

# Leitfaden zur Implementierung der GRID in Deutschland



ZKRD Zentrales  
Knochenmarkspender-  
Register Deutschland



NKR



STAMMZELLSPENDERDATEI  
UNIVERSITÄTSKLINIKUM WÜRZBURG



UNIVERSITÄTS  
KLINIKUM  
HEIDELBERG

Version 1  
2018-01-10

**Mitglieder der GRID-Projektgruppe für die Implementierung in Deutschland**

Dr. Hans-Peter Eberhard	ZKRD gGmbH
Dr. Karsten Ehrig	Roche Diagnostics IT Solutions GmbH
Dr. Johannes Fischer	Knochenmarkspender-Zentrale Düsseldorf
Marlene Fischer	Institut für Klinische Transfusionsmedizin und Immungenetik Ulm
Holger Greßmann	Knochenmarkspender-Zentrale Düsseldorf
Dr. Erdwine Klinker	Universitätsklinikum Würzburg, Institut für klinische Transfusionsmedizin und Hämotherapie
Dr. Hans Knabe	Stiftung Aktion Knochenmarkspende Bayern
Susanne Morsch	Stefan Morsch Stiftung
Dr. Dr. Carlheinz Müller	ZKRD gGmbH
Dr. Joachim Neller	ZKRD gGmbH
Annette Rasche	ZKRD gGmbH
Stefan Rau	Transplantationsimmunologie, DRK Blutspendedienst Baden-Württemberg – Hessen gGmbH
Dr. Peter Reinhardt	Institut für Klinische Transfusionsmedizin und Immungenetik Ulm
Hans-Georg Rist	ZKRD gGmbH
Peter Stadtherr	Universitätsklinikum Heidelberg, Innere Medizin V: Hämatologie, Onkologie, Rheumatologie
Erika Wilkens-Aktürk	Norddeutsches Knochenmark- und Stammzellspender-Register
Dr. Jennifer Wuchter	DKMS gGmbH

**Erstellung dieses Dokuments**

Dieses Dokument wurde von der GRID-Projektgruppe für die Implementierung in Deutschland auf Basis des Dokuments „WMDA Guide to Understanding and Preparing for GRID Implementation“ und unter Berücksichtigung der Standards „ST-015 Global Registration Identifier for Donors: ION Database and GRID Rules v3.2.0“ erarbeitet. Wir bedanken uns bei der World Marrow Donor Association (WMDA) und dem International Council for Commonality in Blood Banking Automation (ICBBA) für die Erlaubnis, die Informationen in dieser Form verwenden zu dürfen.

## Inhalt

1. Einführung in die GRID .....	4
2. Das GRID-Projekt .....	4
2.1. Die Notwendigkeit, Spender auf internationaler Ebene eindeutig zu identifizieren .....	4
2.2. Projektumfang .....	4
2.3. Zweck und Ziel .....	5
3. Vorgaben und Format der GRID .....	6
3.1. Grundlegende Anforderungen an die GRID .....	6
3.2. Anforderungen an Format und Gestaltung der GRID-Struktur .....	6
3.2.1. Unterschiedliche Elemente innerhalb der 19-stelligen Zeichenfolge .....	6
3.2.2. Gruppierung und Leerräume innerhalb der 19-stelligen Zeichenfolge .....	7
3.2.3. Verwendung bestimmter Arten von Zeichen und Schriftarten .....	8
3.3. Verwendung der Prüfsumme .....	8
3.4. Umsetzung bestehender Spender-Identifikationsnummern in die GRID-Form .....	8
3.5. Umgang mit Spendertransfers innerhalb Deutschlands .....	9
3.5.1. Einzeltransfers .....	9
3.5.2. Zusammenschlüsse oder Umbenennungen von Spenderdateien .....	9
3.6. Verwendung von Barcodes .....	10
3.6.1. Darstellung der GRID als linearer Barcode .....	11
3.6.2. Darstellung der GRID als 2D-Barcode .....	11
3.6.3. Darstellung der GRID auf der Kennzeichnung von Produkten erwachsener Spender	
12	
4. GRID-Umsetzung: Phasen und zeitliche Vorgaben .....	13
4.1. WMDA-Zeitplan: .....	13
4.2. Zeitplan für die Umsetzung in Deutschland .....	13
5. Quellen/Literaturverzeichnis .....	13

## 1. Einführung in die GRID

GRID steht für Global Registration Identifier for Donors (= Globale Registrierungs- und Identifikationsnummer für Spender). Vereinfacht gesagt ist die GRID ein neues und besseres Mittel, um Blutstammzellspender und potenzielle Blutstammzellspender zu identifizieren.

**Die GRID stellt ein Standardformat bereit, das von Spenderregistern und Spenderdateien – nachfolgend „Vergabeorganisationen“ (IO, Issuing Organizations) genannt – eingeführt wird. Die GRID stellt sicher, dass jedem Spender eine weltweit eindeutige (nur einmal vorhandene) Identifikationsnummer zugewiesen wird; somit wird das Risiko einer Fehlidentifizierung gesenkt. Die GRID wird die Möglichkeit, dass zwei Spender im weltweiten Netzwerk dieselbe Identifikationsnummer haben, beseitigen.**

Dieser Leitfaden beschreibt fundiert den Zweck, Umfang und die Struktur der GRID.

## 2. Das GRID-Projekt

### 2.1. Die Notwendigkeit, Spender auf internationaler Ebene eindeutig zu identifizieren

Vergabeorganisationen (IO) ermöglichen den Austausch von hämatopoetischen Stammzellen (HSC) in der ganzen Welt. Um die Kommunikation über nationale und internationale Grenzen hinweg zu verbessern und Fehler bei der Identifizierung von Spendern zu vermeiden, ist ein System zur eindeutigen und konsistenten Identifizierung potenzieller Spender auf globaler Ebene notwendig (WHO: Resolution WHA63.22).

Mit diesem Ziel vor Augen arbeitet die World Marrow Donor Association (WMDA) zusammen mit dem ICCBBA (vormals International Council for Commonality in Blood Bank Automation = Internationales Gremium für Gemeinsamkeiten bei der Blutbank-Automatisierung) an der Entwicklung und Umsetzung einer Globalen Registrierungs- und Identifikationsnummer für Spender (Global Registration Identifier for Donors; GRID). Das GRID-Projekt erstreckt sich über mehrere Phasen und Jahre und strebt die Umsetzung auf internationaler Ebene an.

### 2.2. Projektumfang

Die GRID gilt für registrierte, nicht verwandte HSC-Spender. Die Planung und Vorbereitung der GRID-Umsetzung betrifft folgende Stellen:

- Register für nicht verwandte HSC-Spender;
- Spenderdateien, die erwachsene freiwillige Spender rekrutieren;
- Knochenmarkentnahme- und Apherese-Zentren;
- Transplantationszentren;
- Laboratorien;
- Software-Hersteller;
- Etikettenlieferanten;
- Sonstige Organisationen, die Produkte oder Dienstleistungen dieser Stellen bereitstellen und nutzen.

### 2.3. Zweck und Ziel

Der Zweck der GRID besteht darin,

- a) das Risiko einer Fehlidentifizierung von HSC-Spendern infolge fehlender weltweit eindeutiger Identifikationsnummern zu senken;
- b) ein Standardformat für die Spender-Identifikationsnummer bereitzustellen, das von Menschen gelesen und verwendet werden kann;
- c) ein maschinenlesbares Standardformat für die Spender-Identifikationsnummer bereitzustellen, das von Computersystemen verwendet werden kann;
- d) über eine integrierte Prüfsumme die Kontrolle der manuellen Bearbeitung bereitzustellen;
- e) eine einheitliche Dokumentation bereitzustellen;

Derzeit verwenden die internationalen Vergabeorganisationen bei der Zuweisung von Identifikationsnummern an ihre potenziellen Spender stark unterschiedliche Formate. Einige Organisationen vergeben Identifikationsnummern, die ausschließlich aus Ziffern bestehen. Manche IO verwenden eine Kombination aus alphanumerischen und numerischen Zeichen. Wieder andere IO greifen zusätzlich zu alphanumerischen Zeichen auf Symbole oder Satzzeichen wie Bindestriche zurück. Die Anzahl der Zeichen innerhalb der Identifikationsnummer variiert ebenfalls sehr stark.

Bei all dieser Verschiedenartigkeit gibt es keine standardmäßigen Kontrollmechanismen, die sicherstellen, dass eine Identifikationsnummer weltweit nur einmal einem Spender zugewiesen wird.

**Das GRID-Projekt verfolgt daher das Ziel, ein standardisiertes, einheitliches System für Vergabeorganisationen zu schaffen, mit dem diese potenziellen nicht verwandten HSC-Spendern eine weltweit eindeutige Identifikationsnummer zuweisen können.**

Im Lauf eines aus mehreren Phasen bestehenden Umsetzungsprozesses werden sich die Vergabeorganisationen durch das GRID-Projekt im Wesentlichen folgendermaßen umstellen:

#### **VORHER:**

Verwendung von heterogenen Formaten von Spender-Identifikationsnummern, die nicht gewährleisten, dass die Nummer weltweit eindeutig ist.

#### **NACHHER:**

Verwendung eines standardisierten, einheitlichen Systems, das potenziellen HSC-Spendern eine weltweit eindeutige Identifikationsnummer zuweist.

**Es herrscht die Überzeugung, dass die GRID die elektronische Kommunikation, Nachverfolgbarkeit und Genauigkeit bei der unzweideutigen Identifizierung potenzieller Spender mithilfe der weltweiten Standardisierung verbessern wird.**

### 3. Vorgaben und Format der GRID

Die GRID bietet eine standardisierte Struktur und ein 19-stelliges Format für die Identifikationsnummer. Dieses Kapitel gibt einen Überblick über die grundlegenden Anforderungen der GRID und macht konkrete Angaben zu Struktur und Gestaltungsmerkmalen.

#### 3.1. Grundlegende Anforderungen an die GRID

- Jede GRID muss weltweit eindeutig sein.
- Vergabeorganisationen selbst müssen Spendern eine GRID zuweisen; es erfolgt keine zentrale GRID-Vergabe über Stellen wie WMDA oder ICCBBA.
- Vergabeorganisationen dürfen ihre bestehenden Spender-Identifikationsnummern während einer Übergangsphase verwenden, sofern sie diese in das 19-stellige Format integrieren (siehe Abschnitt 3.3).
- Jede für Menschen lesbare GRID muss mittels der integrierten Prüfsumme bei manueller Dateneingabe überprüft werden.

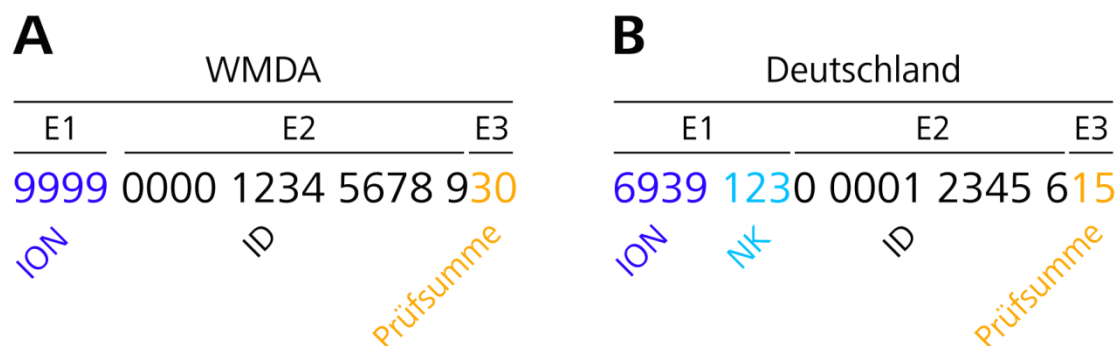
#### 3.2. Anforderungen an Format und Gestaltung der GRID-Struktur

Die GRID-Struktur erfordert:

1. Unterschiedliche Elemente innerhalb der 19-stelligen Zeichenfolge (s. 3.2.1)
2. Die Verwendung von Leerräumen innerhalb der 19-stelligen Zeichenfolge zur Gruppierung. ACHTUNG: Leerräume sind keine Leerzeichen! (s. 3.2.2)
3. Die Verwendung bestimmter Arten von Zeichen und Schriftarten. Hinweis: Handschriftliche GRID sind unzulässig! (s. 3.2.3)

##### 3.2.1. Unterschiedliche Elemente innerhalb der 19-stelligen Zeichenfolge

Die insgesamt 19-stellige GRID enthält drei Elemente: Zuordnung der Spender-ID vergebenden Institution (E1); Spenderidentifikation innerhalb der vorgeschalteten Organisation (E2); Prüfsumme (E3).



**Abbildung 1.** Für Menschen lesbares GRID-Format nach globalen Standards (A) und unter Berücksichtigung der bestehenden Organisationsstruktur in Deutschland (B). ION, Issuing Organization Number. ID, Identifikator. NK, Nummernkreis-Kennsequenz.

- E1: Anhand der Issuing Organization Number (ION, Stellen 1-4) wird zwischen den Vergabeorganisationen unterschieden, sofern diese zentral von der IO vergeben werden. In Deutschland werden Spendernummern von den Spenderdateien eigenständig vergeben, sodass zur Eindeutigkeit der GRID jeder Spenderdatei eine eigene Nummernkreis-Kennsequenz (NK, Stellen 5-7) zugewiesen ist. Damit wird die bestehende Organisationsstruktur in Deutschland abgebildet. Die ION steht stets an den ersten vier Stellen der 19-stelligen GRID, die Nummernkreis-Kennsequenz für in Deutschland vergebene GRIDs steht stets an den Stellen 5-7. *Bitte beachten Sie: E1 kennzeichnet nur die Organisation, welche die GRID ursprünglich vergeben hat. Die aktuelle Zuordnung zu Land und Institution wird über Attribute in separaten Feldern abgebildet werden. Das ZKRD empfahl aus technischen und prinzipiellen Erwägungen die Abgrenzung der Nummernkreise rein numerisch vorzunehmen. Auf ausdrücklichen Wunsch wird es aber nun den Spenderdateien freigestellt, sich bei der Einführung der GRID für die Verwendung des alten dreibuchstabigen Spenderdateikürzels als Kennsequenz ihres Nummernkreises zu entscheiden.*
- E2: International folgt der 4-stelligen ION eine 13-stellige Spender-Identifikationsnummer. Die Zeichen müssen numerisch (Ziffern 0-9) oder alphanumerisch (Großbuchstaben von A-Z) sein. Für in Deutschland registrierte Spender folgt der 4-stelligen ION eine 3-stellige alphanumerische Nummernkreis-Kennsequenz (Ziffern 0-9, Großbuchstaben von A-Z) und danach eine 10-stellige numerische Spender-Identifikationsnummer (Ziffern 0-9).
- E3: Die letzten zwei Stellen sind für die interne Prüfsumme reserviert, die anhand der ersten 17 Stellen der GRID berechnet wird und zwischen 00 – 36 liegt. Technische Details zur Prüfsumme können im Dokument „GRID-Prüfsumme“ im Partnerbereich des ZKRD eingesehen werden.

### 3.2.2. Gruppierung und Leerräume innerhalb der 19-stelligen Zeichenfolge

In dem für Menschen lesbaren Format muss die GRID in Gruppen nach 4,4,4,4,3 dargestellt werden, um eine manuelle Übernahme zu erleichtern. Zwischen den Gruppen müssen Leerräume enthalten sein, die nach folgendem Schema abgebildet werden:

Erste 4 Stellen; Leerraum; zweite 4 Stellen; Leerraum; dritte 4 Stellen; Leerraum; vierte 4 Stellen; Leerraum; letzte 3 Stellen

*BEISPIEL:* 6939 1230 0012 3456 720

Bitte beachten Sie, dass die Leerräume nicht mit der GRID in Computersystemen gespeichert werden. Daher sind Leerräume kein Bestandteil der GRID, sondern dienen lediglich der Darstellung der GRID.

### 3.2.3. Verwendung bestimmter Arten von Zeichen und Schriftarten

Die GRID erfordert die Verwendung einer serifenlosen Schrift. Die Schriftart muss so gewählt werden, dass eindeutig zwischen ähnlichen Buchstaben und Ziffern unterschieden werden kann (0 und O, 1 und l, etc.). Sämtliche Symbole oder Satzzeichen (z.B. Gedankenstriche zwischen Zeichen) sind unzulässig.

*BEISPIEL:*

- 6939 1230 0012 3456 720 ist zulässig
- 6939-1230-0012-3456-720 ist nicht zulässig

### 3.3. Verwendung der Prüfsumme

Wie bei den grundlegenden Anforderungen angemerkt, muss jede für Menschen lesbare GRID mittels der integrierten Prüfsumme bei manueller Dateneingabe überprüft werden, um die korrekte manuelle Eingabe der GRID über die Tastatur zu verifizieren, falls die GRID nicht elektronisch eingescannt werden kann. Details zur Berechnung der Prüfsumme können im Dokument „GRID-Prüfsumme“ im Partnerbereich des ZKRD eingesehen werden.

### 3.4. Umsetzung bestehender Spender-Identifikationsnummern in die GRID-Form

Die GRID wurde konzipiert, um IOs die weitere Verwendung ihrer bestehenden Identifikationsnummern zu erlauben. Die bestehende Identifikationsnummer muss in den Teil der GRID integriert werden, der die Spender-Identifikationsnummer enthält (E2).

Beim Integrieren bestehender Identifikationsnummern von in Deutschland registrierten Spendern in die GRID-Struktur gelten folgende Regeln:

- An den ersten 4 Stellen der GRID steht stets die ION.
- An den Stellen 5-7 steht stets die Nummernkreis-Kennsequenz
- Die Ziffernfolge der Spender-Identifikationsnummer der GRID (Stellen 8-17) darf 10 Ziffern nicht überschreiten. Wenn die Identifikationsnummer weniger als 10 Ziffern umfasst, müssen der bestehenden Identifikationsnummer Nullen vorangestellt werden, um die Gesamtzahl von 10 Ziffern zu erreichen.
- An den letzten beiden Stellen (18-19) steht stets die Prüfsumme, die anhand der ersten 17 Stellen berechnet wird.

*BEISPIELE:*

Allen in Deutschland registrierten Spendern wird die ION 6939 zugewiesen. Die Nummernkreis-Kennsequenz für die jeweilige Spenderdatei ist dem Dokument „GRID-Nummernkreise“ im Partnerbereich des ZKRD zu entnehmen.

Ehemalige Spender-Identifikationsnummer	GRID*
DE-ABC-1234567	6939 1230 0012 3456 720
DE-XYZ-1234567	6939 XYZ0 0012 3456 731

\* Unter der Annahme, dass der Spenderdatei ABC die Nummernkreis-Kennsequenz 123 und der Spenderdatei XYZ die Nummernkreis-Kennsequenz XYZ zugeordnet ist.



### 3.5. Umgang mit Spendertransfers innerhalb Deutschlands

Folgende Spendertransfers werden unterschieden:

1. Einzeltransfers: Übergang eines Spenders von Spenderdatei A zu Spenderdatei B
2. Zusammenschlüsse oder Umbenennungen von Spenderdateien: Übergang einer großen Anzahl von Spendern von Spenderdatei A zu Spenderdatei B

Die GRID ermöglicht es, ohne eine Umbenennung der ID, Spendertransfers durchzuführen.

#### 3.5.1. Einzeltransfers

Bei nationalen Einzeltransfers wird empfohlen die ursprüngliche GRID beizubehalten. Dies ermöglicht eine eindeutige Nachvollziehbarkeit und Zuordnung aller bisher getätigten Aufträge und Ergebnisse.

Die Spender können jedoch in einer Spenderdatei gelöscht und einer anderen anschließend neu aufgenommen werden. *Hinweis: Dies kann höchst riskant sein, sollte sich der Spender gerade aktiv in einer Suche oder Transplantation befinden oder in jüngerer Zeit befunden haben. Ebenfalls wird dadurch die erfasste Spenderhistorie verloren gehen.*

#### 3.5.2. Zusammenschlüsse oder Umbenennungen von Spenderdateien

Große Umnummerierungen bei Übernahmen oder Zusammenschlüssen von Spenderdateien sind mit der GRID nicht mehr notwendig. Angesichts der immer engeren globalen Vernetzung der Suchsysteme ("Donor Mirroring", neues BMDW) ist die Umnummerierung einer großen Anzahl von Spendern ohnehin nicht mehr praktikabel. Die GRIDs können in diesen Fällen einfach beibehalten werden. Die Zuordnung eines Spenders zu seiner Spenderdatei wird über ein Attribut in einem separaten Feld abgebildet, welches bei Zusammenschlüssen oder Umbenennungen angepasst wird.

### 3.6. Verwendung von Barcodes

Die GRID kann sowohl in einem für Menschen lesbaren als auch in einem maschinenlesbaren Format erfasst und dargestellt werden. Die Darstellung der GRID in einem für Menschen lesbaren Format ist obligatorisch. Die Darstellung der GRID in einem maschinenlesbaren Format ist freigestellt. Handschriftliche GRID sind unzulässig.

Sofern die GRID in einem elektronischen Format dargestellt werden soll, muss ihre Kodierung der Datenstruktur 039 der Norm ISBT 128 entsprechen.

**Zweck:** Die Datenstruktur 039 dient zur Festlegung einer weltweit eindeutigen Identifikationsnummer für HSC-Spender oder potenzielle Spender.

**Aufbau:** &:nnnnaaaaaaaaaaaaabb

Element	Länge	Typ
&	1	Datenkennzeichen, erstes Zeichen
:	1	Datenkennzeichen, zweites Zeichen
nnnn	4	numerisch{0–9}, erste Ziffer muss ungleich 0 sein
aaaaaaaaaaaaaaaa	13	alphanumerisch {A–Z; 0–9} Es dürfen nur Großbuchstaben und Zahlen verwendet werden
bb	2	numerisch {00–36}

Die Zeichenkette mit den Dateninhalten muss 19 Zeichen umfassen und wird folgendermaßen kodiert und interpretiert:

**nnnn** Die Nummer der Vergabeorganisation (ION, Issuing Organization Number), wird nach der Tabelle der ICCBA für Vergabeorganisationen kodiert und interpretiert. Diese Tabelle wird von der ICCBBA gepflegt und auf deren Webseite veröffentlicht.

**aaaaaaaaaaaaaa** Die Spender-Identifikationsnummer soll eine fortlaufende Nummer zur Identifikation eines Spenders oder potenziellen Spenders innerhalb eines Register sein (Bitte beachten Sie: Buchstaben innerhalb der Spender-Identifikationsnummer erhöhen die Länge eines linearen Barcodes).

**bb** Zwei Ziffern lange Modulus 37-2 Prüfsumme. Die Berechnung der Prüfsumme ist im Dokument „GRID-Prüfsumme“ im Partnerbereich des ZKRD beschrieben.

### 3.6.1. Darstellung der GRID als linearer Barcode

Soll die GRID als linearer Barcode dargestellt werden, so muss dieser anhand von Code 128 erstellt werden, um die Konformität mit der Norm ISO/IEC 15417: 2007: Information technology—Automatic Identification and data capture techniques—Code 128 bar code symbology specification zu gewährleisten. Ein Beispiel eines linearen Barcodes (unter Verwendung von Code 128) ist in Abbildung 2 dargestellt.



**Abbildung 2.** Beispiele linearer Barcodes für GRIDs.

Weitere Spezifikationen zur Erstellung eines linearen Barcodes sind im zugehörigen Standard „ISBT128 Standard Technical Specification (ST-001)“ aufgeführt.

### 3.6.2. Darstellung der GRID als 2D-Barcode

Ist die Darstellung der GRID als 2D-Code gewünscht, so muss ein DataMatrix-Code verwendet werden und dieser der ISO/IEC 16022:2006: Information technology—International symbology specification—Data Matrix (und Korrektur ISO/IEC 16022:2006/Cor 1:2008 and ISO/IEC 16022:2006/Cor 2:2011) entsprechen. Ein Beispiel eines 2D-Barcodes (unter Verwendung von DataMatrix) ist in Abbildung 3 dargestellt.





**Abbildung 3.** Beispiele 2D-Barcodes für GRIDs.

Die GRID kann im Rahmen einer zusammengesetzten Nachricht (Compound Message) nach ISBT 128 zusätzliche Informationen im 2D-Code enthalten. Weitere Informationen über die Datenstruktur der zusammengesetzten Nachricht und die Anforderungen an die Verwendung von Code 128 sowie von DataMatrix sind im zugehörigen Standard „ISBT128 Standard Technical Specification (ST-001)“ aufgeführt.

### 3.6.3. Darstellung der GRID auf der Kennzeichnung von Produkten erwachsener Spender

Sobald die GRID zur primären Spenderkennung wird (siehe Dokument „GRID-Zeitplan Deutschland“ im Partnerbereich des ZKRD) muss diese auf dem Etikett eines HSC-Präparates, welches einem erwachsenen Spender entnommen wurde, stehen. Ein potentiell Musteretikett inklusive einer GRID ist in Abbildung 4 dargestellt.

HEMATOPOETIC PROGENITOR CELLS APHERESIS (HPC-A), ALLOGENEIC DE006020 1700021 01 A RHPOS	 !T DE006020 1700021 01
 !T DE006020 1700021 01	 !T DE006020 1700021 01
 !T DE006020 1700021 01	 !T DE006020 1700021 01
<b>Hematopoietic progenitor cells - Apheresis (HPC - A), allo</b>  !T DE006020 1700021 01	<b>SEC: DE0060200000001700021</b> <b>B044290600120170615</b> <b>Gen. - Nr.: PEI.G.03895.01.1</b>
<b>Intended Recipient:</b> <b>Name Recipient</b> <b>First name Stem Cell</b> <b>DOB/Sex 1950-10-10/ F</b>	<b>Only for use in the intended recipient!</b> <b>Please pay attention to SPC and product information! LIVING HUMAN CELLS FOR TRANSPLANTATION! DO NOT IRRADIATE! FOR IMMEDIATE DELIVERY! PLEASE VERIFY IDENTITY OF GRAFT AND OF INTENDED RECIPIENT!</b>
 <b>GRID: 9999 0000 1234 5678 930</b> <b>DOB/Sex 1988-05-12/ M</b>	<b>Storage transport at +2 to +6°C up to 72h after start of collection. Suspension for intravenous infusion, do not use any filter for leukocytes!</b>
<b>Volume 100.0 (ml)</b> <b>ACD - A 40.0 (ml)</b> <b>CD34 + cells 36.5 (x10E6/kg bw)</b>	<b>Collection date 2017-06-12</b> <b>Time (start - end CET) 12:28 - 12:28</b> <b>Expiry (CET) 2017-06-15 12:12</b>
<b>Blood Group: A Rh pos</b>	
<b>Pharmaceut. Company: University Hospital XX</b> Street 1, D-12345 Town <b>Manufacturer: University Hospital XX</b> Street 1, D-12345 Town Tel/Fax: +49 1234 56789/ +49 1234 98765	<b>Transplantation Center</b> Dept of Hematology and Oncology Transplant Unit Boulevard 4, D-54321 City Tel/Fax: +49 4321 56789/ +49 4321 12345

**Abbildung 4.** Potentielles Musteretikett zur Kennzeichnung von Produkten erwachsener Spender inklusive GRID.

## 4. GRID-Umsetzung: Phasen und zeitliche Vorgaben

### 4.1. WMDA-Zeitplan:

Gemäß den WMDA-Standards müssen IO die vollständige Umsetzung der GRID planen und vorbereiten. Der WMDA-Zeitplan sieht folgende Meilensteine vor.

Representatives from WMDA and ICCBBA have identified milestones for the project:	
Define Updated Specifications	June 2017
WMDA Fall Meeting Discuss EMDIS Implementation  (Schedule and details and discussion regarding the proposed EMDIS implementation can be found in RFC 60 - <a href="#">RFC 60: Introduction of GRID in the new format into EMDIS</a> )	November 2017
BMDW Mandatory Submission of GRID <ul style="list-style-type: none"> <li>• Must be present to list on BMDW</li> <li>• Checksum validation will be in place</li> </ul>	November 2018
Operational Readiness <ul style="list-style-type: none"> <li>• Search Lists</li> <li>• Donor Orders, Requests and Forms</li> <li>• Outcome Reporting/Forms</li> <li>• Labels</li> <li>• Others as yet to be specified</li> </ul>	Fall 2019
On-Going Support Changes	Fall 2020

**Abbildung 5.** Internationale Meilensteine zur Implementierung der GRID. Aktuellste Version auf der WMDA-Homepage (<https://collaboration.wmda.info/display/GRID/Implementation+plan+and+timeline>).

### 4.2. Zeitplan für die Umsetzung in Deutschland

Der Zeitplan für die Umsetzung in Deutschland ist im Dokument „GRID-Zeitplan Deutschland“ im Partnerbereich des ZKRD einzusehen.

## 5. Quellen/Literaturverzeichnis

- Partnerbereich des ZKRD (<https://partner.zkrd.de/de/content/detail/372>)
- WMDA Guide to Understanding and Preparing for GRID Implementation (<https://share.wmda.info/display/GRID/Global+Registration+Identifier+for+Donors+%28GRID%29%3A+WMDA+Guide+to+Understanding+and+Preparing+for+GRID+Implementation>)
- ST-015 Standard Global Registration Identifier for Donors: ION Database and GRID Rules v3.2.0 (<https://www.iccbba.org/uploads/bc/01/bc010620c138b6d40c7ec26e5b55ad22/ST-015-ISBT-128-Standard-Global-Registration-Identifier-for-Donors-ION-Database-and-GRID-Rules-v3.2.0.pdf>)
- ISBT128 Standard Technical Specification (ST-001) (<https://www.iccbba.org/tech-library/iccbba-documents/technical-specification>)
- World Health Organization (WHO): Resolution WHA63.22. Human organ and tissue transplantation. Sixty-third World Health Assembly. ([http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA63/A63\\_R22-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63/A63_R22-en.pdf))