



Management von Nachhaltigkeit: *Top-Down oder Bottom-Up?*

Dr. Dominik Brem

Umweltbeauftragter ETH Zürich

Inhalt

- Eingliederung von Nachhaltigkeit an der ETH Zürich
- Management von Campus Nachhaltigkeit (*betriebliche Nachhaltigkeit*) an der ETH Zürich
- Konkrete Beispiele von Nachhaltigkeitsprojekten und Aktivitäten
- Messbare Erfolge?
- Fazit
- Fragen / Diskussion

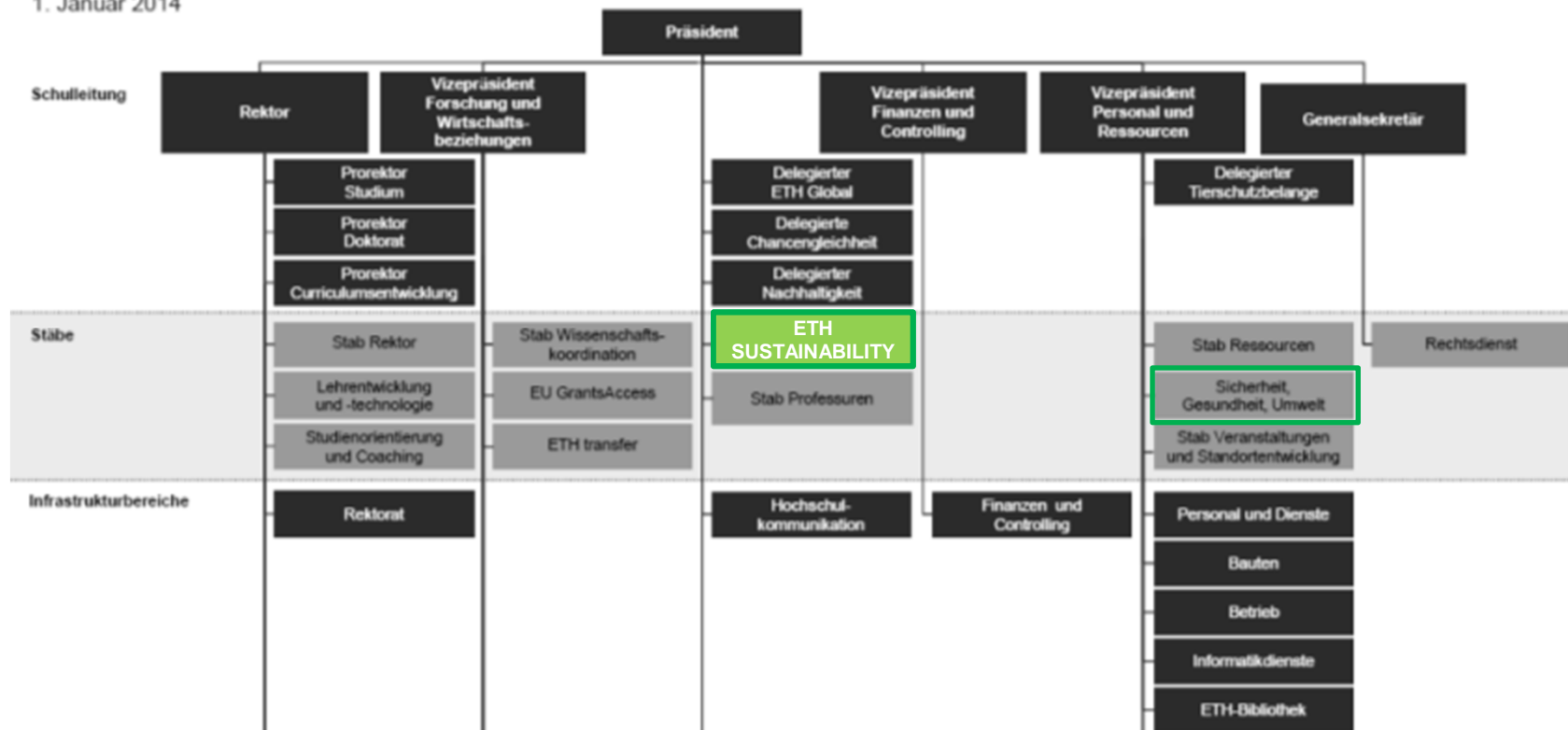
Strategische Einbettung von Nachhaltigkeit an der ETH Zürich

1. Nachhaltigkeit an der ETH ist **integriert** in Lehre, Forschung, Öffentlichkeitsarbeit und Campusleben.
2. Nachhaltigkeit ist seit 2008 **Chefsache**: «ETH Sustainability» ist direkt dem Präsidenten unterstellt und wird durch Lenkungsausschuss inhaltlich geleitet.
3. Der Umweltbeauftragte rapportiert direkt dem Vizepräsidenten für Personal und Ressourcen.

Eingliederung Nachhaltigkeit an der ETH

Organigramm der ETH Zürich

Schulleitung und Zentrale Organe sowie Lehr- und Forschungseinrichtungen ausserhalb der Departemente
1. Januar 2014



Campus Nachhaltigkeit



Fazit

Top-Down ~~oder~~ und
Bottom-Up!

Es braucht beides!



Konkrete Beispiel von Nachhaltigkeitsprojekten

BOTTOM-UP

Partizipation – Bsp. Ecoworks

KREATIV WORKSHOP
Ecoworks = Kreativität + Klimaschutz

Ecoworks Kreativ Workshop
3. November 2010
14.00 bis später Abend
HKE, Science City Hönggerberg

Bist du dabei?
Verbinde dein Studium
mit einem Umweltprojekt
an der ETH Zürich
Die besten Projektideen
gewinnen eine
Anschubfinanzierung von
insgesamt CHF 100.000

ecoworks
Eine Initiative der ETH Zürich

ETH
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

- 24h Workshop
- Teilnehmende: Mitarbeitende, Studierenden (ca. 100)
- «Seed»-Money zur Umsetzung verfügbar
- Coaching zur Projektumsetzung
- Themen (Umsetzung auf dem Campus)
 - CO₂-Reduktion: Das Projekt reduziert den CO₂-Ausstoss.
 - Energieeffizienz: Einsparungen von Strom oder anderen Energieträgern.
 - Materialeffizienz: Einsparungen von Rohstoffen und Materialien.

Ecoworks - Resultate

Projekteingaben



ETH VELO LINK

Idee:

- Verbindung der Standorte ETH Zentrum & ETH Hänggerberg mit e-bikes

Stärken/Schwächen:

Der ETH Velo Link wird als wichtiges und sehr nützliches Instrument für die Verbindung der beiden Standorte eingestuft. Die Planung ist bereits sehr weit fortgeschritten und durchdacht.

Eingereicht durch:

Mauro Bieg, Susanne Dröscher, Dominique Jaquemet, Niels Lehmann, Moritz Meenen, Kay Noyce, Martha Vogel, Martin Widmer, Hannes Zimmermann



SEEDCITY GROWS!

Idee:

- Implementieren eines Gemeinschaftsgartens auf dem Campus Science City
- Steigerung der Biodiversität
- Gardening Workshops

Stärken/Schwächen:

Das Projekt SeedCity grows! enthält ein gestalterisches Element für den Campus Science City. Die Idee, klein anzufangen und allenfalls auszubauen wird ebenfalls von der Jury geschätzt.

Ein entscheidender Faktor ist die Betreuung. Im Fokus liegt dabei die Kommunikation um Missverständnisse zum Ziel des Projektes zu vermeiden.

Eingereicht durch:

Michael Curran, Franziska Matter, Aurelian Jaggi, Inelina Grozeva, Tilla Künzli

- 10 sehr gute Projekte (keine externen)
- Sehr motivierte Teilnehmende
- Bisher 4 Spin-offs der ETHZ

- www.weact.ch



- www.eaternity.ch



- www.seedcity.ch



- www.e-velolink.ch

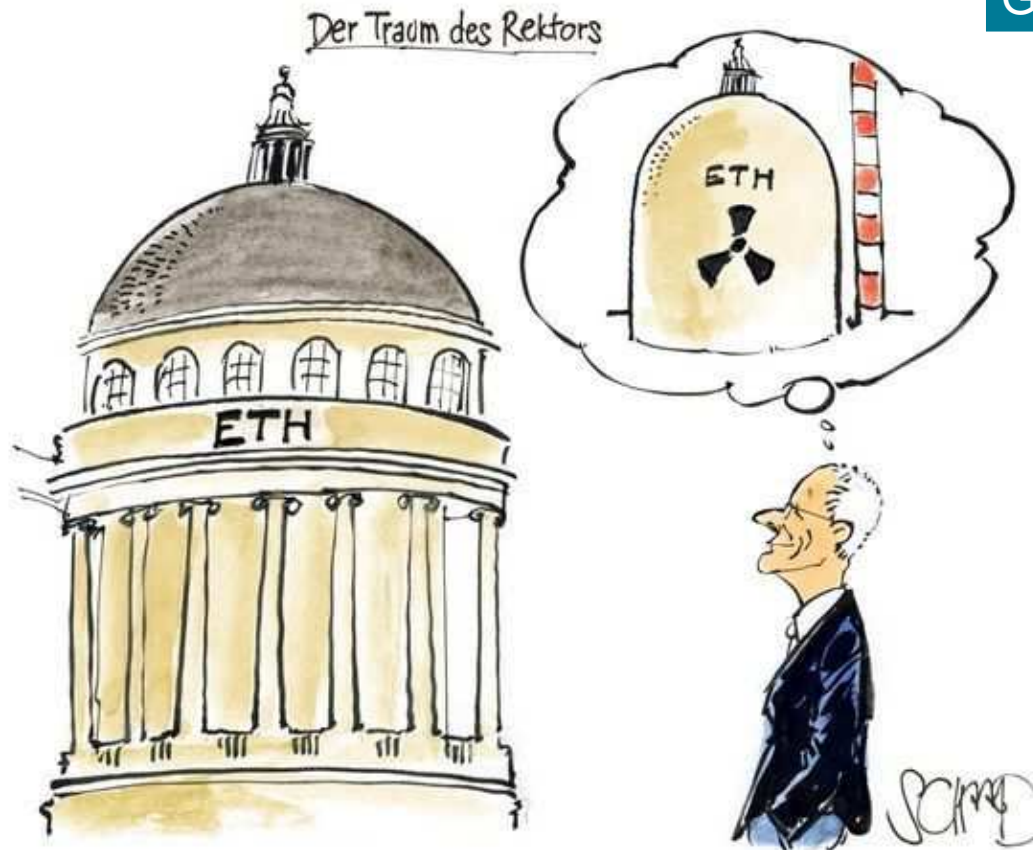


Partizipation Ideenwettbewerb - Fokus Nachhaltigkeit



Atomstromdebatte

Headline
Grösste Zürcher Tageszeitung



Facts

- Studierende sammelten Unterschriften (total > 4000)
- In den Medien «omnipräsent»
- Petition immer noch im Parlament hängig, etc...
- Energieleitbild der ETH Zürich war schon mehr als 10 Jahre alt und etwas «antiquiert». Bezugsquelle des Stromes war dort nicht definiert.

Der Dialog

- Der Präsident setzte auf den Dialog mit den Studierenden (Einladung zum Gespräch).
- Vereinbarung, dass die Studierenden an einem Prozess beteiligt werden, der zum Ziel hatte ein neues Leitbild auszuarbeiten.
- Bildung der Arbeitsgruppe mit Professoren, Studierenden und Verwaltung.



Resultat

- Das neue Energieleitbild ist der Kompass der ETH Zürich auf ihrem Weg in die Energiezukunft.
- In Kraft seit 1.1.2013
- Fortschritt wird transparent aufgezeigt und ist sicht- und messbar (jährlicher Statusbericht)



Aktion: «Energy Efficiency Challenge» – your Commitment



- Gruppenweise Erarbeitung eines «Code of Conduct»
- Unterschrift der ganzen Gruppe unter Massnahmenblatt und regelmässige interne Kontrolle
- Hilfsmittel verfügbar -> Ideensammlung was an welchem Arbeitsplatz umgesetzt werden könnte.
- Startphase Mai 2014, Einführung ab 1.7.2014

The image shows a screenshot of the 'Massnahmenblatt' form. It includes fields for 'Name des Teams', 'Ansprechperson im Werk', and 'Name'. Below these are sections for 'Zustimmung CoC Gruppenleiter' and 'Massnahmen' with columns for 'Maassnahme', 'Mitarbeiter', 'Verantwortl.', and 'Status'. The 'Massnahmen' section contains a table with the following data:

Maassnahme	Mitarbeiter	Verantwortl.	Status
Checken: Auslöser von Schall und Vibration vermeiden und Tagelager vermeiden	1 Person	001	1.1.2014
Vermeiden: Befestigung von Werkzeugen für alle und Regeln einhalten (Handwerk)	1 Person	001	1.1.2014
Vermeidung: Einbauten in Lärm- und Vibrationsschutz	1 Person	001	1.1.2014

At the bottom, there is a note: 'Bitte den ausgefüllten Fragebogen an dominik.brem@ethz.ch senden.'

«Erhoffte Resultate» des EE Challenge

- > 1000 Teilnehmende (ca. 250 Gruppen). Ähnlich der Aktion «Bike – to – work»
- Verbindlichkeit der eigenen Massnahmen durch Gruppensetting und Unterschrift steigern.
- Motivation durch Freiwilligkeit, Eigeninitiative, Selbstbestimmbarkeit und Gruppensetting.

Charakteristika «Bottom-Up»

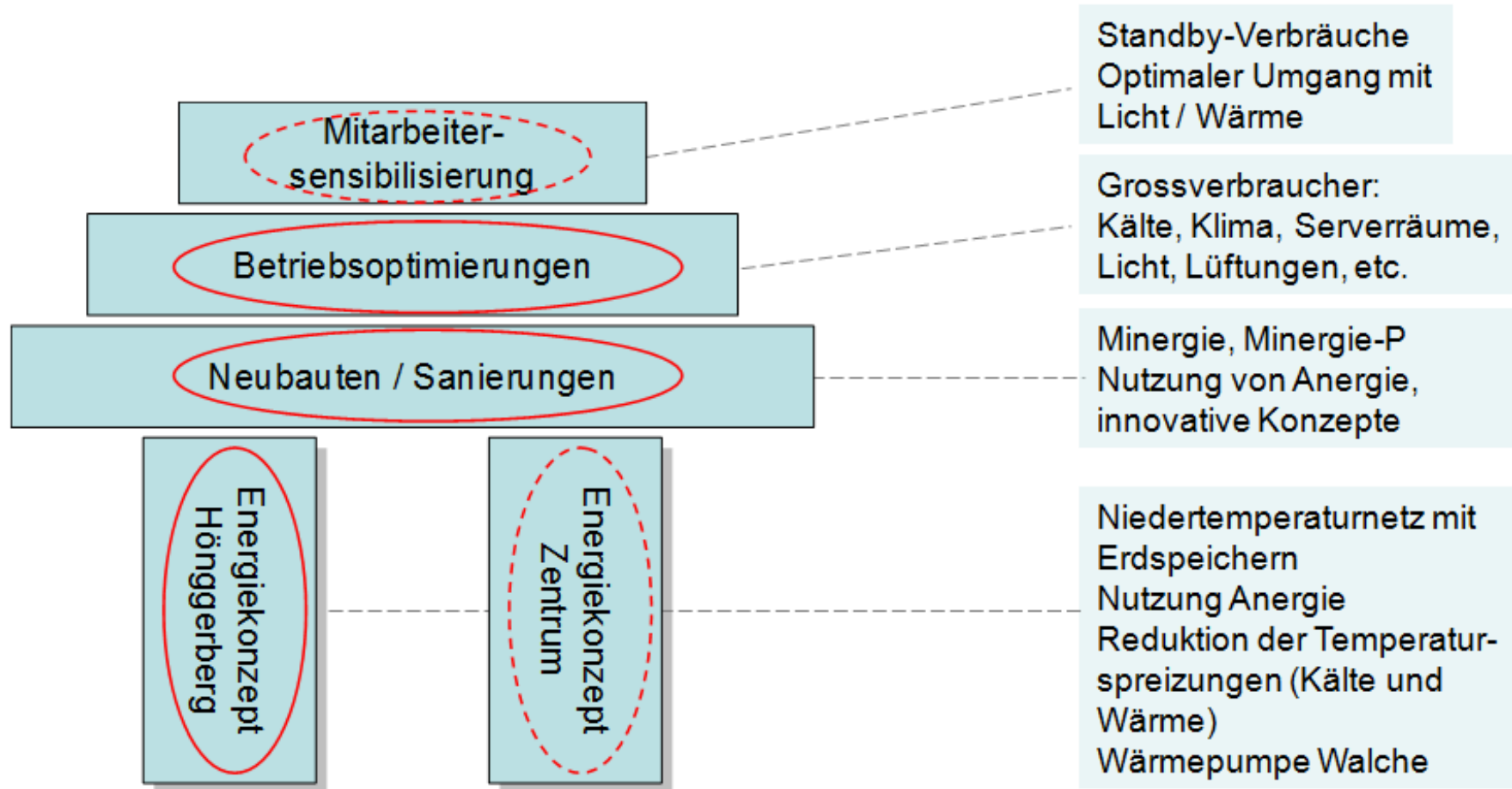
- Partizipation
- Selbstbestimmung
- Motivation (durch «Freiwilligkeit»)
- Innovation (kann nicht verordnet werden)
- Reaktion auf bestimmte Bedürfnisse / Opportunitäten
- ...



Konkrete Beispiel von Nachhaltigkeitsprojekten

TOP-DOWN

Beispiel: Energiestrategie der ETHZ



Masterplan Energie Campus «Hönggerberg»

Projektierung

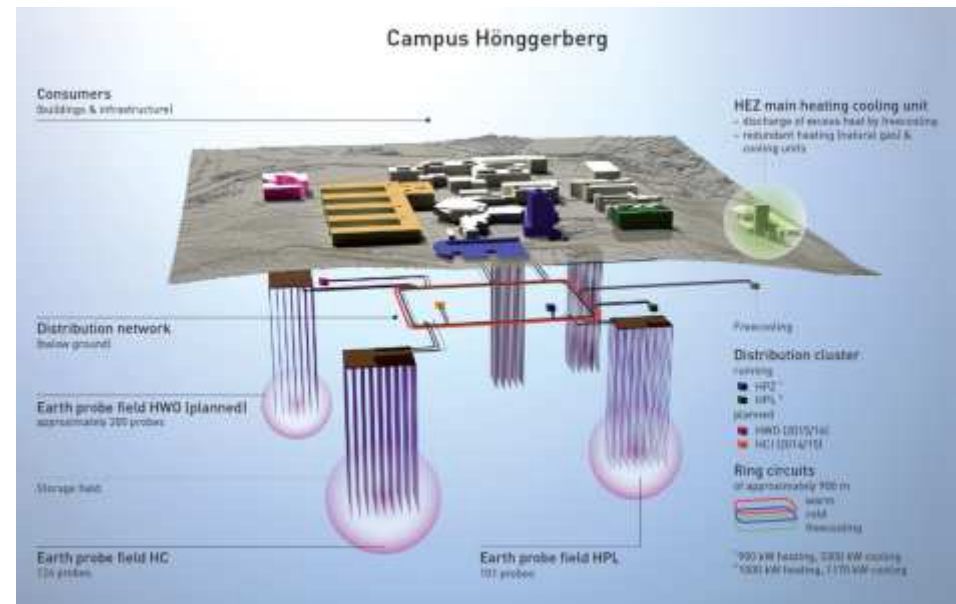
- 2006-2008

Implementierung

- **2008 – 2025**

Kosten

- 37 Mio. CHF
- Betrachtungszeitraum LCC – 25 Jahre



Resultat – wir haben «zuviel» Energie...



Masterplan Energie Campus «Zentrum»

Projektierung

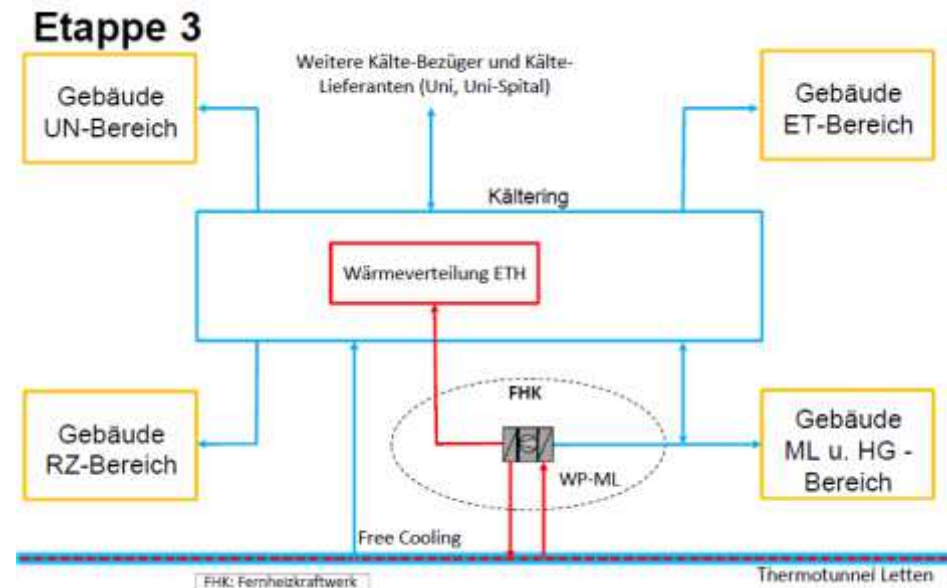
- 2013 – 2015

Implementierung

- **2016 – 2035**

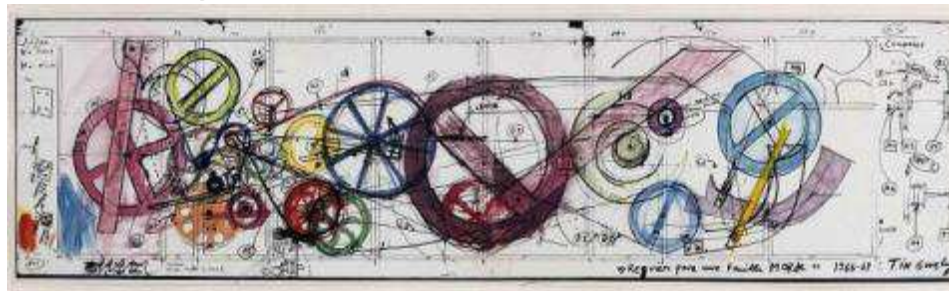
Kosten

- Noch nicht bekannt
- Betrachtungszeitraum LCC – 25 Jahre



Resultate

- State-of-the-art Energieversorgung
- Effizient, kostengünstig und ökologisch (tiefer Schadstoffausstoss, tiefer Primärenergieverbrauch)
- Leuchtturmprojekt mit Auszeichnung
- Arealbetrachtung und Flexibilität



« Ein Areal birgt durch die Vernetzung ein weitaus grösseres Effizienzpotential als die Summe der einzelnen Bauten. »

Beispiel: Reporting

- Transparenz gegenüber allen “Stakeholdern”
- Alle Aspekte der Nachhaltigkeit einbeziehen
- Interne und extern Aufmerksamkeit für das Thema erreichen
- Vorbildfunktion und Pionierrolle übernehmen



Resultat: Nachhaltigkeitsreport



Nachhaltigkeit an der ETH – mehr als Papiersparen
 Ein Bericht über Bestrebungen in Forschung, Lehre und Betrieb zeigt Fortschritte und Lücken
 NZZ, 23.7.2013



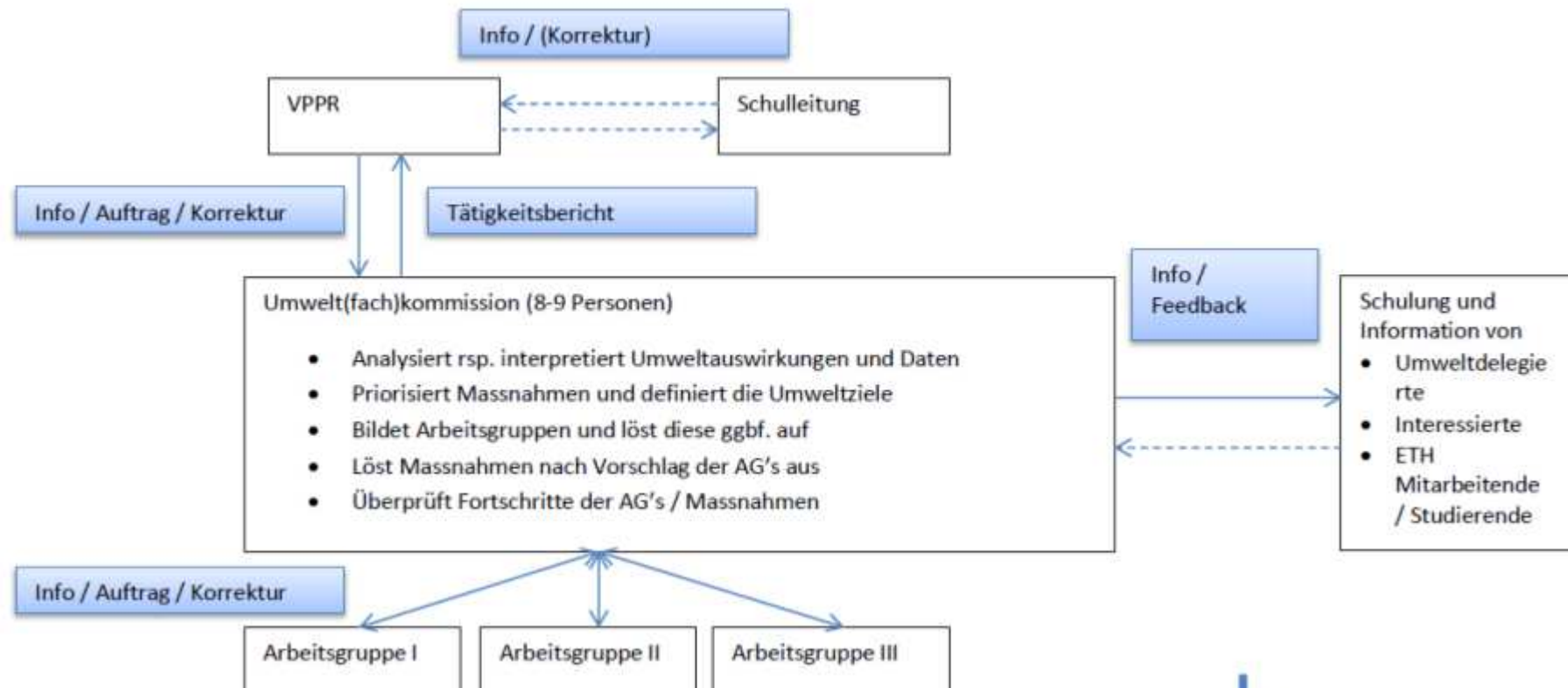
« Nationale Aktivitäten im Kontext einer Nachhaltigen Wissenschaft »
 Förderer für eine Bürgeruniversität - Beitrag von Uwe Schwabbe und In der Deutschen Universitätszeitung »

ETH Zürich stärkt Bekenntnis zur Nachhaltigkeit
 via FrankenWissen.de @ 2013-08-06 - 09:30:44

Mit der Präsentation ihres zweiten Nachhaltigkeitsberichts bekräftigt die ETH Zürich ihr Bekenntnis zur nachhaltigen Entwicklung. Nachhaltigkeit folgt an der Zürcher Hochschule einem integrierten Ansatz, der Lehre, Forschung und Campus-Leben umfasst. Dabei kann die ETH Zürich + R mit dem Finanzierungsmodell Nachhaltigkeitswissenschaften (siehe www.nachhaltigewissenschaft.blog.de)
 87'222 user

«Meine Glückwünsche zu diesem Bericht!
 Da wir selber gerade mitten in unserem Prozess stecken, würde ich mich sehr gerne zu einem Erfahrungsaustausch treffen».

Beispiel: Umweltmanagement



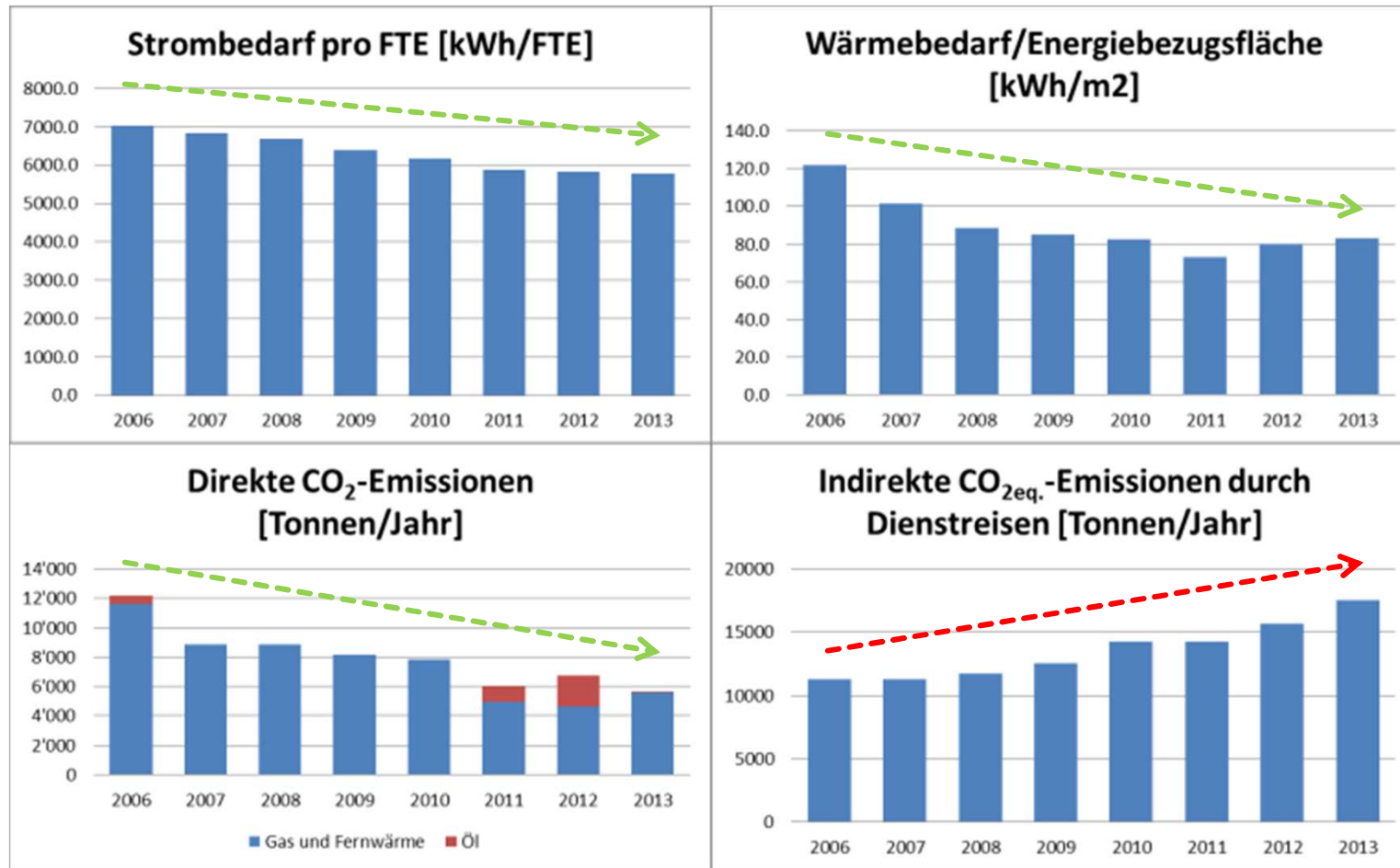
Charakteristika «Top-Down»

- Vision & Leadership
- Langfristiges Denken (LCC!)
- Sicherstellung Finanzierung
- Organisationsentwicklung
- Prozesse und Leitlinien (Bsp: Umweltmanagement)
- ...



Messbare Erfolge

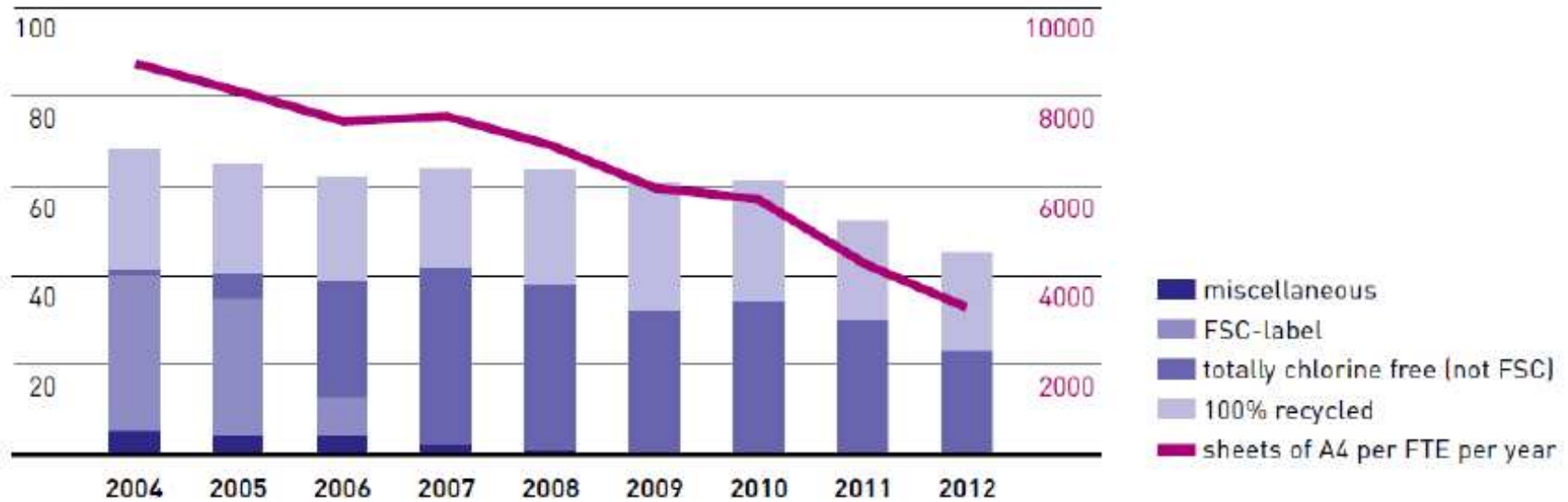
Beispiel: Energiekennzahlen / CO_{2eq}



Beispiel: Papier

Paper Consumption

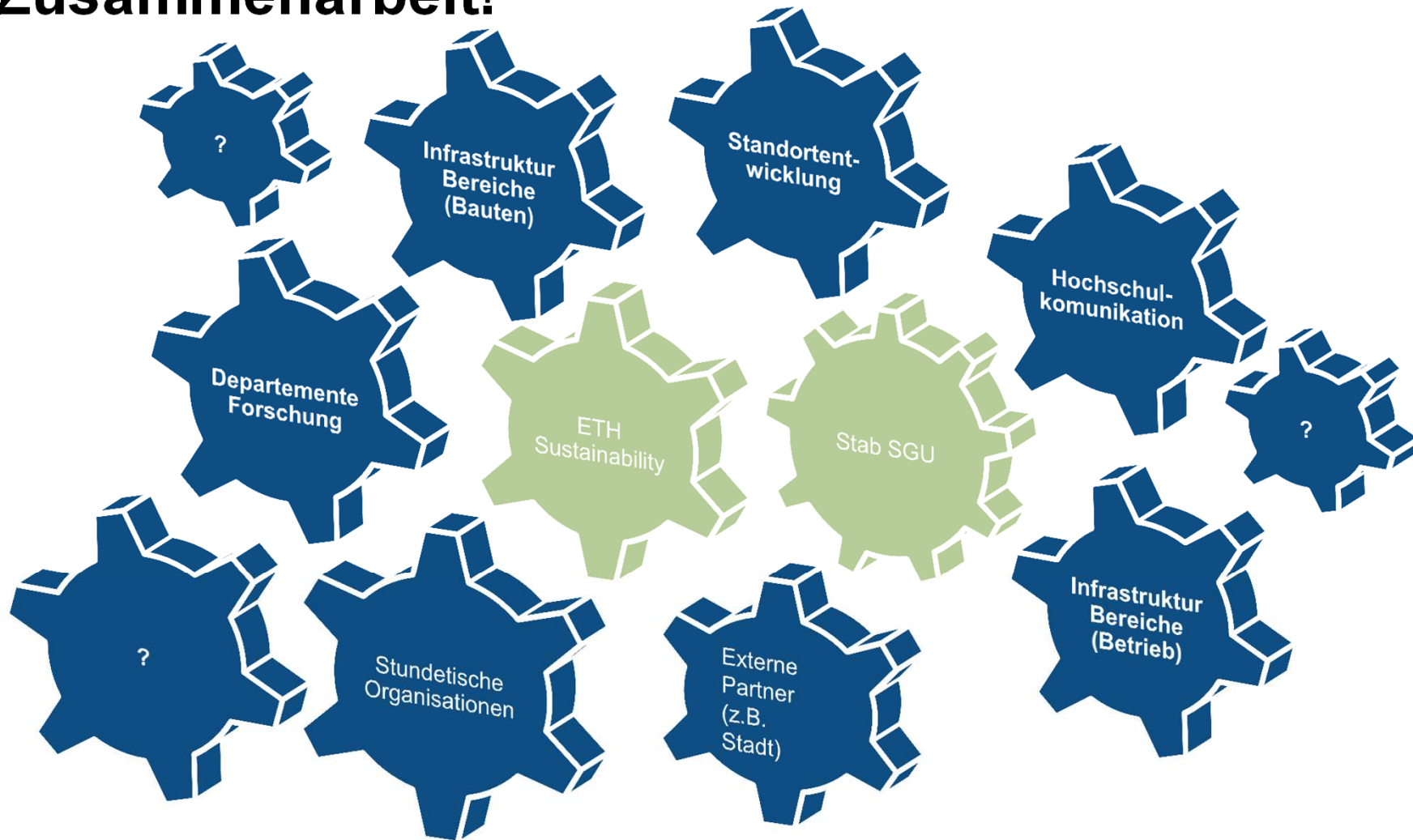
in millions of A4 sheets of paper per year



Management von Nachhaltigkeit: *Top-Down oder Bottom-Up?*

Fazit

Fazit - Campus Nachhaltigkeit braucht Zusammenarbeit!



Fazit

- Es braucht die Vision, das Verständnis und den Support «Top-Down»
 - Organisation und Eingliederung der Nachhaltigkeit
 - Mut, Risiken einzugehen (Leuchttürme beinhalten immer auch Risiken)
 - Finanzierung und langfristiges Denken
- Es braucht eine Ermöglichungskultur für «Bottom-Up» Initiativen
 - Die «Stimme» von unten soll gehört und Ernst genommen werden
 - Instrumente zur aktiven Partizipation von Studierenden/Mitarbeitenden müssen zur Verfügung stehen und auch gefördert werden.

Dankeschön !



Team ETH Sustainability

Team Stab SGU

Fragen / Diskussion?

- Was sind Ihre Erfahrungen mit Top-Down und Bottom-Up Ansätzen?
- Wo sind die Grenzen für den jeweiligen Ansatz?
- Wie werden die jeweiligen Ansätze gefördert? «Lessons learnt»?

Making Universities Sustainable Conference, University of Copenhagen (22.-24.10.)



Making Universities Sustainable Conference 2014

Explore the most important issues in making your university sustainable. Learn from best practice cases on key sustainability issues from laboratories and energy to management and green purchasing. Share your own experiences with other professionals engaged in campus sustainability and get inspired by top researchers from around the globe.

The International Alliance of Research Universities (IARU) organises the Making Universities sustainable Conference at University of Copenhagen to address key issues regarding university sustainability along with experienced professionals from all the IARU universities and throughout the university sustainability field.

