

Grundlagen

## Personalbedarfsplanung und Termin- & Slot-Management

für ophthalmochirurgische Zentren



DOC 2024 – Nürnberg

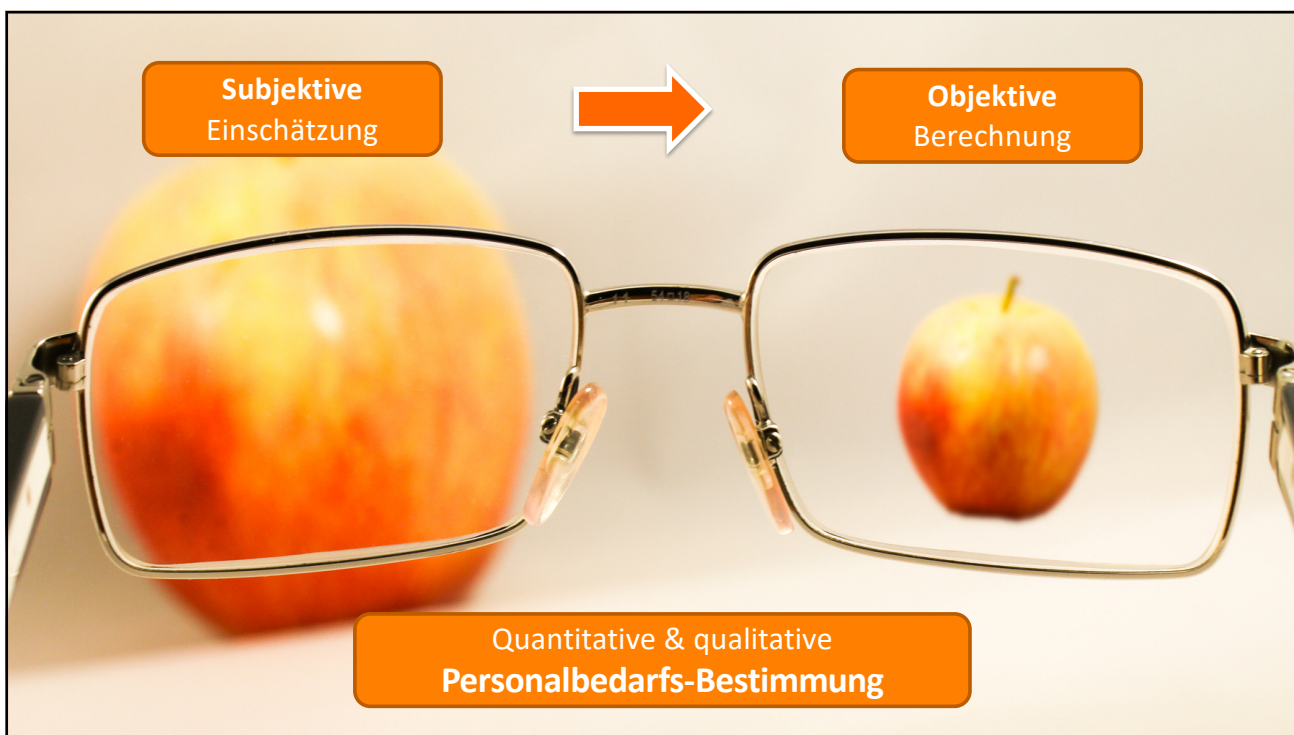
Marie Harnischmacher & Jonas Eberle

DOC

optimed



Wie viel Personal braucht ein  
ophthalmochirurgisches Zentrum?



## Allgemeine Ziele der Personalbedarfsplanung



- ✓ Sicherstellung der Handlungsfähigkeit und des Erfolges des Unternehmens
- ✓ Transparenz und Vermeidung von Über- und Unterkapazitäten
- ✓ Kostensenkung durch frühzeitige Personaleinsatzplanung und ggf. Personalrekrutierung
- ✓ Strategisches Personalmarketing
- ✓ Gezieltere Nutzung im Unternehmen bereits vorhandener Potentiale.

## Arten der Personalbedarfsplanung

|             |                       | Vergangenheitsdaten |      |
|-------------|-----------------------|---------------------|------|
|             |                       | Ja                  | Nein |
| Bezugsbasis | Auf Nullbasis         |                     |      |
|             | Auf Fortführungsbasis | ⓪                   |      |

## Personalbedarfsplanung auf Fortführungsbasis unter Berücksichtigung von Vergangenheitsdaten

|             |                       | Vergangenheitsdaten |      |
|-------------|-----------------------|---------------------|------|
|             |                       | Ja                  | Nein |
| Bezugsbasis | Auf Nullbasis         |                     |      |
|             | Auf Fortführungsbasis | I                   | II   |

Es wird davon ausgegangen, dass der bisherige Personalbestand dem benötigten Bedarf in der Praxis entspricht

Bei der Planung auf Fortführungsbasis wird nur der Bedarfsanteil geplant, der zusätzlich anfällt

Vergangene personelle Besetzungen werden berücksichtigt.

## Arten der Personalbedarfsplanung

|             |                       | Vergangenheitsdaten |      |
|-------------|-----------------------|---------------------|------|
|             |                       | Ja                  | Nein |
| Bezugsbasis | Auf Nullbasis         |                     |      |
|             | Auf Fortführungsbasis | I                   | II   |

**Personalbedarfsplanung auf Fortführungsbasis  
ohne Berücksichtigung von Vergangenheitsdaten**

|                       | Vergangenheitsdaten |      |
|-----------------------|---------------------|------|
|                       | Ja                  | Nein |
| Auf Nullbasis         |                     | III  |
| Auf Fortführungsbasis | I                   | II   |

Es wird davon ausgegangen, dass der bisherige Personalbestand dem benötigten Bedarf in der Praxis entspricht

Bei der Planung auf Fortführungsbasis wird nur der Bedarfsanteil geplant, der zusätzlich anfällt

**Vergangene personelle Besetzungen bleiben hierbei unberücksichtigt**

**→ der benötigte Bedarf für den zu besetzenden Arbeitsbereich wird analysiert**

**Arten der Personalbedarfsplanung**

|                       | Vergangenheitsdaten |      |
|-----------------------|---------------------|------|
|                       | Ja                  | Nein |
| Auf Nullbasis         |                     | III  |
| Auf Fortführungsbasis | I                   | II   |

## Personalbedarfsplanung auf Nullbasis ohne Berücksichtigung von Vergangenheitsdaten

|                              |      | Vergangenheitsdaten |       |
|------------------------------|------|---------------------|-------|
|                              |      | Ja                  | Nein  |
| Strategische Personalplanung | Ja   |                     | ⊘ III |
|                              | Nein | I                   | II    |

Das gesamte aufkommende Arbeitsvolumen wird in einen entsprechenden Personalbedarf umgerechnet

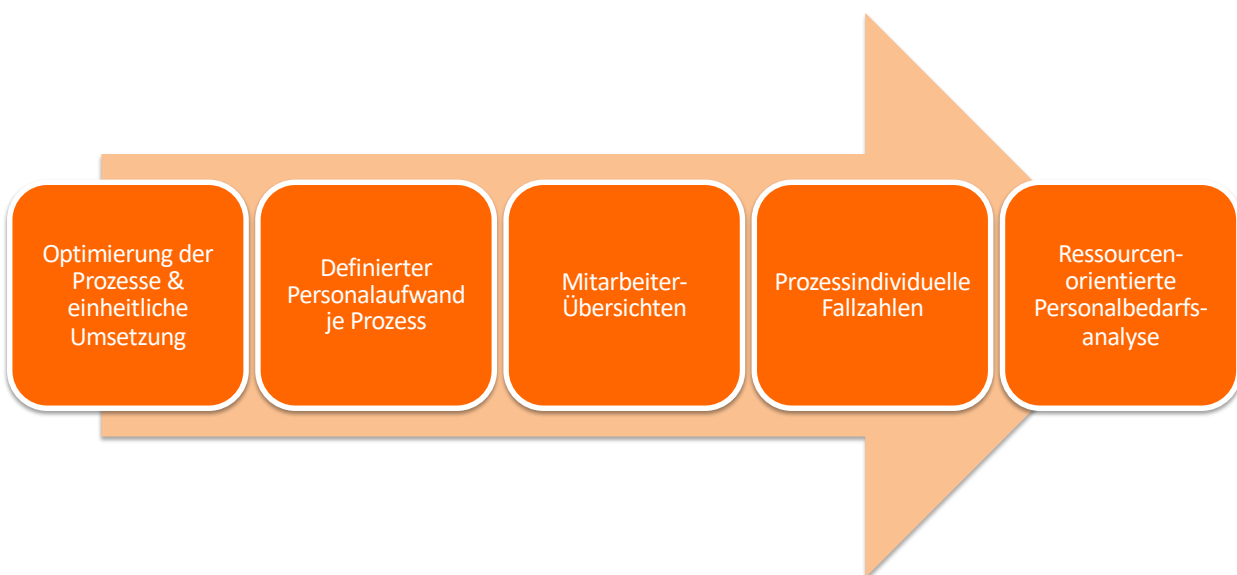
**Vollkommene Neubewertung des Arbeitsaufkommens ohne die Berücksichtigung vergangener Besetzungen / Einschätzungen**

## Erfahrungen aus dem Beratungs-Alltag

- Mitarbeiter haben oftmals das Gefühl überlastet zu sein
- Der Personalbedarf wird subjektiv eingeschätzt und stützt sich auf die Aussage der Mitarbeiter
- Eine rechnerische Personalbedarfsanalyse erfolgt praktisch nie!

**Keine objektive Aussage über den Personalbedarf möglich!**

| Ausgangslage  | Handlungsableitung im Praxisalltag                             | Korrekte Handlungsableitung  |
|---|--|--|
| Es gibt 3 Arbeitsplätze an der Anmeldung                          | 3 Mitarbeiter werden an der Anmeldung benötigt                 | Auf Fallzahlen beruhende Personalbedarfsanalyse  |
| „Ein Mitarbeiter kann die Voruntersuchung alleine nicht schaffen“ | Eine zweite Mitarbeiterin wird in der Voruntersuchung benötigt | Auf Fallzahlen beruhende Personalbedarfsanalyse  |
| „Ständig ist jemand krank und es bleibt Arbeit liegen“            | Wir brauchen mehr Personal, um die Ausfälle zu kompensieren    | Personalbedarfsanalyse unter Berücksichtigung des zentrumsindividuellen Ausfallfaktors |



Begeben wir uns  
auf die Reise ...

**Unser Ziel:**  
Personalbedarfsplanung auf Nullbasis  
ohne Berücksichtigung von  
Vergangenheitsdaten (III)

Ich packe meine Koffer und nehme mit:

- Personalstammdaten
- Prozessindividuellen Personalbedarf
- Ressourceneffizienz
- Prozess-Fallzahlen (retrospektiv / geplant)





## Ich packe meine Koffer und nehme mit:



Personalstammdaten



Prozessindividuellen Personalbedarf



Ressourceneffizienz



Prozess-Fallzahlen (retrospektiv / geplant)



## Personalstammdaten



### Stammdaten Ressource:

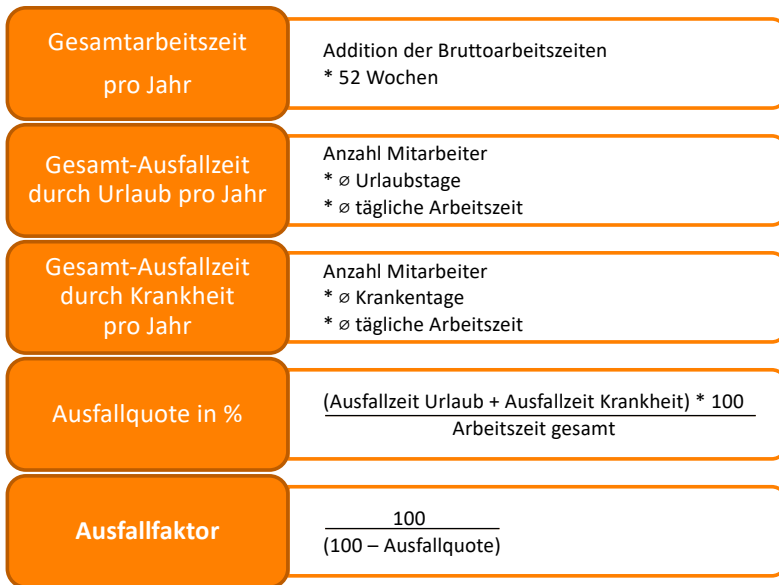
- Wöchentliche Arbeitszeit laut Arbeitsvertrag (Bruttoarbeitszeit)
- Bei TZ-Verträgen: Anzahl Arbeitstage pro Woche und entsprechende tägliche Arbeitszeit
- Jährlicher Urlaubsanspruch
- Anzahl Krankentage der letzten 12 Monate / im letzten Kalenderjahr
- Anzahl Fortbildungstage der letzten 12 Monate / im letzten Kalenderjahr

### Stammdaten Qualifikation:

- Berufsbezeichnung / Positionsbezeichnung
- Einsatzort (z.B. Praxis, OP, Verwaltung)
- Bestimmung Anteil administrativer Aufgaben.

### Berechnung der zur Verfügung stehenden Personal-Ressourcen

(bei Bedarf nach Qualifikation und / oder Einsatzort getrennt)



### Personalstammdaten

|   | Vollzeit konservativ | Teilzeit konservativ | Azubis | Vollzeit OP | Teilzeit OP |
|---|----------------------|----------------------|--------|-------------|-------------|
| Anzahl Mitarbeiter                      | 15                   | 10                   | 3      | 4           | 2           |
| wöchentliche Bruttoarbeitszeit (gesamt) | 584,00               | 261,25               | 79,5   | 159,5       | 45          |
| Urlaubstage pro Jahr (gesamt)           | 422                  | 254,6                | 58,8   | 112         | 46          |
| Krankheitstage pro Jahr (☹ pro MA)      | 9,87                 | 9,30                 | 7,67   | 9,5         | 0           |
| Tägliche Arbeitszeit (☹ pro MA)         | 7,79                 | 6,04                 | 8,00   | 7,98        | 5,35        |

### Auswertung nicht-ärztliche Personalstammdaten

|                                    | Vollzeit  | Teilzeit  | Azubis   | Stunden Vollzeit OP | Stunden Teilzeit OP | Gesamt    |
|------------------------------------|-----------|-----------|----------|---------------------|---------------------|-----------|
| Arbeitszeit pro Jahr in Std.       | 30.368,00 | 13.585,00 | 4.134,00 | 8294                | 2340                | 58.721,00 |
| Ausfall Krankheit pro Jahr in Std. | 1.152,43  | 561,26    | 184,00   | 303                 |                     | 2.200,73  |
| Ausfall Urlaub pro Jahr in Std.    | 3.285,97  | 1.536,51  | 470,40   | 893                 | 246                 | 6.432,18  |

## Ich packe meine Koffer und nehme mit:



Personalstammdaten



Prozessindividuellen Personalbedarf



Ressourceneffizienz



Prozess-Fallzahlen (retrospektiv / geplant)



## Prozessindividueller Personalbedarf



- Welche Prozesse werden in unserem Zentrum durchgeführt?  
→ Identifikation der wichtigsten Prozesse nach dem Pareto-Prinzip (80/20-Regel)
- Ist der Prozess effektiv und effizient?
- Welches Personal wird an welcher Stelle zur Durchführung des Prozesses benötigt?
- Wie lange dauern die einzelnen Prozess-Schritte?

**Voraussetzung: Standardisierte Prozesse!**





## Prozessindividueller Personalbedarf

(alle Angaben in Minuten)

OP-Personal

| Prozess-Schritte  | Anmeldung | VU | Diagnostik | Mitschreiber | OP-Personal | Arzt | Check-Out |
|---|-----------|----|------------|--------------|-------------|------|-----------|
| <b>Cataract GKV</b>   |           |    |            |              |             |      |           |
| Indikationsstellung   | 3         | 4  |            | 10           |             | 10   | 3         |
| OPV   | 3         | 3  | 5          | 10           |             | 10   | 3         |
| OP  | 1         |    |            |              | 32          | 10   | 3         |
| 1. pop  | 1         |    |            | 5            |             | 5    |           |
| 2. pop  | 1         | 3  |            | 10           |             | 10   |           |
| 3. pop  | 3         | 3  | 10         | 5            |             | 5    | 3         |
| <b>Cataract PKV</b>   |           |    |            |              |             |      |           |
| Indikationsstellung   | 3         | 4  |            | 10           |             | 10   | 3         |
| OPV   | 3         | 3  | 30         | 10           |             | 10   | 3         |
| OP  | 1         |    |            |              | 32          | 10   | 3         |
| 1. pop  | 1         |    |            | 5            |             | 5    |           |
| 2. pop  | 1         | 3  |            | 10           |             | 10   |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul> |           |    |            |              |             |      |           |

### Ich packe meine Koffer und nehme mit:

-  Personalstammdaten
-  Prozessindividuellen Personalbedarf
-  Ressourceneffizienz
-  Prozess-Fallzahlen (retrospektiv / geplant)





## Ressourceneffizienz

### Wie effizient ist der Mitarbeiter eingesetzt?

- „Kamera auf Schulter des Mitarbeiters“
- Wie viel wird die Ressource (Mitarbeiter) während einer bestimmten Zeitraums genutzt?
- Ökonomisch wichtig, da eine schlechte Ressourceneffizienz Opportunitätskosten verursacht



## Flusseffizienz

### Wie effizient fließt der Patient durch den Prozess?

- „Kamera auf Schulter des Patienten“
- Wie hoch ist der Anteil der wertschöpfenden Arbeit an der gesamten Durchlaufzeit?
- Wichtig für Servicequalität und Marketing
- Wichtig für die Patientenadhärenz (z.B. bei IVOM)
- Ökonomisch wichtig, da eine schlechte Flusseffizienz sekundäre Bedarfe auslöst



## Ressourceneffizienz

=

$$\frac{\text{Auslastungszeit}}{\text{Arbeitszeit}} \quad \text{in \%}$$



## Ressourceneffizienz

Beispiel





=

$$\frac{06:48}{08:00} \times 100 = 85 \%$$

**Faktor zur Berücksichtigung der Ressourceneffizienz:**

Ressourceneffizienz **85%**   $\frac{1}{0,85} = \mathbf{1,18}$

**Ich packe meine Koffer und nehme mit:**

-  Personalstammdaten
-  Prozessindividuellen Personalbedarf
-  Ressourceneffizienz
-  Prozess-Fallzahlen (retrospektiv / geplant)



## Prozess-Fallzahlen (retrospektiv)



Auf Grundlage der definierten Prozesse werden die entsprechenden Fallzahlen hinterlegt

- Anzahl Glaukompatienten
- Anzahl Diabetiker
- Anzahl Cataract-Operationen
- ...

Einige Fallzahlen müssen weiter differenziert werden, z.B. die Anzahl der Cataract-Operationen:

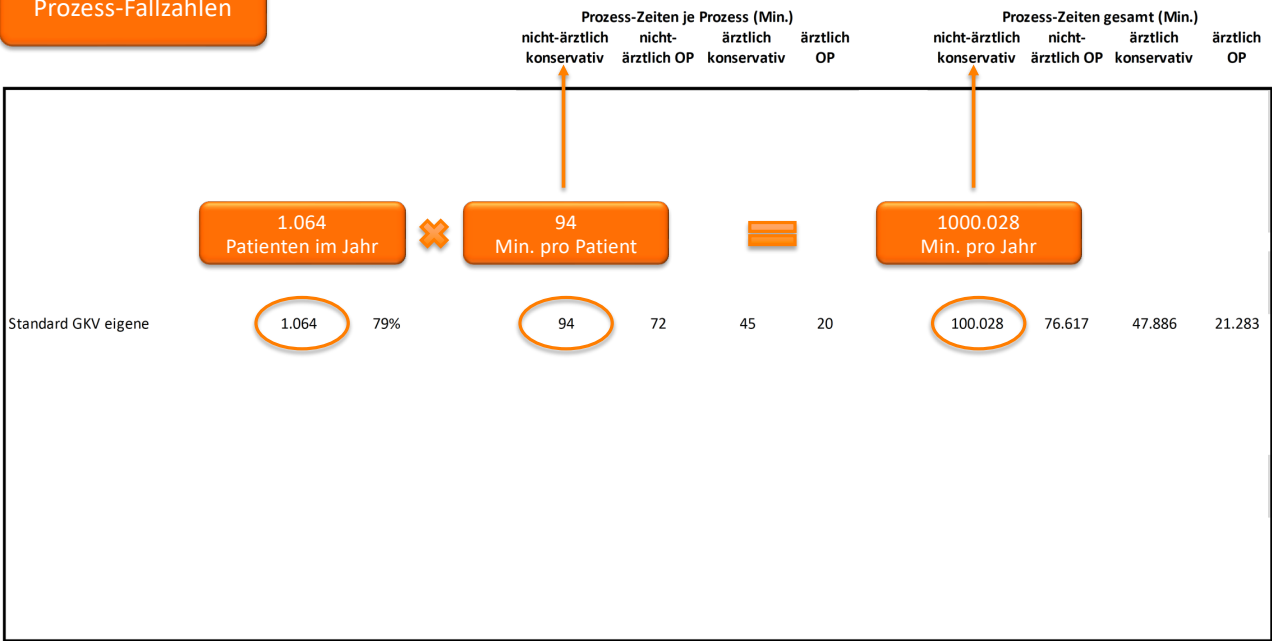
- Anteil Privat-Patienten
- Anteil eigener / zugewiesener Patienten
- Anteil uni- / bilateral operierter Patienten

**Voraussetzung: Aussagekräftiges Controlling!**

## Prozess-Fallzahlen

|   |              |     | Prozess-Zeiten je Prozess (Min.) |                   |                      |             | Prozess-Zeiten gesamt (Min.) |                   |                      |             |
|---|--------------|-----|----------------------------------|-------------------|----------------------|-------------|------------------------------|-------------------|----------------------|-------------|
|   |              |     | nicht-ärztlich konservativ       | nicht-ärztlich OP | ärztlich konservativ | ärztlich OP | nicht-ärztlich konservativ   | nicht-ärztlich OP | ärztlich konservativ | ärztlich OP |
| <b>Cataracte gesamt (Augen)</b>           | <b>5.535</b> |     |                                  |                   |                      |             |                              |                   |                      |             |
| Standard GKV                              | 2.657        | 48% |                                  |                   |                      |             |                              |                   |                      |             |
| Premium IOL                               | 443          | 8%  |                                  |                   |                      |             |                              |                   |                      |             |
| PKV                                       | 221          | 4%  |                                  |                   |                      |             |                              |                   |                      |             |
| Eigene Patienten                          | 3.321        | 60% |                                  |                   |                      |             |                              |                   |                      |             |
| Zuweiserpatienten                         | 2.214        | 40% |                                  |                   |                      |             |                              |                   |                      |             |
| <b>Cataracte bds gesamt (Patienten)</b>   | <b>2.245</b> |     |                                  |                   |                      |             |                              |                   |                      |             |
| <b>Cataracte bds eigene Patienten</b>     | <b>1.347</b> | 60% |                                  |                   |                      |             |                              |                   |                      |             |
| <b>Cataracte bds Zuweiserpatienten</b>    | <b>898</b>   | 40% |                                  |                   |                      |             |                              |                   |                      |             |
| Standard GKV eigene                       | 1.064        | 79% | 94                               | 72                | 45                   | 20          | 100.028                      | 76.617            | 47.886               | 21.283      |
| Premium IOL eigene                        | 189          | 14% | 94                               | 72                | 45                   | 20          | 17.727                       | 13.578            | 8.486                | 3.772       |
| PKV eigene                                | 94           | 7%  | 119                              | 72                | 45                   | 20          | 11.221                       | 6.789             | 4.243                | 1.886       |
| Standard GKV Zuweiser                     | 709          | 79% | 24                               | 72                | 10                   | 20          | 17.026                       | 51.078            | 7.094                | 14.188      |
| Premium IOL Zuweiser                      | 126          | 14% | 24                               | 72                | 10                   | 20          | 3.017                        | 9.052             | 1.257                | 2.514       |
| PKV Zuweiser                              | 63           | 7%  | 49                               | 72                | 10                   | 20          | 3.080                        | 4.526             | 629                  | 1.257       |
| <b>Cataracte 1 Auge gesamt</b>            | <b>1.045</b> |     |                                  |                   |                      |             |                              |                   |                      |             |
| <b>Cataracte 1 Auge eigene Patienten</b>  | <b>627</b>   | 60% |                                  |                   |                      |             |                              |                   |                      |             |
| <b>Cataracte 1 Auge Zuweiserpatienten</b> | <b>418</b>   | 40% |                                  |                   |                      |             |                              |                   |                      |             |
| Standard GKV eigene                       | 495          | 79% | 88                               | 36                | 40                   | 10          | 43.589                       | 17.832            | 19.813               | 4.953       |
| Premium IOL eigene                        | 88           | 14% | 88                               | 36                | 40                   | 10          | 7.725                        | 3.160             | 3.511                | 878         |
| PKV eigene                                | 44           | 7%  | 113                              | 36                | 40                   | 10          | 4.960                        | 1.580             | 1.756                | 439         |
| Standard GKV Zuweiser                     | 330          | 79% | 24                               | 36                | 10                   | 10          | 7.925                        | 11.888            | 3.302                | 3.302       |
| Premium IOL Zuweiser                      | 59           | 14% | 24                               | 36                | 10                   | 10          | 1.404                        | 2.107             | 585                  | 585         |
| PKV Zuweiser                              | 29           | 7%  | 49                               | 36                | 10                   | 10          | 1.434                        | 1.053             | 293                  | 293         |

## Prozess-Fallzahlen



## Prozess-Fallzahlen

|                                   |       |     |     |    |    |    |        |        |        |       |
|-----------------------------------|-------|-----|-----|----|----|----|--------|--------|--------|-------|
| Cataracte 1 Auge gesamt           | 1.045 |     |     |    |    |    |        |        |        |       |
| Cataracte 1 Auge eigene Patienten | 627   | 60% |     |    |    |    |        |        |        |       |
| Cataracte 1 Auge                  | 418   | 40% |     |    |    |    |        |        |        |       |
| Standard GKV eigene               | 495   | 79% | 88  | 36 | 40 | 10 | 43.589 | 17.832 | 19.813 | 4.953 |
| Premium IOL eigene                | 88    | 14% | 88  | 36 | 40 | 10 | 7.725  | 3.160  | 3.511  | 878   |
| PKV eigene                        | 44    | 7%  | 113 | 36 | 40 | 10 | 4.960  | 1.580  | 1.756  | 439   |
| Standard GKV Zuweiser             | 330   | 79% | 24  | 36 | 10 | 10 | 7.925  | 11.888 | 3.302  | 3.302 |
| Premium IOL Zuweiser              | 59    | 14% | 24  | 36 | 10 | 10 | 1.404  | 2.107  | 585    | 585   |
| PKV Zuweiser                      | 29    | 7%  | 49  | 36 | 10 | 10 | 1.434  | 1.053  | 293    | 293   |

Prozesszeiten Gesamt (in Min.)

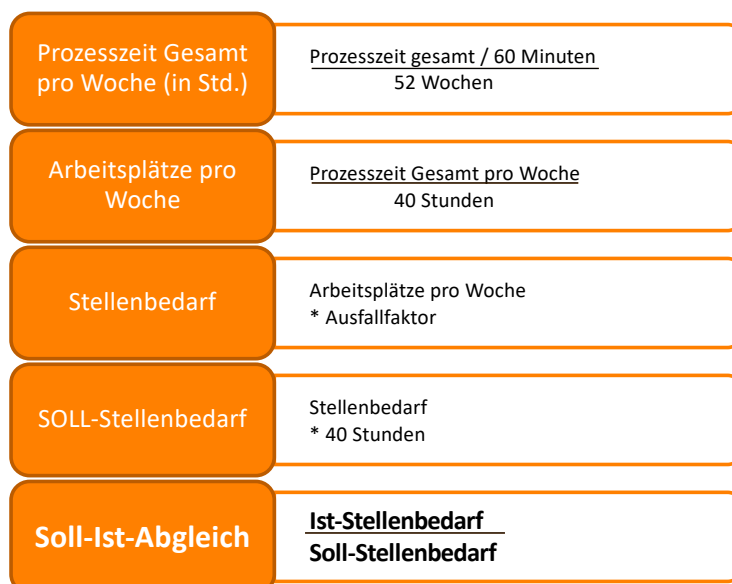
219.136    199.260    98.855    55.350



### Anzahl Arzt-Patienten-Kontakte

|  | Patienten | Kontakte pro Patient pro | Gesamtanzahl Arzt-Patienten-Kontakte |               |
|--|-----------|--------------------------|--------------------------------------|---------------|
| Glaukompatienten                             | 1.300     | 4                        | 5.200                                |               |
| Diabetiker                                   | 4.117     | 1                        | 4.117                                |               |
| Cataract bds eigene                          | 1.347     | 8                        | 10.776                               |               |
| Cataract bds Zuweiser                        | 898       | 3                        | 2.694                                |               |
| Cataract 1 Auge eigene                       | 627       | 6                        | 3.762                                |               |
| Cataract 1 Auge Zuweiser                     | 418       | 2                        | 836                                  |               |
| Retina-OPs                                   | 136       | 1                        | 136                                  |               |
| Andere OPs (Lid, ...)                        | 453       | 1                        | 453                                  |               |
| LASIK  | 56        | 5                        | 280                                  |               |
| Argon GKV                                    | 460       | 3                        | 1.380                                |               |
| Aegon PKV                                    | 75        | 4                        | 300                                  |               |
| YAG GKV                                      | 727       | 3                        | 2.180                                |               |
| YAG PKV                                      | 118       | 4                        | 473                                  |               |
| IVOM eigene (Injektion + 1 pop)              | 3.825     | 2                        | 7.649                                |               |
| IVOM Zuweiser (Injektion)                    | 3.825     | 1                        | 3.825                                |               |
|  |           |                          | <b>44.061</b>                        |               |
| <b>Gesamt-Anzahl Arzt-Patienten-Kontakte</b> |           |                          | <b>96.700</b>                        |               |
|  |           | minus                    | <b>44.061</b>                        |               |
| <b>Routinekontrollen</b>                     |           |                          | <b>52.639</b>                        | <b>54,44%</b> |

### Berechnung des Personalbedarfs



## Berechnung Personalbedarf

| Arbeitsbereiche  | nicht-ärztlich |             | ärztlich    |             | Abrechnung | Verwaltung |
|--|----------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
|  | konservativ    | chirurgisch | konservativ | chirurgisch |            |            |
| Prozess-Zeiten gesamt (in Std.) pro Jahr                                 | 28.184,06      | 5.783,97    | 13.148,94   | 1.686,12    |            |            |
| Prozess-Zeiten gesamt (in Std.) pro Woche                                | 542,00         | 111,23      | 252,86      | 32,43       |            |            |
| Arbeitsplätze pro Woche  | 13,55          | 2,78        | 6,32        | 0,81        |            |            |
| Zusätzlicher anfallender Stellenbedarf durch Ausfall (Urlaub, Krankheit) | 2,30           | 0,47        | 1,07        | 0,14        |            |            |
| Zusätzlicher anfallender Stellenbedarf durch Ressourceneffizienz         | 2,44           | 0,50        | 1,14        | 0,15        |            |            |
| <b>Stellenbedarf</b>   | <b>18,29</b>   | <b>3,75</b> | <b>8,53</b> | <b>1,10</b> |            |            |

| Auswertung Personalbedarf nicht-ärztlich konservativ | Stellenbedarf | Std. pro Woche |
|--|---------------|----------------|
| SOLL   | 18,29         | 731,60         |
| IST  | 20,85         | 834,00         |
| SOLL-IST-Abgleich                                    | <b>2,56</b>   | <b>102,40</b>  |

| Auswertung Personalbedarf nicht-ärztlich chirurgisch | Stellenbedarf | Std. pro Woche |
|--|---------------|----------------|
| SOLL   | 3,75          | 150,00         |
| IST  | 3,27          | 130,80         |
| SOLL-IST-Abgleich                                    | <b>-0,48</b>  | <b>-19,20</b>  |

| Auswertung Personalbedarf ärztlich konservativ | Stellenbedarf | Std. pro Woche |
|--|---------------|----------------|
| SOLL   | 8,53          | 341,20         |
| IST  | 4,80          | 192,00         |
| SOLL-IST-Abgleich                              | <b>-3,73</b>  | <b>-149,20</b> |

| Umrechnung in €         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Stundenlohn             | 18,00 €            |
| Personalkosten jährlich | <b>95.845,29 €</b> |

| Umrechnung in €         |         |
|-------------------------|---------|
| Stundenlohn             | 18,00 € |
| Personalkosten jährlich |         |

| Umrechnung in €         |             |
|-------------------------|-------------|
| Stundenlohn             |             |
| Personalkosten jährlich | <b>0,00</b> |

## Berechnung Personalbedarf

| Arbeitsbereiche  | nicht-ärztlich |             |
|--|----------------|-------------|
|  | konservativ    | chirurgisch |
| Prozess-Zeiten gesamt (in Std.) pro Jahr                                 | 28.184,06      | 5.783,97    |
| Prozess-Zeiten gesamt (in Std.) pro Woche                                | 542,00         | 111,23      |
| Arbeitsplätze pro Woche  | 13,55          | 2,78        |
| Zusätzlicher anfallender Stellenbedarf durch Ausfall (Urlaub, Krankheit) | 2,30           | 0,47        |
| Zusätzlicher anfallender Stellenbedarf durch Ressourceneffizienz         | 2,44           | 0,50        |
| <b>Stellenbedarf</b>   | <b>18,29</b>   | <b>3,75</b> |

$$\frac{28.184,06}{52} = 542,00$$

$$\frac{542}{40} = 13,55$$

$$13,55 \times 1,17 = 15,85$$

$$15,85 - 13,55 = 2,30$$

$$13,55 \times 1,18 = 15,99$$

$$15,99 - 13,55 = 2,44$$

$$13,55 + 2,30 + 2,44 = 18,29$$

## Soll-Ist-Abgleich

| Auswertung Personalbedarf nicht-ärztlich konservativ | Stellenbedarf | Std. pro Woche |
|--|---------------|----------------|
| SOLL   | 18,29         | 731,60         |
| IST  | 20,85         | 834,00         |
| SOLL-IST-Abgleich                                    | 2,56          | 102,40         |



$$20,85 - 18,29 = \underline{2,56}$$

| Auswertung Personalbedarf nicht-ärztlich chirurgisch | Stellenbedarf | Std. pro Woche |
|--|---------------|----------------|
| SOLL   | 3,75          | 150,00         |
| IST  | 3,27          | 130,80         |
| SOLL-IST-Abgleich                                    | -0,48         | -19,20         |



$$3,27 - 3,75 = -\underline{0,48}$$



Stellenbedarf x 40  
(Vollzeitstelle in Std. / Woche)

## Berechnung Personalbedarf

| Arbeitsbereiche  | nicht-ärztlich |             | ärztlich    |             |
|--|----------------|-------------|-------------|-------------|
|  | konservativ    | chirurgisch | konservativ | chirurgisch |
| Prozess-Zeiten gesamt (in Std.) pro Jahr                                 | 28.184,06      | 5.783,97    | 13.148,94   | 1.686,12    |
| Prozess-Zeiten gesamt (in Std.) pro Woche                                | 542,00         | 111,23      | 252,86      | 32,43       |
| Arbeitsplätze pro Woche  | 13,55          | 2,78        | 6,32        | 0,81        |
| Zusätzlicher anfallender Stellenbedarf durch Ausfall (Urlaub, Krankheit) | 2,30           | 0,47        | 1,07        | 0,14        |
| Zusätzlicher anfallender Stellenbedarf durch Ressourceneffizienz         | 2,44           | 0,50        | 1,14        | 0,15        |
| <b>Stellenbedarf</b>   | <b>18,29</b>   | <b>3,75</b> | <b>8,53</b> | <b>1,10</b> |

| Auswertung Personalbedarf nicht-ärztlich konservativ | Stellenbedarf | Std. pro Woche |
|--|---------------|----------------|
| SOLL   | 18,29         | 731,60         |
| IST  | 20,85         | 834,00         |
| SOLL-IST-Abgleich                                    | 2,56          | 102,40         |

| Umrechnung in €         |             |
|-------------------------|-------------|
| Stundenlohn             | 18,00 €     |
| Personalkosten jährlich | 95.845,29 € |

| Auswertung Personalbedarf nicht-ärztlich chirurgisch | Stellenbedarf | Std. pro Woche |
|--|---------------|----------------|
| SOLL   | 3,75          | 150,00         |
| IST  | 3,27          | 130,80         |
| SOLL-IST-Abgleich                                    | -0,48         | -19,20         |

| Umrechnung in €         |         |
|-------------------------|---------|
| Stundenlohn             | 18,00 € |
| Personalkosten jährlich |         |

| Auswertung Personalbedarf ärztlich konservativ | Stellenbedarf | Std. pro Woche |
|--|---------------|----------------|
| SOLL   | 8,53          | 341,20         |
| IST  | 4,80          | 192,00         |
| SOLL-IST-Abgleich                              | -3,73         | -149,20        |

| Umrechnung in €         |      |
|-------------------------|------|
| Stundenlohn             |      |
| Personalkosten jährlich | 0,00 |

## Jahres- Personalbedarf

= Makro-Analyse

| Arbeitsbereiche  | nicht-ärztlich |             | ärztlich    |             |
|--|----------------|-------------|-------------|-------------|
|  | konservativ    | chirurgisch | konservativ | chirurgisch |
| Prozess-Zeiten gesamt [in Std.] pro Jahr                                 | 28.184,06      | 5.783,97    | 13.148,04   | 1.686,12    |
| Prozess-Zeiten gesamt [in Std.] pro Woche                                | 542,00         | 111,23      | 252,86      | 32,43       |
| Arbeitsplätze pro Woche  | 13,55          | 2,78        | 6,32        | 0,81        |
| Zusätzlicher anfallender Stellenbedarf durch Ausfall (Urlaub, Krankheit) | 2,30           | 0,47        | 1,07        | 0,14        |
| Zusätzlicher anfallender Stellenbedarf durch Ressourcenineffizienz       | 2,44           | 0,50        | 1,14        | 0,15        |
| Stellenbedarf  | 18,29          | 3,75        | 8,53        | 1,10        |

| Auswertung Personalbedarf nicht-ärztlich konservativ | Stellenbedarf | Std. pro Woche |
|--|---------------|----------------|
| SOLL   | 18,29         | 731,50         |
| IST  | 20,82         | 834,00         |
| SOLL-IST-Abgleich                                    | 2,56          | 102,40         |

| Umrechnung in €                      |
|--------------------------------------|
| Stundenlohn: 18,00 €                 |
| Personalkosten jährlich: 95.845,29 € |

| Auswertung Personalbedarf nicht-ärztlich chirurgisch | Stellenbedarf | Std. pro Woche |
|--|---------------|----------------|
| SOLL   | 3,75          | 150,00         |
| IST  | 3,27          | 130,80         |
| SOLL-IST-Abgleich                                    | 0,48          | 19,20          |

| Umrechnung in €               |
|-------------------------------|
| Stundenlohn: 18,00 €          |
| Personalkosten jährlich: 0,00 |

| Auswertung Personalbedarf ärztlich konservativ | Stellenbedarf | Std. pro Woche |
|--|---------------|----------------|
| SOLL   | 8,53          | 341,20         |
| IST  | 4,80          | 192,00         |
| SOLL-IST-Abgleich                              | 3,73          | 149,20         |

| Umrechnung in €               |
|-------------------------------|
| Stundenlohn: 18,00 €          |
| Personalkosten jährlich: 0,00 |

## Tages Personalbedarf

= Mikro-Analyse

- ✓ Bestimmung des Personalbedarfs für einen bestimmten Tag oder eine bestimmte Sprechstunde
- ✓ Optimierte Prozesse als Grundvoraussetzung

Beispiel:

- ✓ Personalbedarfsanalyse für einen auditierten Tag
- ✓ Praktizierte Prozesse Cataract- und Glaukom-Sprechstunde (prozessindividueller Personalbedarf bekannt, oder aus optimed-Benchmarks hinterlegt)
- ✓ Patienten-Fallzahlen werden über Tageslisten ausgewertet
- ✓ Eingesetztes Personal wird mit den jeweiligen Arbeitsstunden an diesem Tag erfasst
- ✓ **Ergebnis:**  
**Soll-Ist-Analyse für einen speziell auditierten Tag**

## Personalbedarf errechnet – und was nun?

Mögliche Ergebnisse der differenzierten und objektiven Personalbedarfsplanung:

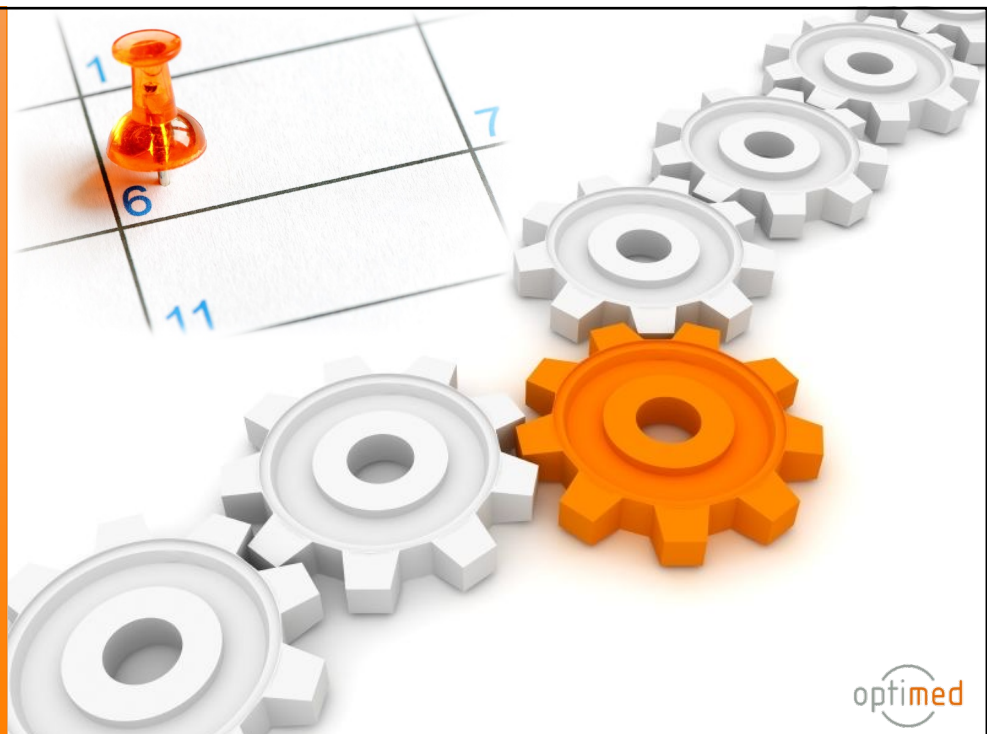
| Ergebnis  | Mögliche Gründe   | Empfohlene Maßnahmen  |
|---|---|---|
| <b>Personalunterdeckung</b><br><b>IST &lt; SOLL</b> | Wachstum der Strukturen                                     | Rekrutierung neuer Mitarbeiter<br>Ggf. Ausweitung von TZ-Verträgen  |
|   | Mitarbeiter nicht bedarfsgerecht auf die Standorte verteilt | Umstrukturierung der Personaleinsatzplanung,<br>Einsatz vorhandener Mitarbeiter an anderen Standorten                               |
|   | Hohe Mitarbeiter-Fluktuationsrate                           | Aktives Mitarbeitermanagement,<br>Führung von Personalgesprächen zur Identifikation der Ursachen,<br>Rekrutierung neuer Mitarbeiter |

## Personalbedarf errechnet – und was nun?

Mögliche Ergebnisse der differenzierten und objektiven Personalbedarfsplanung:

| Ergebnis   | Mögliche Gründe  | Empfohlene Maßnahmen  |
|--|--|---|
| <b>Personalüberdeckung</b><br><b>IST &gt; SOLL</b> | Prozesse nicht optimiert / einheitlich umgesetzt   | Prozess-Optimierung, Dokumentierung und Schulung der Mitarbeiter  |
|  | Mitarbeiter nicht bedarfsgerecht im Prozess eingesetzt   | Optimierung der Personaleinsatzplanung, ggf. Anpassung der Arbeitszeiten  |
|  | Zu viel Personal beschäftigt   | Einsatz der überzähligen Mitarbeiter in anderen Prozessen / an anderen Standorten.<br>Ggf. Personalabbau (aktiv / passiv) |
|  | Termin- & Slotmanagement nicht ressourcen- und bedarfsorientiert<br>→ Leerläufe im Praxis-Alltag | Analyse der Termin- & Slot-Struktur,<br><b>Optimierung des Terminmanagements</b>  |

## Termin- & Slot-Management



## 95% der Zeitmanagement-Probleme sind hausgemacht!



### Welche klassischen Probleme bzw. Herausforderungen begegnen Ihnen im täglichen Praxis-Alltag?

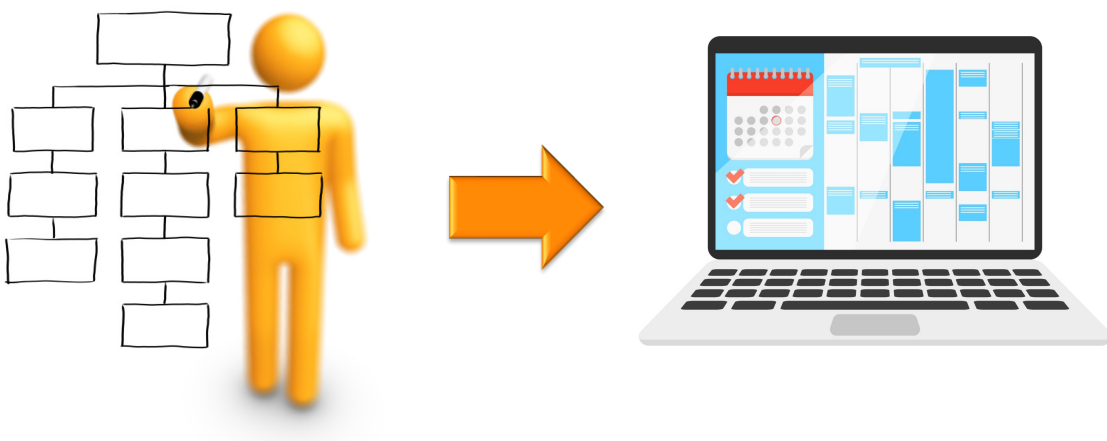


- Zu lange Wartezeiten für die Patienten in der Praxis
- Zu lange Wartezeiten auf einen Termin
- Patienten-Stau vor einer der Prozessstationen
- Falsch vergebene Termine
- Sehr zeitaufwendige Terminvergabe
- Fehlende Vorgaben zum Umgang mit Patienten ohne Termin (o.T.)
- ...

## Kernziele eines optimierten Terminmanagements



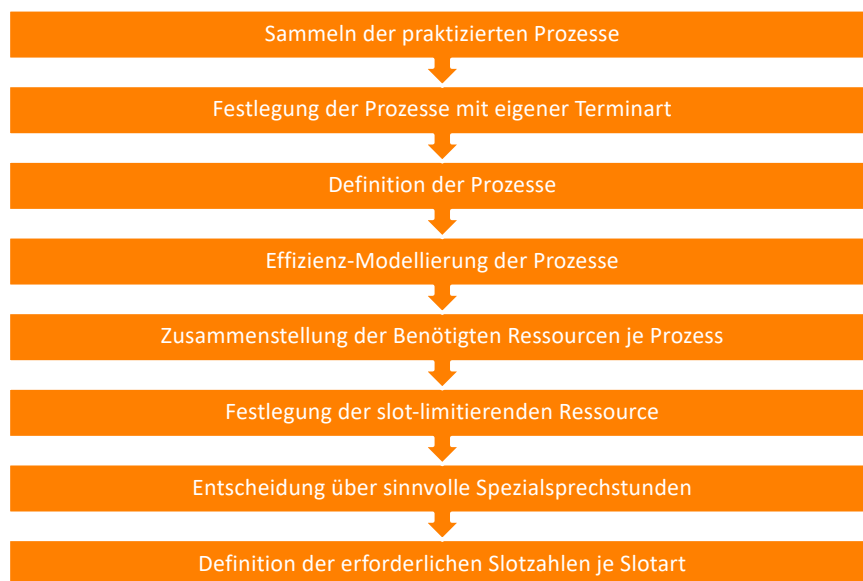
- ✓ Vermeidung einer Überlastung
- ✓ Vermeidung einer mangelhaften Auslastung
- ✓ Vermeidung von langen Wartezeiten für Patienten
- ✓ Strukturiertes und differenziertes Terminierungssystem  
→ optimale Koordination von OP-Ablauf und Sprechstunden
- ✓ Angebot von Spezialsprechstunden, z.B. Cataract-Sprechstunde oder Makula-Sprechstunde.



Wie erstelle ich aber jetzt eine effiziente Termin- & Slot-Struktur?

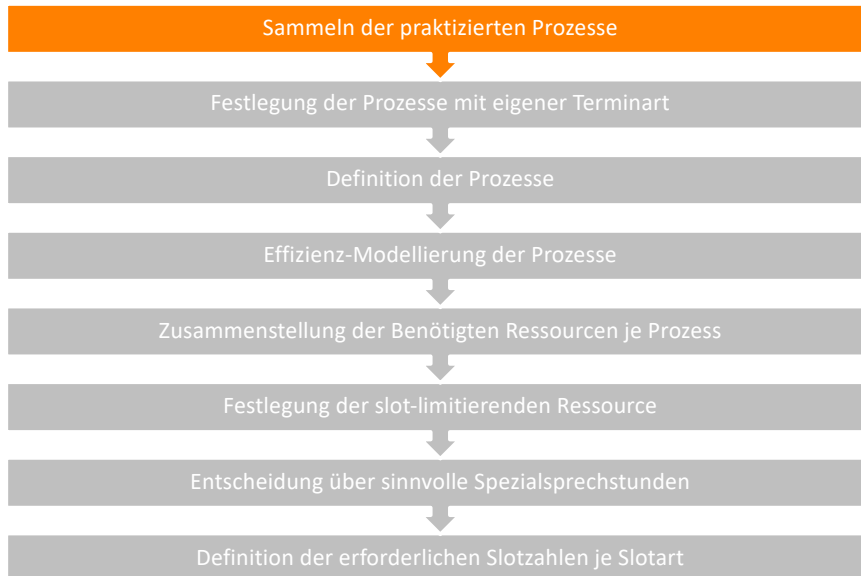


## Wie erstelle ich aber jetzt eine effiziente Termin- & Slot-Struktur?

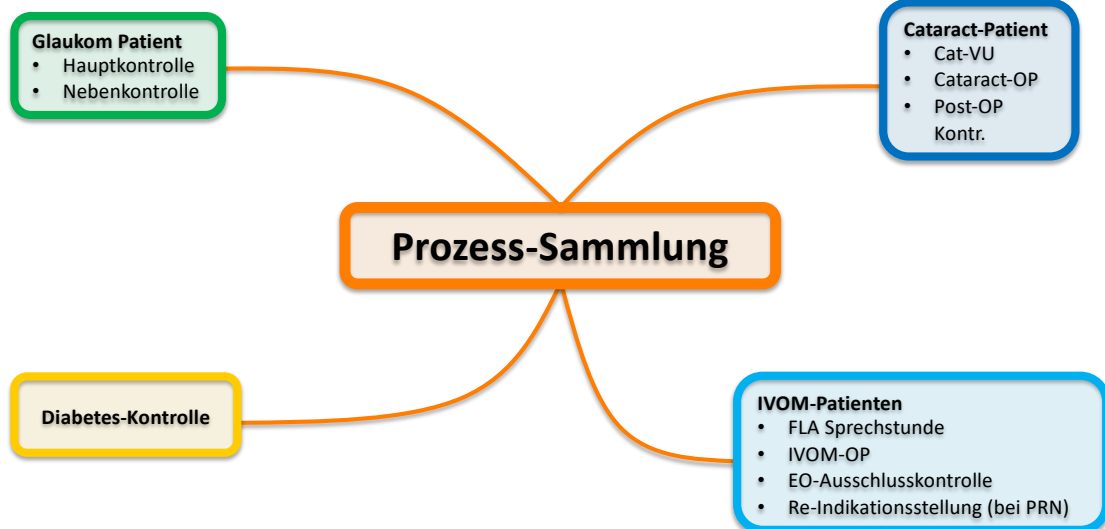




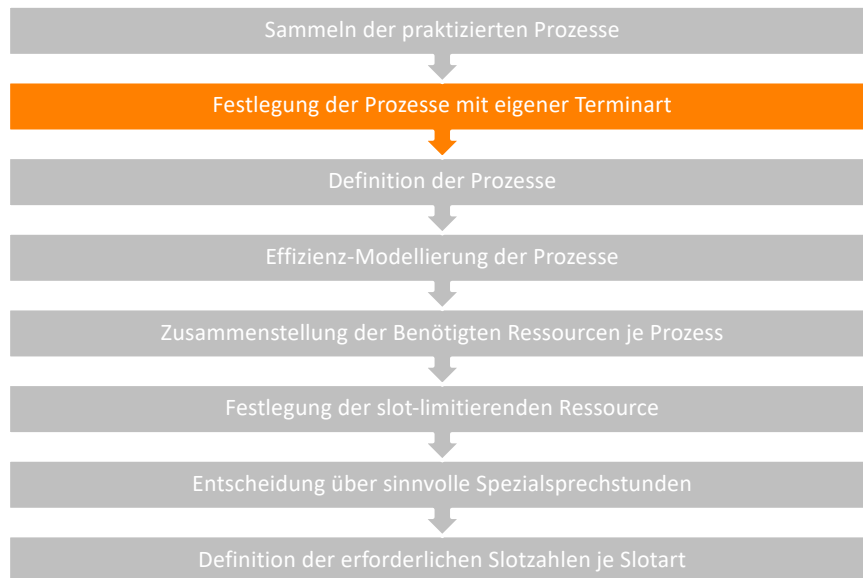
## Wie erstelle ich aber jetzt eine effiziente Termin- & Slot-Struktur?



## Sammeln der praktizierten Prozesse



## Wie erstelle ich aber jetzt eine effiziente Termin- & Slot-Struktur?



## Festlegung der Prozesse mit eigener Terminart



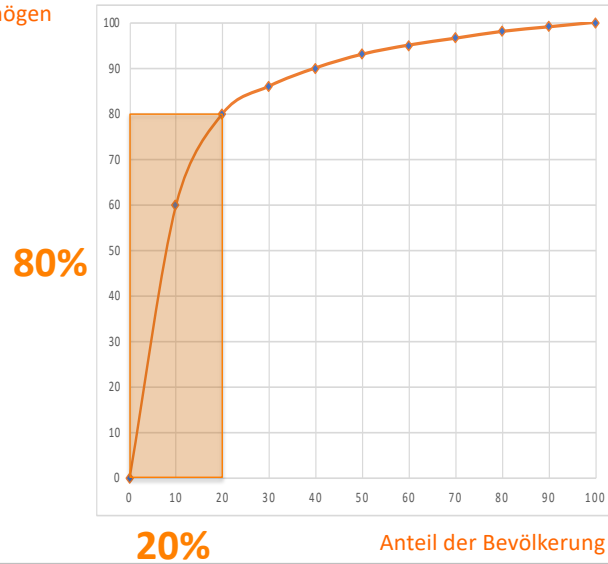
### Vilfredo Pareto

1848-1923

Ingenieur, Soziologe, Ökonom

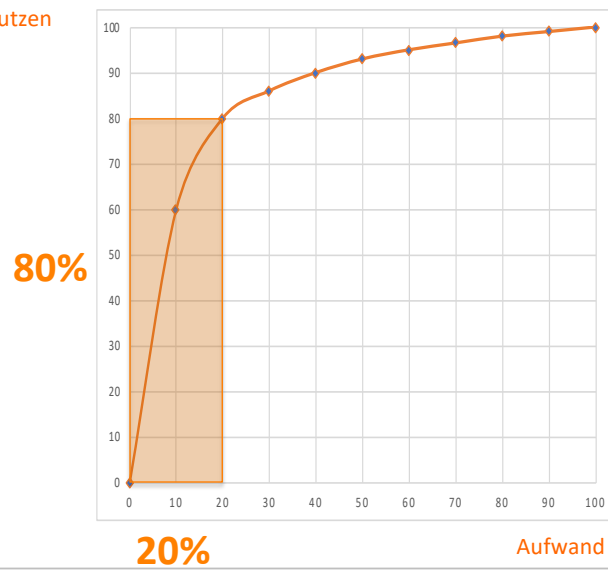
Festlegung der Prozesse mit eigener Terminart

Anteil am Vermögen

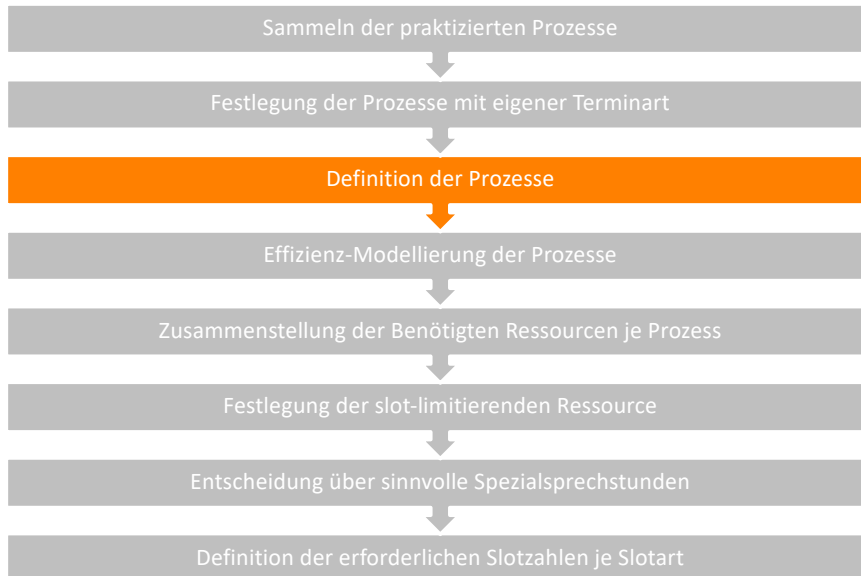


Festlegung der Prozesse mit eigener Terminart

Nutzen



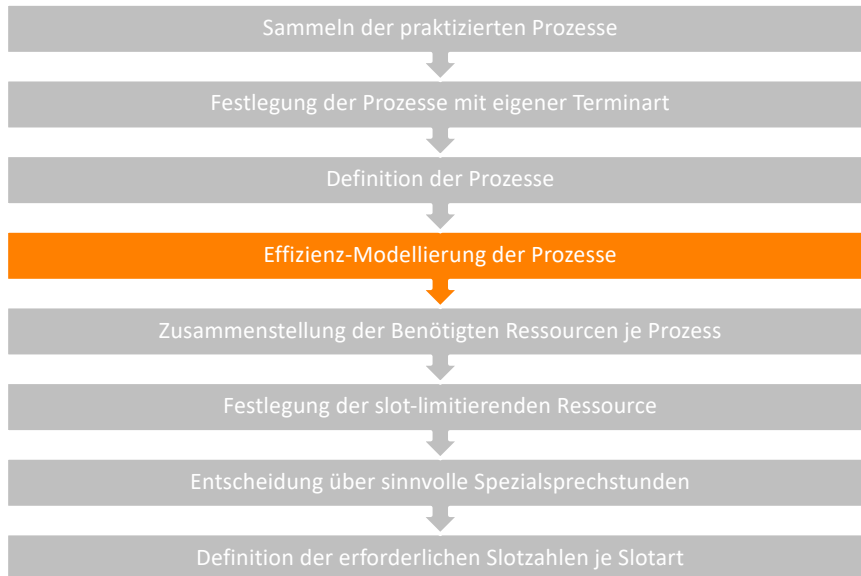
## Wie erstelle ich aber jetzt eine effiziente Termin- & Slot-Struktur?



### Definition der Prozesse

| Was?   | Wer?        | Wie lange? | Wo?  |
|--|-------------|------------|------|
| VU Vorgespräch   |             |            |      |
| IOL Master, ggf. NCT (wenn nicht in den letzten 3 Monaten gemessen), Mydriatikum   | Optometrist | 3 Minuten  | VU 1 |
| OP Ablauf erklären, Linsenarten erklären, Zielrefraktion klären, Operationsarten (Femto oder Skalpell) erklären, CAT- OP Einwilligung ausfüllen lassen, <u>bei Kassenpatienten</u> : IOL- Master Einwilligung ausfüllen lassen | Optometrist | 15 Minuten | VU 1 |
| Kassenpatienten: Bei Entscheidung  |             |            |      |

## Wie erstelle ich aber jetzt eine effiziente Termin- & Slot-Struktur?



## Effizienz-Modellierung der Prozesse



## Effizienz-Modellierung der Prozesse



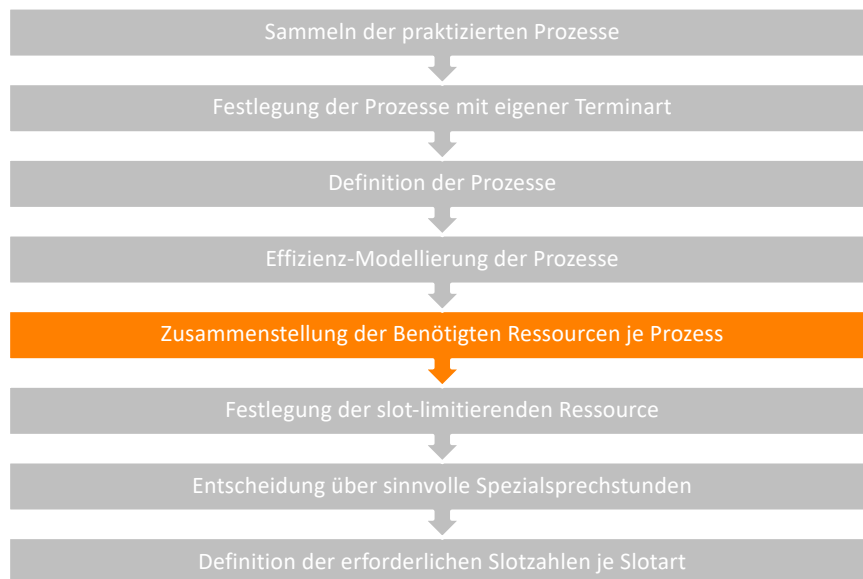
Wird der Prozess von allen gleich durchgeführt?

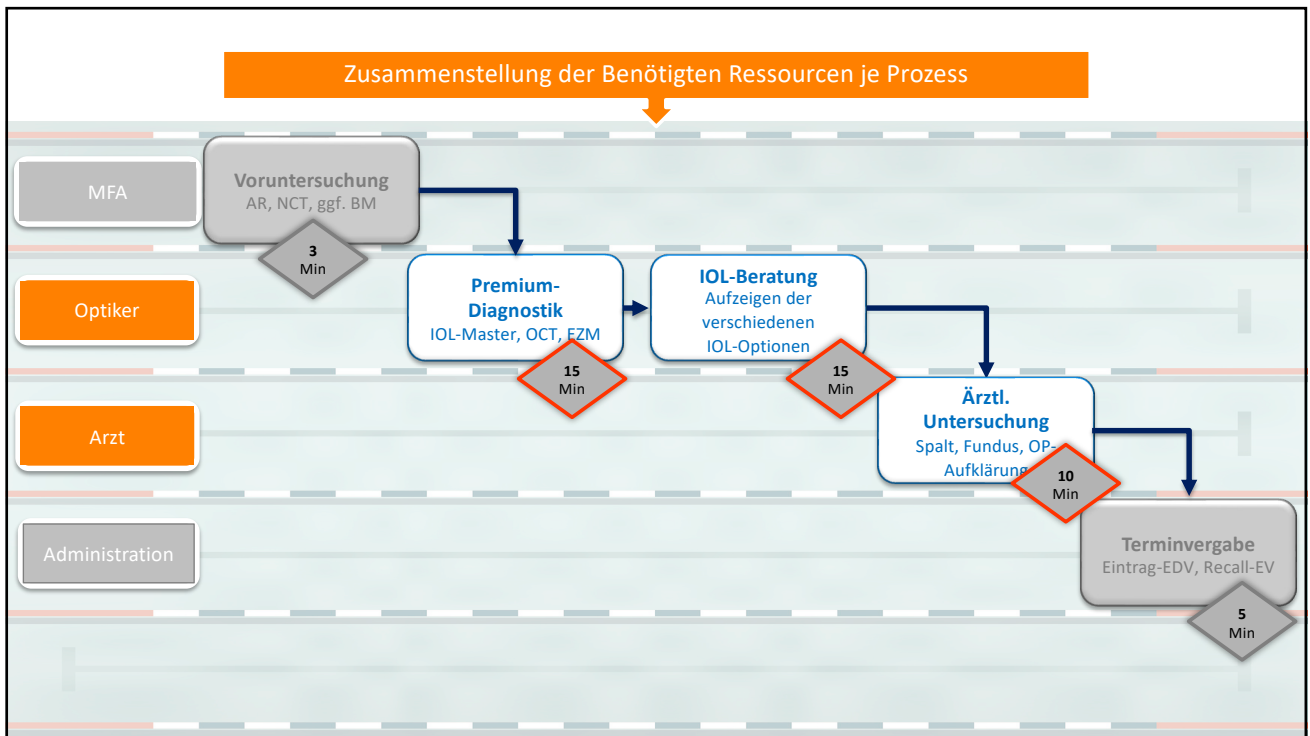
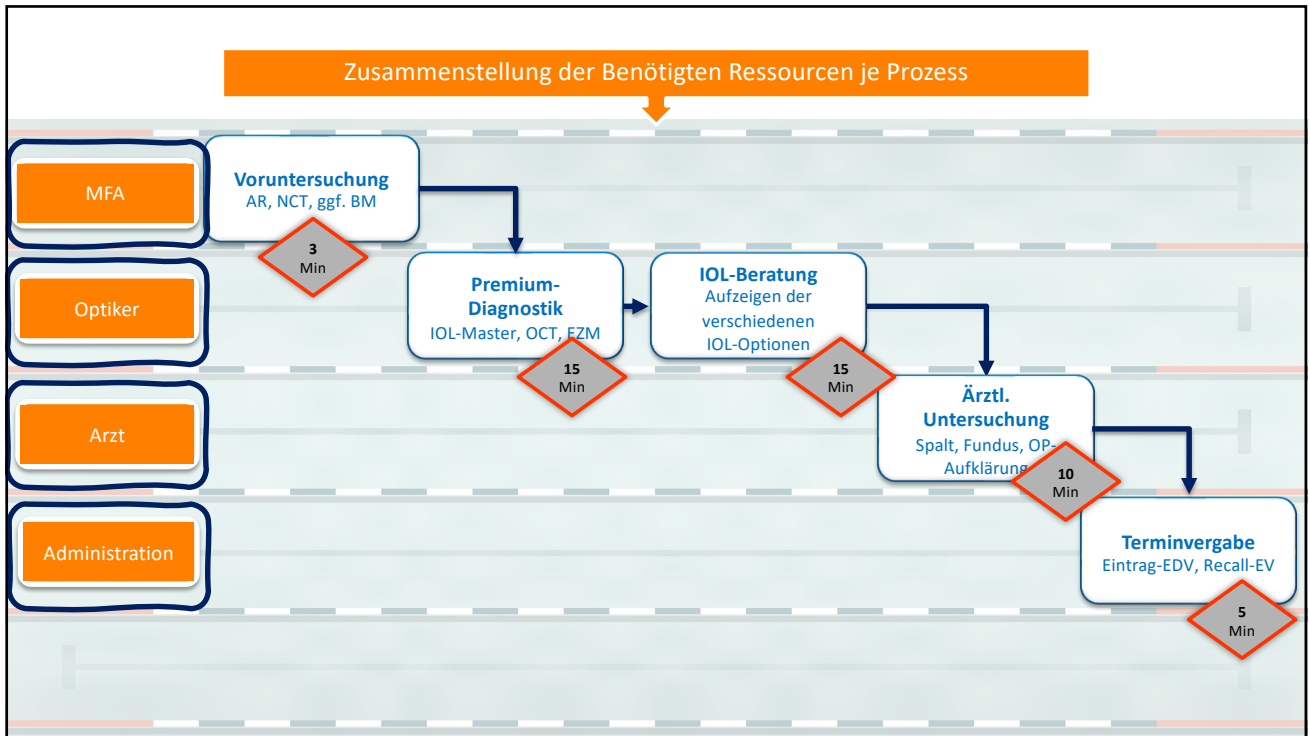
Wie stabil läuft der Prozess (Prozess-Streuung)?

Welche Stellhebel gibt es, um die Effizienz des Prozesses zu steigern?

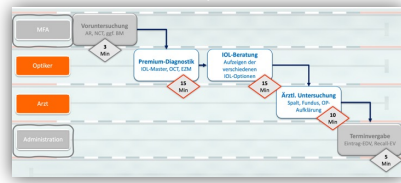
Gibt es verschiedene Prozess-Variationen?  
(z.B. Cataract bei eigenen Patienten und Cataract Same-Day)

## Wie erstelle ich aber jetzt eine effiziente Termin- & Slot-Struktur?





## Zusammenstellung der Benötigten Ressourcen je Prozess



### Personalressourcen

Optiker → 30 Minuten  
 Arzt → 10 Minuten

### Raumressourcen

Diagnostik-Raum → 15 Minuten  
 Besprechungs-Raum → 15 Minuten  
 Untersuchungs-Raum → 10 Minuten

### Personalressourcen



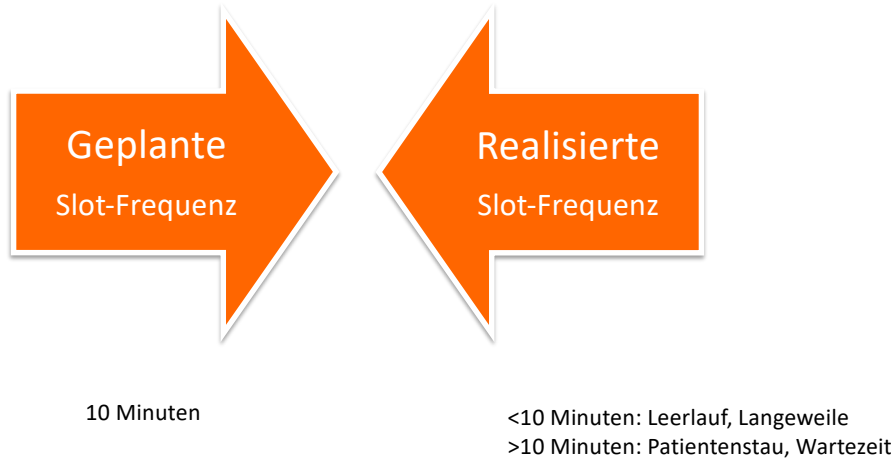
### Raumressourcen



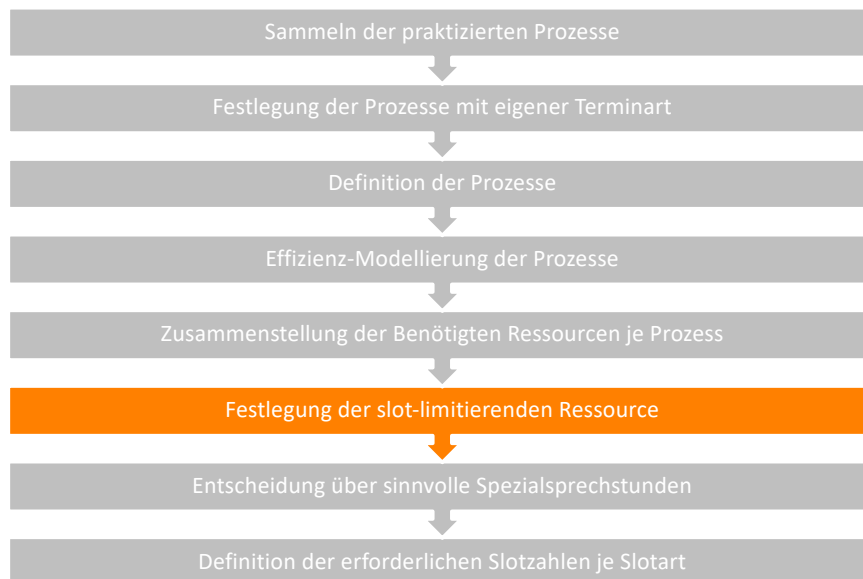


## Geplante = realisierte Slotfrequenz

Es entsteht ein Fließgleichgewicht zwischen Patienten, die die Praxis betreten und verlassen



## Wie erstelle ich aber jetzt eine effiziente Termin- & Slot-Struktur?



## Festlegung der slot-limitierenden Ressource

### Personalressourcen



**Optiker =  
slot-limitierende Ressource**

- Slotlänge = 30 Minuten
- Alle 30 Minuten wird ein Patient an den Arzt übergeben
- Der Arzt behandelt zwischen den Cat-VU-Patienten noch andere Patienten

## Festlegung der slot-limitierenden Ressource

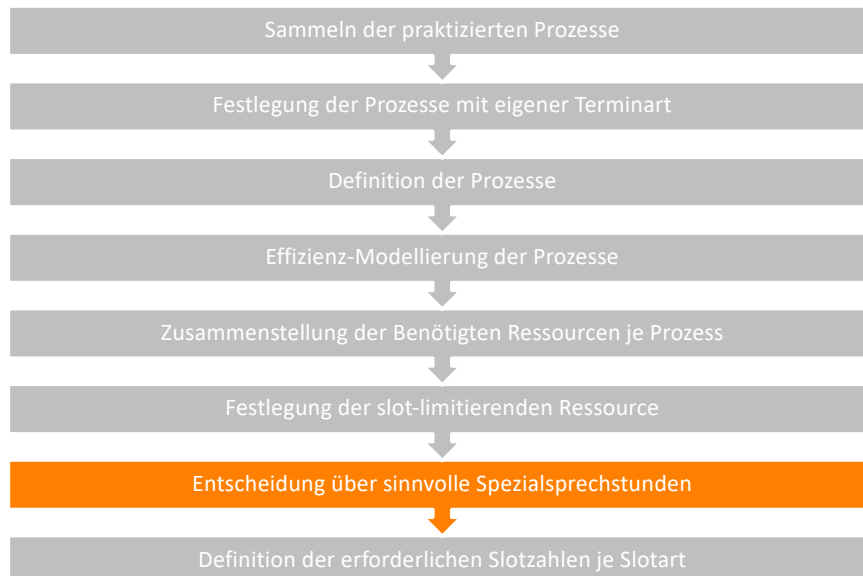
### Personalressourcen



**Arzt =  
slot-limitierende Ressource**

- Slotlänge = 10 Minuten
- Alle 10 Minuten kommt ein Patient zur Cat-VU ins Zentrum
- Um den Prozess im Fließgleichgewicht zu halten werden 3 Optiker benötigt, die einem Arzt zuarbeiten
- Achtung: Auf die Auslastung der Raum-Ressourcen achten

## Wie erstelle ich aber jetzt eine effiziente Termin- & Slot-Struktur?

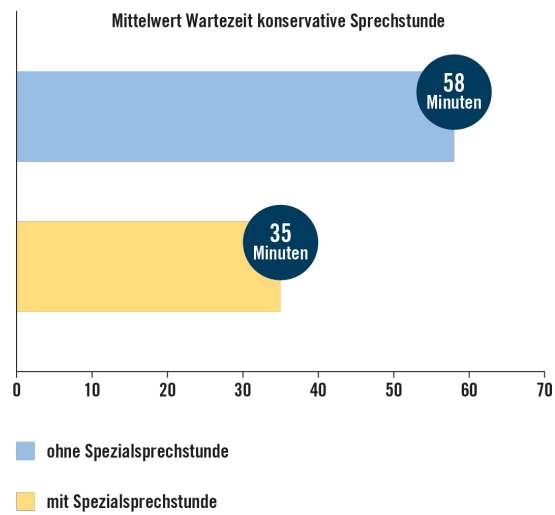


## Entscheidung über sinnvolle Spezialsprechstunden

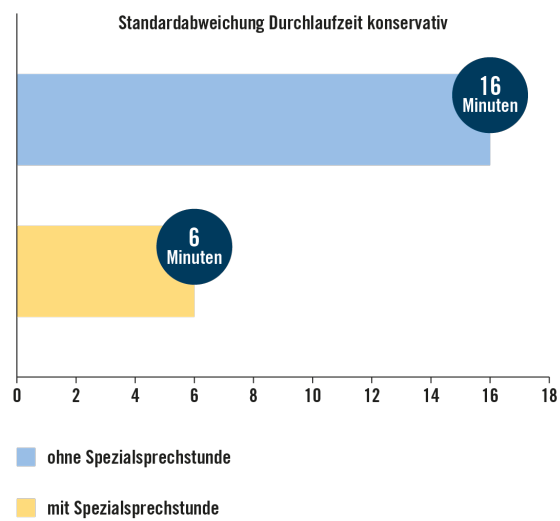
### Gebündelte Einbestellung von Patienten mit dem gleichen Besuchsgrund (Spezialsprechstunde)

- Cataract-Voruntersuchung
  - Makula-Sprechstunde
  - Glaukom-Sprechstunde
- 
- ✓ Weniger Abweichung von der geplanten Slotlänge
  - ✓ Verlässliche Planbarkeit der Ressourcen
  - ✓ Wenig „Überraschungen“

## Entscheidung über sinnvolle Spezialsprechstunden



## Entscheidung über sinnvolle Spezialsprechstunden



## Entscheidung über sinnvolle Spezialsprechstunden

Welche personellen Ressourcen sind begrenzt und wann stehen diese zur Verfügung?

Welche apparative Ressourcen lassen sich separieren?

Lassen sich die benötigten räumlichen Ressourcen separieren?

Muss eine Ressourcenausweitung stattfinden?  
(personell, apparativ, räumlich)

## Entscheidung über sinnvolle Spezialsprechstunden

### Vorteile einer Spezialsprechstunde

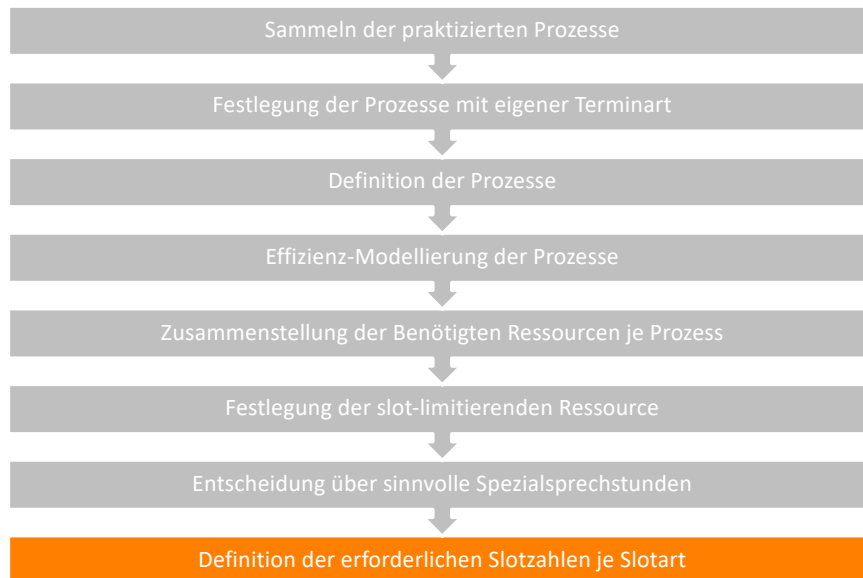


- ✓ Optimale Nutzung der räumlichen Ressourcen
- ✓ Kein Leerlauf beim Arzt
- ✓ Kein Stau vor Geräten
- ✓ Wenig Wartezeit für die Patienten
- ✓ Konstante Arbeitsbelastung der Mitarbeiter
- ✓ Keine überfüllten Praxisräume.



- x Gestresste Mitarbeiter
- x Stau an der Anmeldung
- x Volle Praxis
- x Lange Wartezeit
- x Ungenutzte Ressourcen
- x Unzufriedene Patienten.

## Wie erstelle ich aber jetzt eine effiziente Termin- & Slot-Struktur?



## Definition der erforderlichen Slotzahlen je Slotart

Anzahl der Termine muss dem Bedarf entsprechen

- Anzahl der im letzten Jahr behandelten Patienten als Grundlage
- Budgetplanung für laufendes Jahr (wie viele Slots werden voraussichtlich benötigt)



Die realisierte Slotfrequenz muss der terminierten Slotfrequenz entsprechen

- Realistische Planung
- Stabile Prozesse, geringe Varianz

## Definition der erforderlichen Slotzahlen je Slotart

### Voraussetzung: Aussagekräftiges Controlling

Folgende Informationen sollten bekannt sein:

- ✓ Wie viele Patienten sind im letzten Jahr behandelt worden?  
(ggf. differenziert nach unterschiedlichen Patienten-Typen)
- ✓ In welchem Verhältnis standen Angebot und Nachfrage?  
Angebot < Nachfrage = lange Wartezeiten auf einen Termin = Steuerung der Patientenfallzahlen möglich  
Angebot > Nachfrage = Termine bleiben unbesetzt = Ressourcen sind nicht optimal genutzt
- ✓ Gibt es Vorgaben, die eingehalten werden müssen  
(z.B. Fallzahlen-Deckelung)

## Definition der erforderlichen Slotzahlen je Slotart

Berechnung basierend auf 50 Wochen / Jahr

$$2.000 / 50 = 40 \text{ Slots}$$

40 Slots / Woche erforderlich

| Slotart            | Slot-Anzahl pro Woche | Slot-Anzahl pro Jahr | Slot-Frequenz (in Min.) |
|--------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| Cataract-OP gesamt |                       | 2.000                |                         |

## Definition der erforderlichen Slotzahlen je Slotart

Wie viele Cat-VU's  
werden denn nun benötigt?



## Definition der erforderlichen Slotzahlen je Slotart

- 2.000 Cataract-OP's / Jahr
- 80% der Patienten werden bilateral operiert (optimed Benchmark)

$$2.000 * 0,8 = 1600 \text{ Augen}$$

1.600 Augen werden bilateral operiert

$$1.600 / 2 = 800 \text{ Patienten}$$

800 Patienten werden bilateral operiert

$$2.000 - 1600 = 400 \text{ Augen}$$

400 Patienten werden unilateral operiert

$$800 + 400 = 1200 \text{ Patienten}$$

**1.200 Patienten müssen voruntersucht werden**



## Definition der erforderlichen Slotzahlen je Slotart

| Slotart                    | Slot-Anzahl pro Woche | Slot-Anzahl pro Jahr | Slot-Frequenz (in Min.) |
|----------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| Cataract-OP gesamt         | 40                    | 2.000                |                         |
| Cat-VU                     | 24                    | 1.200                | 15                      |
| 1. Cataract Post-OP Kontr. | 40                    | 2.000                | 5                       |
| 2. Cataract Post-OP Kontr. | 40                    | 2.000                | 5                       |
| 3. Cataract Post-OP Kontr. | 40                    | 2.000                | 5                       |
| Glaukom Hauptkontrolle     | 20                    | 1.000                | 10                      |
| Glaukom Nebenkontrolle     | 60                    | 3.000                | 5                       |





**Jetzt wissen wir...**

**... welche Slot-Arten es geben soll!**

**... welche Ressourcen für diese benötigt werden!**

**... wie viele Slots pro Woche geplant werden sollen!**



**Und was machen wir jetzt mit  
den Patienten, die ohne einen  
Termin kommen?**

„Man kann eben nicht genau im voraus planen, wie viele Notfälle kommen werden!“



„Man kann eben nicht genau im voraus planen, wie viele Notfälle kommen werden!“

**Controlling über einen festgelegten Zeitraum!**



Wann ist ein Patient ein „Notfall“?

Welche Patienten bekommen einen Termin?  
(ggf. Verweis auf die offene Sprechstunde)

Welche Patienten ohne Termin dürfen in der Praxis bleiben?

„Man kann eben ~~nicht genau~~ im voraus  
planen, wie viele Notfälle kommen werden!“

ungefähr



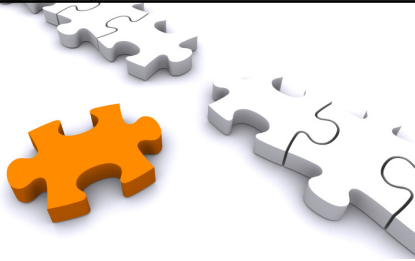
Jetzt wissen wir...

... welche Slot-Arten es geben soll!

... welche Ressourcen für diese benötigt werden!

... wie viele Slots pro Woche geplant werden sollen!

... Wann und wie viele Puffer wir für die Patienten  
ohne Termin / Notfälle planen müssen



## Finale Zusammenstellung der Termin- & Slot-Struktur

|    | A       | B          | C                       | D               | E                | F   | G              | H | I | J |
|----|---------|------------|-------------------------|-----------------|------------------|-----|----------------|---|---|---|
|    | Uhrzeit | Dr. Ahrend | angest. Fachärztin      | OP              | refrakt. Manager | OCT | Sehschule      |   |   |   |
| 1  |         |            |                         |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 5  | 07:45   |            |                         |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 6  |         |            |                         |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 7  |         |            |                         |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 8  | 08:00   |            | Ko nach YAG             |                 |                  |     | 18 x OCT (T&E) |   |   |   |
| 9  |         |            | Ko nach YAG             |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 10 |         |            | Ko nach YAG             |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 11 | 08:15   |            | Kontrolle mit My        |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 12 |         |            |                         |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 13 | 08:30   |            | Nottfall / o.T.         | 18 x IVOM (T&E) |                  |     |                |   |   |   |
| 14 |         |            |                         |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 15 | 08:45   |            | Kontrolle ohne My       |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 16 |         |            | Kontrolle ohne My       |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 17 |         |            | Kontrolle ohne My       |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 18 |         |            |                         |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 19 | 09:00   |            | Kontrolle mit My        | Cat-OP (eigene) |                  |     |                |   |   |   |
| 20 |         |            |                         |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 21 |         |            |                         |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 22 | 09:15   |            | Kontrolle ohne My       | Cat-OP (eigene) |                  |     |                |   |   |   |
| 23 |         |            |                         |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 24 | 09:30   |            | Nottfall / o.T.         | Cat-OP (eigene) |                  |     |                |   |   |   |
| 25 |         |            |                         |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 26 | 09:30   |            | Kontrolle ohne My       | Cat-OP (eigene) |                  |     |                |   |   |   |
| 27 |         |            |                         |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 28 | 09:45   |            | Cat VU (eigene)         | Cat-OP (eigene) |                  |     |                |   |   |   |
| 29 |         |            |                         |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 30 |         |            |                         |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 31 |         |            |                         |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 32 | 10:00   |            | Cat-VU (Same-Day / Bus) | Cat-OP (eigene) |                  |     |                |   |   |   |
| 33 |         |            |                         |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 34 | 10:15   |            | Cat-VU (Same-Day / Bus) | Cat-OP (eigene) |                  |     |                |   |   |   |
| 35 |         |            |                         |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 36 | 10:30   |            | Cat-VU (Same-Day / Bus) | Cat-OP (eigene) |                  |     |                |   |   |   |
| 37 |         |            |                         |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 38 | 10:30   |            | Cat-VU (Same-Day / Bus) | Cat-OP (eigene) |                  |     |                |   |   |   |
| 39 |         |            |                         |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 40 | 10:45   |            | Cat-VU (Same-Day / Bus) | Cat-OP (eigene) |                  |     |                |   |   |   |
| 41 |         |            |                         |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 42 | 10:45   |            | Cat-VU (Same-Day / Bus) | Cat-OP (eigene) |                  |     |                |   |   |   |
| 43 |         |            |                         |                 |                  |     |                |   |   |   |
| 44 | 11:00   |            | Cat-VU                  | Cat-OP          |                  |     |                |   |   |   |

## Unterstützung der Verwaltungsaufgaben im Zusammenhang mit der Terminvergabe durch ein geeignetes Terminplanungs-System



- ✓ Einfache und schnelle Termin-Suche
- ✓ Vergabe von Serien- und Kombinations-Terminen
- ✓ Automatische Generierung eines Terminzettels
- ✓ Online-Terminvergabe
- ✓ Automatischer Termin-Erinnerungs-Service (Recall-System)
- ✓ ...



DIE ZUKUNFTSMACHER 

**optimed**  
j.eberle@optimed-duesseldorf.com  
fon 0211 542188-0