

# Smarte Prozesskommunikation für sensitive klinische Bereiche

Effizienter Personaleinsatz, optimale Ressourcennutzung und stabile Prozesse bestimmen in hohen Maßen die Situation in den Kliniken.



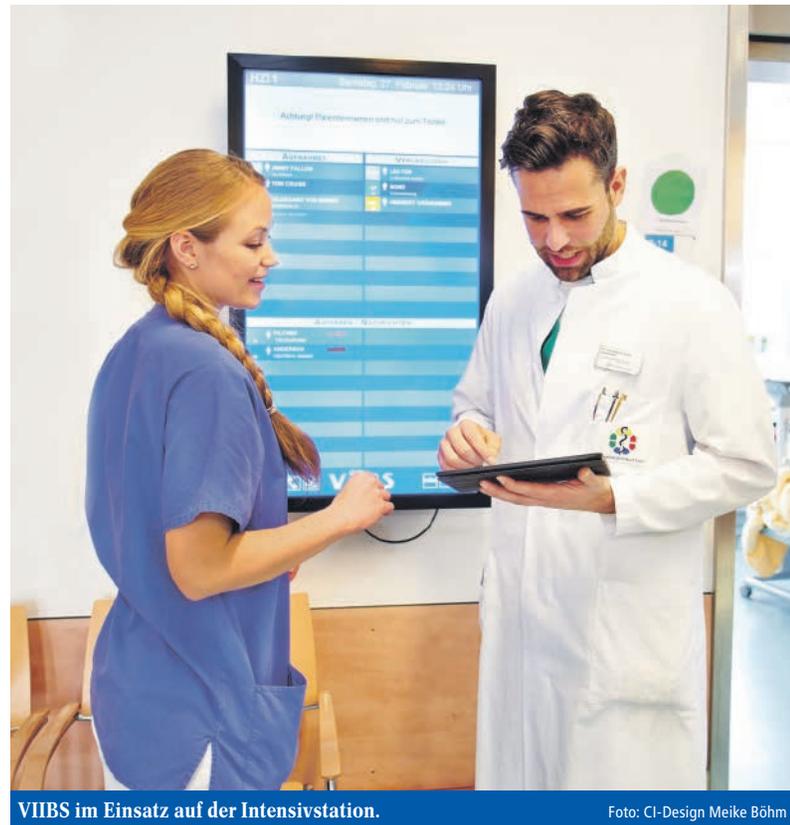
Dr. Fabian Dusse, Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Uniklinik Köln

Dabei nehmen bei zunehmendem ökonomischem Druck und spürbarer Leistungsverdichtung die Anforderungen an die medizinischen und organisatorischen Prozessstrukturen stetig zu. Immer wenn ein stationärer Patient den Funktionsbereich (z.B. Ambulanz, Normal-, Intermediate Care- und Intensivstation sowie OP- oder Interventionsbereich) wechselt, müssen dafür Patientendaten übermittelt, Termine vereinbart, Transporte angefordert und Personal bereitgestellt werden, damit der Prozess reibungslos funktioniert.

Jeder Prozess bedeutet eine enorme organisatorische Herausforderung an die zahlreichen daran beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Kliniken. Eine einfache und störungsfreie Kommunikation und der schnelle Austausch von Informationen sind elementare Voraussetzungen für reibungslose Abläufe.

## Prozessorientierte, bereichsübergreifende Koordination

Für die prozessorientierte und bereichsübergreifende Koordination der Abläufe sind die etablierten Krankenhaus-Informationssysteme (KIS) nicht ausgelegt. Die in den Kliniken eingesetzten Systeme sind für die hochdynamischen Prozesse zu unflexibel



VIIBS im Einsatz auf der Intensivstation.

Foto: CI-Design Meike Böhm

und nicht anwenderorientiert. Trotz zunehmender Digitalisierung findet im realen Klinikalltag die Prozesskommunikation fast ausschließlich per Telefon und mithilfe altmodischer Medien wie Schreibtafel und Notizzettel statt. Diese Instrumente erreichen aber nur eine begrenzte Anzahl der Akteure, reagieren träge auf kurzfristige Änderungen und sind dabei wenig effizient. Die Gefahr, dass Fehlinformationen oder Informationsdefizite zu Störungen im Ablauf führen, ist erheblich. Kommunikationsdefizite aber verhindern nicht nur eine effektive Nutzung von personellen und materiellen Ressourcen, sie führen auch zu Unzufriedenheit bei den Mitarbeitern. Folgen, die sich in Zeiten des massiven Fachkräftemangels keine Klinik mehr leisten kann.

Um diese Situation zu ändern, wurde VIIBS entwickelt und an einem Universitätsklinikum eingesetzt. VIIBS (Visual Interactive Information Broadcasting System) ist eine innovative und smarte Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT), die Funktionsbereiche in Kliniken digital miteinander vernetzt.

Dadurch können die vielen täglichen anfallenden hochdynamischen Prozesse optimal kommuniziert und relevante Informationen schnell und strukturiert für die Mitarbeiter da bereitgestellt werden, wo sie benötigt werden.

## Strukturierte Informationen ohne Verzögerung

Alle Informationen über stationsinterne und funktionsbereichsübergreifende Prozesse (z.B. Verlegungen, Aufnahmen, Interventionen) können von berechtigten Mitarbeitern, wie z.B. Oberärzten, Pflegeleitungen oder Case Manager, vom Arbeitsplatz oder mobil über Tablet-PCs in eine intuitive grafische Eingabemaske in die VIIBS-App eingetragen werden. Definierte Rechteinstellungen für jeden Benutzer sorgen für Validität und Sicherheit. Spezielle Algorithmen im Kommunikationsserver sorgen dafür, dass die eingegebenen Informationen strukturiert und ohne Verzögerung an die VIIBS-Terminals der entsprechenden Bereiche übermittelt werden.

Diese an zentralen Orten angebrachten VIIBS-Terminals bestehen aus großen vertikal montierten Touchscreen-Monitoren, auf denen die Informationen sofort für die Mitarbeiter gut sichtbar angezeigt werden. Dabei werden die Informationen so dargestellt, wie sie im jeweiligen Bereich benötigt werden. Das bedeutet: Wird beispielsweise die Verlegung eines Patienten von der einen auf eine andere Station in VIIBS eingegeben, so informiert VIIBS daraufhin über die Terminals automatisch die verlegende Station über die anstehende Verlegung und die aufnehmende Station über die zu erwartende Aufnahme des Patienten. Piktogramme und eine grafisch unterstützte Darstellung machen die Anzeige übersichtlich und stellen die wichtigen Informationen prägnant heraus. Alle für den entsprechenden Bereich relevanten Prozesse erscheinen in Echtzeit auf den korrespondierenden VIIBS-Terminals und können von den Mitarbeitern leicht eingesehen werden, ohne dass dabei die Arbeit unterbrochen werden muss.

Mithilfe der Touch-Funktion können die Prozesse zudem direkt an den Terminals gesteuert oder um Informationen ergänzt werden. Status setzen, Zielzeiten festlegen, Patientenzimmer eingeben oder Zusatzinformationen aufrufen: All das ist direkt am Terminal möglich. Je nach Aufstellungsort der VIIBS-Terminals kann die Anzeige entsprechend den Datenschutzbedingungen

angepasst werden, ohne dass die Funktionalität leidet.

## Positiver Einfluss auf die Arbeitsbedingungen

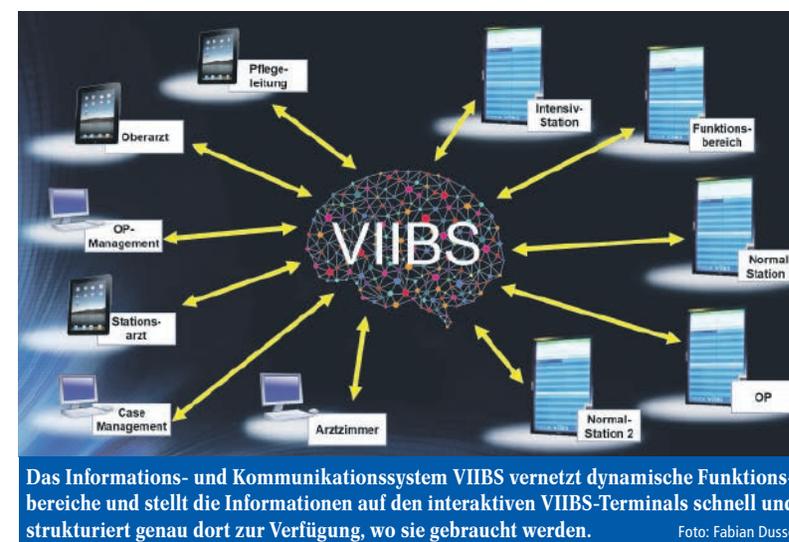
VIIBS lässt sich den Anforderungen des jeweiligen Funktionsbereichs individuell anpassen. Ob Intensivstation, Normalstation, OP oder Herzkatheter, VIIBS bringt die Informationen dorthin, wo sie gebraucht werden. Wann kommt der Patient aus dem OP? Wer wird heute aufgenommen? Welche Untersuchungen stehen für welchen Patienten heute an? Wie ist der DRG-Status? Ein Blick auf das VIIBS-Terminal, und man ist informiert. Dabei kommt VIIBS ohne langwierige Einweisungen und Schulungen aus. VIIBS wurde mit größtem Fokus auf eine einfache anwenderorientierte Bedienung konzipiert. VIIBS integriert sich schnell als elementarer Bestandteil des täglichen Patienten-Managements in die Routine. Die Mitarbeiter können Aufnahmen und Verlegungen zwischen den Funktionsbereichen optimal abstimmen. Die Anzahl der redundanten und oft unnötigen Telefonate kann spürbar reduziert werden.

Der positive Einfluss von VIIBS auf die Arbeitsbedingungen des ärztlichen und pflegenden Personals konnte deutlich gezeigt werden: Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter fühlten sich besser über wichtige Dinge informiert, wurden seltener bei

ihrer Arbeit unterbrochen und berichteten über eine deutliche Reduktion der durch Informationsdefizite bedingte Stressbelastung. VIIBS unterstützt aber nicht nur bei der Steuerung der täglichen Prozesse, sondern integriert als universelle Plattform zahlreiche weitere Funktionen zur Entlastung der Mitarbeiter. Per Knopfdruck lässt sich der Verlegungs-Manager „V-Pilot“ auf dem VIIBS-Terminal starten: Hier wird tagesaktuell der DRG-relevante Behandlungsverlauf visualisiert und für die kommenden 14 Tage hochgerechnet. Wann sind Abschlüsse zu erwarten? Ist in den nächsten Tagen mit einer Änderung der DRG zu rechnen? Diese Fragen beantwortet der V-Pilot für alle Patienten auf einen Blick. Aufwendige Simulationen im Grouper oder häufige Rücksprachen mit dem Controlling gehörend der Vergangenheit an.

## Interaktive Prozesssteuerung und Kommunikation

Während andere Systeme sich darauf beschränken, anstehende Prozesse oder nur eine Übersicht des aktuellen IST-Status zu visualisieren, dient VIIBS durch die Funktionsbereich-übergreifende Vernetzung nicht nur der Informationsverbreitung in Echtzeit, sondern bietet überdies weitreichende Möglichkeiten zur interaktiven Prozesssteuerung und Kommunikation. Als Stand-alone-System ist VIIBS unabhängig vom Kliniknetz, sicher vor Angriffen und funktioniert auch bei Störungen des KIS für einen reibungslosen Ablauf. Dank einer Kooperation mit der Industrie ist VIIBS kommerziell verfügbar. VIIBS unterstützt den schnellen und sicheren Informationstransfer und sorgt so für eine smarte Prozesskommunikation in sensitiven klinischen Bereichen. Durch die einzigartige Visualisierung, die schnelle Integration in die Routine und die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten ist VIIBS das ideale Instrument, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei administrativen Aufgaben zu entlasten und ihnen mehr Zeit für das zu geben, wofür sie dringend gebraucht werden: für die Arbeit am Patienten.



Das Informations- und Kommunikationssystem VIIBS vernetzt dynamische Funktionsbereiche und stellt die Informationen auf den interaktiven VIIBS-Terminals schnell und strukturiert genau dort zur Verfügung, wo sie gebraucht werden.

Foto: Fabian Dusse