

Dokumentation - Tabellen für den Export der COPRA-Biosignaldaten in FHIR

Abel Hodelín Hernández



Inhaltsverzeichnis

1	Hin	tergrui	nd 1					
	1.1	Erweit	erungsmodul Intensivmedizin	1				
2	Bios	signald	aten COPRA & FHIR	2				
	2.1	Abbild	lung der Biosignaldaten in COPRA	2				
		2.1.1	Tabellen in COPRA	2				
		2.1.2	Abbildung der FHIR-Informationen	3				
	2.2	Profile		6				
		2.2.1	Arterieller Druck	6				
		2.2.2	Atemfrequenz	6				
		2.2.3	Atemzugvolumen-Einstellung	7				
		2.2.4	Beatmungsvolumen-Pro-Minute-Machineller-Beatmung	8				
		2.2.5	Beatmungsvolumenzeit auf hohem Druck	9				
		2.2.6	Beatmungsvolumenzeit auf niedrigem Druck	9				
		2.2.7	Blutfluss durch cardiovasculäres Gerät	10				
		2.2.8	Blutfluss extrakorporaler Gassaustausch	11				
		2.2.9	Dauer Hämodialysesitzung	11				
		2.2.10	Druckdifferenz Beatmung	12				
		2.2.11	Dynamische Kompliance	13				
		2.2.12	Eingestellter inspiratorischer Gasfluss	14				
		2.2.13	Einstellung-Einatmungszeit-Beatmung	14				
		2.2.14	Herzfrequenz	15				
		2.2.15	Herzzeitvolumen	16				
		2.2.16	Inspiratorischer Gasfluss	16				
		2.2.17	Inspiratorische Sauerstofffraktion eingestellt	17				
		2.2.18	Inspiratorische Sauerstofffraktion gemessen	18				
		2.2.19	Intrakranieller Druck (ICP)	18				
		2.2.20	Ionisiertes Kalzium aus Nierenersatzverfahren	19				
		2.2.21	Kopfumfang	20				
		2.2.22	Körpergewicht	20				
		2.2.23	Körpergroesse	21				

2.2.24	Koerpertemperatur Kern	22
2.2.25	Linksatrialer Druck	23
2.2.26	Linksventrikulärer Schlagvolumenindex	24
2.2.27	Mechanische Atemfrequenz Beatmet	25
2.2.28	Mittlerer Beatmungsdruck	26
2.2.29	Positiv-endexpiratorischer Druck	27
2.2.30	Pulmonalarterieller wedge Blutdruck	28
2.2.31	Sauerstofffraktion	29
2.2.32	Sauerstofffraktion eingestellt	30
2.2.33	Sauerstoffgasfluss	31
2.2.34	Sauerstoffsättigung im art. Blut durch Pulsoxymetrie .	32
2.2.35	Spontane Atemfrequenz Beatmet	33
2.2.36	Spontane Mechanische Atemfrequenz Beatmet	34
2.2.37	Substituatfluss	35
2.2.38	Venöser Druck	36
2.2.39	Zeitverhältnis Ein-Ausatmung	37
2.2.40	Zentralvenöser Druck (ZVD)	39
2.2.41	Blutdruck	39
2.2.42	Pulmonalarterieller Blutdruck	41

Abkürzungsverzeichnis

COPRA Computer Organized Patient Report Assistant

DIZ Datenintegrationszentrum

DW Data Warehouse

FHIR Fast Healthcare Interoperability Resources

ICU Intensive Care Unit

IEEE Institute of Electrical and Electronics Engineers

LOINC Logical Observation Identifiers Names and Codes

PDMS Patientendatenmanagementsystem

SNOMED CT Systematized Nomenclature of Medicine Clinical Terms

Kapitel 1

Hintergrund

1.1 Erweiterungsmodul Intensivmedizin

Version 1.0.0

Neue Profile: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/IGMIIKDSModulICU.html

Das Erweiterungsmodul Intensivmedizin oder Intensive Care Unit (ICU), PDMS/Biosignale spezifiziert akutmedizinische Daten für die Primär- und Sekundärnutzung und hat Bezüge zu den Basismodulen. Ziel der Modellierung dieses Erweiterungsmoduls ist an erster Stelle die Datenabbildung der Intensivmedizin und die Darstellung gleichartiger Daten der Notfallmedizin, stationärer und ambulanter Medizin.

Kapitel 2

Biosignaldaten COPRA & FHIR

2.1 Abbildung der Biosignaldaten in COPRA

Die benötigte Daten an der Universitätsmedizin Mainz für die Erzeugung der Fast Healthcare Interoperability Resources (FHIR)-Ressourcen des Erweiterungsmoduls Intensivmedizin befinden sich in der COPRA-Instanz des DW des Datenintegrationszentrum (DIZ). Die Datensätze für die Überführung der Daten in FHIR liegen in mehreren Tabellen und müssen hierzu im Regelfall zusammengeführt werden.

2.1.1 Tabellen in COPRA

- co6_config_variables: Name und Schlüssel der Konfigurationsvariablen oder Biosignalparameter die mit den Namen der Profile zugeordnet wurden.
- co6_data_string: Pseudonymisierte Patientennummer und Fallnummer, interne Identifikatoren der behandelnden Personen und Fälle.
- co6_data_decimal_6_3: Nummerische Werte der Biosignale, Datum und Uhrzeit der Messung, interner Identifikator der Patienten, Schlüssel der Konfigurationsvariablen
- co6_data_object: Referenz zu Patient- und Fall-Objekte, Schlüssel der Konfigurationsvariablen.
- co6_medic_pressure: Systolische, mittlere und diastolische Blutdruckwerte der Biosignalen, Datum und Uhrzeit der Messung, interner Iden-

tifikator der Patienten, Schlüssel der Konfigurationsvariablen.

2.1.2 Abbildung der FHIR-Informationen

Profile: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensa

tz/Modul_Intensivmedizin/IGMIIKDSModulICU.html

Version: 1.0.0

Nummerische Werte

• Input: Datensatz aus co6_data_decimal_6_3

• Output: FHIR-Ressourcen der Kategorie "Observation" - nummerische Werte

Anmerkung: die fett geschriebenen Begriffe sind Informationen oder Teil-informationen die in COPRA zu finden sind.

Data Mapping (inhaltlich) - nummerische Werte					
id		ID in den Tabellen co6_data_decimal_6_3			
meta	profile	https://medizininformatik-			
		initiative.de/fhir/ext/modul-			
		icu/StructureDefinition/Profile_Name			
status		final			
category	coding	system: http://terminology.hl7.org/			
		CodeSystem/observation-category			
		code: vital-signs			
code	coding	system: Url von Logical Observation Iden-			
		tifiers Names and Codes (LOINC), Sys-			
		tematized Nomenclature of Medicine Cli-			
		nical Terms (SNOMED CT), und / oder			
		Institute of Electrical and Electronics En-			
		gineers (IEEE)			
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE			
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennum-			
		mer: co6_data_string.val wob			
		$co6_data_decimal_6_3.varID = 1$			
		$und co6_data_string.varID = 8$			

valueQuantity	value	Wert der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.val
	system	http://unitsofmeasure.org
	code	Mapping auf http://unitsofmeasure.org.
		(mapping_mii_co6_to_transfer.profile
		_unit) z.B. °C - Cel:
		co6_config_variables.unit
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto

Blutdruck Werte

- Input: Datensatz aus co6_medic_pressure und co6_data_string
- \bullet Output: FHIR-Ressourcen der Kategorie "Observation" Blutdruckmessungen

Data Mapping (inhaltlich) - Blutdruckmessungen					
id		ID in der Tabelle co6_medic_pressure			
meta	profile	https://medizininformatik-			
		initiative.de/fhir/ext/modul-			
		icu/StructureDefinition/Profile_Name			
status		final			
category	coding	system: http://terminology.hl7.org/			
		CodeSystem/observation-category			
		code: vital-signs			
code (Blutdruck)	coding	system: Url von LOINC,			
		SNOMED CT, und / oder IEEE			
		code: LOINC, SNOMED CT, oder			
		IEEE			
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennum-			
		mer: co6_data_string.val wobei			
		$ co6_data_decimal_6_3.varID = 1 und $			
		${\tt co6_data_string.varID} = 8$			
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit am			
		Anfang der Messung:			
		co6_medic_pressure.datetimeto			
component					

code (Systolisch)	coding	system: Url von LOINC,
		SNOMED CT, und / oder IEEE
		code: LOINC, SNOMED CT, oder
		IEEE
valueQuantity	value	Systolischer Wert:
		co6_medic_pressure.systolic
	system	http://unitsofmeasure.org
	code	Mapping auf
		http://unitsofmeasure.org.
		z.B. mmHg - mm[Hg]:
		co6_config_variables.unit
code (Mittel)	coding	system: Url von LOINC,
		SNOMED CT, und / oder IEEE
		code: LOINC, SNOMED CT, oder
		IEEE
valueQuantity	value	Mittlerer Wert:
		co6_medic_pressure.mean
	system	http://unitsofmeasure.org
	code	Mapping auf
		http://unitsofmeasure.org.
		z.B. mmHg - mm[Hg]:
		co6_config_variables.unit
code (Diastolisch)	coding	system: Url von LOINC,
		SNOMED CT, und / oder IEEE
		code: LOINC, SNOMED CT, oder
		IEEE
valueQuantity	value	Diastolischer Wert:
		co6_medic_pressure.diastolic
	system	http://unitsofmeasure.org
	code	Mapping auf
		http://unitsofmeasure.org.
		z.B. mmHg - mm[Hg]:
		co6_config_variables.unit
		000_001116_variables.ani

2.2 Profile

2.2.1 Arterieller Druck

Profil: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/ArteriellerDruckObservation.html

Data Mapping (inhaltlich)						
id		co6_data_decimal_6_3.id				
meta	profile	https://www.medizininformatik-				
		initiative.de/fhir/ext/modul-				
		icu/StructureDefinition/arterieller-druck				
status		final				
category	coding	system: http://snomed.info/sct				
		code: 182744004				
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,				
		und / oder IEEE				
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE				
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennum-				
		mer: co6_data_string.val wobei				
		$co6_data_decimal_6_3.varID = 1$				
		$und co6_data_string.varID = 8$				
valueQuantity	value	Wert der Messung:				
		co6_data_decimal_6_3.val				
	system	http://unitsofmeasure.org				
	code	$\mathrm{mm}[\mathrm{Hg}]$ - co6_config_variables.unit				
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:				
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto				

2.2.2 Atemfrequenz

Profil: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/AtemfrequenzObservation.html

Data Mapping (inhaltlich)				
id		co6_data_decimal_6_3.id		
meta	profile	https://www.medizininformatik.de/fhir/ext/modul-icu/StructureDefinition/atemfrequenz		
status		final		

category	coding	system: http://terminology.hl7.org/				
		CodeSystem/observation-category				
		code: vital-signs				
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,				
		und / oder IEEE				
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE				
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennum-				
		mer: co6_data_string.val wobei				
		$co6_data_decimal_6_3.varID = 1$				
		$und co6_data_string.varID = 8$				
valueQuantity	value	Wert der Messung:				
		co6_data_decimal_6_3.val				
	system	http://unitsofmeasure.org				
	code	/min - Transformation notwendig -				
		${\tt co6_config_variables.unit} = {\tt bpm}$				
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:				
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto				

${\bf 2.2.3}\quad {\bf Atemzugvolumen-Einstellung}$

 $\label{lem:profil:profil:https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/Atemzugvolumen-EinstellungObservation.html$

Data Mapping (inhaltlich)					
id		co6_data_decimal_6_3.id			
meta	profile	https://www.medizininformatik-			
		initiative.de/fhir/ext/modul-			
		icu/StructureDefinition/atemzugvolumen-			
		einstellung			
status		final			
category	coding	system: http://snomed.info/sct			
		code: 40617009			
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,			
		und / oder IEEE			
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE			
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennum-			
		mer: co6_data_string.val wobei			
		co6_data_decimal_6_3.varID = 1			
		$und co6_data_string.varID = 8$			

valueQuantity	value	Wert		der		Messung:
		co6_data_decimal_6_3.val				
	system	http://u	nitsofn	neasure.or	g	
	code	mL - co6	$6_{ m conf}$	ig_variab	les.u	ınit
effectiveDateTime		Datum	und	Uhrzeit	der	Messung:
		co6_data	$\mathtt{a_deci}$	$mal_6_3.d$	lateti	meto

${\bf 2.2.4}\quad {\bf Beatmungs volumen-Pro-Minute-Machineller-Beatmung}$

Profil: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/Beatmungsvolumen-Pro-Minute-Machineller-BeatmungObservation.html

Data Mapping (inhaltlich)						
id		co6_data_decimal_6_3.id				
meta	profile	https://www.medizininformatik-				
		initiative.de/fhir/ext/modul-				
		icu/StructureDefinition/				
		beatmungsvolumen-pro-minute-				
		maschineller-beatmung				
status		final				
category	coding	system: http://snomed.info/sct				
		code: 40617009				
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,				
		und / oder IEEE				
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE				
$\operatorname{\mathbf{subject}}$	reference	Pseudonymisierte Patientennum-				
		mer: co6_data_string.val wobei				
		$co6_data_decimal_6_3.varID = 1$				
		und $co6_data_string.varID = 8$				
valueQuantity	value	Wert der Messung:				
		co6_data_decimal_6_3.val				
	system	http://unitsofmeasure.org				
	code	$ m L/min$ - co6_config_variables.unit				
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:				
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto				

2.2.5 Beatmungsvolumenzeit auf hohem Druck

 $\label{lem:profil:https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/BeatmungszeitaufhohemDruckObservation.html$

Data Mapping (inhalt	lich)					
id		co6_data_decimal_6_3.id				
meta	profile	https://www.medizininformatik-				
		initiative.de/fhir/ext/modul-				
		icu/StructureDefinition/beatmungszeit-				
		hohem-druck				
status		final				
category	coding	system: http://snomed.info/sct				
		code: 40617009				
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,				
		und / oder IEEE				
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE				
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennum-				
		mer: co6_data_string.val wobei				
		$co6_data_decimal_6_3.varID = 1$				
		und co6_data_string.varID = 8				
valueQuantity	value	Wert der Messung:				
		co6_data_decimal_6_3.val				
	system	http://unitsofmeasure.org				
	code	s - co6_config_variables.unit				
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:				
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto				

2.2.6 Beatmungsvolumenzeit auf niedrigem Druck

Profil: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/BeatmungszeitaufniedrigemDruckObservation.html

Data Mapping (inhalt	lich)	
id		co6_data_decimal_6_3.id
meta	profile	https://www.medizininformatik-
		initiative.de/fhir/ext/modul-
		icu/StructureDefinition/beatmungszeit-
		niedrigem-druck

status		final			
category	coding	system: http://snomed.info/sct			
		code: 40617009			
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,			
		und / oder IEEE			
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE			
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennum-			
		mer: co6_data_string.val wobei			
		$co6_data_decimal_6_3.varID = 1$			
		und $co6_data_string.varID = 8$			
valueQuantity	value	Wert der Messung:			
		co6_data_decimal_6_3.val			
	system	http://unitsofmeasure.org			
	code	s - co6_config_variables.unit			
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:			
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto			

2.2.7 Blutfluss durch cardiovasculäres Gerät

 $Profil: \ https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/BlutflussdurchcardiovasculresGertObservation.html$

Data Mapping (inhalt	lich)			
id		co6_data_decimal_6_3.id		
meta	profile	https://www.medizininformatik-		
		initiative.de/fhir/ext/modul-		
		icu/StructureDefinition/blutfluss-		
		cardiovasculaeres-geraet		
status		final		
category	coding	system: http://snomed.info/sct		
		code: 182744004		
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,		
		und / oder IEEE		
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE		
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennum-		
		mer: co6_data_string.val wobei		
		$co6_data_decimal_6_3.varID = 1$		
		und co6_data_string.varID = 8		

valueQuantity	value	Wert		der		Messung:
		co6_data_decimal_6_3.val				
	system	http://ui	nitsofn	neasure.or	g	
	code	L/min -	co6_cc	onfig_var	iable	s.unit
effectiveDateTime		Datum	und	Uhrzeit	der	Messung:
		co6_data	a_deci:	$mal_6_3.d$	ateti	meto

2.2.8 Blutfluss extrakorporaler Gassaustausch

 $Profil: \ https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/BlutflussextrakorporalerGasaustauschObservation.html$

Data Mapping (inhalt	lich)					
id		co6_data_decimal_6_3.id				
meta	profile	https://www.medizininformatik-				
		initiative.de/fhir/ext/modul-				
		icu/StructureDefinition/blutfluss-				
		extrakorporaler-gasaustausch				
status		final				
category	coding	system: http://snomed.info/sct				
		code: 182744004				
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,				
		und / oder IEEE				
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE				
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennum-				
		mer: co6_data_string.val wobei				
		$ co6_data_decimal_6_3.varID = 1$				
		und co6_data_string.varID = 8				
valueQuantity	value	Wert der Messung:				
		co6_data_decimal_6_3.val				
	system	http://unitsofmeasure.org				
	code	$ m L/min$ - co6_config_variables.unit				
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:				
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto				

2.2.9 Dauer Hämodialysesitzung

Profil: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/DauerHmodialysesitzungObservation.html

Data Mapping (inhalt	lich)	
id	,	co6_data_decimal_6_3.id
meta	profile	https://www.medizininformatik-
		initiative.de/fhir/ext/modul-
		icu/StructureDefinition/dauer-
		haemodialysesitzung
status		final
category	coding	system: http://snomed.info/sct
		code: 182744004
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,
		und / oder IEEE
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennum-
		mer: co6_data_string.val wobei
		$co6_data_decimal_6_3.varID = 1$
		$und co6_data_string.varID = 8$
valueQuantity	value	Wert der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.val
	system	http://unitsofmeasure.org
	code	h - Transformation notwendig -
		$co6_config_variables.unit = h:min$
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto

2.2.10 Druckdifferenz Beatmung

 $Profil: \ https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/DruckdifferenzBeatmungObservation.html$

Data Mapping (inhalt	clich)	
id		co6_data_decimal_6_3.id
meta	profile	https://www.medizininformatik-
		initiative.de/fhir/ext/modul-
		icu/StructureDefinition/druckdifferenz-
		beatmung
status		final
category	coding	system: http://snomed.info/sct
		code: 40617009
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,
		und / oder IEEE

		code: LC	DINC, S	SNOMED	CT, c	oder IEEE
subject	reference	Pseudon	ymisiei	rte P	atiente	ennummer:
		co6_medi	ic_pat	ient.pat	id	
valueQuantity	value	Wert		der		Messung:
		co6_data	a_deci	$mal_6_3.v$	al	
	system	http://u	nitsofn	neasure.or	g	
	code	cm[H2O]	- co6	_config_v	ariab	les.unit
effectiveDateTime		Datum	und	Uhrzeit	der	Messung:
		co6_data	a_deci	$mal_6_3.d$	lateti	meto

2.2.11 Dynamische Kompliance

 $Profil: \ https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/DynamischeKomplianceObservation.html$

Data Mapping (inhalt	lich)					
id		co6_data_decimal_6_3.id				
meta	profile	https://www.medizininformatik-				
		initiative.de/fhir/ext/modul-				
		icu/StructureDefinition/dynamische-				
		kompliance				
status		final				
category	coding	system: http://snomed.info/sct				
		code: 40617009				
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,				
		und / oder IEEE				
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE				
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:				
		co6_medic_patient.patid				
valueQuantity	value	Wert der Messung:				
		co6_data_decimal_6_3.val				
	system	http://unitsofmeasure.org				
	code	ml/cm[H2O] - Transformation notwendig				
		$ ule{ - co6_config_variables.unit = ml/m-} $				
		bar				
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:				
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto				

2.2.12 Eingestellter inspiratorischer Gasfluss

Profil: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/EingestellterinspiratorischerGasflussObservation.html

Data Mapping (inhalt	lich)			
id		co6_data_decimal_6_3.id		
meta	profile	https://www.medizininformatik-		
		initiative.de/fhir/ext/modul-		
		icu/StructureDefinition/eingestellter-		
		inspiratorischer-gasfluss		
status		final		
category	coding	system: http://snomed.info/sct		
		code: 40617009		
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,		
		und / oder IEEE		
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE		
$\operatorname{\mathbf{subject}}$	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:		
		co6_medic_patient.patid		
valueQuantity	value	Wert der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.val		
	system	http://unitsofmeasure.org		
	code	$ m L/min$ - co6_config_variables.unit		
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto		

2.2.13 Einstellung-Einatmungszeit-Beatmung

Profil: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/Einstellung-Einatmungszeit-BeatmungObservation.html

	co6_data_decimal_6_3.id
file	https://www.medizininformatik- initiative.de/fhir/ext/modul- icu/StructureDefinition/einstellung- einatmungszeit-beatmung
	file

status		final		
category	coding	system: http://snomed.info/sct		
		code: 40617009		
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,		
		und / oder IEEE		
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE		
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:		
		co6_medic_patient.patid		
valueQuantity	value	Wert der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.val		
	system	http://unitsofmeasure.org		
	code	s - co6_config_variables.unit		
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto		

2.2.14 Herzfrequenz

 $Profil: \ https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/HerzfrequenzObservation.html$

Data Mapping (inhaltlich)				
id		co6_data_decimal_6_3.id		
meta	profile	https://www.medizininformatik-		
		initiative.de/fhir/ext/modul-		
		icu/StructureDefinition/herzfrequenz		
status		final		
category	coding	system: http://terminology.hl7.org/		
		CodeSystem/observation-category		
		code: vital-signs		
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,		
		und / oder IEEE		
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE		
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:		
		co6_medic_patient.patid		
valueQuantity	value	Wert der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.val		
	system	http://unitsofmeasure.org		
	code	/min - co6_config_variables.unit		

effectiveDateTime	Datum	und	Uhrzeit	der	Messung:
	co6_data	a_deci	$mal_6_3.d$	ateti	meto

2.2.15 Herzzeitvolumen

Profil: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/HerzzeitvolumenObservation.html

Data Mapping (inhalt	lich)			
id	,	co6_data_decimal_6_3.id		
meta	profile	https://www.medizininformatik-		
		initiative.de/fhir/ext/modul-		
		icu/StructureDefinition/herzzeitvolumen		
status		final		
category	coding	system: http://terminology.hl7.org/		
		CodeSystem/observation-category		
		code: vital-signs		
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,		
		und / oder IEEE		
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE		
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:		
		co6_medic_patient.patid		
valueQuantity	value	Wert der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.val		
	system	http://unitsofmeasure.org		
	code	$ m L/min$ - co6_config_variables.unit		
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto		

2.2.16 Inspiratorischer Gasfluss

Profil: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/InspiratorischerGasflussObservation.html

Data Mapping (inhaltlich)			
id		co6_data_decimal_6_3.id	
meta	profile	https://www.medizininformatik- initiative.de/fhir/ext/modul- icu/StructureDefinition/inspiratorischer- gasfluss	

status		final		
category	coding	system: http://snomed.info/sct		
		code: 40617009		
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,		
		und / oder IEEE		
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE		
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:		
		co6_medic_patient.patid		
valueQuantity	value	Wert der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.val		
	system	http://unitsofmeasure.org		
	code	$ m L/min$ - co6_config_variables.unit		
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto		

${\bf 2.2.17} \quad {\bf Inspiratorische \ Sauerstoff fraktion \ eingestellt}$

 $\label{lem:profil:https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz $$/Modul_Intensivmedizin/Inspiratorische-Sauerstofffraktion-ein gestellt--Observation.html$

Data Mapping (inhaltlich)				
id		co6_data_decimal_6_3.id		
meta	profile	https://www.medizininformatik-		
		initiative.de/fhir/ext/modul-		
		icu/StructureDefinition/inspiratorisch-		
		sauerstofffraktion-eingestellt		
status		final		
category	coding	system: http://snomed.info/sct		
		code: 40617009		
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,		
		und / oder IEEE		
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE		
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:		
		co6_medic_patient.patid		
valueQuantity	value	Wert der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.val		
	system	http://unitsofmeasure.org		
	code	$\%$ - co6_config_variables.unit		

effectiveDateTime	Datum	und	Uhrzeit	der	Messung:
	co6_data	a_deci	$mal_6_3.d$	ateti	meto

2.2.18 Inspiratorische Sauerstofffraktion gemessen

Profil: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/Inspiratorische-Sauerstofffraktion-gemessen--Observation-duplicate-2.html

Data Mapping (inhaltlich)				
id		co6_data_decimal_6_3.id		
meta	profile	https://www.medizininformatik-		
		initiative.de/fhir/ext/modul-		
		icu/StructureDefinition/inspiratorische-		
		sauerstofffraktion		
status		final		
category	coding	system: http://snomed.info/sct		
		code: 40617009		
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,		
		und / oder IEEE		
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE		
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:		
		co6_medic_patient.patid		
valueQuantity	value	Wert der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.val		
	system	http://unitsofmeasure.org		
	code	1 - Transformation notwendig -		
		$\verb co6_data_decimal_6_3.unit = \%$		
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto		

2.2.19 Intrakranieller Druck (ICP)

Profil: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/Intrakranieller-Druck-ICP--Observation.html

Data Mapping (inhalt	lich)
id	co6_data_decimal_6_3.id

monto	nmo£1o	bttmg. //www. madigininformatile		
meta	profile	https://www.medizininformatik-		
		initiative.de/fhir/ext/modul-		
		icu/StructureDefinition/intrakranieller-		
		druck-icp		
status		final		
category	coding	system: http://terminology.hl7.org/		
		CodeSystem/observation-category		
		code: vital-signs		
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,		
		und / oder IEEE		
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE		
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:		
		co6_medic_patient.patid		
valueQuantity	value	Wert der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.val		
	system	http://unitsofmeasure.org		
	code	$\operatorname{mm}[\operatorname{Hg}]$ - co6_config_variables.unit		
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto		

2.2.20 Ionisiertes Kalzium aus Nierenersatzverfahren

Profil: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/IonisiertesKalziumausNierenersatzverfahrenObservation.html

Data Mapping (inhalt	lich)	
id		co6_data_decimal_6_3.id
meta	profile	https://www.medizininformatik-
		initiative.de/fhir/ext/modul-
		icu/StructureDefinition/ionisiertes-
		kalzium-nierenersatzverfahren
status		final
category	coding	system: http://snomed.info/sct
		code: 182744004
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,
		und / oder IEEE
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE

subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:			
		co6_medic_patient.patid			
valueQuantity	value	Wert der Messung:			
		co6_data_decimal_6_3.val			
	system	http://unitsofmeasure.org			
	code	mmol/L - co6_config_variables.unit			
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:			
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto			

2.2.21 Kopfumfang

 $Profil: \ https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/KopfumfangObservation.html$

Data Mapping (inhalt	lich)			
id		co6_data_decimal_6_3.id		
meta	profile	https://www.medizininformatik-		
		initiative.de/fhir/ext/modul-		
		icu/StructureDefinition/kopfumfang		
status		final		
category	coding	system: http://terminology.hl7.org/		
		CodeSystem/observation-category		
		code: vital-signs		
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,		
		und / oder IEEE		
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE		
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:		
		co6_medic_patient.patid		
valueQuantity	value	Wert der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.val		
	system	http://unitsofmeasure.org		
	code	cm - co6_config_variables.unit		
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto		

2.2.22 Körpergewicht

 $Profil: \ https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/KoerpergewichtObservation.html$

Data Mapping (inhalt	lich)			
id		co6_data_decimal_6_3.id		
meta	profile	https://www.medizininformatik-		
		initiative.de/fhir/ext/modul-		
		icu/StructureDefinition/koerpergewicht		
status		final		
category	coding	system: http://terminology.hl7.org/		
		CodeSystem/observation-category		
		code: vital-signs		
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,		
		und / oder IEEE		
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE		
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:		
		co6_medic_patient.patid		
valueQuantity	value	Wert der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.val		
	system	http://unitsofmeasure.org		
	code	kg - co6_config_variables.unit		
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto		

2.2.23 Körpergroesse

Profile: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/KoerpergroesseObservation.html Input:

• Datensatz aus co6_config_variables, co6_medic_patient, co6_data_decimal_6_3

Output:

Data Mapping (inhalt	lich)		
id		co6_data_decimal_6_3.id	
meta	profile	https://medizininformatik-	
		initiative.de/fhir/ext/modul-	
		icu/StructureDefinition/	Koerper-
		groesse	

status		final		
category	coding	system: http://terminology.hl7.org/		
		CodeSystem/observation-category		
		code: vital-signs		
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,		
		und / oder IEEE		
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE		
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:		
		co6_medic_patient.patid		
valueQuantity	value	Wert der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.val		
	system	http://unitsofmeasure.org		
	code	cm		
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto		
	end	Datum und Uhrzeit		
		am Ende der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto		

2.2.24 Koerpertemperatur Kern

Version 1.0.0

Profile: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/KoerpertemperaturKernObservation.html Input:

• Datensatz aus co6_config_variables, co6_medic_patient, co6_data_decimal_6_3

Output:

Data Mapping (i	inhaltlich)	
id		co6_data_decimal_6_3.id
meta	profile	https://medizininformatik- initiative.de/fhir/ext/modul- icu/StructureDefinition/ Koerpertemperatur-Kern
status		final

category	coding	gygtom:	h++n·	//+ormin	210027	hl7.org/
category	couning	"	-		U	•
		CodeSystem/observation-category			egory	
		code: vital-signs				
code	coding	system:	Url vo	n LOINC	, SNC	MED CT,
		und / oc	der IEE	ŒΕ		
		code: LO	DINC, S	SNOMED	CT, c	oder IEEE
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:			ennummer:	
		co6_medic_patient.patid				
valueQuantity	value	Wert		der		Messung:
		co6_data_decimal_6_3.val				
	system	http://unitsofmeasure.org				
	code	Cel				
effectiveDateTime		Datum	und	Uhrzeit	der	Messung:
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto				
	end	Datum		und		Uhrzeit
		am	Ende	de	r	Messung:
		co6_data	a_deci	$mal_6_3.d$	lateti	meto

2.2.25 Linksatrialer Druck

Version 1.0.0

Profile: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/LinksatrialerDruckObservation.html Input:

• Datensatz aus co6_config_variables, co6_medic_patient, co6_data_decimal_6_3

Output:

Data Mapping (inh	naltlich)	
id		co6_data_decimal_6_3.id
meta	profile	https://medizininformatik- initiative.de/fhir/ext/modul- icu/StructureDefinition/ Linksatrialer- Druck
status		final

category	coding	system: ht	tp://term	ninology	.h17.org/
		"	CodeSystem/observation-category		
		code: vital-signs			
code	coding	system: Uı	rl von LOI	NC, SNC	OMED CT,
		und / oder	: IEEE		
		code: LOIN	NC, SNOM	ED CT, o	oder IEEE
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:			ennummer:
		co6_medic_patient.patid			
valueQuantity	value	Wert	der		Messung:
		co6_data_decimal_6_3.val			
	system	http://unitsofmeasure.org			
	code	mm[Hg]			
effectiveDateTime		Datum u	and Uhrze	eit der	Messung:
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto			meto
	end	Datum	un	d	Uhrzeit
		am I	Ende	der	Messung:
		co6_data_c	$decimal_6$	3.dateti	meto

2.2.26 Linksventrikulärer Schlagvolumenindex

Version 1.0.0

Profile: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/LinksventrikulrerSchlagvolumenindexObservation2.html

Input:

• Datensatz aus co6_config_variables, co6_medic_patient, co6_data_decimal_6_3

Output:

• FHIR-Ressource der Kategorie "Observation"

Data Mapping (inha	altlich)	
id		co6_data_decimal_6_3.id
meta	profile	https://medizininformatik- initiative.de/fhir/ext/modul- icu/StructureDefinition/
		Linksventrikulaerer- Schlagvolumenindex

24

status		final		
category	coding	system: http://terminology.hl7.org/		
		CodeSystem/observation-category		
		code: vital-signs		
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,		
		und / oder IEEE		
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE		
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:		
		co6_medic_patient.patid		
valueQuantity	value	Wert der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.val		
	system	http://unitsofmeasure.org		
	code	mL/m2		
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto		
	end	Datum und Uhrzeit		
		am Ende der Messung:		
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto		

2.2.27 Mechanische Atemfrequenz Beatmet

Version 1.0.0

 $\label{lem:profile:profile:https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/Mechanische-Atemfrequenz-BeatmetObservation.html$

Input:

• Datensatz aus co6_config_variables, co6_medic_patient, co6_data_decimal_6_3

Output:

Data Mapping (inhalt	lich)
\mathbf{id}	co6_data_decimal_6_3.id

meta	profile	https://medizininformatik-	
	promo	initiative.de/fhir/ext/modul-	
		icu/StructureDefinition/ Mechanische-	
		Atemfrequenz-Beatmet	
status		final	
category	coding	system: http://snomed.info/sct	
		code: 40617009	
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,	
		und / oder IEEE	
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE	
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:	
		co6_medic_patient.patid	
valueQuantity	value	Wert der Messung:	
		co6_data_decimal_6_3.val	
	system	http://unitsofmeasure.org	
	code	Breaths/min	
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:	
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto	
	end	Datum und Uhrzeit	
		am Ende der Messung:	
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto	

2.2.28 Mittlerer Beatmungsdruck

Version 1.0.0

 $\label{lem:profile:profile:https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/MittlererBeatmungsdruckObservation.html \\$

Input:

• Datensatz aus co6_config_variables, co6_medic_patient, co6_data_decimal_6_3

Output:

Data Mapping (inhaltlich)			
id		co6_data_decimal_6_3.id	

meta	profile	https://medizininformatik-	
IIICua	prome	initiative.de/fhir/ext/modul-	
		, , ,	
		icu/StructureDefinition/ Mittlerer-	
		Beatmungsdruck	
status		final	
category	coding	system: http://snomed.info/sct	
		code: 40617009	
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,	
		und / oder IEEE	
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE	
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:	
		co6_medic_patient.patid	
valueQuantity	value	Wert der Messung:	
		co6_data_decimal_6_3.val	
	system	http://unitsofmeasure.org	
	code	cm[H2O]	
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:	
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto	
	end	Datum und Uhrzeit	
		am Ende der Messung:	
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto	

2.2.29 Positiv-endexpiratorischer Druck

Version 1.0.0

Profile: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/Positiv-endexpiratorischerDruckObservation.html
Input:

• Datensatz aus co6_config_variables, co6_medic_patient, co6_data_decimal_6_3

Output:

Data Mapping (inhalt	lich)	
id		co6_data_decimal_6_3.id

meta	profile	https://medizininformatik-	
IIICoa	prome	initiative.de/fhir/ext/modul-	
		, , ,	
		icu/StructureDefinition/ Positiv-	
		endexpiratorischer-Druck	
status		final	
category	coding	system: http://snomed.info/sct	
		code: 40617009	
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,	
		und / oder IEEE	
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE	
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:	
		co6_medic_patient.patid	
valueQuantity	value	Wert der Messung:	
		co6_data_decimal_6_3.val	
	system	http://unitsofmeasure.org	
	code	cm[H2O]	
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:	
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto	
	end	Datum und Uhrzeit	
		am Ende der Messung:	
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto	

2.2.30 Pulmonalarterieller wedge Blutdruck

Version 1.0.0

 $\label{lem:profile:profile:https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/PulmonalarteriellerwedgeBlutdruckObservation.html$

Input:

• Datensatz aus co6_config_variables, co6_medic_patient, co6_data_decimal_6_3

Output:

Data Mapping (inhaltlich)		
id		co6_data_decimal_6_3.id

meta	profile	https://medizininformatik-	
	prome	initiative.de/fhir/ext/modul-	
		icu/StructureDefinition/	
		Pulmonalarterieller-wedge-	
		Blutdruck	
status		final	
category	coding	system: http://terminology.hl7.org/	
		CodeSystem/observation-category	
		code: vital-signs	
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,	
		und / oder IEEE	
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE	
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:	
		co6_medic_patient.patid	
valueQuantity	value	Wert der Messung:	
		co6_data_decimal_6_3.val	
	system	http://unitsofmeasure.org	
	code	mm[Hg]	
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:	
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto	
	end	Datum und Uhrzeit	
		am Ende der Messung:	
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto	

2.2.31 Sauerstofffraktion

Version 1.0.0

Profile: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/SauerstofffraktionObservation.html Input:

• Datensatz aus co6_config_variables, co6_medic_patient, co6_data_decimal_6_3

Output:

Data Mapping (inhalt	lich)		
id		co6_data_decimal_6_3.id	

moto	profile	https://modigininformatile	
meta	profile	https://medizininformatik-	
		initiative.de/fhir/ext/modul-	
		icu/StructureDefinition/ Sauerstoff-	
		fraktion	
status		final	
category	coding	system: http://snomed.info/sct	
		code: 40617009	
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,	
		und / oder IEEE	
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE	
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:	
		co6_medic_patient.patid	
valueQuantity	value	Wert der Messung:	
		co6_data_decimal_6_3.val	
	system	http://unitsofmeasure.org	
	code		
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:	
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto	
	end	Datum und Uhrzeit	
		am Ende der Messung:	
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto	

2.2.32 Sauerstofffraktion eingestellt

Version 1.0.0

Profile: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/SauerstofffraktioneingestelltObservation.html
Input:

• Datensatz aus co6_config_variables, co6_medic_patient, co6_data_decimal_6_3

Output:

Data Mapping (inhalt	lich)	
id		co6_data_decimal_6_3.id

meta	profile	https://medizininformatik-	
	r	initiative.de/fhir/ext/modul-	
		icu/StructureDefinition/	
		Sauerstofffraktion-eingestellt	
status		final	
category	coding	system: http://snomed.info/sct	
		code: 40617009	
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,	
		und / oder IEEE	
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE	
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:	
		co6_medic_patient.patid	
valueQuantity	value	Wert der Messung:	
		co6_data_decimal_6_3.val	
	system	http://unitsofmeasure.org	
	code		
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:	
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto	
	end	Datum und Uhrzeit	
		am Ende der Messung:	
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto	

2.2.33 Sauerstoffgasfluss

Version 1.0.0

Profile: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/SauerstoffgasflussObservation.html Input:

• Datensatz aus co6_config_variables, co6_medic_patient, co6_data_decimal_6_3

Output:

Data Mapping (inhaltlich)		
id	co6_data_decimal_6_3.id	

moto	profile	https://modigininformatile
meta	profile	https://medizininformatik-
		initiative.de/fhir/ext/modul-
		icu/StructureDefinition/ Sauerstoff-
		gasfluss
status		final
category	coding	system: http://snomed.info/sct
		code: 182744004
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,
		und / oder IEEE
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:
		co6_medic_patient.patid
valueQuantity	value	Wert der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.val
	system	http://unitsofmeasure.org
	code	L/min
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto
	end	Datum und Uhrzeit
		am Ende der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto

2.2.34 Sauerstoffsättigung im art. Blut durch Pulsoxymetrie

Version 1.0.0

Profile: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/Sauerstoffsttigungimart.BlutdurchPulsoxymetrieObs.html

Input:

• Datensatz aus co6_config_variables, co6_medic_patient, co6_data_decimal_6_3

Output:

• FHIR-Ressource der Kategorie "Observation"

Data Mapping (inhaltlich)

id		co6_data_decimal_6_3.id
meta	profile	https://medizininformatik-
		initiative.de/fhir/ext/modul-
		icu/StructureDefinition/
		Sauerstoffsaettigung-im-artBlut-
		durch-Pulsoxymetrie
status		final
category	coding	system: http://terminology.hl7.org/
		CodeSystem/observation-category
		code: vital-signs
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,
		und / oder IEEE
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:
		co6_medic_patient.patid
valueQuantity	value	Wert der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.val
	system	http://unitsofmeasure.org
	code	%
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto
	end	Datum und Uhrzeit
		am Ende der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto

2.2.35 Spontane Atemfrequenz Beatmet

Version 1.0.0

 $\label{lem:profile:profile:https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/Spontane-Atemfrequenz-BeatmetObservation.html$

Input:

• Datensatz aus co6_config_variables, co6_medic_patient, co6_data_decimal_6_3

Output:

Data Mapping (inhalt	lich)	
id	,	co6_data_decimal_6_3.id
meta	profile	https://medizininformatik-
		initiative.de/fhir/ext/modul-
		icu/StructureDefinition/ Spontane-
		Atemfrequenz-Beatmet
status		final
category	coding	system: http://snomed.info/sct
		code: 40617009
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,
		und / oder IEEE
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:
		co6_medic_patient.patid
valueQuantity	value	Wert der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.val
	system	http://unitsofmeasure.org
	code	/min
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto
	end	Datum und Uhrzeit
		am Ende der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto

2.2.36 Spontane Mechanische Atemfrequenz Beatmet

Version 1.0.0

 $\label{lem:profile:https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/Spontane-Mechanische-Atemfrequenz-BeatmetObservation.html$

Input:

• Datensatz aus co6_config_variables, co6_medic_patient, co6_data_decimal_6_3

Output:

• FHIR-Ressource der Kategorie "Observation"

Data Mapping (inhaltlich)

id		
		co6_data_decimal_6_3.id
meta	profile	https://medizininformatik-
		initiative.de/fhir/ext/modul-
		icu/StructureDefinition/ Spontane-
		Mechanische-Atemfrequenz-
		Beatmet
status		final
category	coding	system: http://snomed.info/sct
		code: 40617009
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,
		und / oder IEEE
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:
		co6_medic_patient.patid
valueQuantity	value	Wert der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.val
	system	http://unitsofmeasure.org
	code	/min
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto
	end	Datum und Uhrzeit
		am Ende der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto

2.2.37 Substituatfluss

Version 1.0.0

Profile: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/SubstituatflussObservation.html Input:

• Datensatz aus co6_config_variables, co6_medic_patient, co6_data_decimal_6_3

Output:

Data Mapping (inhaltlich)	
id	co6_data_decimal_6_3.id

meta	profile	https://medizininformatik-
meta	prome	- ' '
		initiative.de/fhir/ext/modul-
		icu/StructureDefinition/ Substituat-
		fluss
status		final
category	coding	system: http://snomed.info/sct
		code: 182744004
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,
		und / oder IEEE
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:
		co6_medic_patient.patid
valueQuantity	value	Wert der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.val
	system	http://unitsofmeasure.org
	code	mL/h
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto
	end	Datum und Uhrzeit
		am Ende der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto

2.2.38 Venöser Druck

Version 1.0.0

Profile: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/VenserDruckObservation.html Input:

• Datensatz aus co6_config_variables, co6_medic_patient, co6_data_decimal_6_3

Output:

Data Mapping (inhaltlich)		
id	co6_data_decimal_6_3.id	

meta	profile	https://medizininformatik-
meta	prome	
		initiative.de/fhir/ext/modul-
		icu/StructureDefinition/ Venoeser-
		Druck
status		final
category	coding	system: http://snomed.info/sct
		code: 182744004
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,
		und / oder IEEE
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:
		co6_medic_patient.patid
valueQuantity	value	Wert der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.val
	system	http://unitsofmeasure.org
	code	mm[Hg]
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto
	end	Datum und Uhrzeit
		am Ende der Messung:
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto

2.2.39 Zeitverhältnis Ein-Ausatmung

Version 1.0.0

Profile: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensa tz/Modul_Intensivmedizin/Zeitverhltnis-Ein-AusatmungObservatio n.html Input:

• Datensatz aus co6_config_variables, co6_medic_patient, co6_data_string

Output:

Data Mapping (inhaltlich)		
id		co6_data_string.id

meta	profile	https://medizininformatik-
		initiative.de/fhir/ext/modul-
		icu/StructureDefinition/
		Zeitverhaeltnis-Ein-Ausatmung
status		final
category	coding	system: http://snomed.info/sct
		code: 40617009
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,
		und / oder IEEE
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:
		co6_medic_patient.patid
valueQuantity	value	Wert der Messung:
		co6_data_string.val
	system	http://unitsofmeasure.org
	code	ratio
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:
		co6_data_string.datetimeto
	end	Datum und Uhrzeit am Ende der Mes-
		sung: co6_data_string.datetimeto

2.2.40 Zentralvenöser Druck (ZVD)

Version 1.0.0

Profile: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/ZentralvenserDruckZVDObservation.html Input:

• Datensatz aus co6_config_variables, co6_medic_patient, co6_data_decimal_6_3

Output:

• FHIR-Ressource der Kategorie "Observation"

Data Mapping (inhalt	Data Mapping (inhaltlich)		
id		co6_data_decimal_6_3.id	
meta	profile	https://medizininformatik-	
		initiative.de/fhir/ext/modul-	
		icu/StructureDefinition/	
		Zentralvenoeser-Druck-(ZVD)	
status		final	
category	coding	system: http://terminology.hl7.org/	
		CodeSystem/observation-category	
		code: vital-signs	
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,	
		und / oder IEEE	
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE	
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:	
		co6_medic_patient.patid	
valueQuantity	value	Wert der Messung:	
		co6_data_decimal_6_3.val	
	system	http://unitsofmeasure.org	
	code	mm[Hg]	
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:	
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto	
	end	Datum und Uhrzeit	
		am Ende der Messung:	
		co6_data_decimal_6_3.datetimeto	

2.2.41 Blutdruck

Version 1.0.0

Profile: https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/BlutdruckObservation.html Input:

• Datensatz aus co6_config_variables, co6_medic_patient, co6_medic_pressure

Output:

 $\bullet\,$ FHIR-Ressource der Kategorie "Observation"

Data Mapping (inhaltlich)		
id		co6_medic_pressure.id
meta	profile	https://www.medizininformatik-
		initiative.de/fhir/ext/modul-
		icu/StructureDefinition/blutdruck
status		in Abstimmung
category	coding	system: http://terminology.hl7.org/
		CodeSystem/observation-category
		code: vital-signs
code	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,
		und / oder IEEE
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE
subject	reference	Pseudonymisierte Patientennummer:
		co6_medic_patient.patid
effectiveDateTime		Datum und Uhrzeit der Messung:
		co6_medic_pressure.datetimeto
component		
code (Systolisch)	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,
		und / oder IEEE
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE
valueQuantity	value	co6_medic_pressure.systolic
	system	http://unitsofmeasure.org
	code	mm[Hg]
code (Mittel)	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,
		und / oder IEEE
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE
valueQuantity	value	co6_medic_pressure.mean
	system	http://unitsofmeasure.org
	code	mm[Hg]

code (Diastolisch)	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,
		und / oder IEEE
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE
valueQuantity	value	co6_medic_pressure.diastolic
	system	http://unitsofmeasure.org
	code	mm[Hg]

2.2.42 Pulmonalarterieller Blutdruck

Version 1.0.0

 $\label{lem:profile:profile:https://www.medizininformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Intensivmedizin/PulmonalarteriellerBlutdruckObservation.html$

Input:

• Datensatz aus co6_config_variables, co6_medic_patient, co6_medic_pressure

Output:

Data Mapping (inhaltlich)			
	co6_medic_pressure.id		
profile	https://www.medizininformatik-		
	initiative.de/fhir/ext/modul-		
	icu/StructureDefinition/pulmonalarterieller		
	blutdruck		
	in Abstimmung		
coding	system:		
	code:		
coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,		
	und / oder IEEE		
	code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE		
reference	Pseudonymisierte Patientennummer:		
	co6_medic_patient.patid		
	Datum und Uhrzeit der Messung:		
	co6_medic_pressure.datetimeto		
	profile coding coding		

code (Systolisch)	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,
		und / oder IEEE
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE
valueQuantity	value	co6_medic_pressure.systolic
	system	http://unitsofmeasure.org
	code	mm[Hg]
code (Mittel)	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,
		und / oder IEEE
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE
valueQuantity	value	co6_medic_pressure.mean
	system	http://unitsofmeasure.org
	code	mm[Hg]
code (Diastolisch)	coding	system: Url von LOINC, SNOMED CT,
		und / oder IEEE
		code: LOINC, SNOMED CT, oder IEEE
valueQuantity	value	co6_medic_pressure.diastolic
	system	http://unitsofmeasure.org
	code	mm[Hg]