

# MODUL B1

## NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

### Inhaltsverzeichnis

Modulbeschreibung . . . . .	2
Baustein A: Was heißt Nachhaltige Entwicklung? . . . . .	4
Baustein B: Der Nachhaltigkeitsprozess . . . . .	6
Baustein C: Nachhaltige Entwicklung – Herausforderung für die Wirtschaft . . . . .	8
Baustein D: Zukunftsfähig handeln im Handwerk – interne Prozesse . . . . .	12
Baustein E: Zukunftsfähig handeln im Handwerk – externe Prozesse . . . . .	16
Literatur, Medien, Links, Materialien. . . . .	18
Schnittstellen zu anderen Modulen . . . . .	21
Impressum . . . . .	22

◀ zur Gesamtübersicht

Der Modellversuch wird gefördert vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF).

## Modulbeschreibung

Weltweit auftretende Hochwasser-, Dürre- und Sturmkatastrophen lenkten in jüngerer Vergangenheit die öffentliche Aufmerksamkeit auf den wissenschaftlich nachgewiesenen Zusammenhang zwischen anthropogenen (vom Menschen verursachten) Einflüssen wie dem rasant wachsenden Verbrauch von Rohstoffen und Energieträgern und Klimaveränderungen. Aus diesem Grund wurden auf verschiedenen Ebenen, z.B. Politik, Wissenschaft und Verbände, Initiativen ergriffen, um hier gegenzusteuern und zukunftsfähige Entwicklungen einzuleiten. Auch verantwortungsbewusste und innovative Akteure der Wirtschaft erkannten die Nachhaltigkeit als wichtiges unternehmerisches Leitprinzip, welches die langfristige Wettbewerbsfähigkeit erhöht und beträchtliche Innovationschancen eröffnet.

Die gesamte Wirtschaft befindet sich in einem immer schneller werdenden Wandel, von dem auch das Handwerk stark betroffen ist. Technische und gesellschaftliche Entwicklungen, fortschreitende Globalisierung sowie Veränderungen in der Nachfrage prägen zunehmend das wirtschaftliche Umfeld des Handwerks. Handwerker/-innen, die am Markt erfolgreich sein wollen, müssen ihr Denken und Handeln an diesen Entwicklungen orientieren. Dies ist eine große Herausforderung an die Unternehmensführung. Der Markt muss aufmerksam beobachtet und Veränderungen rechtzeitig erkannt werden, damit das Unternehmen entsprechend angepasst und gegebenenfalls umstrukturiert werden kann. Handwerker/-innen müssen zudem aktiv auf Kunden/-innen zugehen und neue Märkte erschließen. Erfolg und wirtschaftliches Überleben können gerade durch das Entdecken und Nutzen von Nischen, innovativen Ideen und Geschäftskonzepten gesichert werden. Hier kann das Leitbild der »Nachhaltigkeit« eine bedeutende Rolle spielen. Denn kaum ein anderer Wirtschaftszweig verkörpert das Prinzip der Nachhaltigkeit so sehr wie das Handwerk.

Handwerksbetriebe brauchen erfolgreiche Zukunftsstrategien. Diese müssen an zukünftige Herausforderungen angepasst sein, um die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit zu sichern und Arbeitsplätze zu erhalten. Eine Strategie also, die dazu führen soll, Arbeit und Leistung der Handwerksbetriebe ganzheitlich unter ökonomischen, sozialen und ökologischen Aspekten zu optimieren. Die Orientierung am Leitbild der »Nachhaltigen Entwicklung« kann Grundlage einer solchen Strategie werden.

Das vorliegende Modul zum Thema »Nachhaltige Entwicklung« befasst sich zunächst mit der Frage, was Nachhaltige Entwicklung eigentlich bedeutet. Darauf aufbauend wird der Nachhaltigkeitsprozess beschrieben und die Herausforderungen für die Wirtschaft benannt. In den beiden abschließenden Bausteinen werden die internen und externen Prozesse im Zusammenhang mit einem zukunftsfähigen Handeln im Handwerk thematisiert.

Immer mehr Menschen haben einen wachsenden Verbrauch von knapper werdenden Energieträgern und Rohstoffen.

Handwerker/-innen müssen angesichts des rasanten technischen und gesellschaftlichen Wandels neue Märkte erschließen.

Dementsprechend besteht das Modul »Nachhaltige Entwicklung« aus den folgenden fünf Bausteinen:

- ▶ Baustein A: Was heißt Nachhaltige Entwicklung?
- ▶ Baustein B: Der Nachhaltigkeitsprozess
- ▶ Baustein C: Nachhaltige Entwicklung – eine Herausforderung für die Wirtschaft
- ▶ Baustein D: Zukunftsfähig handeln im Handwerk – interne Prozesse
- ▶ Baustein E: Zukunftsfähig handeln im Handwerk – externe Prozesse

## Baustein A: Was heißt Nachhaltige Entwicklung?

Relevante Stichworte:

Nachhaltige Entwicklung, Zukunftsfähigkeit, Brundtland-Bericht, Vier Erden

In diesem Baustein erfahren Sie:

- was sich hinter dem Leitbild »Nachhaltige Entwicklung« verbirgt,
- was unter den drei Säulen der Nachhaltigkeit zu verstehen ist und
- welche Relevanz Nachhaltigkeit für die künftigen Generationen hat.

### Die Grenzen des Planeten

Bereits seit Jahren verhalten sich die hoch entwickelten Länder so, als hätten wir drei weitere Erden in Reserve zur Verfügung (Abbildung 1). Unterschiedliche Lebensstile der Erdbewohner/-innen sorgen für einen äußerst ungleichmäßigen Naturverbrauch.

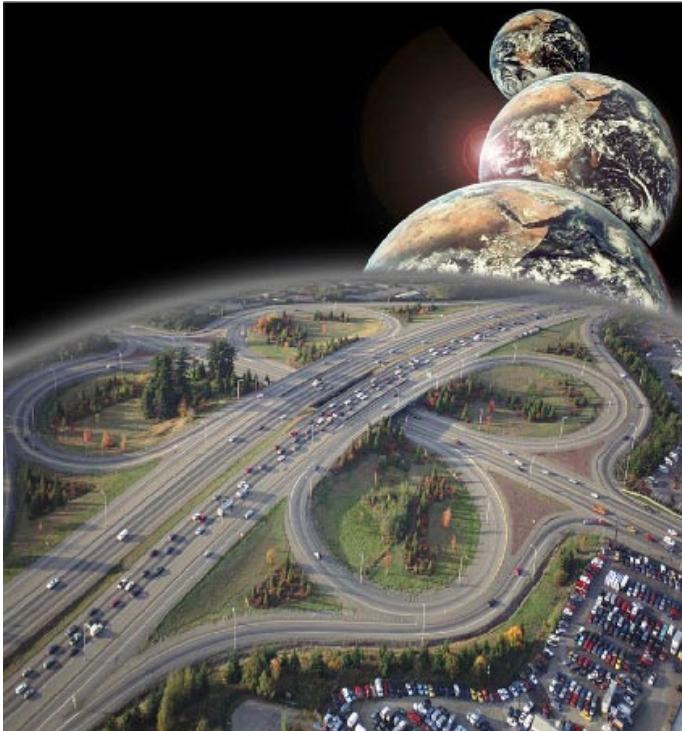


Abbildung 1: ... als hätten wir vier Erden (Quelle: Wuppertal Institut)

In vielen Regionen werden schon heute die ökologischen Belastungsgrenzen der Erde um ein Vielfaches überschritten. Wiederum in anderen Regionen, vor allem in Entwicklungsländern, ist der Naturverbrauch im Vergleich zu den Industrieländern deutlich geringer. Wenn die Menschen in allen Ländern der Welt das Wohlstandsniveau der hoch entwickelten Industrieländer erreichten, würde das Ökosystem Erde wahrscheinlich zusammenbrechen. Nur wenn wir mit unserer Natur im globalen Maßstab sinnvoll haushalten und ihre Rohstoffe wesentlich effizienter nutzen, können wir auch in Zukunft gut auf unserer einen Erde leben.

B1-A1: Nachhaltige  
Entwicklung

B1-A2: ... als hätten  
wir vier Erden

Sinnvolles Haushalten mit der  
Natur ist Voraussetzung für  
Lebensqualität.

## Das Leitbild »Nachhaltige Entwicklung«

Das Leitbild »nachhaltige« oder auch »zukunftsfähige Entwicklung« (engl. Sustainable development) prägt seit Beginn der 90er Jahre die internationale und nationale Umwelt-, Wirtschafts- und Sozialpolitik. Einen wichtigen Meilenstein für unser heutiges Verständnis von Nachhaltigkeit setzte die »Weltkommission für Umwelt und Entwicklung«, die unter dem Vorsitz der norwegischen Ministerpräsidentin Gro Harlem Brundtland 1987 nachhaltige Entwicklung so definierte:

»Nachhaltige Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.« [Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, 1987: 46]

Das Leitbild zielt also darauf ab, dass alle Menschen so leben können, dass sie ihre Bedürfnisse befriedigen können:

- ▶ Jetzt (Gerechtigkeit zwischen Nord und Süd)
- ▶ und in Zukunft (Gerechtigkeit für zukünftige Generationen).

Das Konzept einer nachhaltigen, zukunftsfähigen Entwicklung verbindet drei Komponenten: eine ökonomische, eine ökologische und eine soziale (vgl. Abbildung 2).

Primärziele sind der Schutz der Ökosphäre, eine stabile wirtschaftliche Entwicklung und eine gerechte Verteilung des Wohlstands. Die Umsetzung und Ermöglichung einer nachhaltigen, zukunftsfähigen Entwicklung umfasst praktisch alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens und erfordert daher einen intensiven Dialog und Aushandlungsprozess zwischen allen gesellschaftlichen Akteuren.

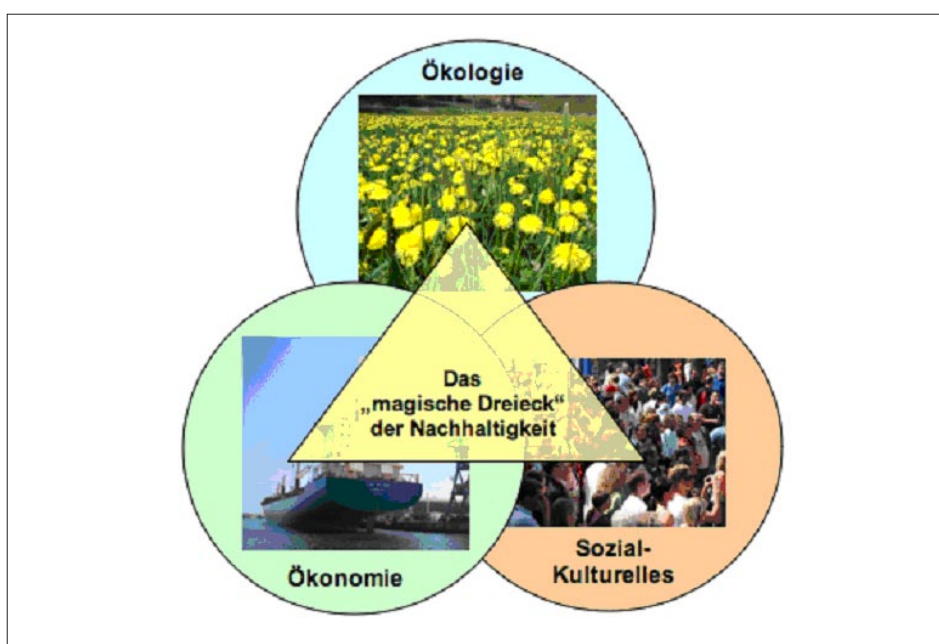


Abbildung 2: Das magische Dreieck (Quelle: Wuppertal Institut; Fotos: Pixelio)

Sustainable Development wird auf deutsch mit »Nachhaltige Entwicklung« oder »Zukunfts-fähige Entwicklung« übersetzt.

B1-A4: Nachhaltigkeit- was ist das? Meinungen in der Bevölkerung

B1-A3: Was geben wir der nächsten Generation mit?

Nachhaltigkeit betrachtet und integriert gleichrangig Ökologie, Ökonomie und Soziales.

B1-A5: Vernetzung von Prozessen – Das magische Dreieck

## Baustein B: Der Nachhaltigkeitsprozess

*Relevante Stichworte:* Rio-Konferenz/Erdgipfel, Agenda 21, Aktionsprogramm, nationale Nachhaltigkeitsstrategie der BRD, Rat für Nachhaltige Entwicklung

*In diesem Baustein erfahren Sie:*

- welchen Hintergrund der Nachhaltigkeitsprozess hat,
- wie der Nachhaltigkeitsprozess in den letzten Jahren verlaufen ist,
- welche Rolle die Agenda 21 spielt und
- welche Aktivitäten durch die Rio-Konferenz und in Deutschland angestoßen wurden.

### Der Nachhaltigkeitsprozess

»Die Zukunft ist die Zeit, in der Du bereust, dass Du das, was Du heute tun kannst, nicht getan hast.« (Léon Tolstoi)

Im Juni 1992 trafen sich Vertreter/-innen aus 179 Staaten der Erde in Rio de Janeiro zur UNO-Konferenz über Umwelt und Entwicklung. Es war das erste Mal in der Geschichte, dass sich so viele Staaten zusammenfanden, um über die Probleme des Systems Erde zu diskutieren und einen gemeinsamen Maßnahmenplan voran zu treiben.

Ein wichtiges Ergebnis dieses »Erdgipfels« war die AGENDA 21 – ein Fahrplan für einen guten Weg in das 21. Jahrhundert. Der Leitgedanke der AGENDA 21 »Global denken – lokal handeln« macht die Tatsache deutlich, dass eine nachhaltige Entwicklung nur durch ein weltweites Aktionsprogramm erreicht werden kann, wobei es in der Verantwortung der einzelnen Staaten liegt die Inhalte und Ziele der AGENDA 21 in einer auf die nationalen Umstände und Bedürfnisse angepassten Strategie umzusetzen. Mit der Unterzeichnung erklärten sich 179 Staaten bereit, das Leitbild national in allen Politikbereichen unter Beteiligung von Gesellschaft und Wirtschaft umzusetzen.

Im Rahmen der Folgekonferenz von 2002 in Johannesburg wurde ein umfassender Aktionsplan vereinbart. Dort bestätigten die Staaten unter anderem erneut ihre Verpflichtung zur Umsetzung der in der Millenniums-Erklärung der Vereinten Nationen vereinbarten acht Entwicklungsziele. Seit Februar 2005 gibt es auch eine deutsche UN-Millenniumkampagne.

Seit dem Weltgipfel in Rio und den Folgekonferenzen wurden weltweit zahlreiche Aktivitäten angestoßen, in Deutschland auf nationaler Ebene (z.B. Nationale Nachhaltigkeitsstrategie, Nachhaltigkeitsrat, Enquete-Kommission »Globalisierung der Weltwirtschaft – Herausforderungen und Antworten«, Enquete-Kommission »Nach-

B1-B1: Der Bumerang – für eine nachhaltige Gerechtigkeit

B1-B2: Nachhaltigkeit im Prozess

B1-B3: Meilenstein AGENDA 21

Deutsche Millenniums-kampagne zu finden unter [www.millenniumcampaign.de](http://www.millenniumcampaign.de)

haltige Energieversorgung unter den Bedingungen der Globalisierung und der Liberalisierung«) auf Ebene der Bundesländer (z.B. Zukunftsrat Nordrhein-Westfalen) und auf kommunaler Ebene (vgl. Tabelle 1).

Im Jahr 2002 veröffentlichte die Bundesregierung unter dem Titel »Perspektiven für Deutschland – Unsere Strategie für eine Nachhaltige Entwicklung« das nationale Aktionsprogramm, welches für alle Politikfelder konkrete Nachhaltigkeitsziele darstellt. Zur Erfolgskontrolle sollen alle zwei Jahre Berichte erstellt werden, die zum einen Möglichkeiten zur Evaluation bieten, und zum anderen Anpassungen an aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse und Herausforderungen gewährleisten. So veröffentlichte die Bundesregierung im Jahr 2004 einen »Fortschrittsbericht« sowie das Bundeskabinett 2005 den »Wegweiser Nachhaltigkeit«, der zum ersten Mal Bilanz über schon Erreichtes ziehen und gleichzeitig aufzeigen soll, »in welche Richtung es bei weiteren wichtigen politischen Schwerpunkten geht.« [Bundesregierung, 2005: 3]

Eine Aktivität in Deutschland:  
Gründung des Rates für  
Nachhaltige Entwicklung der  
Bundesregierung 2001

#### Meilensteine einer nachhaltigen Entwicklung in Deutschland

1992:	Erdgipfel der UN in Rio de Janeiro, AGENDA 21
1999:	Enquete-Kommission »Globalisierung der Weltwirtschaft« eingesetzt
2000:	Enquete-Kommission »Nachhaltige Energieversorgung« eingesetzt
2001:	BMBF-Förderinitiative INA (Betriebliche Instrumente für nachhaltiges Wirtschaften)
2001:	EU-Gipfel in Göteborg: EU-Nachhaltigkeitsstrategie
2001:	Gründung des Rates für Nachhaltige Entwicklung
2002:	UN-Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung in Johannesburg
2002:	Nationale Strategie für eine nachhaltige Entwicklung (»Perspektiven für Deutschland«)
2004:	BMBF-Programm für Nachhaltige Entwicklung
2005:	Wegweiser Nachhaltigkeit: Bilanz und Perspektiven (Bundesregierung)
2006:	Nachhaltige Entwicklung in Deutschland: Indikatorenbericht
2006:	Neue EU-Nachhaltigkeitsstrategie

Tabelle 1: Meilensteine einer nachhaltigen Entwicklung in Deutschland (Quelle: Wuppertal Institut)



## Baustein C: Nachhaltige Entwicklung – Herausforderung für die Wirtschaft

Relevante Stichworte:

*Nachhaltiges Wirtschaften, Corporate Social Responsibility (CSR), ökologische und soziale Verantwortung der Wirtschaft, Ressourceneffizienz, Effizienzsteigerung*

In diesem Baustein erfahren Sie:

- welche Herausforderungen das Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung für die Wirtschaft in sich birgt und
- welche Ansätze von Seiten der Wirtschaft im Bereich Nachhaltigkeit bereits existieren und umgesetzt werden.

### Nachhaltige Entwicklung in der Wirtschaft

Nachhaltigkeit ist ein international anerkanntes Leitbild und längst auch wichtiger Bestandteil der Strategie erfolgreicher Unternehmen. Zahlreiche Unternehmen in Deutschland haben sich schon frühzeitig der Herausforderung gestellt, und einige konnten sich mittlerweile sogar mit Nachhaltigkeitsthemen als »Vorreiter« in Nachhaltigkeitsratings und –rankings profilieren.

Nachhaltiges Wirtschaften steht für eine Unternehmenspolitik, die betriebswirtschaftlichen Erfolg, Umweltauswirkungen sowie die Beziehungen des Unternehmens zu seinem gesellschaftlichen Umfeld in ein langfristig tragfähiges Gleichgewicht stellt. Betriebliche Umwelt- und Sozialpolitik sind hierbei nicht Selbstzweck, sondern fördern den Unternehmenserfolg: So setzen einerseits innovativ geführte Unternehmen Umweltmanagementsysteme als Mittel der Effizienzsteigerung ein. Andererseits motiviert das wachsende Bewusstsein für soziale und ökologische Verantwortung in Verbraucher- und Finanzmärkten die Unternehmen zu einem Einsatz für mehr Nachhaltigkeit. In manchen Branchen stellt der glaubwürdige Beleg sozial- und umweltverantwortlichen Wirtschaftshandelns daher bereits eine Zugangsvoraussetzung zu internationalen Lieferketten dar.

### Stichwort Ressourcenproduktivität

Wurde das Thema Ökologie in der Vergangenheit maßgeblich in den Begriffen des nachsorgenden Umweltschutzes und des Naturschutzes verhandelt, so lässt sich die Steigerung der Ressourcenproduktivität auch als Prozess »der Verdienstleistung« beschreiben. Produkte können in solchen nachhaltigeren Szenarien beispielsweise durch Dienstleistungen ersetzt bzw. um höherwertige Dienstleistungen ergänzt werden. Solche Produkte hätten einen entsprechend höheren Nutzen und würden von vornherein so konzipiert, dass sie einen längeren oder intensiveren Gebrauch möglich machen. Es ist vor diesem Hintergrund also mehr als sinnvoll, den Versuch zu unternehmen, für und mit den Akteuren einzelner Handwerkszweige Szenarien zu entwickeln, wie ein solcher Strukturwandel aussehen könnte und mit innovativen Unternehmen Dienstleistungen und Produkte zu entwickeln, die jeweils ein Teil der Lösung des Problems

»Nachhaltigkeitsvorreiter«  
zeigen: Zukunftsfähige Unternehmen sind erfolgreiche Unternehmen

B1-C1: Club of Wuppertal

Umweltmanagementsysteme  
als Mittel der Effizienzsteigerung

B1-C4: Institutionen und  
Initiativen für nachhaltiges  
Wirtschaften

40 % der Kosten im produzierenden Gewerbe in Deutschland sind Materialkosten, nur 20 % Arbeitskosten



sein könnten. Es versteht sich von selbst, dass bei dieser Entwicklung der Kunde oder die Kundin, seine/ihre Bedürfnisse und Gewohnheiten, Ausgangs- und Endpunkt aller Überlegungen sein muss: von der Produktkonzeption bis zum Service-Design.

### Beispiel »Ökoeffizienz-Check Handwerk« (für Handwerksunternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten)

Das speziell auf die Anforderungen von Handwerksunternehmen ausgerichtete Instrument verdeutlicht die Vorteile von ressourceneffizientem Wirtschaften (wie Kostensenkungen, Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit, Umweltentlastungen) und zeigt auf, wie diese genutzt werden können.

#### Beispiel: Vogelsberg Innenausbau GmbH

Das Mechernicher Unternehmen fertigt mit 30 Beschäftigten individuelle Möbel und Inneneinrichtungen. Die Frage lautete, wie sich VOC-Emissionen und Lackverbrauch bei mindestens gleichbleibender Qualität reduzieren lassen. Durch die Automatisierung der Oberflächenapplikation können im Klarlackbereich künftig lösemittelfreie Lacke eingesetzt werden. Gleichzeitig verringert sich der Zeitbedarf für die Lackierung um bis zu 90 Prozent.

(vgl. <http://www.efanrw.de/index.php?id=320>)

## Nachhaltige Entwicklung im Handwerk

»Für die Handwerker ist die Erhaltung der Umwelt, ist das nachhaltige Wirtschaften keine akademische Bühne, auf der man sich mit politischen Forderungen überbietet. Für das Handwerk geht es hier um das reale Handeln im Interesse der Umwelt.« [Hörning, o.J.: 5].

Schon heute zeichnet sich das Handwerk in seinen Kernbereichen durch eine hohe strukturelle Nachhaltigkeit aus: regionaler Einkauf von Rohstoffen, Produkte mit hoher Lebensdauer und hoher Reparaturfreundlichkeit sowie die betriebliche Marktfunktion (dezentrale Erstellung und Darbietung differenzierter gewerblicher Güter und Dienstleistungen – vornehmlich in der Region, in welcher sich das Unternehmen befindet).

Handwerksunternehmen beraten, entwickeln, produzieren, verkaufen, bauen ein, warten, reparieren und entsorgen. Damit bilden sie die gesamte Wertschöpfungskette ab. Die vorwiegend kleinbetrieblichen Strukturen des Handwerks ermöglichen dabei flexibles Reagieren auf Marktveränderungen. Die überwiegend regionale Orientierung bietet Vorteile. Sie ermöglicht es, dass Handwerksunternehmen sehr frühzeitig die Kundenbedürfnisse erkennen und nutzen können. Dies gilt sowohl für neue Produkte

B1-C2: Ressourceneffizienz  
in kleinen- und mittelständischen Betrieben am Beispiel der Firma Sperger

B1-C5: Nachhaltigkeit im  
Handwerk – zukunftsfähiger  
Produktzyklus

Das Handwerk bietet beste  
Voraussetzungen zur Umsetzung  
Nachhaltigen Wirtschaftens.

B1-C3: Pionier des Wandels:  
Klaus Hildenbrand – Unternehmer mit Patent auf Zukunftsfähigkeit

als auch für neue Dienstleistungen. Marktchancen bestehen beispielsweise in der Umsetzung innovativer Dienstleistungsideen, die Chancen für neue, zukunftsfähige Arbeitsplätze eröffnen. Neue Betätigungsfelder entstehen aber auch durch umweltpolitische Vorgaben:

- ▶ die Verminderung von Schadstoffausstoß und Lärm,
- ▶ Reinigung und Verminderung von Abwasser,
- ▶ die Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfallstoffen und
- ▶ das Recycling.

Gerade die Ressourcenverwertung im Bereich Energie ist ein Beispiel für mögliche Entwicklungen: Durch die Entwicklungstrends im Bereich der Energietechnik entstehen für Handwerksunternehmen aus einschlägigen Gewerben neue Marktchancen, aber auch die Notwendigkeit zur Weiterqualifizierung und Technikoptimierung. Wichtige Geschäftsfelder sind z.B. der verstärkte Einsatz regenerativer Energien, Wärmepumpen, die Modernisierung von Heizungs- und Lüftungsanlagen oder Wärme- und Schalldämmung (s. Tabelle 2).

<b>SHK-Handwerk:</b>	Energieeinsparung bei Heizung und Lüftung: Neue Heizungstechniken (Brennwerttechnik), Blockheizkraftwerke (dezentrale Energieversorgung), Wärmerückgewinnung durch kontrollierte Lüftung und aus dem Brauchwasser, verbesserte Nah- und Fernwärmeconzepte, Abluftreinigungssysteme, dezentrale Abwasserklärung, Brauchwassernutzung, Regenwassernutzungsanlagen, Erdbeckenwärmespeicher, Wasserenergiegewinnungssysteme.
<b>SHK-Handwerk, Elektro- und Metallhandwerk:</b>	Nutzung regenerativer Energien (Installation von solarthermischen-Anlagen, Ausbau der Photovoltaik), Gebäudeleittechnik.
<b>Bau- und Ausbauhandwerk, Holz:</b>	Verbesserung des Wärmeschutzes an Gebäuden, Bau von Niedrigenergiehäusern, ökologisches Bauen (Verwendung baubiologischunbedenklicher Baustoffe), passive Sonnenenergienutzung, energetische Gebäudesanierung, Präfabrikation von Holzbauteilen, Projektentwicklung und Projektmanagement.

Tabelle 2: Handlungsfelder des Handwerks im Klimaschutz [Quelle: Fehrenbach, 1999: 15]

## Ausgangspunkte für nachhaltiges Wirtschaften im Handwerk

In Unternehmen kann die Berücksichtigung von Aspekten nachhaltigen Wirtschaftens auf zwei Bereiche bezogen werden: innerbetriebliche und marktbezogene Prozesse. Damit ist die ganzheitliche Optimierung aller internen und marktbezogenen Geschäftsprozesse gemeint. Intern bedeutet dies z.B. eine Steigerung der Ressourcen- und Arbeitseffizienz und marktbezogen z.B. das Nutzen und Entwickeln von

Neue Betätigungsfelder für Handwerksbetriebe bieten sich durch Klimaschutz und Einsatz regenerativer Energien.

Vgl. Modul S3 »Zukunftsfähige Geschäftsfelder«

Nachhaltiges Wirtschaften:  
Ganzheitliche Ausrichtung und Optimierung aller innerbetrieblichen und marktbezogenen Prozesse

neuen auf Nachhaltigkeit bezogenen Geschäftsfeldern. Schematisch ist die Sichtweise in der folgenden Abbildung 3 dargestellt.

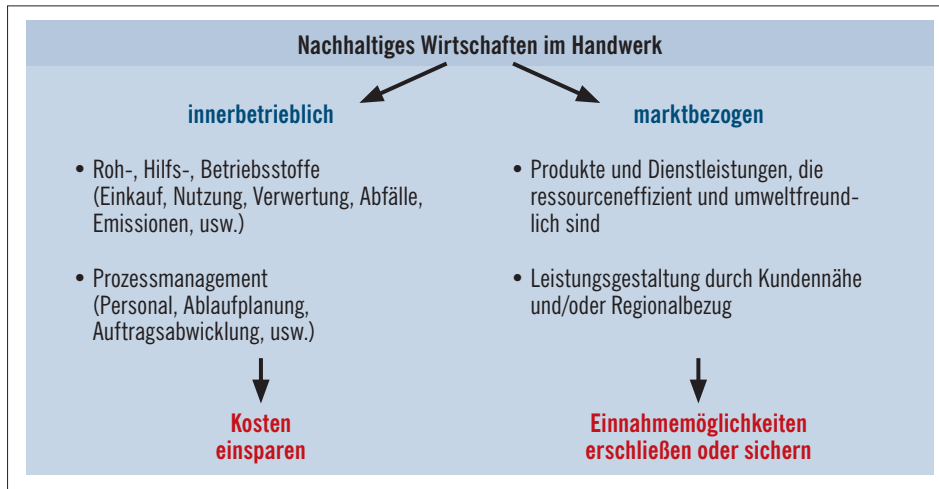


Abbildung 3: Nachhaltiges Wirtschaften – Innerbetriebliche und marktbezogene Prozesse  
[Quelle: Klemisch/Rauhut/Rohn, 2005: 14]

Die Differenzierung in innerbetriebliche und marktorientierte Ziele bedingt sich in einer Vielzahl von Aspekten gegenseitig. So sind Innovationen eine Grundvoraussetzung für die Schaffung neuer Märkte. Sie setzen aber innerbetrieblich eine systematische Weiterentwicklung voraus, die eine Umsetzung von Innovationen im Sinne neuer, eine nachhaltige Entwicklung unterstützender Produkte und Dienstleistungen, erst möglich macht. Hierzu braucht das Unternehmen nicht nur Kundennähe, sondern auch eine entsprechende Management-, Ablauf- und Planungsstruktur.

Letztlich sollte nachhaltiges Wirtschaften im Resultat zeigen, dass die Beachtung ökologischer und sozialer Belange im betrieblichen Ablauf mittel- bis langfristig lohnend ist, obwohl es einen kurzfristigen Mehraufwand bedeuten kann. [vgl. Klemisch/Rauhut/Rohn 2005]

Eine systematische Grundlage, die betrieblichen Potentiale Nachhaltigen Wirtschaftens zu heben, bietet der »Selbst-Check Handwerk« in Modul B2.

## Baustein D: Zukunftsfähig handeln im Handwerk – interne Prozesse

*Relevante Stichworte:* Leitbild, Strategie, Organisation, Führung, Personal, Aus- und Weiterbildung, Finanzen und Controlling

*In diesem Baustein erfahren Sie:*

- wie das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung in alle Unternehmensprozesse integriert werden kann und
- welche innerbetrieblichen Prozesse dabei eine Rolle spielen.

Die Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung kann erfolgreich in alle Unternehmensprozesse im Handwerk integriert werden. Entsprechend der oben vorgenommenen Differenzierung befasst sich Baustein D mit den innerbetrieblichen Prozessen.

### Leitbild und Strategie – Durch Engagement eine Vorbildrolle für zukünftige Generationen übernehmen

Das Leitbild »Nachhaltige Entwicklung« gehört spätestens seit 2002 (Erdgipfel in Johannesburg; Nationale Strategie für eine nachhaltige Entwicklung in Deutschland) zu den strategisch wichtigen Themen der wirtschaftlichen und politischen Debatte im Land.

Die Bereitschaft eines modernen Unternehmens, zur Umsetzung von Nachhaltigkeit beizutragen, spiegelt sich in der unternehmerischen Vision und der verfolgten Strategie wieder. Zu dem breiten Zielspektrum der nachhaltigen Entwicklung gehören viele Einzelzielsetzungen, wie z.B. die Herstellung qualitativ hochwertiger, langlebiger Produkte, die Übernahme von Verantwortung für Ausbildung und Beschäftigung, die Einhaltung von Umweltgesetzen und Verordnungen oder die Wahrnehmung regionaler Verantwortung.

Von der unternehmerischen Übernahme sozialer Verantwortung profitiert nicht nur die Gesellschaft, sondern auch die Unternehmen selbst: z.B. durch die steigende Motivation der Mitarbeiter/-innen und durch die Erschließung neuer Kundenkreise. Christine Ax entwirft vier Leitbilder für Nachhaltigkeitskriterien im Handwerk:

- ▶ »Wochenmarkt statt Weltmarkt«,
- ▶ »Reparieren statt wegschmeißen«,
- ▶ »Maßproduktion statt Massenproduktion« sowie
- ▶ »Weniger ist mehr«. [vgl. Ax, 1997: 11]

B1-D2: Kriterien für  
Nachhaltigkeit im Handwerk

B1-D3: Herausforderungen an  
ein zukunftsfähiges Handeln  
im Handwerk

B1-D1: Anforderungen an  
Handwerkerinnen und Hand-  
werker von morgen

## Organisation und Führung – Wettbewerbsvorteile durch verbessertes Management nutzen

Betriebsinhaber/-innen und Meister/-innen – die Führungskräfte im Handwerk – sind die persönlichen Garanten/-innen für die Zukunft eines Betriebes. Neben der Tätigkeit im operativen Geschäft entwickeln sie auch Vision und Leitbild, sind Vorbilder für die Belegschaft, sorgen für die Umsetzung der Prozesse und deren kontinuierliche Verbesserung, arbeiten mit Kunden/-innen und Partner/-innen zusammen und gestalten Umstrukturierungen im Betrieb.

Um die Vielzahl der Aufgaben und Herausforderungen zu bewältigen, ist die Einführung eines an die Bedürfnisse des Handwerks angepassten Managementsystems vorteilhaft, das Qualitätssicherung, Arbeits- und Umweltschutz umfasst. Dies schafft neue Optionen, um das Unternehmen mittel- und langfristig zu sichern und nachhaltig zu wirtschaften. Mit Hilfe des Managementsystems werden die im Unternehmen definierten Ziele umgesetzt.

Die Einführung eines Managementsystems nutzt dabei dem Betrieb z.B. durch Verbesserung der Organisation und Transparenz der betrieblichen Abläufe, die Optimierung der Produktionsprozesse und die Reduktion der Umweltbelastung (und auch der damit verbundenen Kosten). Die Umsetzung eines Managementsystems erlaubt es, interne Abläufe systematisch zu verbessern, die Beschäftigten einzubeziehen und dadurch ihre Motivation zu erhöhen.

## Personal – Arbeitsklima verbessern, Motivations- und Innovationspotenziale freisetzen

Kompetente, engagierte und unternehmerisch handelnde Mitarbeiter/-innen sind der wichtigste Erfolgsfaktor eines Unternehmens. Sie können die Geschäftsführung entlasten (Delegationsprinzip), »versteckte« Potenziale der Belegschaft ausschöpfen, das Unternehmen durch innovative Ideen und Leistungsbeiträge voran bringen.

Die Maßnahmen im Bereich der Personalentwicklung und Verbesserung des Arbeitsklimas sind sehr vielfältig. Dazu gehören:

- ▶ Mitarbeiterbeteiligung,
- ▶ Verbesserung der innerbetrieblichen Informations- und Kommunikationsabläufe,
- ▶ Arbeits- und Gesundheitsschutz,
- ▶ Chancengleichheit,
- ▶ Verbesserungsvorschläge.

Diese Maßnahmen fördern die Motivation, die Kreativität und das Know-how der Mitarbeiter/-innen und führen zu einer besseren Nutzung der persönlichen Potenziale.

Ein an die Bedürfnisse des Handwerks angepasstes integriertes Managementsystem hilft die komplexen Aufgaben zu bewältigen.

Kompetent handelnde Mitarbeiter/-innen sind ein wesentlicher Faktor für ein zukunftsfähiges Unternehmen.

Ihre Umsetzung steht im engen Zusammenhang mit der Unternehmenskultur und der Einführung eines Managementsystems.

### **Aus- und Weiterbildung/Qualifizierung – Durch Kompetenzentwicklung neue Chancen schaffen und Ideen fördern**

Gut und praxisnah ausgebildete Beschäftigte sind eine entscheidende Voraussetzung für die Erhaltung und Verbesserung der Produktivität und Qualität und damit für die Wettbewerbsfähigkeit handwerklicher Unternehmen. Die rasanten Veränderungen in Technik und Wirtschaft sowie der Trend zu gewerbeübergreifenden Dienstleistungen erfordern im Handwerk eine weitreichende Flexibilität. Nur durch eine kontinuierliche, lebensbegleitende Weiterbildung der Beschäftigten lassen sich die aktuellen unternehmerischen Herausforderungen bewältigen. Dabei schafft die Integration von Zukunftsthemen in die Aus- und Weiterbildung im Handwerk ein wichtiges Potenzial zur Erschließung neuer Tätigkeitsfelder, wie z.B. erneuerbare Energietechniken (Photovoltaik, Blockheizwerke mit Biotreibstoffen, Solarthermie) und Umweltschutz (Wärme- und Schalldämmarbeiten, wassersparende Einrichtungen, Maschinenbau im Bereich Abfallentsorgung, Abwasserbehandlung u.a.).

### **Finanzen und Controlling – Unternehmensstabilität sichern, Verbesserungspotenziale aufspüren**

»Ökonomische Verantwortung« heißt, das Unternehmen regelmäßig auf seine Zukunftsfähigkeit hin zu überprüfen, Verbesserungspotenziale zu finden und gegebenenfalls entsprechend zu handeln. »Nachhaltiges Wirtschaften« bedeutet hiernach für einen Handwerksbetrieb seine Unternehmensstabilität längerfristig zu sichern und sich nicht durch kurzfristige Gewinnaussichten beeinflussen zu lassen. Die entscheidende Grundlage dieser Strategie ist eine gesunde Finanzsituation, die gute Kenntnisse über Umsatz, Gewinn, Preisrelationen und Auftragslage voraussetzt. Die Einführung eines Controllingsystems erleichtert die systematische Erfassung, Steuerung und Verbesserung der unternehmerischen Aktivitäten und ist eine gute Grundlage für eine erfolgreiche Risikoversorge. Es unterstützt in längerfristigen Zeitperspektiven die Sicherung der Unternehmensstabilität und ermöglicht einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess.

### **Produktion und Leistungserstellung – Durch Effizienz Kosten senken, Umwelt schonen und Wettbewerbsfähigkeit fördern**

»Effizienz« – das bedeutet die Senkung der Kosten durch eine verbesserte Nutzung der eingesetzten Ressourcen - ist ein Schlüsselwort auf dem Weg zu nachhaltigem Wirtschaften und zur Sicherung der wirtschaftlichen Existenz von Betrieben. Die

Lebenslanges Lernen ermöglicht die Anpassung an sich verändernde Rahmenbedingungen.

**B1-D4: Ein Beruf mit Zukunft  
– Der Solarteur**

Vgl. dazu auch Modul S7

Kontinuierlicher Verbesserungsprozess: Vgl. dazu auch die Module B2 und S8

Wichtiger Erfolgsfaktor: Durch Effizienz Kosten senken

Prozesse zur Leistungserstellung unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten zu optimieren bedeutet:

- ▶ innovative, energie- und materialsparende Technologien einzusetzen,
- ▶ Qualität zu sichern,
- ▶ Risiken zu minimieren,
- ▶ Recyclingpotenziale zu erschließen und
- ▶ Arbeitsprozesse und Produktionsabläufe zu verbessern.

Die Effizienzmaßnahmen erlauben nicht nur Kosten zu sparen – was in Zeiten schnell wachsender Rohstoffpreise von besonderer Bedeutung ist – sie haben auch positive Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft insgesamt.



## Baustein E: Zukunftsfähig handeln im Handwerk – externe Prozesse

Relevante Stichworte:

*Produkte, Dienstleistungen, Innovationen, neue Märkte, Netzwerke, regionale Wirtschaftskreisläufe, globale Verantwortung*

In diesem Baustein erfahren Sie:

- welche marktbezogenen Prozesse bei der Umsetzung von Nachhaltiger Entwicklung im Unternehmen eine Rolle spielen.

### Kunden/-innen und Produkte – Innovative Produkt- und Dienstleistungsangebote entwickeln

Ziel der wirtschaftlichen Tätigkeit ist es, Produkte und Dienstleistungen anzubieten, die die Bedürfnisse der Kunden/-innen befriedigen und zu spürbaren Entlastungen des gesellschaftlichen Energie- und Ressourcenverbrauchs führen. Diesen Anspruch können zukunftsfähige Produkt- und Dienstleistungsangebote erfüllen, die über ihren Lebensweg ökonomische, ökologische und soziale Aspekte berücksichtigen.

Bei der Entwicklung neuer nachhaltiger Produkt- und Dienstleistungsangebote profitieren Handwerksunternehmen durch die Nähe zu ihren Kunden/-innen. Neue Produkte und Dienstleistungen können dadurch praxisgerechter entwickelt werden. Kundennähe eröffnet darüber hinaus mit dem Angebot der Wartung und Reparatur weitere Chancen zu nachhaltigem Wirtschaften beizutragen. Als Weiterverarbeiter von regionalen Produkten (beispielsweise Nahrungsmittel oder Holz), können sich Handwerksunternehmen Nischen erschließen und damit einen Beitrag zu einer positiven Entwicklung ihrer Region leisten. Auch die Teilnahme an freiwilligen Label-Programmen (z.B. Umwelt- und Qualitätszeichen) hilft Unternehmen ihre Marktposition zu verbessern, neue Märkte bzw. Marktnischen zu entdecken und zu besetzen. Für die Verbraucher/-innen sind eingeführte und klar definierte Labels eine immer bedeutendere Informationsquelle und Orientierungshilfe.

### B1-E3: Umweltzeichen

### Innovation – Pro-aktiv handeln, neue Märkte erschließen

Innovationen sind Grundvoraussetzung für die Zukunftsorientierung eines Unternehmens – auch im Handwerk. In den Zeiten eines sich rasant entwickelnden technischen Fortschritts ist eine pro-innovative Haltung ein notwendiger Faktor der Zukunftsstrategie jedes Unternehmens. Neben technischen Innovationen liegen erhebliche Potenziale im Bereich der sozialen Innovationen. Zur Erschließung solcher Innovationspotenziale bedarf es sowohl der Ideen der eigenen Beschäftigten als auch Kooperationen mit Handwerksunternehmen anderer Gewerbe. Eine Orientierung am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung kann durch die ganzheitliche Sichtweise auf das eigene Handeln und den Einbezug des Umfeldes Innovationen im Bereich neuer Produkte und Dienstleistungen auslösen (z.B. regenerative Energien).

## Kooperation – Von Netzwerken mit Kooperationspartnern profitieren

Die Notwendigkeit zur Kooperation von Handwerksunternehmen ist das Ergebnis der heutigen Kundenwünsche, alle Leistungen aus einer Hand zu erhalten. Gerade kleine und mittelständische Unternehmen können der veränderten und oft anspruchsvolleren Nachfrage nur in geeigneter Weise nachkommen, wenn sie Kooperationen eingehen. Je nach Form und Ziel der Kooperation ergeben sich unterschiedliche Vorteile aus der Zusammenarbeit. Kooperationen können dazu beitragen, das Spektrum des Angebots zu erweitern und helfen darüber hinaus, die eigenen Kernkompetenzen auszubauen. Gemeinsam entwickeln die Kooperationspartner neue Angebote und verschaffen sich Zugang zu Marktsegmenten. Auch können umfangreichere Aufträge termingerecht abgewickelt und personelle Ausnahmesituationen ausgeglichen werden.

Durch die gemeinsame Organisation von Akquisition, Werbung, Verwaltung, Auftragsbearbeitung und vielen anderen Bereichen der Unternehmen erreichen Kooperationspartner wertvolle Effizienzsteigerungen und neue Ertragsmöglichkeiten. Hier helfen Kooperationen mit Zulieferern und Abnehmern, Anbieter-Kooperationen zur gewerbeübergreifenden Angebotsangabe sowie der gemeinsame Einkauf und die Entsorgung von Ressourcen um Synergieeffekte zu erzielen. Die Beteiligung an regionalen und überregionalen Initiativen kann also für alle Beteiligten Vorteile bringen.

## Regionale Wirtschaftskreisläufe und globale Verantwortung – Regional handeln, global denken

Inzwischen haben viele Betriebe erkannt, dass regionale Wirtschaftskreisläufe die Grundlage ihres Geschäftes sind. Vor Ort schaffen und erhalten sie Arbeits- und Ausbildungsplätze. Sie sichern damit die Existenz der Regionen und ihre Unabhängigkeit. Gerade das Handwerk kann so seine Stärken gegenüber der Massenware betonen:

- ▶ individuelle Lösungen,
- ▶ verlässlicher Reparaturdienst,
- ▶ Rücknahmeangebote für Altprodukte usw.

Eine vernünftige Beteiligung an regionalen Wirtschaftskreisläufen bringt klar bezifferbare Umweltentlastungseffekte. In diesem Zusammenhang sollte aber immer auch die eigene »globale Denkweise« eine Rolle spielen, um internationale Trends und Entwicklungen für das eigene Unternehmen nutzen zu können.

B1-E2: Von Netzwerken mit Kooperationspartnern profitieren

»Kooperationen zwischen Unternehmen – ein Schlüssel zum Überleben für mittelständische Unternehmen« Karl Fordemann (2002); Geschäftsführender Gesellschafter HERFORDER Brauerei.

B1-E1: Regionale Wirtschaftskreisläufe – Nachhaltigkeit in der Region

## Literatur, Medien, Links, Materialien

### Literatur

#### Verwendete Literatur

**Ax, C. (1997):** Das Handwerk der Zukunft, Leitbilder für nachhaltiges Wirtschaften. Basel, Boston, Berlin: Birkhäuser Verlag.

**Bundesregierung (Hrsg.) (2002):** Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin.

**Hauff, V. (1987):** Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Eggenkamp: Greven.

**Liedtke, C./Welfens M.J. (Hrsg.)(2005):** KURS 21: Lernmodule für Lernpartnerschaften Schule-Wirtschaft. München: Oekom Verlag.

#### Weiterführende Literatur

**Amelung, N. / Mayer-Scholl, B. / Schäfer, M. / Weber, J. (2006):** Einstieg in Nachhaltige Entwicklung. Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag.

**Bundesregierung (2004):** Fortschrittsbericht 2004. Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin.

**Bundesregierung (2005):** Wegweiser Nachhaltigkeit 2005. Berlin.

**Grothe, A. (2006):** Perspektiven zukunftsfähiger Unternehmensführung - Unternehmen auf dem Weg zur Nachhaltigkeit, Saarbrücken: VDM Verlag.

**Jäger, J. (2007):** Was verträgt unsere Erde noch? Wege in die Nachhaltigkeit. Herausgegeben vom Forum für Verantwortung. Frankfurt am Main: S. Fischer Verlag.

**Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (2005):** Fair Future: Begrenzte Ressourcen und globale Gerechtigkeit. München: C.H. Beck Verlag.

#### Medien:

**Rat für nachhaltige Entwicklung (2006):** Imagefilm des Rates für Nachhaltige Entwicklung. Online verfügbar: [http://www.nachhaltigkeitsrat.de/dokumente/publikationen/filme/imagefilm\\_2006/index.html](http://www.nachhaltigkeitsrat.de/dokumente/publikationen/filme/imagefilm_2006/index.html) ; Stand 05/2007

»Das Projekt Nachhaltiger Filmblick hat zum Hauptziel, dem offensichtlichen Mangel an geeigneten Vermittlungsformen für Nachhaltigkeit erste Ansätze einer 'Ästhetik der Nachhaltigkeit' entgegenzusetzen.« Online verfügbar: <http://www.nachhaltiger-filmblick.de/start.php>.

## Links

**Cupok, U. (2000):** Lokales Handwerk: Dienstleistungen und Unternehmensnetzwerke. Berlin. Online verfügbar unter: <http://bibliothek.wz-berlin.de/pdf/2000/p00-513.pdf>.

**Europäische Kommission (2001):** Nachhaltige Entwicklung in Europa für eine bessere Welt: Strategie der Europäischen Union für die nachhaltige Entwicklung. Online verfügbar: [http://europa.eu.int/eur-lex/de/com/cnc/2001/com2001\\_0264de01.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/de/com/cnc/2001/com2001_0264de01.pdf).

**Fehrenbach, S. (1999):** Nachhaltigkeit im Handwerk. Eine Untersuchung konzeptioneller Ansätze und Projekte im Handwerk für eine nachhaltige Entwicklung. Mannheim. Online verfügbar unter: <http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2004/1675/pdf/ab123.pdf>.

**handwerk:agenda21plus – das Portal für Nachhaltiges Wirtschaften im Handwerk.** Online verfügbar: <http://www.handwerk-agenda21plus.de/>.

**Herzig, C./ Rheingans-Heintze, A./ Schaltegger, S./Tischer, M. (2003):** Auf dem Weg zu einem nachhaltigen Unternehmertum im Handwerk. Lüneburg. Online verfügbar unter: [http://www.uni-lueneburg.de/umanagement/pdf-dateien/csm-studien/CSM\\_Studie\\_Nachhaltiges%20Handwerk.pdf](http://www.uni-lueneburg.de/umanagement/pdf-dateien/csm-studien/CSM_Studie_Nachhaltiges%20Handwerk.pdf).

**Hörning, G. (o.J.):** Lokale Agenda 21: Chancen für das Handwerk. Online verfügbar: <http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2003/1553/pdf/Leitfaden.pdf>.

**Klemisch, H./Rauhut, I./Rohn, H. (2005):** Landkarte Kompetenzentwicklung für nachhaltiges Wirtschaften im Handwerk – eine Expertise des Klaus Novy Instituts im Auftrag des BIBB -, Online verfügbar: <http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a33-nachhaltigkeit-kni-landkarte.pdf>.

**Lexikon der Nachhaltigkeit: Agenda 21 – Dokumente.** Online verfügbar: [http://www.nachhaltigkeit.aachener-stiftung.de/artikel/agenda\\_21\\_-\\_dokumente\\_985.htm](http://www.nachhaltigkeit.aachener-stiftung.de/artikel/agenda_21_-_dokumente_985.htm).

**Millenniums-Erklärung der Vereinten Nationen.** Online verfügbar: <http://www.unric.org/html/german/mdg/millenniumerklaerung.pdf>.

**Nachhaltiges Wirtschaften in Deutschland: Unternehmen sichern Zukunft.** Online verfügbar: <http://www.nachhaltigwirtschaften.net>.

**Ökoeffizienz-Check Handwerk.** Online verfügbar: <http://www.efanrw.de/index.php?id=320>.

**United Nations: Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development.** Online verfügbar: [http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD\\_POI\\_PD/English/WSSD\\_PlanImpl.pdf](http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/WSSD_PlanImpl.pdf) (Informationen zum Zehn-Jahres-Rahmenprogramm für Nachhaltiges Produzieren und Konsumieren/Weltgipfel für Nachhaltige Entwicklung in Johannesburg).

## Materialien

### **Baustein A: Was heißt Nachhaltige Entwicklung?**

B1-A1: Nachhaltige Entwicklung

B1-A2: ... als hätten wir vier Erden

B1-A3: Was geben wir der nächsten Generation mit?

B1-A4: Nachhaltigkeit – Was ist das? - Meinungen in der Bevölkerung

B1-A5: Vernetzung von Prozessen – Das magische Dreieck

### **Baustein B: AGENDA 21: Der Nachhaltigkeitsprozess**

B1-B1: Der Bumerang – für eine nachhaltige Gerechtigkeit

B1-B2: Nachhaltigkeit im Prozess

B1-B3: Meilenstein AGENDA 21

B1-B4: Perspektiven für Deutschland

### **Baustein C: Nachhaltige Entwicklung – Herausforderung für die Wirtschaft**

B1-C1: Club of Wuppertal

B1-C2: Ressourceneffizienz in kleinen und mittelständischen Betrieben am Beispiel der Firma Sperger

B1-C3: Pionier des Wandels: Klaus Hildenbrand – Unternehmer mit Patent auf Zukunftsfähigkeit

B1-C4: Institutionen und Initiativen für nachhaltiges Wirtschaften

B1-C5: Nachhaltigkeit im Handwerk – Zukunftsfähiger Produktzyklus

### **Baustein D: Zukunftsfähig handeln im Handwerk – interne Prozesse**

B1-D1: Anforderungen an Handwerkerinnen und Handwerker von morgen

B1-D2: Kriterien für Nachhaltigkeit im Handwerk

B1-D3: Herausforderungen an ein zukunftsfähiges Handeln im Handwerk

B1-D4: Ein Beruf mit Zukunft – Der Solarteuer

B1-D5: Lernpartnerschaften – regional verantwortlich handeln

### **Baustein E: Zukunftsfähig handeln im Handwerk – externe Prozesse**

B1-E1: Regionale Wirtschaftskreisläufe – Nachhaltigkeit in der Region

B1-E2: Von Netzwerken mit Kooperationspartnern profitieren

B1-E3: Umweltzeichen

B1-E4: Das Umwelt-Abo – Service für das Handwerk

## Schnittstellen zu anderen Modulen

Das Modul B1 »Nachhaltige Entwicklung« hat Schnittstellen zu allen übrigen Modulen. Zusammen mit Basismodul B2 »Selbst-Check Handwerk« bildet das Modul das Fundament für die folgenden Spezialisierungsmodule S1-S8 und mögliche weitere denkbare Module. Idealerweise sollte das Modul B1 im Vorfeld des »Selbst-Check Handwerk« und vor Durchführung der Spezialisierungsmodule durchgeführt werden.

## Impressum

Herausgeber:	Westdeutscher Handwerkskammertag e.V. (WHKT) Sternwartstrasse 27–29 40223 Düsseldorf Tel: (02 11) 30 07-700 Fax: (02 11) 30 07-900 E-Mail: <a href="mailto:whkt@handwerk-nrw.de">whkt@handwerk-nrw.de</a> Internet: <a href="http://www.handwerk-nrw.de">www.handwerk-nrw.de</a>
Hauptgeschäftsführer:	Dipl.-Volksw. Reiner Nolten
Autoren/-innen:	Anna Bliesner, Tobias Engelmann, Claudia Kaiser, Thomas Lemken, Thomas Merten, Kristin Parlow, Holger Rohn, Ina Schäfer (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt Energie GmbH) Ingo Rauhut (Westdeutscher Handwerkskammertag e.V.)
Verantwortlich:	Für die Inhalte sind die jeweiligen Autoren/-innen verantwortlich.
Layout:	Peter Luttke M.A.

Die vorliegenden Materialien sind im Modellversuch »Entwicklung und Erprobung eines Weiterbildungskonzeptes zum nachhaltigen Wirtschaften als Zukunftschance im Handwerk« erstellt worden.

Der Modellversuch wird gefördert vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF).