



# Webclass

## Technikgeschichte im Netz

Kristina Isacson  
Patrick Kupper

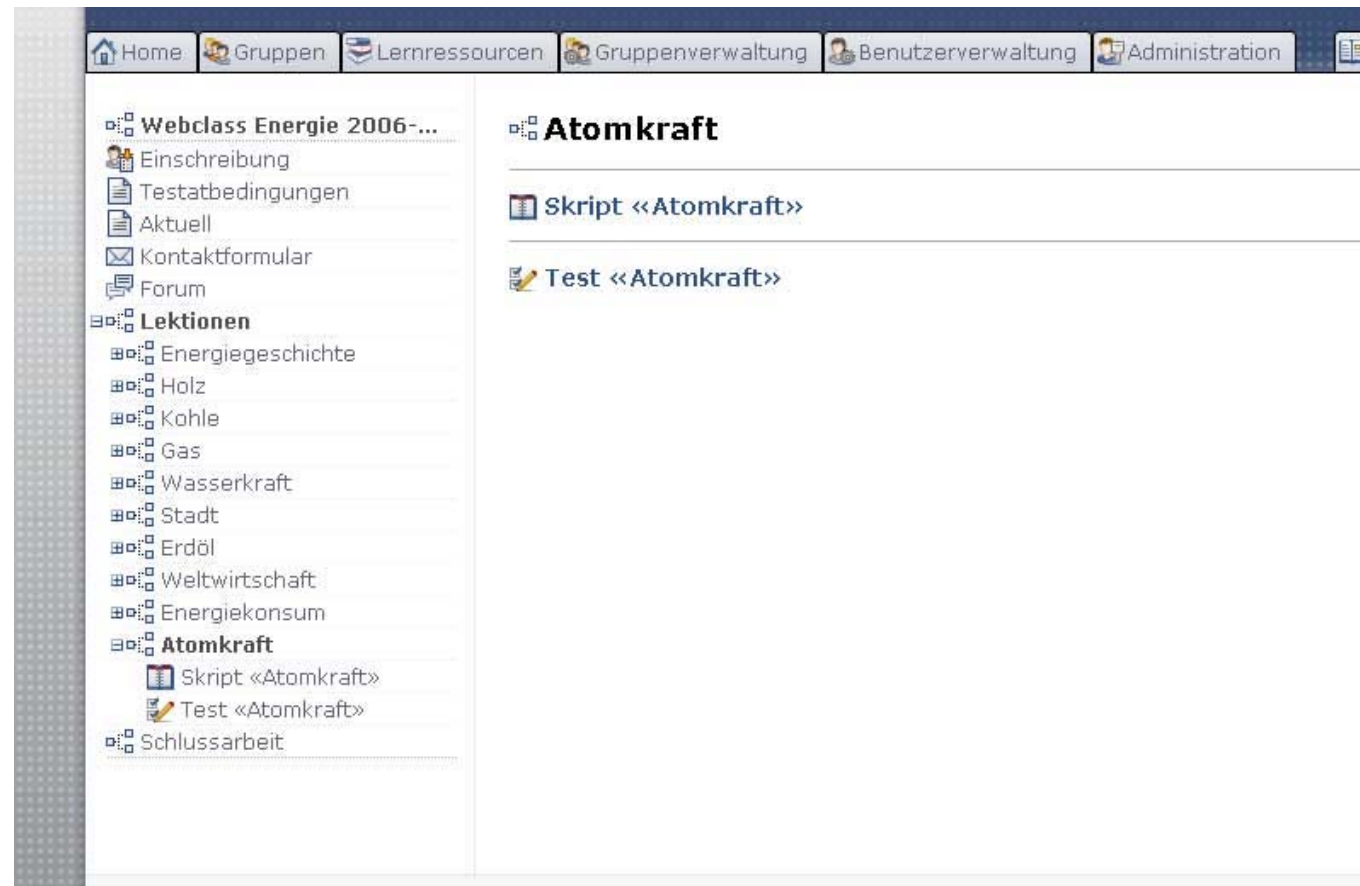
# Technikgeschichte im Netz

1. Was ist Webclass?
2. Webclass und Webclass New Generation
3. Vor- und Nachteile webgestützter Lehre
4. Rahmenbedingungen und Voraussetzungen
5. Fazit

# Was ist Webclass?

- webbasierte Lernumgebung der Professur für Technikgeschichte der ETH Zürich
- seit 2002 operativ
- seit Herbst 2007 in einer neuen Version
- setzt das LMS OLAT der Universität Zürich ein

# Webclass Energie



The screenshot shows a Moodle webclass interface. At the top, there is a navigation bar with links: Home, Gruppen, Lernressourcen, Gruppenverwaltung, Benutzerverwaltung, and Administration. The main content area is divided into two columns. The left column contains a sidebar menu for the course 'Webclass Energie 2006-...'. The right column displays the course content for the 'Atomkraft' section.

**Navigation Bar:** Home, Gruppen, Lernressourcen, Gruppenverwaltung, Benutzerverwaltung, Administration

**Course Menu (Left Column):**

- Webclass Energie 2006-...
- Einschreibung
- Testatbedingungen
- Aktuell
- Kontaktformular
- Forum
- Lektionen**
- Energiegeschichte
- Holz
- Kohle
- Gas
- Wasserkraft
- Stadt
- Erdöl
- Weltwirtschaft
- Energiekonsum
- Atomkraft**
- Skript «Atomkraft»
- Test «Atomkraft»
- Schlussarbeit

**Course Content (Right Column):**

- Atomkraft**
- Skript «Atomkraft»
- Test «Atomkraft»

# Webclass Energie

The screenshot shows a web browser window with a navigation menu on the left and a main content area on the right. The navigation menu includes links for 'Home', 'Gruppen', 'Lernressourcen', 'Gruppenverwaltung', 'Benutzerverwaltung', and 'Administration'. Below these are links for 'Webclass Energie 2006...', 'Einschreibung', 'Testatbedingungen', 'Aktuell', 'Kontaktformular', and 'Forum'. The 'Lektionen' section is expanded, showing a tree structure of topics: 'Energiegeschichte', 'Holz', 'Kohle', 'Gas', 'Wasserkraft', 'Stadt', 'Erdöl', 'Weltwirtschaft', 'Energiekonsum', 'Atomkraft', 'Skript «Atomkraft»', 'Inhalt', 'Thema', 'Geschichte der Atomkraft', 'Friedliche Atomenergie', 'Planungseuphorie', 'Antiatom-Opposition', 'Gespaltene Gesellschaft', 'Kontexte', 'Interpretation', 'Test «Atomkraft»', and 'Schlussarbeit'. The main content area is titled 'Atomkraft und gespaltene Gesellschaft' and features a yellow header for 'Gespaltene Gesellschaft: Sicherheitstechnik oder Ausstiegsszenarien'. The text discusses the challenges of nuclear energy, the impact of oil price increases, and the political and social consequences of nuclear power. It mentions the La Hague reprocessing plant in France and the difficulties of nuclear waste management. A small image of the La Hague plant is included, along with a URL: <http://www.info-france-usa.org/finthaus/nuclear/profile/cycle/back.asp>.

# Webclass Energie



## Webclass Energie

Test beenden

Aktuelle Punktzahl: 0 / 6

Zeitbeschränkung für Test: 10' 0" (Ablauf um 22:02) : 9' 32"

### Webclass Energie

#### 1. Atomkraft

- 1.1. Wichtigste Kriterien von...
- 1.2. Deutsche Atombombe
- 1.3. Gruppierungen der Antiat...
- 1.4. Einleitendes Ereignis
- 1.5. Konferenz 1955 in Genf
- 1.6. Zurückhaltung der Energi...

### Wichtigste Kriterien von Sicherheitskonzepten

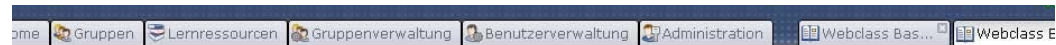
Was sind wichtige Kriterien von Sicherheitskonzepten, wie sie seit Ende der 1970er Jahre zum Standard im Kernkraftwerkbau wurden?

- Schutzmassnahmen gegen äussere Einwirkungen.
- Die Basissicherheit aller druckführenden Komponenten.
- Die gute Zugänglichkeit für Überprüfungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten.
- Die Einführung von Flugverbotszonen über Kernkraftwerken.
- Die Trennung der Sicherheitssysteme in unabhängige Einheiten.

Antwort speichern

1 2 3 4

# Webclass Energie



## Webclass Energie 2006-2007

aktuelle Punktzahl: 0 / 60

### Webclass Energie 2006-2007

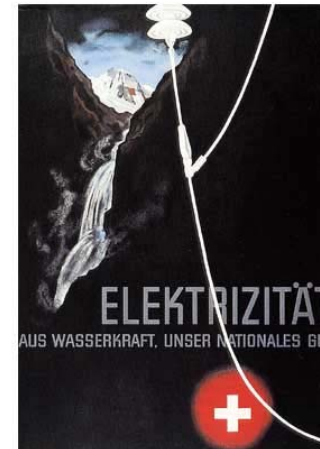
Schlussarbeit

1. Frage 4

#### Frage 4

Die Technikgeschichte der Energie ist auch eine Geschichte von Konkurrenz. Zeichnen Sie die wichtigsten Stationen dieser Geschichte aufgrund der entstanden Konkurrenzverhältnisse und Substitutionsprozesse? Welche Aufgaben haben diese Stationen?

1. Zeichnen Sie die wichtigsten Stationen dieser Geschichte aufgrund der entstanden Konkurrenzverhältnisse und Substitutionsprozesse? Welche Aufgaben haben diese Stationen?
2. Schauen Sie sich untenstehendes Bild genau an und beschreiben Sie die Stationen. Lässt sich das Bild dem Thema Konkurrenz und Substitution zuordnen?



Werbeplakat der Elektrizitätswirtschaft von 1936.

Steigmeier, Andreas 1995. Power on: Elektrowatt 1895-1995, Zürich: Elektrowatt,

# Webclass New Generation

The screenshot shows a webclass interface for 'ETH technikgeschichte'. The top navigation bar includes links for Home, Gruppen, Lernressourcen, Gruppenverwaltung, Benutzerverwaltung, Administration, and Webclass Bas... The left sidebar contains a menu with categories like 'Webclass Basiskur:', 'Kurs starten', and 'Online 1'. The main content area displays the title 'Online 1. Technik und Innovation' and a paragraph of text about the history of technology. Below the text is a black and white photograph of several men in a workshop setting, likely related to the 'Kriegstetten-Solothurn' machine factory mentioned in the text.

Home Gruppen Lernressourcen Gruppenverwaltung Benutzerverwaltung Administration Webclass Bas...

Webclass Basiskur:  
Testatbedingungen  
Termine  
Kontaktformular

Kurs starten  
Forumsorganisatic  
Arbeiten im Forum  
Präsenz 1  
Online 1  
Leseanleitung  
Aufgabe Disputz  
Materialien  
Forum a  
Online 2  
Online 3  
Präsenz 2  
Online 4  
Online 5  
Ergänzende Libere  
Cafeteria  
Bewertung Basisk  
Note

**ETH technikgeschichte**  
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich  
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

**webclass**

## Online 1. Technik und Innovation

Technikgeschichte kann als Prozess komplexer Allianzenbildungen zwischen Konstrukteuren, Produzenten, Anwendern und Artefakten verstanden werden. Die immer noch weit verbreiteten linearen Fortschrittsgeschichten, die Erfinder und Erfindungen in fein säuberlich geordneten Genealogien präsentieren, lösen sich dabei auf. Zum Vorschein kommen vielschichtige Prozesse soziotechnischer Innovation. Unter welchen technischen und gesellschaftlichen Voraussetzungen finden Innovationen statt? Wie knüpfen Neuerungen an das Bestehende an und wie formen sie dieses zugleich um? Welche Maschinen und welche Akteure oder sozialen Gruppen sind in welcher Art und Weise an Innovationsprozessen beteiligt?

Mit solchen Fragen beschäftigt sich auch der Text für diese Lektion. David Gugerli analysiert, wie die elektrische Kraftübertragung Kriegstetten-Solothurn, Ende 1886 von der Maschinenfabrik Oerlikon installiert, zur "klassischen" Anlage dieser Art aufstieg.





# Webclass New Generation

The screenshot shows a webclass interface with a navigation menu on the left and a main content area. The navigation menu includes sections like 'Webclass Basiskur', 'Kurs starten', 'Online 1', and 'Online 2'. The main content area displays a task assignment titled 'Aufgabe Disputant/in' with a 'Zuweisung' (Assignment) section. Below this, a browser window titled 'ETH Technikgeschichte - Mozilla Firefox' is open, showing the task details. The browser window has a search bar and a list of tabs. The task details are displayed in a yellow box with the following text:

**WEBCLASS**

**Aufgabe**

Lieber Disputant, liebe Disputantin

Ihre Aufgabe beinhaltet Folgendes:

Warten Sie die Beiträge der Interpreten/innen, Rechercheure/innen und Sekundanten/innen ab und lesen Sie sie. Wählen Sie einen der Beiträge aus und erörtern Sie, weshalb Sie eine andere Meinung vertreten, oder ergänzen Sie den ausgewählten Beitrag, indem Sie eine aufgeworfene Frage erklären oder vorgebrachte Argumente vertiefen.

Abgabetermin ist der Mittwoch der entsprechenden Onlinephase (siehe Termine).

webclass ng by David Gugerli, Kristina Isacson, Patrick Kupper 2007-2009

# Webclass New Generation

The screenshot shows a webclass forum interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Gruppen, Lernressourcen, Gruppenverwaltung, Benutzerverwaltung, Administration, and Webclass Bas... (4/100) Suche. On the left, a sidebar menu lists various options under 'Webclass Basiskur:', 'Kurs starten', 'Online 1', 'Forum a', and 'Online 2-5'. The main content area is titled 'Forum a' and shows a post by David Gugerli. The post text reads: 'Willkommen im Forum zur Online-Lektion 1! Die Hinweise unter „Arbeiten im Forum“ haben Sie sicher gelesen und befolgt. Dann können Sie hier nun Ihren Rollen-Bei Beiträgen und Feedbacks Ihrerseits sind natürlich jederzeit willkommen. Ich bin gespannt auf Ihre Resultate. Mit freundlichen Grüßen D. Gugerli PS. Falls Sie Fragen zu den Aufgaben haben, können Sie diese hier im Forum stellen oder mich unter gugerli@ethz.ch kontaktieren.' Below the post are buttons for 'Löschen', 'Editieren', 'Antworten mit Zitat', and 'Antworten ohne Zitat'. A second post by Angelo Brack is visible below, with the title 'Disputant: "Grosse Männer und grosse Ereignisse"'. The text of this post discusses the author's task and their critique of the text's focus on 'Grosse Ereignisse & Grosse Männer'.

# Vorteile

- Flexibilität bzgl. Zeit und Raum
- Individuelles Lerntempo
- Verteilung des Lehraufwandes auf mehrere Lehrkräfte
- Online Phase birgt folgende Möglichkeiten:
  - Förderung schriftlicher Fähigkeiten
  - Bessere Vorbereitung auf Präsenzstunden
  - Auslagerung von Aufgaben

# Nachteile

- Aufwände:
  - Initialaufwand
  - Maintaining
  - Know-how
- Einschränkungen
  - aufgrund ungenügender Face-to-face Kommunikation
  - durch verwendete Software und/oder Infrastruktur

# Rahmenbedingungen:

## 1. Lerninhalte

- Fachspezifische Bedingungen
- Besonders geeignet zur Einübung standardisierter computerbasierter Techniken
- Weniger geeignet für gesprächsintensive Vermittlungen

## 2. Lernumgebung

- Lehranstalt
- Einbettung in Studiengänge
- Interessen und Möglichkeiten der Studierenden
- Ausrüstung der Lehrenden

# 3. Technische Voraussetzungen

- LMS
- Provider: Support und Kontinuität
- User: Know-How und Mittel

# Fazit

E-Learning bedeutet (wenn überlegt eingesetzt):

- Aufwand: Aufbau und Maintaining
- Umverteilung von Ressourcen, keine Zeitersparnis
- didaktischer Mehrwert

E-Learning ist erfolgreich,

- wenn didaktische, fachliche, institutionelle und technische Faktoren berücksichtigt werden.
- wenn Auswirkungen für Lehrende, Lernende und Lerninhalte bedacht werden.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!