DSO.isys web Hilfe

Cockpit Labore (1.22)

Inhaltsverzeichnis

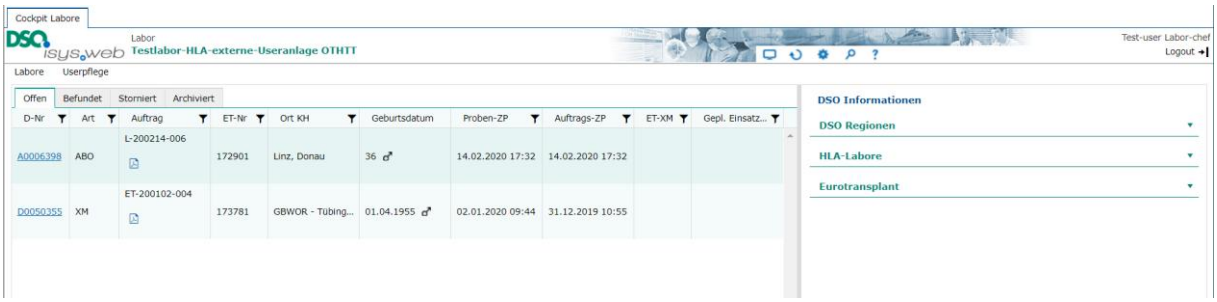
Einleitung Cockpit Labor 2
Cockpit Labor 3
MasterTab zur Befundansicht und –Erfassung einer Spende: 5
Handling Hinweise 8
Buttons im Headermenü für Labor-User (gültig für alle Anzeigen, rechts oben) 8
Drucken / Kommunikationsmodul für Labor-User 8
Suche 9
Anmeldung bei DSO.isys-web über 2 Faktor Authentifizierung 10
Persönliche Einstellungen für Login via 2-Faktor-Authentifizierung: 11
Passwort vergessen, Namen geändert, usw.: Wie geht es weiter? 12
User Verwaltung für Labor-User 14
Wie sehe ich welche Leistung Beauftragt ist? 16
Wenn die DSO eine Spende abschließt entfallen die Bearbeiten Buttons: 17
Wann gehen die Labor-Aufträge ein? 17
Wann gehen die Crossmatch-Aufträge ein? 17
Fehlermeldungen von DSO.isys web 17
Abkürzungen: 19
Querverweise 20

Einleitung Cockpit Labor

Im *Cockpit Labor* finden die User aus den Laboren (Labor-User) alle Aufträge zu Untersuchungen, die die DSO beauftragt hat und entweder noch offen, Befundet, von der DSO storniert oder archiviert sind (Abbildung 1).

Nach Klick auf die *D-Nummer* in der ersten Spalte kommt der Labor-User auf den Viewer in einer Spende, zu der der Untersuchungsauftrag konkret gehört. Über den Bearbeiten-Stift in der zu untersuchenden Probe öffnet sich das *Erfassungspopup* (EP). Mit *Speichern* können die Eingaben zwischengespeichert werden und *Speichern & Freizeichnen* werden sie freigegeben. Im Hintergrund wird dann automatisch der Befund an Eurotransplant (ET) weitergeleitet sobald der DSO-Koordinator die Spende anonymisiert an ET gemeldet hat.

Abbildung 1: Cockpit Labor im Überblich: links die Reiter für die Aufträge, die je nach Bearbeitungsstatus in den Reitern *Offen, Befundet, Storniert* oder *Archiviert* einsortiert sind. Rechts befindet sich in einem Klapp-Menü mit den Kontaktdaten zu den DSO-Regionen sowie HLA-Laboren (für die Kommunikation im Rahmen von Empfänger Crossmatch (XM) Aufträgen). Nur die Labor-user mit Labor-Administrator Berechtigung besitzen links oben unter dem DSO.isys-web logo die Buttons zum Umschalten in die Tabelle Userpflege und zurück in die Labor-Ansicht.



Damit von jedem beliebigen Internetfähigen Computer aus der Labor User auf das Cockpit Labor zugreifen kann ist eine Anmeldung über eine 2 Faktor Authentifizierung notwendig:

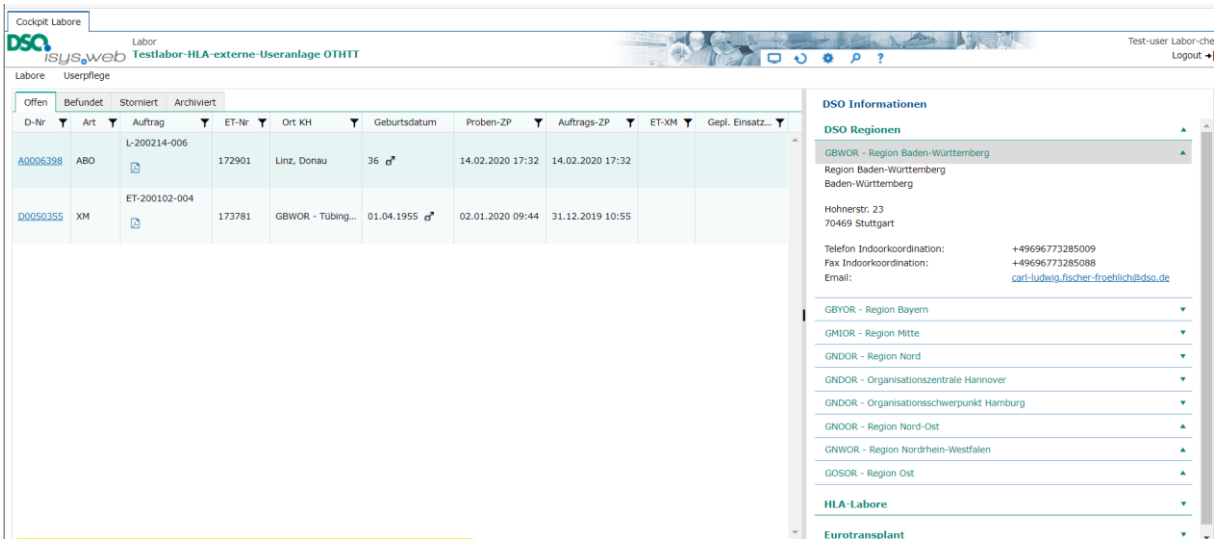
Kurzanleitung für die Anmeldung über die 2 Faktor Authentifizierung:

- Über https://isysweb.dso.de kommt der User auf DSO.isys-web.
- Durch klick auf Login kommt man in den Anmeldebildschirm. In der linken Hälfte werden für DSO.isys-web der persönliche Username sowie das individuelle Passwort eingegeben. Für die Zusendung der TAN wird dann ausgewählt zwischen dienstlicher E-Mail, privater E-Mail, dienstliches Mobiltelefon oder private Mobiltelefon. Nach Klick auf Anmelden öffnet sich die Eingabemaske für die TAN.
- Die TAN unter Beachtung von Groß- und Kleinschreibung eingeben. Nach Klick auf Prüfen öffnet sich das Cockpit Labor.

Cockpit Labor

Nach der Anmeldung via zwei-Faktorauthentifizierung befindet sich der User im *Cockpit Labor*. Im linken Block werden die Laboraufträge je nach Befundstatus in vier verschiedenen Reitern angezeigt, im rechten Block wichtige Kontaktdaten (Abbildung 2). Die Aufträge werden durch die DSO erstellt. Die Befundanzeige (Viewer) und Eingabe über separate *Erfassungspopups* (EP) ist für alle User gleich, die Berechtigungsteuerung selektiert wer, was, wann oder wie sehen bzw. eingeben kann.
Mit Klick auf die D-Nr. (Abbildung 2) in einem Auftrag öffnet sich neben dem Cockpit Labor ein neuer weiterer Mastertab mit der zugehörigen Spende. Hier wird fokussiert der Befund zum ausgewählten Auftrag angezeigt (z.B. Abbildung 3), über den *Bearbeiten*-Button (✎) dort gelangt der User in das EP. Für Labor-User ist das EP über den *Bearbeiten*-Button (✎) freigeschaltet, wenn es hierzu einen DSO-Auftrag im Labor gibt (z.B. Abbildung 3).
Über den Button *Labor* links oben unter dem DSO.isys-web Logo kann zwischen den Viewern der Befund-Arten AB0, Viro, HLA und XM gewechselt werden (z.B. Abbildung 5).
In den Viewern befindet sich Links jeweils die Übersichtsliste zu allen Befunden und rechts die zugehörige Detailansicht zum ausgewählten Befund. Falls ein Befund dem Labor via Auftrag zugeordnet ist, wird das Icon zum Bearbeiten bei AB0 und Viro in der horizontalen Befundtabelle beim Probenzeitpunkt angezeigt (Abbildung 3, Abbildung 4) bzw. rechts außen oberhalb der Detailansicht bei XM (Abbildung 5, Abbildung 6). Durch Klick auf das Icon öffnet sich das EP. Bitte beachten, dass der Befund als freigezeichnet ist, damit er an ET versendet werden kann: Dann sieht man in der linken Übersichtspalte einen grünen Hacken (✓), wenn der Auftrag vollständig abgearbeitet ist bzw. einen gelben Pfeil wenn ein Teilbefund vorliegt und freigezeichnet ist (←).

Abbildung 2: Cockpit-Labor: Links befinden sich vier Reiter zu den Laboraufträgen (*Offen, Befundet, Storniert, Archiviert*). Rechts sind Kontakte zu DSO-*Regionen*, *HLA-Laboren* und *Eurotransplant* aufgeführt. Rechts oben befinden sich die Header-Icons für weitere Cockpitfunktionen. Falls ein Auftrag ausgewählt wurde, wird neben dem Mastertab Cockpit Labore ein weitere Mastertab mit der Spende geöffnet, zu welcher der Auftrag gehört. Bei noch nicht abgeschlossenen Spenden seitens der DSO ist in der Spalte Geburtsdatum dieses zu sehen bzw. kann beim Auftrag der HLA-Typisierung dem PDF entnommen werden (vgl. Abbildung 5 wegen weiteren Hinweisen)



Linker Block (Abbildung 2): In die vier horizontale Registerkarten *Offen, Befundet, Storniert, Archiviert* sind die Aufträge abhängig von ihrem Befundstatus einsortiert:

- Alle Aufträge mit Befundstaus *offen, beauftragt, Zwischenbefund* oder *ohne Freizeichnung* werden in Reiter ***Offen*** gelistet. Jeder neu angelegte Befund hat den Status *offen*.
- Der Reiter ***Befundet*** listet allen Aufträge mit abgeschlossenen und freigezeichneten Befunden.
- Falls der Auftrag DSO-seitig storniert oder abgebrochen wird und kein freigezeichneter Abschlussbericht vorliegt, wird der Befund in den Reiter ***Storniert*** sortiert.
- Der Reiter ***Archiviert*** zeigt alle archivierten Aufträge der letzten 12 Monate an. Über den Button *Archivieren* können Aufträge aus den Reitern „*Befundet*“ oder „*Archiviert*“ hierhin verschoben werden. Ältere Befunde kann man über die Suchfunktion finden.

Die Reiter werden automatisch aktualisiert (Zeittakt entsprechend der persönlichen Einstellungen). Jede Befundänderung, Freizeichnung oder ihre Rücknahme wirkt sich hierauf aus. In allen Registern gibt es die gleiche Tabelle mit folgenden Spalten pro Auftrag (Abbildung 2):

- DSO-Nummer (D-Nr.) Sie ist mit einem Link hinterlegt, über den in einem neuen MasterTab gezielt der Befund passend zur Spende fokussiert wird (siehe unten).
- Art der Untersuchung
  - XM = Crossmatch,
  - HLA = HLA-Typisierung,
  - AB0 = Blutgruppe,
  - Viro = Virologische Untersuchung)
- Auftragsnummer (L-…: Auftrag von DSO, ET-…: Crossmatchauftrag von ET). Bei Klick auf das PDF Symbol wird die PDF-Kopie des Auftrages angezeigt.
- ET-Donor-Nummer.
- Region (ET-code) und Ort des Spenderkrankenhauses (Mouse Over)
- Spender-Geburtsdatum bzw. Alter nach Abschluss (Pseudonymisierung) und Geschlecht
- Probenzeitpunkt,
- Auftragszeitpunkt
- Erste ET-Empfänger-Nr. mit ET-Center-code bei Transplantations-Crossmatch.
- Geplantes Einsatzdatum
- Button *Archivieren* (, nur in Reiter *Befundet* und *Storniert*): Mit Klick auf den Button wird Auftrag in Reiter archiviert verschoben. Im Reiter Archiviert kann dies an gleicher Stelle rückgängig gemacht werden. Automatisch werden mit Datenbankabfrage über 6 Monate alte Aufträge verschoben. Im Reiter Archiviert können umgekehrt archivierte Aufträge wieder zurück sortiert werden in die Reiter Reiter *Befundet* und *Storniert.*

Die Tabellen sind jeweils nach Auftragszeitpunkt sortiert. Der Labor-User kann sie spaltenweise umsortieren in dem er auf die Spaltenüberschrift klickt (aufsteigend, absteigend oder mittels Textfilter via Filtersymbol dort die Anzeige einschränkt). Alternativ zum Suchen eines Befundes oder Auftrages steht die *Suche* (Lupen-Symbolaufrufbar im Headermenü) zur Verfügung.

Rechter Block (Abbildung 2): Im rechten Block sind die Kontaktdaten der DSO-Regionen, regionalen HLA-Labore und Eurotransplant aufrufbar (Anzeige durch Klick über Dreieck rechts außen verstellbar).

1. DSO-Regionen: alle DSO Organisationszentralen 24/7 besetzt (ET-Code der Region, Postanschrift, Telefon, Fax und E-Mail der Indoorkoordination).

2. HLA-Labore: alle HLA-Labore, die im DSO-Auftrag Spendertypisierungen und Crossmatche durchführen (ET-Code des Labors, Postanschrift Telefon, Fax und E-Mail).
3. Eurotransplant (Postanschrift, Telefon, Fax und E-Mail).

Folgende *Headericons* sind im *Headermenü* aktiviert (Abbildung 2, oben rechts):

- *Cockpitumschaltung* (zurück auf Cockpit Labor),
- *Aktualisieren* (aktualisiert Anzeige mit den Serverdaten),
- *persönliche Einstellungen* (siehe persönliche Einstellungen),
- *Suche* (siehe unten, nur wenn man in Cockpit Labor ist).
- *Hilfe*
- *Logout*

Oberhalb der Reiter im linken Block sieht der Labor-User mit Administrator-Berechtigungen die Buttons *Labor* und *Userpflege*. Damit kann er zwischen den Anwendungen Cockpit Labor und der lokaler Userpflege umschalten (siehe User-Verwaltung Externe Userpflege).

MasterTab zur Befundansicht und –Erfassung einer Spende:

Für die Befundanzeige und Eingabe via Erfassungspopup (EP) in einer Sende werden die Viewer zu *Blutgruppe* (AB0, Abbildung 3), *Virologie* (Viro, Abbildung 4), *HLA-Typisierung* (HLA, Abbildung 5) und *Crossmatch* (XM, Abbildung 6) zu dieser Spende in einem separaten Mastertab angezeigt. Dieser Mastertab wird jeweils aus dem aktuell ausgewählten Auftrag aus dem Cockpit Labor geöffnet (Klick auf D-Nr.): Fokussiert wird der Befund angezeigt, der zum Auftrag gehört. Über den DSO-Auftrag wird ein leerer Befund angelegt mit Probenzeitpunkt, Material und Fragestellung / Indikation / Zusatzinformation vorbelegt – bei XM ergänzt um Daten von Eurotransplant (ET).
Der Mastertab ist mit D-Nr. des Spenders und Ort des Entnahmekrankenhauses beschriftet. Im Header mittig sind D-Nr., ET-Donor-Nr., Krankenhausname, Fall-Nr., Ort des Entnahmekrankenhauses und zuständige DSO-Region zu sehen. Rechts oben ist das Headermenü (z.B. Abbildung 3).

Die Viewer und EP sind für alle User gleich. Die Berechtigungssteuerung regelt die Anzeige- und Eingabe-optionen für den User individuell. Für Labor-User ist das EP über den *Bearbeiten*-Button (✎) freigeschaltet, wenn es hierzu einen DSO-Auftrag gibt (z.B. Abbildung 3).

Über den Button *Labor* links oben unter dem DSO.isys-web Logo kann zwischen den Viewern der Befund-Arten AB0, Viro, HLA und XM gewechselt werden (z.B. Abbildung 5).

In den Viewern befindet sich Links die Übersichtsliste zu allen Befunden und rechts die zugehörige Detailansicht zum ausgewählten Befund. Falls ein Befund dem Labor via Auftrag zugeordnet ist, wird der *Bearbeiten*-Button (✎) bei AB0 und Viro in der horizontalen Befundtabelle beim Probenzeitpunkt angezeigt (Abbildung 3, Abbildung 4) bzw. rechts außen oberhalb der Detailansicht bei XM (Abbildung 6). Mit Klick auf den ✎ öffnet sich das EP.

Die HLA-Typisierung wird als HML-File direkt bei ET hochgeladen und an DSO.isys web zurückübermittelt. Daher gibt es für den Viewer HLA keine EP in DSO.isys web.

In der linken Übersichtspalte als Labor-User bitte beachten, dass der Befund als freigezeichnet markiert ist damit er an ET versendet werden kann. Dann sieht man dort einen grünen Hacken

(✓) wenn der Auftrag vollständig abgearbeitet ist bzw. einen gelben Pfeil wenn ein Teilbefund vorliegt und jeweils freigezeichnet ist (←).

Über das Header-icon *Drucken* lassen sich Befunde und Aufträge drucken, wenn man sich im Mastertab zu einer Spende befindet. Dabei wird ein PDF generiert, welches über die bekannten Browserfunktionen gedruckt werden kann.

Mit jeder Freizeichnung der Befunde wird automatisch geprüft ob Daten über die Schnittstelle an ET zu versenden sind (Critical-Update bzw. Crossmatch-Answer über die ET-Schnittstelle). Falls der Dateneingang von ET nicht automatisch quittiert wurde werden die zuständige DSO-Region und der diensthabende Koordinator gewarnt (Fax, Mail und SMS). Bei Befundänderungen durch andere User wird unten ein gelber Hinweisbalken eingeblendet. Durch wegklicken dieses Balkens wird die Anzeige aktualisiert.

Abbildung 3: Im neuen Mastertab wird der Befund zum im Cockpit Labor ausgewählten Auftrag fokussiert, z.B. Blutgruppe. Der Button zum Bearbeiten wird über dem Probenzeitpunkt angezeigt, weil das Labor für diesen Befund zuständig ist. Der Wechsel zu HLA, Viro, oder XM ist über den Auswahl Button *Labor* oben links möglich.

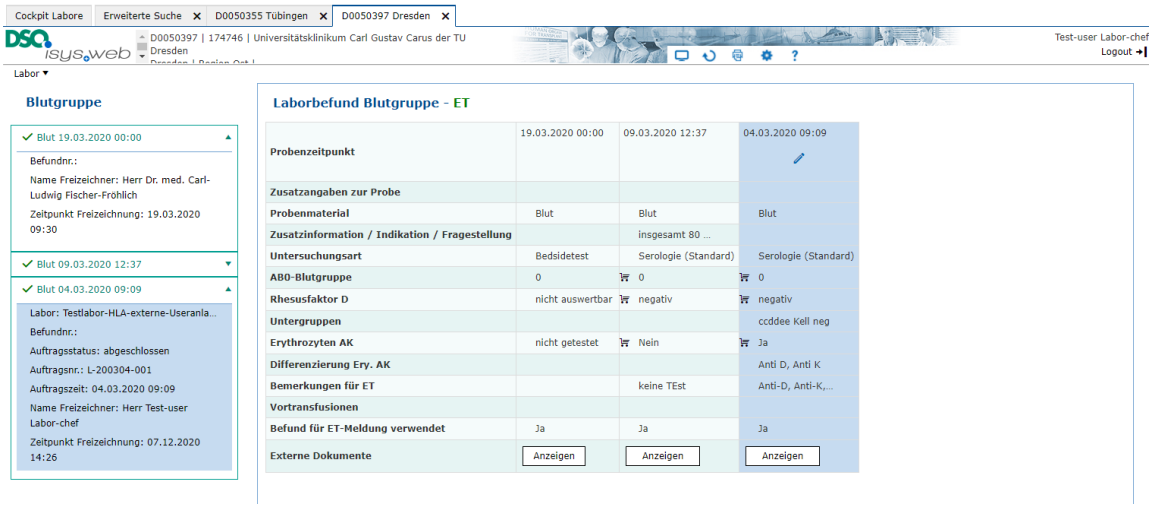


Abbildung 4: In diesem Beispiel wurde in den Viewer Virologie gewechselt. Da das Labor für den Auftrag nicht zuständig ist, sind keine Bearbeiten Buttons sichtbar.

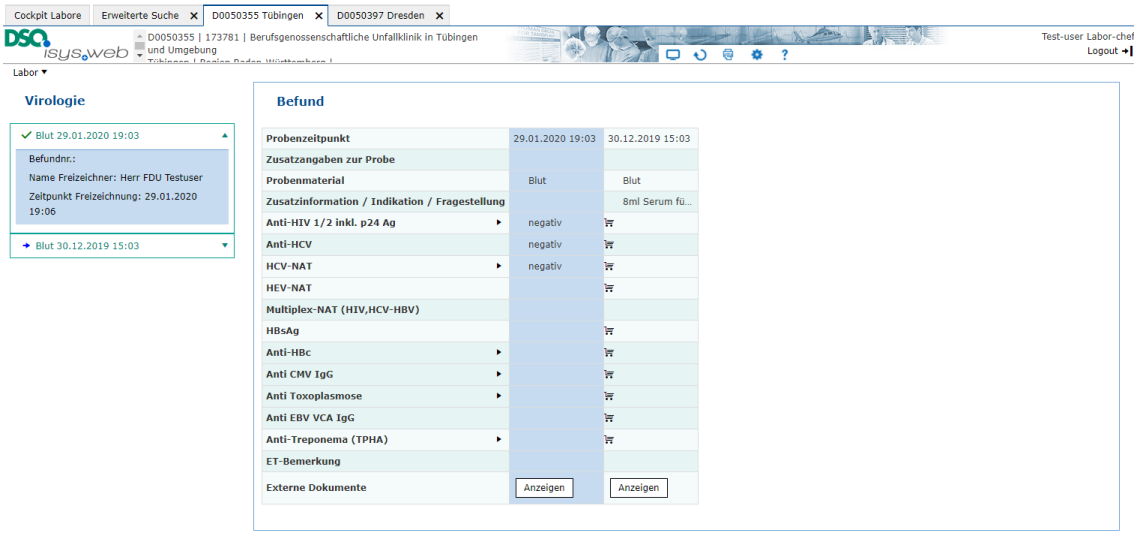


Abbildung 5: In diesem Beispiel wurde in den komplexen Viewer HLA gewechselt. Mit Einführung des virtuellen Crossmatch ab 24.01.2023 werden die Daten der HLA-Typisierung direkt bei ET als HML-File aus dem Labor hochgeladen. Von ET wird der berechnete HLA-Datensatz via JSON/Rest interface in DSO.isys-web zurückgesendet und angezeigt. Daher gibt es ab 24.01.2023 keinen Bearbeiten-Button mehr rechts außen im Viewer. Für den Upload des HML-Files bei ET ab 24.01.2023 benötigt der User die persönlichen Zugangsdaten bei ET, die D-Nr., das Geburtsdatum des Spenders und der Laborauftrag muss dem Labor des Users explizit zugeordnet sein. Über diesen Weg können aus den Rohdaten der HLA-Typisierung die Ambiguitäten für das virtuelle Crossmatch berücksichtigt werden. Dies entspricht dem Konsens der HLA-Labore im ET-Bereich.

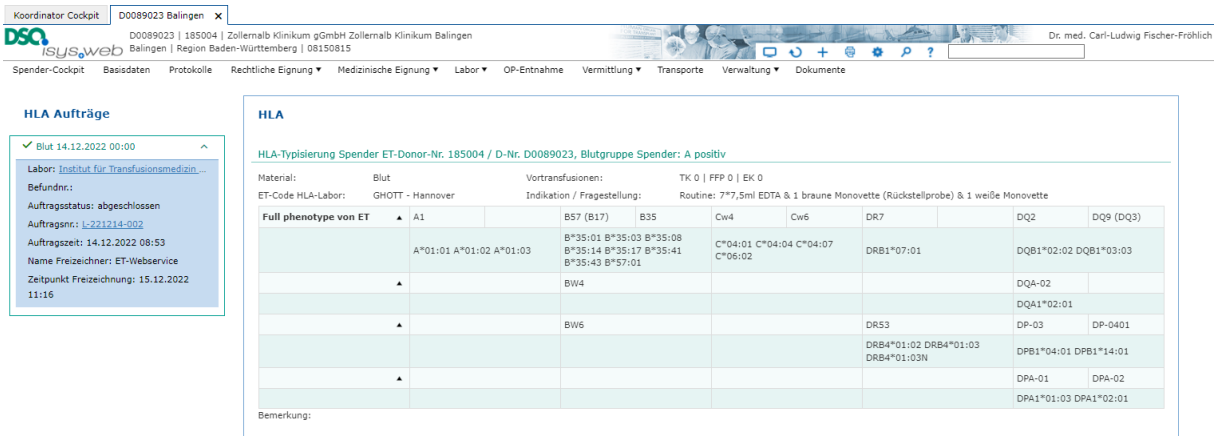
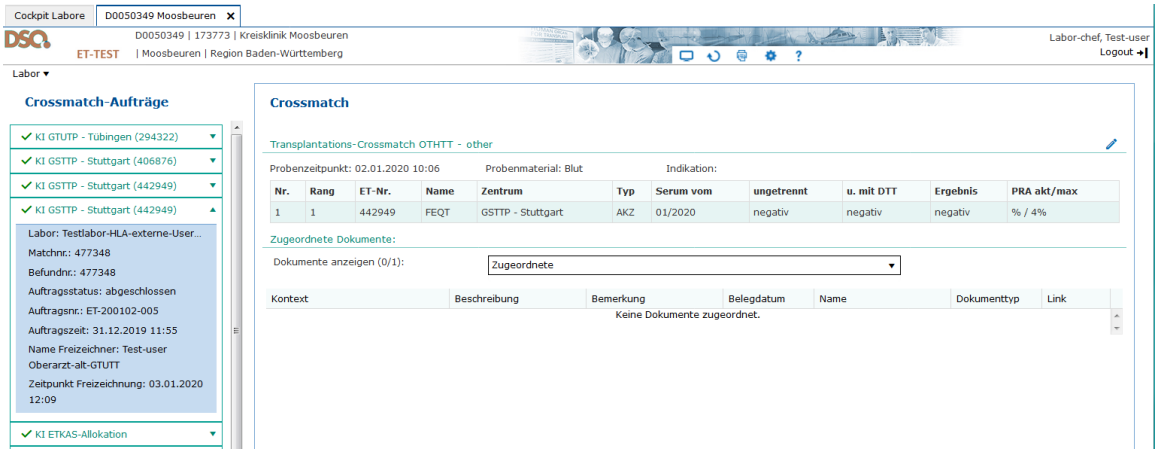


Abbildung 6: In diesem Beispiel wurde in den Viewer XM gewechselt. Hier muss ggf. links das XM ausgewählt werden, welches man einsehen möchte – aus dem Cockpit Labor wird via den Auftrag das beauftragte XM fokussiert. Es besteht volle Einsicht auf die Aufträge aus dem eigenen Labor. Die Einsicht auf Aufträge aus anderen Laboren ist blockiert (Datenschutz wegen personenbezogenen Empfängerdaten) – allerdings werden in den Befunden die Ergebnisse aus anderen Labors im Kontext zur konkreten Kombination aus Spender und Empfänger mit angezeigt.



Im Cockpit Labor lässt sich durch Klick auf das PDF-symbol neben der Auftragsnummer der Laborauftrag als PDF anzeigen (Abbildung 2).

.

Handling Hinweise

Buttons im Headermenü für Labor-User (gültig für alle Anzeigen, rechts oben)

Die Buttons enthalten von links nach rechts folgende Funktionen (Abbildung 7)

- *Bildschirm:* für Labor User wird zurück in das Cockpit Labor gewechselt.
- *Refresh*: lädt alle Daten neu vom Server – empfiehlt sich wenn Daten andernorts geändert wurden und der automatische Cockpit-Refresh noch nicht erfolgte
- *Persönliche Einstellungen*: hierüber ändert man seine persönlichen Einstellungen.
- *Suche*: hierüber wird die erweiterte Suche aufgerufen. Nur sichtbar, wenn man sich im Cockpit Spende befindet; wird nicht angezeigt wenn man sich im Mastertab mit in einer konkreten Spende befindet.
- *Hilfe*
- *Drucken* (siehe Kommunikationsmodul) wird nur angezeigt, wenn man sich in einer konkreten Spende befindet. Man findet es dann zwischen den Buttons Refresh und persönliche Einstellungen.

Ausführliche beschrieben ist das Headermenü für alle User in der Hilfe Headermenü

Abbildung 7: Buttons im Header Menü. Bitte beachten:

- Der Button zur Suche wird nur angezeigt, wenn man sich im Cockpit Spende befindet (links).
- Der Button zum Drucken wird nur angezeigt, wenn man sich in einer konkreten Spender befindet (rechts).

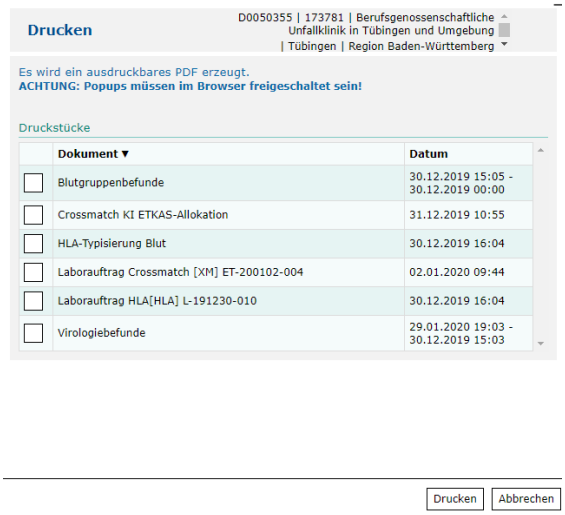
Drucken / Kommunikationsmodul für Labor-User

Nach Klick auf das Drucker-Symbol im Headermenü öffnet sich das Kommunikationsmodul (nur vorhanden, wenn man sich in einem Mastertab mit Daten zu einer Spende befindet).

- **Drucken**
  Über Drucken öffnet sich ein EP, das einem die Auswahl alle zu dieser Spende vorhandenen Druckstücke anzeigt (Abbildung 8). Nach dem die Druckstücke markiert sind und man auf *Drucken* geklickt hat wird ein PDF mit allen markierten Druckstücken erstellt und im PDF-Reader des Browsers angezeigt. Über die Funktion des PDF-readers kann man dann das PDF speichern oder drucken. Das EP-Drucken muss man anschließend über *Abbrechen* wieder schließen.
  Achtung: Damit diese Funktion möglich ist, müssen im Browser zumindest für diese Web-seite die Popups zugelassen sein!
  Die Reihenfolge der Dokumente kann man umsortieren durch Klick auf die Spaltenüberschrift.
  Für die Befunde zu Blutgruppe und Virologie wird ein Formular ausgegeben, dass in der Übersicht bis zu vier Probenzeitpunkte ausgeben kann. Dafür wird in der Spalte Datum der Zeit-Interval der Probenzeitpunkte angegeben. Bei mehr als vier Untersuchungen sind dann ggf. mehre Druckstücke zu markieren.
- **Schnelldruck:**

Dies wird nur im Viewer Blutgruppe angezeigt und eine kurze Übersicht der rechten Seite des Viewers auszudrucken zu können.

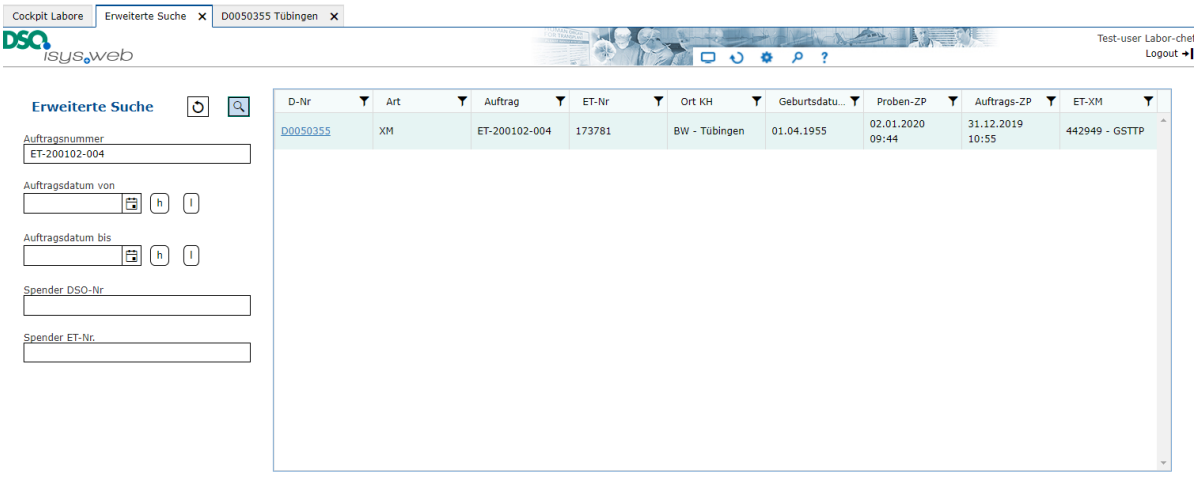
Abbildung 8: Kommunikationsmodul Drucken.



Suche

Nach Klick auf das *Suche-Symbol* im Headermenü öffnet sich ein neuer Mastertab für die Erweiterte Suche (Abbildung 9, nur möglich, wenn man Cockpit-Spende befindet). In der Suche findet man alle Spender, zu denen es für das Labor einen konkreten DSO-Auftrag gibt. In der zweispaltigen Maske findet man links die Such-Paramter und rechts die Ergebnisse der Suche in einer sortierbaren Tabelle. Über die Suchparameter kann man die Suche einschränken, bei Mehrfachangaben werden diese über ein „und“ Funktion verknüpft. Die Suche wird gestartet über Klick auf das *Lupen-Symbol* neben dem Label *Erweiterte Suche*. Das Ergebnis wird rechts in der Tabelle angezeigt. Durch Klick auf die D-Nr. wird der User genauso wie beim Aufruf aus dem Cockpit Labor in den zu diesem Auftrag gehörenden Befund in einem neuen Mastertab fokussiert weitergeleitet. Zurückgesetzt wird die Suche über das *Refresh-Symbol* daneben.

Abbildung 9: Erweiterte Suche: Links Eingabe von Such-Parametern, rechts sortierbare Ergebnistabelle



Anmeldung bei DSO.isys-web über 2 Faktor Authentifizierung

Über den link https://isysweb.dso.de kommt der User auf DSO.isys-web. Durch klick auf Login kommt man in den Anmeldebildschirm (Abbildung 10). In der linken Hälfte dort werden der vom Labor-Adminstrator für DSO.isys-web vergebene Username eingegebn sowie das individuelle Passwort (Abbildung 11, bei Erstanmeldung vorgegeben, bitte anpassen wie in persönliche Einstellungen für Login via 2 Faktor Authenifizierung beschrieben).

Damit die Anmeldung von jedem Internetfähigen Computer möglich ist, muss eine zwei Faktor Authentifizeirung erfolgen. Dafür kann je nach Auswahl die TAN an die dienstliche oder private E-Mail versendet werden bzw. als SMS an das dienstliche oder private Mobiltelefon. Dann öffnet sich nach Klick auf Anmelden die Eingabemaske für die TAN. Diese muss unter Beachtung von Groß- und Kleinschreibung eingeben werden (Abbildung 12). Durch klick auf prüfen wird dies geprüft und es öffenet sich das Cockpit Labor (Abbildung 13).

Abbildung 10: Maske nach Aufruf von https://isysweb.dso.de, mit Klick auf Login kommt man in Anmeldemaske.

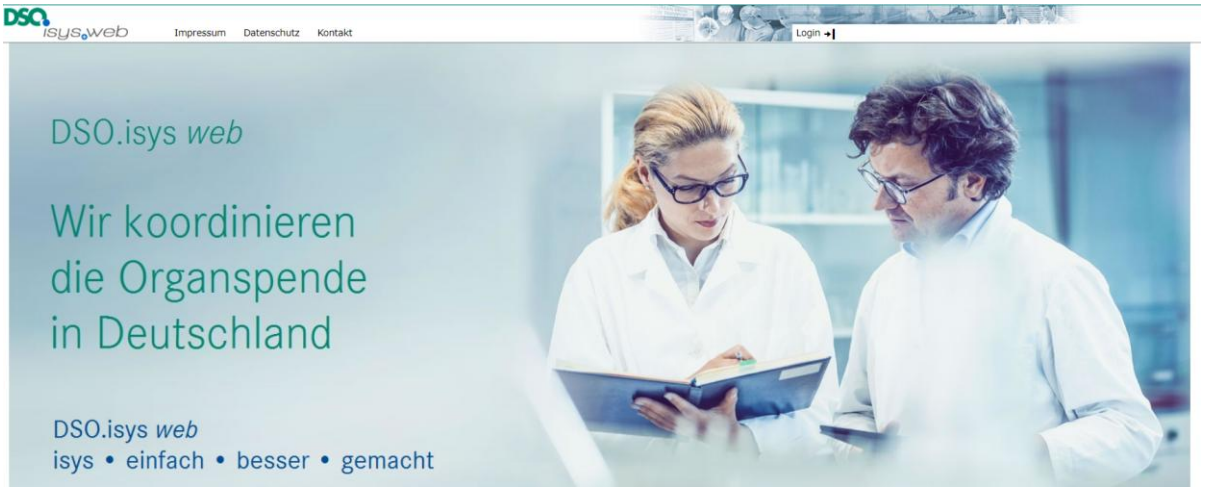


Abbildung 11: Anmeldemaske für Login und Schema für 2 Faktor-Authentifizierung. Labor-user wenden den Login über Anmeldung mit Userkennung an. Nach dreimaliger Fehleingabe ist der User temporär gesperrt.

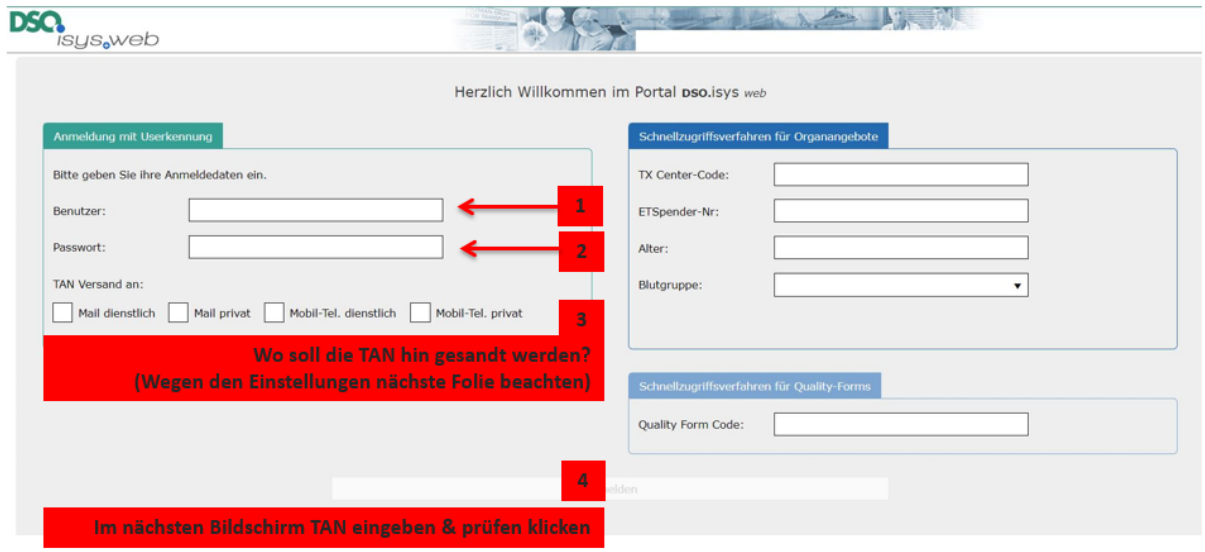
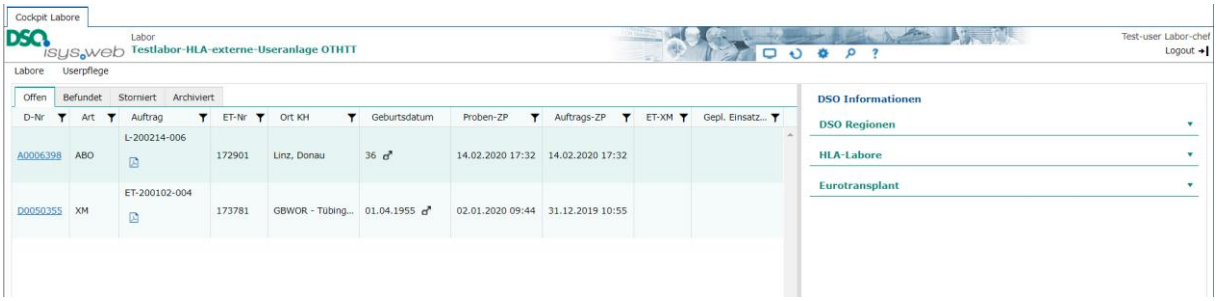


Abbildung 12: Eingabemaske für TAN: Die TAN ist 5 Minuten gültig. Groß und Kleinschreibung sind zu beachten, die TAN hat 4 Zeichen und kann aus Buchstaben und Zahlen bestehen. Es erscheint ein Hinweis, welche TAN mit

welchem Absende-Zeitpunkt bei der DSO zu verwenden ist. Bei Eingabefehlern wird man zurück verwiesen auf die Login Maske verwiesen (nächste Seite).

Abbildung 13: erfolgreicher Login in mit Anzeige des Cockpit Labor



Diese Angaben zu Passwort sowie Zusendung der Tan an dienstliche oder private E-Mail bzw. als SMS an das dienstliche oder private Mobiltelefon kann der Labort-User nach Anmeldung in den persönlichen Einstellungen jederzeit ändern. **Bitte nach der erstmaligen Anmeldung zuerst die persönlichen Einstellungen an die eigenen Wünsche anpassen**.

Persönliche Einstellungen für Login via 2-Faktor-Authentifizierung:

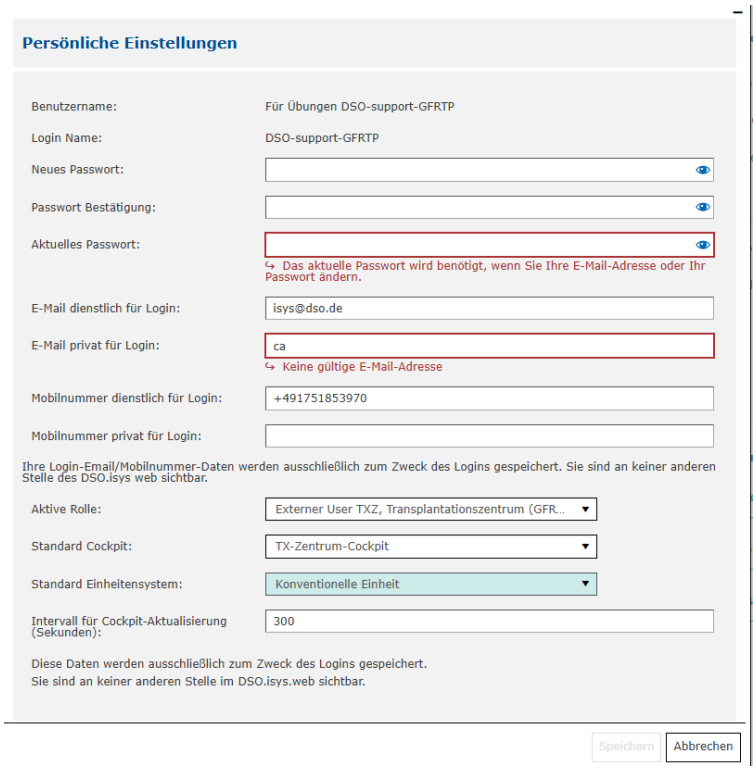
Über Klick auf das Header-Icon *persönliche Einstellungen* kann der User seine Daten im EP *persönliche Einstellungen* anpassen (Abbildung 14):

- Persönliches Passwort (Mindestens acht Buchstaben: davon einen Großbuchstaben, ein Kleinbuchstabe und eine Ziffer) inklusive Bestätigung, welches man sich merken kann. Diesen Wert kann nach der Eingabe niemand einsehen.
- E-Mail dienstlich für Zusendung der TAN per Mail für Login
- E-Mail privat für Zusendung der TAN per Mail für Login: Wenn als Notbehlf die E-Mail auf ein Fax-Gerät umgeleitet werden soll, muss die Nummer ohne Leerzeichen oder Bindestrich angegeben werden, es dürfen nur Ziffern vorkommen und unmittelbar danach folgt ohne Leerzeichen @fax.dso (z.B. 062215612345@fax.dso). Der DSO E-Mail-server erkennt dies dann als Fax. Selbstverständlich kann hier auch eine zweite dienstliche E-Mail hinterlegt werden. Diesen Wert kann außer dem User selbst niemand einsehen.
- Mobil-Nr. dienstlich für Zusendung der TAN per SMS für Login
- Mobil-Nr. privat für Zusendung der TAN per SMS, Selbstverständlich kann hier auch eine zweite dienstliche Nummer hinterlegt werden. Diesen Wert kann außer dem User selbst niemand einsehen.
- Aktive Rolle (immer Externer User Labor einstellen)
- Gewünschtes Cockpit (immer Labor einstellen)
- Bevorzugtes Einheitensystem (SI-Einheiten oder konventionell)
- Zeitintervall für Cockpitaktualisierung (z.B. alle 300 Sekunden)

Den Username für das Login vergibt der Labor-Administrator einmalig. DSO.isys-web lässt hier beliebige Benutzer- oder Login-Namen zu, so lange dieser Deutschlandweit einmalig ist. Sie könne z.B. auch ihre dienstliche E-Mail Adresse o.ä. verwenden. Der Laboradministrator kann ihren Vor- und Nachnamen ändern sowie ggf. das Passwort zurücksetzen in dem das alte überschrieben wird. Bei Erstanmeldung beachten, dass der Laboradministrator private E-Mail und Mobil-Nr. nicht ausfüllen kann und nicht sieht.

Falls Änderungen und/oder Ergänzungen am Passwort, der E-Mail dienstlich für Login oder E-Mail privat für Login erfolgen muss das alte Passwort bzw. gültige Passwort eingegeben werden (Abbildung 14).

Abbildung 14: Erfassungs-Popup für persönliche Einstellungen



Diese Einstellungen sind notwendig, damit die Anmeldung bei DSOisys.web via 2-Faktor-Authenifizierung möglich ist. **Bitte nach der erstmaligen Anmeldung zuerst die persönlichen Einstellungen an die eigenen Wünsche anpassen**.

Passwort vergessen, Namen geändert, usw.: Wie geht es weiter?

Wenn sie ihr Passwort vergessen haben und ihren Benutzername oder Login-in Name noch wissen, dann gehen sie auf die Login-Maske von DSO.isys web:

- Neben dem Feld Passwort klicken sie auf Passwort vergessen (Abbildung 15).
- Es öffnet sich ein Dialogfeld, dort geben sie ihren Benutzernamen ein und wählen die Option aus, an die das für 24 h vorübergehend gültige neue Passwort zu senden ist. Anschließend klicken sie Passwort zurücksetzen (Abbildung 16).

- Sobald sie das temporäre Passwort haben melden Sie sich mit Ihrem temporären Passwort an (Abbildung 15; Zweifaktorauthentifizierung beachten). Im Nachfolgenden Dialog müssen Sie Ihr neues Passwort eingeben und bestätigen (Abbildung 17).
- Nach Klick auf Passwort setzen gelangen sie zurück in den Login-Bildschirm.
- Nun tippen sie ihren Benutzer Name ein sowie das neue Passwort und nach Auswahl des TAN Versand klicken sie auf anmelden usw. (Abbildung 15).

Abbildung 15: Login-Maske mit Link zur *Passwort vergessen* Routine neben dem Feld Passwort.

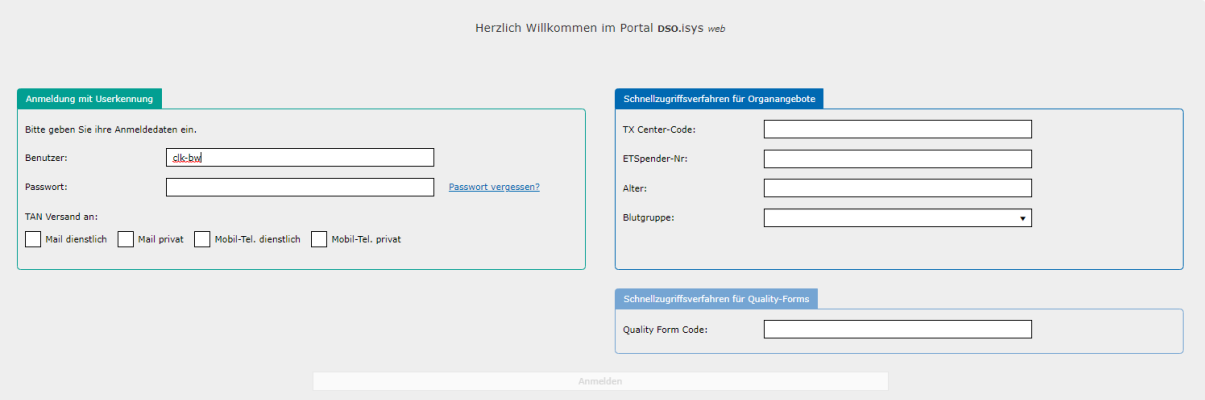


Abbildung 16: Dialogfeld zum Anfordern eines temporär gültigen neuen Passworts. Dieses wird an die von Ihnen ausgewählte E-Mail (dienstlich oder privat) oder Mobil-Tel. Nr. (dienstlich oder privat) übersandt. Diese Angaben sollten sich zu den in den persönlichen Einstellungen hinterlegten Werten aktuell nicht geändert haben.

Abbildung 17: Nachdem Sie sich mit Ihrem Benutzer Name und dem temporär gültigen neuen Passworts angemeldet haben (vgl. Abbildung 15) erscheint der Dialog Passwort neu setzen. Hier geben Sie Ihr neues Passwort ein, bestätigen es und klicken Passwort neu setzten. Anschließend gelangen sie in die Login-Maske zurück und können sich mit ihrem Benutzer Namen und neuen Passwort anmelden (Abbildung 15).

Wenn sich Ihre private oder dienstliche E-Mail bzw. Mobil-Nr. ändert, dann können Sie nach erfolgreichem Login in den persönlichen Einstellungen diese ändern (oder dort auch das Passwort an Ihre Wünsche anpassen).

Den Namen oder die Berechtigungen für einen Benutzer ändern kann nur der Labor-Administrator. Bitte wenden sie sich an ihn. Im Notfall kann er auch das alte Passwort im EP Userpflege überschreiben auf einen abgesprochenen Wert. Falls Sie Ihren Benutzer-Name vergessen haben und sich z.B. auch noch E-Mail und Mobil-Nummer geändert haben muss Ihnen der Labor-Administrator helfen. Dann kann man das über das EP in der Userpflege reparieren. Den Benutzer-Name kann man nur einmalig vergeben.

User Verwaltung für Labor-User

Dieser Abschnitt ist nur für Labor-User mit Labor-Administrator-Rechten relevant.

Alle Labor-User werden vom lokalen Labor-Administrator (Labor-ADMIN) gepflegt. Notfalls hilft der DSO.isys-web Administrator. Die Userpflege durch den Labor-ADMIN ist in der online Hilfe externe User pflege beschrieben. Weiter Personen haben keinen Zugriff auf die Daten. Die User-Angaben zu Passwort, privater Mail und Mobil-Nummer in den persönlichen Einstellungen kann nur der User persönlich einsehen und ändern. Im Notfall kann der Labor-ADMIN Passwort, dienstliche E-Mail oder Mobil-Nummer zurücksetzen (Daten überschreiben).

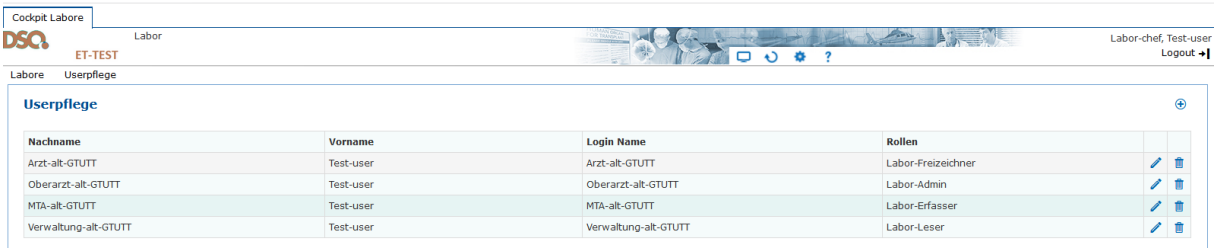
Beim Anlegen eines Labor-ADMIN bitte beachten:

- Es ist sinnvoll, ein Mitarbeiter als Tutor bzw. Labor-ADMIN für die Labor-User zu benennen, der für Rückfragen zur Verfügung steht. Dieser Tutor wird erstmalig von dem DSO.isys-web Administrator in der Labor-User-Verwaltung als Labor-ADMIN angelegt. Danach kann er seine Daten in der Userpflege bearbeiten, wie bei jedem anderen Labor-User auch. Der Labor-ADMIN passt nach erstmaliger Anmeldung seine persönlichen Einstellungen an.
- Im nächsten Schritt sollte ein Stellvertreter für den Labor-ADMIN benannt werden, der ebenfalls die Berechtigungen als Labor-ADMIN besitzt. Damit sind die Labor-ADMIN in Pflege der Labor-User unabhängig von der DSO.

Die Userpflege durch den Labor-ADMIN erfolgt im *Cockpit Labor* mit Klick auf den Button *Userpflege* (Abbildung 1). Es wird in die *Tabelle Userpflege* (Abbildung 18) gewechselt. Diese führt allen dem Labor zugeordneten Labor-User auf (inklusive der Labor-ADMIN):

- Um Änderungen bei einem User vornehmen zu können wird auf *Bearbeiten* (✎) rechts außen in der entsprechenden Zeile geklickt. Es öffnet sich das EP *Externe User pflegen* (Abbildung 19), das Passwort ist ausgeblendet.
- Mit Klick auf *Neu* (+) oben rechts an der *Tabelle Userpflege* wird ein leeres EP *Externe User pflegen* geöffnet um einen User neu anzulegen. Dort Login- oder Benutzername vergeben.
- Wenn ein Mitarbeiter das Labor verlässt, wird er durch Klick auf den *Löschen*-Button in der entsprechenden Zeile aus der *Tabelle Userpflege* entfernt und verliert den Zugriff auf DSO.isys-web. (falls mehrere Login- oder Benutzernamen bestehen bitte alle löschen).

Abbildung 18: Tabelle Userpflege in Cockpit Labor. Rechts außen sind die Buttons zum Bearbeiten eines Users zu sehen. Nach Klick hierauf öffnet sich das EP Externe User-pflegen mit den vorhandenen Daten (Abbildung 19), dabei ist das Passwort ausgeblendet. Über den Button + rechts oben kann ein User neu hinzugefügt werden. Über den Button löschen wird der User aus der Tabelle irreversibel entfernt. Zu sehen sind die User mit ihrem Nachnamen, Vornamen, Benutzer- oder Login-Name sowie der Rolle bzw. den zugewiesenen User-rechten.



- Es gibt vier verschiedene Rollen oder User-Berechtigungen für Labor-User, die vergeben werden können. Sie erlauben es den Labor-Usern die unterschiedlichen Programmfunktionen auszuführen, die in Tabelle 1 beschrieben sind:

Tabelle 1: Rolle bzw. Userberechtigungen und zugeordnete Programmfunktionen für Labor User:

Rolle = User-Rechte	Befunde lesen	Befunde erfassen	Befunde freizeichnen	User verwalten
Labor-Admin	Ja	Ja	Ja	Ja
Labor-Freizeichner	Ja	Ja	Ja	nein
Labor-Erfasser	Ja	Ja	nein	nein
Labor-Leser	Ja	nein	nein	nein

Bei der Eingabe von Befundwerten in einer Spende (vgl. MasterTab zur Befundansicht und –Erfassung einer Spende) gibt es folgende Arbeitsvereinfachung:

- Falls der angemeldete Labor-User die Rolle *Labor-Erfasser* hat, kann der Befund im Dialog bei *Speichern & Freizeichen* durch einen User mit der Rolle *Labor-Freizeichner* oder *Labor-Admin* freigezeichnet werden, ohne dass dieser sich separat anmelden muss in dem sie im Freizeichnungs-Dialog-Fenster ihren Benutzernamen und Passwort eingeben (Abbildung 20, links).
- Labor User mit der Rolle *Labor-Freizeichner* oder *Labor-Admin* können bei *Speichern & Freizeichnen* direkt im Freizeichnungs-Dialog-Fenster den Befund freizeichnen (Abbildung 20, rechts).
- Labor-user mit der Rolle *Labor-lesen* können Befunde nur einsehen (z.B. für Abrechnungsverwaltung).

Über das EP *Externe User pflegen* kann der Labor-ADMIN die Daten zu einem Labor-User eingegeben oder ändern. Der Login-Name darf in DSO.isys-web nur einmalig vorkommen. Mit Überschreiben des alten Passworts kann es zurückgesetzt werden. Bei Neuanlage muss für die Zusendung der TAN für den neuen User zur Anmeldung im Rahmen der 2-Faktor-Authentifizierung eine E-Mail (Mail) oder Mobil-Nummer (SMS) des Users angegeben werden. Wichtig ist es, die Rolle nach den vorgesehenen Benutzerberechtigungen auszuwählen (vgl. Tabelle 1). Beim Bearbeiten eines Users sind die Felder im EP für persönliche Daten des Passwortes ausgeblendet. Bei Neuanlage sind die fehlenden Informationen markiert. Der Speichern-Button wird erst freigeschaltet, wenn alle Daten vorhanden sind (Abbildung 19).

Abbildung 19: Erfassungs-Popup für Externen User pflegen. Bei der Neuanlage sind die fehlenden Felder markiert, beim Bearbeiten sind die Inhalte der Felder, die der betreffende User in seinen persönlichen Einstellungen anpasst ausgeblendet. Durch Überschreiben werden die Werte zurückgesetzt. Dies bitte mit dem User besprechen.

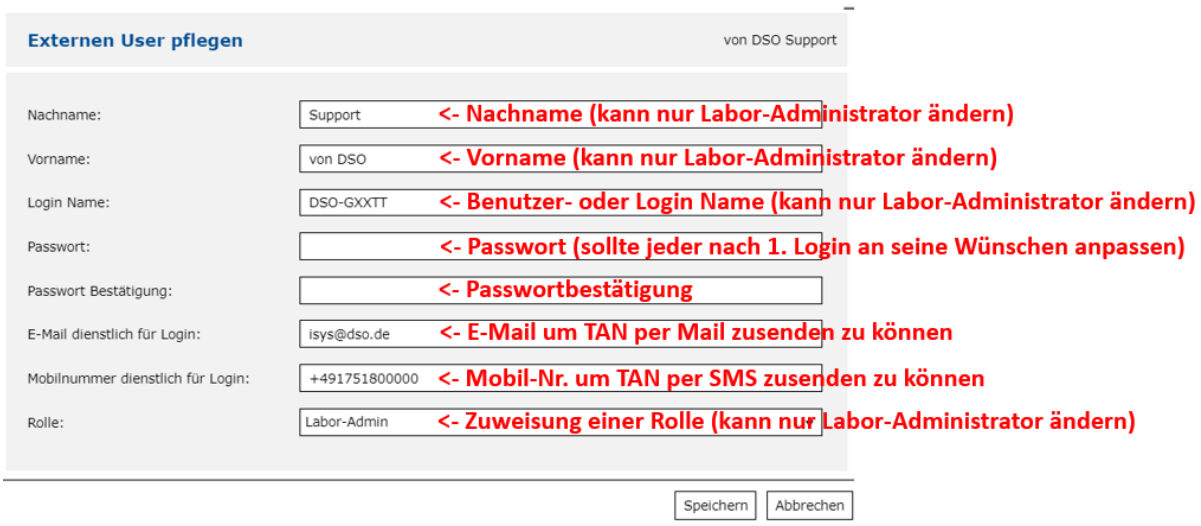


Abbildung 20: Dialog *Speichern & Freizeichnen*: Bei Labor-Usern mit der Rolle bzw. Berechtigung *Labor-Erfasser* kann ein zweiter User mit der Rolle bzw. Berechtigung *Labor-Admin* oder *Labor-Freizeichner* Freizeichnen in dem er in diesem Popup seinen Usernamens und Passwort eingibt und damit die Freizeichnung durchführt (rechts) ohne sich dafür separat anmelden zu müssen. User mit der Rolle bzw. Berechtigung *Labor-Admin* oder *Labor-Freizeichner* können direkt Freizeichnen (links).

In der online Hilfe externe Userpflege ist die User-Pflege für alle anderen externen User zusammengefasst (Labore, Transplantationszentren, Transplantationsbeauftragte).

Wie sehe ich welche Leistung Beauftragt ist?

Im Cockpit Labor kann man über das PDF-Symbol neben der Auftragsnummer den Auftrag einsehen. In den Viewern zu Blutgruppe (AB0) und HLA-Typisierung (HLA) ist der Auftragsumfang durch die vereinbarten Leistungen sowie Vorgaben der Richtlinien der Bundesärztekammer und Gesetzte definiert. Im Viewer Crossmatch (XM) ist dies durch die Übersichtstabelle in der rechten Viewer-Teil erkennbar (vgl. Abbildung 6). Im Viewer Virologie (Viro) zeigt das *Einkaufswagensymbol* zeigt an, welche Parameter beauftrag sind (vgl. Abbildung 4)

Wenn die DSO eine Spende abschließt entfallen die Bearbeiten Buttons:

Die DSO muss nach einer Frist von spätestens 8 Tagen die Spende abschließen, damit die Daten nicht unerwünscht geändert werden und adäquat anonymisiert sind. Dafür müssen alle beauftragten Laborbefund auf Abschlussbericht stehen und die Aufträge abgeschlossen sein. In diesem Moment werden für alle User die Bearbeiten Buttons deaktiviert (ausgeblendet). Bei notwendigen Befundergänzungen muss dann der Abschluss durch die DSO zurückgenommen werden, damit die Bearbeiten Buttons wieder aktiv sind. Wenn dann der Befund ergänzt ist bitte die DSO informieren damit ein erneuter Abschluss erfolgen kann.
Wenn prospektiv erkennbar ist, dass Befundergänzungen erfolgen – z.B. Zwei-Feld HLA-Typisierung für bestimmte Allele, dann bitte den Befund auf *Zwischenbefund* im Dialog Speichern & Freizeichnen setzen. Der Auftrag verbleibt dann im Cockpit im Register Offen. Damit kann die Spende nicht abgeschlossen werden. Bitte dies mit Ihrer DSO-Zentrale dann kommunizieren.

Wann gehen die Labor-Aufträge ein?

Die Laboraufträge zu Blutgruppe, HLA und Virologie gehen ein, sobald der Tod des Spenders festgestellt ist, die Zustimmung zur Organspende vorliegt und sie angelegt sind. Je nach Entfernung zwischen Entnahmekrankenhaus und Labor dauert es unterschiedlich lange. Sollte bei Probeneingang kein Auftrag im Cockpit sichtbar sein bitte die zuständige DSO Organisationszentrale kontaktieren.
Zum Auftrag für XM siehe nachfolgenden Abschnitt.

Wann gehen die Crossmatch-Aufträge ein?

Aufträge für das XM zu Nieren- oder Pankreas-(+/- Niere)-Empfängern werden grundsätzlich von ET erstellt. ET erstellt diese XM-Aufträge sobald das Organ durch ein Zentrum für einen Empfänger akzeptiert ist. Bei der Niere ist dies auch der Fall, wenn die Organentnahme noch nicht begonnen hat und die Seitenwahl noch aussteht (siehe *Viewer Allokation*). Bezüglich der Transporte für das Spendermaterial bitte sich mit der zuständige DSO Organisationszentrale abstimmen. Für Versendung der Quartals-serumproben bzw. frischen Serumproben, wenn indiziert, sind die Transplantationszentren verantwortlich. Diese gilt auch für die Frage ob seit dem letzten HLA-Antikörperscreening Immunisierungsereignisse aufgetreten sind.
Aufträge für XM bei immunisierten Herz-, Leber-, Lungen- oder Darm-Empfängern sowie bei Organkombinationen, die die Niere oder das Pankreas einschließen kann ET aus technischen Gründen keine Aufträge erstellen. In diesem Fall bitte sich mit der zuständige DSO Organisationszentrale abstimmen, damit ein Auftrag manuell angelegt wird. Dieser Befund wird nicht an ET weitergeleitet – er kann aus technischen Gründen bei ET nicht abgenommen werden.
Weiteres siehe *Viewer Crossmatch*.

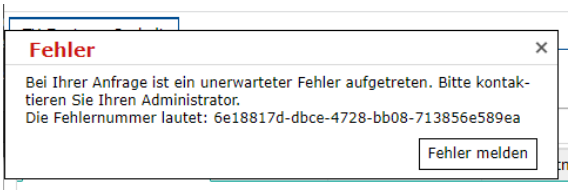
Fehlermeldungen von DSO.isys web

Es gibt 3 Stufen:

1) Hashtag Error

Trotz aller Sorgfalt kann es in Ausnahmefällen zu unerwarteten Fehler kommen. In diesem Fall wird ein Fenster, wie in Abbildung 21 zu sehen ist, angezeigt.

Abbildung 21: Hastag Error



Damit wir möglichst schnell und gezielt diesen Fehler beheben können, benötigen wir Ihre Unterstützung. Mit einem Klick auf den Button *Fehler melden* (Abbildung 21) können Sie uns im Kommentarfeld zusätzliche Informationen geben (Abbildung 22), die uns bei der Fehlersuche helfen.

Abbildung 22: Dialog Fenster um Problem zu beschreiben und auf Fehler senden klicken. Bitte immer ausfüllen, nur so können wir Ihnen helfen.

Wichtige Informationen sind:

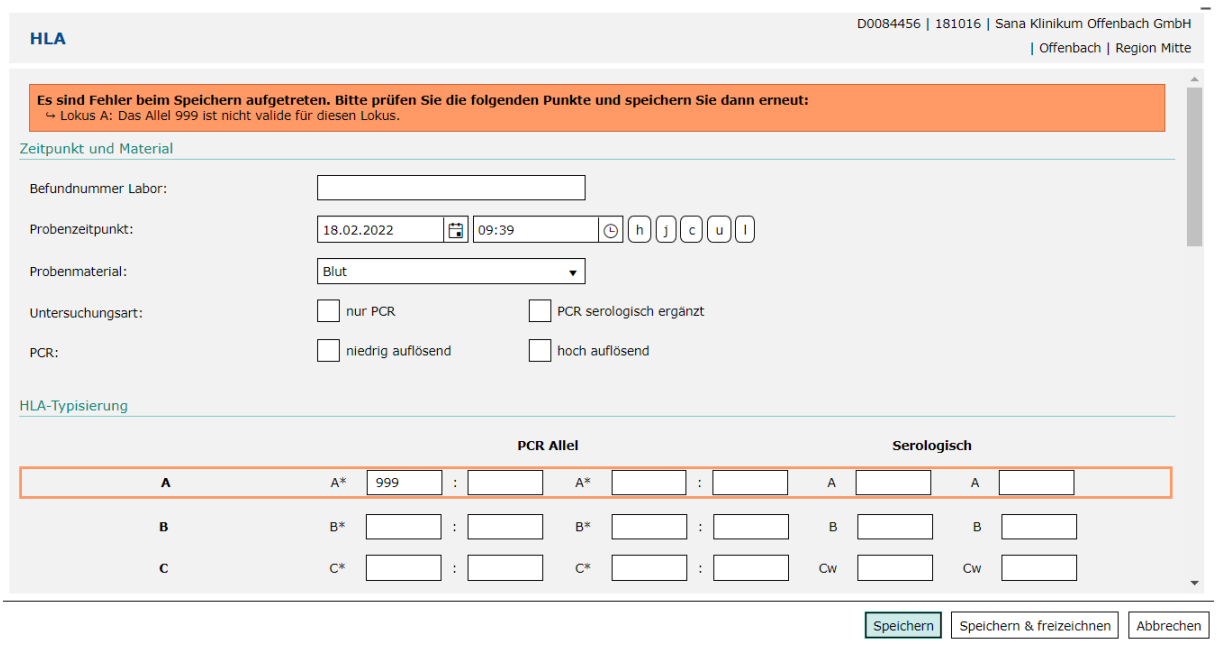
- Welche Aktion haben oder wollten Sie ausführen z.B. Aufrufen eines Reiters, Klick in ein Feld oder Klick auf einen Button?
- An welcher Stelle im Programm ist der Fehler aufgetreten?

Sobald Sie auf *Fehler senden* klicken wird automatisch eine E-Mail an den DSOisys.web-Administrator geschickt, der weitere Schritte einleitet. Die Fehlermeldung wird geschlossen. Im Normalfall können Sie mit Ihrer Arbeit fortfahren. Sollten weitere Informationen notwendig sein, wird ein DSO-Mitarbeiter Sie kontaktieren.

2) Speichern in die Datenbank

Wenn beim Speichern in die Datenbank ein Problem auftritt, wird die Fehlerneldung als orangener Text-Box im Erfassungspopup (EP) oben angezeigt (Abbildung 23). Diese Auskunft ist selbsterklärend und lässt sich durch eine Korrektur der erfassten Daten beheben. Nach Korrektur bitte erneut den Speichern-Button klicken, damit erneut die Speicherung in die Datenbank erfolgt. Wenn sich das EP schließt ist der Fehler behoben. Sollte die Meldung undeutlich sein oder sich nicht wie erwartet das EP mit erfolgreichem Speichern schließen und der Fehler fortbestehen, bitten wir Rückmeldung (Screenshot wenn möglich, bitte Donor-Nummer angeben, mail an isys@isys.dso.de).

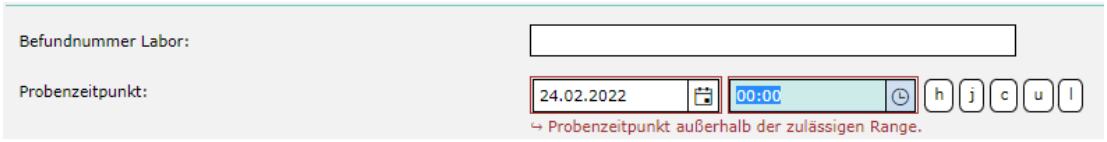
Abbildung 23: Fehlermeldung gegen das Speichern der Datenbank. Im Beispiel wurde HLA-A*999 eingegeben, einen Werte, den es nicht gibt. Daher ist Speichern in der Datenbank nicht möglich. Wenn möglich, wird das Fehler verursachende Feld markiert. Leider sind solche Fehler oft durch eine Kombination von Eingaben bedingt, die mit künstliche Intelligenz nicht differenziert werden kann und es kann keine Box angefügt werden.



3) Abweichung im Erfassungspopup

Wenn ein Wert während der Eingabe im Browser fehlt oder sich nicht durch die Programm-logik verifizieren lässt, dann ist das betreffende Feld rot umrandet (Abbildung 24). In dieser Situation korrigieren Sie bitte den Wert im markierten Feld. Danach ist der Speichern-Button auch wieder aktiviert.

Abbildung 24: Eingabefehler, der direkt am Feld geprüft werden kann und dann sofort angezeigt werden kann.



Abkürzungen:

- XM = Crossmatch,
- HLA = HLA-Typisierung,
- AB0 = Blutgruppe,
- Viro = Virologie: virologische und infektionsserologischen Untersuchungen, die für den Empfängerschutz relevant sind (z.B. anti-Toxoplasmose, anti-Treponema)
- EP = Erfassungspopup
- ET = Eurotransplant

Querverweise

Viewer Blutgruppe (AB0)

Viewer Virologie (Viro),

Viewer HLA-Typisierung (HLA)

Viewer Crossmatch (XM)

On-line Hilfe externe User pflege