



IT-Unterstützung für Probenlogistik

7. Nationales Biobank-Symposium
11.12.2018

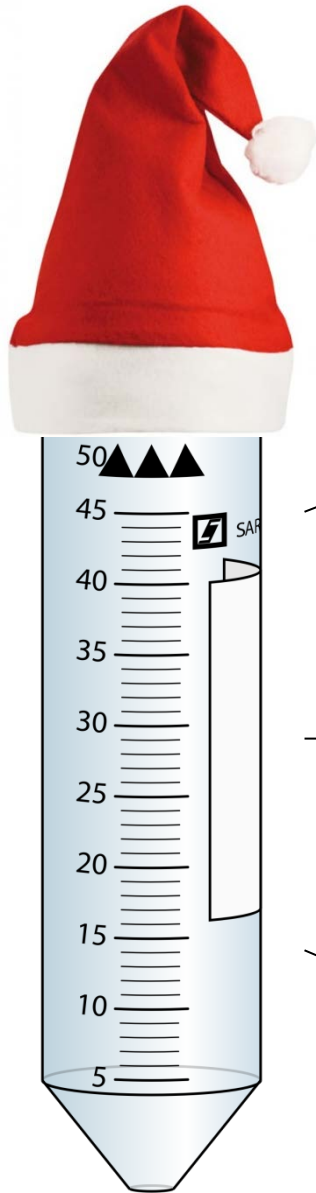
Markus Kersting

Zentrum für Informationsmanagement &
Hannover Unified Biobank



Medizinische Hochschule
Hannover

Inhalt



Hintergrund

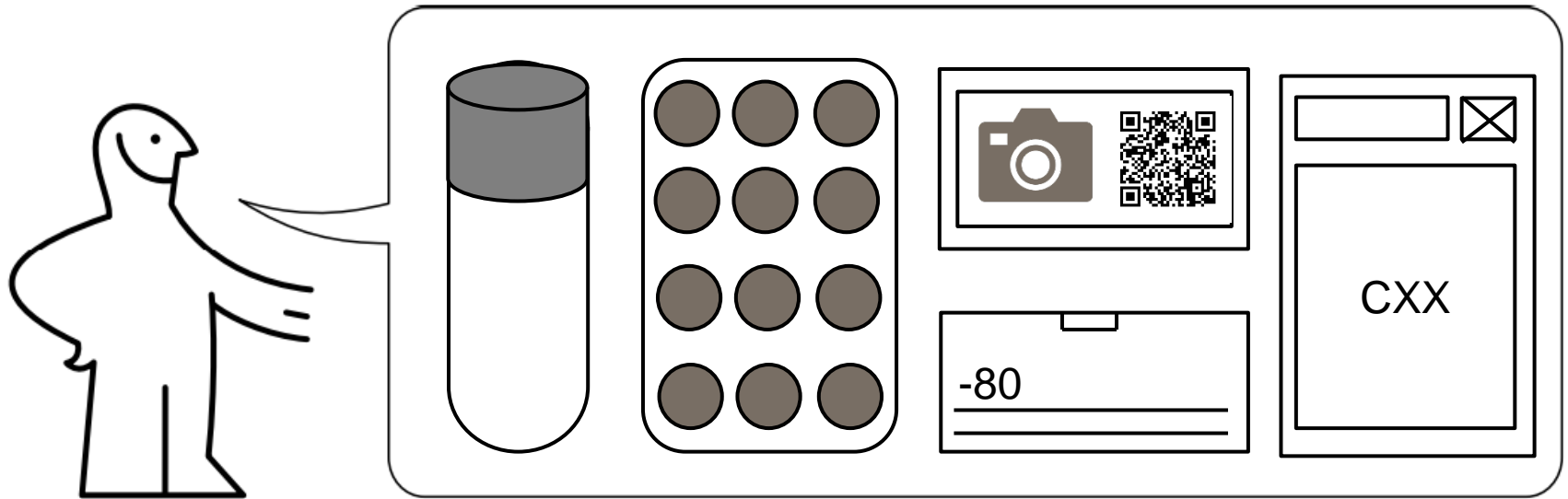
Logistik - Wo ist das Problem?

Lösung

Massenumlagerung
Inventarisierung

Fazit

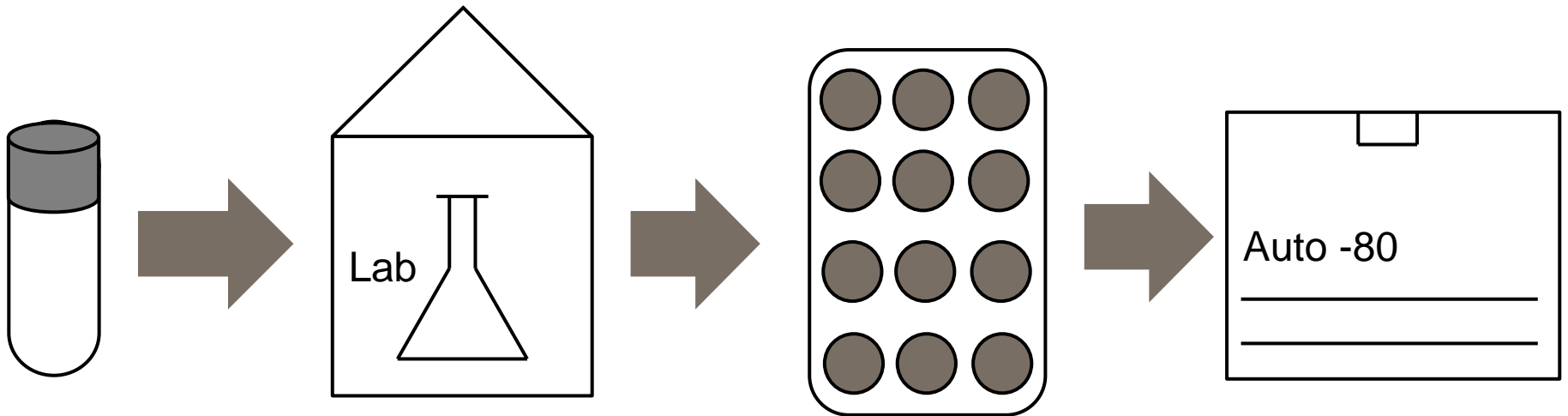
PROBENLOGISTIK



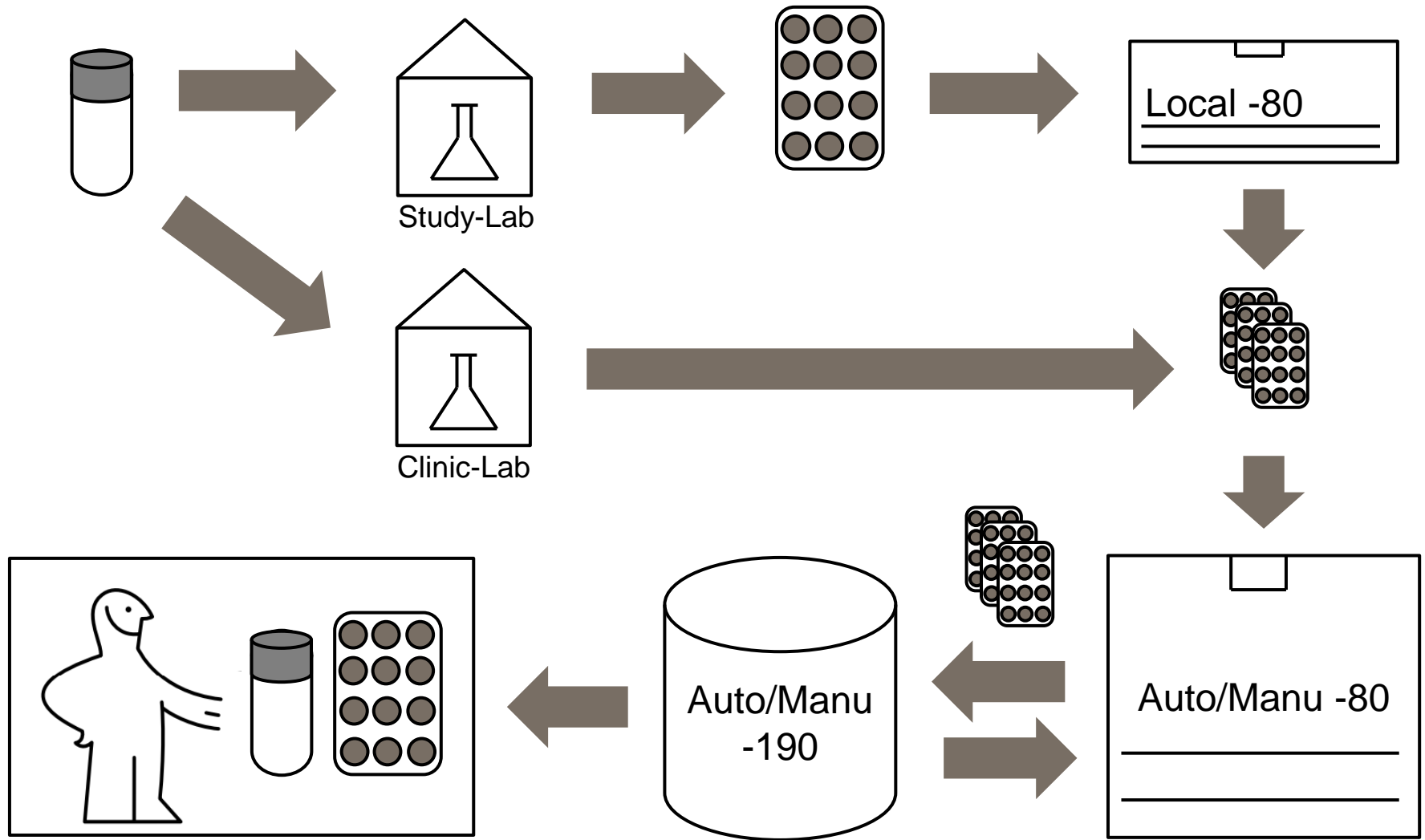
Wo ist das
Problem?



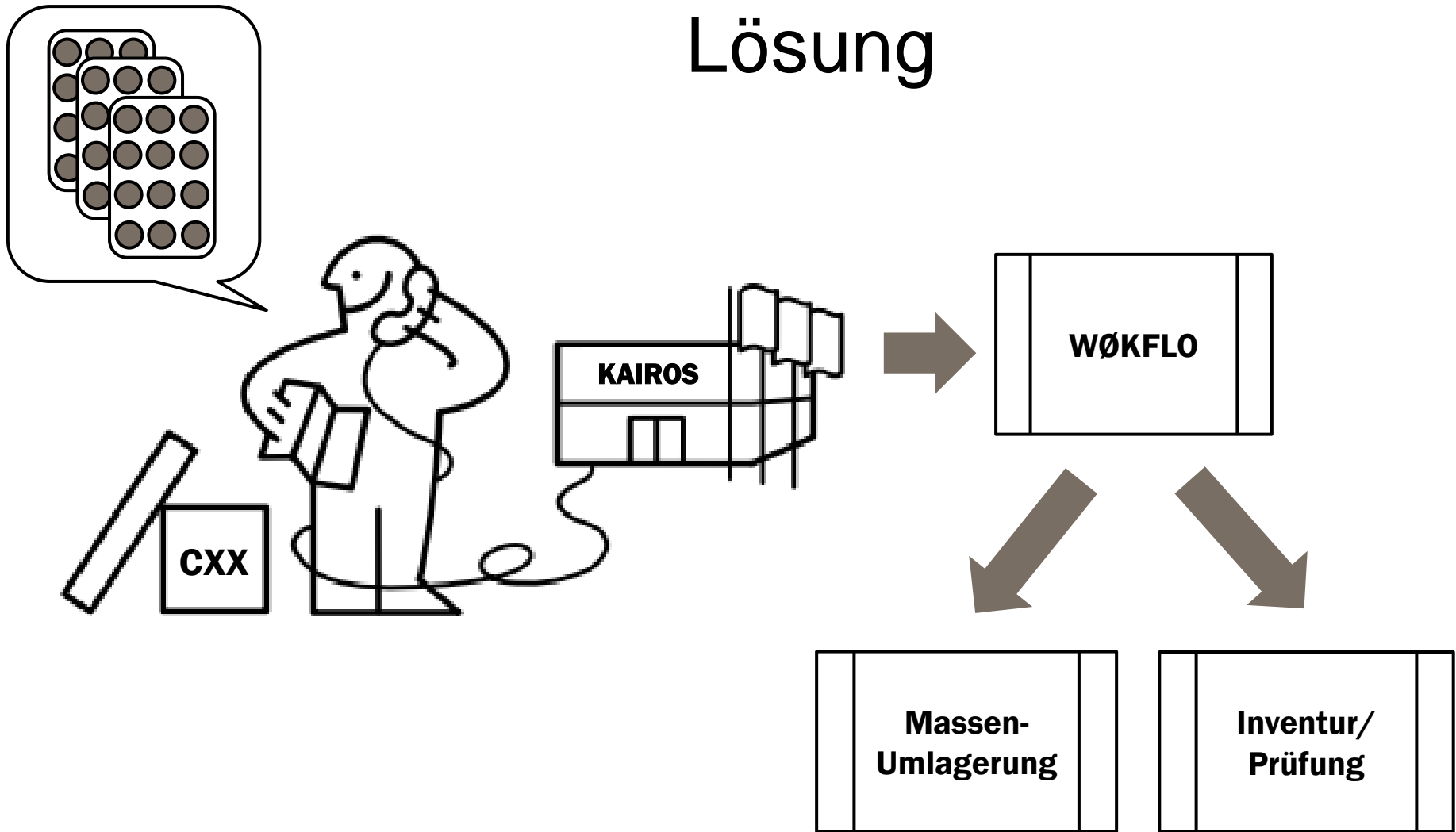
Ideale Biobank-Welt



Reale Biobank-Welt



Lösung



Inventarisierung / Prüfung

- Prüfung eines Racks mit einem Scanner
- Abgleich mit System
- Möglichkeit zur Auflösung/Korrektur von Abweichungen
- Einfache Massenprüfung + Umlagerung + Änderung der Organisation (Übergabe)
- Dokumentation des Bestands oder der Änderungen im Log und als PDF

Inventarkontrolle / Boxumlagerung

Box Auswahl

Box Barcode: SAD0046928
Box gefunden

Scanner Auswahl

Hersteller	Modell	Beschreibung / Standort	Host	Port
Kairos	DUMMYSANNER		localhost	8888
Ziath	ZIATH		12	13
FluidX	XTR06		192.168.0.239	201
Kairos	CSVSCANNER		c0d00b27-e237-4f32-5f5a-def0245066e5	null

Box scannen

Box Inventarüberprüfung

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	1022196493	1025741239	1025741246	1027905018	1025741236	1027905004	1025741250	NoRead	1018187606	1025741245	NoTube	NoTube
B	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube
C	1025741249	1027905027	1025741229	1025741216	1027905010	1025741261	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube
D	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube
E	1025741244	1025741231	1027905035	1027904997	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube
F	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube
G	1027905050	1027905026	1027905055	1025741263	NoTube	1025741220	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube
H	1018187624	1018187644	1018187592	1018187667	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube	NoTube

Beheben: Orange
Beheben: Gelb
Beheben: Rot
Beheben: Proben fehlen
Dokumentieren
PDF Protokoll erzeugen

Proben mit ungeklärten Lagerort

Proben ID	Lagerpfad	X Position (rechts)	Y Position (hoch)
01082018	Bochum -> Kairos GmbH -> Kuehlschrank A -> SAD0046928	7	01

Farbcode

- Probe vorhanden, falsche Position
- Probe vorhanden, falsche Box
- Probe unbekannt, besetzte Position
- Probe unbekannt, leere Position
- Probe vorhanden, nicht dokumentiert
- Probe vorhanden, dokumentiert

Diese Proben sind in CentraXX bekannt und bereits dokumentiert. Durch Betätigen der Schaltfläche „Dokumentieren“ wird das Ergebnis des letzten Prüfskans überschrieben. Der vorhergehende Eintrag ist im Audit-Trail nachlesbar.

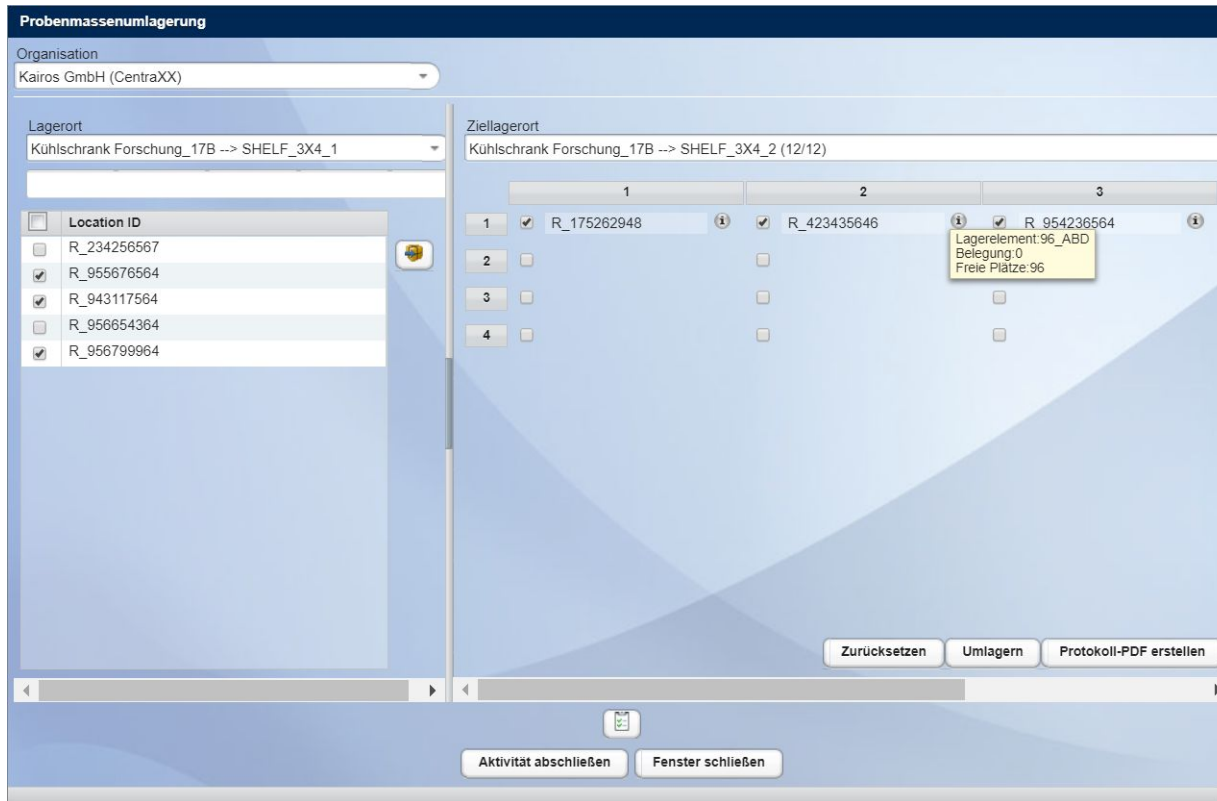
Box umlagern/ Wechsel Organisationseinheit von Proben

Aktueller Lagerort: Bochum -> Kairos GmbH -> Kuehlschrank A -> SAD0046928
Neuer Lagerort:
Umlagern

Neue Organisationseinheit:
Ändern

Aktivität abschließen Fenster schließen

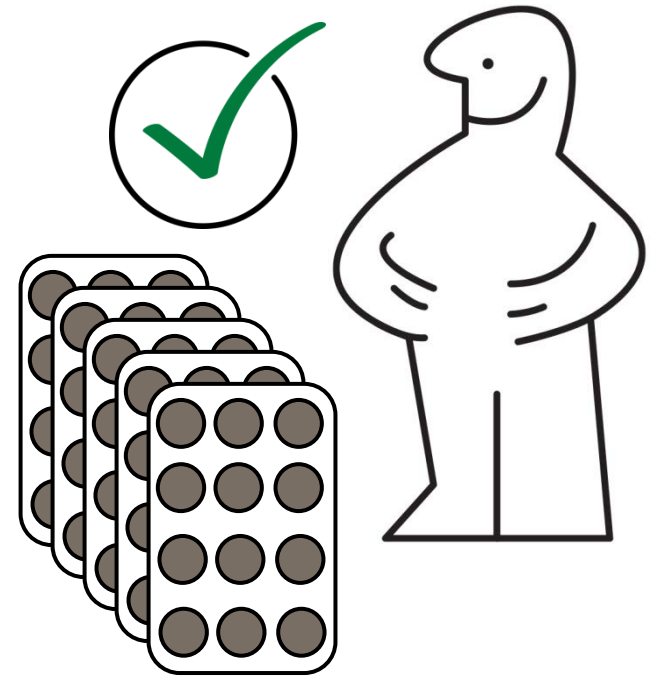
Massenumlagerung



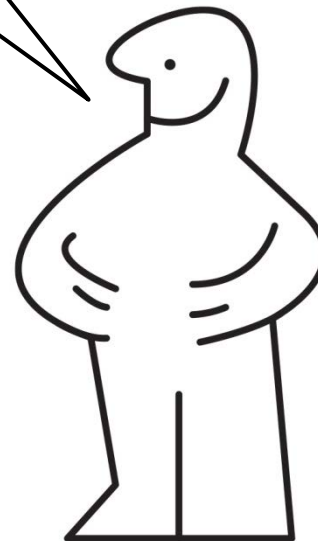
- Umlagern vieler Racks/Boxen
- Optimiert für Barcode gelaserte Racks
- Dokumentation der Umlagerung
- Für Übergaben
- Für die Verteilung von Zwischen- in Endlager

Fazit

- Typische **Biobank-Anwendungsfälle**
 - Ein-/Um-/Auslagern größerer Rack-Mengen
 - Dokumentation von Übergaben
 - Inventarisierung/Prüfung von Racks
 - Dokumentation von Prüfungen
- **Racks/Boxen** sind das Transport- / Austauschmedium !!!
- Derzeit gelöst über **Workflows** in CentraXX, evtl. später Systemfunktion



Ende



Thanks to IKEA: https://www.ikea.com/ms/de_DE/campaigns/services/montageanleitungen.html