

Dr. Michael Greiling/Henrik Schulten

Das „Modell genereller Nutzeneffekte (MGN)“

Durch Prozessoptimierung 20 Prozent mehr Effizienz

Die Autoren stellen ein ganzheitliches Instrument zur generellen Nutzenmessung vor, mit dessen Hilfe sich die Auswirkungen von Prozessoptimierungen und Organisationsveränderungen im Krankenhaus auf unterschiedlichen Ebenen besser verfolgen lassen. Ziel ist es, eine einseitige, insbesondere auf die Personalkosten reduzierte Nutzenbetrachtung zugunsten qualitativer und am generellen Unternehmenserfolg orientierter Faktoren zu erweitern.

Die Notwendigkeit, Prozesse und Arbeitsabläufe fortwährend zu verbessern und an sich wandelnde Marktbedingungen anzupassen, ist in der Literatur vielfach in Beiträgen zum Thema Prozessoptimierung dargestellt worden. Unter dem Begriff Prozessoptimierung wird allgemein die Überarbeitung und Neugestaltung bestehender Prozesse hinsichtlich einer Verbesserung der Parameter Qualität, Zeit und Kosten verstanden. Um den Erfolg einer Prozessoptimierung beurteilen zu können, müssen daher Entwicklungen dieser Größen analysiert werden. In der Praxis ist die Datenbasis für einen umfassenden Vergleich des optimierten Prozesses mit der Ausgangssituation meistens nicht vorhanden, da ihre Erhebung mit zusätzlichem Aufwand verbunden ist.

Gerade in personalintensiven Dienstleistungsunternehmen wie Krankenhäusern werden Optimierungsprojekte oft lediglich danach beurteilt, inwieweit Kosten, insbesondere Personalkosten, durch eine bessere Planung und Koordination von Arbeitsabläufen reduziert werden können. Die notwendigen Informationen über Durchführungszeiten und Kosten einzelner Aktivitäten und Prozesse lassen sich im Rahmen einer Prozesskostenrechnung leicht ermitteln. Potenzielle Einsparungen durch den Wegfall unnötiger Tätigkeiten oder reibungslosere Abläufe sind so schon anhand von einfachen Prozessmodellen zu erkennen. Die Fokussierung auf einen effizienteren Einsatz der Ressource Personal scheint aufgrund des hohen Anteils der Personalkosten zwar sinnvoll, greift für die umfassende Beurteilung einer Prozessoptimierung jedoch zu kurz, da weitere Auswirkungen, zum Beispiel auf Geräte- und Materialkosten, Behandlungsqualität, Patientenwartezeit und somit auf die Kundenzufriedenheit, kaum berücksichtigt werden.

Das entwickelte „Modell genereller Nutzeneffekte MGN“ in Abbildung 1 gibt einen Überblick über Nutzeneffekte, die bei einer Optimierung des Einsatzes der Ressourcen Personal, Geräte und Material entstehen können. Unter einem Nutzeneffekt wird hier eine aus der Prozessoptimierung resultierende positive Beeinflussung der Unternehmensziele verstanden. Die in dem Modell dargestellten Ursache-Wirkungs-Beziehungen sind logisch nachvollziehbar und zu

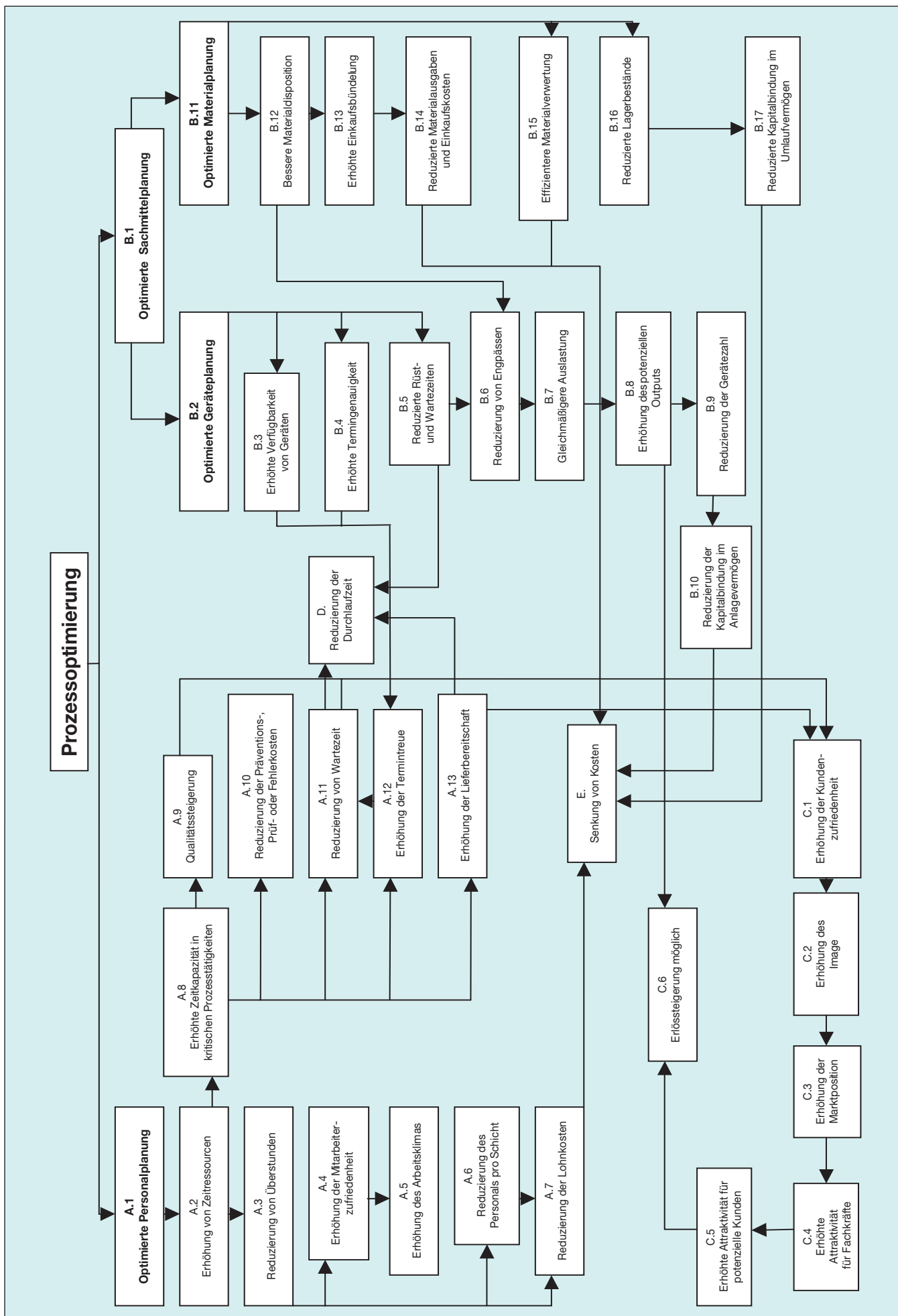
einem großen Teil in einer Analyse von Schumann/Mertens untersucht worden.¹⁾

Die Darstellung auf Seite 39 verdeutlicht, dass innerhalb der Leistungserstellung zahlreiche Abhängigkeiten bestehen, die auf den ersten Blick nicht direkt ersichtlich sind und erst durch die Wirkungsvermutungen deutlich werden. Wird zum Beispiel durch die bessere Koordination von Abläufen oder das Entfallen nicht wertschöpfender Tätigkeiten eine Erhöhung der Zeitressourcen der Mitarbeiter erreicht (A.2), kann dieser Effekt leicht in einer Ersparnis von Lohnkosten ausgedrückt werden (A.7). Darüber hinaus sind jedoch weitere Auswirkungen möglich, die sich nicht direkt in monetären Größen ausdrücken lassen. Die Entlastung des Personals von nicht wertschöpfenden Tätigkeiten, wie unnötiger Bürokratie durch Doppelerfassung von Daten sowie einem generell verringerten Anfall von Überstunden (A.3), kann sich positiv auf die Mitarbeiterzufriedenheit (A.4) und das Arbeitsklima (A.5) auswirken. Diese nicht direkt messbaren Größen haben wiederum Einfluss auf Fehlzeiten, Krankenstand und Fluktuation des Personals.

Erhöhte Zeitressourcen des Personals können auch einem erhöhten Arbeitseinsatz in kritischen Prozesstätigkeiten dienen (A.8). Unter kritischen Prozesstätigkeiten werden hier Aktivitäten verstanden, die dem Patienten einen direkten Nutzen stiften und/oder besondere Aufmerksamkeit erfordern, da bei mangelhafter Ausführung hohe Fehlerkosten (A.10) entstehen können. Konzentriert sich das medizinische Personal wieder verstärkt auf den Kern seiner Arbeit, die Verbesserung des Gesundheitszustandes des Patienten, bedeutet dies eine Qualitätssteigerung der Behandlung (A.9). Wird wieder ein größerer Teil der Arbeitszeit auf den Patienten verwendet, erhöht sich für diesen die Verfügbarkeit des Personals (=>Lieferbereitschaft A.13). Wartezeiten (A.11) lassen sich so reduzieren und die Einhaltung von Terminen (A.12) wird erhöht.

Um reibungslose und effiziente Prozesse zu gewährleisten, reicht die isolierte Betrachtung des Personaleinsatzes nicht aus. Die Planung und Koordination medizinischer Geräte ist ebenso von Bedeutung, um Verzögerungen und Engpässe im Ablauf der Behandlung zu vermeiden. Eine möglichst frühzeitige Anmeldung von planbaren, aufwändigeren Untersuchungen anhand eines integrierten EDV-Systems hilft, die vorhandenen Kapazitäten an Räumen und Geräten optimal zu nutzen. Die Verfügbarkeit von Geräten (B.3) lässt sich durch die Planung von Zeitpunkt und Zeitraum der voraussichtlichen Belegung erhöhen, da die Belegungstermine (B.4) genauer einzuhalten sind und weniger Wartezeiten entstehen. Rüstzeiten (B.6) können reduziert werden, indem Patienten, die gleiche aufwändige Diagnostiken benötigen, zeitnah nacheinander untersucht

Abbildung 1: Modell Genereller Nutzeneffekte



werden, da zum Beispiel das Vorbereiten eines Raumes weniger stark variiert und damit Synergieeffekte eintreten.

Die höhere Transparenz der Belegung von Geräten und Räumen hilft Engpässe (B.6) von vornherein zu vermeiden und eine gleichmäßige Auslastung (B.7) zu gewährleisten. Eine effizientere Nutzung der Geräte kann den potenziellen Output, also die maximal durchführbare Anzahl von Untersuchungen bzw. Behandlungen, erhöhen (B.8). Die so erhöhte Kapazität kann bei einer steigenden Fallzahl zu Erlössteigerungen führen (C.6) oder im Extremfall zu einer hohen Kapazitätssteigerung, zum Abbau überschüssiger Geräte (B.9) und somit zur Reduzierung der Kapitalbindung (B.10) genutzt werden.

Nicht nur bei der Geräteplanung, auch durch eine verbesserte Materialplanung lassen sich viele Optimierungspotenziale erschließen. Eine zentrale Materialdisposition, die die Bedarfe der einzelnen Abteilungen und Stationen an Medikamenten und medizinischen Materialien bündelt (B.13), erzielt am Markt bessere Konditionen. Kosten durch viele dezentrale Bestellvorgänge werden verhindert (B.14). Mit einer zentralen Lagerung teurer Medikamente und Materialien sinkt die Wahrscheinlichkeit der Überschreitung des Verfallsdatums. Die Materialnutzung wird daher effizienter (B.15). Werden weniger kleine Teilläger vorgehalten, lassen sich zudem Sicherheitsbestände senken. Der gesamte Lagerbestand (B.16) und die damit verbundene Kapitalbindung (B.17) werden reduziert.

Die Senkung von Kosten ist eine Hauptmotivation, um betriebliche Prozesse und Abläufe zu optimieren. Nutzeneffekte, wie eine erhöhte Behandlungsqualität, verringerte Wartezeiten sowie zufriedenerer Mitarbeiter durch reibungslose Abläufe, wirken sich durchaus auf die Patientenzahl und somit auf die Ertragslage eines Krankenhauses aus. Insbesondere im Gesundheitswesen mit seinen beschränkten Möglichkeiten zur Eigenwerbung sind zufriedene Patienten das beste Aushängeschild. Patienten sprechen nicht nur mit Freunden und Bekannten über ihren Krankenhausaufenthalt, sondern geben ihre Erfahrungen im Rahmen einer Nachversorgung an ihren Hausarzt weiter. Ein gutes Image, basierend auf einer guten medizinischen und pflegerischen Versorgung, hilft nicht nur dabei, sich von anderen Kliniken abzuheben, sondern vergrößert auch den Anreiz für Fachkräfte (C.4), das Leistungsniveau zu steigern und auf einem hohen Stand zu halten. So kann der wirtschaftliche Erfolg auch für die Zukunft gesichert werden.

Nutzeneffekte, die sich auf die Ertragslage auswirken, lassen sich in ihrem Umfang schwer bestimmen, da sich zum Beispiel eine erhöhte Anzahl an Patienten nicht eindeutig auf eine Prozessoptimierung zurückführen lässt. Die Betrachtung von geeigneten Indikatoren zu Kundenzufriedenheit (zum Beispiel die Anzahl wiederholt behandelter Patienten) oder zur Attraktivität für Fachkräfte (zum Beispiel Anzahl Initiativbewerbungen) im Zeitablauf lässt dennoch Rückschlüsse zu.

Einsparungen in den Medikamenten- und Materialkosten lassen sich über Daten des Rechnungswesens dagegen relativ leicht bestimmen.

Nutzeneffekte wie die Reduzierung von Rüst- und Wartezeiten, erhöhte Verfügbarkeit von Geräten und Reduzierung von Engpässen, die maßgebliche Auswirkungen auf reibungslose Abläufe haben, können nur durch geeignete Zeiterfassungssysteme gemessen werden.

Die Reduzierung von Fehlerkosten stellt einen zu wenig beachteten Effekt von Prozessoptimierungen dar, der nur schwer direkt messbar ist. Fehlerkosten umfassen in erster Linie Personalkosten der erneuten Durchführung mangelhaft ausgeführter Tätigkeiten. Zudem fallen darunter Materialkosten, zum Beispiel für ein fehlerhaft erstelltes Röntgenbild. Im weiteren Sinne kann auch der Rückgang der Patientenzahl aufgrund eines bekannt gewordenen Behandlungsfehlers zu den Fehlerkosten gezählt werden. Insbesondere der Bindung von Personalressourcen kann durch klare Regelungen und Zuständigkeiten entgegen gewirkt werden. So lassen sich zum Beispiel unnötige Recherchen wegen unklar gestellter Laboranfragen durch entsprechende Vorgaben und Absprachen leicht vermeiden.

Prozessoptimierungen können zu weit mehr Nutzeneffekten führen als direkte Personalkosteneinsparungen durch die Eliminierung von nicht wertschöpfenden Tätigkeiten. Durch eine bessere Koordination und Planung des Einsatzes von Personal und Sachmitteln werden Fehler vermieden, Warte- und somit Durchlaufzeiten reduziert und eine bessere Behandlungsqualität der Patienten gewährleistet. Diese Auswirkungen lassen sich im Modell genereller Nutzeneffekte (MGN) verdeutlichen. Die Wirkungen der Zusammenhänge von Beziehungen innerhalb von Handlungsketten sollten als Nutzeneffekte ganzheitlich betrachtet und bewertet werden. Hierdurch sind Planungsalternativen und Führungsaufgaben als Handlungsoptionen besser abzusichern.

1) Schumann, Matthias; Mertens, Peter; (1990): Nutzeneffekte von CIM-Komponenten und Integrationskonzepten (Teil 1). In: CIM-Management 3/90, Seite 45-51.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Michael Greiling/Henrik Schulten,
Institut für Workflow-Management
im Gesundheitswesen (IWIG),
An-Institut der Fachhochschule Gelsenkirchen,
Pröbstingstraße 50,
48157 Münster
www.iwig-institut.de ■