

Zentrale Ersteinschätzung und Patientensteuerung

Das Freiburger INZ-Modell

Dr. Felix Hans; M.Sc.
Zentrum für Notfall- und Rettungsmedizin

Notfallmedizin in a nutshell

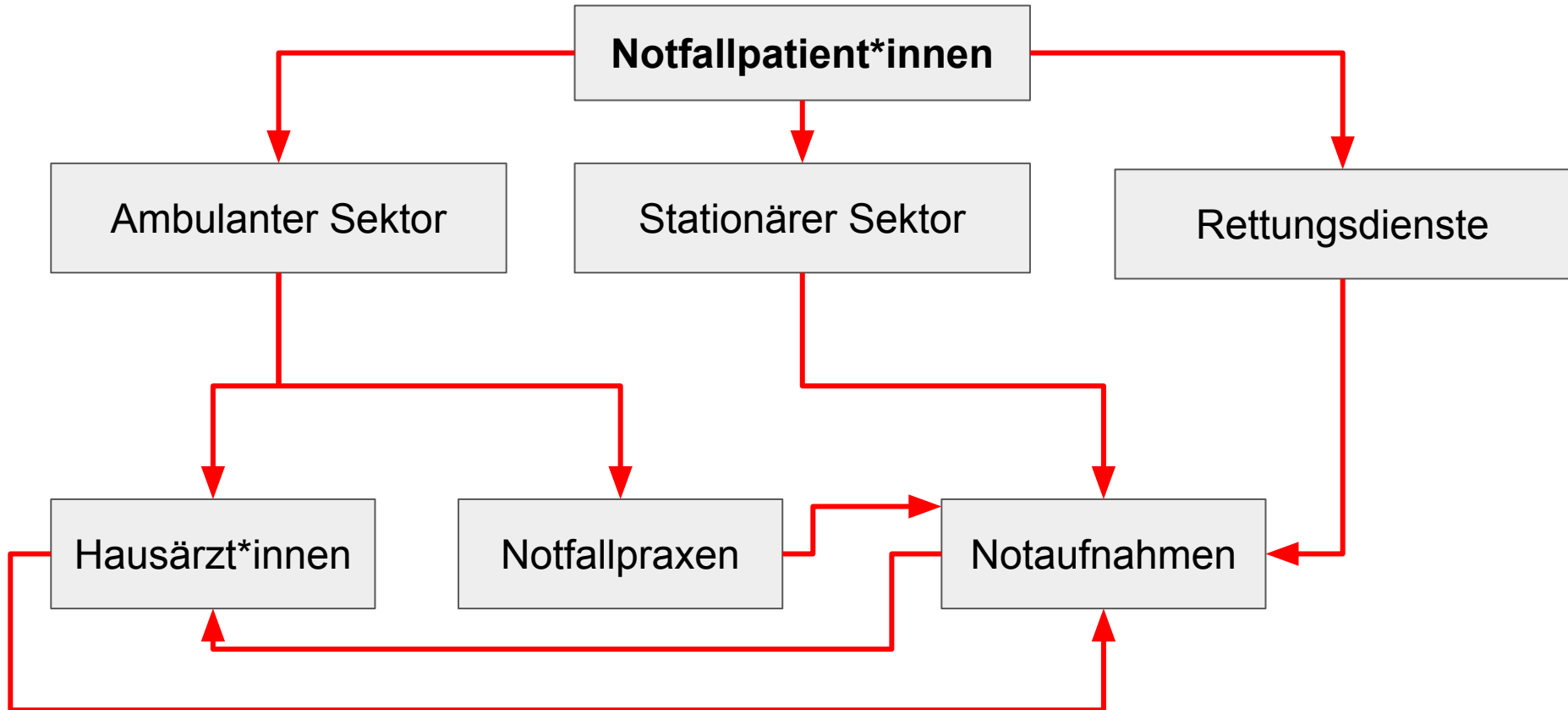
Comic:

Patient vor den zwei Türen (Booboos vs.
urgent care) und fühlt sich mit Schnupfen
aber doch irgendwie dringlich

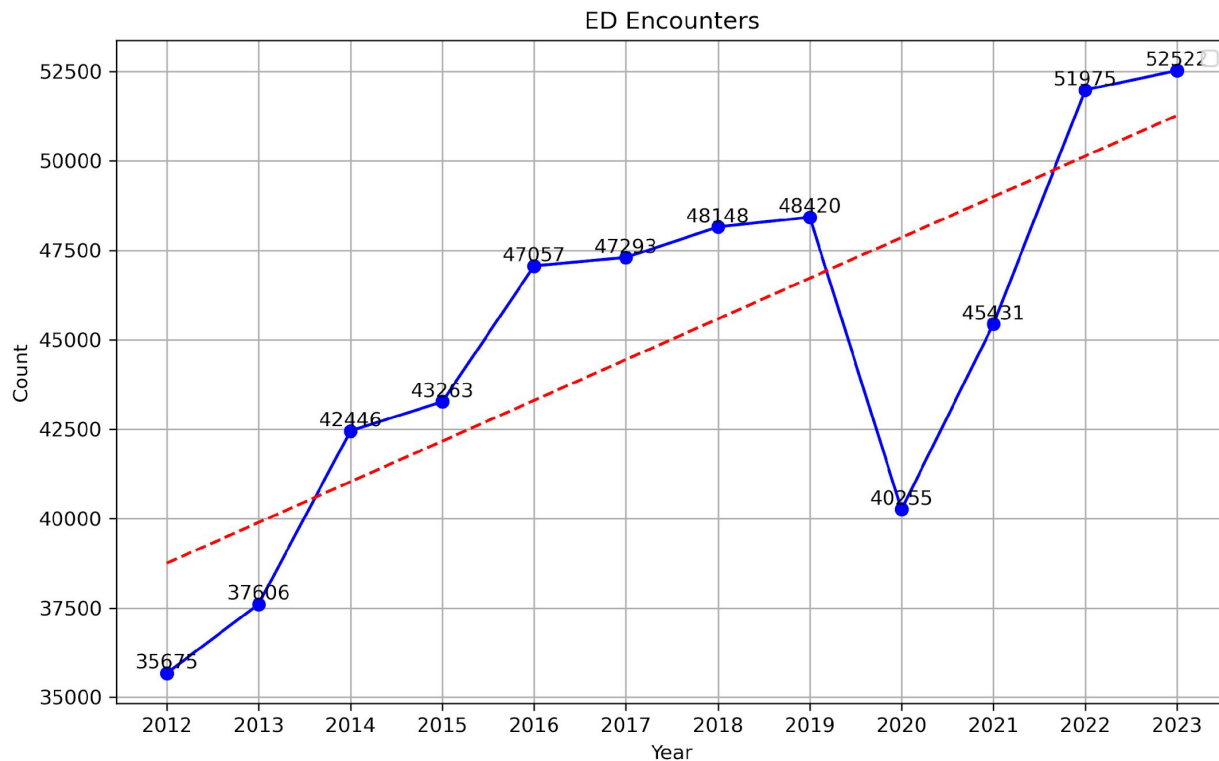


- Land Baden-Württemberg (GdGi)
- Netzwerk-Universitätsmedizin
- AKTIN / AKTIN EZV / AKTIN@NUM / DUAC
- Innovationsfonds G-BA
- Magnet 4 Europe
- BMG / KHZG
- KVBW
- Blackpine Medical
- Uniklinik Freiburg / Digitale Notfallmedizin

Unzureichende Koordination der Sektoren

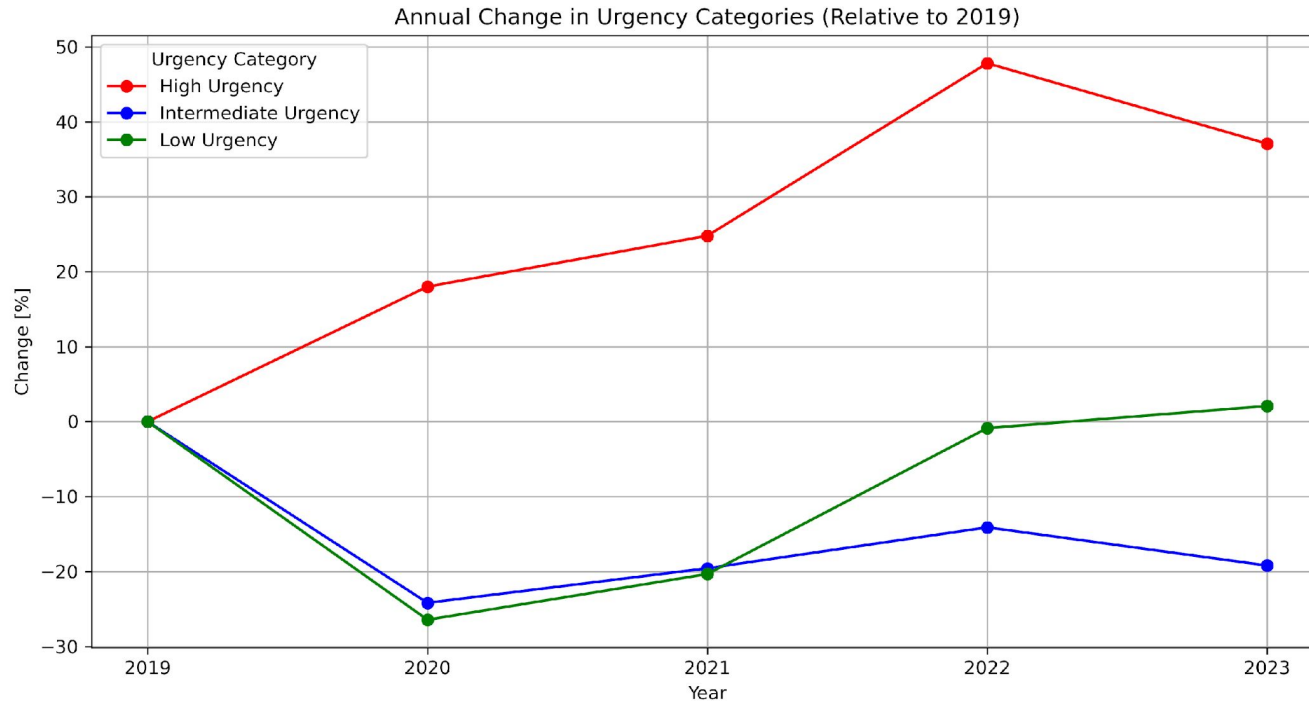


Patient*innen-Aufkommen in Freiburg



+ 4%

Entwicklung der Triagekategorien



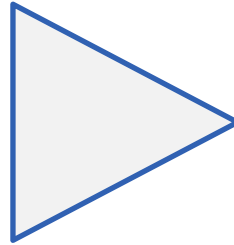
Mögliche Ursachen & Auswirkungen

Abnehmende Leistungsfähigkeit in

- Umgebenden KH
- Ambulanten Sektor

Veränderung von

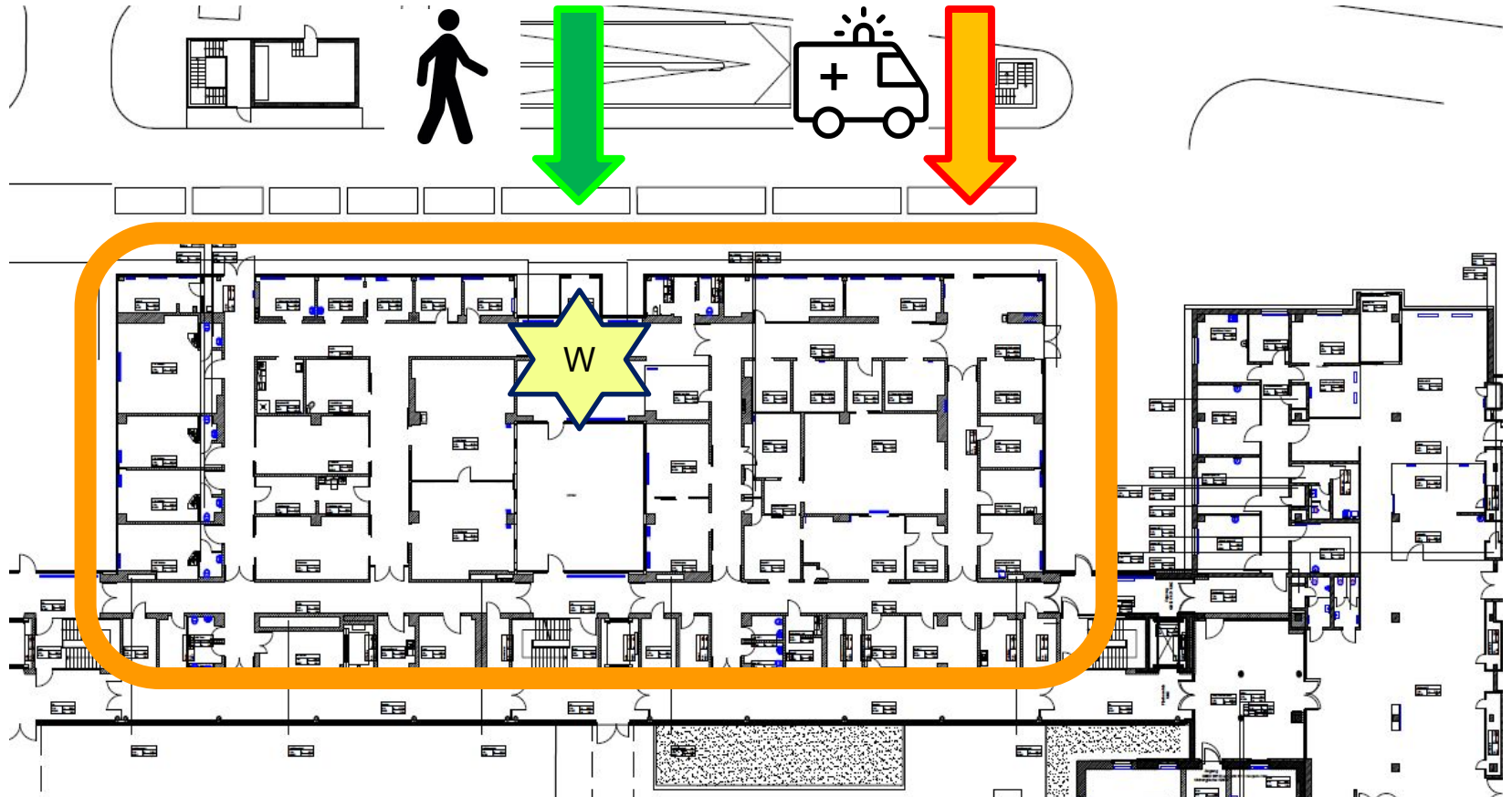
- Demographie
- Anspruch



- Steigende Vorlast
- Vergößerung des Einzugsgebietes
- Steigende Nachlast
- Crowding

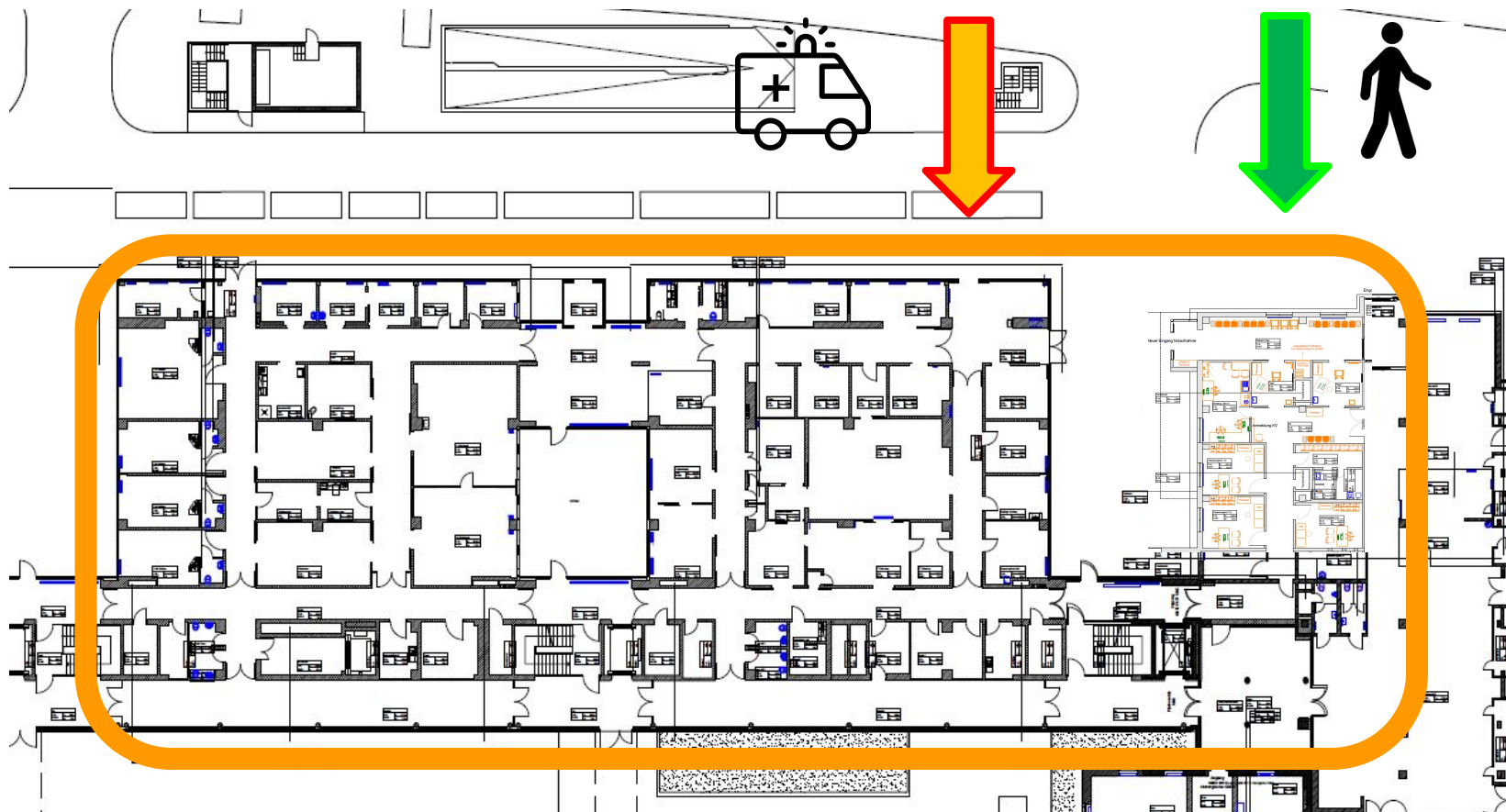


Status vor INZ



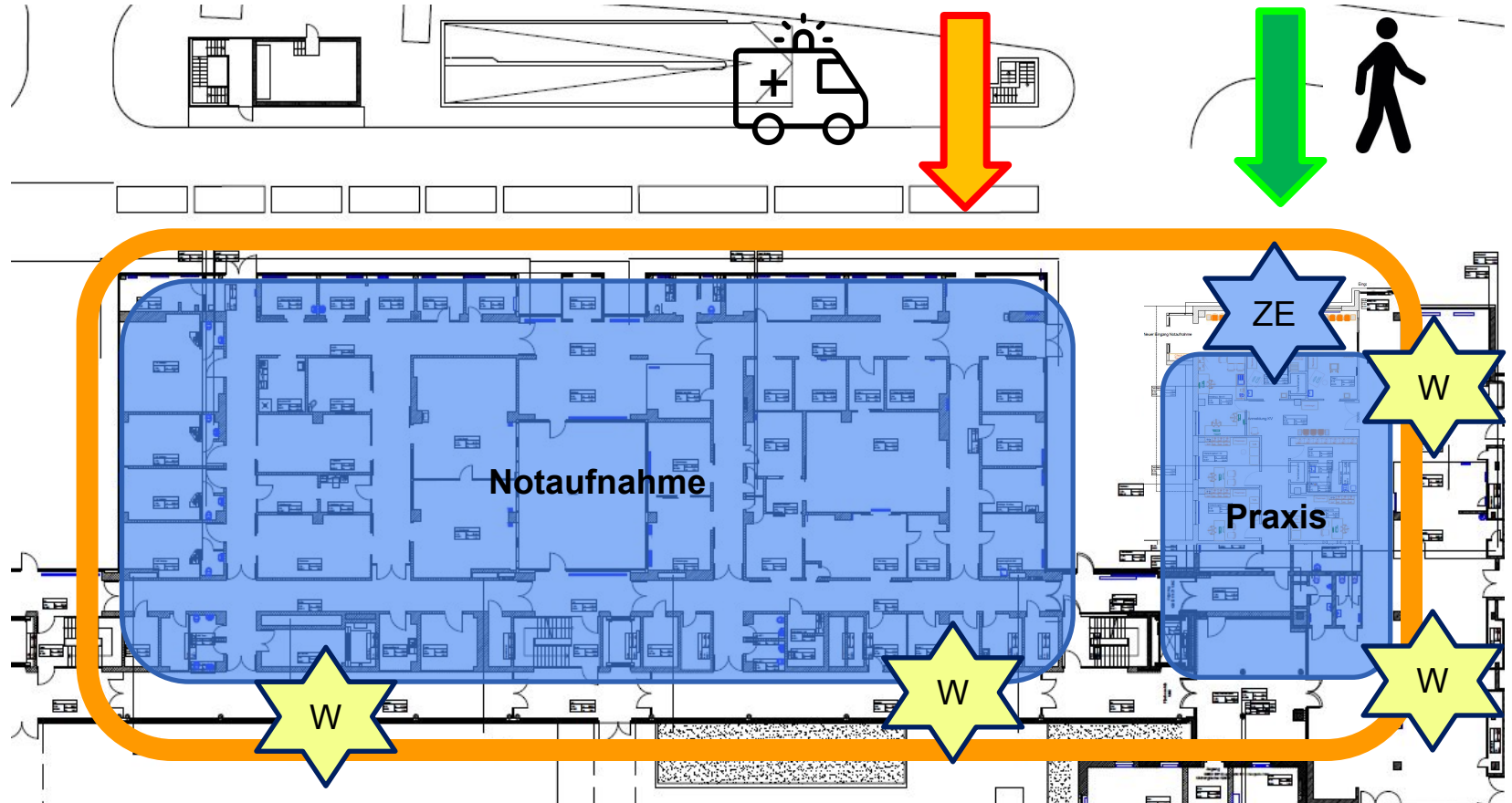


Status nach INZ

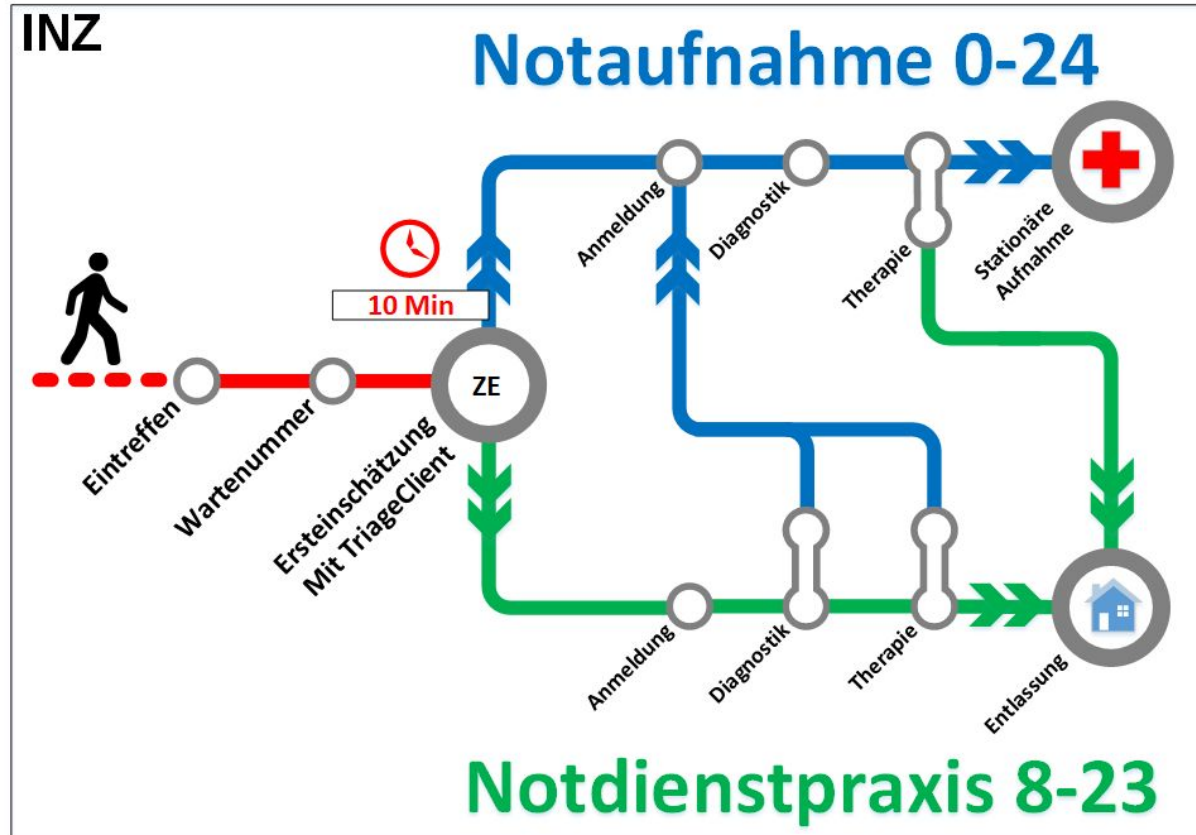




Status nach INZ



INZ-Fahrplan



Zentrale Ersteinschätzung

Erfassung von

- Hauptbeschwerden nach CEDIS Katalog
- Altersklassen
- Optional Vitalwerte / Risikofaktoren

In strukturiertem Ersteinschätzungsinstrument (CDSS)

Zuweisung von

- Behandlungsdringlichkeit (ESI)
- Behandlungssektor (ZNA / Praxis)

Interoperable Daten / Transsektoraler Strom

Ersteinschätzungsprotokoll zu OT0304 – FTU

**UNIVERSITÄTS
KLINIKUM FREIBURG**
UNC UNIVERSITÄTS-NEURULOGIZENTRUM

Zuweisung:
ohne / Selbstzuweisung (Patient*in ist von keinem Arzt/keiner Ärztin ins Krankenhaus geschickt worden)
Transport:
Eigständiger Transport oder mit Taxi
Altersklasse:
mindestens 18 Jahre

OT0304

Zeitpunkte:
Zeitpunkt der Erstellung der Wartenummer: 11. Mai 2023 16:20
Zeitpunkt des Abschlusses der Ersteinschätzung: 11. Mai 2023 16:25

Beschwerden (CEDIS):
Hauptbeschwerden:
Ohrenschmerzen (053)
Bemerkungen zu den Beschwerden:
seit drei Tagen nach Schwimmbadbesuch
Nebenbeschwerden:
Fieber (052)

A	B	C	D	E
Atemwege frei: ja	Sauerstoffsättigung: 98 % Atemfrequenz: 15 / min	Herzfrequenz: 75 / min Blutdruck: 120 / 85 mmHg Rekap-Zeit < 2 s?: (nicht erhoben)	Glasgow Coma Scale: 15 (A: 4, V: 5, M: 6) Blutzucker: (nicht erhoben)	Körperkerntemperatur: 37,2 °C Schmerzen: NRS 2

Risikofaktoren und Besonderheiten:
Allergien:
(nicht erhoben)
Sprachbarriere:
nein
Antikoagulation:
nein
Schwangerschaft:
nein
Körpergröße:
(nicht erhoben)
Körpergewicht:
(nicht erhoben)
Infektionen:
(nicht erhoben)
Immunsuppression/Chemotherapie/Neutropenie:
nein
Tetanuschutz:
ja
Sturz > Körpergröße:
nein
Vorhandensein eines ventrikulo-peritonealen Shunts:
nein

Verletzungen:
Schädel/Hirn:
(nicht ausgewählt)
Halb-/Beckendeckel:
(nicht ausgewählt)
Abdomen:
(nicht ausgewählt)
Becken:
(nicht ausgewählt)
Weichteile:
(nicht ausgewählt)
Gesicht:
(nicht ausgewählt)
Thorax:
(nicht ausgewählt)
Brust-/Lendenwirbelsäule:
(nicht ausgewählt)
Obere Extremitäten:
(nicht ausgewählt)
Untere Extremitäten:
(nicht ausgewählt)

Ergebnis:
Vorschlag der TriageClient-Software:
Stufe der Ersteinschätzung:
ESI 5
Bewertung durch Triagefachkraft:
Stufe der Ersteinschätzung:
ESI 5
Weiterleitung an:
FTU / Fast Track Unit
Weiterleitung an:
FTU / Fast Track Unit

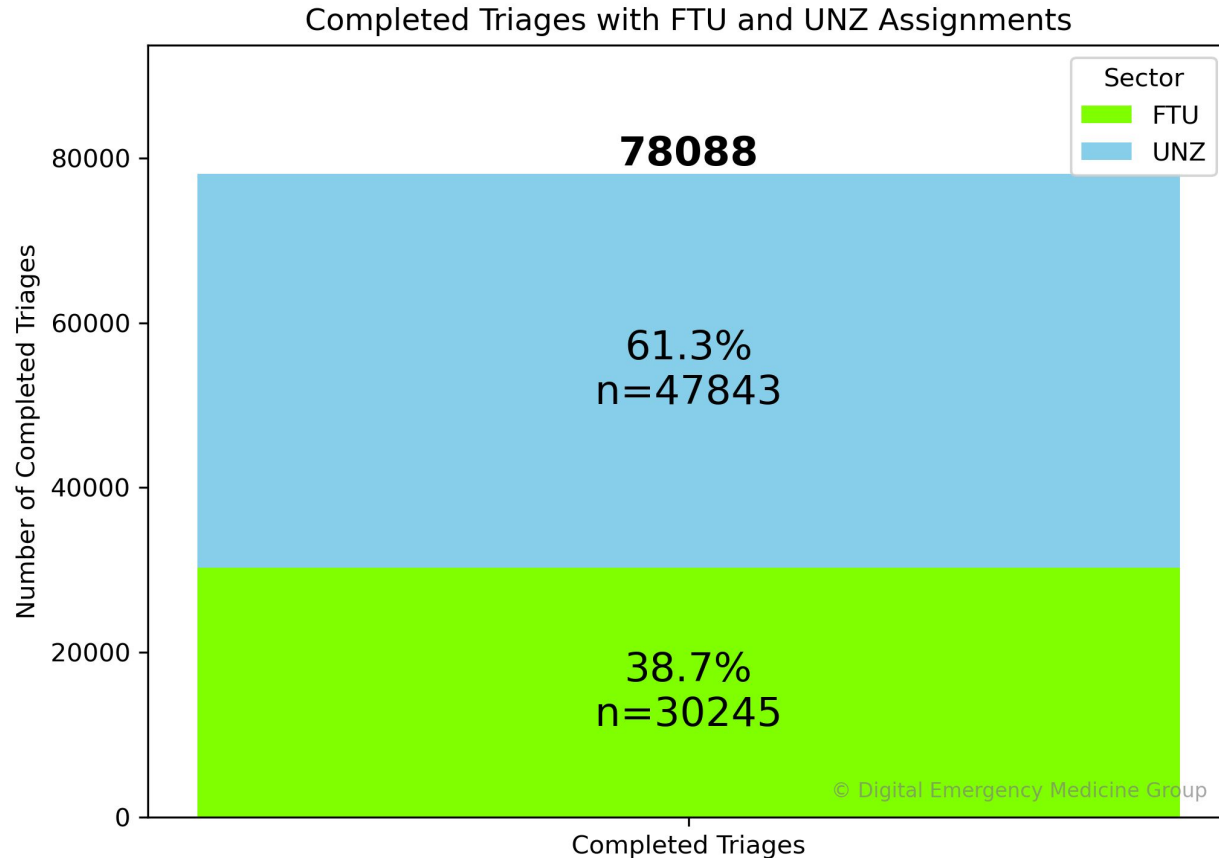
Status der Ersteinschätzung: fertiggestellt, Titel-ID: 20250511_142021_OT0304, Zeitpunkt der Berichts-Erstellung: 2023-05-11 16:25:08, Versionen: TriageClient 4888/386, Proposal: Config. 15, Ersteinschätzungsinstrument: Triage 1

60220038 Triageprotokoll

Video Ablauf Freiburger Modell

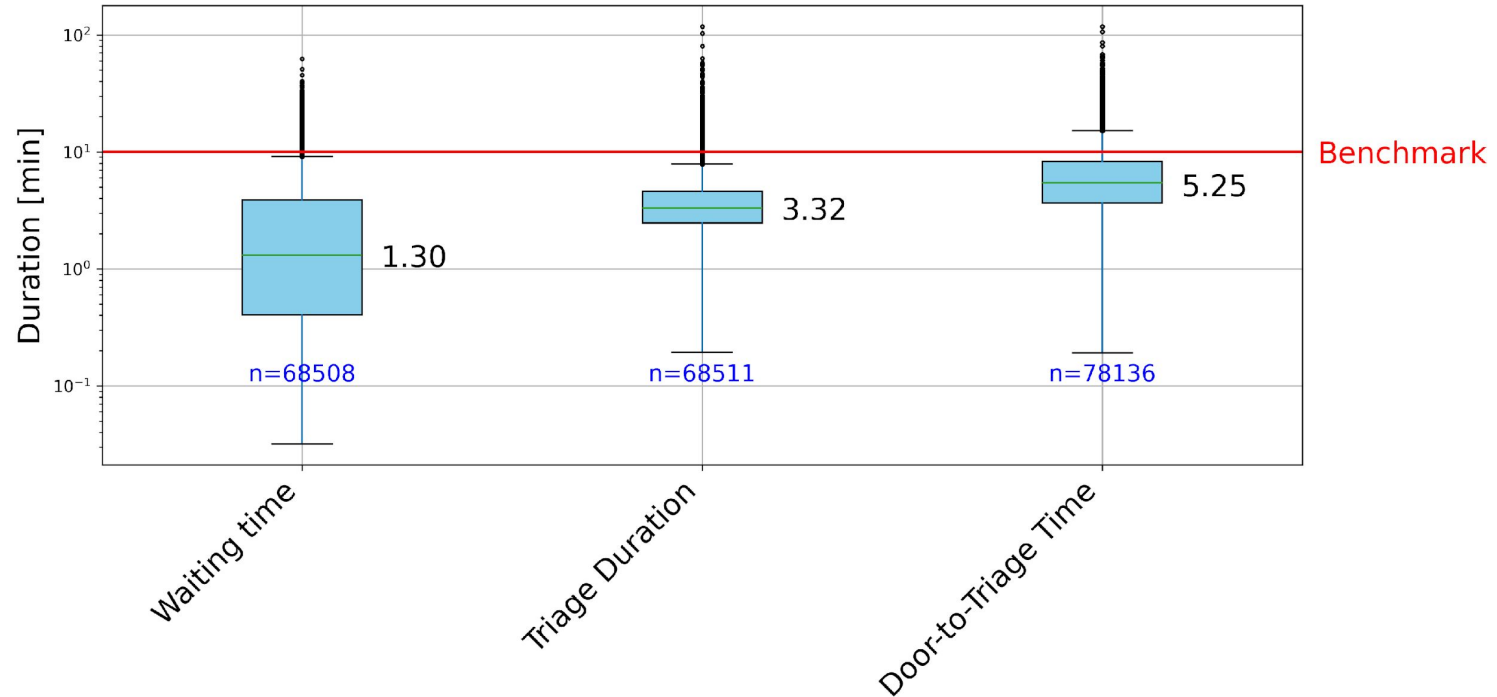


Durchsatz zentrale Ersteinschätzung

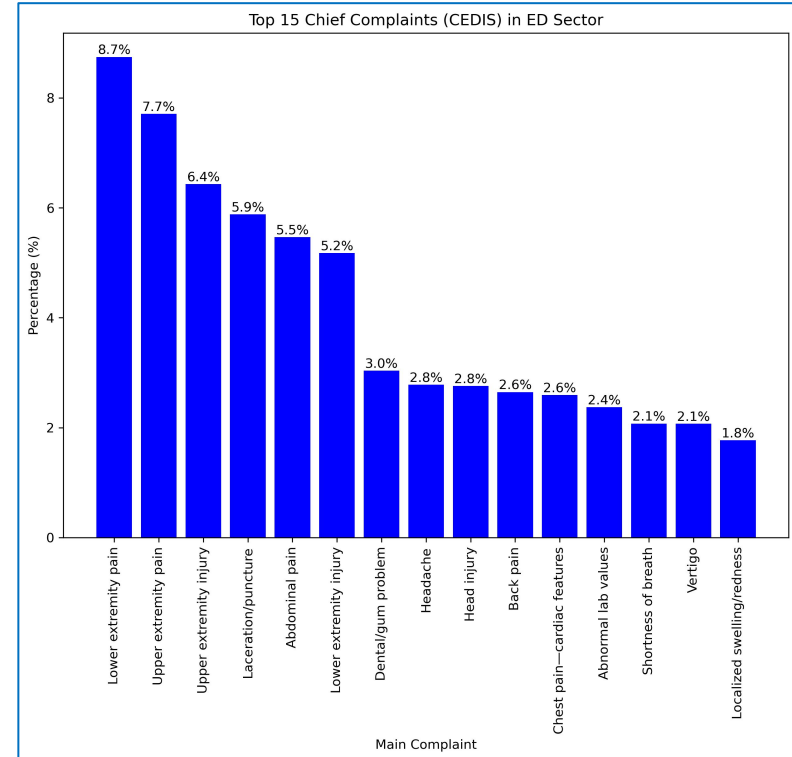
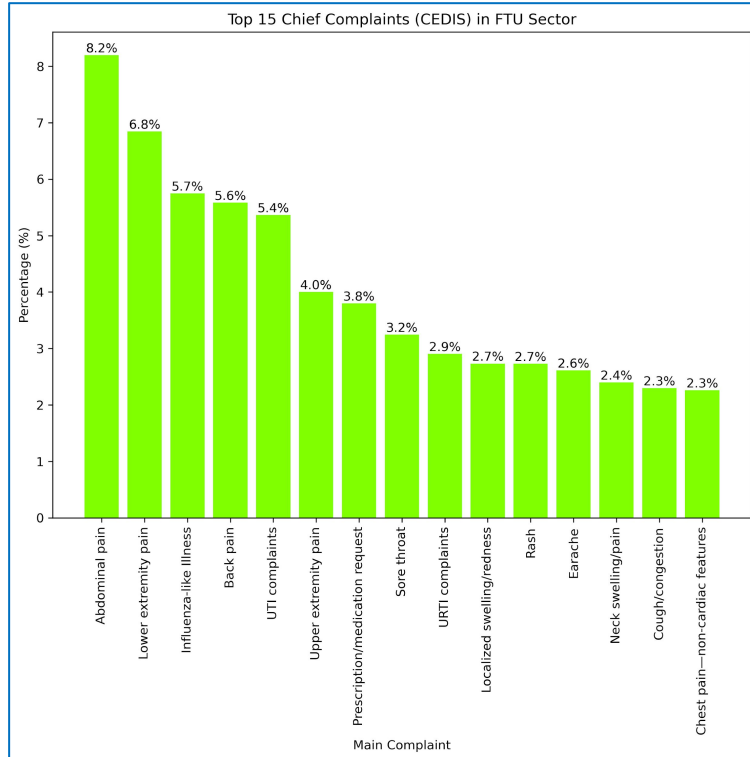


Prozess-Zeiten

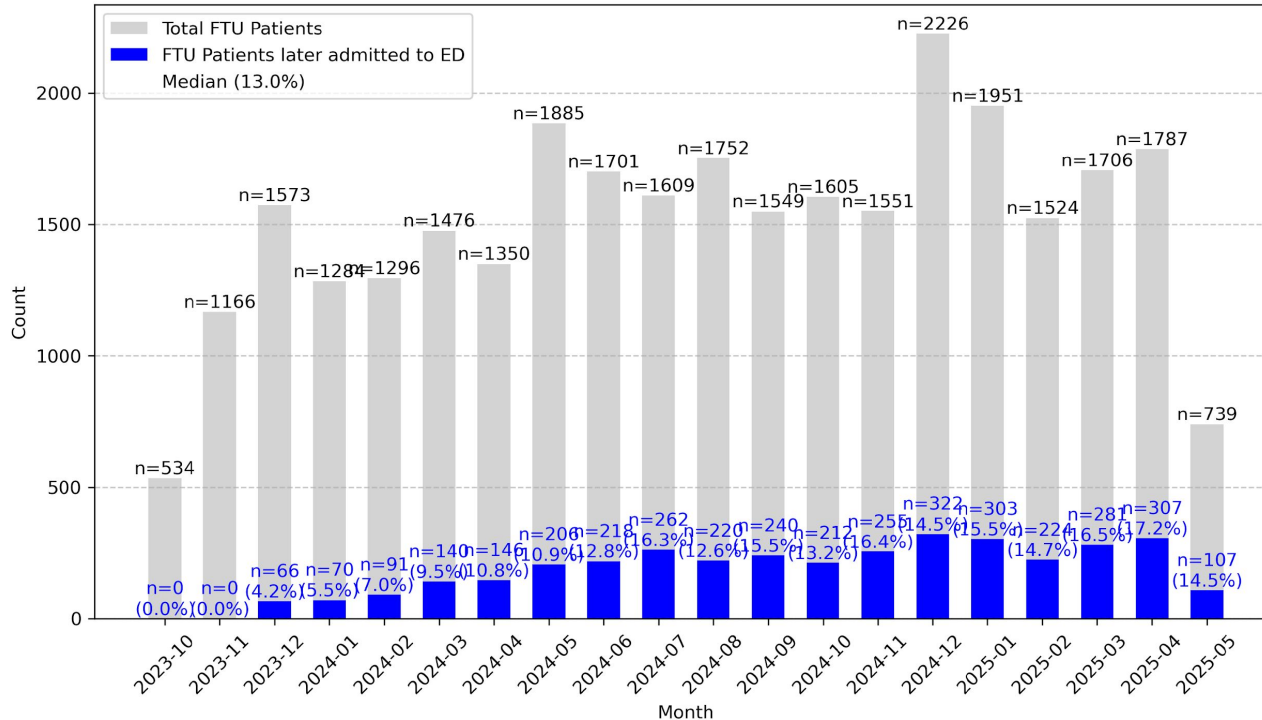
Performance Indicators Triage



Hauptbeschwerden



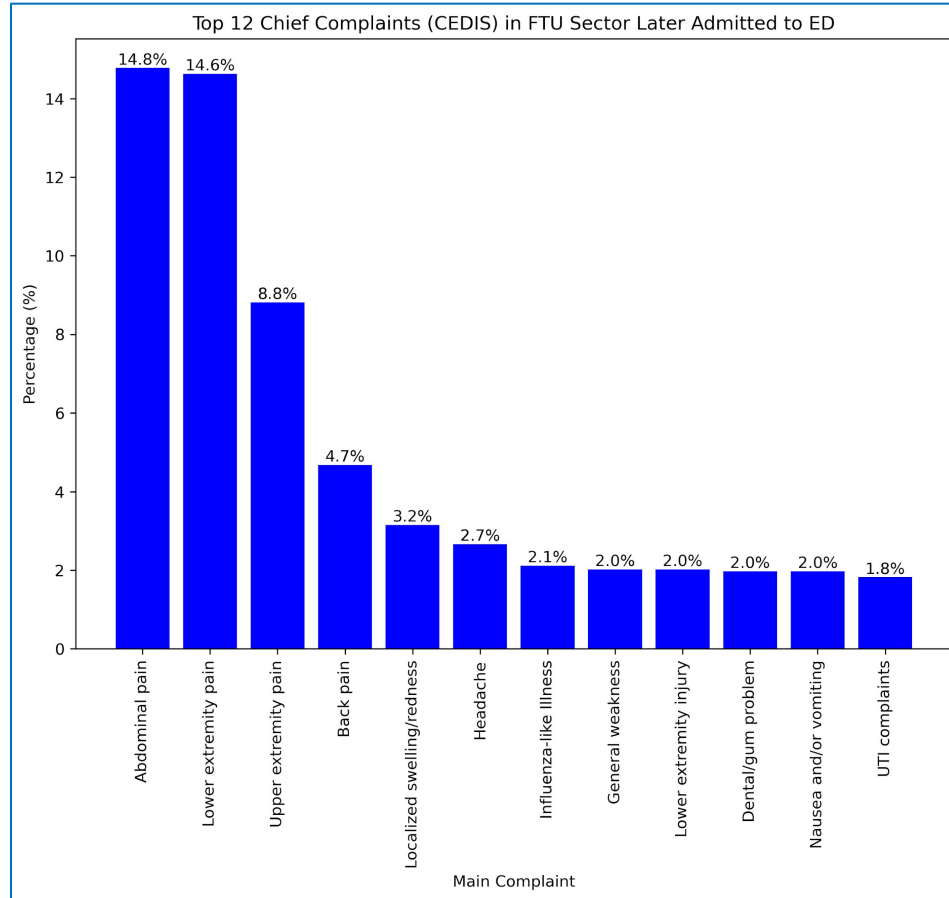
FTU turnover with admitted patients from FTU to the ED



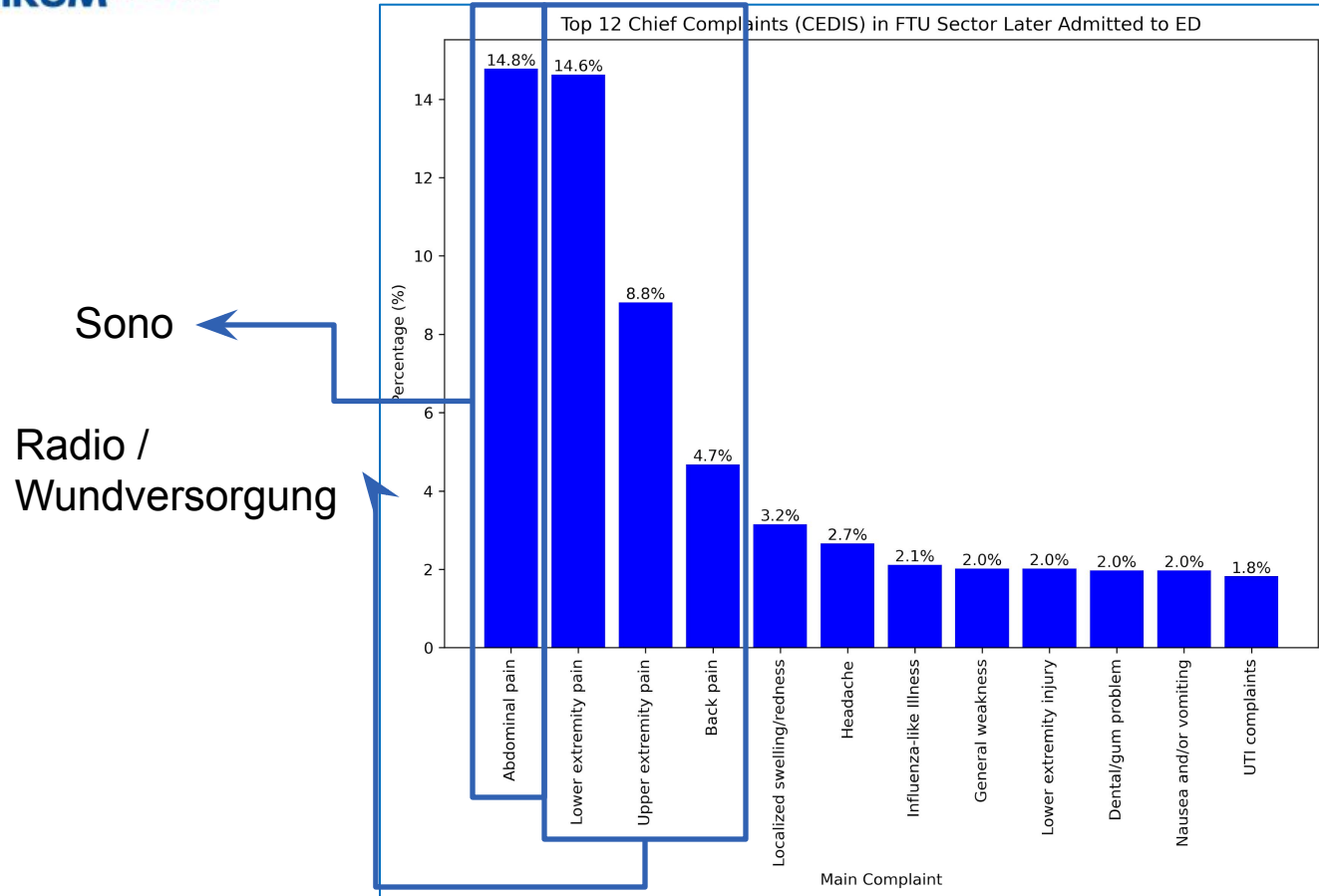
Sektorwechsel

- Meist ambulante Fallführung
- Zeigt ggf. fehlenden Leistungsumfang in Notfallpraxis an

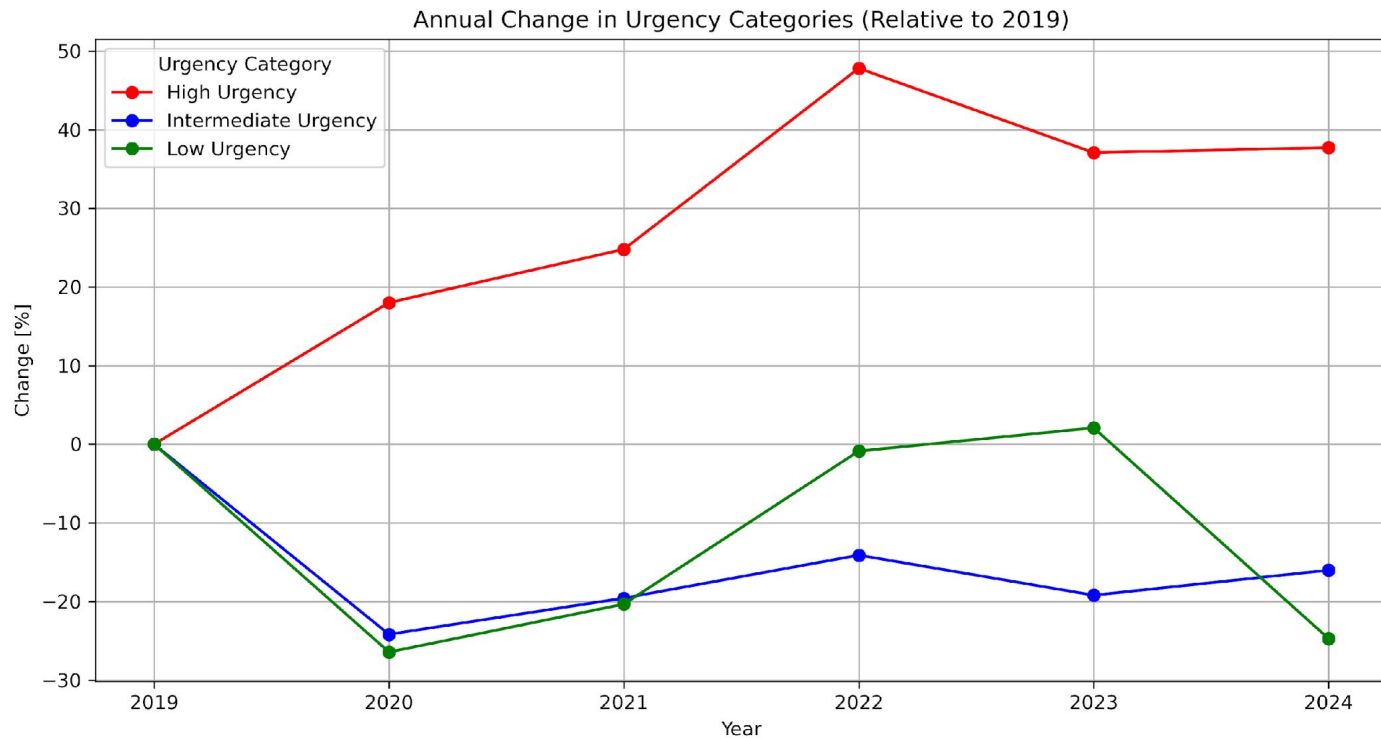
Hauptbeschwerden Sektorwechsel



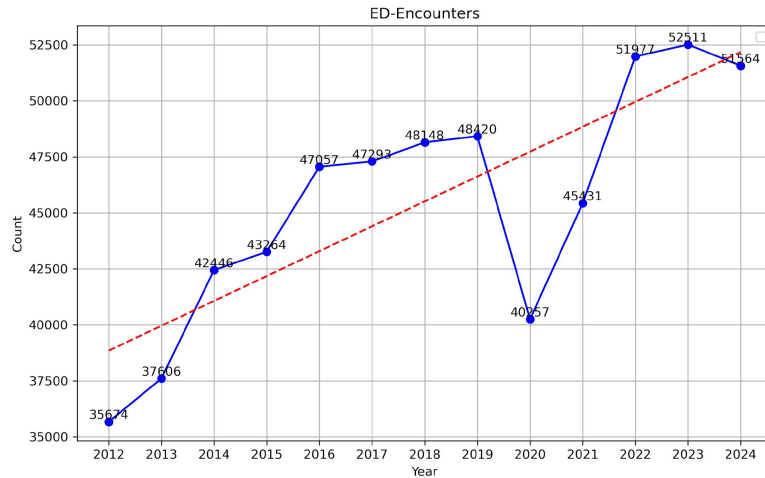
Hauptbeschwerden Sektorwechsel



Entwicklung der Triagekategorien



Trendumkehr in der Notaufnahme



Medianes Wachstum vor INZ + 4%

Wachstum nach INZ – 2%

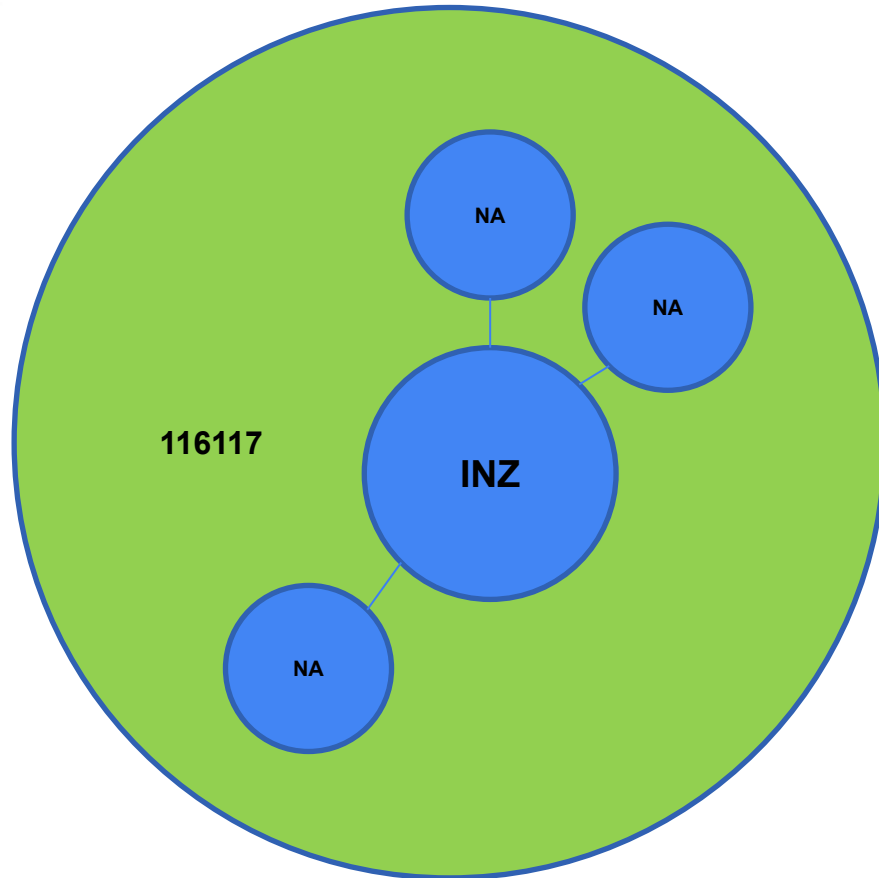
□ **Minus 6%**

Freiburger Modell zeigt hohe Zufriedenheit bei Providern und Patientinnen

Generalisierungspotential liegt im Netzwerk

- INZ
- NA
- **Ambulanter Sektor (116117 + Notdienstpraxen)**

Perspektive Notfallversorgung



Überregionale Gesundheitsnetzwerke

- Verknüpfung 116117 mit Notaufnahmen und Leitstellen
- Interoperable Fallübergabe
- Notaufnahme + INZ Netzwerke

Zusammenfassung und Ausblick

Freiburger INZ- Modell

- 38% ambulante Zuweisung / Entlastung der Notaufnahme um -6%
- Hohe Akzeptanz bei Patient*innen & Entlastung der Pflege
- Ist noch viel (trans-sektorale) Arbeit
 - ☐ Konstante Qualität, Qualifikation und Leistungsumfang
 - ☐ Konstant messbare Ergebnisse & Datenanalyse
 - ☐ Gemeinsamer Datenraum + Fallübergaben
 - ☐ Zwiebelschale & Notfall-Netzwerke



Danke!



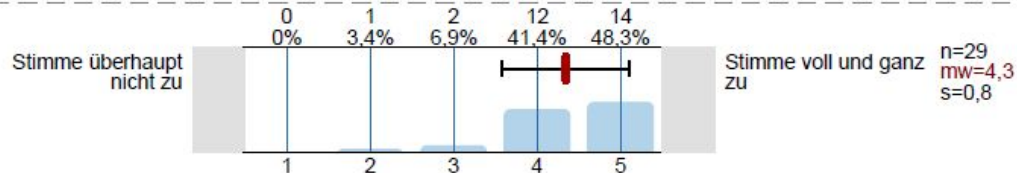
felix.hans@uniklinik-freiburg.de

INZ-Akzeptanz bei Pflegenden

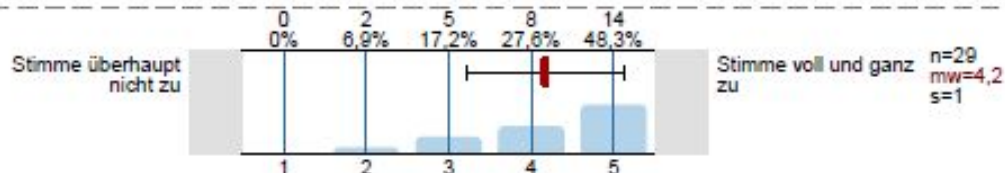
Universitäts-Notfallzentrum

Mitarbeiter*innenbefragung zum Arbeitsbereich Triage/Bettplatztriage - 2024
Erfasste Fragebögen = 29

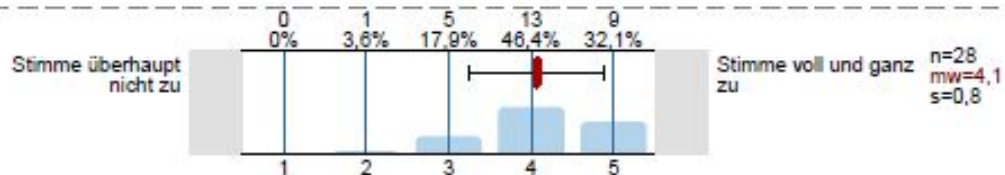
- 1.3) 3. Ich sehe die Integration der FTU/KV-Praxis in den Patient*innenfluss als Entlastung für das UNZ an.



- 1.8) 4. Ich fühle mich sicher im Umgang und der Nutzung des Triage-Clients, als Instrument zum Triagieren der Patient*innen.

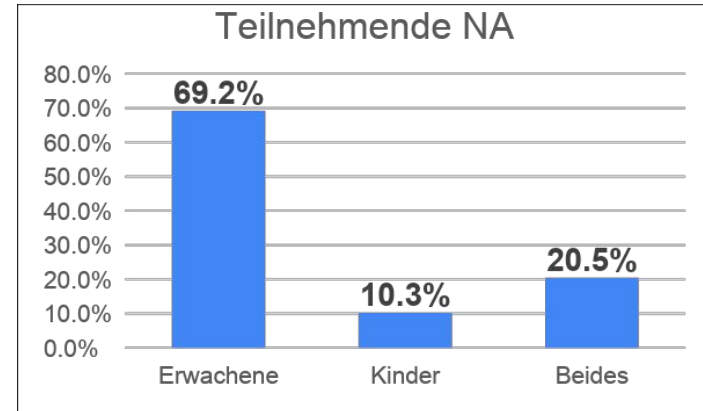
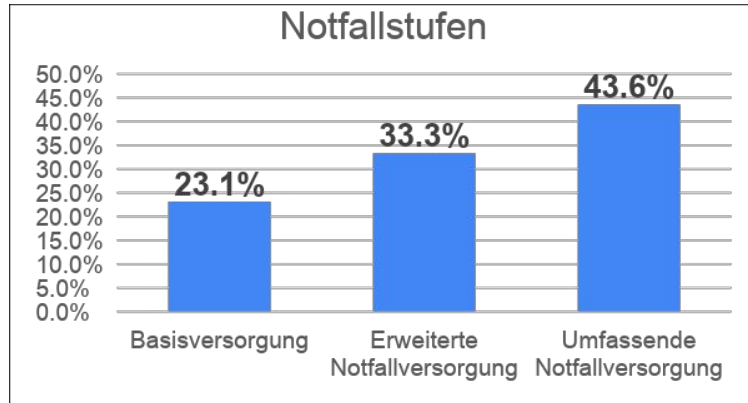


- 1.11) 5. Ich fühle mich sicher bei der Vergabe des ESI-Levels und der Zuweisung zum Sektor FTU oder UNZ.

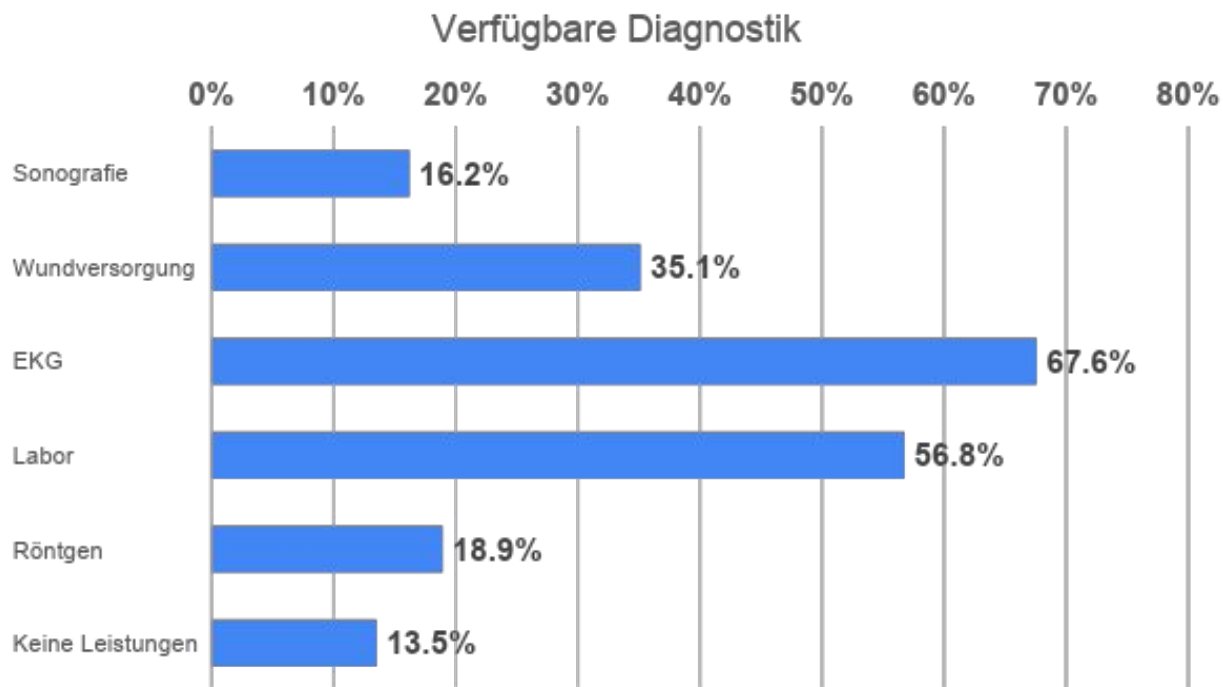


Hürden KV – Blitzumfrage BW

- 05. – 10. Mai 2025
- Rückmeldung von 39 Notaufnahmen

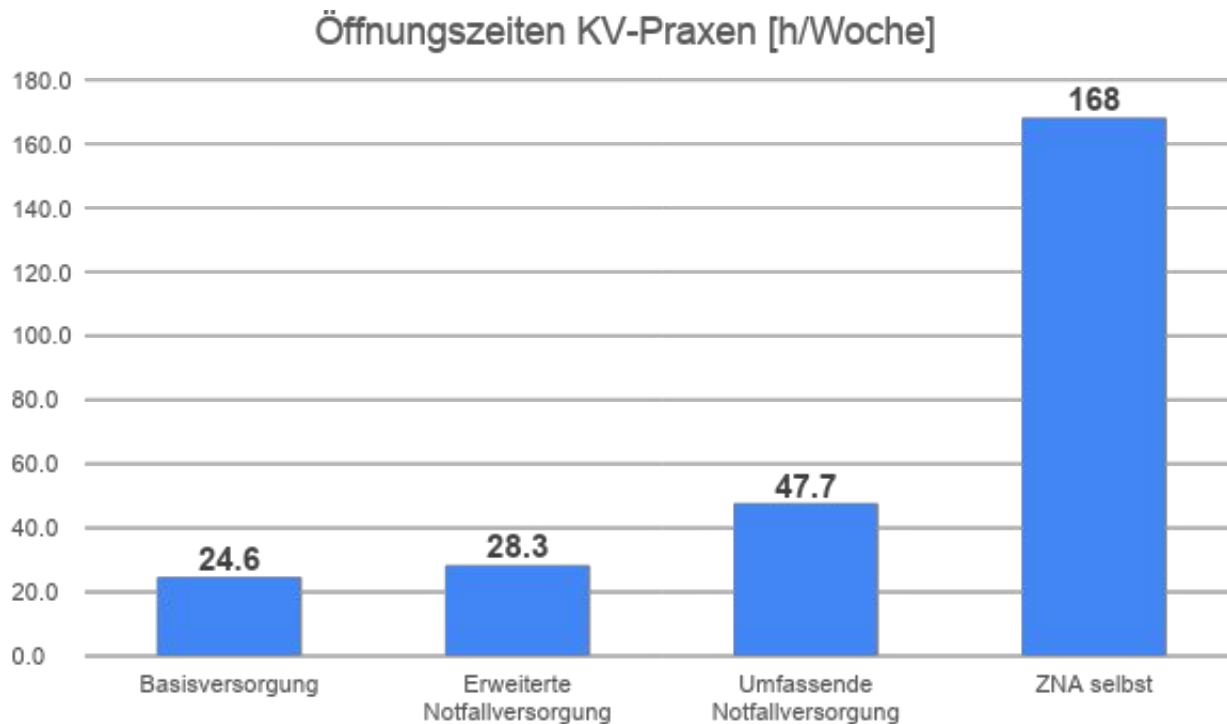


Hürden KV – Leistungsumfang



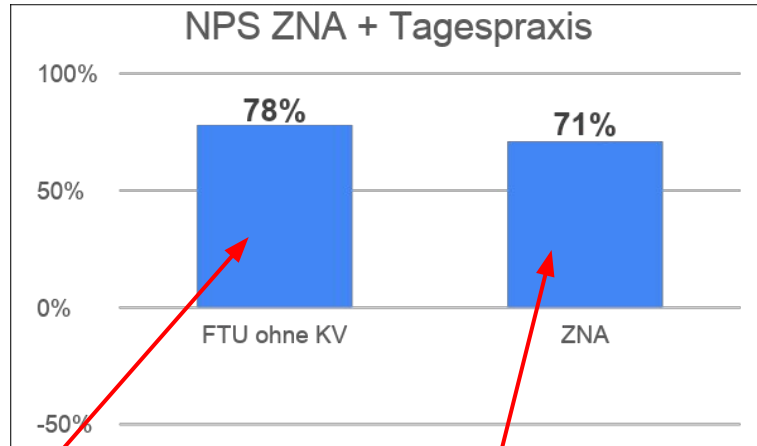


Hürden – Öffnungszeiten



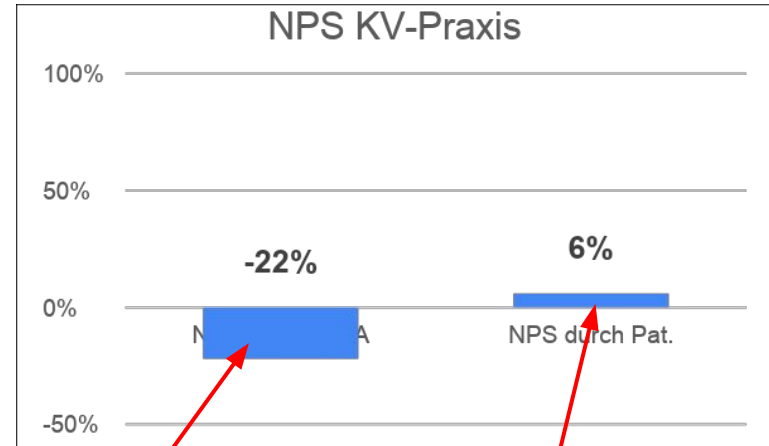
INZ-Akzeptanz Provider / Patienten

Net Promoter Scores



Bewertung der
Notfallpraxis
tagsüber (ohne
KV) durch Pat.

Bewertung der
Notaufnahme
durch Pat.

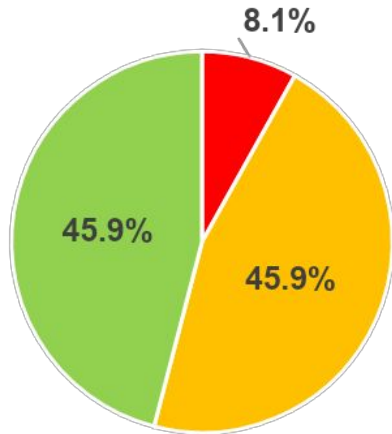


Bewertung der
KV Praxis durch
Notaufnahmen

Bewertung der
KV Praxis durch
Pat.

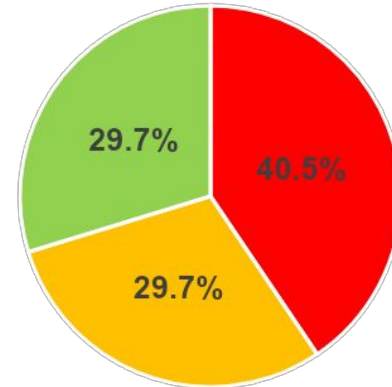
Hürden KV – Kooperation / Kommunikation

Kommunikation im Tagesgeschäft



■ Nicht gut ■ Mittel ■ Gut

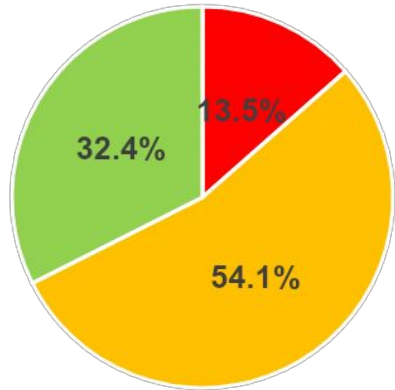
Kommunikation mit KV



■ Nicht gut ■ Mittel ■ Gut

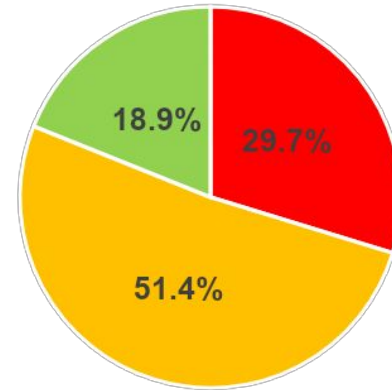
Hürden KV – Qualität / Prozesse

Medizinische Qualität



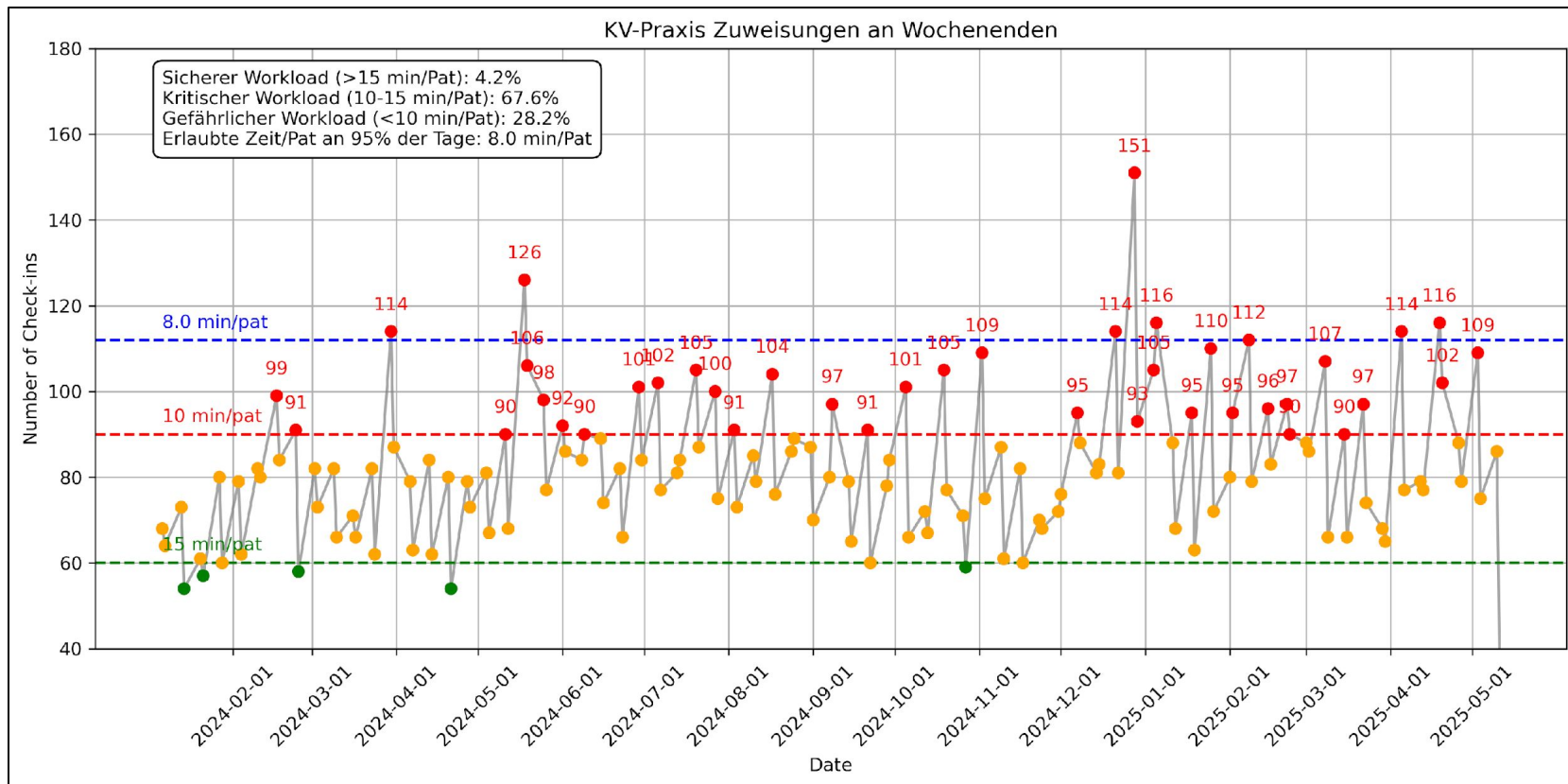
■ Nicht gut ■ Mittel ■ Gut

Rück/Übernahmen

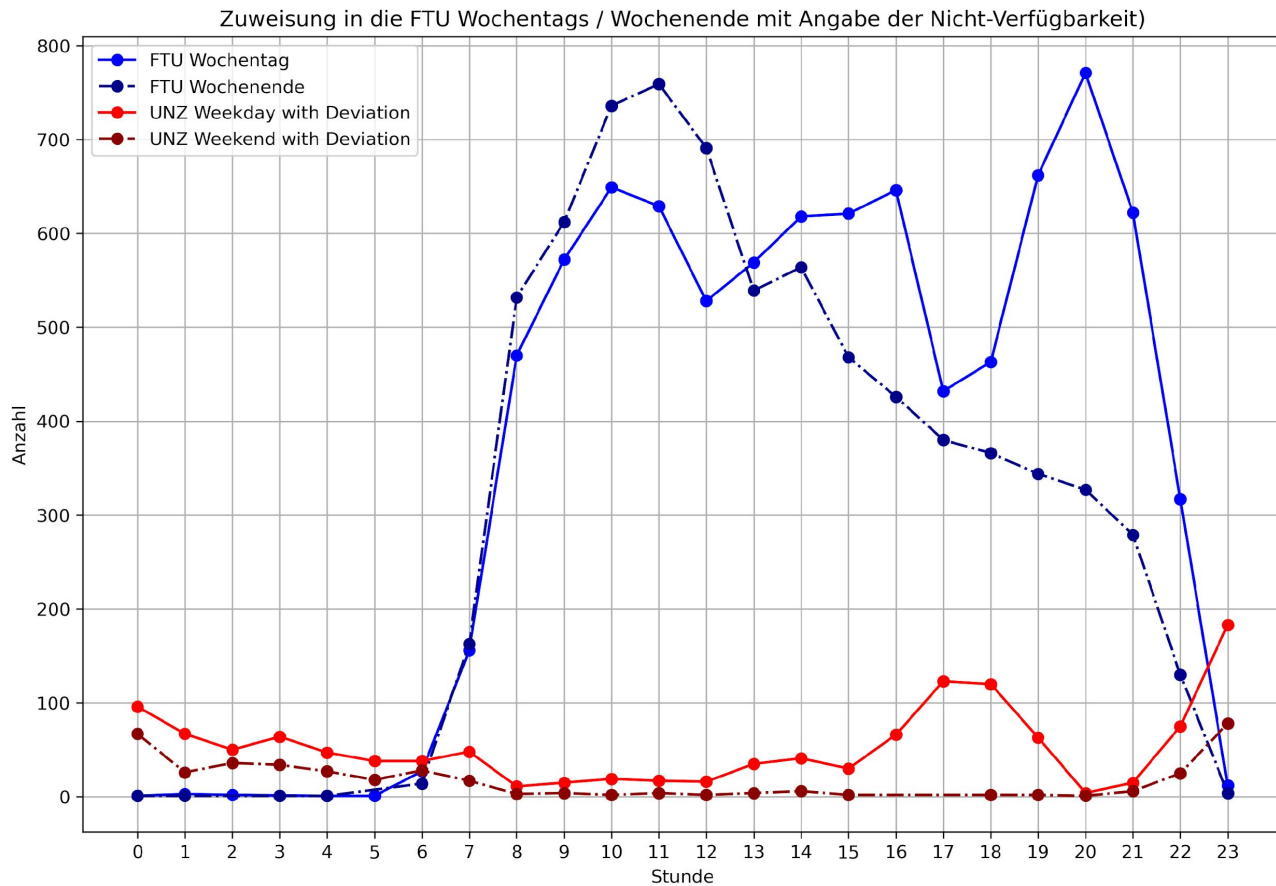


■ Nicht gut ■ Mittel ■ Gut

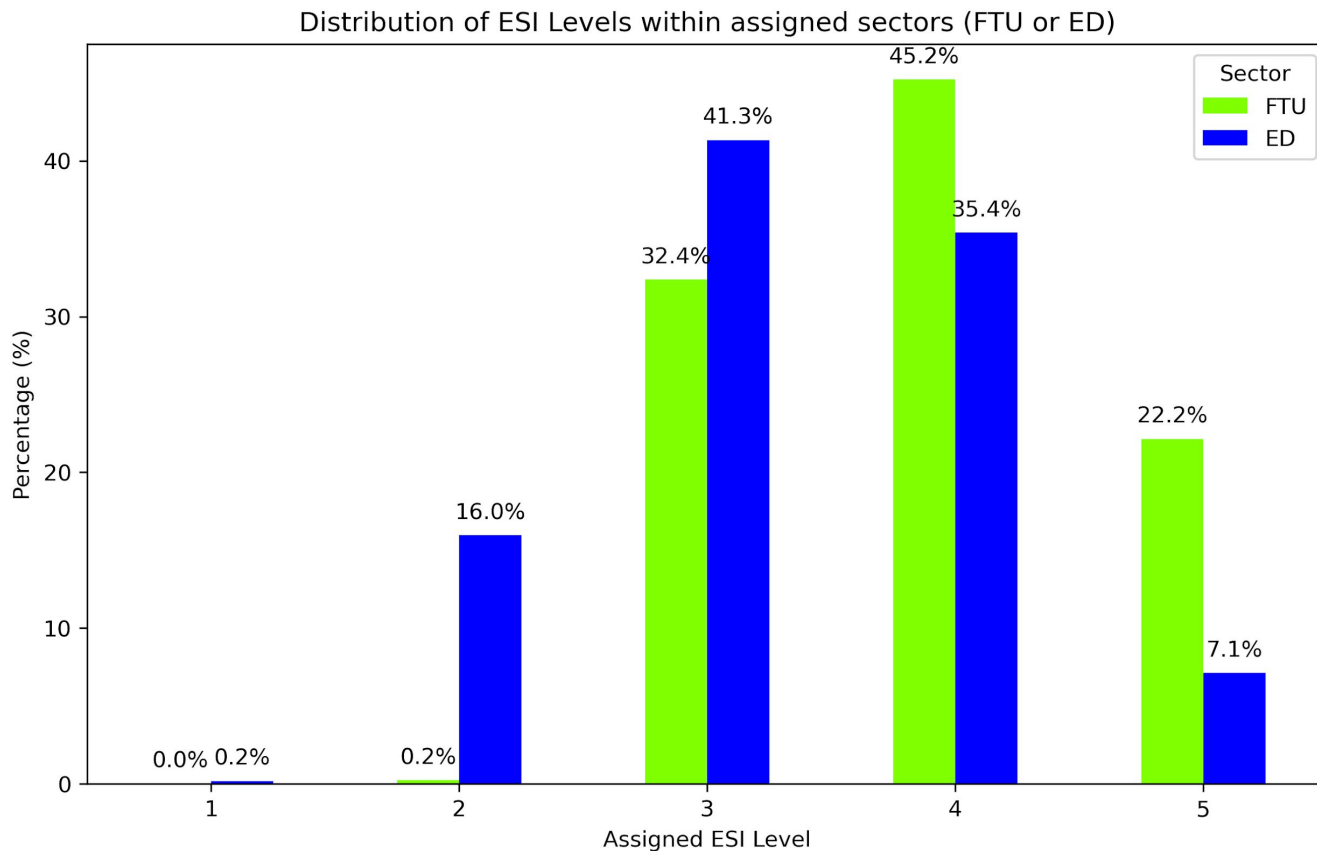
Hürden – Auslastung



Patientenaufkommen Wochentags/Wochenende

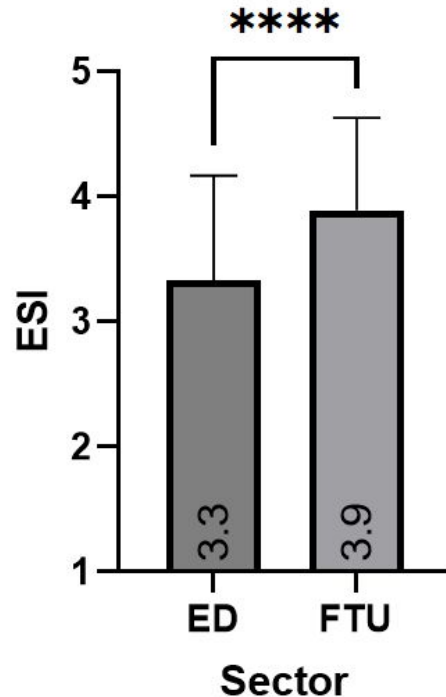


ESI Distribution



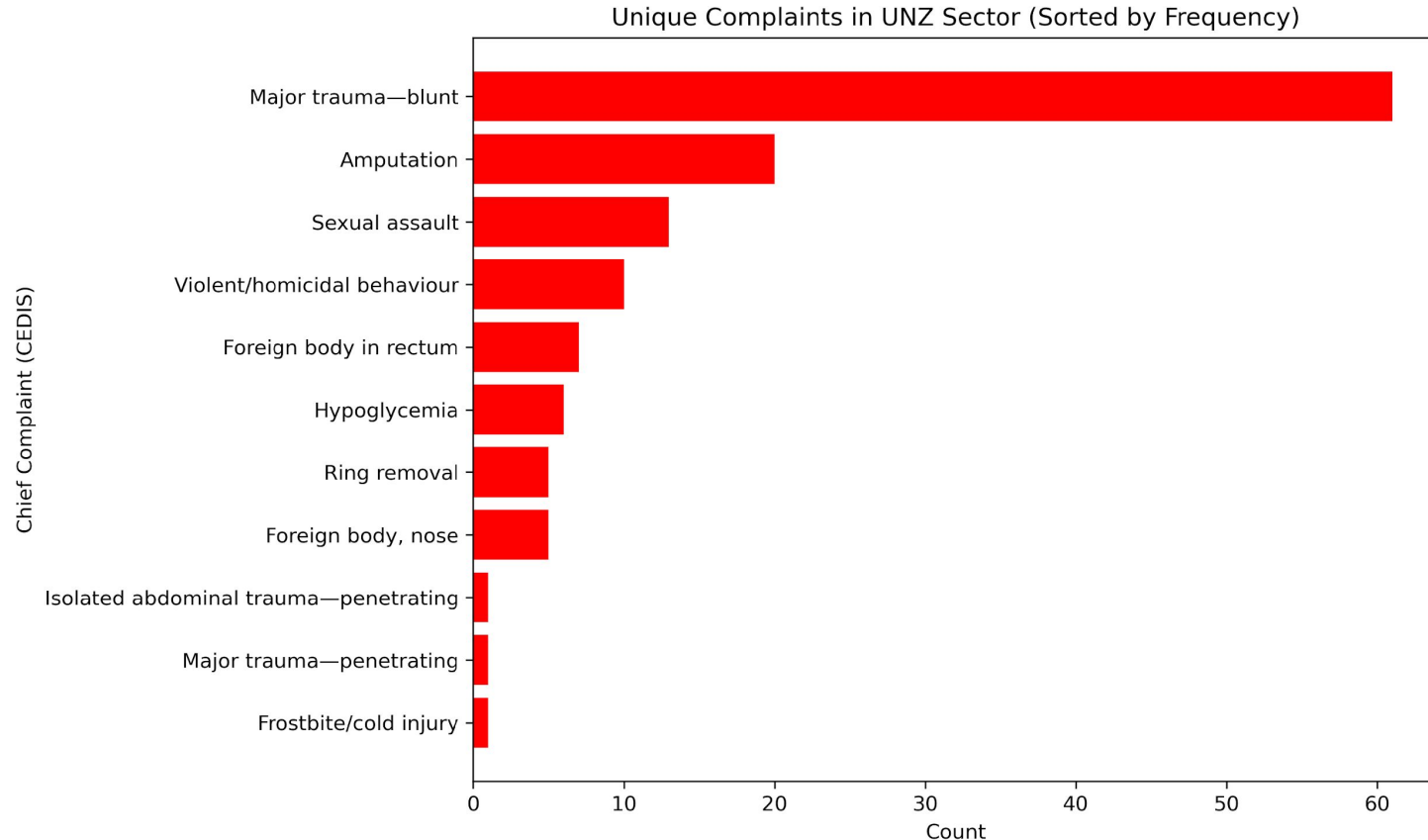
ESI per Sector

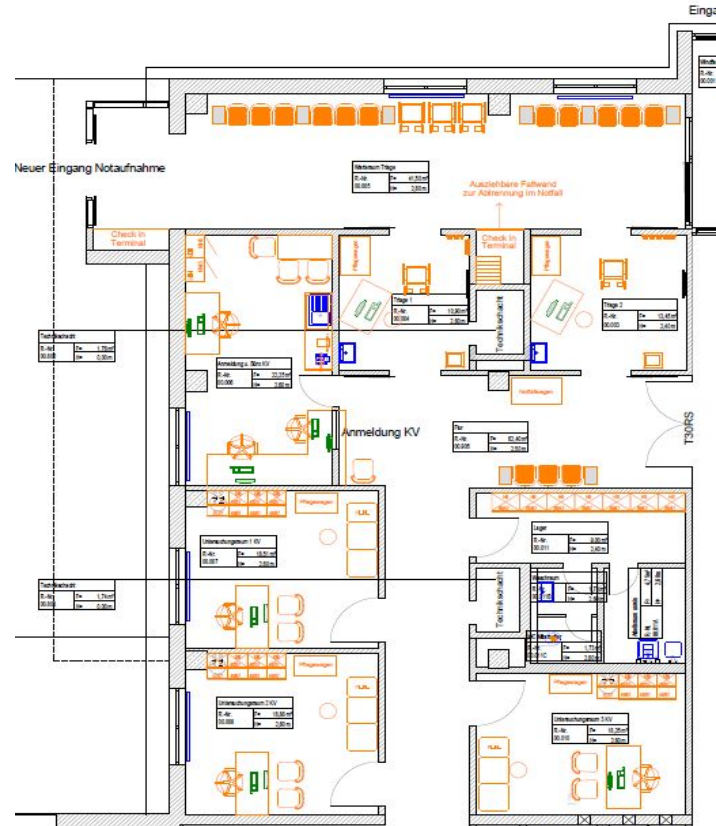
Mean ESI Levels per Sector



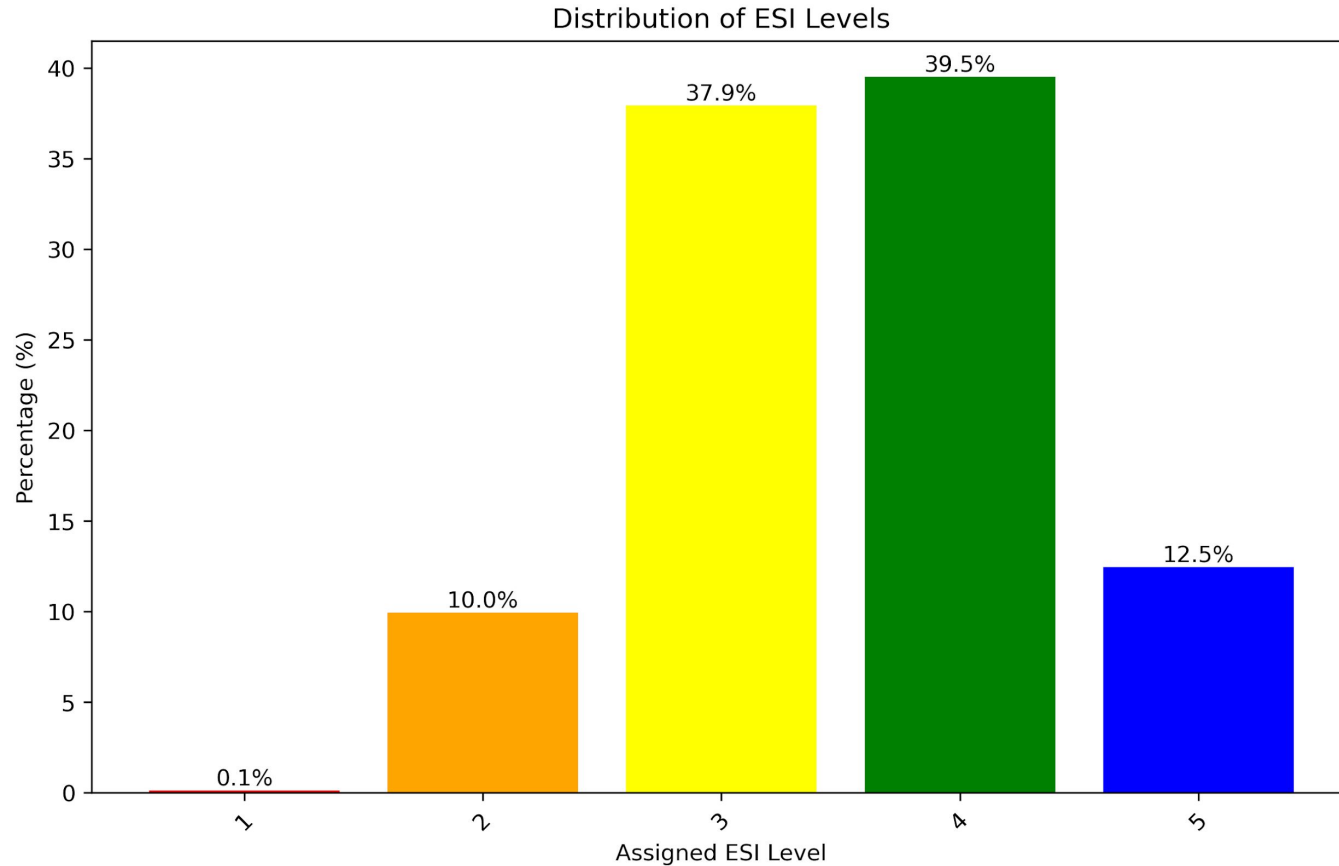
Tabular results		Descriptive statistics	
Mann-Whitney test			
Descriptive statistics		ED	FTU
1	Number of values	28042	16546
2			
3	Minimum	1.000	1.000
4	25% Percentile	3.000	3.000
5	Median	3.000	4.000
6	75% Percentile	4.000	4.000
7	Maximum	5.000	5.000
8			
9	Mean	3.333	3.893
10	Std. Deviation	0.8341	0.7379
11	Std. Error of Mean	0.004981	0.005736
12			
13	Lower 95% CI	3.323	3.881
14	Upper 95% CI	3.342	3.904
15			
16	Mean ranks	19431	27147
17			

Exklusivbeschwerden Notaufnahme

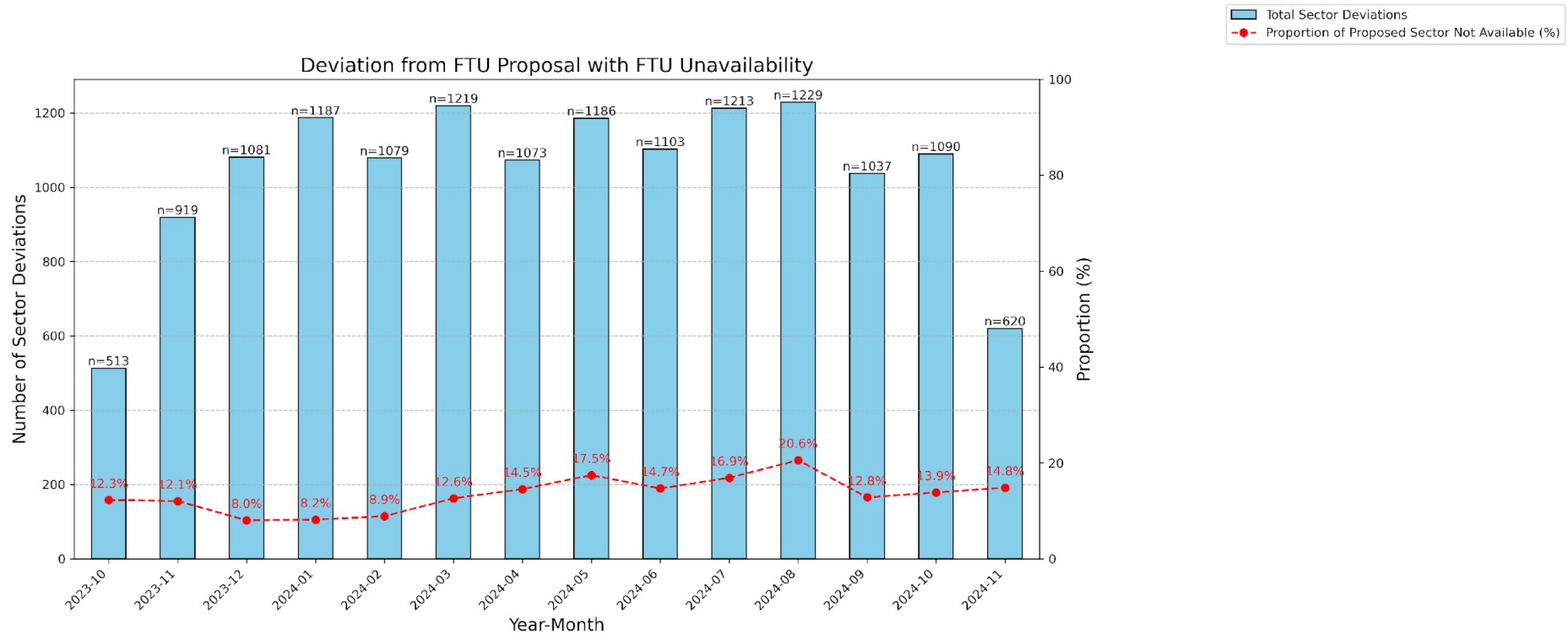




ESI Verteilung Fußgänger



Hürden - Öffnungszeiten



Hürden – Entscheidungsprozess

Anteil der FTU-Zuweisungsquote je Dokumentationsschritt während der Triage

