

HTML Dokumente Präsentationen und Dashboards

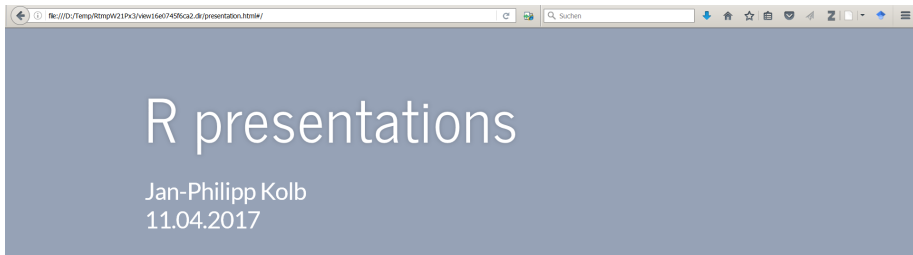
Jan-Philipp Kolb

8 Mai 2017

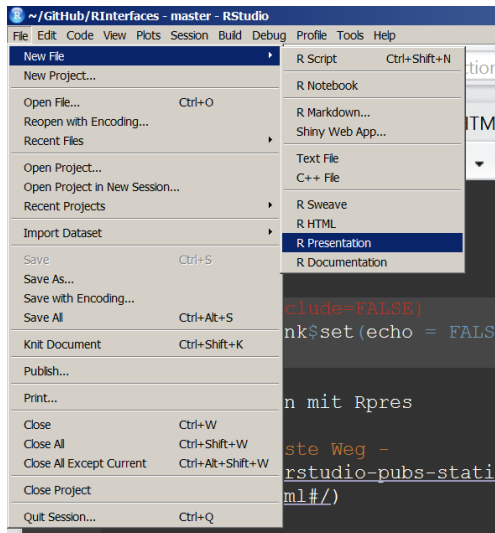
- 1 Präsentationen mit Rpres
- 2 Eine ioslides Präsentation
- 3 Eine slidy Präsentation
- 4 HTML Dokumente
- 5 Dashboards

Präsentationen mit Rpres

Der einfachste Weg - Rpres



Eine erste Präsentation



Erste Daten eintragen

- Für Vergessliche:

```
## [1] "Fri Apr 21 16:16:31 2017"
```

Eine Folie mit Formel

- Die Formel kann wie in LaTeX eingegeben werden

```


$$t_i = \sum_{k=1}^{M_i} y_{ik} = M_i \bar{Y}_i.$$


```

The screenshot shows the R Presentation interface. On the left, a code editor displays the LaTeX code for the formula. On the right, a preview window shows the rendered formula.

Code Editor (Left):

```

29 Folie mit LaTeX Code
30
31
32
33 $$
34 \begin{equation}\label{eq2}
35 t_{(i)} = \sum\limits_{k=1}^{M_{(i)}} (y_{(ik)} - \bar{y}_{(i)})^2 = M_{(i)} \bar{Y}_{(i)}^2.
36 \end{equation}
37 $$
38

```

Preview Window (Right):

Folie mit LaTeX Code (5/5)

$$t_i = \sum_{k=1}^{M_i} y_{ik} = M_i \bar{Y}_i.$$

Zwei Spalten

Folie mit zwei Spalten

=====

Erste Spalte

Zweite Spalte

Folienübergänge

transition: rotate

```
1 Meine Erste Präsentation mit Markdown
2 ♥ =====
3 author: Jan-Philipp Kolb
4 date: Thu Apr 20 09:06:19 2017
5 autosize: true
6 transition: rotate|
7
```

Weitere mögliche Folienübergänge

- none
- linear
- rotate
- fade
- zoom
- concave

Folientypen

Ein neues Kapitel einfügen

=====

type: section

Anderer Folientyp

=====

type: prompt

Noch ein anderer Folientyp

=====

type: alert

Die Schriftart wechseln

- Die CSS Schrifttypen können verwendet werden

Meine Präsentation

=====

author: Jan-Philipp Kolb

font-family: 'Impact'

Schrifttypen können auch importiert werden

Meine Präsentation

=====

author: Jan-Philipp Kolb

font-import: <http://fonts.googleapis.com/css?family=Risque>

font-family: 'Risque'



Kleineren Text

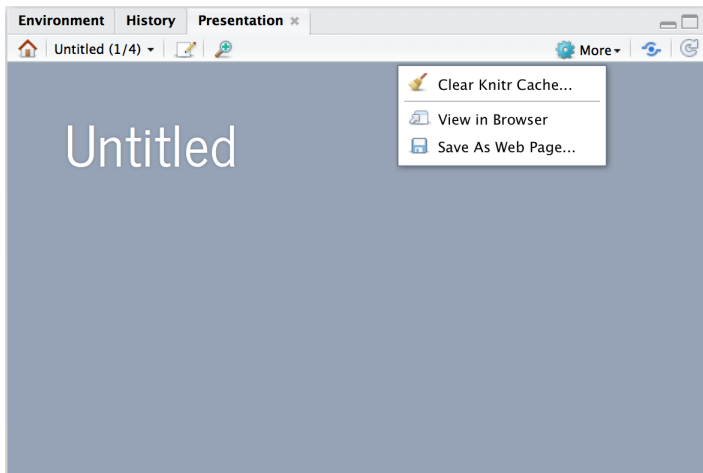
Normale Schriftgröße

`<small>This sentence will appear smaller.</small>`

Die Präsentation anschauen

- Das Ergebnis ist hier zu sehen:

<http://rpubs.com/Japhilko82/FirstRpubs>




Eine ioslides Präsentation


Eine ioslides Präsentation





ioslides - Der Start

New R Markdown

 Document

 Presentation

 Shiny

 From Template

Title:

Author:

Default Output Format:

- ☒ HTML (ioslides)
HTML presentation viewable with any browser (you can also print ioslides to PDF with Chrome).
- ☐ HTML (Slidy)
HTML presentation viewable with any browser (you can also print Slidy to PDF with Chrome).
- ☐ PDF (Beamer)
PDF output requires TeX (MiKTeX on Windows, MacTeX 2013+ on OS X, TeX Live 2013+ on Linux).

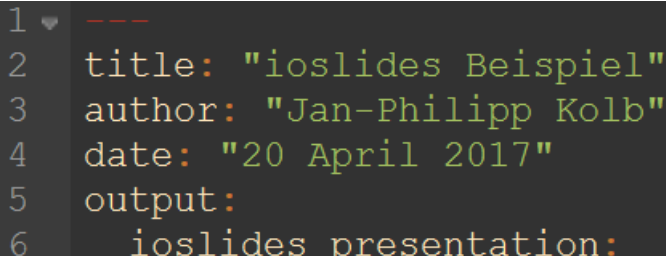
Weitere Dinge tun

- Ein Bild einbinden

`![picture of spaghetti](images/spaghetti.jpg)`

Ein Logo hinzu

```
---  
title: "ioslides Beispiel"  
author: "Jan-Philipp Kolb"  
date: "20 April 2017"  
output:  
  ioslides_presentation:  
    logo: figure/Rlogo.png  
---
```



```
1 ---  
2 title: "ioslides Beispiel"  
3 author: "Jan-Philipp Kolb"  
4 date: "20 April 2017"  
5 output:  
6   ioslides_presentation:
```

Eine slidy Präsentation

slidy Präsentationen



Präsentationen mit R und Rstudio

Jan-Philipp Kolb

11 April 2017

Was ist CSS?



- Stylesheet-Sprache für elektronische Dokumente
- eine der Kernsprachen des World Wide Webs.
- CSS wurde entworfen, um Darstellungsvorgaben weitgehend von den Inhalten zu trennen

Cascading Style Files

- Custom CSS
- CSS
- CSS pro tipps

knitr Engines

- knitr Language Engines
- slidify

Tabellen

- Quelle: R Studio, and Presentations, and Git! Oh my!

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Das CSS ändern


Um den Präsentationstyp zu ändern kann man das CSS verändern


- Cascading Style Sheets (CSS)
- Bspw. lässt sich die Farbe (HTML) ändern.
- Man kann eine andere Schriftart wählen
- Es gibt zahlreiche Möglichkeiten der Schriftformatierung
- Daneben gibt es viele weitere Dinge, die sich mit dem CSS steuern lassen


HTML Dokumente


Ein HTML Dokument erzeugen

New R Markdown

 Document

 Presentation

 Shiny

 From Template

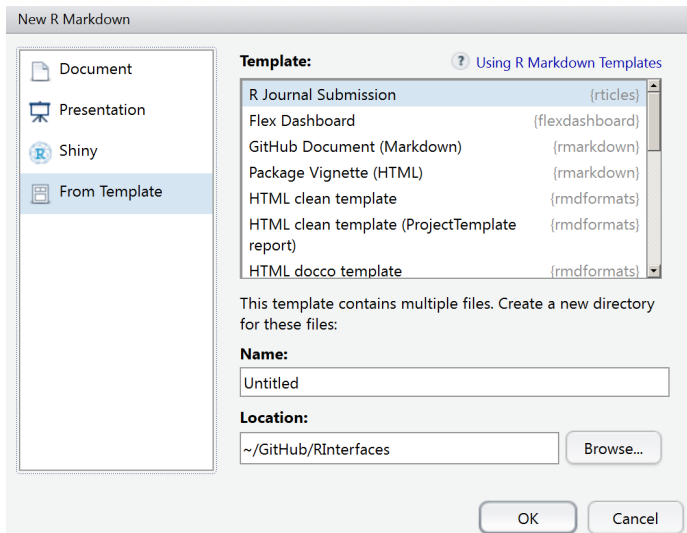
Title:

Author:

Default Output Format:

- ☒ HTML
Recommended format for authoring (you can switch to PDF or Word output anytime).
- ☐ PDF
PDF output requires TeX (MiKTeX on Windows, MacTeX 2013+ on OS X, TeX Live 2013+ on Linux).
- ☐ Word
Previewing Word documents requires an installation of MS Word (or Libre/Open Office on Linux).

Ein Template verwenden



Weitere Vorlagen nutzen

- Es gibt viele Formate - [manche müssen erst aktiviert werden](<https://blog.rstudio.org/2016/03/21/r-markdown-custom-formats/>):

Beispiele für Templates

readthedown
template example

Code and tables
Figures
Mathjax

readthedown template example

Code and tables

Syntax highlighting

Here is a sample code chunk, just to show that syntax highlighting works as expected.

```

library(ggplot2)
library(dplyr)

not_null <- function(x) {
  if (is.null(x)) return(paste0, "not null")
}

data(iris)
tbl <- iris %>%
  group_by(Species) %>%
  summarise(Sepal.Length = mean(Sepal.Length),
            Sepal.Width = mean(Sepal.Width),
            Petal.Length = mean(Petal.Length),
            Petal.Width = mean(Petal.Width))

```

Verbatim

Here is the structure of the `iris` dataset.

```

str(iris)

```

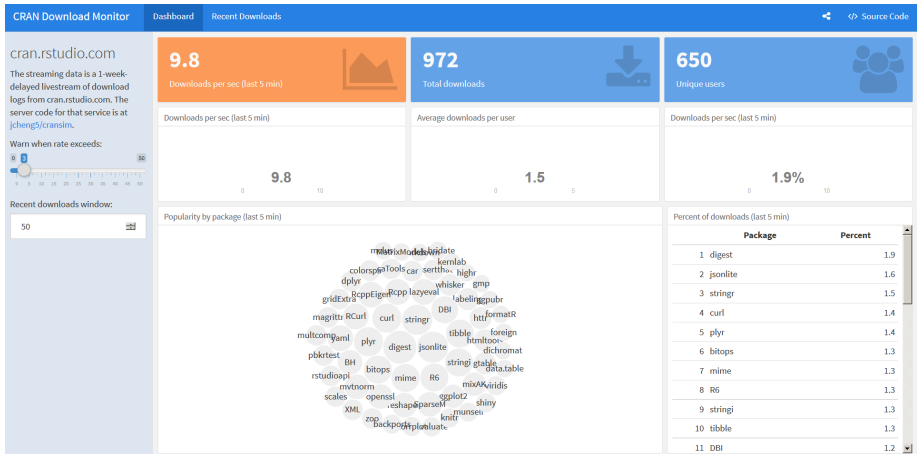
```

'data.frame':   150 obs. of  5 variables:
 $ Sepal.Length: num  5.1 4.9 4.7 4.6 5 5.4 4.6 5 4.4 4.9 ...
 $ Sepal.Width : num  3.5 3 3.2 3.1 3.6 3.9 3.4 3.4 2.9 3.1 ...
 $ Petal.Length: num  1.4 1.4 1.5 1.5 1.4 1.7 1.4 1.5 1.4 1.5 ...
 $ Petal.Width : num  0.2 0.2 0.2 0.2 0.4 0.3 0.2 0.2 0.1 ...
 $ Species     : Factor w/ 3 levels "setosa","versicolour",...: 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...

```


Dashboards

Beispiel R-Pakete

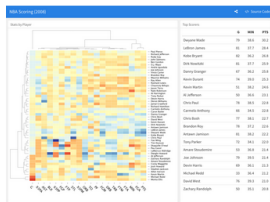


Paket installieren

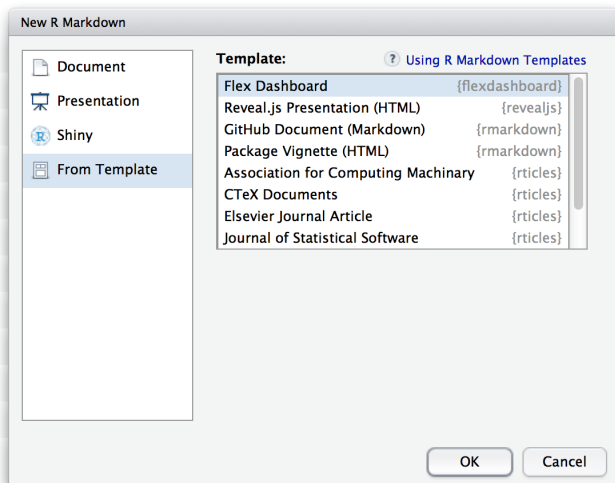
```
install.packages("flexdashboard", type = "source")
```

flexdashboard: Easy interactive dashboards for R

- Use [R Markdown](#) to publish a group of related data visualizations as a dashboard.
- Support for a wide variety of components including [htmlwidgets](#); base, lattice, and grid graphics; tabular data; gauges and value boxes; and text annotations.
- Flexible and easy to specify row and column-based [layouts](#). Components are intelligently re-sized to fill the browser and adapted for display on mobile devices.
- [Storyboard](#) layouts for presenting sequences of visualizations and related commentary.
- Optionally use [Shiny](#) to drive visualizations dynamically.



Ein Dashboard erstellen mit Rstudio





Galerie

`install.packages("highcharter", type = "source")`





Documents

With R Markdown, you write a single .Rmd file and then use it to render finished output in a variety of formats.

 <p>Great NYT Interactive — Now Reusable with rCharts</p> <p>Discoverer and Publisher</p> <p>Another example from NYT</p> <p>HTML documents for web publishing.</p>	 <p>A Pandoc Markdown Article Starter and Template</p> <p>Discoverer and Publisher</p> <p>PDF documents for printing. Example Code</p>	 <p>A Microsoft Word document</p> <p>Discoverer and Publisher</p> <p>Microsoft Word documents for Office workflows.</p>	 <p>Tufte Handout</p> <p>Discoverer and Publisher</p> <p>Handouts</p> <p>Tufte styled documents for handouts. Example Code</p>
--	--	---	---

Interactive Documents

Combine R Markdown with htmlwidgets or the shiny package to make interactive documents.

 <p>UNCCO Data Report</p> <p>Discoverer and Publisher</p> <p>HTML Widgets</p> <p>Add interactive graphics with htmlwidgets, such as the leaflet map widget.</p>	 <p>Shiny leaflet example</p> <p>Discoverer and Publisher</p> <p>Shiny</p> <p>Embed interactive analysis with shiny, which lets your user run the actual analysis within your report.</p>	 <p>Shiny dashboard example</p> <p>Discoverer and Publisher</p> <p>Shiny components and htmlwidgets will work in any HTML based output, such as a file, slide show or dashboard.</p>	 <p>Shiny dashboard example</p> <p>Discoverer and Publisher</p>
--	---	--	--