



# **ABC...** **DONA!**

**Infografische  
Anleitung  
zur Spende  
von Blut und  
Blutbestandteilen**

**Projekt realisiert mit Unterstützung von:**



Zentraldirektion für Gesundheit, soziale und medizinische Integration,  
Sozial- und Familienpolitik  
EGAS – Ente per la Gestione Accentrata dei Servizi Condivisi

**In Zusammenarbeit mit:**

Dipartimento di Area Vasta di Medicina Trasfusionale,  
Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine  
Dipartimento di Medicina Trasfusionale di Area Vasta Giuliano – Isontina,  
Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste  
Dipartimento di Medicina Trasfusionale,  
Azienda per l'Assistenza Sanitaria nr. 5 "Friuli Occidentale"

**Redaktionelle Koordination:**

Feliciano Medeot

**Mit Unterstützung von:**

Vincenzo De Angelis, Raffaele Catapano, Luca Mascaretti, Vivianna Tottis,  
Paolo Dolfini, Veronica Ileana Guerci

**Redaktionelle Überarbeitung und Adaption:**

Guglielmo De Monte, Patrizia Zampi

**Grafik und Layout:**

Punktone, Gorizia

**Druck:**

Grafica Goriziana, Gorizia

**Übersetzungen ins Deutsche durch:**

Business Voice Srl, Buttrio

# **Infografische Anleitung zur Spende von Blut und Blutbestandteilen**

**Die Entwicklung der Bluttransfusionsmedizin und die wachsenden Sicherheitsanforderungen an Spender und Empfänger von Bluttransfusionen haben neue Vorschriften für die Spende von Blut, Plasma und Blutplättchen erforderlich gemacht, die im Januar 2016 in Kraft traten und eine Vertiefung und Verbreitung des Wissens erfordern.**

**Diese neue Rechtsvorschrift, die uns mit Europa verbindet, ermöglicht „das, was wir brauchen, wenn es gebraucht wird“ zu verschenken und den Krankenhäusern zur Verfügung zu stellen, wodurch Engpässe begrenzt und die**

**Verschwendung wertvoller Ressourcen vermieden werden. Mit dieser Veröffentlichung wollen wir auf einfache, anschauliche und faszinierende Weise einige nicht erschöpfende Informationen über die Spende von Blut und Blutbestandteilen veröffentlichen.**

**An alle Spender oder angehende Spender, gute Lektüre und gute Spende.**

# Spenden ist wichtig

An illustration showing a blood donation process. At the top right, a grey container holds a red liquid representing blood. A red tube leads from the container to a hand on the left, where it is inserted into the arm. The tube continues down to a needle at the bottom left. The background is white, and the text is in a bold, red, sans-serif font.

**Die Spende von Blut, Plasma oder Blutplättchen ist eine einfache, aber wichtige Geste: Der Blutspender ist unentbehrlich, um die Therapien für Kranke zu sichern, er spielt eine aktive Rolle als Bürger, für andere und für sich selbst, während er den gesunden Lebensstil beibehält, der für einen optimalen Spender erforderlich ist.**

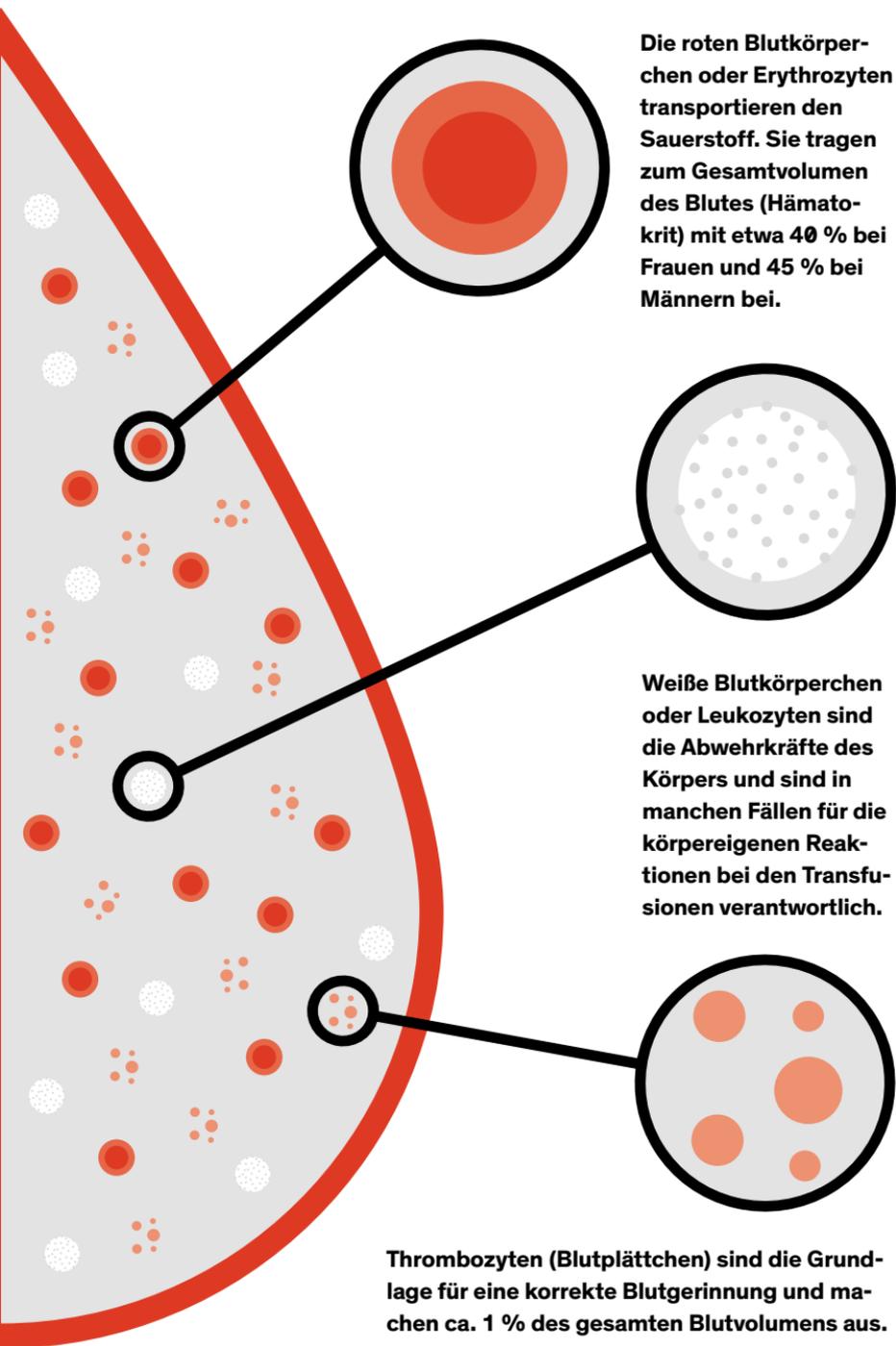
**Die Spende ist  
eine freiwillige,  
unentgeltliche,  
anonyme,  
verantwortungsvolle  
und regelmäßige  
Geste.**

# Zusammenstellung des Blutes

**Blut ist ein flüssiges Gewebe, das vielfältige Funktionen hat, die für das Leben des Körpers unentbehrlich sind:**

- es transportiert Sauerstoff von den Lungen zu den Geweben und Kohlendioxid von den Geweben zu den Lungen zur Ausscheidung;
- es sorgt für die Nährstoffverteilung;
- es führt Abfallprodukte aus peripheren Geweben zu den Abbauorganen;
- es sorgt dafür, dass Enzyme und Hormone bestimmte Organe und Gewebe erreichen;
- es fördert die Regulierung des Säure-Basen-Haushalts (PH) und der Elektrolytzusammensetzung (Natrium, Kalium, Chlor) in den Flüssigkeiten, um eine ausreichende Funktion der Hormone, als auch der Plasmaproteine sicherzustellen;
- es ist ein wahres Abwehrorgan des Körpers gegen Toxine und Infektionserreger durch den Transport von weißen Blutkörperchen, die in peripheres Gewebe wandern, um Infektionen auszumerzen oder Ablagerungen zu entfernen;
- transportiert Zellen und Gerinnungsfaktoren, die eine Gewebeheilung ermöglichen.

**Blut gilt als ein echtes Organ, da es sich weitgehend aus Zellen mit unterschiedlichen Funktionen, Formen und Größen zusammensetzt.**

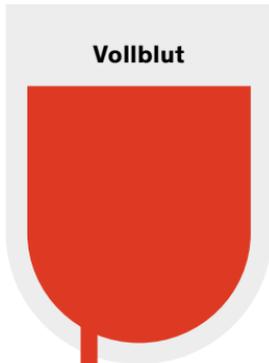


Die roten Blutkörperchen oder Erythrozyten transportieren den Sauerstoff. Sie tragen zum Gesamtvolumen des Blutes (Hämokrit) mit etwa 40 % bei Frauen und 45 % bei Männern bei.

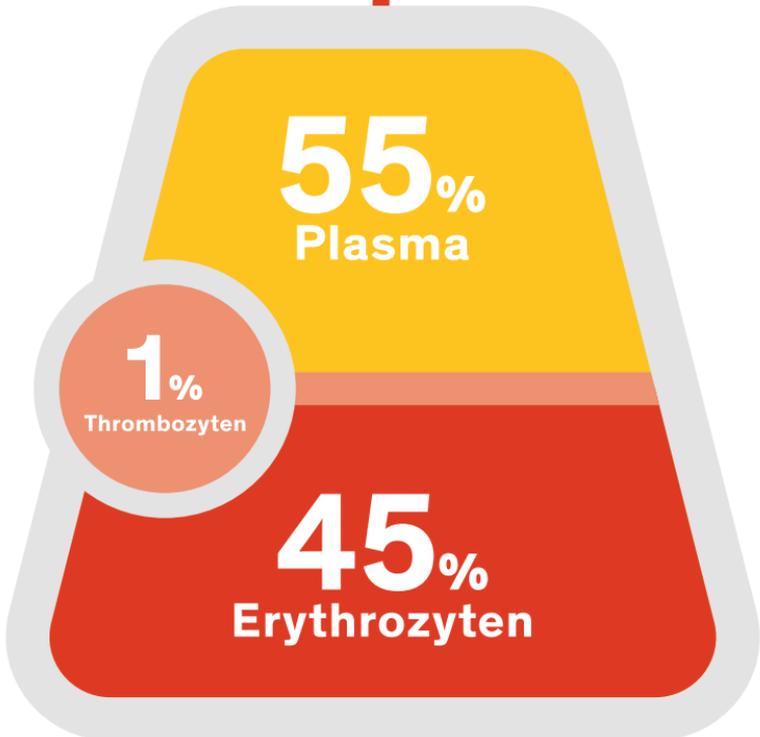
Weißer Blutkörperchen oder Leukozyten sind die Abwehrkräfte des Körpers und sind in manchen Fällen für die körpereigenen Reaktionen bei den Transfusionen verantwortlich.

Thrombozyten (Blutplättchen) sind die Grundlage für eine korrekte Blutgerinnung und machen ca. 1 % des gesamten Blutvolumens aus.

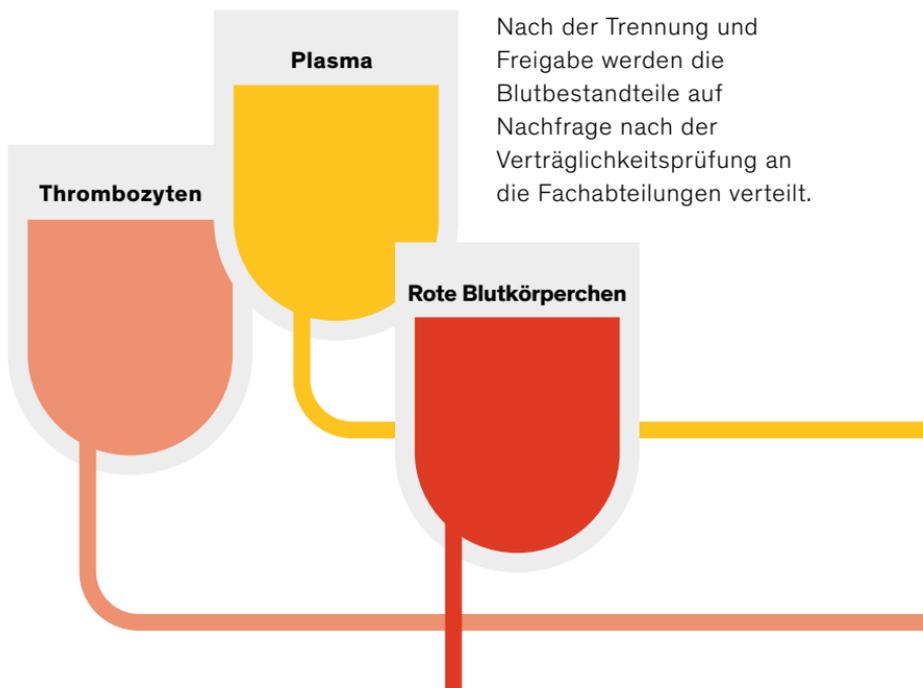
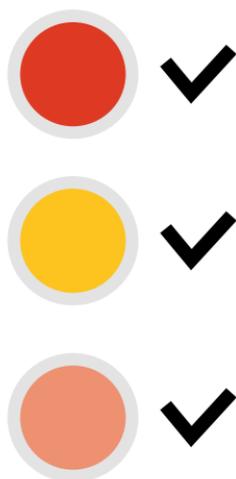
# Verwendung des Vollblutes



Das gesammelte Blut wird durch Zentrifugation getrennt, um rote Blutkörperchen (Erythrozyten), Plasma und Thrombozyten zu erhalten, der Patient erhält nur die Komponente, die er oder sie benötigt.



Zum Zeitpunkt der Spende werden auch einige gesetzliche Untersuchungen vorgenommen. Nur wenn die Analyse negativ ist, wird die Einheit zugelassen und verwendet.



Nach der Trennung und Freigabe werden die Blutbestandteile auf Nachfrage nach der Verträglichkeitsprüfung an die Fachabteilungen verteilt.



# 450ml

Die Menge wurde so bestimmt, dass sowohl eine adäquate Vorbereitung der Blutbestandteile (Konzentrate von roten Blutkörperchen, Blutplättchen, Plasma), als auch keine Komplikationen für den Spender gewährleistet werden.

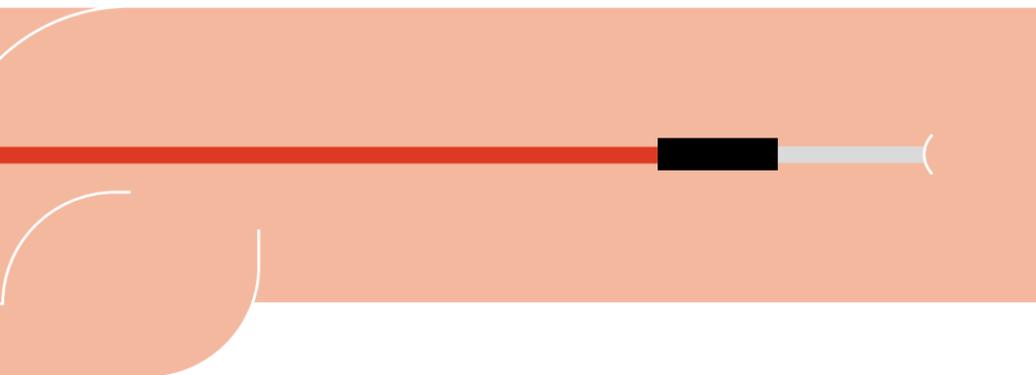
## Wie viel Blut wird entnommen

# 05'

Dies sind die für die Entnahme notwendigen Minuten und es ist völlig ungefährlich, da es mit sterilem und Einwegmaterial durchgeführt wird.

# 10'

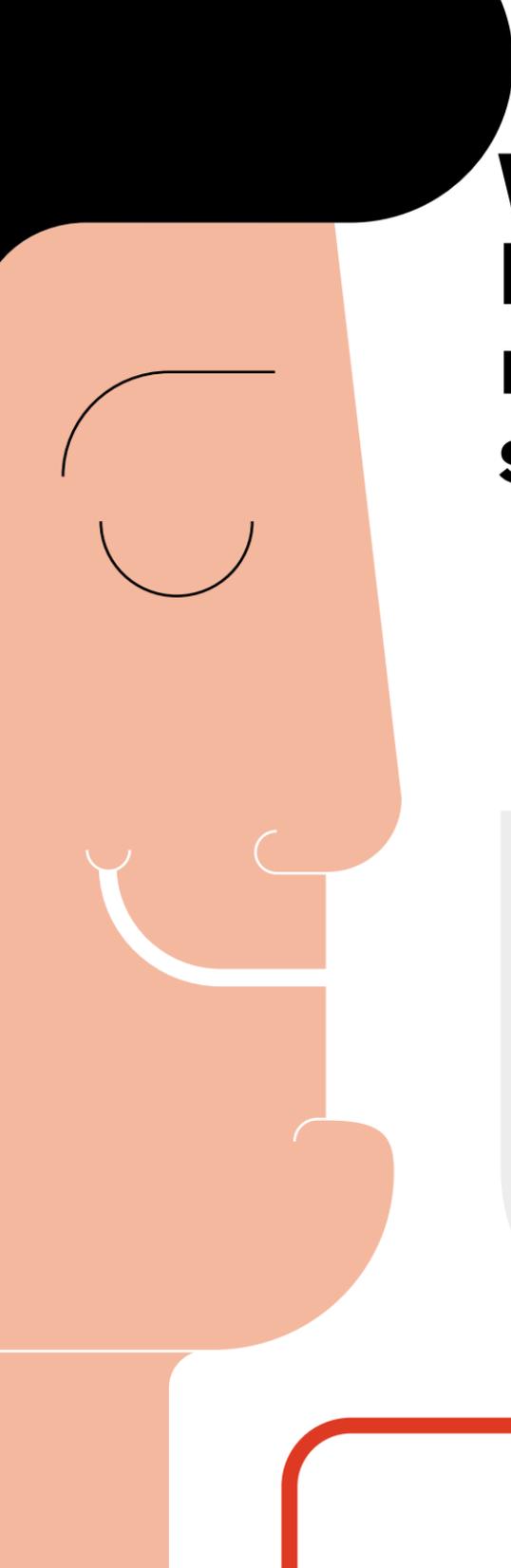
Spenderinnen und Spender von Blut und Blutbestandteilen im Arbeitsverhältnis haben das Recht, für den gesamten Tag ihrer Spende der Arbeit fern zu bleiben, während sie ihr normales Entgelt für den gesamten Arbeitstag behalten.



# Wie oft kann man Blut spenden?

Maximale Anzahl an Spenden für einen Mann pro Jahr

x4

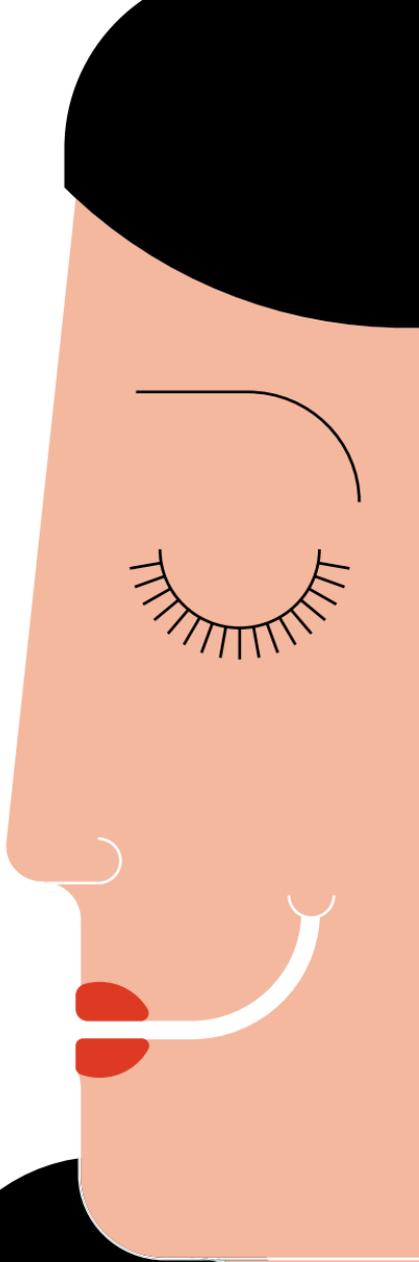


Maximale Anzahl  
an Spenden für  
eine Frau pro Jahr

x2

90  
Tage

Mindestabstand zwischen  
zwei Vollblutspenden

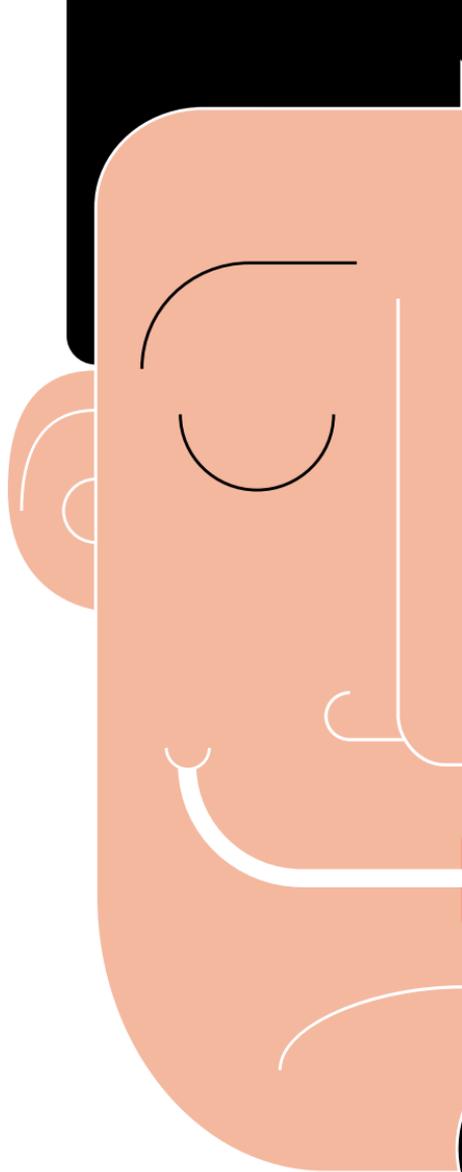
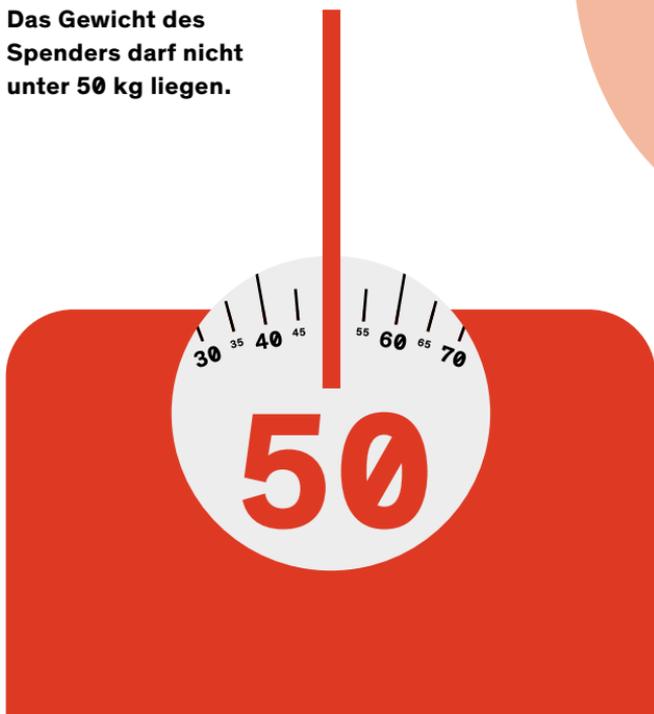


# Wer kann Blut spenden?

# 18 ≤

Jede gesunde Person zwischen 18 und 65 Jahren kann Blut spenden.

**Das Gewicht des Spenders darf nicht unter 50 kg liegen.**





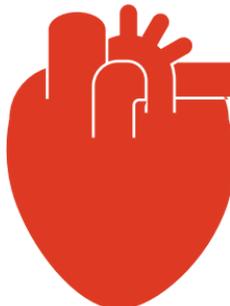
Nach Angaben des Arztes kann eine Spende durch Personen über 65 Jahre, sowie die Aufnahme zur erstmaligen Spende einer Person über 60 Jahre erlaubt sein.

**≤ 65**

In Ausnahmefällen bis zu 70 Jahren, wenn der Spender nicht regelmäßig Medikamente einnimmt, nicht an Krankheiten leidet (Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen) und ein normales Jahres-EKG aufweist.

**Die Herzfrequenz muss zwischen 50 und 100 Schläge pro Minute betragen.**

**50**  
Schläge/Min.



**100**  
Schläge/Min.

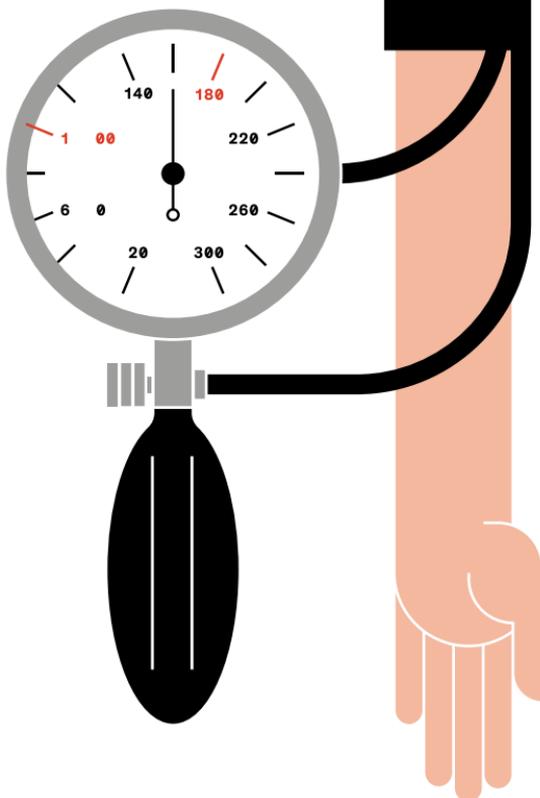
Der Spender muss gute Blutdruckwerte aufweisen.

**Oberer Blutdruckwert  
oder systolischer Druck**

≥  
**180**  
mmhg

**Unterer Blutdruckwert  
oder diastolischer Druck**

≥  
**100**  
mmhg



Der Mindestgehalt an Hämoglobin zum Spenden von Vollblut, das bei der Blutentnahme aus der Fingerkuppe verifiziert wurde, beträgt

≥  
**12,5** g/dl  
bei den Frauen

≥  
**13,5** g/dl  
bei den Männern

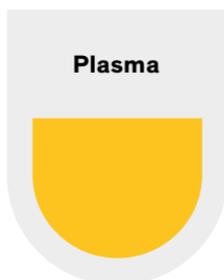
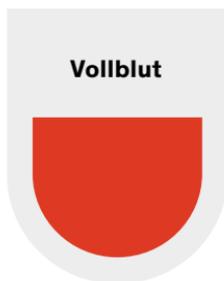


**Es gibt keine  
ausgeschlossene  
Personengruppe,  
unabhängig von  
der Spende,  
aber individuelle  
Verhaltensweisen,  
die möglicherweise  
Risiko behaftet  
sind, werden bei  
der Auswahl des  
Spenders bewertet.**

Wenn Sie zuletzt **Vollblut** gespendet haben, können Sie nach **90 Tagen** Vollblut spenden, nach **30 Tagen** Plasma, nach **30 Tagen** Thrombozyten.

Wenn Sie zuletzt **Plasma** gespendet haben, können Sie Vollblut nach **14 Tagen**, Plasma nach **14 Tagen** und Thrombozyten nach **14 Tagen** spenden.

Wenn Sie zuletzt **Thrombozyten** gespendet haben, können Sie Vollblut nach **14 Tagen**, Plasma nach **14 Tagen** und Thrombozyten nach **14 Tagen** spenden.



# Intervalle zwischen den Spenden von

021

Plasma

Blutplättchen

Vollblut



**30** Tage

**90** Tage

Vollblut

Plasma

Blutplättchen



**14** Tage

Vollblut

Plasma

Blutplättchen



**14** Tage

022



# Blutverträglichkeiten

**Das Blut, das auf bestimmten Substanzen in den roten Blutkörperchen basiert, wird in vier Grundgruppen eingeteilt: 0, A, B und AB.**

**Die verschiedenen Kombinationen von Blutgruppen und -systemen schränken daher die Fähigkeit zur Übertragung von Blut zwischen einzelnen Personen ein.**

Spender



Gruppe 0  
kann an  
alle spenden.

Gruppe A  
kann an die  
Gruppe A und  
AB spenden.

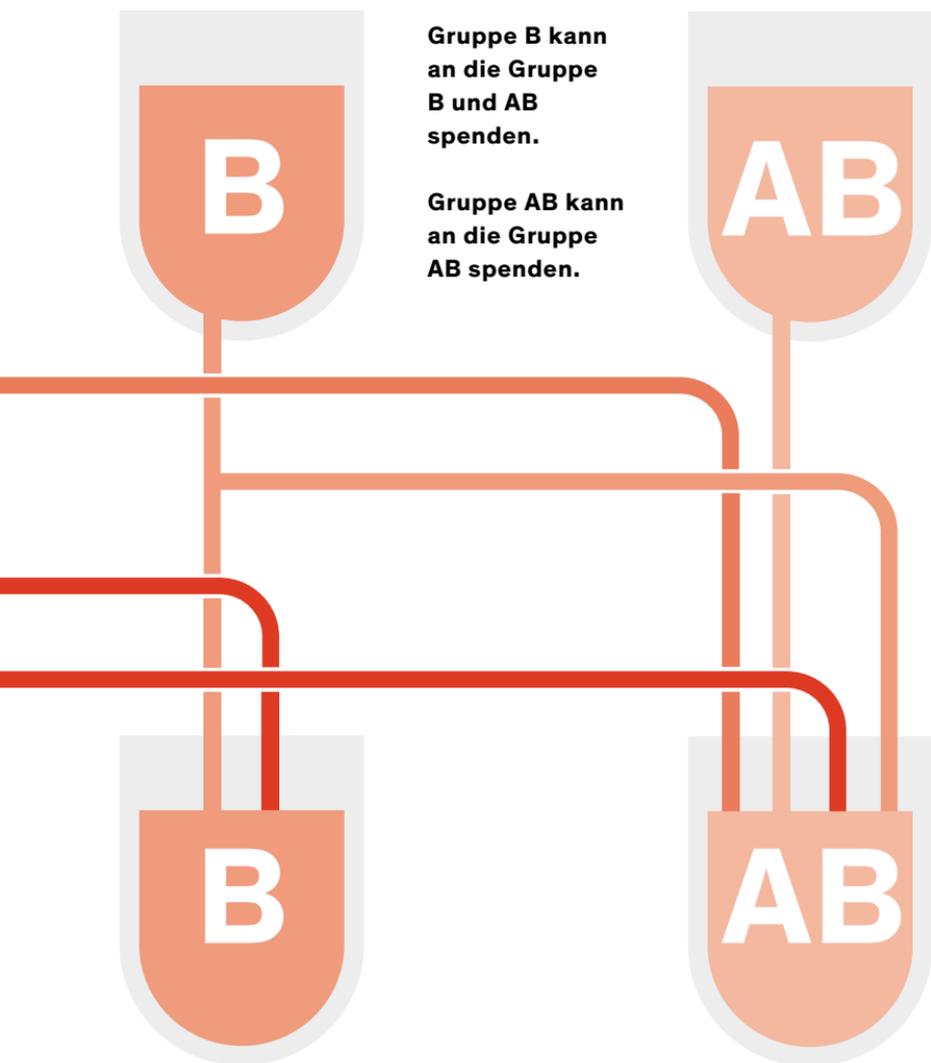


Empfänger



Es gibt über 30 verschiedene Klassifizierungssysteme für Blutgruppen. Neben dem AB0-System wird das zweite Blutgruppenunterteilungssystem, das für Transfusionen besonders wichtig ist, der Rhesusfaktor genannt.

**Rh+**  
**Rh-**



Etwa 85 % der Bevölkerung besitzt ein Protein, das den Rh-Faktor bestimmt: wer dieses Protein besitzt, ist Rh-positiv (Rh+); wem hingegen dieses Protein fehlt, ist Rh-negativ (Rh-).

Rh-negatives Blut kann in der Regel an Rh-positive Patienten gespendet werden, während Rh-positives Blut nicht an Rh-negative Patienten gespendet werden kann.

**Aus den oben genannten Gründen sind Universalblutspender Individuen der Gruppe 0 mit dem Rhesusfaktor Rh-negativ.**

**Die Plasmaspende ist eine Spende, bei der nur der flüssige Teil des Blutes (Plasma) aus dem Spender entnommen und gleichzeitig der zelluläre Teil (rote Blutkörperchen, weiße Blutkörperchen und Blutplättchen) an den Spender zurückgegeben wird.**

# 90%

des Plasmas enthält Wasser.

# 10%

des Plasmas enthalten Albumin, Globuline und andere Proteine, die für die Gerinnung und organische Abwehr unentbehrlich sind.

## Die Plasmaspende





Nur ein kleiner Teil des gespendeten Plasmas wird direkt von Krankenhäusern für den klinischen Gebrauch verwendet (**hauptsächlich Plasma von AB-positiven Spendern**).

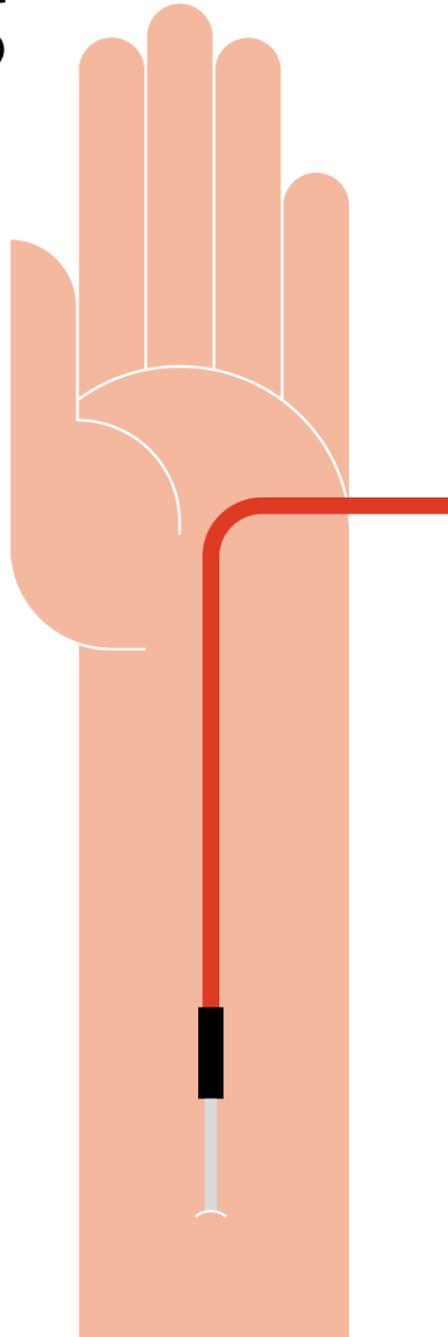
Der größte Teil des gewonnenen Plasmas wird zur Herstellung von Medikamenten aus dem Plasma verwendet (**Albumin, Immunglobulin, Fibrinogen, Gerinnungsfaktoren**).



# Wie wird das Plasma gewonnen?

Vor der ersten Plasmaspende müssen einige Bluttests durchgeführt werden.

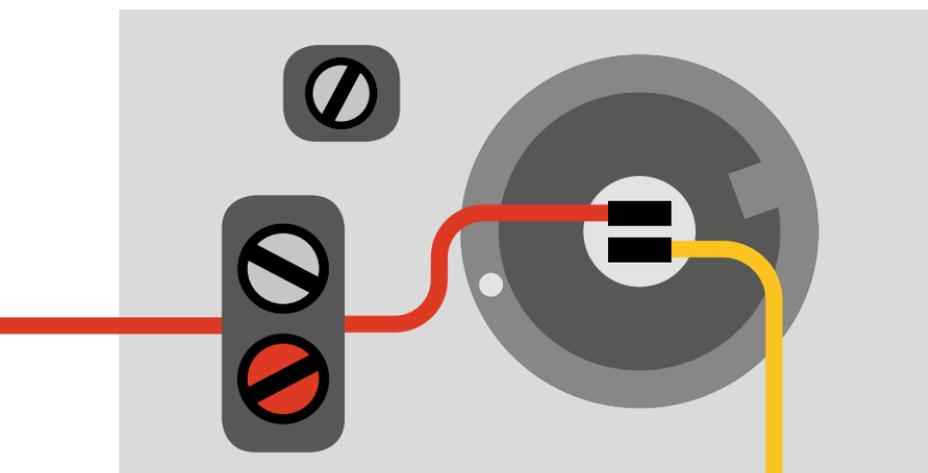
Die Plasmapherese wird mit speziellen Geräten, den so genannten Zellseparatoren, durchgeführt. Tatsächlich wird das von Spendern gesammelte Blut von diesen Geräten getrennt, so dass das Plasma in einem Beutel gesammelt und andere Blutbestandteile an den Spender zurückgegeben werden.



Plasma kann auch von denjenigen gespendet werden, deren Hämoglobinwerte für eine herkömmliche Spende nicht ausreichen (wenn auch eingeschränkt).

# 14 Tage

Mindestabstand  
zwischen zwei  
Plasmaspenden



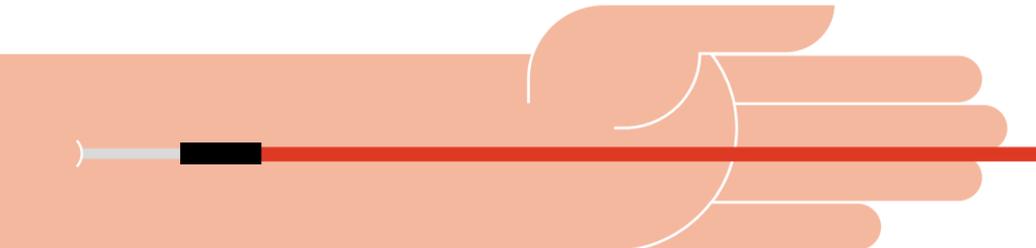
## 730ml

ist die maximale Menge des entnommenen Plasmas (einschließlich Antikoagulanzlösung/Salzlösung).

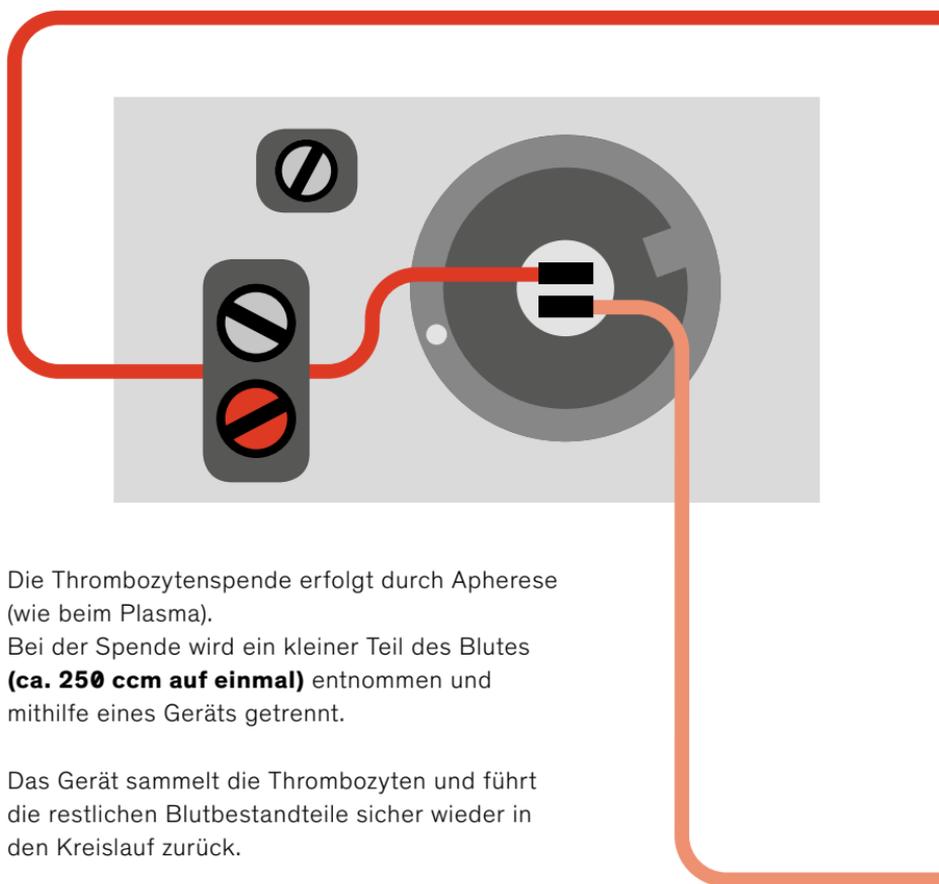
Die Plasmaspende entzieht dem Körper überwiegend Flüssigkeit und einen kleinen Teil des Proteins, dessen Verlust innerhalb weniger Stunden oder maximal einiger Tage rasch neutralisiert wird.

## x20

Maximale Anzahl  
an Plasmaspenden  
pro Jahr



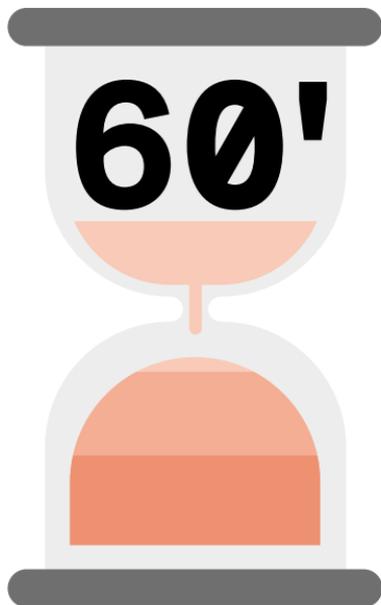
# Die Thrombozytenspende



Die Thrombozytenspende erfolgt durch Apherese (wie beim Plasma).

Bei der Spende wird ein kleiner Teil des Blutes (**ca. 250 ccm auf einmal**) entnommen und mithilfe eines Geräts getrennt.

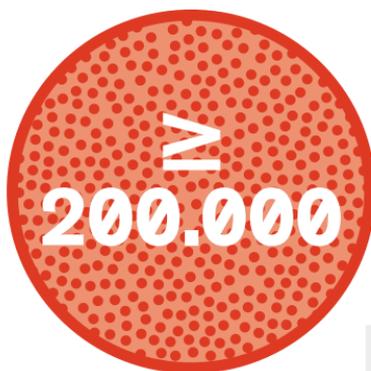
Das Gerät sammelt die Thrombozyten und führt die restlichen Blutbestandteile sicher wieder in den Kreislauf zurück.



Die Spende von Blutplättchen mithilfe der Thrombozyten-Apherese dauert eine Stunde.

# 14 Tage

Mindestabstand zwischen zwei Thrombozytenspenden



Um Blut spenden zu können, muss eine ausreichende Anzahl von Thrombozyten, mindestens 200.000 pro Mikroliter, vorhanden sein.

Eignung und zusätzliche Kriterien für die Thrombozytenspende:

- **Es lag keine Schwangerschaft vor**
- **Kein Erhalt von Transfusionen**
- **Keine Einnahme von Aspirin und/oder Entzündungshemmern in den letzten 7 Tagen**

Maximale Anzahl an Thrombozytenspenden pro Jahr

# x6

# Spenden- möglich- keiten in Friaul- Julisch Venetien

Die Bluttransfusionszentren  
in Friaul-Julisch Venetien  
befinden sich in  
Krankenhäusern von:

- Aviano
- Cividale del Friuli
- Gemona del Friuli
- Gorizia
- Latisana
- Monfalcone
- Pordenone
- Palmanova
- Sacile
- San Daniele del Friuli
- San Vito al Tagliamento
- Spilimbergo
- Tolmezzo
- Trieste
- Udine





Es besteht auch die Möglichkeit die Möglichkeit der Blutspende bei den mobilen Blutspendediensten, den Blutspendewagen, die Blutbestandteile in der gesamten Region sammeln.

**Informationen über  
den Standort und  
Öffnungszeiten der  
Blutspendeinrichtungen  
in Friaul-Julisch Venetien  
finden Sie auf folgender  
Webseite**

[www.donasangue.fvg.it](http://www.donasangue.fvg.it)



© 2017

<b>ACDS</b>	Associazione Carnica Donatori Sangue Paluzza
<b>AVIS FVG</b>	Associazione Volontari Italiani Sangue del Friuli Venezia Giulia
<b>FIDAS FVG</b>	Federazione Italiana Associazioni Donatori Sangue del Friuli Venezia Giulia
<b>ADS Trieste</b>	Associazione Donatori Sangue Trieste
<b>AFDS Pordenone</b>	Associazione Friulana Donatori Sangue Pordenone Spilimbergo
<b>AFDS Udine</b>	Associazione Friulana Donatori Sangue Udine
<b>FIDAS Isontina</b>	Associazione Donatori Volontari Sangue FIDAS Isontina Gorizia
<b>GADAS Torviscosa</b>	Gruppo Aziendale Donatori Associazione del Sangue Torviscosa

