

# Vorlesungsaufzeichnungen

Prof. Dr. Barbara Hahn

# Inhalte

- Motivation
- Technische Umsetzung
  - Die Multi-Media Hörsäle, C125
  - Support
- Beispiele
  - Vorlesung an der Tafel
  - Kapitelmarken, Stichwortsuche
  - Interaktives Whiteboard, Verwendung von Open Sankoré
  - Kombination von Whiteboard und Film
- Nachbearbeitung
  - Login, Kapitelmarken setzen
- Tücken (und was man tun kann)
  - Hinweise zur Nutzung
- Zusammenfassung/Ausblick

# Motivation

## Problem:

- Hörsaal mit ca. 90 Plätzen
- Ca. 120 Studierende

## Lösung:

- Vorlesung doppeln  
(2 Lehrende)
- Aufzeichnen



# Technische Umsetzung: Die Multimedia-Hörsäle

In fünf Multimedia-Hörsälen der Hochschule sind Vorlesungsaufzeichnungen und Lifestreams möglich:

- Campus Koblenz: A032, A163 und A250
- Campus Remagen: **C125** und B115

Darüber hinaus stehen zwei mobile Recorder zur Verfügung, damit auch raumunabhängig Lehrveranstaltungen aufgenommen werden können.

Die Multimedia-Hörsäle sind mit einem Aufzeichnungssystem sowie einem Multimedia-Pult ausgestattet.

Das Multimedia-Pult erlaubt die Nutzung von Beamer, Maus, Tastatur, großem Monitor, Stiftdisplay und dem eigenen Laptop. Mittels einer Dokumentenkamera können analoge Inhalte (z.B. Bücher, kleinteilige Geräte) an die Wand projiziert werden.

<http://www.hs-koblenz.de/hochschule/organisation/zentrale-einrichtungen/heqm/e-learning/e-teaching/vorlesungsaufzeichnungen/>

# Technische Umsetzung: C125



Technischer Support:  
Mathias Halsdorf

Ab 1.3.:  
Pablo Lachmann

C125 = Multimediahörsaal:

- Aufzeichnungssystem
- Multimedia-Pult  
(Beamer, Maus, Tastatur, großer Monitor, Stiftdisplay, ggf. eigener Laptop, Dokumentenkamera)

Mobiler Recorder zum  
Aufzeichnen:

- Dozentenvideo,
- Bildschirminhalt
- Ton

# Technische Umsetzung:

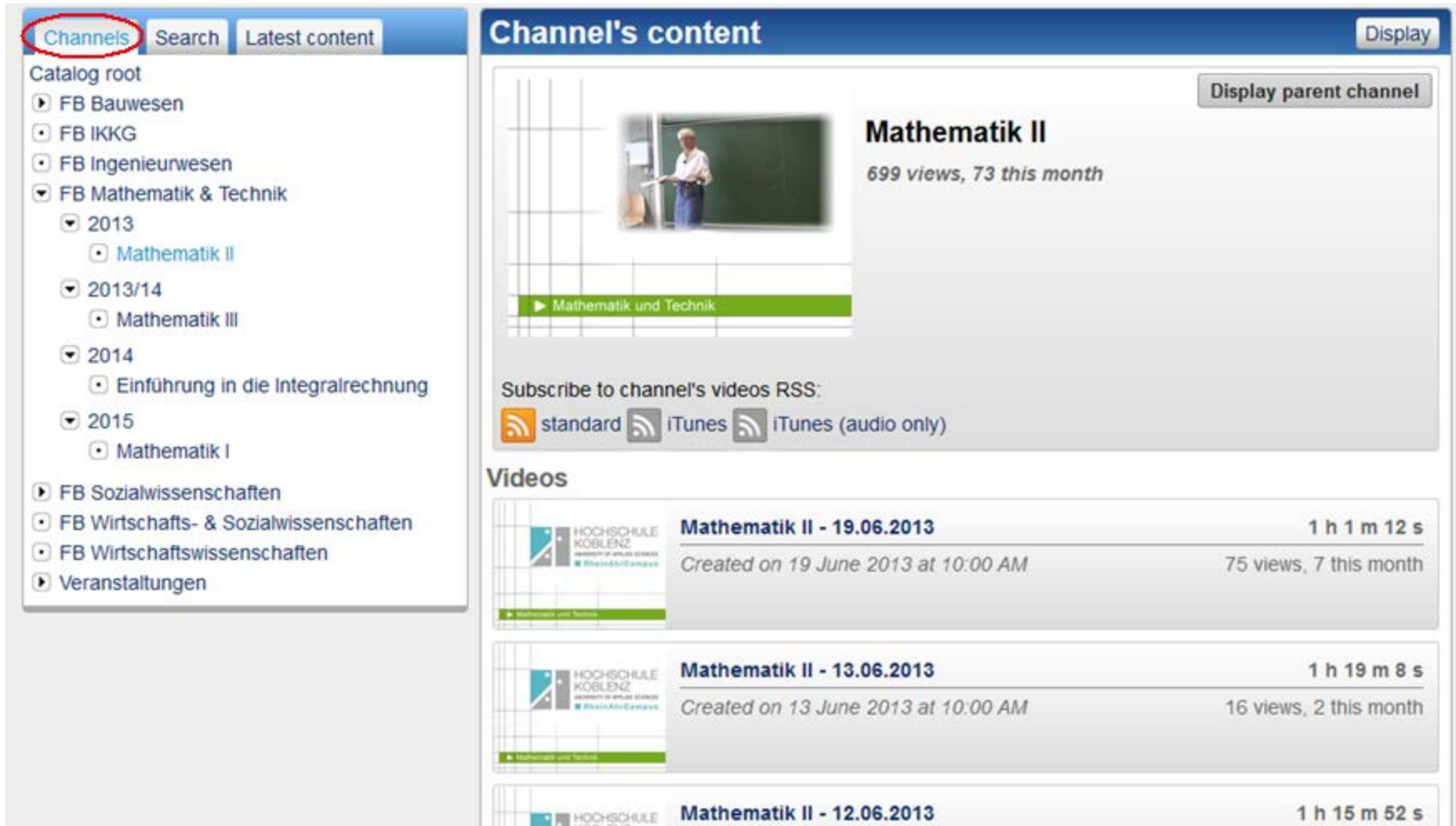
## Support durch Herrn Halsdorf

- Bereitstellung mobiler Recorder zum Aufzeichnen von Dozentenvideo, Bildschirminhalt und Ton.
- Unterstützung bei der Nutzung der multimedialen Hörsäle.
- Integration von Lehrvideos in die Videoplattform eLecture und in die Lernplattform OpenOLAT.  
**(Videoschnitt, Nachbearbeitung: Zoomen, Auswahl geeigneter Sequenzen, Kapitelmarken setzen, online-Stellen)**
- Hilfe rund um das Thema: Videoerstellung, -bearbeitung, -konvertierung, -einbettung, etc.

<http://www.hs-koblenz.de/hochschule/organisation/zentrale-einrichtungen/heqm/e-learning/e-teaching/vorlesungsaufzeichnungen/>

# Beispiele:

## Vorlesung an der Tafel



The screenshot shows a video channel page for 'Mathematik II' at Hochschule Koblenz. On the left is a navigation menu with 'Channels' highlighted. The main content area shows a video player for 'Mathematik II' with 699 views. Below the video are RSS feed options for standard, iTunes, and iTunes (audio only). A 'Videos' section lists three recent uploads: 'Mathematik II - 19.06.2013' (1 h 1 m 12 s, 75 views), 'Mathematik II - 13.06.2013' (1 h 19 m 8 s, 16 views), and 'Mathematik II - 12.06.2013' (1 h 15 m 52 s).

**Channels** Search Latest content

Catalog root

- ▶ FB Bauwesen
- ▶ FB IKKG
- ▶ FB Ingenieurwesen
- ▼ FB Mathematik & Technik
  - ▼ 2013
    - ▶ Mathematik II
  - ▼ 2013/14
    - ▶ Mathematik III
  - ▼ 2014
    - ▶ Einführung in die Integralrechnung
  - ▼ 2015
    - ▶ Mathematik I
- ▶ FB Sozialwissenschaften
- ▶ FB Wirtschafts- & Sozialwissenschaften
- ▶ FB Wirtschaftswissenschaften
- ▶ Veranstaltungen

**Channel's content** Display

Display parent channel

**Mathematik II**  
699 views, 73 this month

▶ Mathematik und Technik

Subscribe to channel's videos RSS:  
standard iTunes iTunes (audio only)

**Videos**

Video Title	Duration	Views
Mathematik II - 19.06.2013 Created on 19 June 2013 at 10:00 AM	1 h 1 m 12 s	75 views, 7 this month
Mathematik II - 13.06.2013 Created on 13 June 2013 at 10:00 AM	1 h 19 m 8 s	16 views, 2 this month
Mathematik II - 12.06.2013	1 h 15 m 52 s	

<https://lecture.hs-koblenz.de/channels/#mut-ss13-mathematik2>



# Beispiele: Kapitelmarken

## Mathematik II - 18.04.2013

Catalog → FB Mathematik & Technik → 2013 → Mathematik II → Mathematik II - 18.04.2013

Video Information Share More videos



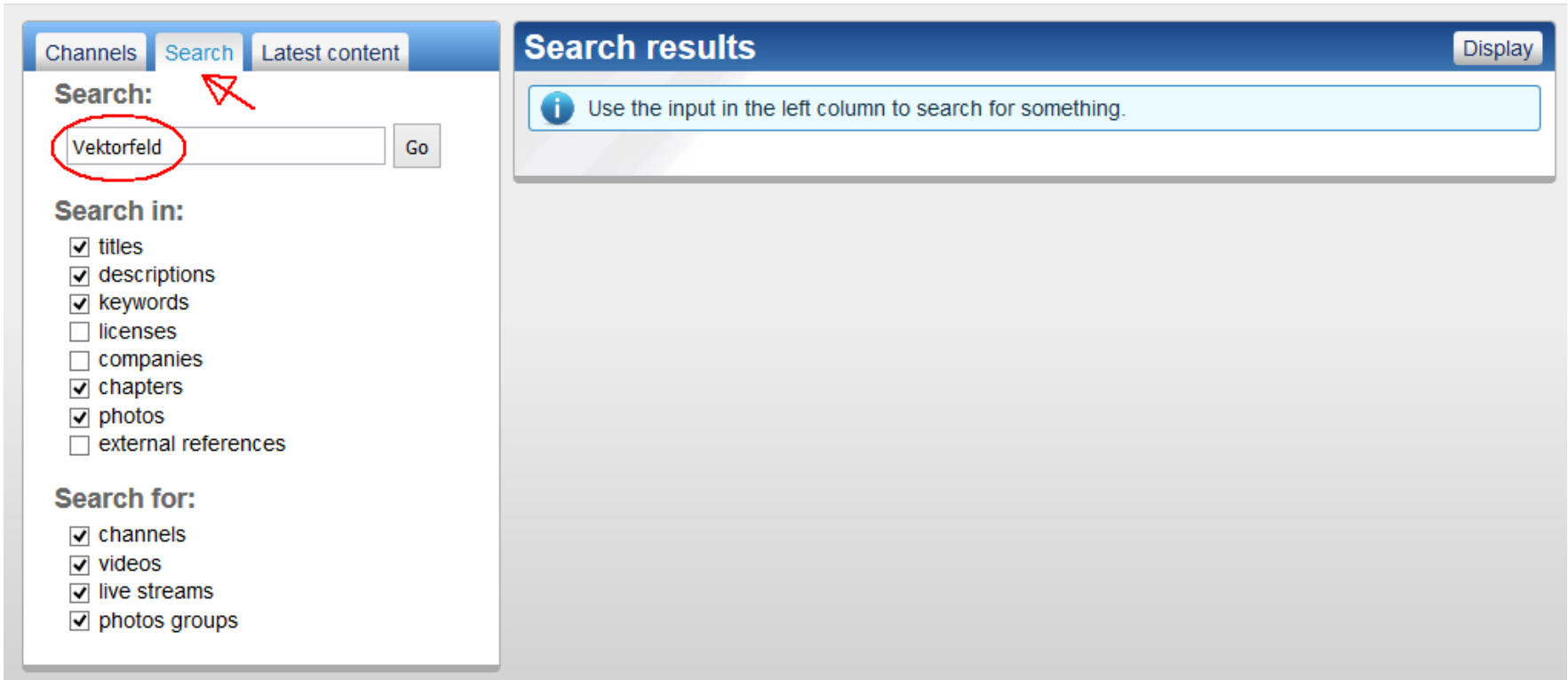
**Title**                      **Start time**

Einschub: Nabla-Operator und Felder	00 : 00 : 00
Nabla-Operator	00 : 01 : 12
3 Produktformen für Vektoren	00 : 03 : 30
Bedeutung "Operator"	00 : 05 : 50
Skalarfelder	00 : 08 : 05
Vektorfelder	00 : 09 : 40
Gradient mit Beispiel	00 : 12 : 05
2. Beispiel	00 : 19 : 10
Gradient anschaulich	00 : 24 : 59
Divergenz	00 : 30 : 30
Beispiel	00 : 38 : 41
Rotation	00 : 53 : 24
Beispiel	00 : 59 : 46
Pause	01 : 12 : 24
Maxwell-Gleichungen	01 : 14 : 35

<https://electure.hs-koblenz.de/videos/mut-mathematik2-18042013/>



# Beispiele: Stichwortsuche



The screenshot shows a search interface with three tabs: "Channels", "Search", and "Latest content". The "Search" tab is active. Below the tabs is a search bar containing the text "Vektorfeld" (circled in red) and a "Go" button. A red arrow points to the search bar. Below the search bar is a "Search in:" section with a list of checkboxes: titles (checked), descriptions (checked), keywords (checked), licenses (unchecked), companies (unchecked), chapters (checked), photos (checked), and external references (unchecked). Below that is a "Search for:" section with a list of checkboxes: channels (checked), videos (checked), live streams (checked), and photos groups (checked). To the right of the search bar is a "Search results" section with a "Display" button. Below the "Search results" header is a light blue box with an information icon and the text "Use the input in the left column to search for something."

<https://electure.hs-koblenz.de/videos/mut-mathematik2-18042013/>

# Beispiele:

## Interaktives Whiteboard

### Open-Sankoré

*Tipps zur freien IWB-Software  
[open-sankore.org](http://open-sankore.org)*



#### Startseite

Worum geht es hier?

Die freie Software Open-Sankoré ([open-sankore.org](http://open-sankore.org)) dient dazu, auf einem IWB (interaktives Whiteboard), PC-Tablet oder einem Grafiktablett mit Stift und/oder Finger schreiben zu können und vorgefertigte oder angebotene Inhalte einzufügen/zu bearbeiten, wie z.B. Bilder, Audios, Videos, Internetinhalte.

Weitere Infos dazu: <https://de.wikipedia.org/wiki/Open-Sankor%C3%A9>

#### Open Sankoré



<https://bleistiftradierer.wordpress.com/>

# Beispiele:

## Verwendung von Open Sancoré

Flächeninhalt zwischen zwei Kurven - Beispiel Edit

Catalog → FB Mathematik & Technik → 2014 → Einführung in die Integralrechnung → Flächeninhalt zwischen zwei Kurven - Beispiel

Video Information Share More videos

$$A_1 = \int_0^{2.75} (2x^3 - 14.5x^2 + 24.75x) dx = \dots = 21.6634$$

$$A_2 = \int_{2.75}^{4.5} [(2.5x^2 - 8.75x) - (2x^3 - 12x^2 + 16x)] dx$$

*→ ok, sofern Betragstriche, damit Fläche positiv!*

07:03 / 07:34



<https://electure.hs-koblenz.de/videos/mut-ss14-einf-integr-flaecheninhalt-zwischen-zwei-kurven-beispiel//>


# Beispiele:

## Kombination: Whiteboard und Film





Mathematik I - 07.04.2015 Edit

Catalog → FB Mathematik & Technik → 2015 → Mathematik I → Mathematik I - 07.04.2015

Video Slides Search Information Share More videos  

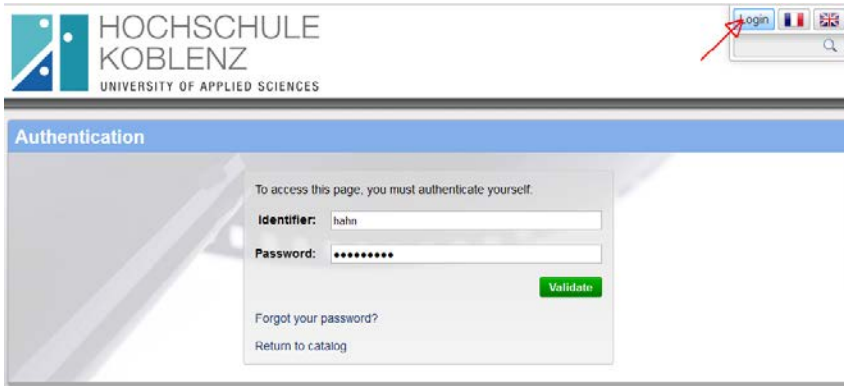


Title	Start time
Betragsungleichungen	00 : 00 : 00
Betragsungleichungen - Beispiel	00 : 02 : 01
Vektoren & Skalare	00 : 29 : 25
Addition & Subtraktion von Vektoren	00 : 41 : 28
<b>Multiplikation von Vektoren</b>	00 : 46 : 49
Multiplikation von Vektor mit Skalar	00 : 48 : 12
Komponentendarstellung	00 : 54 : 48

▶ ■ ◀ -5 1 x 00:46:54 / 01:12:11     HD

<https://electure.hs-koblenz.de/videos/mut-ss15-mathematik1-2015-04-07/>

# Nachbearbeitung: Login, Edit



HOCHSCHULE  
KOBLENZ  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

login

Authentication

To access this page, you must authenticate yourself.

Identifier: hahn

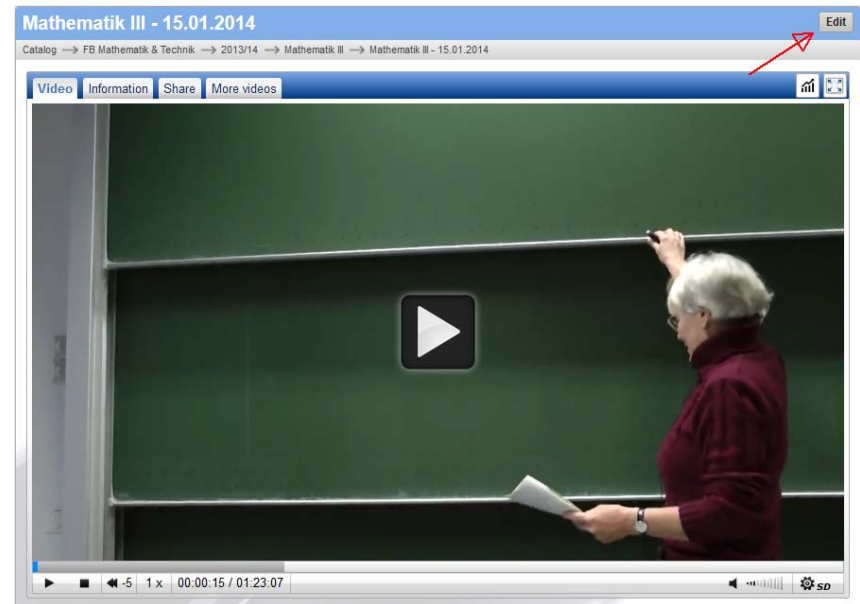
Password: ••••••••

Validate

Forgot your password?

Return to catalog

<https://electure.hs-koblenz.de/login/>



<https://electure.hs-koblenz.de/videos/mut-mathematik3-15012014/>

# Nachbearbeitung: Kapitelmarken setzen

## Edit metadata and settings

See in catalog Delete

Catalog → FB Mathematik & Technik → 2013/14 → Mathematik III → Edit: Mathematik III - 15.01.2014

Parameters **Chapters** Preview Community Appearance Attachments Widgets

### Links

Links to this media in the catalog: Normal link Permalink  
Link to download the metadata: Metadata package  
LTI link to this media:  LTI ?

### Publishing parameters

Save all changes

Published:  If this media is not published, it will not appear in the catalog and it will not be accessible with its url.  
Channel: **Mathematik III**   
Unlisted:  If unlisted is enabled, the content will not be listed in the portal except for users who can edit it.

### Main metadata

Save all changes

Title:   
Slug:   
The slug is used to build the url and must be unique. It is important regarding search engines indexation.  
Leave this field empty to get an automatically slug generated with the title.

Description:

<https://electure.hs-koblenz.de/edit/v12514324a302ghkcf70/>

# Nachbearbeitung: Kapitelmarken setzen

The screenshot displays the presentation editor interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for Parameters, Chapters, Preview, Community, Appearance, Attachments, and Widgets. Below this, a toolbar contains buttons for 'Add chapter', 'Number of slides: 1', 'See keyboard shortcuts', 'Save all changes', and 'List display'. The main area shows a slide with a 'No image for this slide' message. Navigation controls include 'Previous slide', 'Next slide', 'Previous chapter', 'Next chapter', and 'Delete all' buttons. A status bar at the bottom indicates 'Slide 1 / 1' and 'Time 0 h 0 m 0 s / 1 h 23 m 7 s'. The 'Chapter' settings panel at the bottom shows a title field with the text 'Beispiel: Flächenparameter' circled in red, and a start time field set to '00 h 00 m 00 s'.

<https://electre.hs-koblenz.de/edit/v12514324a302ghkcf70/>



# Tücken

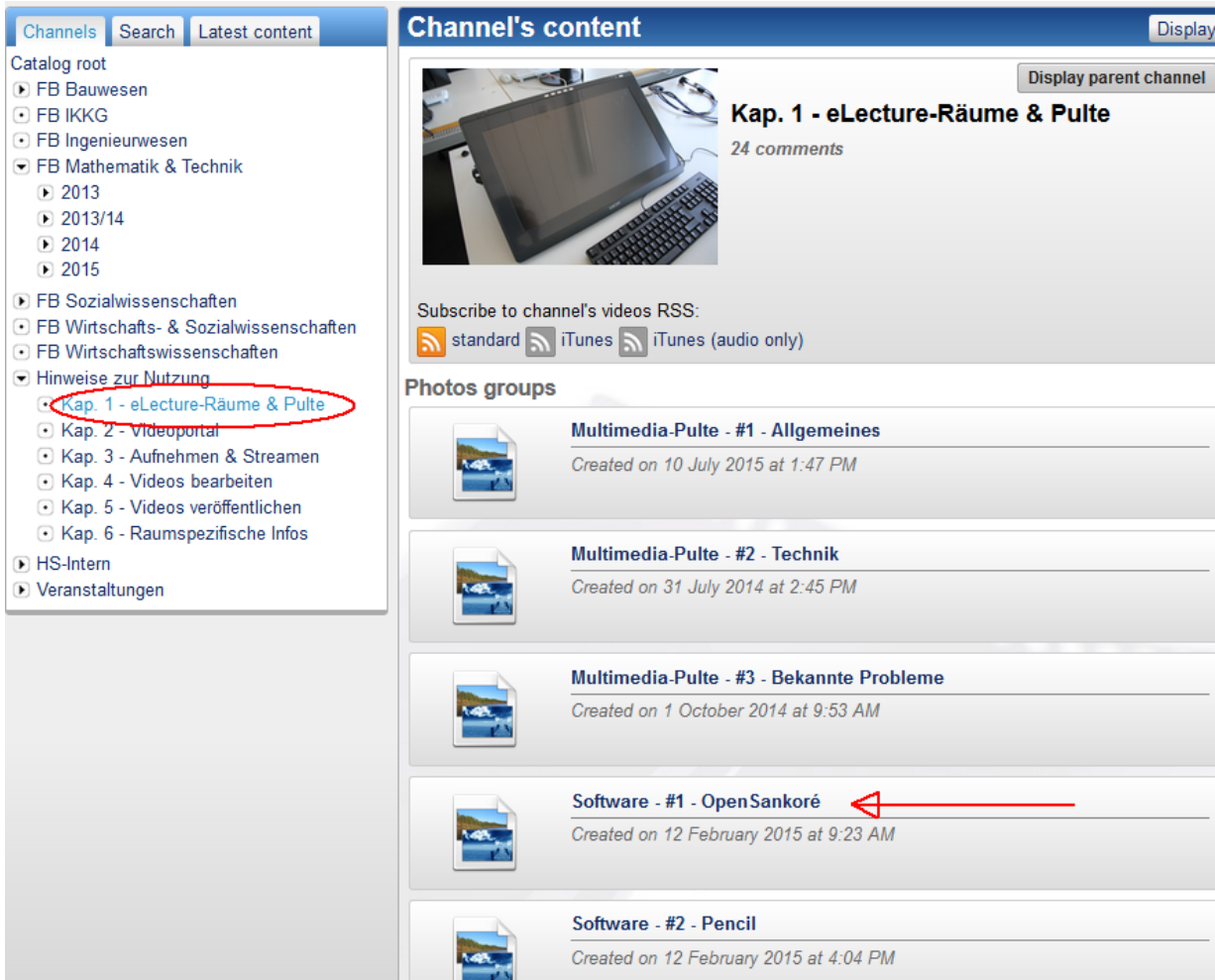
-> und was man tun kann



<http://www.meinhard.privat.t-online.de/frauen/fuchs.html>

- Kamerablickwinkel falsch  
-> passiert nicht bei festinstallierter Kamera!
- kein Ton (Headset-Akkus leer...)  
-> Nachvertonen oder Wiederholen
- Fragen von Studierenden zu leise  
-> Frage wiederholen
- System "hakt"  
-> Neubooten (etwas Vorlaufzeit mitbringen)
- "no milk today...?" (keine Aufzeichnung)  
-> (mit portablem System) wiederholen
- "falscher Knopf zur falschen Zeit...!"  
-> Einweisung geben lassen (online verfügbar)

# Tücken: Hinweise zur Nutzung




The screenshot shows a video channel interface. On the left is a sidebar with a 'Channels' tab and a search bar. Below it is a tree view of the channel structure. The main content area is titled 'Channel's content' and features a video player for 'Kap. 1 - eLecture-Räume & Pulte'. Below the video player are RSS feed options and a 'Photos groups' section listing several multimedia and software resources. A red circle highlights 'Hinweise zur Nutzung' in the sidebar, and a red arrow points to 'Software - #1 - OpenSankoré' in the photos groups.

**Channels** Search Latest content

Catalog root

- ▶ FB Bauwesen
- ▶ FB IKKG
- ▶ FB Ingenieurwesen
- ▶ FB Mathematik & Technik
  - ▶ 2013
  - ▶ 2013/14
  - ▶ 2014
  - ▶ 2015
- ▶ FB Sozialwissenschaften
- ▶ FB Wirtschafts- & Sozialwissenschaften
- ▶ FB Wirtschaftswissenschaften
- ▶ Hinweise zur Nutzung
  - ▶ **Kap. 1 - eLecture-Räume & Pulte**
  - ▶ Kap. 2 - Videoportal
  - ▶ Kap. 3 - Aufnahmen & Streamen
  - ▶ Kap. 4 - Videos bearbeiten
  - ▶ Kap. 5 - Videos veröffentlichen
  - ▶ Kap. 6 - Raumspezifische Infos
- ▶ HS-Intern
- ▶ Veranstaltungen






**Channel's content** Display

 **Kap. 1 - eLecture-Räume & Pulte**  
24 comments

Display parent channel

Subscribe to channel's videos RSS:  
standard iTunes iTunes (audio only)

**Photos groups**

-  **Multimedia-Pulte - #1 - Allgemeines**  
Created on 10 July 2015 at 1:47 PM
-  **Multimedia-Pulte - #2 - Technik**  
Created on 31 July 2014 at 2:45 PM
-  **Multimedia-Pulte - #3 - Bekannte Probleme**  
Created on 1 October 2014 at 9:53 AM
-  **Software - #1 - OpenSankoré** ←  
Created on 12 February 2015 at 9:23 AM
-  **Software - #2 - Pencil**  
Created on 12 February 2015 at 4:04 PM

[https://electure.hs-koblenz.de/channels/#hinweise\\_zur\\_nutzung\\_multimedia-pulte-u-digit-unterrichten](https://electure.hs-koblenz.de/channels/#hinweise_zur_nutzung_multimedia-pulte-u-digit-unterrichten)

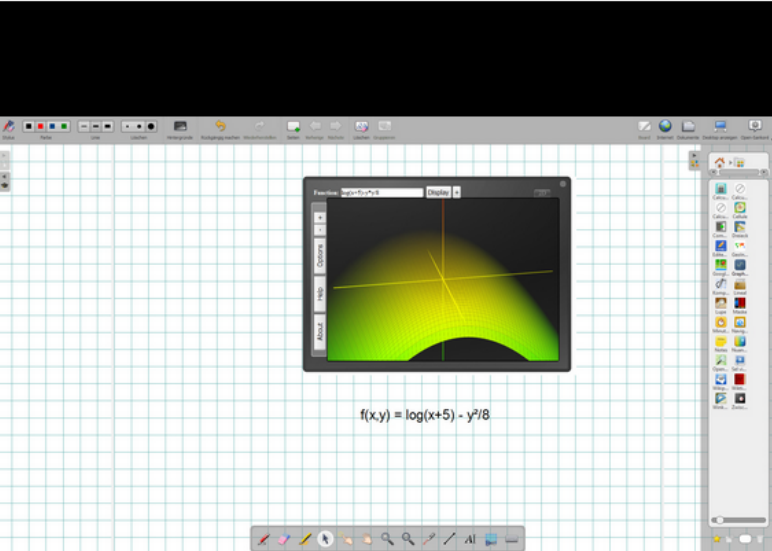
# Tücken:

## Beispiel der Hinweise zur Nutzung

Software - #1 - OpenSankoré

Catalog → Hinweise zur Nutzung → Kap. 1 - eLecture-Räume & Pulte → Software - #1 - OpenSankoré

Photos Information



Comments Add

Friday, February 20th, 2015, 14:27

**Halsdorf**

Open Sankore ist ein einfaches Zeichenprogramm mit erweiterter Funktionalität für den Einsatz im Unterricht.

Es eignet sich insbesondere für den Einsatz mit dem Stiftdisplay. Vorlesungen in denen überwiegend die Tafel zum Einsatz kommt, lassen sich damit komfortabel digitalisieren.


Für Vorlesungen die überwiegend folienbasiert sind, stellt die Software keinen Mehrwert dar.

Folgendes Tutorial gibt Ihnen einen guten Einblick in die Software:

<https://www.youtube.com/watch?v=D7hBQY68I-E>

Friday, February 20th, 2015, 15:43

Einsatzmöglichkeiten 1 / 3 Slider Comments (2)



[https://electure.hs-koblenz.de/photos/hinweise\\_zur\\_nutzung\\_multimedia-software-1-opensankore/](https://electure.hs-koblenz.de/photos/hinweise_zur_nutzung_multimedia-software-1-opensankore/)

# Zusammenfassung/Ausblick

- Vorlesungsaufzeichnungen unterstützen die Lehre
  - Vorlesungen unter Einsatz der Tafel
  - interaktives Whiteboard: Open Sankoré
- Nachbearbeitung ist möglich
  - Kapitelmarten vereinfachen die Stichwortsuche
- Online-Hilfen können genutzt werden
  
- Besser wären:
  - kleinere Lerneinheiten (immer verfügbar)
  - Campusübergreifende Information

**DANKE - insbesondere an Herrn Halsdorf!**