



Florian Dax · Manuel Fabrizio

# Kennzahlen in Leitstellen

Handreichung zur Einführung und Umsetzung



# **Kennzahlen in Leitstellen**

## **Handreichung zur Einführung und Umsetzung**

Florian Dax • Manuel Fabrizio



---

Verlagsgesellschaft Stumpf + Kossendey mbH, Edeweicht 2019

## *Anmerkungen des Verlags*

Die Autoren und der Verlag haben höchste Sorgfalt hinsichtlich der Angaben von Richtlinien, Verordnungen und Empfehlungen aufgewendet. Für versehentliche falsche Angaben übernehmen sie keine Haftung. Da die gesetzlichen Bestimmungen und wissenschaftlich begründeten Empfehlungen einer ständigen Veränderung unterworfen sind, ist der Benutzer aufgefordert, die aktuell gültigen Richtlinien anhand der Literatur zu überprüfen und sich entsprechend zu verhalten.

Die Angaben von Handelsnamen, Warenbezeichnungen etc. ohne die besondere Kennzeichnung ®/™/© bedeuten keinesfalls, dass diese im Sinne des Gesetzgebers als frei anzusehen wären und entsprechend benutzt werden könnten. Der Text und/oder das Literaturverzeichnis enthalten Links zu externen Webseiten Dritter, auf deren Inhalt der Verlag keinen Einfluss hat. Deshalb kann er für diese fremden Inhalte auch keine Gewähr übernehmen. Für die Inhalte der verlinkten Seiten ist stets der jeweilige Anbieter oder Betreiber der Seite verantwortlich.

Aus Gründen der Lesbarkeit ist in diesem Buch meist die männliche Sprachform gewählt worden. Alle personenbezogenen Aussagen gelten jedoch stets für Personen beliebigen Geschlechts gleichermaßen.

## *Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek*

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen oder Textteilen, vorbehalten. Einspeicherung in elektronische Systeme, Funksendung, Vervielfältigung in jeder Form bedürfen der schriftlichen Zustimmung der Autoren und des Verlags. Auch Wiedergabe in Auszügen nur mit ausdrücklicher Genehmigung.

© Copyright by Verlagsgesellschaft Stumpf + Kossendey mbH, Edewecht 2019  
Gesamtherstellung: Bürger Verlag GmbH & Co. KG, Edewecht  
Umschlagbild: Sebastian Drolshagen, Dortmund  
Druck: mediaprint solutions GmbH, 33100 Paderborn  
ISBN 978-3-943174-45-8

# Inhalt

Vorwort	5
Abkürzungsverzeichnis	7
Abbildungsverzeichnis	9
<b>1 Einleitung</b>	<b>11</b>
<b>2 Kennzahlen als Teil des Qualitätsmanagements in Leitstellen</b>	<b>12</b>
2.1 Methodik und Definitionen	14
2.2 Strategisches vs. operatives Controlling	17
2.3 Kennzahlen und Zielvorstellungen	18
2.4 Verwendung von Kennzahlen für Qualitätsmanagement und -sicherung	20
2.5 Eisenhower-Prinzip der Priorisierung	24
<b>3 Arbeiten mit Kennzahlen</b>	<b>27</b>
3.1 Entwicklung von Kennzahlen und Methodik	27
3.2 Operationalisierung einzelner Kennzahlen	30
3.3 Abgrenzung individueller und übergreifender Kennzahlen	40
3.4 Grundgesamtheit, Ein- und Ausschlusskriterien	41
<b>4. Strategische Einbettung eines Kennzahlensystems am Beispiel der Balanced Scorecard</b>	<b>42</b>
4.1 Mission und Vision	43
4.2 Die Strategie	48
4.3 Strategy Map	50
4.4 Die Balanced Scorecard in Leitstellen	55
4.5 Muster-Balanced-Scorecard	57
<b>5. Aus der Praxis – für die Praxis: Zusammenhänge und strategische Folgerungen aus der Balanced Scorecard</b>	<b>70</b>
5.1 Beispiel 1	70
5.2 Beispiel 2	71
5.3 Überregionaler Blickwinkel	72
<b>6. Checkliste zur Umsetzung</b>	<b>74</b>

<b>7. Blick über den Tellerrand</b>	80
7.1 Beispiel Schweiz	80
7.2 Beispiel USA	82
<b>8. Zusammenfassung und Fazit</b>	85
<b>Anhang:</b>	88
Positionspapier Fachverband Leitstellen	88
Literaturverzeichnis	133
Autoren	137

# 1 Einleitung

Während die Aufgabe von Leitstellen früher auf die Funktion einer Alarmierungszentrale begrenzt war, wandelt sich ihre Rolle seit mehreren Jahren hin zur Schlüsselstelle der Informationsbewertung und -verarbeitung sowie der Unterstützung von Anrufern und Einsatzkräften als zentraler Bestandteil der Rettungskette. Für die bereits seit Jahrzehnten in den Rettungsdienstgesetzen und -plänen der Länder verankerte Kennzahl „Hilfsfrist“ dienen die Leitstellen seit jeher als Datenlieferanten. Auch für den Bereich der Feuerwehren kennen die Ländergesetzgebungen und nachgeordnete Rechtsfundstellen teils seit vielen Jahren Eintreffzeitempfehlungen. Während Eintreffzeiten und Anforderungen an die jeweiligen Kräfte mitsamt den Qualifikationen der operativen Gefahrenabwehr bereits seit Langem geregelt sind und oftmals auch in Form von Kennzahlen dargestellt werden (z. B. Erreichungsgrade, P95-Werte etc.), trifft dies noch nicht überall auf die Leitstellen zu. Durch den zunehmenden Kosten- und Optimierungsdruck einerseits und stets umfassendere Möglichkeiten, EDV-gestützte Auswertungen durchzuführen, andererseits ist jedoch in den letzten Jahren auch im Bereich der Leitstellen ein vermehrter und vertiefter Umgang mit Kennzahlen, Qualitätsindikatoren und Auswertungen festzustellen.

Im vorliegenden Buch helfen die Verfasser, die tägliche Arbeit mit Kennzahlen in den Leitstellen zu erleichtern, und schaffen eine Basis sowohl für den theoretischen Umgang als auch für die praktische Umsetzung.

## 2 Kennzahlen als Teil des Qualitätsmanagements in Leitstellen

Die Einordnung von Kennzahlen für den Bereich der Leitstelle ist stets auch im Kontext der Begriffe *Qualität*, *Qualitätssicherung* und *Qualitätsmanagement* zu sehen. Die Entwicklung des Qualitätsmanagements entstammt einem langandauernden Prozess, der sich bis heute fortsetzt und seinen Ursprung im produzierenden Gewerbe findet. Die ersten Regelwerke zur Qualitätssicherung resultieren aus Anforderungen des US-amerikanischen Militärs an Lieferanten, die sogenannten Military Standards, die in den 1950er-Jahren erstmals verwendet wurden. Ausgehend vom Rüstungsbereich entstanden auch in anderen Branchen normierte Systeme zur Qualitätssicherung bzw. zum Qualitätsmanagement.

Diese Systeme waren überwiegend unternehmens-, branchen- oder länderspezifisch, sodass einerseits teilweise mehrere Systeme parallel verwendet werden mussten, andererseits Schwierigkeiten bezüglich der Qualitätssicherungs- bzw. -Managementsysteme im internationalen oder branchenübergreifenden Geschäftsbetrieb auftreten konnten. Folglich entstand 1987 die internationale, branchenübergreifende Normfamilie DIN EN ISO 9000 ff., die inzwischen mehrfach überarbeitet wurde.

Sie besteht derzeit aus den drei zueinander gehörenden Einzelnormen DIN EN ISO 9000, DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 9004. Die DIN EN ISO 9000 beinhaltet Grundlagen und Begriffe von Qualitätsmanagementsystemen. In der DIN EN ISO 9001 werden konkrete Anforderungen an diese formuliert, und die DIN EN ISO 9004 beschreibt das „Qualitätsmanagement – Qualität einer Organisation – Anleitung zum Erreichen nachhaltigen Erfolgs“ (DIN EN ISO 9000, 2015; DIN EN ISO 9001, 2015; DIN EN ISO 9004, 2018).

Bei der DIN EN ISO 9001 handelt es sich nicht um eine Ausführungsnorm, die die Ausgestaltung eines Qualitätsmanagementsystems eineindeutig vorgibt, sondern um eine Anforderungsnorm, die bestimmte Grundanforderungen enthält. Die Ausgestaltung und Anpassung des Qualitätsmanagementsystems auf die jeweilige Institution, die eine Implementierung gemäß DIN EN ISO 9001 durchführen möchte, kann unter Einhaltung der Normanforderungen so jedoch individuell und unterschiedlich erfolgen (vgl. DIN EN ISO 9001).

Mit der zunehmenden, flächendeckenden Professionalisierung der präklinischen Notfallversorgung ab den 1970er-Jahren (frühere Bestrebungen zur Etablierung eines – notarztgestützten – Rettungsdienstsystems, u. a. in Gummersbach, Hamburg, Heidelberg, Frankfurt, Köln und München, sollen nicht verschwiegen werden) folgte bald auch die Frage nach der „Messbarma-



chung“ der hier geleisteten Arbeit bzw. Qualität. In den Vereinigten Staaten finden sich entsprechende wissenschaftliche Veröffentlichungen bereits in den 1970er- und 1980er-Jahren (vgl. Baker et al. 1984, Headrick et al. 1978, Holroyd et al. 1986, Stewart et al. 1985). Von den operativen Kräften ausgehend wurde auch die Leitstelle mehr und mehr in diese Betrachtungen einbezogen.

Sowohl im Bereich der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr als auch bei der öffentlichen Gesundheitsversorgung sind Kennzahlen inzwischen weitverbreitete Instrumente zur Messung bzw. Objektivierung von Sachverhalten. Für das Gesundheitswesen begründete Avedis Donabedian in den 1960er-Jahren sein Qualitätsmodell in den drei Qualitätsdimensionen Struktur, Prozess und Ergebnis (vgl. Donabedian 1966). Auf diesen drei Qualitätsdimensionen basieren viele Qualitätssicherungs- und Qualitätsmanagementinstrumente im Gesundheitswesen. Weitere Ausführungen hierzu finden sich auch auf den nachfolgenden Seiten.

In Anbetracht von komplexeren medizinischen Maßnahmen sowie knapper werdenden finanziellen Ressourcen der öffentlichen Gesundheitsversorgung gibt es in diesem Bereich bereits langjährige Bestrebungen zur Sicherung und Verbesserung der Qualität. Maßnahmen zur Qualitätssicherung in medizinischen Einrichtungen sind beispielsweise im Sozialgesetzbuch (SGB) V vorgeschrieben (vgl. SGB V §§ 135 ff.).

An dieser Stelle vereinen sich nun wieder die beiden Aspekte Kennzahlen und Qualitätsmanagement. Zur Darstellung von Quantität und Qualität sowohl in der Gesundheitsversorgung, in der operativen Gefahrenabwehr und auch im Bereich der Leitstellen wurden und werden Kennzahlen herangezogen und nutzbringend in Qualitätsmanagementsysteme implementiert.

In diesem einführenden Leitfaden stehen spezifische Kennzahlen für Leitstellen und deren Kernprozess im Mittelpunkt, nicht jedoch Kennzahlen für die Personalbedarfsplanung. Vordergründig soll der Leser ein grundlegendes Verständnis für Kennzahlen bekommen. Das wird ihm auch helfen, sich mit Kennzahlen für die Personalbedarfsbemessung auseinanderzusetzen. Zum Thema Personalplanung gibt es eine Vielzahl geeigneter Publikationen, und zudem stehen viele Informationen im Positionspapier des Fachverbandes Leitstellen (s. Anhang).

## 2.1 Methodik und Definitionen

Um ein gemeinsames Verständnis von zentralen Begrifflichkeiten sicherzustellen, werden im Folgenden einige Definitionen gegeben.

### Qualitätsmanagement

Die Begriffe *Qualitätssicherung* und *Qualitätsmanagement* entstammen dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften. Durch die große Bandbreite der Wissenschaftler und Anwender, die sich mit Qualität, Qualitätssicherung, Qualitätsmanagement und artverwandten Themen befassen, existieren viele unterschiedlich geprägte Definitionen zu den Begriffen. Gemäß der hierfür einschlägigen, internationalen Normfamilie der DIN-EN-ISO-9000er-Reihe, die auch Grundlage betrieblicher und rettungsdienstlicher Qualitätsmanagementsysteme ist, gelten folgende Begriffsdefinitionen, die aufgrund ihres allgemein akzeptierten Charakters hier aufgeführt werden (vgl. DIN EN ISO 9000: 25 ff.):

- „Qualität: Grad, in dem ein Satz inhärenter Merkmale eines Objekts Anforderungen erfüllt.“
- „Management: Aufeinander abgestimmte Tätigkeiten zum Führen und Steuern einer Organisation.“
- „Anforderung: Erfordernis oder Erwartung, das oder die festgelegt, üblicherweise vorausgesetzt oder verpflichtend ist.“
- „Qualitätssicherung: Teil des Qualitätsmanagements, der auf das Erzeugen von Vertrauen darauf gerichtet ist, dass Qualitätsanforderungen erfüllt werden.“
- „Qualitätsmanagement: Management bezüglich Qualität.“

Hieraus folgt, dass Qualitätssicherung Bestandteil des Qualitätsmanagements ist, jedoch nicht umgekehrt. Es kann also eine Qualitätssicherung bestehen, ohne dass ein (umfängliches) Qualitätsmanagement implementiert ist.

### Dimensionen von Qualität

Die verschiedenen *Dimensionen der Qualität* nach Donabedian sind im Gesundheitswesen folgendermaßen unterscheidbar (vgl. Donabedian 1966, Bruhn 2008 und Hellmich 2010):

- *Strukturqualität*  
Unter Strukturqualität werden die strukturellen Gegebenheiten der jeweiligen Organisation subsumiert. Dies sind unter anderem die Per-

sonal- oder Materialressourcen und die entsprechenden Hierarchien, beispielsweise die Aufbauorganisation.

► *Prozessqualität*

Prozessqualität beschreibt Prozesse hinsichtlich ihrer Ausfertigung, also wie und auf welche Weise Prozesse durchgeführt werden.

► *Ergebnisqualität*

Die Ergebnisqualität beschreibt das durch Struktur- und Prozessqualität erzielte Resultat bzw. Produkt.

## PDCA-Zyklus

Die Grundidee des Qualitätsmanagements ist die strukturierte, kontinuierliche Verbesserung und Standardisierung des jeweiligen Produkts und der hierfür erforderlichen Prozesse. Veranschaulicht werden kann dies, speziell hinsichtlich der Prozessüberwachung und -verbesserung, mit einem iterativen Regelkreis, also einem sich stetig wiederholenden Vorgang (s. Abb. 1). Dieser sogenannte PDCA-Zyklus besteht aus den folgenden vier Phasen:

► *Plan (Planung):*

Analyse des Ist-Zustandes, Identifikation von möglichen und tatsächlichen Einflussgrößen, Zielformulierung, Prozessplanung

► *Do (Umsetzung):*

Durchführung des Prozesses anhand der Planung und Dokumentation der Ergebnisse

► *Check (Überprüfung):*

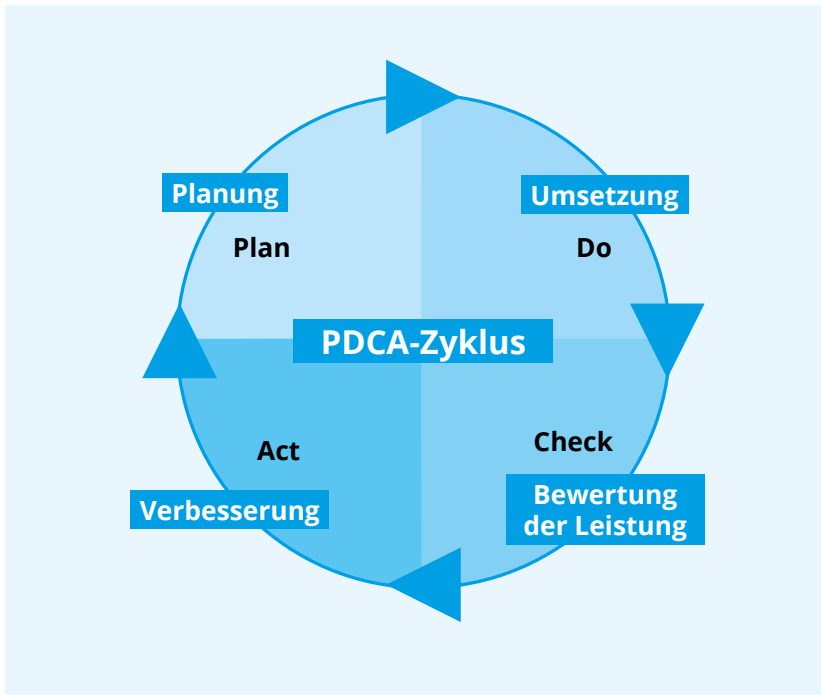
Abgleich der Ergebnisse mit den Planungszielen und Analyse der Dokumentation

► *Act (Handeln):*

Anpassung und/oder Verbesserung der Maßnahmen anhand der durch die Überprüfung gewonnenen Erkenntnisse.

Wie oben beschrieben, handelt es sich um einen iterativen Ablauf, sodass anschließend an den Schritt Act ein weiteres Mal die Planung erfolgt (vgl. Deming 1982 und Hellmich 2010).

Die Vorgehensweise (Methodik) bei der Identifizierung von Kennzahlen für die Leitstelle sollte ebenfalls streng systematisch sein. Hilfreich ist neben der Sichtung von – nicht nur für die eigene Leitstelle – einschlägigen Rechtsgrundlagen auch die gezielte Literatursuche in entsprechenden Verzeichnissen und Datenbanken. Neben den Online-Katalogen der Landes- und Universitätsbibliotheken (s. den Gemeinsamen Verbundkatalog, GVK) sind hierbei auch einschlägige Portale und Leitliniendatenbanken (z. B. Pubmed, AWMF), aber auch



**Abb. 1:** PDCA-Zyklus/Demingkreis (nach Deming 1982)

Normverzeichnisse (Suche des DIN oder der vfdb) und einschlägige Fachzeitschriften (z. B. BrandSchutz, Der Notarzt, Notfall+Rettungsmedizin, Rettungsdienst, BOS-Leitstelle Aktuell etc.) hilfreich. Darüber hinaus helfen auch Veröffentlichungen von Verbänden und Institutionen weiter, die sich mit Leitstellen beschäftigen (z. B. FVLST, AGBF, DRK, INM, SQR-BW).

### 3 Arbeiten mit Kennzahlen

Die Arbeit mit Kennzahlen erfordert zunächst eine eingehende Auseinandersetzung mit dem Untersuchungsgegenstand („WAS will ich messen“?) und mit der Untersuchungsmethodik („WIE will ich es messen“?). In der Regel ist es nicht ausreichend, „platt“ die Notrufannahmezeit oder den Erreichungsgrad einer Hilfsfrist darzustellen. Vielmehr sind verschiedene Faktoren zur methodischen Vorgehensweise, zur Entwicklung, zum Umgang und zur Vergleichbarkeit von bzw. mit Kennzahlen zu berücksichtigen. Die folgenden Unterkapitel zeigen den Kontext auf, in den die kennzahlenbasierte Arbeit gesetzt werden sollte, und stellen die Herausforderung einer systematischen Entwicklung von Kennzahlen für BOS-Leitstellen lösungsorientiert dar.

#### 3.1 Entwicklung von Kennzahlen und Methodik

In erster Linie interessieren in den BOS-Leitstellen alle Kennzahlen, die den Kernprozess abbilden. Der Kernprozess einer Leitstelle folgt den Prozessschritten „Annahme/Aufnahme“, „Disposition/Alarmierung“ und „Einsatzbegleitung/Einsatzabschluss“. Der Beginn des finalen Prozessschritts in der Leitstelle läuft parallel zu dem ersten Prozessschritt des alarmierten Einsatzmittels (s. Abb. 6).

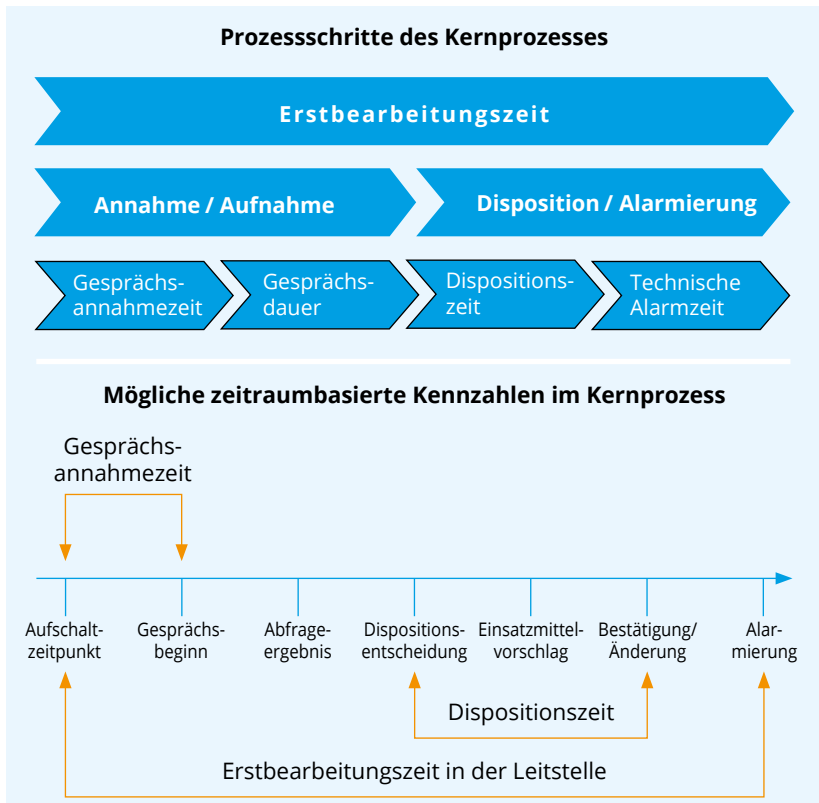
Zunächst muss Klarheit darüber bestehen, dass für diesen Kernprozess selbst lediglich Kennzahlen des Qualitätsmanagements und keine finanziellen Kennzahlen abgebildet werden. Dies unterscheidet eine Leitstelle in der Regel von einem Wirtschaftsunternehmen: Bei vielen Wirtschaftsunternehmen besteht ein direkter Zusammenhang zwischen zentralen Prozessen und finanziellen Kennzahlen. Plakativ formuliert: Eine Optimierung wesentlicher Kernprozesse führt in der Regel zu einer besseren Ertragskraft eines Unterneh-



**Abb. 6:** Kernprozess einer Leitstelle sowie Prozessüberschneidung mit Einsatzmitteln (vgl. Dax, Fabrizio, Hackstein 2016)

mens. Diese Perspektive wird nicht auf Leitstellen übertragen. Bei einer Leitstelle führt beispielsweise eine Optimierung des Kernprozesses im günstigen Fall zu einer schnelleren, zielgerichteten Alarmierung und damit zu einer Verkürzung des therapiefreien Intervalls, jedoch nicht zu einem direkten finanziellen Effekt für die Leitstelle. Somit werden sämtliche hier dargestellten Kennzahlen im Hinblick auf die Qualitätssicherung bzw. -steigerung und nicht aus finanziellen Aspekten beleuchtet.

Um Qualitätskennzahlen in Leitstellen festlegen zu können, muss zunächst Klarheit über verschiedene Definitionen und ihre Bedeutung geschaffen werden, da es ansonsten im Rahmen eines Vergleichs mit anderen Leitstellen zu Irritationen kommen kann. Dazu gehört auch, den weitgehend einheitlichen Kernprozess Leitstelle noch feiner zu untergliedern.



**Abb. 7:** Weitere Aufteilung des Kernprozesses einer Leitstelle (vgl. Dax, Fabrizio, Hackstein 2016)

Wie der Abbildung 7 zu entnehmen ist, beinhaltet der Zeitraum „Annahme/Aufnahme“ die Zeiträume „Gesprächsannahmezeit“ und „Gesprächsdauer“. Der Zeitraum „Disposition/Alarmierung“ beinhaltet die Zeiträume „Dispositionszeit“ und „Technische Alarmzeit“.

Zur Festlegung von Kennzahlen sind nun für jeden dieser Zeiträume mindestens zwei Datenpunkte eindeutig zu definieren, d.h. anhand von Aktionen des Disponenten bzw. Systems zu operationalisieren. Im Beispiel der Gesprächsannahmezeit wären dies die Datenpunkte „Signalisierung des Gesprächs“ sowie „Annahme des Gesprächs“. Der dazwischenliegende Zeitraum würde somit die Kennzahl „Anrufer-Wartezeit“ ergeben, die wiederum mit den Wartezeiten anderer Leitstellen verglichen werden kann. Bei einem solchen Vergleich sind jedoch die jeweiligen Datenpunkte exakt abzustimmen. So könnten im Beispiel der Gesprächsannahmezeit noch weitere Datenpunkte existieren, wie zum Beispiel der Aufschaltzeitpunkt, also der Zeitpunkt der Notrufsignalübergabe vom Telefonnetz an die Leitstelle.

**Tab. 2: Datenpunkte des Zeitraums Gesprächsannahmezeit**

Datenpunkt	Bemerkung
Übergabe des Signales vom Telefonnetzbetreiber an die Leitstelle	Der Disponent kann zu diesem Zeitpunkt (in der Regel) den Anruf noch nicht entgegennehmen.
Darstellung des Anrufsignals in der Leitstelle	Frühestmöglicher Zeitpunkt der Gesprächsannahme.
Annahme des Gesprächs durch den Disponenten in der Leitstelle	Dieser Datenpunkt schließt den Zeitraum „Gesprächsannahmezeit“ ab und eröffnet in der Regel den Zeitraum „Gesprächsdauer“

Bei der Bewertung eines Vergleiches mit einer anderen Leitstelle sind zudem möglicherweise unterschiedliche technische Voraussetzungen und Arbeitsweisen zu beachten. So wird im weiteren Prozessverlauf die Arbeitsweise im Dispatcherprinzip mit Beteiligung mehrerer Disponenten andere Datenpunkte generieren als die Arbeitsweise im Einzelplatzsystem mit Verantwortlichkeit eines Disponenten für den kompletten Kernprozess (bis zur ersten Alarmierung). Bei der Extrahierung von Kennzahlen sind dann die unterschiedlichen Datenpunkte zu beachten und in vergleichbare Kennzahlen zusammenzufassen.

Die Kennzahl „Gesprächsannahmezeit“ erscheint zunächst nicht von unterschiedlichen Arbeitsweisen betroffen. Jedoch müssen auch hier Festlegungen erfolgen, welche Gesprächseingänge in diese Kennzahl einfließen. Viele Leitstellen bearbeiten neben der Notrufabfrage #112 noch weitere Servicedienste wie zum Beispiel die Vermittlung des ärztlichen Bereitschaftsdienstes oder die Disposition des Krankentransports. Wenn Anrufe auf diesen Servicerufnummern in der Leitstelle signalisiert werden, wird dies in den meisten Fällen separat von der Notrufnummer #112 geschehen. Bei paralleler Signalisierung muss somit möglicherweise durch den Disponenten eine Triage vorgenommen und der Notruf #112 prioritär behandelt werden. Dies verlängert – sofern nicht weitere Disponenten Anrufe annehmen können – die Wartezeit des Anrufers der Servicenummer. Bei der Generierung und dem Vergleich der Kennzahl „Gesprächsannahmezeit“ muss somit Berücksichtigung finden, ob die Kennzahl ausschließlich die Notrufe der Notrufnummer #112 oder auch die Anrufe auf Serviceleitungen inkludiert. Da vermutlich seitens des Betreibers der Leitstelle unterschiedliche Serviceerwartungen gestellt werden, bietet sich eine getrennte Darstellung nach „Gesprächsannahmezeit Notruf #112“, „Gesprächsannahmezeit Krankentransport #19222“, „Gesprächsannahmezeit Verwaltungsleitung“ etc. an. Bei einer so ausdifferenzierten Darstellung kann je nach Bedarf sowohl eine gezielte Einzelbetrachtung erfolgen als auch ein Gesamtwert gebildet werden.

Neben der Betrachtung des Kernprozesses und der Bildung absoluter Kennzahlen aus den oben genannten Zeiträumen des Kernprozesses existieren weitere relevante Kennzahlen für Leitstellen. Aus Sicht des Qualitätsmanagements ist beispielsweise die Anzahl der eingegangenen Beschwerden, die Notarztnachforderungsquote, die Überbeschickung (mehr Einsatzmittel als notwendig wurden entsandt) oder im Rahmen der Telefonreanimation der Anwendungsgrad vorgeschriebener Verfahrensanweisungen relevant. Bei diesen Kennzahlen stellt sich häufig die Frage der Operationalisierung.

## 3.2 Operationalisierung einzelner Kennzahlen

Die *Operationalisierung* legt Regeln fest, nach denen empirisch beobachtbare Sachverhalte mit Kennzahlen verknüpft werden. Sie umfasst die Erstellung von Auswertungskonzepten für die einzelnen Indikatoren und die Definition der erforderlichen Datenfelder, die Formulierung konkreter Rechenregeln und die Diskussion von Referenzbereichen (SQR-BW 2013, 2014). Neben der Auswahl der Indikatoren gehört zur Operationalisierung auch die Festlegung



der Messinstrumente, mittels derer den Ausprägungen der einzelnen Indikatoren jeweils entsprechende numerische Werte zugeordnet werden (Döring & Bortz 2016).

So muss zum Beispiel bei den eingegangenen Beschwerden zunächst der Prozess des Beschwerdemanagements beleuchtet werden. Ferner muss die Schwelle für eine Beschwerde definiert werden: Ist die Reklamation einer Krankenschwester über eine Wartezeit im Krankentransport von 30 Minuten als Beschwerde anzusehen? Wenn ja, wie wird diese dokumentiert? Wird diese Beschwerde gewichtet – zum Beispiel im Vergleich zu einer Beschwerde bezüglich unterlassener Hilfeleistung? Wie kann man Beschwerden über Unfreundlichkeit oder Beschwerden basierend auf Missverständnissen operationalisieren? Diese Fragen sollen den Unterschied zwischen eindeutig und technisch messbaren Kennzahlen wie der Gesprächsannahmezeit und Kennzahlen mit der Notwendigkeit einer komplexeren Operationalisierung verdeutlichen → Kennzahl ist nicht gleich Kennzahl!

Zur Operationalisierung des Qualitätsindikators eines optimalen Rettungsmitteleinsatzes konnte die Stelle zur trägerübergreifenden Qualitätssicherung im Rettungsdienst Baden-Württemberg (SQR-BW) beispielsweise im Jahr 2016 erstmals testweise drei Indikatoren definieren:

**Tab. 3: Qualitätsindikatoren zur Dispositionsqualität einer Leitstelle (SQR-BW 2017)**

Richtige Einsatzindikation	Abgleich des Einsatzstichworts mit verschiedenen Feldern der präklinischen Behandlungsdokumentation. Voraussetzung ist die Zusammenführung von Leitstellen- und Notarzt- bzw. RTW-Daten sowie bei leitstellenübergreifenden Vergleichen ein einheitlicher Stichwortkatalog.
Nachforderung Notarzt	Anteil selbstfahrender NA/NAW/NEF/RTH, die erst nach dem Eintreffen von RTW/KTW entsendet werden. Es sind – aufgrund der Verantwortlichkeit – nur Einsätze innerhalb des eigenen Leitstellenzuständigkeitsbereiches heranzuziehen.
Notarztindikation nach M-NACA	Abgleich des Notarzteinsatzes (unterschieden nach Nachforderung) mit verschiedenen Parametern aus dem präklinischen Behandlungsdatensatz entsprechend M-NACA

## 6. Checkliste zur Umsetzung

Damit die vorgenannten Aspekte in die tatsächliche Umsetzung einfließen können, die effektive Arbeit mit Kennzahlen also beginnen kann, sind einige Vorüberlegungen erforderlich. Die nachfolgende Checkliste soll dabei helfen, die wichtigsten Punkte erfassen zu können.

<b>Sichten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rechtsgrundlagen</li><li>• Trägerschaftsvereinbarungen</li><li>• Fachliteratur</li></ul>
<b>Bewerten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ziel der Auswertung definieren</li><li>• geeignete Kennzahlen identifizieren</li><li>• vorläufiges Kennzahlenset zusammenstellen</li></ul>
<b>Daten prüfen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Datenverfügbarkeit klären</li><li>• ggf. zusätzliche Daten erheben</li><li>• Möglichkeiten zur Auswertung ermitteln (Programme, Datenformate etc.)</li></ul>
<b>Testen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Auswertung mit kleiner Datenmenge versuchsweise durchführen</li><li>• Aussagekraft in Bezug auf das Ziel der Auswertung und technische Funktionalität beurteilen</li></ul>
<b>Evaluiieren</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Testergebnisse beurteilen</li><li>• Abgleich mit dem gewünschten Ziel: Wurde das gemessen, was gemessen werden sollte?</li><li>• ggf. Anpassungen am Kennzahlenset vornehmen</li></ul>
<b>Auswerten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Auswerteroutine erstellen</li><li>• regelmäßige Befassung mit den Ergebnissen</li><li>• Einbindung in QM-Prozesse</li></ul>
<b>Reevaluiieren</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aussagekraft überprüfen</li><li>• ggf. geänderte Rahmenbedingungen überprüfen</li><li>• ggf. Anpassungen an Kennzahlen oder Berechnung vornehmen</li></ul>

Abb. 19: Checkliste „Arbeiten mit Kennzahlen“ zur Umsetzung

## Sichten

Anhaltspunkte für leitstellenbezogene Kennzahlen können sich in vielerlei Fundstellen „verstecken“. Zu den üblichen Rechtsfundstellen gehören die einschlägigen Feuerwehr-, Rettungsdienst- und Katastrophenschutzgesetze, konkretisierende Pläne, Verordnungen und Empfehlungen sowie – soweit vorhanden – konkrete Regelungen in einer Trägerschaftsvereinbarung für die Leitstelle. Neben allgemein formulierten Klauseln, beispielsweise zur Verpflichtung, ein Qualitätsmanagement zu betreiben, können hierbei auch sehr konkrete Anforderungen enthalten sein, die etwa die Aus- und Fortbildung, aber auch zeitliche Abfolgen in einer Leitstelle betreffen können. Die Anforderung einer 30-stündigen Fortbildung pro Mitarbeiter lässt sich zum Beispiel bereits mit überschaubarem Aufwand in eine Kennzahl umwandeln.

Darüber hinaus helfen regelmäßige, systematische Literaturrecherchen in einschlägigen Fachzeitschriften (z. B. BOS-LEITSTELLE AKTUELL, Notfall+Rettungsmedizin, Der Notarzt) und in den gängigen Literatur- und Normendatenbanken (z. B. Pubmed, Beuth), zum Thema Kennzahlen verschiedene Impulse zu erhalten.

## Bewerten

Basierend auf dem „Kennzahlensammelsurium“, das sich aus den unterschiedlichen Quellen speist, ist nun eine Auswahl zu treffen. Zunächst sollte festgelegt werden, welches Ziel mit der Auswertung einer (oder mehrerer) Kennzahl(en) verfolgt werden soll. Dies könnte u. a. lauten: „Überprüfung der zeitlichen Prozesse vor und nach einem Wechsel des Einsatzleitsystems“. Im Anschluss daran sollten aus den potenziell verfügbaren Kennzahlen diejenigen ausgewählt werden, die für das Auswertungsziel sinnvoll erscheinen. Aufbauend auf diesen Überlegungen sollte ein vorläufiges Kennzahlenset zusammengestellt werden. Hierbei sind auch etwaige Doppelungen zwischen den ermittelten Kennzahlen zu bereinigen.

## Daten prüfen

Basierend auf dem vorläufigen Kennzahlenset ist zu überprüfen, ob die hierfür erforderlichen Daten (Zeitpunkte, Ja/Nein-Angaben etc.) zur Verfügung stehen. Erforderlichenfalls sind die vorliegenden Daten aufzubereiten, um die Auswertung zu vereinfachen oder zu ermöglichen. Beispiel hierfür könnte die Umwandlung von Textangaben in numerische Angaben oder umgekehrt sein: Umcodieren von bzw. in „Ja“ und „Nein“ bzw. „0“ und „1“. Außerdem sollte geklärt werden, wie die geplante Auswertung technisch durchzuführen ist. Je nach Datenumfang und Komplexität der Aufbereitungsschritte können handelsübliche Tabellenkalkulationsprogramme dann auch an ihre Grenzen kom-

Florian Dax · Manuel Fabrizio

Wie lässt sich die Qualität einer Notrufabfrage ermessen? Sind etablierte Indikatoren aus dem Qualitätsmanagement übertragbar? Und (wann) sind verschiedene Leitstellen vergleichbar? Diesen und anderen Fragen widmet sich dieser Leitfaden zur Arbeit mit Kennzahlen in Leitstellen der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS).

Die Autoren leiten aus dem Organisationsziel von BOS-Leitstellen spezifische Kennzahlen wie Anrufwartezeit, Gesprächsdauer, Dispositionszeit oder

Über- und Unterbeschickung ab und zeigen deren Operationalisierung und Auswertung aus. Die relevanten Kennzahlen zum Kernprozess der Notrufabfrage werden in ihren Wechselbezügen, Indikatoren und Ausprägungen erläutert und eingebettet in eine übergeordnete Balanced Scorecard für Leitstellen.

Neben den theoretischen Grundlagen und Bezügen zum Qualitätsmanagement werden an vielen Stellen Merksätze, Praxisbeispiele und Hinweise zur Umsetzung in der eigenen Leitstelle gegeben.

# Kennzahlen in Leitstellen

Handreichung zur Einführung und Umsetzung