

Erfahrungen von HIS mit der Einführung eines Umweltmanagementsystems an Hochschulen

Zentrale Fragen

Umweltschutzmanagement

Was ist das?

Woher kommt es, wohin geht es?

Warum soll ich mich damit befassen?

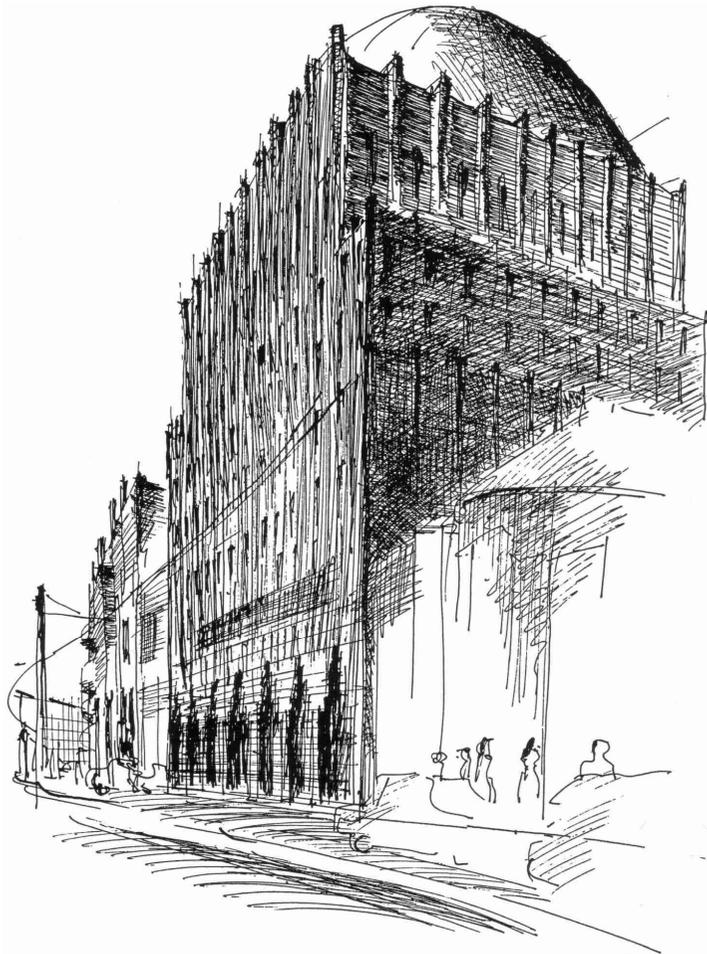
Was kostet das, was bringt das?

im Hochschulbereich

Inhalt des Vortrags

- Informationen über HIS
- Die Entwicklung des Umweltschutzes
- Die Definition für normierte Systeme
- Umweltschutzmanagement
- Die Anwendung in Deutschland
- Die Kosten
- Die Implementierung
- Die Gründe

Informationen über HIS



HIS Hochschul-Informations-System GmbH

Non-Profit-Organisation

Unterstützung der Hochschulen und der zuständigen Verwaltungen in ihrem Bemühen um eine **rationelle** und **wirtschaftliche** Erfüllung der Hochschulaufgaben.

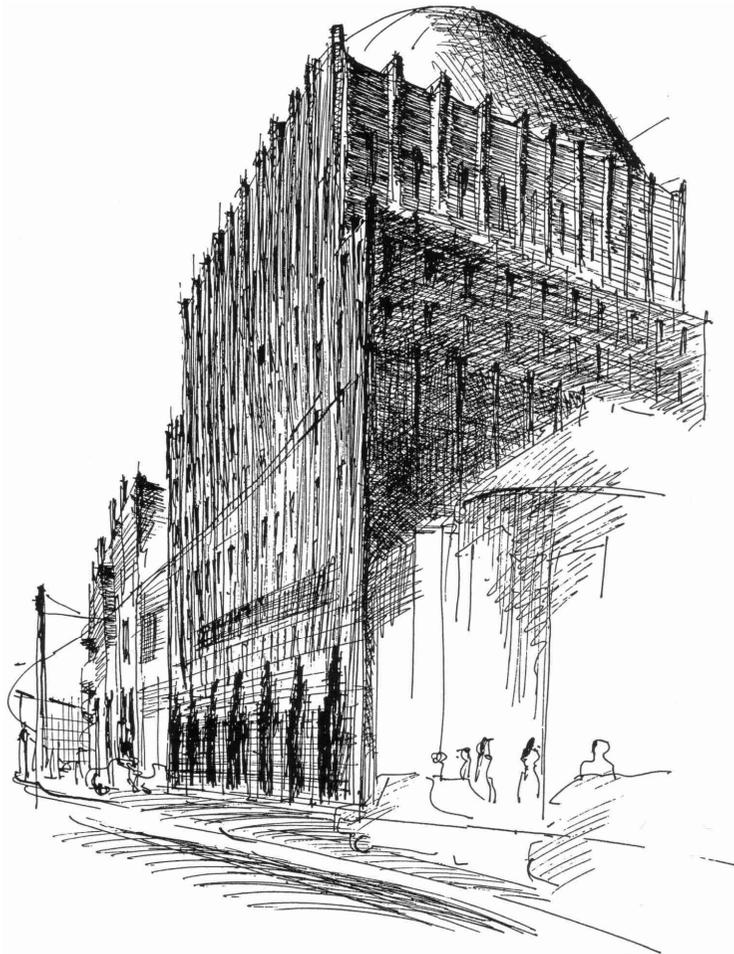
Gründung: 1969

Finanzierung: bis 1975 Volkswagen-Stiftung, danach Bund (1/3) und alle 16 Länder (2/3)

Personal: Dauerpersonal 155, Zeitpersonal 103 (Stellen)

Standort: Hannover, Gosseriede 9

Informationen über HIS



Abteilungen:

- I Hochschul-IT
- II Hochschulforschung
- III Hochschulentwicklung

Ein spezieller inhaltlicher Service des Arbeitsbereichs: Gebäudemanagement, Arbeits- und Umweltschutz:

- Arbeitssicherheit
- Gesundheitsförderung
- Umweltschutz

Allgemeine Grundlagenuntersuchungen
Spezielle Vor-Ort-Analysen, Beratung
Regelmäßige Informationsvermittlung

Informationen über HIS

Projekte von HIS zum Umweltschutzmanagement



- 2000: Validierung nach EMAS



- 2004: Validierung nach EMAS

- 2002: Handbuch und Umweltbericht



- 2003: Arbeits- und Umweltschutzmanagementsystem



Inhalt des Vortrags

- Informationen über HIS
- Die Entwicklung des Umweltschutzes
- Die Definition für normierte Systeme
- Umweltschutzmanagement
- Die Anwendung in Deutschland
- Die Kosten
- Die Implementierung
- Die Gründe

Entwicklung des Umweltschutzes

seit ca. 1975

- Professionalisierung der Organisation
- Integrierte Betrachtung
- Anwendung von Managementsystemen
- Neue Rahmenbedingungen

Entwicklung des Umweltschutzes

Phase der Anwendung normierter Systeme im Umweltschutz (1998 bis ca. 2000 ff.)

- Forschungsvorhaben werden finanziert
- einzelne Promotoren treiben Umweltmanagementsysteme nach EMAS voran
- viele Universitäten optimieren ihr Umweltmanagement ohne offizielle Zertifizierung
- Umweltmanagement schließt Umwelt- und Arbeits-/Gesundheitsschutz ein

Entwicklung des Umweltschutzes

Rahmenbedingungen in der Phase der Konfrontation mit neuen Rahmenbedingungen (ab ca. 2000)

- weniger Finanzmittel
- mehr Eigenverantwortlichkeit
- starke Europäisierung
- mehr Deregulierung
- mehr Wettbewerb
- ...

Entwicklung des Umweltschutzes

Beobachtung in der Phase der Konfrontation mit neuen Rahmenbedingungen

- kontinuierliche Revalidierung
- Forschung und Berichterstattung über Nachhaltigkeit
- Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz integriert
- Gesundheitsförderung löst Gesundheitsschutz ab
- wenige Promotoren „pushen“
- unterschiedliche Motivation

Entwicklung des Umweltschutzes

Beobachtung in der Phase der Konfrontation mit neuen Rahmenbedingungen

- Verwaltung mit Fachpersonal und entwickelter Aufbau- und Ablauforganisation
- unterschiedliche externe Kommunikation
- Diskussion über den Mehrwert
- spezifische Vor-Ort-Bedingungen in den Hochschulen
- separate Netzwerke vorhanden
- keine Kooperation mit externen Partnern

Inhalt des Vortrags

- Informationen über HIS
- Die Entwicklung des Umweltschutzes
- Die Definition für normierte Systeme
- Umweltschutzmanagement
- Die Anwendung in Deutschland
- Die Kosten
- Die Implementierung
- Die Gründe

Die Definition über normierte Systeme

Umweltmanagement ist eine Betriebsorganisation, bei der alle Mitarbeiter dem Ziel der Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes verpflichtet werden (Öko-Audit).

Damit sich das Engagement der Mitarbeiter nicht in kurzfristigen Aktionen erschöpft und über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten werden kann, soll das Umweltmanagementsystem als automatisch ablaufender Prozess im Unternehmen integriert werden.

Kriterien für ein fortschrittliches Umweltmanagement enthalten die EG-Öko-Audit-Verordnung (EG-Öko-Audit) und die Norm DIN EN ISO 14001

Quelle: <http://www.quality.de/lexikon/>

Die Definition über normierte Systeme

Konsequenz für die Anwendung

- Verbindliche fixierte „Leistungen“
- Externe Überprüfung der „Leistungen“
- Dokumentation der „Leistungen“
- Kosten für interne und externe „Leistung“
- Bestätigung der Erfüllung der „Leistungen“
- Kontinuierliche Prüfung der „Leistungen“

Normierte Systeme

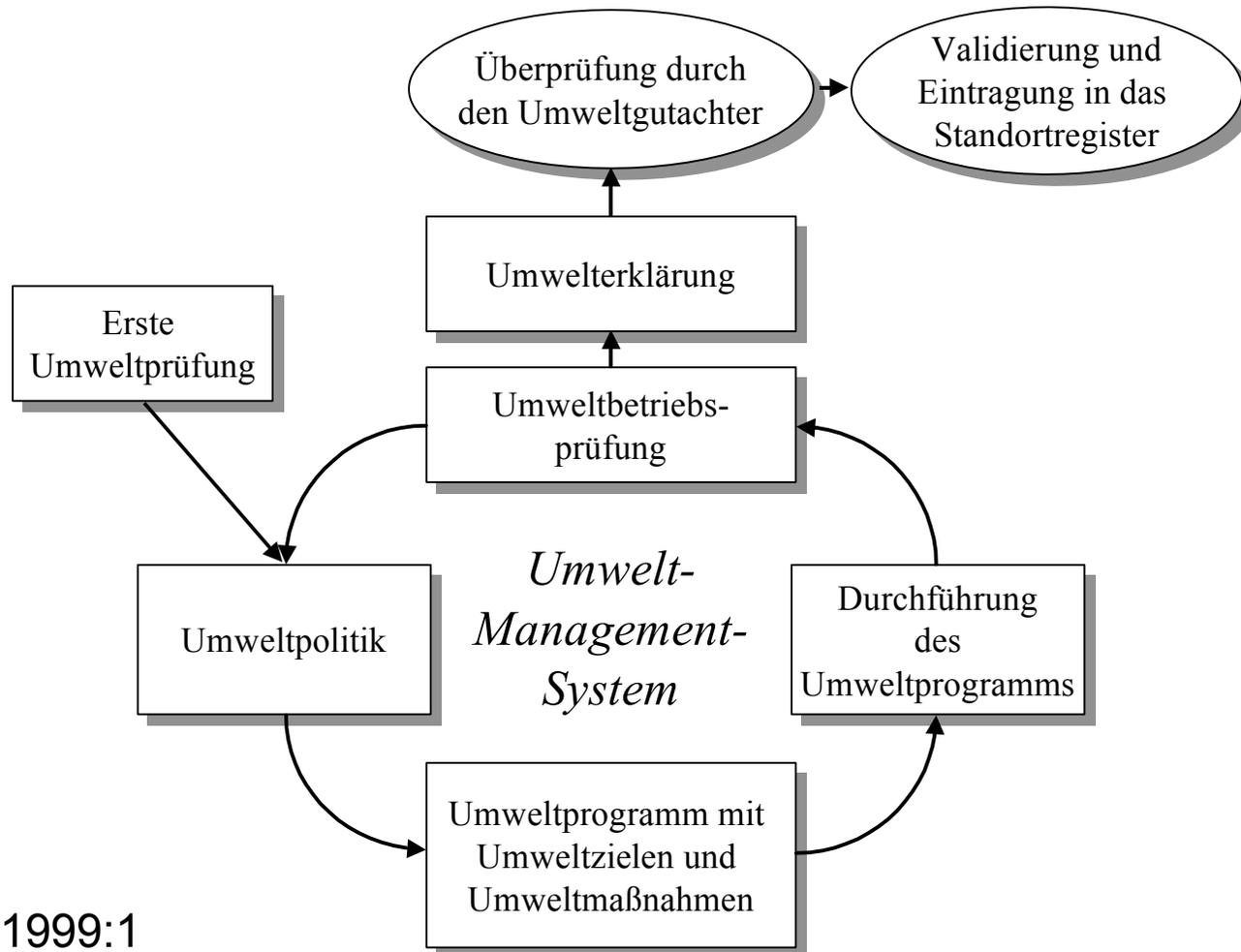
- Umweltmanagement
 - EMAS**
 - DIN ISO 14001
- Arbeitsschutzmanagement
 - OHSAS 18001
 - LASI-Leitfaden
 - OHRIS
- Qualitätsmanagement
 - DIN ISO 9001
- Weitere

Inhalt des Vortrags

- Informationen über HIS
- Die Entwicklung des Umweltschutzes
- Die Definition für normierte Systeme
- Umweltschutzmanagement
- Die Anwendung in Deutschland
- Die Kosten
- Die Implementierung
- Die Gründe

Umweltschutzmanagement

Ablauf



Quelle: HIS-MBL 2/1999:1

Umweltschutzmanagement

Auszug:

EMAS, ANHANG I und IV zu Umweltaspekten

Die Organisation muss (ein) Verfahren einführen, verwirklichen und aufrechterhalten, um jene Umweltaspekte ihrer Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen innerhalb des festgelegten Anwendungsbereiches des Umweltmanagementsystems, die sie überwachen und auf die sie Einfluss nehmen kann, unter Berücksichtigung geplanter oder neuer Entwicklungen oder neuer oder modifizierter Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen zu ermitteln ...

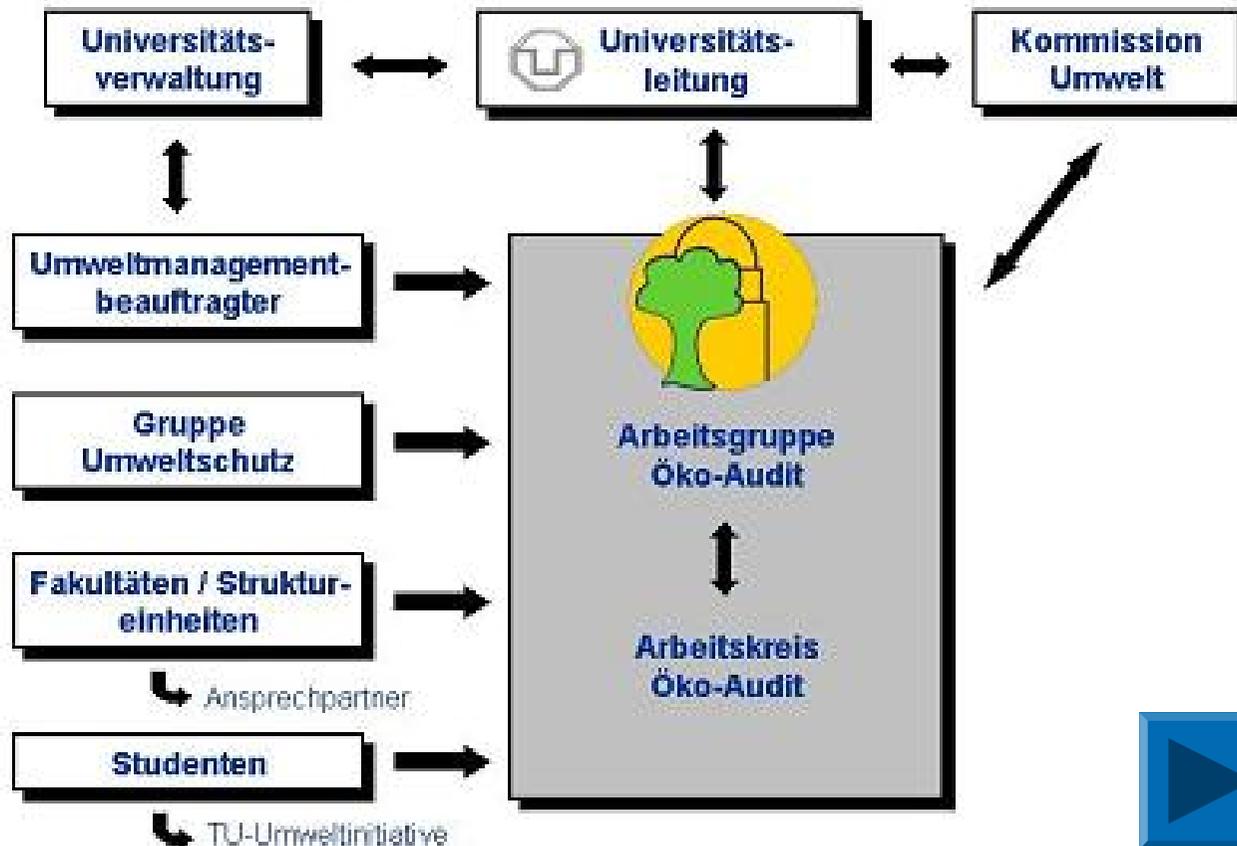
Dabei hat die Organisation sowohl direkte als auch indirekte Umweltaspekte ihrer Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen zu berücksichtigen ...

(siehe hierzu Anlage Umweltaspekte)



Umweltschutzmanagement

Aufbauorganisation



Umweltschutzmanagement

Implementierung normierter Systeme in Hochschulen

Kernelemente:

- Aktive Unterstützung der Hochschulleitung
- Schlanke Aufbau- und Ablauforganisation
- Hoher Stellenwert der Kommunikation
- Sukzessives Vorgehen in kleinen Schritten
- Unterstützung durch Externe
- Bündelung der Einzelaktivitäten
- Institutionalisierung in der Hochschulverwaltung
- Einbindung in laufende Reorganisationsprozesse

Umweltschutzmanagement

Implementierung normierter Systeme in
Hochschulen

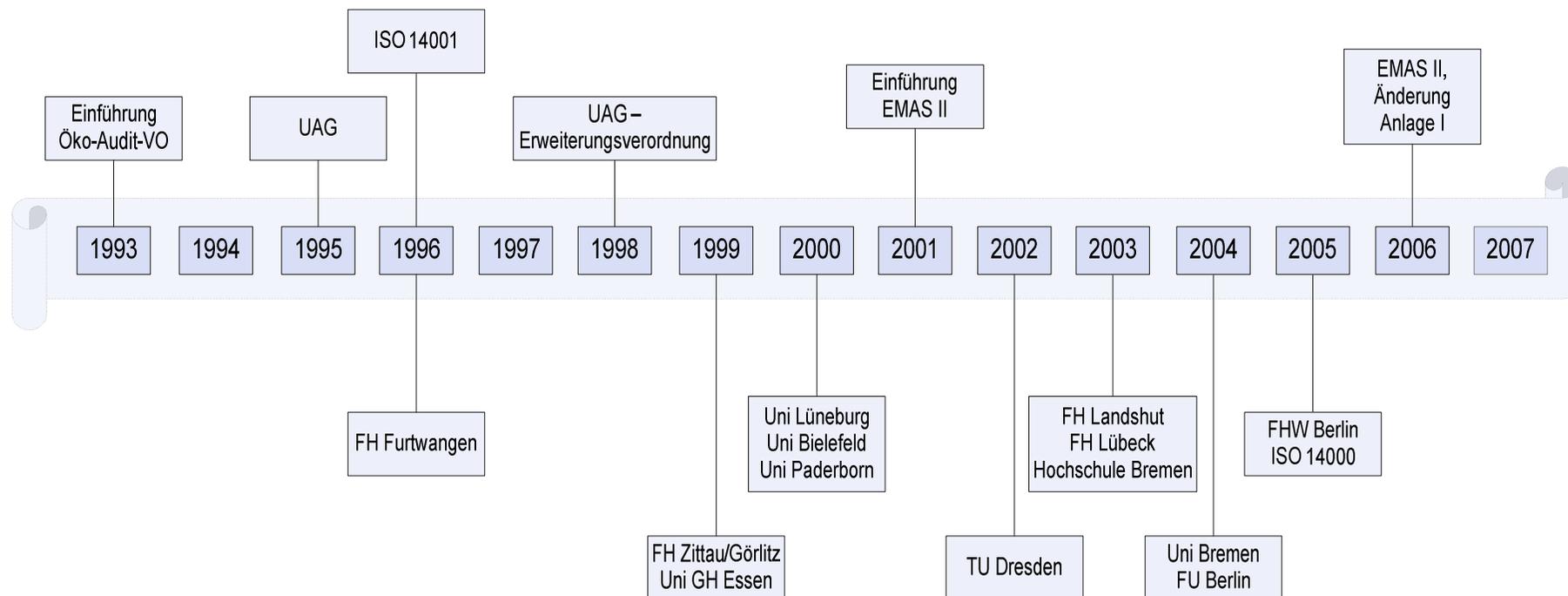
Kernelemente:

- Verpflichtung zu Kontinuität (!)
- Bereitstellung von Mittel (!)
- Management ist auch Befassung mit Organisation (!)

Inhalt des Vortrags

- Informationen über HIS
- Die Entwicklung des Umweltschutzes
- Die Definition für normierte Systeme
- Umweltmanagement
- Die Anwendung in Deutschland
- Die Kosten
- Die Implementierung
- Die Gründe

Anwendung in Deutschland



Anwendung in Deutschland

Hochschulen mit
EMAS/ISO-
Zertifikat



Anwendung in Deutschland

Einsatz der Systeme in Unternehmen

	Deutschland	Europa	weltweit
EMAS:	2.000	4.000	-
ISO 14001:	4.000	33.000	70.000
ISO 9000:	24.000	n. E.	550.000

Verschiedene Quellen (Zahlen 2004/2006)

Inhalt des Vortrags

- Informationen über HIS
- Die Entwicklung des Umweltschutzes
- Die Definition für normierte Systeme
- Umweltmanagement
- Die Anwendung in Deutschland
- Die Kosten
- Die Implementierung
- Die Gründe

Kosten der Zertifizierung

Die angegebenen Kosten (in Franken) für die Einführung und Zertifizierung eines UMS beruhen auf Schätzungen, basierend auf den Angaben von 36 Schweizer Unternehmen, welche bereits ein ISO 14001-Zertifikat erworben haben.

1 CHF = 0,63 EUR (Stand: 18.10.2006)

(in SFr. bzw. CHF)	Durchschnitt	Min.	Max.
Interne Kosten	70.000	10.000	200.000
Consulting	25.000	5.000	100.000
Zertifizierung	15.000	10.000	25.000
Gesamtkosten	110.000	25.000	325.000

Quelle: H. Steiger und G. Siegenthaler, Kosten und Nutzen eines UMS, Umwelt Focus Nr. 2, September 1997.

Ausgaben, Einsparungen, Einnahmen

Ausgaben

- externer Berater
- unabh. Umweltgutachter
- Gebühren
- Druck Umwelterklärung
- techn/baul. Ausstattung
- Personal

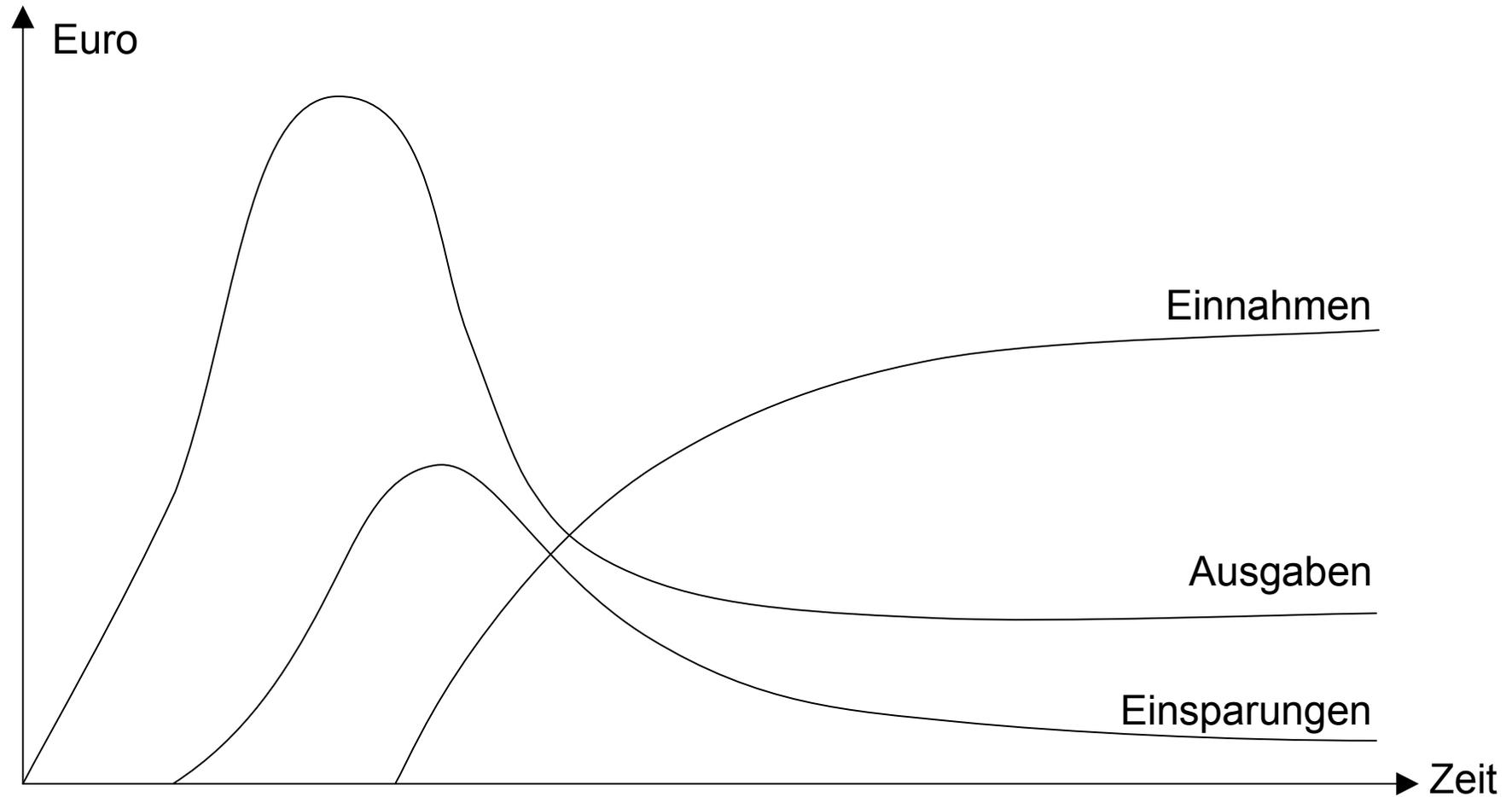
Einsparungen

- Abfall
- Abwasser
- Energie
- Beschaffung (Papier, Treibstoffe, ...)

Einnahmen

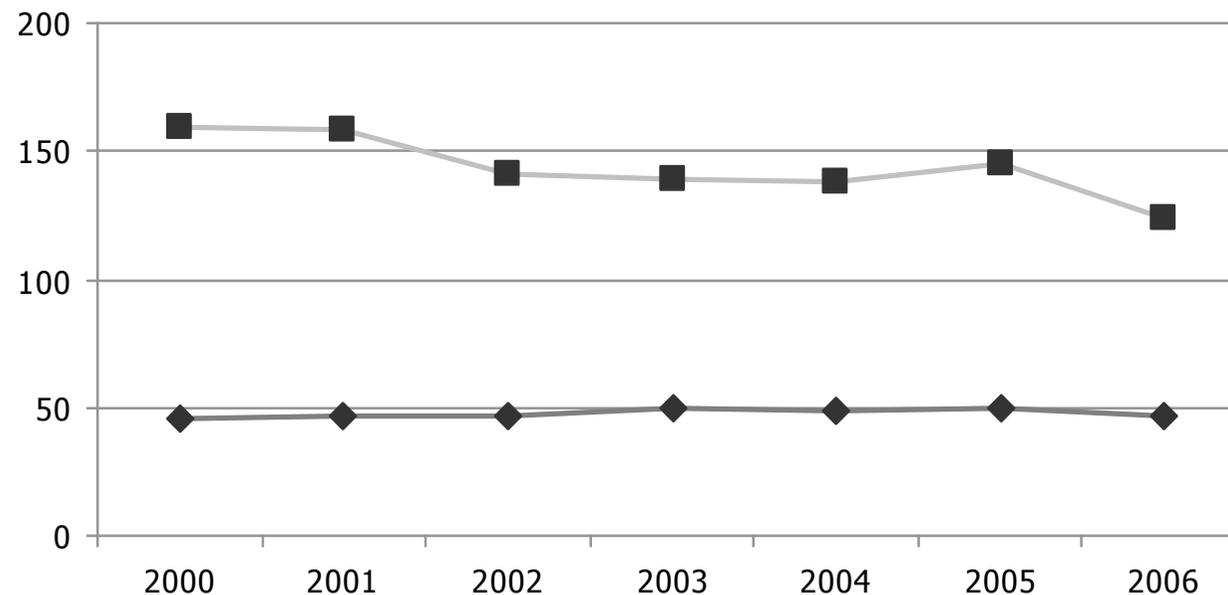
- Haushaltsmittel (Land)
- Drittmittel (weit gefasst)
- Studienbeiträge

Ausgaben, Einsparungen, Einnahmen



Ausgaben, Einsparungen, Einnahmen

Beispiel für Energieeinsparung



oben: Wärmekennzahl in kWh/(m2 HNF)
unten: Stromkennzahl in kWh/(m2 HNF)

Quelle: Umwelterklärung Leuphana Universität Lüneburg 2007



Ausgaben, Einsparungen, Einnahmen

Kostenabschätzung für die Uni Tübingen

Grobe Abschätzung der Kosten für die U Tübingen für Einführung und Aufrechterhaltung EMAS (2008 bis 2010) in Euro			
wann	an wen	wofür	wieviel
2008	Berater/Coach	Begleitung bei der Einführung (1 Jahr, 2Tg pro Monat)	4167
2008	neue Stelle	für 3 Jahre (1/2 E 13)	72000
2008	unabhängiger Umweltgutachter	Erstvalidierung	7500
2008	priv. Firma	baulich/technische Verbesserungen	1000
2008	IHK	Gebühr für Registrierung (einmal für 3 Jahre)	500
2008 - 2010	Druckerei	Druck der Umwelterklärung (3 mal 500)	1500
2009	Berater/Coach	Begleitung bei Revalidierung (5 Tage HIS)	2714
2009	Unabhängiger Umweltgutachter	Gültigkeitserklärung (2 Umwelterklärung)	4000
2010	Berater/Coach	Begleitung bei Revalidierung (5 Tage HIS)	2714
2010	Unabhängiger Umweltgutachter	Gültigkeitserklärung (3 Umwelterklärung)	4000
SUMME			100095

Inhalt des Vortrags

- Informationen über HIS
- Die Entwicklung des Umweltschutzes
- Die Definition für normierte Systeme
- Umweltmanagement
- Die Anwendung in Deutschland
- Die Kosten
- Die Implementierung
- Die Gründe

Die Implementierung

Widerstände gegen normierte Systeme

- „Wir machen schon genug!“
- „Was soll ich noch alles machen?“
- „Das ist die reine Bürokratie!“
- „Die Hochschulstrukturen sind zu besonders!“
- „Studierende zeigen daran kein Interesse!“
- „Wir haben andere Herausforderungen zu bewältigen!“
- „Wir haben keine Zeit im Tagesgeschäft dafür!“
- „Die Freiheit von Forschung und Lehre ist in Gefahr!“

Die Implementierung



Ängste nehmen
und
Begeisterung
wecken



Bildnachweis: FH München (Begeisterung und Hochschule (Googel Bildsuche))

Die Implementierung

Umweltschutzmanagement

Motto: herunterspielen, auf operationale Ebene bringen, persönliche Vorteile herausstellen, Vertrauen gewinnen, Widerstand auflösen

Wir sprechen von: Optimierung der Verantwortlichkeiten und Abläufe im betrieblichen Umweltschutz sowie in Forschung und Lehre

Die Implementierung

Erfahrungen aus der Praxis:

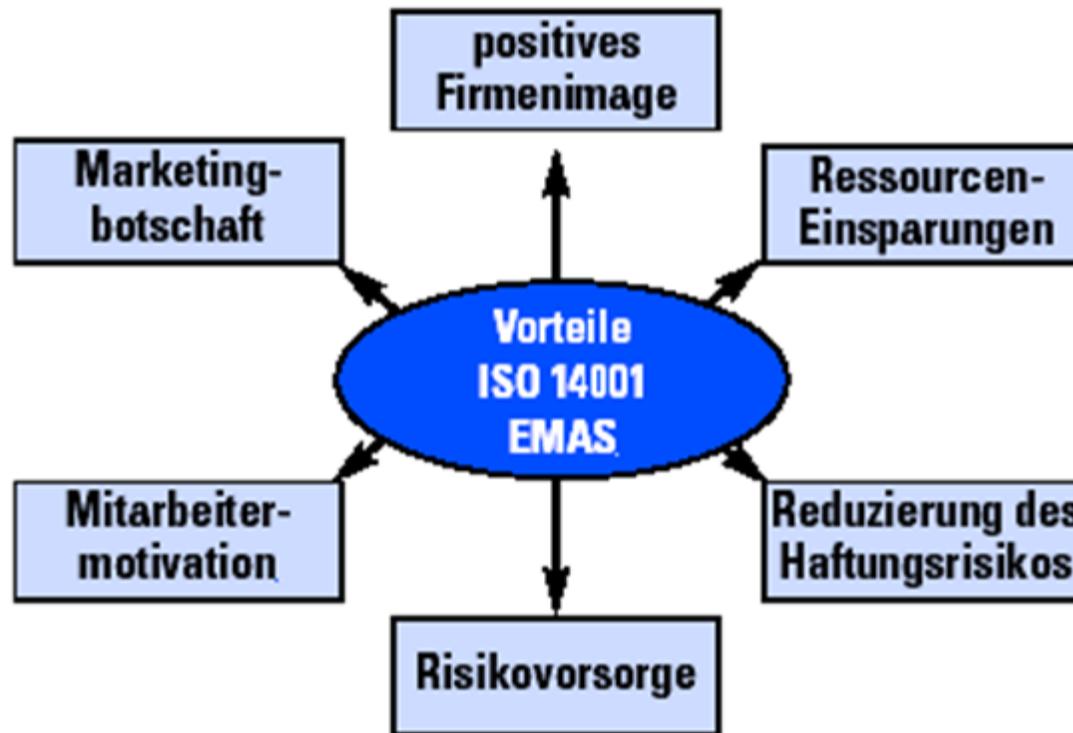
- Nahtstellen sind betroffen: Verwaltung zu wissenschaftlichem Bereich
- Veränderungsresistenz erschwert kreatives Management
- Formale und reale Organisation sind nicht deckungsgleich
- Den Standard halten oder KVP erzwingen
- Umweltschutz als Austragungsort latenter Rivalitäten
- Großer Stolz, wenn das Zertifikat da ist

Inhalt des Vortrags

- Informationen über HIS
- Die Entwicklung des Umweltschutzes
- Die Definition für normierte Systeme
- Umweltmanagement
- Die Anwendung in Deutschland
- Die Kosten
- Die Implementierung
- Die Gründe

Die Gründe

Vorteile ISO 14001 und EMAS-Audit:



Quelle: http://www.tuev-sued.de/uploads/images/1134987025561363834014/um_d.pdf

Die Gründe

Welche Vorteile hat die Teilnahme an EMAS?

Organisationen können vielfältigen Nutzen aus einer Teilnahme ziehen,

wie z.B.

- leistungsfähiges Umweltmanagement
- höhere Glaubwürdigkeit
- Motivierung der Arbeitnehmer, Förderung der Teambildung
- Sensibilisierung der Mitarbeiter
- besseres Image der Hochschule
- niedrigere Kosten und weniger Regulierung
- neue Betätigungsmöglichkeiten
- mehr Vertrauen der Partnerorganisationen
- besseres Verhältnis zur Öffentlichkeit

Quelle: FH Landshut (http://www.fh-landshut.de/wir/emas/emas_vorteile)

Die Gründe

Nutzen normierter Systeme

- Sicherheit der Beschäftigten
- Leistungen für Umweltschutz
- Möglichkeit der Außendarstellung
- Rechtssicherheit für Leitung
- Zufriedene Kunden
- Überwachungserleichterungen
- Druck von Außen
- Sendungsbewusstsein
- Kosteneinsparungen

Die Gründe

Eigenwerbung auf der Hochschulhomepage

http://www.fh-landshut.de/wir/emas/emas_vorteile

The screenshot shows the website of Hochschule Landshut, University of Applied Sciences. The page is titled "Welche Vorteile hat eine Teilnahme an EMAS?". The navigation bar includes "News", "Veranstaltungen", "Letzte Änderungen", "Studium aktuell", and "Kontakt". The user is identified as "Visitor". The page content includes a list of advantages of EMAS participation, such as improved environmental management, higher credibility, and cost savings. The page is dated 13.08.2007.

LANDSHUT
HOCHSCHULE
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FACHHOCHSCHULE

Suche:

News | Veranstaltungen | Letzte Änderungen | Studium aktuell | Kontakt User: Visitor

Schnellnavigation | Home > Wir über uns > EMAS

open all | close all

- Wir über uns
- Studium ...
- Fakultäten
- Beratung + Information
- Zentrale Einrichtungen
- Technologietransfer
- Surfing the Web
- Amtl. Bekanntmachungen

Welche Vorteile hat eine Teilnahme an EMAS?

Organisationen können vielfältigen Nutzen aus einer Teilnahme ziehen, wie z.B.

- leistungsfähiges Umweltmanagement;
- höhere Glaubwürdigkeit ;
- Motivierung der Arbeitnehmer, Förderung der Teambildung ;
- Sensibilisierung der Mitarbeiter ;
- besseres Image der Hochschule;
- niedrigere Kosten und weniger Regulierung;
- neue Betätigungsmöglichkeiten;
- mehr Vertrauen der Partnerorganisationen;
- besseres Verhältnis zur Öffentlichkeit.

Schon allein durch die Verbesserung bei der Einhaltung der Rechtsvorschriften profitiert das an EMAS teilnehmende Unternehmen in jedem Fall. Das bedeutet Minimierung des betrieblichen Risikos sowie Transparenz der Auflagen.

Transparenz und Kontrolle der Verbrauchsmengen von Energie, Abfällen, Emissionen usw. sind ebenfalls ein wichtiges Ziel und führen zumeist zu Einsparungsmaßnahmen oder zumindest zu Kostenoptimierungen

Ein positives Image in der Öffentlichkeit, denn heute sind mehr denn je an positiven Umweltsignalen interessiert.

Mit der Umwelterklärung hat man ein gutes Kommunikationsmittel nach außen.

Updated: 13.08.2007

Vorteile von EMAS | Jeder kann handeln | Umwelterklärung | Ansprechpartner | Downloads | Presse

This is the www-server of the Fachhochschule (University of Applied Sciences) Landshut, located in Landshut, Bavaria, Germany, Europe.

Die Gründe

Außendarstellung



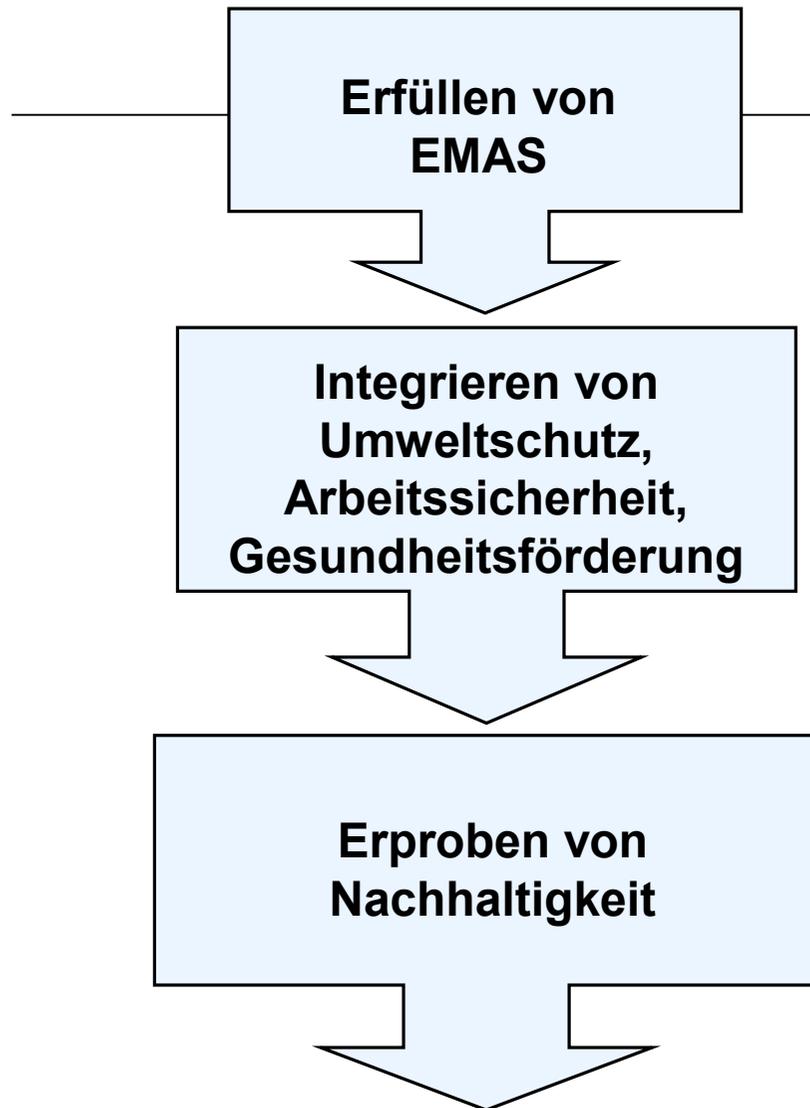
Beispiel: Universität Lüneburg

Die wahren Gründe

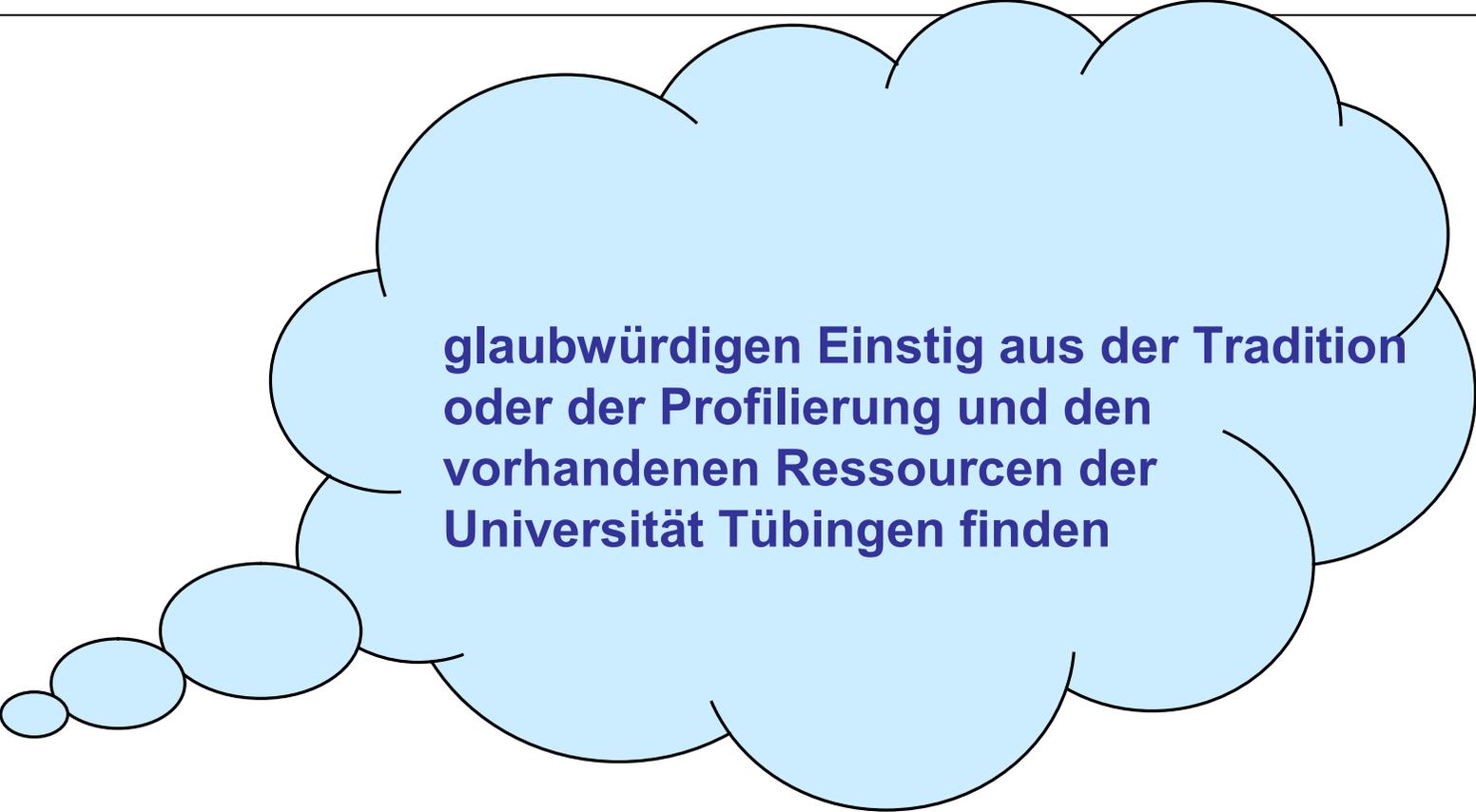
Wettbewerbsvorteil, durch zukunftsfähige
Positionierung in der strategischen
Ausrichtung der Hochschule

Sicherstellen der Langfristigkeit,
Unabhängigkeit von tagespolitischer
Entscheidung

Entscheiden wofür?



... aber



**glaubwürdigen Einstieg aus der Tradition
oder der Profilierung und den
vorhandenen Ressourcen der
Universität Tübingen finden**

Diskussion



Desillusioniert oder Herausgefordert?

