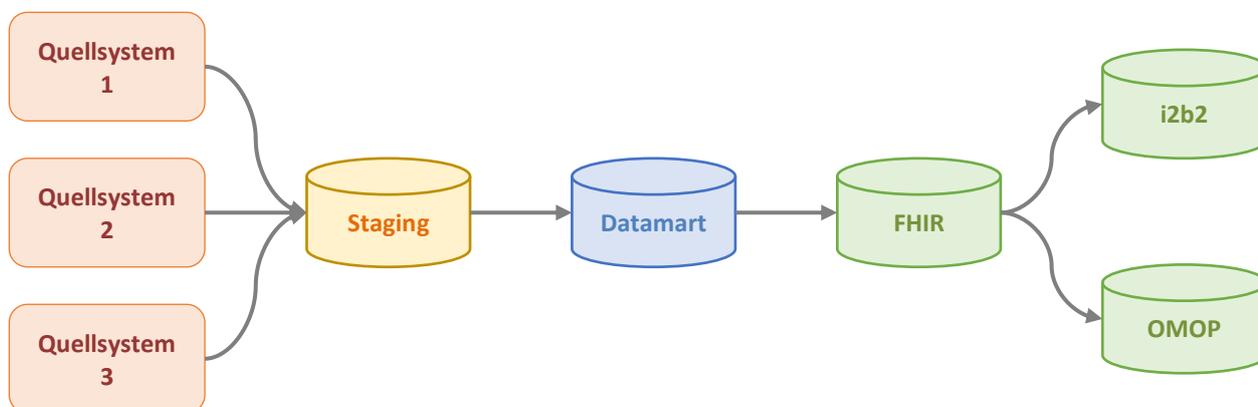




Übersicht der im Datenintegrationszentrum der UMM verfügbaren Daten

Das Datenintegrationszentrum (DIZ) der UMM bereitet Daten aus verschiedenen Systemen der Versorgungs-IT in harmonisierter Form für die wissenschaftliche Nutzung auf. Das DIZ wird gemeinsam mit anderen Standorten im MIRACUM-Konsortium nach einheitlichen Vorgaben umgesetzt. In der Medizininformatik-Initiative (MII) arbeiten insgesamt 4 Konsortien gemeinsam an einheitlichen DIZ-Strukturen und stimmen sich hierzu über einheitliche Datenstrukturen und Vorgehensweisen ab.

Die Systeme der Versorgungs-IT werden hierbei schrittweise in das DIZ aufgenommen. Die Aufbereitung erfolgt hierbei in den folgenden Schritten bzw. in die folgenden Zieldatenbanken:



Datenbank	Beschreibung	Zweck
Staging	unveränderte Kopie der Daten des Versorgungs-Systems; Nutzung als Zwischenschritt für die weitere Aufbereitung	Nutzung für Auswertungen nur in Ausnahmefällen
Datamart	systemübergreifende & einheitliche Zusammenführung bereits aufbereiteter Daten in einer Datenbank; folgt einem lokal entworfenen Datenmodell	Nutzung für lokale Auswertungen, insbesondere auch für Datenarten, die noch nicht standortübergreifend abgestimmt sind
FHIR	HL7 FHIR steht für Fast „Healthcare Interoperability Resources“; standortübergreifend in der MII abgestimmtes Format	Nutzung für standortübergreifende und insbesondere konsortienübergreifende Auswertungen
i2b2	i2b2 steht für „Informatics für Integrating Biology and the Bedside“; Datenbank & Abfragewerkzeug für standortübergreifende biomedizinische Auswertungen der Harvard University; Inhalte sind innerhalb des MIRACUM-Konsortiums einheitlich abgestimmt	Nutzung für standortübergreifende Machbarkeits- und Datennutzungsanfragen im MIRACUM-Konsortium
OMOP	OMOP steht für „Observational Medical Outcomes Partnership“; Datenbankformat mit engen Vorgaben zu Struktur & Terminologien, die für große interanationale Auswertungen eingesetzt wird	Nutzung für standortübergreifende, insbesondere auch internationale Machbarkeits- und Datennutzungsanfragen



Übersicht der im DIZ erschlossenen bzw. in Erschließung befindlichen Versorgungs-IT-Systeme

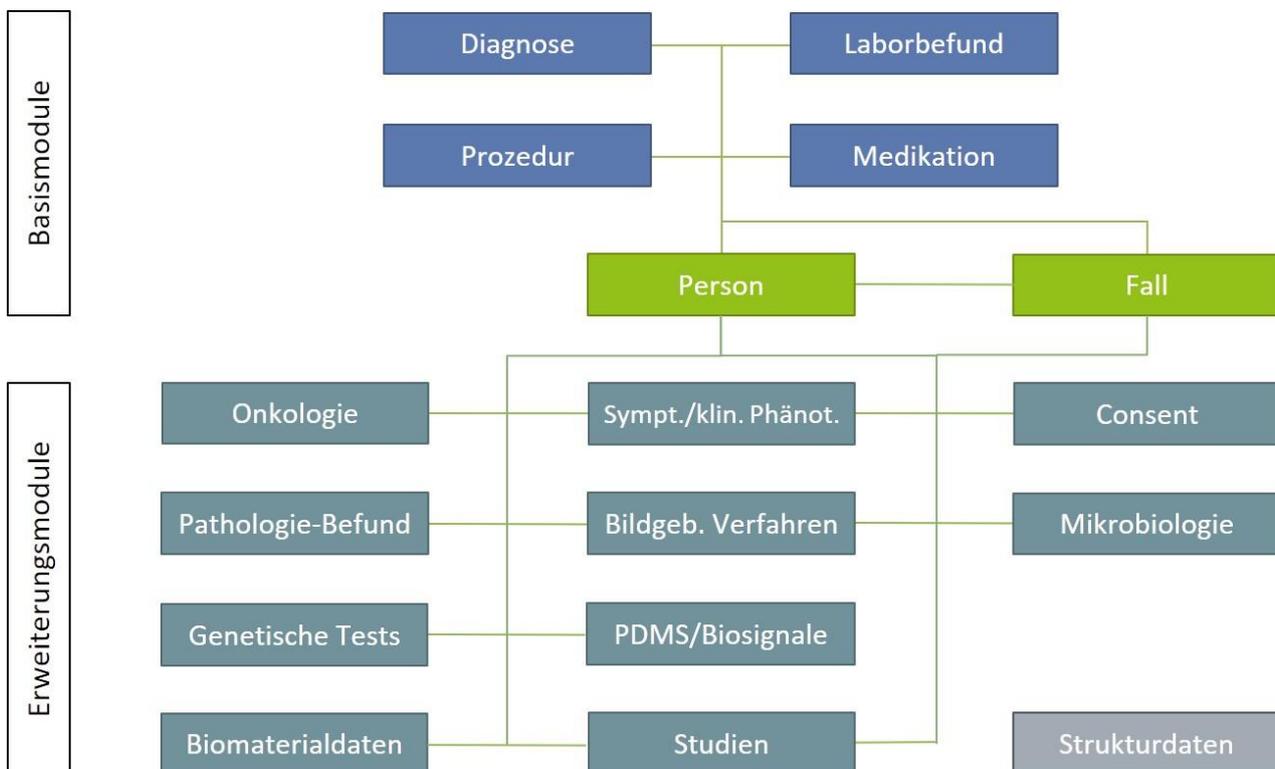
Versorgungs-System/Datensatz	Beschreibung & erschlossene Inhalte	Status
§21	Abrechnungsdatensatz des DRG-Fallpauschalensystems (nur stationäre & teilstationäre Fälle) <ul style="list-style-type: none"> • Demographie (Alter, Geschlecht, PLZ) • Fall (Verlegungskette, Fachabteilungen, Beatmungsdauer) • Diagnosen • Prozeduren 	<ul style="list-style-type: none"> • vollständig erschlossen • nächtliche Aktualisierung • Aufbereitung für Staging, Datamart, FHIR, i2b2, OMOP
SAP i.s.h.	Patientendatenverwaltung/Abrechnung (alle Fallarten inkl. ambulant) <ul style="list-style-type: none"> • Demographie (Alter, Geschlecht, Geokoordinaten) • Fall (Verlegungskette, Fachabteilungen & Stationen, Beatmungsdauer) • Diagnosen • Prozeduren 	<ul style="list-style-type: none"> • vollständig erschlossen • nächtliche Aktualisierung • Aufbereitung für relationale Datenbank, FHIR
SAP i.s.h. med	Klinisches Arbeitsplatzsystem <ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen, klinische Dokumentation 	<ul style="list-style-type: none"> • Erschließung von Formularen auf Anfrage • nächtliche Aktualisierung • Aufbereitung für Staging
Dorner IMED	Laboranforderungs- und Befundsystem <ul style="list-style-type: none"> • Laboranforderungen & Befunde der klinischen Chemie • Laboranforderungen & Befunde der Hygiene/Mikrobiologie 	<ul style="list-style-type: none"> • klinische Chemie vollständig erschlossen, Mikrobiologie i Umsetzung • nächtliche Aktualisierung • Aufbereitung für Staging, Datamart, FHIR, i2b2
ClinicWinData	Klinisches Dokumentationssystem in Ambulanzbereichen <ul style="list-style-type: none"> • Lungenfunktionsdiagnostik 	<ul style="list-style-type: none"> • aktuell in Erschließung • Aufbereitung für Staging, teilweise FHIR
ERPath	Dokumentationssystem der zentralen Notaufnahme <ul style="list-style-type: none"> • Aufnahmedokumentation • Triage-Scores 	<ul style="list-style-type: none"> • aktuell in Erschließung • Aufbereitung für Staging
MOSAIQ	Strahlentherapie-dokumentation <ul style="list-style-type: none"> • Zielgebiete, Einzel- und Gesamtdosen der Bestrahlung 	<ul style="list-style-type: none"> • aktuell in Erschließung • Aufbereitung für Staging



Informationen zu den in HL7 FHIR modellierten Kerndatensatzmodulen der MII

Für die standortübergreifende Nutzung von Versorgungsdaten wurde in der MII ein konsortiumsübergreifender, modularer Kerndatensatz abgestimmt. Er verwendet den Standard HL7 FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources) als Grundlage und passt diesen über sogenannte Profile an die Bedürfnisse des deutschen Gesundheitswesens an. Dies erfolgt in enger Abstimmung mit den jeweiligen wissenschaftlichen Fachgesellschaften, der Kassenärztlichen Bundesvereinigung, der Gematik und anderen Stakeholdern, um sowohl eine Berücksichtigung der wissenschaftlichen Anforderungen als auch die Anschlussfähigkeit zu Versorgungs-IT-Infrastrukturen wie z.B. der elektronischen Patientenakte nach SGB V sicherzustellen.

Der Kerndatensatz der MII umfasst die folgenden Module:



Die Basismodule werden von allen MII-Standorten bei Verfügbarkeit entsprechender Quelldaten am Standort verpflichtend umgesetzt. Ihre initiale Spezifikation ist Stand 2021 abgeschlossen. Die Erweiterungsmodule werden von den Standorten umgesetzt, wenn sie über entsprechende Quelldaten verfügen und die Module in den Anwendungsfällen des Konsortiums eingesetzt werden. Die Erweiterungsmodule befinden sich durchgängig noch in der Spezifikations- und Umsetzungsphase.

Weiterführende Informationen zum modularen Kerndatensatz der MII befinden sich auf der Homepage der MII: <https://www.medizinformatik-initiative.de/de/der-kerndatensatz-der-medizinformatik-initiative>



Übersicht der aktuell im Datamart des UMM-DIZ verfügbaren Tabellen (Stand 04/2021)

Tabelle	Beschreibung	Anzahl Datensätze	Anzahl Patienten	Anzahl Fälle	Zeitraum
Dimensionstabellen					
d_med_adm_icd	ICD10-Katalog	248.861			
d_med_lab_material	Labor: Untersuchungsmaterialien	208			
d_med_lab_method	Labor: Analyte	10.873			
rd_med_cov_event	PDV: Ereignistypen	97			
rd_med_cov_location	PDV: Gebäude und Räume	1.438			
rd_med_cov_unit	PDV: Fachabteilungen und Stationen	1.588			
rd_med_cov_unit_location_map	PDV: Zuordnung Stationen/Räume	114			
Faktentabellen					
f_med_din_6_minuten_gehtest	Klin. Dokumentation: 6-Minuten-Gehttest	218	141	215	2015 - 2021
f_med_din_echokardiographie	Klin. Dokumentation: Echokardiographie-Befund	39.182	23.145	34.898	2015 - 2021
f_med_din_lungenfunktion	Klin. Dokumentation: Lungenfunktionsbefund	9.731	6135	8963	2015 - 2021
f_med_din_spiroergometrie	Klin. Dokumentation: Spiroergometrie	346	242	300	2015 - 2021
f_med_din_stressecho	Klin. Dokumentation: Befund Stress-Echo	421	371	392	2015 - 2021
f_med_din_titration_polygraphie	Klin. Dokumentation: Titration Polygraphie	2.721	2046	2424	2015 - 2021
f_med_lab_order	Labor: Anforderungen	16.842.965	1.002.550	2.509.402	1998 - 2021
f_med_lab_result	Labor: Befunde	200.577.474	987.207	2.488.686	1998 - 2021
f_med_lab_specimen	Labor: Proben	26.888.281	988.281	2.490.173	1997 - 2021
rf_med_cov_diagnosis	PDV: Diagnosen	4.892.303	543.036	1.735.998	2002 - 2021
rf_med_cov_encounter	PDV: Fälle	2.114.039	652.359	2.114.039	1997 - 2021
rf_med_cov_event	PDV: Ereignisse	5.883.880	652.361	2.115.842	1997 - 2021
rf_med_cov_patient	PDV: Patientenstammdaten	651.981	651.981	-	1906 - 2021
rf_med_cov_procedure	PDV: Prozeduren	2.092.088	233.069	459.503	2001 - 2021
rf_med_cov_transfer	PDV: Verlegungskette	1.102.541	226.364	418.055	1997 - 2021