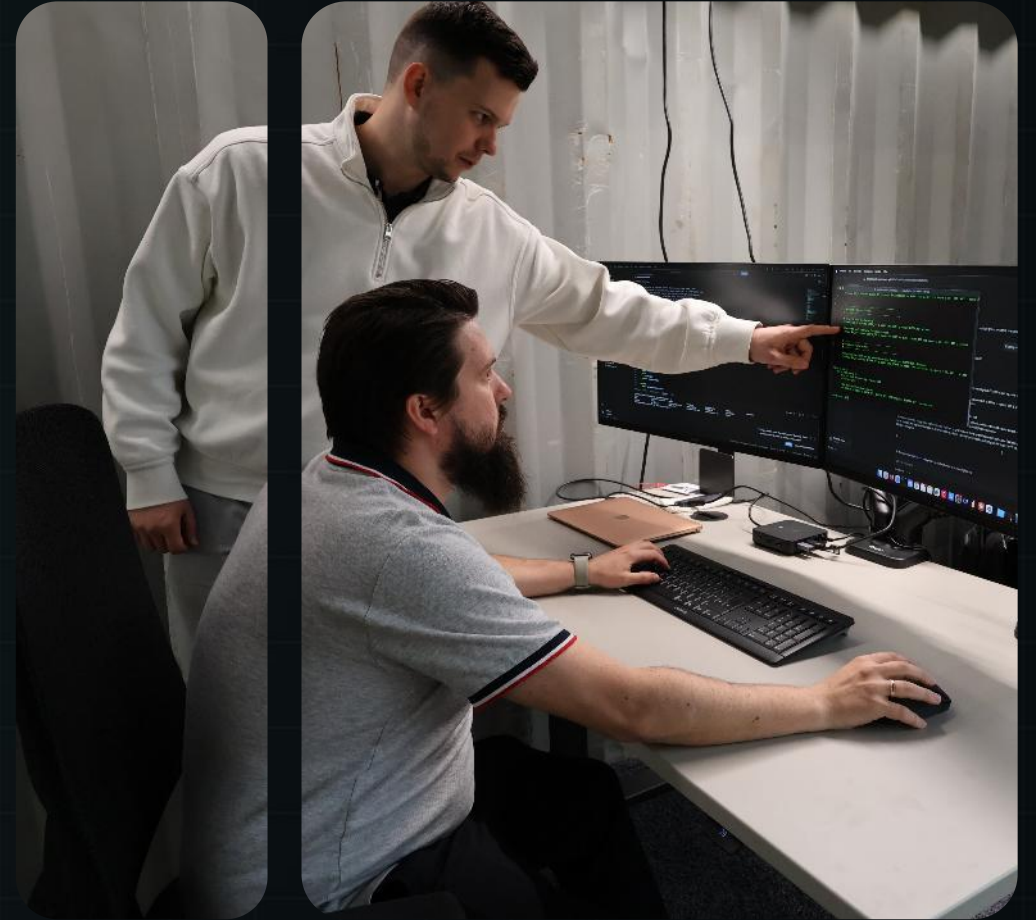


Skill Share Night

Open Source Software
Künstliche Intelligenz

zelos.

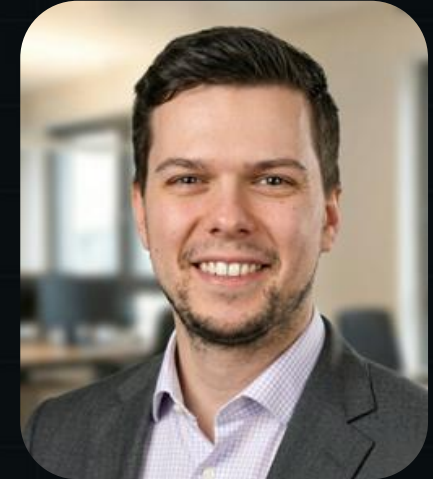




Benjamin & Robin Kimmel

Hintergrund:

- Studium der Ingenieurwissenschaften und Autonome Systeme (Maschinenbau & KI)
- Promotion Universität Stuttgart
- Arbeiten und Publikationen im Bereich der Elektrolysezellen Entwicklung und Optimierung ^[1] und des Agenten basierten industriellen Engineerings ^[2-3]
- Seit 2018 als Gründer tätig (Excel Automatisierung, Teststände, Softwareentwicklung)
- Heute: Gründer von Zelos Digital Solutions



[1] Kimmel, Benjamin, et al. "Analysing the Degradation Phenomena of a Commercial Proton Exchange Membrane Water Electrolyzers." ESM Abstracts 244. No. 42., Inc., 2023.

[2] Kimmel, Robin. "Large Language Models for Engineering Web Applications." SE 2024-Companion. Gesellschaft für Informatik eV, 2024.

[3] Kimmel, Robin, et al. "Digital Twins for Software Engineering Processes." 2025 IEEE/ACM 47th ICSE: New Ideas and Emerging Results (ICSE-NIER). IEEE, 2025.



- **Beratung:**

- Wir beraten Firmen ganzheitlich in der Umsetzung von Software Projekten
- Planung, Entwicklung und Migration
- Jahrelange Erfahrung (Über 150 Umgesetzte Projekte, Diverse Technologien, Industrie, Forschung & KMU)

- **Open Source:**



- Open Source wird zum Strategischen Business Vorteil
- Autark von Big Tech, Preiswert und Nachhaltig

- **Business KI:**



- Reale produktive Anwendung von Agentenbasierten KI-Systemen
- Entsprungen aus der KI-Forschung

Was ist Open Source?

- Von der Community
- Für die Community
- Von kleinem 1 Personen Projekt bis hin zu Projekt auf dem das halbe Internet beruht



Lizenzen

- MIT: permissiv, sehr freizügig
- Apache 2.0: permissiv, Patentschutz
- GPL: Copyleft, Ableitungen offen muss auch GPL sein



Wikipedia für Software



Kollaboration an Software

- Updates ausrollen
- Bug melden und fixen
- Neue Features vorschlagen und implementieren
- Projekte teilweise so wichtig das Firmen Arbeitskraft dafür abstellen



Open source Initiative ©



Git/GitHub

- Werkzeug in der Entwicklung
- Definiert in teilen den Software Engineering Prozess
- Ort wo Projekte liegen

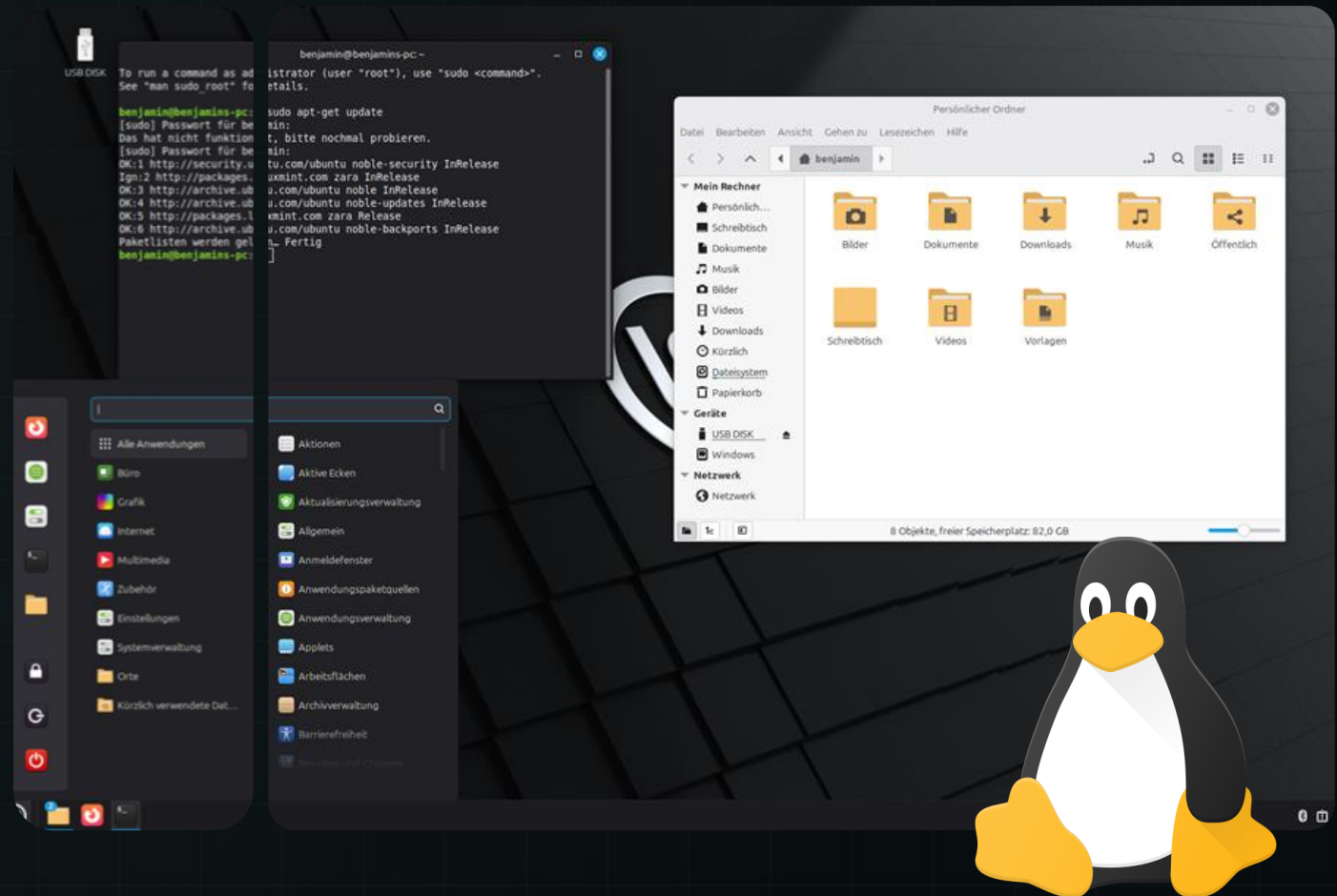
Betriebssystem

- **Linux**

- Kernel von Linus Torvalds (1991), GPL-Lizenz
- Viele Distributionen: Ubuntu, Debian, Fedora, Mint
- Kostenlos & anpassbar
- Stabil, sicher, ressourcenschonend
- Dominiert Server, Cloud, Supercomputer

- **Linux Mint**

- Basiert auf Ubuntu/Debian
- Cinamon: Einsteigerfreundlich, Windows-ähnliche Oberfläche
- Läuft auch auf alter Hardware
- Ideal als Windows-Alternative



Nicht Rechenleistung, sondern Overhead:

- Leerlauf-RAM: ~6 GB (Windows 11) vs. ~1,5-3,5 GB (Linux)
- Chrome-Kaltstart: 3,16 s vs. 1,88 s
- Steam-App-Start: 32,9 s vs. 22,9 s
- Bootzeit: praktisch identisch (19 s vs. 20 s)



Schleswig-Holstein (~30.000 Arbeitsplätze):

- Dez. 2025: knapp 80 % auf LibreOffice; Mailsystem seit Okt. 2025 vollständig migriert
- 15 Mio. € eingesparte Lizenzkosten gegenüber 9 Mio. € einmaliger Investition 2026
- 2026 = Modernisierung der Fachverfahren als Voraussetzung für den flächendeckenden Linux-Rollout



SCHLESWIG-
HOLSTEIN

Google - gLinux

- Über 100.000 Arbeitsplätze auf einer eigenen, Debian-basierten Distribution
- 2006 Start mit Ubuntu, 2017 Wechsel auf gLinux angekündigt, Anfang 2019 abgeschlossen



[1] HowToGeek, Dual-Boot-Messung auf identischer Hardware Juli 2026
[2] Phoronix, „Ubuntu 26.04 LTS vs. Windows 11 vs. CachyOS“, 15.07.2026
[3] schleswig-holstein.de, Pressemitteilung vom 04.12.2025

Office Software

- Libre Office ist eine der umfangreichste Open Source Office Suite
- OpenDesk von ZenDIS als Cloud Stack
- Thunderbird, Nextcloud, Obsidian, Gimp etc. ergänzen zur vollständigen Suite
- Einfach und ähnliche Bedienung

LibreOffice Microsoft

Writer

Word (Textverarbeitung)

Calc

Excel (Tabellenkalkulation)

Impress

PowerPoint (Präsentationen)

Base

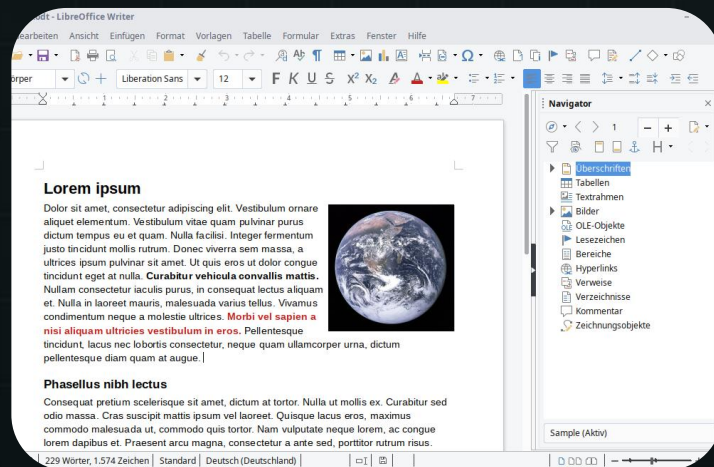
Access (Datenbanken)

Draw

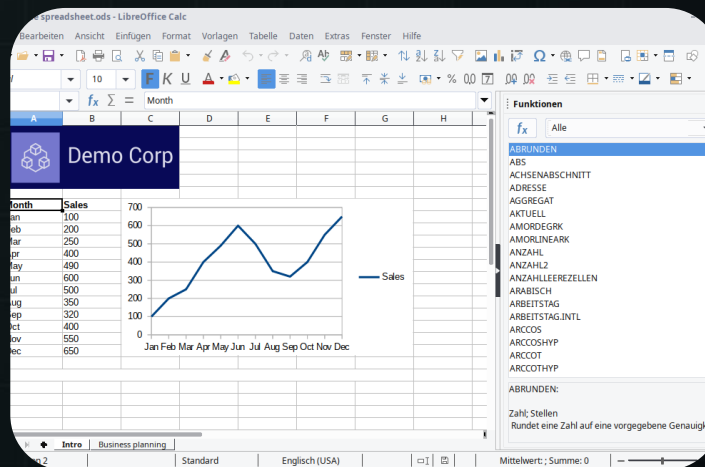
Visio (Vektorgrafik/Diagramme)

Math

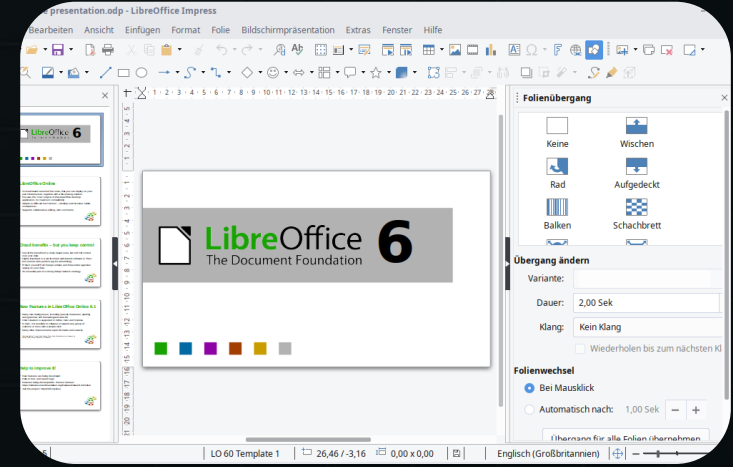
Formeleditor (mathematische Formeln)



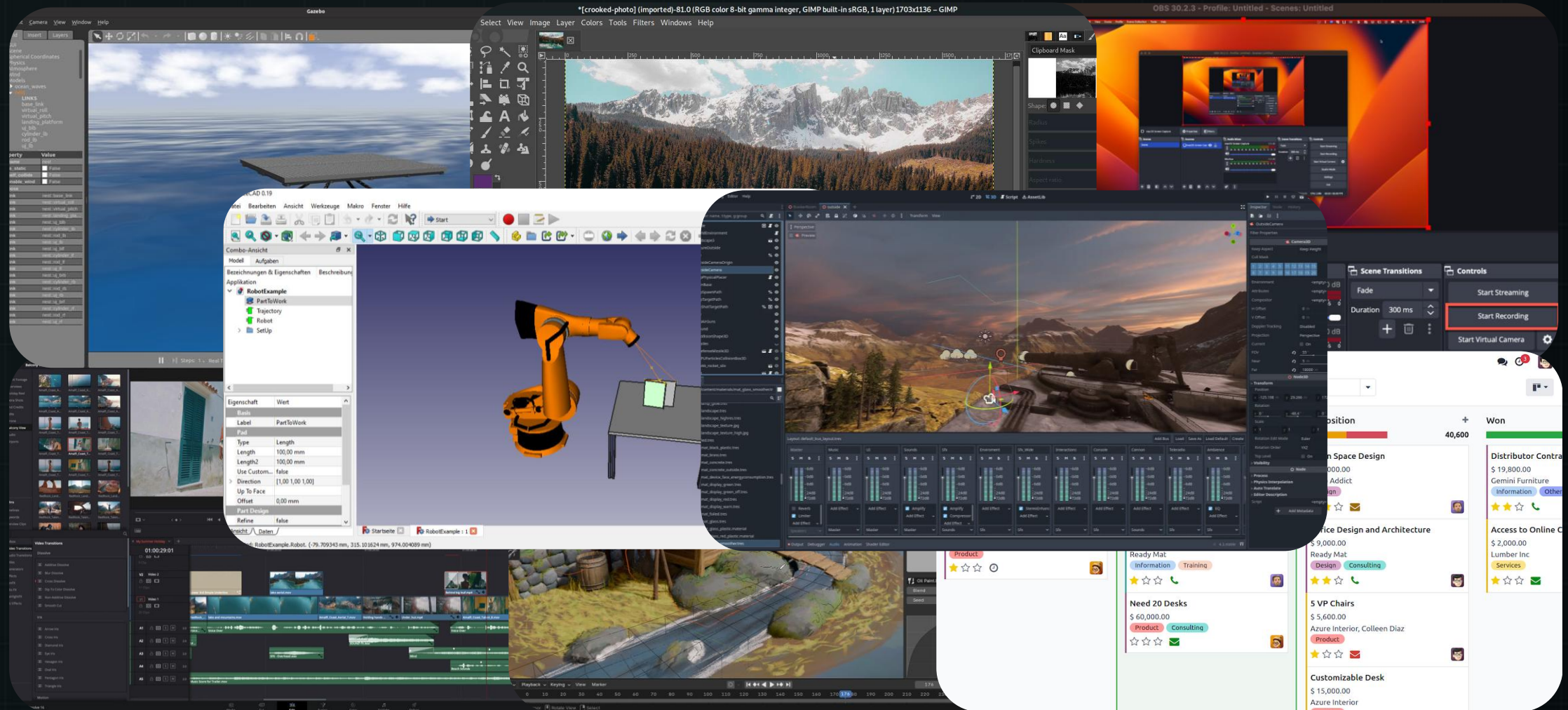
Libre Office Writer



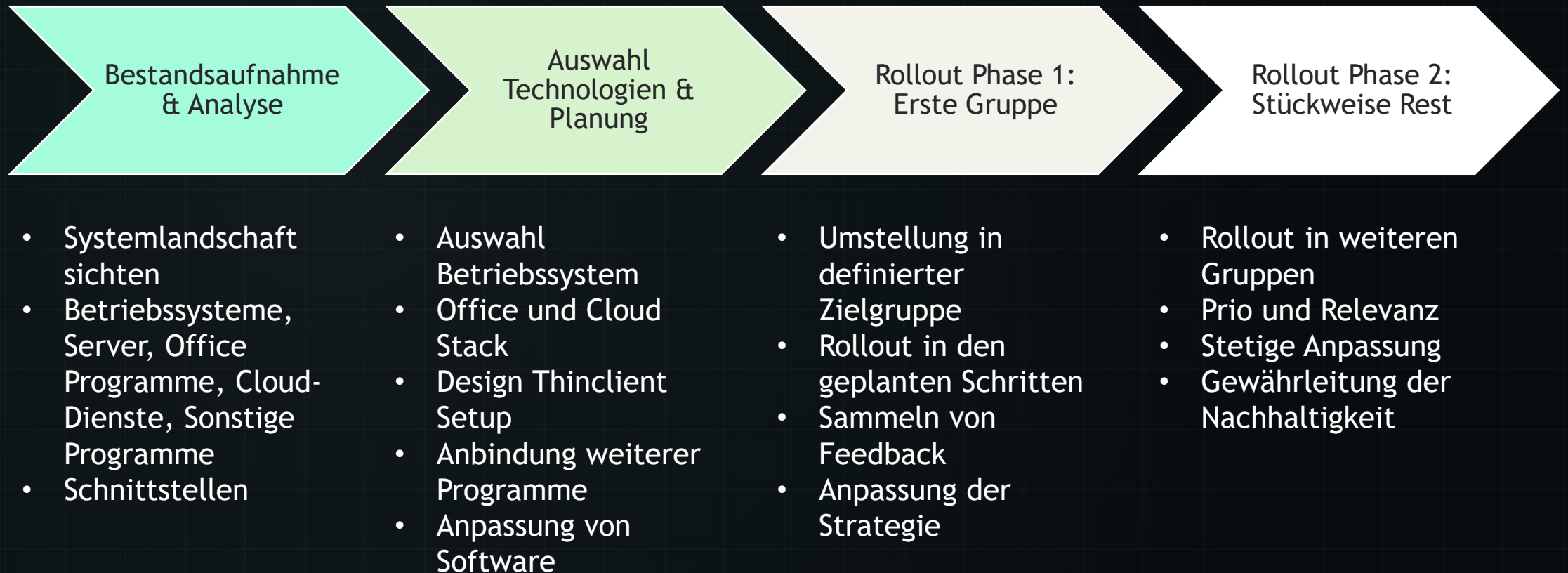
Libre Office Calc



Libre Office Impress



Wie stelle ich auf Open Source um?



Wenden Sie sich mit Fragen an uns! Kontakt@Zelos-Digital.de & <https://zelos-digital.de>



Thank You For Your Attention!

✉ Kontakt@Zelos-Digital.de

☎ +49 7161 62720-40

Zelos Digital Solutions UG
Bosslerstrasse 12
73098 Rechberghausen
Deutschland