

# ***Nachhaltige Entwicklung als Modernisierungsstrategie in der beruflichen Bildung***

***Julia Kastrup, Dagmar Winzier***

# Inhalt

---

1. Modernisierung und Innovationen: Zentrale Begriffe
2. Modernisierungsanlässe/Modernisierungsgründe für berufliche Bildung
3. Modernisierungsstrategien der beruflichen Bildung
4. Berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BBNE) als Modernisierungsstrategie: Ziele, Aufgaben, Kernaussagen, Chancen
5. Anknüpfungspunkte an eine BBNE-Modernisierungsstrategie und Umsetzungsebenen
6. Ausblick

# Zentrale Begriffe

## **Modernisierung**

ist ein „politisches und wirtschaftliches Schlagwort, das auf die (Eigen-)Dynamik, aber auch die Notwendigkeit des fortwährenden Veränderens und Verbesserns in der modernen Welt hinweist.“ (Schubert/Klein 2011).

## **Innovationen**

sind eine „Verbesserung des Ist-Zustandes, orientiert an bestimmten berufs- und wirtschaftspädagogischen Leitbildern. Innovationen sind so gesehen Prozesse, in denen herkömmliche Pfade zur Erreichung von Zielen und zur Lösung von Problemen modifiziert oder aufgegeben werden.“ (Büchter/Göderz 2008)

# Modernisierungsgründe – Megatrends

## Megatrends (Z-punkt GmbH 2012)

- Demographischer Wandel
- Neue Stufe der Individualisierung
- Boomende Gesundheit
- Frauen auf dem Vormarsch
- Kulturelle Vielfalt
- Neue Mobilitätsmuster
- Digitales Leben
- Lernen von der Natur
- Ubiquitäre Intelligenz
- Konvergenz von Technologien
- Globalisierung 2.0
- Wissensbasierte Ökonomie
- Business Ökosysteme
- Wandel der Arbeitswelt
- Neue Konsummuster
- Umsteuern bei Energie und Ressourcen
- Klimawandel und Umweltbelastung
- Urbanisierung
- neue politische Weltordnung
- wachsende globale Sicherheitsbedrohungen

## Megatrends nachhaltiger Entwicklung (BMU 2008)

- Klimawandel
- Ressourcenverknappung
- globaler Süßwassermangel
- Biodiversitätsverlust
- Entwaldung und Wüstenbildung
- demografischer Wandel
- Bevölkerungswachstum
- Zunahme von Armut

# Modernisierungsgründe

---

- Technischer Wandel
- Neue Wissenschaftliche Erkenntnisse
- Soziale Veränderungen
- Wirtschaftliche Veränderungen

# Modernisierungsgründe – Beispiele für wirtschaftliche und soziale Veränderungen

---

Risiken für die geschäftliche Entwicklung:

- steigende Energie- und Rohstoffkosten (55 %),  
Gastgewerbe: 75 %
- Arbeitskosten (32 %)
- Fachkräftemangel (35 %),  
Sozialdienstleister: 68%, Gastgewerbe: 49%

vgl. DIHK 2012

# Modernisierungsgründe – Beispiele für wirtschaftliche, technische und soziale Veränderungen

## Arbeitsplätze in der erneuerbaren Energie-Branche

Jahr	Anzahl der Arbeitsplätze
2004	160.000
2009	340.000
2010	370.000

vgl. BMU 2011

# Modernisierungsstrategien der beruflichen Bildung

## strukturell

- systematische Verbindung der Bildungsbereiche – Durchlässigkeit des Bildungssystems und Anrechenbarkeit
- Flexibilisierung und modularisierte Lerneinheiten
- Lebenslanges Lernen
- Kompetenz- und Outputorientierung beruflicher Bildung

## organisatorisch

- Intensivierung von Vernetzung und (Lernort-)Kooperation
- neue Berufe und Berufsbilder
- Steigerung der Attraktivität des Berufes/Berufsfeldes
- Ausbildungschancen für alle

## methodisch/didaktisch

- didaktische Prinzipien und Gestaltungsmerkmale der Aus- und Weiterbildung

BBNE als integrative Modernisierungsstrategie

in Anlehnung an Diettrich 2011 & BMBF 2007





Karrierewege/ Bildungsgänge	Qualifikationsebene	Instrumente/Produkte		Verantwortliche (insbesondere)
Übergang: Schule -> Beruf	Berufsorientierung/ Berufsvorbereitung	berufspraktische Aufgaben/ Qualifizierungsbausteine		Bildungsträger/ zuständige Stellen (z.B. HWK, IHK)
	Berufsausbildung (Duales System)	Betrieb: Ausbildungs- ordnung/ betrieblicher Ausbildungs- plan	Berufs- schule: Rahmen- lehrplan  Prüfungszeugnis der zuständigen Stelle /Berufsschulzeugnis	Sozialpartner KMK
Aufstiegs- / Anpassungsqualifi- zierung	Fortbildung	Fortbildungsordnung nach BBiG: -§ 53 BBiG (bundesweite Rege- lung): MeisterVO, staatl. geprüfter Fortbildungsberuf (z.B. staatl. geprüfter Berufspädagoge  -§ 54 BBiG (Fortbildungs- prüfungsregelungen der zuständigen Stellen (z.B.:Geprüfter Energiefach- wirt/IHK )		Sozialpartner zuständige Stellen
		- Technikerfortbildung		Prüfungszeugnis/ Urkunde  Berufliche Schule Lehrpersonal
Übergang: Beruf -> Hochschule		- Lehrgänge von Bildungsträgern, -organisationen, Berufs(fach)- schulen, ...		Zertifikate, Teilnahmebescheinigun- gen, u.ä.  Berufsbildner
	Fachhochschule	Bachelor-Studiengänge		BA  Vertreter der jew. Fachhochschulen
	Hochschule	Master-Studiengänge		MA  Vertreter der jew. Hochschulen

# BBNE als Modernisierungsstrategie – Ziele und Aufgaben

## Zielsetzung der BBNE

BBNE soll zur „Realisierung des gesellschaftlichen Leitbilds einer nachhaltigen Entwicklung im Sinne der UN-Dekade „berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung beitragen und hat zum Ziel, die Menschen zur aktiven Gestaltung einer ökologisch verträglichen, wirtschaftlich, leistungsfähigen und sozial gerechten Umwelt unter Berücksichtigung globaler Aspekte zu befähigen.“ (BMBF 2002)

## Aufgaben der BBNE

Die Aufgabe der Berufsbildung besteht darin „die Menschen auf allen Ebenen, von der Facharbeit bis zum Management, zu befähigen, Verantwortung zu übernehmen, ressourceneffizient und nachhaltig zu wirtschaften sowie die Globalisierung gerecht und sozialverträglich zu gestalten.“ (Diettrich u. a. 2007; Vollmer 2008).

# BBNE als Modernisierungsstrategie – Kernaussagen

Folgen des eigenen Handelns  
auf zukünftig lebende  
Generationen

Auswirkungen des lokalen  
Handelns auf Menschen in  
anderen Weltregionen



# BBNE als Modernisierungsstrategie – Chancen

## BBNE kann...

- den Blick in die Zukunft und über den eigenen Tellerrand hinaus weiten
- die Bereitschaft und Fähigkeit zur verantwortlichen Gestaltung nachhaltigkeitsorientierter Berufsarbeit in den Vordergrund rücken
- zu Verbesserungen und Lösungsansätzen im Sinne der Nachhaltigkeit beitragen
- Innovationsbereitschaft und Mitverantwortung bei Mitarbeiter/innen wecken
- dazu beitragen, nachhaltigkeitsorientierte Angebote auf Waren- und Dienstleistungsmärkten zu schaffen und aufrecht zu erhalten
- Berufe mit einem zukunftsorientierten und modernen Profil versehen und damit die Attraktivität/das Image von Berufen steigern

**BBNE sollte Teil eines modernen Berufsverständnisses werden**

vgl. z. B. Kastrup u. a. 2008; Kastrup u. a. 2012; Kettschau 2011

# **BBNE als Modernisierungsstrategie – Aktivitäten & Umsetzungsstrategien**

---

**Aktivitäten & Umsetzungsstrategien  
zur Implementierung Verstetigung einer BBNE**

**Modellversuche / Förderschwerpunkte**

**Forschungsprogramme**

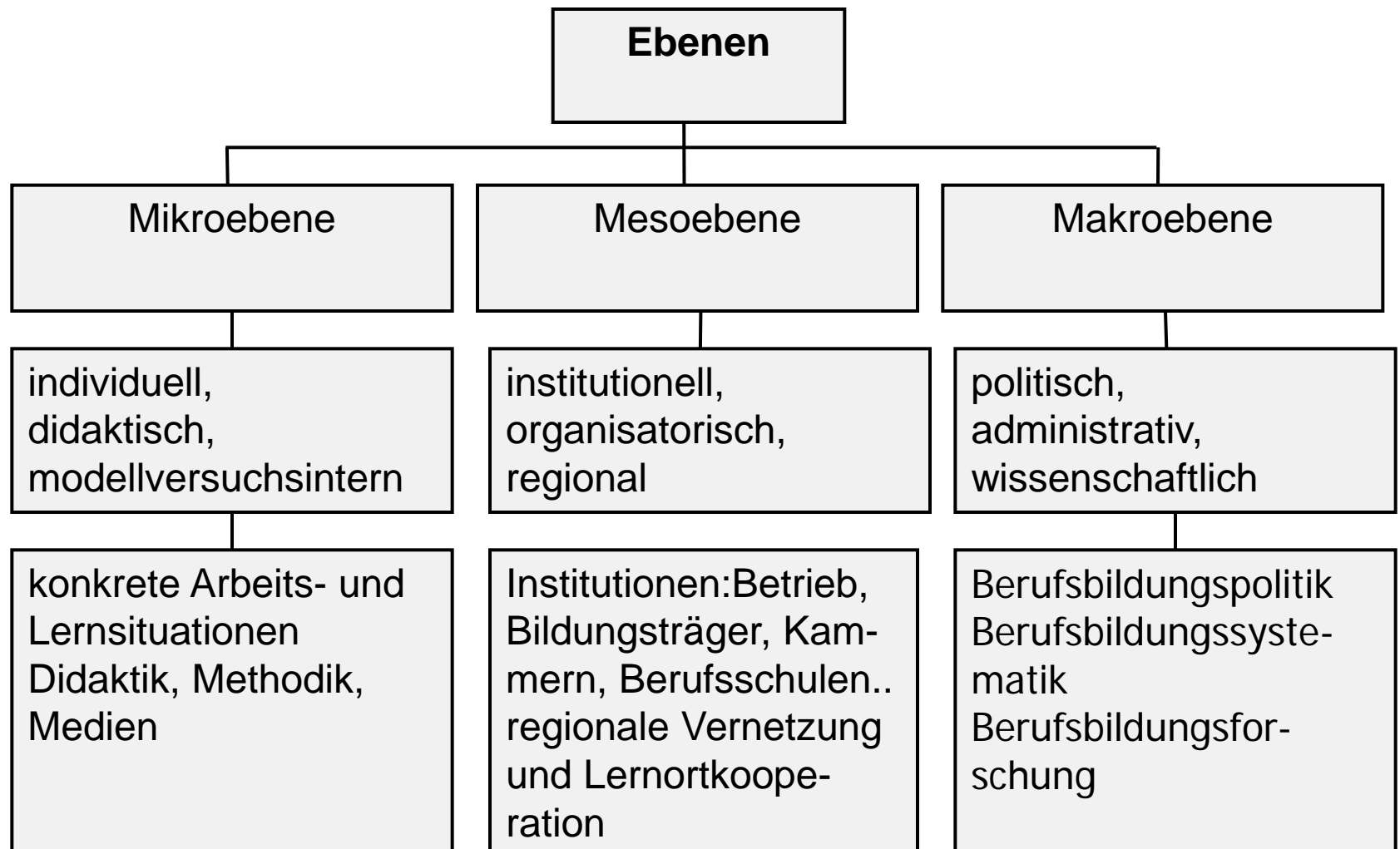
**Fachtagungen / Fachkongresse**

**Arbeitsgruppen / Gremien**

**Internet-Portal: Nachhaltigkeit**

**Unterrichtung des Hauptausschusses des BIBB**

# BBNE als Modernisierungsstrategie - Umsetzungsebenen



# BBNE als Modernisierungsstrategie – Instrumente zur Identifizierung von Qualifizierungsbedarfen

---

- Befragungen, (Fall-)Studien, Sektoranalysen, Arbeitsprozessanalysen, Modellversuche, (betriebliche Best-Practice-Beispiele)
- Eckwertegespräche (bei Neuordnungsverfahren)
- Lobbyarbeit bei berufsständischen Organisationen

# BBNE als Modernisierungsstrategie – Implementation/Anknüpfungspunkte

Integration von BBNE in die Berufsausbildung  
(bei Änderung der Ordnungsmittel)

- in bestehende Lernfelder des Rahmenlehrplans
- durch Schaffung eines eigenen Lernfeldes
- in bestehende Ausbildungsordnungen als
  - ergänzender Ausbildungsinhalt unter einer Berufsbildposition
  - Wahlqualifikation
  - Zusatzqualifikation

Schaffung eines neuen Ordnungsmittel ? Neuer Beruf?



# BBNE als Modernisierungsstrategie – Implementation/Anknüpfungspunkte

Beispiel: BBNE ist bereits implementiert

Berufsausbildung zum Anlagenmechaniker / zur Anlagenmechanikerin  
für Sanitär-, Heizung und Klimatechnik

spezifische Fachqualifikationen anhand von Fachaufgaben über  
einen Zeitraum von 19 Wochen:

Die Nachhaltigkeit von Energie- und Wasserversorgungssystemen  
muss bewertet werden und ressourcenschonende Techniken  
zur rationellen Energienutzung sind anzuwenden; Kunden sind  
hinsichtlich der Nutzungsmöglichkeiten erneuerbarer Energien zu beraten.

# BBNE als Modernisierungsstrategie – Implementation/Anknüpfungspunkte

Beispiel: BBNE kann mit bestehenden  
Ordnungsmitteln umgesetzt werden

Rahmenlehrplan Hauswirtschaft:

## Lernfeld 2: Güter und Dienstleistungen

Die Schülerinnen und Schüler erkennen den Einkauf als wirtschaftliches Handeln und begreifen ihre Verantwortung als Vertragspartner beim Kauf und als Teilnehmer im Marktgeschehen.

... Über das sich stets ändernde Güter- und Dienstleistungsangebot erwerben sie Kenntnisse, holen Informationen ein und bilden Preis- und Qualitätsbewusstsein aus. Unter Beachtung qualitativer, ökonomischer und ökologischer Aspekte stellen sie Vergleiche an, wägen ab und treffen am Markt orientierte begründete Entscheidungen.

Beispiel: BBNE kann mit bestehenden Ordnungsmitteln umgesetzt werden

Ziel der Meisterprüfung und Bezeichnung des Abschlusses

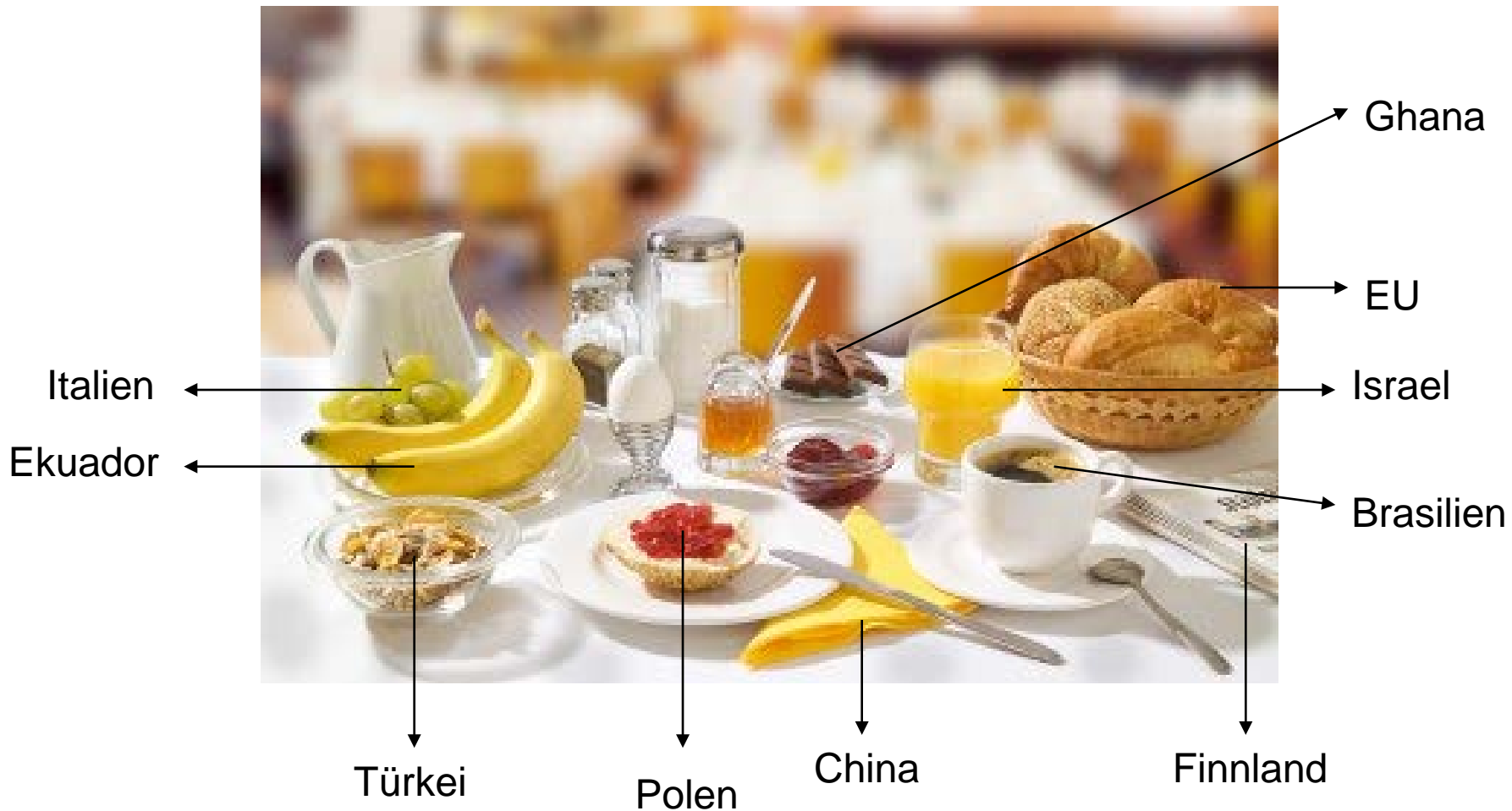
- (1) Die Meisterprüfung für den Beruf Hauswirtschafter/Hauswirtschafterin ist eine berufliche Fortbildungsprüfung gemäß § 1 Abs. 4 des Berufsbildungsgesetzes.

Durch sie ist festzustellen, ob der Prüfling die auf einen beruflichen Aufstieg abzielende erweiterte berufliche Handlungsfähigkeit besitzt, folgende Aufgaben eines Meisters/einer Meisterin der Hauswirtschaft als Fach- und Führungskraft in hauswirtschaftlichen Betrieben unterschiedlicher Strukturen personenorientiert, wirtschaftlich und nachhaltig wahrzunehmen, auf sich verändernde Anforderungen und Rahmenbedingungen zu reagieren sowie sachgerecht zu informieren und zu beraten:

1. Analysieren unterschiedlicher hauswirtschaftlicher Betriebssituationen unter Berücksichtigung der persönlichen, sozialen und kulturellen Bedarfe und Bedürfnisse der zu versorgenden und zu betreuenden Personen, ....

# BBNE als Modernisierungsstrategie – Implementation/Anknüpfungspunkte

Beispiel: BBNE kann mit bestehenden Ordnungsmitteln umgesetzt werden



Möglichkeit zur Entwicklung einer Arbeitsaufgabe

# BBNE als Modernisierungsstrategie – Implementation/Anknüpfungspunkte

Beispiel: BBNE in neuen Berufsfeldern –  
Berufeübergreifender Fortbildungsgang

Entwicklung, Erprobung, Implementierung und  
Evaluation des Fortbildungsgangs

**„zum/zur Fachwirt/in – Erneuerbare Energien  
und Energieeffizienz“**

nach § 54 BBiG (Fortbildungsprüfungsregelungen  
der zuständigen Stellen)



# BBNE als Modernisierungsstrategie – Implementation/Anknüpfungspunkte

Beispiel: BBNE als zusätzlicher  
Qualifizierungsbedarf in bestehende  
Ordnungsmittel /ggf. auch neuer Berufsfelder



Analyse und Sicherstellung

beruflicher Kompetenzen und des Qualifikationsbedarfs von Fachexperten  
bei Montage, Inbetriebnahme und Service von Offshore-Windenergieanlagen

sowie Entwicklung und Implementierung  
nachhaltiger regionaler Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen

# BBNE als Modernisierungsstrategie – Implementation/Anknüpfungspunkte

## Berufeübergreifende BBNE-Qualifizierungsinhalte entlang einer Prozesskette im Ernährungsbereich (GV)



vgl. Kettschau u. a. 2012, verändert nach Bober (2011)

# BBNE als Modernisierungsstrategie – Implementation/Anknüpfungspunkte

## Berufe- und sektorübergreifende Qualifizierungsinhalte unter Einbeziehung von BBNE

### Partnerschaft für Klimaschutz, Energieeffizienz und Innovation



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Technologie



Gefördert durch:



DIE BMU  
KLIMASCHUTZ-  
INITIATIVE

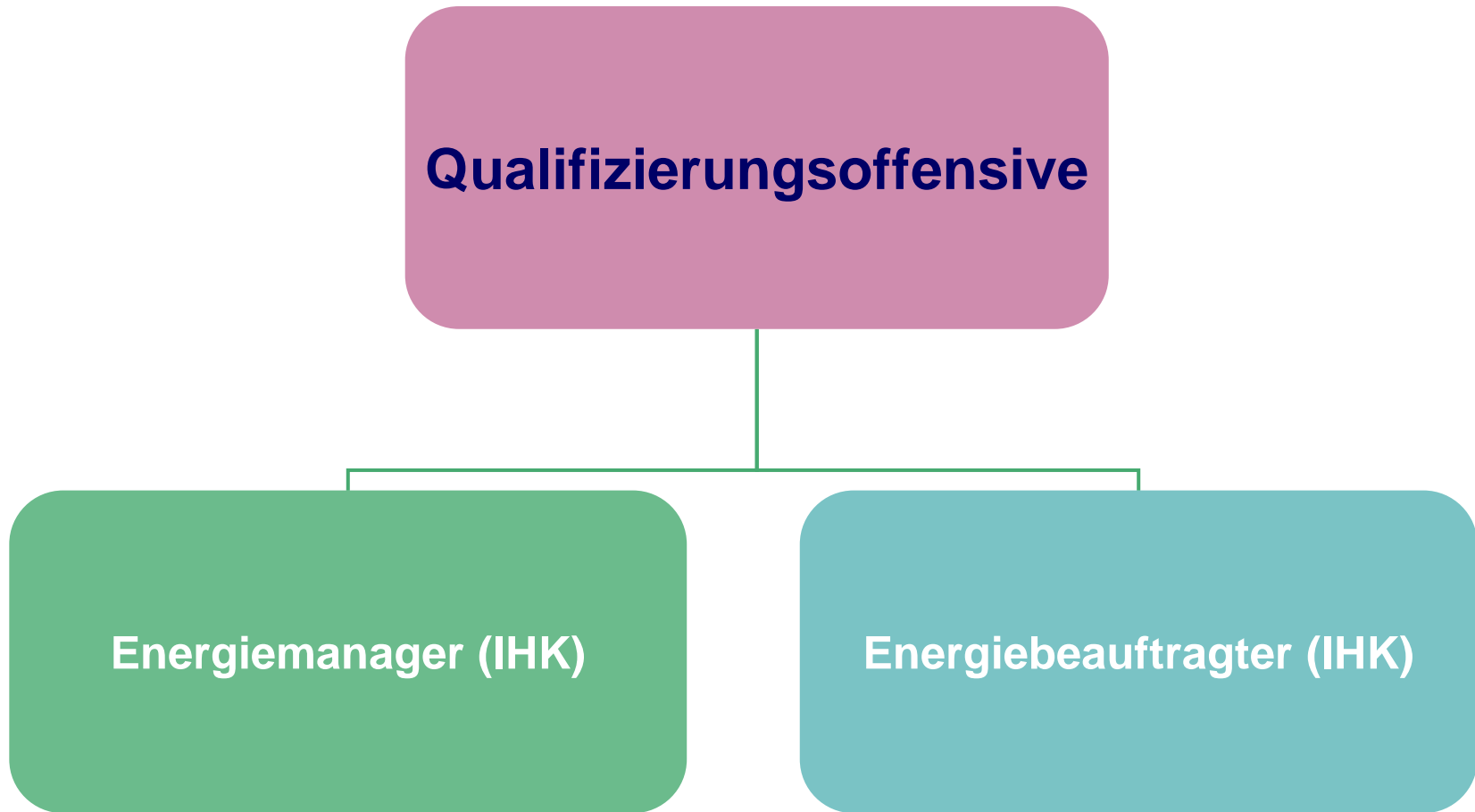


vgl. Zinsgraf, DIHK 2011



# BBNE als Modernisierungsstrategie – Implementation/Anknüpfungspunkte

Berufe- und sektorübergreifende Qualifizierungsinhalte  
unter Einbeziehung von BBNE



vgl. Zinsgraf, DIHK 2011

# BBNE als Modernisierungsstrategie – Implementation/Anknüpfungspunkte

## Berufe- und sektorübergreifende Qualifizierungsinhalte unter Einbeziehung von BBNE

Europäisches Trainingskonzept

### EnergieManager (IHK)

European EnergyManager 

Kosten sparen durch effiziente Energietechnik  
und betriebliches Energiemanagement

Trainingskonzept

### Energiebeauftragter (IHK)

Energiekosten erfassen – Einsparpotenziale erkennen

Trainingskonzept

### Spezialist für energieeffiziente Beleuchtungssysteme (IHK)

Beleuchtung optimieren – Kosten sparen

Trainingskonzept

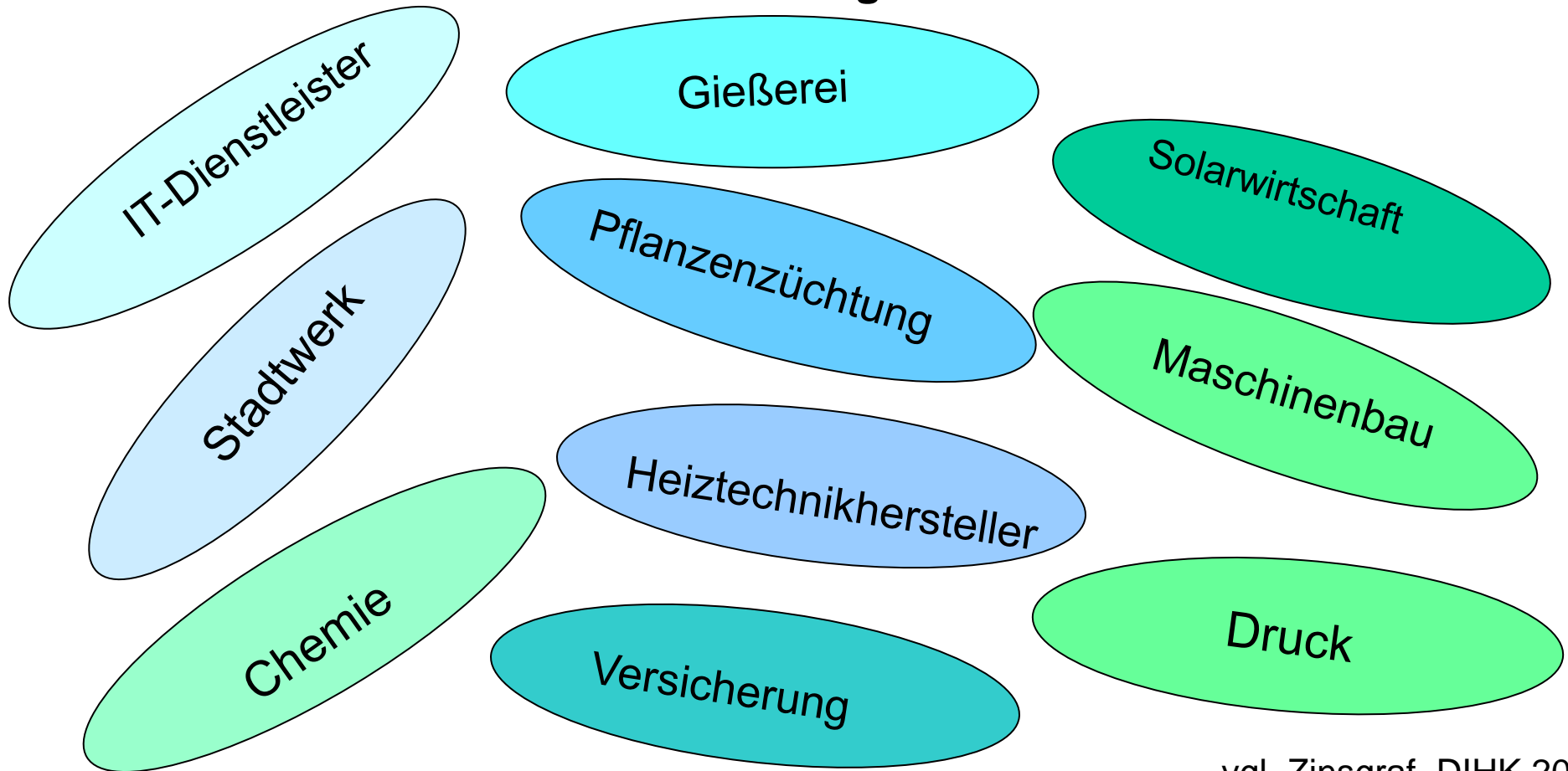
### Druckluft-Spezialist (IHK)

Betriebliche Druckluftsysteme kosten- und  
energieeffizient optimieren

vgl. Zinsgraf, DIHK 2011

# BBNE als Modernisierungsstrategie – Implementation/Anknüpfungspunkte

Berufe- und sektorübergreifende Qualifizierungsinhalte  
unter Einbeziehung von BBNE



vgl. Zinsgraf, DIHK 2011

Branchen, aus denen die Mitgliedsunternehmen stammen

# Ausblick

**Ziel der UN-Weltdekade (2005 – 2014) „Bildung für nachhaltige Entwicklung“:**

Verankerung der Prinzipien nachhaltiger Entwicklung weltweit in den nationalen Bildungssystemen



**zentrale Herausforderung für die Berufsbildung**



# ***Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!***

Dr. Julia Kastrup  
Universität Hamburg  
Institut für Berufs- und Wirtschaftspädagogik  
Sedanstraße 19  
20146 Hamburg  
E-Mail: [Julia.Kastrup@uni-hamburg.de](mailto:Julia.Kastrup@uni-hamburg.de)

Dagmar Winzier  
Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)  
Abt. 3: Berufliches Lehren und Lernen,  
Programme und Modellversuche  
Robert-Schumann-Platz 3  
53175 Bonn  
E-Mail: [winzier@bibb.de](mailto:winzier@bibb.de)

# Literatur

Büchter, K.; Göderz, S. (2008): Evaluationskonzepte in innovativen Programmen der beruflichen Bildung, Universität Kassel

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2007). 10 Leitlinien zur Modernisierung der beruflichen Bildung. Ergebnisse des Innovationskreises berufliche Bildung. Berlin.

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2002): Bericht der Bundesregierung zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Bonn.

BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2007). Megatrends der Nachhaltigkeit. Unternehmensstrategie neu denken. Berlin.

BMU (Hrsg.) (1): Erneuerbar beschäftigt! Kurz- und langfristige Wirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien auf den deutschen Arbeitsmarkt, Broschüre Juli 2011, 47 S., Ergebnisse einer Studie (2008 – 2011) durchgeführt im Auftrag des BMU von Ulrike Lehr (GWS) et al., Dietmar Edler, (DIW), Marlene O’Sullivan et al. (DLR), Barbara Breitschopf (ISI), Peter Bickel et al. (ZSW)

Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V. (DIHK) (Hrsg. (2012). Wirtschaftslage und Erwartungen. Ergebnisse der DIHK-Umfrage bei den Industrie- und Handelskammern Frühsommer 2012. Berlin.

Diettrich, A.; Hahne, K.; Winzier, D. (2007): Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung: Hintergründe, Aktivitäten, erste Ergebnisse. In BWP 5/2007, S. 7-12.

# Literatur

Diettrich, A. (2011): Übergänge ermöglichen und gestalten durch regionale Netzwerke. In: *bwp@Spezial 5 – Hochschultage Berufliche Bildung 2011, Fachtagung 11*, hrsg. v. Kettschau I./Gemballa, K., 1-18. Online: [http://www.bwpat.de/ht2011/ft11/diettrich\\_ft11-ht2011.pdf](http://www.bwpat.de/ht2011/ft11/diettrich_ft11-ht2011.pdf) (26-09-2011).

Kastrup, J.; Kuhlmeier, W.; Reichwein, W.; Vollmer, T.: Mitwirkung an der Energiewende lernen. Leitlinien für die didaktische Gestaltung der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: *Lernen und Lehren*, Heft 3/2012, S. 117-124.

Kastrup, J.; Potocnik, A.; Tenfelde, W. (2008). Forschungsbericht: Nachhaltiges Wirtschaften und handwerkliche Ausbildung für Nachhaltigkeit. Empirische Befunde einer Expertenbefragung. Hamburg.

Kettschau, I. (2011). Skizzen zu einem nachhaltigkeitsorientierten Rahmencurriculum für die Ernährungs- und Hauswirtschaftsberufe. In St. Stomporowski (Hrsg.). *Die Vitamine liegen unter der Schale* (S. 7 -25). Baltmannsweiler.

Kettschau, I. u. a. (2012). Nachhaltigkeitsorientiertes Rahmencurriculum für die Ernährungs- und Hauswirtschaftsberufe – Arbeitsprozesse und Kompetenzanforderungen in der Gemeinschaftsverpflegung. Schriftenreihe des Projekts. Band 3. Münster.

Schubert, Klaus/Martina Klein: *Das Politiklexikon*. 5., aktual. Aufl. Bonn: Dietz 2011.

Z\_punkt GmbH (2012). *Megatrends*. Köln.

Zinsgraf, P. (2011): „Partnerschaft für Klimaschutz, Energieeffizienz und Innovation“, gemeinsame Initiative von BMU, BMWi und DIHK, Präsentation auf dem BIBB-Fachkongress 2011, [www.klimaschutz-partnerschaft.de](http://www.klimaschutz-partnerschaft.de)