN 18104-2, Täterprofile und Einbruchswerkzeuge

##### **Merkmale einbruchhemmender Türen und Fenster**

- Rahmenmaterialien, Befestigungstechniken, Verglasungssystem, Beschlagsysteme

##### **Schadensbilder aus Einbrüchen anhand von Fallbeispielen, Tatwerkzeug und Einbrucharten**

- Anhand von Beispielen und Versuchen werden die Auswirkungen verschiedener Einbruchstechniken auf die relevanten Komponenten des Bauelements demonstriert.

##### **Vorgehensweise bei der Auswahl und von Beschlägen und der geeigneten Befestigungstechnik**

- Auftragserfassung (Theorie), Bestellverfahren im Baubeschlag-handel, Planungshandbücher, Anschlaganleitungen, Profildatenblätter, Auftragserfassung (Praxis), Auftragserfassungsblatt, Schablone zur Aufnahme der wichtigsten Daten, Vordefinierte Beschlaggarnituren, Fenstertypen, Holzfenster

(12 mm Falzluft), Holzfenster (4 mm Falzluft), Kunststofffenster, Stulpfenster mit HV, Stulpfenster mit 2. Griffen

#### Umsetzung der Nachrüstung von verdecktliegenden RC2-Beschlägen an Fenstern/Türen

- Nachrüsten eines Kunststofffensters, Nachrüsten eines Holzfensters, Schablonen für Beschlagsystem, Fräshilfen für Beschlagsystem

#### Einsatz von Montageanleitungen

<b>Dauer des Moduls</b>	1 Tag
<b>Termin</b>	Donnerstag, 16. März 2023
<b>Uhrzeit</b>	9:00 – 16:00 Uhr
<b>Ort</b>	Holzfachschule Bad Wildungen
<b>Referenten</b>	Jörg Jung / SIEGENIA GRUPPE Sicherheits-Service

#### 4.3.3 Montage von Innen- und Funktionstüren

<b>Ziele des Moduls</b>	Die Teilnehmer/innen werden mit den normativen Anforderungen an Funktionstüren vertraut gemacht. Sie erweitern ihre fachlichen Kompetenzen, um Funktionstüren zulassungskonform zu montieren.
<b>Konkrete Lernziele</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Montagesituation und angrenzende Bauteile prüfen und bewerten</li><li>2. Erforderliche Befestigungstechnik für Funktionstüren kennen und anwenden</li><li>3. Merkmale von Funktionstüren kennen</li><li>4. Montageabläufe für Funktionstüren kennen und anwenden</li><li>5. Baustoff- und Feuerwiderstandsklassen kennen</li></ol>

#### Inhaltliche Beschreibung:

##### Normen und Regelwerke von Funktionstüren

- DIN 4109, DIN EN 1627, DIN EN 16034, DIN EN 16580

##### Schallschutztüren

- Bauarten und Konstruktionen von Türblatt und Rahmen/Zargen
- Dichtungen Montageanleitung, Zargenmontage, Türblattmontage, Dichtungsprofile, Anschlussfugen, Bodendichtung, Befestigungsmittel

##### Einbruchhemmende Türen

- Bauarten und Konstruktionen von Türblatt und Rahmen/Zargen, Klassifizierungen, Beschlagtechnik Montageanleitung, Anforderung an die angrenzenden Bauteile, Befestigungsmittel.

### Feucht- und Nassraumtüren

- Bauarten und Konstruktionen von Türblatt und Rahmen/Zargen, Einsatzbereiche von Feucht- und Nassraumtüren, Türkomponenten, Montageanleitung, Beschläge für Feucht- und Nassraumtüren, Schlossmontage, Montage von Sichtbeschlägen

### Brand- und Rauchschutztüren

- Bauarten und Konstruktionen von Türblatt und Rahmen/Zargen, Einsatzbereiche, Feuerwiderstandsklassen, Bauaufsichtliche Zulassung, Beschläge, Montageanleitung, Befestigungsmittel, Montage und Einstellen der Beschläge, Montagedokumentation, Abnahme von Feststellanlagen, Prüfung und Wartung nach DIN 14677, Wartungsintervalle, Prüfzeugnis, Befähigte Person

### Schadensfälle und deren Ursachen

- Vorstellung und analysieren von Praxisbeispielen.

<b>Dauer des Moduls</b>	1 Tag
<b>Termin</b>	Mittwoch, 15. März 2023
<b>Uhrzeit</b>	9:00 – 16:00 Uhr
<b>Ort</b>	Holzfachschule Bad Wildungen
<b>Referenten</b>	Mario Jacob, TSH System GmbH

#### 4.3.4 Montage von Fenstern und Außentüren

<b>Ziele des Moduls</b>	Die Teilnehmer/innen erhalten Tipps zur Optimierung der Montage von Fenstern und Türen (Befestigungs- und Abdichttechnik, Umgang mit Lüftungssystemen etc.).
<b>Konkrete Lernziele</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vorgaben der Energieeinsparverordnung und Gebäudeenergiegesetz</li><li>2. Umsetzung einschlägiger Regelwerke</li><li>3. Beurteilung der Situation vor Ort gemäß Arbeitsunterlagen, insbesondere Maße, Anschlüsse und Leitungswege sowie bauliche Gegebenheiten</li><li>4. Durchführen der Montage gemäß normativer und planerischer Vorgaben sowie Regelwerke</li></ol>

#### Inhaltliche Beschreibung:

##### Regeln und Normen zur Montage von Fenstern und Türen

- DIN 4108, DIN 4109, Leitfaden zur Montage, TSD-Regelwerk „Fenster richtig befestigen“ TSD-Regelwerk „Handwerkliche Montage von Fenstern und Außentüren im Gebäudebestand“

## Bauphysikalische Grundlagen im Zusammenhang mit der Montage von Bauelementen

- U- Wert, Luftdichtigkeit, Diffusionsdichtigkeit, Schlagregendichtigkeit, Tauwasserfreiheit, Wärmeschutztechnische Grundgrößen, Physikalische Grundlagen der Tauwasserbildung, Isothermenverläufe, Maßnahmen zum Wärme- und Feuchteschutz, sd-Werte von Baustoffen/Dichtungsmitteln, Physikalische Grundlagen des Schalls.

## Abdichtung und Anschlüsse zum Baukörper

- Fugenarten, Dichtsysteme, Fugendichtstoffe, Multifunktionsbänder, Folien, Leisten Auswahl von Dämmstoffen und Dichtungsmittel nach baulichen Gegebenheiten

## Befestigungs- und Verbindungstechniken mit dem Baukörper

- Standardfall 1 u 2, Sonderfall, Absturzsicherung, Bemessung von Holz- und Kunststofffenstern

## Lüftungssysteme im Fensterbau

- Lüftungswärmeverluste, Luftwechselraten, Aktive/passive Lüftungssysteme

## Beispiele von kritischen Situationen und Schadensfälle

- Besonderheiten der Altbaumontage, Tauwasserproblematik, Isothermen Verläufe, Abstimmung zwischen den Gewerken.

<b>Dauer des Moduls</b>	1 Tag
<b>Termin</b>	<b>Donnerstag, 16. Februar 2023</b>
<b>Uhrzeit</b>	9:00 – 16:00 Uhr
<b>Ort</b>	Holzfachschule Bad Wildungen
<b>Referenten</b>	Peter Ertelt, ö.b.u.v. Sachverständiger im Tischlerhandwerk
<b>Hinweise</b>	Damit das Seminar praxisnah gestaltet werden kann, sollten die Teilnehmer Problemfälle aus ihren Erfahrungen durch Fotos und Skizzen vorstellen, um sie gemeinsam besprechen zu können.

### 4.3.5 Transport im Tischlerhandwerk

<b>Ziele des Moduls</b>	Die Teilnehmer/innen werden über die gesetzlichen Vorgaben des Materialtransportes vom Betrieb zur Baustelle oder dem Lieferanten informiert und praktikable Lösungsansätze im Handwerk dargestellt.
<b>Konkrete Lernziele</b>	1. Es werden Grundlagen einer ordnungsgemäßen Ladungssicherung behandelt.

2. Zu der Berufskraftfahrerqualifikation, der Tachografenpflicht, der Abfallsorgung und dem Gefahrguttransport erfahren die Teilnehmer die Pflichten und Ausnahmen im Handwerk

## **Inhaltliche Beschreibung:**

### **Gefahrguttransport im Handwerk**

- Unterschiede zwischen Gefahrstoffe und Gefahrgütern im Tischlerhandwerk
- Anforderungen an Verpackung, Kennzeichnung und Transport?
- Darstellung der Mengenregel
- Vorgaben zum Dokumentationsaufwand
- Regelungen bei der Sicherung von Gefahrgütern im Zusammenhang mit Personentransport
- Unterschiede und Regeln bei Empfänger und Versendern von Gefahrgut
- Verantwortung und Unterweisung beim Umgang mit Gefahrgütern
- Vorstellung der wichtigsten „Handwerkerregel“ im Gefahrgut

### **Berufskraftfahrerqualifikationsgesetz (BKrFQG)**

- Zielgruppe des Gesetzes und Konsequenzen für die Betroffenen
- Wiederkehrende Weiterbildungsverpflichtungen und Schulungskosten
- Ausnahmen für Handwerker und Nachweise der Ausnahmeregelungen
- (Sonderfall: Auslieferungsfahrer auf 450,00 € Basis)

### **Digitale Tachografenpflicht**

- Grundlagen der Verpflichtung in Sozialvorschriften des Straßenverkehrs
- Aufzeigen von Aufzeichnungsmöglichkeiten und Aufbewahrungsfristen
- Nutzungs- und Auslesepflichten beim Digitalen Tachografenschreiber
- Einsatz von Mietwagen für den gewerblichen Transport
- Ausnahmen für Handwerker

### **Ladungssicherung**

- Präsentation der gesetzlichen Vorschriften (StVO und andere)
- Aufzeigen der Pflichten der Transportbeteiligten
- Physikalische Grundlagen und Reibbeiwerte
- Verfahren und Hilfsmittel zur Ladungssicherung
- Kombinierte Ladungssicherung
- Beispiele mangelhafter Ladungssicherung und deren Folgen

### **Abfalltransporte im Tischlerhandwerk**

- Abfälle im Tischlerhandwerk, Produktionsabfälle, Baustelleabfälle, Verpackungsmüll
- Vorgaben durch die Gewerbeabfallverordnung



- Anzeigepflicht beim Transport von Abfällen
- Dokumentations- und Mitführungspflichten
- Abgrenzung gefährliche und nicht-gefährliche Abfälle im Tischlerhandwerk
- Beispiele, wie Transport von Altholzfenstern, Asbesthaltige Produkte und Späne
- Verhalten bei Problemen mit Behörden
- Freigrenzen für Abfalltransporte und Ausnahmeregelungen für Handwerker

<b>Dauer des Moduls</b>	1 Tag
<b>Termin</b>	Donnerstag, 23. Februar 2023
<b>Uhrzeit</b>	9:00 – 16:00 Uhr
<b>Ort</b>	Holzfachschule Bad Wildungen
<b>Referenten</b>	Ingvar Deist / Arbeitsgemeinschaft der Hessischen Handwerkskammern, Christoph Korte / Fachverband Tischler NRW

#### 4.3.6 Aufmaß im Tischlerhandwerk vom Fenster bis zur Treppe

<b>Ziele des Moduls</b>	Es werden Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt, die für ein fehlerfreies, richtiges, fachgerechtes, rationelles Aufmaß in verschiedenen Bereichen des Tischlerhandwerks notwendig sind. Die Teilnehmer sollen in die Lage versetzt werden, einen Auftrag selbstständig und vollständig auf der Baustelle zu erfassen und zu dokumentieren.
<b>Konkrete Lernziele</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kenntnisse über Analoge Messtechniken und Dokumentationshilfen erweitern und vertiefen</li> <li>2. Digitale Messmethoden kennenlernen und für den eignen Einsatz eingrenzen</li> <li>3. Vorauswahl geeigneter Messmethoden im Abgleich des Nutzens zum Aufwand</li> </ol>

#### **Inhaltliche Beschreibung:**

##### **Aufmaßgrundlagen**

- allgemeiner Aufmassablauf im Alt- und Neubau
- Aufmaß für die Kalkulation und Auftrag
- Grundsätze für den Verantwortlichen beim Aufmaß

##### **Analoge vs. digitaler Messmethoden**

- Einfache Messmethoden zur Erfassung aller Maße ohne teure Messgeräte

- Einsatz von Formularen zur Erfassung
- Praxistaugliche digitale Messsysteme und Messgeräte und deren Rentabilität
- Dokumentation
- Praktikable Aufmaßformulare und Checklisten

#### **Aufmaßwerkzeuge im Tischlerhandwerk**

- Vor- und Nachteile analoger und digitaler Methoden
- Gliedermaßstab, Bandmaß, Messstab
- Lasermessgeräte, 2 D / 3 D Lasermeßtechnik, elektronische Hilfsmittel

#### **Softwaretools**

- Möglichkeiten neuer Tablett-PCs mit Bluetooth Datenübertragung
- Kopplung mit Branchensoftware

#### **Aufmaßsysteme**

- Aufmaß Fenster und Türen
- Aufmaß im Innenausbau, Aufmaß Küche und Dachausbau
- Aufmaß von Treppen
- Aufmaß bei Fußböden, Decken, Brüstung

#### **Darstellung des Aufmaßes an Fall-Beispielen**

- Vermeidung von typischen Fehlern
- Hilfsmittel, Tipps und Tricks zum Aufmaß

#### **Kosten und Rentabilität**

- Individuelle Auswahlkriterien für ein praktisches und kostenangepasstes System
- Kosten-Nutzen-Vergleich vom analogen System mit Formularen bis zum digitalen System mit Anbindung an die betriebliche Software

<b>Dauer des Moduls</b>	1 Tag
<b>Termin</b>	Mittwoch, 22. Februar 2023
<b>Uhrzeit</b>	9:00 – 16:00 Uhr
<b>Ort</b>	Holzfachschule Bad Wildungen
<b>Referenten</b>	Dittmar Siebert / SIEBERT-ENGINEERING, Schauenburg

#### **4.3.7 Oberflächeninstandsetzung (Geprüfter Oberflächeninstandsetzer im Tischlerhandwerk)**

<b>Ziele des Moduls</b>	Die Teilnehmer/innen lernen Methoden und Techniken kennen, um eine Vielzahl von Oberflächenschäden auf der Baustelle schnell, hochwertig und nachhaltig instand zu setzen.
-------------------------	--

**Konkrete Lernziele**

- |  |
|--|
| <p>4. Wirtschaftlichkeit im Hinblick auf die Beseitigung von Oberflächenschäden bewerten</p> <p>5. Verfahren zur Oberflächeninstandsetzungen kennenlernen und anwenden. (Kratzer, Kantenschäden, Absplitterungen und Löcher)</p> |
|--|

**Inhaltliche Beschreibung:****Grundlagen der Oberflächeninstandsetzung**

- Materialkunde, Produktauswahl, Produktübersicht zur Oberflächeninstandsetzung- wie – Füllstoffe, - Retuschier-Materialien, - Sprüh-Lacke, - Reinigungs- und Pflegeprodukte – Hilfsmittel kennenlernen:

**Schadensanalyse**

- Analyse und Bewertung der Schadstelle. Unterscheidung nach Druckstellen, Löcher, Kratzer, Kantenschäden, Scheuerstellen. Festlegung und Dokumentation der Vorgehensweise bei der Instandsetzung. Grenzen der Instandsetzung erkennen und Alternativen aufzeigen.

**Konkrete Anwendungsfälle in der Instandsetzung**

- Darstellung von Kratzer, Kantenschäden, Absplitterungen und Fehlbohrungen Druck- und Scheuerstellen, abgebrochene Ecken, Fehlstellen im Holz (z. B. ausgebrochenes Topfband), Arbeitsschritte planen, Produkte auswählen, Farbabstimmung vornehmen, Wartezeiten einhalten, Qualitätskontrolle

**Praxisübungen**

- Korrektur von Oberflächenfehlern
- Vollholz und Furnier (Parkett, Fenster und Türen, Treppen, Möbel), Dekoroberflächen (Möbel, Arbeitsplatten, Kunststofffenster und -türen und Böden)

**Dauer des Moduls**

1 Tag

**Termin**

Dienstag, 7. März 2023

**Uhrzeit**

9:00 – 16:00 Uhr

**Ort**

Holzfachschule Bad Wildungen

**Referenten**

Ronald Enskat / Heinrich König &amp; Co. KG

## 5 Prüfung und Lehrgangszertifikat

### 5.1 Allgemeines zur Prüfung

Die Prüfungsfragen sind teilweise als Multiple-Choice und teilweise als offene Fragen konzipiert. Multiple-Choice-Fragen haben den Vorteil der schnelleren Auswertbarkeit. Je nach Inhalt kann es aber auch sinnvoll sein, mit textlichen Antworten zu arbeiten. Die verfügbaren Lösungsvorlagen ermöglichen es in jedem Fall, dass die Prüfungen nach einem einheitlichen Konzept überregional vergleichbar bewertet werden können.

### 5.2 Durchführung der Prüfungen

Die schriftliche Prüfung der Pflichtmodule erfolgt im Anschluss an den letzten Lehrgangsbaukasten der Pflichtmodule. Die Dauer der Abschlussprüfung beträgt ca. 1 Stunde.

Die Prüfung der Wahlmodule erfolgt immer im Anschluss an den Besuch des jeweiligen Seminars. Sie dauert ca. 20 Minuten.

Alle Prüfungen müssen mindestens mit 65 von 100 Punkten bestanden werden.

### 5.3 Erteilung des Lehrgangszertifikats

Nach erfolgreichem Abschluss der Lehrgangsprüfungen sowie der Teilnahme den Wahlmodulen erhält der Teilnehmer/ die Teilnehmerin folgendes Lehrgangszertifikat:

**Geprüfte Montagefachkraft**  
**des Landesinnungsverbands des Tischlerhandwerks Hessen/Rheinland-Pfalz**

## 6 Lehrgangskosten

Die Lehrgangskosten umfassen den Besuch der Lehrgangsmodule:

1. Organisation und Abläufe auf der Baustelle
2. Die sichere Baustelle
3. Befestigungen von Fenster, Türen, Treppen und Beschattungen
4. Umgang mit Kundinnen und Kunden

sowie der vom Teilnehmer / der Teilnehmerin gewählten Lehrgangsmodule im Wahlbereich (insgesamt 4 Tage).

Der Gesamtpreis des Lehrgangs beträgt 1.138,50 Euro (zzgl. MwSt.) für Innungsmitglieder, 1.495 Euro (zzgl. MwSt.) für Nicht-Innungsmitglieder.

Der Lehrgangspreis umfasst alle Prüfungskosten sowie die Erstellung des Abschlusszertifikats. Tischgetränke und Mittagessen sind ebenfalls im Seminarpreis enthalten.

Es ist auch möglich, einzelne Module separat zu buchen. Die Teilnahme an einem Modul kostet für Innungsmitglieder 172,50 Euro (zzgl. MwSt.) und für Nicht-Innungsmitglieder 225 Euro (zzgl. MwSt.).

**Die Mindestteilnehmerzahl für das Seminar liegt bei 10 Teilnehmerinnen und Teilnehmern. Die maximale Teilnehmerzahl beträgt 15 Personen.**

## 7 Ansprechpartner

Als Ansprechpartner für den Lehrgang „Geprüfte Montagefachkraft“ steht Ihnen zur Verfügung:

Ulrich Leber

Telefon 05621 – 79 19 76

Email: leber@leben-raum-gestaltung.de

## 8 Anmeldung

Das Anmeldeformular können Sie online unter folgendem Link herunterladen:

<https://www.leben-raum-gestaltung.de/service-beratung/seminare/montagefachkraft/>

**Anmeldeschluss für den Lehrgang 2023 ist der 13. Januar 2023!**