



**HNE**  
**Eberswalde**

Hochschule für nachhaltige Entwicklung (FH)

Unser Name ist Programm

Prof. Dr. Jens Pape  
Fachgebiet Nachhaltige Unternehmensführung  
in der Agrar- und Ernährungswirtschaft

Fachbereich Landschaftsnutzung und Naturschutz

## 2. Forum N

Gestalten – Beteiligen – Messen

31. März 2014

## Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement

- wann ist es wirklich nachhaltig?



## Gliederung

- **Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH)**  
Kurzvorstellung
- **Nachhaltigkeit und Nachhaltigkeitsmanagement in Organisationen**  
Ursprung und Begriff
- **Nachhaltigkeitsmanagement an Hochschulen**  
Betriebs-, Produktökologie und Management
- **Versuch eines Fazits**  
Nachhaltigkeitsmanagement – wann ist es wirklich nachhaltig?
- **Beispiele aus der Praxis**  
Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH)

# Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE)

## Lange Tradition

seit 1830 Höhere Forstlehranstalt



- ca. 2000 Studierende
- 52 Professoren/-innen
- 4 Fachbereiche
  - Wald und Umwelt
  - Holztechnik
  - Nachhaltige Wirtschaft
  - Landschaftsnutzung und Naturschutz
- Grünes Profil
- 2010 Umbenennung der FH



# HNEE

- Unser Name ist Programm.



## Nachhaltigkeit an der HNE Eberswalde (FH)

1. Nachhaltigkeitsverständnis

2. Lehre

3. Forschung

Impulse aus der Praxis, anwendungsbezogen, komplexe Nachhaltigkeitsprobleme inter- und transdisziplinär bearbeiten, Forschungsschwerpunkt „Nachhaltige Entwicklung des ländlichen Raums“

4. Hochschulbetrieb

Umweltmanagement (EMAS-zertifiziert, 2010 EMAS Award der EU, klimabewussten Hochschule ...), familienfreundliche Hochschule

5. Hochschulorganisation

Leitung unterstützt Nachhaltigkeitsaktivitäten und Profilbildung





## Gliederung

- Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH)  
Kurzvorstellung
- **Nachhaltigkeit und Nachhaltigkeitsmanagement in Organisationen**  
Ursprung und Begriff
- **Nachhaltigkeitsmanagement an Hochschulen**  
Betriebs-, „Produkt“ökologie und Management
- **Versuch eines Fazits**  
Nachhaltigkeitsmanagement – wann ist es wirklich nachhaltig?
- **Beispiele aus der Praxis**  
Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH)

# Nachhaltige Entwicklung

## - Brundtland Definition

... eine Entwicklung ist dann nachhaltig, wenn sie „die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“

### Bedürfnisorientierung

#### Intragenerative Gerechtigkeit



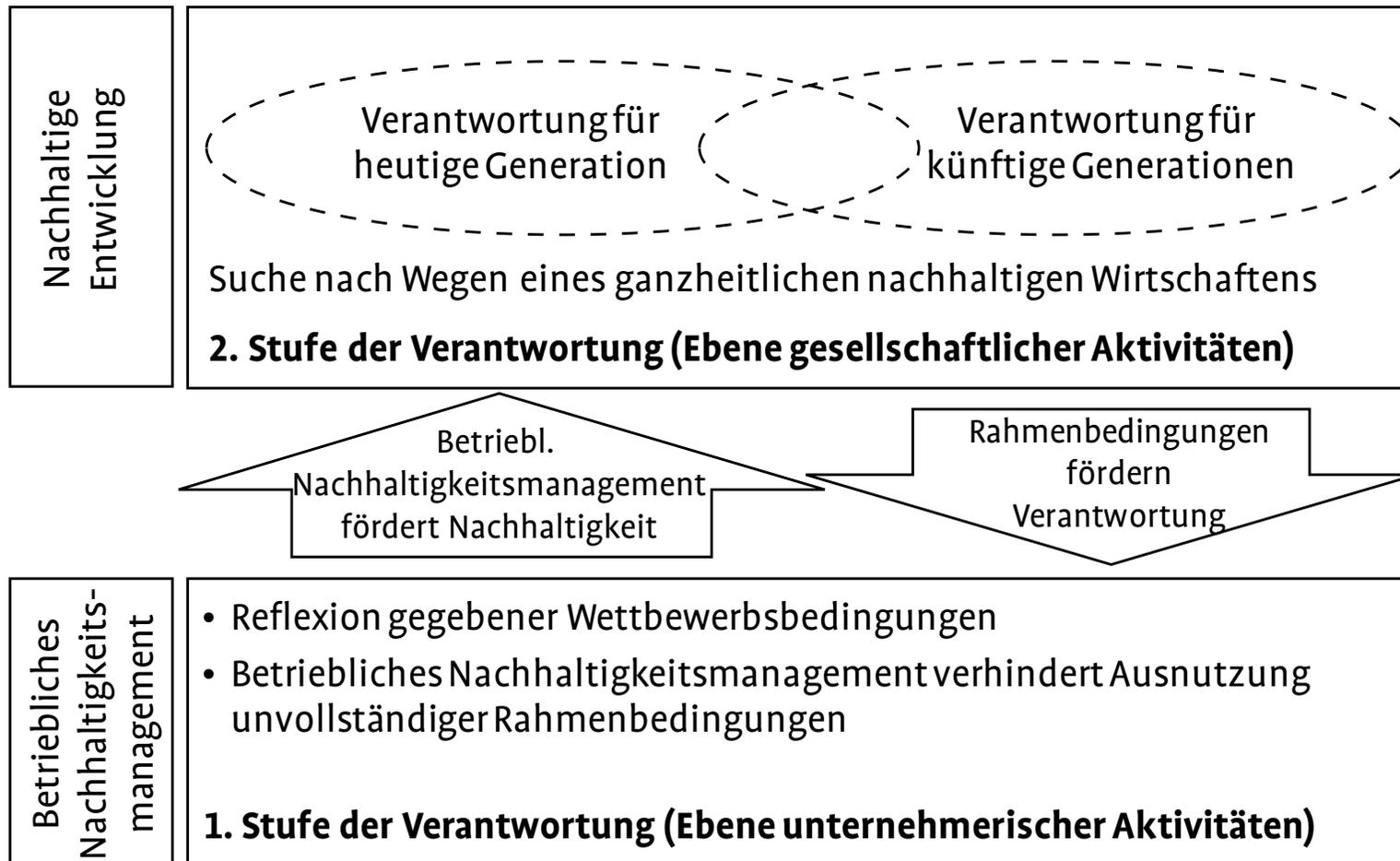
#### Intergenerative Gerechtigkeit



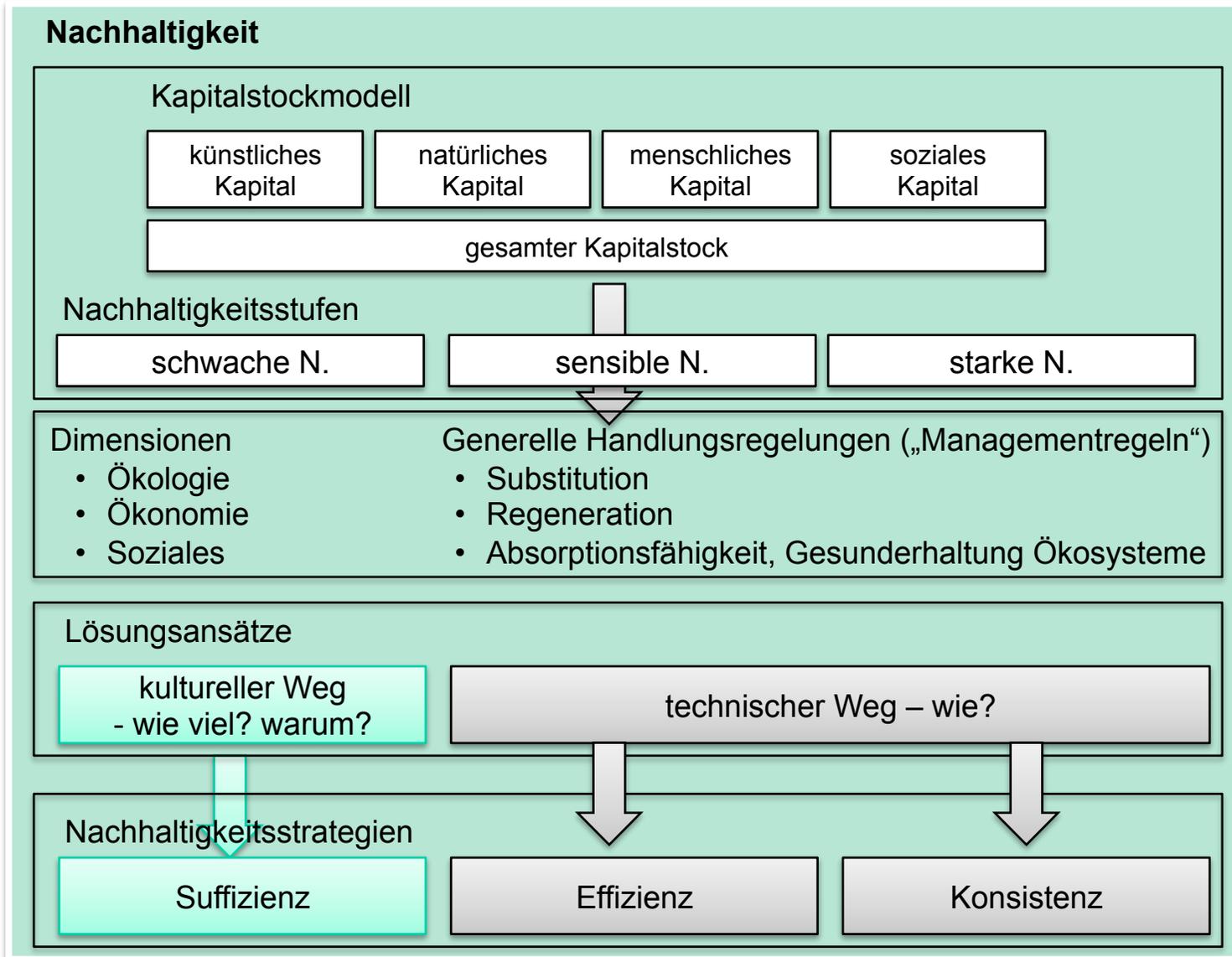
#### Integration



# Verantwortungsebenen des betrieblichen Nachhaltigkeitsmanagements



(Quelle: Hahn 2013)



# Nachhaltige Entwicklung

## - Ziele

### Ökonomische Ziele

- Wachstum
- Gerechtigkeit
- Effizienz



### Soziale Ziele

- Ermächtigung
- Partizipation
- Soziale Mobilität
- Sozialer Zusammenhalt
- Kulturelle Identität
- Institutionelle Entwicklung

### Ökologische Ziele

- Unversehrtheit des Ökosystems
- Belastbarkeit des Ökosystems
- Biologische Vielfalt
- Globale Sachverhalte

(Quelle: van Dieren 1995, S. 120 – verändert in Kanning 2005, S. 24)

# Nachhaltige Entwicklung

## - Prozess und systemischer Ansatz

### politisches Ziel und Gestaltungsaufgabe:

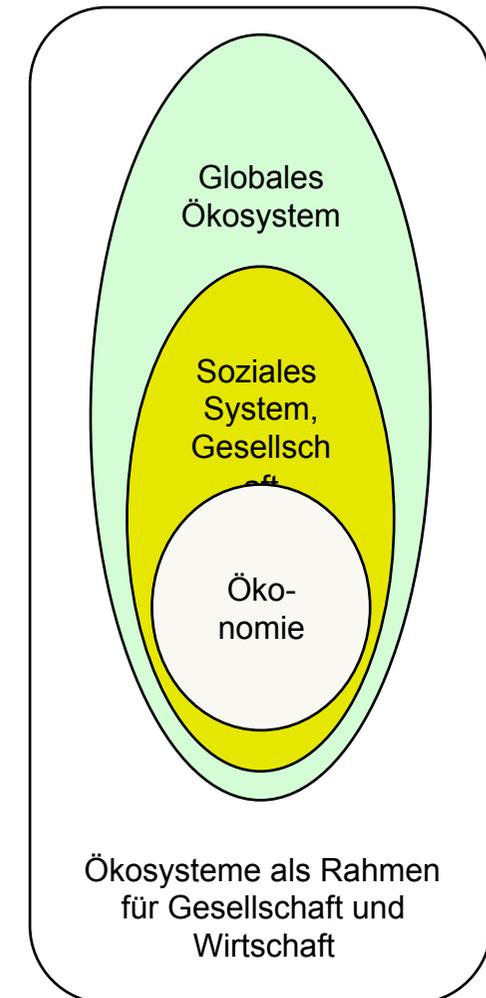
vom Zusammenspiel aller gesellschaftlichen Akteure abhängig.

### Nachhaltige Entwicklung ist mehr als ein Projekt:

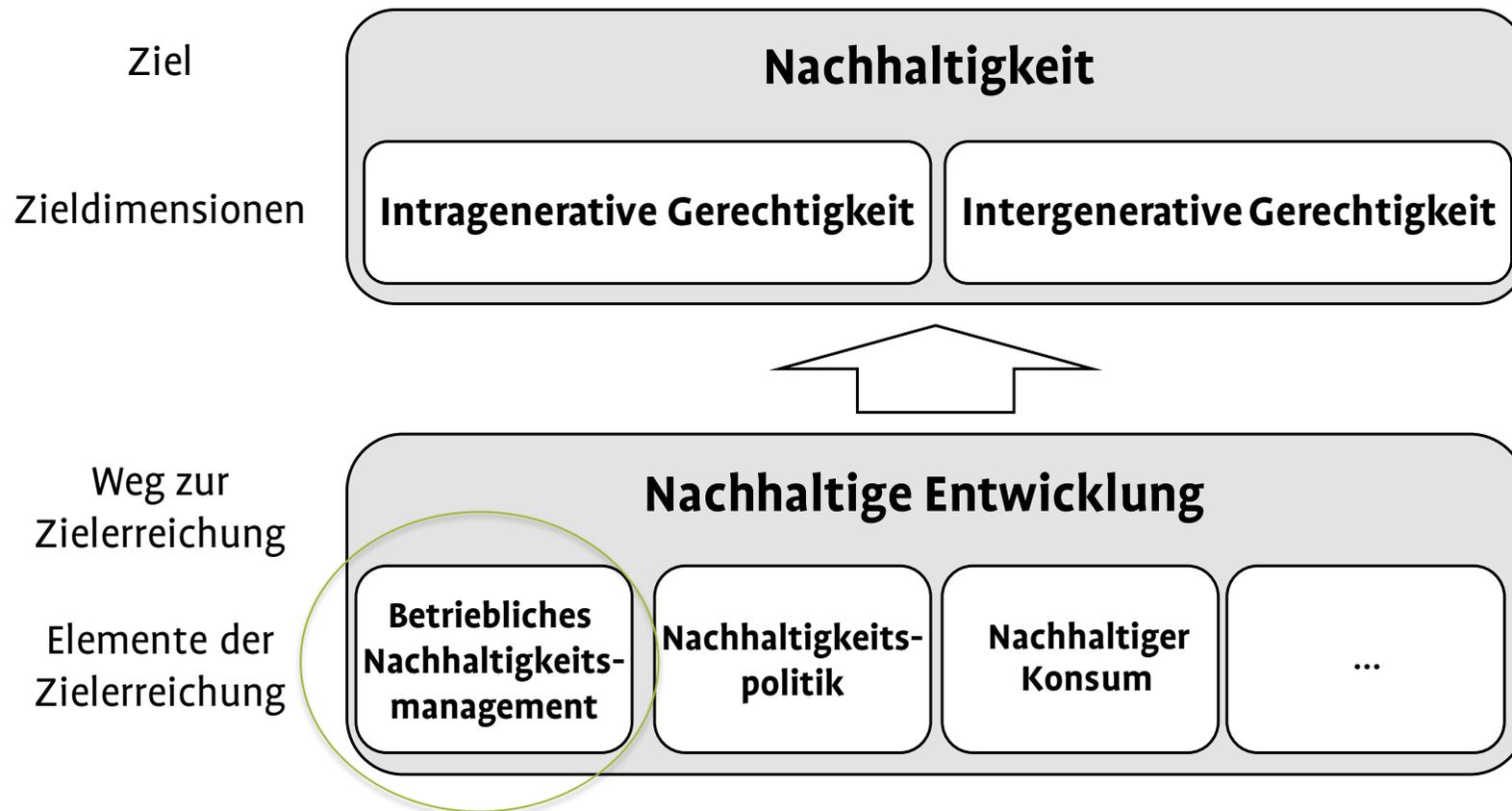
neben Optimierung von Stellschrauben ist ein ein grundlegender Wandel notwendig.

**Ko-Evolution:** Komplexe ökologische und soziale Systeme werden durch menschliches Handeln verändert und entwickeln sich weiter und beeinflussen sich gegenseitig.

**Systemischer Ansatz:** Nachhaltige Entwicklung setzt voraus, dass die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung stets die Funktions-, Entwicklungs- und Widerstandsfähigkeit des globalen Ökosystems gewährleistet, sodass diese langfristig widerstandsfähig gegenüber Störungen und Veränderungen sind (**Resilienz**).



# Verhältnis von Nachhaltigkeit, Nachhaltiger Entwicklung und Nachhaltigkeitsmanagement



(Quelle: Hahn 2013)

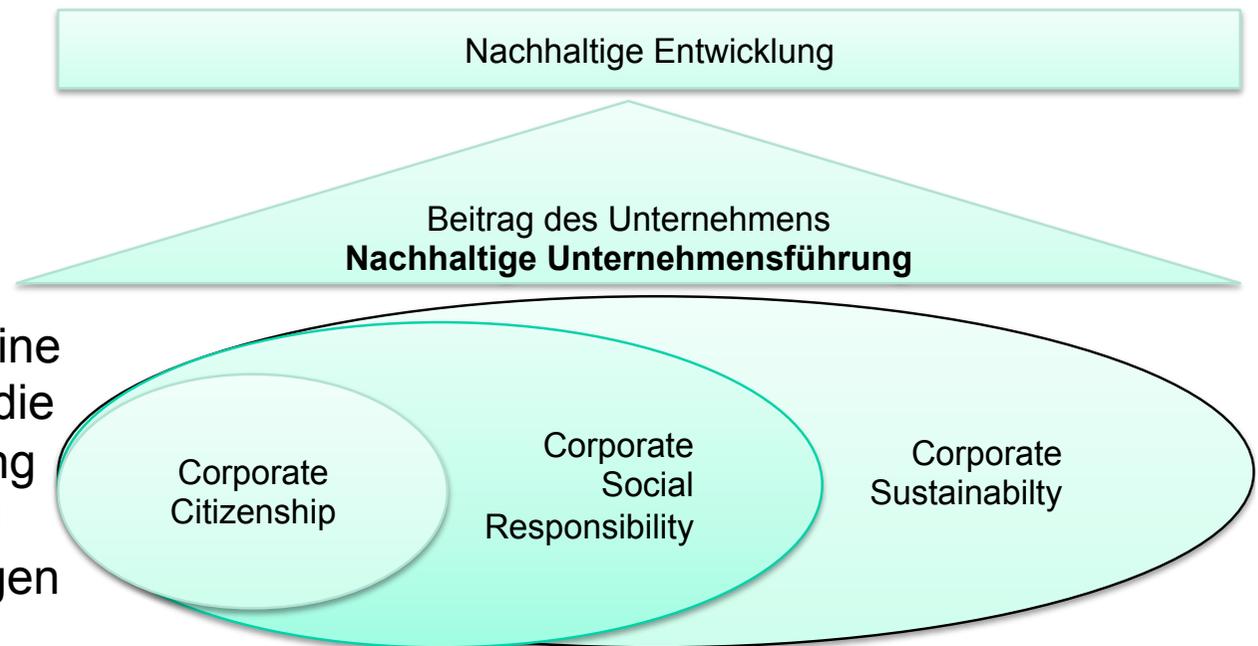
Nachhaltige Entwicklung ist ein **Prozess**, der als strategische Querschnittsaufgabe angegangen und kontinuierlich betrieben werden muss und sich den unterschiedlichsten gesellschaftlichen Entwicklungen und Herausforderungen stellen muss.

## Nachhaltigkeitsmanagement

- ... verstanden als Planung, Umsetzung, Messen und Kommunikation meist übergreifender Prozesse - kann eine Organisationsentwicklung im Sinne einer **lernenden Organisation** initiieren
- ... gestaltet zielgerichtete **Lern- und Entwicklungsprozesse** in Organisationen, im Spannungsfeld zwischen **wirtschaftlichem Erfolg, funktionalen Anforderungen** und **gesellschaftlicher Verantwortung**.
- ... hat die Aufgabe, Organisationen in den systemischen Bedingungen, Veränderungsprozessen und Diskursen **zu verorten** und auf solche **Herausforderungen** einzustellen.

# Nachhaltigkeitsmanagement (1)

- ... ist darauf ausgerichtet, die Beiträge der Organisation zu den sozialen, ökologischen und ökonomischen Herausforderungen **systematisch** zu optimieren.
- ... dazu werden erforderliche Maßnahmen sowohl auf **strategischer** als auch auf **operativer** Ebene getroffen
- ... bezweckt sowohl eine nachhaltige Organisationsentwicklung als auch einen **Beitrag der Organisation zur nachhaltigen Entwicklung** von Wirtschaft und Gesellschaft (Schaltegger und Burritt 2005; Loew et al. 2004)



- ... gibt **CSR-Aktivitäten** eine klare Ausrichtung mit der die systematische Verknüpfung sozialer, ökologischer und ökonomischer Ziele gelingen kann

# Nachhaltigkeitsmanagement (2)

Die im Rahmen des **Nachhaltigkeitsmanagements** im Bereich „**ökologische Herausforderungen**“ ergriffenen Maßnahmen lassen sich in drei Handlungsfelder einteilen:

## 1. Betriebsökologie

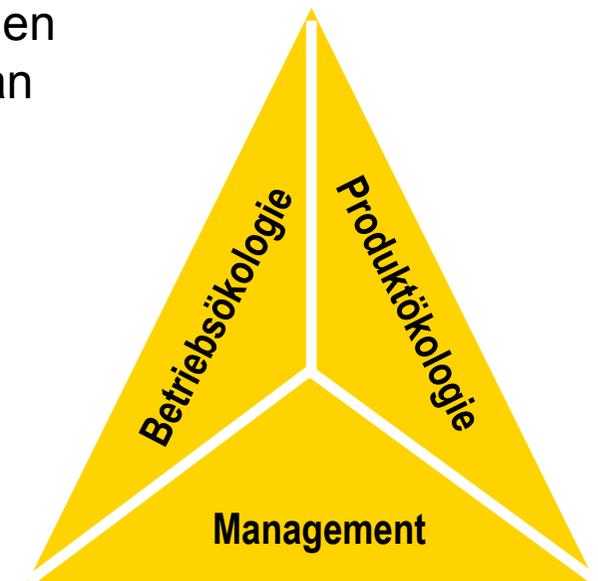
- Aktivitäten zur technischen Optimierung betrieblicher Prozesse
- überwiegend intern orientiert: setzt primär in den Bereichen Produktion, Anlagen, Infrastruktur, Logistik, Entsorgung an

## 2. Produktökologie

- Optimierung der angebotenen Produkte
- Entwicklung nachhaltiger Produktinnovationen
- Minimierung Produktrisiken und -auswirkungen

## 3. Management: Führung und Organisation

- umfasst Managementprozesse
- Betriebs- und Produktökologie werden durch Veränderung der Führungsprozesse und Organisationsstruktur zu Managementaufgaben



(Dyllick, Hamschmidt 2000)



## Gliederung

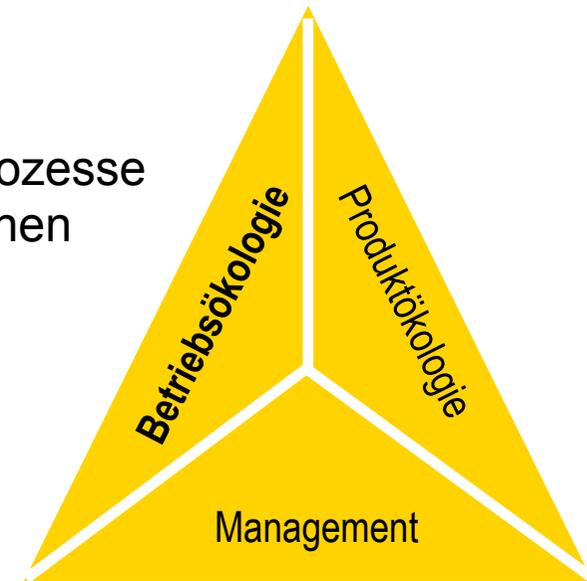
- Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH)  
Kurzvorstellung
- Nachhaltigkeit und Nachhaltigkeitsmanagement in Organisationen  
Ursprung und Begriff
- **Nachhaltigkeitsmanagement an Hochschulen**  
Betriebs-, „Produkt“ökologie und Management
- **Versuch eines Fazits**  
Nachhaltigkeitsmanagement – wann ist es wirklich nachhaltig?
- **Beispiele aus der Praxis**  
Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH)

# Nachhaltigkeitsmanagement an Hochschulen

## - Betriebsökologie // Die nachhaltige Hochschule

### 1. Betriebsökologie

- Aktivitäten zur technischen Optimierung betrieblicher Prozesse
- überwiegend intern orientiert: setzt primär in den Bereichen Hochschulbetrieb, Anlagen, Infrastruktur, Logistik, Entsorgung an



### Beispiele:

- **Stoff- und Energieflussmanagement, Ressourcenschonung**  
(z.B. Ökostrom, Papierverbrauch, „klimaneutrale Hochschule“, nachhaltige Beschaffung, ...)
- **Individualverkehr**  
(z.B. An- und Abreise Studierende, Mitarbeiter, Dienstreisen, Fuhrpark)
- **Standort** (z.B. Flächenversiegelung ...)
- **Veranstaltungsmanagement,**
- **Verpflegung/Mensa ...**

# Nachhaltigkeitsmanagement an Hochschulen

- „Produkt“ökologie //

Hochschulen für nachhaltige Entwicklung

## 2. „Produkt“ökologie

- Optimierung der angebotenen „Produkte“
- Entwicklung nachhaltiger Produktinnovationen

### Beispiele:

- **Lehrangebot und -formen**

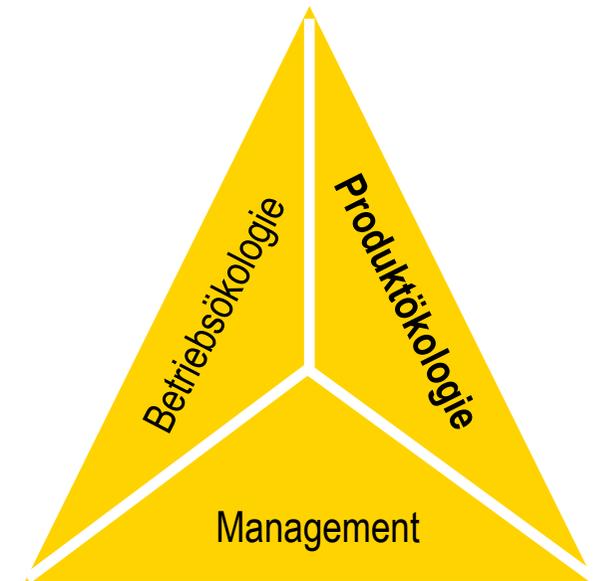
Studierende – Entscheidungsträger von morgen

- **Forschung**

Themen, Beteiligung, regionale Erdung der Forschungsergebnisse  
„Hochschule als zivilgesellschaftlicher Akteur“

- **Studierende und Mitarbeitende**

Partizipation, Zugang, Genderfragen, Chancengleichheit und -gerechtigkeit  
Gesundheitsmanagement,  
Familienfreundlichkeit

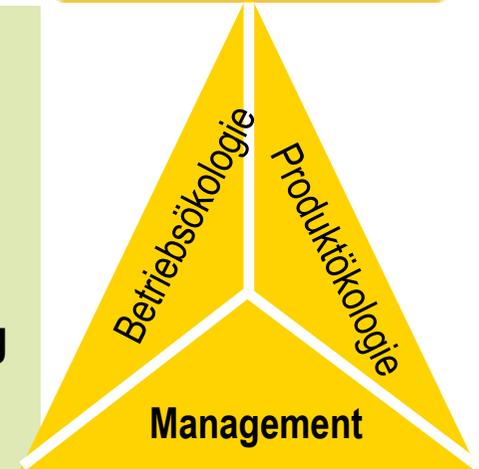


# Nachhaltigkeitsmanagement

## - Bsp.: Ziele der EMAS-Verordnung

Ziel von EMAS ist die Förderung einer **kontinuierlichen Verbesserung Umwelleistung** von Organisationen durch

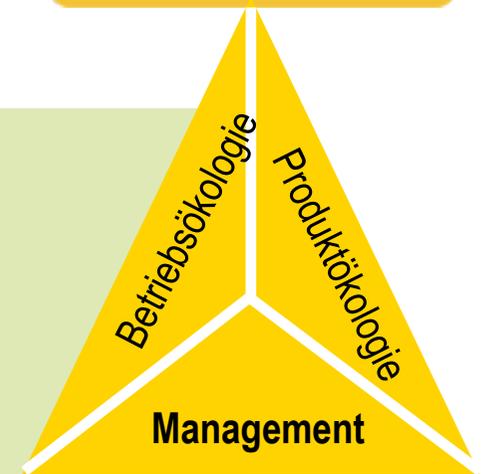
1. die Schaffung und Anwendung von **Umweltmanagementsystemen** (ISO 14001) durch Organisationen
2. eine systematische, objektive und regelmäßige **Bewertung** der Leistung dieser Systeme
3. die **Information** der **Öffentlichkeit** und der anderen **interessierten Kreise** über die **Umwelleistung** und einen **offenen Dialog**
4. die aktive Einbeziehung der **Arbeitnehmer**



# Umweltmanagement

## - Charakteristika von EMAS

1. **Eigenverantwortung** der Unternehmen
2. **alle Umweltmedien** betreffend
3. **freiwillige Selbstkontrolle** der Umweltsleistung und Verpflichtung zur **kontinuierlichen Verbesserung**
4. **Veröffentlichungspflicht: Umweltsleistung öffentlich darstellen** (Umwelterklärung)
5. **außerstaatliche Einflussnahme** (Öffentlichkeit) und **externe Überprüfung** (Umweltgutachter)
6. **marktwirtschaftlicher Gedanke**
7. **Managementansatz**



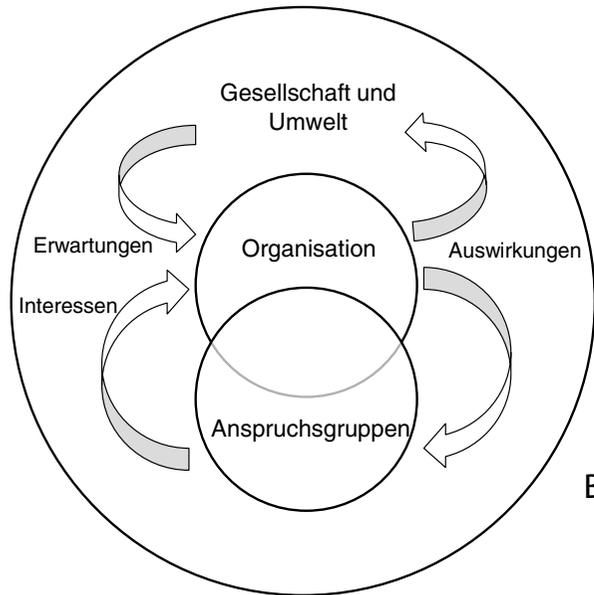
# Vom Umwelt- zum Nachhaltigkeitsmanagement

## – Bsp. ISO 26000

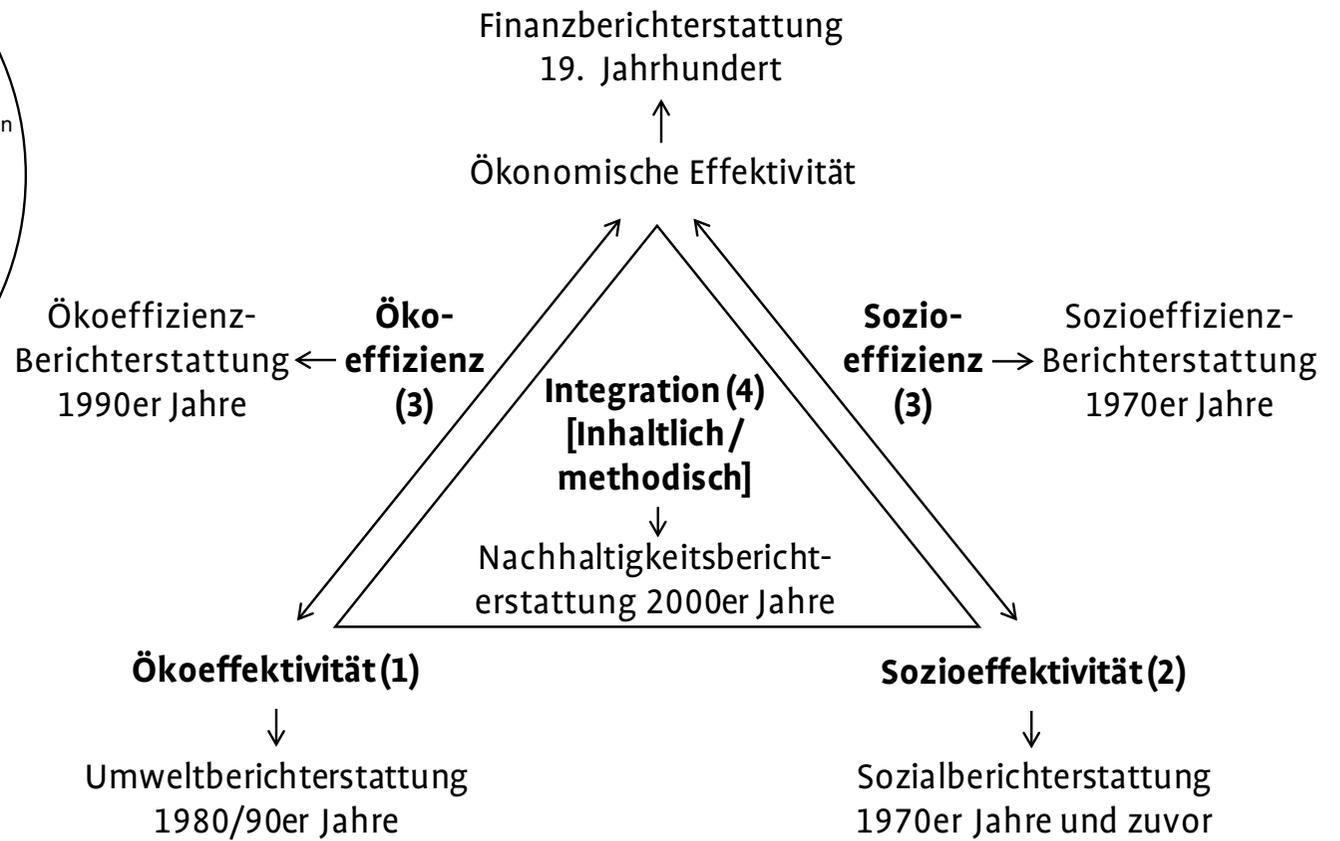


(Quelle: DIN ISO 26000:2011)

# Nachhaltigkeitsberichterstattung



(Quelle: DIN ISO 26000:2011, § 5.2.1)



(Quelle: Herzig und Pianowski 2013 basierend auf Herzig und Schaltegger 2011)

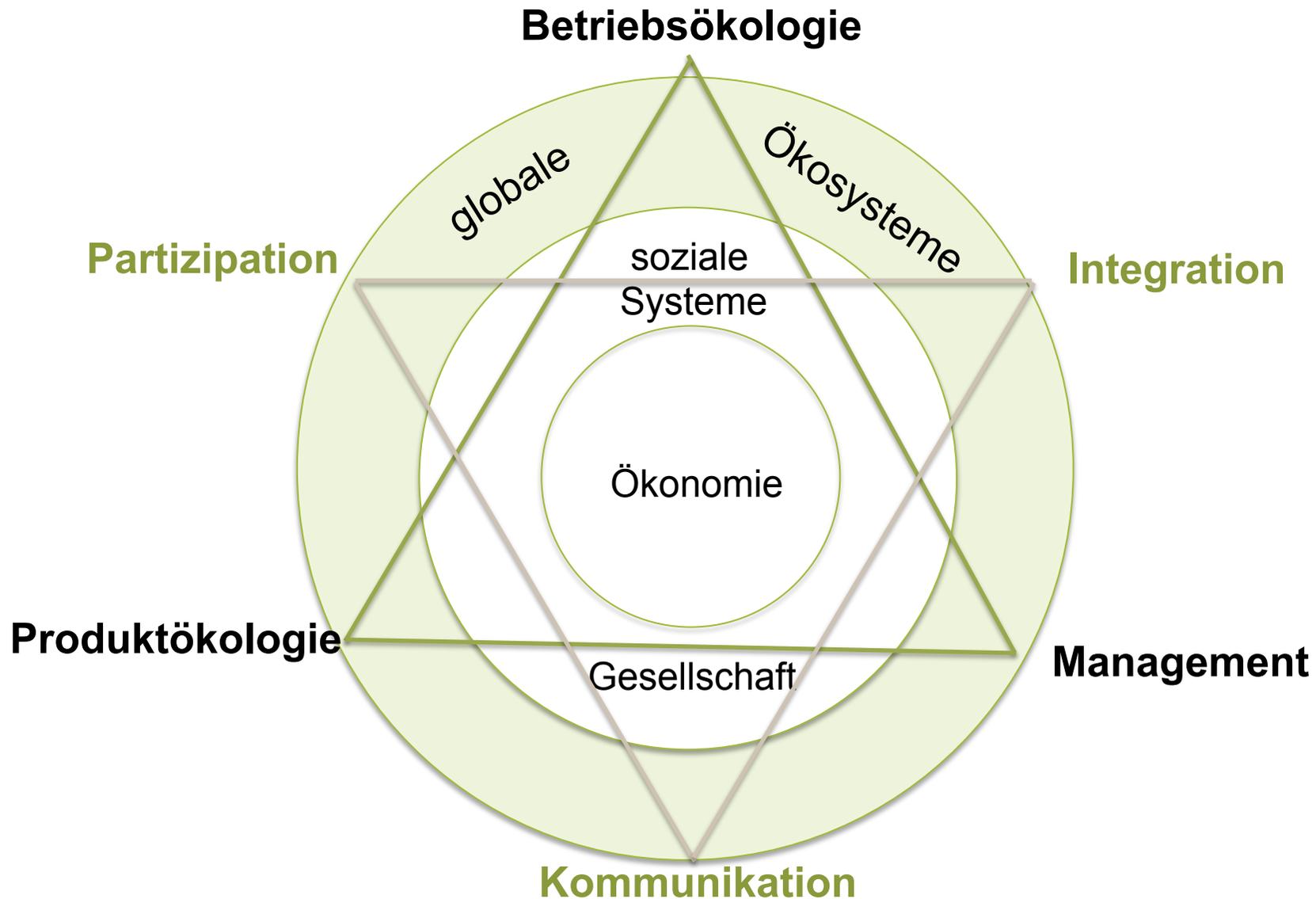


## Gliederung

- Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH)  
Kurzvorstellung
- Nachhaltigkeit und Nachhaltigkeitsmanagement in Organisationen  
Ursprung und Begriff
- Nachhaltigkeitsmanagement an Hochschulen  
Betriebs-, Produktökologie und Management
- **Versuch eines Fazits**  
Nachhaltigkeitsmanagement – wann ist es wirklich nachhaltig?
- **Beispiele aus der Praxis**  
Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH)

# Nachhaltigkeitsmanagement

- wann ist es wirklich nachhaltig?



## Hochschulen für nachhaltige Entwicklung

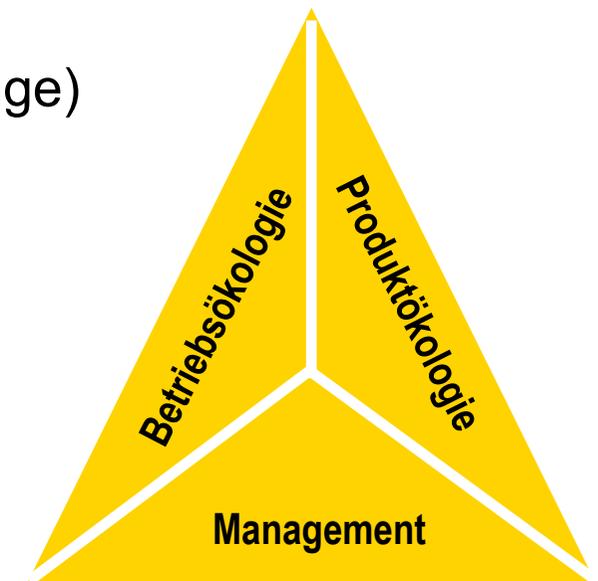
- Forschung für nachhaltige Entwicklung  
(disziplinär, inter-/transdisziplinär)
- Bildung für nachhaltige Entwicklung  
(fachliche/fachübergreifende Module, Studiengänge)
- Transfer in die Gesellschaft

## Die nachhaltige Hochschule

- Die Natur im Blick  
(Stoff- und Energieflussmanagement)
- Leistungsfähigkeit sichern  
(Berufungspolitik, Partnerschaften)
- Miteinander die Hochschule gestalten  
(Partizipation, Gesundheitsmanagement, Familienfreundlichkeit)

## Nachhaltigkeitsmanagement an Hochschulen

- Leitbild, Managementsystem, Kommunikation



(Quelle: Müller-Christ 2013)



## Gliederung

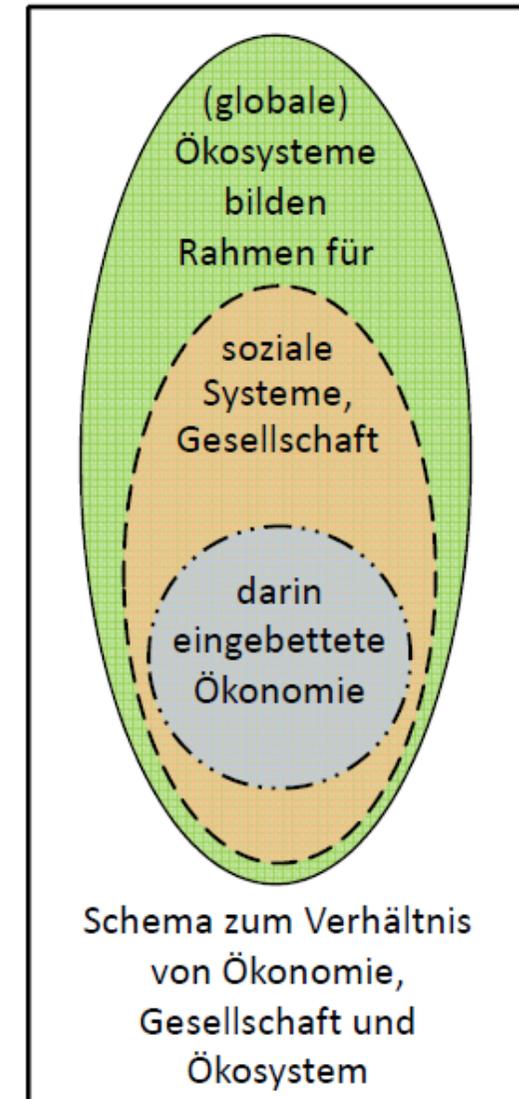
- Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH)  
Kurzvorstellung
- Nachhaltigkeit und Nachhaltigkeitsmanagement in Organisationen  
Ursprung und Begriff
- Nachhaltigkeitsmanagement an Hochschulen  
Betriebs-, Produktökologie und Management
- Versuch eines Fazits  
Nachhaltigkeitsmanagement – wann ist es wirklich nachhaltig?
- **Beispiele aus der Praxis**  
Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH)

# Nachhaltigkeitsgrundsätze

## Grundsätze zur nachhaltigen Entwicklung

(02/2013 vom Senat verabschiedet )

- Systemische Nachhaltigkeitsverständnis der HNEE  
„Mit der Natur für den Menschen“
- Nachhaltigkeit in Studium und Forschung
- Umweltmanagement und nachhaltiger Betrieb der Hochschule
- Nachhaltigkeit im sozialen und beruflichen Kontext
- aktiv nach außen –  
von der regionalen bis zur globalen Ebene



# Nachhaltigkeit in der Lehre (1)

*„Profil einer umfassenden, am Ökosystem und der Nachhaltigkeit orientierten Hochschulausbildung ... ganz selbstverständlich Aspekte der Nachhaltigkeit integriert...“*  
(Nachhaltigkeitsgrundsätze der HNEE)



## **Nachhaltigkeit ist keine Nische, sondern quer in der Lehre curricular verankert**

- fachspezifisch in allen Studiengängen
- Nachhaltigkeitsthematik mit explizitem Praxisbezug
- programmatische Studiengänge, z.B.
  - Öko-Agrarmanagement
  - Global Change Management
  - Nachhaltiges Tourismusmanagement
  - Landschaftsnutzung und Naturschutz

# Nachhaltigkeit in der Lehre (2)

## Eingangs-Ringvorlesung: „Einführung in die nachhaltige Entwicklung“

zielführend

interdisziplinär und transdisziplinär,  
für alle Erstsemester-Studierenden (BA) gemeinsam

erfolgversprechend

Konzept von allen Fachbereichen gemeinsam  
entwickelt und gestaltet

herausfordernd

400 Studierende „auf einen Nenner“  
zu bekommen,  
verschiedene Dozenten mit unterschied-  
licher Methodik für Erstsemester  
fachliche Grundlagen und handlungs-  
orientierter Praxisbezug



# Nachhaltigkeit in der Lehre (3)

## Hochschule als Reallabor: Was wir lehren, tun wir auch selber!

- Runder Tisch zur nachhaltigen Entwicklung der HNEE: gemeinsame Entwicklung von Themen, Projekten, Interaktion, Umsetzung
- Themenstellung und Betreuung von Projekt- und Abschlussarbeiten zur nachhaltigen Entwicklung der Hochschule
- Fachliche Inhalte und Problemlösungskompetenz



# Nachhaltigkeit in der Lehre (4)

## „Strategisches Nachhaltigkeitsmanagement“

Management von Nachhaltigkeitstransformationen  
Orientierung – Strategieentwicklung – Umsetzung

- Zielgruppe: Change Agents
- Inter- und transdisziplinäres Konzept
- berufsbegleitend, Blended Learning
- Studiengang als Innovationswerkstatt
- hoher Praxisbezug, integriertes Praxisprojekt über 3 Semester



# Umweltmanagement - EMAS-Validierung



## AKTUALISIERTE UMWELTERKLÄRUNG 2011 DER HOCHSCHULE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG EBERSWALDE (FH)



### Inhalt

Grußwort des Präsidenten . . . . .	5
1. Umsetzung der Umweltziele und Umweltprogramm . . . . .	6
2. Kernindikatoren: Umweltdaten im Überblick . . . . .	10
2.1 Kernindikator Energieeffizienz	
2.1.1 Verbrauch an elektrischem Strom . . . . .	11
2.1.2 Verbrauch an Wärmeenergie . . . . .	12
2.2 Kernindikator Wasser/Abwasser . . . . .	13
2.3 Kernindikator Abfall . . . . .	14
2.4 Kernindikator Materialeffizienz: Verbrauch an Drucker- und Kopierpapier . . . . .	15
2.5 Kernindikator Emissionen: Bilanzierung des CO <sub>2</sub> -Ausstoßes	
2.5.1 Emissionen aus Mobilität . . . . .	16
2.5.2 Emissionen aus Energienutzung . . . . .	16
2.5.3 Emissionen aus Nutzung von Drucker- und Kopierpapier . . . . .	17
2.5.4 Emissionen aus Nutzung von Wasser . . . . .	18
2.5.5 CO <sub>2</sub> -Emissionen gesamt. . . . .	18
3. Gültigkeitserklärung . . . . .	19

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



Jens Pape: [Jens.Pape@hne.de](mailto:Jens.Pape@hne.de) // [www.hnee.de/Pape](http://www.hnee.de/Pape) // T. 03334.657332