



[1]

# Grafik schlägt Text ?!

Nicole Wagner  
Zentralabteilung Forschungstechnik



**HZDR**

HELMHOLTZ  
ZENTRUM DRESDEN  
ROSSENDORF

# Um was geht's?

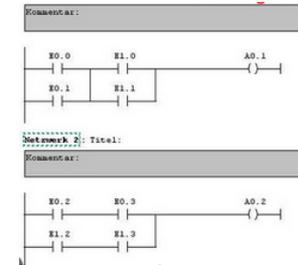
1. Was sind die Ursachen für unterschiedliches Verständnis?
2. Problem erkannt - was ist zu tun?  
Tools  
Methoden
3. In der Praxis: Rock-IT

# Was/wie denkst Du eigentlich?

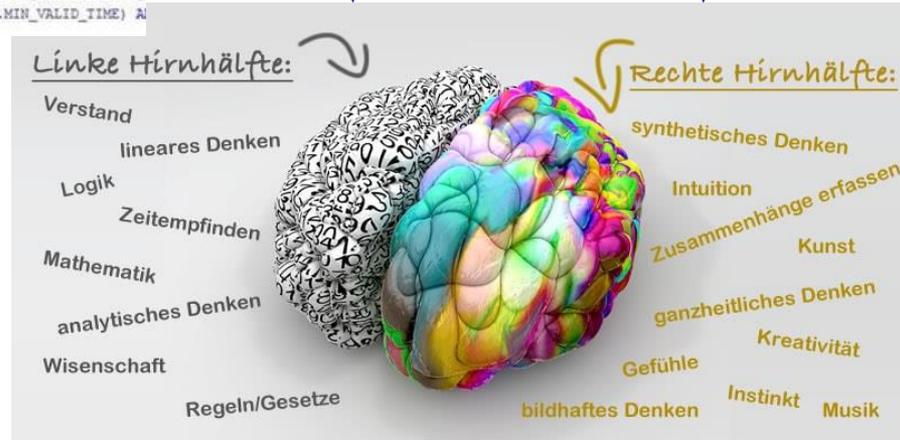
- Populärwissenschaftlicher Ansatz Hemisphärenmodell
  - Starke Verallgemeinerung
  - Linkshirn, Rechtshirn?
- Dennoch interessant:
  - Wie ticke ich als Sender?
  - Welche Wahrnehmungskanäle nutzt der Empfänger?

```

130 END_IF;
131 IF (#MesurmentFinished = true) THEN
132 // Aktiven Typ bestimmen
133 FOR #Loop := 0 TO 16 BY 1 DO
134 IF #SEQ.TYPE_NR = #GLOB_DB.SYS.TYPE[#Loop] THEN
135 #ActiveType := #Loop;
136 #TypeFound := True;
137 EXIT;
138 END_IF;
139 END_FOR;
140 // Werte berechnen
141 #TimeLastMeasurement := #StopTime - #StartTime - #
142 IF (#TimeLastMeasurement > #CONF.MIN_VALID_TIME) A
143
    
```



[3]



[2]

# Welche Kommunikationsform nutzt mein Gegenüber?

- **Schriftlich /Text**

- eigene Gedanken strukturieren
- Präzision der Beschreibung
- typischerweise allein



- **verbal / Gespräch**

- Erzählt das eigene Verständnis
- Prosa, Geschichten
- Vortrag, Präsentation, Auditorium, Bühne



- **visuell / Grafisch**

- Aktiv an Whiteboard, Block und Tafel
- Lose Skizzen
- Oft miteinander



nutze/bevorzuge ich?

*Jede Form dient dazu, das eigene Verständnis zu wiederholen und zu festigen*

Bei allen:

Interpretation und Wissen des Empfängers ist unbekannt!

## Schriftlich?

- Fehlendes Feedback des Empfängers



[1]

## Verbal/Gespräch?

- fehlende Verbindlichkeit



[4]

# Visuell / Grafisch



- Externalisieren
- User-Stories
- Gemeinsames Iterieren

[1]

# Tooling

- **Analog:** Whiteboard
- **Digital:** eine kleine Auswahl

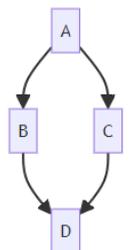
	<u>drawIO</u>	MS Visio	<u>Excalidraw</u>	<u>Mural</u>	<u>Mermaid</u>
					
Nutzung	Grafik	Grafik	Grafik	Grafik	<b>Text</b>
Kollaborativ	(Ja)	-	Ja	Ja	-
Format	xml				Eigene Syntax
Kosten	frei	€	frei	€	frei
Nutzung	Lokal, cloud	Lokal, cloud	cloud	cloud	lokal

[10]

## Flowchart

Code:

```
graph TD;
  A-->B;
  A-->C;
  B-->D;
  C-->D;
```



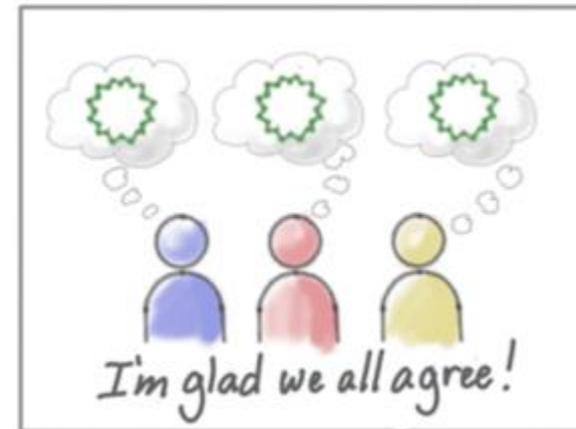
# Kombinieren, verfeinern → Konsens



[1]

# Welche Modellierungssprache?

- Freestyle: Besser als Nix!
  - Für nachhaltige Verwendung braucht es eine Person die steuernd eingreift
- UML: der Klassiker
  - Strukturdiagramme für Coding
  - Verhaltensdiagramme für Konzepte (Aktivitätsdiagramm, Use-Case-Diagramm, Sequenzdiagramm, Zustandsdiagramm)
- C4 model: Interessant
  - Mehrere Sichten oberhalb der üblichen Modellierung (z.B. UML oder ERD)
  - **C**ontext; **C**ontainer; **C**omponent; **C**ode
- Und dann noch jede Menge Alternativen
  - <https://de.wikipedia.org/wiki/Modellierungssprache>



[1]

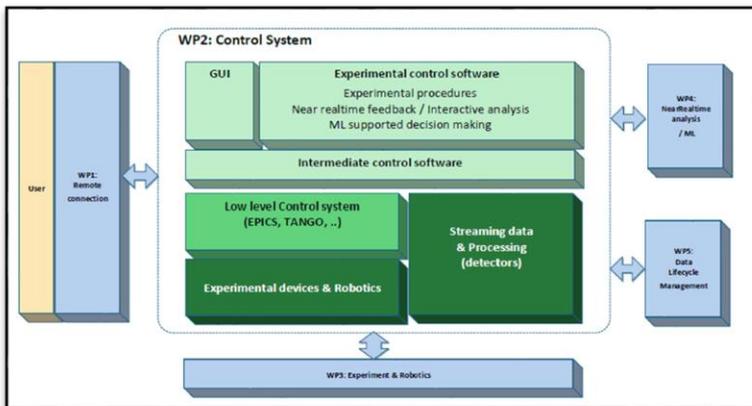
# In der Praxis:

# HELMHOLTZ

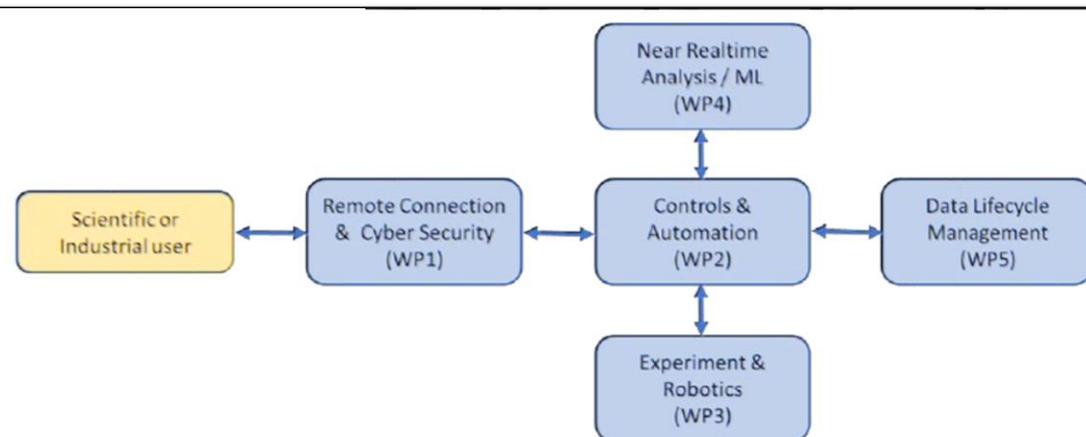


(Remote, Operando Controlled, Knowledge-driven, and IT-based)

- <https://www.rock-it-project.de/>
- Helmholtz-finanziertes Projekt (Desy, HZDR, HZB, KIT)
- Entwicklung von Tools für die Automatisierung und den Remote-Zugang für *in-situ* und *operando* Experimente
- Initialer Use-Case: Katalyse-Experimente an Synchrotrons
- Anspruch: generische Ansätze für andere Anwendungsfälle
- Dauer: 03/23 – 12/25



[5]

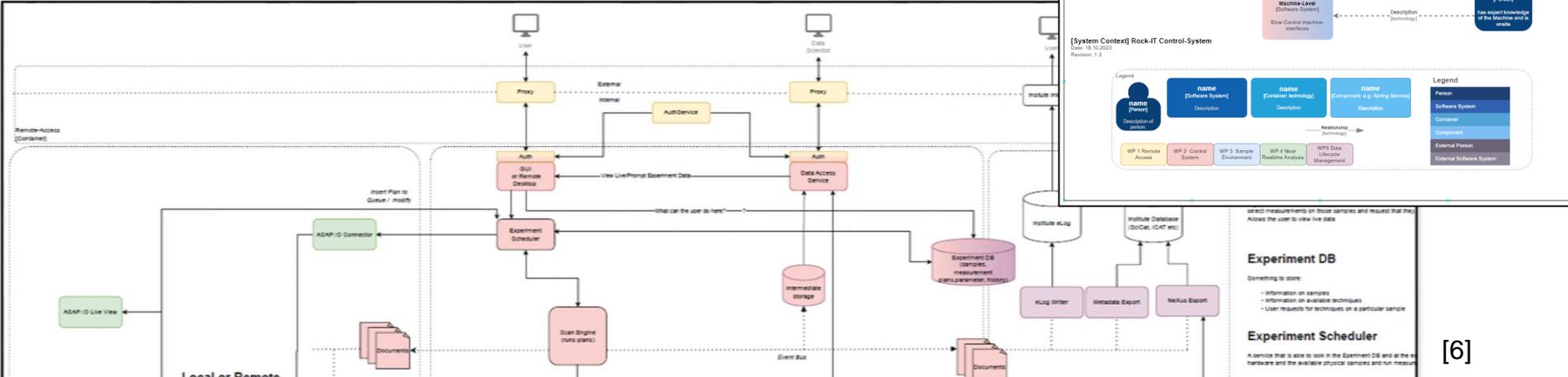
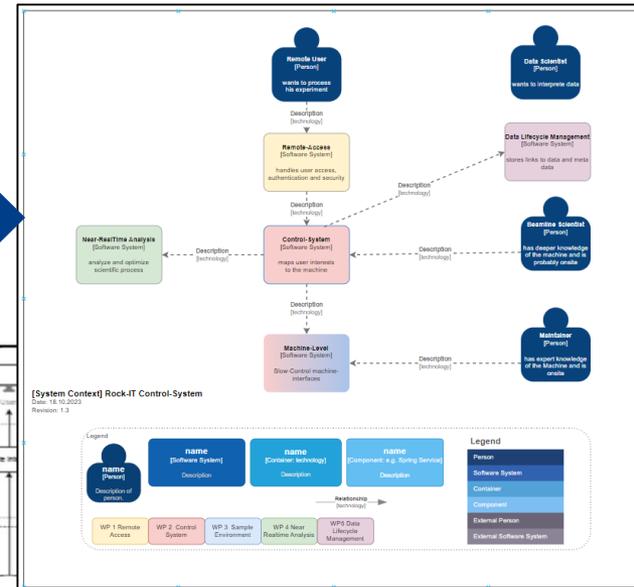


# Work Package 2: Control-System System-Architektur

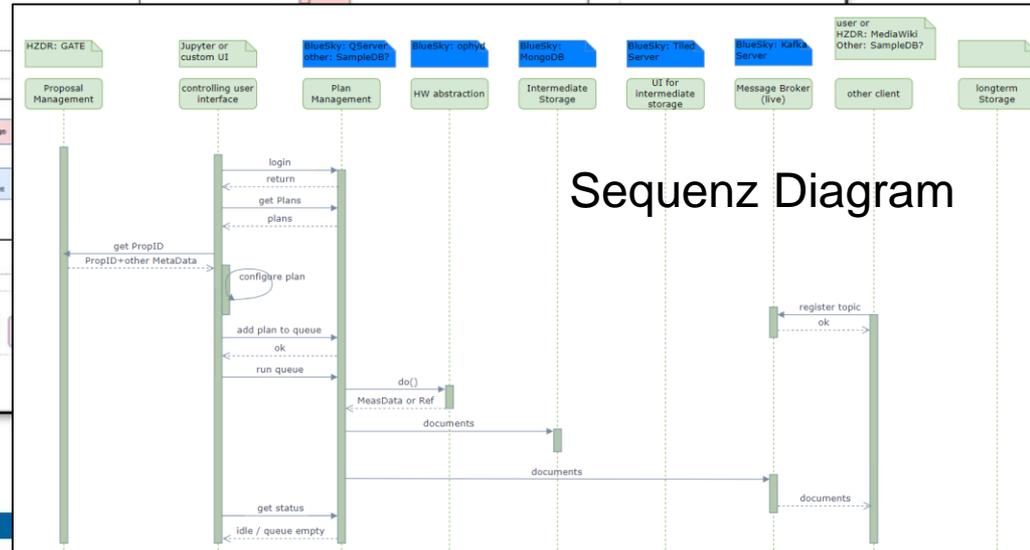
## System Context



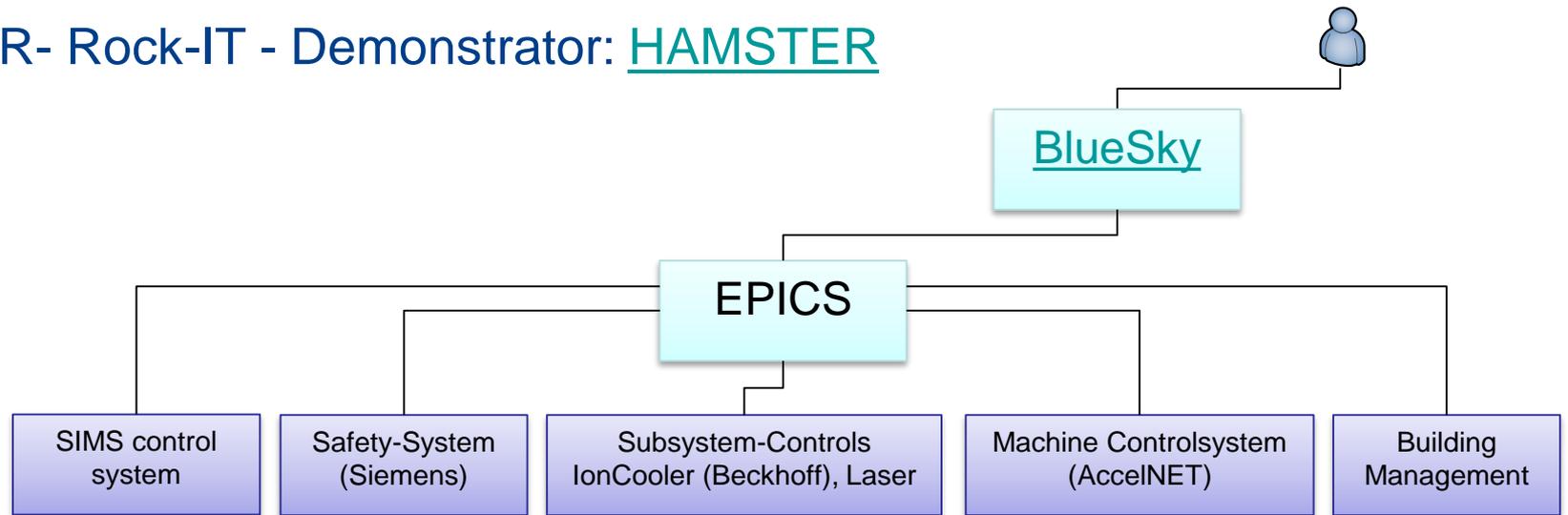
## Container Diagram



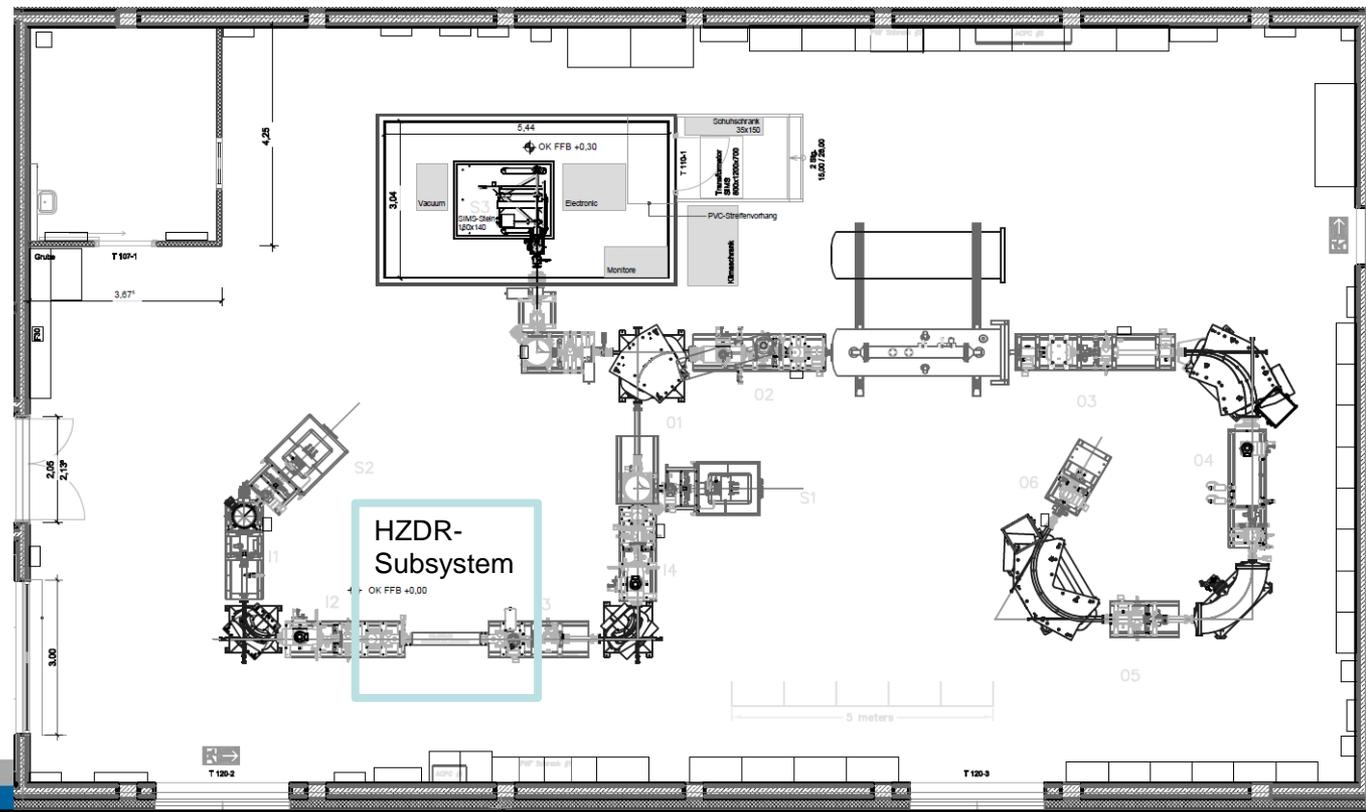
Absolute Basics:  
Legende  
Version  
Definitionen



# HZDR- Rock-IT - Demonstrator: HAMSTER



- Gebäude ist fertig
- 1. Teil des Beschleunigers erwartet: Q2/2024
- Full operation geplant für Ende 2024



# Rock-IT – kommunikativ herausfordernd

- Partner aus 4 Zentren (Desy, HZDR, HZB, KIT)
  - Räumliche Trennung → vorwiegend Online-Meetings
  - Bis zu 100 Personen im Mattermost Channel
  - Vielfalt der Teilnehmer und Use-Cases
  - Jeder mit eigenem fachspezifischen Background
- Verschiedene Ziele
  - Jeder mit den Zielen des eigenen Zentrums und des WPs unterwegs
  - Konsens innerhalb der Work-Packages
  - Kommunikation nach außen und Koordination nach innen
- Verschiedene Kommunikationskanäle + Ablagen
  - Direkte Emails, Mailverteiler, Mattermost, interne Diskussionen
  - Meetings zwischen den WPs, 1:1 Kommunikation
  - Nicht jeder bespielt alle Kanäle



# Work Package 2: Control-System

## Use-Cases / User Stories / Rollen

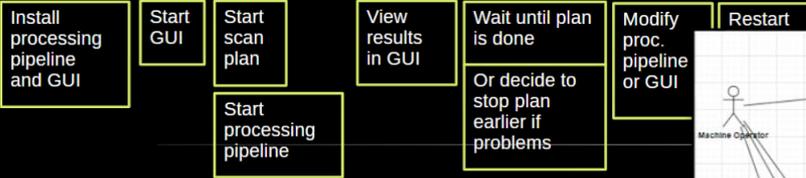
### Beamline Scientist

#### Create processing pipeline



In office

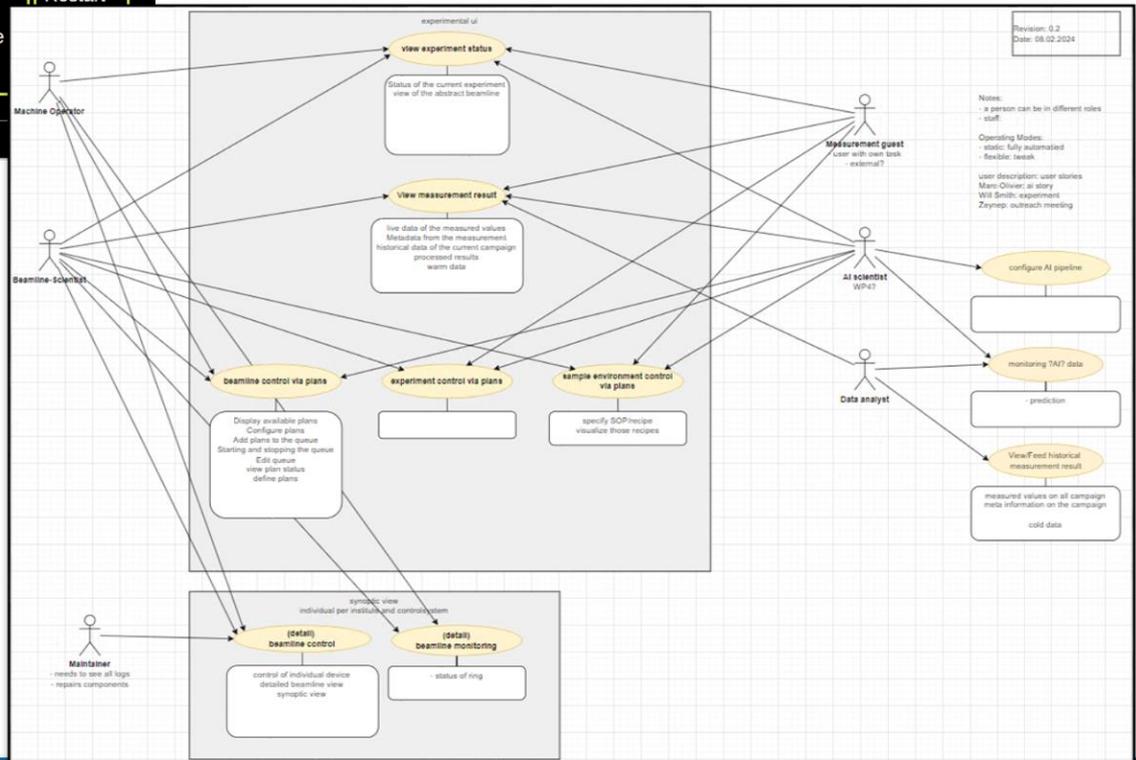
In Lab



[7]

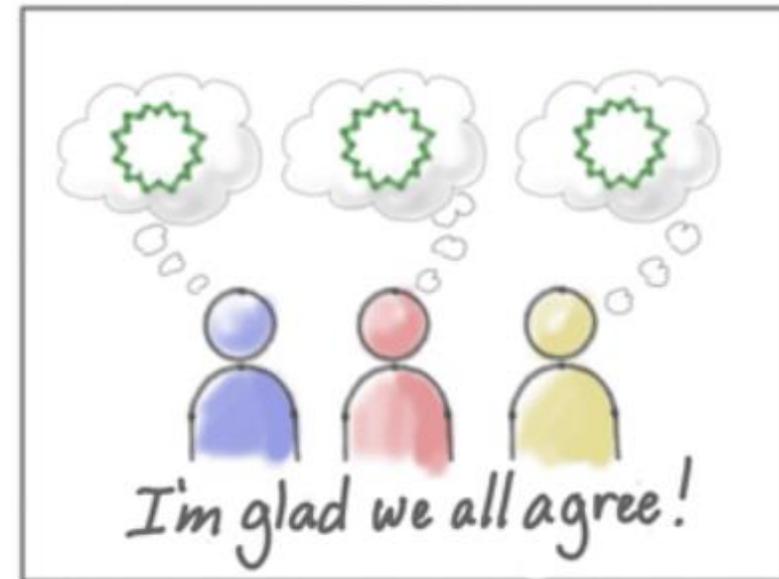
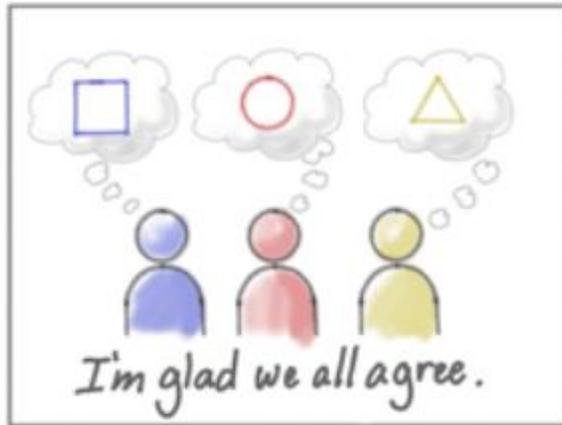
Aktuelle Themen:

Festlegung zur Methodik für  
User Stories  
Dictionary



[8]

# Fazit



Grafik schlägt Text !

Danke

# Bildquellen

[1]: Jeff Patton: [http://flowcon.org/dl/flowcon-sanfran-2014/slides/JeffPatton\\_WhyDocumentsFailAndWhatYouCanDoAboutIt.pdf](http://flowcon.org/dl/flowcon-sanfran-2014/slides/JeffPatton_WhyDocumentsFailAndWhatYouCanDoAboutIt.pdf)

[2]: <https://www.highermind.de/nutz-du-die-linke-oder-rechte-hirnhälfte/>

[3]: Istockphoto / block37: <https://www.istockphoto.com/de/vektor/hockey-tactic-an-bord-gm493444897-40331570?searchscope=image%2Cfilm>

[4]: Istockphoto / treety  
<https://www.istockphoto.com/de/search/2/image?mediatype=illustration&phrase=kommunikation>

[5]: Rock-IT, Proposal

[6]: Rock-IT, WP2 Diagrams (HZDR, HZB, DESY)

[7]: Rock-IT, Marc-Olivier Andrez (DESY)

[8]: Rock-IT, Luise Rahm (HZDR)

[10]: <https://app.diagrams.net/>

[https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Microsoft\\_Visio\\_Logo\\_%282013-2019%29.png](https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Microsoft_Visio_Logo_%282013-2019%29.png)

<https://github.com/excalidraw>

[https://assets-global.website-](https://assets-global.website-files.com/62e11362da2667ac3d0e6ed5/659d7f9e582a15e81030a3cf_Mural_Symbol_Multicolor_RGB.png)

[files.com/62e11362da2667ac3d0e6ed5/659d7f9e582a15e81030a3cf\\_Mural\\_Symbol\\_Multicolor\\_RGB.png](files.com/62e11362da2667ac3d0e6ed5/659d7f9e582a15e81030a3cf_Mural_Symbol_Multicolor_RGB.png)

<https://mermaid.js.org/intro/>