

Datenbasierte Einsatzplanung für die Pflege: Reicht eine Hochrechnung der Vergangenheit für eine Prognose?



1. Konsolidierung Anzahl Betten innerhalb 1 Jahr (202 -> 176)

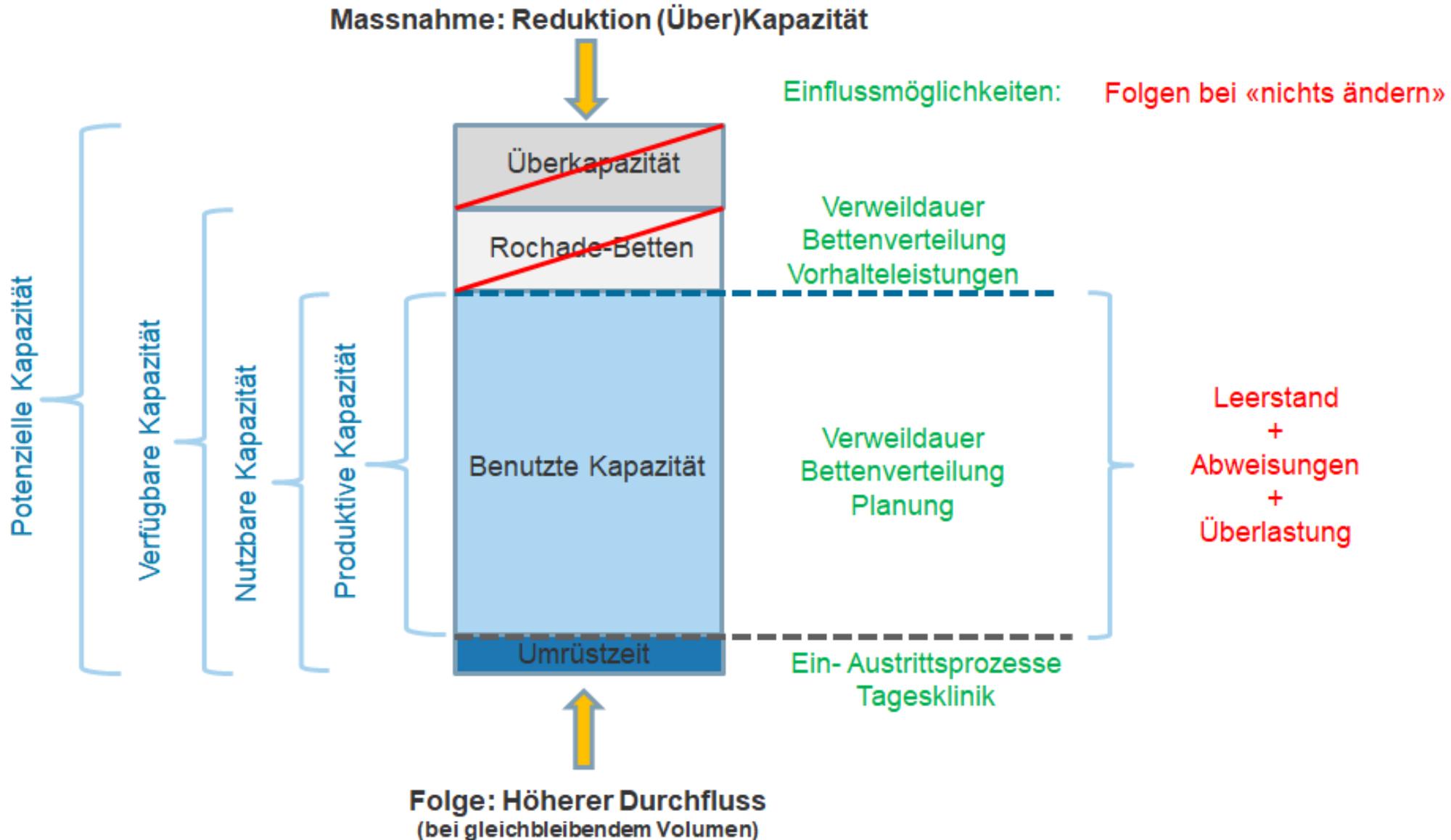
- Fixkosten Pflege zu hoch in Verhältnis stationäre Einnahmen (Benchmark)
- Verschiebung von Stationär -> Ambulant
- Kaum Wachstum im stationären Bereich

2. Akutgeriatrie im Aufbau, innerhalb bestehender Anzahl Betten

3. Finanzieller Erfolgsdruck hoch (Ersatzneubau notwendig)

4. Starke Vision bzgl. Operations Management

Massnahme: Bettenkonsolidierung



Strategische Kapazitätsplanung

Strategische Kapazitätsplanung bezieht sich auf langfristige Entscheidungen und umfasst die Planung von Investitionen in Infrastruktur, Technologie und Personal.

- Ausbau der Intensivstation

Taktische Kapazitätsplanung

Taktische Kapazitätsplanung konzentriert sich auf mittelfristige Entscheidungen zur Optimierung der Ressourcenverteilung im Krankenhaus.

- Änderung der Dienstzeiten für das Pflegepersonal

Operationelle Kapazitätsplanung

Operationelle Kapazitätsplanung betrifft kurzfristige Entscheidungen zur Bewältigung von Engpässen oder Überkapazität.

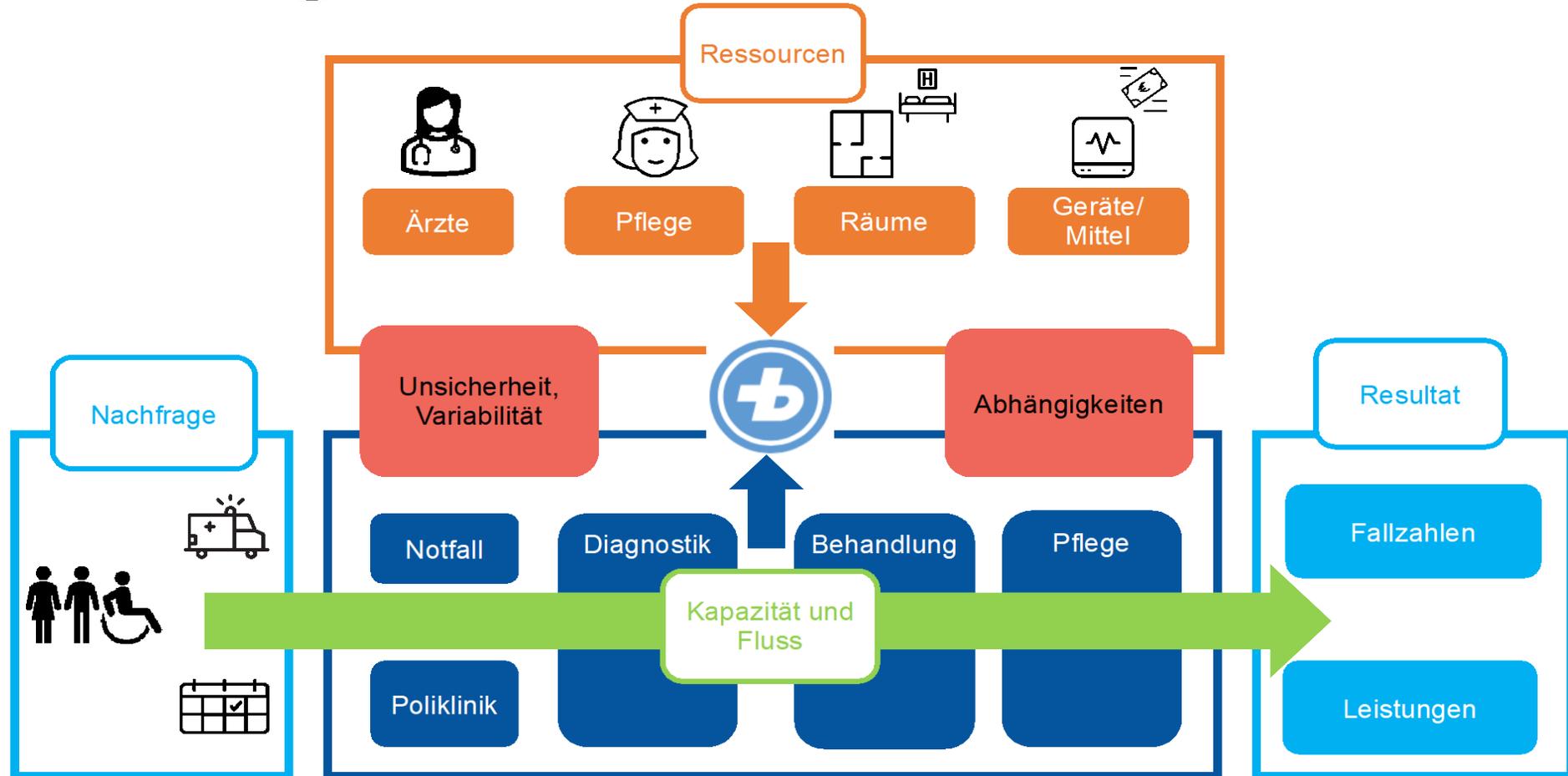
- Erhöhung der Bettenkapazität bei einem plötzlichen Anstieg von Patientenzahlen

Operationelle Kapazitätskoordination

Operationelle Kapazitätskoordination betrifft die täglichen Entscheidungen zur Bewältigung von unvorhergesehenen Ereignissen

- Umschichtung von Personalressourcen zum Ausgleich von Personalausfällen

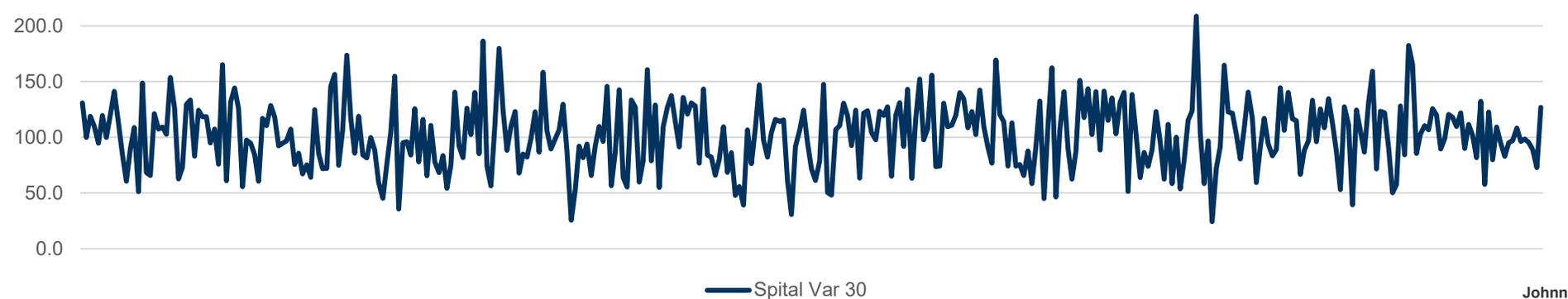
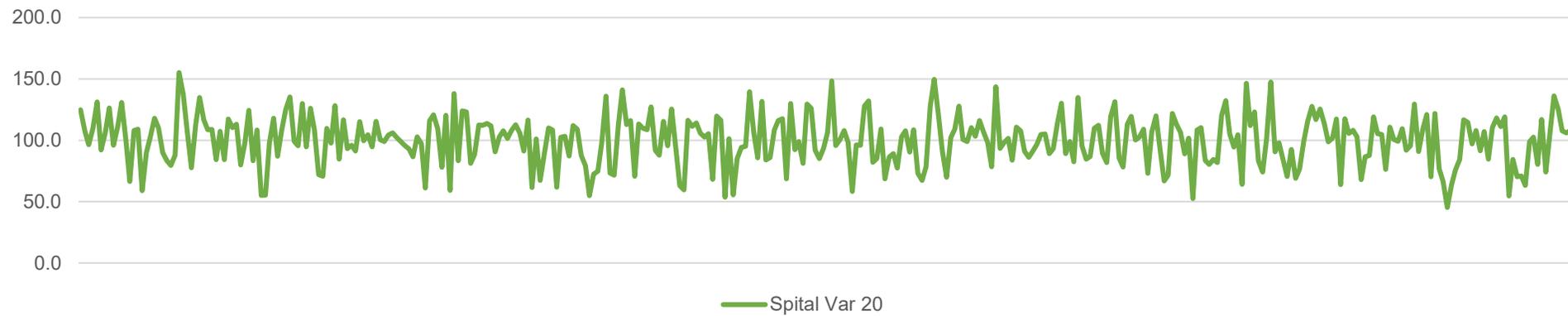
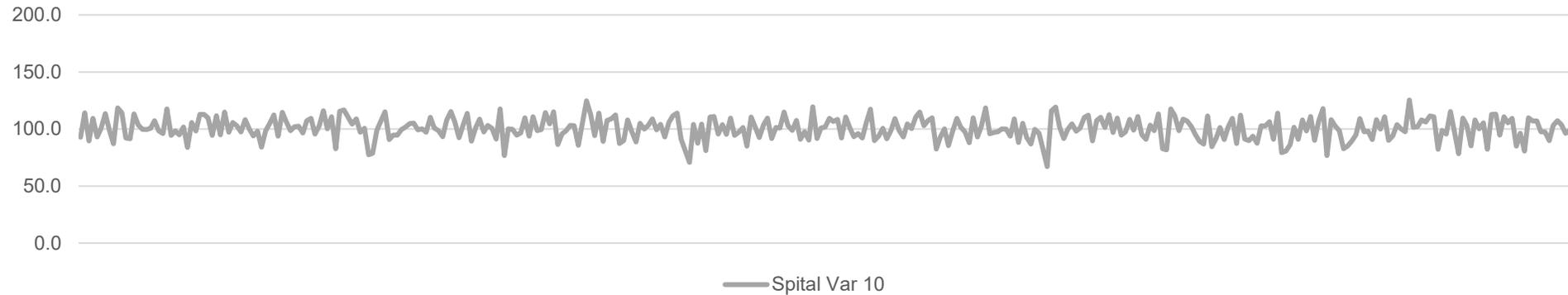
3 Welche und wie viele Ressourcen braucht es dafür?



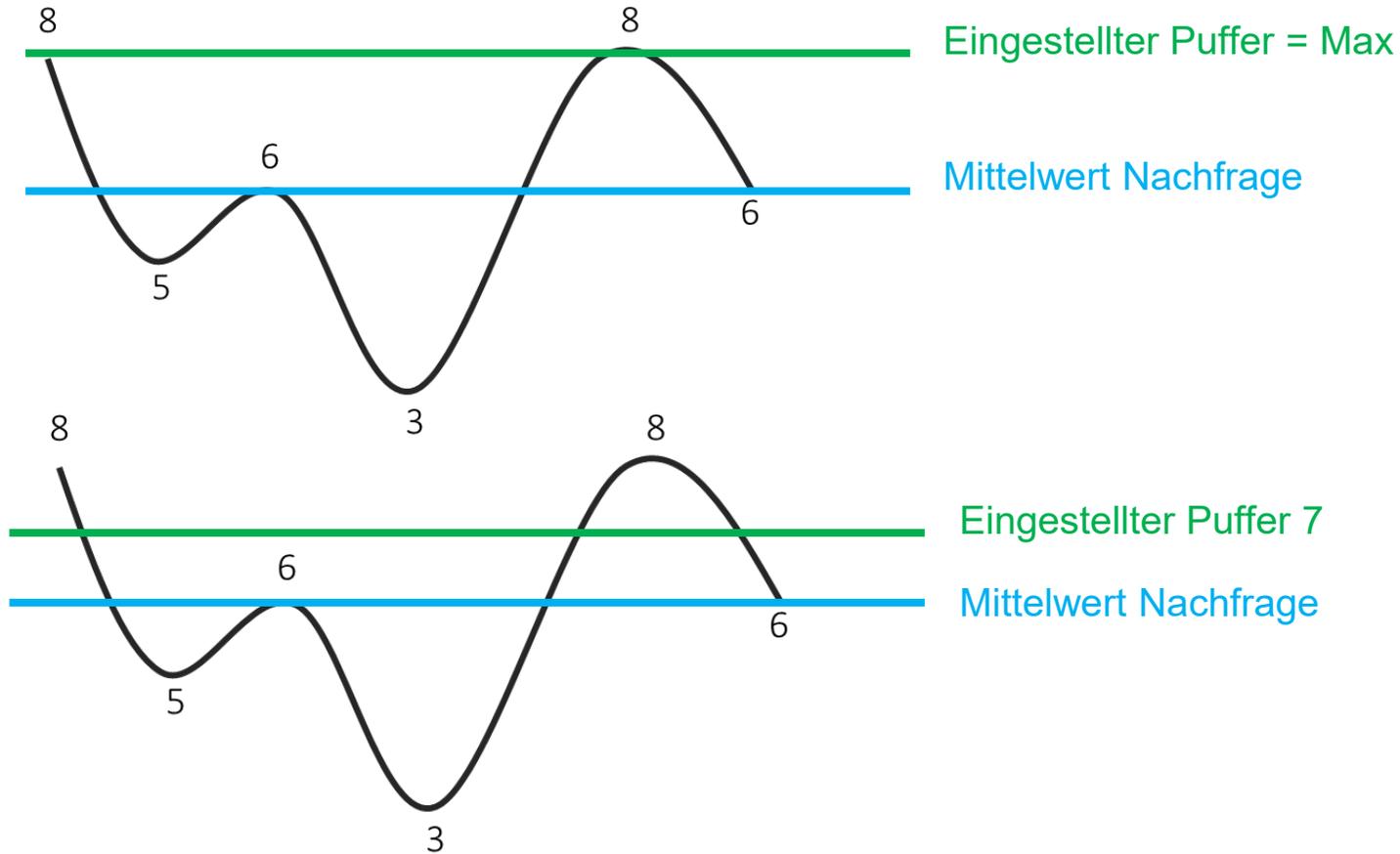
- 1 Wie hoch ist die Nachfrage?
- 2 Wieviel Kapazität braucht es für die gewünschte Fallzahlen und das erzielte Leistungsniveau?

Variabilität Bettenbelegung

Mittelwert Anzahl anwesende Patienten = 100

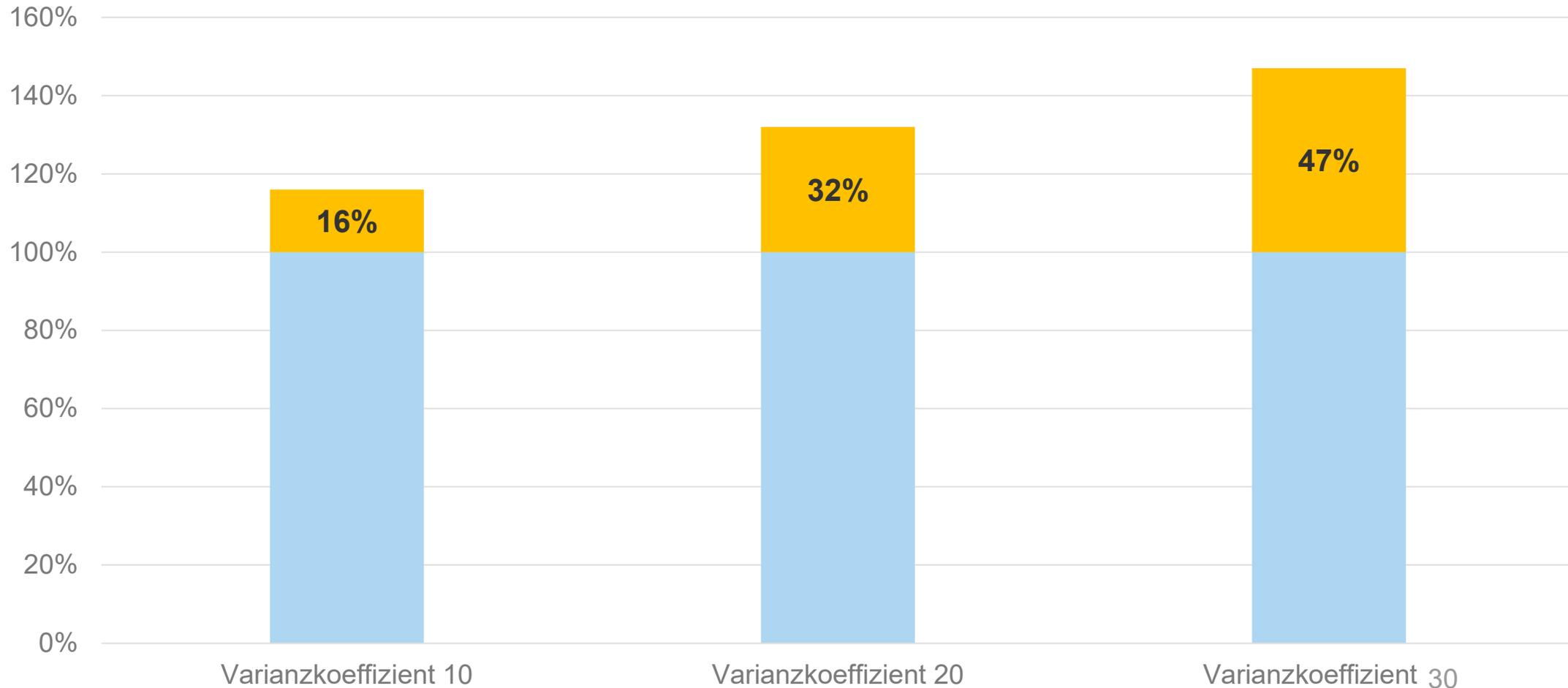


Wieviel Pflege darf es sein?

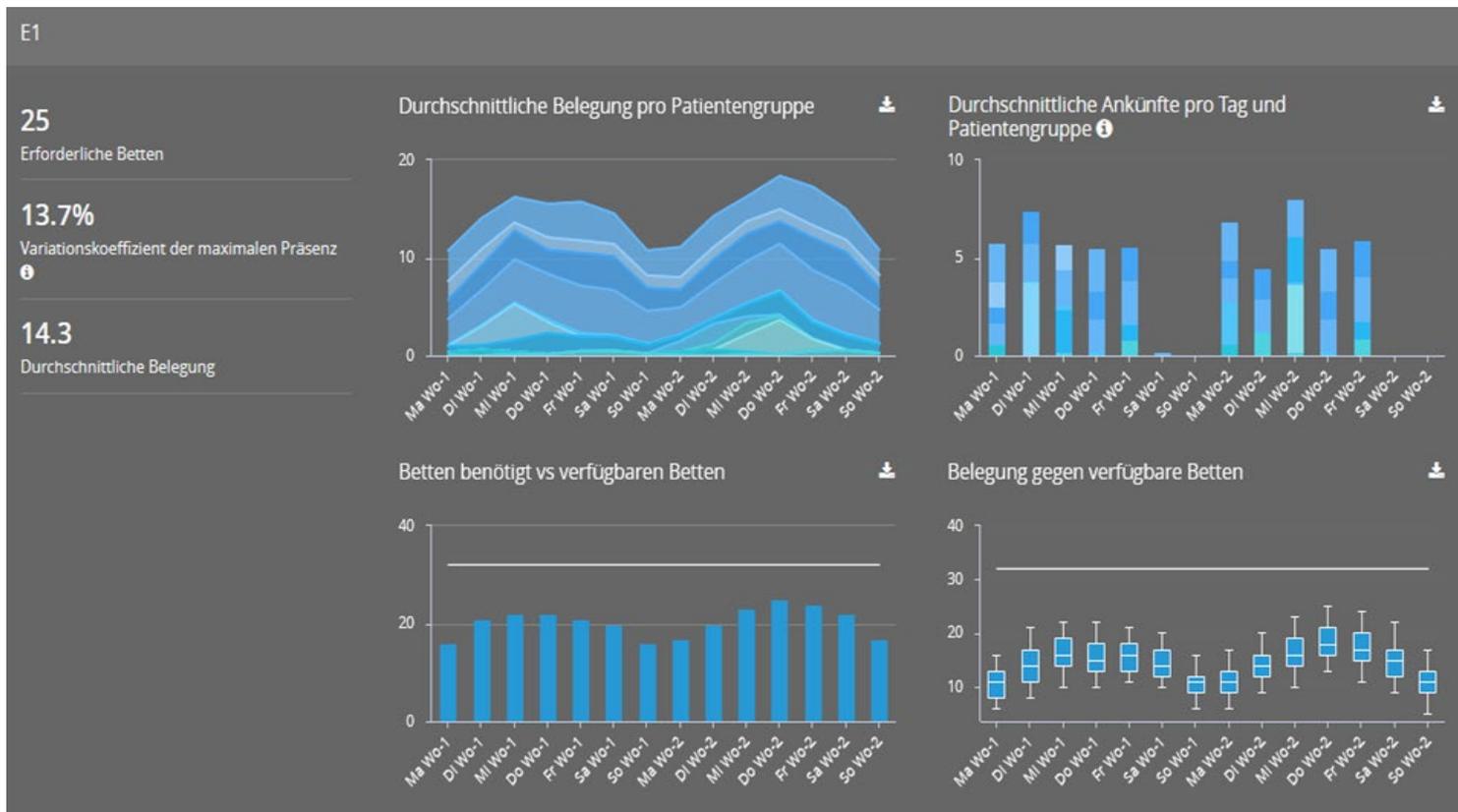
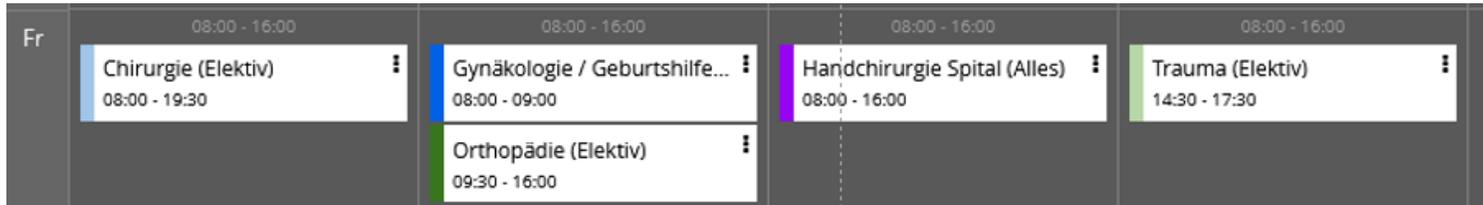


Überkapazität ist extra Kapazität (Puffer) und führt zu extra FTEs, über durchschnittliche Nachfrage hinaus

Benötigte Überkapazität personelle Ressourcen
(um bei 95% der Tage, genügend Mitarbeiter zu haben)



Nivellierung Variabilität: OP-Planung mit «Fussabdruck»



Fokus nicht auf OP-Auslastung sondern
Benutzung Bettenkapazität und
Reduzierung Variabilität
Bettenbenutzung

- Bettenreduktion von 202 -> (176) -> 164
- Eröffnung April 2020
- Gleiche Anzahl stationäre Fallzahlen
- Senkung Verweildauer 0.4 Tage
- 17.8% weniger interne Verlegungen
- Anzahl Patientenablehnungen unverändert
- *Einsatzplanung nicht nach Kapazitäten, sondern nach erwarteter Anzahl Patienten*
- Pflegebudget eingehalten

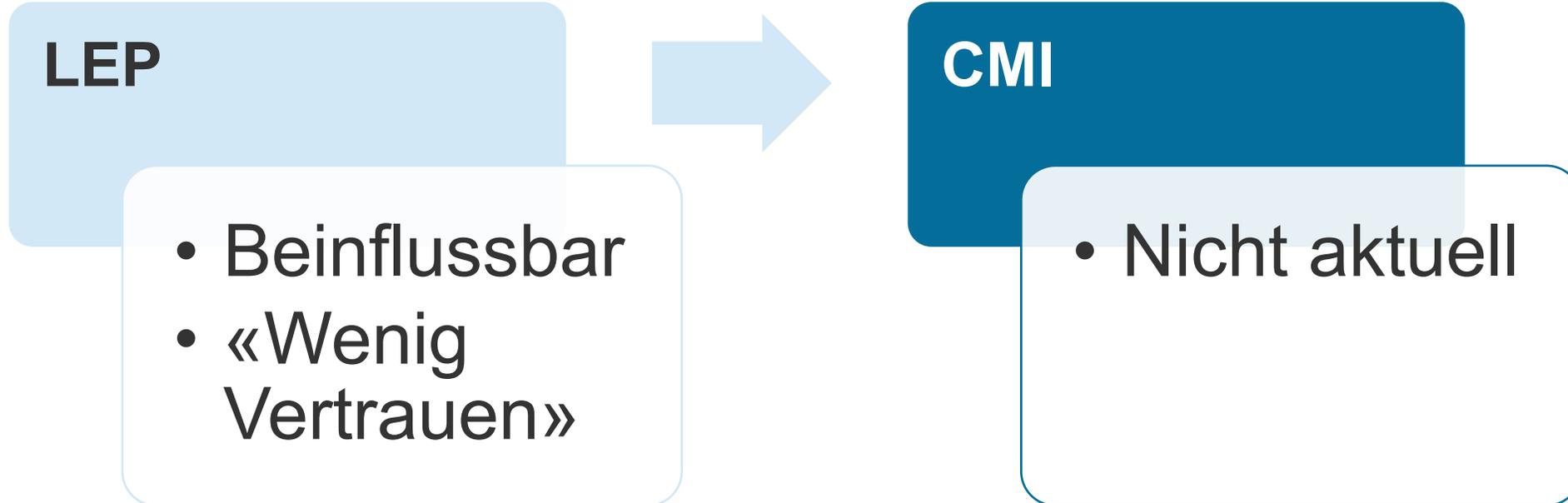


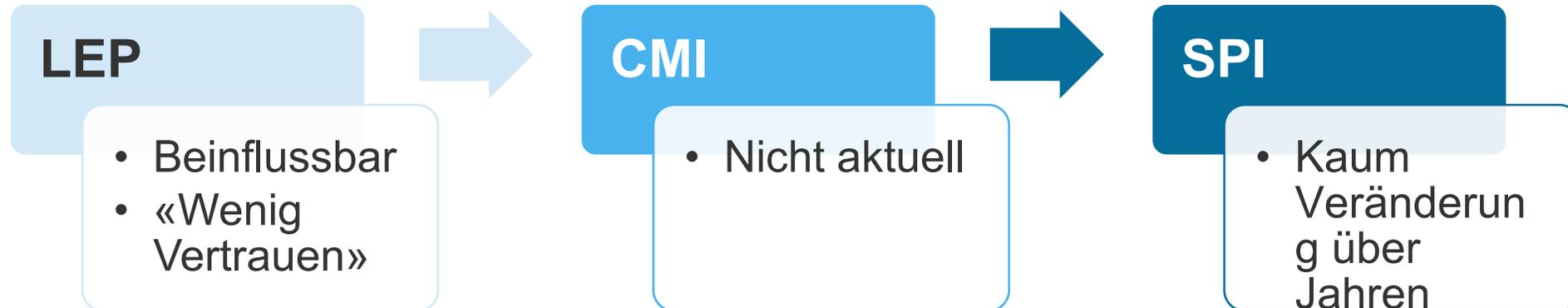
Aktuelle Entwicklungen

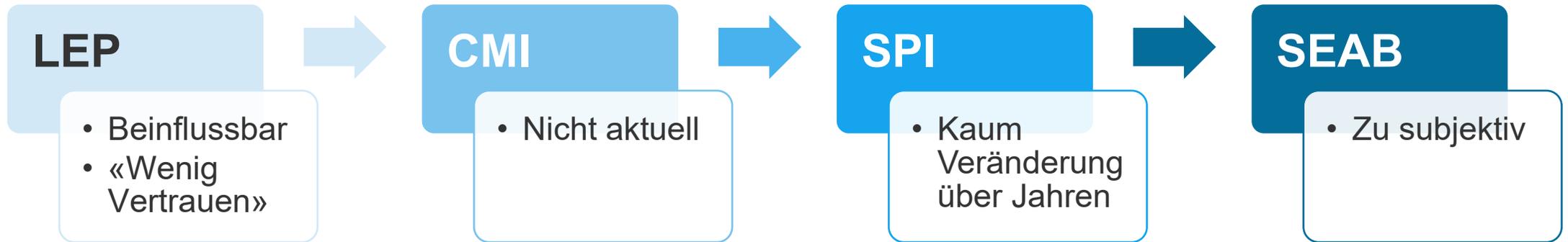
- *«Empirical Based Staffing» Pflege*
- Transfermanagement Anschlusslösungen
- Integration Medizin Controlling und finanzielle Daten

LEP

- **Beinflussbar**
- **«Wenig Vertrauen»**







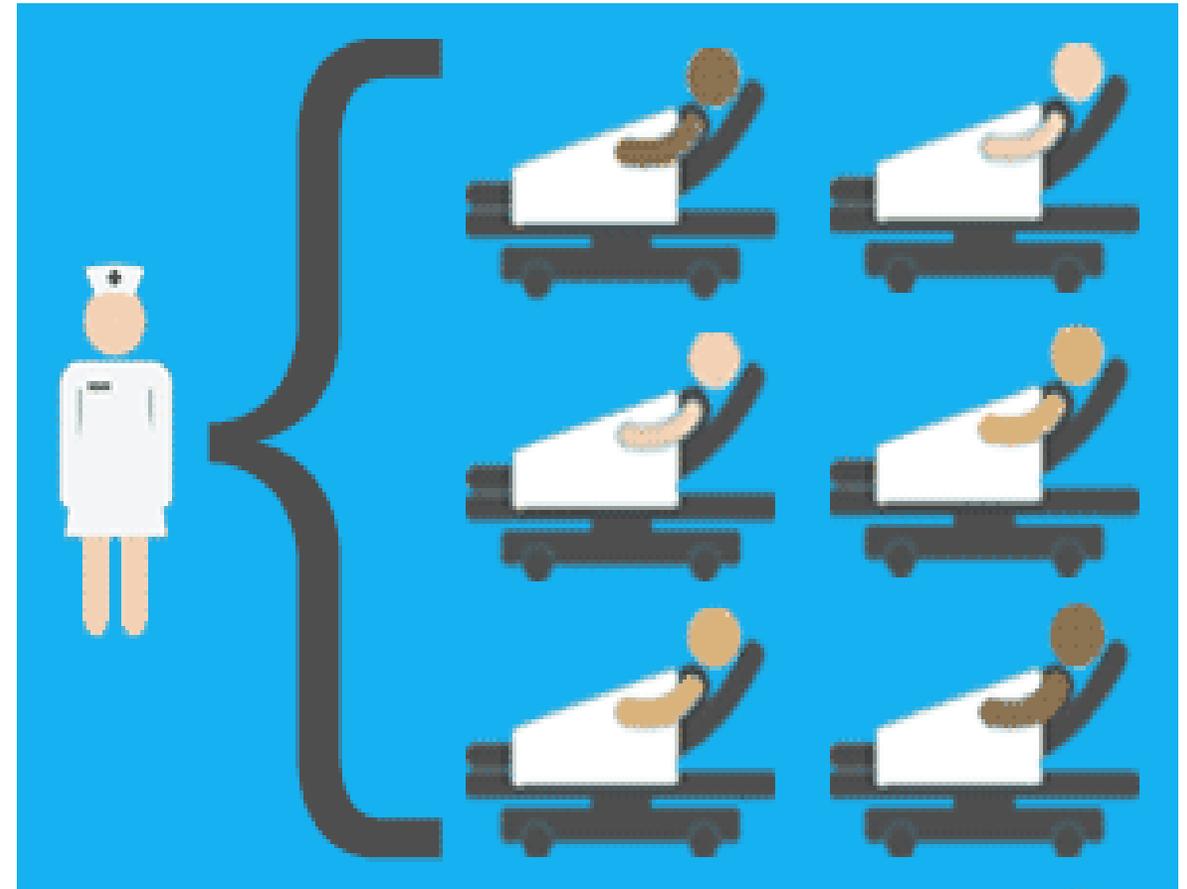
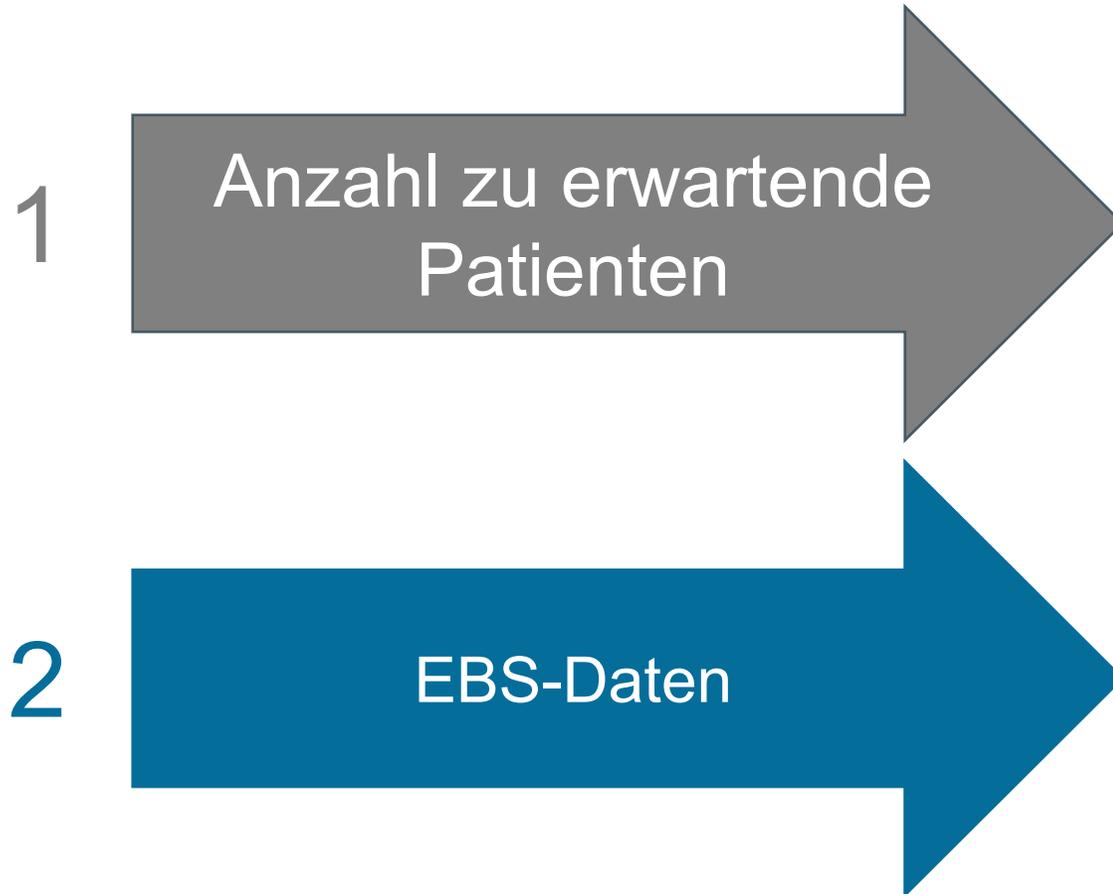


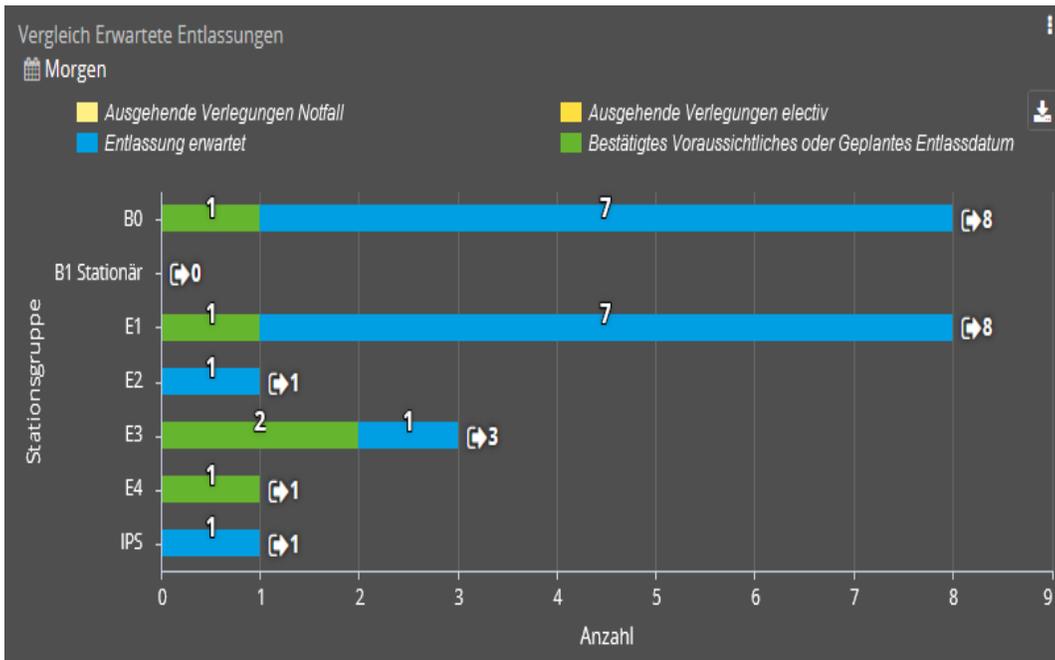
Bild: <http://blog.sedgwick.com/2015/06/19/safe-staffing-best-practices-for-healthcare-facilities/>

1. Anzahl der zu erwartenden Patienten

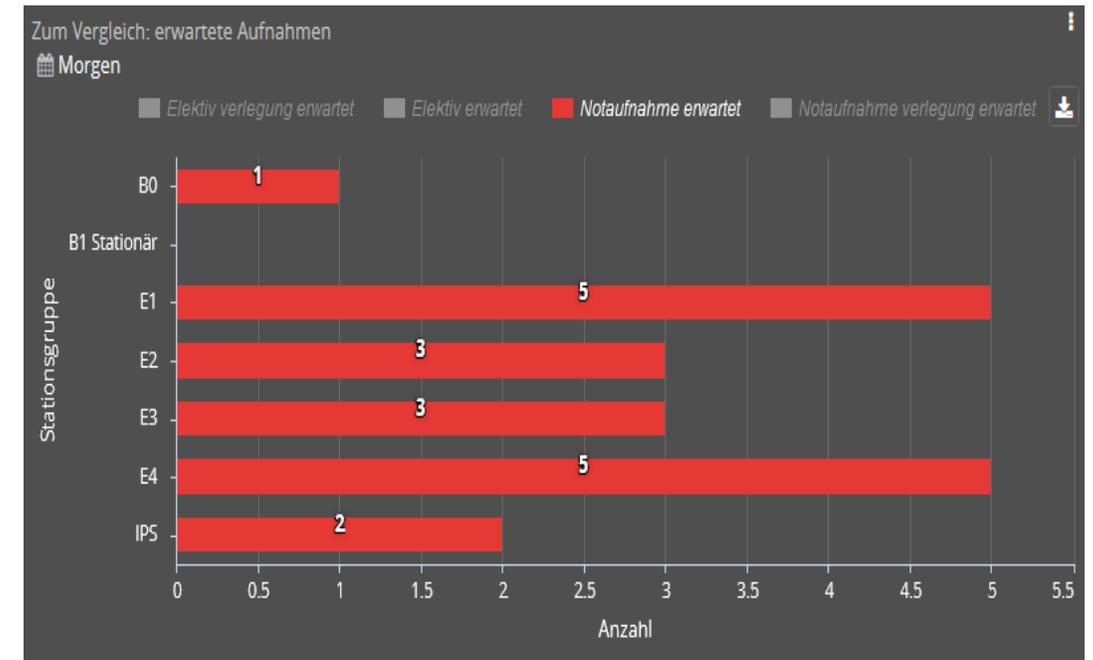
«Live Übersicht»



Transparenz Austritte



Transparenz Eintritte, Elektiv und Notfall



2. Daten Arbeitsbelastung

Verweildauer

Patientenbewegungen
Intern / Extern

Alter

Diagnosen



IPS-
Wahrscheinlichkeit

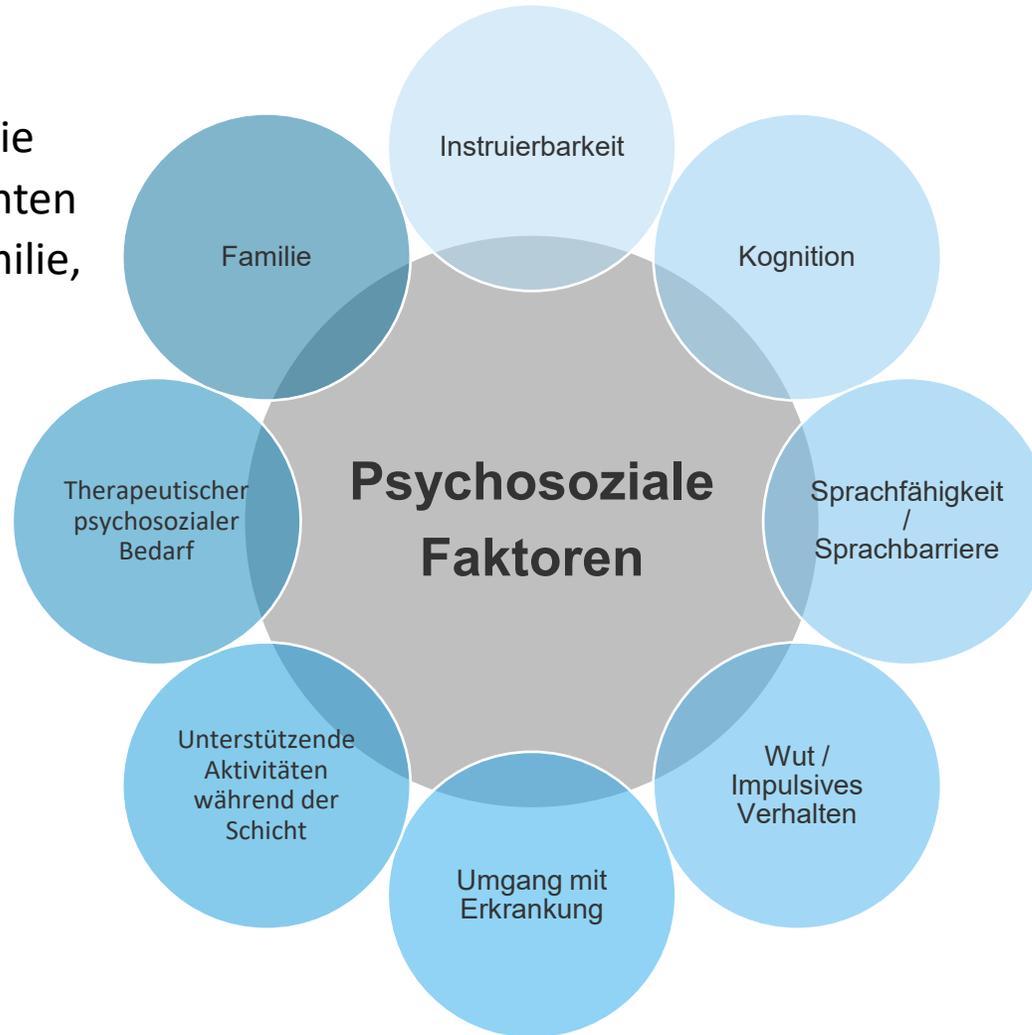
Medikation

BMI

Psychosoziale
Faktoren

Familie

Wie häufig kommt es vor, dass Sie während Ihrer Schicht mit Patienten zu tun haben, bei denen die Familie, falls notwendig, in der Pflege mithelfen kann?



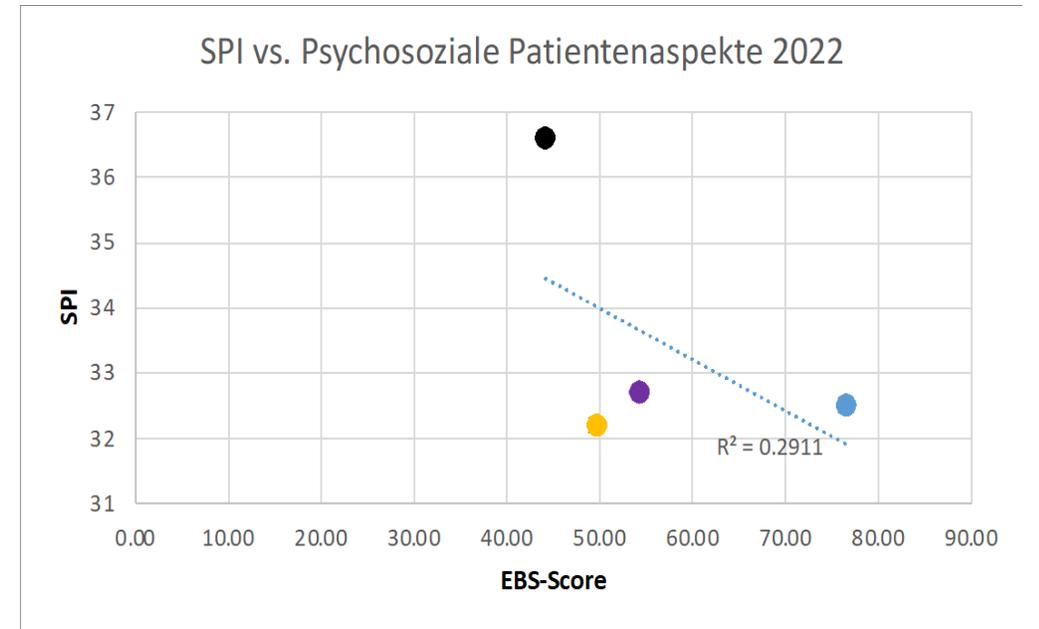
Sprachbarriere

Wie häufig kommt es vor, dass Sie während Ihrer Schicht mit Patienten zu tun haben, die aufgrund einer Sprachbarriere Informationen nicht verstehen?

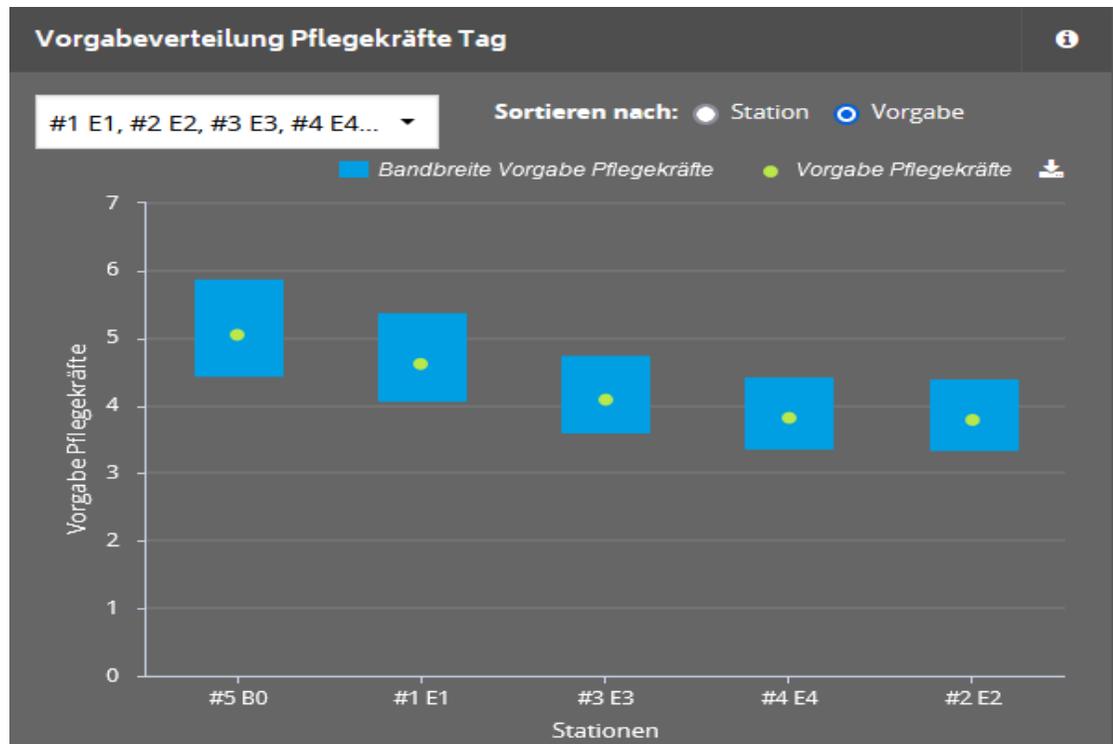
Subjektivität

Frage															
1	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	4	4	3	5	5	4	4	2	4	4	5	5	5	5
4	4	4	4	4	5	4	4	5	2	3	3	5	5	5	5
5	5	2	4	3	5	5	5	3	2	3	4	3	4	4	4
6	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
8	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2
9	5	3	4	5	5	5	5	4	3	5	5	4	5	5	5
10	4	4	4	3	5	4	4	3	3	4	4	5	5	5	5
11	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	5	5	5
12	3	2	4	2	5	4	4	4	5	3	4	4	5	5	5
13	4	3	4	3	5	5	4	4	3	3	4	5	5	4	4
Gesamtscore	52	44	50	44	60	58	53	50	43	49	52	56	60	60	60

Zusammenhang mit SPI



Arbeitsbelastung		#2 E2	#4 E4	#3 E3	#1 E1	#5 B0
Untergrenze		3,31	3,29	3,07	2,71	2,48
Mittelwert		3,84	3,81	3,56	3,15	2,88
Höchstgrenze		4,37	4,34	4,05	3,58	3,28



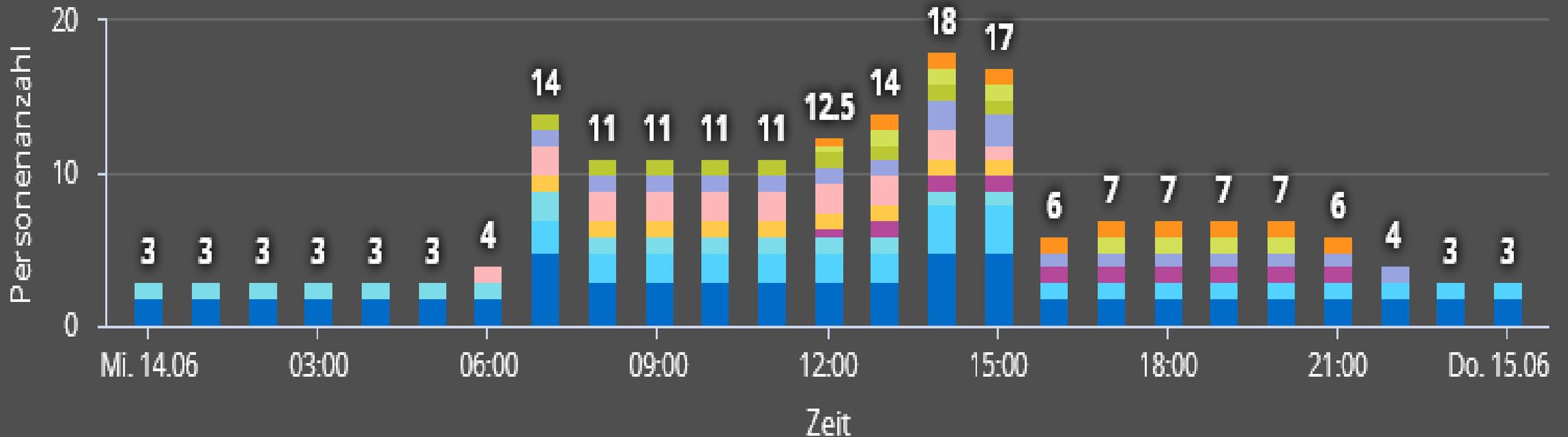
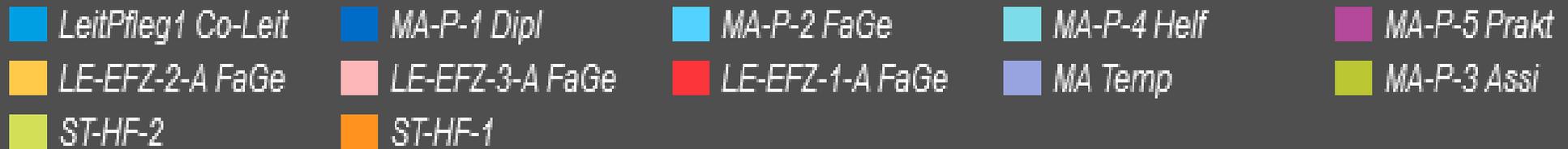
Nicht gezeigte Schritte:

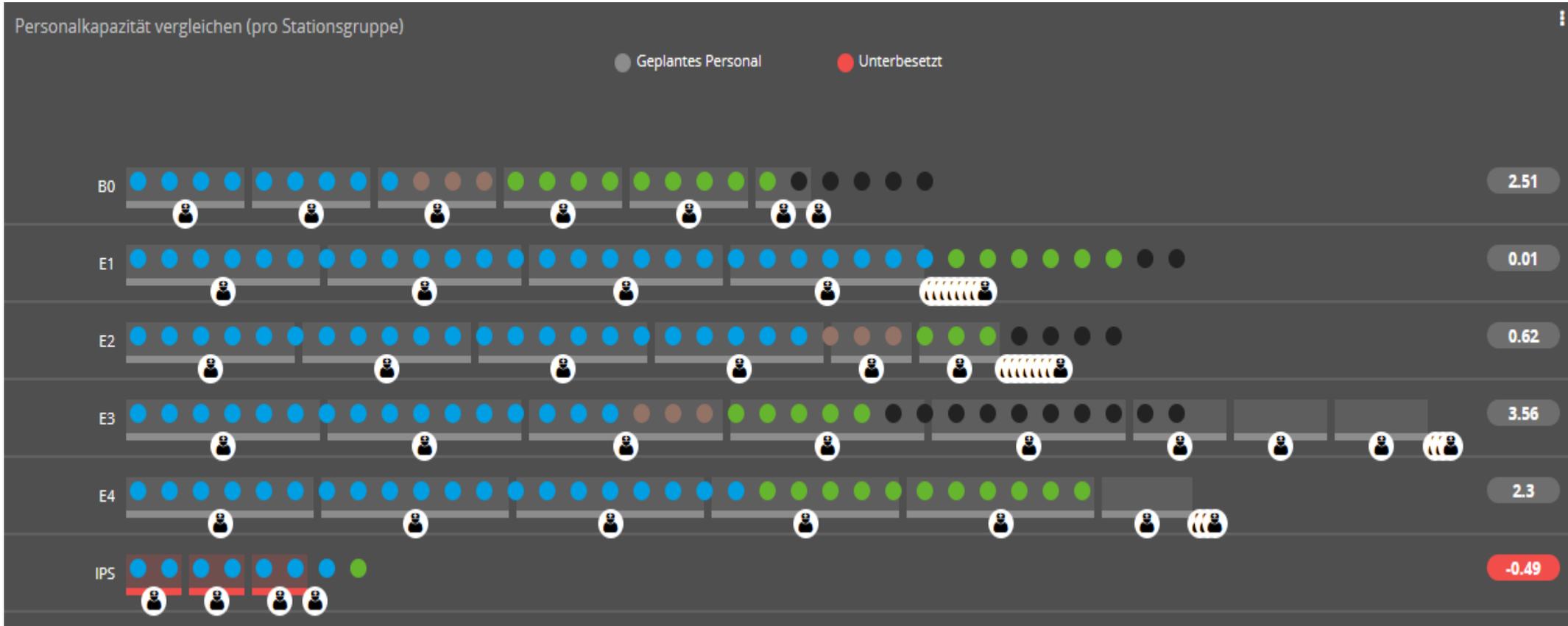
- Gewichtung Arbeitsbelastungsfaktoren, Beispielsweise Transportdienst ja/nein
- Wahrscheinlichkeit auf Unterkapazität

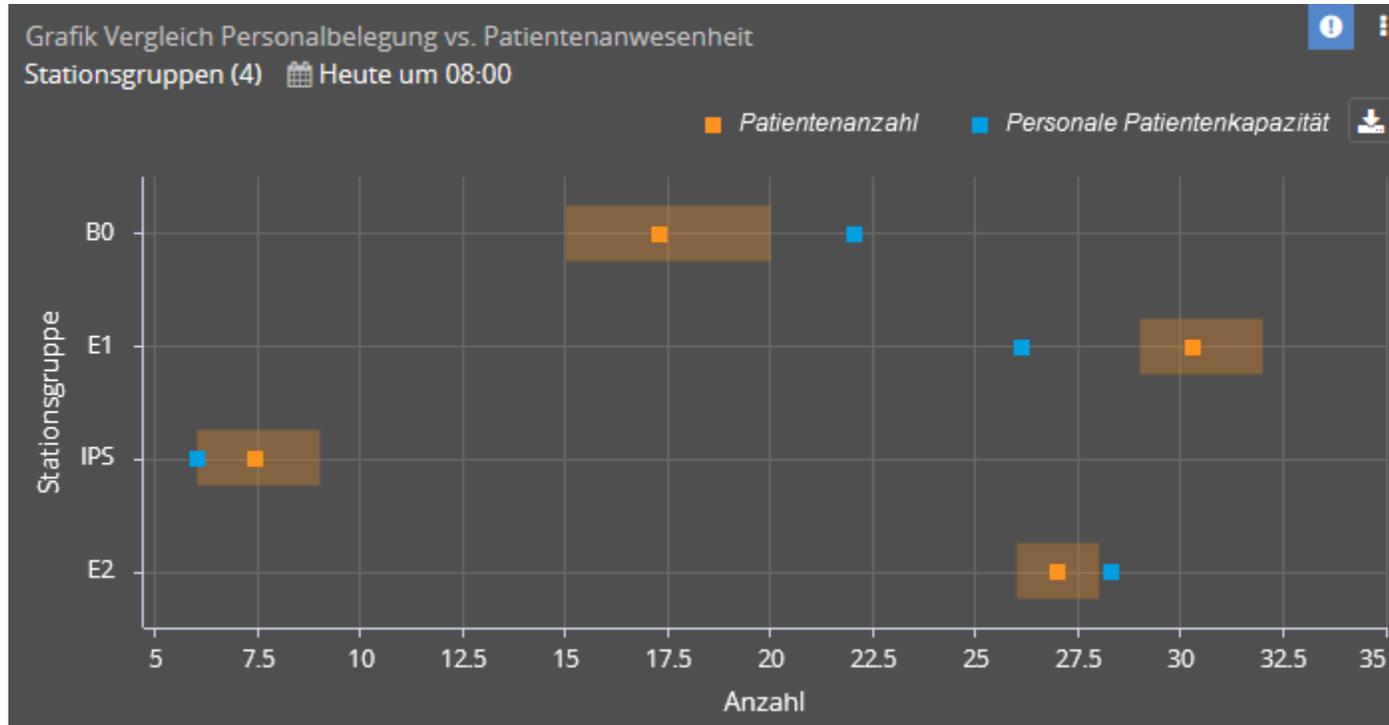


Grafik Personalplanung nach Funktion

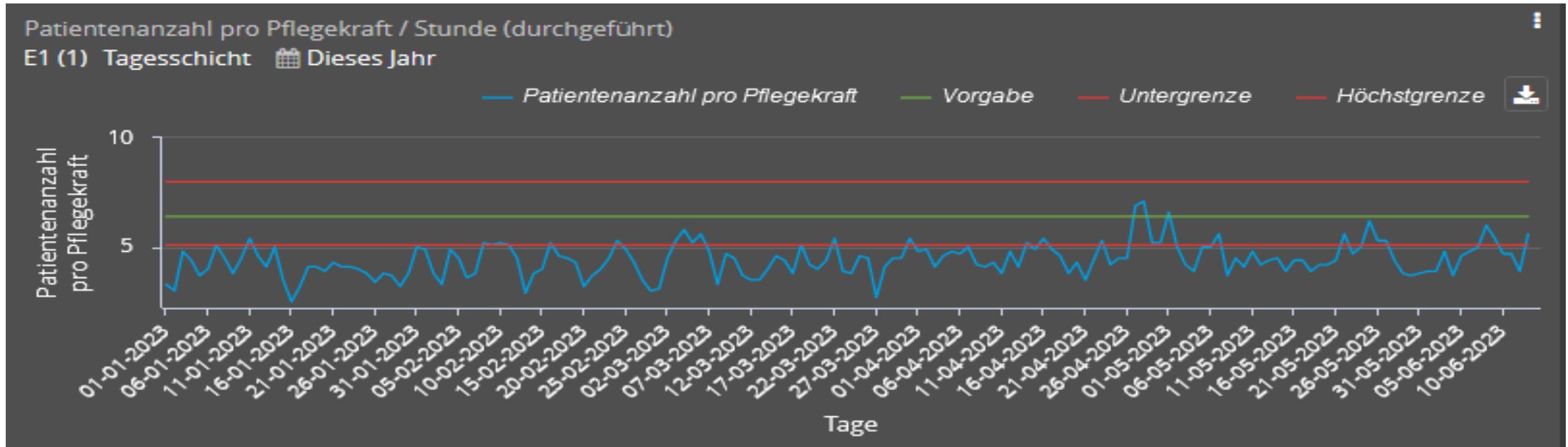
E2 (1) 📅 Heute 👤 Personenanzahl







Live, bis 3 Monaten Voraus



- Retrospektiv pro Schicht
- Abteilungsleitung ist inklusive
- «Warme Bettzeit»



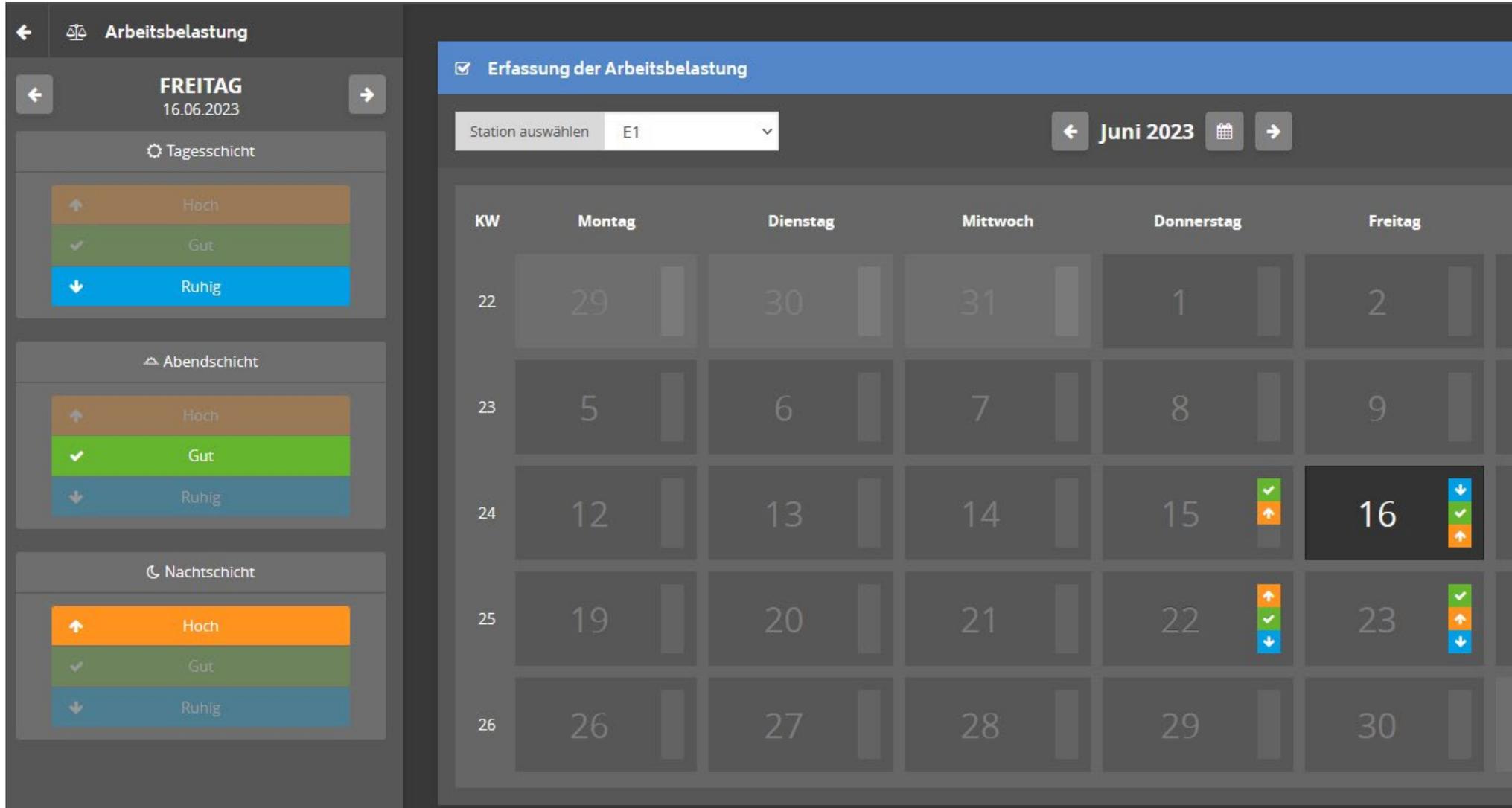
SEAB Zahlen und Bedeutung



- 1 Kaum Arbeit auf der Station
- 2 Geringe Arbeitsbelastung
- 3 Mässige Arbeitsbelastung (Zeit für andere pflegefremde Tätigkeiten, Kompensation)
- 4 Durchschnittliche Arbeitsbelastung
- 5 Erhöhte Arbeitsbelastung (Pausen werden eingehalten, alles konnte erledigt werden, evtl. Mehrzeit)
- 6 Hohe Arbeitsbelastung (ohne Pause, Mehrzeit)
- 7 Extrem hohe Arbeitsbelastung (Überblick verloren, z.B. Medikamente können nicht mehr zeitnah verabreicht werden, Verordnungen können nicht mehr ausgeführt werden, Patienten können nicht mehr so wie vorgesehen überwacht werden)



Zusätzliche Aussagekraft ist nihil



The screenshot displays a workload management interface. On the left, a sidebar shows the date **FREITAG 16.06.2023** and three shift categories: **Tagesschicht**, **Abendschicht**, and **Nachtschicht**. Each shift category has three levels: **Hoch** (High), **Gut** (Good), and **Ruhig** (Calm). The **Ruhig** level is selected for all shifts. The main area shows a calendar for **Juni 2023** with a station selection dropdown set to **E1**. The calendar grid shows dates from 29 to 30. The date **16** is highlighted, indicating the current day's workload. The workload for June 16 is set to **Ruhig** (Calm).

KW	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
22	29	30	31	1	2
23	5	6	7	8	9
24	12	13	14	15	16
25	19	20	21	22	23
26	26	27	28	29	30



Vor Eintritt sind EBS-Daten von geplanten Patienten nicht, teilweise, oder sehr spät vorhanden

- Planungshorizont
- Planungsmethoden (Rückwärtsplanen)
- Belegärzten

Nicht alle EBS-Daten sind «live» verfügbar, Erfassung, Schnittstellen, Datenhoheit

(In)Transparenz

- Sicht haben auf / Transparenz von personellen Ressourcen erübrigt Diskussionen
- Transparenz bietet Angriffsfläche
- Zertifizierungen / Gesetzl. Vorgaben

Klassische Zonenaufteilung auf Bettenstation, bietet wenig Möglichkeiten für grosse, «spürbaren» Schritte. Für die operationelle Koordination bleibt es bei Feintuning und Unterstützung.

Für die strategische und taktische Kapazitätsplanung die beste Methode für Budgetierung und Planung

Auf Ebene operationelle Kapazitätsplanung, nur dann, wenn belastbaren Prognosen von Patientenzahlen vorhanden sind

Austausch

