

Workflow-Management Exzellenz-Modell

Eine Erfolgsstrategie für mehr Zeit durch weniger Verschwendung

Prof. Dr. Michael Greiling

LESE-
PROBE



Band 3: Schritte der Effizienz

Workflow-Management

Exzellenz-Modell

Die Erfolgsstrategie für mehr Zeit durch weniger Verschwendung

Band 3 – Schritte der Effizienz

Prof. Dr. rer. oec. Dipl. Soz.-Päd. Michael Greiling

1. Auflage 2020

© 2020 Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG, Kulmbach

Druck: Generál Nyomda Kft., H-6727 Szeged

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.
Vervielfältigung, Übersetzung, Mikroverfilmung und Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme ist unzulässig und strafbar.

www.ku-gesundheitsmanagement.de

Titelbild: © PureSolution – Fotolia

ISBN: 978-3-96474-360-2

Inhaltsverzeichnis

Einführung	11
1. Allgemeine Grundlagen	20
1.1 Klinische Prozesse	20
1.2 Das DRG-System in Deutschland	31
2. Grundlagen der Prozessoptimierung	42
2.1 Definition Prozessoptimierung	42
2.2 Veränderungskonzepte	43
2.3 Metavorgehensmodell der Prozessoptimierung	55
3. Methoden der Prozessoptimierung	74
3.1 Einführung	74
3.2 Allgemeine Methoden der Prozessoptimierung	74
3.3 Spezifische Methoden der Prozessoptimierung	86
4. Konzept einer Prozessoptimierung am Beispiel der DRG I26Z – Andere OP an Hand oder Handgelenk	137
4.1 Zielsetzung	137
4.2 Setting	137
4.3 Darstellung und Umsetzung eines Optimierungskonzeptes	140
4.4 Fazit	171
5. Die Netzplantechnik als geeignete Methode für die Analyse von Behandlungspfaden	173
5.1 Einführung	173
5.2. Bestandteile eines Projektes und grafische Darstellung	179
5.3 Systematisierung der Methoden der Netzplantechnik	185
5.4 Vorgehensweise der Netzplantechnik	193
5.5 Gegenüberstellung: Prozessmanagement und Behandlungspfade – Projektmanagement und Netzpläne	204
6. Praktische Umsetzung: Anwendung der Netzplantechnik auf Behandlungspfade	211
6.1 Übersicht	211
6.2 Praxisbeispiel	211

6.3	Möglichkeiten des Informationsgewinns durch die Anwendung der Netzplantechnik bei Behandlungspfaden	231
7.	Resümee	245
8.	Praktisches Vorgehen eins Projekts zur Prozessgestaltung	249
8.1	Die Projektplanung	250
8.2	Ist-Situation analysieren.	263
8.3	Soll-Zustand entwickeln.	335
8.4	Lösungsideen erarbeiten	339
8.5	Lösungen bewerten.	349
9.	Kriterien der Exzellenz.	353
	Literaturverzeichnis	359
	Zum Autor	365

Einführung

Prozessoptimierung als Herausforderung

Die finanziellen Mittel, die dem Gesundheitssystem zur Verfügung stehen, müssen effizienter eingesetzt werden. Kliniken und Gesundheitseinrichtungen stehen vor großen Herausforderungen:

- Wie kann die Effizienz der Leistungserbringung in der Gesundheitsversorgung beeinflusst werden?
- Wie und wo können Personal- und Sachmittel wirtschaftlich eingesetzt werden?
- Welche Auswirkungen wird die Erweiterung des Geschäftsmodells auf meine Erlöse haben, zum Beispiel im Rahmen der Integrierten Versorgung?

Die Antworten liegen in der Analyse und Anpassung der Prozesse, die ursächlich verantwortlich sind für das Ergebnis von Leistungen.

Die internen Prozesse sind die Nervenbahnen eines Unternehmens, die, gepflegt und optimiert, Wettbewerbsfähigkeit bedeuten und das Überleben am Markt sichern. Heute gilt es nicht nur, auf veränderte Marktanforderungen flexibel zu reagieren, sondern auch, dem permanenten Kostendruck und den zunehmenden Qualitätsansprüchen der Patienten begegnen zu können.

Effiziente Managementprozesse sind notwendig für eine konsequente Umsetzung der Unternehmensstrategien und strategischen Ziele sowie deren Verwirklichung im operativen Tagesgeschäft.

Bewusst gestaltete Prozesse entlang der Wertschöpfungskette stehen immer mehr im Vordergrund. Durch klar definierte Arbeitsabläufe sind häufige Probleme in der Klinik wie Wartezeiten, fehlende Befunde, Therapieverschiebungen, OP-Absetzungen oder Doppeluntersuchungen erfolgreich zu lösen.

Die in diesem Buch dargestellte Lösung steht für ein strukturiertes Vorgehen zur Durchführung des klinischen Prozessmanagements. Sie bietet die Möglichkeit der Optimierung pflegerischer und medizinischer Versorgungsabläufe. Mithilfe von wissenschaftlich evaluierten Verfahren und Methoden werden Lösungen aufgezeigt, die bei ihrer Anwendung mehr Effizienz erzeugen können.

Was ist eigentlich Prozessmanagement?

Das Prozessmanagement wird als ein geeigneter konzeptioneller Ansatz für die Untersuchung und Optimierung von klinischen Strukturen und Abläufen angesehen.¹

Prozessmanagement steht für eine kontinuierliche Anpassung der Geschäftsprozesse, der Organisation sowie der IT-Landschaft an die Anforderungen des Marktes.

Prozessmanagement erstreckt sich dabei von der Dokumentation der Prozesse und deren Analyse über die Gestaltung und Optimierung bis hin zur Prüfung auf Eignung und Weiterentwicklung. Die Kontrolle und Messung der Prozesse sowie ihrer Leistungskennzahlen ermöglichen so eine kontinuierliche Anpassung an Markt- wie Unternehmenserfordernisse.

Es wird das Ziel verfolgt, von der Darstellung der Ist-Situation klinischer Abläufe und der Ermittlung zugehöriger Kosten zu strukturierten Soll-Abläufen zu gelangen.

Die Dokumentationsphase hat die Aufgabe, Transparenz bezüglich der aktuellen Prozessqualität zu schaffen. Hierzu sind eine methodische Vorgehensweise sowie eine einheitliche Beschreibungssprache von besonderer Bedeutung. Die Dokumentation beantwortet die Frage, wer was in welcher Reihenfolge macht, welche Leistungen erbracht und welche IT-Systeme dabei eingesetzt werden. Erst durch die Erhebung und Konsolidierung des meist nur in den Köpfen der Mitarbeiter vorhandenen Wissens über ihre eigenen Prozesse werden diese transparent und machen weiterführende Analyse möglich.

Im Rahmen der Prozessanalyse sollen organisatorische, strukturelle und technische Schwachstellen in den Abläufen aufgedeckt werden um Verbesserungspotenziale zu erschließen. Aus den Ergebnissen der Analyse, kombiniert mit den Unternehmenszielen, werden Soll-Prozesse abgeleitet, also die Prozesse, die – umgesetzt in IT – das Unternehmen künftig bei der Wertschöpfung unterstützen sollen.

Prozess-Evaluation steht für die Messung der Leistungsfähigkeit sowie die Implementierung von Kontrollsystemen, welche die Einhaltung von unterschiedlichen Regularien überwachen. Echtes Prozessmanagement ist folglich ein geschlossener Kreislauf.

¹ Scheer, 2002, S. 189.

Wo liegen die Nutzeneffekte von Prozessmanagement für Gesundheitseinrichtungen?

Der mittel- und langfristige Erfolg jeder Gesundheitseinrichtung hängt wesentlich von der Qualität des Prozessmanagements ab. Wie effizient ist der Veränderungsprozess der eigenen Abläufe, der Organisation und der IT gestaltet?

Die Wertschöpfung in einem Unternehmen erfolgt mittelbar über die stattfindenden Prozesse, die Optimierung ihrer Durchlaufzeiten und ihrer Kosten. Der Fokus sollte auf den umzusetzenden Geschäftsprozessen liegen und dann, in einem weiteren Schritt, auf der Implementierung der IT. Prozessverbesserungen im Sinne einer Optimierung von Durchlaufzeiten und Kosten sind ohne IT-Unterstützung kaum realisierbar. Durch Vergleiche von Soll- und Ist-Prozessen lassen sich tatsächliche Einsparungs- und Verbesserungspotenziale sowie etwaige negative Auswirkungen geplanter Prozessveränderungen abschätzen.

Der Einsatz von Softwaretools zur Visualisierung hat die Darstellung von Prozessen maßgeblich vereinfacht, dennoch kann eine Ist-Analyse sehr aufwendig sein. Im Vorfeld ist deshalb zu klären, welcher Detaillierungsgrad für eine zielgerichtete Analyse überhaupt notwendig ist. Aufbauend auf der Ist-Erhebung werden Schwachstellen analysiert und Verbesserungspotenziale des Geschäftsprozesses ermittelt. Dabei wird insbesondere überprüft, ob und inwieweit einzelne Teilprozesse und Aktivitäten zur Erreichung der Unternehmensziele und damit zur Wertschöpfung beitragen.

Und wie funktioniert Prozessmanagement?

Prozessmanagement setzt die organisatorische Verankerung, einen professionellen und effizienten Managementprozess sowie die Einbeziehung aller relevanten Berufsgruppen voraus. Die so ermöglichte Ausschöpfung von Verbesserungspotenzialen darf allerdings keine einmalige Aktion bleiben, denn im Laufe der Zeit bringt nur der in sich geschlossene Kreislauf nachhaltige und dauerhafte Wettbewerbsvorteile – ein echter Prozessmanagement Lifecycle.

Der Erfolg einer solchen Vorgehensweise hängt von der Prozessorientierung der Gesundheitseinrichtung und der Kontinuität der Durchführung ab. Durch transparente Abläufe werden Einarbeitungszeiten reduziert und die Planungssicherheit erhöht. Der Rückgriff auf Erfahrungen aus vorangegangenen Projekten reduziert das Risiko von Veränderungen und ermöglicht eine schnelle und somit kostensparende Umsetzung.

6. Praktische Umsetzung: Anwendung der Netzplantechnik auf Behandlungspfade

6.1 Übersicht

In diesem Kapitel wird die Netzplantechnik praktisch auf Behandlungspfade angewendet. Im ersten Teil des Kapitels werden in einem Praxisbeispiel die Phasen der Netzplantechnik für einen dokumentierten klinischen Behandlungspfad durchgeführt. Der fertige Netzplan wird vorgestellt und zusammen mit der Netzplanerstellung kritisch gewürdigt. Anschließend werden in drei Punkten Möglichkeiten des Informationsgewinns für die Klinik durch die Anwendung der Netzplantechnik auf Behandlungspfade zur Steuerung, Gestaltung und Verbesserung des Behandlungsprozesses untersucht.

6.2 Praxisbeispiel

6.2.1 Ausgangslage: Die Klinik und der Behandlungspfad

Im folgenden Abschnitt werden die Klinik und der erarbeitete Behandlungspfad vorgestellt.

Die Klinik

Das Haus, in dem der Behandlungspfad entstand, liegt im mitteldeutschen Ballungsgebiet. Es ist ein Haus der Regelversorgung und akademisches Lehrkrankenhaus. Als freigemeinnütziges Haus hat es einen kirchlichen Träger. Die Klinik verfügt insgesamt über 500 Planbetten, die auf acht Fachabteilungen aufgeteilt sind. In der Klinik werden durchschnittlich ca. 16.000 Patienten versorgt. Im Jahr 2018 lag die durchschnittliche Verweildauer bei 4,2 Tagen. Im Jahr 2019 lag sie bei 4,0 Tagen.

Der Behandlungspfad

Der Behandlungspfad entstand als Ergebnis eines Projektes zum klinischen Prozessmanagement. Neben der Erstellung des Behandlungspfades war die Einführung einer prozessorientierten Kostenrechnung auf Vollkostenbasis ein Schwerpunkt des Projektes. Die Resultate der Prozesskostenrechnung sind im Behandlungspfad abgebildet.

Zu Beginn des Projektes werden Kriterien festgelegt, anhand derer die Zuordnung von Patienten zum Behandlungspfad erfolgt. Das heißt, nur die Behandlungsfälle, für die alle Kriterien erfüllt sind, werden durch den Behandlungspfad abgebildet. Das Ziel dabei ist es, eine möglichst homogene Gruppe von Patienten für den Behandlungspfad zu erhalten. Die Patienten des Behandlungspfades bilden eine Teilmenge der DRG H08B (► Abbildung 70).

- Cholezystektomie ohne endoskopischen Gallenwegeingriff ohne äußerst schwere oder schwere CC
- Operative Partition
- Bewertungsrelation: 0,948
- Durchschnittliche Verweildauer: 3,8 Tage

Abb. 70: Die DRG H08B⁵⁹²

Kriterien für die Zuordnung zum Behandlungspfad:⁵⁹³

- ASA Klassen
- Diagnosen nach ICD⁵⁹⁴
- Eingriffsarten nach ICPM⁵⁹⁵
- Präoperative diagnostische Leistungen
- Postoperative diagnostische Leistungen
- Postoperative Behandlung
- Verweildauer
- Alter

ASA 1	Ein normaler, gesunder Patient
ASA 2	Ein Patient mit einer leichten, systematischen Erkrankung
ASA 3	Ein Patient mit einer schweren, systematischen Erkrankung
ASA 4	Ein Patient mit einer schweren, systematischen Erkrankung, die eine ständige Bedrohung für das Leben darstellt
ASA 5	Ein sterbender Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überleben kann
ASA 6	Ein für hirntot erklärter Patient, dessen Organe für Spenderzwecke entfernt werden
Ein e wird gewöhnlich an die Klassifikation gehängt, wenn es sich bei der geplanten Operation um einen Notfalleingriff handelt.	

Tab. 15: ASA Klassifikation (perioperatives Risiko)⁵⁹⁶

592 https://www.drg.de/G-DRG-System_2019/Fallpauschalen-Katalog/Fallpauschalen-Katalog_2019, S. 38 [download vom 23.02.2020]

593 Zur Bestimmung der Kriterien siehe auch Mormann, 2003, S. 87ff.

594 ICD steht für Internationale Klassifikation von Krankheiten.

595 ICPM steht für International Classification of Procedures in Medicine.

596 <http://reimbursement.institute/wp-content/uploads/asa-klassifikation.png> [download vom 23.02.2020]

Im Behandlungspfad sind die Abläufe eines Behandlungsfalls so abgebildet, wie sie in der Klinik tatsächlich ablaufen (Ist-Zustand). Der Pfad wird als Ablaufdiagramm modelliert, indem von einer Grobgliederung ins Detail gegangen wird.

Zunächst sind die Übersichten der einzelnen Tage dargestellt. Dabei ist jeweils an dem Symbol für einen Prozessaufruf die Seitenzahl vermerkt, auf welcher der aufzurufende Prozess abgebildet ist. Die aufgerufenen Prozesse folgenden Tagesübersichten. In der Praxis kann der Behandlungspfad komfortabler als HTML-Dokumentation im Intranet betrachtet werden. Im Programm ist für jede Tätigkeit eine Beschreibung hinterlegt, die bei Bedarf aufgerufen werden kann. Im Behandlungspfad sind für einzelne Tätigkeiten sogenannte ‚externe‘ Dokumente (wie zum Beispiel medizinische Leitlinien und Pflegestandards) hinterlegt. Dies ist zum Beispiel für die Tätigkeit „Körperpflege“ der Fall. Ein Beispiel eines solchen externen Dokumentes ist der Pflegestandard Körperpflege.

Im Rahmen der Erstellung des Behandlungspfades haben Klinikmitarbeiter Probleme im Prozessablauf angesprochen. Diese Probleme sind im Behandlungspfad vermerkt, zum Beispiel ‚Wartezeit von Ankunft OP (Schleuse) bis Übernahme des Patienten‘. Die Probleme werden bei der Zeiterfassung und der Kostenkalkulation nicht berücksichtigt. So ist zum Beispiel die genannte Wartezeit der Pflegekräfte vor der OP nicht in die Durchführungszeit des Prozesses ‚Prä-OP Pflege‘ eingegangen.

Im Behandlungspfad sind für alle Tätigkeiten Daten zu den Kosten und zur Durchlaufzeit erfasst. Qualitätskriterien sind bis jetzt nur in Form von Leitlinien und Pflegestandards im Pfad enthalten. Anforderungen an die qualitativen Prozessergebnisse für die einzelnen Teilprozesse und die dazugehörigen Kennzahlen sind zwar schon erarbeitet und festgelegt, aber noch nicht in den Pfad implementiert.⁵⁹⁷ Es kann aber festgestellt werden, dass die Festlegung des Behandlungsablaufes im Pfad an sich schon einen ersten Qualitätsstandard bildet.

Als Zeiten sind die Bearbeitungszeiten aufgezeichnet. Diese erscheinen in jedem Rechteck, das eine Tätigkeit symbolisiert. Die Transport- und Liegezeiten der einzelnen Prozesse werden nicht ermittelt. Die Zeitangaben im Behandlungspfad beziehen sich auf den Verbrauch der Ressource Arbeitskraft für die jeweilige Tätigkeit.

⁵⁹⁷ Weitere Ausführungen zu Qualitätskennzahlen finden sich auch bei Greiling, 2004.

Sind an einer Tätigkeit mehrere Personen gleichzeitig beteiligt, erscheint im Behandlungspfad die Summe der Bearbeitungszeiten. Im Pfad ist vermerkt, wie viele Personen in diese Tätigkeit involviert sind. Zum Beispiel arbeiten zwei Pflegekräfte gemeinsam jeweils 15 Minuten an der Tätigkeit ‚Vorbereitung der OP‘. Im Pfad erscheint die Bearbeitungszeit von 30 Minuten, denn es werden 30 Minuten der ‚Ressource Pflegekraft‘ in Anspruch genommen.

Der Behandlungspfad enthält Personal- und Sachkosten. Für jede Tätigkeit ist jeweils die Summe von beiden Kostenarten angegeben.⁵⁹⁸ Zur Ermittlung der Personalkosten werden die Bearbeitungszeiten mit einem Minutensatz multipliziert. Ein solcher Minutensatz wird für verschiedene Kostenartengruppen pro Kostenstelle gebildet. Beispiele sind die Kostenartengruppen Pflegedienst, Funktionsdienst und ärztlicher Dienst.⁵⁹⁹

► Abbildung 71 zeigt beispielhaft die Berechnung des Personalkostensatzes für den Pflegedienst einer Kostenstelle. Die anderen Sätze werden analog ermittelt.

$$\frac{\text{Summe der Personalkosten des Pflegedienstes (€)}}{\text{Vollkräfte x Nettojahresarbeitszeit pro Vollkraft (min)}} = \text{Personalkostensatz (Pflege) (€/m)}$$

Abb. 71: Personalkostensatz Pflegedienst⁶⁰⁰

Die Sachkosten wurden den Tätigkeiten auf zwei verschiedene Arten zugeordnet.

Die Sachkosten für Arzneimittel, Implantate und Blut wurden den Tätigkeiten direkt als Einzelkosten zugerechnet.⁶⁰¹ Für die Sachkosten des medizinischen Bedarfs wurde ein Zuschlagssatz ermittelt. Dazu wurden Kostensätze pro Minute für die jeweilige Kostenstelle gebildet. Dahinter steht die Überlegung, dass der Verbrauch an medizinischen Sachmitteln von der Bearbeitungszeit eines Prozesses abhängt. Das heißt, je länger ein Prozess dauert, desto mehr medizinische Sachmittel werden verbraucht.⁶⁰²

598 In der zugehörigen prozessorientierten Kostenrechnung können die Kostenarten jeweils detailliert eingesehen werden. Auf eine differenzierte Darstellung der Kostenrechnung wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit verzichtet. Die Verfahrensweise der Kostenermittlung ist ausführlich beschrieben bei Berger / Mormann, 2003, S. 127–157.

599 Zur Bildung einer solchen Kostenartengruppe werden jeweils alle Personalkosten der zugehörigen Berufsgruppen, wie um Beispiel Lohnkosten, Lohnnebenkosten, Weihnachtsgeld u. ä., zusammengefasst.

600 Eigene Darstellung

601 Berger / Mormann, 2003, S. 142f.

602 Berger / Mormann, 2003, S. 152f.

Bei der prozessorientierten Kostenrechnung wurden nicht alle Kosten der Klinik auf der Ebene der Tätigkeiten ermittelt. Ein Teil der Kosten wird dem Behandlungsfall als Ganzes über einen Zuschlagssatz zugerechnet. Dieser Zuschlagssatz wird zum einen aus den Kosten der 90er (Gemeinsame Kostenstelle) und 91er (Versorgungseinrichtungen) Kostenstellen gebildet. Hier wurde die Verweildauer als Maßgröße gewählt.

Zum anderen sind bestimmte Kostenarten der anderen Kostenstellen (Kostenartengruppen „Allgemeine Sachkosten“ und „Sonstige Mitarbeiter“) enthalten. Hier gibt es verschiedene Maßgrößen, zum Beispiel „Anzahl Operationen pro Fall“, „Leistungspunkte pro Fall“ oder „Anzahl der Röntgenaufnahmen pro Fall“.

Zur Kalkulation der Kosten für einen Behandlungsfall, d. h. für einen Durchlauf des Patientenpfades, werden zunächst die Kosten der Teilprozesse ermittelt, diese zu Hauptprozessen zusammengefasst und dann die Kosten der Hauptprozesse eines Geschäftsprozesses summiert. Im Anschluss wird der Zuschlag pro Durchführung hinzugerechnet (► Tabelle 16).⁶⁰³

Cholezystektomie laparoskopisch	
Prozesskosten ohne Zuschläge	2.908,30 €
Zuschläge pro Durchführung	446,67 €
Prozesskosten inkl. Zuschläge	3.374,97 €
Prozesskosten je Hauptprozess	
Aufnahme	95,96 €
CT-MRT	100,70 €
Entlassung	198,76 €
Kardiologie EKG	8,85 €
OP-Durchführung	746,84 €
OP-Nachsorge	194,29 €
OP-Vorbereitung	339,05 €
Pflege Normalstation	572,42 €
Radiologie Röntgen Thorax	24,92 €
Sonographie	87,37 €
Sterilisation OP-Material	67,79 €
Therapie Normalstation	245,64 €
Visite	225,70 €
Prozesskosten ohne Zuschläge	2.908,30 €

Tab. 16: Prozesskosten⁶⁰⁴

Zur Ermittlung der Kosten eines Behandlungsfalles wird das Prozessmodell nach Hierarchiestufen verwendet. Für die Prozessmodellierung dagegen bildet das Prozessmodell

603 Berger / Mormann, 2003, S. 154f; Buddendick et al., 2003, S. 160.

604 Eigene Darstellung

nach dem chronologischen Prozessablauf die Grundlage. Da sich nicht alle Prozesse des Behandlungsablaufes auf diese Weise abbilden lassen, sind nicht alle Prozesse des Geschäftsprozesses im Behandlungspfad dargestellt. Das gilt insbesondere für den Hauptprozess ‚Sterilisation‘.

Auch wenn im Behandlungspfad die Ist-Abläufe eines Behandlungsfalls dargestellt sind, enthält der Pfad auch Soll-Komponenten. So ist zum Beispiel im Pfad die Art und Anzahl der Untersuchungen festgelegt, die für einen betreffenden Behandlungsfall durchgeführt werden sollen. Ebenso ist bestimmt, an welchem Tag die Untersuchungen stattfinden sollen. Da die bei der Prozessdokumentation erkannten Probleme nicht direkt in den Pfad eingehen, kann auch in dieser Beziehung von einem idealisierten, problemfreien Soll-Ablauf gesprochen werden, und nicht von einem tatsächlichen Ist-Ablauf.

6.2.2 Vorgehensweise der Netzplanerstellung

6.2.2.1 Vorüberlegungen

Bei der Erstellung des Netzplanes auf den vorgegebenen Behandlungspfad war es das Ziel, den Behandlungspfad nicht nur teilweise, sondern vollständig im Netzplan abzubilden. Es sollten also alle Tätigkeiten, die im Behandlungspfad enthalten sind, auch im Netzplan dargestellt werden. Nur so lässt sich prüfen, ob der Behandlungsablauf eines Patienten als Netzplan dargestellt werden kann.

Für die Darstellung des Behandlungspfades mithilfe der Netzplantechnik wurde ein deterministischer Vorgangsknotennetzplan verwendet. Ein solcher Netzplan ist am besten für die Abbildung von Behandlungsabläufen in der Klinik geeignet. Es wurden zunächst alle Anordnungsbeziehungen und Zeitabstände zugelassen.

Bei der Umsetzung der Netzplantechnik kamen eine Reihe von Fragen auf, die nur durch Experten geklärt werden konnten. Diese Fragen wurden bei einem Besuch durch zwei Mitarbeiter der Klinik mithilfe vorbereiteter Interviewbögen beantwortet. Es wird im Folgenden darauf hingewiesen, wenn Informationen aus diesem Gespräch verwendet wurden.

Die genannten Mitarbeiter stellten fest, dass der Behandlungspfad in einigen Punkten nicht mehr der Realität entsprach. So wurde zum Beispiel im Rahmen des Behandlungs-

pfades generell kein MRCP mehr zur Diagnostik durchgeführt. Diese Korrekturen wurden jeweils am Pfad vermerkt.

Die Netzplantechnik wurde anhand der beschriebenen Phasen durchgeführt (Strukturanalyse, Darstellung als Netzplan, Zeitanalyse). Die Umsetzung der einzelnen Schritte und die dabei angestellten Überlegungen werden im Folgenden beschrieben.

6.2.2.2 Strukturanalyse

Für die Strukturanalyse sind drei Arbeitsschritte nötig:

Schritt 1 die Zerlegung in Teilprozesse

Schritt 2 die Festlegung der Anordnungsbeziehungen und

Schritt 3 die Erstellung der Vorgangs- bzw. Teilprozessliste.

Erster Schritt: Zerlegung in Teilprozesse

Für die Erstellung des Behandlungspfades wurde der Behandlungsablauf in über 150 Tätigkeiten gegliedert. Diese Zerlegung bildet die Basis für den Netzplan. Würde man alle Tätigkeiten im Netzplan jeweils in einem eigenen Knoten abbilden, würde ein unübersichtlicher und unhandlicher Netzplan entstehen. Um zu einem übersichtlichen Netzplan mit einer handhabbaren Größe zu gelangen, wurden deshalb zum Teil mehrere Tätigkeiten in einem Knoten zusammengefasst. Dafür wurden die folgenden Kriterien zugrunde gelegt:

- Zwischen den Tätigkeiten gibt es keine Pause
- Die beteiligten Personen wechseln nicht (zum Beispiel Prozessaufruf ‚Abendpflege 1‘).
- Es wird kein neuer externer Input benötigt
- Es sind mehrere Personen oder Personengruppen gleichzeitig beteiligt (zum Beispiel Prozessaufruf ‚Visite‘)
- Ein Prozessaufruf läuft parallel mit einem anderen, um ein Vielfaches längeren, Prozess. Das heißt, dieser zusammengefasste Prozessaufruf wird niemals kritisch (zum Beispiel ist der Prozessaufruf ‚Nachtpflege‘ kürzer als der Prozess ‚Nacht‘).

Für einen zusammengefassten Knoten wurden die folgenden Kosten und Zeiten angenommen:

- Die Kosten aller Tätigkeiten, für die ein Knoten gebildet wurde, werden addiert.
- Werden die zusammengefassten Tätigkeiten nacheinander ausgeführt, werden die Bearbeitungszeiten addiert.
- Bei gleichzeitig durchgeführten Tätigkeiten wird die längste Zeit als Bearbeitungszeit für den zusammengefassten Teilprozess angenommen.

Die Wirkung dieser Kriterien zeigt ►Abbildung 72 am Beispiel der Stationsvisite.

Teilprozesse	Bearbeitungszeit (Wert im Behandlungspfad)	Kosten (Werte im Behandlungspfad)	Bearbeitungszeit (Wert im Netzplan)	Kosten (Werte im Netzplan)
Kurvenvisite	1 min.	0,81 €		
Stationsvisite	5 min.	4,09 €	Die Zeit entspricht der längsten Dauer von parallel durchgeführten Prozessen	Der Kostenbetrag ist die Summe der Kosten der einzelnen Tätigkeit
Patientendokumentation	1 min.	0,81 €		
Pflege: Teilnahme an ärztlichen Visiten	10 min.	4,60 €		
	Längste Bearbeitungszeit: 10 min.	Summe der Kosten: 10,31 €		
Ablauf Stationsvisite (im Netzplan)			10 min.	10,31 €

Abb. 72: Zusammenfassung von Tätigkeiten in einem Knoten⁶⁰⁵

Durch die angeführten Kriterien wurde versucht, das Dilemma zwischen dem Informationsverlust durch die Zusammenfassung von Tätigkeiten und der Erhöhung an Praktikabilität und Übersichtlichkeit mithilfe der Verkleinerung des Netzplanes und der Verringerung des Planungsaufwandes zu lösen. Ein Vorschlag, wie die Tätigkeiten zusammengefasst werden sollten, wurde mit den Mitarbeitern der Klinik durchgesprochen und nach deren Empfehlungen angepasst.

Im Behandlungspfad sind die Bearbeitungszeiten, aber nicht die Transport- und Liegezeiten der Tätigkeiten erfasst. Deshalb bilden die Teilprozesse im Behandlungspfad die Tage zeitlich nicht vollständig, d. h. nicht 24 Stunden/Tag, ab. Es sind nur die Zeiten im Pfad dargestellt, in denen eine Tätigkeit für bzw. mit dem Patienten durchgeführt wird.

⁶⁰⁵ Eigene Darstellung

Zum Autor

Prof. Dr. rer. oec. Dipl. Soz.-Päd. Michael Greiling

Der Diplom-Betriebswirt und Diplom-Sozialpädagoge promovierte zum Doktor der Wirtschaftswissenschaften, bevor er am Institut für angewandte Innovationsforschung (IAI) an der Ruhr-Universität Bochum Industrieunternehmen bei Fragestellungen zum Innovationsmanagement, Changemanagement und Qualitätsmanagement beratend und wissenschaftlich begleitete.

Von 2000–2004 verantwortete Dr. rer. oec. Michael Greiling den Geschäftsbereich Controlling der APB Unternehmensberatung GmbH und war Mitglied der Leitungskonferenz der Unternehmensgruppe – Evangelische Treuhand/APB/BSU, eine Gesellschaft der Landeskirchen und Diakoniewerke der Evangelischen Kirche in Deutschland.

Vom Wintersemester 2006/2007 bis zum Wintersemester 2014/2015 lehrte Herr Dr. Greiling als Professor an der Westfälischen Hochschule, Gelsenkirchen, Bocholt, Recklinghausen, Lehrgebiet Betriebswirtschaftslehre, insb. Workflow-Management im Gesundheitswesen. Ab 2011 gehörte Prof. Greiling zum Direktorium des Westfälischen Instituts für Gesundheit im Rahmen des zentralen Forschungsschwerpunktes der Westfälischen Hochschule.

Seit 2004 ist Herr Prof. Michael Greiling Geschäftsführer des Instituts für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWIG), Telgte, An-Institut der praxisHochschule Köln, Rheine, Heidelberg. Das wissenschaftliche Betätigungsfeld des Instituts besteht in der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Inhalte und Methoden in allen Bereichen eines ganzheitlichen Konzeptes zum Workflow-Management.

Seit 2016 hat Prof. Greiling eine Professur für Workflow-Management im Gesundheitswesen an der praxisHochschule – University of Applied Sciences – Duale Hochschule für Gesundheit und Soziales. Parallel zu seiner Berufung ist Prof. Greiling für die Etablierung der softwarebasierten akademischen Weiterbildung zum „Certified Workflow-Manager in health care“ mit Hochschulzertifikat verantwortlich. Außerdem gehört Prof. Greiling zum Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Workflow-Management im Gesundheitswesen (DGWMiG) e.V.

WORKFLOW-MANAGEMENT EXZELLENZ-MODELL

BAND 1–4

Lernen Sie, wie Sie

- Verschwendung vermeiden,
- Zeitfresser eliminieren und
- die Führung aktiv einbinden.



**Die Reihe „Workflow-Management Exzellenz-Modell“
erscheint in vier Bänden.**

Band 1 mit den Schwerpunkten Qualität, Qualitätsmanagement, Prozessqualität, Prozessmanagement, Workflow-Management und Phasen des Workflow-Managements

Band 2 behandelt die Effektivität: geplante Behandlungsabläufe, Prozesskostenrechnung und Prozessbenchmark

Band 3 beleuchtet die Effizienz: Identifikation und Bewertung von Schwachstellen, sowie Prozessmodellierung u.v.m.

Band 4 vertieft die Themen Nutzen des Workflow-Managements, Messen, Steuern, Kennzahlen, Indikatoren und Effekte.

Weitere Informationen und Leseproben finden Sie
in unserem Onlineshop unter

www.ku-gesundheitsmanagement.de



Prof. Dr. rer. oec. Dipl. Soz.-Päd. Michael Greiling

Diplom Betriebswirt, Diplom Sozialpädagoge, Doktor der Wirtschaftswissenschaften, Professor für Betriebswirtschaftslehre, Professor für Workflow-Management im Gesundheitswesen, Geschäftsführer des Instituts für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWIG), Gründungsmitglied des Westfälischen Instituts für Gesundheit (WIGE) im Rahmen der zentralen Forschungsschwerpunkte an der Westfälischen Hochschule, Leiter des Forschungsschwerpunktes - Vertrauenswürdige Gesundheit-IT der Westfälischen Hochschule, Mitglied des Vorstandes der Deutschen Gesellschaft für Workflow-Management im Gesundheitswesen (DGWMMiG) e.V., Wissenschaftlicher Leiter der softwarebasierten akademischen Weiterbildung mit Hochschulzertifikat zum Certified Workflow-Manager in Health Care, Autor von mehr als 120 Veröffentlichungen davon 45 Fachbücher und 80 Beiträgen in Fachzeitschriften, 250 Forschungs- und Entwicklungsprojekte im In- und Ausland, 13 Innovationspreise für die Forschung und Entwicklung des IWIGs

Drittes Fachbuch der Reihe Workflow-Management Exzellenz-Modell beschreibt die Schritte der Effizienz

Der dritte Band der Buchreihe „Workflow-Management Exzellenz-Modell – Eine Erfolgsstrategie für mehr Zeit durch weniger Verschwendung“ setzt sich mit den Methoden der Effizienzsteigerung in Kliniken auseinander. Das Maß für den Grad der Zielerreichung wird mit den Fragen beantwortet „Wie muss etwas getan werden? – Wie setze ich den Plan richtig um? Bei dem Thema Effizienz geht es darum, unser Handeln so zu optimieren, dass wir das gewünschte Ziel auch möglichst schnell und mit wenig Aufwand erreichen. Die Dinge richtig tun. Es ist sehr einfach, Dinge irgendwie zu behandeln, genau hier ist die Frage nach mangelnder Effizienz und nicht wertschöpfenden Tätigkeiten kontinuierlich zu stellen.

In dem Buch werden die einzelnen Schritte und Verfahren zur Umsetzung aufgezeigt, die auch die Kriterien der Exzellenz berücksichtigen. Konsequenter und zielführender durchgeführtes Prozessmanagement steigert die Wertschöpfung des Unternehmens und minimiert das Fehler- und Risikopotenzial. Der Inhalt des Buches geht über die bloße Beschreibung hinaus und bietet den Zugang zu praktischem Wissen über Prozesse, die notwendig sind für eine erfolgreiche Organisationsentwicklung.

Der Autor beschreibt dabei u. a. das Prozessmanagement anhand verschiedener Methoden der Prozessoptimierung, der Netzplantechnik sowie der praktischen Umsetzung von Prozessgestaltungen.