

1997-2022

Wir feiern 25 Jahre DKMS Life Science Lab

Unsere Highlights

bis zu
1.300.000

Typisierungen pro Jahr

170

Mitarbeiter:innen

bis zu 7.000

Proben (Wangenschleimhautabstriche) werden täglich angeliefert

35 %

DKMS-Anteil an unverwandten Stammzellspenden weltweit

>11.000.000

registrierte Stammzellspender:innen

22

HLA-Merkmale und einige weitere Parameter (z.B. CMV-Status) werden analysiert.

4.500

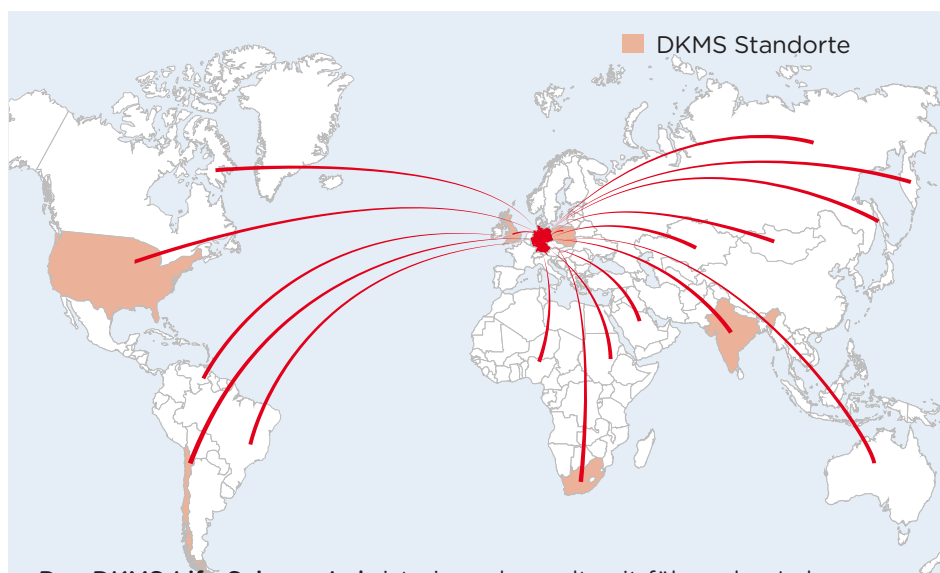
Quadratmeter, Hochautomatisiertes Labor, Gebäude: ehemalige Bundesbankfiliale

100.000

Anzahl der bisher durch die DKMS ermöglichten zweiten Lebenschancen

29 %

DKMS-Anteil an registrierten Stammzellspender:innen weltweit



Das DKMS Life Science Lab ist eines der weltweit führenden Labore für die Stammzellspender-Typisierung. Hier werden die Proben aller neuen DKMS-Spender:innen aus der ganzen Welt typisiert. Einer der wichtigsten Bestandteile der Typisierung ist die Analyse der Humanen Leukozyten-Antigen(HLA)-Merkmale. Seit 2013 hat das international tätige DKMS Life Science Lab durch die beständige Weiterentwicklung der neuesten Sequenzierertechnologie mehr als 8,5 Millionen HLA-Typisierungen durchgeführt.

HLA-Merkmale sind Strukturen auf der Oberfläche von Zellen, die dem Körper signalisieren, ob es sich um eigenes oder fremdes „Material“ handelt. Damit bei Stammzellspenden eine Abstoßungsreaktion vermieden wird, müssen die HLA-Merkmale von Patient:in und Spender:in möglichst genau übereinstimmen.

UNSERE MISSION

Das Ziel bis 2030

20 Millionen registrierte DKMS Spender:innen

Und dafür braucht es engagierte Mitarbeiter:innen, die dieses Ziel mit uns teilen. Wir suchen aktiv neue Kolleg:innen und freuen uns über Bewerbungen:

www.dkms-lab.de/about/careers

Unsere Mission ist es, so vielen Blutkrebspatient:innen wie möglich eine zweite Lebenschance zu geben. Je mehr potenzielle Spender:innen sich registrieren und je genauer die Proben analysiert werden, desto größer ist die Chance, ein passendes Match für Patient:innen in Not zu finden. Deswegen baut das DKMS Life Science Lab auch künftig auf

- Innovation und Weiterentwicklung der Labortechnik
- Optimierung des Typisierungsprofils

UNSERE EXPERTEN



Dr. Elke Neujahr
Global Chief Executive Officer der DKMS

„Mit unserem international tätigen DKMS Life Science Lab verfügen wir über ein High-Tech-Labor, das bei der Stammzellspendertypisierung weltweit führend ist.

Das Engagement und Know-how unserer Expertinnen und Experten ermöglicht bahnbrechende Neuerungen, wie beispielsweise die Ermittlung des CMV-Status per Wangenabstrich. Im DKMS Life Science Lab werden täglich tausende Gewebeproben aus der ganzen Welt analysiert – das ist ein unverzichtbarer Beitrag für unsere DKMS Spenderdateien in sieben Ländern auf fünf Kontinenten. Ich bin sicher, dass wir unser Ziel von 20 Millionen potenziellen DKMS Spenderinnen und Spendern bis zum Jahr 2030 mit dem Life Science Lab an unserer Seite erreichen können, um noch mehr Menschen mit Blutkrebs eine zweite Chance auf Leben zu geben.“



Dr. Alexander Schmidt
Chief Executive Officer des DKMS Life Science Labs

„Obwohl sich die Therapiemöglichkeiten und Heilungschancen von Blut-

krebs und anderen schweren Bluterkrankungen in den letzten Jahren deutlich verbessert haben, versterben immer noch zu viele Menschen nach einer Stammzelltransplantation an schwerwiegenden Komplikationen. Je besser Spenderin oder Spender hinsichtlich ihrer HLA-Merkmale und verschiedener weiterer Faktoren zu Patientinnen oder Patienten passen, desto größer sind die Aussichten auf den langfristigen Erfolg. Wir arbeiten deshalb insbesondere daran, die Chancen auf ein solches optimales Match zu verbessern.“



Dr. Vinzenz Lange
Chief Technology Officer des DKMS Life Science Labs

„Derzeit werden für eine Stammzelltransplantation meist 12 HLA-Merkmale abgeglichen – trotzdem

kommt es leider noch häufig zu Komplikationen, die aus einem nicht perfekten Spender-Patienten-Match resultieren. Daher forschen wir zusammen mit der Collaborative Biobank und der Clinical Trials Unit der DKMS sowie weiteren Wissenschaftler:innen nach zusätzliche Markern für einen besseren Transplantationserfolg.“



Thomas Schäfer
Chief Operating Officer des DKMS Life Science Labs

„In unserem Bereich hat sich in den letzten 25 Jahren viel getan. Unseren

Erfolg führe ich auf unsere Fähigkeit zurück, dass wir uns immer wieder neu erfinden und bei der Nutzung von Technologien wirklich innovativ sind. Wir sind gespannt, was die nächsten 25 Jahre bringen werden. Ich habe keinen Zweifel daran, dass wir uns stets weiterentwickeln werden.“

Unsere Innovationen

2013

Next-Generation Sequencing (NGS) – Typisierungen in Millionenhöhe

Das DKMS Life Science Lab setzte 2013 als erstes Labor der Welt die NGS-Technologie für den Hochdurchsatz von Stammzellspendertypisierungen ein. Die Anzahl der Typisierungen konnte aufgrund der Implementierung von NGS um mehr als das Achtfache gesteigert werden.

2017

Neuentwicklung eines Antikörper-Tests nur mit Stäbchen

Ein weiteres Highlight stellt die hausinterne Entwicklung eines Cytomegalievirus (CMV)-Antikörper-Tests dar, der keine Blutentnahme, sondern nur einen Abstrich der Wangenschleimhaut erfordert. Der CMV-Status ist für die Spenderauswahl wichtig, deswegen analysiert ihn das Labor seit 2017 per Wangenabstrich direkt bei der Registrierung. Dadurch verläuft die Spendersuche schneller. Die damit verbundene Zeitersparnis kann für Patient:innen, die dringend auf eine Transplantation warten, lebenswichtig sein.

2022

Swabster – Roboter und Weltneuheit für den Probeneingang

Der sogenannte Swabster hilft unserem Labor, einen wichtigen Schritt bei der Spendertypisierung zu automatisieren. Das hochpräzise Gerät platziert die Wangenabstriche (Swabs) der Spender genau in die vorgegebene Vertiefung auf einer Testplatte und entfernt den Stiel vom Kopf des Stäbchens zuverlässig. So wird die molekularbiologische Analyse der Proben perfekt vorbereitet. Dieser für uns maßgeschneiderte Roboter ist weltweit einzigartig.

