

Typst

Der L^AT_EX-Killer?

Ruben 14felgenh

02.05.2023

Disclaimer

- Ich laber möglicherweise Müll.
- Ich liebe L^AT_EX!

Disclaimer











- Ich laber möglicherweise Müll.
- Ich liebe L^AT_EX!
- (und jetzt auch Typst)

Agenda










1. Einführung
2. Benutzung
3. Typesetting
4. Scripting
5. Module ($\hat{=}$ Packages)
6. Fazit

posts

sorted by: **relevance** ▼ links from: **all time** ▼

-  **Typst, a modern alternative to LaTeX, is now open source**
 ⬇️ 1 point • 1 comment submitted 15 days ago by PatientModBot to r/patient_hackernews
<https://github.com/typst/typst>
-  **Typst, a modern alternative to LaTeX, is now open source**
 ⬇️ 1 point • 0 comments submitted 14 days ago by ContributionAfter815 to u/ContributionAfter815
<https://github.com/typst/typst>
-  **Typst, a modern LaTeX alternative written in Rust, is now open source**
 ⬇️ 532 points • 61 comments submitted 14 days ago by Jibbly_Ahlers to r/Physics
<https://github.com/typst/typst>
-  **Typst, a modern alternative to LaTeX, is now open source**
 ⬇️ 4 points • 1 comment submitted 15 days ago by qznc_bot2 to r/hackernews
<https://github.com/typst/typst>
-  **Typst, a modern alternative to LaTeX, is now open source**
 ⬇️ 1 point • 0 comments submitted 15 days ago by TheStartupChime to r/hypeuris
<https://github.com/typst/typst>
-  **Typst, a modern alternative to LaTeX, is now open source**
 ⬇️ 2,715 points • 382 comments submitted 15 days ago by DrinkMoreCodeMore to r/programming
<https://github.com/typst/typst>
-  **Typst, a modern LaTeX alternative written in Rust, is now open source**
 ⬇️ 6 points • 0 comments submitted 15 days ago by worldpotato1 to r/coolgithubprojects
<https://github.com/typst/typst>
-  **Typst, a modern LaTeX alternative written in Rust, is now open source**
 ⬇️ 151 points • 45 comments submitted 13 days ago by FalseDeveloper to r/math
<https://github.com/typst/typst>
-  **Typst, a modern LaTeX alternative written in Rust, is now open source**
 ⬇️ 1 point • 0 comments submitted 15 days ago by Dazzling_Finger_8120 to u/Dazzling_Finger_8120
<https://github.com/typst/typst>
-  **Typst, a modern LaTeX alternative written in Rust, is now open source**
 ⬇️ 1,674 points • 235 comments submitted 15 days ago by SymbolicTurtle to r/rust
<https://github.com/typst/typst>

- posts sorted by: **relevance** links from: **all time**
-  **Typst, a modern alternative to LaTeX, is now open source**
👇 1 point • 1 comment submitted 15 days ago by PatientModBot to r/patient_hackernews
<https://github.com/typst/typst>
 -  **Typst, a modern alternative to LaTeX, is now open source**
👇 1 point • 0 comments submitted 14 days ago by ContributionAfter815 to u/ContributionAfter815
<https://github.com/typst/typst>
 -  **Typst, a modern LaTeX alternative written in Rust, is now open source**
👇 532 points • 61 comments submitted 14 days ago by Jibbly_Ahlers to r/Physics
<https://github.com/typst/typst>
 -  **Typst, a modern alternative to LaTeX, is now open source**
👇 4 points • 1 comment submitted 15 days ago by qznc_bot2 to r/hackernews
<https://github.com/typst/typst>
 -  **Typst, a modern alternative to LaTeX, is now open source**
👇 1 point • 0 comments submitted 15 days ago by TheStartupChime to r/hypeurus
<https://github.com/typst/typst>
 -  **Typst, a modern alternative to LaTeX, is now open source**
👇 2,715 points • 382 comments submitted 15 days ago by DrinkMoreCodeMore to r/programming
<https://github.com/typst/typst>
 -  **Typst, a modern LaTeX alternative written in Rust, is now open source**
👇 6 points • 0 comments submitted 15 days ago by worldpotato1 to r/coolgithubprojects
<https://github.com/typst/typst>
 -  **Typst, a modern LaTeX alternative written in Rust, is now open source**
👇 151 points • 45 comments submitted 13 days ago by FalseDeveloper to r/math
<https://github.com/typst/typst>
 -  **Typst, a modern LaTeX alternative written in Rust, is now open source**
👇 1 point • 0 comments submitted 15 days ago by Dazzling_Finger_8120 to u/Dazzling_Finger_8120
<https://github.com/typst/typst>
 -  **Typst, a modern LaTeX alternative written in Rust, is now open source**
👇 1,674 points • 235 comments submitted 15 days ago by SymbolicTurtle to r/rust
<https://github.com/typst/typst>

-  starred typst/typst · 2 weeks ago
typst/typst ★ Starred
A new markup-based typesetting system that is powerful and easy to learn.
● Rust ☆ 14.7k Updated Apr 6
-  starred typst/typst · 2 weeks ago
typst/typst ★ Starred
A new markup-based typesetting system that is powerful and easy to learn.
● Rust ☆ 14.7k Updated Apr 6
-  starred typst/typst · 2 weeks ago
typst/typst ★ Starred
A new markup-based typesetting system that is powerful and easy to learn.
● Rust ☆ 14.7k Updated Apr 6
-  starred typst/typst · 2 weeks ago
typst/typst ★ Starred
A new markup-based typesetting system that is powerful and easy to learn.
● Rust ☆ 14.7k Updated Apr 6
-  and  starred 1 repository · 2 weeks ago
typst/typst ★ Starred
A new markup-based typesetting system that is powerful and easy to learn.
● Rust ☆ 14.7k Updated Apr 6
-  starred typst/typst · 2 weeks ago
typst/typst ★ Starred
A new markup-based typesetting system that is powerful and easy to learn.
● Rust ☆ 14.7k Updated Apr 6
-  starred typst/typst · 2 weeks ago
typst/typst ★ Starred
A new markup-based typesetting system that is powerful and easy to learn.
● Rust ☆ 14.7k Updated Apr 6
-  starred typst/typst · 2 weeks ago
typst/typst ★ Starred
A new markup-based typesetting system that is powerful and easy to learn.
● Rust ☆ 14.7k Updated Apr 6

Was ist Typst?

- Typst ist...

Was ist Typst?

- Typst ist...
 - ein Textsatzsystem und eine Markup-Sprache

Was ist Typst?

- Typst ist...
 - ein Textsatzsystem und eine Markup-Sprache
 - superneu (Open Source Beta-Release: März 2023)

Was ist Typst?

- Typst ist...
 - ein Textsatzsystem und eine Markup-Sprache
 - superneu (Open Source Beta-Release: März 2023)
 - superschnell

Was ist Typst?

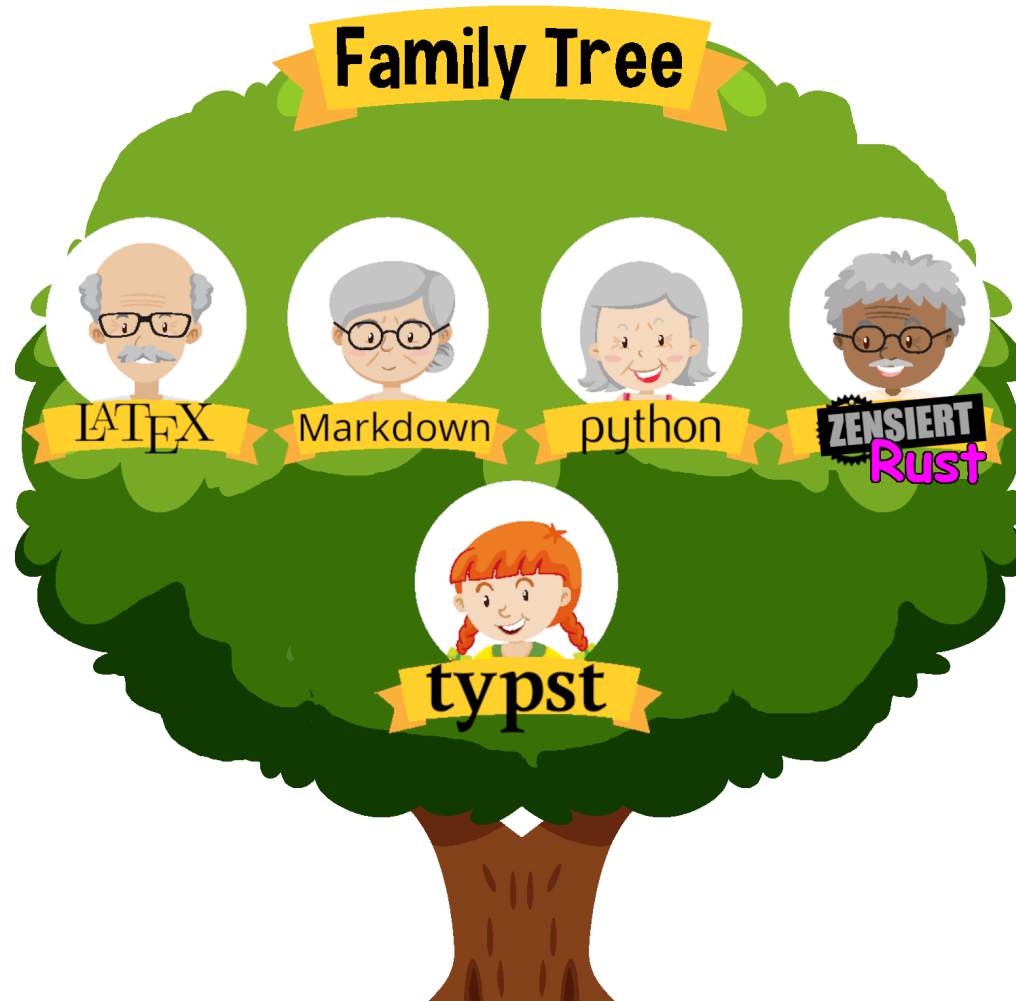
- Typst ist...
 - ein Textsatzsystem und eine Markup-Sprache
 - superneu (Open Source Beta-Release: März 2023)
 - superschnell
 - supereinfach

Was ist Typst?

- Typst ist...
 - ein Textsatzsystem und eine Markup-Sprache
 - superneu (Open Source Beta-Release: März 2023)
 - superschnell
 - supereinfach
 - typisiert

Was ist Typst?

- Typst ist...
 - ein Textsatzsystem und eine Markup-Sprache
 - superneu (Open Source Beta-Release: März 2023)
 - superschnell
 - supereinfach
 - typisiert
 - geschrieben ist Rust



„Bild: Freepik.com“. Dieses Cover wurde mit Ressourcen von Freepik.com erstellt.

Word vs. Markdown vs. L^AT_EX vs Typst

	Word ^[1]	Markdown	L ^A T _E X	Typst
WYSIWYG	✓	✗	✗	✗
sieht gut aus	✗	(✓)	✓	✓
Inhalt / Format getrennt	✗	(✓)	✓	✓
gut versionierbar	✗	✓	✓	✓
gut für Teamarbeit	✗	(✓)	(✓)	✓

[1] oder LibreOffice, Google Docs, ...

L^AT_EX vs Typst

	L ^A T _E X	Typst
kompiliert schnell	×	✓
Gute Fehlermeldungen	×	✓
Einfache Syntax	×	✓
Einfaches Scripting	×	✓

L^AT_EX vs Typst

	L ^A T _E X	Typst
kompiliert schnell	×	✓
Gute Fehlermeldungen	×	✓
Einfache Syntax	×	✓
Einfaches Scripting	×	✓
Viele Packages	✓	×
Verbreitung	✓	×

L^AT_EX vs Typst

	L ^A T _E X	Typst
kompiliert schnell	×	✓
Gute Fehlermeldungen	×	✓
Einfache Syntax	×	✓
Einfaches Scripting	×	✓
Viele Packages	✓	×
Verbreitung	✓	×
UTF-8	(✓)	✓


L^AT_EX vs Typst

	L ^A T _E X	Typst
kompiliert schnell	×	✓
Gute Fehlermeldungen	×	✓
Einfache Syntax	×	✓
Einfaches Scripting	×	✓
Viele Packages	✓	×
Verbreitung	✓	×
UTF-8	(✓)	✓
Beschissener Name	✓	✓

Google

[All](#)
[Images](#)
[Shopping](#)
[Videos](#)
[News](#)
[More](#)
[Tools](#)

About 8,630,000 results (0,36 seconds)

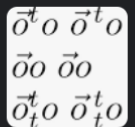

[Stack Exchange](https://tex.stackexchange.com/questions/vector-arr...)
<https://tex.stackexchange.com/questions/vector-arr...>

vector arrow with superscript

23 Apr 2011 — I want to have a **vector** with a superscript ...

4 answers · Top answer: I don't really know why the result is bad; I suspect it has to ...


Vector: Bold and **arrow** sign on top - LaTeX Stack ... 3 answers 26 Sept 2015
 How to make **vector arrows?** - TeX - LaTeX Stack ... 2 answers 23 Jan 2019
Arrow above text (like widehat) - TeX - LaTeX ... 1 answer 16 Aug 2015
Vector with too short **arrow** - TeX - LaTeX Stack ... 4 answers 15 Aug 2015



Google

[All](#)
[Images](#)
[Shopping](#)
[Videos](#)
[News](#)
[More](#)
[Tools](#)

About 8,630,000 results (0,36 seconds)

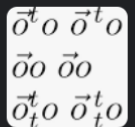
 Stack Exchange
<https://tex.stackexchange.com/questions/vector-arr...>

vector arrow with superscript

23 Apr 2011 — I want to have a **vector** with a superscript ...

4 answers · Top answer: I don't really know why the result is bad; I suspect it has to ...

Vector: Bold and **arrow** sign on top - LaTeX Stack ... 3 answers 26 Sept 2015
 How to make **vector arrows**? - TeX - LaTeX Stack ... 2 answers 23 Jan 2019
Arrow above text (like widehat) - TeX - LaTeX ... 1 answer 16 Aug 2015
Vector with too short **arrow** - TeX - LaTeX Stack ... 4 answers 15 Aug 2015




Google

[All](#)
[Images](#)
[Shopping](#)
[News](#)
[Videos](#)
[More](#)
[Tools](#)

About 129,000,000 results (0,44 seconds)

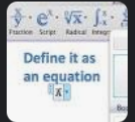
Showing results for **type** vector arrow
 Search instead for **typst** vector arrow

 Microsoft
<https://answers.microsoft.com/msoffice/forum/ho...>





how do i insert a symbol for a vector, denoted as a letter ...

14 Sept 2011 · 1 post


how do i insert a symbol for a **vector**, denoted as a letter with an **arrow** on ... Select Insert > Equation and then **type** "A" and choose the ...



RF How do I make the text bold in LaTeX?





 To make text bold in LaTeX, you can use the `\textbf` command.   

Example:

```
scss  Copy code
```

```
\textbf{This text will be bold.}
```

RF How do I make the text bold in Typst?

 I'm sorry, but I'm not familiar with a software product called "Typst". Did you mean "Typist"? If so, could you please provide more context or clarify your question?   

Benutzung

1. Command Line
2. Online App
3. Visual Studio Code
4. IDE?
5. ...

Benutzung

1. Command Line

- <https://github.com/typst/typst>
- `typst compile foo.typ`

2. Online App

3. Visual Studio Code

4. IDE?

5. ...

Benutzung

1. Command Line

- <https://github.com/typst/typst>
- `typst compile foo.typ`

2. Online App

- <https://typst.app>

3. Visual Studio Code

4. IDE?

5. ...

Benutzung

1. Command Line

- <https://github.com/typst/typst>
- `typst compile foo.typ`

2. Online App

- <https://typst.app>

3. Visual Studio Code

- <https://github.com/nvarner/typst-lsp>

4. IDE?

5. ...

Benutzung

1. Command Line

- <https://github.com/typst/typst>
- `typst compile foo.typ`

2. Online App

- <https://typst.app>

3. Visual Studio Code

- <https://github.com/nvarner/typst-lsp>

4. IDE?

- <https://github.com/Cubxity/typstudio>

5. ...

Tutorial

- Die folgenden Folien orientieren sich teilweise am Typst-Tutorial.

Mein erstes Dokument

= Einführung

Mein erster Text mit Typst!

```
#lorem(20)
```

Einführung

Mein erster Text mit Typst!

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua quaerat.

Mein erstes Dokument

```
#heading[Einführung]
```

```
Mein erster Text mit Typst!
```

```
#lorem(20)
```

Einführung

Mein erster Text mit Typst!

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua quaerat.

Mein erstes Dokument

```
#heading([Einführung])
```

Mein erster Text mit Typst!

```
#lorem(20)
```

Einführung

Mein erster Text mit Typst!

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua quaerat.

Aufzählungen

- + Foo
 - Foobar
 - Foobaz
- + Bar
- + Baz

1. Foo
 - Foobar
 - Foobaz
2. Bar
3. Baz

Bilder

```
#image("typst.svg", width: 50%)
```



- Unterstützt wird PNG, JPG, GIF, und SVG



PDF wird nicht unterstützt $\varnothing_{\varnothing}$



Bilder

```
#figure(  
  image("typst.svg", width: 50%),  
  caption: [  
    Typst ist toll.  
  ]  
)
```



Abbildung 1: Typst ist toll.

Bilder

@typst_logo zeigt das Logo von Typst.

```
#figure(  
  image("typst.svg", width: 50%),  
  caption: [  
    Typst ist toll.  
  ]  
) <typst_logo>
```

Abbildung 1 zeigt das Logo von Typst.



Abbildung 1: Typst ist toll.

Bibliographie

Typst ist einfacher @mädje22 und schneller @haug22 als LaTeX.

```
#bibliography("bibliography.yml")
```

Typst ist einfacher [1] und schneller [2] als LaTeX.

Bibliographie

- [1] L. Mädje, “Typst – a programmable markup language for typesetting,” Thesis, 2022.
- [2] M. Haug, “Fast typesetting with incremental compilation,” Thesis, 2022.

- Format: Hayagriva oder BibLaTeX

Bibliographie

bibliography.yml:

mädje22:

```
type: thesis
title: Typst – A Programmable Markup Language for Typesetting
author: Mädje, Laurenz
date: 2022-09-08
```

haug22:

```
type: thesis
title: Fast Typesetting with Incremental Compilation
author: Haug, Martin
date: 2022-06
```

Mathe

Es gilt $e^{i\pi} = -1$, wobei

\$

$$\begin{aligned} e^x &= \exp(x) \\ &= \sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n}{n!} \\ &= \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{x}{n}\right)^n. \end{aligned}$$

\$

Es gilt $e^{i\pi} = -1$, wobei

$$e^x = \exp(x) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n}{n!} = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{x}{n}\right)^n.$$

Tabellen

```
#table(  
  columns: 3,  
  [Händler], [Produkt], [Preis],  
  [Ohbi], [Fliesen], [17,95],  
  [Porrsche], [Motoren], [270,15],  
  [Farber], [Stifte], [2,99],  
)
```

Händler	Produkt	Preis
Ohbi	Fliesen	17,95
Porrsche	Motoren	270,15
Farber	Stifte	2,99

Tabellen

```
#table(  
  columns: (40%, 20mm, auto),  
  [Händler], [Produkt], [Preis],  
  [Ohbi], [Fliesen], [17,95],  
  [Porrsche], [Motoren], [270,15],  
  [Farber], [Stifte], [2,99],  
)
```

Händler	Produkt	Preis
Ohbi	Fliesen	17,95
Porrsche	Motoren	270,15
Farber	Stifte	2,99

Tabellen

```
#table(  
  columns: (3fr, 2fr, 1fr),  
  [Händler], [Produkt], [Preis],  
  [Ohbi], [Fliesen], [17,95],  
  [Porrsche], [Motoren], [270,15],  
  [Farber], [Stifte], [2,99],  
)
```

Händler	Produkt	Preis
Ohbi	Fliesen	17,95
Porrsche	Motoren	270,15
Farber	Stifte	2,99

Tabellen

```
#table(  
  columns: (3fr, 2fr, 1fr),  
  align: (x, y) => (  
    left, center, right  
  ).at(x),  
  [Händler], [Produkt], [Preis],  
  [Ohbi], [Fliesen], [17,95],  
  [Porrsche], [Motoren], [270,15],  
  [Farber], [Stifte], [2,99],  
)
```

Händler	Produkt	Preis
Ohbi	Fliesen	17,95
Porrsche	Motoren	270,15
Farber	Stifte	2,99

Formatierung

= **Einführung**

Mein erster Text mit Typst!

```
#lorem(20)
```

Einführung

Mein erster Text mit Typst!

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua quaerat.

Formatierung

= Einführung

```
#text(font: "Comic Sans MS") [  
  Mein erster Text mit Typst!  
]
```

```
#lorem(20)
```

Einführung

Mein erster Text mit Typst!

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua quaerat.

Formatierung

```
#text(font: "Comic Sans MS") [  
  = Einführung  
  
  Mein erster Text mit Typst!  
  
  #lorem(20)  
]
```

Einführung

Mein erster Text mit Typst!

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
adipiscing elit, sed do eiusmod tempor
incididunt ut labore et dolore magnam
aliquam quaerat.

Formatierung

```
#set text(font: "Comic Sans MS")
```

```
= Einführung
```

Mein erster Text mit Typst!

```
#lorem(20)
```

Einführung

Mein erster Text mit Typst!

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua quaerat.

Formatierung

```
#set text(font: "Comic Sans MS")
```

```
#show heading: set text(fuchsia)
```

= Einführung

Mein erster Text mit Typst!

```
#lorem(20)
```

Einführung

Mein erster Text mit Typst!

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua quaerat.

Formatierung

```
#set text(font: "Comic Sans MS")
```

```
#show heading: it => block[
  #set text(fuchsia)
  ~#it.body~ UwU
]
```

Einführung

Mein ewstew Text mit Typst!

```
#lorem(20)
```

~Einführung~ UwU

Mein ewstew Text mit Typst!

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
adipiscing elit, sed do eiusmod tempor
incididunt ut labore et dolore magnam
aliquam quaerat.

Formatierung

```
#set text(font: "Comic Sans MS")
```

```
#show heading: it => block[
  #set text(fuchsia)
  ~#it.body~ UwU
]
```

```
#show "Lorem": "Wowem"
```

```
#show "dolor": "dowow"
```

= Einführung

Mein ewstew Text mit Typst!

```
#lorem(20)
```

~Einführung~ UwU

Mein ewstew Text mit Typst!

Wowem ipsum dowow sit amet, consectetur
adipiscing elit, sed do eiusmod tempor
incididunt ut labore et dowowe magnam
aliquam quaerat.

Formatierung

```
#set document(  
  title: "Mein Paper",  
  author: "Ruben"  
)  
#set page(  
  paper: "a4",  
  margin: 20mm  
)  
#set text(  
  font: "Latin Modern Roman",  
  size: 12pt,  
  lang: "de"  
)  
#set par(  
  justify: true  
)
```



Bisher gibt es keine `datetime`-Funktionalität.



Fibonacci

The first 8 Fibonacci Numbers are:

```
#align(center)[
#table(
  columns: 8,
  [ $F_1$ ], [ $F_2$ ], [ $F_3$ ], [ $F_4$ ],
  [ $F_5$ ], [ $F_6$ ], [ $F_7$ ], [ $F_8$ ],
  [1], [1], [2], [3],
  [5], [8], [13], [21],
)
]
```

The first 8 Fibonacci Numbers are:

F_1	F_2	F_3	F_4	F_5	F_6	F_7	F_8
1	1	2	3	5	8	13	21

Fibonacci

```
#let count = 8
#let nums = range(1, count + 1)
#let fib(n) = {
  if n <= 2 { 1 }
  else { fib(n - 1) + fib(n - 2) }
}
```

The first `#count` Fibonacci Numbers are:

```
#align(center)[
  #table(
    columns: count,
    ..(nums.map(n => $F_#n$)),
    ..(nums.map(n => str(fib(n)))),
  )
]
```

The first 8 Fibonacci Numbers are:

F_1	F_2	F_3	F_4	F_5	F_6	F_7	F_8
1	1	2	3	5	8	13	21

Data Loading

```
[
  {"name": "Musterfrau", "vorname": "Maria", "posten": "CEO", "gehalt": 20},
  {"name": "Mustermann", "vorname": "Max", "posten": "IT", "gehalt": 15}
]
```

```
#table(
  columns: 3,

  [Name], [Posten], [Gehalt],
  ..(json("sample.json").map(x => (
    x.vorname + " " + x.name,
    x.posten,
    str(x.gehalt) + " €")
  ).flatten())
)
```

Name	Posten	Gehalt
Maria Musterfrau	CEO	20 €
Max Mustermann	IT	15 €

Data Loading

- Typst unterstützt nativ
 - Plain Text
 - CSV
 - JSON
 - YAML
 - XML

Scripting

- Typen
 - Primitives und praktische Datenstrukturen
- Kontrollstrukturen
 - `if`, `for`, `while`, ...
- Variablen werden explizit deklariert.
- Scoping
- Module

Typen

- Es gibt die Typen

- none

- boolean

- integer

- float

- length

- angle

- ratio

- relative
length

- fraction

- color

- symbol

- array

- dict

- function

- **string**

- **content**

- ...

- **Alles** ist implizit zu **content** konvertierbar



Bisher gibt es keine Type Hints o.ä. für
benutzerdefinierte Funktionen und Variablen.



Lorem Ipsum

= **Einführung**

Mein erster Text mit Typst!

```
#lorem(20)
```

Einführung

Mein erster Text mit Typst!

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua quaerat.

Lorem Ipsum

```
from math import ceil

def lorem(words: int) -> str:
    lorem_ipsum = "Lorem ipsum [...]"
    arr = lorem_ipsum.split(" ")
    n = ceil(words / len(arr))
    arr = n * arr
    arr = arr[0:words]
    text = " ".join(arr)
    if text.endswith(","):
        text = text[:-1]
    if not text.endswith("."):
        text += "."
    return text
```

Lorem Ipsum

```

from math import ceil

def lorem(words: int) -> str:
    lorem_ipsum = "Lorem ipsum [...]"
    arr = lorem_ipsum.split(" ")
    n = ceil(words / len(arr))
    arr = n * arr
    arr = arr[0:words]
    text = " ".join(arr)
    if text.endswith(","):
        text = text[:-1]
    if not text.endswith("."):
        text += "."
    return text

```

```

#let lorem2(words) = {
    let lorem_ipsum = "Lorem ipsum [...]"
    let arr = lorem_ipsum.split(" ")
    let n = calc.ceil(words / arr.len())
    arr = n * arr
    arr = arr.slice(0, words)
    let text = arr.join(" ")
    if text.ends-with(",") {
        text = text.slice(0, -1)
    }
    if not text.ends-with(".") {
        text = text + "."
    }
    text
}

```

Module

- Viele^[2] Dinge müssen über Module „nachgerüstet“ werden
- Derzeit gibt es **keinen** Package-Manager.
- Viele hilfreiche Module gibt es hier:
<https://github.com/qjcg/awesome-typst>

[2] (eigentlich selbstverständliche)

Module

= Einführung

Mein erster Text mit Typst!

```
#lorem(20)
```

Einführung

Mein erster Text mit Typst!

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua quaerat.

Module

```
#import "lorem2.typ"
```

= **Einführung**

Mein erster Text mit Typst!

```
#lorem2.lorem2(20)
```

Einführung

Mein erster Text mit Typst!

Lorem ipsum [...] Lorem ipsum [...] Lorem ipsum
[...] Lorem ipsum [...] Lorem ipsum [...] Lorem
ipsum [...] Lorem ipsum.

Module

```
#import "lorem2.typ": lorem2
```

= **Einführung**

Mein erster Text mit Typst!

```
#lorem2(20)
```

Einführung

Mein erster Text mit Typst!

Lorem ipsum [...] Lorem ipsum [...] Lorem ipsum
[...] Lorem ipsum [...] Lorem ipsum [...] Lorem
ipsum [...] Lorem ipsum.

Module

```
#import "lorem2.typ": *
```

= **Einführung**

Mein erster Text mit Typst!

```
#lorem2(20)
```

Einführung

Mein erster Text mit Typst!

Lorem ipsum [...] Lorem ipsum [...] Lorem ipsum
[...] Lorem ipsum [...] Lorem ipsum [...] Lorem
ipsum [...] Lorem ipsum.

Planned Features

There's more!

There is still so much more we want to do with Typst. Coming soon:

 Package management

 Charts and plotting

 Spell check

 Offline support

 PDF/A and PDF/X

 HTML export

Templates

Es gibt Templates für jeden Scheiß:

- Paper (IEEE, MLA, ...)
- Thesis
- CV
- Hausaufgaben
- Briefe
- Poster
- Slides
- ...

Slides

- <https://github.com/andreasKroepelin/typst-slides>
 - Seht ihr hier gerade
 - Unterstützt Themes
- <https://github.com/lvignoli/diapo>
 - Einfacher

Footnotes

- <https://github.com/tbug/notes.typ>
 - Konfigurierbar^[3]
- <https://github.com/saadulkh/typst-notes>
 - Einfach

[3] foo

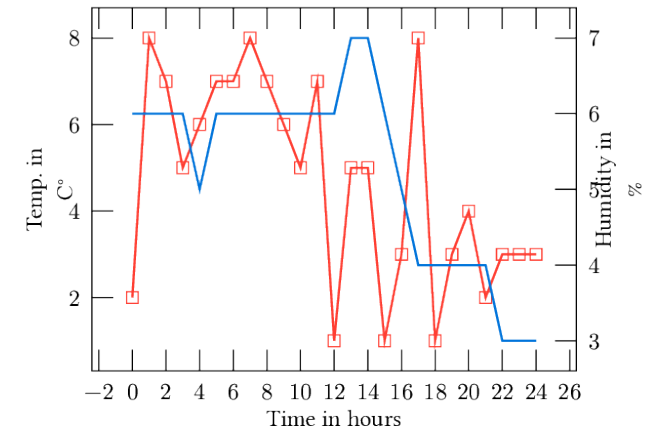
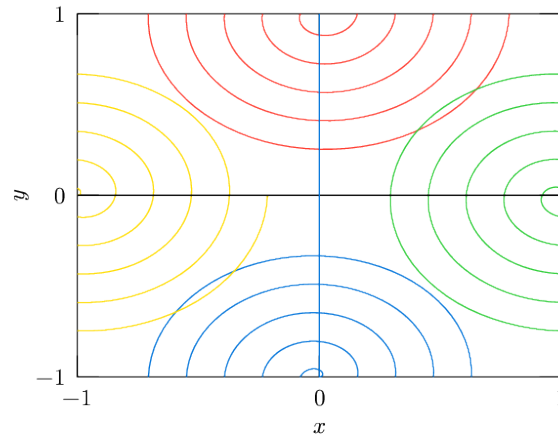
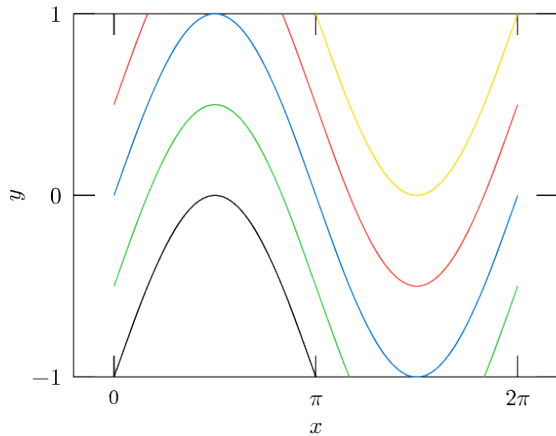
Bessere Tabellen

- <https://github.com/PgBiel/typst-tablex>

a		beeee	
c	d	e	
f		g	
hi I'm down here			

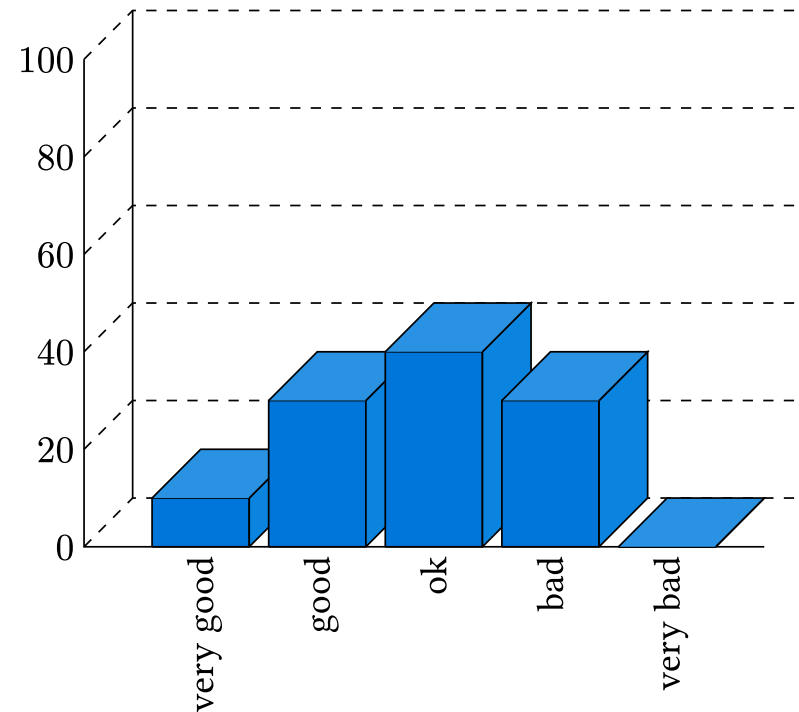
Diagramme

- <https://github.com/johannes-wolf/typst-plot>



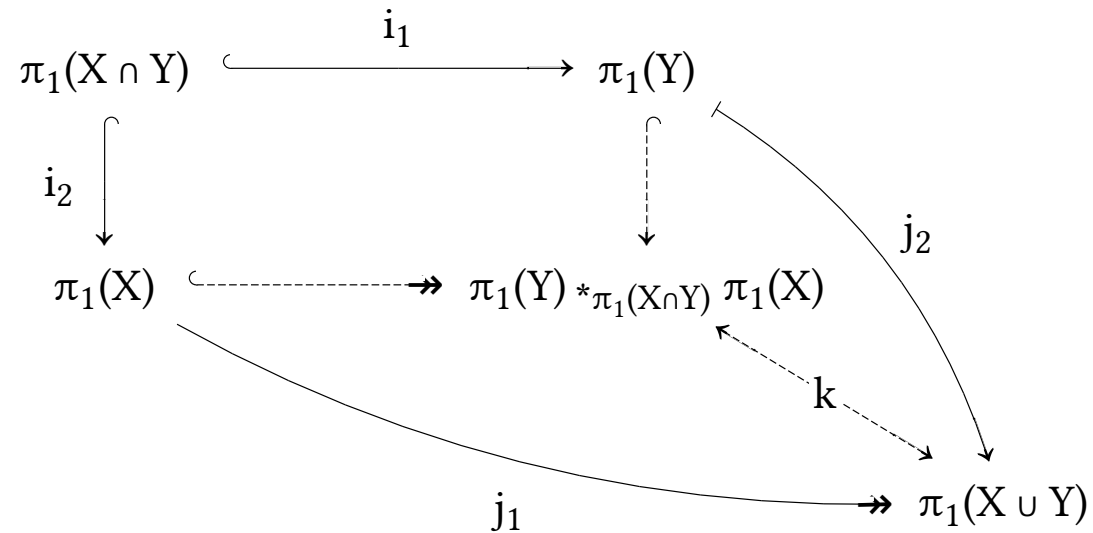
Diagramme

- <https://github.com/johannes-wolf/typst-canvas>



Diagramme

- <https://gitlab.com/giacomogallina/typst-cd>



Algorithmen

- <https://github.com/platformer/typst-algorithms>

Fibonacci(n):

```
1 if n < 0:  
2     return null  
3 if n = 0 or n = 1:  
4     return n  
5 return Fibonacci(n - 1) + Fibonacci(n - 2)
```

```
1 def fibonacci(n):  
2     if n < 0:  
3         return None  
4     if n == 0 or n == 1:  
5         return n  
6     return fibonacci(n-1) +  
   fibonacci(n-2)
```

Physik

- <https://github.com/Leedehai/typst-physics>

```

$
H psi_n = E_n psi_n \
H = - hbar/(2m) dv(,x,2)
  + 1/2 m omega^2 x^2 \
E_n = hbar omega (n + 1/2) \
braket(psi_n, psi_m) = delta_(n m)
$

```

$$H\psi_n = E_n\psi_n$$

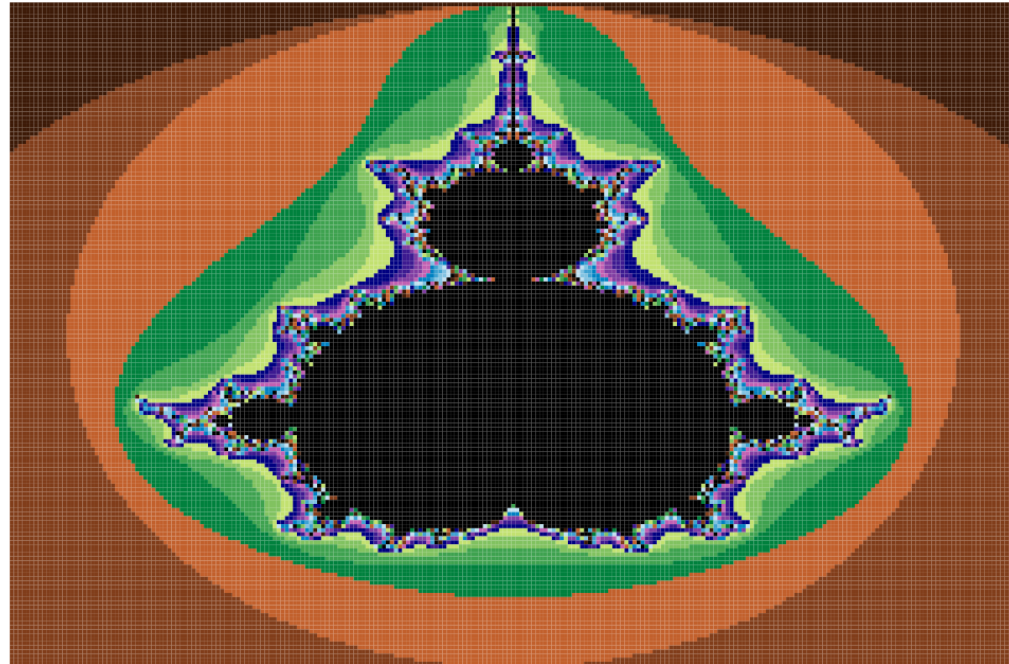
$$H = -\frac{\hbar}{2m} \frac{d^2}{dx^2} + \frac{1}{2}m\omega^2 x^2$$

$$E_n = \hbar\omega \left(n + \frac{1}{2} \right)$$

$$\langle \psi_n | \psi_m \rangle = \delta_{nm}$$

Raytracer ಠ_ಠ

- <https://github.com/SeniorMars/typst-raytracer>



Fazit

Fazit



Fazit

- Typst ist überraschend ausgereift
- Vermutlich passiert da in den nächsten Monaten noch was...
- Das Scripting macht Spaß