

Handbuch für die Registratur in diwoBlood

Inhaltsverzeichnis

1.	Registratur	2
1.1	Anmeldung an der Registratur App	2
1.2	Registrieren eines Spenders	4
1.2.1	Blutspendeausweis vorhanden.....	4
1.2.2	Blutspendeausweis nicht vorhanden	9
1.2.1	Doppelte Anmeldung eines Spenders	12
1.3	Abmeldung von der Registratur App.....	13
1.4	Mögliche Fehlermeldungen	14
1.4.1	Spendetermin Fehler	14
1.4.2	Vorgangsnummer bereits vorhanden.....	15
1.4.3	Lesegerät wurde nicht gefunden	16
1.4.4	Karte nicht lesbar und keine Edgeblood Anbindung	17
1.5	Informationen zum WLAN-Netzwerk und VPN-Verbindung	18

1.1 Anmeldung an der Registratur App



Registratur | Spenderanmeldung

Willkommen bei diwoBlood

Bitte melden Sie sich mit Ihrem Namen an

Bitte bestätigen Sie den Erhalt der Datenschutzaufklärung

Vorname

Nachname

☐ Einweisung und Belehrung zum Datenschutz erhalten

Blutspendedienst
des Bayerischen Roten Kreuzes

Abbildung 1: Anmeldung an der Registratur App

Um sich an der Registratur App anzumelden, muss der Vorname und der Nachname der Person, die die Registratur bedient, eingegeben werden. Ebenfalls muss bestätigt werden, dass die eingetragene Person die Aufklärung zum Datenschutz erhalten hat.

Willkommen bei diwoBlood

Bitte melden Sie sich mit Ihrem Namen an

Vorname
Nachname
☒ Einweisung und Belehrung zum Datenschutz erhalten



Weiter >

Abbildung 2: Ausgefüllte Anmeldung an der Registratur App

Nachdem alle erforderlichen Eingaben getätigt wurden, erscheint rechts unten der Button „Weiter“. Um sich an der Registratur anzumelden, muss dieser ausgewählt werden.

1.2 Registrieren eines Spenders

Auswahl Blutspendeausweis



The screenshot shows a web interface for the 'Registrierung' (Registration) module. At the top, there is a red header bar with the text 'Registrierung | Spenderanmeldung' on the left and a link 'Muster, Max' abmelden on the right. Below the header, the main title 'Blutspendeausweis' is displayed in large, bold, black letters. Underneath the title, a red bar contains the instruction 'Bitte geben Sie an, ob der Spender einen Ausweis hat'. The main content area is white and contains two large, light gray buttons with rounded corners. The top button is labeled '→ Blutspendeausweis vorhanden' and the bottom button is labeled '→ Blutspendeausweis nicht vorhanden'.

Abbildung 3: Auswahl Registrierungsmodus

Im ersten Schritt der Spenderregistrierung muss ausgewählt werden, ob der Spender einen Blutspendeausweis (Papierpass oder Scheckkarte) dabei hat oder nicht.



Blutspendeausweis vorhanden

Scheckkarte:

Zuerst muss die Scheckkarte auf das RFID-Gerät gelegt werden. Daraufhin kann mit Klick auf „Blutspendeausweis vorhanden“ die Scheckkarte ausgelesen werden.

Papierpass:

Zuerst muss „Blutspendeausweis vorhanden“ ausgewählt werden. Dann erscheint die folgende Bildschirmmaske (Abbildung 4).

Registratur | Spenderanmeldung 'Muster, Max' abmelden

Blutspendenausweis

Bitte Spendernummer ausfüllen
oder Karte auf RFID-Leser legen

Spendernummer

[< Zurück](#) [Weiter >](#)

Abbildung 4: Registrierung mit Papierpass

Jetzt muss der Barcode auf dem Papierausweis mit dem Barcode Scanner gescannt werden. Wichtig ist hier, dass sich der Cursor im Feld Spendernummer befindet (ersichtlich durch den blinkenden schwarzen Balken im Textfeld). Falls dies nicht der Fall ist, muss vor dem Scan einmal mit der Maus in das Textfeld geklickt werden.

Nach einem Klick auf Weiter werden die Spenderdaten zu der gescannten Spender-ID in Edgeblood angefragt und per VPN übertragen. Diese Funktion ist nur gegeben, wenn am Termin eine Internetverbindung vorliegt. Andernfalls können keine Spenderdaten übertragen werden und der Spender muss seine Daten an der Station Anamnese eingeben.

Bei einem Termin mit Internetverbindung werden die ausgelesenen Daten der RFID-Spenderkarte mit den Daten von Edgeblood (der zentralen Spenderdatenbank des BSD) verglichen. Sollten die Spenderdaten unterschiedlich sein, erscheint ein Bildschirm wie in Abbildung 5, auf dem die Unterschiede eingesehen werden können. Nach Rücksprache mit dem Spender, können die derzeit gültigen bzw. aktuelleren Daten ausgewählt werden. Später im Rahmen der Anamnese hat der Spender die Möglichkeit diese Daten abzuändern.


Registratur | Spenderanmeldung

'Muster, Max' abmelden

Datenabgleich - Edgeblood / Blutspendeausweis

Bitte wählen Sie die aktuelleren Daten aus

Edgeblood

Vorname

Max

Nachname

Mustermann

Anschrift

Teststrasse

PLZ/Ort

08702

TESTORT

Ortsteil

Land

→ Auswählen

Blutspendeausweis

Vorname

Max

Nachname

Mustermann

Anschrift

Teststr. 11

PLZ/Ort

08702

Testort

Ortsteil

Land

→ Auswählen

< Zurück

Abbildung 5: Datenabgleich Edgeblood / Blutspendeausweis


Registratur | Spenderanmeldung

'Ehrenamt, Rainer' abmelden

Mustergültig, Rudi - 14.11.1990

Bitte Vorgangsnummer einscannen und Daten vervollständigen

Bitte füllen Sie das Feld "Vorgangsnummer" aus.

Vorgangsnummer*

Sprache

☒ Deutsch
☐ English

Spenderstatus (BRK)*

☐ Erstspender
☐ Zweitspender
☒ Mehrfachspender

Gesundheitscheck*

☐ Kein Gesundheitscheck
☐ Gesundheitscheck Gutschein
☐ Gesundheitscheck Erstspender

* Pflichtfelder bitte ausfüllen

< Zurück

Abbildung 6: Registrierter Spender mit Pass

Nachdem der Ausweis erfolgreich ausgelesen wurde, erscheint die in Abbildung 6 ersichtliche Bildschirmmaske.

Scan des QR-Codes vom Armband

Zunächst muss der QR-Code, vom zuvor am Spenderarm befestigten Armband, gescannt werden. Wichtig ist hier wiederum, dass vor dem Scan der Cursor im Textfeld „Vorgangsnummer“ steht (ersichtlich durch den blinkenden schwarzen Balken im Textfeld) Falls dies nicht der Fall ist, muss vor dem Scan einmal mit der Maus in das Textfeld geklickt werden. Am besten das Armband nicht am Uhr- bzw. Schmuck-Arm befestigen, da Schmuck und Bändchen das Drehen des Armbands und das Scannen des QR-Codes stören können.

Sprache

Daraufhin muss die Sprache ausgewählt werden, in der der Spender den Anamnesebogen ausfüllen kann. Hier ist zukünftig Deutsch oder Englisch auswählbar. Aktuell ist nur Deutsch möglich und die beiden Felder sind daher ausgegraut.

Auswahl Gesundheitscheck

Weiterhin muss ausgewählt werden, ob der Spender einen Gesundheitscheck durchführen kann, weil er entweder einen Gutschein (Auswahl „Gesundheitscheck Gutschein“) oder einen Erstspender (Auswahl „Gesundheitscheck Erstspender“) mitgebracht hat. Sollte beides nicht zutreffen, ist die Auswahl „Kein Gesundheitscheck“ auszuwählen.

Sobald diese Eingaben getätigt wurden, kann mit Klick auf „Weiter“ der Registrierungsprozess abgeschlossen werden.

Abschluss des Registrierungsprozesses

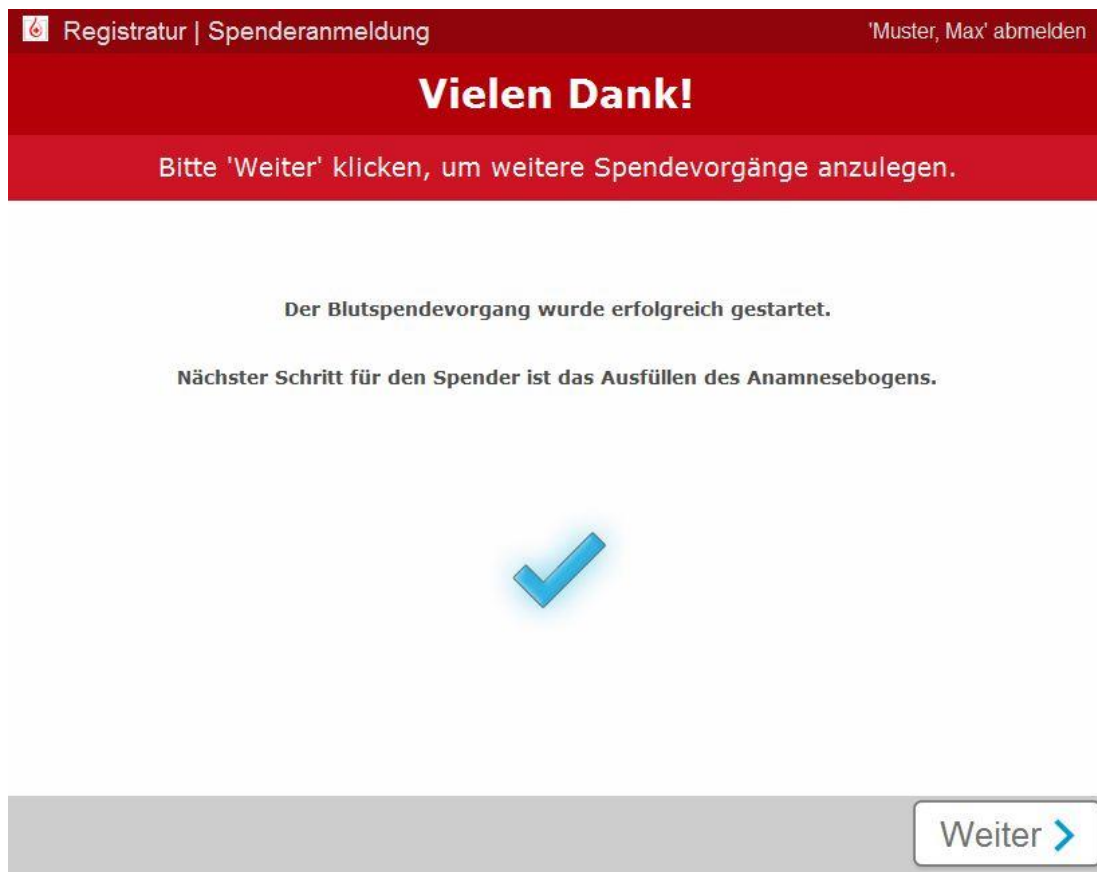


Abbildung 7: Abschluss Registrierungsprozess

Wenn der Registrierungsprozess erfolgreich abgeschlossen wurde, erscheint der in Abbildung 7 ersichtliche Text. Mit Klick auf „Weiter“ gelangt man wieder auf den Startbildschirm zur Auswahl Blutspendenausweis vorhanden oder nicht (Abbildung 3).



Blutspendenausweis nicht vorhanden

Um einen Spender zu erfassen, der keinen Ausweis mit sich führt, muss „Blutspendenausweis nicht vorhanden“ ausgewählt werden (z.B. bei Erstspender oder Mehrfachspender, der seinen Blutspendenausweis nicht dabei hat).

Registratur | Spenderanmeldung 'Ehrenamt, Rudi' abmelden

Ohne Blutspendenausweis

Bitte Spenderdaten ausfüllen

Nachname*

Vorname*

Geburtsname

Geburtsdatum*

Geschlecht* ☐ Männlich ☒ Weiblich ☐ Divers

* Pflichtfelder bitte ausfüllen

[< Zurück](#) [Weiter >](#)

Abbildung 8: Erfassung Spender ohne Pass

Bei einem Spender ohne Blutspendenausweis müssen zur Registrierung die Personalien erfasst werden. Hierzu muss der Nachname, Vorname und das Geburtsdatum erfasst werden. Beim Geburtsdatum ist darauf zu achten, dass das Format TT.MM.JJJJ (Bsp. 07.02.1993) eingehalten werden muss. Ebenfalls muss das Geschlecht ausgewählt werden.

Wenn alle Pflichtfelder ausgefüllt wurden, kann mit Klick auf „Weiter“ die Erfassung des Spenders ohne Pass abgeschlossen werden.

Muster, Maxi - 01.01.2000

Bitte Vorgangsnummer einscannen und Daten vervollständigen

Bitte füllen Sie das Feld "Vorgangsnummer" aus.

Vorgangsnummer*

Sprache ☒ Deutsch ☐ English

Spenderstatus (BRK)* ☒ Erstspender ☐ Zweitspender ☐ Mehrfachspender

Gesundheitscheck* ☐ Kein Gesundheitscheck ☐ Gesundheitscheck Gutschein ☐ Gesundheitscheck Erstspender

* Pflichtfelder bitte ausfüllen

[← Zurück](#)

Abbildung 9: Erfassung sonstiger Daten bei Spender ohne Ausweis

Scan des QR-Codes vom Armband

Zunächst muss der QR-Code, vom zuvor am Spenderarm befestigten Armband, gescannt werden. Wichtig ist hier wiederum, dass vor dem Scan der Cursor im Textfeld „Vorgangsnummer“ steht (ersichtlich durch den blinkenden schwarzen Balken im Textfeld). Falls dies nicht der Fall ist, muss vor dem Scan einmal mit der Maus in das Textfeld geklickt werden.

Sprache

Daraufhin muss die Sprache ausgewählt werden, in der der Spender den Anamnesebogen ausfüllen kann. Hier ist zukünftig Deutsch oder Englisch auswählbar. Aktuell ist nur Deutsch möglich und die beiden Felder sind daher ausgegraut.

Auswahl Spenderstatus

Weiterhin muss der Status des Spenders ausgewählt werden. Wenn der Spender zum ersten Mal beim BSD spendet muss Erstspender ausgewählt werden. Bei der zweiten Spende beim BSD muss Zweitspender ausgewählt werden. Bei der dritten Spende oder mehr muss Mehrfachspender ausgewählt werden.

Auswahl Gesundheitsscheck

Weiterhin muss ausgewählt werden, ob der Spender einen Gesundheitscheck durchführen kann, weil er entweder einen Gutschein (Auswahl „Gesundheitscheck Gutschein“) oder einen Erstspender (Auswahl „Gesundheitscheck Erstspender“) auswählen kann.

mitgebracht hat. Sollte beides nicht zutreffen, ist die Auswahl „Kein Gesundheitscheck“ auszuwählen.

Sobald diese Eingaben getätigt wurden, kann mit Klick auf „Weiter“ der Registrierungsprozess abgeschlossen werden.

Abschluss des Registrierungsprozesses



Abbildung 10: Abschluss Registrierungsprozess

Wenn der Registrierungsprozess erfolgreich abgeschlossen wurde, erscheint der in Abbildung 10 ersichtliche Text. Mit Klick auf „Weiter“ gelangt man wieder auf den Startbildschirm zur Auswahl Blutspendenausweis vorhanden oder nicht (Abbildung 3).



Doppelte Anmeldung eines Spenders

Wenn ein Spender zweimal registriert wird, erscheint die in Abbildung 11 ersichtliche Meldung.

The screenshot shows a web interface for donor registration. At the top, a red banner displays 'Muster gültig, Rudi - 14.11.1990' and a link to log out. Below this, a red bar instructs the user to scan a process number and complete the data. The main form area has a red instruction to fill in the 'Vorgangsnummer' field. The form includes fields for 'Vorgangsnummer*', 'Sprache', and 'Spendersta'. Below these are radio buttons for 'Gesundheitscheck*' with options 'Gesundheitscheck Gutschein' and 'Gesundheitscheck Erstspender'. A note at the bottom states '* Pflichtfelder bitte ausfüllen'. A 'Zurück' button is at the bottom left. A modal dialog box titled 'Spender schon registriert' is overlaid on the form, containing an orange warning icon and the text: 'Achtung: Ein Vorgang mit diesem Spender / dieser Spenderin wurde schon gestartet: Vorgang: 00000001043957 - Gestartet: 30.06.2022 01:00'. An 'OK' button is at the bottom right of the dialog.

Abbildung 11: Doppelte Anmeldung eines Spenders

Hier kann es sein, dass ein Ausweis versehentlich zweimal für zwei unterschiedliche Personen ausgelesen wurde. Ebenfalls besteht die Möglichkeit, dass ein abgelehnter Spender sich noch einmal registrieren möchte. Die Meldung kann per Klick auf „OK“ geschlossen werden. Anschließend ist mit dem Spender zu besprechen, ob die Registrierung durchgeführt oder abgebrochen werden soll. Mit Klick auf „Zurück“ kann der Registrierungsprozess abgebrochen werden.

1.3 Abmeldung von der Registratur App

In jedem Schritt des Registrierungsprozesses ist es möglich sich von der Registratur abzumelden.



Registratur | Spenderanmeldung

Muster, Max' abmelden

Blutspendeausweis

Bitte geben Sie an, ob der Spender einen Ausweis hat

→ Blutspendeausweis vorhanden

→ Blutspendeausweis nicht vorhanden

Abbildung 12: Abmeldung von der Registratur App

Hierzu kann, wie in Abbildung 12 markiert, per Klick auf „Name' abmelden“ der angemeldete Nutzer abgemeldet werden. Danach erscheint der Anmeldebildschirm. (Abbildung 1)

1.4 Mögliche Fehlermeldungen



Spendetermin Fehler



Abbildung 13: Spendetermin Fehler

Der in Abbildung 13 ersichtliche Fehler erscheint, wenn in den Termineinstellungen in der Administrations App kein Termin mit heutigem Datum eingerichtet wurde. Sobald die Termineinstellungen vorgenommen wurden, ist eine Anmeldung an der Registratur App wieder möglich.



Vorgangsnummer schon vorhanden

Registratur | Spenderanmeldung

'Ehrenamt, Rainer' abmelden

Erstspenderin, Roxi - 02.02.2002

Bitte Vorgangsnummer einscannen und Daten vervollständigen

Bitte wählen Sie eine andere Vorgangsnummer. Ein Vorgang mit der Nr. 00000001043957 existiert bereits!

Vorgangsnummer*

00000001043957

Sprache

☒ Deutsch
☐ English

Spenderstatus (BRK)*

☒ Erstspender
☐ Zweitspender
☐ Mehrfachspender

Gesundheitscheck*

☐ Kein Gesundheitscheck
☐ Gesundheitscheck Gutschein
☐ Gesundheitscheck Erstspender

* Pflichtfelder bitte ausfüllen

< Zurück

Abbildung 14: Doppelte Vorgangsnummer

Wenn eine Vorgangsnummer bei zwei verschiedenen Spendern verwendet wird, erscheint die in Abbildung 14 ersichtliche Fehlermeldung. Hierbei könnte es sich auch um einen Produktionsfehler bei den Spenderbändchen handeln. In diesem Fall muss das gescannte Bändchen entsorgt werden und ein neues verwendet werden.



Lesegerät wurde nicht gefunden

The screenshot shows a web application interface with a red header bar. On the left of the header is a logo and the text 'Registratur | Spenderanmeldung'. On the right is a user name 'Muster, Max' and a link 'abmelden'. Below the header is a large red banner with the text '[UNBEKANNT]' in white. Underneath the banner is a red bar with the text 'Bitte Vorgangsnummer einscannen und Daten vervollständigen'. The main content area is white and contains the text 'Keine Daten gefunden' in red, followed by 'Es wurde kein Lesegerät erkannt bzw. gefunden!' in red. At the bottom left of the interface is a button with a blue arrow and the text 'Zurück'.

Abbildung 15: Lesegerät nicht gefunden

Wenn das Kartenlesegerät nicht angeschlossen, nicht erkannt oder die Verbindung verloren hat erscheint die Fehlermeldung in Abbildung 15. Hilfreich kann hier sein das USB-Kabel des Lesegeräts einmal zu ziehen und wieder einzustecken. Mit Klick auf „Zurück“ kann der Auslesevorgang erneut gestartet werden.



Karte nicht lesbar und keine Edgeblood Anbindung

The screenshot shows a web interface for 'Registratur | Spenderanmeldung'. At the top right, there is a link to 'Muster, Max' abmelden. The main content area has a red header with the text '[UNBEKANNT]' and a sub-header 'Bitte Vorgangsnummer einscannen und Daten vervollständigen'. Below this, the text 'Keine Daten gefunden' is displayed. A red error message follows: 'Beim Lesen der Karte ist ein Fehler aufgetreten: [InternalServerErrorException] HTTP 500 Internal Server Error'. Below the error message, it says 'Keine Edgeblood-Daten gefunden!'. At the bottom left, there is a button labeled 'Zurück'.

Abbildung 16: Karte nicht lesbar und keine Edgeblood Anbindung

Wenn die Karte nicht lesbar ist und auch keine Edgeblood Daten gefunden wurden (z.B. weil keine Internetverbindung vorhanden ist) erscheint die Fehlermeldung in Abbildung 16. Hilfreich kann hier sein das USB Kabel des Lesegeräts einmal zu ziehen und wieder einzustecken oder den Laptop neu zu starten. Alle bisher an der Registratur erfassten Daten gehen nicht verloren. Mit Klick auf „Zurück“ kann der Auslesevorgang erneut gestartet werden.

1.5 Informationen zum WLAN-Netzwerk und VPN-Verbindung

Es wird ein lokales WLAN-Netzwerk auf den Spendeterminen aufgebaut, welches unabhängig vom Internet funktioniert. Wenn eine Mobilfunkverbindung möglich ist (über LTE-Karten der Anbieter Telekom und Vodafone), wird über den TDT-Router eine VPN-Verbindung zum BSD aufgebaut, um Termin- und Spenderdaten von Edgeblood abzurufen. Wenn keine Mobilfunkverbindung möglich ist, werden lediglich die Daten von der Spendenkarte (RFID) oder dem Spenderservice (Digitaler Spendeausweis) ausgelesen.

Der Ablauf einer Blutspende wird ausschließlich elektronisch (d.h. papierlos) durchgeführt. Im Anschluss werden die Daten über die bestehende VPN-Verbindung zum BSD übertragen oder, falls keine mobile Internetverbindung möglich ist, müssen die Daten nach der Rückkehr an den BSD-Standort übertragen werden.

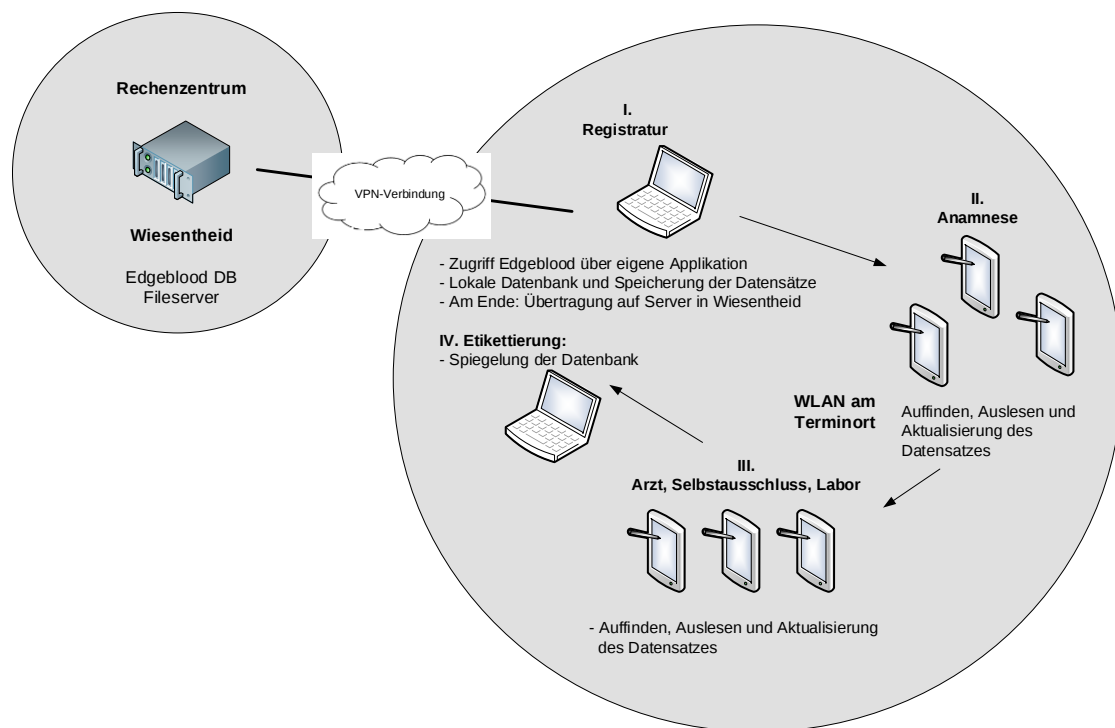


Abbildung 17: Aufbau des WLAN Netzwerks und der VPN-Verbindung zum BSD



Platzierung der WLAN Mesh Access Points

Dank der Mesh-Technologie kann die WLAN-Reichweite ohne Geschwindigkeitseinbußen stark vergrößert werden. Die Mesh-Technologie ist ein sogenanntes vermaschtes Netzwerk, in dem jeder Netzwerkknoten mit mindestens einem anderen Knoten verbunden ist – diese Knoten nennen sich Access Points (AP). Es bildet sich also ein Netz aus mehreren Maschen. Ein Mesh-WLAN-System besteht aus einem Router als Basis und mehreren Access Points. Jeder Access Point ist ein kleines Gerät, das lediglich an eine Steckdose angeschlossen wird und die WLAN-Abdeckung um bis zu 100m² erweitert. Access Points sind nicht über Netzkabel, sondern drahtlos über WLAN-Funk auf einem speziellen Kanal miteinander verbunden. Dieser spezielle Kanal wird ausschließlich für die Kommunikation zwischen den Access Points verwendet. In der Erweiterbarkeit mittels der Access Points liegt die große Stärke des Mesh-WLAN-Systems, denn das WLAN-Netzwerk wird nicht nur von dem zentralen Router, sondern von allen Access Points zeitgleich zur Verfügung gestellt.

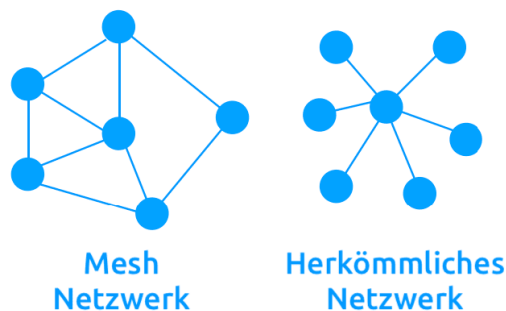


Abbildung 18: Vergleich Mesh und herkömmliches Netzwerk

Die Endgeräte verbinden sich direkt mit den Access Points. In Kombination mit der Vermaschung entsteht so ein sehr zuverlässiges Netzwerk: Die Verbindungswege zwischen den vermaschten Access Points passen sich vollautomatisch und dynamisch der Situation an. Sind Daten gerade auf dem Weg zu einem Access Point und wird der Datenstrom blockiert oder der Knoten fällt aus, „strickt sich“ das Netz darum herum neu. Die zu übertragenen Daten werden umgeleitet und das Netzwerk ist nach wie vor funktionsfähig.

Die Kommunikation der einzelnen Access Points miteinander stellt sicher, dass die Endgeräte intelligent auf die unterschiedlichen Access Points aufgeteilt werden. Bei der Bewegung durch den Terminort merkt der Nutzer nichts von einem möglichen Wechsel zwischen den Knoten, da das Endgerät in der Regel bereits vor dem Wechsel weiß, auf welchen Funkkanälen sich die Access Points in der Umgebung befinden. Der WLAN Standard 802.11r erlaubt, dass die Anmeldeinformationen eines Clients den umliegenden

Access Points bekannt sind und der Wechsel besonders schnell geschieht. Das Gerät wird immer mit dem Netzwerkknoten verbunden, der das stärkste Signal bietet.

Mit der Mesh-Technologie wird das WLAN-Netzwerk auch über mehrere Etagen flexibel ohne Geschwindigkeitsverlust erweitert. Um in großen Räumlichkeiten ein stabiles und ausfallsicheres Netzwerk sicherzustellen, sind Mesh-Systeme besonders zu empfehlen. Mesh-Systeme sind leicht aufzusetzen und bringen mehrere Vorteile gegenüber herkömmlichen WLAN-Systemen mit sich.

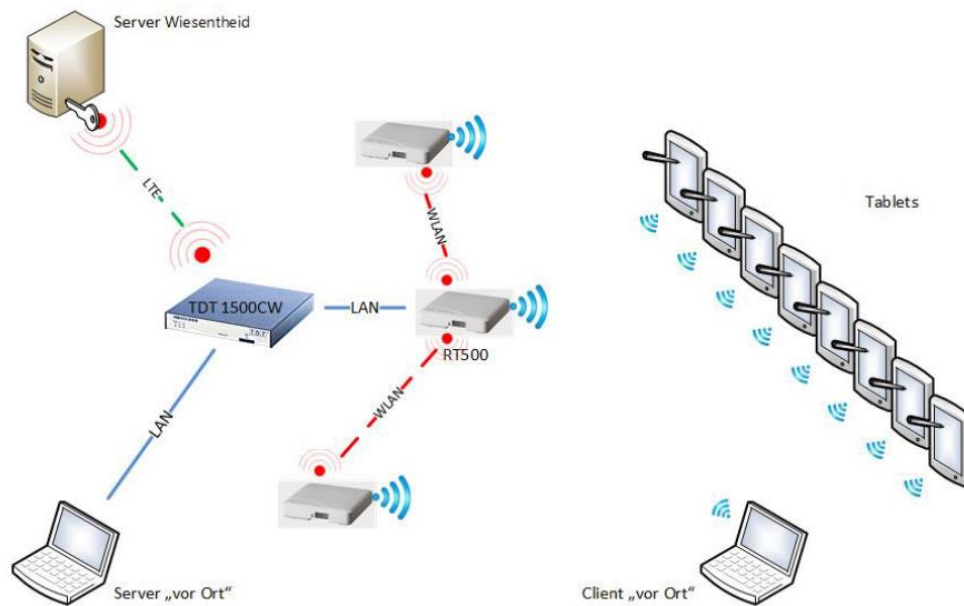


Abbildung 19: Standardaufbau mit drei WLAN Access Points

Zunächst müssen geeignete Standorte für die WLAN Access Points gefunden werden. Da die Terminorte unterschiedlich sind, lässt sich keine eindeutige Vorgabe diesbezüglich machen. Es folgen allgemeine Empfehlungen für unterschiedliche Grundrisse der Terminorte.



Eine Etage mit mehreren Räumen

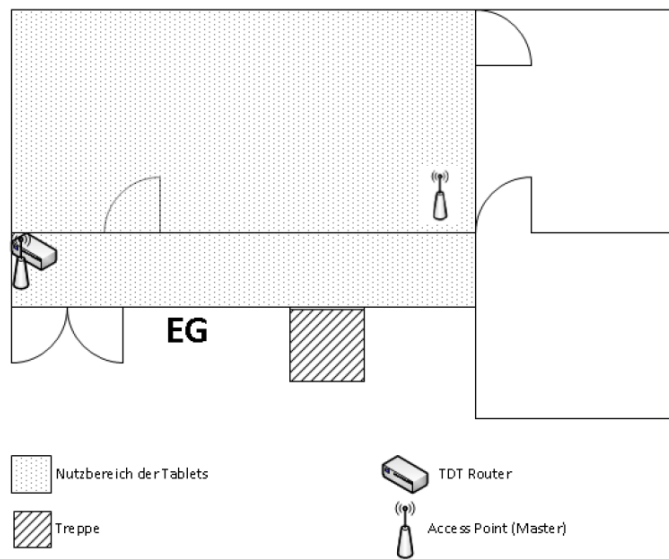


Abbildung 20: Aufbau mit zwei WLAN Access Points

In diesem Fall sollte in jedem Raum ein Access Point (AP) platziert werden. Es ist darauf zu achten, dass die APs nicht zu weit voneinander entfernt stehen. Als Faustformel kann eine Entfernung von bis zu 40 Metern angenommen werden. Jede Wand oder Decke reduziert die Entfernung zwischen zwei APs um ca. 5 Meter.



Eine zusätzliche Etage mit mehreren Räumen

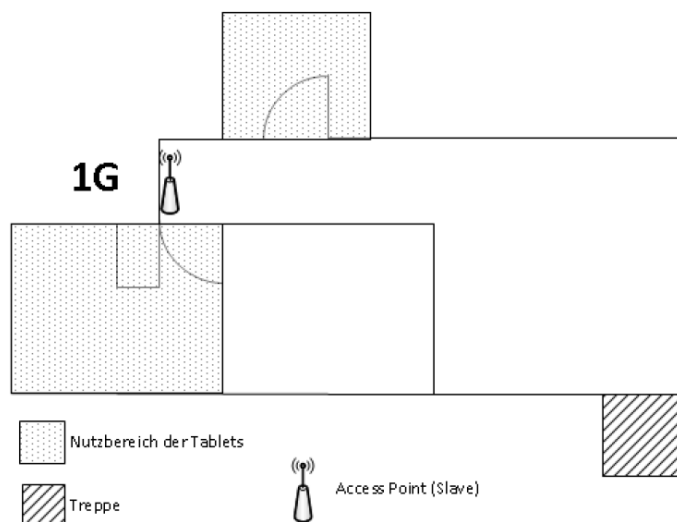


Abbildung 21: Aufbau mit drei WLAN Access Points über zwei Etagen

Sollte eine zusätzliche Etage genutzt werden, sollte der dritte AP vertikal über oder unter einem AP des anderen Stockwerkes platziert werden.