

High Tech and Money

Research Technology
and Finances 2024/25

Stefan Klepser
September 2024

Campus, Groups and Budgets

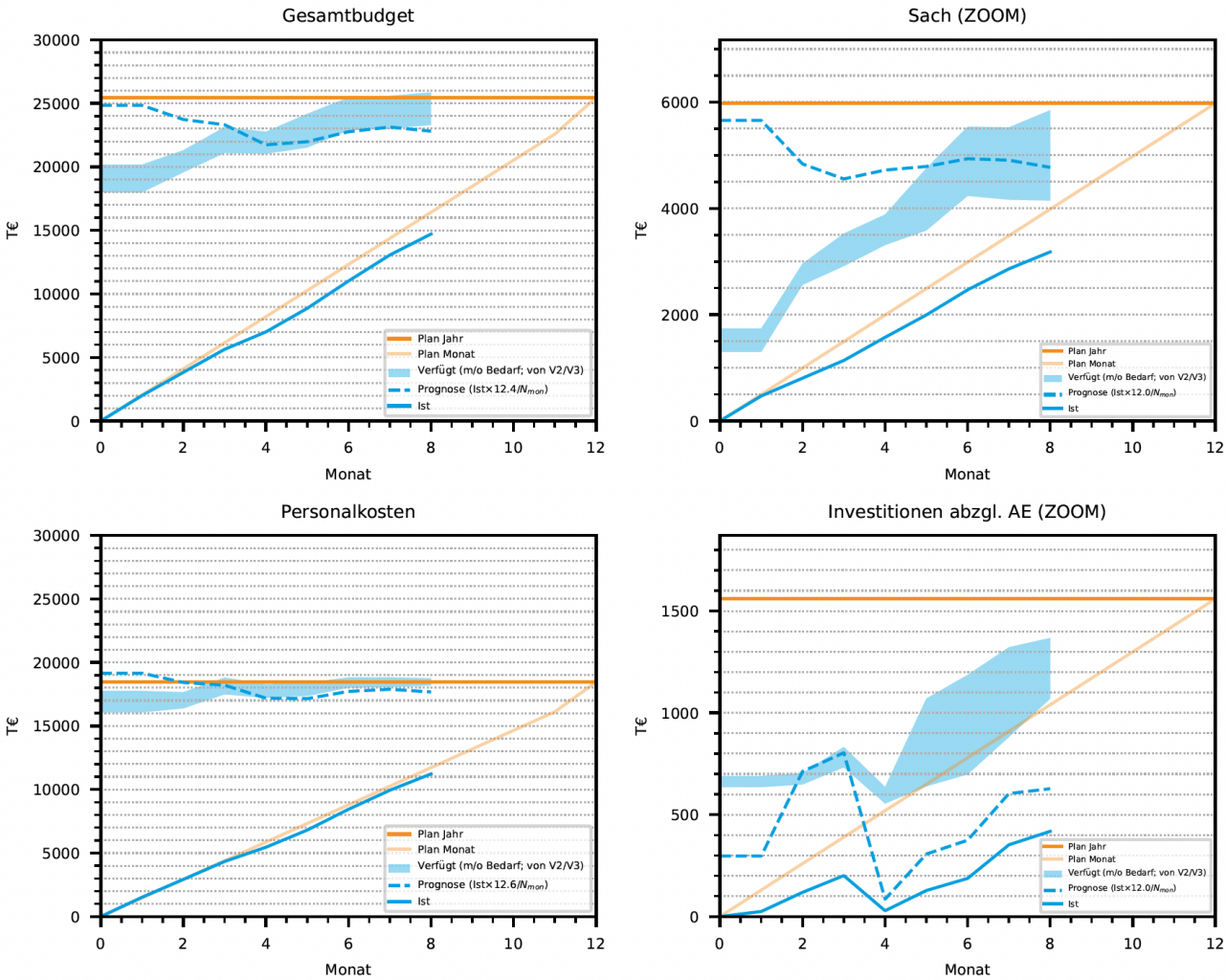
Änderungen seit Februar



Financial Status 2023 (Grundhaushalt)

Last Year ended 339 k€ below plan (after being above plan the year before )

ÜBERBLICK ZEU 2023

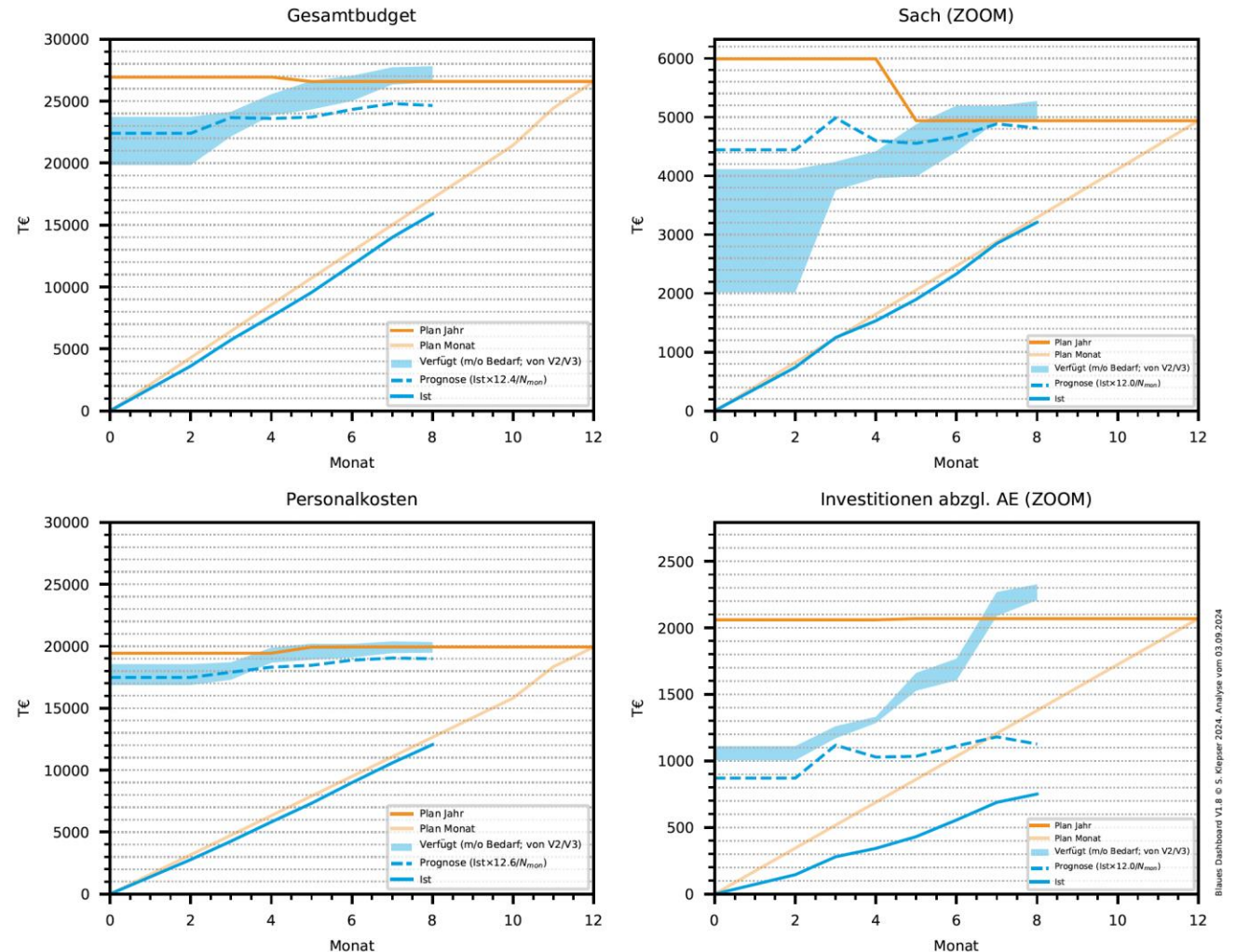


Financial Status 2024 (Grundhaushalt)

Last Year ended 339 k€ below plan (after being above plan the year before )

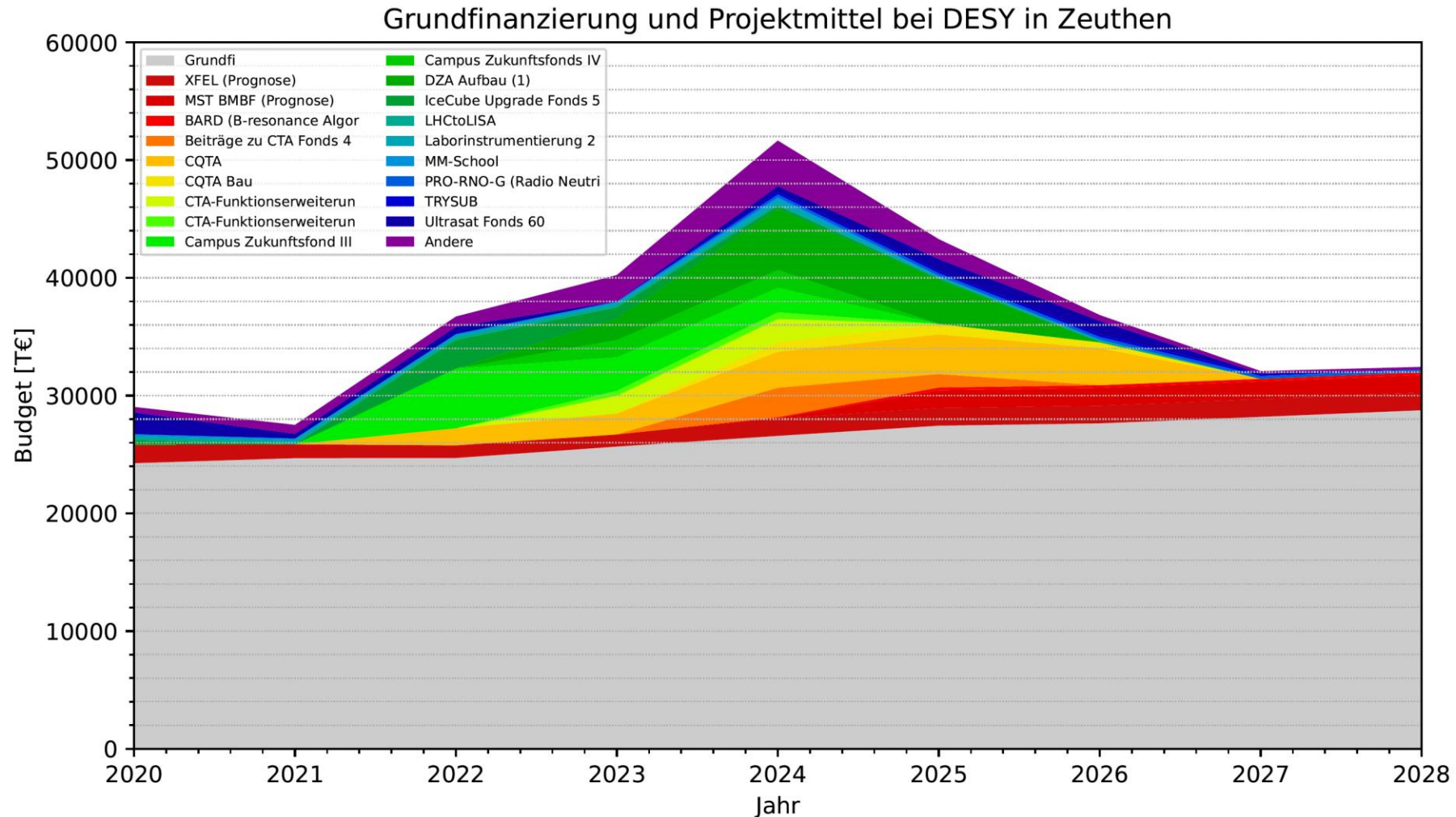
- This year looks about right, somewhat higher spendings than last year
- Currently checking the open „Obligo“ things to pay

ÜBERBLICK ZEU 2024



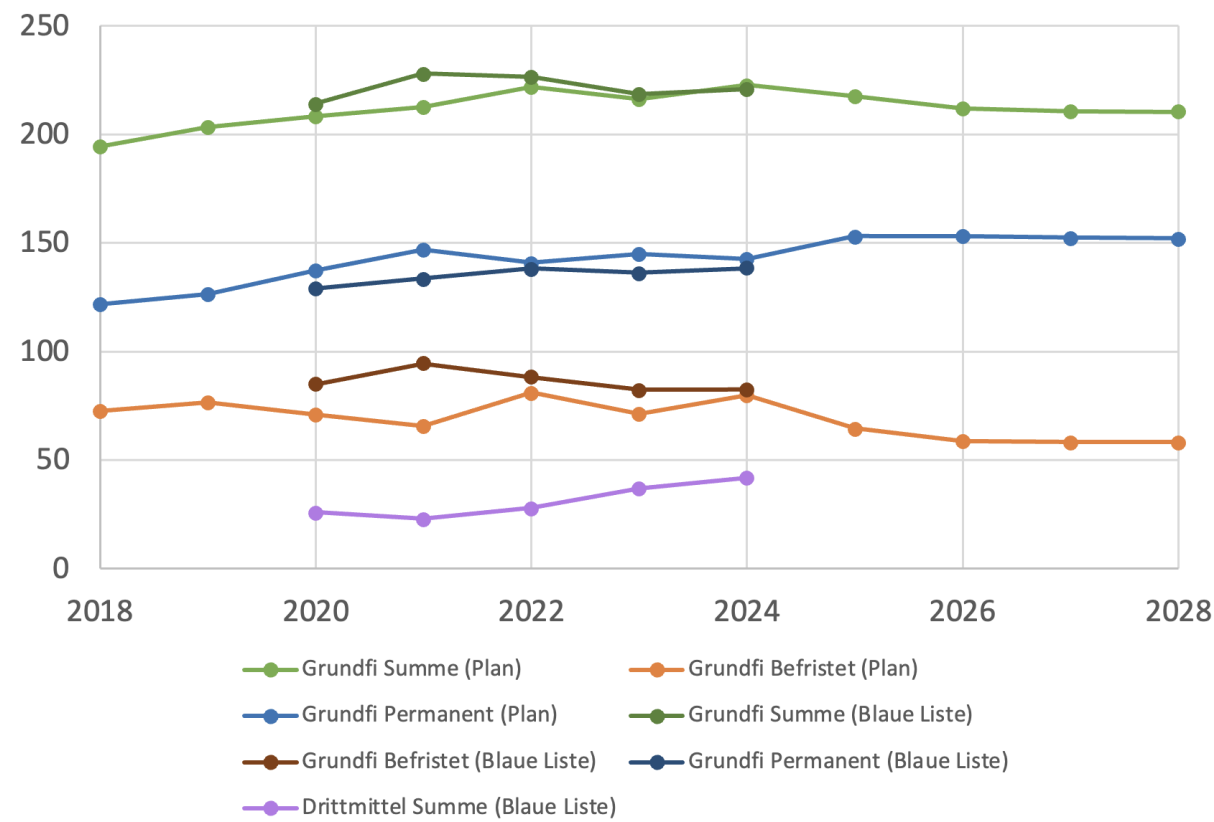
There's more to life than this

Grundfi and third party funding; thanks to Sandra List for the data!

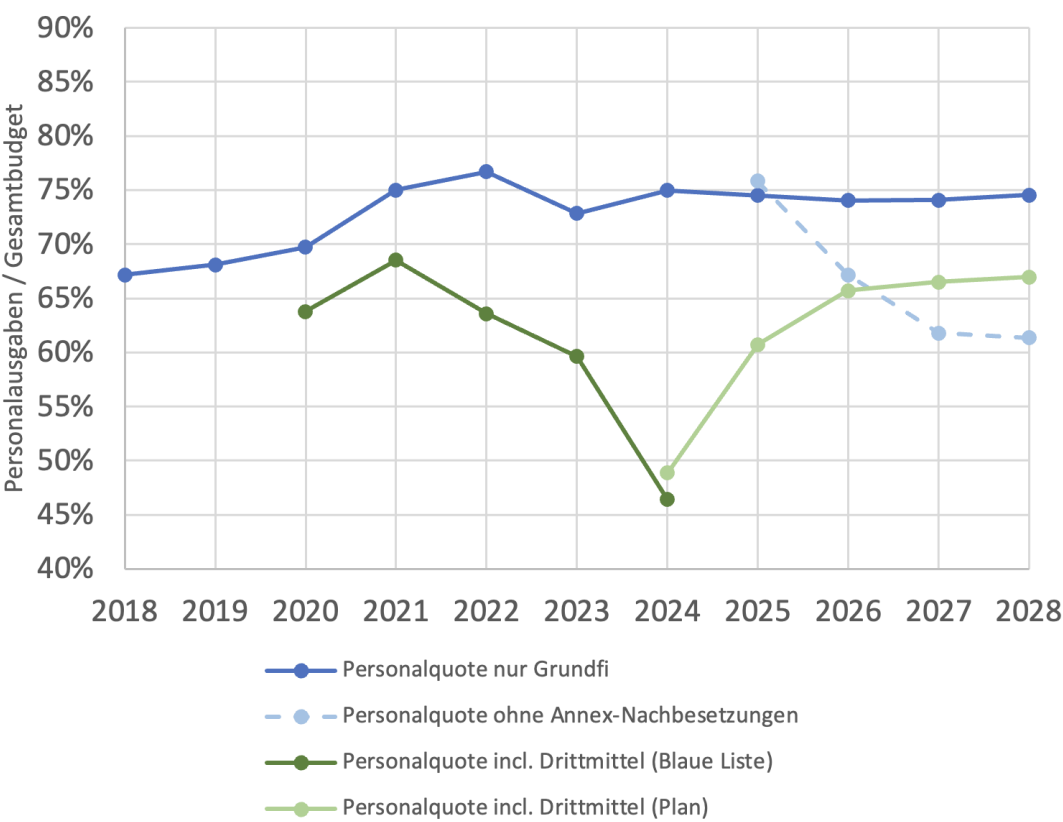


Personell evolution and planning

FTEs Zeuthen

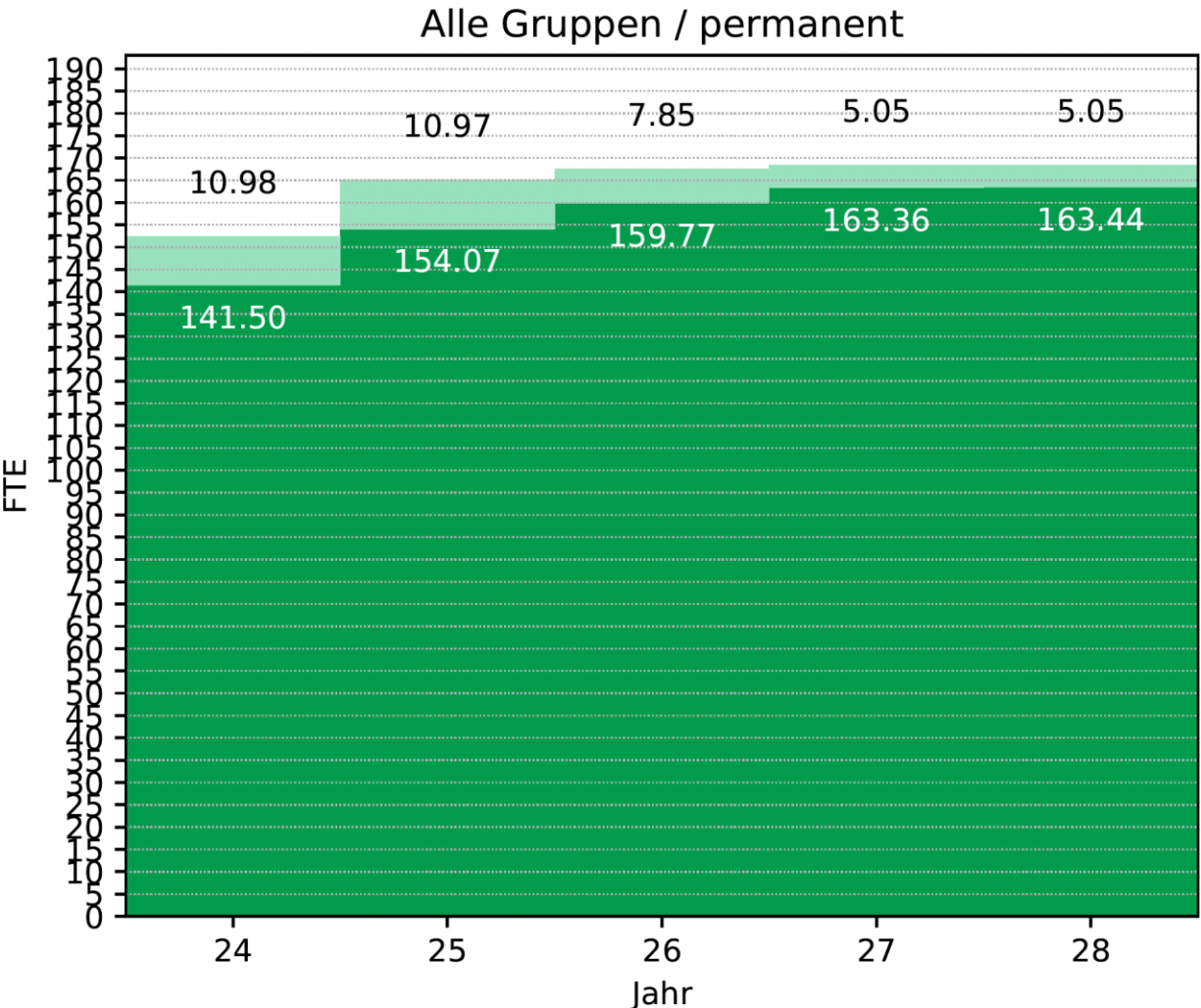
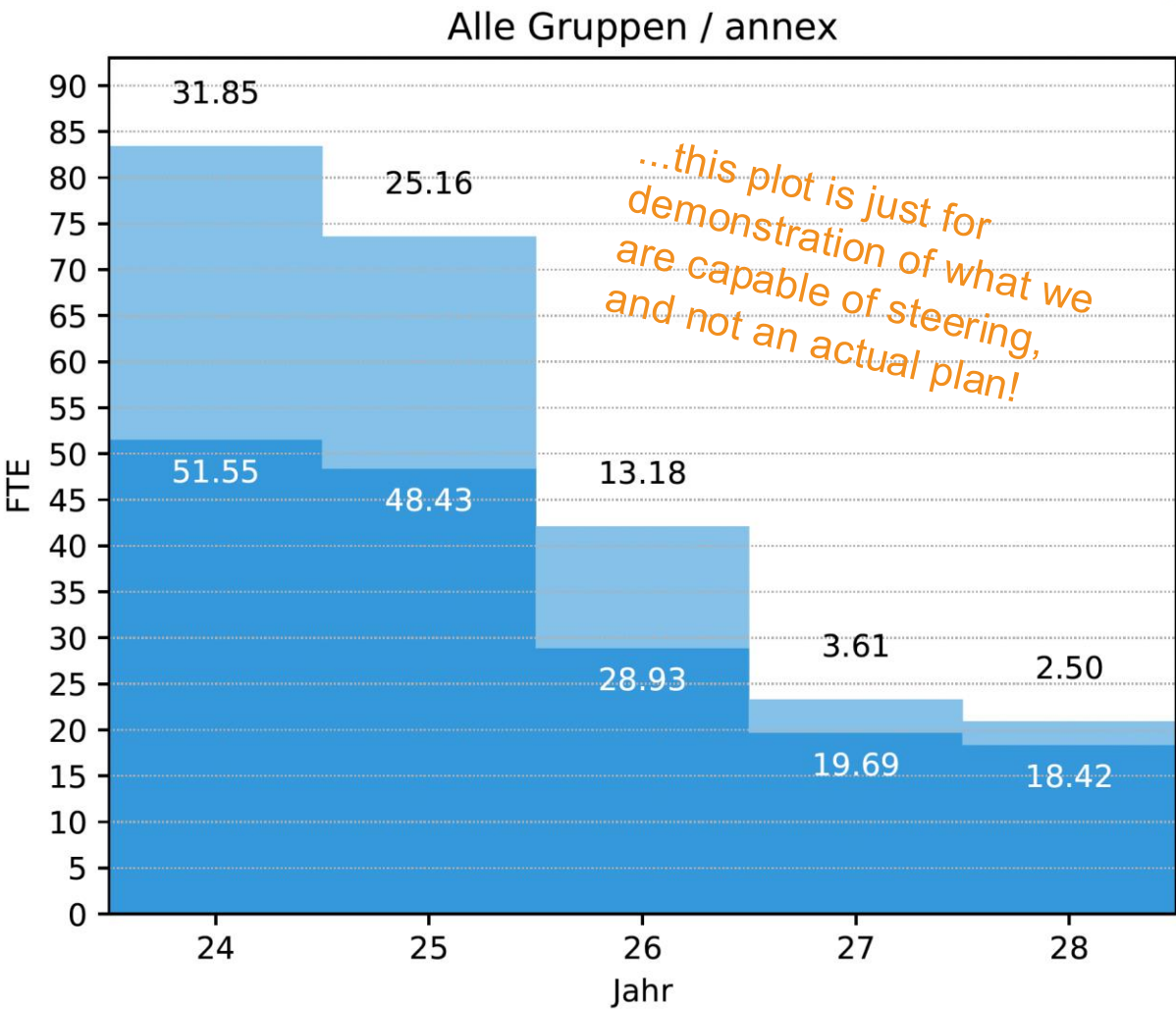


Personalquote Zeuthen



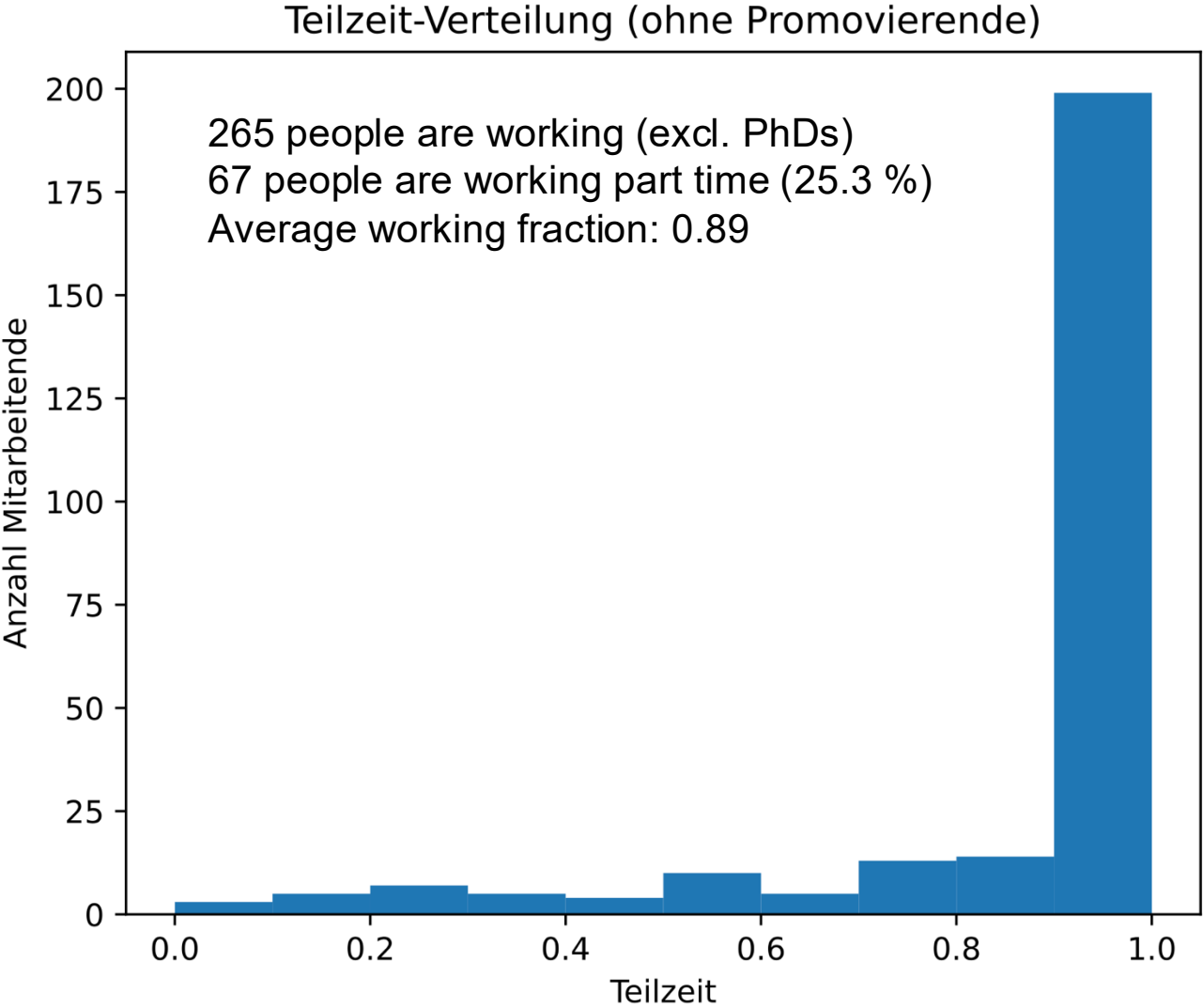
What if...?

...we stop hiring people?



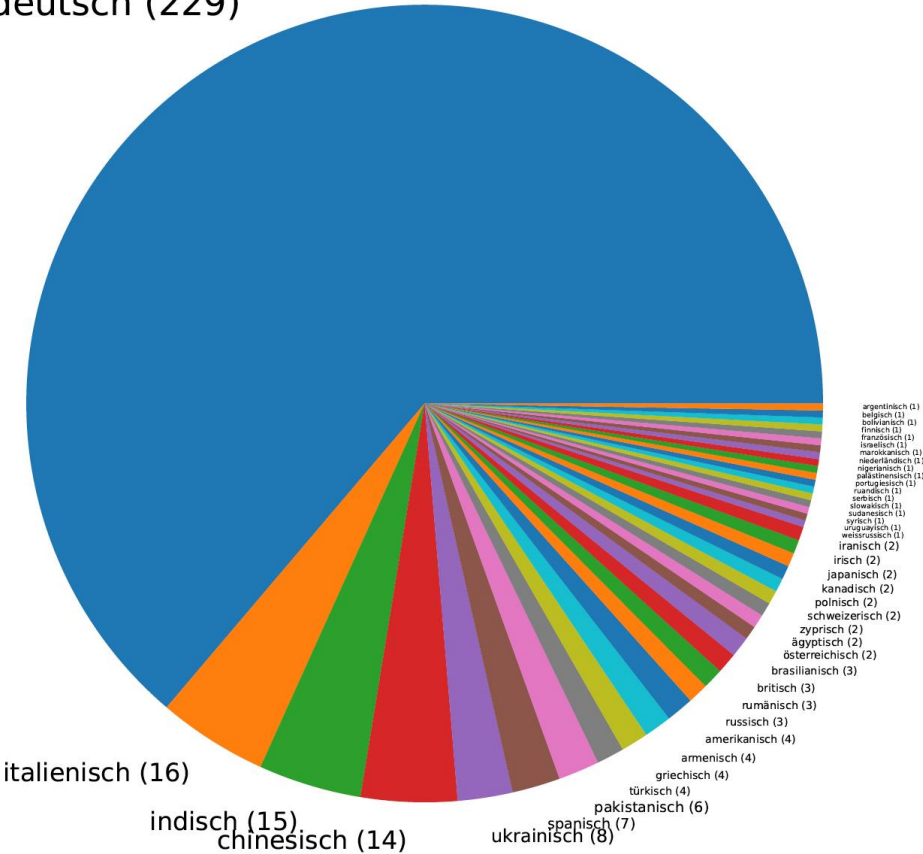
Other interesting new plots

Nationalities and Part-time



Nationalitäten in Zeuthen: 43

deutsch (229)



Campus

We are missing the first meal of our new canteen today



CTA SDMC und Kantine

CTA Science Data Management Centre and canteen

- Inbetriebnahme läuft
- Nutzungsaufnahme angezeigt
- 09.09 – 20.09 Umzug Kantine
- 23.9 geplante Eröffnung Kantine
- **14.10. Einweihung CTA SDMC**
- ab November Bezug der Büros



CTA Funktionserweiterung

Los_1 (Seminarräume und Foyer)

- Nutzungsaufnahme zu Ende Q4/2024

Los_2 (Flure Laborgebäude und WC-Anlagen)

- Fertigstellung zu Ende Q4/2024

KOM-Bereiche

- Sperrung aller drei Flure ab Mitte November, bis Juni 2025
- Fertigstellung Q3/2025



Projects in the campus group

There is a total of 34 projects in their current todo list

These are the running ones:

Laufende Projekte

Zeitschiene

Nr	Projekt	CD-Status	PL	FTE	QIII/24	QIV/24	QI/25	QI/25	QIII/25	QIV/25	QI/26	QII/26	QIII/26	QIV/26
PR-001	CTA SDMC und Kantine	CD 4	Sie	0,8										
PR-002	CTA Funktionserweiterung	CD 4	Scht	0,8										
PR-003d	Energiekonzept - Medienkanal	CD 4	Scht	0,1										
PR-015c	Sanierungskonzept - Sanierung Hallenumlauf	CD 4	Kin	0,1										
PR-003a	Energiekonzept - Sanierung Heizzentrale	CD 4	Scht	0,1										
	Umbau WW-Versorgung von zentral auf dezentral (Beschaffung Untertisch-Geräte)	CD 4	Kin/Zah	0,2										
	Austausch Leuchtmittel	CD 4	Hom	0,1										
	Aufzug Laborgebäude	CD 4	Kin	0,2										
PR-014	QuantumLab	CD 4	Sie	0,8										
	Renovierung des Raums für das Röntgenbestrahlungsgerät	CD 4	Kin	0,1										
	PV-Anlage Bestand	CD 4	Hom	0,2										
PR-024	Kaltgangeinhausung CTA	CD 4	Hom	0,1										
	Austausch Brandmelder	CD 3	Kin	0,2										
	Erneuerung Brandmeldeanlage	CD 3	Kin	0,2										
	Regulation Heizung	CD 3	J.Schultze											
PR-023	E-Ladestationen	CD 3	Hom											
	Elektro-Verteilungen (ca. 15 Stk in verschiedenen Gebäuden, DV, 1L25)	CD 2	Hom	0,2										
	Sanierung Brandschutz PITZ	CD 1	Kin	0,2										

Thanks Verena 🙏

Zuständigkeiten

Leistungen CZEU

- Gebäudereinigung
- Allg. Hausmeisterei
- Kantine
- Liegenschaftsverwaltung
- Schließungen und Schlüssel
- Möbel
- Wartung Gebäude
- Neubau, Sanierung und Renovierung von Gebäuden
- Stromversorgung und Betrieb Stromnetz
- Wasser, Sanitäranlagen, Klima und Kältetechnik
- Sicherheitsdienst
- Elektron. Flächennachweis - Raumbuch
- CAD (Pläne, Konstruktion)
- Hostel
- Arbeits- und Gesundheitsschutz (Baustellen)
- Gebäudeleitsystem
- Türschilder
- Schwer-, Transporte
- Zu prüfende „Arbeitsmittel“
- Archiv (BAU)

Leistungen *siehe Auflistung	ab 2024					
	Gruppe Campus	KOM/ Gruppensekretariat	LB	EL	DV	HH
Gebäudereinigung	X					V1
Müllentsorgung			X (Britta)			V1
Schadstoffe, Verwertung			X (Britta)	X		
Gas- und Gefahrgutschranke						Christian Wiebers
Allg. Hausmeisterei *	X					V1
Kantine	X		X (Britta)			V1
Vertragswesen			X			V5
Liegenschaftsverwaltung (Strom, Wasser, Abwasser...)	X		X			V1
Schließungen und Schlüssel	X					V1
Möbel	X		X (Marlis)			V1
Büroraumverwaltung		X	X			V1
Wartung Gebäude*	X					MKK/ BAU
Neubau, Sanierung und Renovierung von Gebäuden*	X					BAU
Stromversorgung und Betrieb Stromnetze, BMA*	X					MKK/ SAVE
Einbruchmeldeanlage (RZ & SEGRO)*	X				X	MKK/ SAVE
Wasser, Sanitäranlagen, Klima- und Kältetechnik*	X					MKK/ SAVE
Telefonie, Netzwerk*					X	MKK
Sicherheitsdienst	X					V1
Frankiermaschine	X					V1
interne Postverteilung		X				
Flächennachweis (elektronisches Raumbuch)	X					V1
CAD (Pläne, Konstruktion)	X					BAU
GOBO			X			V1
Betreuung ausländischer Gäste und MA		X				V1/V2
Hostel	X					V1
Vermittlung Wohnraum			X (Marlis)			V1
Seminarraumverwaltung		X				V1
Vermietung von Räumen für Externe		X				V1
Veranstaltungsmanagement		X				PR
Arbeits- und Gesundheitsschutz	X (Gebäude, Baustellen)		X			D5/ BAU
Gebäudeleitsystem	X	X				BAU/PR
Türschilder	X					V1
Fuhrpark			X (Britta)			V1
Transporte (Wartung Gabelstapler)	X			X		BAU
Schwertransporte	X					BAU
Personentransporte (Shuttle, Taxischeine)		X				V1
zu prüfende Arbeitsmittel*	X			X		
Ausgabe von DACHS Karten		X				V1
Plotservice		X				V1
Archiv (Standort, Historie, Verwaltung)		X				V1
Archiv (Bau)	X					BAU
Allgemeine Geschäftsstellenanangelegenheiten			X			V1
Lokale/ regionale Vernetzung und Kommunikation		X				

Zuständigkeiten

CZEU

Stellvertretende Gruppenleitung

Tim Schönebaum



Zuständigkeiten

CZEU

Kommunikationsstelle

Intern Kerstin Entrich

Extern Stefanie Schilling



Zuständigkeiten

CZEU

Neueinstellungen/ Ausschreibungen

Bauingenieurin	Angelika Schulz
----------------	-----------------

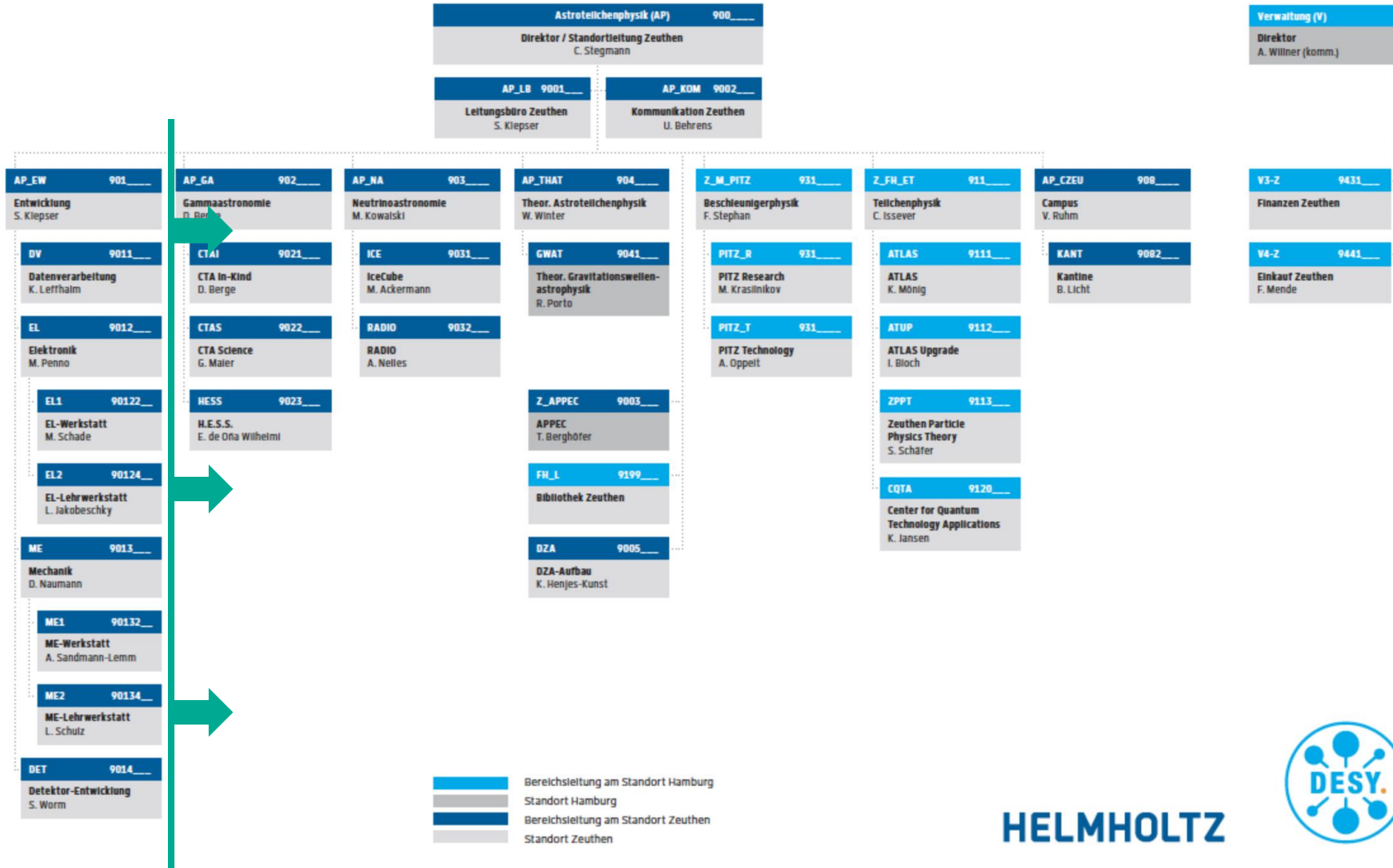
Bautechniker	N.N.
--------------	------

VersorgungsingenieurIn	N.N.
------------------------	------

Bürokauffrau	Praktikantin
--------------	--------------

Research Technology

Organigram



EL and ME - Employments planned, employments done

Recommendation from EnBo

Hired since last year

- 1 temporary EL 
- 1 temporary ME 
- 1 ME 

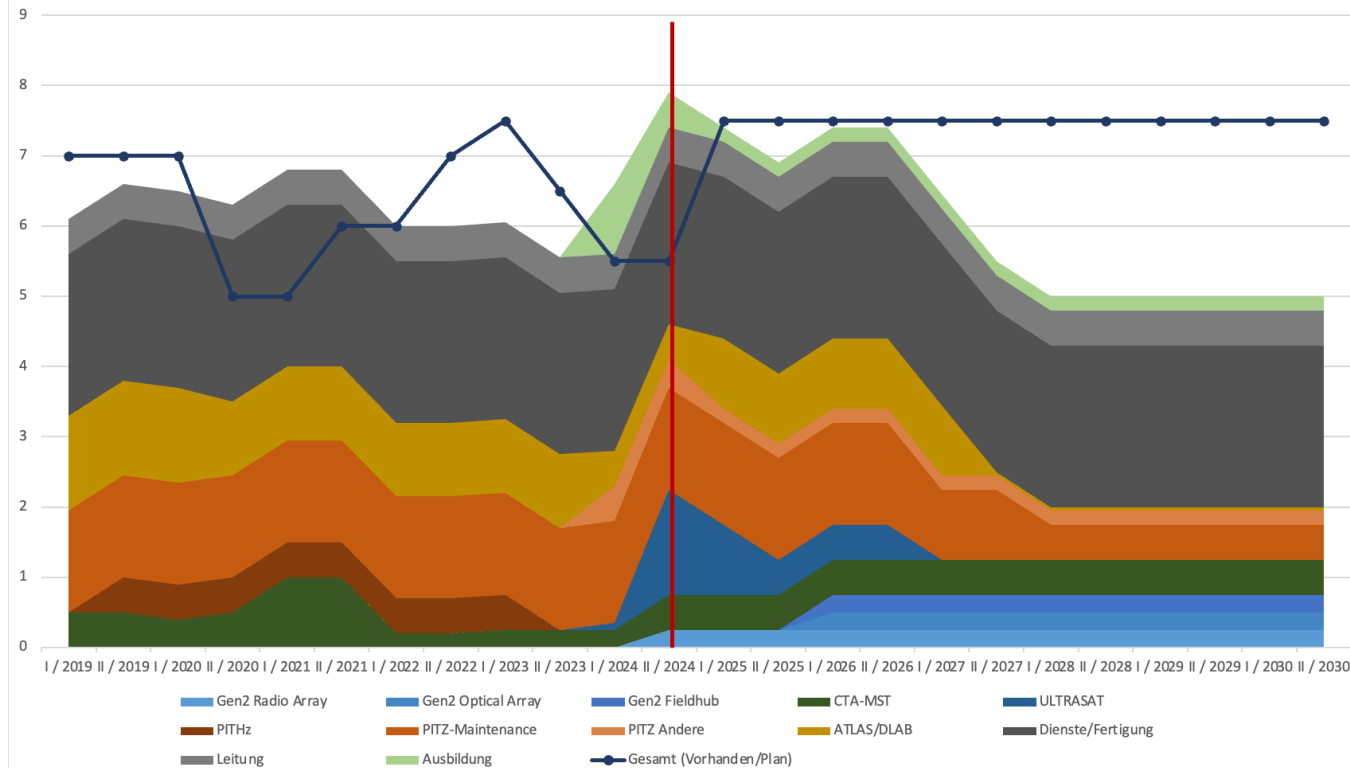
Foreseen hires in 2025

- EL: NF Sulanke? Maybe 1 more?
- ZEW: 1-2 positions, process is running

Electronics workshop

EL1

Zeitprofil Elektronikwerkstatt (nach Projekten)



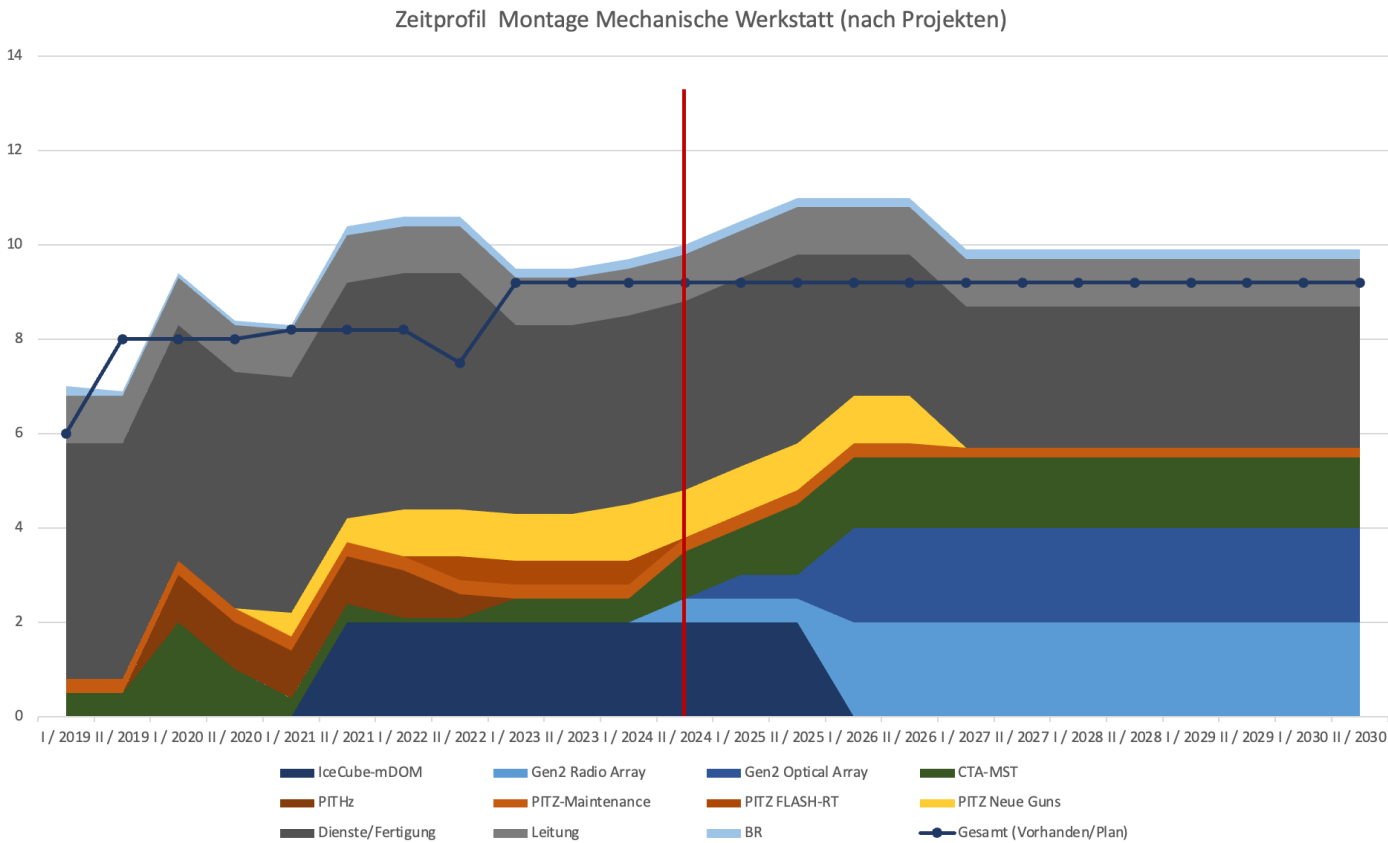
Analysis



- Additional loads: ULTRASAT, fish stuff ↑
- About to hire 1-2 additional people, should be fine then

Mechanical Workshop

ME1

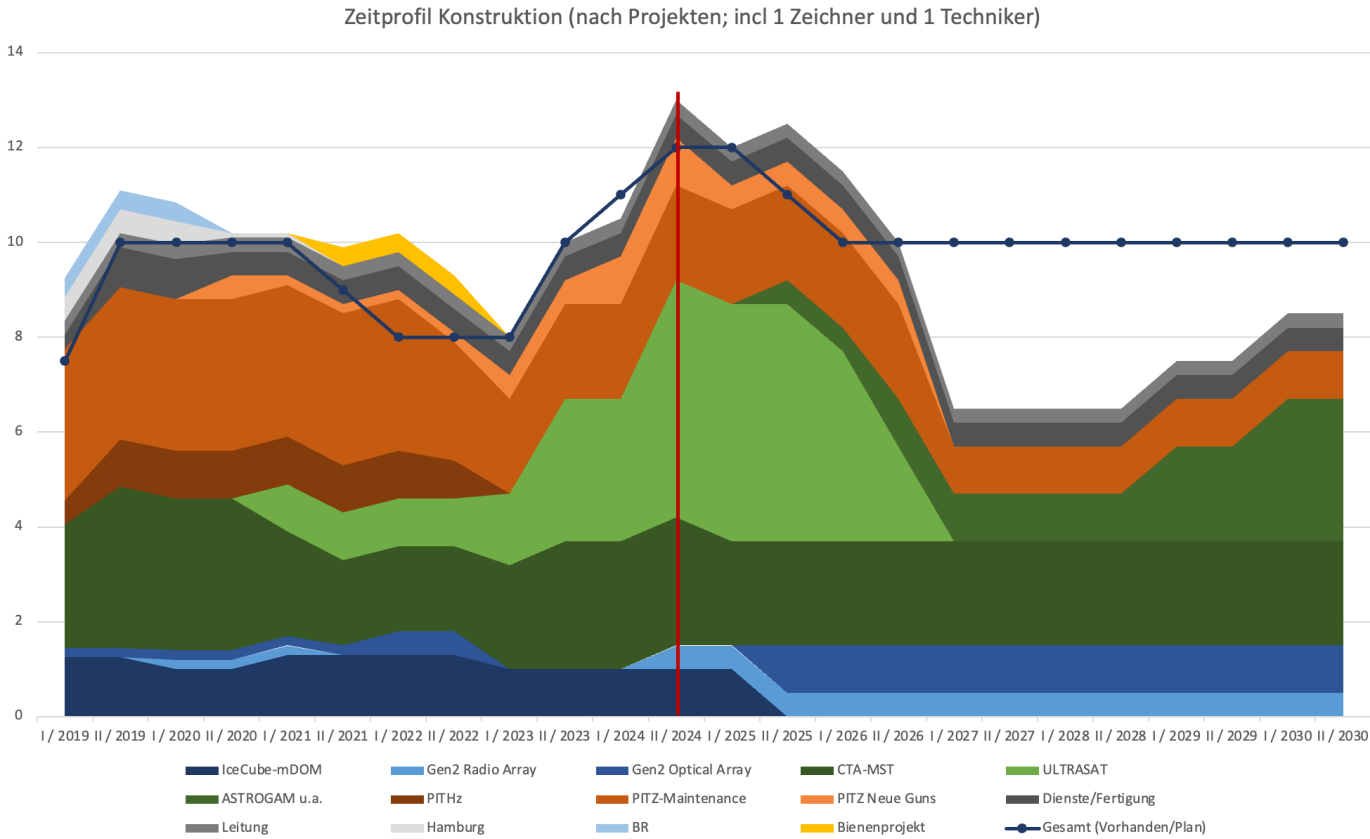


Analysis

- Should be fine

Mechanics

ME

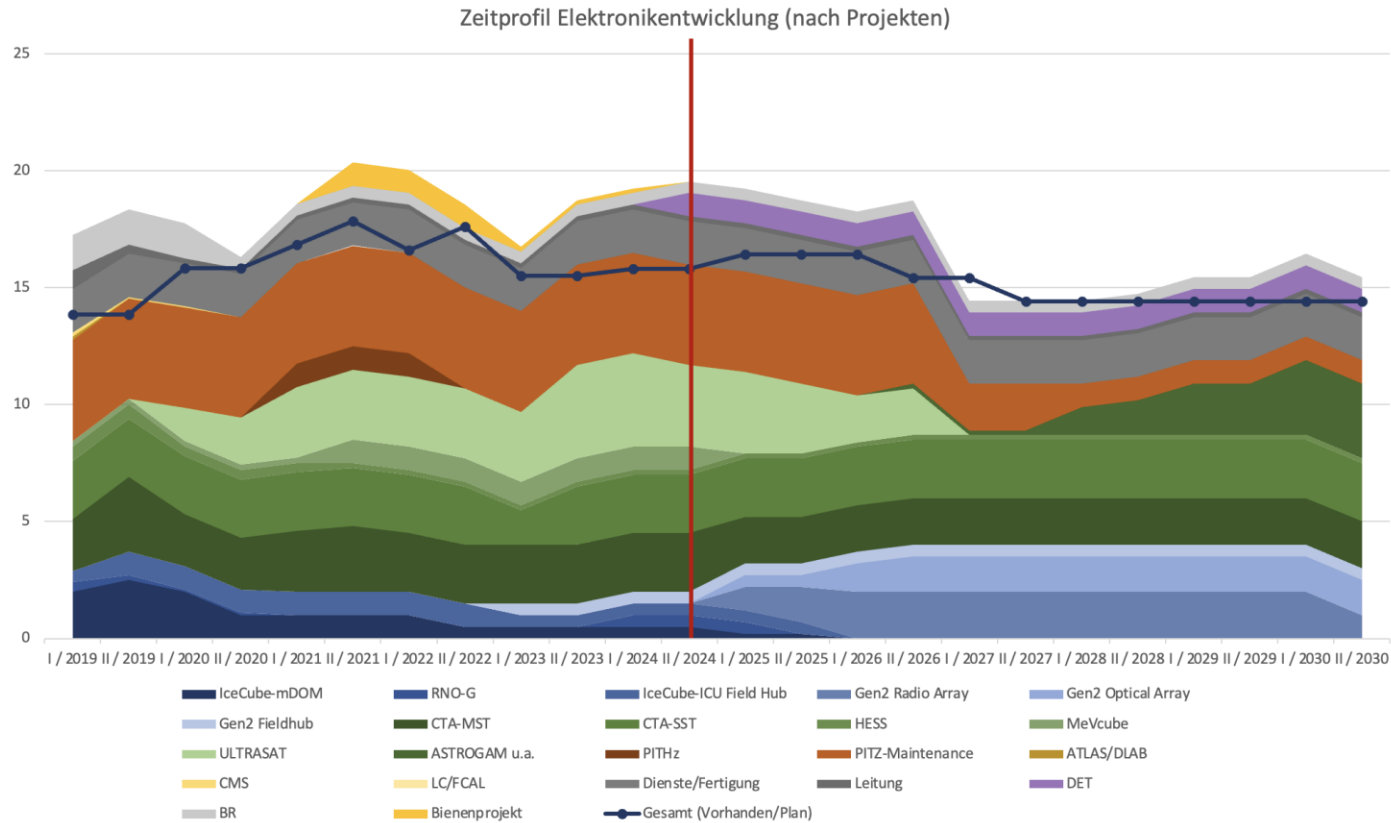


Analysis

- Hired people
- About fine now

Electronics

EL



Analysis

- We are 3 people short, mostly in
 - ULTRASAT
 - CTA-SSTs
 - DET
- Should we get more people in here?

More generally, how the projects go

...from my POV as head of Research Technology

- IceCube-Upgrade: Fantastic, like a swiss clock
- ATLAS-Upgrade: Runs as well as can be (2 FTE missing), delayed mostly not because of us. Full production to start early 2025.
- PITZ-Guns: Good though slow progress. Some problems solved, some new ones popped up; high pressure, hard deadline approaching!
- CTA MSTs/SSTs: Good progress, aiming for construction of 2 telescopes soon; still high pressure
- ULTRASAT: Good progress, but still very high pressure and very challenging schedule;
- DET (quantum/pixel detectors): Lacking lab space and support (also for other projects) – a pity in my view!
 - Regularly brings in ILB money to the Campus (not only DET). What would we do without it!!?
- IceCube-Gen2: Currently deprioritised, few people working on it, mostly on Radio Neutrinos
- Fish lab: We have a Tierschutzbeauftragte (Isabella Wagner, V4Z) and a Tierpfleger now (Oliver Schaede, ZEL). Running ok, but consumes more manpower than foreseen... 😬🐠

DV - Employments planned, employments done

Hired since last year

- 1 DevOps for CTA-Onsite 
- 1 DevOps/Network 
- 1 new duale Student:in! 

Foreseen hires in 2025

- 1 more DevOps
- 2 CTA Onsite people
- 1 Azubi or duale Student:in

DV - Strategy

APC asked for scenarios

- Currently under discussion in the Computing board
- Decision has implications on a lot of aspects
- Due to many 15-year devices (tape robot, Kaltgangeinhausung, USV, firewall, ...), the time constant of any major change is 15 years

Szenarien 2030

Aspekt	Maximales RZ mit externen Nutzern	Ökonomisch sinnvolles RZ	Kompaktes RZ nur für Zeuthener Nutzer + CTAO	Nur noch Interface nach HH
Raumbedarf	3 KGE + Rechnersaal (~2)	3 KGE	1 KGE	3-4 Racks
TB Storage	300 PB	180 PB	55 PB	15 PB + HH nach Bedarf
CPUs	60.000	35.000	11.000	3.000 + HH nach Bedarf
HPC-Umfeld	★★★★	★★★★	★	HH nach Bedarf
Invest-Kosten p.a.	1.7 M€ (ggf. Einnahmen von Nutzern?)	1.2 M€ (HPC ggf. aus HH finanziert?)	600 k€	200 K€ + HH nach Verhandlung im DIR
Nachhaltigkeit/ Effizienz („kW pro TB/core“)	★★★★	★★★★	★	★★★★
Statusobjekt für Region und Unis	★★★★	★★★★	★	-
Spontane Nutzung durch neue Projekte oder Ideen	★★★★	★★★★	★	★
Attraktivität für IT-Mitarbeitende	★★★★	★★★	★	-
Vorhandenes Knowhow	★★★★	★★★★	★★	★
Energiebeitrag zu Energiekonzept/H eizung	★★★★	★★★★	-	-

Wrap-Up Research Technology



Thx.

