Zentralinstitut kassenärztliche Versorgung

Zi

# Strukturierte medizinische Ersteinschätzung in

**Deutschland: Evaluationsbericht 2022** 

gem. § 10 Absatz 1 der Richtlinie der Kassenärztlichen Bundesvereinigung für ein bundesweit einheitliches, standardisiertes Ersteinschätzungsverfahren nach § 75 Absatz 1a Satz 3 Nummer 3 SGB V in Verbindung mit § 75 Abs. 7 Satz 1 Nummer 6 SGB V

Autor:innen

Beate Zoch-Lesniak (PhD), Doreen Becker, Tobias Schumann, Dr. Lars Eric Kroll

Berlin, 02.11.2023

Korrespondenz an:

Beate Zoch-Lesniak, Tel: 030 2200 56116, E-Mail: bzoch-lesniak@zi.de

# Inhaltsverzeichnis

| TABELLE | N- UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS                                    | 3  |
|---------|---|----|
| 1 SM    | IED IM BERICHTSJAHR   | 4  |
| 1.1     | Grundlage   | 4  |
| 1.2     | Medizinprodukt  | 4  |
| 1.3     | Releasedokumentation  | 5  |
| 1.4     | Besondere Vorkommnisse  | 5  |
| 1.4     | .1 Meldepflichtige Vorkommnisse und schwerwiegende Vorkommnisse | 5  |
| 1.4     | .2 Berichtssystem über kritische Vorkommnisse                   | 6  |
| 2 AN    | RUFAUFKOMMEN 116117   | 7  |
| 3 SM    | IED-EINSATZ IN DEN TERMINSERVICESTELLEN DER KVEN (116117)       | 7  |
| 3.1     | METHODISCHE HINWEISE  | 7  |
| 3.2     | Entwicklung im Jahr 2022  | 8  |
| 3.3     | SMED-EINSATZ NACH VERSCHIEDENEN MERKMALEN                       | 11 |
| 3.3     | .1 Geschlecht und Altersklasse                                  | 11 |
| 3.3     | .2 Empfohlene Dringlichkeit der Behandlung und Versorgungsebene | 11 |
| 3.3     | .3 Wochentag und Stunde   | 14 |
| 3.3     | .4 Dauer  | 16 |
| 3.3     | .5 Beschwerdebilder   | 16 |
| 4 VEF   | RTIEFUNGSTHEMA: AUSWERTUNGEN ZU SMED PATIENT                    | 21 |
| 4.1     | Entwicklung im Jahr 2022  | 21 |
| 4.2     | CHARAKTERISTIKA DER SMED PATIENT-NUTZENDEN                      | 22 |
| 4.3     | Empfohlene Versorgungsdringlichkeit und -ebene                  | 23 |
| 4.4     | ZEITLICHES NUTZUNGSVERHALTEN                                    | 25 |
| 4.5     | HAUPTBESCHWERDEN  | 26 |
| 5 FAZ   | ZIT UND AUSBLICK  | 27 |
| ΔΝΗΆΝΟ  | 3F  | 29 |

# **Tabellen- und Abbildungsverzeichnis**

# Tabellen

| TABELLE 1: KOMBINATIONEN VON EMPFOHLENEN DRINGLICHKEITS- UND VERSORGUNGSSTUFEN UND DEREN HÄUFIGKEITEN, IN PROZENT VON ALLEN ASSESSMENTS (IN KLAMMERN ABSOLUTE ZAHLEN) |
|---|
| Tabelle 2: Top 20 Hauptbeschwerden  |
| TABELLE 3: TOP 10 BESCHWERDEN NACH VERSORGUNGSDRINGLICHKEIT   |
| TABELLE 4: TOP 10 BESCHWERDEN NACH VERSORGUNGSEBENE   |
| TABELLE 5: CHARAKTERISTIKA DER SMED PATIENT-NUTZENDEN IM VERGLEICH ZU DEN SMED TELEFON-PATIENT:INNEN  |
| TABELLE 6: TOP 10 HAUPTBESCHWERDEN SMED PATIENT UND SMED TELEFON  |
| Abbildungen   |
| ABBILDUNG 1: MONATLICHE 116117-ANRUFZAHLEN (IN MILLIONEN), QUELLE: KASSENÄRZTLICHE BUNDESVEREINIGUNG  |
| ABBILDUNG 2: MONATLICHE ANZAHL DER SMED-ASSESSMENTS IM JAHR 2022  |
| ABBILDUNG 3: DURCHSCHNITTLICHER ANTEIL DER SMED-ASSESSMENTS AN DEN 116117-ANRUFEN, NACH KV IM JAHR 2022 (JEDI<br>SÄULE EINE KV)                                       |
| ABBILDUNG 4: SMED-ASSESSMENTS NACH ALTERSGRUPPEN, VERGLEICH MIT BEVÖLKERUNG   |
| ABBILDUNG 5: VON SMED EMPFOHLENE DRINGLICHKEIT DER BEHANDLUNG   |
| ABBILDUNG 6: VON SMED EMPFOHLENE VERSORGUNGSEBENE   |
| ABBILDUNG 7: SMED-ASSESSMENTS NACH WOCHENTAG  |
| ABBILDUNG 8: HEATMAP SMED-ASSESSMENTS NACH WOCHENTAG UND STUNDE (JE DUNKLER, DESTO MEHR ASSESSMENTS) 15   |
| ABBILDUNG 10: HEATMAP MONATLICHER PROZENTUALER ANTEIL DER MONATLICHEN TOP 20 ANRUFANLÄSSE (HAUPTBESCHWERDEN 20  |
| ABBILDUNG 11: MONATLICHE SMED-ASSESSMENTS SMED PATIENT (IN TSD.)  |
| ABBILDUNG 12: VERSORGUNGSDRINGLICHKEIT SMED PATIENT VERSUS TELEFON  |
| ABBILDUNG 13: VERSORGUNGSEBENE SMED PATIENT VERSUS TELEFON  |
| ABBILDUNG 14: DURCHSCHNITTLICHE ANZAHL AN SMED PATIENT-ASSESSMENTS NACH WOCHENTAG UND STUNDE  |

# 1 SmED im Berichtsjahr

# 1.1 Grundlage

Die Kassenärztlichen Vereinigungen (KV) nutzen die Software "Strukturierte medizinische Ersteinschätzung in Deutschland (SmED)" zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben nach § 75 Abs. 1a Satz 3 Nr. 4 SGB V und gemäß der Richtlinie der Kassenärztlichen Bundesvereinigung nach § 75 Abs. 7 Nr. 6 SGB V. Die Software dient der Unterstützung von Fachpersonen bei der Durchführung der telefonischen Ersteinschätzung. Zur Erprobung der Software unter Realbedingungen hat das Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi) im Jahr 2018 eine Forschungsvereinbarung mit der Health Care Quality Systems GmbH (HCQS), Göttingen, geschlossen. Im Zuge dieser Kooperation wurde die in der Schweiz bereits bestehende Software "Swiss Medical Assessment System (SMASS)" für eine Anwendung in Deutschland angepasst und weiterentwickelt. Die HCQS GmbH ist ein joint venture des aQua Instituts, Göttingen, und der in4medicine AG, Bern.

# 1.2 Medizinprodukt

SmED ist medizinprodukterechtlich eine Konfiguration von SMASS und steht nur in Deutschland nach Maßgabe des Kooperationsvertrags zwischen dem Zi und der HCQS GmbH zur Verfügung.

Die Software SMASS ist als Medizinprodukt nach MDD (Medical Device Directive) (Risikoklasse I) entwickelt, geprüft und konform erklärt worden. Hersteller ist die in4medicine AG, Bern. Die in4medicine AG verfügt über eine ISO13485-Zertifizierung um Software für medizinische Zwecke in einer überprüfbar hohen Qualität zu entwickeln. Die Firma wird dazu jedes Jahr durch eine unabhängige benannte Stelle (TÜV-Rheinland) zertifiziert. SMASS ist bei Swissmedic als Medizinprodukt registriert und wird durch die HCQS GmbH in die EU importiert. Am 26. Mai 2021 ist die EU-Verordnung "Medical Device Regulation" (EU 2017/145) in Kraft getreten und hat damit die MDD (Medical Device Directive) abgelöst. Unter der MDR fällt SMASS in eine neue Risikoklasse und muss durch eine benannte Stelle zertifiziert werden. Aufgrund der Hochstufung der Risikoklasse profitiert SMASS von einer Übergangsfrist. Bis zum 26.05.2024 können nicht signifikante Änderungen unter MDD-Vorgaben in Verkehr gebracht werden. Der Zertifizierungsprozess nach MDR (Risikoklasse 2b) wurde bereits 2019 angestoßen, ist zum Zeitpunkt des Berichts aber noch nicht abgeschlossen worden. Das laufende Verfahren schränkt die Weiterentwicklung ein, da im laufenden Zertifizierungsverfahren keine grundsätzlichen Neuerungen vorgenommen werden können.

Grundlage des medizinischen Regelwerks von SMASS/SmED ist die Erarbeitung von medizinischen Alarmsymptomen "Red-Flags" im Rahmen eines Projektes des Instituts für Hausarztmedizin der Universität Bern¹. Dieses wurde nach Angaben der in4medicine AG zwischenzeitlich auf Basis der Evidenz von mehr als 2.200 wissenschaftlichen Veröffentlichungen sowie den dokumentierten Arbeiten verschiedener Expertenpanels weiterentwickelt. Etablierte Gremien in diesem Kontext sind das International Board of Experts in Medical Triage² sowie der im Kooperationsvertrag zwischen Zi und HCQS verankerte "Medizinische Beirat SmED", die an der Weiterentwicklung des medizinischen Regelwerks sowie nationaler Spezifikationen beteiligt sind.

#### 1.3 Releasedokumentation

SmED wird in Major und Minor Releases sowie Technischen Releases weiterentwickelt. Die Versionsnummer von SmED ist wie folgt zu lesen: "MajorRelease.MinorRelease.TechnischesRelease". Neuerungen werden jedes Jahr gebündelt zu festen Terminen in der Software umgesetzt. Major Releases fügen neue Funktionen hinzu und verändern die Funktionsweise der Software, Minor Releases stellen Detailverbesserungen ohne grundlegende Änderungen dar. Dieser Ablauf wurde gewählt, da jede Änderung medizinprodukterechtlich korrekt beschrieben und dokumentiert werden muss. Außerdem müssen bei jedem Release das Benutzerhandbuch und die Schulungsmaterialien aktualisiert werden.

Im Jahr 2022 gab es vier Releases, im Februar, im Juli, im September und im November. Details zu den Releases sind im Anhang 1 dargestellt.

### 1.4 Besondere Vorkommnisse

#### 1.4.1 Meldepflichtige Vorkommnisse und schwerwiegende Vorkommnisse

Gemäß Paragraph 2 Nr. 1 der Medizinprodukte-Sicherheitsplanverordnung (MPSV) bezeichnet der Begriff Vorkommnis "eine Funktionsstörung, einen Ausfall, eine Änderung der Merkmale oder der Leistung oder eine unsachgemäße Kennzeichnung oder Gebrauchsanweisung eines Medizinproduktes, die oder der unmittelbar oder mittelbar zum Tod oder zu einer schwerwiegenden Verschlechterung des Gesundheitszustands eines Patienten, eines Anwenders oder einer anderen Person geführt hat, geführt haben könnte oder führen könnte; als Funktionsstörung gilt auch ein Mangel der Gebrauchstauglichkeit, der eine Fehlanwendung verursacht". Im Jahr 2022 kam es zu keinem meldepflichtigen Vorkommnis.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Schaufelberger M, Meer A, Furger P, Derkx H et al. (Hrsg.) (2018): RED FLAGS. Expertenkonsens – Consensus d'experts. Alarmsymptome der Medizin – Symptômes d'alarme en médecine. 2. Auflage. EDITIONS D&F, Schweiz.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> https://www.ibemt.org/de/index.html

#### 1.4.2 Berichtssystem über kritische Vorkommnisse

Bereits im Jahr 2018 wurde dem Medizinischen Beirat SmED mitgeteilt, dass das neue Ersteinschätzungssystem SmED kontinuierlich verbessert werden soll. Dazu sollte ein Rückmeldesystem im Sinne eines Berichtssystems über kritische Vorkommnisse (Critical Incident Reporting System, CIRS) eingerichtet werden, mit dessen Hilfe kritische Ereignisse, Fehler, Erfahrungen, Hinweise oder Verbesserungsvorschläge in der praktischen Anwendung strukturiert erfasst werden sollten. Dieses Ticketsystem wurde Mitte 2019 von HCQS eingerichtet und ist Bestandteil des Qualitätsmanagementkonzeptes. Nach den Vorgaben der Medizinproduktegesetzgebung ist die Einrichtung eines solchen nichtanonymen Ticketsystems zur Erfassung von Feedback und kritischen Hinweisen für Medizinprodukte verpflichtend (Teil des Post-Market-Surveillance Systems). Über das Ticketsystem können die SmED-Hauptansprechpartner jegliches Feedback und jegliche Problematiken der SmED-Anwender melden. Dabei ist es wichtig, dass Probleme möglichst genau beschrieben werden, damit der Hersteller die geschilderte Situation nachvollziehen und ggf. auch nachspielen kann. Daher ist die Möglichkeit Rückfragen stellen zu können, für dieses direkte Feedback zu SmED unabdingbar.

2019 wurde das Ticketsystem im Medizinischen Beirat SmED vorgestellt. Dabei wurde festgestellt, dass über das Ticketsystem zwar das SmED-Anwender-Feedback sehr gut erhoben werden kann, allerdings können weder Patienten noch nachgeschaltetes medizinisches Personal darüber eine Meldung abgeben. Daher wurde beschlossen, dass weitere Informationen im Echtbetrieb durch eine möglichst niedrigschwellige Rückmeldungsoption gesammelt werden sollten. Das Zi musste dazu prüfen, wie sich diese Formen der Rückmeldung technisch am besten etablieren lassen, und richtete in der Folge ein einrichtungsübergreifendes CIRS unter dem Namen 'Anonymes Meldesystem Akutversorgung (AMA)' ein (https://ama.zi.de/).

Im Jahr 2022 ist über das Portal eine Meldung eingegangen. Die Meldung wurde zur Beratung an das Analyseteam weitergeleitet. Die geschilderte Problematik betraf jedoch den Sicherstellungsauftrag der Kassenärztlichen Vereinigungen und nicht das Medizinprodukt SmED. Daher resultierte hieraus keine notwendige Anpassung.

# 2 Anrufaufkommen 116117

Im Berichtsjahr schwankte das monatliche Anrufaufkommen bei der 116117 zwischen knapp 1,3 Millionen Anrufen im Dezember und gut 0,77 Millionen im September. In den meisten Monaten lag es bei rund einer Million Anrufen (Abbildung 1). Die Zahl enthält auch Mehrfachanrufe und Aufleger; die Zahl der bearbeiteten Anrufe lässt sich aus den Daten der KBV nicht ableiten.



**Abbildung 1: Monatliche 116117-Anrufzahlen (in Millionen),** Quelle: Kassenärztliche Bundesvereinigung

# 3 SmED-Einsatz in den Terminservicestellen der KVen (116117)

#### 3.1 Methodische Hinweise

Bei Auswertungen mit Bevölkerungsbezug wurde die Bevölkerung 2021 zu Grunde gelegt. Als methodische Abweichung zur Analyse im Vorjahr ist zu erwähnen, dass die in den Vorjahren ausgewiesene Versorgungsebene "Selbstbehandlung" zwar in den Daten hinterlegt ist, in Deutschland den Disponent:innen jedoch als "vertragsärztliche Telekonsultation (Telefon oder Video)" angezeigt wird. In der diesjährigen Analyse wurden deshalb Assessments mit Versorgungsebene "Selbstbehandlung" als "vertragsärztliche Telekonsultation" gezählt, für einen Vergleich mit Vorjahren muss dies berücksichtigt werden.

Bei Analysen bezüglich der Beschwerdebilder wurden in diesem Jahr erstmalig im Rahmen der Vortriage berichtete Beschwerden mitberücksichtigt, wenn im weiteren SmED-Assessment keine weiteren Angaben zu Beschwerden gemacht wurden, das SmED-Assessment also nach Abklärung eines Notfalls beendet wurde. Die Beschwerden aus der Vortriage sind mit dem Präfix "VT" gekennzeichnet.

Die Assessment-Dauer wird anhand der Öffnungsdauer der jeweiligen Assessments gemessen. Hierbei ergeben sich sehr lange Dauern, wenn Assessments nicht abgeschlossen werden, etwa weil bereits mit der Disposition begonnen wurde. Diese wenigen extremen Werte für die Dauer führen zu einer starken Verzerrung des arithmetischen Mittels (AM). Im Dashboard und in den Vorjahresberichten werden bei der Berechnung der durchschnittlichen Dauer Assessments mit einer Dauer von über 1.000 Sekunden ausgeschlossen. Diese fixe Schwelle ist für das Dashboard eine pragmatische Lösung, um potenziell organisatorisch bedingte Extremwerte bei der Berechnung der mittleren Dauer auszuschließen, da hier mit aggregierten Werten gerechnet wird. Für den vorliegenden Bericht wird für die Angabe der mittleren Dauer der Assessments der Median unter Einschluss aller Assessments berichtet und in Klammern das arithmetische Mittel (AM). Mit dem September-Release 2022 (5.4.6) wurde die Erfassung von Zeitstempeln eingeführt, damit wird jeder Request in SmED zeitlich dokumentiert. Es wird momentan analysiert, ob damit eine zuverlässigere Bestimmung der tatsächlichen Dauer erfolgen kann, beispielsweise anhand der Zeit bis zur Beantwortung der letzten erfassten Frage.

# 3.2 Entwicklung im Jahr 2022

Im Berichtsjahr wurden 1.587.468 SmED-Assessments durchgeführt, dies stellt gegenüber dem Vorjahr eine Steigerung um 368.021 Assessments bzw. 23 Prozent dar. Die absolute Anzahl der SmED-Assessments stieg im Verlauf des Jahres 2022 von 126.247 Assessments im Januar auf 177.148 Assessments im Dezember. Dabei blieb das Niveau in den Monaten Januar bis September etwa gleich, hier bewegten sich die Zahlen zwischen 117 Tsd. und gut 126 Tsd. Assessments, im Oktober gab es dann einen stärkeren Anstieg auf 144.428 Assessments und nach einem kleinen Rückgang im November gab es einen steilen Anstieg auf 177.148 Assessments im Dezember (Abbildung 2). Bezogen auf die Bevölkerung stieg die SmED-Nutzung im Jahr 2022 von 152 auf 213 Assessments pro 100 Tsd. Einwohner pro Monat. Aktuelle Zahlen werden unter https://smed.zlapp.de in einem Dashboard zur Verfügung gestellt.

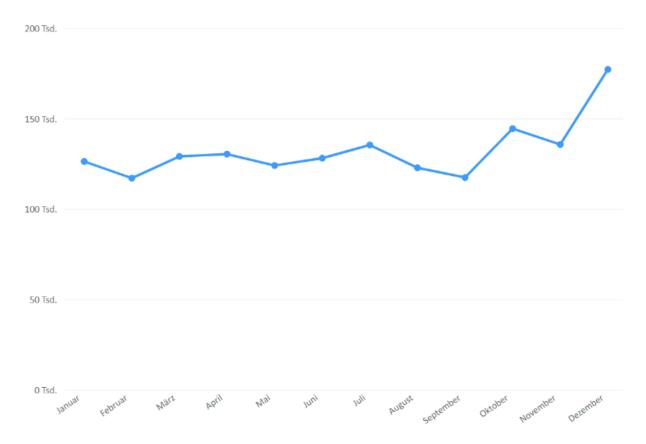


Abbildung 2: Monatliche Anzahl der SmED-Assessments im Jahr 2022

Die Intensität der SmED-Nutzung unterscheidet sich zwischen den KVen. Bezogen auf die Anrufe bei der 116117 bewegt sich der durchschnittliche monatliche Anteil der SmED-Assessments in den einzelnen KVen zwischen 1,1 % und 28,8 % (Abbildung 3). Einschränkend ist zu sagen, dass die Grundlage mangels Alternative alle 116117-Anrufe bildet, inklusive Aufleger, reiner Informationsanrufe und ähnlichen Gründen. Darum können regionale Unterschiede im Leistungsspektrum der 116117 hier verzerrend wirken.

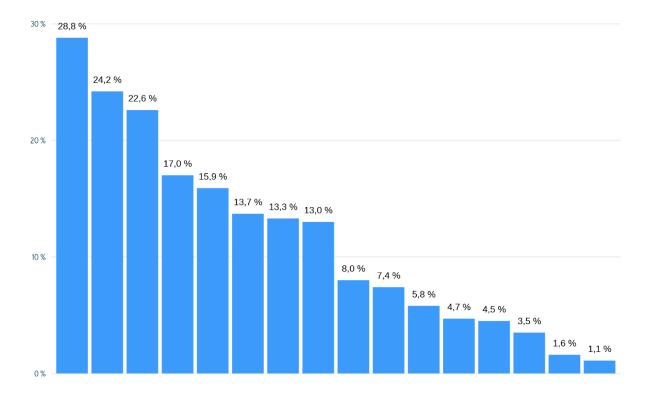


Abbildung 3: Durchschnittlicher Anteil der SmED-Assessments an den 116117-Anrufen, nach KV im Jahr 2022 (jede Säule eine KV)

#### 3.3 SmED-Einsatz nach verschiedenen Merkmalen

#### 3.3.1 Geschlecht und Altersklasse

Die mit SmED eingeschätzten Patient:innen (im Folgenden SmED-Patient:innen) waren zu 58,5 % weiblich und zu 41,5 % männlich. Im Vergleich zur Gesamtbevölkerung, in der die Geschlechtsverteilung 50,7 % zu 49,3 % beträgt, befanden sich unter den Hilfesuchenden somit mehr Frauen. Bezogen auf die Altersverteilung waren, wie auch schon in den Vorjahren, die Altersklassen 66-80 Jahre und älter überproportional unter den SmED-Patient:innen vertreten (Abbildung 4).

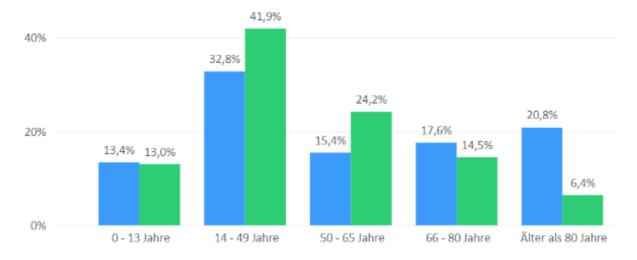


Abbildung 4: SmED-Assessments nach Altersgruppen, Vergleich mit Bevölkerung

#### 3.3.2 Empfohlene Dringlichkeit der Behandlung und Versorgungsebene

Der größte Anteil der SmED-Assessments resultierte in der SmED-Empfehlung "Schnellstmögliche ärztliche Behandlung" (40,6 %), gefolgt von "Ärztliche Behandlung innerhalb von 24 Stunden" (34,0 %). Somit fielen mehr als zwei Drittel der Hilfegesuche unter die Definition des Akutfalls. "Ärztliche Behandlung nicht innerhalb von 24 Stunden erforderlich" (18,8 %) und "Notfall" (3,4 %) waren deutlich seltener vertreten. Notfälle dürften hier aber leicht unterrepräsentiert sein, da SmED bei exante erkennbaren Notfällen oftmals nicht eingesetzt wurde (Abbildung 5).

Bezüglich der Versorgungsebene bildete "Vertragsarzt" den größten Anteil (50,0 %), gefolgt von "Notaufnahme" (22,6 %) und "Vertragsärztliche Telekonsultation" (22,0 %) (Abbildung 6). Die Verteilungen stellen sich damit ähnlich wie im Vorjahr dar.

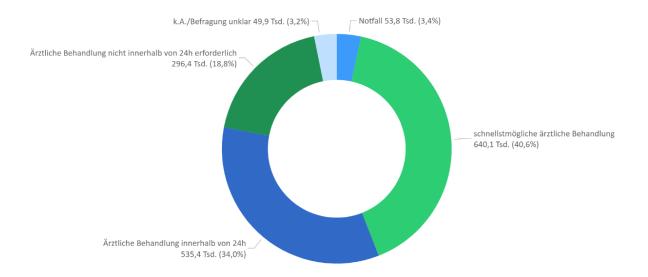


Abbildung 5: Von SmED empfohlene Dringlichkeit der Behandlung

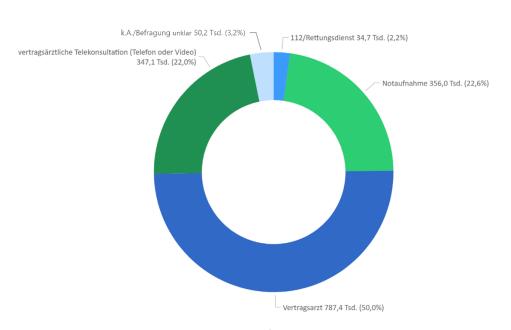


Abbildung 6: Von SmED empfohlene Versorgungsebene

Tabelle 1 zeigt die verschiedenen Kombinationen von empfohlenen Dringlichkeits- und Versorgungsstufen und deren Häufigkeiten in Prozent von allen Assessments (in Klammern absolute Zahlen). Am häufigsten kam mit 29,1 % die Kombination Ärztliche Behandlung innerhalb von 24h/Vertragsarzt vor. Die prozentuale Verteilung ist ähnlich wie im Vorjahr.

Tabelle 1: Kombinationen von empfohlenen Dringlichkeits- und Versorgungsstufen und deren Häufigkeiten, in Prozent von allen Assessments (in Klammern absolute Zahlen)

|                          |                      | Versorgungsebene |           |           |             |             |  |
|--------------------------|----------------------|------------------|-----------|-----------|-------------|-------------|--|
|                          |                      | 112/             | Notauf-   | Vertrags- | Telekonsul- | k.A./Befra- |  |
|                          |                      | Rettungs-        | nahme     | arzt      | tation      | gung unklar |  |
|                          |                      | dienst           |           |           |             |             |  |
|                          | Notfall              | 2,2              | 1,2       |           |             | <0,1        |  |
| <u>∺</u>                 | Notian               | (34.297)         | (19.499)  |           |             | (6)         |  |
| ž                        | Schnellstmögliche    | <0,1             | 21,2      | 19,1      |             | <0,1        |  |
| <u> </u>                 | ärztliche Behandlung | (359)            | (335.933) | (303.770) |             | (38)        |  |
| in in                    | Ärztliche Behandlung |                  | <0,1      | 29,1      | 4,6         | <0,1        |  |
| ssd                      | innerhalb von 24h    |                  | (598)     | (462.395) | (72.356)    | (17)        |  |
| un                       | Ärztliche Behandlung |                  |           |           |             |             |  |
| org                      | nicht innerhalb von  |                  |           | 1,3       | 17,3        | 0,1         |  |
| Versorgungsdringlichkeit | 24h erforderlich     |                  |           | (21.275)  | (273.849)   | (1.296)     |  |
| Š                        | k.A./Befragung un-   |                  |           |           | 0,1         | 3,8         |  |
|                          | klar                 |                  |           |           | (862)       | (60.918)    |  |

# 3.3.3 Wochentag und Stunde

Mit 45,7 % etwas weniger als die Hälfte der Assessments erfolgte am Wochenende (an Samstagen 23,8 %, an Sonntagen 21,9 %). Es hält sich der Trend, dass bei den restlichen Wochentagen Mittwoch und Freitag den größten Anteil der Assessments haben (mit 12,2 % und 13,3 %, Abbildung 7).

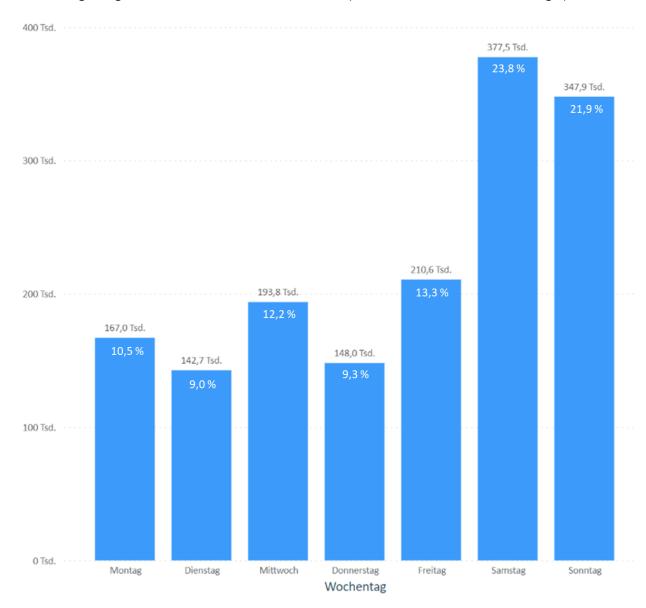


Abbildung 7: SmED-Assessments nach Wochentag

Nach Wochentag und Stunde betrachtet wurden, wie auch schon im Vorjahr, die meisten Assessments von 9 bis 10 Uhr an Samstagen durchgeführt. Insgesamt ist zwischen 8 und 12 Uhr an Samstagen und Sonntagen das Aufkommen am größten. Von Montag bis Freitag ist ein Anstieg der Nutzung ab 18 Uhr bzw. mittwochs und freitags bereits ab ca. 13 Uhr zu verzeichnen (Abbildung 8).

| Stunde | Montag | Dienstag | Mittwoch | Donnerstag | Freitag | Samstag | Sonntag |
|--------|--------|----------|----------|------------|---------|---------|---------|
| 23     |        |          |          |            |         |         |         |
| 22     |        |          |          |            |         |         |         |
| 21     |        |          |          |            |         |         |         |
| 20     |        |          |          |            |         |         |         |
| 19     |        |          |          |            |         |         |         |
| 18     |        |          |          |            |         |         |         |
| 17     |        |          |          |            |         |         |         |
| 16     |        |          |          |            |         |         |         |
| 15     |        |          |          |            |         |         |         |
| 14     |        |          |          |            |         |         |         |
| 13     |        |          |          |            |         |         |         |
| 12     |        |          |          |            |         |         |         |
| 11     |        |          |          |            |         |         |         |
| 10     |        |          |          |            |         |         |         |
| 9      |        |          |          |            |         |         |         |
| 8      |        |          |          |            |         |         |         |
| 7      |        |          |          |            |         |         |         |
| 6      |        |          |          |            |         |         |         |
| 5      |        |          |          |            |         |         |         |
| 4      |        |          |          |            |         |         |         |
| 3      |        |          |          |            |         |         |         |
| 2      |        |          |          |            |         |         |         |
| 1      |        |          |          |            |         |         |         |
| 0      |        |          |          |            |         |         |         |

**Abbildung 8: Heatmap SmED-Assessments nach Wochentag und Stunde** (je dunkler, desto mehr Assessments)

#### 3.3.4 Dauer

Im Durchschnitt dauerte ein Assessment nach alter Berechnung<sup>3</sup> im Jahr 2022 148,3 Sekunden und dauerte damit 1,8 Sekunden kürzer als im Vorjahr.

Im Folgenden wird, wie unter Punkt 3.1 dargestellt, für die Angabe der mittleren Dauer der Median berichtet und in Klammern das arithmetische Mittel (AM). Die mittlere Dauer unter Einbezug aller Assessments mit dem klassischen SmED-Modul betrug 108,1 Sekunden (AM: 151,5 Sekunden). Die Feststellung eines offensichtlichen Notfalls im Rahmen der sogenannten Vortriage (Dringlichkeit "Notfall", Versorgungsebene "112/Rettungsdienst") dauerte im Mittel 38 Sekunden (AM: 82,3 Sekunden). Assessments mit der Empfehlung "schnellstmögliche ärztliche Behandlung" benötigten im Mittel 121 Sekunden (AM: 168,3 Sekunden).

Klare Abhängigkeiten der Dauer bestehen u.a. zum Alter der SmED-Patient:innen, zu der Anzahl der gestellten Fragen, der Anzahl der Beschwerden und der Hauptbeschwerde.

Bei Berücksichtigung aller Faktoren in einem Mehrebenenmodell zeigt sich, dass pro gestellte Frage im Durchschnitt 4 Sekunden benötigt werden und pro aufgenommene Beschwerde 22 Sekunden. Ein Assessment dauert bei älteren und ganz jungen Altersgruppen (1-4 Wochen, 5-8 Wochen, 3-12 Monate) länger als in der Altersgruppe 14-49 Jahre. Im Vergleich zu einem Assessment, bei dem in der Vortriage ein Notfall festgestellt oder nur ein offensichtlicher Notfall ausgeschlossen wurde, dauert ein Assessment bei einem/r Patient:in mit Brustschmerzen durchschnittlich 40 Sekunden länger.

#### 3.3.5 Beschwerdebilder

Im Jahr 2022 wurden 120 verschiedene Beschwerdebilder dokumentiert (zuzüglich der in der Vortriage dokumentierten Beschwerden zum Ausschluss bzw. zur schnellen Feststellung eines Notfalls), pro Assessment im Durchschnitt 1,6. Fieber löste in diesem Jahr Rücken-/Kreuzschmerzen als häufigster Anrufanlass ab, mit einer Nennung in 8,3 % der Assessments, gefolgt von COVID-19 (-Verdacht) bei 7,8 % und Rücken-/Kreuzschmerzen bei 6,7 % der Anrufe<sup>4</sup>. Eine Auflistung der Top 20 Anrufanlässe ist in Tabelle 2 dargestellt.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Basierend auf Assessments mit dem klassischen SmED-Modul (nicht COVID-spezifische Module) unter Ausschluss von Assessments mit einer Dauer von über 1.000 Sekunden.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> In die Auswertung wurden alle Assessments, in denen im Rahmen der Vortriage oder im weiteren SmED-Assessment eine Beschwerde erfasst wurde, einbezogen (n = 1.532.735).

Tabelle 2: Top 20 Hauptbeschwerden<sup>4</sup>

| Nr. | Hauptbeschwerde            | Anzahl (Prozent) |
|-----|----------------------------|------------------|
| 1   | Fieber                     | 8,3 % (127.458)  |
| 2   | COVID-19 (-Verdacht)       | 7,8 % (120.072)  |
| 3   | Rücken-/Kreuzschmerzen     | 6,7 % (102.180)  |
| 4   | Erbrechen/Übelkeit         | 6,4 % (98.596)   |
| 5   | Bauchschmerzen             | 6,1 % (94.101)   |
| 6   | Erkältung/Grippaler Infekt | 4,9 % (75.757)   |
| 7   | Blutdruckproblem           | 4,2 % (64.198)   |
| 8   | Atembeschwerden            | 4,1 % (62.078)   |
| 9   | Harnwegsbeschwerden        | 3,9 % (59.018)   |
| 10  | Husten                     | 3,3 % (50.362)   |
| 11  | Beinbeschwerden            | 3,2 % (48.575)   |
| 12  | Schwindel                  | 2,4 % (37.320)   |
| 13  | Hals-/Rachenschmerzen      | 2,2 % (34.331)   |
| 14  | Durchfall                  | 2,2 % (33.449)   |
| 15  | Kopfschmerzen              | 2,1 % (32.720)   |
| 16  | Ausschlag                  | 1,9 % (28.865)   |
| 17  | Sturz/Unfall               | 1,9 % (28.821)   |
| 18  | Augenrötung                | 1,8 % (28.149)   |
| 19  | Ohrenschmerzen             | 1,7 % (26.468)   |
| 20  | Augenschmerzen             | 1,4 % (21.286)   |

Unter Berücksichtigung aller Beschwerden, also auch der Nebenbeschwerden, war ebenfalls Fieber die am häufigsten genannte Beschwerde (9,1 %). Je nach Dringlichkeit und Versorgungsebene unterscheiden sich die Top 10 Beschwerden. So stehen beispielsweise die Top 5 Beschwerden bei der Dringlichkeitsempfehlung "Ärztliche Behandlung nicht innerhalb von 24 h erforderlich" alle in Verbindung mit respiratorischen Erkrankungen, während die häufigsten Leitbeschwerden beim "Notfall" Atembeschwerden (22,3 %), Herz-Kreislauf-Beschwerden (9,0 %) und Bewusstseinsstörung (8,6 %) waren (Tabelle 3). Bei der Versorgungsebene "112/Rettungsdienst" ist mit 23,2 % auch Atembeschwerde das häufigste Symptom, gefolgt von Herz-Kreislauf-Beschwerde (12,1 %) und Neurologische Beschwerde (11,5 %) (Tabelle 4).

Tabelle 3: Top 10 Beschwerden nach Versorgungsdringlichkeit

| Nr. | Not   | fall            |                                 | he ärztliche Be-<br>llung | Ärztliche Behan<br>von        | dlung innerhalb<br>24h |                             | llung nicht inner-<br>erforderlich |
|-----|---|-----------------|---------------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| 1   | Atembeschwer-<br>den/VT Atem-<br>beschwerde | 22,3 % (25.978) | Fieber                          | 8,7 % (108.013)           | Fieber                        | 10,1 % (85.699)        | COVID-19 (-Ver-<br>dacht)   | 13,4 % (51.012)                    |
| 2   |   | 22,3 % (23.376) | Erbre-                          |                           | Erbre-                        | 10,1 % (03.033)        | daenty                      | 13,4 % (31.012)                    |
| 3   | schwerde<br>VT Bewusst-                     | 9,0 % (10.474)  | chen/Übelkeit Atembeschwer-     | 8,5 % (104.766)           | chen/Übelkeit<br>Bauchschmer- | 9,5 % (81.022)         | Fieber<br>Erkältung/Grip-   | 9,7 % (36.712)                     |
| 3   | seinsstörung                                | 8,6 % (10.025)  | den                             | 6,5 % (79.931)            | zen                           | 7,0 % (59.404)         | paler Infekt                | 7,8 % (29.495)                     |
| 4   | VT Neurologi-<br>sche Be-<br>schwerde       | 7,2 % (8.414)   | Bauchschmer-<br>zen             | 6,4 % (78.779)            | Husten                        | 6,1 % (51.985)         | Husten                      | 5,8 % (22.040)                     |
| 5   | Scriwerde                                   | 7,2 % (8.414)   | 2011                            | 0,4 % (78.773)            | Erkältung/Grip-               | 0,1 % (31.983)         | Hals-/Rachen-               | 3,8 % (22.040)                     |
|     | Brustschmerzen                              | 7,0 % (8.161)   | Husten                          | 6,1 % (75.908)            | paler Infekt                  | 5,7 % (47.971)         | schmerzen                   | 5,1 % (19.491)                     |
| 6   | Husten                                      | 5,0 % (5.868)   | Schwindel                       | 5,6 % (69.228)            | Kopfschmerzen                 | 5,3 % (45.378)         | Erbre-<br>chen/Übelkeit     | 4,5 % (16.955)                     |
| 7   | Schwindel                                   | 4,9 % (5.738)   | Rücken-/Kreuz-<br>schmerzen     | 5,3 % (65.115)            | COVID-19 (-Ver-<br>dacht)     | 5,3 % (45.059)         | Rücken-/Kreuz-<br>schmerzen | 4,3 % (16.510)                     |
| 8   | Fieber                                      | 3,3 % (3.807)   | Kopfschmerzen                   | 5,1 % (63.222)            | Hals-/Rachen-<br>schmerzen    | 4,3 % (36.716)         | Kopfschmerzen               | 3,7 % (14.001)                     |
| 9   | Erbre-<br>chen/Übelkeit                     | 3,0 % (3.505)   | Erkältung/Grip-<br>paler Infekt | 4,3 % (52.697)            | Durchfall                     | 3,8 % (31.953)         | Blutdruckprob-<br>lem       | 3,4 % (12.940)                     |
| 10  | Erkältung/Grip-<br>paler Infekt             | 2,8 % (3.282)   | Harnwegsbe-<br>schwerden        | 3,4 % (42.309)            | Schwindel                     | 3,3 % (27.757)         | Bauchschmer-<br>zen         | 3,0 % (11.259)                     |

Tabelle 4: Top 10 Beschwerden nach Versorgungsebene

| Nr. | 112/Rettu                                    | ıngsdienst      | Notaufi                         | nahme          | Vertra                                       | gsarzt          |                                      | Telekonsultation<br>der Video) |
|-----|--|-----------------|---------------------------------|----------------|--|-----------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1   | Atembeschwer-<br>den /VT Atem-<br>beschwerde | 23,2 % (14.900) | Erbre-<br>chen/Übelkeit         | 9,6 % (73.588) | Fieber                                       | 8,9 % (114.700) | COVID-19 (-Ver-<br>dacht)            | 11,9 % (55.793)                |
| 2   | VT Herz-Kreis-<br>lauf-Be-<br>schwerde       | 12,1 % (7.778)  | Fieber                          | 8,6 % (65.485) | Erbre-<br>chen/Übelkeit                      | 8,4 % (108.329) | Fieber                               | 11,2 % (52.342)                |
| 3   | VT Neurologi-<br>sche Be-<br>schwerde        | 11,5 % (7.384)  | Atembeschwer-<br>den            | 7,8 % (59.758) | Husten                                       | 6,0 % (77.226)  | Erkältung/Grip-<br>paler Infekt      | 8,8 % (40.990)                 |
|     | VT Bewusst-<br>seinsstörung                  | 10,1 % (6.522)  | Bauchschmer-<br>zen             | 7,5 % (57.410) | Bauchschmer-<br>zen                          | 6,0 % (76.837)  | Husten                               | 7,4 % (34.413)                 |
| 6   | Brustschmerzen                               | 5,3 % (3.376)   | Schwindel                       | 6,9 % (52.655) | Rücken-/Kreuz-<br>schmerzen                  | 5,6 % (72.171)  | Hals-/Rachen-<br>schmerzen<br>Erbre- | 6,6 % (30.889)                 |
| 7   | Schwindel VT Traumatolo-                     | 5,1 % (3.290)   | Husten                          | 5,5 % (41.899) | Kopfschmerzen                                | 5,0 % (64.116)  | chen/Übelkeit                        | 4,9 % (22.738)                 |
| 8   | gische Be-<br>schwerde                       | 3,4 % (2.212)   | Kopfschmerzen<br>Blutdruckprob- | 5,0 % (37.960) | COVID-19 (-Ver-<br>dacht)<br>Erkältung/Grip- | 5,0 % (63.667)  | Kopfschmerzen<br>Bauchschmer-        | 4,7 % (21.865)                 |
| 9   | Husten                                       | 2,8 % (1.828)   | lem                             | 4,6 % (35.321) | paler Infekt Harnwegsbe-                     | 4,8 % (62.060)  | zen Rücken-/Kreuz-                   | 3,5 % (16.159)                 |
| 10  | VT Blutung<br>Erbre-                         | 2,7 % (1.723)   | Brustschmerzen Erkältung/Grip-  | 3,9 % (29.645) | schwerden                                    | 4,0 % (51.163)  | schmerzen                            | 3,4 % (15.704)                 |
|     | chen/Übelkeit                                | 2,4 % (1.562)   | paler Infekt                    | 3,8 % (28.787) | Schwindel                                    | 3,8 % (48.785)  | Ausschlag                            | 2,6 % (12.166)                 |

Hinsichtlich einer Saisonalität war zu beobachten, dass in den Sommermonaten Insektenstiche/-bisse und Wunde/Hautverletzungen in den Top20 Anrufanlässen auftraten, während diese Beschwerden in den anderen Monaten keine große Rolle spielten. Erkältungssymptome zeigten als Anrufanlass keine ausgeprägte Saisonalität, nur COVID-19 (-Verdacht) war im Februar und März und zum Herbstanfang prozentual häufiger als Anrufanlass vertreten als im Sommer (Abbildung 9).



Abbildung 9: Heatmap monatlicher prozentualer Anteil der monatlichen Top 20 Anrufanlässe (Hauptbeschwerden)

Die Kreuze geben an, wenn die Beschwerde in dem jeweiligen Monat in den häufigsten 20 Beschwerden enthalten war.

# 4 Vertiefungsthema: Auswertungen zu SmED Patient

Im SmED-Evaluationsbericht ist jährlich ein vertiefend betrachtetes Thema vorgesehen. Hier werden Themen aufgegriffen, die eine besondere Relevanz für die Qualität und Sicherheit von SmED haben, für die aber eine jährliche Berichterstattung nicht sinnvoll ist. Für das Jahr 2022 erfolgt in diesem Rahmen eine Auswertung von SmED Patient. Bei SmED Patient handelt es sich um eine in Form eines Chat-Bots und unter Verwendung einfacher Sprache angepassten SmED-Version, welche seit 07.12.2021 auf dem Informationsportal der Kassenärztlichen Bundesvereinigung als "Patienten-Navi online" für Patient:innen frei zugänglich ist. Inhaltlich werden dieselben Fragen wie bei der Telefon-Version gestellt.

# 4.1 Entwicklung im Jahr 2022

Im Jahr 2022 wurden insgesamt 151.179 Assessments über SmED Patient durchgeführt. Die monatliche Anzahl der SmED-Assessments stieg im Verlauf des Jahres 2022 von 10.878 Assessments im Januar auf 25.446 Assessments im Dezember (Abbildung 10), wobei der Dezember eher einen Ausreißer darstellt, bedingt durch die Weihnachtsfeiertage und auch noch den 27.12.2023, an denen das tägliche Aufkommen mit 1.682 (25.12.2022), 1.473 (26.12.2022) und 1.578 (27.12.2022) Assessments sehr viel höher war als an anderen Tagen.

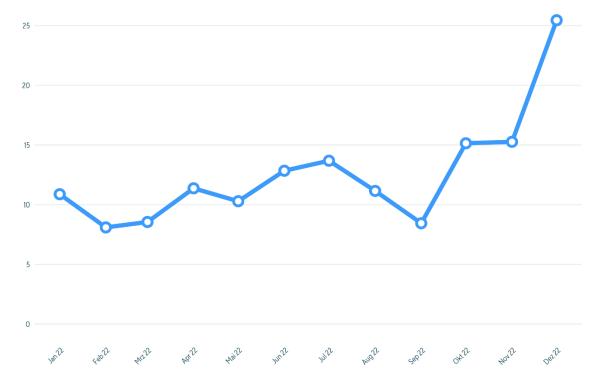


Abbildung 10: Monatliche SmED-Assessments SmED Patient (in Tsd.)

#### 4.2 Charakteristika der SmED Patient-Nutzenden

Im Vergleich zu den SmED-Patient:innen am Telefon war mit 75,2 % ein mehr als doppelt so großer Anteil der SmED Patient-Nutzenden in der Altersgruppe 14-49 Jahre, dafür waren insbesondere die älteren Altersgruppen zu einem geringeren Anteil vertreten. So machte beispielsweise die Gruppe der über 80-Jährigen am Telefon 20,7 % der Assessments aus und bei SmED-Patient nur 2,4 %.

Bei der Geschlechtsverteilung zeigten sich nicht so große Unterschiede, dennoch unterschied sich die Verteilung der Geschlechter, ebenso wie die Verteilung der Altersgruppen, von SmED Patient-Nutzenden signifikant zu der Verteilung bei SmED Telefon (Tabelle 5).

Tabelle 5: Charakteristika der SmED Patient-Nutzenden im Vergleich zu den SmED Telefon-Patient:innen

|                    | SmED Patient % (n) | SmED Telefon<br>% (n) | p-Wert |
|--------------------|--------------------|-----------------------|--------|
| Geschlecht         | ,                  | <i>7</i> 0 (11)       | <0,001 |
| Männlich           | 40,6 % (61.380)    | 41,4 % (657.016)      |        |
| Weiblich           | 58,7 % (88.802)    | 58,3 % (925.903)      |        |
| Keine Angabe       | 0,7 % (997)        | 0,3 % (4.549)         |        |
| Altersgruppe       |                    |                       | <0,001 |
| 0 - 13 Jahre       | 10,0 % (15.087)    | 13,4 % (212.121)      |        |
| 14 - 49 Jahre      | 75,2 % (113.615)   | 32,6 % (517.947)      |        |
| 50 - 65 Jahre      | 8,5 % (12.902)     | 15,4 % (244.303)      |        |
| 66 - 80 Jahre      | 3,3 % (5.001)      | 17,5 % (277.878)      |        |
| Älter als 80 Jahre | 2,4 % (3.576)      | 20,7 % (329.078)      |        |
| Keine Angabe       | 0,7 % (998)        | 0,4 % (6.141)         |        |

# 4.3 Empfohlene Versorgungsdringlichkeit und -ebene

Der größte Anteil der SmED Patient-Assessments resultierte wie auch am Telefon in der SmED-Empfehlung "Schnellstmögliche ärztliche Behandlung" (43,3 %), gefolgt von "Ärztliche Behandlung innerhalb von 24 Stunden" (28,4 %). Somit fielen gut zwei Drittel der Hilfegesuche unter die Definition des Akutfalls. Die zwei dringlichsten Kategorien sind bei SmED Patient zu einem höheren Anteil vertreten als bei SmED Telefon, der Unterschied ist beim "Notfall" am deutlichsten ausgeprägt mit 14,0 % bei SmED Patient und 3,4 % beim Telefon (Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.).

Äquivalent dazu zeigte sich bei der Versorgungsebene bei den SmED Patient-Assessments auch ein höherer Anteil an den Versorgungsebenen "112/Rettungsdienst" (10,5 % vs. 2,2 % beim Telefon) und "Notaufnahme" (36,5 % vs. 22,4 % beim Telefon, Abbildung 12).

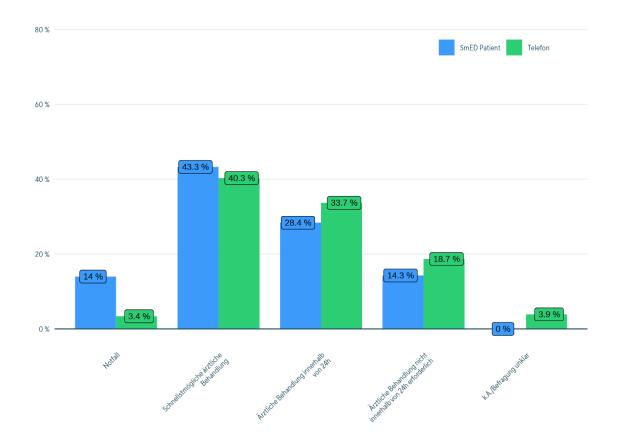


Abbildung 11: Versorgungsdringlichkeit SmED Patient versus Telefon

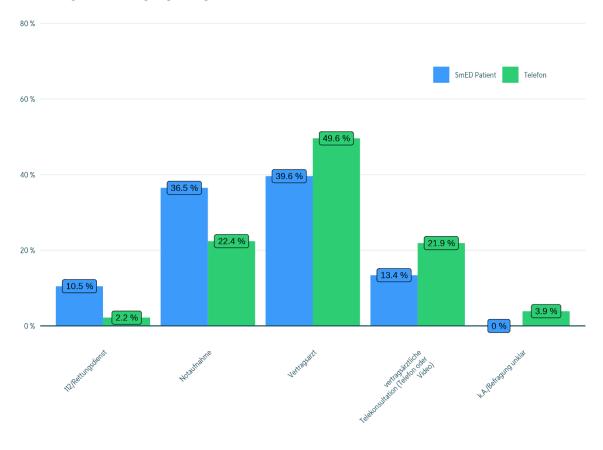
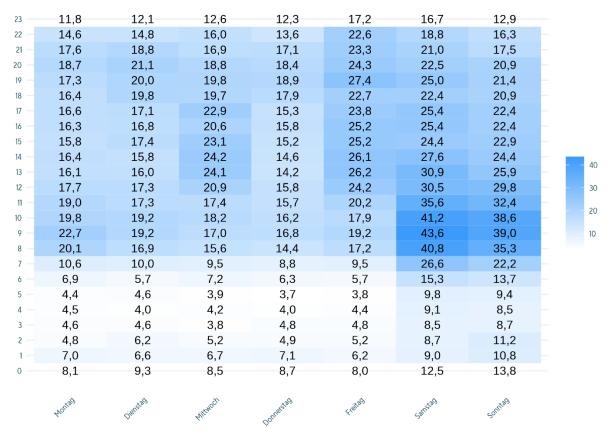


Abbildung 12: Versorgungsebene SmED Patient versus Telefon

# 4.4 Zeitliches Nutzungsverhalten

Die meisten Assessments wurden mit durchschnittlich 43,6 Assessments pro Stunde samstags zwischen 9 und 10 Uhr durchgeführt. Generell war die Nutzung an Wochenenden zwischen 8 und 13 Uhr am höchsten, von Montag bis Freitag war die Nutzung am Montagmorgen, am Mittwoch zwischen 12 und 18 Uhr und am Freitag ab 11 Uhr intensiver (Abbildung 13).



<sup>\*</sup>ohne Feiertage, die auf Montag bis Freitag fallen

Abbildung 13: Durchschnittliche Anzahl an SmED Patient-Assessments nach Wochentag und Stunde (ohne Berücksichtigung von Feiertagen, die auf Montag bis Freitag fallen)

#### 4.5 Hauptbeschwerden

Fieber war mit 7,5 % die am häufigsten genannte Hauptbeschwerde, gefolgt von Bauchschmerzen (6,3 %) und Depressives Gefühl (5,8 %)<sup>5</sup>. Die Nutzungsanlässe unterscheiden sich damit relativ deutlich von den Anrufanlässen bei der 116117.

Tabelle 6: Top 10 Hauptbeschwerden SmED Patient und SmED Telefon<sup>5</sup>

|    | SmED Pa                       | atient         | SmED Telefon                  |                 |  |  |
|----|-------------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|--|--|
|    | Beschwerde                    | n (%)          | Beschwerde                    | n (%)           |  |  |
| 1  | Fieber                        | 7,5 % (11.325) | Fieber                        | 8,3 % (127.458) |  |  |
| 2  | Bauchschmerzen                | 6,3 % (9.493)  | COVID-19 (-Verdacht)          | 7,8 % (120.072) |  |  |
| 3  | Depressives Gefühl            | 5,8 % (8.793)  | Rücken-/Kreuz-<br>schmerzen   | 6,7 % (102.180) |  |  |
| 4  | Erkältung/Grippaler<br>Infekt | 5,8 % (8.731)  | Erbrechen/Übelkeit            | 6,4 % (98.596)  |  |  |
| 5  | Hals-/Rachenschmer-<br>zen    | 5,4 % (8.058)  | Bauchschmerzen                | 6,1 % (94.101)  |  |  |
| 6  | Husten                        | 3,4 % (5.191)  | Erkältung/Grippaler<br>Infekt | 4,9 % (75.757)  |  |  |
| 7  | Kopfschmerzen                 | 3,2 % (4.832)  | Blutdruckproblem              | 4,2 % (64.198)  |  |  |
| 8  | Erbrechen/Übelkeit            | 3,1 % (4.609)  | Atembeschwerden               | 4,1 % (62.078)  |  |  |
| 9  | Rücken-/Kreuz-<br>schmerzen   | 3,0 % (4.570)  | Harnwegsbeschwer-<br>den      | 3,9 % (59.018)  |  |  |
| 10 | Atembeschwerden               | 2,9 % (4.354)  | Husten                        | 3,3 % (50.362)  |  |  |

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> In die Auswertung wurden alle Assessments, in denen im Rahmen der Vortriage oder im weiteren SmED-Assessment eine Beschwerde erfasst wurde, einbezogen (n SmED Patient = 151.179, Telefon = 1.532.735)

# 5 Fazit und Ausblick

Im Jahr 2022 konnte der Einsatz von SmED in den Terminservicestellen der KVen weiter gesteigert werden. Eine weiterhin bestehende Baustelle sind die Bemühungen, die SmED-Assessments in ein Verhältnis zu den Akutanrufen bei der 116117 zu stellen, um eine qualifiziertere Aussage über den Umfang der Nutzung treffen zu können. Hier haben die KBV, das Zi und die KVen im Rahmen der AG Evaluation im Jahr 2022 eine einheitliche Struktur für ein Reporting erarbeitet, welches im dritten Quartal des Jahres 2023 etabliert wird.

Bezüglich der Zusammensetzung der Personen, die mit SmED ersteingeschätzt wurden, waren, wie in den Vorjahren, die älteren Altersklassen ab 66 Jahre verglichen mit den Einwohnerzahlen überrepräsentiert. Die durchschnittliche Assessmentdauer hat sich im Vergleich zu den Vorjahren weiter verkürzt. Der mit der Dauer verbundene Personalbedarf war nach subjektiver Einschätzung der Autorin im Jahr 2022 nicht mehr so ein großer Anlass kritischer Diskussionen. Im Jahr 2022 konnten nach pandemiebedingter Pause im Vorjahr zwei SmED-Qualitätszirkel durchgeführt werden (17.-18.03. und 18.10.2022). Hier wurde u.a. ein einheitlicher Katalog an SmED-Anwendungskriterien erarbeitet, der den KVen als Orientierung dienen soll, um bundesweit eine möglichst einheitliche SmED-Anwendung zu erzielen. Aus den Qualitätszirkeln sind außerdem die Arbeitsgruppen "E-Learning" und "Kommunikationsschulung" hervorgegangen, die sich im Nachgang mit den jeweiligen Themen auseinandersetzten.

Ein meldepflichtiges Vorkommnis in Bezug auf SmED trat 2022 nicht ein.

Die im Vertiefungsteil dargestellte Analyse der Online-Selbsteinschätzung mittels SmED Patient ("Patienten-Navi online") zeigte, dass dieser Service wiederum zu einem hohen Anteil von 14-49-Jährigen genutzt wird. Die Entwicklung dieses Angebots konnte im Jahr 2022 vorangetrieben werden, die Nutzungszahlen sind gestiegen. Zum Zeitpunkt der Berichtserstellung war es in 8 KVen möglich, hierüber eine Vermittlung konkreter Arzttermine vorzunehmen. Ob damit eine Entlastung der KV-Servicestellen erreicht wird, ist noch zu evaluieren.

Es zeigte sich, dass sich die SmED Patient-Nutzenden nicht nur beim Alter, sondern auch bei anderen Parametern von den SmED-Patient:innen am Telefon unterschieden. Auffällig war der deutlich größere Anteil von SmED Patient-Assessments mit der SmED-Empfehlung "Notfall", wobei am Telefon Notfälle leicht unterrepräsentiert sein dürften, da SmED bei ex-ante erkennbaren Notfällen oftmals nicht eingesetzt wurde. Da die Validität der Daten nicht geprüft werden konnte, ist unbekannt, inwiefern es sich hierbei um reale Notfälle handelt, da ein Suchen, Finden und Bedienen des Angebots bei einem realen Notfall eher als schwierig angesehen wird. Es ist nicht auszuschließen, dass es sich bei einem Teil der Assessments um Testnutzungen von Fachleuten aus dem Bereich der medizinischen

Akut- und Notfallversorgung handelt. Des Weiteren auffällig bei SmED Patient ist eine deutlich häufigere Nennung von "Depressives Gefühl" als Hauptbeschwerde (5,8 % versus 0,3 % am Telefon). Hier kann das anonyme digitale Angebot als niederschwelliger Einstieg in das Gesundheitssystem eventuell einen Beitrag zur besseren Versorgung von Personen mit psychischen Erkrankungen leisten. Voraussetzung wäre eine Anschlussvermittlung an einen Therapeuten, welche aktuell jedoch ausschließlich über den Hausarzt erfolgen soll. In KVen mit automatischer Weiterleitung zur Terminvermittlung werden diesen SmED Patient-Nutzenden momentan Hausarzt-Termine angeboten. Informationen zur weiteren Versorgung dieser Personengruppe liegen nicht vor.

Seit dem 12.08.2022 können die SmED Patient-Nutzenden an einer Online-Befragung zum Patienten-Navi online teilnehmen. Abgefragt wurde u.a. die Zufriedenheit mit dem Tool und Gründe für eine Nutzung. Hieran haben bis zum 31.12.2022 459 Personen teilgenommen. Die Interimsauswertung zeigte insgesamt eine hohe Zufriedenheit mit dem Tool, 75 % gaben an, dass die Erwartungen an das Patienten-Navi erfüllt wurden, 92 % fanden, dass die Fragen einfach zu beantworten waren, 79 % würden das Patienten-Navi weiterempfehlen und 74 % fühlten sich bei Ihrer Entscheidung, wie dringlich und an wen sie sich wenden können, unterstützt. 17 % gaben an, dass sie den Weg einer telefonischen Beratung vorzögen.

Das Zi arbeitet weiterhin daran, den KVen mehr Möglichkeiten zu geben, ausgehend von der medizinischen Beurteilung durch das Medizinprodukt regional passgenauere Versorgungsebenen auswählbar zu machen. Seit Sommer 2023 werden neben der Versorgungsebene die Informationen zum Versorgungsbedarf zu Analysezwecken im Assessment gespeichert. Der Versorgungsbedarf besteht aus Kompetenz (Fachrichtung) und Infrastruktur (notwendige diagnostische Verfahren, wie MRT, Röntgen, Bluttest). Die Anzeige des Versorgungsbedarfs für die Disponent:innen ist für die KVen konfigurierbar, zum Zeitpunkt der Berichtserstellung haben zwei KVen das Angebot einer Anzeige genutzt.

# **Anhänge**

ANHANG 1: DETAILS ZU DEN RELEASES

Folgende Releaseänderungen wurden im Jahr 2022 durchgeführt:

Release 5.4.4 (Datum: 22.02.2022)

- Technisches Release, das (außer kleineren Bugfixes) keine unmittelbar relevanten Änderungen für die Anwender mit sich brachte
  - Es wird technisch die Möglichkeit geschaffen, Antwortoptionen abhängig von vorherigen Antworten anzuzeigen (z.B. vom Alter)
  - Es wird systemseitig ein Mechanismus etabliert, um Anwender sowie Assessments nach 10 Jahren automatisiert zu löschen
  - Die technische Voraussetzungen werden geschaffen, um die Nutzerführung für SmED-Kontakt+ zukünftig optimieren zu können
  - Das iPhone-Problem bezüglich des Info-Popup wurde behoben
  - SmED-Patient-Nutzer, die ihren Browser auf Englisch nutzen, haben in der Datenbank englischsprachig abgespeicherte Assessments verursacht. Dieser Bugfix wird nun behoben. SmED Patient-Assessments warden dann ausschließlich auf Deutsch gespeichert.
  - Der Reiter «Rechliches» wird in «Impressum» umbenannt.

Release 5.4.5 (Datum: 28.07.2022

#### Allgemeine Änderungen

- Integration von 10 neuen Beschwerden/Protokollen
  - Angst/Unruhe/Spannung
  - Covid-19-Verdacht
  - Filzläuse
  - Fremdkörper verschluckt
  - Impfreaktion
  - Kopfläuse
  - Panikattacke
  - Seltsame Gedanken
  - Seltsames Verhalten
  - Stromunfall/elektrischer Schlag
- Ergänzungen der Verschlagwortung zur Suche von (Leit-)beschwerden wurde umgesetzt
- RMI-Codes wurden ergänzt (relevant für SmED Kontakt)
- Der Button "Weiterleiten" wurde umbenannt in "Speichern/Teilen"
- Der Name der Konfiguration "SmED Triage" wurde umbenannt in "SmED Telefon"
- Ein Fehler, der dazu geführt hat, dass bei englischsprachigen Browsereinstellungen auch Assessments auf Englisch durchgeführt wurden, wurde beseitigt
- Die erfassten Haupt- und Begleitbeschwerden werden nun bereits zu Beginn der Assessment-zusammenfassung dargestellt

- Es wurde eine kundenindividuelle Konfigurationsmöglichkeit geschaffen, um die Cookie- und
- Browser-Banner-Problematik zu lösen
- Die Assessmentübersicht enthält nun keine "Revisionen" mehr. Diese können angezeigt werden, indem das Assessment aufgerufen und dort die entsprechende Revision angewählt wird
- Es wurde eine technische Möglichkeit geschaffen, dass auf Fremdsprachen durchgeführte Assessments via Speichern/Teilen übersetzt werden können
- Über Speichern/Teilen besteht die Möglichkeit, ein Assessment an "Threema" zu senden (kundenindividuell konfigurierbar)
- SmED Patient enthält nun auch Hilfstexte zu einzelnen Fragen
- In SmED Patient wurde ein Erklärtext eingefügt, wenn angegeben wurde, dass weitere als die von SmED vorgeschlagenen Begleitbeschwerden vorliegen
- Es besteht die Konfigurationsmöglichkeit, dass SmED-Patient-Assessments, die von einer KV mittels des PIN aufgerufen werden, der KV zugeordnet bzw. getaggt werden
- Diverse kleinere Bugs wurden beseitigt

## Änderungen im Aufbau von SmED Kontakt+

# 1. Änderung der Nutzerführung:

Sobald eine Notfallindikation ausgewählt wurde, wird der Abschließen-Button rot, um anzuzeigen, dass das Assessment nun abgeschlossen werden sollte.

### 2. Änderung der Anzeige der Notfallindikationsliste:

In der Priority Liste werden die Notfallindikationen nun in mehreren Kästchen angezeigt. Jedes Kästchen enthält dabei die Notfallindikationen zu einer Kategorie (Atmung, Herz/Kreislauf, Neuro/Psyche, Bauch, Trauma, Sonstiges).

Sobald in einem Kategorie-Kästchen eine einzige Notfallindikation zutrifft und ausgewählt wurde, soll das Assessment abgeschlossen werden.

#### 3. Änderung der Notfallindikationen:

Die Notfallindikationen wurden verkürzt. Dazu wurden die Beispiele, die sich zuvor in Klammern hinter der jeweiligen Notfallindikation befunden haben, in den Erläuterungskasten am rechten Rand verschoben.

Ist ein Kategorie-Kästchen ausgewählt, werden die zugehörigen Beispiele im Erläuterungskästchen rechts angezeigt.

### 4. Änderung der Verneinung der Notfallindikationen:

Die generelle Abfrage, ob eine Notfallindikationen vorliegt, wurde abgestellt. Dies soll eine aktivere Prüfung der Notfallindikationen bewirken. Stattdessen wird nun in jedem Kategorie-Kästchen ein "Nein" angezeigt. Dieses liegt immer an der ersten Position, sodass die sechs Kategorien der Notfallindikationsliste schnell verneint werden können, ohne dass die Maus bewegt werden muss. Das Verneinen einer Kategorie sorgt automatisch dafür, dass das nächste Kategorie-Kästchen ausgewählt wird und die zugehörigen Beispiele rechts angezeigt werden.

# Release 5.4.6 (Datum: 13.09.2022)

Die Änderungen im Zuge des Release hatten für die Anwendenden keine sichtbaren Auswirkungen.

# Release TR 5.4.7, MR 9.4 (Datum: 29.11.2022)

- Integration von 10 neuen Beschwerden/Protokollen
  - Gewichtsveränderung
  - Appetitverlust
  - Blut im Sperma
  - Müdigkeit
  - Muskelschwäche
  - Ohnmacht
  - Schlafstörungen
  - Unterleibschmerzen
  - Unwohlsein
  - Verdauungsstörung
- Kleinere Änderungen in bestehenden Protokollen:

### Ergänzung/Präzisierung von Fragen/Argumenten

- Frage nach "Brustschmerz" im Protokoll "Covid-19-Verdacht" ergänzt
- Fälle mit Alkoholintoxikation können nun im Protokoll "Vergiftung" besser werden
- Protokoll "Beinverletzung unfallbedingt": Frage nach Verfärbung von Arm/Hand ergänzt
- Protokoll "Wunde/Hautverletzung": Wundtyp und Frage nach chirurgischem Eingriff ergänzt
- Protokoll "Bauchschmerzen": Antwortoptionen "Mehrere der Genannten" bei Frage nach Ausstrahlung ergänzt
- Frage nach Allgemeinzustand beim Kind um zusätzliche Antwortoptionen erweitert
- Synonyme zu Schwangerschafts-/Wochenbettbeschwerden implementiert
- Protokoll "Covid-19-Verdacht": Frage zu Boosterimpfungen ergänzt
- Protokoll "Stromunfall": Veränderung der Bewertung von Vorfällen mit Niederspannung

# Ergänzung von Begleitbeschwerden

- Protokoll "Muskelschwäche": "Ausschlag", "Augenrötung" und "Augenschmerzen" ergänzt
- Protokoll "Herzrhythmusstörung": "Stromunfall" ergänzt
- Protokoll "Blutdruckproblem": "Kopfschmerzen" ergänzt

#### Altersspezifische Anpassung von Protokollen

- Begleitbeschwerde "Brustschmerz" im Protokoll "Husten" erst ab 4 Jahren auswählbar
- Protokoll "Vaginale Blutung": Anpassung der Auswahloptionen bei Frage nach monatlichem Regelzyklus
- Protokoll "Beschwerden im Intimbereich" bereits ab Säuglingsalter verfügbar

#### **Technische Anpassungen**

Verbessertes Logging der Benutzerinteraktionen mit dem System

• Diese Funktionalität ermöglicht es bspw. durch die Erfassung von Klick- und Verweilzeiten zu identifizieren, um die Benutzerfreundlichkeit von SmED zu verbessern

Übersetzte PDFs enthalten Information über die Sprache, in welcher das Assessment durchgeführt wurde

 Über eine zu konfigurierende Option können Anwenderinnen und Anwender PDF-Zusammenfassungen von SmED-Assessments in (verfügbare) Fremdsprachen übersetzen lassen. Diese PDFs enthalten nun die Information, in welcher Sprache das Assessment ursprünglich durchgeführt wurde

Überarbeitung der Assessment-Übersicht / Etablierung Assessment Funktion

- Nach Aufrufen des Reiters "Assessments" und dem Öffnen eines durchgeführten Assessments ist nun eine strukturiertere Assessment-Übersicht implementiert wurden
- Bei konfigurierter Übersetzungsfunktion besteht nun die Möglichkeit, über den Reiter "Assessments" einen Fall auszuwählen und diesen im Rahmen dieser Ansicht in eine der lizensierten Sprachen zu übersetzen ("Übersetzen"-Button oben rechts). Andersherum ist eine Übersetzung aus einer Fremdsprache in Deutsch ebenfalls möglich. Diese Funktion wird ggf. in der Produktivumgebung ab 28.11. noch nicht verfügbar sein.

Geschwindigkeitsverbesserung bei Anzeige der Assessment-Liste

Neue Farbvarianten zur Verbesserung der Arbeitsumgebung (u.a. "Dark Mode")

• Die Änderung des Designs ist über das Einstellungszahnrad möglich