



Twitter Misinformation Detection

Project Proposal Presentation

Gulliver Wutz, Magdalena Gross

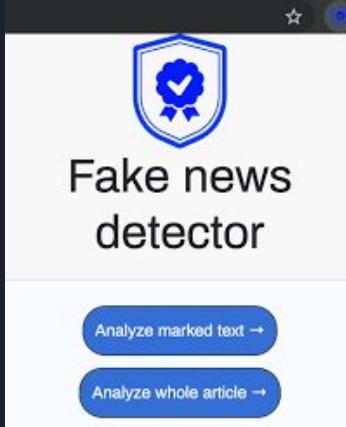


Background and Rationale

Fake news can have severe consequences on economy, politics or society.

Economy	<ul style="list-style-type: none">• Through fake news, peoples' behaviour can be manipulated, e.g. to click on a web link, which increases companies' revenues.• Financial incentives drive the creation and dissemination of false information.
Politics	<ul style="list-style-type: none">• Fake news can influence people's opinions and political views, e.g. about Ukraine or Russia.• Fake news can lead to political polarisation, impact elections and endanger democracy.
Society	<ul style="list-style-type: none">• Fake news can polarise communities, e.g. through echo chambers or filter bubbles.• A lack of counter measures can lead to distrust in media, institutions or law enforcement.

State of the Art

manual fact-checking sites	browser extensions
 	BRENDA  SCoRe

Research Idea

ML-Models trained on:



Truthseeker Dataset



Fakreddit Dataset



Cornell University

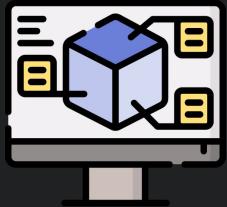
Infodemic Dataset

Usability via Browser-Extension



- Focus on Twitter Content (Tweets)
- Live Evaluation
- User Friendly Monitoring

Customizability via Modular Integration



- Replacement/Addition of Models
- Model Exchange (Platform)
- Opportunity: Invent/Promote Transparency & Explainability Heuristics

Research Questions

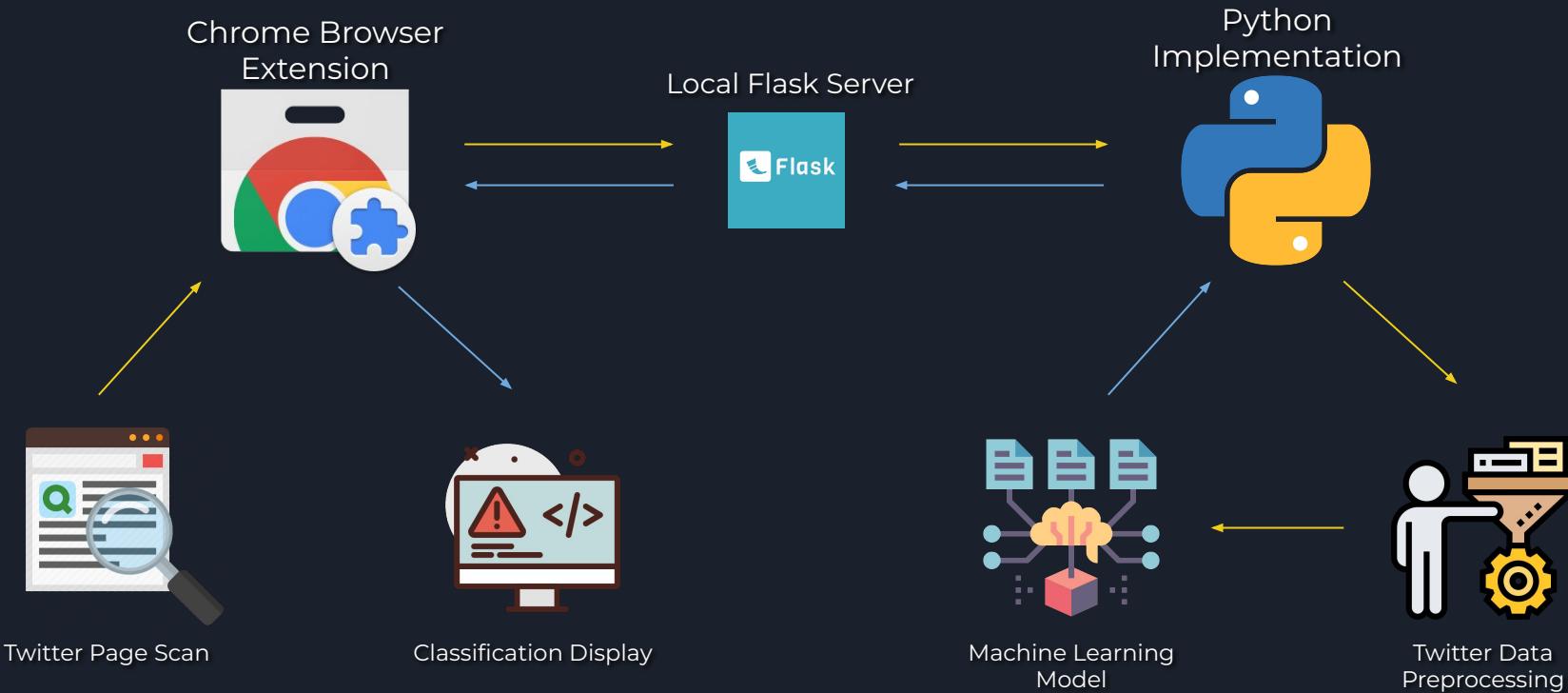
How can the usability of models detecting online misinformation be increased?

- How can real-time data processing be utilized to live detect online misinformation in Twitter content?
- What design principles and features should be considered when presenting misinformation classification to users?
- How can classification models be modularly integrated into existing application environments?



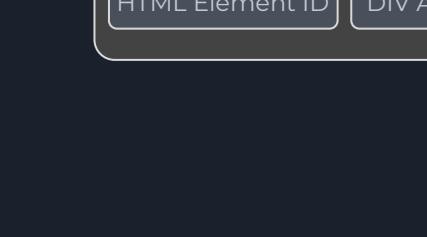
Research Methodology

Proof of Concept Application



Workplan

Browser Extension Development



13.05.24

20.05.24

27.05.24

03.06.24

21.06.24



References

- Botnevik, B., Sakariassen, E., & Setty, V. (2020, July). Brenda: Browser extension for fake news detection. In Proceedings of the 43rd international ACM SIGIR conference on research and development in information retrieval (pp. 2117-2120).
- Dutta, H. S., Chetan, A., Joshi, B., & Chakraborty, T. (2018, August). Retweet us, we will retweet you: Spotting collusive retweeters involved in blackmarket services. In 2018 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM) (pp. 242-249). IEEE.
- Kshetri, N., & Voas, J. (2017). The economics of “fake news”. *IT Professional*, 19(6), 8-12.
- Mwangi, E. (2023). Technology and fake news: shaping social, political, and economic perspectives. *Political, and Economic Perspectives* (May 29, 2023).
- Velasco, A. T., Cortez, A. R. C., Camay, J. M. B., Giba, I. M. C., & Diloy, M. A. (2023, March). Factit: A Fact-Checking Browser Extension. In 2023 IEEE 12th International Conference on Educational and Information Technology (ICEIT) (pp. 342-347). IEEE.

Thank you for your attention!

Questions?



Informationen zum Problemverständnis

01

02

Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen Text
hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen.

03

Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen Text
hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen.



Projektziel

Zielgruppe

Text hier einfügen Text hier einfügen.

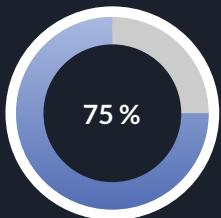




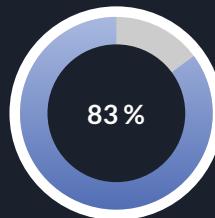
Identität 01

Name der Person

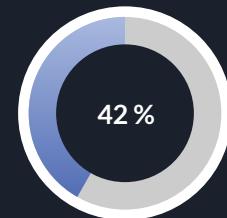
Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen.
Text hier einfügen



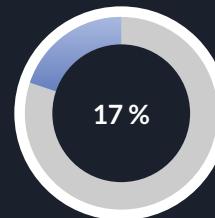
Text hier einfügen



Text hier einfügen



Text hier einfügen



Text hier einfügen

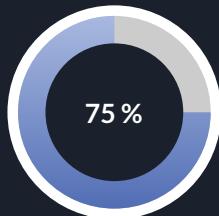




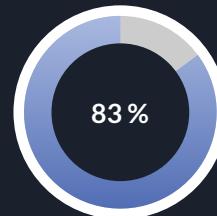
Identität 02

Name der Person

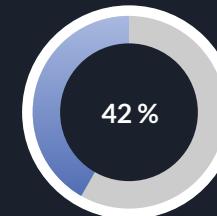
Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen.
Text hier einfügen



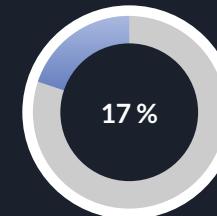
Text hier einfügen



Text hier einfügen



Text hier einfügen



Text hier einfügen



Markttrends

Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen.





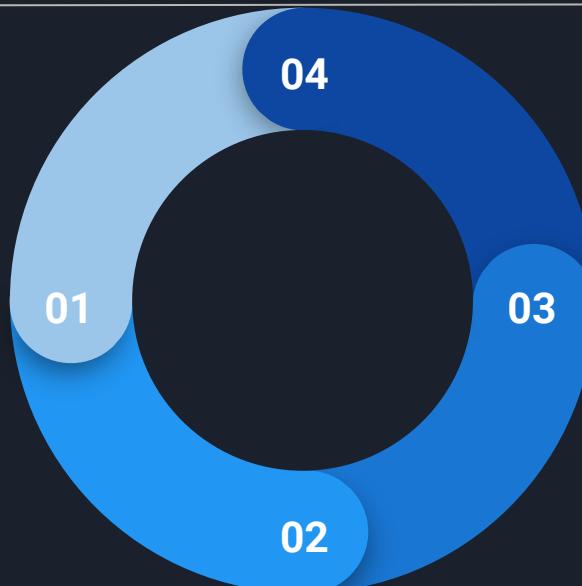
Zyklusdiagramm

Prototyp

Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen.

Teilen

Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen.



Optimieren

Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen.

Feedback
erhalten

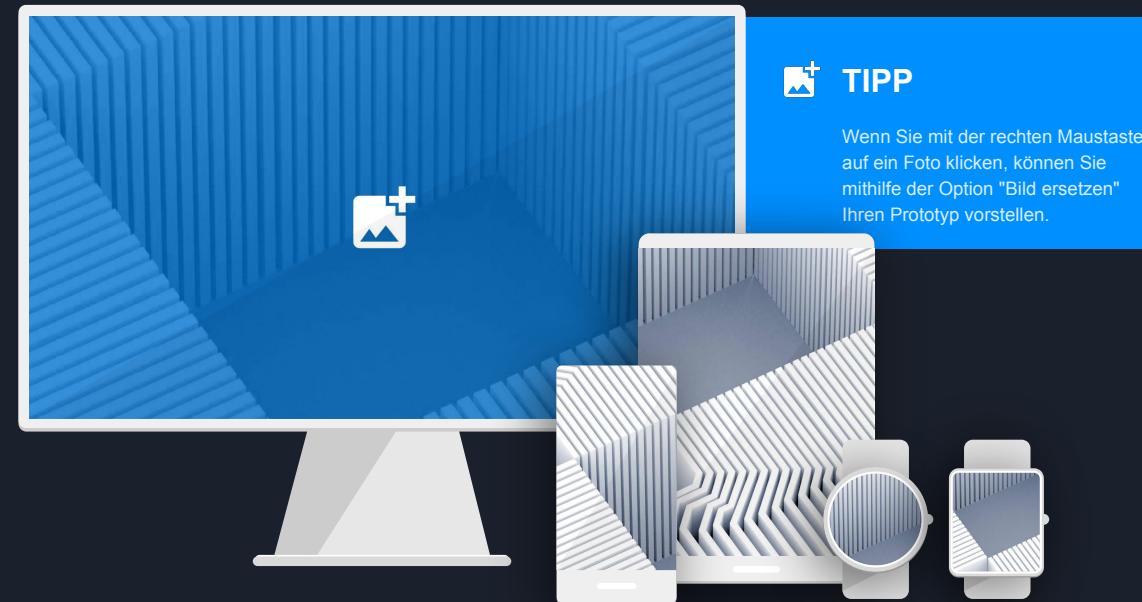
Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen.



Jetzt neu: Text hier einfügen

Präsentieren, wie Ihre Tools geräteübergreifend funktionieren

Text hier einfügen Text
hier einfügen Text hier
einfügen Text hier
einfügen Text hier
einfügen Text hier
einfügen Text hier
einfügen Text hier
einfügen Text hier
einfügen.





Spotlight auf dem Computer

Text hier einfügen
Text hier einfügen
Text hier einfügen
Text hier einfügen



Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen Text
hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen Text
hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen Text
hier einfügen Text hier einfügen.
Text hier einfügen.



Spotlight auf dem Smartphone

Text hier einfügen Text
hier einfügen Text hier
einfügen



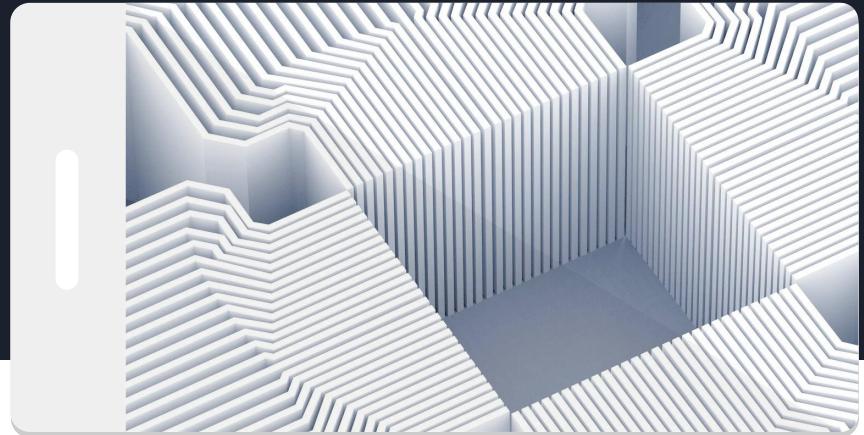
Text hier einfügen Text hier einfügen Text
hier einfügen Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen.



Spotlight im Querformat auf dem Smartphone

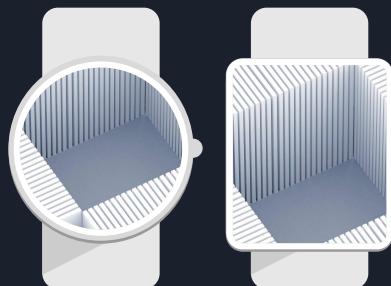
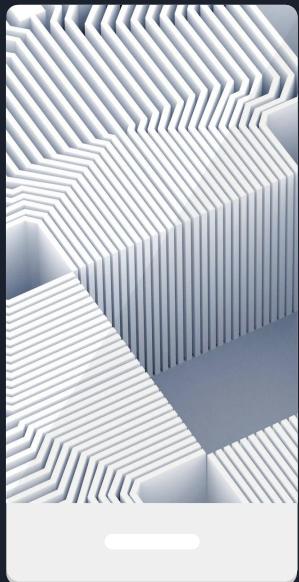
Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier
einfügen Text hier
einfügen

Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier einfügen.





Spotlight auf Wearables



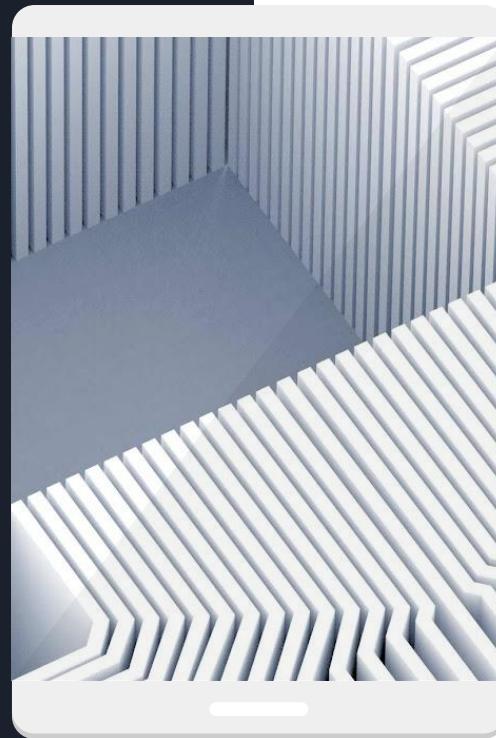
Text hier einfügen
Text hier einfügen
Text hier einfügen

Text hier einfügen Text hier einfügen Text
hier einfügen Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen.



Spotlight auf dem Tablet

Text hier einfügen
Text hier einfügen
Text hier einfügen
Text hier einfügen



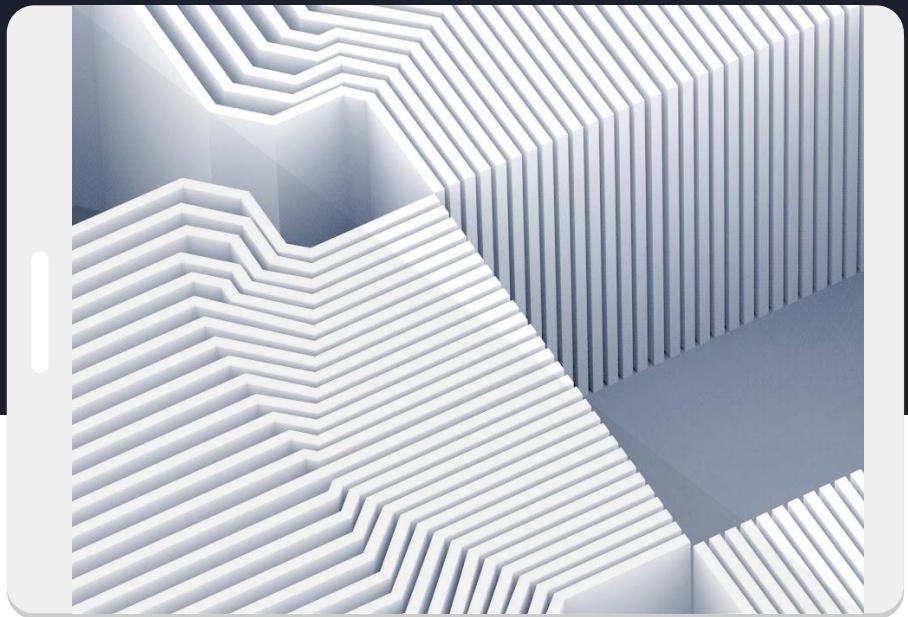
Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen Text
hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen Text
hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen Text
hier einfügen Text hier einfügen.
Text hier einfügen.



Spotlight im Querformat auf dem Tablet

Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier
einfügen Text hier
einfügen

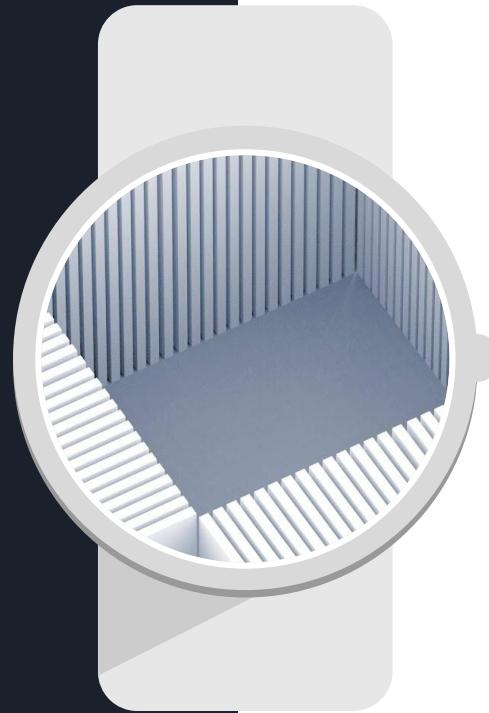
Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier einfügen Text hier einfügen.





Spotlight auf Wearables

Text hier einfügen
Text hier einfügen
Text hier einfügen
Text hier einfügen



Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen Text
hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen Text
hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen Text
hier einfügen Text hier einfügen.
Text hier einfügen.



Spotlight auf Wearables

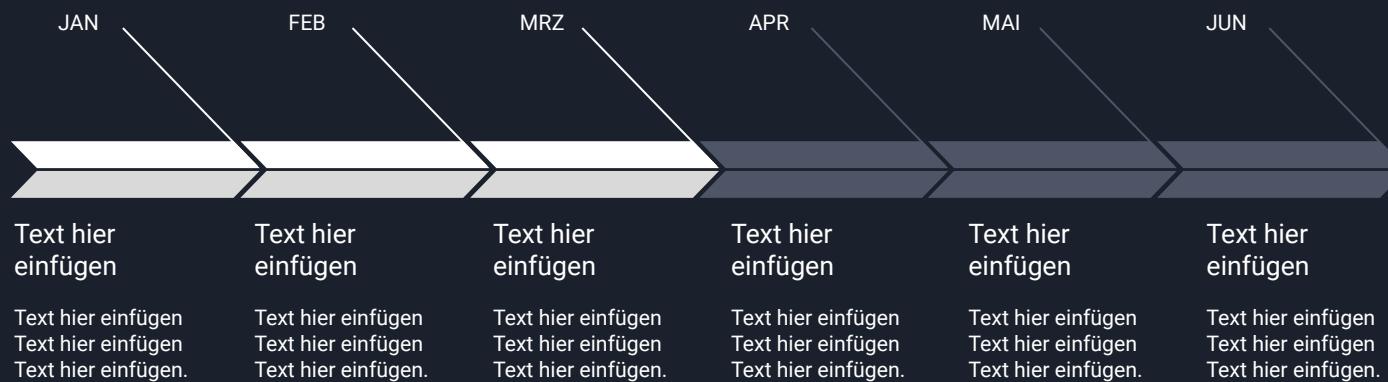
Text hier einfügen
Text hier einfügen
Text hier einfügen
Text hier einfügen



Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen Text
hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen Text
hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier
einfügen Text hier einfügen Text
hier einfügen Text hier einfügen.
Text hier einfügen.



Projektzeitachse





Vielen Dank!

Text hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier einfügen
Text hier einfügen Text hier einfügen.

