



Curriculum Manager Digitale Transformation Energie (zert.)

Über die Weiterbildung

Um die Herausforderungen der Digitalen Transformation zu meistern, braucht ein Unternehmen qualifizierte Mitarbeiter. Digitale Techniken helfen Ihnen dabei, den Ansprüchen Ihrer Kunden besser und in kürzerer Zeit gerecht zu werden und sie so langfristig an sich zu binden. Die Weiterbildung zum **Manager Digitale Transformation Energie (zert.)** verschafft Ihnen einen Überblick über zentrale Themen, elementare Herausforderungen und wesentliche Abläufe der digitalen Transformation im Geschäftsfeld Energie. Mit interdisziplinärem Wissenstransfer und integrierten Trainingsbausteinen bereitet Sie die Weiterbildung optimal darauf vor, einen wesentlichen Beitrag zur digitalen Transformation innerhalb Ihres Unternehmens zu leisten.

Zielgruppen

Angesprochen sind alle Beschäftigten im Geschäftsfeld Energie, die sich innerhalb ihres Unternehmens mit der digitalen Transformation befassen. Die Weiterbildung ist geeignet für Führungskräfte, Unternehmensentwickler und Innovationsmanager, die eine konkrete Digitalisierungsstrategie und die dazugehörigen Geschäftsansätze sowie prozessuale Anpassungen für das eigene Unternehmen ausarbeiten möchten. Ebenso richtet sich unsere Weiterbildung an Produkt- und Projektmanager, die bereits täglich an der Digitalisierung des eigenen Unternehmens arbeiten. Auch für Unternehmensberater und weitere Dienstleister, die ihre Kunden auf dem Weg der digitalen Transformation umfassend und kompetent unterstützen möchten, ist die Weiterbildung ideal geeignet.

MODULÜBERSICHT

Modul 05

Digital Leadership
(3 Tage)

Modul 01

Herausforderungen & IT-Grundlagen der Digitalisierung
(3 Tage)

Modul 04

Digital Marketing
(3 Tage)

Modul 02

Digitalisierung & Prozessautomatisierung
(3 Tage)

Modul 03

Entwicklung neuer Geschäftsmodelle (3 Tage)

Manager Digitale Transformation Energie (zert.)

15 TAGE GESAMT

Modul 01: Herausforderungen & IT-Grundlagen der Digitalisierung (3 Tage)



Modul 01: Herausforderungen & IT-Grundlagen der Digitalisierung (3 Tage)

Teilmodul A: „Game Changer Digitalisierung“ (1 Tag)

Die Digitalisierung verändert alles. Aber was genau ist „die Digitalisierung“? Wie weit geht sie und was heißt das für Unternehmen? Um diese zentralen Fragen zu klären und zugleich einen ersten Überblick zu dem Themenspektrum der Digitalisierung zu geben, werden in diesem Modul wesentliche Merkmale, Mechanismen, Chancen und Risiken der Digitalisierung für Individuum, Gesellschaft und Wirtschaft identifiziert und diskutiert. Unter Anwendung interaktiver und kreativitätsfördernder Methoden wie z. B. Digital Innovation Playbook, Innovation Toolbox und Caleidoscopio Cards sowie von Hands-on Phasen werden verschiedene Facetten des Megatrends Digitalisierung fassbar und dynamisch erlebbar. Eine Vertiefung erfolgt bei der ersten Betrachtung von Herausforderungen, Handlungsfeldern, Geschäftsmodellen und Erfolgsfaktoren im Kontext der Digitalisierung speziell für die Energiewirtschaft. Letztlich schließt das Modul mit der Erstellung eines sozioökonomischen Anforderungsmodells für zunehmend digitalisierte Unternehmen – vor allem im Geschäftsfeld Energie.

1. Digitalisierung als „neues“ Phänomen

- 1.1. Assoziationen mit den Begriffen „Megatrends“ und „Digitalisierung“
- 1.2. Grundlegende Erscheinungsweisen und Begriffe der digitalen Transformation (u. a. Konnektivität, Individualisierung, Globalisierung, Sicherheit und Privatsphäre im Cyberspace, demografischer Wandel, neue Arbeitswelten, Diversität, Mobilität)
- 1.3. Weitere Trends und Steuerungsthemen im Bereich der Digitalisierung (u. a. Wearables, Smart Home, Smart Metering, Smart Mobility, Smart Grid, Advanced and Predictive Analytics, Predictive Maintenance, Virtual and Augmented Reality, Sharing Economy, On-Demand Production, Always On Culture, Mass Customization, Smart Services)
- 1.4. Praxisphase: Hands-on Erfahrungen mit Digitalisierungstechnologien und -visionen
- 1.5. Zentrale Merkmale, Mechanismen, Chancen und Risiken der Digitalisierung
- 1.6. Erarbeitung einer universellen Arbeitsdefinition zur Digitalisierung
- 1.7. Gesamtgesellschaftliche und ökonomische Auswirkungen der Digitalisierung

2. Digitalisierung als unternehmerische Herausforderung

- 2.1. Notwendigkeit zur Digitalisierung eines jeden Unternehmens
- 2.2. Digitalisierung als Treiber neuer Anforderungen an Unternehmen
- 2.3. Auswirkungen der Digitalisierung auf ausgewählte Geschäftsmodelle, Branchen und Märkte – insbesondere auf die Energiewirtschaft
- 2.4. Fallstudien und „Lessons learned“: Erfahrungen aus bereits stark digitalisierten Branchen
- 2.5. Praxisphase: Entwicklung erster eigener Digitalisierungsansätze für die Energiewirtschaft mit der Innovation Toolbox und den Caleidoscopio Cards

2.6. Erarbeitung eines sozioökonomischen Anforderungsmodells an zunehmend digitalisierte Unternehmen – insbesondere in der Energiewirtschaft

Teilmodul B: Zentrale IT-Technologien (2 Tage)

Die Basis für sämtliche Facetten und Erscheinungsformen der Digitalisierung sind moderne IT-Systeme und -Infrastrukturen. Daher stehen diese im Mittelpunkt des Moduls. Es informiert systematisch über die wichtigsten IT-Grundlagen zur Digitalisierung und deren Relevanz für die Energiewirtschaft. Dabei werden auch wesentliche Trends wie etwa Blockchain-Technologien und Big Data Management näher betrachtet. Verschiedene Praxisphasen geben ein Gefühl dafür, wie mit diesen Technologien ein praktischer Nutzen für das eigene Unternehmen generiert wird. Die gemeinsame Erarbeitung eines IT-Anforderungskatalogs zur Digitalisierung von Unternehmen rundet das Modul ab. So wird klar, wie sich ein zukunftsorientiertes Unternehmen der Energiewirtschaft in wesentlichen IT-Feldern aufstellen muss, um die Digitalisierung erfolgreich bewältigen zu können.

1. Wesentliche Grundlagen der IT
 - 1.1. Informationstechnologie (IT)
 - 1.1.1. Definition
 - 1.1.2. Möglichkeiten moderner IT
 - 1.2. Algorithmen
 - 1.2.1. Definition
 - 1.2.2. Wichtige Bestandteile
 - 1.2.3. Praxisphase: „Entwicklung einfacher Algorithmen für das energiewirtschaftliche Tagesgeschäft“
 - 1.3. IT-Architektur der Digitalisierung
 - 1.3.1. 3-Tier-Architektur
 - 1.3.2. Delegation-of-concern
 - 1.4. Moderne Softwareentwicklung
 - 1.4.1. Historische Entwicklung moderner Softwareentwicklung
 - 1.4.2. Service-orientierte Architekturen (SOA)
 - 1.4.3. Vorteile moderner Softwarearchitekturen
2. Digitalisierung von Geschäftsprozessen
 - 2.1. Warum ist die Digitalisierung von Prozessen so wichtig?
 - 2.2. Generelle Grundlagen zur Prozess-Digitalisierung
3. Web-Technologien und -Services
 - 3.1. Wesentliche Kennzeichen, Vorteile und Risiken
 - 3.2. Wichtige Einsatzfelder und Praxisbeispiele
 - 3.3. Generationen von Webtechnologien

- 3.4. HTTP, HTML, CSS, JavaScript
- 3.5. Web Services
 - 3.5.1. SOAP vs. ReST
 - 3.5.2. Schnittstellenbeschreibungen
 - 3.5.3. Verhältnis zu Service-orientierten Architekturen (SOA)
- 3.6. Relevanz für die Energiewirtschaft
- 4. Cloud Computing
 - 4.1. Wesentliche Kennzeichen, Vorteile und Risiken
 - 4.2. Wichtige Einsatzfelder und Praxisbeispiele
 - 4.3. Kategorisierung von Cloud Computing Technologien
 - 4.3.1. Infrastructure as a Service (IaaS) / Platform as a Service (PaaS) / Software as a Service (SaaS)
 - 4.3.2. public / private / hybrid Clouds
 - 4.4. Relevanz für die Energiewirtschaft
- 5. Blockchain-Technologien
 - 5.1. Wesentliche Kennzeichen, Vorteile und Risiken
 - 5.2. Kryptowährungen
 - 5.3. Wichtige Einsatzfelder und Praxisbeispiele
 - 5.4. Praxisphase: „Meine ersten Kryptotokens“
 - 5.5. Smart Contracts (intelligente Verträge)
 - 5.5.1. Wesentliche Kennzeichen, Vorteile und Risiken
 - 5.5.2. Wichtige Einsatzfelder und Praxisbeispiele
 - 5.5.3. Praxisphase: „Einfache intelligente Verträge des energiewirtschaftlichen Tagesgeschäfts“
 - 5.6. Relevanz für die Energiewirtschaft
- 6. Big Data Management
 - 6.1. Wesentliche Kennzeichen, Vorteile und Risiken
 - 6.2. Wichtige Einsatzfelder und Praxisbeispiele
 - 6.3. Algorithmen
 - 6.3.1. Data Mining / ETL
 - 6.3.2. Divide-and-conquer
 - 6.3.3. Map-and-reduce
 - 6.3.4. Predictive Analytics
 - 6.4. Relevanz für die Energiewirtschaft
- 7. Internet of Things (IoT)
 - 7.1. Wesentliche Kennzeichen, Vorteile und Risiken
 - 7.2. Wichtige Einsatzfelder und Praxisbeispiele
 - 7.3. Zentrale Technologien
 - 7.3.1. Raspberry PI

7.3.2. Arduino

7.4. Praxisphase: „Neue IoT-basierte Geschäftsansätze für Unternehmen der Energiewirtschaft“

7.5. Relevanz für die Energiewirtschaft

8. IT-Anforderungen zur Digitalisierung von Unternehmen – insbesondere in der Energiewirtschaft

8.1. Betroffene Stakeholder

8.2. Klärung des technischen Anspruchs

8.2.1. Praxisphase: „Definition einfacher Services, die in nahezu jedem Unternehmen in der Energiewirtschaft digitalisiert werden können“

8.2.2. IT Service Management (ITIL)

8.2.3. IT Projekt Management

Modul 02:

Digitalisierung & Prozessautomatisierung (3 Tage)



Modul 02: Digitalisierung & Prozessautomatisierung (3 Tage)

Teilmodul A: Digitalisierung als Enabler für die Energiewirtschaft (1 Tag)

Die Digitalisierung führt besonders in der Energiewirtschaft zu massiven Veränderungen und Umwälzungen. Diese analysiert das vorliegende Modul vertiefend. Auf Basis der Darstellung klassischer Wertschöpfungsketten und Geschäftsmodelle der Branche wird herausgearbeitet, wie sich diese durch die Digitalisierung verändern bzw. verändern müssen und in weiten Teilen sogar komplett in Frage gestellt werden. Weiterhin wird aufgezeigt, welcher Digitalisierungsgrad derzeit in der Energiewirtschaft vorzufinden ist, welcher Handlungsbedarf sich daraus für die einzelnen Marktteilnehmer ableiten lässt und welche großen Chancen mit einer zunehmenden Digitalisierung verbunden sind. So veranschaulicht das Modul, wie die Digitalisierung nicht etwa schlechte Zeiten für viele Marktteilnehmer einläutet, sondern – verstanden als Enabler – der Schlüssel zur Erreichung einer gänzlich neuen Entwicklungsstufe der gesamten Branche ist.

1. Entwicklung der Energiewirtschaft seit Wettbewerbsöffnung und Netzregulierung
 - 1.1. Regulierung des natürlichen Monopols als Basis für den Wettbewerb
 - 1.2. Typische Wertschöpfungsketten und Geschäftsmodelle
 - 1.3. Weitere Entwicklung der Geschäftsmodelle vor der Digitalisierung
 - 1.4. Typische traditionelle Denkmuster in der Branche vom Netzmeister bis zum Geschäftsführer
 - 1.5. Entwicklung von Kundensicht, IT und prozessbasierten Arbeitsweisen in der Branche

2. Einflüsse der Digitalisierung und Digitalisierungsdruck
 - 2.1. „Abwarten ist keine Option“ – Etablierte Wertschöpfungsketten und Geschäftsmodelle der Energiewirtschaft auf dem Prüfstand
 - 2.2. Betroffene Marktteilnehmer und Stakeholder innerhalb der Unternehmen
 - 2.3. Digitalisierungsgrad der Branche im Fokus
 - 2.4. Elementare betriebswirtschaftliche und organisatorische Konsequenzen
 - 2.5. Gesetzespaket GDEW
 - 2.6. Sonderfall Netz: Anreizregulierung und Datenmanagement
 - 2.7. Intelligentes Messwesen
 - 2.8. Praxisphase: Erarbeitung und Diskussion von aktuellem Digitalisierungsgrad und Digitalisierungsdruck in verschiedenen Marktrollen der Energiewirtschaft

3. Digitalisierung als Chance
 - 3.1. Digitalisierung als Pflicht und Grundlage – nicht als Kür
 - 3.2. Steigerung von Effizienz und Qualität
 - 3.3. Neukundengewinnung sowie Professionalisierung von Kundenbindung und „Self-Service“
 - 3.4. Neue Angebotsmöglichkeiten etablierter Produkte und Entwicklung neuer Produkte
 - 3.5. Neue Geschäftsfelder und zukunftssträchtige Geschäftsmodelle zur Umsatzsteigerung

3.6. Wesentliche Konsequenzen für Marktteilnehmer

4. Geschäftsprozesse als zentrale Steuereinheit der Digitalisierung

- 4.1. Begriffsklärung und allgemeine Funktionsweisen
- 4.2. IT als Basis für Geschäftsprozesse („Steuern, Messen und Regeln“)
- 4.3. Automatisierung vs. „Manufakturbetrieb“ vs. „Manuelle Tätigkeit“
- 4.4. Menschen als Prozessverantwortliche
- 4.5. Grundlegendes Arbeiten und Denken mit und in Geschäftsprozessen
- 4.6. Praxisphase: Beschreibung eines exemplarischen Prozesses in seinen einzelnen Prozessschritten unter Einfluss der Flexibilität, Wirtschaftlichkeit und Qualität

Teilmodul B: Praxis der Geschäftsprozessautomatisierung (2 Tage)

Geschäftsprozesse und deren Management gelten als zentrale Erfolgsfaktoren der Digitalisierung in der Energiewirtschaft. Dabei geht es nicht nur darum, Prozesse fortan digital zu steuern, sondern vor allem auch darum, Verfahrens- und Wertschöpfungsketten und deren Ausrichtung auf den Kunden völlig neu zu durchdenken und aufzusetzen. Das Modul veranschaulicht vor diesem Hintergrund, warum genau diese Aspekte so wichtig sind und worauf bei der Digitalisierung und Automatisierung von Geschäftsprozessen in der betrieblichen Praxis zu achten ist. Hierbei fällt der Blick auch auf andere Branchen und eine Vielzahl von Praxisbeispielen geben hilfreiche Ableitungen für die digitale Transformation innerhalb des eigenen Unternehmens.

1. Digitale Transformation: „How To“ im Bereich der Geschäftsprozessautomatisierung

- 1.1. Geschäftsprozessmanagement als Enabler digitaler Prozesse
 - 1.1.1. Typische Geschäftsprozesse in der Energiewirtschaft
 - Managementprozesse (Überwachung & Steuerung)
 - Leistungsprozesse (Wertschöpfung)
 - Supportprozesse (unterstützend)
 - 1.1.2. Stand der Digitalisierung in der Energiewirtschaft
 - 1.1.3. Architektur integrierter Geschäftsprozesse, BPMN
 - 1.1.4. Prozessautomatisierung mit BPEL
- 1.2. Souveränität der Daten – Informationssicherheit & Datenschutz
 - 1.2.1. Legal Requirements zur sicheren Gestaltung der Digitalisierung
 - 1.2.2. KRITIS, DS-GVO & Co.
 - 1.2.3. Vorteile von Managementsystemen für Informationssicherheit (ISMS)
- 1.3. Messung der „digitalen Readiness“ im Unternehmen
 - 1.3.1. Messung von Fortschritten und Erfolgen – Wann sind wir wirklich gut?
- 1.4. Gestaltung der Transformation
 - 1.4.1. Digital Roadmap -Welche Aspekte sind zu berücksichtigen?
 - 1.4.2. Bestimmung des eigenen Standorts
 - 1.4.3. Praxisphase: Übung zur Umsetzung einer Digitalisierungsstrategie in der

betrieblichen Praxis

2. Industrie 4.0: Digitalisierung & Automatisierung von Geschäftsprozessen in Automotive, Finance & Whole Sale

2.1. Industrie 4.0

- 2.1.1. Basistechnologien
- 2.1.2. Smart Factory
- 2.1.3. Produktionsplanung & Steuerung (PPS)
- 2.1.4. Enterprise Resource Planning (ERP)

2.2. Automatisierung von Geschäftsprozessen

- 2.2.1. Disruptive Technologien – Blockchain & Bitcoin
- 2.2.2. Big Data – Datamining / Analytics
- 2.2.3. Prozessbasierte vs. agentenbasierte Systeme
- 2.2.4. Praxisbeispiel 01: E-Mobilität – TESLA
- 2.2.5. Praxisbeispiel 02: E-Mobilität – Deutsche Post
- 2.2.6. Praxisbeispiel 03: Autonomes Fahren – InverSiv
- 2.2.7. Praxisbeispiel 04: Logistik – METRO
 - EDI – elektronischer Datenverkehr in Massenprozessen
 - Digitale Workflows zur Prozessautomatisierung
- 2.2.8. Praxisbeispiel 05: Online-Portale
 - Crowdfunding
 - Telekommunikation
 - Versicherungen
 - Banken
- 2.2.9. Praxisbeispiel 06: Collaboration – Digitaler Arbeitsplatz

3. Energie 4.0: Digitalisierung & Automatisierung von Geschäftsprozessen in der Energiewirtschaft

3.1. Trends und Herausforderungen im prozessualen Kontext

- 3.1.1. Herausforderungen für die Energiewirtschaft von morgen
- 3.1.2. Die neue Wertschöpfungskette der Energiewirtschaft
- 3.1.3. Wesentliche Handlungsfelder

3.2. Automatisierung von Geschäftsprozessen

- 3.2.1. Praxisbeispiel 01: Solar Grid – Brooklyn (NYC)
- 3.2.2. Praxisbeispiel 02: Verteilnetz & Messstellenbetrieb
 - Netzstabilisierung mit Blockchain (SonnenCommunity, AÜW)
- 3.2.3. Praxisbeispiel 03: Privatkundengeschäft
- 3.2.4. Praxisbeispiel 04: Datenmanagement in Echtzeit
 - Smard.de
 - Electriccitymap.org
- 3.2.5. Smart City & Smart Home
- 3.2.6. Virtuelles Kraftwerk
- 3.2.7. Technische Betriebsführung mit Drohnen

Modul 03:

Entwicklung neuer Geschäftsmodelle (3 Tage)



Modul 03: Entwicklung neuer Geschäftsmodelle (3 Tage)

Teilmodul A: Ideenfindung und Kreativitätstechniken (1 Tag)

Jeder Marktteilnehmer, der die ersten Schritte im Bereich der Digitalisierung und Automatisierung von Geschäftsprozessen erfolgreich beschritten hat, wird sich irgendwann fragen, welche neuen Geschäftsmodelle auf Basis der Digitalisierung möglich werden. Doch zunächst einmal braucht man eine gute Idee. Wie kommt man aber auf geeignete Ideen und Geschäftsansätze? Das Modul zeigt hierfür ganz verschiedene Wege auf: Angefangen bei der Trendforschung, über Methoden zur Szenarioentwicklung, bis hin zu Kreativitätstechniken wie Design Thinking und Business Model Canvas. Ferner wird auch betrachtet, welche notwendigen Kompetenzen hierbei eigenständig aufgebaut und welche effizienter über Kollaborationen aufgebaut werden können.

1. Trendforschung

- 1.1. Kennzeichen und Unterscheidungskriterien von Trends
- 1.2. Mega-, Macro- und Microtrends im Vergleich
- 1.3. Methoden der Trendbeobachtung und Trendanalyse
- 1.4. Abstraktionstechniken zur Übertragung von Trends auf das eigene Geschäft
- 1.5. Praxisphase: Welche Trends haben Einfluss auf unser Unternehmen?

2. Design Thinking

- 2.1. Verständnis für die Bedürfnisse der Kunden generieren
- 2.2. Ideen entwickeln und bewerten
- 2.3. Ideen in Prototypen zeitnah umsetzen
- 2.4. Schnell erstes Kundenfeedback erhalten
- 2.5. Praxisphase: Welche Ideen können wir für unser Unternehmen generieren?

3. Szenarioentwicklung

- 3.1. Szenariotechniken im Überblick
- 3.2. Anwendungsfelder und Beispiele zu Szenariotechniken
- 3.3. Praxisphase: Welche Szenarien können wir für konkrete Herausforderungen entwickeln?

4. Business Model Canvas

- 4.1. Erster Überblick
- 4.2. Beispielhafte Darstellung von Geschäftsmodellen
- 4.3. Bewertung unterschiedlicher Geschäftsmodelle anhand des Business Model Canvas

5. Kollaboration in Netzwerken

- 5.1. Motive, Chancen und Herausforderungen der kollaborativen Entwicklung neuer Geschäftsmodelle
- 5.2. Kollaborationsmodelle und Typisierung von Netzwerken

- 5.3. Recherche und Auswahl geeigneter Kollaborationspartner und Netzwerke
- 5.4. Orchestrierung von Kooperationsnetzwerken

Teilmodul B: Praxis der Geschäftsmodellentwicklung (2 Tage)

Von der Idee zum neuen Geschäftsmodell: Nicht nur Silicon Valley lehrt uns, dass Geschäftsmodelle heute schneller und breiter umgesetzt werden müssen, als noch vor wenigen Jahren. Eine besondere Herausforderung – gerade für die Energiewirtschaft. In diesem Modul geht es daher um die Frage, wie Ideen zu echten Innovationen und diese wiederum zügig in neue Geschäftsmodelle transformiert werden. Auch wird diskutiert, was die bestehenden Geschäftsmodelle auszeichnet und ob und wie diese für die Zukunft gewappnet werden. Es werden umfangreiche Werkzeuge und Methoden vermittelt, um neue Geschäftsmodelle, vor allem auf Basis digitaler Technologien, zu generieren, in den Markt zu bringen und schließlich im Markt zu bewerten.

1. Kennzeichen und Unterscheidungskriterien von Ideen, Erfindungen, Innovationen und Geschäftsmodellen
 - 1.1. Aus Gedanken oder Problemen: Was Ideen auszeichnet
 - 1.1.1. Jäger und Sammler: Brainstorming
 - 1.1.2. Zusammenhänge strukturieren: Ursache-Wirkungs-Prinzipien
 - 1.1.3. Progressive Abstraktion: Utopie oder Spinnerei – Ideen brauchen Raum
 - 1.2. Hands-On: Von der Idee zum Prototypen – Erfindungen
 - 1.2.1. Der Kunde im Visier: „Form follows Function“ und User-Experience-Design
 - 1.2.2. „Guten Tag Herr XYZ“: Über Persona und Zielgruppen
 - 1.3. Innovationen
 - 1.3.1. Erfindung vs. Innovation
 - 1.3.2. „Know your Customer I“: Zielmarktidentifikation und Zielgruppensegmentierung
 - 1.3.3. Wertversprechen als zentrales Kennzeichen von Innovationen
 - 1.4. Geschäftsmodelle
 - 1.4.1. Früher, heute und morgen: Wege vom Produkt, über den Service, hin zur Experience
 - 1.4.2. Wertschöpfungsidentifikation: Produkt-/ Markt-Kombination
 - 1.4.3. Ertragsmodelle
2. Spezifische Geschäftsmodelle auf Basis digitaler Technologien
 - 2.1. Bedürfnis 2.0: Bedeutung von Information und (digitaler) Technologie
 - 2.2. Die Rolle digitaler Technologien für neuere und zukünftige Geschäftsmodelle
 - 2.2.1. Kundenintegration
 - 2.2.2. Lieferantenintegration
 - 2.2.3. Wertschöpfung als „Supply Chain Management 2.0“

- 2.3. Typisierung digitaler Geschäftsmodelle (Archetypen)
 - 2.3.1. Was tun wir? Finanziell, materiell, immateriell, menschliche Leistung
 - 2.3.2. Wer sind wir? Schöpfer, Händler, Vermieter, Vermittler
- 2.4. Praxis-Cases I: Geschäftsmodelle der Digitalwirtschaft (Apple, Google, IBM etc.)
- 2.5. Praxis-Cases II: Traditionelle Geschäftsmodelle digital neu interpretiert (Airbnb, Uber, Tesla etc.)
- 2.6. Praxis-Cases III: Geschäftsmodelle der Energiewirtschaft auf Basis digitaler Technologien
 - 2.6.1. Smart Metering: Neue Abrechnungsmodelle für Energiekunden
 - 2.6.2. Smart Grid: Lieferanten im Zeitalter neuer Mobilitäts- und Wohnkonzepte
 - 2.6.3. Portfoliomanagement: Smart Services – von der Sparte zum komplexen Service
- 2.7. Differenzierung von digitalisierten Geschäftsprozessen und digitalen Geschäftsmodellen
 - 2.7.1. Internes Prozessmanagement: Risikominimierung, Effizienzsteigerung
 - 2.7.2. Externes Prozessmanagement: Wachstum, Umsatzsteigerung
- 2.8. Der Transfer: Vom neuen (digitalen) Geschäftsmodell zum digitalisierten Geschäftsprozess
 - 2.8.1. Der Kunde 2.0: Prozessidentifikation aus der Kundenperspektive
 - 2.8.2. Abteilungs- und Systemhürden überwinden: Vom Silo zum Service
 - 2.8.3. 3-Ebenen Prozessarchitekturen und Workflowkonzepte: Enterprise Service Bus
 - 2.8.4. Vorgehensweise: Agil vom Konzept zum digitalen Geschäftsprozess
- 3. Das „How to“: Entwicklung neuer Geschäftsmodelle in der energiewirtschaftlichen Praxis
 - 3.1. Ideenfindung, Organisation und Projektmanagement
 - 3.2. Wettbewerbsrecherche und Marktanalysen
 - 3.2.1. Service-Thinking: Kundenbedürfnisse spezifizieren
 - 3.2.2. Context-Mapping: Handlungsmöglichkeiten identifizieren
 - 3.3. Konzeption von Geschäftsmodellen
 - 3.3.1. Energiewirtschaft 4.0: Service-Portfolios konzipieren
 - 3.3.2. Agile Transformation: Zielbildgenerierung
 - 3.4. Werkzeuge und Instrumente: Value Proposition Canvas
 - 3.5. Praxis-Case: Lastenräder
- 4. Bewertung von Geschäftsmodellen
 - 4.1. Geschäftsmodelle aus unterschiedlichen Perspektiven
 - 4.1.1. Finanzperspektive
 - 4.1.2. Wettbewerbs- und Wachstumsperspektive
 - 4.1.3. Kundennutzenperspektive
 - 4.1.4. Service- und Prozessperspektive
 - 4.2. Methoden zur Erfolgsprognose und Potenzialanalyse
 - 4.3. Methoden und Indikatoren (KPIs) zur faktischen Erfolgsmessung

4.4. Risikobewertung und Resilienzanalysen

4.5. „Know your Customer II“: Feedbackorientierung zur Qualitätsbewertung

4.6. Praxis-Case: Business Health Check Monitor



Modul 04: Digital Marketing (3 Tage)



Modul 04: Digital Marketing (3 Tage)

Teilmodul A: Strategische Ausrichtung und operativer Nutzen von Kundendaten/Big Data (1 Tag)

Datengetriebenes Marketing gewinnt auch in der Energiewirtschaft dramatisch an Bedeutung. Von Tag zu Tag werden immer mehr Kundendaten generiert – sei es über digitale Marketingkanäle wie Websites, soziale Netze, Mobile Apps, intelligente Zähler, digitalisierte Gebäude- und Mobilitätslösungen oder auch über das Smart Grid. Die Möglichkeiten, Bestandskunden zwecks Cross-/Upselling sowie auch potenzielle Neukunden über exakt ausgesteuerte Marketingmaßnahmen passgenau und höchst effizient anzusprechen, steigen damit enorm an. Aber welche Daten liegen den Marktteilnehmern überhaupt bereits intern vor? Welche Daten können zusätzlich über welche Kanäle generiert werden? Wie können diese Daten zielführend aggregiert und ausgewertet werden? Und wie kann mögliches Kundenverhalten bereits im Vorfeld vorausgesehen und eine passende Marketingstrategie abgeleitet werden? Diese zentralen Fragen stehen im Mittelpunkt des Moduls und helfen den Teilnehmern dabei, sich besser im Themenfeld Big Data und Kundendaten zu bewegen und damit eine eigene datenbasierte Marketingstrategie zu entwickeln.

1. Grundsätzliche Bedeutung von Kundendaten und Big Data für das Marketing
 - 1.1. Relevanz und Beispiele
 - 1.2. Herausforderungen
2. Generierung und Speicherung von Daten – Datenmanagement
 - 2.1. Datengenerierung: Welche Daten sind relevant und wie gewinnt man diese?
 - 2.2. Data Management
 - 2.3. Quality first! Datenaufbereitung und Datenqualität
 - 2.4. Dateninfrastruktur: Wohin mit den Daten?
 - 2.4.1. Daten und Datenbanken
 - 2.4.2. Data Warehousing (ERP, die Rolle von DSS/BI im Supply Chain Management)
 - 2.4.3. Map Reduce & Hadoop
 - 2.4.4. Von Big Data zum Data Lake
 - 2.5. Rollen und Qualifikationen: Wie kann das in meinem Unternehmen aussehen?
 - 2.6. Safety first! Datenschutz und Datensicherheit
3. Von rohen Daten zu Insights und automatisierten Entscheidungen – Analytical Value Chain
 - 3.1. Visual Analytics: Tools zur intelligenten Darstellung von Daten
 - 3.1.1. Business Intelligence Tools
 - 3.1.2. Praxisphase: Live-Erstellung eines Tableau Dashboard
 - 3.2. Zukunftsvoraussage mithilfe von Datenanalysen: Predictive Analytics
 - 3.2.1. Data Science vs. Business Intelligence
 - 3.2.2. Funktionsweisen von Predictive Analytics: Methoden rund um das Data Mining

- 3.2.2.1. Klassifizierung, Clustering, Assoziationsregeln (Machine Learning, Deep Learning)
 - 3.2.3. Web Mining, Text Mining, Social Analytics
 - 3.2.4. Praxisphase: Twitter, LinkedIn
 - 3.2.5. Beispiele für Data Analytics
 - 3.3. Auf Basis von Daten intelligente Entscheidungen treffen: Prescriptive Analytics
 - 3.3.1. Optimierung
 - 3.3.2. Entscheidungsmodelle
- 4. Wohin geht die Reise? Emerging Trends und künstliche Intelligenz
- 5. Neue Chancen für Energie-Marketing und Vertrieb durch Big Data und konversive Märkte
 - 5.1. Von der Datenanalyse bis hin zu Predictive Analytics: Ableitungen für die eigene Marketingstrategie
 - 5.2. Kundendaten als neuer Treiber für Realtime und Affiliate Marketing
 - 5.3. Innovationszyklen und die Energiewirtschaft
 - 5.4. Möglichkeiten zur Umsetzung von sozio-ökonomischen Trends in die Energie-Produktwelt
- 6. Praxisphase: Datenanalyse, Marktmodelle und Kundenstrukturanalysen – Durch Marktbeobachtung und -analyse lernen
- 7. Praxisbeispiele für erfolgreiches datenbasiertes Marketing und Konversion im Markt
 - 7.1. Welche Marktsegmente und Tools eignen sich für einen sinnvollen Einsatz?
 - 7.2. Disruption und Konversion: Welche Produkte und Dienstleistungen überleben?
 - 7.3. Best Case Studies: Was will der Markt?
 - 7.4. Innovationen und starke Marken
 - 7.5. Chancen durch den Trend zur Individualisierung
 - 7.6. Chancen durch den gesellschaftlichen Wertewandel
 - 7.7. Chancen durch Regionalisierung
- 8. Value Chain Management in der Energiewirtschaft und die Grenzen der Wertschöpfung durch Upsales
 - 8.1. Special Interest Products und Lifestyle als Produktattribute
 - 8.2. Chancen für Kundenverstärker
 - 8.3. Google und Alexa und AI (Artificial Intelligence)
 - 8.4. „Klein“ gegen „groß“ oder die Chance liegt in der Lücke

Teilmodul B: Management digitaler Marketingkampagnen (2 Tage)

Die digitalen Medien sind inzwischen zentraler Dreh- und Angelpunkt für erfolgreiche Marketingkampagnen. Daher stehen digitale Marketingkampagnen im Fokus des Moduls. Neben theoretischen Grundlagen bringt es einen umfangreichen Praxisteil mit: Es zeigt auf, wie man digitale Marketingkampagnen im Medien-Mix erfolgreich plant, steuert und misst. Der erste Block des Moduls gibt einen Überblick über alle digitalen Marketingkanäle und zeigt die Unterschiede zu traditionellen Medien auf. Er gibt Einblicke in zentrale Marktzahlen sowie zu erwartende Entwicklungen und damit eine gute Einschätzung für die Relevanz des digitalen Marketings. Der zweite Block liefert Grundlagen für die zielgerichtete Konzeption digitaler Marketingkampagnen – von der konkreten Zieldefinition bis hin zur Verdichtung der Zielgruppe nach unternehmerischer Relevanz. Das Gelernte wird im dritten Block schließlich in Form einer eigenen Kampagnenentwicklung in die Praxis umgesetzt.

1. Theorie: Digitale Medien und Marketingkanäle im Überblick

1.1. Die Schlüsselrolle digitaler Marketingkanäle für erfolgreiche und zeitgemäße Marketingkampagnen

1.2. Merkmale, Vorteile und Nachteile zentraler digitaler Marketingkanäle

1.2.1. Social Media (u. a. Facebook, Instagram, YouTube, Twitter, Snapchat, Xing, LinkedIn)

1.2.2. Websites

1.2.3. Web-Portale

1.2.4. Weblogs

1.2.5. Newsletter

1.2.6. E-Mail

1.2.7. Messenger

1.2.8. (Mobile) Apps

1.3. Relevanz zentraler digitaler Marketingkanäle und Mediennutzungsverhalten

1.3.1. Aktuelle Nutzerzahlen

1.3.2. Statistische Prognosen

1.3.3. Studien zum aktuellen und erwartbaren Mediennutzungsverhalten

1.4. Einsatzszenarien digitaler Marketingkanäle

1.4.1. Datengewinnung

1.4.2. Kundengewinnung

1.4.3. Kundenbindung

1.4.4. Marketing und Vertrieb

2. Strategie: Wesentliche Grundlagen für die Konzeption digitaler Marketingkampagnen

2.1. Zielgruppengerechte Positionierung und Versprechen

2.1.1. Formulierung klarer und zielgruppenrelevanter Botschaften

2.1.2. Differenzierung von Wettbewerbern

2.1.3. Bedeutung der Wahl der richtigen Tonalität

2.1.4. Schaffung von kommunikativen Regeln für Bildsprache, Textgestaltung

und Design

- 2.2. Definition von SMART-Zielen
 - 2.2.1. Methodik zur Messbarkeit der Zielerreichung
 - 2.2.2. Grundlagen zur Ableitung geeigneter Marketingmaßnahmen
 - 2.3. Zielgruppensegmentierung und Persona-Erstellung
 - 2.3.1. Kundensegmente nach Zielen und unternehmerischer Relevanz
 - 2.3.2. Methodik zur Entwicklung von Persona-Profilen
 - 2.3.3. Ableitung geeigneter Medien und Marketingkanäle
 - 2.3.4. Fokussierung auf zentrale Persona-Profile
 - 2.4. Entwicklung von Zielgruppeninsights
 - 2.4.1. Methodik zur Entwicklung zentraler Botschaften zur Aktivierung spezifischer Zielgruppen
 - 2.4.2. Wesentliche Recherche-Methodiken
 - 2.5. Praxisbeispiele erfolgreicher digitaler Marketingkampagnen
3. Praxis: Konzeption und Management einer digitalen Marketingkampagne
- 3.1. Entwicklung einer digitalen Customer Journey unter Berücksichtigung der wichtigsten Marketingkanäle
 - 3.1.1. Evaluierung der einzelnen Stufen im Kaufprozess
 - 3.1.2. Integration der Marketingkanäle als Medien-Mix in den Stufenprozess
 - 3.1.3. Bestimmung von Kernbotschaften in der jeweiligen Stufe
 - 3.2. Maßnahmenideen und Bewertung
 - 3.2.1. Brainstorming zur Ideenfindung
 - 3.2.2. Strategische Bewertung der Maßnahmen nach Kosten-/ Nutzenverhältnis
 - 3.3. Maßnahmen- und Aktionsplan
 - 3.3.1. Erstellung eines Maßnahmenplans
 - 3.3.2. Erstellung eines Aktionsplans inkl. Meilensteine
 - 3.3.3. Entwicklung Eskalations-Prozess
(Community Management, Shit-Storm-Ampelsystem)
 - 3.4. Budgets definieren und KPIs setzen
 - 3.4.1. Budgetdefinition und Verteilung auf die Maßnahmen
 - 3.4.2. Festlegung von Messmetriken und Key Performance Indikatoren (KPI)
 - 3.5. Kampagnen-Management: Ansätze, Ausführung und Steuerung
 - 3.5.1. Planungsphase und relevante Ansätze
 - 3.5.2. Steuerung in der Praxis

Modul 05:

Digital Leadership (3 Tage)



Modul 05: Digital Leadership (3 Tage)

Teilmodul A: Innovationskultur und Intrapreneurship (1 Tag)

Zu Beginn des Moduls werden zunächst fest etablierte Denk- und Handlungsmuster u. a. über Selbsttests sichtbar gemacht. Im Anschluss erfolgt unter Anwendung interaktiver, beteiligungsorientierter Methoden ein Abgleich zwischen den vorhandenen persönlichen und organisationskulturell bedingten Einstellungen, Arbeitsweisen und Handlungsspielräumen mit solchen, die für die Schaffung einer Innovationskultur im Unternehmen von Bedeutung sind. Anhand ausgewählter Beispiele aus technologisch geprägten und innovativen Unternehmen (u. a. Google, Facebook, Tesla) wird verdeutlicht, welche Rahmenbedingungen, Kommunikationskanäle, Arbeitstechniken, Veränderungen und Grundhaltungen gegenüber Mensch, Organisation und Gesellschaft von Relevanz sind, um eine positive und innovationsförderliche Atmosphäre und Intrapreneurship zu schaffen.

1. Status Quo: Verortung und Orientierung in Denk- und Handlungsmustern
 - 1.1. Instrumente zur Messung und Beschreibung von Innovationskulturen
 - 1.2. Instrumente zur Messung von Voraussetzungen und Rahmenbedingungen einer Innovationskultur
 - 1.3. Selbsttest / Hands-on I: Erfassung persönlicher innovationsförderlicher / -hinderlicher Einstellungen
 - 1.4. Selbsttest / Hands-on II: Erfassung der persönlichen Ausgangslage (Kreativität, Digitalisierungsbereitschaft, individuelle unternehmerische Orientierung etc.)
 - 1.5. Selbsttest / Hand-on III: Erfassung von organisationskulturellen Haltungen
2. Von der Innovationskultur zu Intrapreneurship: Beispiele, Katalysatoren und Barrieren
 - 2.1. Sich einen agilen Geist bewahren: Lebenslanges Lernen & 21st Century Skills
 - 2.2. Mindsets für innovative Unternehmen (z. B. Growth Mindset, Achievement Habit)
 - 2.3. Potenziale Aller nutzen und entfalten: Diversity als Chance und Motor für Innovation
 - 2.4. Konzepte aus der positiven Psychologie als Basis für Innovationsklima und Gestaltung von Change
 - 2.5. Positive Computing: Einsatz von ITK zur Förderung von Wohlbefinden und Entfaltung menschlicher Potenziale (z. B. Stärkung der Teilhabe, Autonomie, Kompetenzerleben, interpersonale Bindung, Vertrauen, gegenseitiges Bewusstsein)
 - 2.6. Arbeitstechniken und Tools zur Gestaltung von positiven, innovationsförderlichen Bedingungen (z. B. Collaborative Writing über Google Docs, Trello als digitale Pinnwand, Slack als agiles Gruppen-Kommunikationswerkzeug, Mindmapping-Tools, Tools für anonyme Beiträge und Abstimmungen)
 - 2.7. Praxisphase I: Abgleich zwischen Status Quo und Förderfaktoren
 - 2.8. Praxisphase II: Ideensammlung zur konkreten Umsetzung im eigenen Unternehmen

Teilmodul B: Agile Führung und Change Management (2 Tage)

Die Digitalisierung verändert die Zusammenarbeit der Menschen in Unternehmen deutlich. Das gilt vor allem für das Miteinander verschiedener Mitarbeitergenerationen. Die Auswirkungen schlagen sich u. a. nieder in der Kommunikation, der Verwendung neuer Medien, in der Aus- und Weiterbildung, in sich verändernden Kompetenzprofilen, Führungsmethoden und letztlich gänzlich neuen Denkweisen. Damit wird das Change-Management zur neuen Paradedisziplin eines jeden Unternehmens. Aber wie kann man erfolgreich mit tiefgreifenden Veränderungen umgehen? Und was heißt das insbesondere für Projektleiter und Führungskräfte? Wie werden sie zu agilen Führungskräften? Diese und viele weitere Fragen werden in dem Modul geklärt sowie mit Übungen und Diskussionen praktisch erlebbar gemacht.

1. VUCA – Besondere unternehmerische Herausforderungen in einer zunehmend digitalisierten Welt
 - 1.1. Begriffsklärung und zentrale Merkmale
 - 1.2. Folgen von VUCA für Wirtschaft und Unternehmen
 - 1.3. Praxisphase: Welche Folgen hat VUCA für das eigene Unternehmen?
2. Digitalisierung und Industrie 4.0 – Der Wandel der Arbeitswelt
 - 2.1. Industrie 4.0 und Arbeit
 - 2.2. Herausforderungen für das Management
 - 2.3. Herausforderungen für die Personalarbeit
 - 2.4. Wandel der Arbeitsorganisation
3. Change Management – den Wandel gestalten
 - 3.1. Begriffsklärung und zentrale Merkmale
 - 3.2. Auswirkungen von Veränderungen auf Menschen
 - 3.3. Konzept der Veränderungsfähigkeit
 - 3.4. Umgang mit Widerständen und Konflikten
 - 3.5. Nokia & Co.: Gründe für das Scheitern erfolgreicher Unternehmen im Change
4. Digitalisierte Kommunikation
 - 4.1. Grundlagen und Ausgangssituation'
 - 4.2. Veränderungskommunikation
 - 4.3. WhatsApp & Co.: Mehr Vielfalt als Weg zu besserer Kommunikation?
 - 4.4. Praxisphase: Praktische Kommunikationsübungen
5. Agilität – Tool oder Haltung?
 - 5.1. Agilität – just another Bullshit-Bingo?
 - 5.2. Begriffsklärung und Erarbeiten eines gemeinsamen Verständnisses von Agilität
 - 5.3. Agiles Mindset
 - 5.4. Praxisphase: Ansätze zu mehr Agilität im eigenen Unternehmen

6. Agile Barrieren – Das macht bei uns die IT, oder?

- 6.1. Die Rolle der Führungskräfte
- 6.2. Umgang mit Fehlern und Perfektion
- 6.3. Kreativität vs. „das haben wir doch schon immer so gemacht“/
Thinking out of the box

7. Führen im Zeitalter der Digitalisierung

- 7.1. Begriffsklärung
- 7.2. Führen ohne hierarchische Führungsbefähigung
- 7.3. Motivationsstrategien
- 7.4. Postheroische Führung
- 7.5. Die vier Stufen agiler Führung
- 7.6. Praxisphase: Kurztraining agiler Führungsmethoden

8. Aktivieren von Mitarbeitern per Großgruppenarbeit

- 8.1. Begriffsklärung
- 8.2. Open Space
- 8.3. Barcamps
- 8.4. World Cafés
- 8.5. Fishbowl-Diskussionen

Es wird Zeit für den nächsten Karriereschritt.
Melden Sie sich jetzt zur Weiterbildung zum
Manager Digitale Transformation Energie (zert.) an.

Energie-Boost für Ihre Karriere!





ene't campus
Weserstraße 9
41836 Hückelhoven

Telefon: +49(0)2433 526010
E-Mail: campus@enet.eu
Internet: www.enet-campus.de



e/03/2019