

Lehrgang für höheren Berufsabschluss

# Meisterlehrgang Gebäudesystemintegration (GSI) (Teil 1–4 in Vollzeit)

---

## Kurzinfos

Kursplätze	22 Personen
Veranstaltungsort	Oldenburg
Unterrichtseinheiten	1,700 UE
Tagesform	Vollzeit

---

## Termine

Termin: **01.12.2025-27.11.2026**Uhrzeit: **Mo.–Fr. 7:30–15 Uhr**Kosten: **18.490 €**

---

Die Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz automatisch optimieren, Jalousien eigenständig für das ideale Raumklima steuern und überschüssigen Strom von der Photovoltaikanlage prioritär für das Laden des Elektroautos und anschließend für den Heizkessel nutzen – all das sind Herausforderungen, die der Elektrotechnikermeister für Gebäudesystemintegration (GSI) meistert. Als Experte bringt er verschiedenste Systeme dazu, nahtlos zusammenzuarbeiten.

Der Meister der Gebäudesystemintegration ist von den technologischen Möglichkeiten und ihrem intelligenten Zusammenspiel fasziniert, stets im Blick behaltend, dass Menschen und Realitäten nicht aus dem Fokus geraten. Sein Tätigkeitsfeld erstreckt sich sowohl über Lifestyle-Anforderungen als auch über Energie-Management-Aufgaben, sowohl im privaten Sektor als auch in industriellen Umgebungen.

## Die Themenfelder im Einzelnen:

### Energietechnik und elektrische Sicherheit

Intelligente Messsysteme ermöglichen eine Kommunikation zwischen dem Kunden und dem Messstellenbetreiber. Über diese Systeme lassen sich Erzeugungs- und Verbraucheranlagen

**bfe.de**

Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V.

Donnerschweer Straße. 184, 26123 Oldenburg

schalten und Messwerte übertragen. Diese Messsysteme sind für die Umsetzung der Energiewende nötig, um ein Gleichgewicht zwischen erzeugter und verbrauchter Energie zu gewährleisten. Zukünftig können auch Kundenendgeräte über das Messsystem gesteuert und variable Tarife genutzt werden. Um die elektrische Sicherheit zu gewährleisten, sind erweiterte Kenntnisse in den VDE-Vorschriften erforderlich.

### **Gebäudeautomation**

Die Gebäude in Gewerbeunternehmen, aber auch im privaten Bereich, werden zunehmend automatisiert. Dieses betrifft insbesondere die Steuerung von Licht, Heizung, Klima, aber auch die Gebäudesicherheit. Die Gebäude kommunizieren dabei mit den einzelnen Geräten. Sie übertragen auf das Smartphone des Besitzers u.a. Statusmeldungen und Alarmer. IP-Kameras ermöglichen die visuelle Überwachung des Gebäudes und nehmen bei Bedarf auch Bilder auf oder lösen Aktionen aus. Auch die Sicherheit der Betreiber und Gebäude ist ein essenzieller Faktor. Durch die Vielzahl an Anwendungen und Systemen im Arbeitsumfeld muss der Gebäudesystemintegrator-Meister verschiedene Protokolle wie Modbus, KNX, MQTT, UDP usw. beherrschen.

### **Netzwerktechnik**

Eine schnelle, störungsfreie Datenübertragung ist die Grundvoraussetzung für die Digitalisierung in Unternehmen sowie in der gesamten Gesellschaft. Die Übertragung kann drahtgebunden oder drahtlos erfolgen. Hierfür kommen Glasfaser- und Kupferleitungen, aber auch WLAN und Funktechnologien (4G, 5G) zum Einsatz. Router, Switches, Accesspoints und andere aktive Komponenten bilden die technologische Basis der IP-Netze für eine schnelle und sichere Datenübertragung. IT-Sicherheit und Datenschutz dürfen bei der Integration verschiedenster Gebäudesystemtechniken nicht fehlen.

Neben den oben genannten Aufgaben muss der Elektrotechnikermeister Gebäudesystemintegrator Kunden beraten, Aufwände einschätzen und Angebote erstellen können. Weiterhin ist er für die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und die Abnahme der Systeme verantwortlich. Als Meister bildet er Lehrlinge aus, sorgt für einen reibungslosen Projektablauf beim Kunden und bindet externe Lieferanten mit in die Auftragsbearbeitung ein.

---

### **Inhalte**

Das BFE erfüllt den gesamten Rahmenlehrplan des Zentralverbandes der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH). Dieser entspricht 1.700 Unterrichtseinheiten.

### **Fachbezogenes Modul\* Praxis (Teil I)**

#### **Systemübergreifende Gerätekommunikation**

**bfe.de**

Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V.

Donnerschweer Straße. 184, 26123 Oldenburg

- Komplexe Projektierungen
- Planung und Berechnung von Gebäudesystemlösungen
- Fachkalkulation und Realisierung von ganzheitlichen Kundenaufträgen im Schwerpunkt Gebäudesystemintegration
- Betrachtung des Energiemanagement

## Theorie (Teil II)

### Gebäudesystemintegration

- Gebäudeautomation
- Gateways, Bridges, Protokolle kombinieren
- Master/Slave
- Regelungstechnik
- Beleuchtung und Beschattung einbinden
- Heizen / Lüften / Klimatisierung
- Energieverwaltung und Optimierung
- Gebäudeautomation mit KNX
- Visualisierungen und Sprachsteuerungen

### Energie- und Gebäudetechnik

- Grundlagen der Elektrotechnik, Elektronik
- Digitaltechnik mit mathematischen Anwendungen
- Mess- und Regelungstechnik
- Berufsbezogene, sicherheitsrelevante Gesetze, Normen, Regeln und Vorschriften
- Messen, Protokollieren, Dokumentieren

### Datennetzwerktechnik

- LAN, WAN-Technologien
- Routing, Switching und VLAN
- IPv4 und IPv6
- IP-Services (VoIP, IPTV)
- Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen (DIN EN50173)

### IT-Sicherheit bei Gebäudesystemintegrationen

**bfe.de**

Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V.

Donnerschweer Straße. 184, 26123 Oldenburg

- Datenschutz und Informationssicherheit
- Sicheres Unternehmensnetz
- Virtual Private Network (VPN)

## **Betriebsführung Gebäudesystemintegration**

- Auftragsabwicklung
- Betriebsführung und Betriebsorganisation

## **Fächerübergreifendes Modul\***

### **Betriebswirtschaftliche, kaufmännische und rechtliche Kenntnisse (Teil III)**

- Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen beurteilen
- Gründungs- und Übernahmeaktivitäten vorbereiten, durchführen und bewerten
- Unternehmensführungsstrategien entwickeln

### **Berufs- und arbeitspädagogische Kenntnisse (Teil IV)**

- Ausbildungsvoraussetzungen prüfen und Ausbildung planen
- Ausbildung vorbereiten und Einstellung von Auszubildenden durchführen
- Ausbildung durchführen
- Ausbildung abschließen

\* Um auf aktuelle Entwicklungen reagieren zu können, behält sich das BFE Änderungen der Lerninhalte vor. Lernziele und Ausbildungsdauer entsprechen den vom ZVEH erarbeiteten Richtlinien und werden laufend durch aktuelle Themen aus der Praxis ergänzt.

## **Zielgruppen**

- Elektroniker Energie- und Gebäudetechnik (HWK)
- Elektroniker für Gebäudesystemintegration (HWK)
- Elektroniker für Gebäude- und Infrastruktursysteme (IHK)
- Elektroniker für Betriebstechnik (IHK)

**bfe.de**

Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V.  
Donnerschweer Straße. 184, 26123 Oldenburg

## Voraussetzungen

Die Handwerkskammern entscheiden, wer die Voraussetzungen für die Teilnahme zur Meisterprüfung erfüllt. Nur sie können verlässliche Auskunft geben. Gleichwohl gibt es natürlich für jeden E-Meister erfahrungsgemäß Berufe oder Berufsgruppen, die in der Regel besonders gute Chancen auf Zulassung zur Prüfung haben. Um eine erste Orientierungshilfe zu bieten, hat das BFE daher eine aus seiner Sicht sinnvolle Vorauswahl für jeden seiner E-Meister zusammengestellt.

### **Für folgende Berufsgruppen ist dieser Lehrgang besonders geeignet:**

- Elektroniker Energie- und Gebäudetechnik (HWK)
- Elektroniker für Gebäudesystemintegration (HWK)
- Elektroniker für Gebäude- und Infrastruktursysteme (IHK)
- Elektroniker für Betriebstechnik (IHK)

Mehr als 90 Prozent aller Anmeldungen werden problemlos von den Kammern zugelassen.

Es gibt aber auch immer Einzelfälle, bei denen die Entscheidung nicht ganz so einfach ist. Ob exotischer Vorberuf, kurze Ausbildungszeit oder ungewöhnlicher Berufsweg – Jana Brumund, unsere Beraterin für angehende Meister, hilft bei komplexeren Fragen unter Tel.: 0441 34092-131 weiter und plant mit jedem Interessenten den individuell bestmöglichen Karriereweg.

## Lehrgangsablauf

Der Meisterlehrgang lässt sich in ein fachbezogenes und ein fachübergreifendes Modul untergliedern und dauert ca. ein Jahr (1.700 Unterrichtseinheiten). In beiden Modulen sind Selbstlernphasen integriert, die den Teilnehmern ermöglichen, eigenständig Wissen zu vertiefen und anzuwenden.

Das **fachbezogene Modul** behandelt im Schwerpunkt die Bereiche Energie- und Gebäudetechnik, Gebäudesystemintegration sowie die Datennetzwerktechnik in Theorie und Praxis. Ergänzt wird es durch notwendige Betriebsführung und der IT-Sicherheit bei Gebäudesystemintegration. Es umfasst mit einer Dauer von ca. zehn Monaten (1.360 Unterrichtseinheiten) den Großteil der Meisterausbildung. An seinem Ende stehen die Abschlussprüfungen vor der Handwerkskammer (HWK)\*.

Das **fächerübergreifende Modul** behandelt die Bereiche Wirtschaft und Recht sowie Berufs- und Arbeitspädagogik, dauert ca. zwei Monate (340 Unterrichtseinheiten) und schließt je Bereich mit einer Prüfung ab.

Da die Inhalte deutschlandweit standardisiert\*\* sind, können Teilnehmer, die dieses Modul anderweitig absolviert haben, am BFE auch ausschließlich das fachbezogene Modul besuchen. Da das fächerübergreifende Modul dem fachbezogenen vorgelagert ist, können externe Absolventen im Anschluss problemlos zu den anderen stoßen.

In der abschließenden Meisterprüfung müssen die Teilnehmer unter Beweis stellen, dass sie einen Handwerksbetrieb selbständig führen können. Dazu zählen Leitungsaufgaben in den Bereichen Technik, Betriebswirtschaft, Personalführung und -entwicklung. Außerdem müssen sie die Ausbildung fachgerecht durchführen und ihre berufliche Handlungskompetenz selbständig umsetzen können. Nach erfolgreichem Abschluss des gesamten Meisterlehrgangs am BFE erhalten die Teilnehmer ein Zeugnis des BFE und eine Meisterprüfungsbescheinigung der HWK. Die Übergabe der Meisterbriefe erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen einer großen Meisterfeier durch die Handwerkskammer Oldenburg.

\*Beim Bestehen festgelegter Teilprüfungen aus Teil I und Teil II wird durch die Handwerkskammer (HWK) eine Bescheinigung ausgestellt, die den Eintrag in das Installateur- Verzeichnis ermöglicht. Die hierfür normalerweise aufzuwendenden Kosten in Höhe von ca. 2.800 Euro sind in der Kursgebühr und den Zusatzkosten bereits enthalten.

\*\*Der wirtschaftliche und rechtliche Teil entspricht dem „Technischen Fachwirt“ (HWK), der berufs- und arbeitspädagogische der „Ausbildung der Ausbilder“ (AdA).

## Prüf- und Zusatzkosten

Lernmittelgebühren: ca. 290 Euro

Die Meisterprüfungsgebühren erfahren Sie bei der HWK Oldenburg.

## bfe.de

Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V.

Donnerschweer Straße. 184, 26123 Oldenburg

## Unterkunft in Oldenburg

Am Bundestechnologiezentrum bereiten sich Gesellen und Facharbeiter aus dem gesamten Bundesgebiet auf ihren Meister vor. Für ein Jahr wird Oldenburg dann zu einem Zuhause auf Zeit. Wir unterstützen Sie gerne bei der Vermittlung einer Wohnmöglichkeit.

## Zusatzzertifikate / Qualifikationen

Die Teilnehmer des Lehrganges zum Elektrotechnikermeister Schwerpunkt Gebäudesystemintegration können während ihrer Lernzeit am BFE verschiedene Zusatzzertifikate / Qualifikationen erlangen. Die Kosten von insgesamt ca. 6.720 Euro sind in den Gesamtkosten des Meisterlehrganges bereits enthalten. Das BFE weist ausdrücklich auf das hohe Einsparpotential hin.

\*Betriebsbedingte Gründe können zu inhaltlichen Änderungen der nachfolgenden Qualifikationen führen. Hieraus resultiert kein Anspruch auf Erstattung.

### **Sachkundiger für den Anschluss von Anlagen und Geräten an das Niederspannungsnetz (ca. 2.800 Euro)**

Mit dem Bestehen festgelegter Teilprüfungen aus Teil I und Teil II ist ein Eintrag in das Installateur-Verzeichnis als Sachkundiger für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz möglich. Die hierfür normalerweise aufzuwendenden Kosten in Höhe von ca. 2.800 Euro sind in der Kursgebühr und den Zusatzkosten enthalten.

### **KNX-Zertifikatsprüfung (Grundkurs) (ca. 1.800 Euro)**

Das BFE integriert die vollwertige KNX-Zertifikatsprüfung nach Richtlinien der KNX Association in Brüssel in das brandaktuelle Themenfeld „Smart Building/Gebäudeautomation“. Die Prüfung erfolgt direkt durch die dazu besonders zertifizierten BFE-Dozenten. Die Kosten in Höhe von ca. 1.800 Euro sind bereits in der Gebühr für den E-Meister enthalten.

### **KNX-Zertifikatsprüfung (Aufbaukurs) (ca. 1.900 Euro)**

Das BFE integriert die vollwertige KNX-Zertifikatsprüfung nach Richtlinien der KNX Association in Brüssel in das brandaktuelle Themenfeld „Smart Building/Gebäudeautomation“. Die Prüfung erfolgt direkt durch die dazu besonders zertifizierten BFE-Dozenten. Die Kosten in Höhe von ca. 1.900 Euro sind bereits in der Gebühr für den E-Meister enthalten.

### **Unternehmermodell nach DGUV Vorschrift 2 „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ (ca. 220 Euro)**

In Deutschland muss sich jeder Arbeitgeber/Unternehmer regelmäßig durch Fachkräfte sicherheitstechnisch und betriebsärztlich betreuen lassen (Arbeitsschutzgesetz, DGUV-Vorschrift 2). Bei Kleinbetrieben, mit bis zu 50 Mitarbeitern, kann der Arbeitgeber oder ein verantwortlicher Mitarbeiter bei entsprechender Qualifikation den betrieblichen Arbeitsschutz selbst organisieren. Der erste Baustein ist das "Unternehmermodell - Grundseminar". Das Zertifikat ist daher für eine spätere Selbstständigkeit wichtig. Die hierfür normalerweise aufzuwendenden Kosten in Höhe von 220 Euro sind in der Kursgebühr und den Zusatzkosten enthalten.

---

## Ansprechpartner

**bfe.de**

Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V.  
Donnerschweer Straße. 184, 26123 Oldenburg



Jana Katharina Brumund  
T 0441 34092-131  
j.brumund@bfe.de

**bfe.de**

Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V.  
Donnerschweer Straße. 184, 26123 Oldenburg