



SyncroTESS
Effiziente Logistik

Anwendung
Transportsteuerung

Health care



www.syncrotess.de

**Optimierte Echtzeit-Disposition von
Transportdiensten im Krankenhaus**



SyncroTESS.Healthcare – Individuell skalierbar

Jedes Krankenhaus hat seine individuelle Organisation. Aus diesem Grund sind auch die Anforderungen an eine Logistik-Software von Klinikum zu Klinikum unterschiedlich. **SyncroTESS.Healthcare** ist flexibel skalierbar und so ganz individuell auf die Bedürfnisse jedes Krankenhauses abzustimmen. Dafür sorgt der dreiteilige Aufbau des Systems, das sich zusammensetzt aus

- einem Basissystem,
- speziellen Optimierungsmodulen und
- Kommunikationsmodulen.

Bereits das Basissystem erfüllt alle Anforderungen an eine effektive Transportdisposition, für die folgende Komponenten sorgen:

Einsatzsteuerung – die zentrale Schaltstelle

Hiermit ist das Krankenhaus in der Lage, die gesamte Transportsituation zu steuern.

Auftragsannahme, Auftragsabwicklung sowie die Prüfung von Verfügbarkeiten der einzelnen Transportgruppen wird über eine zentrale Datenbank geregelt. Dabei ist die aktuelle Transportauftragslage dank der übersichtlichen Oberfläche jederzeit schnell zu überblicken: Ein GANTT-Chart zeigt den Disponenten in einer übersichtlichen Balkengrafik, welche Transportaufträge über die Zeit verteilt welchen Transportgruppen angewiesen waren, angewiesen sind und in Kürze voraussichtlich angewiesen werden. Für häufig wiederkehrende Routineaufträge kann der Disponent außerdem Auftragssequenzen definieren, die mit einem einzelnen Sammelauftrag gestartet werden. Mit Hilfe der während eines Transporteinsatzes erfassten Daten ist auch ohne physikalische Ortung ein virtuelles Tracking möglich, um stets alle Patienten- und Materialflussbewegungen nachvollziehen zu können.

Stammdateneditor

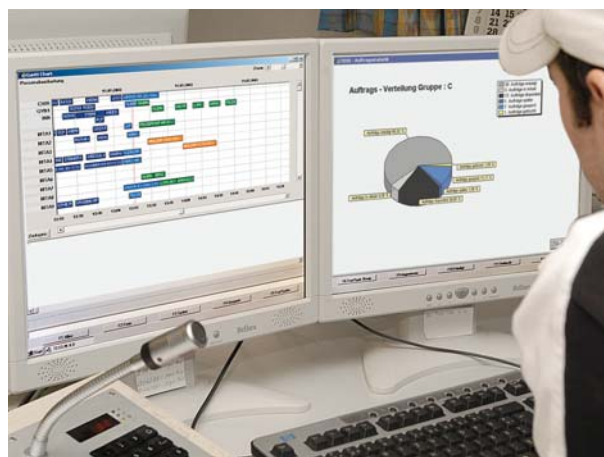
Stammdaten, wie z. B. zu den Transportgruppen, Organisationseinheiten und Transportarten, können über den **SyncroTESS.Healthcare** eigenen Stammdateneditor komfortabel gepflegt werden. Das für Berechnungen zugrunde liegende Verkehrsnetz lässt sich auf einfache Weise grafisch editieren.

Benutzerprofile

Über die Definition von Benutzerprofilen ist es möglich, verschiedenen Benutzern unterschiedliche Sichten auf **SyncroTESS.Healthcare** Stammdaten zu gewähren und Aktionen in der Einsatzsteuerung zu gewähren. So können bei Bedarf auch mehrere Leitstellen parallel betrieben werden.

Statistische Auswertungen

Per Knopfdruck erstellt **SyncroTESS.Healthcare** anhand der abgewickelten Transporte aussagekräftige statistische Auswertungen. Hieraus lässt sich schnell ablesen, wie effizient der Transportbereich auf die Transportanforderung reagiert. Diese Daten bieten dem Krankenhaus außerdem eine Basis für eine allgemeine Logistik- und Layoutplanung. Per Mausklick lassen sich alle Daten zu den Patienten und Warentransporten als CSV-Dateien oder direkt in MS Excel exportieren, wo sie z. B. in Pivot-Analysen verwendet werden können.



Optimierungsmodule

Spezielle Optimierungsmodule steigern die Effizienz der Transportdisposition:

Optimierungsmodule

- ▶ **Optimierung für die Disposition der Transportgruppen:**
Der Optimierungskern sorgt für die online-optimierte Auslastung der Transportgruppen und minimiert Leerfahrten. Er betrachtet so alle Transportaufträge und alle verfügbaren Ressourcen gleichzeitig und sorgt dabei für eine bestmögliche Termintreue. Daneben kann mit **SyncroTESS.Healthcare** auch ein automatischer Leitstellenbetrieb eingerichtet werden. Hierbei bildet das System selbstständig Kombinationen von Transportaufträgen und weist diese den Transportgruppen zu. Die Optimierung operiert praktisch in Echtzeit.
- ▶ **Optimierung für die Disposition passiver Ressourcen**
Die Disposition passiver Ressourcen, wie z. B. Wagen, Container, aber auch mobiler medizinischer Geräte lassen sich in die dynamische und optimierte Einsatzsteuerung der aktiven Ressourcen (Transportgruppen) integrieren. Einer Transportgruppe wird so die geeignete und best geeignete Ressource zugeordnet. Bewegung und Standzeit dieser passiven Ressourcen sind so jederzeit nachzuvollziehen.
- ▶ **Optimierung für den Mehrstufigen Transport**
SyncroTESS.Healthcare ermöglicht mittels Übergabestellen auch eine Automatisierung gebrochener Transporte. Damit entfällt das manuelle Einstellen von Teilaufträgen. Eine besondere Qualifikation erhält der mehrstufige Transport im Patiententransport durch die Übergabe eines Patienten z. B. von einem Läufer an eine Fahrzeugbesatzung. Hier kommt die **SyncroTESS.Healthcare** eigene Rendezvous-Steuerung zum Einsatz.

SyncroTESS.Healthcare

SyncroTESS.Healthcare verfügt über mehrere Kommunikationsmodule, die die Handhabung der Software weiter vereinfachen:

Intranet-basierte Auftragseingabe

Um die Leitstelle von jeder Transportauftragseingabe zu entlasten, können Auftragsmelder Transportaufträge über das Krankenhaus eigene Intranet eingeben und die Leitstelle kann deren Status verfolgen. Dies erfolgt in einer auf die speziellen Bedürfnisse des Pflegebereichs zugeschnittenen und komfortablen Eingabemaske.

Telefonische Auftragseingabe

Die telefonische Auftragseingabe ersetzt einen Netzwerkanschluss. Ein Sprachcomputer steuert den gesamten Dialogablauf zur telefonischen Auftragseingabe.

Datenfunktankbindung

SyncroTESS.Healthcare kann jedem Transporteur seine Transportaufträge über Datenfunk auf ein mobiles Endgerät übertragen. Ferner kann der Transporteur den Ablauf mittels Meldungen und Rückmeldungen in einem transparenten Datenfunksystem seinerseits steuern. Die Software unterstützt unterschiedlichste Technologien, wie WLAN, DECT, GSM/GPRS, UMTS, adaptierten Betriebsfunk und Pager verschiedener Hersteller.

Transportkostenverrechnung

Mit SyncroTESS.Healthcare können sowohl erledigte Transportaufträge als auch vergebliche Anfahrten intern verrechnet werden – Patiententransporte auf die Fallnummer, Warentransporte auf die Kostenstellen. SyncroTESS.-Healthcare sendet die Abrechnungsdatensätze z. B. im HL7-Format bedarfsweise an das kaufmännische Abrechnungssystem.

HOST-Schnittstelle

SyncroTESS.Healthcare ist über eine Schnittstelle sehr einfach in die EDV des Krankenhauses zu integrieren. Die Schnittstelle kann typischerweise zur Anbindung an das KIS dienen, um Stationslisten (Patienten) und Transportaufträge entgegenzunehmen sowie Rückmeldungen zum Status von Transportaufträgen zu geben.

SyncroTESS.Healthcare setzt eine Vielzahl von Schnittstellen unterschiedlichster Techniken und Protokolle um, wie z.B. HL7, IDOC, BAPI, SOAP/XML und MQS.



SyncroTESS.Healthcare Vorteile

- ▶ Kostenreduzierung um bis zu 30 %
- ▶ Erhöhte Termintreue
- ▶ Verbesserte Qualität der Transportdurchführung
- ▶ Erhebliche Reduzierung der Patientenwartezeiten
- ▶ Online-Prozesssteuerung – Optimierte Entscheidungen binnen weniger Sekunden
- ▶ Erhöhte Transparenz in der Transportdisposition
- ▶ Gesteigerte Reaktionsfähigkeit des Transportdienstes bei Unsicherheit
- ▶ Verbesserte Kommunikation

Klinikum Nürnberg
Vir sind für Sie da!

» Unser oberstes Ziel war die deutliche Verkürzung der Wartezeiten für die Patienten – dies haben wir in beeindruckender Art und Weise erreicht. «

Gertrud Behrmann-Jansen,
Leiterin Transportdienste im Klinikum Nürnberg



SyncroTESS
Efficient Logistics

Anwendung
Transportsteuerung

IT-Systeme mit Entscheidungsintelligenz

INFORM ist der Spezialist von Softwaresystemen zur Optimierung von Geschäftsprozessen auf Basis von Operations Research und Fuzzy Logic. Als führender Anbieter liefern wir maßgeschneiderte Softwarelösungen mit Entscheidungsintelligenz. Sie werden i.d.R. als Add-on zu administrativen IT-Systemen oder Datenbanken betrieben.

Anstatt Daten nur zu verwalten, trifft INFORM-Software eigenständig intelligente Planungs- und Dispositionsentscheidungen, und zwar in Echtzeit. So können Unternehmen flexibel auf die Anforderungen des Marktes reagieren, den gesamten Ablauf aller logistischen Prozesse transparent machen und die Kosten für die Organisation der Logistik erheblich senken.

Unterteilt in fünf selbständig arbeitende Geschäftsbereiche optimieren INFORM-Systeme heute Geschäftsprozesse von Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen weltweit.

Um den spezifischen Anforderungen im innerbetrieblichen Transport eines Krankenhauses im besonderen gerecht zu werden, wurde das Geschäftsfeld Healthcare ins Leben gerufen. Zum innerbetrieblichen Transport im Krankenhaus zählen insbesondere der Transportdienst für Patienten und Waren sowie der Hol- und Bringdienst. Krankenhaus-spezifische Anforderungen leiten sich insbesondere aus dem Pflegedienst, dem IT-Umfeld, dem Schnittstellenstandard HL7 und den Bedürfnissen von Patienten ab.



„Advanced Optimisation!“
„optimiert entscheiden!“

INFORM

Institut für Operations Research
und Management GmbH

Pascalstraße 23
52076 Aachen · Germany
Tel. +49 (0) 2408 9456-44
Fax +49 (0) 2408 9456-45
E-Mail syncrotess@inform-ac.com
Web www.syncrotess.de