



# BINDOC WHITE PAPER

**KRANKENHAUS CONTROLLING - NEXT  
GENERATION ANALYTICS ALS  
ERFOLGSGARANT FÜR QUALITÄT UND  
WIRTSCHAFTLICHKEIT**



## NEXT GEN ANALYTICS

1. Standarddatensätzen und Routinedaten
2. Welche Key Performance Indicators setze ich ein?
3. Transparenz für alle Entscheidungsträger
4. Konkrete Entscheidungsvorlagen
5. Validität & Reliabilität
6. Benchmarking
7. Individualisierung

Autor: Dr. univ/vites Manuel Heurich

## Faktoren für ein erfolgreiches Controlling im Krankenhaus

Die analytischen Möglichkeiten und damit auch die Potenziale des Controllings sind in den letzten Jahren exponentiell gestiegen. Neue Wege der Datenakquise, Datenverarbeitung, Datenbereitstellung und statistischer Auswertungsmöglichkeiten unter Zuhilfenahme von künstlicher Intelligenz können Krankenhäusern dazu dienen Erfolgspotenziale im Bereich der Qualität und Wirtschaftlichkeit zu heben, zu monitoren und zu steuern.

Dieses White Paper fasst die wichtigsten Grundsätze, die bei der Ausschöpfung dieser Potenziale beachtet werden müssen, zusammen. Die Anwender müssen sich im Vorfeld der Implementierung von analytischen Tools Gedanken machen welche Ziele sie verfolgen und welche Erwartungshaltung sie an den Einsatz intelligenter digitaler Analyseinstrumente haben.

### 1. Standarddatensätze und Routinedaten

An erster Stelle steht die Akquise der Daten, die auf der einen Seite möglichst einfach, standardisierbar und automatisierbar sein sollte und auf der anderen Seite die notwendigen Variablen bereitstellen muss, die für eine wiederkehrende Performance Messung und das darauf aufbauende Performance Management erforderlich sind.

Als **Basisdatensatz** bieten sich die **§21-Daten nach KHEntG** an. Dieser Datensatz enthält ein sehr umfangreiches Datenset, muss standardmäßig von jedem Plankrankenhaus in Deutschland erstellt werden und kann sowohl qualitative klinische Outcomes als auch wirtschaftliche Kennzahlen generieren. Eine wichtige Voraussetzung bei der Nutzung dieser Daten in einem Reporting Tool ist eine ausgereifte Anonymisierungssoftware, welche die sensiblen Patientendaten soweit anonymisiert, dass sie ohne Bedenken für analytische Zwecke verwendet werden können.

Ergänzend können weitere prozessuale **Daten aus dem OP**, einem wichtigen Wertschöpfungsbereich des Krankenhauses, verwendet werden. Auch diese Daten werden in den meisten Krankenhäusern sehr standardisiert erfasst und können ohne große Probleme in ein Berichtswesen integriert werden. Auch hier gilt die Anonymisierung der Daten als wichtige Grundvoraussetzung.

**Finanzdaten** gehören ebenfalls zu den Basisdaten, die in einer guten Reporting Struktur nicht fehlen dürfen. Hier bietet sich sowohl eine **Schnittstelle zur Finanzbuchhaltung** an, um monatlich das operative Controlling im Blick zu haben als auch eine **Kostenträgerrechnung**, die im Bestellenfall in **Analogie zur Struktur der Kosten.csv der InEK-Kalkulationskrankenhäuser** erstellt wird, um auch direkt das Benchmarking bedienen zu können.

Eine intelligente Software sollte **zusätzlich einige Markt- und Wettbewerbsdaten** als Integrationsmöglichkeit bereithalten, um neben dem internen Fokus auch die **externe Perspektive** kontrollieren zu können.

Darüber hinaus sollte die Möglichkeit der Integration von **Qualitätsdaten** wie zum Beispiel die Daten nach §137 SGB V offen stehen, die auch ohne einen internen Aufwand beim Krankenhaus erhoben werden können.

## 2. Welche Key Performance Indicators setze ich ein?

Die Beantwortung der Frage welche **Key Performance Indicators (KPI)** die richtigen sind, gehört zur Königsdisziplin des Krankenhausmanagement. Die neuen Möglichkeiten intelligenter Analytics Dashboards legen nahe **differenzierte Dashboards für unterschiedliche Wertschöpfungsbereiche** zu definieren. Zu unterscheiden sind Strategische Dashboards von operativen Dashboards, da sich sowohl die Adressaten als auch die Ziele, die damit verfolgt werden, stark unterscheiden.

**Tabelle 1: Dashboard Arten, Funktionen und Adressaten**

Dashboard Art	Dashboard	Inhalte	Adressaten
Strategisch	Strategisches Controlling	Meta Kennzahlen zur mehrjährigen Leistungs- und Ressourcenentwicklung des Gesamthauses inklusive Fachabteilungen	Geschäftsführung, Chefärzte, Pflegedirektion
Strategisch	Qualitätsdashboard	Meta Kennzahlen zur mehrjährigen Qualitätsentwicklung anhand von Qualitätsroutinedaten	Geschäftsführung, Chefärzte, Pflegedirektion
Operativ	Klinische Funktionsbereiche	Operative Kennzahlen zu den klinischen Funktionsbereichen wie Herzkatheterlabor, OP-Bereich, Radiologie, Endoskopie, Sonographie	Chefärzte, Oberärzte, Funktionsbereichsleitung
Operativ	Klinische Leistungsschwerpunkte	Operative Kennzahlen zu den klinischen Leistungsschwerpunkten wie Endoprothetik, Onkologie, Stroke-Unit, Robotik, Wirbelsäulenchirurgie, Geburtshilfe, Hygiene und Infektionen	Chefärzte, Oberärzte
Operative /Strategisch	Zuweisermarketing	Dashboards zur Einweiserstruktur, dem Einweiserpotenzial und der Marktausschöpfung	Chefärzte

Quelle: Eigene Darstellung BinDoc GmbH

Die Auswahl der Dashboards hängt letztlich von den **Anwendern** ab, die **in den Mittelpunkt der Analyse** gerückt werden sollen. Eine intelligente Software sollte stets ein **Baukasten von Default Dashboards** bereithalten. Diese müssen aber in jedem Fall ohne großen Aufwand auf die **individuellen Bedürfnisse** der Anwender und Entscheider **angepasst werden können**.

### 3. Transparenz für alle Entscheidungsträger

Eine große **Bedeutung für die Akzeptanz** von Krankenhaus Controlling Instrumenten ist die **Transparenz**, die allen Entscheidungsträgern in gleichem Maße zusteht. Transparenz betrifft hierbei zum einen den **Zugriff auf die Dashboards**, der in der heutigen Zeit in digitaler und webbasierten Form erfolgen sollte, um ortsunabhängigen Zugriff gewährleisten zu können. Zum anderen muss **Transparenz über die Datenbasis** hergestellt werden, damit alle Beteiligten über mögliche Stärken und Schwächen der Analysen im Bilde sind. Ein intelligentes Rechtesystem in der Software sowie umfangreiche Informationsmöglichkeiten können hier auf einfache Weise Abhilfe schaffen.

Transparenz ist aber auch im Hinblick auf die Interpretation der Analysen von großer Bedeutung. Hier ist eine **Status Quo Analyse** bei der Einführung einer Software insbesondere bei strategischen Dashboards ein probates Mittel. Auf Basis dieser Status Quo Analyse können dann Ziele definiert werden, die in einem definierten Controlling Turnus gemessen und gesteuert werden können (**Performance Measurement und Management**).

### 4. Konkrete Entscheidungsvorlagen

Der Leitgedanke aller Controlling Tools sollte in der **Erfüllung der zwei Zielgrößen Performance Measurement und Performance Management** sein. Einfach übersetzt die Messung und das aktive Steuern. Es ist demnach darauf zu achten, dass ein Controlling Instrument in der Lage ist, die **Performance aufzuzeigen**, so dass auf dieser **Basis Entscheidungen** für die **Steuerung** getroffen werden können.

Hierfür sind **drei Dinge** von großer Bedeutung:

1. **Verantwortlichkeiten**: Um Entscheidungen treffen zu können, braucht es klare Verantwortlichkeiten wer die Performance des Bereiches / der Kennzahl beeinflussen und steuern kann. Dies können sehr unterschiedliche Adressaten sein von den Chefärztinnen und Chefarzten über die Pflegeverantwortlichen bis zu den Leitungen einzelner Funktionsbereiche je nach Ausgestaltung der Verantwortungsbereiche.

folgende **Leitfrage** bietet sich an: Ist die Person in der Lage und dazu berechtigt, die Performance der Kennzahl selbständig respektive mit ihrem Team zu beeinflussen?

2. **Dashboard und Kennzeleigenschaften**: Das Controlling Dashboard und die einzelnen darin enthaltenen Kennzahlen müssen in der Lage sein konkrete Entscheidungsgrundlagen darzustellen. Beispielsweise kann ein strategisches Controlling Dashboard mit allgemeinen Kennzahlen bestückt werden wie zum Beispiel:

- einer mehrjährigen Fallzahlenentwicklung von Fachabteilung,
- den Umsatzerlösen,
- den Verweildauern,
- Kapazitätsauslastungen
- Marktanteilen
- Qualitätsoutcomes

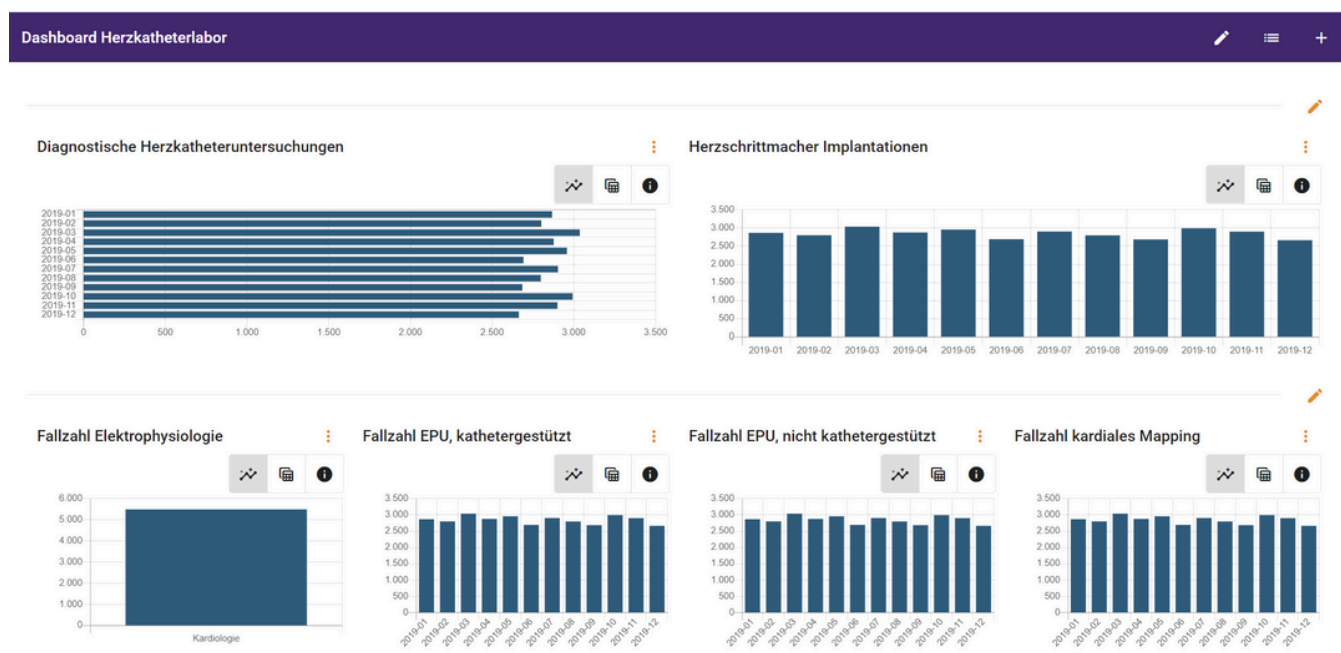
Das strategische Dashboard liefert eine Entscheidungsgrundlage für den Verantwortungsbereich der Geschäftsführung, für welche Fachabteilungen beispielsweise eine Wachstumsstrategie verfolgt wird und darauf aufbauend wie zukünftig Betten- und Personalkapazitäten verteilt werden. Hierzu können Trends der Vergangenheit, Potenziale am Markt und die qualitativen Outcomes herangezogen werden.

Ein solches Dashboard für das strategische Controlling kann nicht dafür eingesetzt werden die Funktionseinheit **Herzkatheterlabor** zu kontrollen, da keine Kennzahlen für eine Performancebeurteilung vorliegen. Hierzu muss das Controlling Tool die **Spezifizierungsmöglichkeit** hergeben ein **separates Herzkatheter Dashboard** erstellen zu können. Hierin können beispielhaft folgende Kennzahlen vorgehalten werden:

- Fallzahlen der diagnostischen Herzkatheteruntersuchungen
- Fallzahlen der Herzschrittmacher Implantationen
- Fallzahl elektrophysiologischer Leistungen
  - EPU, kathetergestützt
  - EPU nicht kathetergestützt
  - Fallzahl kardiales Mapping
- Umsatz aus Elektrophysiologie
  - nach Fachabteilung
  - nach Monat
  - nach DRG
- Kapazitätsauslastung Herzkatheterlabor
  - Kapazität EPU
  - Herzschrittmacher
  - Diagnostik
- usw.

Mit diesem Vorgehen kann sichergestellt werden, dass **konkrete Entscheidungsvorlagen** durch **fachspezifisch relevante Kennzahlen** bereitstehen, die eine **Steuerung** möglich machen.

### Auszug aus BinDoc Cube - Dashboard Herzkatheterlabor



Quelle: BinDoc Analytics

**3. Soll-Ist Abgleich mit Zieldefinition:** Der Soll-Ist Abgleich sollte sowohl bei strategischen als auch operativen Dashboards immer eine wichtige Rolle spielen. Hierzu sind Zieldefinitionen notwendig, aus welchen Kennzahlenziele oder auch Budgets abgeleitet werden. Diese sollten in der Folge in einem laufenden Turnus messbar und steuerbar sein.

Die **Ziele des strategischen Dashboards** werden in der Regel direkt mit Pflegedirektion, Chefärztinnen und Chefarztin, Abteilungsleiter der Verwaltung definiert und controlled. Ein vierteljährlicher Turnus bietet sich zur Messung und Steuerung an.

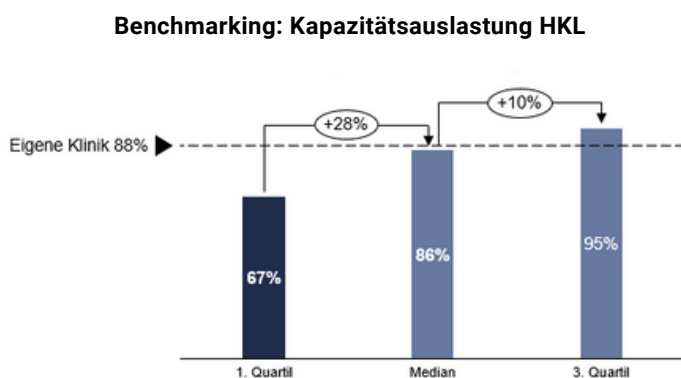
Ein **operatives Dashboard** wie das **Herzkatheter Controlling** sollte **monatlich** nachgehalten werden und neben dem verantwortlichen Ärzten, die Leitung des Funktionsbereiches adressieren. So können Maßnahmen direkt verabschiedet und umgesetzt werden.

## 5. Validität und Reliabilität

Validität und Reliabilität sind zentral, wenn Controlling Instrumente als Entscheidungsgrundlage fungieren sollen und auf eine breite Akzeptanz bei den Empfängern stoßen sollen. Hierzu bietet sich zum einen der bereits schon angeführte Rückgriff auf **Standarddatensätze und Routinedaten** an, die in der Regel bekannt, strukturiert und akzeptiert sind. Zum anderen ist es wichtig die Berechnungen und Quellenherkunft **transparent** darzustellen und auch auf etwaige Schwächen der Daten frühzeitig hinzuweisen. Eine wichtige valide und reliable Quelle ist in diesem Fall sicherlich der **Abrechnungsdatensatz der Krankenhäuser**, da dieser in einer immer gleichen Form dokumentiert und exportiert werden kann und die **Datenquantität sowie Datenqualität** vergleichsweise **hoch** sind.

## 6. Benchmarking

Der ehemalige Chief Executive Officer von Xerox, David Kearns beschreibt den Begriff **Benchmarking-Konzept** als einen **fortlaufenden Prozess, um Produkte und Dienstleistungen mit den stärksten Mitbewerbern zu messen und zu steuern**. Benchmarking kann für nahezu jedes Controlling-Tool einen großen Mehrwert liefern. Die Orientierung an den Besten in einem spezifischen Gebiet ermöglicht die eigene Zielsetzung zu hinterfragen und von den besten Prozessen und Strukturen lernen zu können. In unseren interaktiven Controlling Dashboards bei BinDoc versuchen wir den Benchmarking Gedanken wenn möglich immer zu integrieren. Hierzu stellen wir an vielen Stellen nicht nur den Besten dar, sondern stellen die eigene Performance des Krankenhauses den Quartilen der Wettbewerber gegenüber.



Quelle: BinDoc Analytics

Ein neuer Gedanke des Benchmarkings, das sogenannte BIS-Networking Benchmarking, geht über den reinen Vergleich hinaus und ermöglicht eine Kommunikationsfunktion innerhalb der Benchmarking Gruppe. Diese Art des Benchmarkings ist vor allem für Krankenhausverbände interessant, um nicht nur einen harten Benchmarking Wert zu erhalten, sondern im interaktiven Austausch auch etwaige Gründe für die außerordentliche Performance zu erfahren.

## 7. Individualisierung

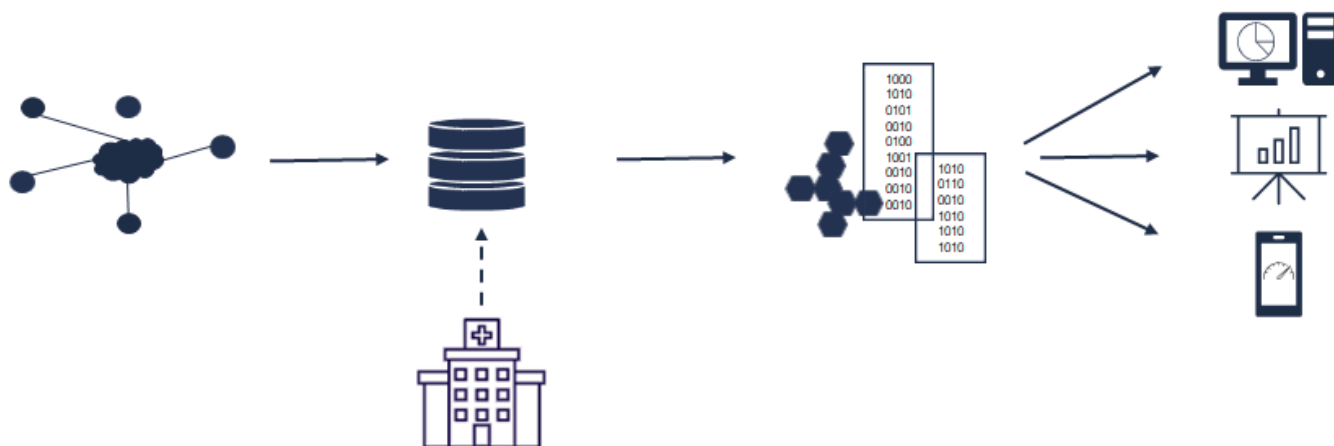
Die Möglichkeit der Individualisierung von Controlling Dashboards ist das letzte wichtige Kriterium, um ein nachhaltig erfolgreiches Messen und Steuern zu ermöglichen. Häufig werden in den Gesprächen mit Leistungserbringern interessante Kennzahlen, deren Messung einen Mehrwert verspricht, diskutiert. Dies verbessert nicht nur das Controlling-Dashboards als solches, sondern stärkt auch die Compliance der Anwender um ein Vielfaches. Aus diesem Grund sollte ein gutes Controlling-Tool die Möglichkeit der Individualisierung von Kennzahlen, wenn diese im Datenset der herangezogenen Quelle verfügbar ist, offerieren.

### Fazit

Im Rahmen von Big Data kommt dem Controlling eine noch größere Bedeutung zu. Die Datenvielfalt und die neuen Möglichkeiten erlauben uns deutlich tiefere Einblicke in das Krankenhaus, was die Messung und Steuerung erleichtern kann. Wir sollten die neue Generation der Analytics demnach als Chance für mehr Transparenz und als Möglichkeit für eine fundierte Steuerung von Wirtschaftlichkeit und Qualität begreifen.

# Über die BinDoc GmbH

Die BinDoc GmbH ist ein Unternehmen, das sich auf cloudbasierte Softwarelösungen im Gesundheitswesen spezialisiert hat. Wir machen aus Daten Informationen, um den Fortschritt im Gesundheitswesen voranzutreiben. Unsere webbasierten Lösungen unterstützen Krankenhäuser, Medizintechnikunternehmen, Ärzte, LifeScience-Unternehmen und Unternehmensberatungen, in der datengetriebenen Analyse. Stellvertretend für ein bunt gemischtes Team bestehend aus Informatikern, Gesundheitsökonomern, Ingenieuren, Physikern und Sozialwissenschaftlern, die alle mit Begeisterung an unserer Vision arbeiten, steht unsere Geschäftsführung.



Quelle: BinDoc

## Richtige Entscheidungen benötigen Daten!

Einen objektiven, großen & intelligent aufbereiteten Datenpool vollständig webbasiert jederzeit griffbereit zu haben, sichert Ihnen & Ihren Kunden entscheidende Wettbewerbsvorteile!

## Sie haben Interesse oder Fragen?

### Ihr Ansprechpartner

Markus Schicktanz  
 Vertriebsleitung  
[markus.schicktanz@bindoc.de](mailto:markus.schicktanz@bindoc.de)

BinDoc GmbH | Friedrichstraße 20 | 95444 Bayreuth | 0921 150 911 440