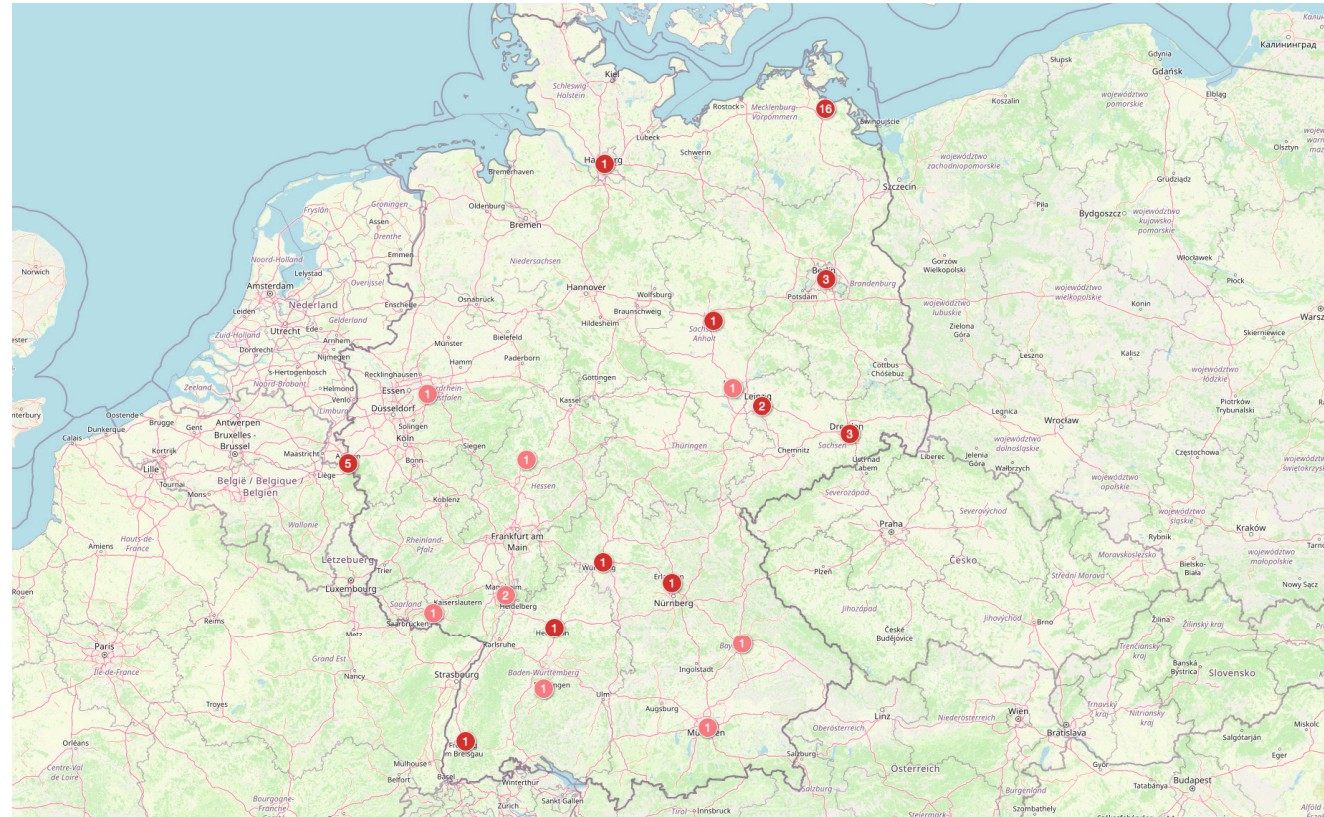


# Übersicht der Anwenderprojekte



Anzahl der Anwenderprojekte im Okt. 2022. Rote Standorte nutzen den E-PIX® produktiv, Hellrote befinden sich in der Planung.

Sie wollen mit Ihren Kollegen über unsere Werkzeuge diskutieren und sind sich nicht sicher, ob sich eine Installation lohnt? Probieren Sie unsere Weboberflächen und Schnittstellen in der Live-Demo aus: [www.ths-greifswald.de/demo](http://www.ths-greifswald.de/demo)

## Gefördert und publiziert

Der E-PIX® wird von der Universitätsmedizin Greifswald seit 2009 entwickelt (Institut für Community Medicine) und wurde 2014 als Teil des MOSAIC Projektes veröffentlicht (gefördert durch die DFG HO 1937/2-1).

Ausgewählte Funktionen des E-PIX® wurden im Rahmen der folgenden Vorhaben realisiert:

- MIRACUM (gefördert durch das BMBF 01ZZ1801M)
- NUM-CODEX (gefördert durch das BMBF 01KX2021)

## Bitte zitieren Sie unsere Publikationen:

- <https://dx.doi.org/10.3414/ME14-01-0133>
- <https://dx.doi.org/10.1186/s12967-015-0545-6>
- <https://dx.doi.org/10.1186/s12967-020-02257-4>
- <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1053445/v1>

## Sie haben Fragen?

Nutzen Sie unsere FAQ und den Community-Dialog  
[www.ths-greifswald.de/community](http://www.ths-greifswald.de/community)

## Kontakt

Sie haben Interesse an einer Zusammenarbeit mit der Treuhandstelle oder wollen mehr über unsere laufenden Projekte und unsere Werkzeuge erfahren? Nutzen Sie einfach unser Kontaktformular

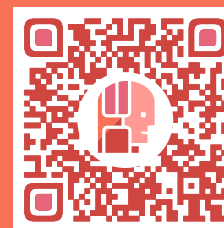
[www.ths-greifswald.de/kontakt](http://www.ths-greifswald.de/kontakt)

## Adresse

Unabhängige Treuhandstelle  
der Universitätsmedizin Greifswald K.d.ö.R.  
Ellernholzstr. 1-2 / 17475 Greifswald

## Weitere Informationen

[www.ths-greifswald.de/e-pix](http://www.ths-greifswald.de/e-pix)



## Record Linkage und Identitätsmanagement

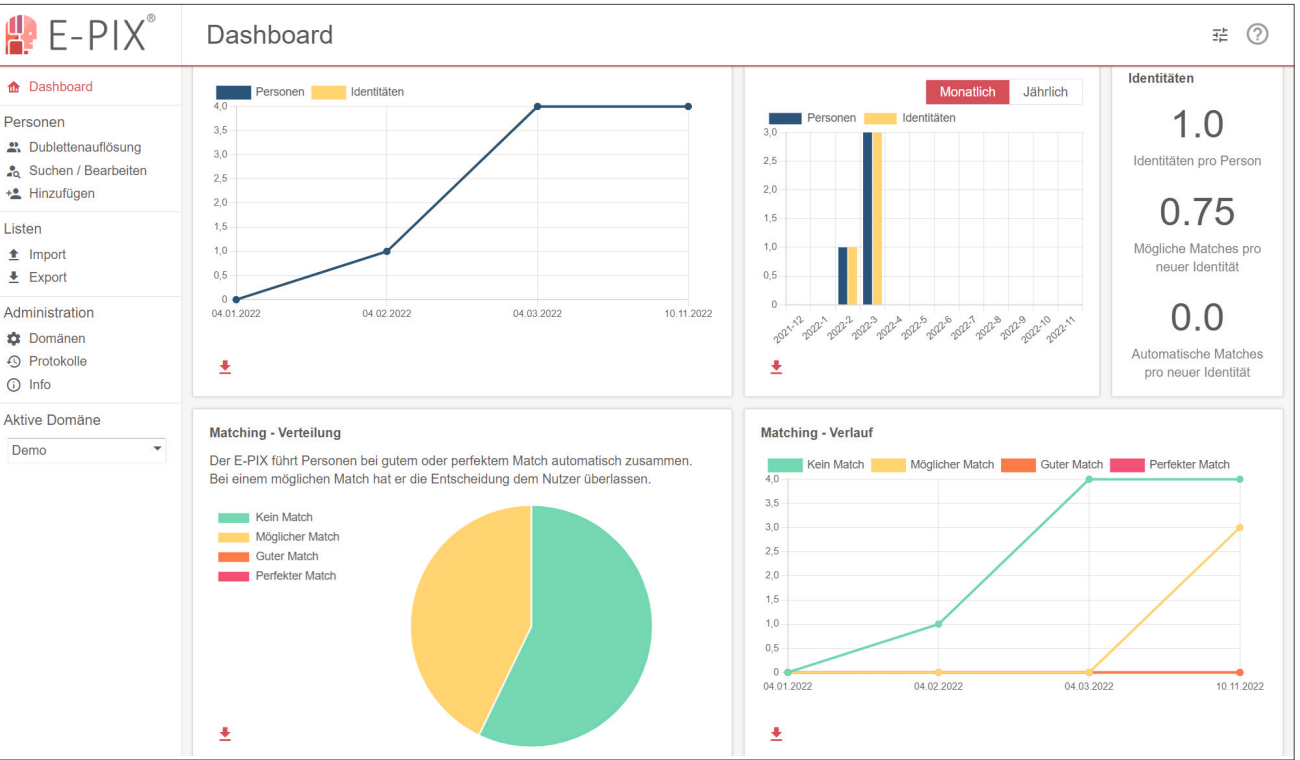




# Unser Record Linkage und Identitätsmanagement

Um Forschungsdaten aus mehreren Projekten und Studien zusammenführen und der jeweils zugehörigen Person zuordnen zu können, sind ein Record Linkage und eindeutige systemweite Kennungen erforderlich. Neben der Verwaltung personenbezogener Daten (IDAT), müssen die einzelnen lokalen Kennungen der Quellsysteme (z.B. Labore, Studienzentralen, etc.) zugeordnet werden können. Da IDAT unvollständig oder fehlerhaft sein können, ist ein fehlertolerantes und nachvollziehbares Record Linkage erforderlich. Alle diese Aufgaben werden durch den E-PIX® übernommen.

Der E-PIX® ermöglicht ein probabilistisches Record Linkage und setzt das Konzept eines Master Patient Index (eindeutige Kennung) um. Der E-PIX® kann unterschiedliche Ausprägungen von IDAT einer Person (Identitäten) verwalten, erlaubt mögliche Synonymfehler (Doppler) automatisch zu erkennen und unterstützt bei deren Auflösung. Die Erkennung von Dopplern erfolgt auf Basis frei definierbarer Parameter. Außerdem kann zwischen eigenen oder mehreren bereits vorhandenen Vergleichs-Algorithmen gewählt werden. Mögliche Synonymfehler werden protokolliert und im Nachhinein über Funktionen des E-PIX® aufgelöst. Standortübergreifende Forschungsvorhaben erfordern einen besonderen Schutz der IDAT. Deshalb ermöglicht der E-PIX® ein Privacy-Preserving Record Linkage (PPRL) durch die Erzeugung und den Vergleich von codierten IDAT.



# Anwendersicht

The 'Hinzufügen' form is used to add new data to the system. It includes fields for personal information (Name, Geburtsdatum, Geschlecht), administrative data (Geburtsort, Geburtsort, Geburtsort), and contact information (Adresse, Telefon). A 'Linkage-Verifizierung' section allows for manual verification of the linkage.

## Personen erfassen

Personen können mit einer Vielzahl von demografischen Eigenschaften, verschiedenen Kontaktadressen und projektspezifischen Parametern erfasst und bearbeitet werden.

The 'Dublettenauflösung' form is used to resolve duplicate records. It displays two side-by-side profiles of individuals, allowing users to compare their data and decide whether to merge them or keep them separate. The form includes a 'Zusammenführen' (Merge) button.

## Listen verarbeiten

Der konfigurierbare Im- und Export von Excel-Listen oder CSV-Dateien erleichtert die Überführung von Bestandsdaten in den E-PIX® und die Zusammenarbeit mit anderen Softwareprodukten.

The 'Import' form is used to upload data from external sources. It includes a table for selecting the data source (e.g., Excel, CSV) and a section for configuring the import process, such as mapping fields and selecting the target domain.

## Ereignisse protokollieren

Die Nachvollziehbarkeit von Record Linkage-Ereignissen ist insbesondere bei der Zusammenführung von Personen wichtig. Die Protokoll-Übersicht gewährt Aufschluss über Matching-Ergebnisse und darüber hinaus, ob Personendaten aktualisiert, erstmalig registriert oder Identitäten an bestehende Personen angefügt wurden.

The 'Details zur Person' form provides a detailed view of an individual's record. It includes a timeline of events, such as 'Identität bearbeitet' (Identity edited) and 'Person und Identität angelegt' (Person and identity created), along with a list of associated identities and their status.

# Vorteile im Überblick

- Schnell**  
Durch eine Vielzahl von Maßnahmen werden in kürzester Zeit Millionen von Datensätzen verarbeitet und auf mögliche Doppler geprüft.
- Nachvollziehbar**  
Sämtliche Änderungen der Daten werden historisiert, sodass zu jeder Zeit der ursprüngliche Datensatz einsehbar ist.
- Probabilistisches Linkage**  
Auf Basis konfigurierbarer Algorithmen und Schwellwerte wird berechnet, ob zwei Personen verknüpft werden.
- Responsive**  
Der E-PIX® wurde für verschiedenste Bildschirmgrößen und Endgeräte optimiert, sodass Sie auch auf Ihrem Laptop oder Tablet arbeiten können.
- Flexibel**  
Die Erkennung von Dopplern, Pflichtfelder und vieles mehr können projektspezifisch angepasst werden. Dabei kann in mehreren Projekten gleichzeitig gearbeitet werden.
- Mehrsprachig**  
Die Benutzeroberflächen inklusive der Hilfen sind komplett in Deutsch und Englisch verfügbar. Anwender können sich die passende Sprache jederzeit einstellen.

## Unterstützte Schnittstellen und API

**Web-UI:** Intuitive, grafische Benutzerschnittstelle, die direkt über den Web-Browser verwendet werden kann.

**SOAP:** Maschinenv verständliche Web-Schnittstelle, die mit dem SOAP-Protokoll angesprochen wird. Details zur Nutzung im Anwenderhandbuch und unter [www.ths-greifswald.de/e-pix/doc](http://www.ths-greifswald.de/e-pix/doc)

**HL7 FHIR:** E-PIX® wird mit dem TTP-FHIR Gateway ausgeliefert, welches die Anlage, die Aktualisierung und die Suche von Personen im HL7 FHIR®-Format ermöglicht. Weitere Details unter [www.ths-greifswald.de/fhir](http://www.ths-greifswald.de/fhir)

## Technische Anforderungen

Die Bereitstellung unserer Werkzeuge erfolgt per Docker-Compose. Die jeweiligen Systemanforderungen sind abhängig vom konkreten Anwendungsszenario. Dies betrifft vor allem die geplante Datenmenge und den voraussichtlichen Datendurchsatz. Details zu den aktuellen technischen Anforderungen unserer Werkzeuge an Anwendungs- und Datenbankserver finden Sie jeweils im Handbuch unter [www.ths-greifswald.de/e-pix/handbuch](http://www.ths-greifswald.de/e-pix/handbuch)

## Lizenz

AGPLv3

