

# ***GTDS***

# ***Leistungsverzeichnis***

***Stand 23. August 2022***

Dr. Udo Altmann  
Bereich Tumordokumentation  
Institut für Medizinische Informatik  
Rudolf-Buchheim-Straße 6  
35392 Gießen  
Tel.: 0641 / 99 – 41380, Fax.: 0641 / 99 - 41359  
e-Mail: [Udo.Altmann@informatik.med.uni-giessen.de](mailto:Udo.Altmann@informatik.med.uni-giessen.de)  
WWW: <http://www.akkk.de>, <http://www.gtds.de>

---

**INHALTSVERZEICHNIS**

Inhaltsverzeichnis.....	1
Einleitung und Konzeption.....	3
Entwicklungsgeschichte .....	3
Aufgaben der Tumordokumentation .....	4
Kosten .....	4
Wartungsverträge .....	4
Weitere Kosten.....	4
Systemvoraussetzungen .....	5
Umfang der mit GTDS erfassbaren Daten.....	6
Unterstützte Organzentren (DKG) .....	8
Rechtekonzept .....	9
Mandantenfähigkeit.....	10
Funktionsumfang .....	10
In der klinischen Routine nutzbare Funktionen .....	10
Briefschreibung / Berichte.....	10
Therapiemanagement .....	10
Auswertungen .....	10
Studienmanagement .....	11
GTDS - Funktionsumfang für Register .....	11
Follow-up und Nachsorgemanagement .....	11
Registerorganisation.....	12

---

Datenaustausch / Meldung an Krebsregister .....	12
Datenexport.....	12
Datenimport .....	12
HL7 Anbindung .....	12
Tumorkonferenzmodul .....	13
Konzeption .....	13
Funktionen .....	13
Weitere Dienstleistungen der Arbeitsgruppe .....	14



## EINLEITUNG UND KONZEPTION

GTDS ist ein Tumordokumentationssystem (Gießener Tumordokumentationssystem). Als solches ist es darauf ausgerichtet, Daten zu Diagnose, Therapie und Verlauf von Tumorerkrankungen im Sinne eines klinischen Tumorregisters zu speichern und bereitzustellen.

Ein klinisches Krebsregister muß bestrebt sein, möglichst alle Tumorfälle der beteiligten Einrichtungen (Krankenhäuser/Krankenhausabteilungen) vollzählig und vollständig zu erfassen, um verzerrungsfreie und valide Aussagen zur Versorgung für diese Einrichtungen treffen zu können (z.B. im Rahmen des Qualitätsmanagements). Im Grunde entsteht eine Art onkologischer Krankenakte, die tumorbezogen die wesentlichen Informationen zu einer Erkrankung enthält.

Um die Daten registerübergreifend vergleichbar zu machen, implementiert das System den von Deutscher Krebsgesellschaft e.V. und Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V. (ADT) herausgegebenen Standard "Onkologischer Basisdatensatz" sowie dessen organspezifische Erweiterungen. Das System ist jedoch nicht auf diesen Standard begrenzt und bietet Zusatzmodule sowie Möglichkeiten zur eigenen Ergänzung. Die Basisdokumentation und somit das GTDS ist für die Grunddokumentation aller Arten von Tumorerkrankungen ausgelegt und bietet daher praktisch keine erkrankungsspezifischen Inhalte. Diese werden jedoch im Rahmen von kontinuierlich ausgebauten Zusatzmodulen ermöglicht.

Neben der Beurteilung der Versorgung über Auswertungen ist es sinnvoll, die Daten auch direkt zur Unterstützung der Versorgung zu nutzen. Dadurch wird die Akzeptanz der Dokumentation gesteigert und die Inhalte werden kontinuierlich validiert. Erinnerungsfunktionen können sicherstellen, daß bestimmte leitliniengemäße Verfahren wie zum Beispiel Nachsorgeintervalle eingehalten werden.

Zur Akzeptanz trägt auch bei, daß das Tumordokumentationssystem nicht isoliert betrieben werden muß, sondern zahlreiche Vernetzungsoptionen bietet, wie die Übernahme bestimmter Daten aus Subsystemen des Krankenhausinformationssystems oder die Weitergabe an die epidemiologischen Krebsregister.

Das System ist nicht als dokumentenechtes primäres Dokumentationssystem ausgelegt, da ein Register naturgemäß Daten aus unterschiedlichen Quellen zusammenfassen muß und so der Bezug zur Originalquelle nicht unbedingt erhalten bleiben kann. Ein Register kann auch für den Einzelfall in der Regel nicht die Vollständigkeit von Daten garantieren. Als Informationssystem unterstützt es die Behandlung, aber den Therapieentscheidungen müssen immer die erforderlichen Originaldaten zugrunde gelegt werden.

## ENTWICKLUNGSGESCHICHTE

Die Entwicklung des GTDS (Gießener Tumordokumentationssystem) wurde 1991, gefördert vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) und für einige Module zeitweise auch von der Deutschen Krebshilfe, mit dem Ziel begonnen, ein Werkzeug für die Erfassung und Verarbeitung der Daten der revidierten Basisdokumentation bereitzustellen. Bei der Konzeption haben zahlreiche Fachleute aus bestehenden Registern mitgewirkt. Inzwischen ist GTDS bundesweit in über 80 Zentren im Einsatz. Weiterentwickelt und gepflegt wird es im Institut für Medizinische Informatik der Justus-Liebig-Universität Gießen von einer Arbeitsgruppe mit langjähriger Erfahrung in der Tumordokumentation.

Seit 1999 besteht eine Eigenfinanzierung aus Wartungsverträgen mit den Nutzern.

## AUFGABEN DER TUMORDOKUMENTATION

Dokumentation allgemein, obwohl vielfach als Belastung empfunden, ist heute integraler Bestandteil ordnungsgemäßer onkologischer Betreuung. Sie dient dem Nachweis einer dem Erkrankungsstand, dem Zustand des Patienten und dem aktuellen Erkenntnisstand entsprechenden Therapie. Die Integration der Dokumentation in den Behandlungsprozeß mit zeitnaher Erfassung der Daten in einem Tumordokumentationssystem ermöglicht eine Reihe von Funktionen, die zur besseren Versorgung von Tumorkranken beitragen und den betreuenden Arzt bei bestimmten Routineaufgaben entlasten:

- Die Betreuung von Patienten kann durch Planungsfunktionen optimiert werden.
- Die vorhandenen Daten ermöglichen die Generierung von Arztbriefen und Übersichten.
- Auswertungen helfen, die Qualität der Versorgung in der Behandlungseinrichtung zu belegen.
- Die Effekte unterschiedlicher Therapiekonzepte können unter Routinebedingungen evaluiert und damit gegebenenfalls Konsequenzen für die zukünftige Behandlung gezogen werden.
- Mit geringem Mehraufwand sind wissenschaftliche Untersuchungen durchführbar.

## KOSTEN

Die Finanzierung des Aufwands für die Programmpflege erfolgt über Wartungsverträge mit den Nutzern (derzeit je nach Größe 4.644,- - 9.288,- EUR / Jahr) zzgl. MwSt.

## WARTUNGSVERTRÄGE

Die Wartungsverträge auf der Basis der Refinanzierung des Aufwands umfassen unter anderem folgende Leistungen:

- Systempflege, d.h. Weiterentwicklung und Verbesserung bestehender Module, Fehleranalyse und -behebung
- Anpassungen an Änderungen des onkologischen Basisdatensatzes (oBDS)
- Unterstützung bei Anpassungen der Systemumgebung (Betriebssystem, ORACLE Update Installation, Adaptation von Datenschnittstellen)
- Benutzer- und Systemverwalterschulung
- Anwendertelefon für Fragen zur Dokumentation und zum Betrieb des Systems

## WEITERE KOSTEN

Die Installation, Altdatenübernahmen und darüber hinaus gehende individuelle Anpassungen werden als Aufwandsentschädigung berechnet.

---

Die Datenbank ORACLE muss getrennt beschafft werden. Ggf. reicht die kostenlose XE-Datenbank (s.u.).

## SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

GTDS bietet derzeit noch zwei Bedienoberflächen: eine klassische Client-Server-Anwendung und eine Webanwendung.

Die Client-Server-Anwendung läuft unter der Laufzeitumgebung des Developer/2000-Entwicklungswerkzeuges (Forms 4.5/Reports 2.5) von ORACLE. Der Client kann komplett von einem gemappten Netzwerklaufwerk gestartet werden und läuft durch Setzen der eigenen Umgebung auch in aller Regel völlig unabhängig von anderen ORACLE-Client-Programmen (z.B. KIS). Die Laufzeitumgebung kann allerdings auch auf den Clients installiert werden, falls die Netzwerkbandbreite zu spürbaren Verzögerungen beim Starten der Anwendung führt. Der klassische Client ist derzeit für einige Systemverwaltungsfunktionen noch unabdingbar.

Der klassische GTDS-Client wird derzeit durch eine Webanwendung (WebGTDS) abgelöst, mit der bereits die standardmäßigen Eingaben der Daten für die Zertifizierung und die Krebsregistermeldung (onkologischer Basisdatensatz oBDS) sowie ein großer Teil der Systempflege möglich ist. Darüber hinaus bietet WebGTDS den Betrieb eines Tumorkonferenzsystems und die Darstellung der Kennzahlen für DKG-zertifizierte Zentren (Liste s.u.).

Bei Einbindung in ein vom Anwender bereitzustellendes VPN können so auch externe Partner angebunden werden.

### Datenbankserver

- Windows Server 2012 oder höher (Server 2022 noch nicht getestet) oder Linux-Server  
Für den Einsatz von ORACLE 11-XE sollten für die Ausstattung des Servers 4 GB RAM (Linux) bzw. 6 GB RAM (Windows) und ca. 100 GB Plattenspeicher veranschlagt werden.
- ORACLE-Datenbank (Version 11 bis maximal 12.1.0.2)  
kostenfreie XE-Edition (Version 11, bis 11 GB Daten, für kleine Installationen ausreichend) oder von ORACLE/ORACLE-Händler zu beziehen. Die Preise sind grundsätzlich abhängig von der Anzahl der Nutzer oder Anzahl der Prozessoren.

**Arbeitsplätze**

- Klassischer Client:
  - PC mit aktuellem Windows-Arbeitsplatz (Windows 11 derzeit noch nicht getestet)
  - Developer/2000 (Runtime kostenlos)
- WebGTDS: aktueller Browser (Chrome, Firefox, MS EDGE)

**Webserver**

- Tomcat 9 / Java-Laufzeitumgebung 1.8, ggf. JDK, OpenJDK kann verwendet werden (wird mitinstalliert)

**UMFANG DER MIT GTDS ERFASSBAREN DATEN**

Ziel der Dokumentation ist es, den Erkrankungsverlauf einschließlich von Folgeerkrankungen und langfristigen Nebenwirkungen in Abhängigkeit von z.B. Erkrankungsstand und Primärtherapie abzubilden.

Die aus der Basisdokumentation bzw. dem onkologischen Basisdatensatz oBDS abgeleiteten Inhalte werden nachfolgend nur kurz skizziert:

- Stammdaten  
Name, Adresse, betreuende Ärzte und Abteilungen)
- Diagnose  
Tumorsitz und Histologie nach ICD-O = International Classification of Diseases for Oncology, Ausbreitung der Erkrankung nach TNM bzw. den gängigen hämato-onkologischen Klassifikationen (selbst erweiterbar), aktuelle Beurteilung des Patienten (ECOG)
- Therapie
  - operativ  
Operationen (nach OPS), Komplikationen, Operationserfolg/R-Klassifikation
  - Bestrahlung  
Art, Dosis, Zielgebiet, Nebenwirkungen nach WHO und CTC (Standard)
  - systemisch  
Protokoll (mangels allgemeiner Klassifikation selbst definiert), Medikamente (selbst definiert), verabreichte Zyklusgesamtdosen, Nebenwirkungen nach WHO und CTC (Standard)
- Verlauf  
aktuelle Beurteilung des Tumors und des Patienten (ECOG), Folgeerkrankungen, Therapiefolgen nach RTOG und CTC

- Abschluss  
Grund, Todesursachen
- derzeit nur historisch im klassischen Client: Lebensqualität (EORTC QLQ C30) und Schmerzdokumentation, kein Bestandteil aktueller Anforderungen

Eine vollständige Übersicht über die Basisdokumentation bietet das Buch von Dudeck J; Wagner G, Grundmann E, Hermanek P. Basisdokumentation für Tumorkranke. 5. überarbeitete Auflage, München: W. Zuckschwerdt Verlag 1999 (ISBN 3-88603-678-2). Eine Online-Fassung ist verfügbar unter

<http://www.med.uni-giessen.de/akkk/gtds/grafisch/doku/bd5f.htm>.

GTDS unterstützt dabei insbesondere die Erfassung von Daten nach dem einheitlichen onkologischen Basisdatensatz von ADT und GEKID

<https://basisdatensatz.de/basisdatensatz>

der Grundlage für die Meldung von Daten an die klinischen Krebsregister nach SGB V §65c bzw. entsprechender Landesgesetze ist.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit zur Eingabe von Freitexten, die die codierten Angaben präzisieren und ergänzen. Diese Angaben werden unter anderem für Übersichtsdarstellungen und Arztbriefschreibung benutzt.

**Fest programmierte Erweiterungsmodule** existieren für

- Spezialdokumentation Mammakarzinom  
Zusatzinformationen z.B. zur Diagnostik, zum Rezeptorstatus und speziellen Aspekten der Therapie, die zum Beispiel für die Zertifizierung von Brustzentren benötigt werden
- Spezialdokumentation Mammadiagnostik  
Durchführung und Ergebnis spezieller diagnostischer Maßnahmen der Brust auch bei gutartigen Erkrankungen. Diese dienen der Qualitätssicherung im Rahmen der nicht auf Karzinome beschränkten Brustzentren.

**Selbst definierbare Erweiterungsmöglichkeiten** existieren für beliebige qualitativ und quantitativ strukturierbare Merkmale. Diese sind Diagnose-, Verlaufs- und Zyklusdatensätzen zuordenbar und werden praktisch für die Dokumentation spezieller apparativer Untersuchungsergebnisse und Laborbefunde (z.B. Tumormarker) genutzt. Auch Daten für wissenschaftliche Fragestellungen können bis zu einem gewissen Umfang mit dieser Möglichkeit abgebildet werden. Solche Merkmale können zu Untersuchungssets zusammengefasst und automatisch in Abhängigkeit von Art der Tumorerkrankung oder klinischer Abteilung zur Dokumentation bereitgestellt werden.

Auf diese Art und Weise können organ- (z.B. Darm, Brust, Lunge, Haut, Prostata, Ovar) oder abteilungsspezifische Erweiterungen der Dokumentation implementiert werden, die praktisch nur durch die Übersichtlichkeit des dazu bereitgestellten generischen Benutzerinterfaces limitiert werden.

Diese Möglichkeiten werden bei der Implementation der Dokumentation für die Zertifizierung von Organzentren genutzt.

## UNTERSTÜTZTE ORGANZENTREN (DKG)

### **Folgende Organzentren werden derzeit unterstützt:**

- Onkologische Zentren
- Viszeralonkologische und Uroonkologische Zentren (über die Kennzahlenbögen Darmzentren / Prostatakrebszentren bzw. entsprechende Module, siehe unten)
- Brustzentren
- Darmzentren
- Gynäkologisches Krebszentrum
- Hautkrebszentren
- Lungenkrebszentren (inklusive Mesotheliom)
- Prostatakrebszentren
- Sarkomzentren
- Hämatologiezentren

### **Folgende Module werden unterstützt:**

- Modul Kinderonkologie
- Modul Kopf-Hals-Tumoren
- Modul Leber
- Modul Magen
- Modul Neuroonkologische Tumoren
- Modul Pankreaskarzinom
- Modul Speiseröhre
- Modul Harnblase
- Modul Niere

**Hinweis:** Kennzahlen, die auch Nicht-Tumorpatienten einbeziehen, werden durch das System nicht unterstützt.

---

### **Oncobox-Anbindung**

Eine Anbindung an die XML-Oncobox von Onkoziert existiert für die Organe Darm, Mamma und Prostata.

### **Weitere Zentren**

Da GTDS ein allgemeines Tumordokumentationssystem ist, ist die Einbeziehung weiterer Entitäten von der Erfassungsseite in der Regel nur mit wenigen Konfigurationsschritten verbunden. Von der Auswertungsseite ist eine rechtzeitige Absprache erforderlich, da neue Module grundsätzlich nach Bedarf entwickelt werden.

## **RECHTEKONZEPT**

GTDS erlaubt über die abteilungsbezogene Speicherung von Daten eine gegenseitige Abschottung von Daten, die nur über einen gemeinsamen Betreuungskontext beim Patienten aufgehoben werden kann.

Jeder Nutzer wird als Datenbanknutzer angelegt. Er kann für ein oder mehrere Abteilungen/Ärzte als zugriffsberechtigt eingetragen werden. Bei der Arbeit mit dem System arbeitet er immer im Kontext einer bestimmten Abteilung (für bestimmte Systemfunktionen auch eines Arztes), der bestimmte Vorgaben bestimmt.

Alle Daten gehören einem bestimmten Datenbankbenutzer (OPS\$TUMSYS = Systemverwalter), der über Rollen Rechte an die anderen Benutzer vergibt. Die Rollen beziehen sich auf bestimmte Bereiche des Systems wie Patientendaten, allgemeine Stammdaten, Klassifikationen und Systemverwaltung/-konfiguration/-rechte.

Applikationsseitig gelten folgende Regeln:

Die Speicherung der Datensätze erfolgt abteilungsbezogen. Alle Benutzer der gleichen Abteilung haben (zur Zeit) uneingeschränkt das Recht Datensätze zu modifizieren. Der zuletzt ändernde Benutzer und der Änderungszeitpunkt werden mitgespeichert. Eine Protokollierung erfolgt standardmäßig nicht, kann aber relativ einfach über Datenbankwerkzeuge (z.B. Trigger und Log-Dateien) eingerichtet werden. Der zuletzt Ändernde ist somit für den gesamten Datensatz verantwortlich.

Alle Abteilungen und Ärzte, die als betreuend für den Patienten eingetragen sind, haben die Möglichkeit, alle Daten des Patienten zu sehen. Änderungen sind aber nur für Daten der Abteilung im Kontext möglich.

Patienten dürfen nur dann ausgewählt werden, wenn sie von der Kontextabteilung / dem Kontextarzt betreut werden. Eine neue betreuende Abteilung muß also erst von einer bestehenden Abteilung eingetragen werden, bevor sie Daten des Patienten sehen kann, es sei denn, der sogenannte Notfallzugriff mit Protokollierung wird aktiviert.

Für Benutzer mit übergreifenden Funktionen gibt es Erweiterungen dieser Rechte (sogenannte Leitstellenbenutzer).

## MANDANTENFÄHIGKEIT

Über die im „Rechtekonzept“ beschriebene Trennung von Patientenkollektiven hinaus, können die meisten GTDS-Parameter auf einer Mandantenebene eingestellt werden. Stammdaten für Abteilungen, Ärzte, Chemotherapieprotokoll etc. werden jedoch mandantenübergreifend gepflegt. Ein weiterer Ausbau der Mandantenfähigkeit ist grundsätzlich vorgesehen.

## FUNKTIONSUMFANG

### IN DER KLINISCHEN ROUTINE NUTZBARE FUNKTIONEN

---

#### BRIEFSCHREIBUNG / BERICHTE

- Fest programmierte Übersichtsberichte
- Fest programmierte Arztbriefe
- teilweise Übergabemöglichkeit an Textverarbeitungssysteme
- Anpassungen über Entwicklerteam
- Einbindung eigener Berichtsmodule (sofern Datenmodell des Berichts mit Serienbrieffunktion z.B. von MS-Word kompatibel)

#### THERAPIEMANAGEMENT

- Definition von Protokollen systemischer Therapien
- Berechnung auf den Patienten angepasster Einzeldosen (obsolet)
- Definition von Therapieabfolgeplänen
- Zuweisung von Therapieablaufplänen an Tumorfälle mit Überwachungsmöglichkeit zum Rücklauf entsprechender klinischer Daten

#### AUSWERTUNGEN

- Ermittlung der Kennzahlen für die Kennzahlenbögen nach DKG
  - Bereitstellung von Variablensets für Tumorfälle (einschließlich Spezialisierungen für die Zertifizierungsauswertungen), Operationen, Bestrahlungen, systemische Therapien für die Weiterverarbeitung durch Fremdprogramme (Tabellenkalkulation, Statistikpakete)
  - Zahlreiche fest programmierte Zählstatistiken z.B. für ICD-Statistik nach Abteilung
-

- 
- Standard-Auswertung bestimmter Parameter für frei bestimmbare Kollektive (z.B. alle Patienten mit Mammakarzinom oder Subgruppen)
  - Spezielle Auswertungsskripte für die Unterstützung der Zertifizierung von Organzentren (siehe Abschnitt „unterstützte Organzentren“)
  - Nicht vorhandene Auswertungsmöglichkeiten können in der Regel innerhalb der Leistungen des Wartungsvertrages kurzfristig bereitgestellt werden

#### STUDIENMANAGEMENT

- Definition von Studien (Beschreibungen) mit Adressen, Studienarme und –schichten, Eingangskriterien (textlich)
- Verknüpfungsmöglichkeit von Studien mit Therapieablaufplänen (s.o.)
- Zuweisung von Patienten / Fällen an Studien
- Übersicht über teilnehmende Patienten
- Auswahl der Studienpatienten in der Auswertungsfunktion

#### GTDS - FUNKTIONSUMFANG FÜR REGISTER

Aufgabe der Register ist es, den Krankheitsverlauf langfristig zu verfolgen (zum Beispiel im Sinne von Nachsorgeleitstellen). Dazu unterstützen die im GTDS bereitgestellten Funktionen periodisch wiederkehrende Arbeiten, wie das Drucken von Nachsorgebögen oder Befundübersichten. Die Konfigurationsmöglichkeiten erlauben eine weitgehende Anpassung an den einzelnen Behandlungsfall. Monitoringfunktionen stellen automatisierte Rückfragen bei ausbleibender Information sicher. Darüber hinaus bilden klinische Register die wichtigste Datenquelle für epidemiologische Register.

---

#### FOLLOW-UP UND NACHSORGEMANAGEMENT

- Definition von Nachsorgeschemata
  - Terminplanung
  - Erinnerungsbriefe
  - Drucken individueller Dokumentationsbögen
  - Rücklaufkontrolle
  - Nachfragen bei Hausarzt oder Meldeamt (auch elektronisch)
-

---

## REGISTERORGANISATION

- Statistiken
- Vergütung

## DATENAUSTAUSCH / MELDUNG AN KREBSREGISTER

---

### DATENEXPORT

- Der Export an Epidemiologische Krebsregister (GKR, Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Rheinland-Pfalz, GeKiD (für Hamburg und NordrheinWestfalen) ist obsolet und ist durch den folgenden Punkt ersetzt worden
- Export der Daten nach dem ADT-GEKID-Standard (aktuell ab ca. 1.10.2022: oBDS3) an die klinischen Krebsregister nach SGB V §65c
- Qualitätssicherungssysteme (Westdeutsches Brustzentrum, Westdeutsches Darmzentrum, DKK-Qualitätskonferenzen)

---

### DATENIMPORT

Ein Register erhält Daten in der Regel aus mehreren Quellen. Zu importierende Daten müssen daher immer mit dem bestehenden Datenbestand abgeglichen werden. Dazu stellt GTDS eine Reihe von Importtabellen bereit, die während des Importvorganges zunächst gefüllt werden. Aus diesen heraus folgt die Füllung der GTDS-Tabellen automatisch, soweit der Abgleich des Datenbestandes automatisiert werden kann. Der Rest der Informationen muss manuell abgeglichen und importiert werden.

- Klinikinformationssysteme (in der Regel über HL7), s.u.
- andere Formate (ASCII) über flexibles Importwerkzeug
- Leichenschauschein/Lifestatus-Information und andere Rückmeldungen aus Krebsregistern (Gemeinsames Krebsregister und Krebsregister Rheinland-Pfalz/Hessen/Baden-Württemberg)

---

### HL7 ANBINDUNG

GTDS verfügt im Wesentlichen über eine "einseitige" HL7-Schnittstelle - es nimmt Daten entgegen und quittiert diese ggf. . Nach Absprache sind jedoch auch HL7- Abfragen möglich, insbesondere für Patienten- Stammdaten.

Eine Datenausgabe über HL7 gibt es bisher nur für Spezialfälle, da dies i.A. in der Praxis selten gewünscht wurde. Sie könnte aber relativ kurzfristig realisiert werden, wenn dies erforderlich ist. Einer der Spezialfälle ist der Versand von Arztbriefen aus dem GTDS, z.B. als PDF oder als reiner Text. Dieser wurde mit MDM-Nachrichten an verschiedenen Orten realisiert.

---

GTDS akzeptiert HL7-Nachrichten in den Formaten der Versionen 2.1 bis 2.4 (Empfang auch bis etwa 2.6). Es ist dabei weitgehend in der Lage, sich den gelieferten Inhalten und Versionen flexibel anzupassen und kommt auch mit formalen Abweichungen vom Standard zurecht.

Erfahrungen mit der Datenübernahme aus HL7-Schnittstellen liegen bereits seit längerer Zeit vor. Soweit geliefert, können in GTDS u.a. übernommen werden

- Stammdaten
- Aufenthalte
- Diagnosen
- Prozeduren
- Laborwerte u.ä.
- Pathologiebefunde
- ggf. Dokumente (MDM-Nachrichten)

## TUMORKONFERENZMODUL

### KONZEPTION

Das Tumorkonferenzmodul ist webbrowsers-basiert und unabhängig von der Kerntumordokumentation. Das erlaubt, dort Patienten einzubringen, für die noch keine Tumordokumentation in Kernsystem vorliegt. Damit können auch diagnostisch fragliche Fälle besprochen werden. Durch die manuelle Eingabemöglichkeit von Patientenstammdaten ist keine Koppelung zu einem Klinikinformationssystem erforderlich, womit auch Patienten von außerhalb der Klinik, beispielsweise aus dem niedergelassen Bereich, eingebracht werden können, sofern ein entsprechendes VPN dafür eingerichtet wurde. Die Beschränkung strukturierter Dateneingabe auf ein Minimum erleichtert die Bedienung und ermöglicht das Übertragen von Texten aus anderen Anwendungen über Kopieren und Einfügen.

### FUNKTIONEN

- Anmeldung von Fällen
  - Sofern der Patient bereits in die Tumordokumentation aufgenommen wurde, können bestimmte Datenfelder vorbelegt werden.
- Dokumentation und Druck der Entscheidung
- Übernahmemöglichkeit der Konferenzempfehlung in die Tumordokumentation und Berücksichtigung in Zertifizierungsauswertungen
- Trennung unterschiedlicher Tumorkonferenzen (für unterschiedliche Organe/an unterschiedlichen Orten)

- Berechtigungskonzept erlaubt nur Zugriff auf eingetragene Teilnehmer
- anonymisierter Zugriff zum Einbringen eigener Patienten für "Spontan-Teilnehmer" z.B. aus dem niedergelassenen Bereich möglich
- individuelle Anpassungen gegen Projektvereinbarung möglich

#### WEITERE DIENSTLEISTUNGEN DER ARBEITSGRUPPE

- Aus- und Fortbildungsaktivitäten auf dem Gebiet der Tumordokumentation
- Tagungen
- Mitwirkung bei der Weiterentwicklung der Tumordokumentation
- gemeinsame Datenauswertungen