

# MR/CT REGISTRY

# Benutzerhandbuch

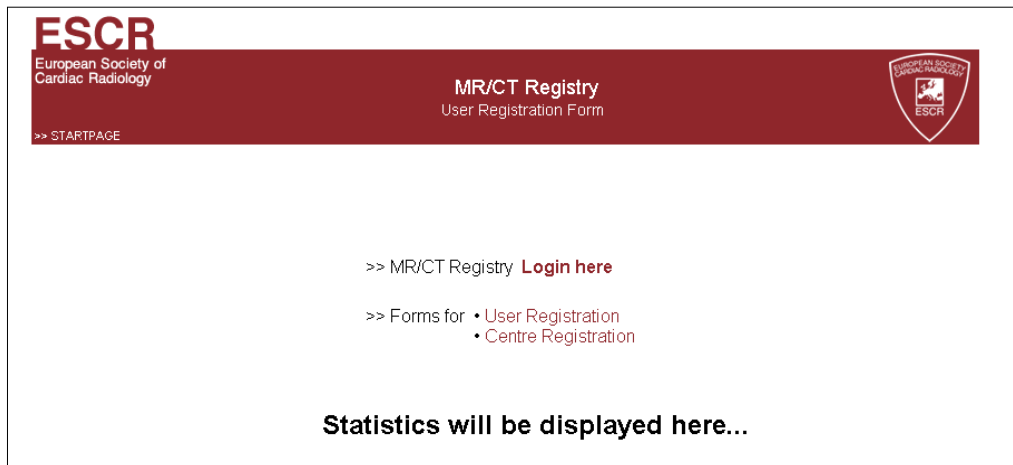
## Content

|       |   |    |
|-------|---|----|
| I.    | Log In .....                                      | 3  |
| II.   | Centre Registration Form .....                    | 3  |
| III.  | User Registration Form .....                      | 5  |
| IV.   | Log In Page .....                                 | 6  |
| V.    | Registry Data .....                               | 7  |
| VI.   | Data Entry .....                                  | 9  |
| VII.  | Create a New Record .....                         | 10 |
| VIII. | Specification of Indication / Suspected CAD ..... | 11 |
| IX.   | Final Diagnosis.....                              | 12 |
| X.    | Consequences .....                                | 13 |
| XI.   | Complications / MR – Scanner .....                | 14 |
| XII.  | MR-Examination / Contrast Material.....           | 15 |
| XIII. | MR-ECG / Postprocessing .....                     | 16 |
| XIV.  | Reporting .....                                   | 17 |
| XV.   | Editing / Data Search .....                       | 18 |

# BENUTZERHANDBUCH

<https://www.mrct-registry.org/>

## I. Log In

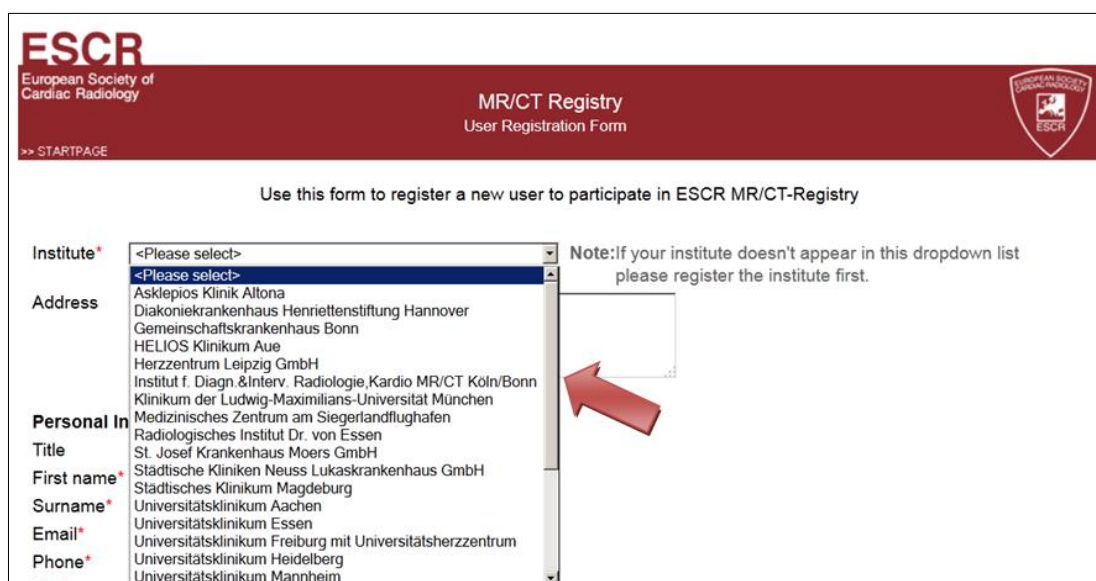


Damit Sie Untersuchungen auf der MRCT-Registry Seite des ESCR eintragen können, benötigen Sie einen „Login“ Code

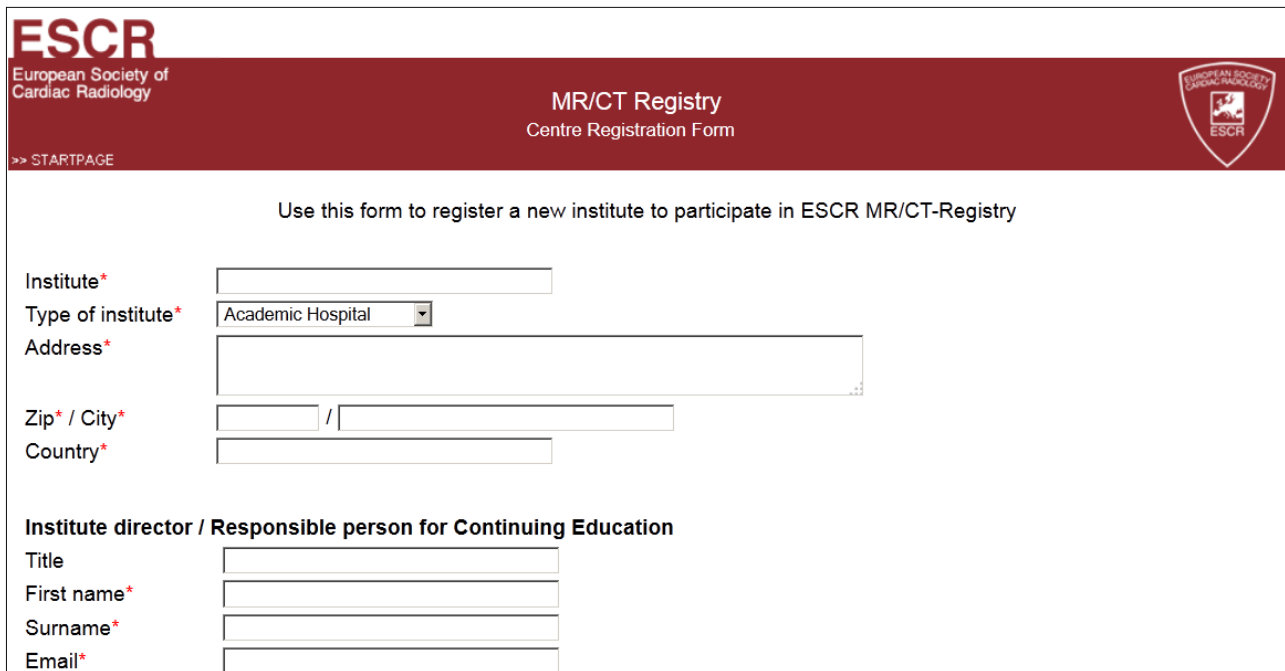
Um mit der persönlichen Registratur fortzufahren, muss zuerst Ihr Institut registriert sein.

Ob Ihr Zentrum bereits erfasst wurde, erkennen Sie in der Benutzeranmeldung unter dem Abschnitt „Institute“

Wurde Ihr Institut bereits registriert, finden sie es in dem Drop-down-Menü (roter Pfeil)



## II. Centre Registration Form



The screenshot shows the ESCR MR/CT Registry Centre Registration Form. The header includes the ESCR logo and the text 'MR/CT Registry Centre Registration Form'. Below the header, there is a red bar with '>> STARTPAGE' on the left and the ESCR logo on the right. The main content area contains the following fields:

- Institute\* (text input)
- Type of institute\* (dropdown menu, currently showing 'Academic Hospital')
- Address\* (text input)
- Zip\* / City\* (two text input fields separated by a slash)
- Country\* (text input)
- Institute director / Responsible person for Continuing Education**
  - Title (text input)
  - First name\* (text input)
  - Surname\* (text input)
  - Email\* (text input)

Wenn Ihr Institut noch nicht registriert wurde, muss dies einmalig mit Hilfe der Eingabemaske (**Centre Registration**) durchgeführt werden.

Informationen über das Krankenhaus/Institute, die Person die verantwortlich ist für die Betreuung des Kontos, sowie die Ausstattung müssen angegeben werden.

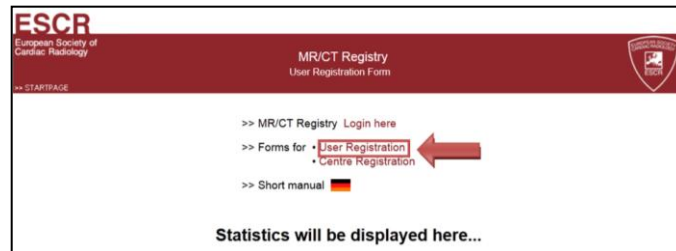
- Alle Felder die mit einem roten Stern (\*) gekennzeichnet sind, sind Pflichtfelder und müssen ausgefüllt werden
- Pflichtfelder die nicht ausgefüllt wurden, verhindern das Speichern und somit das Anlegen des Zentrums
- Mit dem Button „submit“ werden Ihre Angaben weitergeleitet

Diese werden vom ESCR Büro geprüft und freigegeben

➔ **Die Freigabe dauert in der Regel 1 Werktag**

Sobald Ihr Zentrum freigegeben wurde und im Drop-Down-Menü zu finden ist, können Sie mit der Benutzerregistrierung fortfahren.

### III. User Registration Form



**ESCR**  
European Society of Cardiac Radiology

MR/CT Registry  
User Registration Form

>> STARTPAGE

Use this form to register a new institute to participate in ESCR MR/CT-Registry

Institute\*

Address\*

Zip\* / City\*  /

Country\*

**Institute director / Responsible person**

Title

First name\*

Surname\*

Email\*

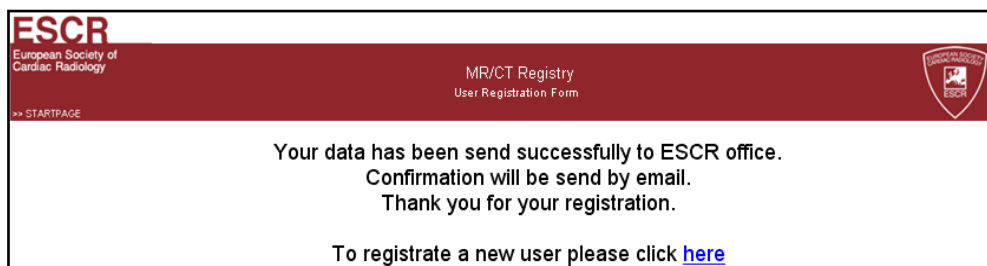
Phone

Comment

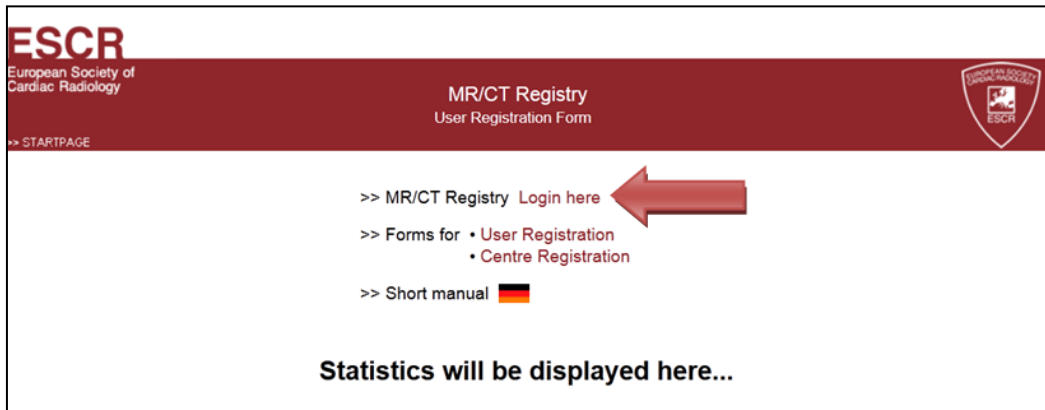
\* required informations

Auch in diesem Formular müssen alle Felder mit einem roten Stern (\*) = Pflichtfeld, ausgefüllt werden, damit man die Benutzerdaten speichern und fortfahren kann, da die Untersuchung Ihnen persönlich zugeordnet werden soll

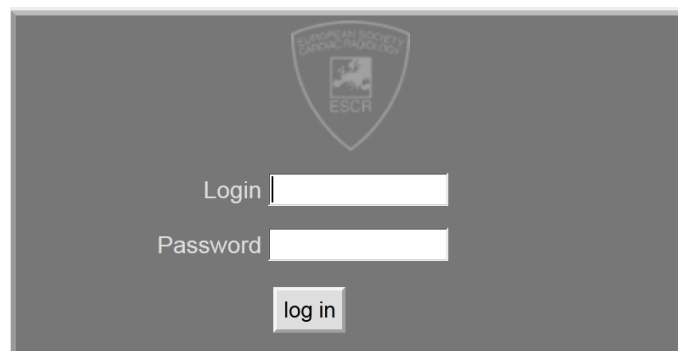
Nach dem Speichern wird ein Benutzername / -passwort generiert und an die angegebene E-Mail Adresse geschickt (ca. 1 Werktag)



#### IV. Log In Page



Sobald Sie Benutzername / - passwort erhalten haben könne sie sich über das **“Login here”** Feld anmelden.



European Society of Cardiac Radiology  
ESCR

Login

Password

log in

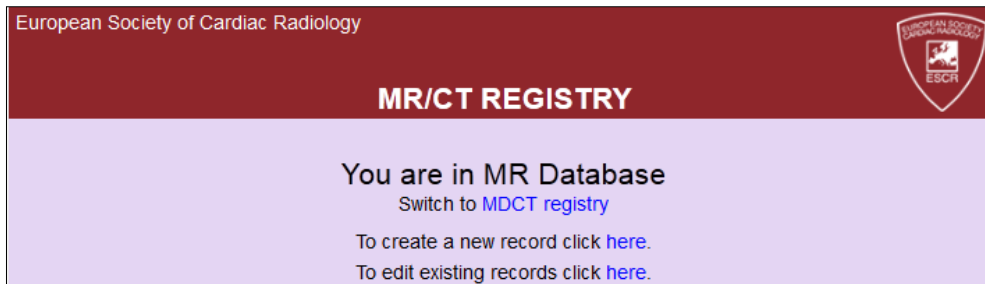
Nach der Anmeldung können Sie mit der Eingabe in das MR- oder CT-Formular beginnen.

## V. Registry Data

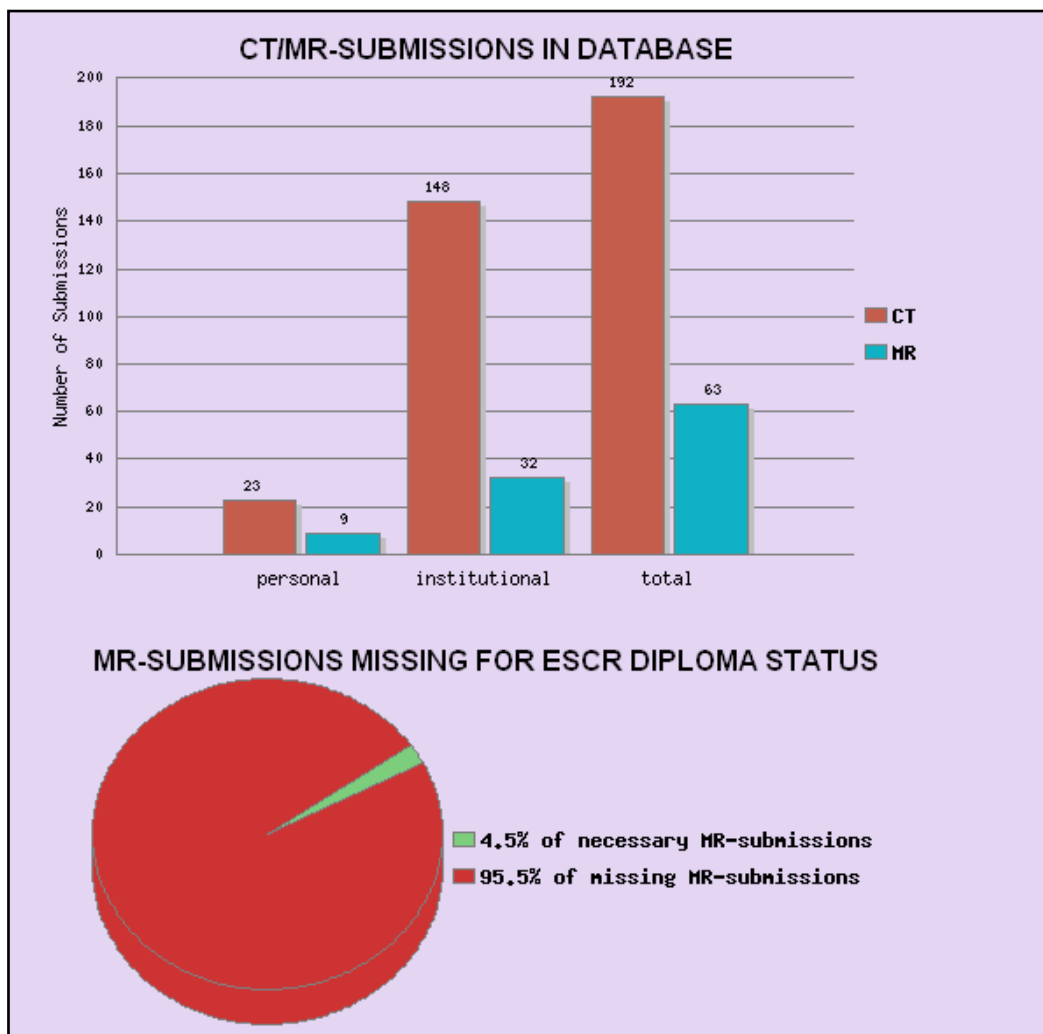
Die Formulare für die MR-Datenbank und die CT-Datenbank sind jeweils farblich in Ihrer Hintergrundfarbe und in Ihrer Beschriftung voneinander unterscheidbar.

rosa = MR – Formular    hellblau= CT- Formular

Sie können das gewünschte Formular im Abschnitt „*Switch to MDCT/MR registry*“ auswählen.



Nach dem Einloggen finden Sie auf der Startseite zwei Diagramme:

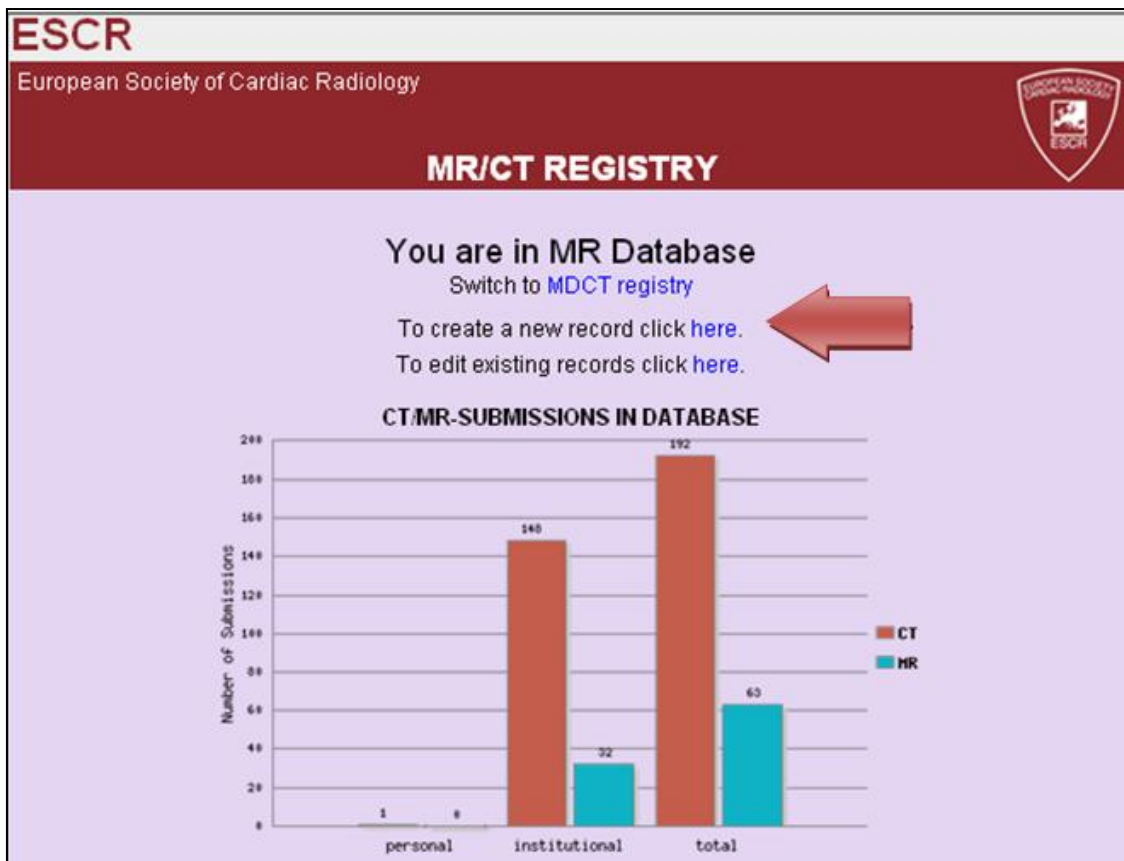


- a) **Das Säulendiagramm** zeigt die eingegebene CT- (**rote Säule**) und MR-Untersuchungen (**blaue Säule**). Es wird in persönliche (personal), Instituts- (institutional) und Gesamtuntersuchungszahlen aller Zentren (total) unterschieden.
- b) **Das Kreisdiagramm** beschreibt wieviel Prozent der CT-/MR-Untersuchungszahlen zum „**ESCR Cardiac Diploma**“ fehlen (**% of missing MR-submissions**) oder schon eingegeben wurden („**% of necessary MR-submissions**“).



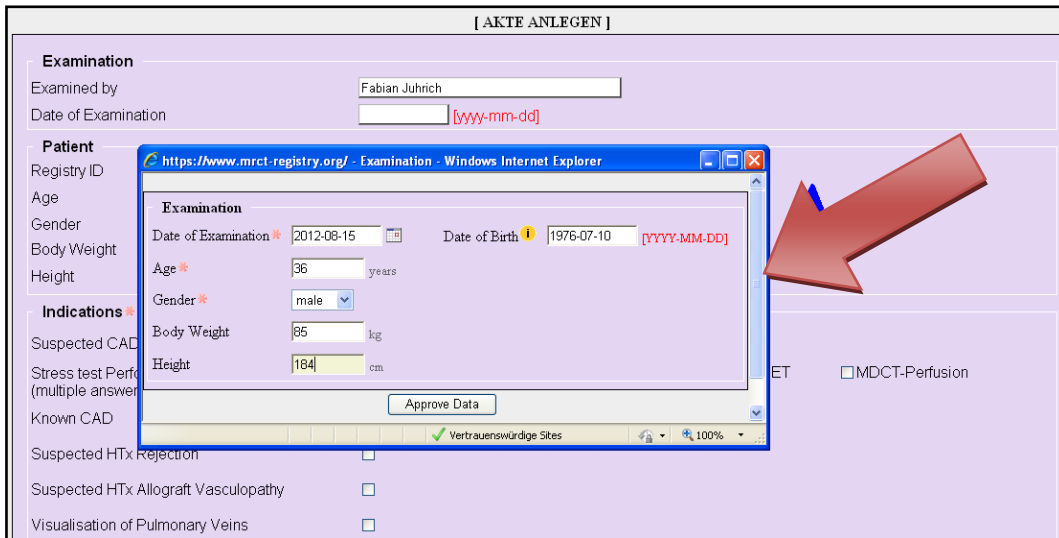
## VI. Data Entry

Um eine neue Untersuchung anzulegen müssen Sie auf das ["here"](#) im Abschnitt „To create a new record click [here](#)“, klicken.



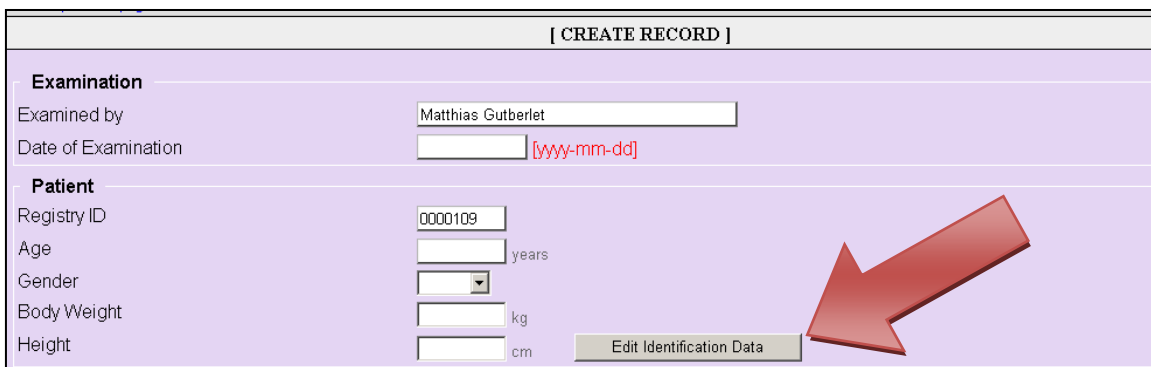
Bereits eingegebene Untersuchungen könne mit dem Button ["here"](#) im Abschnitt „To edit existing records click [here](#)“, geöffnet oder bearbeitet werden.

## VII. Create a New Record



Wenn Sie eine neue "Akte" (Create Record) anlegen, öffnet sich normalerweise **automatisch** ein Pop-up Fenster.

➔ **Wenn nicht, drücken Sie „Edit Identification Data“!**



In diesem Menu müssen Sie Angaben zum Patienten machen:

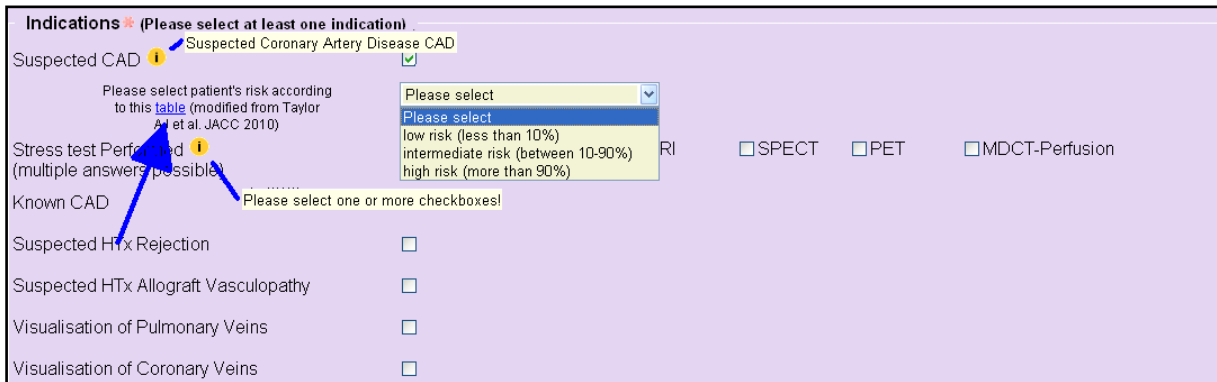
➔ Untersuchungsdatum, Alter und Geschlecht sind Pflichtfelder (\*) und müssen ausgefüllt werden

Das Geburtsdatum dient zur automatischen Berechnung des Alters und **wird nicht in der Datenbank gespeichert**.

**Bitte achten Sie auf das Datumsformat „Jahr-Monat-Tag“, welches mit einem „-“ getrennt wird!**

Wenn alle Pflichtfelder ausgefüllt sind kann man die Daten speichern und das Pop-up Fenster schließt sich wieder.

**VIII. Specification of Indication / Suspected CAD**



The screenshot shows a form titled "Indications \* (Please select at least one indication)". It includes several sections:
 

- Suspected CAD**: A checkbox that is checked. Below it is a dropdown menu for risk level with options: "Please select", "low risk (less than 10%)", "intermediate risk (between 10-90%)", and "high risk (more than 90%)".
- Stress test Performed**: A section with a note "(multiple answers possible)". To its right are checkboxes for "SPECT", "PET", and "MDCT-Perfusion".
- Known CAD**: A section with the instruction "Please select one or more checkboxes!".
- Other checkboxes include: "Suspected HTx Rejection", "Suspected HTx Allograft Vasculopathy", "Visualisation of Pulmonary Veins", and "Visualisation of Coronary Veins".


 A yellow information icon (i) is present next to the "Suspected CAD" and "Stress test Performed" labels. A blue arrow points from the icon to the "table" link in the "Suspected CAD" section.

**i** Ist ein "MouseOver" Infocfeld, welches weitere Informationen zur Eingabe durch Bewegen der Maus liefert.

Mindestens eine Indikation/ Fragestellung muss, durch klicken auf das Checkboxkästchen , angegeben werden

Bei Verdacht auf eine KHK ist abzuschätzen, wie hoch das individuelle Risiko für den Patienten ist:

- ➔ eine Tabelle zur Einteilung des Risikos wird durch klicken auf „table“ als PDF-file geöffnet: Mit Hilfe der Tabelle können Sie das individuelle Risiko für das Vorliegen einer KHK abschätzen.



**MR/CT REGISTRY**

European Society of Cardiac Radiology

Pretest Probability of Coronary Artery Disease (CAD) by Age, Sex, and Symptoms  
modified from Taylor AJ et al. (JACC 2010)

| AGE   | SEX   | Typical/Definite Angina Pectoris | Atypical/Probable Angina Pectoris | Nonanginal Chest Pain | Asymptomatic |
|-------|-------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------|
| < 39  | Men   | Intermediate                     | Intermediate                      | Low                   | Very Low     |
|       | Women | Intermediate                     | Very Low                          | Very Low              | Very Low     |
| 40-49 | Men   | High                             | Intermediate                      | Intermediate          | Low          |
|       | Women | Intermediate                     | Low                               | Very Low              | Very Low     |
| 50-59 | Men   | High                             | Intermediate                      | Intermediate          | Low          |
|       | Women | Intermediate                     | Intermediate                      | Low                   | Very Low     |
| > 60  | Men   | High                             | Intermediate                      | Intermediate          | Low          |
|       | Women | High                             | Intermediate                      | Intermediate          | Low          |

**IX. Final Diagnosis**

**Final Diagnosis (based on MR results) \*** (Please select at least one indication)

Exclusion of CAD

Coronary Artery Disease(CAD)

Visualisation of Pulmonary Veins

Visualisation of Coronary Veins

Please select one or more

|  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Coronary Anomaly or Fistula                   | <input type="checkbox"/> Pulmonary Embolism                            |
| <input type="checkbox"/> CABG or IMA-Graft-Patency                     | <input type="checkbox"/> CABG or IMA-Graft-Stenosis (>50%) / Occlusion |
| <input type="checkbox"/> Aortic Dissection                             | <input type="checkbox"/> Constrictive Pericarditis                     |
| <input type="checkbox"/> Patient suitable for TAVI                     | <input type="checkbox"/> Patient not suitable for TAVI                 |
| <input type="checkbox"/> Myocardial Infarction - Non-Viable Myocardium |  |

Cardiomyopathy

Myocarditis

Valve Disease


Cardiac Tumour

Congenital Heart Disease(CHD)

Post Heart Transplantation(HTX)

Additional new non-cardiac DX


Others

Image Quality   very good  good  adequate  poor  very poor

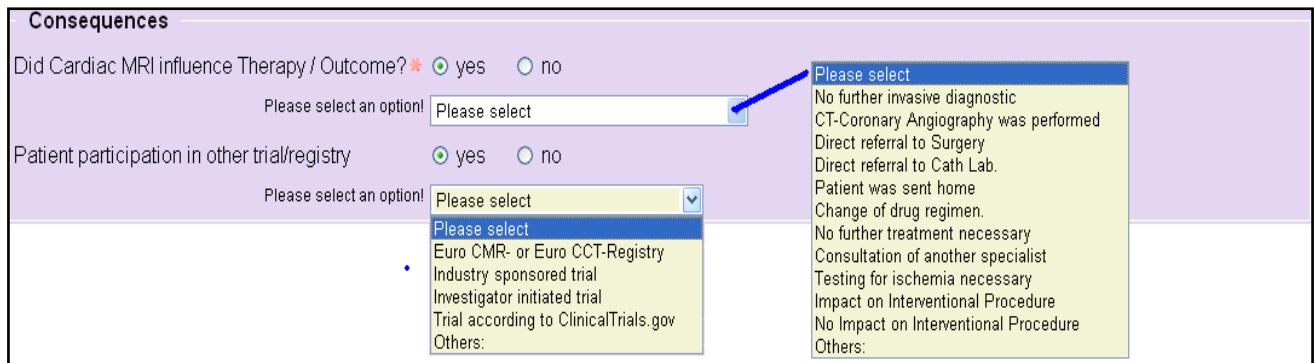
**very good:** no artefacts, brilliant image quality  
**good:** a few artefacts, which did not influence image quality  
**adequate:** artefacts, which did not influence image interpretation  
**poor:** a lot of artefacts, which influence image interpretation  
**very poor:** not assessable

In dem nächsten Feld müssen Sie die Diagnose anhand des MRT angeben.

Bitte beachten Sie das mindestens ein Checkboxkästchen  für die Diagnose angegeben werden muss.

Das Informationszeichen  gibt diesmal die Einteilung der Bildqualität an

## X. Consequences



**Consequences**

Did Cardiac MRI influence Therapy / Outcome? \*  yes  no  
Please select an option! Please select

Patient participation in other trial/registry  yes  no  
Please select an option!

Please select

- No further invasive diagnostic
- CT-Coronary Angiography was performed
- Direct referral to Surgery
- Direct referral to Cath Lab.
- Patient was sent home
- Change of drug regimen.
- No further treatment necessary
- Consultation of another specialist
- Testing for ischemia necessary
- Impact on Interventional Procedure
- No Impact on Interventional Procedure
- Others:

Please select

- Euro CMR- or Euro CCT-Registry
- Industry sponsored trial
- Investigator initiated trial
- Trial according to ClinicalTrials.gov
- Others:

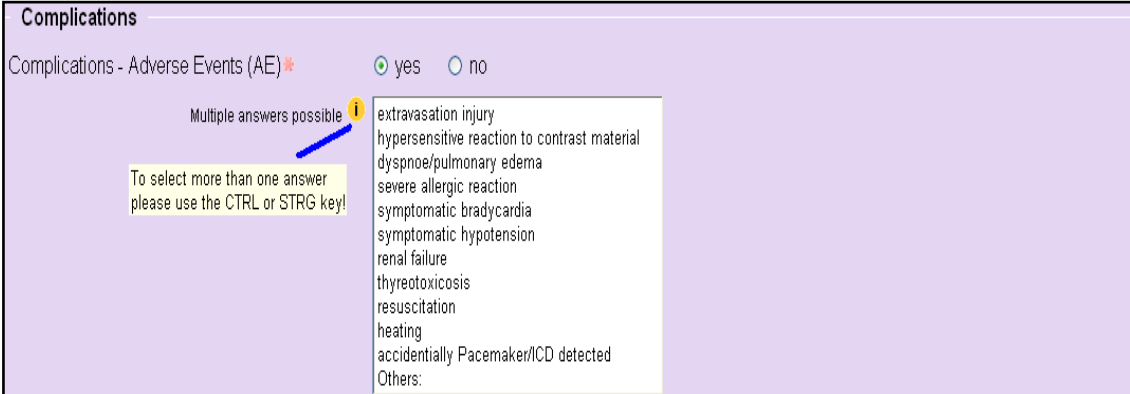
In dem Bereich „Consequences“ sollen Sie angeben, welche Auswirkung der Befund auf die weitere Behandlung des Patienten hat und ob der Patient in einer Studie oder einem anderen Register eingeschlossen ist

Hat der Befund keine weiteren Auswirkungen, oder ist der Patient in keiner anderen Studie/ Register, müssen Sie „no“ anklicken

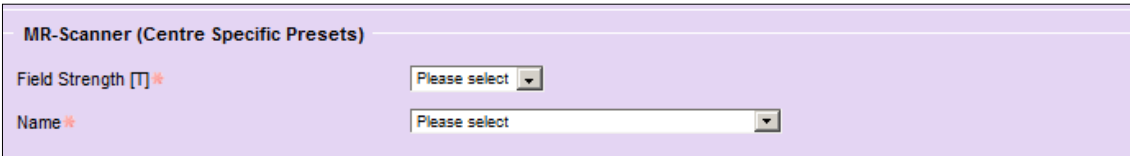
Wenn Sie „yes“ anklicken öffnet sich ein Drop-Down-Menü mit verschiedenen Antwortmöglichkeiten

## XI. Complications / MR – Scanner

Bei „Complications“ geben Sie an, ob es zu Komplikationen während der Untersuchung gekommen ist



Mehrere Antwortmöglichkeiten können Sie durch das gedrückt halten der Taste „Strg“ und klicken mit der Maustaste angeben.



In dem Drop-Down-Menü „Name“ wählen Sie das Gerät der Untersuchung aus

Die Feldstärke wird automatisch nach der Auswahl der Bezeichnung angegeben

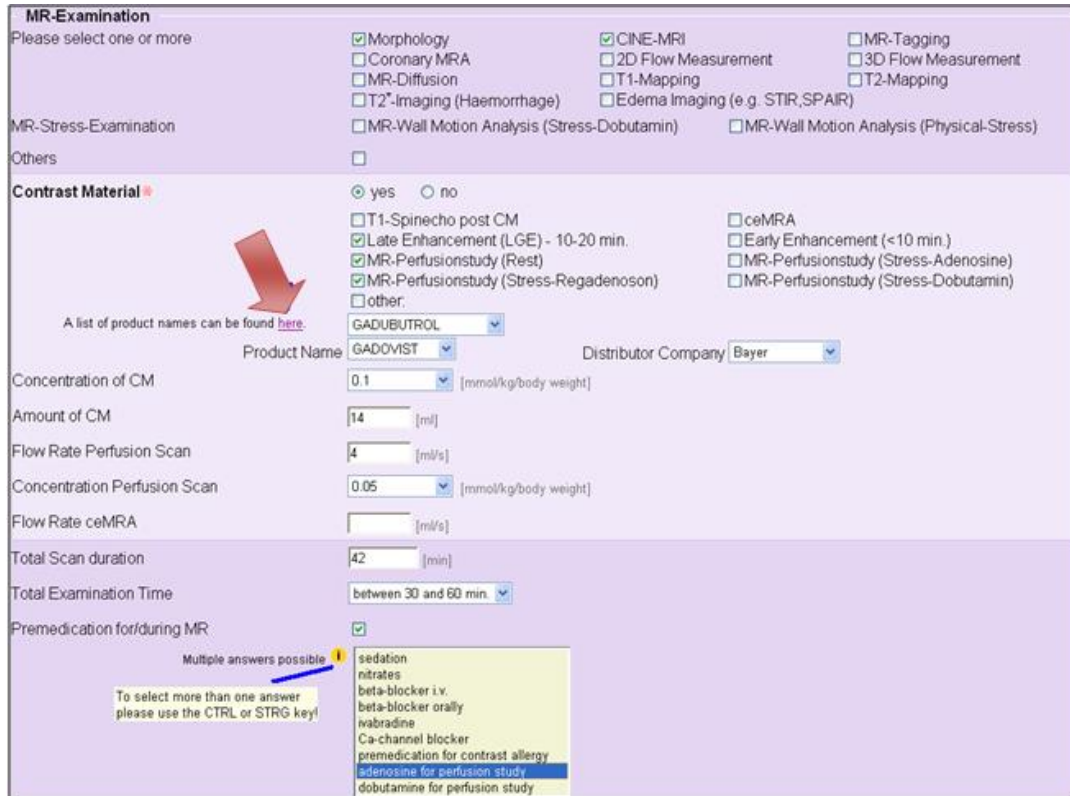
Entsprechend Ihrer Institutsanmeldungen besteht nur eine begrenzte Auswahl an Geräten zur Verfügung, die in Ihrem Institute verwendet werden

**→ sollte eine Scanner-Angabe fehlen, müssen die Einstellungen für Ihr Zentrum geändert werden!**

## XII. MR-Examination / Contrast Material

In dem Bereich “*Mr-Examination*” machen Sie Angaben zur Untersuchung;

➔ welche Sequenzen, Kontrastmittel, Flussrate, etc.



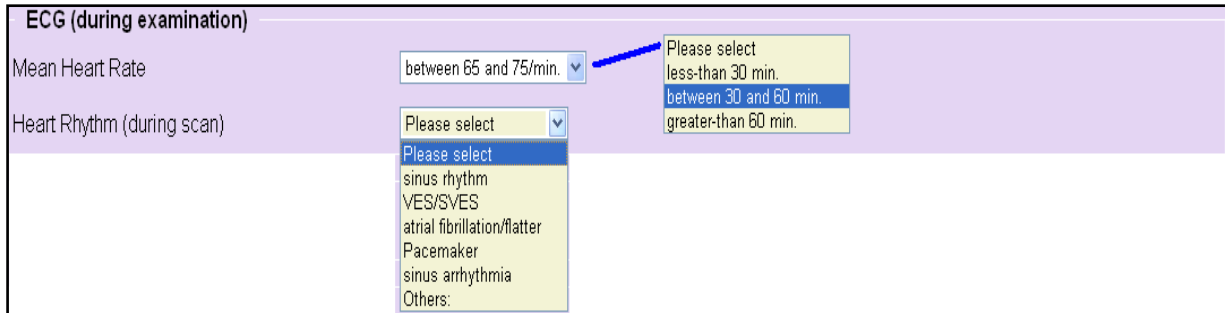
Die Angabe des Kontrastmittel ist stoffklassenabhängig

Eine Tabelle zur Einteilung der Kontrastmittel finden Sie, durch das Klicken auf “[here](#)” (gekennzeichnet beim roten Pfeil in der Abbildung oben) öffnet sich automatisch ein Pop-up Fenster mit einem PDF-File zum herunterladen

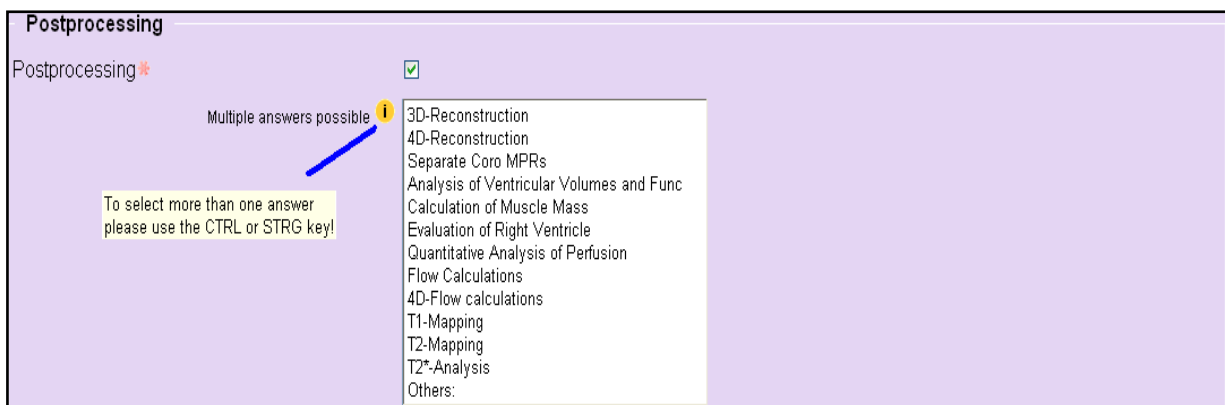
➔ Für die Prämedikation sind mehrere Antworten möglich (Taste “STRG“ gedrückt halten).

|                           |                    |        |   |
|---------------------------|--------------------|--------|---|
| GADOPENTETATE DIMUGLUMINE | <b>MAGNEVIST®</b>  | Bayer  | HUNGARY/IRELAND/ITALY/LATVIA/<br>LITHUANIA/LUXEMBOURG/<br>MALTA/NETHERLANDS/<br>NORWAY/POLAND/PORTUGAL/<br>ROMANIA/ SLOVAK REPUBLIC/<br>SLOVENIA/ /SPAIN/<br>SWEDEN/SWITZERLAND/TURKEY/<br>UNITED KINGDOM                               |
| GADOBENATE DIMEGLUBINE    | <b>MULTIHANCE®</b> | Bracco | AUSTRIA/BELGIUM/CZECH<br>REPUBLIC/DENMARK/FINLAND/<br>FRANCE/GERMANY/GREECE/<br>HUNGARY/IRELAND/ITALY/<br>LUXEMBOURG/NETHERLANDS/<br>NORWAY/POLAND/PORTUGAL/<br>ROMANIA/SLOVENIA/SPAIN/<br>SWEDEN/SWITZERLAND/TURKEY/<br>UNITED KINGDOM |
| GADOTERIDOL               | <b>PROHANCE®</b>   | Bracco | AUSTRIA/BELGIUM/CZECH<br>REPUBLIC/DENMARK/FINLAND/<br>FRANCE/GERMANY/ITALY/<br>LUXEMBOURG/NETHERLANDS/<br>NORWAY/SLOVAK REPUBLIC/SPAIN/<br>SWEDEN/SWITZERLAND/<br>UNITED KINGDOM  |

### XIII. MR-ECG / Postprocessing



In dem Feld “EKG” soll angegeben werden welche Herzfrequenz und Rhythmus der Patient während der Untersuchung hatte.



Bei “Postprocessing” geben Sie an, welche Nachbearbeitungen Sie vorgenommen haben.

Mehrere Antworten sind mögliche (Taste „STRG“ gedrückt halten).



#### XIV. Reporting

**Who was writing the report?**

Reporter\*  Radiologist  Consensus Reading (Radiologist and Cardiologist)  
 Cardiologist  Separate Reading (Radiologist / Cardiologist)  
 other:

Role  Consultant  Resident

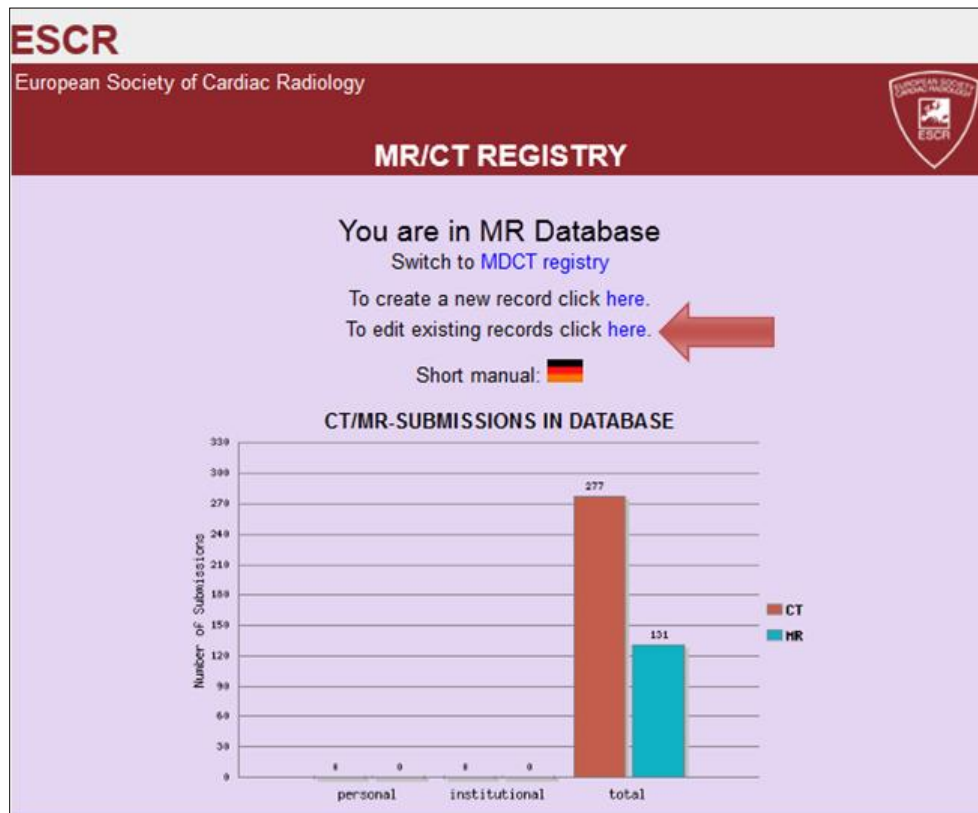
Responsible Consultant/Second Observer

Vor dem Speichern bitte angeben wer den Befund der Untersuchung geschrieben hat.

Nachdem Sie alle Felder ausgefüllt haben, können Sie nun die Eingaben speichern oder verwerfen.

Bitte vergewissern Sie sich vor dem Speichern, dass Sie alle Pflichtfelder (\*) ausgefüllt haben, erst wenn alle Pflichtfelder angegeben sind, könne Sie fortfahren.

XV. Editing / Data Search



Bereits eingetragene Untersuchungsdaten können Sie durch klicken auf „here“ bei dem Punkt „To edit existing records click here“ aufrufen.

**Record Search (View/Edit Record)**

Date of Examination :  [yyyy-mm-dd]










Age :

Gender :   invers

Im Folgenden öffnet sich eine Suchmaske, in der Sie Ihre Suche nach Untersuchungsdatum, Alter des Patienten oder Geschlecht filtern können.

Lassen Sie alle Felder frei, bekommen Sie all Ihre Untersuchungen des jeweiligen Formular angezeigt.

Suchergebnisse: 9 Akten

|   | Date of Examination | Age | Gender | Aktenanmerkungen |
|---|---------------------|-----|--------|------------------|
|  | 08. Mai 2012        | 60  | male   |                  |
|  | 08. Mai 2012        | 73  | female |                  |
|  | 08. Mai 2012        | 74  | female |                  |
|  | 09. Mai 2012        | 67  | male   |                  |
|  | 21. Mai 2012        | 65  | female |                  |
|  | 24. Mai 2012        | 47  | male   |                  |
|  | 24. Mai 2012        | 60  | female |                  |
|  | 24. Mai 2012        | 80  | male   |                  |
|  | 25. Mai 2012        | 81  | male   |                  |

[AKTE ANLEGEN](#)

Die einzelnen Untersuchungen öffnen sich durch klicken auf das graue Kästchen.



Wenn Sie Untersuchungen öffnen möchten, ohne diese zu bearbeiten, müssen Sie auf „MR“ klicken.



Bearbeiten kann man die Untersuchungen durch klicken auf das “Bearbeitungslogo“ (roter Pfeil).