

# Nomenklatur

IDM Identity-Management-System

ZIH Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen

## 1 Datenmanagement

Im NIC wurden die Daten bislang ausschließlich über Gruppenlaufwerke zur Verfügung gestellt. In Rahmen des Inf-Projekts des Sonderforschungsbereichs 940 wurde am NIC die Forschungsdatenbank XNat zur Verfügung gestellt, über die zukünftig die Daten bereitgestellt werden.

### 1.1 Gruppenlaufwerke

Das NIC stellt in Kooperation mit dem ZIH Gruppenlaufwerke für alle NIC-Projekte zur Verfügung. Diese finden sich unter:

```
smb://vs-grp02.zih.tu-dresden.de/nic_projects/<project_number>
```

Das Einhängen der oben genannten Netzlaufwerke wird in folgender Anleitung erklärt:

```
gruppenlaufwerke_nic.html
```

und:

```
mount_group_drives_win_falkenbrunnen.pdf
```

Der Zugriff setzt einen Benutzerkonto des Zentrums für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen (ZIH) voraus. Außerdem muss eine VPN-Verbindung in das Netzwerk der Universität aufgebaut werden. Eine Anleitung hierzu findet sich unter:

```
VPN-Zugang-ZIH.html
```

Eine Anleitung zu den Zugriffsberechtigungen der Gruppenlaufwerke finden sich in Kapitel [1.2.5](#).

Im NIC wurden darüber hinaus DICOMs und Logdateien der Präsentation auf dem Netzwerkdateisystem:

```
smb://vs-grp02.zih.tu-dresden.de/nic_austausch
```

bereitgestellt.

## 1.2 DICOMs

### 1.2.1 Registrierung

#### NIC und Carus NIC

Die Registrierung erfolgt mit Hilfe der NICDB:

[nic-db](#)

#### ZI-Mannheim und Charite

Die Registrierung wird derzeit noch Manuell durchgeführt:

[manuelle\\_registrierung\\_am\\_scanner.html](#)

### 1.2.2 Benennung der Series Description

Die Benennung der Series Description wird im Dokument:

[series\\_description\\_naming.pdf](#)

erklärt.

### 1.2.3 Upload der DICOMs am Scanner

IM NIC und im Carus NIC werden die DICOMs automatisch zur XNat gesendet. Daten von Scannern, die noch nicht an der NICDB/PAMS angebunden sind, können als ZIP-Archiv zur XNat hochgeladen werden:

[manueller\\_upload\\_dicom\\_zip\\_archiv.html](#)

### 1.2.4 Download der DICOMs aus der XNat

Die DICOMs werden in unserer Forschungsdatenbank zur Verfügung gestellt.

Link ergänzen

[https://tu-dresden.de/bereichsuebergreifendes/nic/ressourcen/dateien/nic-data-management/20200618\\_Anleitung\\_ManuellerUpload\\_nach\\_XNAT.pdf?lang=en](https://tu-dresden.de/bereichsuebergreifendes/nic/ressourcen/dateien/nic-data-management/20200618_Anleitung_ManuellerUpload_nach_XNAT.pdf?lang=en)

### 1.2.5 Bisheriges Datenmanagement am NIC

Die DICOM-Daten werden automatisch auf das Gruppenlaufwerk exportiert und dabei:

1. Nach Studien sortiert
2. Zugriffsberechtigungen für Gruppenmitglieder der Studien gesetzt.

Die Daten wurden bislang ausschließlich auf dem Netzwerkdateisystem:

`smb://vs-grp02.zih.tu-dresden.de/nic_austausch`

Das Einhängen der Laufwerke ist im Kapitel [1.1](#) beschrieben.

## Sortierung der DICOMs

Die Rohdaten werden unter `smb://vs-grp02-zih-tu-dresden.de/Rohdaten/data` bereitgestellt.

Der Zugriff über Windowssysteme erfordert, dass Pfadname und Dateiname zusammen 255 Zeichen nicht überschreiten.

Die Daten werden in folgender Form hierarchisch in Unterordner sortiert:

```
//vs-grp02.zih.tu-dresden.de/Rohdaten/data/  
  <department>/  
  <study_number>/  
  dicoms/<patient_id>/  
  <patient_name>/  
  <study_date>/  
  <study_instance_uid>/  
  s<series_number>_<series_description>_<reconstruction>/  
  <series_instance_uid>/
```

Um die Lesbarkeit zu erhöhen wird in diesem Dokument der Pfad mit Zeilenbrüchen dargestellt. Das von uns zur Verfügung gestellte Pythonskript:

```
https://trr265.zih.tu-dresden.de/cloud/index.php/s/  
DHd4SW6N8jiTTbn?path=%2Fsoftware%2Ftools%2Fpython
```

kann den Pfad interpretieren und in seine Bestandteile zerlegen. Es wird aufgerufen mit:

```
python3 nic_path.py <dicom_path>
```

e.g.:

```
python3 ./nic_path.py /media/nic_austausch/Rohdaten/data/  
  imphys/  
  1301/  
  dicoms/1055_001622/  
  1301_60022004_1/  
  20181130/  
  18524630000018112805432105800000058/  
  s04_T1wB_standard_1_32_s_a_1_1_2_88_0909093D_2_2400_m/  
  19025865297771767
```

Liefert die Ausgabe:

```
{
```

```

    "department": "imphys",
    "project_id": "1301",
    "study_date": "30.11.2018 18:52:46",
    "nr_files": 240,
    "nic_id": "1055_001622",
    "study_id": "1301_60022004_1",
    "study_instance_uid": "30000018112805432105800000058",
    "series_n": "04",
    "series_description": "T1wB_standard_1_32_s_a_1_1_2_88_0909093D_2_2400",
    "reconstruction": "Magnitude",
    "series_instance_uid": "19025865297771767"
}

```

Für Windowssysteme sind Befehl und Pfade entsprechend anzupassen z. B.:

```
C:\Python27\python.exe D:\nic_path.py M:\Rohdaten\data\ [...]
```

### Zugriffsberechtigungen

Die Zugriffsberechtigungen erfolgen über das Identity-Management-System (IDM). Jedes Projekt hat eine 5-stellige Nummer, die Berechtigungsgruppen im ZIH zugeordnet sind. Die Aufnahme in eine Berechtigungsgruppe erfordert die Zustimmung eines PIs. Die Berechtigungen werden von: [Krug, Regina <regina.krug@tu-dresden.de>](mailto:regina.krug@tu-dresden.de), [Schulz, Eckhart <eckhart.schulz@tu-dresden.de>](mailto:eckhart.schulz@tu-dresden.de) oder [Müller, Dirk <dirk.mueller1@tu-dresden.de>](mailto:dirk.mueller1@tu-dresden.de) gesetzt. Weitere Informationen finden sich unter:

[gruppenlaufwerke\\_nic.html](#)

#### 1.2.6 XNat manuelles Hochladen (ZIH Mannheim, Charite)

[manueller\\_upload\\_dicoms.pdf](#)