

Intro Datenanalyse mit R - Warum R eine gute Wahl ist?

Jan-Philipp Kolb

06 Mai, 2019

Um rein zu kommen

Kleine Vorstellungsrunde

- Wo kommt Ihr her?
- Wo arbeitet und studiert Ihr?
- Habt Ihr Erfahrungen mit Programmiersprachen / Statistiksoftware? Wenn ja welche?
- Was sind Eure Erwartungen für diesen Kurs?

Disclaimer/ Informationen vorab

Normalerweise gibt es große Unterschiede bei Vorkenntnissen und Fähigkeiten - bitte gebt Bescheid, wenn es zu schnell oder zu langsam geht oder etwas unklar geblieben ist.

- Wenn es Fragen gibt - immer fragen
- In diesem Kurs gibt es viele **Übungen**, denn das Programmieren / die Nutzung von R lernt man am Ende nur allein.
- Ich habe viele **Beispiele** - probiert sie aus
- R macht mehr Spaß zusammen - arbeitet zusammen!

Erwartungen und Anforderungen

Das kann diese Schulung vermitteln:

- Eine praxisnahe Einführung in die statistische Programmiersprache R
- Erlernen einer Programmier-Strategie
- Guten Stil
- Die Vorzüge graphischer Datenanalyse

Das kann sie nicht leisten:

- Eine Einführungsveranstaltung in die Statistik geben
- Grundlegende datenanalytische Konzepte vermitteln
- Verständnis zementieren
- Das Trainieren abnehmen

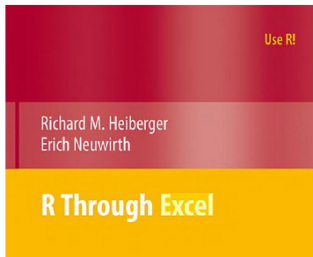
Gründe R zu nutzen...

- ... R ist eine **quelloffene Sprache**
- ... hervorragende **Grafiken, Grafiken, Grafiken**
- ... **R kann in Kombination mit anderen Programmen verwendet werden** - z.B. zur **Verknüpfung von Daten**
- ... R kann **zur Automatisierung** verwendet werden
- ... Breite und aktive Community - **Man kann die Intelligenz anderer Leute nutzen ;-)**

Gründe

- R ist frei verfügbar. Es kann umsonst heruntergeladen werden.
- R ist eine Skriptsprache
- Gute Möglichkeiten für die Visualisierung ([Link](#))
- R wird immer populärer
- Popularität von R

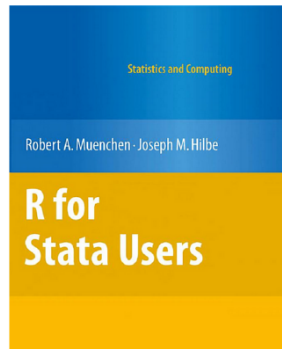
R kann in Kombination mit anderen Programmen genutzt werden...



SASmixed



rPython R package



Open Source Software

[IBM SPSS Statistics Essentials for R: Project Web Hosting - Open Source Software](#)

IBM SPSS Statistics Essentials for R

Users

[Download IBM SPSS Statistics Essentials for R files](#)

[Donate money](#)

[Project detail and discuss](#)

[Get support](#)

Not what you're looking for?

Die Popularität von R



R Nutzung ...

Weil andere Programme Fehler provozieren können

FAQ: Reinhart, Rogoff, and the Excel Error That Changed History

By Peter Coy

20,04	46,7	42	10,8
1,09	65,1	21,25	14,8
883929	565	-11,4	54,20
5371	22	-0,12	29,30
2088443	12772661	26,35	26,15
29,92	3,48	1820	38,46
81,23	21,73	+1,41	45,7
0,45	G	32,1	45,7
29,5	1,4	12,26	38,4
29,19017			26,1
18,9902			21
29			45
18,81			26
18,4			38

Excel bugs

Datum in Excel

BEST PRACTICES, DATA MANAGEMENT, EXCEL, R, TOOLS FOR DATA

Abandon all hope, ye who enter dates in Excel

by [Kara Woo](#) • April 9, 2014 • Comments Off

Probleme mit Excel



BMC Bioinformatics

[HOME](#)

[ABOUT](#)

[ARTICLES](#)

[SUBMISSION GUIDELINES](#)

[CORRESPONDENCE](#)

[OPEN ACCESS](#)

Mistaken Identifiers: Gene name errors can be introduced inadvertently when using Excel in bioinformatics

R herunterladen:

<http://www.r-project.org/>



CRAN

[Mirrors](#)

[What's new?](#)

[Task Views](#)

[Search](#)

About R

[R Homepage](#)

[The R Journal](#)

Software

[R Sources](#)

[R Binaries](#)

[Packages](#)

[Other](#)

The Comprehensive R Archive Network

Download and Install R

Precompiled binary distributions of the base system and contributed packages, **Windows and Mac** users most likely want one of these versions of R:

- [Download R for Linux](#)
- [Download R for \(Mac\) OS X](#)
- [Download R for Windows](#)

R is part of many Linux distributions, you should check with your Linux package management system in addition to the link above.

Source Code for all Platforms

Windows and Mac users most likely want to download the precompiled binaries listed in the upper box, not the source code. The sources have to be compiled before you can use them. If you do not know what this means, you probably do not want to do it!

- The latest release (Friday 2017-04-21, You Stupid Darkness)
[R-3.4.0.tar.gz](#), read [what's new](#) in the latest version.

Links

- Warum man R für Data Science lernen sollte
- R Technologie des Jahres
- Why R is Good for Business
- Warum R auf r-bloggers
- Intro R
- Intro R II
- Vergleich python und R

Vergleich mit anderen Programmen



INWT Statistics

[HOME](#)

[BUSINESS CASES](#)

[MEET THE TEAM](#)

[TRAINING](#)

[BLOG](#)

[Start a Project!](#)

Blog

[INWT](#) > [Blog](#) > Statistik-Software: R, SAS, SPSS und STATA im Vergleich

Weitere Teile der Artikelserie zu Stärken und Schwächen gängiger Statistik-Software:

- Checkliste für die Anschaffung von Statistik-Software
- **Statistik-Software: R, SAS, SPSS und STATA im Vergleich**
- Die mächtige Open Source-Lösung: R

Statistik-Software: R, SAS, SPSS und STATA im Vergleich