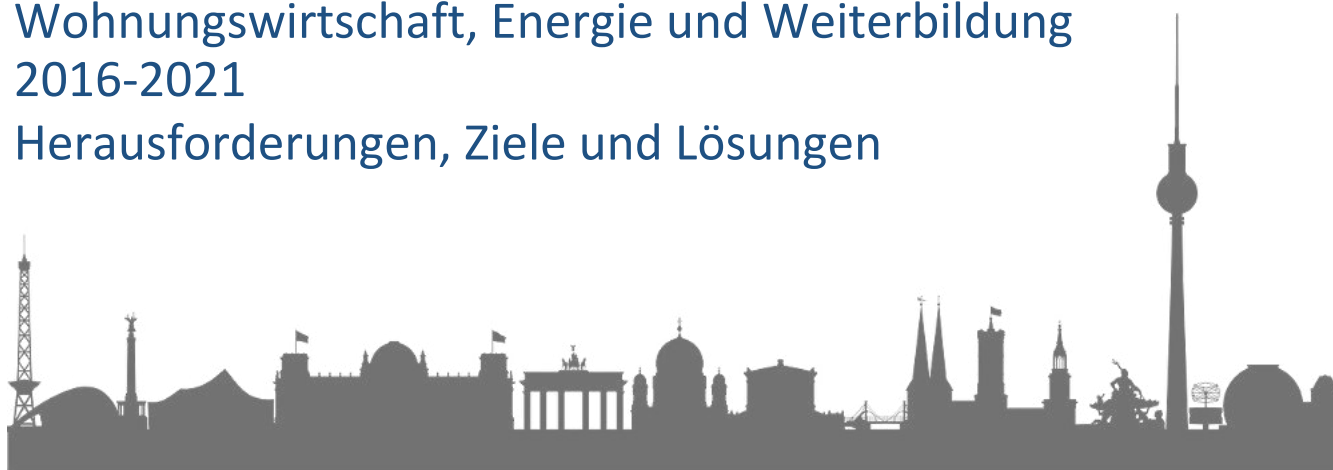


Wohnungswirtschaft, Energie und Weiterbildung 2016-2021 Herausforderungen, Ziele und Lösungen



Dienstag, 4. April 2017, 13.30 Uhr
HTW Berlin, Gebäude H, Raum 001
Wilhelminenhofstraße 75A, 12459 Berlin

Programm des Workshops

- Moderation: Dr. Michael Steinhöfel, Institut für Betriebliche Bildungsforschung
- 13:00 Uhr Einlass
- 13:30 Uhr Begrüßung
Prof. Dr. Matthias Knaut, Vizepräsident für Forschung der HTW Berlin
- 13:45 Uhr Begrüßung
Heidrun Rhode-Mühlenhoff, Leiterin Abteilung IV Landesunternehmen und Strukturpolitik,
Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe
- 14:00 Uhr Vorstellung des WEITERBILDUNGSSYSTEMS ENERGIETECHNIK und des Förderprojekts
INWENT
Mathias Schäfer, IBBF; Dr. Simone Becker, HTW Berlin
- 14:15 Uhr Keynote „Smarte Stadtquartiere: neuer Ansatz mit neuen Anforderungen an die
Mitarbeiter“
Dr.-Ing. Severin Beucker, Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit
- 14:45 Uhr Pause
- 15:15 Uhr Vorstellung der Modellprojekte der städtischen Wohnungsbaugesellschaften
- Gewobag: Quartier-Strom
Oliver Händschke, Teamleiter Produktentwicklung u. Vertrieb Gewobag MB
Fabian Schnurr, Gewobag ED
HOWOGE: Powerhaus Adlershof
Florian Lanz, Geschäftsführer LABORGH Investment GmbH
GESOBAU: Niedrigenergiesiedlung Märkisches Viertel
Georg Unger, Leiter Technik GESOBAU
degewo: Zukunftshaus Lankwitz
Martina Lindebaum, Projektleiterin Bereich bauWerk degewo
- 16:15 Uhr Kompetenzfelder „Wohnungswirtschaft und Energie“:
Arbeitsgruppen zur Ermittlung von Weiterbildungsbedarfen
- Kompetenzfeld 1: Ökonomie der regenerativen und dezentralen Energieversorgung
(Mieterstrom, Geschäftsmodelle, Start-ups)
Fachliche Beiträge u.a. von Prof. Dr.-Ing. Sick (HTW Berlin), Hr. Neuhäuser (Berliner
Energieagentur), Hr. Schitkowski (Berliner Stadtwerke)
- Kompetenzfeld 2: Technologien der regenerativen Energieversorgung
Fachliche Beiträge u.a. von Prof. Dr.-Ing. Sagheby (HTW Berlin), Fr. Lindebaum (degewo)
- Kompetenzfeld 3: Nachhaltiges Wohnen durch Gebäudeautomation und Digitalisierung
Fachliche Beiträge u.a. von Prof. Dr.-Ing. Bauerfeld (HTW Berlin), Dr.-Ing. Beucker
(Borderstep)
- 17:30 Uhr Ergebnispräsentation, Zusammenfassung
- 17:50 Uhr Ausblick „Impulse für die Zukunft“
Dr.-Ing. Randolph Radke, i-vector
- 18:00 Uhr Get together



Modellprojekt degewo-Zukunftshaus
(Foto: Georgios Anastasiades)

INFORMATION

WOHNUNGSWIRTSCHAFT,
ENERGIE UND WEITERBILDUNG 2016-2021
Herausforderungen, Ziele, Lösungen

04. April 2017

WISSENSCHAFT TRIFFT WOHNUNGSWIRTSCHAFT

In den letzten Jahren hat sich die HTW immer wieder als Partner der Wohnungswirtschaft präsentiert, der seine wissenschaftliche Expertise vielfältig in die Praxis einbringt. Mit dem degewo-Zukunftshaus ist in wissenschaftlicher Begleitung von Professor Dr.-Ing. Friedrich Sick ein Modellprojekt entstanden, wie energetisch nachhaltige Gebäudesanierung durch moderne Technologien vollzogen werden kann. Das Thema der Energieeffizienz in Gebäuden war darüber hinaus Schwerpunkt in einer maßgeschneiderten Qualifizierung, die im letzten Jahr für die Mitarbeiter_innen der degewo durchgeführt wurde.

FOKUS WEITERBILDUNGEN

Das Weiterbildungssystem Energietechnik bietet ein breites Angebot an Bildungsbausteinen zu relevanten Themenfeldern:

- Energieeffiziente Wohngebäude: Planung, Bau und Betrieb
- Effiziente Betriebsführung von Blockheizkraftwerken
- Moderne Beleuchtungstechnik – Einsatz von LED-Leuchtmitteln
- Solarenergie/Photovoltaik
- Energieoptimierung durch Installationsbussysteme (KNX)
- Gebäudesystemtechnik und -automation – Planung und Gestaltung von intelligenten Gebäuden (9./10.6. und 23./24.6. an der HTW)
- Grundlagen der Lichttechnik
- Beleuchtungsplanung Innenbeleuchtung
- Beleuchtungsplanung Außenbeleuchtung

ZUKUNFTSTREND GEBÄUDEAUTOMATION

Gespräch mit Prof. Dr. Bauerfeld



FRAGE:

Herr Prof. Bauerfeld, beim Thema Gebäudeautomation geht es immer auch um ökologische Fragestellungen. Wie kann Gebäudeautomation konkret dazu beitragen, die umwelt- und energiepolitischen Ziele der Berliner Koalition einzuhalten?

ANTWORT

Gesetzlich geregelt sind bisher die Vorgaben für die Wärmedämmung von Immobilien. Jenseits dieser gesetzlichen Reglementierung können sich auch Komponenten der Gebäudeautomation ressourcenschonend auswirken. Zum Beispiel lassen sich durch den Einsatz von Präsenzmeldern zur bedarfsgerechten Steuerung von Licht, Heizung, Klima und Lüftung Strom- bzw. Wärmebedarf um 50 bis 60 Prozent reduzieren. Im Übrigen trägt der Einsatz von Sensoren und Aktoren zur Steuerung bzw. Regelung einer intelligenten Immobilie nicht nur zur Verbesserung der Energieeffizienz bei, sondern steigert gleichzeitig Komfort und Sicherheit deutlich. Energieeinsparungen können auch durch Komponenten neuer Technologie erreicht werden – Einsparungen von bis zu 70 Prozent verspricht z.B. der Ersatz von konventionellen Heizpumpen durch Hocheffizienzpumpen.

FRAGE

Für den Einsatz von Technologie der Gebäudeautomation muss das Handwerk gewerkeübergreifend Lösungen erstellen. Wo sehen Sie Probleme?

ANTWORT

... eben im fehlenden, allen beteiligten Handwerkern gemeinsamen Wissen und dem Verständnis für „gewerkeübergreifende“ Lösungen. Moderne Gebäudeautomationskonzepte beziehen sich nicht nur auf Anwesenheitserkennung, sondern integrieren die Zugangskontrolle und Aufzüge, ebenso Notruf- und Alarmsysteme, die Statuskontrolle von Gebäudesystemtechnik, die Gebäudesicherheit, Telekommunikationstechniken, Netzwerke und das Infotainment. Für eine handwerkübergreifende Weiterbildung verweise ich hier gerne auf die spezielle Veranstaltung „Planung und Gestaltung von intelligenten Gebäuden“ der Hochschule für Technik und Wirtschaft; Teilnehmern wird hier das notwendige Wissen vermittelt. Zusätzlich erhalten sie auch ein Zertifikat der Hochschule und der „Smart Home Initiative Deutschland“.

PROJEKTTÄGER



PROJEKTPARTNER



PROJEKTFÖRDERER



„Wir freuen uns, wenn wir durch unser Engagement und unsere Erfahrung mit Weiterbildungen Ihrem Unternehmen dabei helfen können, die neuen Herausforderungen der Fachkräftequalifizierung anzugehen.“

Ihre Ansprechpartner:



Mathias Schäfer
Projektleiter

Vereinigung für Betriebliche Bildungsforschung e.V.
Institut BBF
Gubener Straße 47
10243 Berlin
Tel: 030 7623 923 05
www.institut-bbf.de



Dr. Simone Becker
Projektkoordinatorin

Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin
Treskowallee 8
10318 Berlin
Tel. 030 5019-2319
www.htw-berlin.de
simone.becker@htw-berlin.de



Quartier
Strom



Gewobag
Die ganze Vielfalt Berlins.

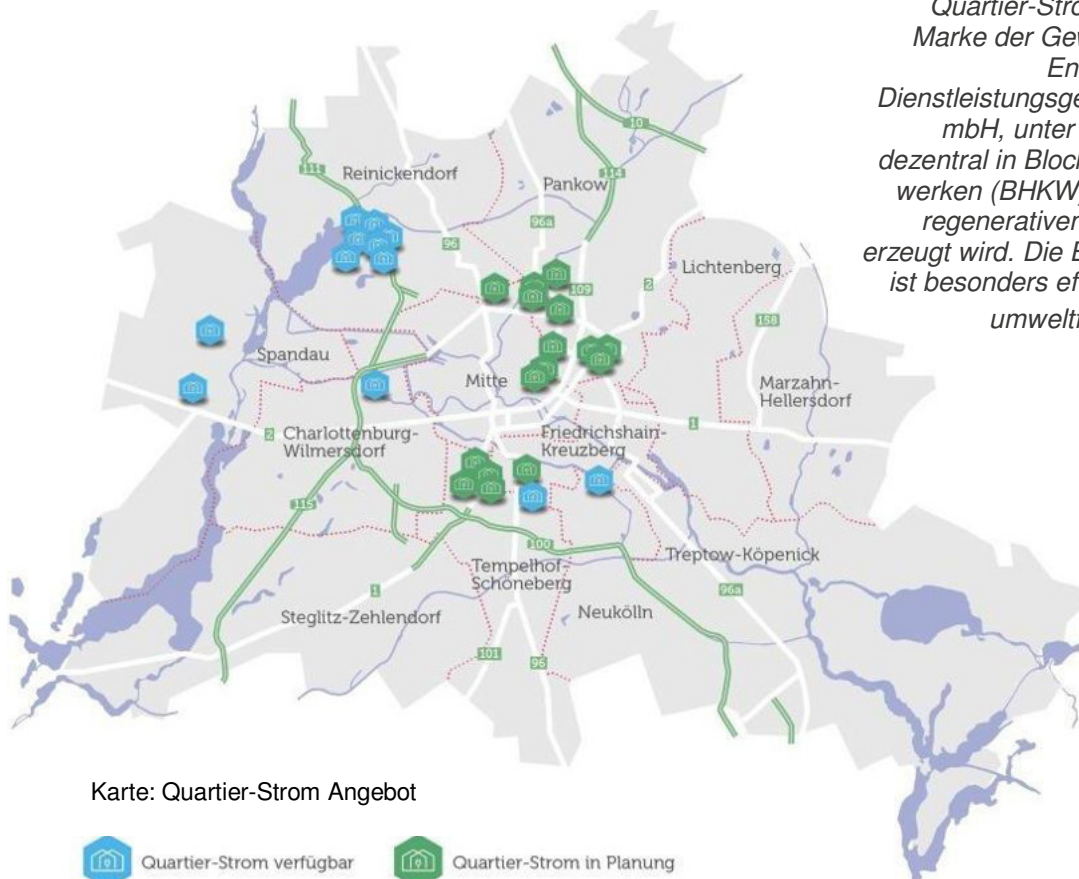
Quartier-Strom „made in Berlin“ – Eine Marke der Gewobag ED Energie- und Dienstleistungsgesellschaft mbH

Agenda

- 01 Vorstellung der Gewobag
 - a. Vorstellung des Gewobag Verbunds
 - b. Lage der Gewobag Objekte
 - c. Schwerpunkte der Konzernstrategie
- 02 Geschäftsmodell der Gewobag ED Energie- und Dienstleistungsgesellschaft mbH
 - a. Geschäftsmodell der Gewobag als Beitrag zur Erreichung der Ziele zur Berliner Energiewende
 - b. Geschäftsmodell der Gewobag ED 1-2
 - c. Contractingmodell der Gewobag ED
 - d. Übersichtskarte der Quartier-Strom Projekte
 - e. Quartier-Strom „made in Berlin“ – Eine Marke der Gewobag ED
- 03 Quartier-Strom Marketing
 - a. Beispiel: BHKW Standort Tegel Süd
 - b. Kennzeichnung der Hauseingänge
 - c. Vertriebs-Aktionen
- 04 Fazit

Was ist Quartier-Strom?

Quartier-Strom ist eine Marke der Gewobag ED Energie- und Dienstleistungsgesellschaft mbH, unter der Strom dezentral in Blockheizkraftwerken (BHKW) oder aus regenerativen Energien erzeugt wird. Die Erzeugung ist besonders effizient und umweltfreundlich.



Karte: Quartier-Strom Angebot



Quartier-Strom verfügbar



Quartier-Strom in Planung

„Powerhouse“ - Berlins erster Mietwohnungsbau mit Plus-Energie-Standard

Mit dem Powerhouse ist es dem Berliner Projektentwickler LABORGH gelungen, die Anforderungen des Plus-Energie-Standards mit den finanziellen Restriktionen des Mietwohnungsbaus in Einklang zu bringen.

Das Pilotprojekt entsteht in Berlin-Adlershof und wurde an die kommunale Berliner Wohnungsbaugesellschaft HOWOGE verkauft. Der Baubeginn war im März 2016, die Fertigstellung ist für Ende 2017 geplant.

Das Effizienzhaus Plus Projekt „Powerhouse“ umfasst fünf Häuser mit 128 Mietwohnungen. Die Häuser werden im KfW-Effizienzhaus-Standard 55 gebaut. Aufgrund einer hervorragend gedämmten Gebäudehülle und einer hocheffizienten Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung haben die Häuser einen geringen Wärmebedarf. Mit Frischwasserstationen in den Wohnungen werden die internen Leitungsverluste reduziert. Thermische Solarkollektoren und Photovoltaikmodule produzieren Wärme und Strom auf den fünf Dächern und dem Carport. Beides fließt in die hauseigene Gebäudetechnik und versorgt die Gebäude und die einzelnen Wohnungen mit Strom und Wärme. Überschüsse werden in das lokale Fernwärme- bzw. Stromnetz eingespeist.

Das Fernwärmenetz der BTB Blockheizkraftwerks- Träger- und Betreibergesellschaft mbH Berlin kann überschüssige Wärme aus den Solaranlagen aufnehmen und diese zu einem späteren Zeitpunkt wieder an die Mieter abgeben. So kann die Solarwärme auch zu Zeiten genutzt werden, an denen keine Sonne scheint. Das Fernwärmenetz fungiert als ausgelagerter saisonaler Wärmespeicher und erhöht die thermische Ausbeute der Solaranlagen.

Ein **Effizienzhaus Plus** erzeugt mehr Energie als seine Bewohner verbrauchen. Das Bundesumweltministerium verlangt für diese Bezeichnung per definitionem einen negativen Jahres-Primärenergiebedarf und einen negativen Jahres-Endenergiebedarf. Das „**Powerhouse**“ erfüllt die Definition **Effizienzhaus Plus** mit einer Primärenergiebilanz von -3.073 kWh/a und einer Endenergiebilanz von -1.608 kWh/a und vermeidet jährlich rund **180 t CO₂** (*).

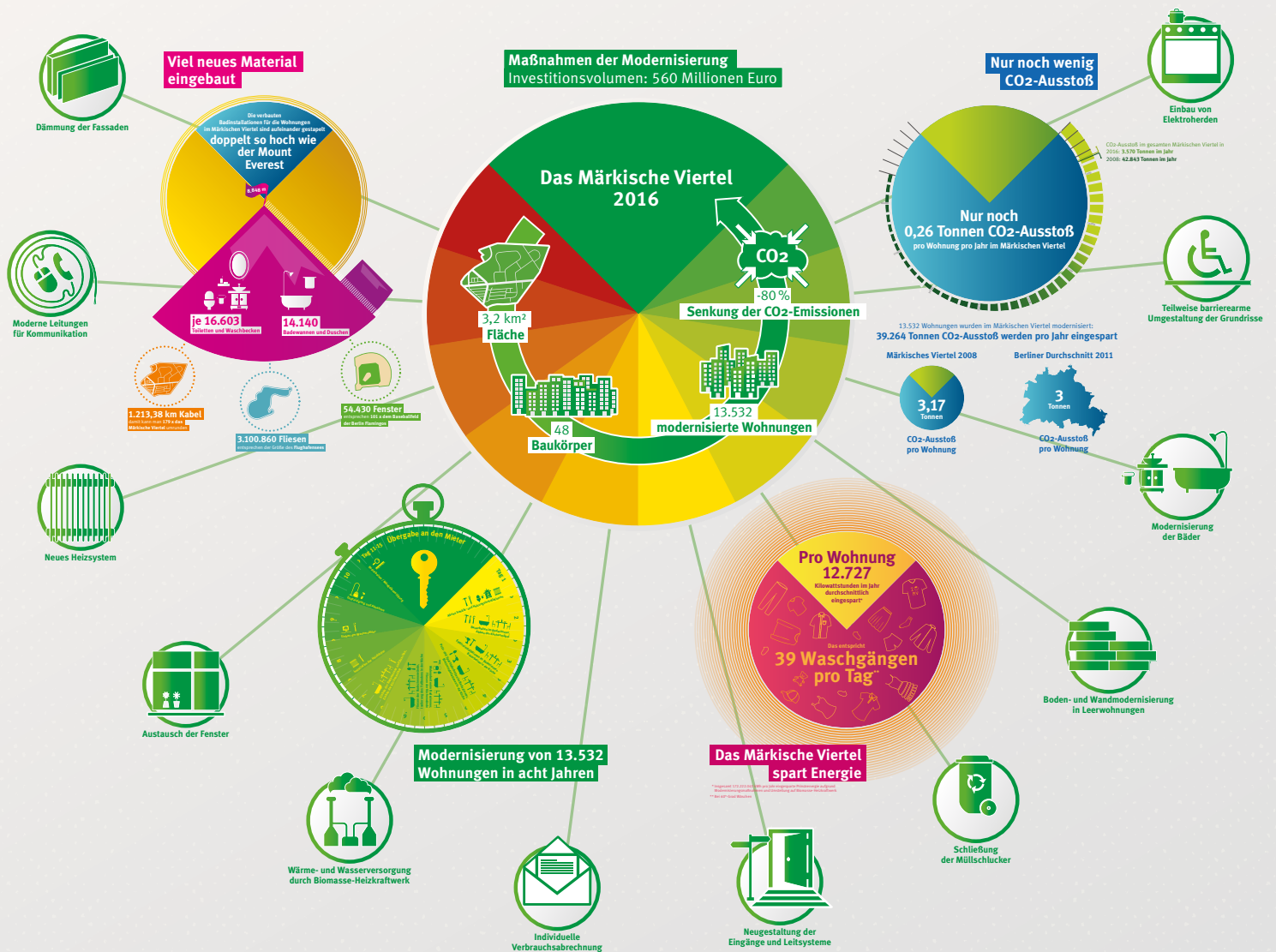
Schließlich profitieren auch die Mieter von niedrigen warmen Betriebskosten in Höhe von monatlichen 0,40 €/m² statt 1,08 €/m² im Berliner Durchschnitts.

Ansprechpartner:
Florian Lanz
Laborgh Investment GmbH
Kronprinzendamm 15
10711 Berlin
Tel.: +49-30-31008-00
Email: f.lanz@laborgh.com

(*)CO₂-Äquivalent von 250 MWh_{Nutzwärme} (mit 290 g CO₂/kWh) und 184 MWh_{Strom} (mit 600 g CO₂/kWh)

Mein neues Viertel!

Deutschlands größte Niedrigenergiesiedlung



schmedding.vonmarlin, 2016 | Grafik: Deniz Keskin | Bauwagen+: Martin Kaltwasser

Informationen erhalten Sie bei :

Katharina BASEDOW

030 4073-1564

katharina.basedow@gesobau.de

www.gesobau.de



Land Berlin fördert unternehmensspezifische Weiterbildungen in der Energietechnik

Die Sektoren Strom, Wärme und Mobilität befinden sich sechs Jahre nach dem Reaktorunglück von Fukushima und dem politischen Bekenntnis zur Energiewende in einem massiven Umbau. Die gesamte Wertschöpfungskette im Bereich der Energietechnik ist von dem Wandel betroffen, der von der Fachkraft bis zum Management alle Ebenen der Beschäftigten erreicht hat.

Neue Herausforderungen für Beschäftigte

So müssen sich die Mitarbeiter/-innen von Energieversorgern mit immer komplexeren Zusammenhängen der Netzintegration auseinandersetzen. In der Bau- und Wohnungswirtschaft gewinnt die Gebäudeautomation zur Steigerung der Energieeffizienz und die damit einhergehende Vernetzung der Systemkomponenten zunehmend an Bedeutung. Produktionsprozesse werden hinsichtlich der energetischen Effizienz neu ausgerichtet. Veränderte rechtliche Rahmenbedingungen müssen verstanden, interpretiert und angewendet werden.

Das WEITERBILDUNGSSYSTEM ENERGIE TECHNIK

Mit dem WEITERBILDUNGSSYSTEM ENERGIE TECHNIK bietet das Institut für Betriebliche Bildungsforschung (IBBF) mit über 100 bereits bestehenden Weiterbildungsmodulen ein attraktives Angebot innovativer Lösungen im Bereich der Energietechnik. Diese Weiterbildungen wurden entlang von unternehmensspezifischen Frage- und Problemstellungen entwickelt. Mit der Umsetzung betrieblicher Lernprojekte erfolgt die Verknüpfung zum Arbeitsprozess und die Sicherung des neuen Wissens.

Förderung innovativer Qualifizierung

Bis Ende 2017 fördert das Land Berlin gemeinsam mit der Europäischen Union die Weiterbildungen des WEITERBILDUNGSSYSTEMS ENERGIE TECHNIK: 250 Beschäftigte in Berliner Unternehmen haben die Möglichkeit, ihr Wissen und Know-how im Bereich der Energietechnik gezielt zu entwickeln. Besteht noch kein passendes Qualifizierungsangebot, deckt die Förderung auch die Neuentwicklung von Weiterbildungen entlang von konkreten Wissensbedarfen ab.

Zusammen mit den Partnern der Hochschule für Technik und Wirtschaft sowie der Lernfabrik NEUE TECHNOLOGIEN werden die Weiterbildungen vom Institut für Betriebliche Bildungsforschung geplant und konzipiert. Bei Bedarf zieht das IBBF als gut vernetzter Akteur der betrieblichen Bildung weitere externe Partner hinzu.

Konditionen

Im Rahmen des Förderprojektes werden kleine, mittlere und große Unternehmen abhängig von ihrer Größe mit 50 bis 70% der Kosten einer Weiterbildung gefördert. Die Kosten der Weiterbildungen richten sich nach Zielgruppe, Teilnehmerzahl und Umfang der Weiterbildung.

Das IBBF koordiniert alle Aktivitäten, berät zum Programm und übernimmt die Formalitäten zur Beantragung der Fördermittel.

KEY FACTS

Das Land Berlin fördert 2017 zertifizierte Zusatzqualifizierungen für Beschäftigte in der Energietechnik.

Das WEITERBILDUNGSSYSTEM ENERGIE TECHNIK bietet mit über 100 Weiterbildungen in drei Management- und sechs Technologiefeldern ein attraktives Angebot im Bereich der Energietechnik.

DIE MANAGEMENTFELDER

- Produktion und Technologie
- IKT-Systeme und Kommunikation
- Dienstleistungen und Kunden

DIE TECHNOLOGIEFELDER

- Wind- und Bioenergie
- Solarenergie / Photovoltaik
- Turbomaschinen und Kraftwerkstechnik
- Netze, Speicher, E-Mobilität
- Energieeffizienztechnologien
- ET-Komponenten und -Service

BEDARFSERHEBUNG

Im Rahmen des Förderprojektes bietet das IBBF Unternehmen die Möglichkeit, ihren Qualifizierungsbedarf mit Beratern und Experten der Energietechnik in einem Workshop zu erarbeiten.

KONTAKT

Institut BBF
Mathias Schäfer
030 7623 923 05
mathias.schaefer@institut-bbf.de



WEITERBILDUNGSSYSTEM ENERGIE TECHNIK

Das WEITERBILDUNGSSYSTEM ENERGIE TECHNIK bietet Unternehmen innovative und bedarfsgerechte Qualifizierungen im Bereich der Energietechnik.

Es wurde vom Institut für Betriebliche Bildungsforschung gemeinsam mit Akteuren aus Wirtschaft und Wissenschaft in Zusammenarbeit mit dem Cluster Energietechnik Berlin-Brandenburg entwickelt. Das Ziel ist, Unternehmen in der Strom-, Wärme- und Mobilitätswende mit aktuellem Wissen und Know-how bestmöglich zu unterstützen.

Betriebsspezifische Inhalte

Die Inhalte des WEITERBILDUNGSSYSTEMS ENERGIE TECHNIK werden gemeinsam mit Unternehmen entlang von betriebsspezifischen Frage- und Problemstellungen konzipiert.

Nach der erfolgreichen Umsetzung einer neu entwickelten Weiterbildung fließt diese als Bildungsbaustein in eines der Management- oder Technologiefelder des WEITERBILDUNGSSYSTEMS ENERGIE TECHNIK ein und steht allen interessierten Unternehmen zur Verfügung. So entsteht ein breites Spektrum innovativer Weiterbildungen, das die konkreten Bedarfe von Unternehmen im Bereich der Energietechnik abbildet.

Kompetenzbasierte Weiterbildung

Die offene Konzeption des WEITERBILDUNGSSYSTEMS ENERGIE TECHNIK ermöglicht es Unternehmen, schnell und bedarfsgerecht auf die sich stetig wandelnden Wissensanforderungen im Bereich der Energietechnik zu reagieren. Alle Bausteine unterliegen einem Standard, der hohe Anforderungen an die inhaltliche und didaktische Qualität der Weiterbildungen stellt.

Die Weiterbildungen sind kompetenzorientiert und berücksichtigen neben den fachlich-inhaltlichen Kompetenzen auch Anforderungen aus dem Arbeitsfeld und an die Arbeitsmethoden. Zudem werden bei den Teilnehmer/-innen systematisch die Sozial- und Selbstlernkompetenzen entwickelt, die für die Realisierung der Qualifizierungsziele relevant sind.

Praxisorientierte Wissensvermittlung

Jeder Weiterbildungsbaustein definiert eine klare Zielgruppe und ein klares Qualifizierungsziel. Diese werden vor der Durchführung einer Weiterbildung gemeinsam mit dem Unternehmen und seinen Mitarbeitern/-innen an die betrieblichen Erfordernisse angepasst.

In verschiedenen Lern- und Arbeitsformen wird das neue Wissen vermittelt. Präsenz- und onlinegestützte Selbstlernphasen werden mit einem betrieblichen Lernprojekt abgeschlossen, durch welches das erlernte Wissen in die konkreten Arbeitsabläufe im Unternehmen einfließt.

KEY FACTS

Das WEITERBILDUNGSSYSTEM ENERGIE TECHNIK bietet mit bereits über 100 innovativen Weiterbildungen in drei Management- und sechs Technologiefeldern ein umfassendes Angebot im Bereich der Energietechnik.

Das WEITERBILDUNGSSYSTEM ENERGIE TECHNIK

- kombiniert verschiedene Lern- und Arbeitsformen.
- legt den Fokus auf die Entwicklung von Kompetenzen.
- entwickelt die Bausteine entlang konkreter Unternehmensbedarfe.
- beschreibt alle Weiterbildungen nach einheitlichem Standard.

DIE MANAGEMENTFELDER

- Produktion und Technologie
- IKT-Systeme und Kommunikation
- Dienstleistungen und Kunden

DIE TECHNOLOGIEFELDER

- Wind- und Bioenergie
- Solarenergie / Photovoltaik
- Turbomaschinen und Kraftwerkstechnik
- Netze, Speicher, E-Mobilität
- Energieeffizienztechnologien
- ET-Komponenten und -Service

PROJEKTRÄGER:



PROJEKTPARTNER:



PROJEKTFÖRDERER:





Institut für Betriebliche Bildungsforschung

Das Institut für Betriebliche Bildungsforschung (IBBF) leistet anwendungsorientierte wissenschaftliche Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der betrieblichen Bildung. Im Fokus der Institutsarbeit steht das lernende Unternehmen.

Als An-Institut der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin agiert das IBBF im Projektverbund mit Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Politik. Durch die umfassende Einbindung betroffener Akteure werden die Projekte auf eine möglichst breite Basis gestellt und Lösungen generiert, die unmittelbar in der Praxis Anwendung finden.

Die Mitarbeiter/-innen des Instituts setzen sich aus Wissenschaftler/-innen und Experten/-innen unterschiedlicher Professionen zusammen. Zum Team gehören Diplomingenieure verschiedener Fachrichtungen, Berufspädagogen sowie Sozial- und Wirtschaftswissenschaftler/-innen.

Zu den Kompetenzfeldern des Instituts zählen:

- berufliche und betriebliche Bildungsforschung
- Personal-, Team-, und Organisationsentwicklung
- Entwicklung von Weiterbildungsformaten und -inhalten
- empirische Untersuchungen für Politik, Wirtschaft und Wissenschaft

Das IBBF arbeitet schwerpunktmäßig in der Region Berlin-Brandenburg und realisiert darüber hinaus Projekte auf nationaler und internationaler Ebene.

KEY FACTS IBBF

- Fokus auf Forschungs- und Entwicklungsprojekte im Bereich der betrieblichen Bildung und Personalentwicklung
- gegründet 2012 in Berlin
- interdisziplinäres Team
- gut vernetzter Akteur der betrieblichen Bildung in Berlin-Brandenburg
- Schwerpunkte im Kontext von Energie-, Wärme- und Verkehrswende sowie Arbeit 4.0 und Digitalisierung
- Kooperationen mit über 30 Partnern in Wirtschaft und Wissenschaft

Das IBBF arbeitet mit einem Qualitätsmanagementsystem nach DIN ISO 9001:2008.

ANSPRECHPARTNER

Mathias Schäfer

030 7623 923 05

Mathias.Schaefer@institut-bbf.de



LERNWELT ELEKTROMOBILITÄT Berlin ist ein von der Senatsverwaltung für Arbeit, Integration und Frauen gefördertes Modellprojekt, das neue Konzepte und Lösungen zur Qualifizierung in der Elektromobilität erarbeitet.



Das Verbundprojekt **Quali4Pro** ist Bestandteil der BMBF-Initiative „Innovative Ansätze zukunftsorientierter beruflicher Weiterbildung“. Gesamtziel von „Quali4Pro“ ist die Entwicklung und Pilotierung eines Baustein-Programms zur Qualifizierung von Weiterbildungnern/-innen.



Das **WEITERBILDUNGSSYSTEM ENERGIETECHNIK** bietet als modular aufgebautes, sich ergänzendes Bausteinkonzept innovative Qualifizierungen für Beschäftigte im länderübergreifenden Cluster Energietechnik Berlin-Brandenburg.

SCHWERPUNKTE IM FÖRDERPROJEKT

Das IBBF setzt als gut vernetzter Akteur der betrieblichen Bildung in der Region Berlin-Brandenburg innovative und technologietransferierende Weiterbildungen für Fach- und Führungskräfte um. Hierfür arbeitet es mit spezialisierten Bildungspartnern, Hochschulen und Universitäten zusammen.

PROJEKTRÄGER:



PROJEKTPARTNER:



PROJEKTFÖRDERER:





Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Die Berliner Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) ist die jüngste staatliche Fachhochschule im Land Berlin. Mit attraktiven Studienangeboten, kompetenten Wissenschaftler/-innen und einer engagierten Verwaltung hat sie sich als eine der größten und vielfältigsten Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Deutschland positioniert.

Das fachliche Spektrum der HTW Berlin reicht von den Ingenieurwissenschaften und der Informatik über die Wirtschafts- und Rechtswissenschaften bis zum Design und den Kulturwissenschaften.

Drei Schwerpunkte prägen hierbei das Profil der HTW Berlin:

- Kultur- und Kreativwirtschaft- Digitale Wirtschaft
- Gesundheitsforschung
- Regenerative Energien-Energieeffizienz

FOKUS ENERGIEFORSCHUNG

Die Energieforschung ist einer der profiliertesten Forschungsschwerpunkte der HTW Berlin. Mehr als 40 Forschende befassen sich in Projekten, Publikationen und Kooperationen mit den Herausforderungen der Energiewende. Ein klassisches Forschungsfeld ist das nachhaltige Bauen und Gebäudemanagement, zu dem auch die Niedrigenergiesanierung mit neuen Technologien und innovativen Materialien sowie die Gebäude-, Heizungs- und Klimatechnik gehört.

Die Wissenschaftler/-innen des Forschungsclusters „Klimagerechte Energieversorgungssysteme und energieeffiziente Gebäude“ verstehen sich als Impulsgeber für regionale und überregionale Netzwerke und haben eine Reihe von Initiativen mit der Energie- und Wohnungswirtschaft unter Beteiligung von Kommunen und öffentlichen Einrichtungen angestoßen. Auftragsforschungen und Expertengutachten haben sich dabei ebenso bewährt wie gemeinsame Praxis-, Forschungs- und Weiterbildungsprojekte.

Weitere Projekte befassen sich mit Gebäudeautomation oder Effizienzsteigerungen bei Windenergie und Photovoltaikanlagen. Auf der Forschungsagenda stehen die Einbindung und Verbesserung von Speichertechnologien, die Entwicklung von Komponenten für ein intelligentes Stromnetz sowie die ökologische Mobilität.

SCHWERPUNKTE IM FÖRDERPROJEKT

Im Projekt INWENT des WEITERBILDUNGSSYSTEMS ENERGIETECHNIK fokussiert sich die HTW Berlin im Partnerkonsortium auf akademische Qualifizierungsprogramme von akademischen Fach- und Führungskräften, besonders im Themengebiet Planung, Bau und Betrieb energieeffizienter Gebäude.

KEY-FACTS HTW BERLIN

- mehr als 13.000 Studierende
- etwa 270 Professor/-innen
- 800 Lehrbeauftragte aus der betrieblichen Praxis
- ca. 450 Mitarbeiter/-innen in Service, Verwaltung und wissenschaftlichen Projekten

ANSPRECHPARTNERIN

Dr. Simone Becker

030 5019 2319

Simone.Becker@htw-berlin.de

PROJEKTRÄGER:



PROJEKTPARTNER:



PROJEKTFÖRDERER:





Lernfabrik NEUE TECHNOLOGIEN Berlin

Die Lernfabrik NEUE TECHNOLOGIEN Berlin gGmbH versteht sich als exzellenter Dienstleistungspartner im Bereich beruflicher Bildung und Personalentwicklung. Die unternehmensorientierte Fachkräfteentwicklung und -sicherung in neuen Technologiefeldern stehen dabei im Mittelpunkt. In arbeitsprozess- und handlungsorientierten Qualifizierungsangeboten können die Fachkräfte ihre technischen Kenntnisse und Fähigkeiten theoretisch und praktisch erweitern.

PROZESSORIENTIERTE QUALIFIZIERUNG

In der Lernfabrik NEUE TECHNOLOGIEN Berlin findet eine prozessorientierte Qualifizierung in Kooperation mit renommierten Unternehmen auf hohem Niveau statt. Je nach Bedarf der Unternehmen werden verschiedene Module von der Basisqualifizierung bis hin zu den speziellen fachübergreifenden Aus- und Weiterbildungsmodulen angeboten:

- Produktionstechnologe/-technologin
- Zerspanungsmechaniker/-in
- Industriemechaniker/-in
- Fertigungsmechaniker/-in
- Verfahrensmechaniker/-in
- Konstruktionsmechaniker/-in
- Maschinen- und Anlagenführer/-in
- Teilezurichter/-in
- Mechatroniker/-in
- Elektroniker/-in für Betriebstechnik
- Elektroniker/-in für Automatisierungstechnik

SCHWERPUNKTE IM FÖRDERPROJEKT

Hauptzielgruppe der Lernfabrik als Inkubator für die Entwicklung von Fachkräften sind Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter technologieorientierter Unternehmen. In unterschiedlichen arbeitsprozess- und handlungsorientierten Qualifizierungsangeboten können die Fachkräfte an konkreten betrieblichen Praxisprojekten in folgenden Feldern ihre Kompetenzen erweitern:

- Technische Fachkompetenz
- Prozesskompetenz
- Führungs- und Managementkompetenz
- Produktionsthemen im metallverarbeitenden Gewerbe.
- CAD Konstruktion und Optimierung: SolidCAM, Autodesk
- Normgerechte Zeichnungen erstellen und lesen
- Steuerungssysteme: Sinumerik, Mazarol und HEIDENHAIN

KEY FACTS LERNFABRIK

- seit 2012 Standort Adlershof
- CNC Maschinenpark
- CAD, CAM-Lohnfertigung
- Industrie 4.0 Demonstrationszentrum
- eigenes modulares Weiterbildungssystem mit Schwerpunkt „Metallverarbeitung /CAD/CAM“

ANSPRECHPARTNER

Dr. Karsten Schmidt

030 6392 9726

Karsten.Schmidt@lernfabrik-berlin.de

PROJEKTRÄGER:



PROJEKTPARTNER:



PROJEKTFÖRDERER:



Die Weiterbildungsbausteine der Managementfelder



1. PRODUKTION UND TECHNOLOGIE

ZQ-M1-01 Multiplikatoren der Energieeffizienz - Systemisches Wissen angewandt

ZQ-M1-02 Energieeffiziente Wohngebäude: Planung, Bau und Betrieb (Basisbaustein)

Management und Marketing für große Photovoltaikanlagen

Finanzierung und Wirtschaftlichkeit von Solarkraftwerken

Anlagenkonzepte und Auslegungskriterien von PV-Anlagen

Gesetzliche Grundlagen der Gaseinspeisung und des EE Gesetzes (für Biogasanlagen)

Planung von Windenergieanlagen

Nutzung des EE-Gesetzes bei der Planung von Windenergieanlagen

Projektmanagement beim Aufbau von großen Windenergiekomplexen

Zukunftsträchtige Geschäftsmodelle für den Betrieb von PV-Anlagen

Vermarktung und neue Finanzierungswege für EE-Anlagen

Zukunftsträchtige Geschäftsmodelle für den Betrieb von PV-Anlagen



2. IKT-SYSTEME UND KOMMUNIKATION

ZQ-M2-01 PM 1 für Energiemarktdienstleistungen - Grundlagen des Projektmanagements

ZQ-M2-02 PM 2 für Energiemarktdienstleistungen - Informationsmanagement in der Projektarbeit

ZQ-M2-03 PM 3 für Energiemarktdienstleistungen - Management von Phasenübergängen

ZQ-M2-04 PM 4 für Energiemarktdienstleistungen - Steuerung ungeplanter Ereignisse

ZQ-M2-05 PM 5 für Energiemarktdienstleistungen - Risikomanagement

ZQ-M2-06 Projekt-Management - Projekte in der Energiewende zum Erfolg führen

ZQ-M2-07 Change Management - Veränderungsprozesse in der Energiewende professionell gestalten

ZQ-M2-08 Effizienter Betrieb von EE-Anlagen - Das Asset Managementsystem

ZQ-M2-09 Guideline Unternehmertum - Erfolgreiche und wertschöpfende Geschäftsmodelle entwickeln

ZQ-M2-10 Internationales Management - Energieunternehmen erfolgreich internationalisieren

ZQ-M2-11 Geschäftsprozessmanagement - Effektivität und Effizienz von Unternehmen der Energietechnik Branche steigern

ZQ-M2-12 Personalmanagement in der Energiebranche - Fachkräfte finden, binden und entwickeln

ZQ-M2-13 Methoden und Strategien des Technologie- und Innovationsmanagements mit besonderem Bezug zur Energietechnik

Anforderungen der Digitalisierung in der Energiewirtschaft

Gewährleistung der Netzwerksicherheit durch koordinatives Handeln

CAD/CAM für Applikationsingenieure



3. DIENSTLEISTUNGEN UND KUNDEN

ZQ-M3-01 Aufbau und Organisation des Energiemanagements in Unternehmen (Baustein 1)

ZQ-M3-02 Erfassung und Verarbeitung von Energiedaten in Unternehmen (Baustein 2)

ZQ-M3-03 Grundlagen der Energieeffizienzberechnungen in Unternehmen (Baustein 3)

ZQ-M3-04 Planung und Durchführung von internen Energieaudits (Baustein 4)

ZQ-M3-07 Vermarktung von E-Nutzfahrzeugen

Erfolgreich Verkaufen_B2C - Elektromobilität

Wirtschaftlichkeitsberechnungen von EE-Anlagen

Gesetze zur Energieeffizienz und Energieeinsparung

Die Weiterbildungsbausteine der Technologiefelder



4. WIND- UND BIOENERGIE

ZQ-F1-01	Servicetechniker für Windenergieanlagen (Baustein 1/5 - Grundlagen)
ZQ-F1-02	Servicetechniker für Windenergieanlagen: (Baustein 2/5 - Reparatur und Wartung von Rotorblättern)
ZQ-F1-04	Servicetechniker für Windenergieanlagen (Baustein 3/5 - Instandsetzung von Windenergieanlagen)
ZQ-F1-05	Servicetechniker für Windenergieanlagen (Baustein 4/5 – Regelung, Steuerung und Einspeisung des von Windenergie erzeugten Stroms)
ZQ-F1-02	Servicetechniker für Windenergieanlagen (Baustein 5/5 - Praxisrelevante Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten an Windenergieanlagen)
ZQ-F1-03	Effizienter Betrieb von EE-Anlagen - Die Lebenslaufakte als Steuerungsinstrument für Bioenergieanlagen
ZQ-F1-07	Technische Betriebsführung von Windparks
ZQ-F1-06	Kaufmännische Betriebsführung von Windparks
ZQ-F1-09	Lasten-Rechner für Windenergieanlagen (WEA)
ZQ-F1-10	Analyse und Bewertung von Betriebsdaten von Windparks („WP-Analyst Betriebsdaten“)
	Einsatz der Software WindPRO für die Planung und Betrieb von Windenergieanlagen
	Arbeitssicherheit beim Bau und Instandhaltung von Windenergieanlagen
	Wirtschaftlichkeitsberechnungen von Biogasanlagen
	Einspeisung von Windenergie in überregionale Stromnetze
	Steuerung von Windenergieanlagen mit der SPS-Software
	Modellierung von Lastfällen von WEA zur Bestimmung von Beanspruchungs-Ursachen („Lasten-Rechner WEA“)
	Kontroll-, Meß- und Steuerungseinrichtungen in Biogasanlagen
	Kraft-Wärme-Kopplung in Biogasanlagen
	Betrieb von Biogasanlagen (Einführung)
	Verfahrenstechnik und Bauarten von Biogasanlagen
	Gasspeicherung und Gasverwertung in Biogasanlagen
	Wirtschaftlichkeitsberechnungen von Biogasanlagen



5. SOLARENERGIE/PHOTOVOLTAIK

	Speicherung von Solarenergie, Einsatz und Service der Speichersysteme
	Endmontage und Inbetriebnahme von großen Photovoltaik-Anlagen
	Solarstrom verkaufen und Kundenbetreuung
	Planung und Montage von Solarstromanlagen
	Sanierung von PV-Großanlagen
	Suche und Behebung von ertragsmindernden Anlagenfehlern bei PV-Anlagen
	Einsatz von Solaranlagen zur Wasser- und Wärmeversorgung
	Ertragsoptimierung von großen PV-Anlagen
	Einführung in die Handhabung der SPS Software (Programmierungsgrundlagen)
	Elektroinstallation einer PV-Anlage
	Fernüberwachung von PV-Großanlagen
	Solarthermische Systeme, Arbeitsweise, Einsatzmöglichkeiten
	Montage und Inbetriebnahme von Solarthermischen Systemen



6. TURBOMASCHINEN UND KRAFTWERKTECHNIK

ZQ-F3-01 Effiziente Betriebsführung von Blockheizkraftwerken (BHKW)

Technologie, Funktionsweise und Fahrbetrieb von Restverwertungsanlagen

Energieeffizienz durch Kraft-Wärme-Kopplung

Moderne Kraftwerkstechnik mit EE-Komponenten

Betriebsabläufe und Funktionsweise in konventionellen Kraftwerken

Gefährdungsbeurteilung und betriebliche Sicherheit im Kraftwerksbereich

Analyse von unbekannten Betriebszuständen und Abfahren von Kraftwerksanlagen

Beherrschung von Netzstörungen mit Auswirkungen auf den Kraftwerksbetrieb

Aufbau, Betrieb und Arbeitssicherheit in wirbelschichtbefeuchten (WSF) Anlagen

Wartungsarbeiten und Service bei Gasturbinen (Konventionelle Kraftwerkstechnik)

Elektrische Messungen und Kontrollgeräte in Gasturbinen-Kraftwerken

Gesundheits- und Arbeitsschutz für das Personal in konventionellen Kraftwerksanlagen

Arbeit mit Simulationssoftware zur Bedienung, Kontrolle und Fahrzuständen bei GT

Manövrieren und Fahrbetrieb in konventionellen Kraftwerksanlagen



7. NETZE, SPEICHER, E-MOBILITÄT

ZQ-F4-01 Systemtechniker für Elektromobilität - Teil 1 (Grundlagen der Elektrotechnik für E-Fahrzeuge)

ZQ-F4-02 Systemtechniker für Elektromobilität - Teil 2 (E-Bikes)

ZQ-F4-03 Grundlehrgang Erwerb der Schaltberechtigung Nieder-, Mittel- und Hochspannung (110kV) - GridLab

ZQ-F4-04 Grundlehrgang Erwerb der Schaltberechtigung Hoch- und Höchstspannung (380kV) - GridLab

ZQ-F4-05 Umgang mit Batterievarianten von Elektrobussen

ZQ-F4-07 Grundlagen der Netzintegration: Basiswissen zu Netzen, Speichern und E-Mobilität

Einsatz thermischer Energiespeicher zur Verbesserung der Energiebilanz

Vorbereitung von Werkstattteamleitern auf die Flottenelektrifizierung



8. ENERGIEEFFIZIENZ-TECHNOLOGIEN

ZQ-F5-01 Moderne Beleuchtungstechnik - Einsatz von LED-Leuchtmitteln

ZQ-F5-02 Innovative Flächenheiz- und Kühlsysteme für Gebäude

ZQ-F5-03 Energieoptimierung durch Installationsbussysteme (KNX)

ZQ-F5-04 Pneumatik für energetische und wirtschaftliche Effizienz in der Prozessautomatisierung (Einführungs- und Grundlagenbaustein)

ZQ-F5-05 Elektropneumatik für energetische und wirtschaftliche Effizienz in der Prozessautomatisierung (Erweiterungsbaustein)

ZQ-F5-06 Energieeffiziente IKT- / EDV-Systeme gestalten (Baustein 1)

ZQ-F5-07 Energieeffiziente IKT- / EDV-Systeme gestalten (Baustein 2)

ZQ-F5-08 Energieeffizienzbewertung in Gewerbeimmobilien

ZQ-F5-09 Energieeffizienzbewertung technischer Prozesse

Energieeffizienz in der Gebäudetechnik

Energiegutachten und energetische Anpassungskonzepte für Industrie- und Nutzgebäude

Planung von Industrie- und Gebäudekomplexen nach Energieeffizienz-Normen

Rationelle Energienutzung und Energieeinsparung

Einsatz und Nutzung von industrieller Abwärme

Verlegung und Installation von Heiz-/Kühlsystemen

Erfassung von Energie-IST Zuständen und Ableitung von Leistungsvarianten bei Heiz-/Kühlsystemen

Überwachung und Datenauswertung von komplexen Klima-/Heiz-/Kühlsystemen



9. ET-KOMPONENTEN UND -SERVICES

ZQ-F6-01 Grundlagen der Regelungstechnik

ZQ-F6-02 Servicetechniker für Aufzugsanlagen

ZQ-F6-03 Entwicklung von kunden- und verkaufsorientiertem Verhalten

ZQ-F6-04 Effizienter Einsatz der Gasfeuerungstechnik (für Kundendienstmitarbeiter)

ZQ-F6-05 Regenerative Energien und innovative Aufgabenfelder in der Gebäudeautomatisierung - Baustein 1 - Grundlagen

ZQ-F6-06 Regenerative Energien und innovative Aufgabenfelder in der Gebäudeautomatisierung - Baustein 2: Vertiefung

ZQ-F6-07 Fachgerechter Einsatz von Messmitteln in der Herstellung und Fertigung

ZQ-F6-08 Maß-, Form- und Lagetoleranzen in technischen Zeichnungen bei forminstabilen Verbindungselementen

ZQ-F6-09 Grundlagen HEIDENHAIN CNC-Steuerung: Basistraining

Projektsteuerung auf Externen Baustellen (E-Montage)

Arbeitssicherheit, Unfall- und Gesundheitsschutz auf E-Montagebaustellen

Erstellen elektronischer Schaltungen und Einsatz in bestehenden Schaltsystemen

Projektabschluss und Mängelmanagement auf externen E-Baustellen

Energieeffizienz durch betriebliche Verkehrslogistik

Energiebeschaffungsstrategien für kommunale Stadtwerke

Arbeit mit Kommunikations-/Dienstplattformen zur Gewährleistung Versorgungssicherheit

Digitale Datenaufbereitung zur Verbesserung Netzsicherheit (Smart-Meter-Hardware)

Beteiligung an Smart City Systemen

Planungsprozesse im Bereich Weiterbildung Elektrotechnik (Werkstattnutzung)

Didaktisch-methodische Vorgehensweise in der Seminarvorbereitung (Werkstattnutzung)

Arbeit mit bildungsfernen Zielgruppen in der Weiterbildung (Werkstattnutzung)

Qualitätssicherung in der Weiterbildung (Werkstattnutzung)

Anlegen von Projekten und Erstellen von Schaltungen mit der EPLAN Software

*Bausteine mit Signatur sind erprobt und wurden in Unternehmen umgesetzt.
Bausteine ohne Signatur werden zurzeit zusammen mit Unternehmen entwickelt.

Weiterbildung – Arbeit – Digitalisierung

- jährliche Befragung „Berufliche Weiterbildung in Berlin-Brandenburg“
- Ziel: inhaltliche Trends und strukturelle Entwicklungen der beruflichen Weiterbildung in der Hauptstadtregion erfassen
- Schwerpunkte: Weiterbildung, Wirtschaft und Arbeit 4.0 und Herausforderungen der Digitalisierung
- Ergebnisse der letzten Befragung (2016): www.ibbf.berlin

Sie interessieren sich für die Ergebnisse?

Alle Befragten werden zur öffentlichen Präsentation der Ergebnisse eingeladen. Anmeldungen per Mail an:

Herr Yuriy Bark
yuriy.bark@institut-bbf.de

Demografischer Wandel



Marktbedingungen und Ziele



Lernformen und Organisation



Digitalisierung und Wissen



Unternehmen und Arbeit



Inhalte und Zielgruppen

Die Befragung wendet sich an Bildungsdienstleister, Finanziers und Unternehmen, Fachexperten und Multiplikatoren der Weiterbildung. Sie richtet sich auf 5 Themenfelder und umfasst insgesamt 20 Fragen zu gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, Marktbedingungen, Möglichkeiten der Gestaltung des Lernens und Lehrens, Zusammenführung von Bildung und Arbeit. Auf diese Weise werden Meinungen und Tendenzen unterschiedlicher Akteure zu den wichtigsten Themen der beruflichen Qualifizierung bereits über einen Zeitraum von mehreren Jahren erfasst und ausgewertet. Derzeit beteiligen sich bereits über 700 Fachleute und Bildungsexperten.

Welche **Formate der beruflichen Weiterbildung** werden relevanter? Welche **Herausforderungen der Digitalisierung** in der Berufs- und Arbeitswelt werden erwartet?

Welche Formen der **Arbeitsorganisation** gewinnen an Bedeutung? Welche **Anbieter der beruflichen Weiterbildung** werden bedeutsamer?

Was passiert mit der Befragung?

- Durchführung vom 11. April bis 2. Mai 2017 (online)
- Veröffentlichung der Ergebnisse im Sommer auf der Webseite des IBBF
- Präsentation der Ergebnisse auf einer öffentlichen Veranstaltung
- Konzept sowie methodische Umsetzung und Auswertung folgen den Grundsätzen guter wissenschaftlicher Praxis
- Ergebnisse werden anonymisiert, vertraulich behandelt und sind nicht auf einzelne Personen zurückzuführen

 INSTITUT FÜR
BETRIEBLICHE
BILDUNGSFORSCHUNG



Für Rückfragen kontaktieren Sie:

Dr. Michael Steinhöfel
michael.steinhoefel@institut-bbf.de

oder Sascha Rosenberg
sascha.rosenberg@institut-bbf.de

Institut für Betriebliche Bildungsforschung – Gubener Straße 47 – 10243 Berlin

Wohnungswirtschaft, Energie und Weiterbildung 2016-2021 - Herausforderungen, Ziele, Lösungen

Nr.	Titel	Vorname	Name	Institution
1.		Nancy	Baltruschat	Gewobag Wohnungsbau AG
2.	Prof. Dr.-Ing.	Wulfdieter	Bauerfeld	HTW Berlin
3.	Dr.	Simone	Becker	HTW Berlin
4.	Dr.-Ing.	Severin	Beucker	Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit
5.		Oliver	Bittner	Danfoss GmbH
6.		Bernhard	Böttcher	SHES GmbH
7.		Frank	Brehm	
8.		Walter	Brückner	Institut für Betriebliche Bildungsforschung
9.		Simon	Brunel	HTW Berlin
10.		Christian	Buchholz	Abgeordnetenhaus von Berlin/Voestelpine AG
11.	Dr.	Hans-Ulrich	Conrad	b+c kommunikation
12.		Christoph	Deimel	Deimel Oelschläger Architektenpartnerschaft
13.		Lars	Diedrich	Institut für Betriebliche Bildungsforschung
14.		Valentin	Edikh	
15.		Elena	Ehrlich	Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe
16.		Silke	Fischer	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen
17.		Kim	Försterling	GEWOBA MB
18.		Daniel	Fürstenwerth	
19.		Martin	Gebhardt	
20.	Dr.	Lutz	Giese	TH Wildau
21.	Dr.-Ing.	Stefan	Gramm	Deutsche Lichttechnische Gesellschaft
22.		Christof	Hammel	Adlershof Projekt GmbH
23.		Oliver	Händschke	GEWOBA MB
24.		Achim	Hermanns	Kieback&Peter GmbH & Co.KG
25.		Annick	Horter	Messe Berlin GmbH
26.		Philipp	Janssen	LABORGH Investment GmbH
27.		Ulrich	Jursch	degewo Wärme GmbH
28.	Dr.-Ing.	Jost-Peter	Kania	Bildungs- und Technologiezentrum der Handwerkskammer Berlin
29.		Renate	Karstädt	Handwerkskammer Potsdam
30.	Dr.	Michael	Knief	Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe
31.	Prof. Dr.	Peter	Kolbe	HTW Berlin
32.		Wolfgang	Korek	Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH
33.		Mathias	Kuhlmann	Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe
34.		Florian	Lanz	LABORGH Investment GmbH

Nr.	Titel	Vorname	Name	Institution
35.		Jean	Liebing	Bildungs- und Technologiezentrum der Handwerkskammer Berlin
36.		Martina	Lindebaum	degewo
37.		Jörg	Lorenz	green with IT e.V.
38.		Thomas	Meinelt	Berliner Stadtwerke GmbH
39.		Achim	Neuhäuser	Berliner Energieagentur GmbH
40.		Iris	Oelschläger	Deimel Oelschläger Architektenpartnerschaft
41.		Karin	Oster	EFG Europäisches Fördermanagement GmbH
42.		Klaus-Dieter	Paul	u.bus Gesellschaft für regionale Entwicklung und europäisches Projektmanagement mbH
43.	Prof. Dr.	Andrea	Pelzeter	Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin
44.		Jessica	Peter	Otto Wulff GmbH
45.		David	Pfender	Deutschland baut
46.		Mariane	Quint-Kljajic	Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH
47.	Dr.-Ing.	Randolf	Radke	i-vector Innovationsmanagement GmbH
48.		Constantin	Rehlinger	Elektroinnung
49.		Heidrun	Rhode-Mühlenhoff	Senatsverwaltung Wirtschaft, Energie und Betriebe
50.	Dr.	Walter	Riccus	Institut für Betriebliche Bildungsforschung
51.		Sascha	Rosenberg	Institut für Betriebliche Bildungsforschung
52.	Prof. Dr.-Ing.	Hossein	Sagheby	HTW Berlin
53.		Fabian	Sakowski	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen
54.		Mathias	Schaefer	Institut für Betriebliche Bildungsforschung
55.	Dr.	Karsten	Schmidt	Lernfabrik NEUE TECHNOLOGIEN
56.		Fabian	Schnurr	GEWOBA ED
57.		Karin	Schönfels	Senatsverwaltung Wirtschaft, Energie und Betriebe
58.	Prof. Dr.-Ing.	Friedrich	Sick	HTW Berlin
59.	Dr.	Michael	Steinhöfel	Institut für Betriebliche Bildungsforschung
60.		Bärbel	Sulzbacher	HTW Berlin
61.		Georg	Unger	GESOBAU
62.		Michael	Viernickel	GEO-EN Energy Technologies GmbH
63.		Siegfried	Vogelsang	GFBM-Akademie
64.	Dr.-Ing.	Ingrid	Vogler	GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e. V.
65.		Sebastian	von Oppen	Architektenkammer Berlin
66.	Prof. Dr.-Ing.	Volker	Wohlgemuth	HTW Berlin