

Ein Leben mit Zahlen, vom Datenjournalist zum Kryptographen

Niclas Richter

1. September 2023

- Mathematik studiert in Dresden & Jerusalem
- Leidenschaftlicher Zahlen- und Sportmensch
- Funfact: Mein erstes Tattoo habe ich mir im ältesten Tattoostudio der Welt stechen lassen.

Eine bessere Methode?

Eine Ärztin wirbt für ihre neue Methode für Lebertransplantationen. Bei ihrer Methode hatten 3 von 62 Patient:innen Komplikationen, während durchschnittlich 10% alle Patient:innen in den USA Komplikationen nach einer Lebertransplantation haben. Ist die neue Methodik besser?

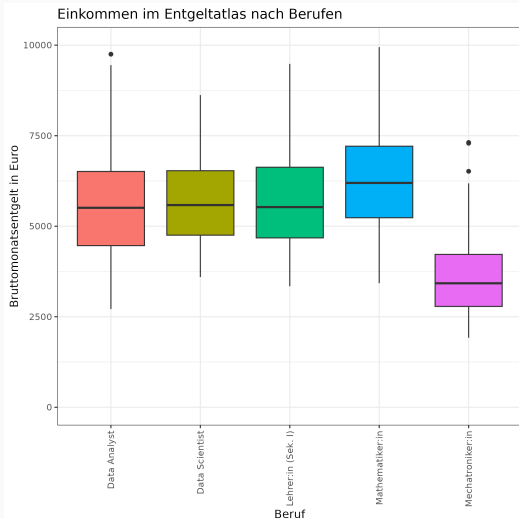
Eine bessere Methode?

Eine Ärztin wirbt um ihre neue Methode für Lebertransplantationen. Bei ihrer Methode hatten 3 von 62 Patient:innen Komplikationen, während durchschnittlich 10% alle Patient:innen in den USA Komplikationen nach einer Lebertransplantation haben. Ist die neue Methodik besser?

Nein! Die Beobachtungen kann auch zufällig passiert sein.

Berufsfelder

Warum es sich lohnt I



Datenquelle:

<https://web.arbeitsagentur.de/entgeltatlas/>

Vorteile

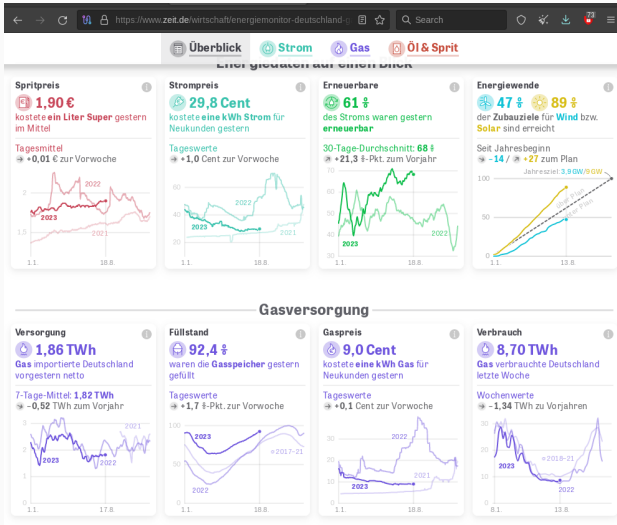
- Gutes Gehalt
- Vielseitig Anwendbar (dazu später mehr)
- Schwarze Magie

Nachteile

- Sitzende Tätigkeit
- Man arbeitet nicht immer für das Gute
- Schwarze Magie

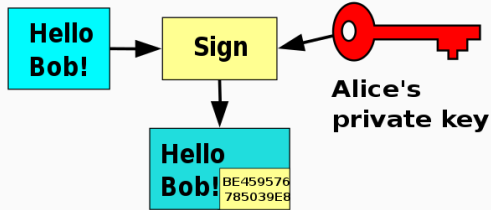
- *Data-Scientist*: Entwicklung von Methoden für neue Probleme
- *Data-Analyst*: Nutzung von off-the-shelve Methoden für Probleme
- *Data-Engineer*: Bau der Datenpipeline, von Datenaquise zur Speicherung und Auswertung

- Datensätze verstehen
- Auswertung von Datensätzen mit R oder Python
- Wartung von Programmen
- Prozessmodellierung



<https://www.zeit.de/wirtschaft/energiemonitor-deutschland-gaspreis-spritpreis-energieversorgung> Abrufdatum: 19.08.2023 10:38

Alice



Bob

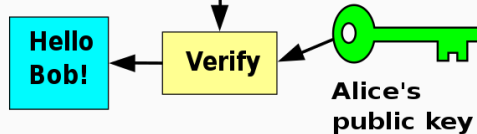


Figure 1: Public Key Encryption

Anwendungsgebiete



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/5e/Prozac_pills_cropped.jpg/640px-Prozac_pills_cropped.jpg

$$\frac{dV_3}{dt} = -2\Omega \times V_3 - \frac{1}{\rho} \nabla p - \nabla \Phi + F$$

$$\frac{dT}{dt} = \frac{R}{C_p} \frac{T}{p} \frac{dp}{dt} + \frac{Q}{C_p}$$

$$\frac{d\rho}{dt} = -\rho \operatorname{div} V_3$$

$$\frac{dq}{dt} = M$$

$$p = \rho R T$$



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/90/Comercio_electronico.jpg/640px-Comercio_electronico.jpg

Wege dorthin

- Ausbildung Mathematisch-Softwaretechnologischer Assistent:in oder Fachinformatiker:in
- Studium im Bereich Informatik, Mathematik, Statistik, Data Science, (Physik)
- Quereinstieg oftmals möglich

Kontakt



Handout zu finden unter:

https://github.com/NiclRich/blog/blob/main/other/presentation_berlin_2023-09-01/Handout-05_Ernst_Haeckel_Berlin_20230901.pdf

Niclas Richter

`info@niclasrichter.de`