

## **RASP**

Research **and** Study Management **P**latform

Jürg Mühlemann

6. November 2019

## Forschungsinfrastruktur von nationaler Bedeutung

- 250 Arbeitsplätze
- Nutzfläche: 10'000 m<sup>2</sup>
- Swiss Center for Musculoskeletal Imaging (SCMI)
- Swiss Center for Musculoskeletal Biobanking (SCMB)
- Swiss Center for Movement Analysis (SCMA)  
welche auch externen (akademischen) Forschergruppen sowie der Industrie zur Verfügung stehen
- 3D-Druck
- Simulations-OP
- Guest-Sabbatical
- ...

weitere Infos: <http://www.balgristcampus.ch>



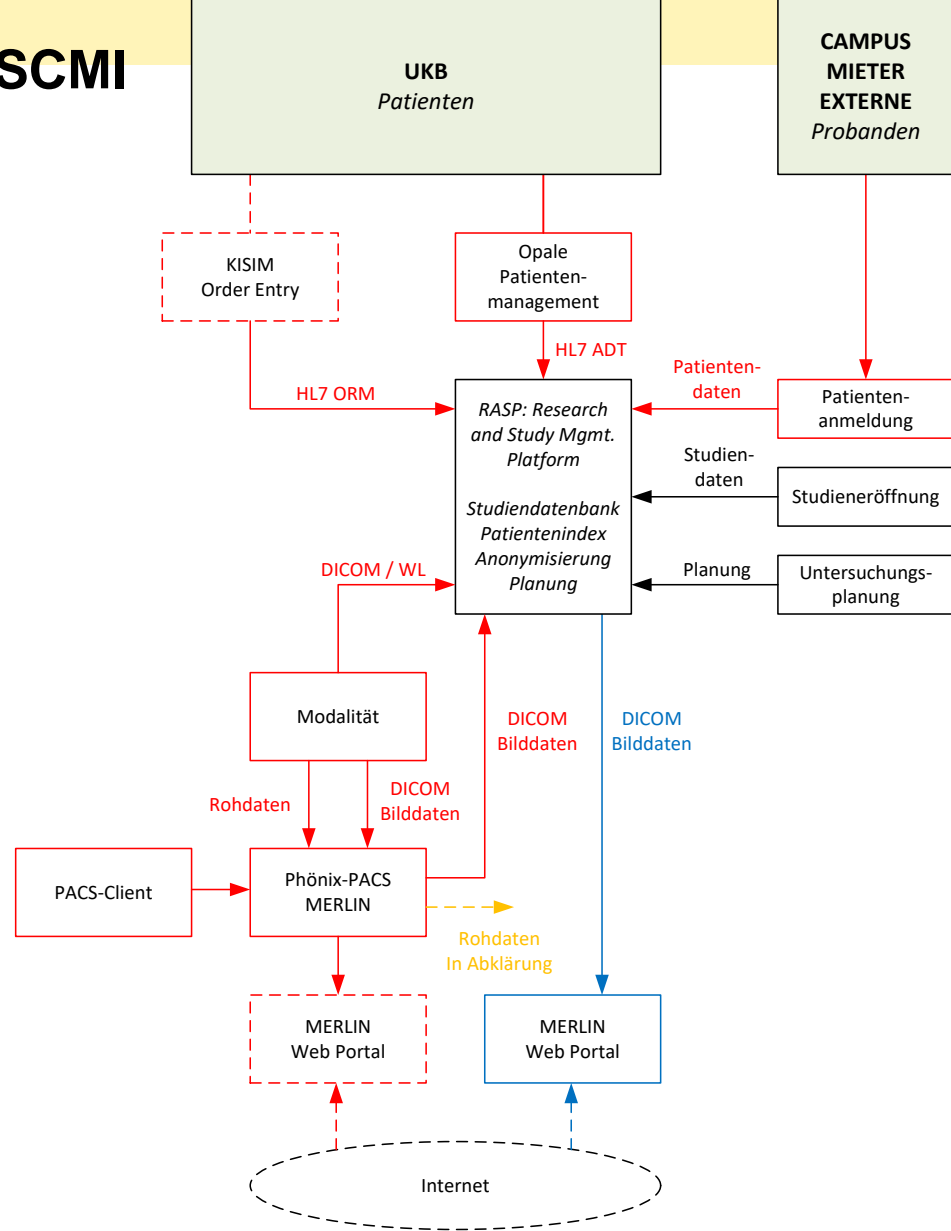
## Drei neue Technologieplattformen am Balgrist Campus

- Swiss Centre for Musculoskeletal Biobanking (SCMB)
  - Langzeitlagerung der Gewebeproben, sowie Analyse der Proben mit hochauflösenden Mikroskopen
- Swiss Centre for Musculoskeletal Imaging (SCMI)
  - MRI, CT, US und RX Bildgebung mit modernsten Geräten und Verfahren
- Swiss Centre for Clinical Movement Analysis (SCMA).
  - Erheben der Bewegungsdaten in modernen Ganglabors

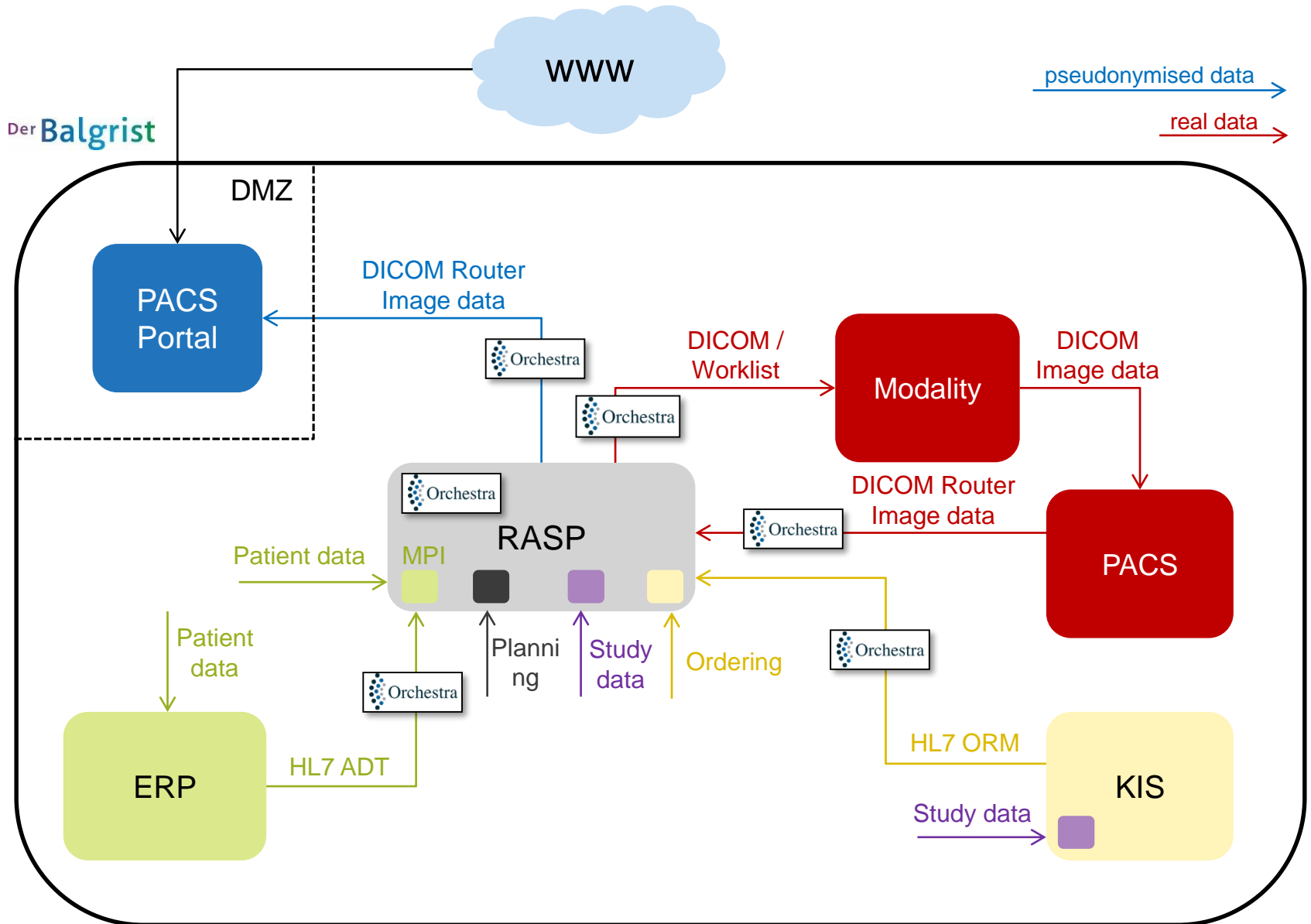
*Die Dienstleistungen sollen neben allen Balgrist Forschenden auch der gesamten Schweizer Forschungsgemeinschaft angeboten werden können.*

#	System		Zentral	SCMA	SCMB	SCMI
1	<b>Storage</b>	Ausbau des Datenspeichers Erweiterung der bestehenden NetApp Lösung	X			
2	<b>Backup</b>	Ersatz der bestehenden Backup Lösung	X			
3	<b>Schlüsselgenerator</b>	Automatisierte Schlüsselerzeugung	X			
4	<b>Anonymisierungseengine</b>	Anonymisierung der Daten	1			(2) 3
5	<b>File Checking Appliance</b>	Virens Scanner	X	(X)		
6	<b>Pathologie PACS (P-PACS)</b>	Bildspeicherung und Auswertung			X	
7	<b>RIS</b>	Radiologie Informationssystem				X
8	<b>Forschungs PACS (F-PACS)</b>	Bilddatenmanagement und Auswertung				X
9	<b>Postprocessing</b>	Diverse Viewer und Tools				X
10	<b>Gateway Forschung</b>	Bilddaten nationale Forschungsplattform				X

# RASP Mission - SCMI



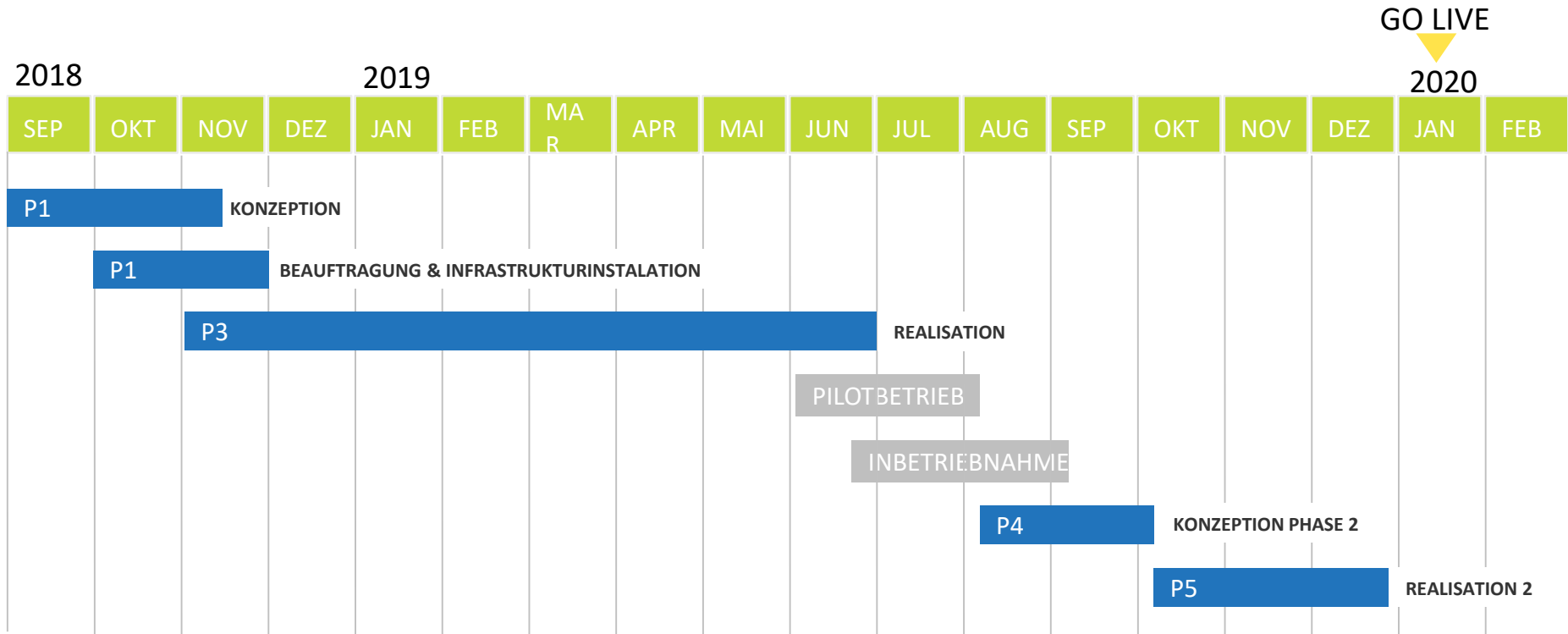
- In Abklärung
- Not encrypted
- Encrypted



Studie eröffnen	Probanden registrieren	Aufträge verordnen	Ressourcen planen	Auftrag durchführen	Daten speichern	pseudonymisierte Daten speichern
-----------------	------------------------	--------------------	-------------------	---------------------	-----------------	----------------------------------

# Projektplan

## Umsetzung – IST



BalgristCampus RASP

10.4.14.175:9081/login

balgristcampus RASP


## Sign in


Account •


Password •

[Sign In](#)






 Users

 **Persons**

 Studies

First name  Last name  Gender  Date of birth

<b>Radiologie NEU Test</b>	Dob 20 Oct 1930	Gender MALE	PID CAM_17810
<b>Vorname 1 Test 1</b>	Dob 04 Jun 2019	Gender MALE	PID RASP_3
<b>Radiologie Leistung Test</b>	Dob 12 May 1989	Gender FEMALE	PID CAM_15648
<b>Heidi Testpatientin</b>	Dob 13 May 1989	Gender FEMALE	PID CAM_1003
<b>Testiiii Test-Tester</b>	Dob 02 Jun 1999	Gender MALE	PID CAM_2572
<b>Herbert Testpatient</b>	Dob 03 May 1985	Gender MALE	PID RASP_123
<b>Testerli Test720</b>	Dob 01 Jan 1950	Gender MALE	PID CAM_15930
<b>TestTest Test</b>	Dob 24 Apr 1967	Gender MALE	PID 44469

-  Users
-  **Persons**
-  Studies

First name  Last name  Gender  Date of birth

Herbert T					
Radiologi	First name Radiologie NEU	Last name Test			
Simone T	Date of birth 20 Oct 1930	Gender MALE	Phone 044 386 51 22	eMail -	
Radiologi	Street Bahnhofstrasse 5	ZipCode 8049	City Zürich		
Merlin 2 T					
Leistungs	<input type="button" value="Cancel"/>		<input type="button" value="Edit"/>		
Vorname					

Test Vorname Test Peter      Dob 14 Jun 2000      Gender FEMALE      PID RASP\_4

[+ New study](#)

### SCMI Demo 1 mit Order

Mandant: Scmi      State: under review      Identifier: CAM\_I2637      Number(KISIM): W506      Technical ID: KIS1092

### SCMI Studie 2

Mandant: Scmi      State: upcoming      Identifier: CAM\_IXXX      Number(KISIM): TBD      Technical ID: TBD



Users



Persons



Studies



Users



Persons



Studies

[Home](#) [Assign](#) [Participant](#) [Order](#) [Settings](#) [User](#)

## SCMI Demo 1 mit Order









State	Mandant	Number (KISIM)
under review	Scmi	W506
Start	End	Clearing class
01 Jun 2019	06 Feb 2020	AkademischExtern
Technical ID	OID	Identifier
KIS1092	2.16.756.5.30.1.137.99.3.1	CAM_I2637
Description	Studie für Demo des SCMI mit Auftrag aus KISIM	




[< Studies](#)

[Edit](#)

## SCMI Demo 1 mit Order

First name  Last name  Gender  Date of birth

 <b>move&gt;med Test P05</b>	Dob <input type="text" value="01 Jan 2012"/>	Gender <input type="text" value="FEMALE"/>	PID <input type="text" value="CAM_21797"/>
 <b>Heidi Testpatientin</b>	Dob <input type="text" value="13 May 1989"/>	Gender <input type="text" value="FEMALE"/>	PID <input type="text" value="CAM_1003"/>
 <b>Vorname 1 Test 1</b>	Dob <input type="text" value="04 Jun 2019"/>	Gender <input type="text" value="MALE"/>	PID <input type="text" value="RASP_3"/>
 <b>Test Test</b>	Dob <input type="text" value="01 Jan 2001"/>	Gender <input type="text" value="FEMALE"/>	PID <input type="text" value="CAM_24499"/>
 <b>Herbert Testpatient</b>	Dob <input type="text" value="03 May 1985"/>	Gender <input type="text" value="MALE"/>	PID <input type="text" value="RASP_123"/>
 <b>Testerli Test720</b>	Dob <input type="text" value="01 Jan 1950"/>	Gender <input type="text" value="MALE"/>	PID <input type="text" value="CAM_15930"/>
 <b>Radiologie NEU Test</b>	Dob <input type="text" value="20 Oct 1930"/>	Gender <input type="text" value="MALE"/>	PID <input type="text" value="CAM_30"/>
 <b>Merlin 1 Test</b>	Dob <input type="text" value="01 Oct 2015"/>	Gender <input type="text" value="MALE"/>	PID <input type="text" value="CAM_23888"/>

-  Users
-  Persons
-  **Studies**

Home [Assign](#) Participant Order Settings User

SCMI Demo 1 mit Order









First name  Last name  Gender  Date of birth

Clear

Search


First name: Radiologie NEU  
Last name: Test  
Date of birth: 20 Oct 1930  
Gender: MALE  
Phone: 044 386 51 22  
eMail: -  
Street: Bahnhofstrasse 5  
ZipCode: 8049  
City: Zürich

[Cancel](#) [Assign](#)

 move						
 Heidi						
 Vorna						
 Test T						
 Herbe						
 Testerli Test720	Dob	01 Jan 1950	Gender	MALE	PID	CAM_15930
 Radiologie NEU Test	Dob	20 Oct 1930	Gender	MALE	PID	CAM_30
 Merlin 1 Test	Dob	01 Oct 2015	Gender	MALE	PID	CAM_23888

 Users

 Persons

 **Studies**

Home Assign Participant Order Settings User

SCMI Demo 1 mit Order

Assigned participants

Show real data

Vorname0 Nachname1	Dob 01 Jan 1900	Gender NOTKNOWN	PID SCMI_0
Vorname4 Nachname5	Dob 01 Jan 2000	Gender NOTKNOWN	PID SCMI_2
Vorname6 Nachname7	Dob 01 Jan 1930	Gender NOTKNOWN	PID SCMI_3



Users



Persons



Studies

Home Assign **Participant** Order Settings User

SCMI Demo 1 mit Order

Assigned participants


Show real data

<b>Test Vorname Test Peter</b>	Dob 14 Jun 2000	Gender FEMALE	PID RASP_4
<b>Radiologie NEU Test</b>	Dob 20 Oct 1930	Gender MALE	PID CAM_30
<b>Vorname 1 Test 1</b>	Dob 04 Jun 2019	Gender MALE	PID RASP_3



 Users

 Persons

 **Studies**

 Orders

 Worklist

Home Assign Participant Order Settings User

Teststudie für HL7 ORM Manar

Unplanned orders

10 Apr 2019 13:30	PID: CAM_3000	Name: Radiologie NEU Test	Descr.: MR Schulter B111 re	Device: MRI1
-------------------	---------------	---------------------------	-----------------------------	--------------

Planned orders

01 Apr 2019 13:30	PID: CAM_3000	Name: Radiologie NEU Test	Descr.: MR Schulter B111 re	Device: MRI1
-------------------	---------------	---------------------------	-----------------------------	--------------

Order state

unplanned 

Appointment date

10.4.2019  

13:30 

Device

MRI1  

Danger code

Allergie: Penicillin, Medikament

Eventtype

ambulanter Termin vereinbart/festgelegt

Order reason

Kontrollgruppe

Order placer

REYP

Placer system

KISIM

Examination

MR Schulter B111 re

Requesting physician

Rey Phil

Performing physician

D. Nanz

Participant

Radiologie NEU Test

Address

Aarstalden 5 3000 Bern

Phone

031 567 98 98

Comments

Gewicht: 85; Groesse: 180; Terminart: ambulanter Termin vereinbart/festgelegt

Cancel

Save



Users

Home Assign Participant Order **Settings** User



Show order data anonymized

### Demographic field action

Firstname	Lastname	Sex	Date of birth	Zip
Vorname+Lfnr	Nachname+Lfnr	empty	01.01.1900	empty

### DICOM action

#### Keep

- all private attributes
- protocol name
- institution identity
- text descriptors
- patient characteristics
- device identity

real  
01.01.1900  
01.01.realYear

Cancel

Save

empty

Edit



Users



Persons



Studies

**admin**

not active

Name: System Service user    Dob: 01 Jan 1970

Mandant/DefaultGroup: Ucar / Studienleiter    Validity: 05 Jun 2019 -

Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Fragen?



Kontakt:  
Universitätsklinik Balgrist  
Jürg Mühlemann  
Leiter Administrative Applikationen  
[juerg.muehlemann@balgrist.ch](mailto:juerg.muehlemann@balgrist.ch)  
+41 44 386 14 30