

How do I deliver software to customers?

Case study GreenGateGenomics

GreenGateGenomics Team

- Team from Section 3.7 (Geomicrobiology) with key experience
 - Environmental microbiology
 - Genomics
 - Bioinformatics
 - (Web)Application Development
- Founding planned early 2023



Funded by Helmholtz

- Field Study Fellowship
- Spinoff-Program

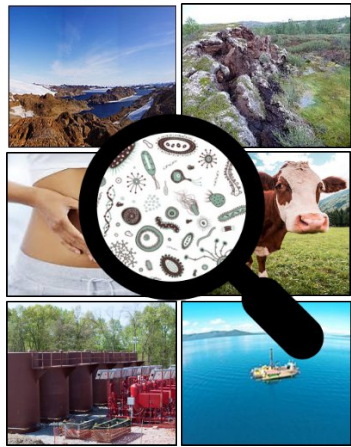
I want to test the application potential of my research!
Where do I stand?



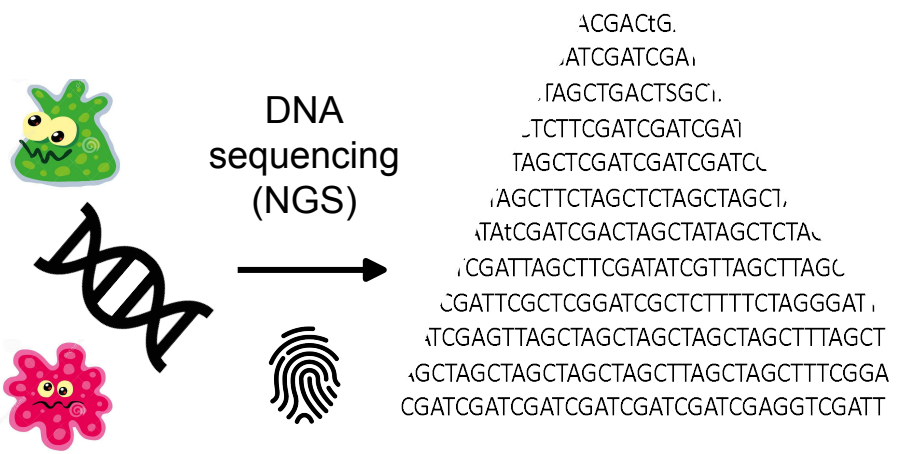
Highly recommended

Sec 3.7 Geomicrobiology

Bioinformatic analysis and programming



Microorganisms are everywhere



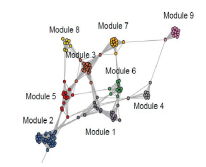
Open-source software



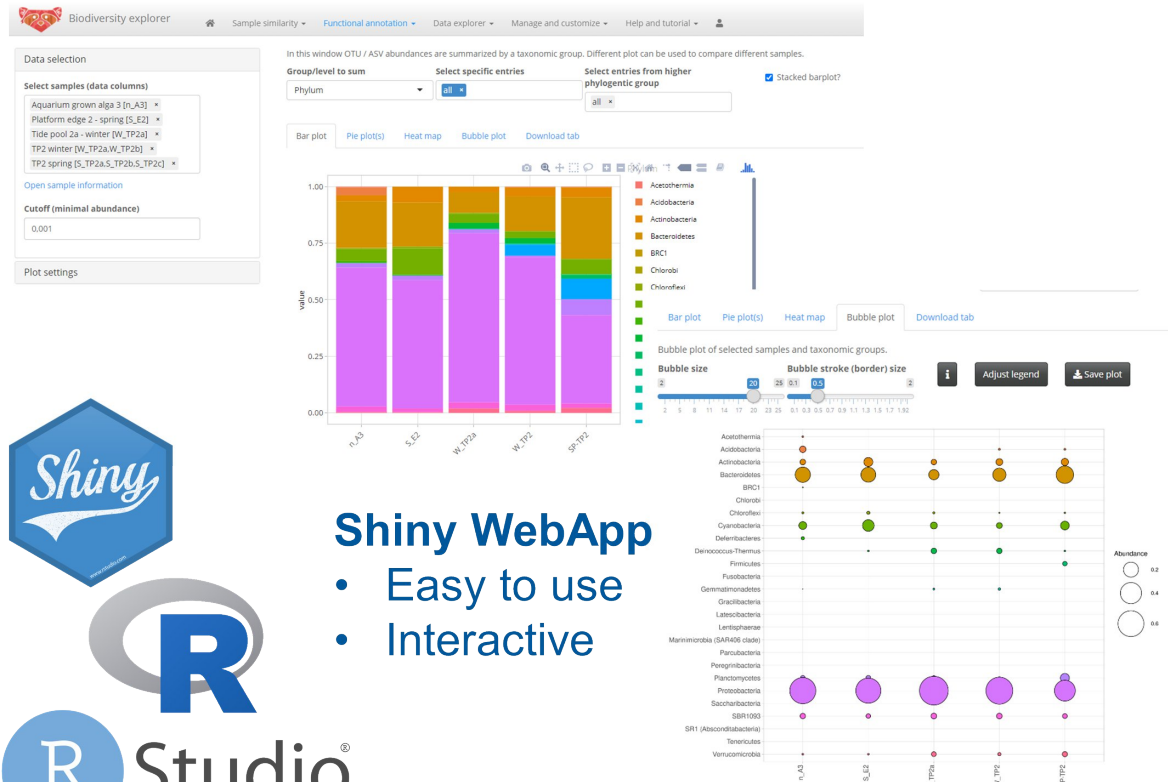
+
Own software solutions



Usually different tools and many packages/modules in different languages are chained together

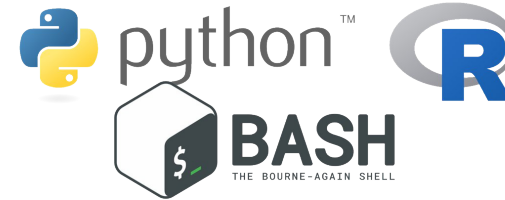


Example tools and solutions



Shiny WebApp

- Easy to use
- Interactive



Docker:

- Ready-to-go
- Fully interoperable
- Security

How do I deliver software to customers?

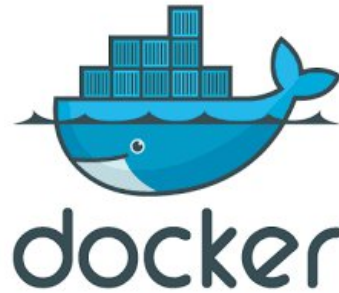


Dependencies
PIP
Conda/Mamba

Git what?



- Not user friendly
- Part of user experience out-of-the box start
- Hard to test and debug
- ☹ No option for us



Docker advantages:

- Ready-to-go
- Fully interoperable
- Security

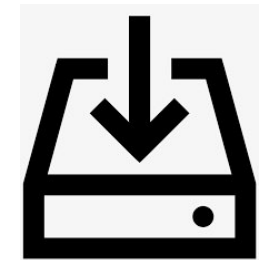


Virtual machines/images



What about the licenses of delivered tools?

exe, MSI, ... installers



https://www.pngkey.com/detail/u2e6a9u2q8a9y3y3_software-installer-icon-installation-icon



No experience

Contract research

Do work for external partner or company outside an existing and funded research project

Intranet (GFZ) ☾ search „contract research“ („Auftragsforschung“)

Workflow/Process:

<http://intranet.gfz-potsdam.de/en/topics/drittmittel/third-party-funding-application/projects-with-exchange-of-services/contract-research/>

	Prozess	Templates (erforderl.) (neu)	Aufgaben GFZ	Durchführung (wer)	Entscheidung (wer)	Controlling
1.	Externe Angebotsanfrage (an FB oder TT)					
	Dokumentation		fachliche Stellungnahme	FB		TT
	Vorprüfung		Prüfung allgemeiner Rahmen	TT		
MS	Entscheidung Angebotserstellung			TT	TT + DP	
2	Angebotserstellung	Formular Auftragsforschung	1. Konkretisierung fachliche Aufgabe	FB		TT
			2. Aufwandsbeschreibung (Personal, Sachmittel, Beistellungen)	FB		
			3. Aufwandskalkulation	V2		
			4. Klärung Rechtsrahmen (Haftung)	RA		
			5. Ressourcenverfügbarkeit (Personal, Infrastruktur)	V1/FB		
			6. Votum mit Kurzbegründung	TT		
MS	Entscheidung Angebotsabgabe				Vorstand (ab 150 kEUR) sonst wVB	
3	Abgabe Angebot an AN	AGB	formale Angebotserstellung inklusive erforderlicher Rechtsverweise	V2		
4	Verfolgung		AG nachfragen, Termineingrenzung	TT		
			ggf. Nachbesserung (und zurück zu 2.)	TT	ggf. wVB/ Vorstand	
5	Auftragserteilung (Eingang)		formale Bestätigung an AG	V2		
6	Auftragsbearbeitung		1. Prüfung Aufgabenstellung	TT/FB		TT
			2. Konkretisierung Meilensteine	TT/FB		TT
			3. Auftragsbearbeitung	FB		TT
			4. Zwischenergebnisse mit AG abstimmen	FB		TT
			5. Qualitätskontrolle	FB/TT		TT
MS	Teillieferungen					
			6. Ergebnisübergabe	TT/FB		TT
			7. Zwischenrechnungen gemäß Vereinbarung	V2		
			8. ggf. Änderungsmanagement wg. Mehraufwände	TT/FB		
			9. Dokumentation	FB/TT		TT
		Bestätigungsformular	10. Bestätigung der erbrachten Leistung durch AG -> Information an V2	TT		TT
			11. Abschlussrechnungslegung	V2		TT
			12. Schließen Budget- und Kostenstelle	V2		
MS	Projektabschluss					
7	Kundenpflege		Verfolgung Ergebnissnutzung	TT		
8	Reporting		Quartals-/Jahresübersicht	TT		
		Berichtsformular	Ergebnisdokumentation / Abschlussnotiz / Endbericht	TT		
9	Vorgangsdokumentation		zentral im Dokumentenmanagementsystem	TT		

FB zuständiger Fachbereich bzw. Sektion

TT Technologietransfer

AG Auftraggeber (=Unternehmen)

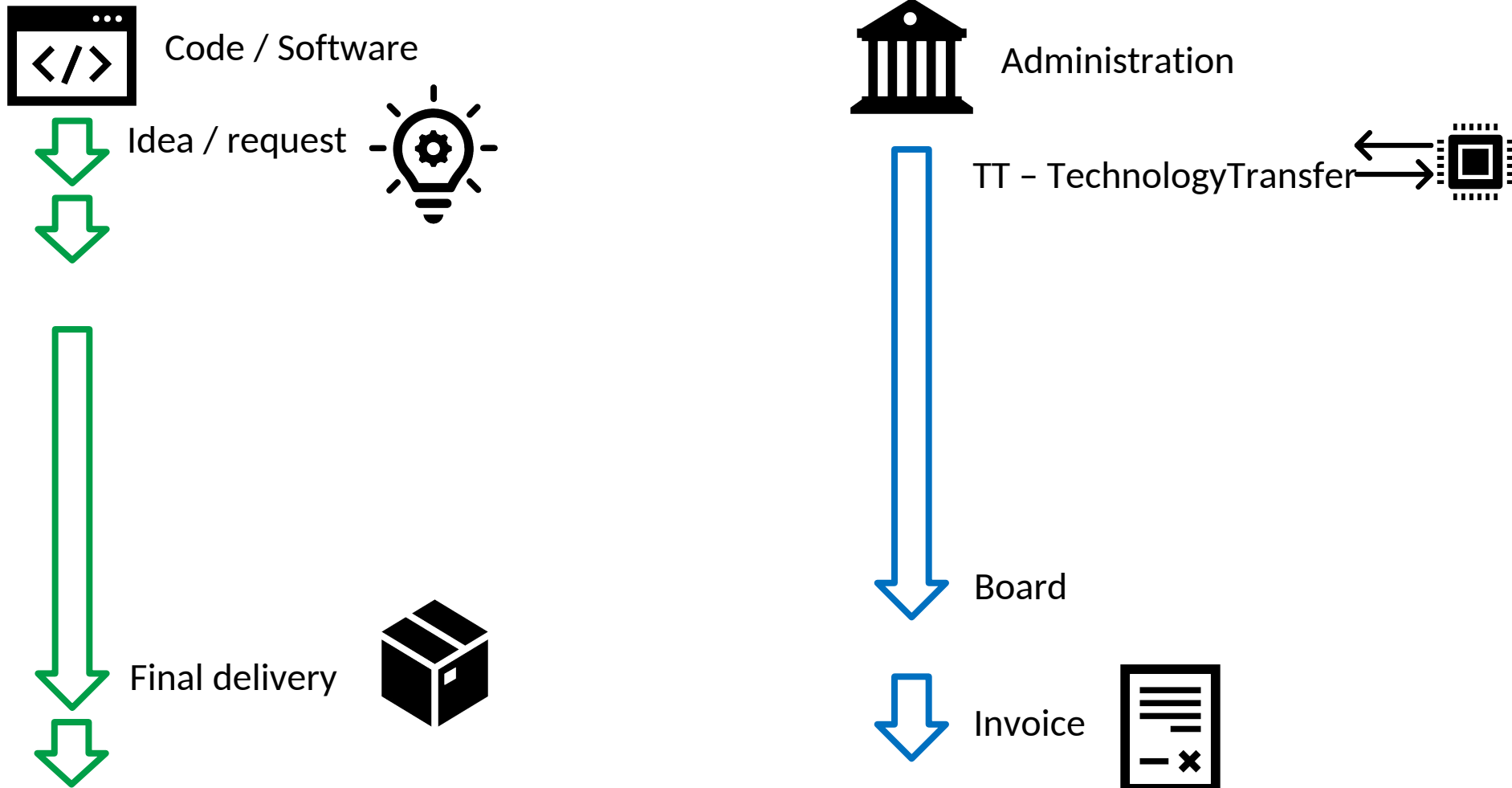
DP Departmentsreferenten

RA Rechtsabteilung

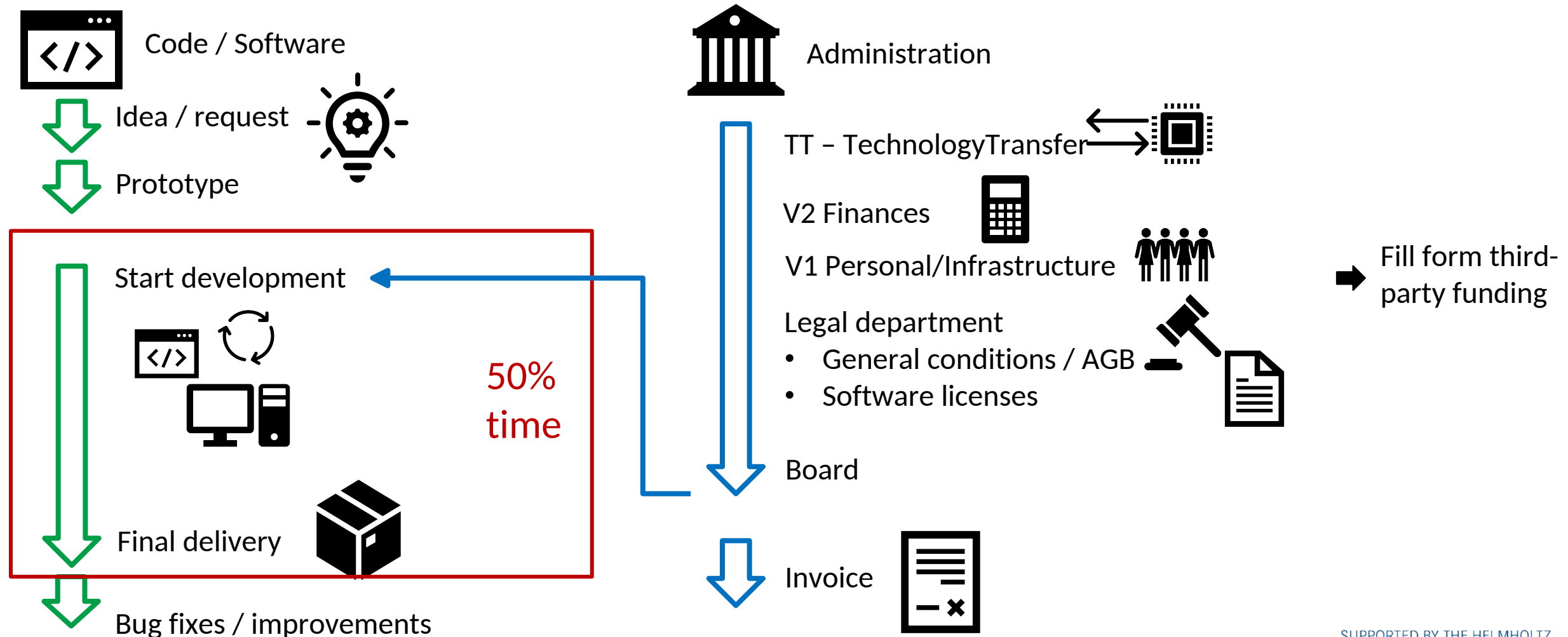
AN Auftragnehmer (GFZ)

MS Meilenstein

Delivering software to customers @GFZ



Delivering software to customers @GFZ



€€€ Lets talk about money \$\$\$ What does it cost for the customer?

50€ per h (Personalverrechnungssatz early/mid E13)

+ 77% Overheads:	89€
+ 5% Profit (maybe more):	93€
+ 19% Ust (tax):	110€

! This is the minimum. If there is a market price for a certain service, GFZ needs to offer market prices (market protection)!

(Our) Challenges ... so far

- Learn internal processes

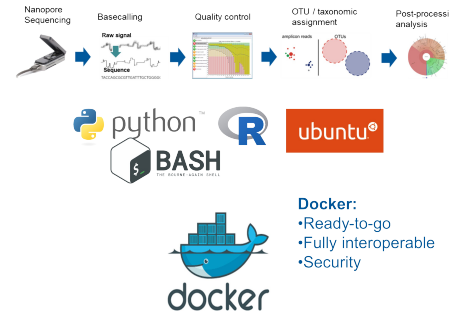


?maybe

- Licensing

à Influences working hours

à Influence on our final product and spin-off portfolio



Thank you!

Feedback & exchange is very welcome!!!

Links and resources

- Contract research – Auftragsforschung: <http://intranet.gfz-potsdam.de/themen/drittmittel/drittmittelbeantragung/projekte-mit-leistungsaustausch/auftragsforschung/>
- General Conditions – AGBs: <http://intranet.gfz-potsdam.de/themen/regelungen-und-formulare/interne-regelungen/drittmittel-auftragsforschung-kooperationen/fue-agb/>
- Helmholtz Enterprise: <https://www.helmholtz.de/en/transfer/helmholtz-association-transfer-instruments/helmholtz-enterprise/>