

Unabhängige Treuhandstelle

UNIVERSITÄTSMEDIZIN GREIFSWALD

Community Dialog #15

29.10.2026

Martin Bialke | Universitätsmedizin Greifswald

Community-Dialog: direkter Austausch mit den Anwendern

Unabhängige Treuhandstelle
UNIVERSITÄTSMEDIZIN GREIFSWALD

Der **THS Community Dialog**:

- bietet eine zentrale Anlaufstelle **für Anwender-Fragen, die über den Inhalt der Handbücher hinausgehen**
- hilft Hintergründe besser zu verstehen und gemeinsam mit den Entwicklern erforderliche Antworten zu finden.
- schafft die Basis für eine gemeinsam aufgebaute FAQ.
- ist Möglichkeit mit anderen eigene Ideen zu diskutieren und zu teilen

ths-greifswald.de/community



Der letzte Community-Dialog ist bereits etwas her

Unabhängige Treuhandstelle
UNIVERSITÄTSMEDIZIN GREIFSWALD

Bugfix-Release 2026.1.1 von E-PIX, gPAS und gICS verfügbar

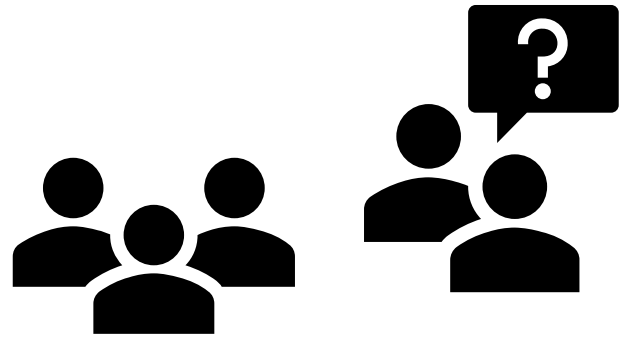
14. September 2026 | Community, E-PIX, FHIR, gICS, gPAS, Releases, Software und Dokumente

Sommer-Release 2026 von E-PIX, gPAS, gICS und TTP-FHIR-Gateway verfügbar

21. Juli 2026 | Community, E-PIX, FHIR, gICS, gPAS, Releases, Software und Dokumente

Bugfix-Release 2025.2.1 von E-PIX, gPAS und gICS verfügbar

24. März 2026 | Community, E-PIX, FHIR, gICS, gPAS, Releases, Software und Dokumente



Upcoming Releases



Version 2026.2.0

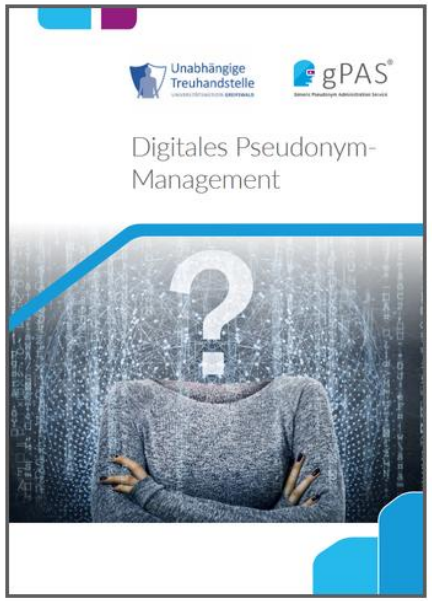
» Release Notes

» Handbuch

» API

» Update-Hinweise

HERUNTERLADEN



Version 2026.2.0

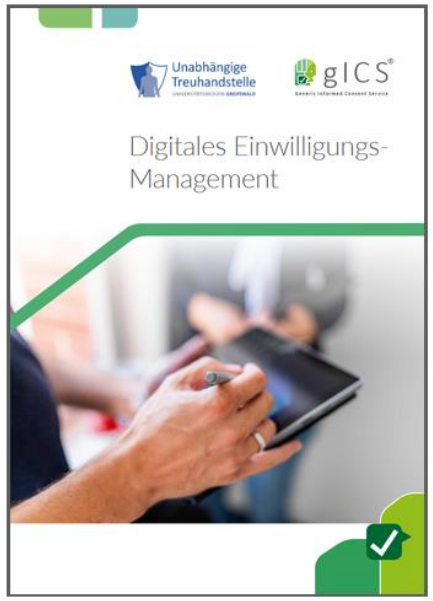
» Release Notes

» Handbuch

» API

» Update-Hinweise

HERUNTERLADEN



Version 2026.2.0

» Release Notes

» Handbuch

» API

» Update-Hinweise

HERUNTERLADEN

November 2026

Hilfreiche Links (Auswahl)

Topic	Link
Demo-System	**demo**.ths-greifswald.de
Releases	**releases**.ths-greifswald.de
Templates	**templates**.ths-greifswald.de
Community-Bereich	ths-greifswald.de/**community**
Details zu Tools	ths-greifswald.de/**<tool>**
ReleaseNotes (latest)	ths-greifswald.de/<tool>/**releasenotes**
Schnittstellen-Doku	ths-greifswald.de/<tool>/**doc**
Übersicht FHIR-IGs	ths-greifswald.de/**fhir**
Handbücher (latest)	ths-greifswald.de/<tool>/**handbuch**

Ausgewählte Highlights

Ein Blick auf ausgewählte Highlights von 2026.1.x und 2026.2.0

1. **Allgemein** in E-PIX, gPAS und gICS
   - Neue Health-Check Endpoints
   - Online-Übersicht Konfigurationsparameter und- variablen
   - Einheitliche Auditierungsmechanismen
2. **gPAS** Domänenspezifische Vergabe von Rollen und Rechten
3. **gICS**
   - Erstellen, Verwalten und Ausfüllen von Patienteninformationen
   - Tabellarische Ansicht des Modulbaums
4. **HL7 FHIR**
   - Kompatibilität mit der Pseudonymisierungsschnittstelle der MII
   - Neue Funktionen für Dublettenauflösung im E-PIX
   - Kompatibilität KDS Consent der MII

Einheitliche Auditierung von Ereignissen







Audit Trail

Anforderung nach einheitlicher Auditierung relevant für EMA-Guidelines, NIS2, ISO-Zertifizierung, ICH E6 „Good Clinical Practice", etc.

Recherche-Ergebnis (März 2026)

- „der eine Audit-Logger" existiert nicht
- unterschiedliche Audit-Logger je Use Case und Projekt sinnvoll, um Anforderungen und Grad der Auditierung von Ereignissen konkreter Projekte umzusetzen
- Unterschiedliche Lösungen (Log-Manager wie Auditize, Auditum, Splunk, etc.) und Standards (u.a. OpenTelemetry) existieren bereits
- Eines haben dabei fast alle gemeinsam: **Eine REST-API für JSON, um Events/Audits zu dokumentieren**.

Audit Trail – Was soll auditiert werden?

Unabhängige Treuhandstelle
UNIVERSITÄTSMEDIZIN GREIFSWALD

Vereinfachte Darstellung

WER: `bialkem` und/oder User-ID
WANN: `2026-03-18 08:09:10`
WAS: `changed`
WO: `perso`
WOMIT: `payouts`
ERGEBNIS: `successful`



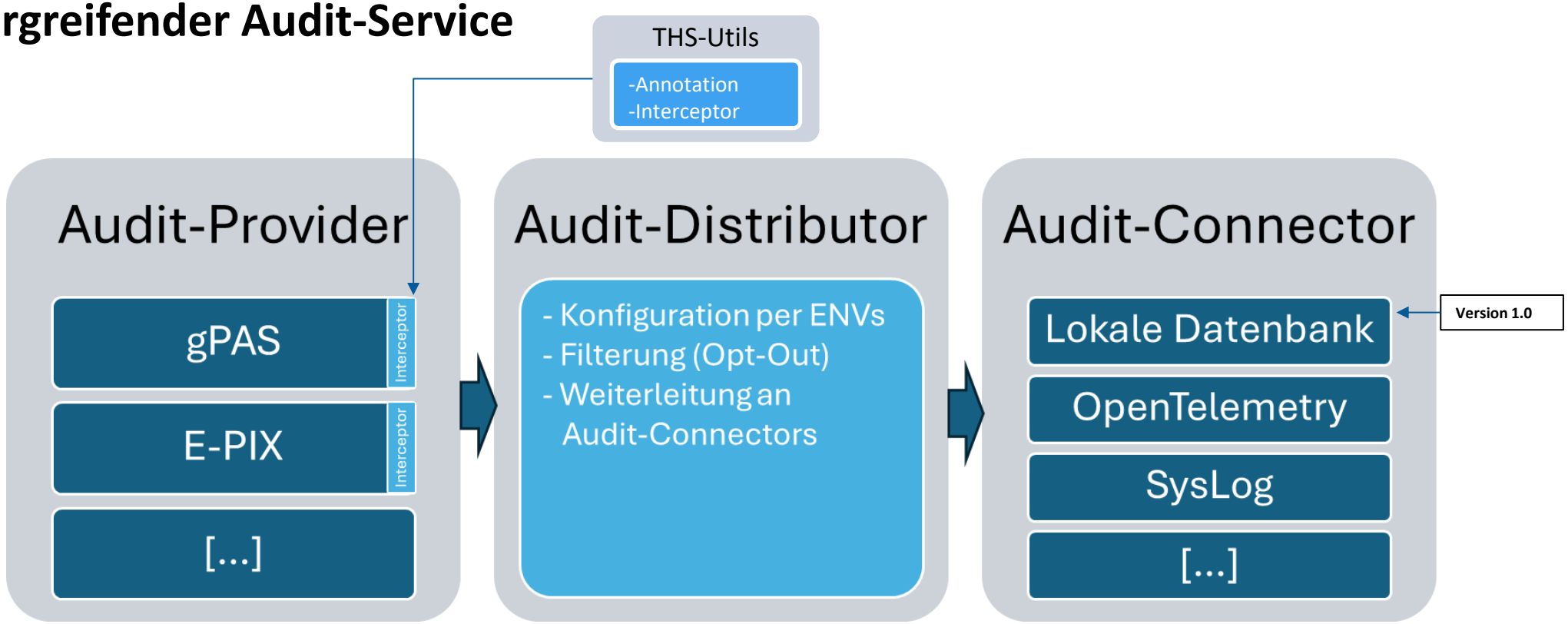
```
AUDIT_LOG_JSON_BODY: {"source":"epix"}
AUDIT_LOG_FIELD_WER: $.actor.name
AUDIT_LOG_FIELD_WAS: $.time
AUDIT_LOG_FIELD_WAS: $.action.type
AUDIT_LOG_FIELD_WO: $.action.category
AUDIT_LOG_FIELD_WOMIT: $.action.resource
AUDIT_LOG_FIELD_ERGEBNIS: $.result
```



```
{
        "source": "epix",
        "actor": {
                "name": "bialkem"
        },
        "time": "2026-03-18 08:09:10",
        "action": {
                "type": "changed",
                "category": "perso",
                "resource": "payouts"
        },
        "result": "successful"
}
```

Event *Mapping* *Storage*

Tool-übergreifender Audit-Service



Umfang des Audits
- User@IP
- Quelle (Tool), Funktionsname (Interface Methode), Event (DB Operation)
- Namen und Werte von ausgewählten Parametern, z.B.: Domänen-Name
- Zeitstempel/Dauer
- Erfolg/Misserfolg

Konfiguration analog Logging per ENV-File
- Audit-Connectoren: 0-n (0=aus)
- Audit-Filter: Source, Funktion, Event
- Audit-DB Config: User, Host, Port

Audit-Distributor
- wird von Audit-Interceptor und Dispatcher verwendet

Audit Konfiguration

Unabhängige Treuhandstelle
UNIVERSITÄTSMEDIZIN GREIFSWALD

ttp_audit.env 1.11 KiB

```
# AUDIT
########
# available: NONE|DB
# default: DB
#TTP_AUDIT_TO=DB
# available (regex): CREATE|READ|READ_OR_CREATE|UPDATE|UPDATE_AND_CREATE|UPDATE_AND_DELETE|DELETE|UNKNOWN
# default is empty
#TTP_AUDIT_EXCLUDE_EVENTS=
# default is empty
#TTP_AUDIT_EXCLUDE_METHODS=
# available (regex): E-PIX|gICS|gPAS
# default is empty
#TTP_AUDIT_EXCLUDE_SOURCES=
# feel free with ognl over all fields: id|creationDate|user|event|sourceProject|affectedResource|additionalData
# default is empty
#TTP_AUDIT_EXCLUDE_OGNL=

# DB-CONNECTION SPECIALY FOR AUDIT, ONLY IF VALUES DIFFERENT TO MAIN-VALUES
#############################################################################
# If TTP_AUDIT_DB_DBMS is changed, the default values of TTP_AUDIT_DB_HOST and TTP_AUDIT_DB_PORT also change automatically.
# available: mysql,mariadb,postgresql
# default: mysql
#TTP_AUDIT_DB_DBMS=mysql
#TTP_AUDIT_DB_HOST=mysql
#TTP_AUDIT_DB_PORT=3306
#TTP_AUDIT_DB_NAME=audit
#TTP_AUDIT_DB_USER=audit_user
#TTP_AUDIT_DB_PASS=audit_password
# Only use the URI if you know what you're doing
#TTP_AUDIT_DB_URI=mysql://mysql:3306/audit?useSSL=false&allowPublicKeyRetrieval=true
```

Wo sollen die Audits gespeichert werden?

Welche Art von Ereignis soll NICHT auditiert werden?
z.B. UPDATE

Welche Methodenaufrufe sollen NICHT gespeichert werden?
z.B. deleteDomainWithPSNs

Welches Tool soll NICHT auditiert werden?
z.B. gPAS

Excludes als OGNL
z.B. sourceProject in {'E-PIX', 'gPAS'} && affectedResource=='addDomain‘

Details zur DB

Ein Blick in die erzeugte Audit-Tabelle

Unabhängige Treuhandstelle
UNIVERSITÄTSMEDIZIN GREIFSWALD

audit.audit: 43 Zeilen gesamt (ungefähr)

Nächste Zeile | Alle Zeilen | Sortierung

id	user	event	sourceProject	affectedResource	additionalData	creationDate
1	admin@172.20.0.1	CREATE	gPAS	addDomain	result=true###duration=48###domain=community-domain1###label=community-domain1###	2026-10-28 21:22:16
2	admin@172.20.0.1	CREATE	gPAS	addDomain	result=true###duration=66###domain=myDomain2###label=myDomain2###	2026-10-28 21:23:18
3	admin@172.20.0.1	READ_OR_CREATE	gPAS	getOrCreatePseudonymFor	result=true###duration=60###domain=community-domain1###	2026-10-28 21:23:33
4	admin@172.20.0.1	READ_OR_CREATE	gPAS	getOrCreatePseudonymFor	result=true###duration=34###domain=community-domain1###	2026-10-28 21:23:40
5	admin@172.20.0.1	DELETE	gPAS	deleteDomainWithPSNs	result=true###duration=34###domain=myDomain2###	2026-10-28 21:24:11
6	admin@172.20.0.1	CREATE	gPAS	addDomain	result=true###duration=68###domain=myDomain3###label=myDomain3###	2026-10-28 21:24:22
7	admin@172.20.0.1	READ_OR_CREATE	gPAS	getOrCreatePseudonymFor	result=true###duration=32###domain=myDomain3###	2026-10-28 21:24:34
8	admin@172.20.0.1	DELETE	gPAS	deletePseudonym	result=true###duration=48###domain=myDomain3###	2026-10-28 21:25:30
9	172.20.0.1	CREATE	gPAS	addDomain	result=true###duration=25###domain=jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8b96-c1d29e40b398###label=jm...	2026-10-28 21:25:53
10	172.20.0.1	CREATE	gPAS	addDomain	result=true###duration=23###domain=jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8b96-c1d29e40b398deleteforbidd...	2026-10-28 21:25:53
11	172.20.0.1	CREATE	gPAS	addDomain	result=true###duration=22###domain=jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8b96-c1d29e40b398mrcm###lab...	2026-10-28 21:25:53
12	172.20.0.1	CREATE	gPAS	addDomain	result=true###duration=22###domain=jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8b96-c1d29e40b398mrcm2###la...	2026-10-28 21:25:53
13	172.20.0.1	CREATE	gPAS	addDomain	result=true###duration=27###domain=multi-jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8b96-c1d29e40b398###lab...	2026-10-28 21:25:53
14	172.20.0.1	CREATE	gPAS	addDomain	result=true###duration=23###domain=multi2-jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8b96-c1d29e40b398###la...	2026-10-28 21:25:53
15	172.20.0.1	READ_OR_CREATE	gPAS	getOrCreatePseudonymsFor	result=true###duration=31###number=1###domain=jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8b96-c1d29e40b39...	2026-10-28 21:25:54
16	172.20.0.1	READ_OR_CREATE	gPAS	getOrCreatePseudonymsFor	result=true###duration=19###number=1###domain=jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8b96-c1d29e40b39...	2026-10-28 21:25:55
17	172.20.0.1	READ_OR_CREATE	gPAS	getOrCreatePseudonymsFor	result=true###duration=15###number=1###domain=jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8b96-c1d29e40b39...	2026-10-28 21:25:55
18	172.20.0.1	READ_OR_CREATE	gPAS	getOrCreatePseudonymsFor	result=false###duration=1###number=1###domain=wrongDomain###	2026-10-28 21:25:56
19	172.20.0.1	CREATE	gPAS	insertValuePseudonymPairs	result=true###duration=50###size=3###domain=jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8b96-c1d29e40b398mr...	2026-10-28 21:25:56
20	172.20.0.1	CREATE	gPAS	insertValuePseudonymPairs	result=true###duration=5###size=1###domain=jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8b96-c1d29e40b398mrc...	2026-10-28 21:25:56
21	172.20.0.1	CREATE	gPAS	insertValuePseudonymPairs	result=true###duration=14###size=1###domain=jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8b96-c1d29e40b398mr...	2026-10-28 21:25:56
22	172.20.0.1	CREATE	gPAS	insertValuePseudonymPairs	result=true###duration=5###size=1###domain=jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8b96-c1d29e40b398mrc...	2026-10-28 21:25:56
23	172.20.0.1	CREATE	gPAS	insertValuePseudonymPairs	result=false###duration=0###size=1###domain=unknown###	2026-10-28 21:25:56
24	172.20.0.1	CREATE	gPAS	insertValuePseudonymPairs	result=true###duration=5###size=2###domain=jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8b96-c1d29e40b398mrc...	2026-10-28 21:25:56
25	172.20.0.1	CREATE	gPAS	createPseudonymsForList	result=true###duration=125###number=5###size=1###domain=multi-jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8...	2026-10-28 21:25:56
26	172.20.0.1	CREATE	gPAS	createPseudonymsForList	result=true###duration=100###number=5###size=2###domain=multi2-jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-...	2026-10-28 21:25:56
27	172.20.0.1	CREATE	gPAS	createPseudonymsForList	result=true###duration=81###number=5###size=1###domain=multi-jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8b...	2026-10-28 21:25:56
28	172.20.0.1	CREATE	gPAS	createPseudonymsForList	result=true###duration=87###number=5###size=1###domain=multi-jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8b...	2026-10-28 21:25:56
29	172.20.0.1	READ_OR_CREATE	gPAS	getOrCreatePseudonymsFor	result=true###duration=31###number=1###domain=jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8b96-c1d29e40b39...	2026-10-28 21:25:57
30	172.20.0.1	READ_OR_CREATE	gPAS	getOrCreatePseudonymsFor	result=true###duration=21###number=1###domain=jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8b96-c1d29e40b39...	2026-10-28 21:25:57
31	172.20.0.1	READ_OR_CREATE	gPAS	getOrCreatePseudonymsFor	result=true###duration=21###number=1###domain=jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8b96-c1d29e40b39...	2026-10-28 21:25:57
32	172.20.0.1	DELETE	gPAS	deleteAllEntriesForValues	result=true###duration=35###size=2###domain=jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8b96-c1d29e40b398###	2026-10-28 21:25:57
33	172.20.0.1	DELETE	gPAS	deleteAllEntriesForValues	result=false###duration=1###size=2###domain=jmeter-7a5a9cc8-c2ff-4431-8b96-c1d29e40b398dele...	2026-10-28 21:25:57

Umfang der Audit-Version v1.0

- Integrationsgrundlage sind **Service-Annotations**
- AuditService mit lokaler DB
- (noch) Kein Audit für READ Operationen
- (noch) Keine AuditUI (UI wäre nur für lokale DB)
- Audit-Filter werden an konfigurierte Implementierung durchgereicht
- Konfiguration per Docker-Env wie gehabt

```java
@Override
@Audited(source = TTPNames.Tool.gpas, event = AuditEvent.DELETE, arguments = { AuditArgs.DOMAIN })
public void deleteDomain(String domainName)
                throws DomainInUseException, InvalidParameterException, UnknownDomainException
{
        logger.info("deleteDomain with name {}", domainName);
        checkParameter(domainName, "domainName");
        checkAllowedDomain(domainName);
        cache.deleteDomain(domainName, false);
        logger.info("domain {} deleted", domainName);
}
```

EINHEITLICHE ÜBERSICHT KONFIGURATIONSPARAMETER UND -VARIABLEN







Einheitliche Übersicht Konfigurationsparameter und- variablen

Unabhängige Treuhandstelle
UNIVERSITÄTSMEDIZIN GREIFSWALD

In den letzten Jahren haben wir uns kontinuierlich weiterentwickelt..

```
# LOGGING
##########
# available (zero or more semicolon-separated): CONSOLE;FILE
# default: CONSOLE
#WF_SYSTEM_LOG_TO=CONSOLE
# available: TRACE|DEBUG|INFO|WARN|ERROR|FATAL
# default: INFO
#WF_SYSTEM_LOG_LEVEL=INFO
# more info about log-pattern: https://github.com/wildfly/wildfly/blob/main/docs/src/main/asciidoc/_admin-guide/subsystem-configuration/Logging_Formatters.adoc#pattern-formatter
# default: %d %-5.5p %-4.4L %-40.40c{2.} | %m%n
#WF_SYSTEM_LOG_PATTERN=%d %-5.5p %-4.4L %-40.40c{2.} | %m%n

# WILDFLY-ADMIN TO ADMINISTRATE WILDFLY
########################################
# set this variable, if you don't need wildfly-admin
# default is empty
#WF_NO_ADMIN=true

# define username for wildfly-admin
# default: admin
#WF_ADMIN_USER=admin

# if this value is not set, a random password is automatically generated at the first start.
# in addition, a healthcheck is also performed if password is specified.
#WF_ADMIN_PASS=wildfly_password

# SECURITY
###########
# only use in combination with /entrypoint-wildfly-server-keystore to access the keystore
# default is empty
#WF_SERVER_KEYSTORE_PASSWORD=keystore-password

# if there is more than one certificate in the keystore, this alias must be specified
# default is empty
#WF_SERVER_KEYSTORE_ALIAS=cert-alias

# HEALTHCHECK-URLS
###################
# this is an easy way to test if the deloyments are booted correctly.
# as result, the tested pages must return the response-code 200.
# space-separated list of urls
# default is empty
WF_HEALTHCHECK_URLS=http://localhost:8080/

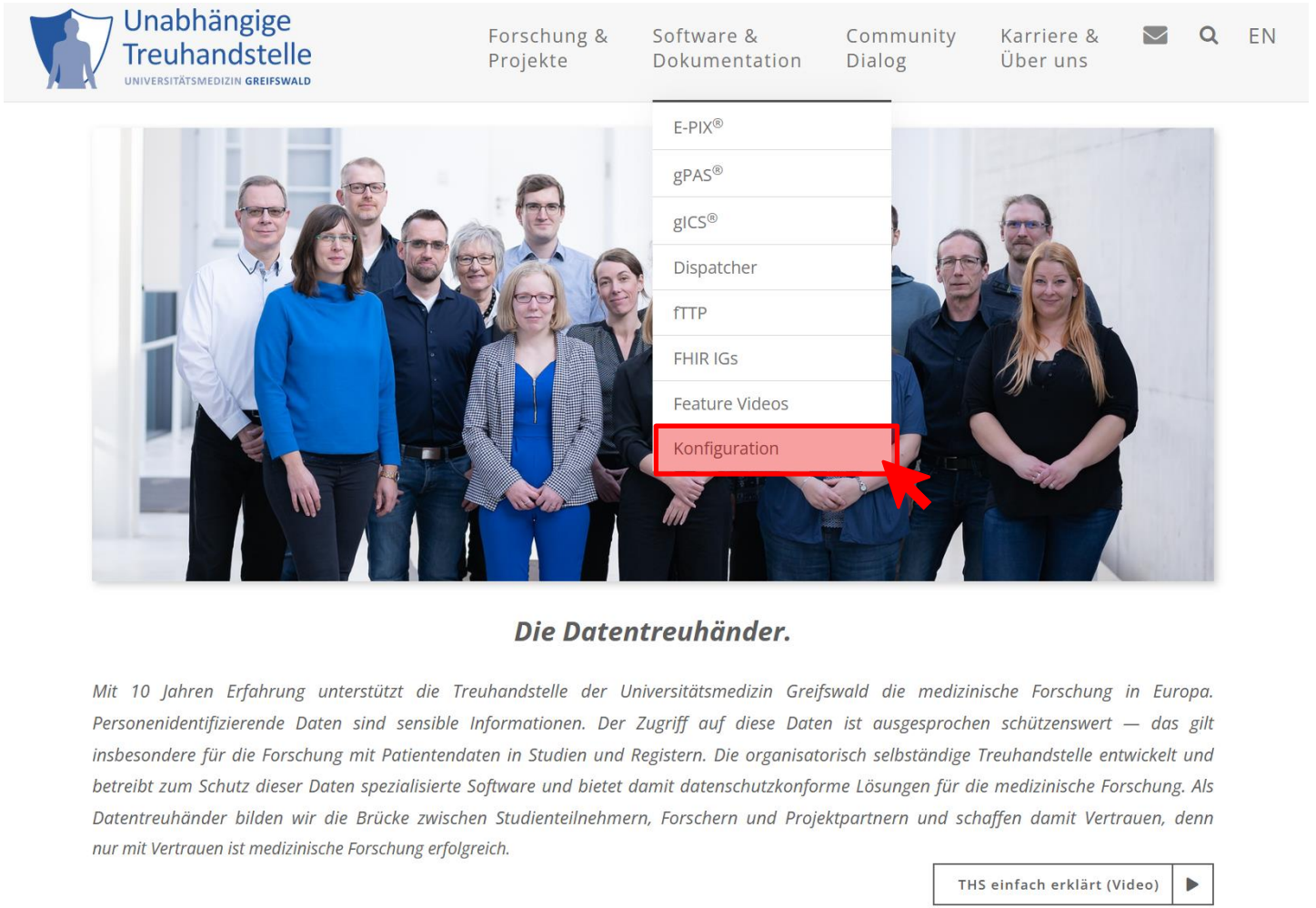
# OPTIMIZING
#############
# here you can optimize the java-parameters for running wildfly.
# more about: https://java2blog.com/xms-xmx-parameter-java/
# default: -server -Xms1G -Xmx6G -XX:MetaspaceSize=512M -XX:MaxMetaspaceSize=1G -XX:StringTableSize=1000003 -Djava.net.preferIPv4Stack=true -Djava.awt.headless=true -Djboss.modules.system.pkgs=org.jboss.byteman
#JAVA_OPTS=-server -Xms1G -Xmx6G -XX:MetaspaceSize=512M -XX:MaxMetaspaceSize=1G -XX:StringTableSize=1000003 -Djava.net.preferIPv4Stack=true -Djava.awt.headless=true -Djboss.modules.system.pkgs=org.jboss.byteman

# more about: https://docs.wildfly.org/33/wildscribe/subsystem/undertow/server/https-listener/index.html#attr-max-post-size
# default: 10485760 (=10MB)
#WF_MAX_POST_SIZE=104857600

# more about: https://docs.wildfly.org/33/wildscribe/subsystem/undertow/server/https-listener/index.html#attr-max-parameters
# default: 100000
#WF_MAX_PARAMETERS=100000

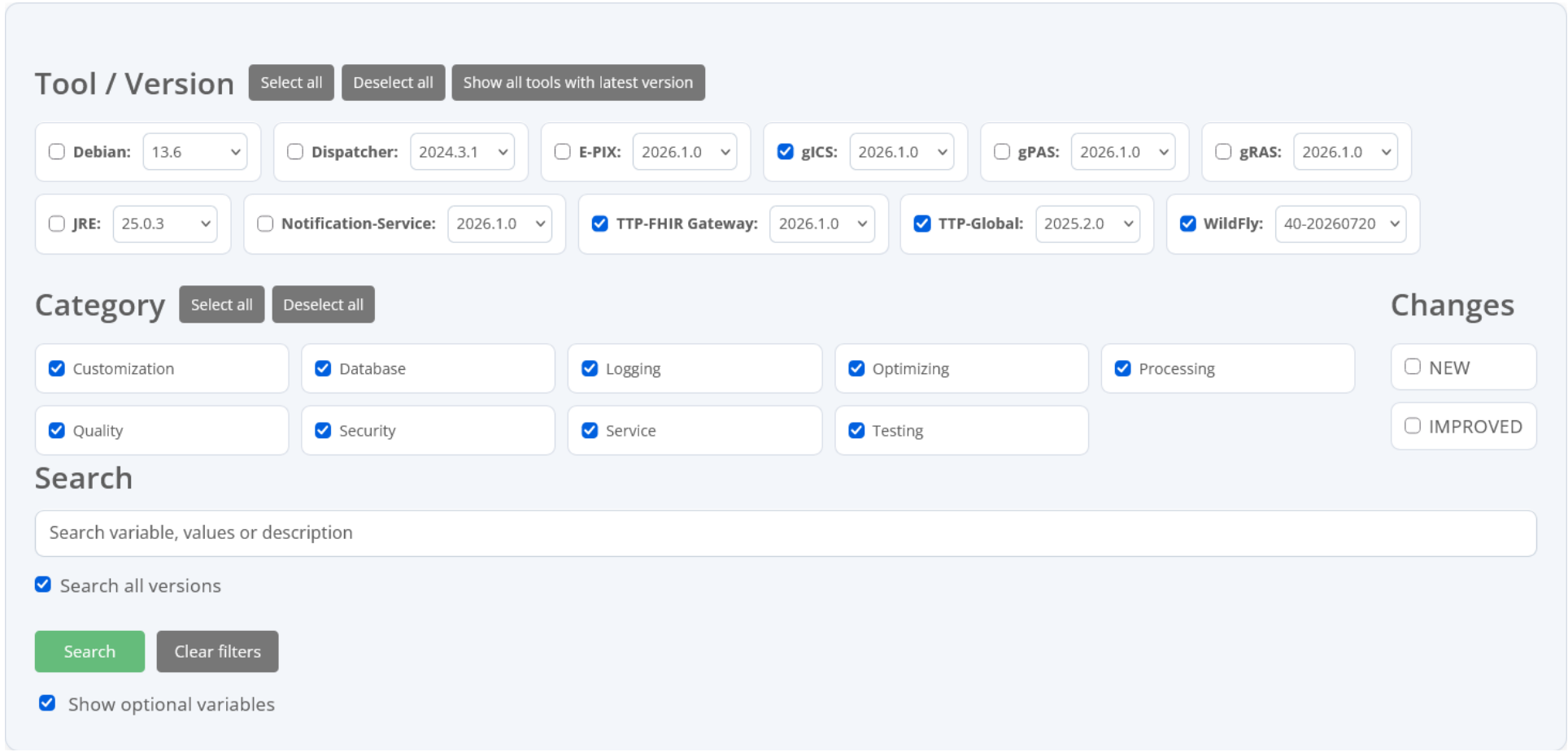
# default: 50000 (effective 49999)
#WF_MAX_CHILD_ELEMENTS=50000
```

Einheitliche Übersicht Konfigurationsparameter und- variablen



Einheitliche Übersicht Konfigurationsparameter und- variablen

Unabhängige Treuhandstelle
UNIVERSITÄTSMEDIZIN GREIFSWALD





Zur Live-Demo

Einheitliche Health-Check endpoints

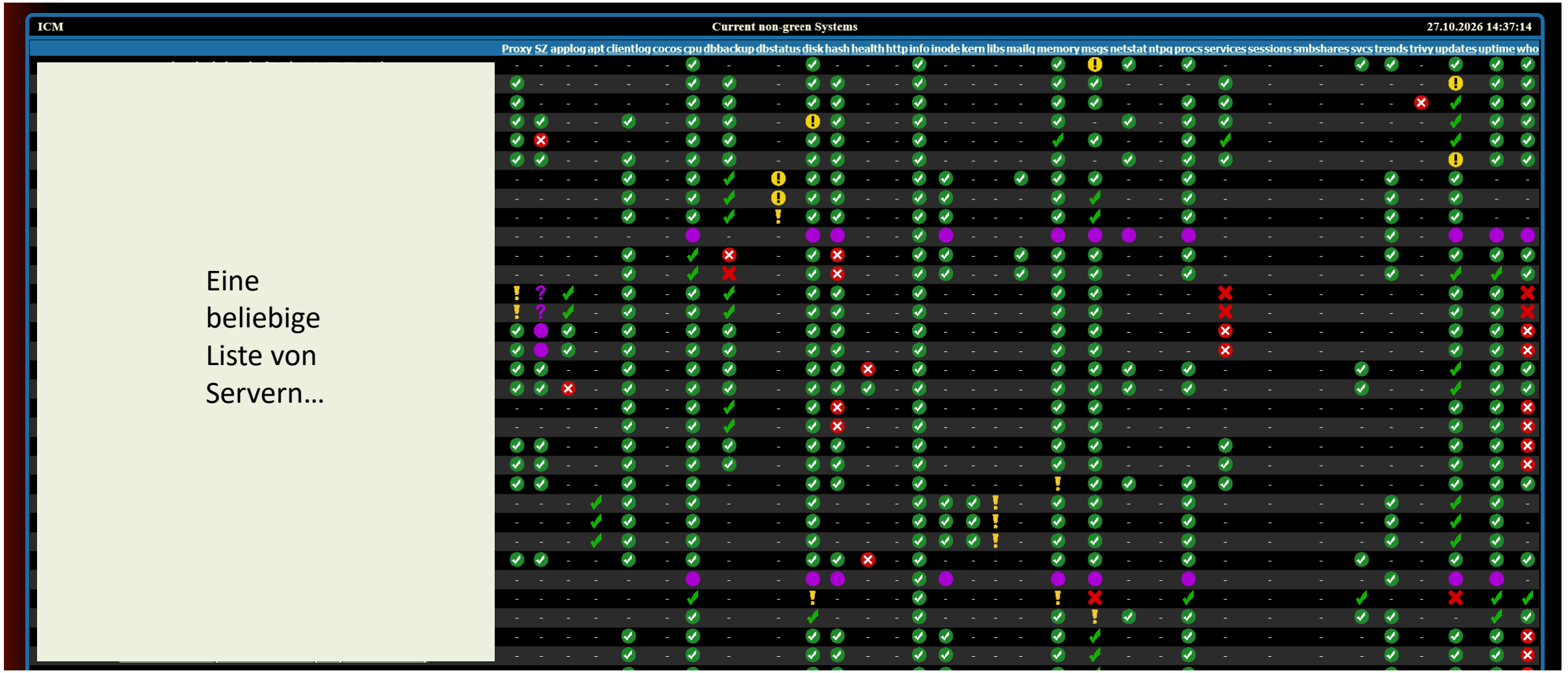






Health-Check Monitoring von Systemen (z.B. per XYMON)

Unabhängige Treuhandstelle
UNIVERSITÄTSMEDIZIN GREIFSWALD



Was steht drin im Health-State?

Unabhängige Treuhandstelle
UNIVERSITÄTSMEDIZIN GREIFSWALD

https://demo.ths-greifswald.de/gics-rest/health/state


```
status:              "ok"
key:                 "gics"
name:                "gICS"
description:         "Generic Informed Consent Service"
version:             "2026.1.1"
fhirContext:         "ttp-fhir/fhir/gics"
soapContext:         "gics"
restContext:         "gics-rest"
webContext:          "gics-web"
dateTime:            "Tue Oct 27 14:14:00 CET 2026"
freeMemory:          1240521088
maxMemory:           2147483648
totalMemory:         1900019712
availableProcessors: 8
pdfGeneration:       "available"
openCV:              "available"
database:            "MySQL 8.0.14 (MySQL Connector/J mysql-connector-j-9.7.0)"
appServer:           "WildFly 38.0.1.Final (WildFly Core 30.0.0.Final) - 2.3.20.Final"
```




Zur Live-Demo

Neu: Health-Check URLs für E-PIX und Co.

- Keine zusätzliche Konfiguration erforderlich
- Kontext-Roots anpassbar

- HealthCheck Endpoints der Tools
  - <base-url>**/gics-rest/health/state**
  - <base-url>/**epix-rest**/health/state
  - <base-url>/**gpas-rest**/health/state

- Und für das FHIR Gateway? Einfach die Default-Metadata URL nutzen:
  - <base-url>/ttp-fhir/fhir/gics/metadata
  - <base-url>/ttp-fhir/fhir/epix/metadata
  - <base-url>/ttp-fhir/fhir/gpas/metadata

Domänenspezifische Vergabe von Rollen und Rechten

gPAS®

Rollenbasierte Domänenabsicherung (RECAP)

Allgemeiner Hintergrund:

- Mit rollenbasierter Domänenabsicherung können **einzelne Domänen** der Tools für **authentifizierte Benutzer**, basierend auf den ihnen zugeordneten Rollen, ein- bzw. ausgeblendet werden. So werden über **spezielle Rollen** die **Domänen** beschrieben, auf die der Zugriff **erlaubt** sein soll. Alle anderen Domänen werden "ausgeblendet".
- Die "**Filterung**" der Domänen erfolgt im **Backend**, so dass die Zugriffe über alle Schnittstellen entsprechend eingeschränkt werden, sofern sie authentifiziert und mit aktivierter rollenbasierter Domänenabsicherung erfolgen.
- **Also, so wie für E-PIX und gICS bereits bekannt**

https://www.ths-greifswald.de/ttp-tools/domain-auth

Rollenbasierte Domänenabsicherung (RECAP)

Freischaltung von Domänen durch spezielle Rollen

- **AllowList-Prinzip** mittels OIDC-Server
- Zuordnung per **Namenskonvention**:
  - eine Domänenrolle ist ein Muster (Pattern), das eine konkrete Domäne per Namen oder auch eine ganze Klasse von Domänennamen beschreiben kann.
  - Mechanismus **Glob-Wildcards** (case-insensitiv)
- Domänenrolle hat die Form **:TOOL:DOMAIN**, wobei TOOL und DOMAIN natürlich mit Wildcards ausgedrückt werden können

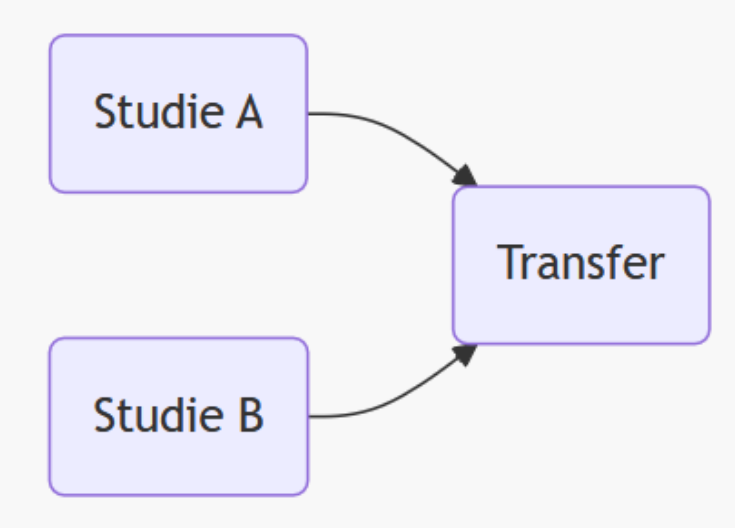
Beispiele:

- **:*:*** erlaubt den Zugriff auf alle Domänen im E-PIX und im gICS und die Root-Domänen im gPAS
- **:epix:*** erlaubt den Zugriff auf alle Domänen im E-PIX
- **:epix:demo** erlaubt den Zugriff auf die Domäne "Demo" im E-PIX

https://www.ths-greifswald.de/ttp-tools/domain-auth

Domänenpfade im gPAS

- Domänen können mit **mehreren Elterndomänen** verknüpft sein
- In gPAS werden zulässige **Domänen-Pfade** beschrieben um eine vertikale Trennung durch System-Rollen zu ermöglichen (**Freischaltung ganzer Domäneninhalte**, nicht nur ausgewählte Psns)
- Domänenrollen haben die Form :TOOL:DOMAIN:SUBDOMAIN:SUBSUBDOMAIN:...
- Ausgangs-Domains können per **Anker** (::) **inkludiert** oder **exkludiert** werden

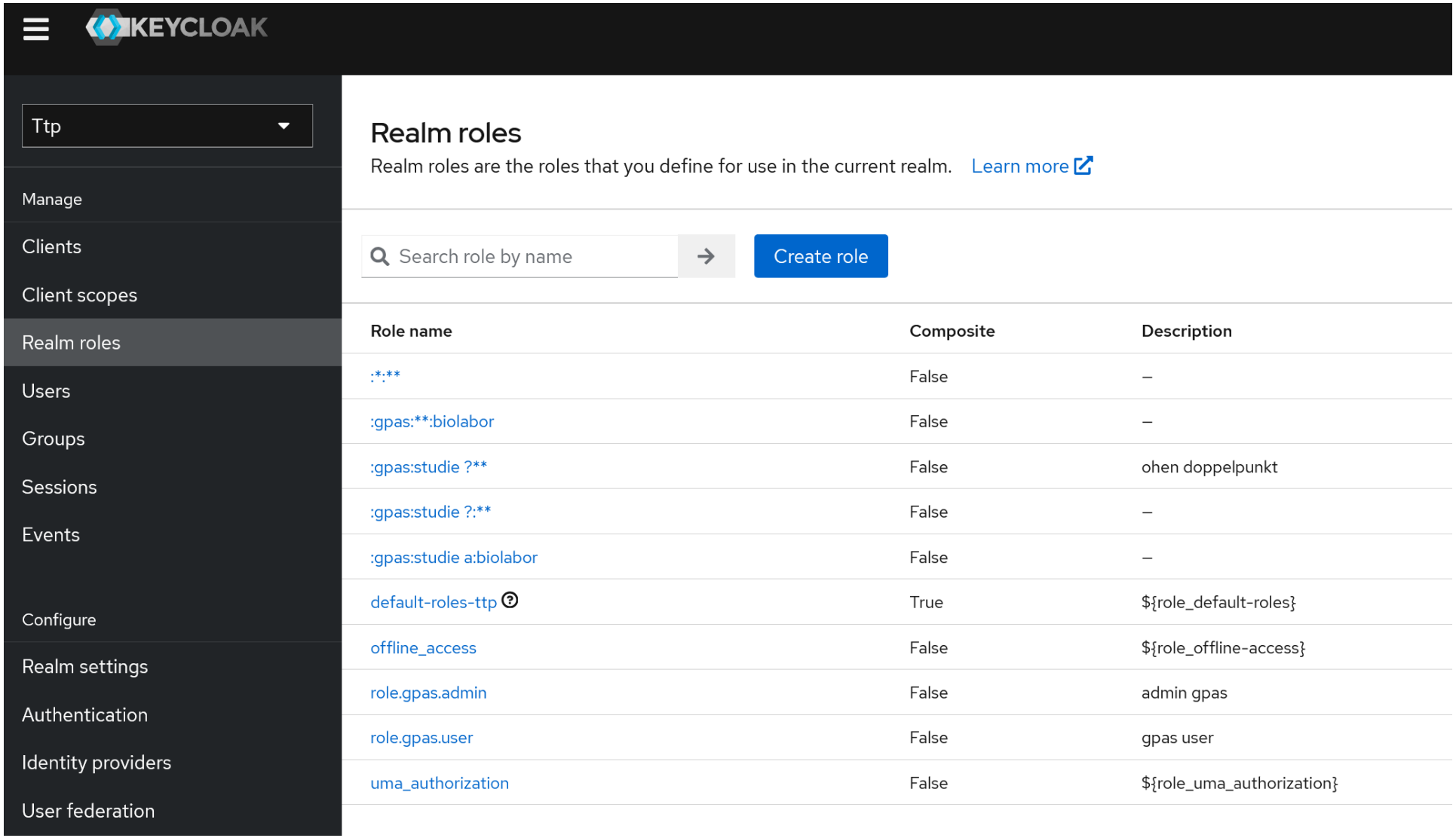


https://www.ths-greifswald.de/ttp-tools/domain-auth

Beispiele:

- **:gpas:studie a:transfer** erlaubt den Zugriff auf den Domänenpfad "Studie A:Transfer" im gPAS
- **:gpas:studie a:**** erlaubt den Zugriff auf alle Domänenpfade unterhalb von "Studie A" im gPAS, aber nicht "Studie A" selbst (also nur Transfer)
- **:gpas:studie a::**** erlaubt den Zugriff auf alle Domänenpfade unterhalb von "Studie A" im gPAS **inklusive "Studie A" selbst**
- **:gpas:**:transfer** erlaubt den Zugriff auf alle Domänenpfade mit Transfer am Ende

Und so könnte das dann in KeyCloak aussehen



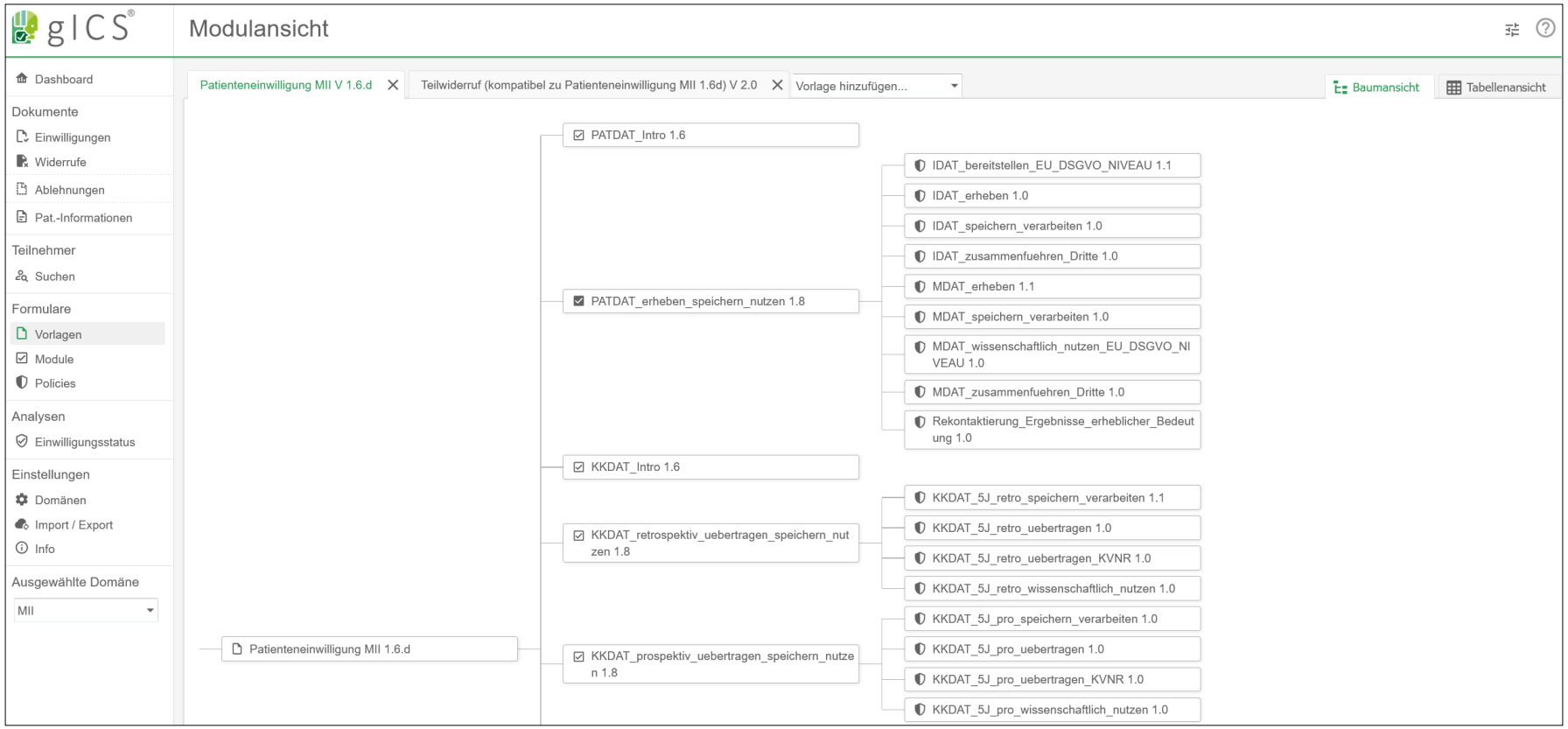
Tabellarische Ansicht des Modulbaums



Tabellenansicht von Vorlagen-Zuordnungen

Unabhängige Treuhandstelle
UNIVERSITÄTSMEDIZIN GREIFSWALD

Bisher nur Baumdarstellung -> Neue Tabellenansicht erlaubt schnelleren Überblick bei steigender Komplexität.



Zur Live-Demo

Erstellen, Verwalten und Ausfüllen von Patienteninformationen



Erstellen, Verwalten und Ausfüllen von Patienteninformationen

Ziel:

- Patienteninformationen speichern und direkt zusammen mit einer Einwilligung zu erfassen
- Besonderheit: einige Projekte erheben auf der PatInfo Zusatzinformationen

Umsetzung:

- Neuer Vorlagentyp „Patienteninformation“, wie gewohnt konfigurierbar, druckbar und exportierbar
- Zuordnungen zwischen Patienteninformation und passenden Einwilligungen ermöglichen
- Vor der Einwilligung wird **automatisch** zugeordnete PatInfo angezeigt
- **Nur Module. Keine Policies.**
- Unterschreibbar (Personenbezug über SignerId) wenn gewünscht



Zur Live-Demo

Nutzung

Konfiguration

- in den **Domäneneinstellungen** im Reiter **Dokumente** den Typ *Patienteninformationen* aktivieren
- eine **Vorlage** vom Typ **Patienteninformation** anlegen
- über **Rechtsklick auf die Vorlage** die **Zuordnungen** bearbeiten und passende Einwilligungen festlegen

Ausfüllen

- Einwilligung zum Ausfüllen wählen
- Hinweis mit passenden Patienteninformationen wird angezeigt
- Patienteninformation ausfüllen wählen
- Patienteninformation speichern
- danach wird automatisch die Einwilligung geladen
- Einwilligung speichern

Funktioniert natürlich auch im Embedded (Tablet) Modus

Hinweis: PatInfo ist derzeit noch nicht als Questionnaire per FHIR abfragbar

Kompatibilität mit der Pseudonymisierungsschnittstelle der MII





Hintergrund

- initiiert durch die **MII TF "Übergreifende Schnittstellen",** wurde eine einheitliche Schnittstelle zur Pseudonymisierung konzeptioniert, mittels FHIR spezifiziert und offiziell im **April 2026** abschließend **ballotiert**
- Schnittstelle definiert **grundlegende FHIR-Operationen**, die zur **Erzeugung** und **Verwaltung** von **Pseudonymen** genutzt werden können
- Ziel ist es, eine **FHIR-native Spezifikation für typische Pseudonymisierungsoperationen** bereitzustellen, die einheitlich von Entwicklern von De-Identifizierungstools implementiert werden kann
- Sekundärziel ist es, die **Anwendung** derartiger Lösungen zu **vereinfachen** und die **Interoperabilität der Lösungen** in diesem Themenfeld zu **verbessern**
- Mehr zur abgestimmten **HL7-FHIR Pseudonymisierungsschnittstelle der MII (v2026.1.0)** unter https://medizininformatik-initiative.github.io/mii-interface-module-pseudonymization

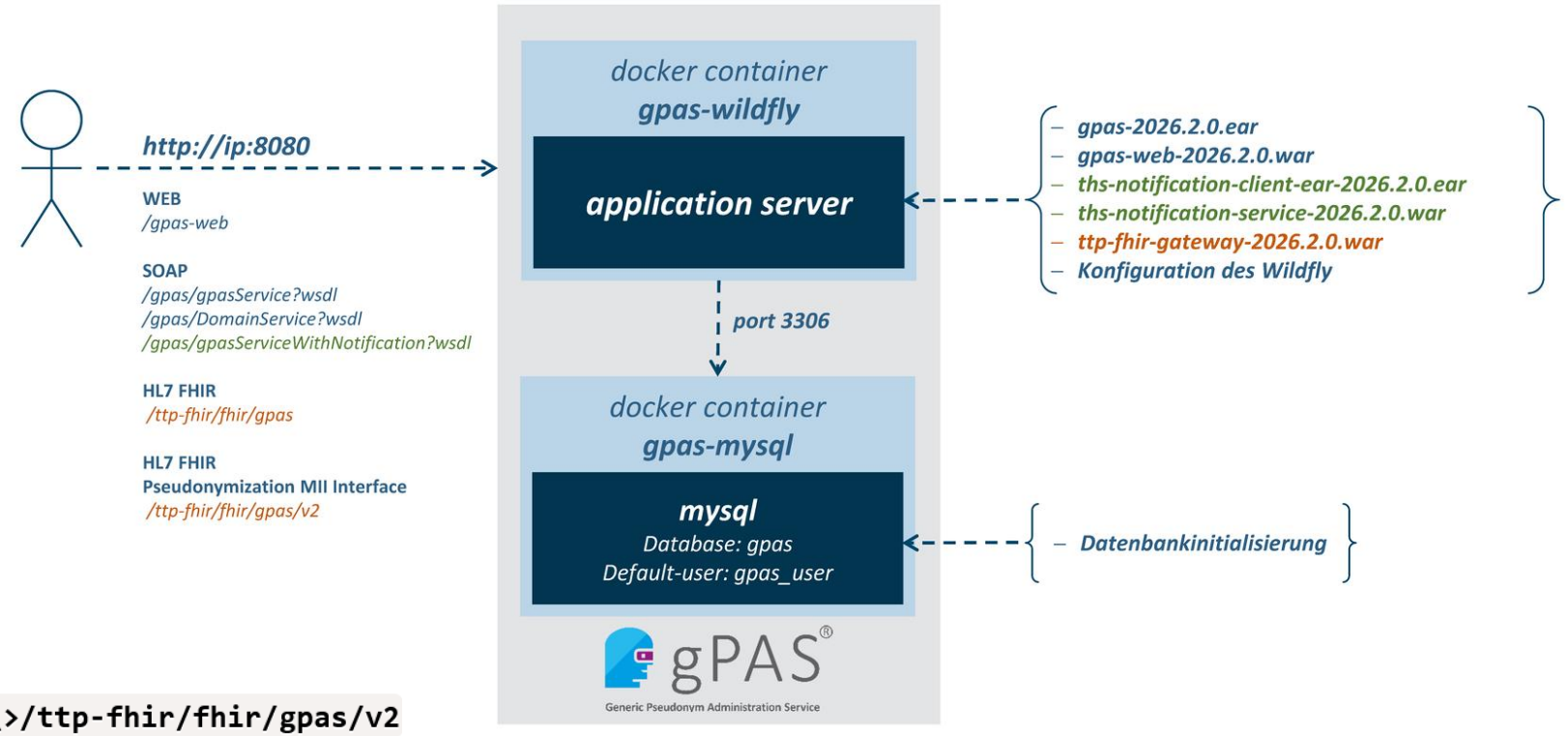
Umsetzung in FHIR Gateway für gPAS

Unabhängige Treuhandstelle
UNIVERSITÄTSMEDIZIN GREIFSWALD

Zusätzlicher Endpunkt ab v2026.2.0

Der bisherige FHIR-Endpunkt des gPAS bleibt parallel unverändert bestehen.

Weitere Details unter https://mosaic-hgw.github.io/ttp-fhir-ig-gpas/main/Mitgeltend.html



`http[s]://\<host\>:\<port\>/ttp-fhir/fhir/gpas/v2`

Übersicht der Funktionalitäten (v2026.2.0)

Unabhängige Treuhandstelle
UNIVERSITÄTSMEDIZIN GREIFSWALD

- alle im IG für die Schnittstelle zur Pseudonymisierung in der MII spezifizierten FHIR Operations werden unterstützt (Stand vom 01. Oktober 2026).
- Details und Besonderheiten dazu im offiziellen IG zum MII PSN Interface

Operation	Link zur Spezifikation	Beschreibung
$pseudonymize	Details	Erzeugt ein Pseudonym für einen Originalwert (1 zu 1).
$pseudonymize-multiple	Details	Erzeugt eine bestimmte Anzahl von Pseudonymen für einen Originalwert (n zu 1).
$get-pseudonym	Details	Sucht ein Pseudonym anhand eines Originalwerts (nur Lesezugriff).
$de-pseudonymize	Details	Sucht einen Originalwert anhand eines Pseudonyms (nur Lesezugriff).
$delete-pseudonym	Details	Löscht ein Pseudonym anhand eines Originalwerts, sofern Konfiguration dies gestattet.
$anonymize-original	Details	Anonymisiert einen Originalwert und entfernt Zuordnung zum Pseudonym.

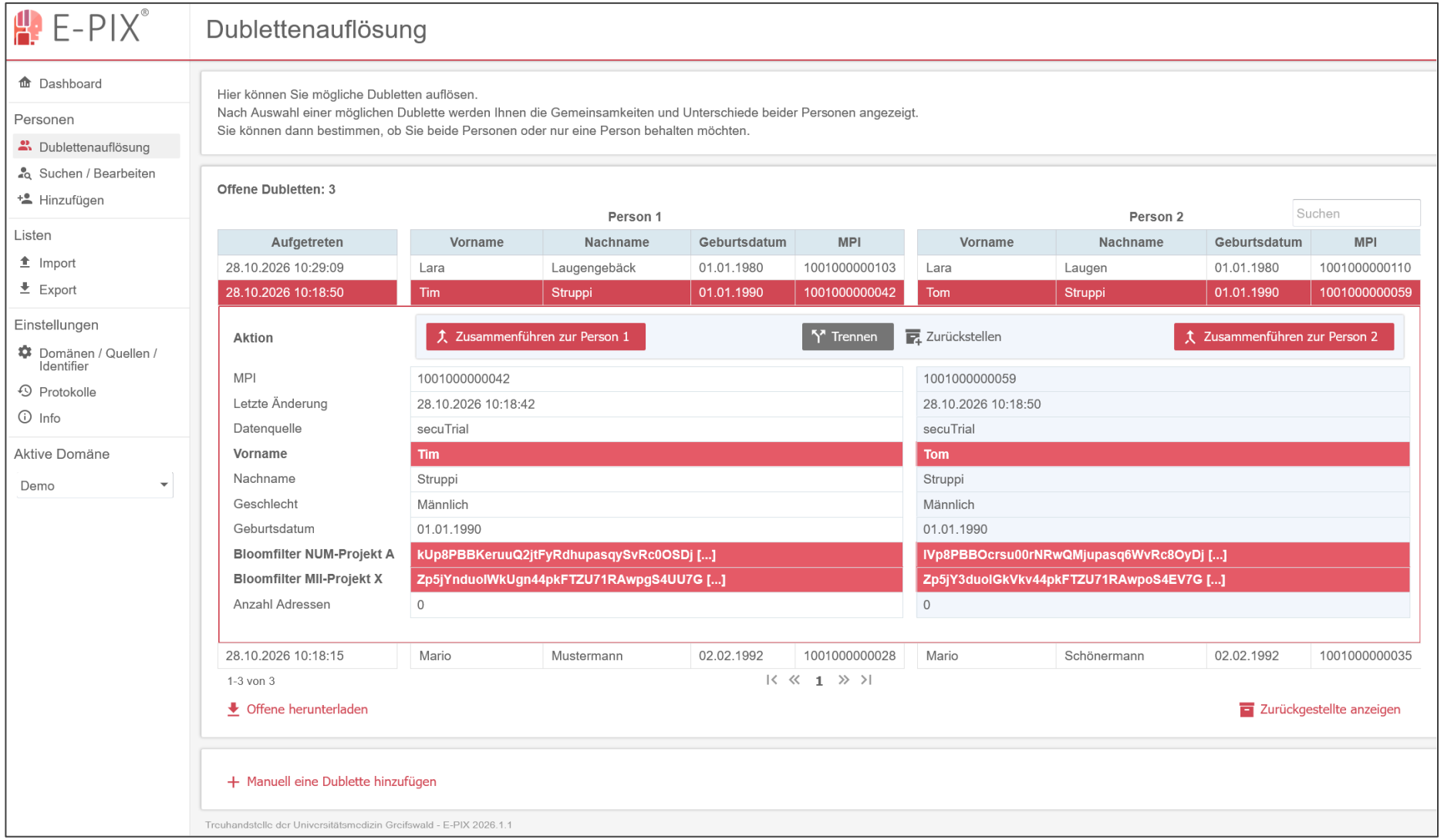
Hinweis: Eine Publikation zum Thema ist in Vorbereitung. Einreichung Anfang Dez. 2026

Neue Funktionen für Dublettenauflösung





Bislang Dublettenauflösung per UI oder SOAP möglich



Übersicht der HL7 FHIR Dubletten-Funktionalitäten (v2026.2.0)

Unabhängige Treuhandstelle
UNIVERSITÄTSMEDIZIN GREIFSWALD

- Details dazu im offiziellen IG des E-PIX unter https://ths-greifswald.de/epix/fhir

Operation	Link zur Spezifikation	Beschreibung
$setReferenceIdentity	Details	Ändert die Referenz-Identität einer vorhandenen Person (MPI-Eintrag), d.h. diejenigen Daten einer Person, die primäre Gültigkeit haben sollen.
$assignIdentity	Details	Verschiebt die Zuordnung einer Identität zu einer Person (MPI-Eintrag) auf eine andere Person, um eine erkannte Dublette (Match Result) zu beheben.
$queryPossibleMatches	Details	Gibt possible Matches des E-PIX zurück. Begrenzung auf eine spezifische Domäne und/oder eine spezifische Person (MPI-Eintrag) ist möglich.
$addPossibleMatchForPerson	Details	Fügt einen Match zu einer Person anhand von MPIs einer Domäne hinzu.
$addPossibleMatchForIdentity	Details	Fügt einen Match zu einer Person anhand von IdentityIds einer Domäne hinzu.
$removePossibleMatches	Details	Entfernt Possible Matches anhand von LinkIds.

Beispiel für ein Response-Bundle mit MatchParameters-Einträgen

Unabhängige Treuhandstelle
UNIVERSITÄTSMEDIZIN GREIFSWALD

Example Bundle: Beispiel Bundle Response für Operation QueryPossibleMatches

Bundle Bundle-QueryPossibleMatches-response-example-1 of type searchset

Entry 1 - fullUrl = urn:uuid:a1b2c3d4-e5f6-7890-1234-56789abcdef0

Resource Parameters:

Last updated: 2026-09-15 16:31:23+0200
Profile: Match Parameters Profile

Parameters

matchItem	Patient/Patient1 Profile: Patient Stephen Strange Male, DoB: 1985-04-12 (https://ths-greifswald.de/fhir/epix/identifier/MPI#1001000000066)
matchItem	Patient/Patient2 Profile: Patient Steven Strange Male, DoB: 1985-04-12 (https://ths-greifswald.de/fhir/epix/identifier/MPI#1001000000031)
matchProbability	5.362352
matchCreated	2026-09-15 16:31:23+0200
matchCreationType	MANUAL
matchPriority	OPEN
matchLinkId	52

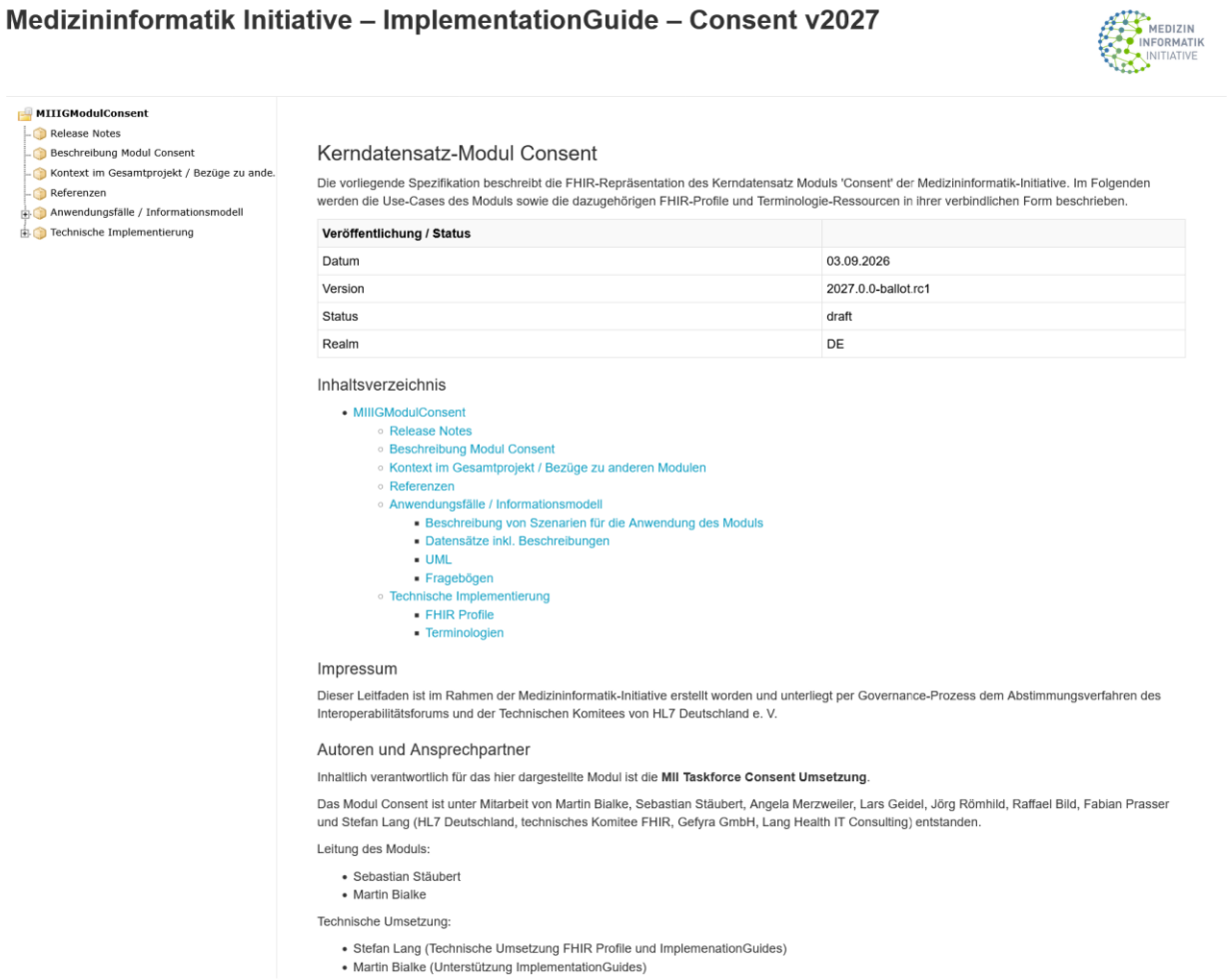
Kompatibilität
MII KDS Consent



gICS®

HL7® FHIR®

Neue Version des MII KDS Consent v2027 im Ballot



Medizininformatik Initiative – ImplementationGuide – Consent v2027

MIIIGModulConsent
- Release Notes
- Beschreibung Modul Consent
- Kontext im Gesamtprojekt / Bezüge zu ande.
- Referenzen
- Anwendungsfälle / Informationsmodell
- Technische Implementierung

Kerndatensatz-Modul Consent

Die vorliegende Spezifikation beschreibt die FHIR-Repräsentation des Kerndatensatz Moduls 'Consent' der Medizininformatik-Initiative. Im Folgenden werden die Use-Cases des Moduls sowie die dazugehörigen FHIR-Profile und Terminologie-Ressourcen in ihrer verbindlichen Form beschrieben.

Veröffentlichung / Status	
Datum	03.09.2026
Version	2027.0.0-ballot.rc1
Status	draft
Realm	DE

Inhaltsverzeichnis

- MIIIGModulConsent
  - Release Notes
  - Beschreibung Modul Consent
  - Kontext im Gesamtprojekt / Bezüge zu anderen Modulen
  - Referenzen
  - Anwendungsfälle / Informationsmodell
    - Beschreibung von Szenarien für die Anwendung des Moduls
    - Datensätze inkl. Beschreibungen
    - UML
    - Fragebögen
  - Technische Implementierung
    - FHIR Profile
    - Terminologien

Impressum

Dieser Leitfaden ist im Rahmen der Medizininformatik-Initiative erstellt worden und unterliegt per Governance-Prozess dem Abstimmungsverfahren des Interoperabilitätsforums und der Technischen Komitees von HL7 Deutschland e. V.

Autoren und Ansprechpartner

Inhaltlich verantwortlich für das hier dargestellte Modul ist die **MII Taskforce Consent Umsetzung**.

Das Modul Consent ist unter Mitarbeit von Martin Bialke, Sebastian Stäubert, Angela Merzweiler, Lars Geidel, Jörg Römhild, Raffael Bild, Fabian Prasser und Stefan Lang (HL7 Deutschland, technisches Komitee FHIR, Gefyra GmbH, Lang Health IT Consulting) entstanden.

Leitung des Moduls:

- Sebastian Stäubert
- Martin Bialke

Technische Umsetzung:

- Stefan Lang (Technische Umsetzung FHIR Profile und ImplemenationGuides)
- Martin Bialke (Unterstützung ImplementationGuides)

Release Notes

Version 2027.0.0-ballot.rc1

Datum 03.09.2026

- Policies SNID korrigiert #121
- Policy Labels ACRIBIS korrigiert #129
- MIIConsentVersionModuleCodeSystem: BC Varianten für Vertretende hinzugefügt #127
- Validierungs- und Abhängigkeits-Probleme (`consent.category` Slices) behoben #124, #119
- CodeSystem in Beispielen korrigiert #113
- sprachliche Verbesserung zur Beschreibung der Level #112

Full Changelog: https://github.com/medizininformatik-initiative/kerndatensatzmodul-consent/compare/2026.0.0...2027.0.0-ballot.rc1

Full Changelog: https://github.com/medizininformatik-initiative/kerndatensatzmodul-consent/compare/2025.0.3...2026.0.0

https://simplifier.net/guide/miiigmodulconsent/MIIIGModulConsent/TechnischeImplementierung/FHIRProfile/Consent?version=2027.0.0-ballot.rc1

Was bedeutet das fürs FHIR-Gateway?

Unabhängige Treuhandstelle
UNIVERSITÄTSMEDIZIN GREIFSWALD

MII KDS Consent 2027-Kompatibilität

- HL7 AG EWM Abhängigkeiten v2.0.4, Slicing, Kardinalitäten, aktualisierte VS und CS
- Unterstützung neues VS und CS verwendbar in Consent.policy sowie TemplateFrame zur Unterscheidung von Gesetzesgrundlagen
- Aktualisierung MII KDS Consent Validierungspackage

MII KDS Consent 2026-Kompatibilität

- Verundung **mehrfacher Suchparameter mii-policy-uri** zur gleichzeitigen Abfrage versionsspezifischer MII Broad Consent inklusive Identifikation von **Zusatzmodulen**, Details zur **Konfiguration** des **notwendigen** Template-Parameter fhirPolicyUri unter https://mosaic-hgw.github.io/ttp-fhir-ig-gics/konfig.html
- Unterstützung **angepasstes Default-Slice** 'https://www.medizininformatik-initiative.de/fhir/modul-consent/CodeSystem/mii-cs-consent-version-modules‘ (zum Verweis auf Dokumentversionen und Zusatzmodule)

Fertig. Fragen? Anregungen?



Bildquelle: https://www.creativefabrica.com/de/product/low-battery-need-more-coffee, Zugriff am 29.10.2026

Unser TEAM sagt Danke. Fragen?

Unabhängige Treuhandstelle
UNIVERSITÄTSMEDIZIN GREIFSWALD



Kontakt

Dr. Martin Bialke
Universitätsmedizin Greifswald
Institute für Community Medicine
Ellernholzstr. 1-2
17475 Greifswald

kontakt-ths@med.uni-greifswald.de
ths-greifswald.de