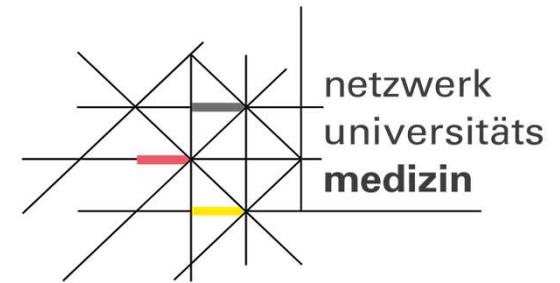




DZHK
DEUTSCHES ZENTRUM FÜR
HERZ-KREISLAUF-FORSCHUNG E.V.

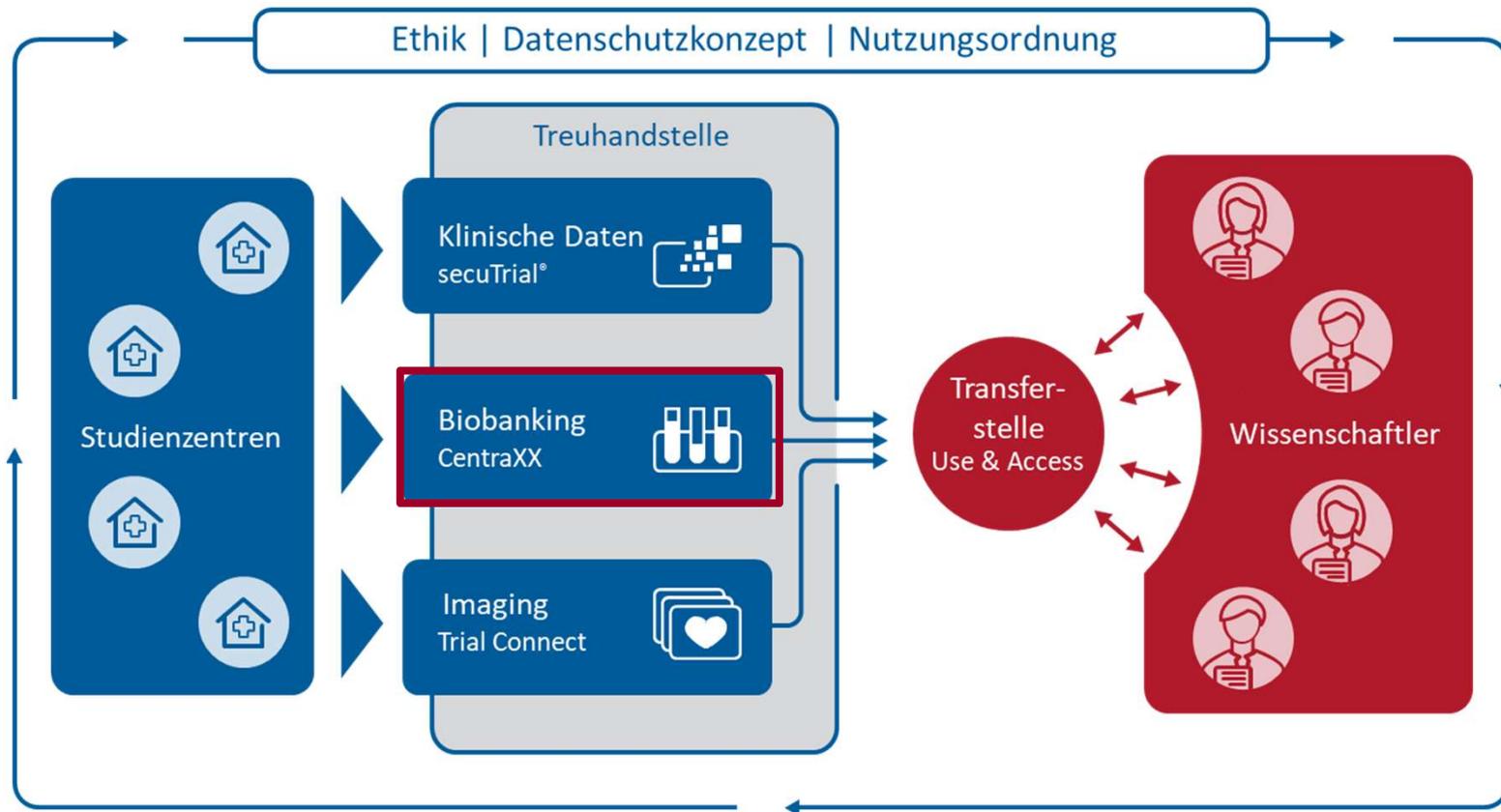


NAPKON

Nationales Pandemie Kohorten Netz

Online-Schulung zur kohortenübergreifenden
Erfassung von Bioprobendaten

Ivonne Wallrabenstein
DZHK Geschäftsstelle



Vorträge der Teilprojekte der Forschungsplattform zur Patientenregistrierung, Erfassung der eCRFs sowie Bilddatenupload → <https://cloud.idcohort.net/s/ga8QiY4cR9DbfC3>



Technische Voraussetzungen:

1. **Erfassung im zentralen CentraXX des DZHK (ab sofort startbereit)**
 - PC Arbeitsplatz zur Vorbereitung der Probengewinnung mit angebundenem Etikettendrucker (ggf. Konfigurationen der Etikettenformate)
 - PC Arbeitsplatz zur Dokumentation der Verarbeitung und Lagerung mit angebundenem Handscanner und Rackscanner (ggf. Konfiguration der CSV-Ausgabe)

2. Erfassung im lokalen CentraXX des Standortes (in Umsetzung/Entwicklung)
 - Ausleitung FHIR-Probendatensatz
 - Mapping lokaler auf zentrale Parameter

3. Erfassung in einem lokalen LIMS (in Planung)



Organisatorische Voraussetzungen:

1. **Nutzeranträge** für Zugang zu den IT-Systemen secuTrial® und CentraXX mit Unterschrift einer am Zentrum autorisierten Person an num@dzhk.de
 - CentraXX-Nutzerrollen: Study Nurse, MTLA, Kombi
2. Rückmeldungen vom DZHK-Support mit den jeweiligen **Zugangsdaten** (Benutzername, Passwort) sowie den **Weblinks** zu den Anwendungen secuTrial® und CentraXX

→ Der Prozess wird von NAPKON kohortenübergreifend organisiert.



Voraussetzungen zur Dokumentation in CentraXX:

1. Anmeldung in secuTrial® zur **Patientenregistrierung** und Upload/digitale **Erfassung der Patienteneinwilligung** an die Treuhandstelle
2. **Biobanking-Pseudonym des Patienten** wird nach erfolgreicher Übertragung der Patienteneinwilligung von der Treuhandstelle übermittelt (Ausdruck mit Barcode)





CentraXX - Anmeldung

DZHK-Produktiv

Benutzername:
IWallrabenstein

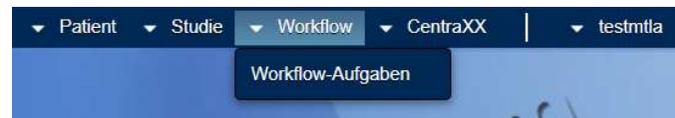
Passwort:

Anmelden

[Passwortwiederherstellung](#)

Version: 3.14.1.3

- Weblink und Zugangsdaten



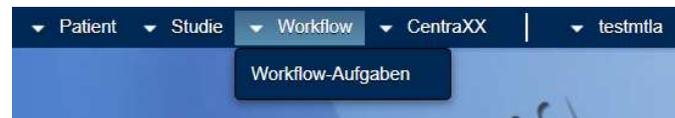
Workflow-Aufgaben

Benutzer Inbox

Aufgaben ID	Datum	Prozess-Beschreibung	Bemerkung

Gruppe Inbox

Aufgaben ID	Datum	Prozess-Beschreibung	Bemerkung
25.499	22.10.2020	01 - NUM Gewinnung von Bioproben aus Blut und Urin	



Workflow-Aufgaben

Benutzer Inbox

Aufgaben ID	Datum	Prozess-Beschreibung	Bemerkung
25 532	23.10.2020	02 - NUM Verarbeitung von Bioproben Laboreingang	
25 538	23.10.2020	03a - NUM Bearbeitung von Bioproben (Blut/Urin)	
25 539	23.10.2020	03b - NUM Bearbeitung von Bioproben (BAL)	
25 540	23.10.2020	03c - NUM Bearbeitung von Bioproben (PBMC)	
25 519	23.10.2020	04 - NUM Aliquotierung	

Gruppe Inbox

Aufgaben ID	Datum	Prozess-Beschreibung	Bemerkung
25 532	23.10.2020	02 - NUM Verarbeitung von Bioproben Laboreingang	
25 538	23.10.2020	03a - NUM Bearbeitung von Bioproben (Blut/Urin)	
25 539	23.10.2020	03b - NUM Bearbeitung von Bioproben (BAL)	
25 540	23.10.2020	03c - NUM Bearbeitung von Bioproben (PBMC)	
25 519	23.10.2020	04 - NUM Aliquotierung	



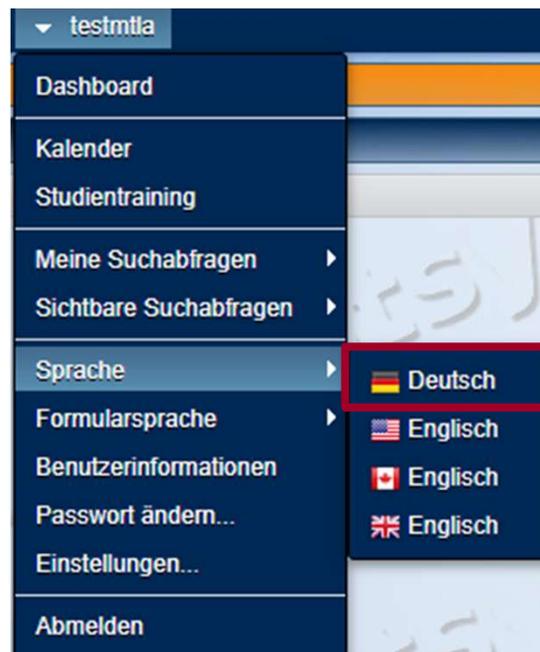
Study Nurse:

Aufgaben ID	Datum	Prozess-Beschreibung	Bemerkung
25.506	22.10.2020	01 - NUM Gewinnung von Bioproben aus Blut und Urin	

MTLA:

Aufgaben ID	Datum	Prozess-Beschreibung	Bemerkung
25.501	22.10.2020	02 - NUM Verarbeitung von Bioproben Laboreingang	
25.418	21.10.2020	03a - NUM Bearbeitung von Bioproben (Blut/Urin)	
25.474	22.10.2020	03b - NUM Bearbeitung von Bioproben (BAL)	
25.403	21.10.2020	03c - NUM Bearbeitung von Bioproben (PBMC)	
25.483	22.10.2020	04 - NUM Aliquotierung	

→ Workflow auswählen und mit Klick auf die „Play“ Taste starten





1. Probengewinnung (Etikettendruck / Datenerfassung) – WF 01
2. Quittierung Laboreingang – WF 02
3. Dokumentation der Zentrifugation und Probenbeschaffenheit – WF 03
 - WF 03a = Dokumentation für Blut und Urin
 - WF 03b = Dokumentation für BAL
 - WF 03c = Dokumentation für PBMCs
4. Dokumentation der direkten Einlagerung von Primärproben – WF 03a
5. Dokumentation der Aliquote und deren Einlagerung – WF 04



- 1. Probengewinnung (Etikettendruck / Datenerfassung) – WF 01**
2. Quittierung Laboreingang – WF 02
3. Dokumentation der Zentrifugation und Probenbeschaffenheit – WF 03
 - WF 03a = Dokumentation für Blut und Urin
 - WF 03b = Dokumentation für BAL
 - WF 03c = Dokumentation für PBMCs
4. Dokumentation der direkten Einlagerung von Primärproben – WF 03a
5. Dokumentation der Aliquote und deren Einlagerung – WF 04



Workflow „01 – NUM Gewinnung von Bioproben aus Blut und Urin“

Gewinnung von Bioproben aus Blut und Urin / Vorbereitung

LIMS PSN: num1 Patient gefunden Studie: NUM_1 Organisation: Berlin ZeBanC (NUM_BER) Etiketten erstellen

DZHK-Basis Set: NUM Basis - PBMC Hepar

Probenart	Proben ID	Volumen	
Serum		4.9 ml	Kopie Etikett
EDTA Vollblut		4.9 ml	Kopie Etikett
Citrat		4.3 ml	Kopie Etikett
PAX-Gene		2.5 ml	Kopie Etikett
Heparin für PBMC		9.0 ml	Kopie Etikett

Studien Set: NUM Urin

Probenart	Proben ID	Volumen	
Urin		10.0 ml	Kopie Etikett

Nächste Aktivität starten Aktivität abschließen Fenster schließen

- Eingabe Biobanking-Pseudonym Patient
- Studie wählen
- Basisprobenpanel wählen
- Urin wählen, wenn die Gewinnung zeitgleich mit den Blutproben vorgesehen ist



Workflow „01 – NUM Gewinnung von Bioproben aus Blut und Urin“

Gewinnung von Bioproben aus Blut und Urin / Vorbereitung

LIMSPSN: num1 Patient gefunden Studie: NUM_1 Organisation: Berlin ZeBanC (NUM_BER)

DZHK-Basis-Se: NUM Basis - PBMC Hepar

Probenart	Proben ID	Volumen	
Serum		4.9 ml	Kopie Etikett
EDTA Vollblut		4.9 ml	Kopie Etikett
Citrat		4.3 ml	Kopie Etikett
PAX-Gene		2.5 ml	Kopie Etikett
Heparin für PBMC		9.0 ml	Kopie Etikett

Studien-Se: NUM Urin

Probenart	Proben ID	Volumen	
Urin		10.0 ml	Kopie Etikett

Nächste Aktivität starten

Aktivität abschließen Fenster schließen

- Eingabe Biobanking-Pseudonym Patient
- Studie wählen
- Basisprobenpanel wählen
- Urin wählen, wenn die Gewinnung zeitgleich mit den Blutproben vorgesehen ist



Workflow „01 – NUM Gewinnung von Bioproben aus Blut und Urin“

Gewinnung von Bioproben aus Blut und Urin / Vorbereitung

LIMS-SPSN: num1
Patient gefunden: NUM_1
Studie: NUM_1
Organisation: Berlin ZeBanC (NUM_BER)
Studieninformation
Etiketten erstellen

DZHK-Basis-Set

Probenart	Proben ID	Volumen

Studien-S: NUM Nasopharyngeal-Abs

Probenart	Proben ID	Volumen
Nasopharyngealabstrich		1.0 ml

Kopie Etikett

Nächste Aktivität starten
Aktivität abschließen Fenster schließen

- Basisprobenpanel + Urin wurde schon angelegt
- Workflow 01 ein zweites Mal starten und zusätzliche Materialien anlegen



1a. Vorbereitung der Probengewinnung / Etikettendruck

Gewinnung von Bioproben aus Blut und Urin / Vorbereitung

LIMSPSN: num1 **Patient gefunden** Studie: NUM_1 Organisation: Berlin ZeBanC (NUM_BER)

Studieninformation **Etiketten erstellen**

DZHK-Basis-Set: NUM Basis - PBMC Hepar

Probenart	Proben ID	Volumen	
Serum	1042370001	4.9 ml	Kopie Etikett
EDTA Vollblut	1042370107	4.9 ml	Kopie Etikett
Citrat	1042370203	4.3 ml	Kopie Etikett
PAX-Gene	1042370396	2.5 ml	Kopie Etikett
Heparin für PBMC	1042370498	9.0 ml	Kopie Etikett

Studien-Set: NUM Urin

Probenart	Proben ID	Volumen	
Urin	1042380004	10.0 ml	Kopie Etikett

- Proben IDs werden beim Etiketten erstellen vergeben

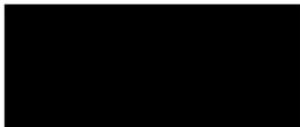
- Fenster schließen

Nächste Aktivität starten

Aktivität abschließen **Fenster schließen**



- Popup Fenster mit PDF öffnen und Etiketten drucken

NUM 123 Biobanking-Pseudonym Patient
NUM_BASIS_PBMC_HEP Probenset
3x300µl Serum Aliquotierung gemäß SOP


1042270001 Primärproben ID mit Barcode

Serum Primärprobenart


NUM_123
NUM_BASIS_PBMC_HEP
16x300 P.4x500µl Zell

1042270498
Heparin für PBMC


NUM_123
NUM_BASIS_PBMC_HEP
8x300 P.2x500µl BC

1042270107
EDTA Vollblut


NUM_123
NUM_BASIS_PBMC_HEP

1042270396
PAX-Gene



Workflow-Aufgaben

Benutzer Inbox

Aufgaben ID	Datum	Prozess-Beschreibung	Bemerkung
25.549	23.10.2020	01 - NUM Gewinnung von Bioproben aus Blut und Urin	LIMPSN: num1

Gewinnung von Bioproben aus Blut und Urin / Vorbereitung

LIMSPSN: num1 **Patient gefunden** Studie: NUM_1 Organisation: Berlin ZeBanC (NUM_BER)

Studieninformation **Etiketten erstellen**

DZHK-Basis-Set: NUM Basis - PBMC Hepar

Probenart	Proben ID	Volumen	
Serum	1042370001	4.9 ml	Kopie Etikett
EDTA Vollblut	1042370107	4.9 ml	Kopie Etikett
Citrat	1042370203	4.3 ml	Kopie Etikett
PAX-Gene	1042370396	2.5 ml	Kopie Etikett
Heparin für PBMC	1042370498	9.0 ml	Kopie Etikett

Studien-Set: NUM Urin

Probenart	Proben ID	Volumen	
Urin	1042380004	10.0 ml	Kopie Etikett

- Aktivität abschließen

Nächste Aktivität starten

Aktivität abschließen **Fenster schließen**



Begleitschein Dokumentation Proben

Blutprobe

Blutentnahme durch: Ivonne Wallrabenstein

Zeitpunkt der Blutentnahme: 24.10.2020 14:45

Blutentnahme: venös

Position bei der Blutentnahme: sitzend

Dauer der Position des Patienten/Probanden vor Entnahme [min]:

Visiten-Nr: 1. BL (Baseline)

Besonderheiten:

Abstand zur letzten Nahrungsaufnahme?: <8 std.

Wenn bekannt, Gesamtstunden:

Ernährung parenteral: nein

- Im Feld „Visiten-Nr“ **muss** die Visite gemäß SOP dokumentiert werden, sonst kann die Aktivität nicht abgeschlossen werden.

1. BL (Baseline)
2. SV (reguläre Studiervisite)
3. CSV (Studiervisite bei Verschlechterung)
4. EV Entlassvisite
5. 3M FU Follow-Up
6. 6M FU Follow-Up
7. 12M FU Follow-Up
8. 24M FU Follow-Up

- Im Feld „Besonderheiten“ werden Abweichungen von der SOP zur Probengewinnung dokumentiert.



Gewinnung von Biomaterialien aus Blut und Urin / Abgabe Dokumentation (Blut)

LIMSPSN: num1 DZHK-Basis-Set ID: 104159 Studien-Set ID: 104160

Begleitschein Dokumentation **Proben**

DZHK-Basis-Set: NUM_BASIS_PBMC_HEP

Probenart	Proben ID	Volumen	
Serum	1041590001	4.9 ml	
EDTA Vollblut	1041590107	4.9 ml	
Citrat	1041590203	4.3 ml	
PAX-Gene	1041590396	2.5 ml	
Heparin für PBMC	1041590498	9.0 ml	
Heparin für PBMC	1041590598	9.0 ml	

- Proben, die nicht gewonnen werden konnten, können über den Papierkorb gelöscht werden.

- Aktivität abschließen

Nächste Aktivität starten  

Aktivität abschließen Fenster schließen



Gewinnung von Bioproben aus Blut und Urin / Abgabe Dokumentation (Urin)

LIMSPSN: num1 DZHK-Basis-Set ID: 104239 Studien-Set ID: 104240

Begleitschein Dokumentation Proben

Urinprobe

Zeitpunkt der Urinabgabe
21.10.2020 13:43

Uringewinnung
Mittelstrahlurin
Dauerkatheter
Mittelstrahlurin

Bei Frauen: Menstruation bei Uringewinnung ?
nein

Besonderheiten

- Im Feld „Besonderheiten“ werden Abweichungen von der SOP zur Uringewinnung dokumentiert.
- Aktivität abschließen





1. Probengewinnung (Etikettendruck / Datenerfassung) – WF 01
- 2. Quittierung Laboreingang – WF 02**
3. Dokumentation der Zentrifugation und Probenbeschaffenheit – WF 03
 - WF 03a = Dokumentation für Blut und Urin
 - WF 03b = Dokumentation für BAL
 - WF 03c = Dokumentation für PBMCs
4. Dokumentation der direkten Einlagerung von Primärproben
5. Dokumentation der Aliquote und deren Einlagerung



Workflow „02 – NUM Verarbeitung von Bioproben Laboreingang“

Verarbeitung von Bioproben / Laboreingang

Probenscan Eingangsdatum 00:00 LIMSPSN: num1

Probenart	Proben ID	Datum	Volumen
Serum	1043000001	24.10.2020 16:17	4.9 ml
EDTA Vollblut	1043000107	24.10.2020 16:17	4.9 ml
Citrat	1043000203	24.10.2020 16:18	4.3 ml
PAX-Gene	1043000396		2.5 ml
Heparin für PBMC	1043000498		9.0 ml
Heparin für PBMC	1043000598		9.0 ml

Dokumentation

Ansprechpartner Besonderheiten

- Scan der Primärproben IDs von den Etiketten.
- Probensets werden erkannt und Zeitstempel wird erfasst.
- Wenn Versand mit Rohrpost **muss** unter „Besonderheiten“ „Rohrpost“ eingetragen werden.
- Aktivität abschließen

Nächste Aktivität starten



1. Probengewinnung (Etikettendruck / Datenerfassung) – WF 01
2. Quittierung Laboreingang – WF 02
- 3. Dokumentation der Zentrifugation und Probenbeschaffenheit – WF 03**
 - **WF 03a = Dokumentation für Blut und Urin**
 - **WF 03b = Dokumentation für BAL**
 - **WF 03c = Dokumentation für PBMCs**
4. Dokumentation der direkten Einlagerung von Primärproben
5. Dokumentation der Aliquote und deren Einlagerung



Workflow „03a - NUM Bearbeitung von Bioproben (Blut/Urin)“

Verarbeitung von Bioproben / Probenzentrifugation

Proben ID:

Proben ID	Probenart	Zentrifugation	Datum	Unauffällig	Lipämisch	Icteric	Hämolytisch	Trüb	Blutig	
		<input type="text"/>	24.10.2020 16:29	<input type="text"/>						
1043000001	Serum	NUM RT 15min 2000g	24.10.2020 16:25	ja	nein	nein	nein			
1043000107	EDTA Vollblut	NUM RT 15min 2000g	24.10.2020 16:26	ja	nein	nein	nein			
1043000203	Citrat	NUM RT 15min 2000g	24.10.2020 16:26	ja	nein	nein	nein			
1043000498	Heparin für PBMC	NUM Beginn 1. Zentrif	24.10.2020 16:26	ja	nein	nein	nein			
1043000598	Heparin für PBMC	NUM Beginn 1. Zentrif	24.10.2020 16:27	ja	nein	nein	nein			
1041600004	Urin	NUM RT 15min 2000g	24.10.2020 16:29	ja				nein	nein	

- Zentrifugationen gemäß SOP werden als Default gesetzt
- Zeitstempel wird erfasst
- Probenbeschaffenheit muss erfasst werden
- Entfernung von Proben über den Papierkorb
- Aktivität abschließen





Workflow „03b - NUM Bearbeitung von Bioproben (BAL)“

Verarbeitung von Bioproben / Probenzentrifugation

Proben ID:

Proben ID	Probenart	Zentrifugation	Datum	Spülvol. [ml]	Erythrozytenlyse	Flockig (BAL)	Eitrig (BAL)	Schleimig (BAL)	Blutig (BAL)	Trüb (BAL)	Schaumig (BAL)
1043010094	BAL	NUM RT 10min 350g	24.10.2020 16:22	<input type="text"/>							

Workflow „03c - NUM Bearbeitung von Bioproben (PBMCs)“

Verarbeitung von Bioproben / Probenzentrifugation

Proben ID:

Proben ID	Probenart	Zentrifugation	Datum	PBMC-Methode
1043000498	Heparin für PBMC	NUM Beginn 1. Zentrif	24.10.2020 16:34	<input type="text"/>
1043000598	Heparin für PBMC	NUM Beginn 1. Zentrif	24.10.2020 16:34	CPT Ficoll-Gradient Leucosep™ SepMate™

- Aktivität abschließen

Nächste Aktivität starten



3. Dokumentation der Zentrifugation und Probenbeschaffenheit

Verarbeitung von Bioproben / Probenzentrifugation

Proben ID:

Proben ID	Probenart	Zentrifugation	Datum	Unerwartet	Lipämisch	Iktersch	Hämolytisch	Trüb	Blutig
1043000001	Serum	NUM RT 15min 2000g	24.10.2020 16:40	ja	nein	nein	nein		
1043000107	EDTA Vollblut	NUM RT 15min 2000g	24.10.2020 16:26	ja	nein	nein	nein		
1043000203	Citrat	NUM RT 15min 2000g	24.10.2020 16:26	ja	nein	nein	nein		
1043000498	Heparin für PBMC	NUM Beginn 1. Zentrif	24.10.2020 16:26	ja	nein	nein	nein		
1043000598	Heparin für PBMC	NUM Beginn 1. Zentrif	24.10.2020 16:27	ja	nein	nein	nein		

X Laboreingang der Probe noch nicht dokumentiert 1043020004

OK

Zentrifugation dokumentieren Proben einladen
 Nächste Aktivität starten

Aktivität abschließen Fenster schließen

- Fehlermeldung bei dem Versuch eine Probe ohne zuvor dokumentierten Laboreingang zu scannen



1. Probengewinnung (Etikettendruck / Datenerfassung) – WF 01
2. Quittierung Laboreingang – WF 02
3. Dokumentation der Zentrifugation und Probenbeschaffenheit – WF 03
 - WF 03a = Dokumentation für Blut und Urin
 - WF 03b = Dokumentation für BAL
 - WF 03c = Dokumentation für PBMCs
- 4. Dokumentation der direkten Einlagerung von Primärproben**
5. Dokumentation der Aliquote und deren Einlagerung



Workflow „03a - NUM Bearbeitung von Bioproben (Blut/Urin)“

Proben ID	Probenart	Zentrifugation	Datum	Unauffällig	Lipämisch	Ikterisch	Hämolytisch	Trüb	Blutig
			14.10.2020 15:07						
10415903E	PAX-Gene		14.10.2020 15:08						

- Proben-ID scannen
- Checkbox bei „Proben einlagern“ aktivieren und bei „Zentrifugation dokumentieren“ deaktivieren
- Aktivität abschließen

Zentrifugation dokumentieren Proben einlagern
 Nächste Aktivität starten
Aktivität abschließen Fenster schließen



Einlagerungsdialog (1/3)

Proben ID	Probenart	Restmenge	Probenbehälter	La
1041590396	FAX-Gene	2,50 ml	Originalcontainer	 ID

- Proben auswählen und einlagern



Einlagerungsdialog (2/3)

Lagerort zuordnen

Box1

Name / ID	Beschreibung	Lagerelement	X-Position	Y-Position	Maximale Größe	Freie Plätze	Lagerfähig
▶ NUM-Berlin		Klinikum (Klinikum)	0	0	unbegrenzt	unbegrenzt	<input type="checkbox"/>
▶ NUM-Hannover		Klinikum (Klinikum)	0	0	unbegrenzt	unbegrenzt	<input type="checkbox"/>
▼ NUM-München		Klinikum (Klinikum)	0	0	unbegrenzt	unbegrenzt	<input type="checkbox"/>
Kühlung -20°C		externes BiobankingSystem (extLIMS)	0	0	unbegrenzt	unbegrenzt	<input checked="" type="checkbox"/>
Kühlung -80°C		externes BiobankingSystem (extLIMS)	0	0	unbegrenzt	unbegrenzt	<input checked="" type="checkbox"/>
▼ N2-Lager		externes BiobankingSystem (extLIMS)	0	0	unbegrenzt	unbegrenzt	<input checked="" type="checkbox"/>
Box1		Box PAXGene 7x7 (BPAX7x7)	0	0	49	48	<input checked="" type="checkbox"/>
NUM-München-Lager	NUM_MUE	Primärprobenlager (PPLAGER)	0	0	unbegrenzt	unbegrenzt	<input checked="" type="checkbox"/>

Probenbehälter: Originalcontainer

Übernehmen Abbrechen

- Lagerort wählen
- Lagerort übernehmen



Einlagerungsdialog (3/3)

Proben einlagern

Einzulagernde Proben

Suche nach Proben ID:

Proben ID	Probenart	Restmenge	Probenbehälter	La
1041590396	PAX-Gene	2,50 ml	Originalcontainer	

Alle auswählen 0 von 1 ausgewählt

Eingelagerte Proben

Einlagerungsdatum: 19.10.2020 13:10 Exakt Reihenfolge wie Eingangsliste

Proben ID	Probenart	Restmenge	Probenbehälter	La
-----------	-----------	-----------	----------------	----

Lagerort (NUM-Berlin -> N2-Lager -> Box1)

	1	2	3	4	5	6	7
A	Belegt						
B	<input type="checkbox"/>						
C	<input type="checkbox"/>						
D	<input type="checkbox"/>						
E	<input type="checkbox"/>						
F	<input type="checkbox"/>						
G	<input type="checkbox"/>						

Proben-Einzelscan
Barcode:
 Probe automatisch dem nächsten leeren Platz zuordnen

Legende

- Belegt (vorläufig)
- Belegt (unvollständig)
- Umgelagert
- Neu (unvollständig)

- Einlagerung speichern



1. Probengewinnung (Etikettendruck / Datenerfassung) – WF 01
2. Quittierung Laboreingang – WF 02
3. Dokumentation der Zentrifugation und Probenbeschaffenheit – WF 03
 - WF 03a = Dokumentation für Blut und Urin
 - WF 03b = Dokumentation für BAL
 - WF 03c = Dokumentation für PBMCs
4. Dokumentation der direkten Einlagerung von Primärproben
5. **Dokumentation der Aliquote und deren Einlagerung**



Workflow „04 – NUM-Aliquotierung“

Aliquotierung nach Studienschema

Probenliste:

Studienschema:

Rack-Typ: **NUM BASIS | 96er Rack**

Rack ID:

- NUM Urin | 96er Rack
- NUM PBMC EDTA-Plasma | 96er Rack
- NUM PBMC Heparin-Plasma | 96er Rack
- NUM PBMC Zellen | 96er Rack
- NUM BAL-Zellen | 96er Rack
- NUM BAL-Überstand | 48er Rack
- NUM ENTA | 48er Rack
- NUM Rachenabstrich | 48er Rack
- NUM Nasen-Rachenabstrich | 48er Rack

Probenliste:

Studienschema: NUM Rachenabstrich | 48er Rack

Rack-Typ: Rack FluidX 6x8 2,0 ml

Rack ID:

Scannen

- Auswahl eines entsprechenden Studienschemas/Rackbelegung.
- Bei der Auswahl eines 48er Rack kommt die Fehlermeldung.



- Der Rack-Typ muss dann entsprechend angepasst werden.



5. Erfassung Aliquote und Einlagerung

Aliquotierung nach Studienschema

Probenliste:

Studienschema: NUM BASIS | 96er Rack

Rack-Typ: Rack FluidX 8x12 0.7 ml

Rack ID:

Aufteilungsdatum: 24.10.2020 17:37

Einlagerungsdatum: 24.10.2020 17:37

Lagerort:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	SER	EDTA	EDTABUF	CIT								
B	SER	EDTA	EDTABUF	CIT								
C	SER	EDTA		CIT								
D	SER	EDTA		CIT								
E	SER	EDTA		CIT								
F	SER	EDTA		CIT								
G	SER	EDTA		CIT								
H	SER	EDTA		CIT								

- Nach Wahl eines Studienschemas das Rack scannen



Rack scannen

Hersteller	Modell	Beschreibung	Host	Port
Kairos	CSVSCANNEI	LagerScanner	14c987f5-0a20-84b9-48f...	
Kairos	CSVSCANNEI	CSV Bad Nauheim	a9b87b89-c6ce-f466-c71	
Kairos	CSVSCANNEI	CSV Goettingen	0ad54ff4-2b67-d54b-345i	
Kairos	DUMMYSKAN	Testscanner		
Kairos	CSVSCANNEI	NUM-Testscanner	59c76434-cf9e-4b85-256	

CSV-Datei:

UIDs:

- Scanner-Typ muss entsprechend ausgewählt werden
- CSV-Datei auswählen



5. Erfassung Aliquote und Einlagerung

Aliquotierung nach Studienschema

Probenliste:

Studienschema: NUM BASIS | 96er Rack

Rack-Typ: Rack FluidX 8x12 0,7 ml

Rack ID: SA00666324

Aufteilungsdatum: 23.10.2020 14:44

Einlagerungsdatum: 23.10.2020 14:44

Lagerort: NUM-Berlin --> Kühlung -80°

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	<input checked="" type="checkbox"/> SER FF02955600	<input checked="" type="checkbox"/> EDTA FF02954846	<input checked="" type="checkbox"/> EDTA FF02956676	<input checked="" type="checkbox"/> CIT FF02954843								
B	<input checked="" type="checkbox"/> SER FF02956630	<input checked="" type="checkbox"/> EDTA FF02955548	<input checked="" type="checkbox"/> EDTA FF02956661	<input checked="" type="checkbox"/> CIT FF02956748								
C	<input checked="" type="checkbox"/> SER FF02954851	<input checked="" type="checkbox"/> EDTA FF02956736		<input checked="" type="checkbox"/> CIT FF02955137								
D	<input checked="" type="checkbox"/> SER FF05111908	<input checked="" type="checkbox"/> EDTA FF05111764		<input checked="" type="checkbox"/> CIT FF02955152								
E	<input checked="" type="checkbox"/> SER FF35111908	<input checked="" type="checkbox"/> EDTA FF35111909		<input checked="" type="checkbox"/> CIT FF35111911								
F	<input checked="" type="checkbox"/> SER FF35111920	<input checked="" type="checkbox"/> EDTA FF35111921		<input checked="" type="checkbox"/> CIT FF35111923								
G	<input checked="" type="checkbox"/> SER FF44567609	<input checked="" type="checkbox"/> EDTA FF44567610		<input checked="" type="checkbox"/> CIT FF44567612								
H	<input checked="" type="checkbox"/> SER FF44567621	<input checked="" type="checkbox"/> EDTA FF44567622										

Aliquot editieren

AliquotID: FF05111764
Probenvorlage: NUM_Cryo-Aliquot 300µl EDTA-Plasma
Menge: 300.0 µl
Konzentration:
 Übernehmen für die Zeile bzw. Spalte

Aliquot editieren

AliquotID: FF02955600
Probenvorlage: NUM_Cryo-Aliquot 500µl PBMC-Zellen
Menge: 500.0 µl
Konzentration: 2.0 xE0
 Übernehmen für die Zeile bzw. Spalte

- Zuweisung Primärproben IDs zu den Aliquoten (Spalten)
- Erfassung des Zeitstempels für die Aliquotierung und der Einlagerung
- Auswahl eines Lagerortes



5. Erfassung Aliquote und Einlagerung

Lagerorte

Bitte wählen Sie...

Name / ID	Beschreibung	Lagerelement	X-Position	Y-Position	Maximale Größe	Freie Plätze	Lagerfähig
▼ NUM-Berlin		Klinikum (Klinikum)	0	0	unbegrenzt	unbegrenzt	<input type="checkbox"/>
	Kühlung -20°C	externes BiobankingSystem (extLIMS)	0	0	unbegrenzt	unbegrenzt	<input checked="" type="checkbox"/>
	Kühlung -80°C	externes BiobankingSystem (extLIMS)	0	0	unbegrenzt	unbegrenzt	<input checked="" type="checkbox"/>
▶ N2-Lager		externes BiobankingSystem (extLIMS)	0	0	unbegrenzt	unbegrenzt	<input checked="" type="checkbox"/>
▼ NumBer-Lager	NUM_BER	Primärprobenlager (PPLAGER)	0	0	unbegrenzt	unbegrenzt	<input checked="" type="checkbox"/>

Probenbehälter: **Originalcontainer**



5. Erfassung Aliquote und Einlagerung

Aliquotierung nach Studienschema

Probenliste:

Studienschema: NUM BASIS | 96er Rack

Rack-Typ: Rack FluidX 8x12 0,7 ml

Rack ID: SA00666324

Aufteilungsdatum: 23.10.2020 14:44

Einlagerungsdatum: 23.10.2020 14:44

Lagerort: NUM-Berlin --> Kühlung -80°

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	<input checked="" type="checkbox"/> SER FF02955600	<input checked="" type="checkbox"/> EDTA FF02954846	<input checked="" type="checkbox"/> EDTA FF02956676	<input checked="" type="checkbox"/> CIT FF02954843								
B	<input checked="" type="checkbox"/> SER FF02956630	<input checked="" type="checkbox"/> EDTA FF02955548	<input checked="" type="checkbox"/> EDTA FF02956661	<input checked="" type="checkbox"/> CIT FF02956748								
C	<input checked="" type="checkbox"/> SER FF02954851	<input checked="" type="checkbox"/> EDTA FF02956736		<input checked="" type="checkbox"/> CIT FF02955137								
D	<input checked="" type="checkbox"/> SER FF05111908	<input checked="" type="checkbox"/> EDTA FF05111764		<input checked="" type="checkbox"/> CIT FF02955152								
E	<input checked="" type="checkbox"/> SER FF35111908	<input checked="" type="checkbox"/> EDTA FF35111909		<input checked="" type="checkbox"/> CIT FF35111911								
F	<input checked="" type="checkbox"/> SER FF35111920	<input checked="" type="checkbox"/> EDTA FF35111921		<input checked="" type="checkbox"/> CIT FF35111923								
G	<input checked="" type="checkbox"/> SER FF44567609	<input checked="" type="checkbox"/> EDTA FF44567610		<input checked="" type="checkbox"/> CIT FF44567612								
H	<input checked="" type="checkbox"/> SER FF44567621	<input checked="" type="checkbox"/> EDTA FF44567622										

Aliquot editieren

AliquotID: FF05111764
Probenvorlage: NUM_Cryo-Aliquot 300µl EDTA-Plasma
Menge: 300.0 µl
Konzentration:
 Übernehmen für die Zeile bzw. Spalte

Aliquot editieren

AliquotID: FF02955600
Probenvorlage: NUM_Cryo-Aliquot 500µl PBMC-Zellen
Menge: 500.0 µl
Konzentration: 2.0 xE0
 Übernehmen für die Zeile bzw. Spalte

- Zuweisung Primärproben IDs zu den Aliquoten (Spalten)
- Erfassung des Zeitstempels für die Aliquotierung und der Einlagerung
- Auswahl eines Lagerortes

- Aktivität abschließen



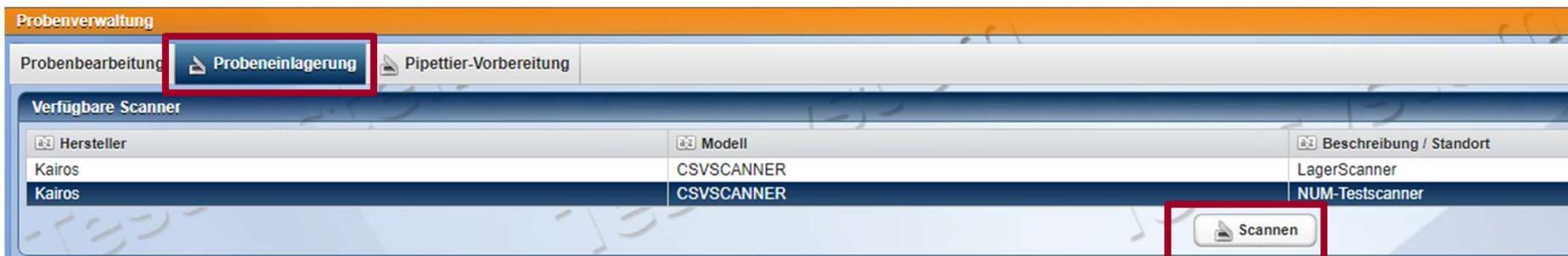
DZHK

DEUTSCHES ZENTRUM FÜR
HERZ-KREISLAUF-FORSCHUNG E.V.

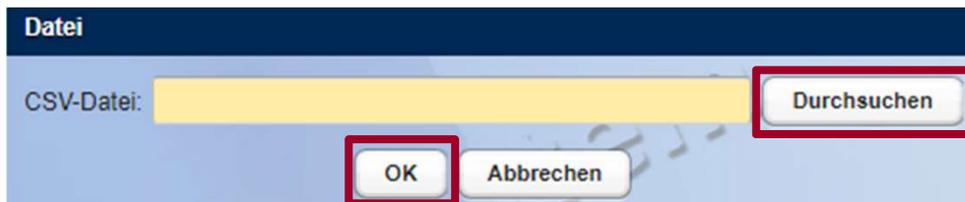
Nachträgliche Probenverdichtung (optional)



- Navigation zum Menüpunkt Probenverwaltung



- Unter dem Reiter Probeneinlagerung Rackscanner wählen



- CSV-Datei auswählen und bestätigen



Lagerort zuordnen

Bitte wählen Sie...

Name / ID	Beschreibung	Lagerelement	X-Position	Y-Position	Maximale Größe	Freie Plätze	Lagerfähig
NUM-Berlin		Klinikum (Klinikum)	0	0	unbegrenzt	unbegrenzt	<input type="checkbox"/>
	Kühlung -20°C	externes BiobankingSystem (extLIMS)	0	0	unbegrenzt	unbegrenzt	<input checked="" type="checkbox"/>
	Kühlung -80°C				nzt	unbegrenzt	<input checked="" type="checkbox"/>
	N2-Lager				nzt	unbegrenzt	<input checked="" type="checkbox"/>
	NumBer-Lager	NUM_BER			nzt	unbegrenzt	<input checked="" type="checkbox"/>

Probenbehälter: Originalcontainer

Übernehmen Abbrechen

! Der Lagerort (SA00666324) ist unbekannt.
Bitte erstellen Sie den Lagerort manuell.

OK

- Ist die eingescannte Rack ID dem System noch nicht bekannt, muss der Lagerort erstellt werden.



Untergeordnete Lagerorte hinzufügen

Lagerelement: Rack FluidX 8x12 0,7 ml (RF9607)

Name / ID:	Beschreibung:
SA00666324	

+ 1 + 5 + 10

Speichern Abbrechen

▼ Kühlung -80°C

SA00666324

Übernehmen

- Lagerelement / Racktyp auswählen und Speichern
- Neu erstellten Lagerort übernehmen



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	Belegt	Belegt	Belegt	Belegt	Umgelagert	Umgelagert	Umgelagert	Umgelagert	Umgelagert	Umgelagert	Umgelagert	Umgelagert
B	Belegt	Belegt	Belegt	Belegt	Umgelagert	Umgelagert	Umgelagert	Umgelagert	Umgelagert	Umgelagert	Umgelagert	Umgelagert
C	Belegt	Belegt	<input type="checkbox"/> ⚠	Belegt	Umgelagert	Umgelagert	<input type="checkbox"/> ⚠	Umgelagert	Umgelagert	Umgelagert	<input type="checkbox"/> ⚠	Umgelagert
D	Belegt	Belegt	<input type="checkbox"/> ⚠	Belegt	Umgelagert	Umgelagert	<input type="checkbox"/> ⚠	Umgelagert	Umgelagert	Umgelagert	<input type="checkbox"/> ⚠	Umgelagert
E	Belegt	Belegt	<input type="checkbox"/> ⚠	Belegt	Umgelagert	Umgelagert	<input type="checkbox"/> ⚠	Umgelagert	Umgelagert	Umgelagert	<input type="checkbox"/> ⚠	Umgelagert
F	Belegt	Belegt	<input type="checkbox"/> ⚠	Belegt	Umgelagert	Umgelagert	<input type="checkbox"/> ⚠	Umgelagert	Umgelagert	Umgelagert	<input type="checkbox"/> ⚠	Umgelagert
G	Belegt	Belegt	<input type="checkbox"/> ⚠	Belegt	Umgelagert	Umgelagert	<input type="checkbox"/> ⚠	Umgelagert	Umgelagert	Umgelagert	<input type="checkbox"/> ⚠	Umgelagert
H	Belegt	Belegt	<input type="checkbox"/> ⚠	<input type="checkbox"/> ⚠	Umgelagert	Umgelagert	<input type="checkbox"/> ⚠	<input type="checkbox"/> ⚠	Umgelagert	Umgelagert	<input type="checkbox"/> ⚠	<input type="checkbox"/> ⚠

Proben-Einzelscan
Barcode:
 Probe automatisch dem nächsten leeren Platz zuordnen

Legende

Belegt	Umgelagert
Belegt (vorläufig)	Neu (unvollständig)
Belegt (unvollständig)	

- Einlagerung speichern

Einlagerung speichern



DZHK

DEUTSCHES ZENTRUM FÜR
HERZ-KREISLAUF-FORSCHUNG E.V.

Biobanking-Support über lims-num@dzhk.de

Christian.Schaefer@med.uni-greifswald.de

Mario.Schattschneider@med.uni-greifswald.de

Steffen.Cordes@dzhk.de

Ivonne.Wallrabenstein@dzhk.de