

# NEUES TPO-KONZEPT FÜR IT-STRATEGIEN IM GESUNDHEITSWESEN

## Standardisierte Anwendungen erhalten Parameter zur Zukunftsorientierung

Drei Healthcare-IT-Experten haben einen Leitfaden für medizinische Einrichtungen entwickelt, der Entscheidungsprozesse optimiert und unterstützt. Für Investitionen soll das Konzept bestmöglichen Nutzen und gleichzeitig besseren Investitionsschutz bieten.

Medizinische Einrichtungen können sich für eine mehrdimensionale, ganzheitliche Betrachtung von IT-Projekten im Gesundheitswesen an dem neuen TPO-Konzept orientieren. Das Konzept, welches die Einflussfaktoren Telematik, Prozessunterstützung und Ordnungsmäßigkeit gleichermaßen berücksichtigt, wurde entwickelt von Heino Kuhlemann (d.velop consulting & solutions), Dr. Pierre-Michael Meier (SBI Ruhr) und Jan Rohrweber (Fujitsu Siemens Computers). Mit dem TPO-Konzept wollen Kuhlemann, Meier und Rohrweber die Entscheidungsprozesse im Gesundheitswesen unterstützen, damit Investitionen bei bestmöglichem Nutzen und gleichzeitigem Investitionsschutz getätigt werden. Dies ist nach Meinung der drei IT-Experten für den Healthcare-Sektor noch nicht bei allen Planungen der Fall – einzelne Zielsetzungen

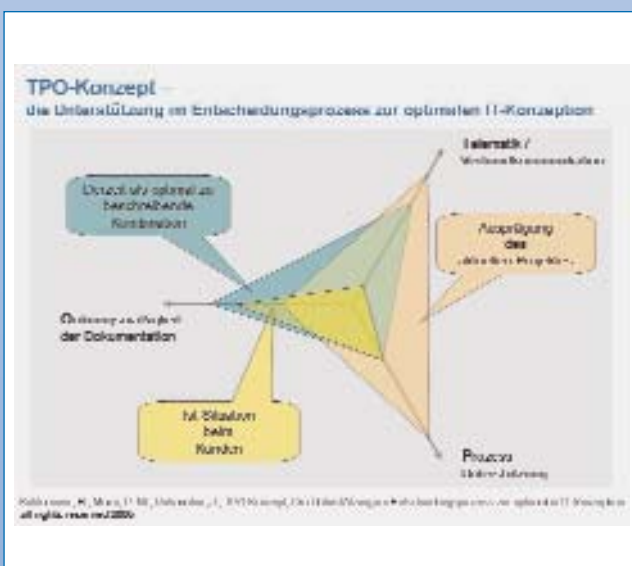
würden in der Regel genau beleuchtet, das Zusammenspiel einzelner Einflussfaktoren dagegen häufig nur begrenzt betrachtet.

### Bewertungsbereiche Telematik, Prozessunterstützung und Prozessqualität

Das TPO-Konzept ermöglicht einer medizinischen Einrichtung, eine optimale IT-Lösung zu generieren und zu beschreiben, die nahezu vollständig die Ansprüche an Individualität, inhaltliche Skalierbarkeit im Zeitablauf, Zukunftsorientierung und Investitionssicherheit erfüllt. Die drei Bewertungsbereiche Telematik/Verbundkommunikation (T), Prozessunterstützung und Prozessqualität (P) und Ordnungsmäßigkeit beziehungsweise Rechtskonformität von Dokumentation (O) sind linear voneinander abhängig zu begreifen. Sie werden in einem Drei-Achsen-Modell dargestellt und führen bei Verbindung der aktuellen Positionierung hinsichtlich T, P und O zu einer dreieckigen Fläche. Diese beschreibt den Status Quo der IT-Landschaft. Auf der Basis der Interessentenanforderungen, den unbedingt zu beachtenden Vorschrif-



Heino Kuhlemann, d.velop consulting & solutions



ten und Trends sowie den bereits vollzogenen IT-Entscheidungen des Interessenten wird das TPO-Dreieck generiert. Dieses beschreibt dann die künftige, reorganisierte oder auch völlig neu konzipierte IT-Landschaft. Starke Verzerrungen in Richtung eines Parameters zeigen dabei in der Regel eine Vernachlässigung der anderen Bereiche leicht nachvollziehbar auf. Das Modell soll dazu dienen, für standardisierte Anwendungen auch bestimmte Relationen der Parameter zu definieren und so Entscheidungshilfen zu geben.

### Korrekt vereinfachte, aber nicht trivialisierte IT-Infrastruktur-Planung

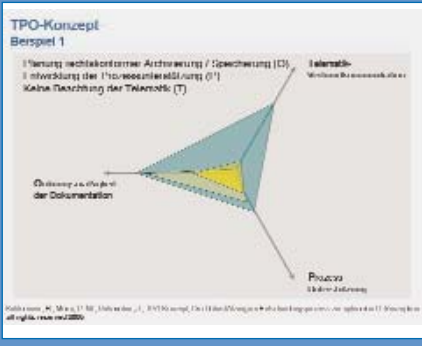
Bei IT-Entscheidungen im Gesundheitswesen müssen zahlreiche Entwicklungen

beachtet werden, angefangen bei den Anforderungen der German Diagnosis Related Groups (GER-DRG), klinischen Pfaden, Dokumentations- und Archivierungsvorschriften über allgegenwärtige Optimierungsbemühungen der IT-Infrastruktur bis

# EINSATZSZENARIEN FÜR DAS TPO-KONZEPT

## BEISPIEL 1

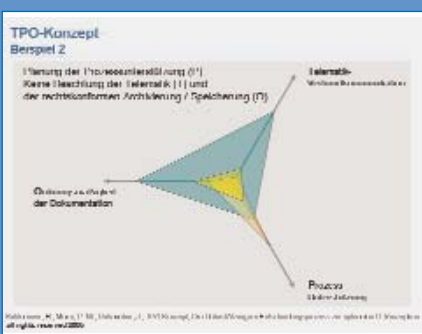
Ein Krankenhaus mit einem Krankenhausinformationssystem (KIS) plant als Ergänzung zu seiner vorhandenen Auftrags- und Befundkommunikation Verbesserungen bezüglich Dokumentation, Papierdigitalisierung (NCI-Dokumente), rechtskonformer Langzeitarchivierung elektronisch erzeugter Dokumente (CI-Dokumente) und elektronisch signierter Dokumente. Die geplanten Maßnahmen wirken primär in Richtung O (Ordnungsmäßigkeit). Der Zugriff aus dem KIS auf diese Dateien muss natürlich auch möglich sein – es wird somit ebenfalls eine Wirkung in Richtung P (Prozessoptimierung) erwartet. Völlig unbeachtet bleiben die notwendigen Vorbereitungen oder auch Chancen in Richtung T (Telematik-Infrastruktur) zum Beispiel für die notwendige lokale digitale Archivierung des elektronischen Rezepts. Auch wenn hier vieles noch in der Definitionsphase ist, darf dieser Bereich angesichts kommender gesetzlicher Regelungen nicht mehr vernachlässigt werden. Das TPO-Konzept hilft bei der Visualisierung und macht das Defizit – in diesem Beispiel im Bereich T – sichtbar. Über einen Vergleich mit Referenzentwürfen kann eine Bewertung des Gesamtvorhabens erfolgen und eine Ergänzung des Projektes zur besseren Adaption an bereits erkennbare neue Anforderungen der Telematik vorgenommen werden. Hierbei helfen Musterlösungen mit beschriebenen Wechselwirkungen zwischen den Bereichen T, P und O.



hin zur Einführung der elektronischen Gesundheitskarte (eGK), des elektronischen Heilberuferausweises (eHBA) sowie der Telematik. Das Ergebnis des Lösungs- und Entscheidungsprozesses muss nach Meinung von Kuhlmann, Meier und Rohrweber eine simplifizierte, korrekt vereinfachte, aber nicht irrtümlich trivialisierte IT-Infrastruktur-Planung sein. Das IT-Konzept muss für alle Beteiligten mit allen Auswirkungen nachvollziehbar und sowohl bezüglich der Umsetzung bestehender Anforderungen und Vorgaben als auch hinsichtlich der Zukunftssicherheit einfach bewertbar sein.

## BEISPIEL 2

Ein Krankenhaus-Verbund plant eine elektronische Patientenakte, um für die Behandlung von Patienten in den verschiedenen Schwerpunktzentren die vorhandenen Patientendaten schneller lokalisieren zu können. Wegen der verschiedenen datenerzeugenden Anwendungen hat man eine zentrale Speicherung in einer Dokumentenmanagement-Lösung derzeit nicht vorgesehen, über eine Telematik-Fähigkeit wurde mangels bestehender verbindlicher Vorgaben nicht weiter nachgedacht. Hier ist eine klare Ausrichtung auf die Prozessunterstützung P bei gleichzeitigen schweren Defiziten in O oder T zu erkennen. Ohne Korrekturen ist hier ein nur wenig effizienter Mitteleinsatz genauso wahrscheinlich wie die Notwendigkeit bald eine teure Nachrüstung für die Realisierung der Telematik-Fähigkeit vornehmen zu müssen. Das TPO-Konzept zeigt über den Vergleich mit Mustern aktuellen Nutzen, bestehende Chancen und Verbesserungsmöglichkeiten auf.



## BEISPIEL 3

Ein Krankenhaus-Verbund plant die Einführung eines Dokumentenmanagementsystems und konzentriert sich dabei auf die Prozessoptimierung P sowie die Telematik-Eignung T des Gesamtsystems. Dokumente werden in flüchtigen Formaten gehalten, für die langzeitstabile Aufbewahrung von webfähigen elektronischen Patientenakten besteht kein Konzept, ebenso wie für die rechtskonforme Digitalisierung von Patientenakten und die Langzeitaufbewahrung qualifiziert digital signierter Dokumente wie eRezept und eArztbrief. Hier wäre eine Vernachlässigung der Ordnungsmäßigkeit O festzustellen.

[www.sbi-ruhr.de](http://www.sbi-ruhr.de)

